

## Nr 74.

Ankom till riksdagens kansli den 27 april 1937 kl. 2 e. m.

*Utlåtande i anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående  
anslag till rikets allmänna kartverk m. m.*

(1:a avd.)

I årets statsverksproposition, nionde huvudtiteln, punkterna 194—196, har Kungl. Maj:t föreslagit riksdagen att, i avbidan på den proposition i ämnet, som må varda riksdagen förelagd, för budgetåret 1937/1938 beräkna följande anslag:

Rikets allmänna kartverk:

Avlöningar, förslagsanslag .....	kronor 530,000
Expenser och publikationstryck, förslagsanslag .....	» 128,200
Kartarbeten m. m., reservationsanslag .....	» 360,900.

Sedermera har Kungl. Maj:t i en till riksdagen den 26 februari 1937 avlåten, till jordbruksutskottet hänvisad proposition, nr 237, föreslagit riksdagen att

*dels* besluta, att befattningen som överdirektör och chef för rikets allmänna kartverk skall hänföras till befattningar, vilka tillsättas genom förordnande på viss tid, och förenas med arvode av 17,000 kronor;

*dels* för rikets allmänna kartverk fastställa viss personalförteckning;

*dels* godkänna viss avlöningsstat för rikets allmänna kartverk, att tillämpas tills vidare från och med budgetåret 1937/1938;

*dels* till Rikets allmänna kartverk: Avlöningar för budgetåret 1937/1938 anvisa ett förslagsanslag av 584,900 kronor;

*dels* till Rikets allmänna kartverk: Expenser och publikationstryck för budgetåret 1937/1938 anvisa ett förslagsanslag av 123,900 kronor;

*dels* till Rikets allmänna kartverk: Kartarbeten m. m. för budgetåret 1937/1938 anvisa ett reservationsanslag av 317,000 kronor;

*dels ock* till Rikets allmänna kartverk: Inventarier m. m. för budgetåret 1937/1938 anvisa ett reservationsanslag av 20,000 kronor.

Beträffande utredningen i ärendet får utskottet, i den mån därför ej nedan redogöres, hänvisa till statsrådsprotokollet.

Till utskottet ha från jordbruksdepartementet överlämnats två till Konungen ställda, den 5 mars 1937 dagtecknade skrivelser i ärendet, nämligen från

- 1) aktiebolaget aerotransport samt
- 2) svensk flygtjänst aktiebolag.

## 1. Inledning.

Rikets allmänna kartverk bildades 1894 genom sammanslagning av det topografiska och det ekonomiska kartverket under ledning av chefen för generalstabens topografiska avdelning. Redan i början på 1900-talet gjordes från riksdagens sida vissa erinringar beträffande ordnandet av åtskilliga kartverket berörande förhållanden. Dessa resulterade allenast i att partiella reformer genomfördes vid 1905 års riksdag. Under de därefter närmast följande åren verkställdes vissa av riksdagen begärda utredningar rörande omläggning av kartarbetena. Några definitiva beslut beträffande särskilt de ekonomiska kartarbetenas bedrivande hava emellertid icke fattats, utan dessa fullföljas fortfarande på grund av för varje år meddelade beslut och i huvudsak efter de grunder, som innefattas i ett kungl. brev den 15 april 1910.

Efter bemyndigande av Kungl. Maj:t den 29 februari 1924 har numera *expeditionschefen Erland Falk* verkställt utredning rörande sättet för kartarbetenas ordnande samt grunderna för och omfattningen av statens verksamhet på detta område i syfte att genom en dylik utredning erhålla underlag för bedömning av frågan om den organisationsform, som vore den mest lämpliga och ändamålsenliga för verksamheten i fråga. Falk avlämnade utredning den 22 maj 1929.

Den 24 mars 1931 anbefalldes Kungl. Maj:t *statens organisationsnämnd* att avgiva yttrande över den av Falk verkställda utredningen. Organisationsnämnden — som vid frågans behandling haft biträde av vissa sakkunniga — har den 16 december 1932 framlagt förslag i avseende å arbetsuppgifterna för och organisationen av rikets landkartverk (stat. off. utr. 1932: 38).

Med anledning av organisationsnämndens betänkande utarbetades sedermera inom jordbruksdepartementet en promemoria (*departementspromemorian*) med förslag till omorganisation av rikets allmänna kartverk, åsyftande närmast kartverkets skiljande från generalstaben och omläggning till ett civilt verk.

Jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 16 januari 1935 tillkallade chefen för jordbruksdepartementet samma dag såsom *utredningsmän* för verkställande av utredning och avgivande av förslag rörande rikets ekonomiska kartläggning generaldirektören i lantmäteristyrelsen O. H. Malmberg, tillika ordförande, byråchefen i domänstyrelsen E. F. L. Lindeberg samt arbetschefen vid rikets allmänna kartverk C. A. V. Hernlund. Utredningsmännen avgåvo den 3 november 1936 betänkande med utredning och förslag rörande rikets ekonomiska kartläggning och därmed sammanhängande organisationsspörsmål angående rikets landkartverk (stat. off. utr. 1936: 42).

Över betänkandet hava avgivits infortrade yttranden av kommissionen för de allmänna kartarbetena, chefen för generalstaben, chefen för flygvapnet, t. f. chefen för försvarsstaben, chefen för rikets allmänna kartverk, statskontoret, allmänna civilförvaltningens lönenämnd, lantmäteristyrelsen, domänstyrelsen, statistiska centralbyrån, centralrådet för skogsvårdsstyrelser-

nas förbund, vilket även överlämnat inhämtade yttranden från skogsvårdsstyrelserna, hushållningssällskapen efter egnahemsnämndernas hörande, skogssällskapet samt tekniska högskolans styrelse. Därjämte hava skrivelser i ämnet inkommit från chefen för sjökarteverket, gravörer och heliogravyr-ritare vid kartverkets topografiska avdelning samt aktiebolaget kartlitografen, ingenjören N. O. Bergqvist, Axel Eliassons konstförlag aktiebolag, Bengtssons litografiska aktiebolag samt aktiebolaget Sveriges litografiska tryckerier.

## 2. Den ekonomiska kartläggningens fortsatta bedrivande.

### a) Utredningsmännens betänkande och förslag.

Utredningsmännen hava till närmare övervägande framlagt sex olika alternativ till kartarbetenas bedrivande, för vilka kostnadsberäkningar verkstälts med ledning av tidsåtgång för olika arbetsdetaljer vid den pågående kartläggningen i Göteborgs och Bohus län och med iakttagande av olika föreslagna förenklingar i arbetssättet samt med utnyttjande av förbättrade tekniska hjälpmedel och med användning så långt möjligt av lägre kvalificerad personal till kostnadernas nedbringande.

Vid kostnadsberäkningarna hava utredningsmännen på anförda skäl utgått från att i stort sett hela Götaland och Svealand samt i fråga om Norrland delarna närmast kusten och vissa delar av Jämtland skulle ekonomiskt kartläggas. Beträffande Värmlands och Kopparbergs län hava endast vissa delar ansetts böra ifrågakomma till ekonomisk kartläggning. Inom återstående delar av dessa län samt inom sådana delar av Norrland, där skogsbruket representerade det övervägande intresset, har enbart en fotokarta synts utredningsmännen kunna vara tillfyllest. Såväl det ekonomiska kartläggningsområdet som fotokartområdet hava närmare angivits å betänkandet bifogade kartbilagan 1.

För det ekonomiska kartläggningsområdet samt för större delen av fotokartområdet har förordats kartskalet 1: 10,000 i främsta rummet med hänsyn till dels att fotobildens detaljer skola bli tydliga, dels att fastighetsredovisningen å ekonomiska kartan skall kunna göras möjligast fullständig och läsbar samt dels för att göra kartorna användbara ej enbart som översiktskartor utan även såsom arbetskartor, särskilt för skogsbrukets allt större behov av tillförlitligt och detaljrikt kartunderlag för skogskartors upprättande. Inom norra och östra delarna av Värmlands län (80.5 kvmil), norra och västra delarna av Kopparbergs län (122.9 kvmil) samt en del av Västernorrlands län (48.7 kvmil) hava utredningsmännen funnit skalet för fotokartan kunna nedsättas till 1: 20,000 med hänsyn till att inom dessa delar, där skogsbruket representerade det största intresset, skogsmarken och skogen vore för större områden av ensartad karaktär.

Hela det till ekonomisk kartläggning föreslagna området utgör omkring 1,650 kvmil samt fotokartområdet omkring 1,034 kvmil, varav 252 kvmil förutsatts skola kartläggas i skala 1: 20,000. De delar av landet, som i detta

sammanhang icke avsetts skola undergå kartläggning, utgöras av omkring 1,691 kvmil av Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län samt omkring 63 kvmil av vattenområden i sjöarna Vänern och Vättern. Därjämte ingår icke i kostnadsberäkningarna slutförandet av den ekonomiska kartläggningen i Göteborgs och Bohus län, vilket beräknats kunna ske under övergångstiden för kartverkets utbyggande till erforderlig arbetskapacitet för kartläggningens genomförande i stort.

I enlighet med direktiven för utredningen har hela kartläggningsprogrammet beräknats skola genomföras under en kartläggningsperiod av omkring 30 år.

Utredningsmännen hava vidare förordat, att, vilket alternativ man än slutligen valde för kartläggningens utförande, en fotokarta borde utgöra grundval för landets kartläggning samt att denna i allmänhet borde, liksom även en ekonomisk karta, upprättas i skalan 1:10,000. För fotokartans upprättande erforderlig geodetisk punktbestämning har förutsatts utförd med vanlig triangulering inom de områden, där rikstrianguleringens nuvarande punkttäthet eller noggrannhet icke vore tillfredsställande, samt i övrigt genom punktbestämning från fotobilder, som upptagits med panoramakamera.

Terräng- och höjdförhållandena hava utredningsmännen ansett böra å kartorna återgivas genom fotokartans bild, kompletterad med höjdpunktbestämning. Denna förordas skola utföras dels genom avvägning med en punkttäthet av i medeltal 25 punkter per kvadratmil samt dels genom barometerhöjdmätning av såväl låg- som högpunkter med en punkttäthet av omkring 100 punkter per kvadratmil.

Kartorna förutsättas skola utgivas i blad med kvadratisk bildyta om  $50 \times 50$  cm.

Med dessa utgångspunkter samt i betänkandet närmare angivna förutsättningar rörande personalens avlöningsplacering m. m. skulle kostnaderna för de behandlade olika alternativen till kartläggningens utförande — med bortseende från kostnad för arbetsledning, lokalhyra och allmänna expenser — uppgå till följande belopp.

#### Kostnader för det ekonomiska kartområdet (1,650 kvmil).

##### *Alternativ I. Fotokarta samt ekonomisk karta med beskrivning; kartorna i skala 1:10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader:		
Triangulering och panoramafotografering	..... kronor	1,491,000
Avvägning	..... »	680,000
Barometerhöjdmätning	..... »	675,000
Fotokartan	..... »	4,307,000
Summa gemensamma kostnader	..... »	7,153,000
För alternativet speciella kostnader:	..... »	21,555,000
Totalkostnader	..... »	28,708,000
Kostnad i medeltal per kvadratmil	..... »	17,400
Årlig kostnad i medeltal under 30 år	..... »	957,000.

*Alternativ II. Fotokarta samt ekonomisk karta utan beskrivning;  
kartorna i skala 1: 10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader .....	kronor	7,153,000
För alternativet speciella kostnader .....	»	14,446,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>21,599,000</b>
Kostnad i medeltal per kvadratmil .....	»	13,100
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	720,000.

*Alternativ II a. Fotokarta samt förenklad ekonomisk karta utan beskrivning  
(av ägoslagen endast åker och trädgård inrekognoscerade å kartan);  
kartorna i skala 1: 10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader .....	kronor	7,153,000
För alternativet speciella kostnader .....	»	11,044,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>18,197,000</b>
Kostnad i medeltal per kvadratmil .....	»	11,000
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	606,000.

*Alternativ III a. Fotokarta med fastighetsindelning; kompletterad å fältet i  
fråga om fastighetsindelning, kommunikationsleder, sjöar och vattendrag  
samt bebyggelse; kartorna i skala 1: 10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader .....	kronor	7,153,000
För alternativet speciella kostnader .....	»	9,261,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>16,414,000</b>
Kostnad i medeltal per kvadratmil .....	»	9,900
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	547,000.

*Alternativ III. Fotokarta med fastighetsindelning (utan komplettering å  
fältet); kartorna i skala 1: 10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader .....	kronor	7,153,000
För alternativet speciella kostnader .....	»	6,782,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>13,935,000</b>
Kostnad i medeltal per kvadratmil .....	»	8,400
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	464,000.

*Alternativ IV. Fotokarta i skala 1: 10,000.*

För samtliga alternativ gemensamma kostnader .....	kronor	7,153,000
För alternativet speciella kostnader (för ortnamnsgranskning inom 1,238 kvmil å 100 kr.) .....	»	124,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>7,277,000</b>
Kostnad i medeltal per kvadratmil .....	»	4,400
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	243,000.

**Kostnader för fotokartområdet (1,034 kvmil).**

Kostnaderna tillkomma i samtliga nämnda alternativ med samma belopp, då endast fotokarta avses skola framställas. Kartorna förutsättas skola upp-rättas i skala 1: 10,000 över 782 kvmil och i skala 1: 20,000 över 252 kvmil.

Triangulering och panoramafotografering .....	kronor	822,000
Avvägning .....	»	538,000
Barometerhöjdmätning .....	»	375,000
Fotokartan .....	»	2,675,000
Ortnamnsgranskning à 100 kr. per kvmil .....	»	103,000
<b>Totalkostnader .....</b>	<b>»</b>	<b>4,513,000</b>
Kostnader i medeltal per kvadratmil .....	»	4,400
Årlig kostnad i medeltal under 30 år .....	»	150,000.

Utredningsmännen hava förordat, att den fortsatta ekonomiska kartläggningen av landet skulle utföras enligt alternativet II a samt för denna sin ståndpunkt sammanfattningsvis anfört bland annat följande.

Såsom utredningsmännen framhållit, måste vid valet av alternativ till slutlig lösning av frågan om den ekonomiska kartläggningens fortsatta bedrivande hänsyn tagas till å ena sidan att kartläggningen verkligen betjänade de ändamål, som den avsåges skola tillgodose, och å andra sidan att kostnaderna i förhållande till kartans utnyttjande för dessa kartbehov icke bleve oproportionerligt höga.

Beträffande de olika alternativens innebörd och användbarhet finge utredningsmännen hänvisa till den detaljerade redogörelse, som lämnats i kap. VIII av betänkandet. För att klarlägga karttypernas innehåll och vad av desamma kunde utläsas hade i kartbilagorna 2—7 ett och samma område i Bohuslän (söder om Ljungskile) reproducerats enligt samtliga alternativ.

Av nämnda redogörelse torde framgå, att en karta enligt alternativ III eller IV endast i ringa omfattning kunde tjäna de ändamål, som i större utsträckning vore i behov av kartor i relativt stor skala. Kartan enligt såväl alternativ III som alternativ IV skulle i huvudsak bliva en stomkarta, som endast kunde utnyttjas för specialarbeten och som för allmänheten otvivelaktigt bleve svåräst i fråga om detaljerna (jämför kartbilagorna till betänkandet). Det syntes därför kunna ifrågasättas, huruvida ett så omfattande kartarbete med dock icke obetydliga kostnader — 13.9 miljoner i alternativ III och 7.3 miljoner i alternativ IV — kunde, i förhållande till vad därmed vunnes, anses motiverat.

Utredningsmännen hade kommit till den uppfattningen, att inom det område, där ekonomisk karta ansetts önskvärd, dessa alternativ endast skulle kunna tänkas ifrågakomma såsom en förberedande åtgärd för en senare, fullständigare kartläggning av landet. Genom en sådan åtgärd skulle man kunna utvinna, att under en mellantid, intill dess en fullständigare karta kunde utgivas, ett kartmaterial funnes tillgängligt till underlag för strödda kartarbeten av speciell karaktär, särskilt för skogsbrukets del men även för vissa tekniska arbeten och för militära ändamål. Skulle en sådan etappvis utförd kartläggning anses böra ifrågakomma, torde under alla förhållanden i sådant fall knappast kunna ifrågasättas annat än alternativ IV. Enligt utredningsmännens uppfattning skulle nämligen fastighetsindelningen utan kontroll å fältet i många fall bliva osäkert inlagd å kartan, något som arbetena i Göteborgs och Bohus län gäve vid handen, och därjämte ofullständig med hänsyn till att 15—20 % av fastighetsbeståndet saknade kartor och sålunda icke kunde å fotokartan identifieras utan fältundersökning. Kostnaden i alternativ III, som vore nära dubbelt så stor som i alternativ IV, syntes därför alltför hög i förhållande till kartans ofullständighet och jämförelsevis ringa användbarhet utöver den rena fotokartan enligt alternativ IV.

Framställning av en fotokarta såsom övergångsform till en framtida mera

fullständig kartläggning syntes dock ingiva betänkligheter. Under en kartlägningsperiod av 30 år skulle fotokartan bli föråldrad, och därför icke oväsentliga kompletteringar av densamma påfordras, om efter denna tidsperiod en slutlig och mera fullständig kartläggning skulle igångsättas efter något av övriga alternativ för åstadkommande av en ekonomisk karta över landet. Om man, som utredningsmännen för sin del ansåge ofrånkomligt, måste räkna med en slutlig kartläggning av mera fullständig och läsbar karaktär än i alternativen III och IV, förefölle det därför rättigare och ur såväl ekonomisk som teknisk synpunkt fördelaktigare att från början planlägga arbetet efter det slutliga alternativet och hellre under mellantiden utföra speciella kartläggningar vid uppträdande behov, allt efter som dessa uppstode. Ansåges härvid den statliga kartverksamheten böra tillgodose även dessa speciella behov, något som kunde vara en naturlig sak, om det gällde arbeten för statens egen verksamhet eller av mera allmännyttig karaktär, borde vid organisationen av det blivande kartverket hänsyn härtill tagas, så att utöver den planmässiga verksamheten även sådana speciella arbeten kunde utföras. Om dessa senare arbeten verkställdes enligt samma grundläggande fotogrammetriska metod som den senare kartläggningen, kunde dock i viss utsträckning materialet utnyttjas för denna. Vid en större organisation, avsedd för en snabb kartläggning av landet, kunde vidare vid uppgörande av ett kommande års arbetsplan hänsyn tagas till åtminstone mera omfattande dylika specialarbetens förekomst och ordningsföljden i den allmänna kartläggningen i viss utsträckning rättas häfter, exempelvis då det gällde domänverkets eller försvarsväsendets kartbehov. På grund av det anförda funne utredningsmännen alternativen III och IV icke böra ifrågakomma såsom lösning av frågan om den ekonomiska kartläggningens fortsatta bedrivande.

Vad därefter anginge alternativ I, som skilde sig från alternativ II endast därutinnan, att till kartan enligt sistnämnda alternativ (kartbilaga 2) hörde en fullständig arealstatistisk beskrivning över de å kartan återgivna fastigheterna m. m., framginge av kostnadssammandraget, att beskrivningens upprättande medförde en kostnadsökning av omkring 7.1 miljoner kronor (28,708,000—21,599,000) eller sålunda samma summa, som hela kostnaden för fotokartans upprättande över samma område, inberäknat triangulering, panoramafotografering, avvägning och barometerhöjdmätning. Vidare framginge, att de *speciella* kostnaderna i alternativ I vore i det närmaste 50 % högre än i alternativ II. Kostnaderna för beskrivningen syntes alltså icke stå i rimlig proportion till övriga kostnader för den ekonomiska kartläggningen. Därest icke särskilt starka skäl talade för behövligheten av beskrivningen, torde den därför redan ur kostnadssynpunkt böra slopas. Av vad anförts i detta spörsmål såväl i kap. IV som i kap. VIII av betänkandet torde framgå, att några sådana starka skäl för beskrivningens bibehållande icke kunde anses föreligga utan att även ur saksynpunkt kunde ifrågasättas beskrivningens slopande. Den väsentligaste användningen skulle, såsom framginge av kap. IV, beskrivningen hava för arealstatistiken av olika slag. De uppgifter, som därvid vore av särskilt intresse, torde emellertid kunna erhållas på enklare sätt eller i mån av behov uträknas från kartan. Utredningsmännen funne därför, att upprättandet av beskrivning till ekonomiska kartan borde upphöra. Därmed torde sålunda alternativ I även kunna avföras från övervägande vid den slutliga lösningen.

Återstode därefter alternativen II, II a och III a.

För en ekonomisk karta borde enligt utredningsmännens mening ur allmän synpunkt uppställas kraven, att kommunikationsleder, sjöar och större vattendrag samt bebyggelse klart och väl läsbart framträdde och att fastig-

hetsgränser och fastighetsbeteckningar framginge med säkerhet och tydlighet samt möjligast fullständigt. Härigenom kunde läge och allmänna betingelser fastställas för fastigheterna, vilka utgjorde de oftast förekommande enheterna vid sådana ekonomiska spörsmåls behandling, vid vilka en ekonomisk karta vore av betydelse. För bostads- och industrifastigheter vore kännedomen om dessa förhållanden det viktigaste, som kunde hämtas från kartan. För jordbruksfastigheter erfordrades därjämte kännedomen om ägoslagen, i främsta rummet om den odlade jordens omfattning, samt en god överblick av utmarkens beskaffenhet, särskilt med avseende å skogsmarken.

Samtliga de tre återstående alternativen uppfyllde de ur allmän synpunkt sålunda angivna kraven på en ekonomisk karta. Skillnaden mellan de tre alternativen låge däremot i sättet för jordbruksfastigheternas klarläggande i ägoslagshänseende. I sistnämnda del vore alternativet III a väsentligt underlägset båda de två andra alternativen. Alternativet III a lämnade nämligen endast upplysning om ägoslagen i stort, i den mån fotobilden kunde lämna ledning. Att härvid svårighet uppstode att ur kartan utläsa de olika ägoslagen, torde lätt konstateras genom att å kartbilagan 4 söka ange exempelvis åkerarealens detaljer och därefter jämföra med kartbilagorna 3 eller 2, å vilka efter fältrekognoscering åkerområdenas begränsning inlagts och återgivits med heldragna linjer samt gul ytfärg. Sammanhängande större åkerområden framträdde visserligen såsom totalitet å kartan enligt alternativ III a, men avgränsningen mot andra ägoslag vore ofta svår att bestämma. Vid starkare växling i ägoslagen vore sålunda mången gång icke möjligt, även för en med fotobilden förtrogen fackman, att överhuvud taget avgöra, om ett öppet område vore åker, äng, bete eller kal skogsmark. Bestämning av begränsningslinjerna för ägoslagen vore likaledes svår att göra. En någorlunda säker beräkning av exempelvis åkerarealen låte sig sålunda icke göra med en karta enligt alternativ III a. Det syntes därför otvivelaktigt, att alternativet icke vore tillfredsställande ur jordbruksintressenas synpunkt. Särskilt torde för hushållningssällskapens verksamhet denna karttyp icke kunna ersätta en mera fullständig ekonomisk karta.

De förenklingar i förhållande till den nuvarande ekonomiska kartan, som karttyperna enligt alternativ II a och III a innebure, med avseende å detaljeringen inom utmarken, torde ur allmän kartsynpunkt icke vara av större betydelse men medförde avsevärda besparingar i kostnader och tidsåtgång vid fältarbetena. Då därjämte av domänstyrelsens och skogsvårdsstyrelsernas uttalanden framginge, att en dylik förenkling kunde genomföras utan men för de skogliga intressena, torde åtminstone denna förenkling böra ske. Detta skulle sålunda innebära, att mossar och kärr, vilka å karttypen enligt alternativ II utmärkts med streckning, icke skulle särskilt utmärkas samt vidare att mindre vattendrag (vattenhål och bäckar), gångstigar och skogsvägar skulle uteslutas inom utmarken, de senare dock icke när de ledde till odling eller bebyggelse.

Efter en sådan förenkling beträffande detaljeringen i utmarken skulle skillnaden mellan alternativ II och II a bestå däri, att i det förra vid fältarbetet inrekognoscerats även begränsningslinjerna för slätter- och betesäng, vilka å kartan (kartbilaga 2) utmärkts med pricklinjer, samt angivits ägoslagsbeteckning, varigenom särskiljande kunde ske dels mellan slätteräng och betesäng, dels mellan dessa ägoslag å ena sidan samt skogsmark och övrig mark å den andra. Huruvida dessa kompletteringar i förhållande till alternativ II a kunde innebära någon mera betydande vinst vid kartans utnyttjande, syntes utredningsmännen tveksamt. Slätter- och betesängens omfattning spelade givetvis icke samma roll vid bedömande av en jordbruks-



fastighets innehåll och värde som uppgiften om åkerjordens omfattning. Därjämte torde gränsen dels slätter- och betesäng, dels mellan betesäng och skogsmark ofta vara så flytande, att säkerligen icke sällan erinringar kunde göras mot klassificeringen i denna del av ägoslagen på kartan, ej minst med hänsyn till skeende förändringar i markens utnyttjning för betesändamål. Vid jämförelse mellan kartbilagorna 2 (alternativ II) och 3 (alternativ II a) torde också framgå, att, om begränsningen av åkerjorden utmärkts å kartan, i de flesta fall kunde utläsas de inom den egentliga inägojorden befintliga slätter- och betesängsområdena, ehuru givetvis icke kunde avgöras, huruvida det ena eller andra av dessa ägoslag föreläge. Likaså kunde med hänsyn till belägenheten utmed sjöar och vattendrag den naturliga ängsmarkens utbredning ganska säkert utläsas ur fotobilden i förhållande till skogsmarken. Misstag kunde visserligen uppstå vid fotobildens tydning, men det kunde ifrågasättas, om vid kartans utnyttjande å rummet dylika misstag hade någon större praktisk betydelse. Vid detaljundersökningar på fältet kunde dessa detaljer i allmänhet utan svårighet inläggas på kartan med hjälp av fotobilden.

Utredningsmännen ansåge därför, att, om man ur kostnadssynpunkt ville förenkla den ekonomiska kartan så långt möjligt utan att borttaga kartans viktigaste uppgifter och sedan den i Göteborgs och Bohus län tillämpade karttypen tillkommit med fotobilden bibehållen på den ekonomiska kartan, kunde redovisningen i ägoslagshänseende ske, genom att åker och trädgård åskådliggjordes å kartan efter inrekognoscering och att i övrigt ägoslagsdetaljerna finge utläsas av fotobilden. Detta innebure sålunda en karta av den typ, som upptoges i alternativ II a (kartbilaga 3). Även ur kostnadssynpunkt torde detta alternativ i förhållande till användbarheten giva det bästa utbytet. Den beräknade kostnaden per kvadratmil (11,000 kronor) överstege nämligen endast med 1,100 kronor kvadratmilskostnaden i alternativ III a men understeg med 2,100 kronor kvadratmilskostnaden i alternativ II. För merkostnaden av 1,100 kronor per kvadratmil eller 11 öre per hektar utvunnes alltså, dels att åker och trädgård bleve fullständigt och tydligt redovisade å kartan, dels att övriga ägoslag i inägojorden väsentligt lättare kunde utläsas av fotobilden.

Utredningsmännen finge därför för sin del förorda, att den ekonomiska kartläggningen för framtiden utfördes enligt alternativ II a.

## **b) Departementschefens yttrande.**

### *»Fotokartans framställning och rikstrianguleringen.*

Det av utredningsmännen framlagda förslaget till den ekonomiska kartläggningens fortsatta bedrivande innebär, såsom av det anförda framgår, att kartläggningen skulle grundas på en genom fotografering från luften åstadkommen fotokarta. För att så långt möjligt nedbringa kostnaderna för fotokartans framställning hava utredningsmännen vidare föreslagit olika tekniska åtgärder. Fotograferingen skulle ske från särskilda, för ändamålet lämpade lätta flygmaskiner, som skulle anskaffas för kartverkets räkning. Härigenom skulle drifts- och underhållskostnaderna kunna väsentligt nedbringas i förhållande till vad hittills under försöksarbetena varit fallet. Fotograferingen skulle vidare utföras med mindre övertäckning samt i skala 1:20,000 i stället för i allmänhet tidigare 1:12,000—1:15,000, varigenom

bildantalet per arealenhet och därmed kostnaderna skulle betydligt minskas. Det till stöd för kartframställningen erforderliga punktmaterialet skulle så vitt möjligt bestämmas ur bilder, tagna vid s. k. panoramafotografering, varigenom de geodetiska fältarbetena avsåges kunna inskränkas, arbeten som för närvarande droge relativt höga kostnader vid kartläggningen.

I de avgivna yttrandena hava vissa detaljerinringar gjorts mot de framlagda tekniska principerna för fotokartframställningen.

Sålunda har påyrkats, att övertäckningen vid fotograferingen alltid borde vara så stor, att stereoskopiskt utnyttjande av bilderna kunde ske för olika ändamål. Då utredningsmännen räknat med en övertäckning i medeltal av 60 % i flygled, torde denna fordran vara fylld. I trakter med större höjddifferenser avses större övertäckning skola användas och endast i flacka områden har sålunda en mindre övertäckning avsetts. I sådana områden lär emellertid ej heller det stereoskopiska utnyttjandet av bildmaterialet vara av större intresse.

Beträffande sättet för punktbestämningen till stöd för kartframställningen har från lantmäteristyrelsen framhållits, att detta torde komma att innebära en inskränkning av rikstrianguleringen, vilken ej blott utnyttjades för kartverkets arbeten utan även vid lantmäteriets samt städers och andra samhällens mätningar. Styrelsen har därvid hänvisat till de bestämmelser, som återfinnas i 1920 års mättningsförordning, att lokala triangelmätningar, då så kunde ske, böra anslutas till rikstrianguleringen. Denna bestämmelse har på sin tid, såsom framgår av 1917 års lantmäterikommissionens betänkande, i främsta rummet tillkommit för att det för lokalt ändamål efter specialtriangulering framställda punktmaterialet samt de med stöd därav upprättade kartorna skulle kunna utnyttjas på bästa sätt för de allmänna kartarbetena, då kartläggningen grundades på framställning av stomkartor, sammansatta av tillgängliga lantmäteri- och andra kartor. Med det förslag, som nu framlagts till kartläggningens ordnande, saknar bestämmelsen ur denna synpunkt egentlig betydelse. För de olika lokaltrianguleringarnas utförande utgör anslutningen till rikstrianguleringen en viss fördel, dock mången gång ej utnyttjad även där så kunde ske, men icke något oefftergivligt krav för vinnande av erforderlig noggrannhet. Såsom lantmäteristyrelsen framhållit, torde också flertalet städer och andra samhällen redan hava övergått att utföra sina stommätningar genom triangel- och polygonmätning. Det torde därför vara föga antagligt, att där dessa utförts och beräknats i fristående koordinatsystem någon anslutning till rikstrianguleringen därefter skulle äga rum med åtföljande fullständig omräkning av koordinater för ej blott triangel- och polygonpunkter utan även alla koordinatbestämda gränspunkter m. m. Rikstrianguleringen, utförd såsom hittills skett med högst 4—6 punkter per kvadratmil, inbjuder ej heller till anslutning till densamma av lantmäteriets mätningar, som numera till övervägande delen bestå av sådana med relativt ringa omfattning. Därtill är punkttätheten alltför liten. Då utredningsmännens förslag innebär väsentliga kostnadsbesparingar — omkring 2 millioner kronor — därest metoden

med punktbestämning från fotobilder, som upptagits med panoramakamera, kan utnyttjas i den omfattning som avsetts, synes ingen erinran böra göras emot att vid fotokartläggningen nämnda metod prövas samt att, om metoden visar sig lämplig med hänsyn till de svenska terrängförhållandena, övergång till densamma äger rum. Med anledning av vad kartverkschefen anfört angående i Tyskland använd annan ny metod för sådan punktbestämning, vilken metod ur andra synpunkter skulle kunna bliva av betydelse, särskilt för höjdpunktsbestämning, torde emellertid båda metoderna böra prövas, innan slutlig ståndpunkt toges till inköp av erforderlig instrumentutrustning för ändamålet. Även utredningsmännen hava i fråga om panoramakamerametoden ansett detta böra ske. Då det är av största vikt för det fortsatta arbetet med fotokartläggningen, att dessa försök utföras snarast möjligt under den övergångsperiod, som erfordras för kartverkets organiserande för en snabbare och omfattande kartläggning, har jag för avsikt att i det följande framlägga förslag om anslag redan för nästkommande budgetår för dessa försöksarbetens utförande.

---

#### *Den ekonomiska kartläggningens utförande och omfattning.*

Jag övergår härefter till frågan om sättet för de ekonomiska kartarbetenas fortsatta bedrivande.

Utredningsmännen hava — såsom redan framhållits — framlagt sex olika alternativ till den ekonomiska kartläggningens utförande och däribland förordat alternativet II a, som avser utgivning dels av fotokartan, dels av en förenklad ekonomisk karta. Den senare skulle framställas genom fotokartans komplettering med fastighetsgränser och registerbeteckningar — gränsinläggningen kontrollerad i samband med fältarbetet — samt inrekognoscering å fältet av bebyggelse, kommunikationsleder, sjöar och större vattendrag, kraftledningar (ej ortsnätet), fornlämningar samt av ägoslagen åker och trädgård. Inom utmarken skulle inrekognosceras endast vägar, som ledde till odling eller bebyggelse. Höjdpunkter skulle inläggas å kartan till ett antal av omkring 125 per kvadratmil. I motsats till för närvarande skulle någon beskrivning till kartan icke utgivas.

Såsom framgår av de avgivna yttrandena, för vilka jag nyss redogjort, har utredningsmännens förslag i allmänhet mottagits med tillfredsställelse och i princip tillstyrkts såsom en god lösning av den ekonomiska kartfrågan. Å andra sidan har i flera yttranden understrukits, att en enklare typ av ekonomisk karta såsom enligt alternativen III eller IV vore otillfredsställande särskilt ur jordbrukets synpunkt. I en del yttranden från hushållningssällskap och skogsvårdsstyrelser har påyrkats, att kartan skulle utföras enligt alternativ II, emedan utmarkens detaljerade redovisning å kartan medförde stora fördelar ur dessa institutioners arbetsynpunkt.

Kartverkschefen har i sitt yttrande framlagt förslag till en ny karttyp, som han ansett böra upptagas till prövning såsom en tänkbar lösning. Denna karttyp är i huvudsak en mellanform till utredningsmännens alternativ III a

och III, ehuru i ritavseende något förändrad för att göra fastighetsindelningen och vägar mera framträdande å kartan. Ehuru flera skäl kunna anföras mot den senast framlagda karttypen, synes anledning saknas att närmare ingå härpå, enär kartverkschefen själv framhållit, att karttypen måste lämnas ur räkningen, i händelse kravet på åkerjordens detaljerade redovisning ansåges vara av den vikt, att den icke kunde eftergivvas. Såväl av vad utredningsmännen i denna del i betänkanudet anfört som av de avgivna yttrandena torde klart framgå, att detta krav särskilt ur jordbrukets och hushållningssällskapens synpunkt vore ett minimikrav på en ekonomisk karta, som skulle fylla sin uppgift. Därutöver torde blott böra betonas, att framställningen av åker och trädgård i särskild färg samt uppritningen av bebyggelsen å kartan enligt alternativ II a gör denna karttyp så väsentligt överskådligare och mera lättläst än en karta enligt det av kartverkschefen framlagda förslaget, att även ur denna synpunkt utredningsmännens alternativ synes mig bestämt vara att föredraga. Den högre kostnaden för detta alternativ i förhållande till kartverkschefens — av kartverkschefen beräknad till omkring 2,900 kronor per kvadratmil — torde vara väl motiverad genom att kartan får en betydligt större användbarhet. Å andra sidan synes den mera detaljerade kartan enligt alternativ II icke medföra så stora fördelar, att densamma med hänsyn till kostnadsökningen kan anses motiverad.

På de skäl, som av utredningsmännen anförts, finner jag mig sålunda böra föreslå, att den ekonomiska kartan skall upprättas i huvudsaklig överensstämmelse med den av utredningsmännen i alternativ II a framlagda karttypen. De önskemål, som i vissa yttranden framställts rörande kartans förtydligande i tekniska detaljer och på vilka jag ansett mig här icke böra ingå, torde inom kartverket böra göras till föremål för ytterligare undersökning. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att slutligt fastställa karttypen i fråga om sådana tekniska detaljer och kartans trycktekniska utförande. För Göteborgs och Bohus län, där den ekonomiska kartläggningen nu fortskridit över mer än halva länet, torde kartarbetena böra slutföras efter enahanda grunder som tidigare eller sålunda med detaljerad ägoslagsredovisning å utmarken och med utgivande av beskrivning till kartan. Förutom med hänsyn till önskemålet att kartan över länet bör i sin helhet utgivas i samma typ, torde länets speciella karaktär göra detta önskvärt, varjämte den bristande kännedomen om länets fördelning i ägoslag torde tala för beskrivnings utgivande även över återstående delar av länet.

Utredningsmännen hava närmare angivit det område, inom vilket ekonomisk kartläggning syntes främst böra ifrågakomma, och avgränsat detta att omfatta Götaland och Svealand, utom vissa delar av Värmlands och Kopparbergs län, samt av Norrland de närmast kusten belägna delarna jämte ett område av Jämtlands län, huvudsakligen trakten öster om Storsjön. Sammanlagt skulle enligt förslaget — med bortseende från det under kartläggning varande Göteborgs och Bohus län — 1,650 kvadratmil av landet undergå ekonomisk kartläggning. Över de häri icke ingående delarna av Värmlands

och Kopparbergs län samt över ytterligare vissa delar av Norrland, där skogsbruket representerar det största intresset, hava utredningsmännen av kostnadsskäl ansett sig böra föreslå en enklare karttyp samt för dessa områden förordat upprättande av enbart fotokarta. Denna skulle dock giva en allmän överblick över förhållandena samt kunna utnyttjas som underlagskarta vid upprättande av skogskartor m. m.

Uti de från hushållningssällskapen, egnahemsnämnderna och skogsvårdsstyrelserna inkomna yttrandena från de län, där enbart fotokarta sålunda skulle komma att upprättas för vissa delar, har emellertid framhållits, dels att enligt dessa ortsrepresentanters mening området för den ekonomiska kartläggningen för respektive län vore mindre lämpligt avgränsat med hänsyn till föreliggande behov och borde utvidgas på sätt i de tidigare återgivna yttrandena närmare angivits, dels att inom det återstående fotokartområdet å kartorna borde inläggas åtminstone fastighetsindelningen. Utan fastighetsgränser ansåges nämligen kartornas värde för nämnda institutioners verksamhet bliva relativt obetydligt. Därjämte har från Norrbottens län framhållits nödvändigheten av att kartområdet utvidgades att omfatta i huvudsak hela kustlandet på grund av den starka utveckling, som därstädes vore för handen, och de stora odlingsmöjligheter, som där föreläge. Även inom Norrbottens lappmark hava vissa delar av betydelse ur jordbrukssynpunkt ansetts böra kartläggas.

Då de framförda önskemålen synts vara av vägande art och av väsentlig betydelse för ifrågavarande län, har jag låtit verkställa ytterligare utredning i berörda spörsmål. Jag har därvid inhämtat, att även utredningsmännen övervägt ett alternativ till de olika kartområdenas avgränsning och karttyperna inom desamma, vilket i väsentliga delar sammanfaller med de nu från länen anförda önskemålen, men ur kostnadssynpunkt stannat för det framlagda förslaget. Med ledning härav och de från länen framförda specialsynpunkterna har jag låtit upprätta ett förslag till kartläggningens utvidgning inom berörda län.

De skäl, som anförts för att fastighetsindelningen bör inläggas å kartor av här ifrågavarande slag, synas mig vara av den vägande art, att kostnadsökningen, ehuru betydande, måste anses motiverad med hänsyn till kartans ökade värde, särskilt för hushållningssällskap, egnahemsnämnder och skogsvårdsstyrelser. Härigenom kunna nämligen läge och allmänna betingelser fastställas för de olika fastigheterna, vilka utgöra de oftast förekommande enheterna vid sådana ekonomiska spörsmåls behandling, vid vilka kartan är av betydelse. Även ett annat skäl, som framförts av chefen för rikets allmänna kartverk i hans yttrande, synes tala för fastighetsgränsernas inläggande på fotokartorna i de fall, där ekonomisk karta icke skulle utgivas. Kartverkschefen har nämligen framhållit, att svårigheten att finna sig till rätta och taga sig fram efter en fotokarta utan fastighetsindelning komme att bliva stor, icke blott för allmänheten utan även för fackmannen, i fråga om kartblad över vida sammanhängande skogsområden, där fattigdomen på konturer och enformigheten i övrigt icke lämnade tillräckligt stöd för

orienteringen. Dessa synpunkter torde särskilt hava sitt berättigande inom de delar av landet, där enbart fotokarta avsetts skola upprättas.

Jag anser sålunda, att inom områden, som föreslås skola ingå i kartläggningen men över vilka ekonomisk karta icke avses skola upprättas, fastighetsindelningen bör inläggas på fotokartan, med undantag för de endast stor-skiftade delarna av Kopparbergs län, varest på grund av rådande fastighetsförhållanden gränsinläggning icke kan genomföras utan synnerligen vidlyftigt och dyrbart fältarbete. I sistnämnda fall torde dock kunna framdeles övervägas, huruvida önskemålet om åtminstone skifteslagsgränsernas inläggande kan utan större kostnadsökning tillgodoses.

Med utgångspunkt från att fastighetsindelningen kommer att inläggas å fotokartorna på nyss angivet sätt torde ortsintressenas huvudönskemål bliva tillgodosedda. Den utvidgning av den ekonomiska kartläggningen, som påyrkats, torde därför kunna i någon mån inskränkas i förhållande till de av ortsrepresentanterna framställda kraven utan att mera betydande intressen bliva trädde för nära. Vid den verkställda ytterligare undersökningen ha — med hänsyn till de framförda erinringarna — i främsta rummet ansetts böra ifrågasättas vissa utvidgningar av det ekonomiska kartområdet inom Värmlands, Kopparbergs, Gävleborgs, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län. En förteckning över de socknar eller sockendelar inom nämnda län, som härvid avses, torde få biläggas statsrådsprotokollet. Bland ifrågavarande till ekonomisk kartläggning föreslagna områden hava icke upptagits de i yttrandet från hushållningssällskapet i Kopparbergs län till sådan kartläggning föreslagna jordbruksbygderna kring Väster- och Österdalälven, enär inläggandet av fastighetsindelning därstädes med nuvarande fastighetsförhållanden skulle bliva synnerligen tidskrävande och dyrbart. Med hänsyn till den betydelse, dessa områden äga, synes emellertid, då kartläggningen av länet kommer till stånd, böra övervägas, huruvida icke inom dessa delar å fotokartblad, som upptaga mera utpräglad jordbruksbygd, övriga detaljer såsom åkerjord, bebyggelse m. m. böra inläggas på sådana kartblad på samma sätt som å den föreslagna ekonomiska kartan.

Jag förordar, att de områden, som i bilagan angivas, intagas i planen för den ekonomiska kartläggningen utöver de av utredningsmännen föreslagna områdena.

Vidare vill jag, på skäl som anförts av hushållningssällskapet, egnahemsnämnden och skogsvårdsstyrelsen i Norrbottens län, tillstyrka, att även den nordligaste delen av länets kustland intages i planen för fotokartläggningen, utom vad beträffar Muonionalustas kapellförsamling.

Det från nämnda län framförda förslaget om utvidgning av kartläggningen till vissa delar av lappmarken har jag däremot icke ansett mig böra upptaga, då det gäller uppgörande av planen för kartläggningen under en 30-årsperiod. I den mån utvecklingen inom lappmarken visar sig ytterligare intensifieras, torde denna fråga böra framdeles upptagas till prövning, sedan det nu tänkta kartläggningsprogrammet genomförts.

Uti kartverkschefens yttrande har bland annat framhållits möjligheten av

att fotokartläggning inom vissa områden av landet med särskilt stora relativa höjdskillnader skulle kunna komma att visa sig omöjlig att utföra med erforderlig noggrannhet för en karta i skala 1:10,000. Även utredningsmännen hava i sitt betänkande erinrat om att sådana svårigheter kunna uppstå på grund av terrängförhållandena men dock ansett fotobildens stora värde vid kartans utnyttjande härvid böra föranleda, att hellre något större lokala fel i kartbilden godtoges än att inom dessa områden en övergång till annan karttyp skulle ske. Med hänsyn till nämnda förhållanden har jag, ehuru jag biträder utredningsmännens nyss angivna uppfattning, här funnit mig böra framhålla, att den av mig framlagda planen för kartläggningens omfattning givetvis endast avser de stora dragen och att mindre jämkningar i planen av nyss anförda eller av andra anledningar kunna under arbetets gång och på grund av därvid gjorda erfarenheter bliva erforderliga. Det torde därför böra ankomma på Kungl. Maj:t att besluta om sådana detaljer i arbetena.

Till jämförelse mellan utredningsmännens, länsrepresentanternas och av mig förordade förslag torde följande uppgifter böra sammanfattningsvis lämnas rörande kartläggningens omfattning i här berörda delar, sättet för utförandet och kostnaderna för de olika förslagen.

**Kartläggningens omfattning (arealerna i kvadratmil).**

L ä n	Utredningsmännens förslag		Länsrepresentanternas förslag		Departementschefens förslag	
	fotokarta i skala 1:10,000	fotokarta i skala 1:20,000	ekon. karta enl. alt. IIa i skala 1:10,000	fotokarta enl. alt. III i skala 1:10,000	ekon. karta enl. alt. IIa i skala 1:10,000	fotokarta enl. alt. III i skala 1:10,000
Värmlands län.....	52.3	80.5	132.8	—	76.5	56.3
Kopparbergs ».....	144.1	122.9	19.6	247.4	19.6	247.4
Gävleborgs ».....	140.4	—	140.4	—	83.9	56.5
Västernorrlands ».....	159.3	48.7	{ helst ut- vidgat }	208.0	79.6	128.4
Jämtlands ».....	90.5	—	{ helst ut- vidgat }	90.5	—	90.5
Västerbottens ».....	105.7	—	helst 105.7	—	47.5	58.2
Norrbottnens ».....	89.6	—	13.3	<sup>2</sup> 76.3	13.3	76.3
» » (nytt)	—	—	—	114.3	—	114.3
Summa	781.9	252.1	411.8	736.5	320.4	827.9
Totalsumma	1,034.0		1,148.3		1,148.3	

<sup>1</sup> Fotokarta utan fastighetsgränser. — <sup>2</sup> Helst hela området ekonomiskt kartlagt.

## Beräknad kostnad.

L ä n	Utredningsmännens förslag		Länsrepresentanternas förslag		Departementschefens förslag	
	fotokarta i skala 1 : 10,000	fotokarta i skala 1 : 20,000	ekon. karta enl. alt. IIa i skala 1 : 10,000	fotokarta enl. alt. III i skala 1 : 10,000	ekon. karta enl. alt. IIa i skala 1 : 10,000	fotokarta enl. alt. III i skala 1 : 10,000
Värmlands län.....	227,000	352,000	1,262,000	—	812,000	393,000
Kopparbergs ».....	628,000	537,000	208,000	2,039,000	208,000	1,051,000
Gävleborgs ».....	611,000	—	1,257,000	—	750,000	410,000
Västernorrlands ».....	697,000	212,000	—	1,612,000	779,000	994,000
Jämtlands ».....	395,000	—	—	612,000	—	612,000
Västerbottens ».....	462,000	—	858,000	—	385,000	394,000
Norrbottnens ».....	392,000	—	119,000	555,000	119,000	555,000
» » (nytt)	—	—	—	838,000	—	838,000
Summa	3,412,000	1,101,000	3,704,000	5,656,000	3,053,000	5,247,000
Totalsumma	4,513,000		9,360,000		8,300,000	

Av här anförda kostnadssiffror framgår, att det av mig förordade förslaget skulle medföra en överslagsvis beräknad kostnadsökning utöver utredningsmännens förslag av omkring 3.8 miljoner kronor. Med utgångspunkt från de av utredningsmännen i betänkandet beräknade årliga totalkostnaderna för den ekonomiska kartläggningen och fotokartläggningen under den 30-åriga kartläggningsperioden skulle genomförandet av deras förslag draga en kostnad av omkring 28.3 miljoner kronor. Denna kostnadssumma skulle alltså med de av mig förordade utvidgningarna i planen för kartläggningen komma att stiga till omkring 32.1 miljoner kronor. Den beräknade kostnadsökningen fördelar sig på följande sätt.

Utgivning av vissa fotokartor i skala 1 : 10,000 i stället för i 1 : 20,000.....	kronor	40,000
Utvidgningen av den ekonomiska kartläggningen.....	»	1,560,000
Fastighetsindelningens inläggande på övriga fotokartor....	»	1,350,000
Utvidgning av kartläggningen i Norrbottens läns kustland	»	840,000
Summa kronor		3,790,000.

## Kartornas skala.

Vid nyss berörda kostnadsberäkningar har jag utgått från att samtliga kartor såväl ekonomiska kartor som fotokartor skola utgivas i skalan 1 : 10,000. Utredningsmännen hava föreslagit skalan 1 : 20,000 för fotokartorna inom vissa områden av Värmlands, Kopparbergs och Västernorrlands län, vilka med hänsyn till skogens och skogsmarkens mera ensartade be-

<sup>1</sup> Fotokarta utan fastighetsgränser.



skaffenhet ansetts kunna vara betjänade med kartor i den mindre skalan. Då emellertid härvid förutsatts, att flygfotograferingen skulle utföras på sådant sätt, att kartor vid behov kunde sammansättas i skala 1: 10,000 även över dessa områden, blir den beräknade kostnadsskillnaden endast 150 kronor per kvadratmil eller sammanlagt omkring 40,000 kronor, om även kartorna inom berörda områden skulle utgivas i skalan 1: 10,000. Från såväl Värmlands som Västernorrlands län hava erinringar gjorts mot den mindre skalan för nämnda områden. Härvid har hänvisats till bland annat fördelen vid utnyttjandet av kartorna att en och samma skala föreläge för samtliga kartblad. Även lärarkollegiet vid tekniska högskolan har förordat användning av enbart skalan 1: 10,000 för hela kartområdet.

Uti de avgivna yttrandena har i allmänhet förordats skalan 1: 10,000 och ytterligare understrukits de av utredningsmännen framhållna fördelarna av nämnda skala ej minst med hänsyn till såväl jordbrukets som skogsbrukets kartbehov. En avvikande mening härutinnan har dock framförts från dels kommissionen för de allmänna kartarbetena, dels chefen för rikets allmänna kartverk. I båda dessa yttranden har ifrågasatts lämpligheten av att statsmakterna från början bunde sig för viss kartskala samt förordats, att i fråga om kartskalen endast borde fastställas, att fotokartan skulle utgivas i högst skalan 1: 10,000 och lägst skalan 1: 20,000 men att även en mellanskala, förslagsvis 1: 15,000, skulle kunna ifrågakomma. Sistnämnda skala har därvid angivits vara väl läsbar även beträffande de fotografiska detaljerna.

Att vid nu ifrågavarande kartläggning olika skalor skulle utnyttjas över olika områden, vilka alltid måste i viss utsträckning angränsa varandra, synes mig vara till betydande nackdel vid kartans utnyttjande, särskilt som underlag för andra kartarbeten men även i övrigt. Detta gäller givetvis särskilt en karta utgiven i sammanhängande kartbladsindelning, där sålunda lätt samma administrativa område eller en och samma fastighet skulle till viss del komma att kartläggas i en skala och angränsande del i en annan. En möjlighet är visserligen att utgiva samtliga blad, som ligga intill begränsningslinjerna för de olika skalområdena, i båda skalorna. Ju mera områdena för olika skalor komme att uppdelas, desto fler blad skulle erfordras utgivna i båda skalorna. Vinsten ur kostnadssynpunkt bleve då problematisk. Det torde böra erinras om att i fråga om den topografiska kartan olika skalor — 1: 100,000 och 1: 200,000 — i viss utsträckning använts inom Norrland och att erinringar från såväl myndigheter som andra kartkonsumenter just gjorts mot detta förhållande med hänsyn till svårigheterna vid kartans utnyttjande. Även kartverkskommissionen har tidigare i samband med yttrande över organisationsnämndens betänkande framhållet nackdelarna av olika skalor för den ekonomiska kartan. Detsamma gäller givetvis fotokartan, där denna avses skola ersätta den ekonomiska kartan. Vid planläggningen av den omfattande kartläggning av landet, som nu föreslås, synes därför böra fastställas en enhetsskala för arbetets utförande.

Vid valet av denna enhetsskala synes ingen tvekan böra råda, att den av

utredningsmännen föreslagna skalan 1:10,000 bäst tillgodoser kartläggningens syften. Även ur läsbarhetens synpunkt torde denna skala vara erforderlig med hänsyn till karttypen, som bygger på att fotobildens detaljer skola i stor utsträckning kunna ersätta en schematiserad kartas uppritade och därför lättare läsbara detaljer. Detta utgör förutsättningen för att kunna vinna de förenklingar och därmed de kostnadsminskningar vid kartläggningen, som utredningsmännen räknat med. Av det kartprov på en fotokarta i skala 1:15,000, som kartverkschefen bifogat sitt yttrande, framgår även, att denna skala ur läsbarhetens och detaljstudiets synpunkt är betydligt underlägsen skalan 1:10,000. För en icke fackman torde en fotokarta i mindre skala än 1:10,000 vara mycket svårtydd. Då härtill kommer, att bildmaterialet, såsom utredningsmännen betonat, under alla förhållanden bör framställas på sådant sätt, att kartor i skala 1:10,000 kunna vid behov upprättas även över områden, där utgivningen eventuellt skulle ske i en mindre skala, torde såsom redan framhållits kostnadsskillnaden bliva så ringa, att någon anledning att frångå enhetsskalan 1:10,000 icke synes föreligga. I den mån kartor i mindre skala, exempelvis 1:20,000, skulle visa sig behövligen för översiktsändamål, kunna, såsom utredningsmännen påpekat, sådana kartor lätt framställas genom förminskning av kartan i skala 1:10,000. Utgivning av dylika kartor torde kunna ske för en kostnad av omkring 100 kronor per kvadratmil.

Jag får sålunda föreslå, att skalan för den ekonomiska kartan och fotokartan fastställes till 1:10,000 med rätt för Kungl. Maj:t att besluta om utgivning även av kartor i skala 1:20,000, där särskilda skäl härför anses föreligga.

I detta sammanhang torde även böra erinras om de önskemål, som framställt i yttranden från tekniska högskolans lärarkollegium, skogssällskapet och hushållningssällskapet i Jämtlands län, att genom kartverkets medverkan kunna för specialbehov erhålla fotokartor i större skala än 1:10,000, exempelvis i skala 1:5,000. Skogssällskapets uttalande gäller härvid i första hand möjligheten att i samband med kartverkets arbeten få specialfotografering verkställd i större skala inom ett område vid exempelvis planläggning för samhällsbildning eller för kartläggning av viss egendom e. d. I den mån detta kan ske med tillgänglig personal och materielutrustning, synes något hinder icke böra möta mot en sådan anordning i enstaka fall, under förutsättning, såsom skogssällskapet avsett, att vederbörande beställare bestrider kostnaderna. Skulle en sådan verksamhet visa sig erforderlig i större omfattning, torde man emellertid få räkna med en särskild organisation för ändamålet inom kartverket vid sidan av den allmänna kartläggningen, så att kartarbetena ej bliva fördröjda av sådana specialarbeten. Det torde dock för närvarande saknas anledning att närmare ingå på frågan om anordnandet av en sådan affärsverksamhet inom kartverket. Den av tekniska högskolans lärarkollegium samt hushållningssällskapet i Jämtlands län berörda frågan avser däremot möjligheten att utnyttja det för den allmänna kartläggningen tagna fotomaterialet för framställning av kartor i större skala

genom förstoring av detta bildmaterial eller eventuellt även av negativen till fotokartorna. Här är frågan huvudsakligen av teknisk-fotografisk art och är beroende av huruvida negativmaterialet medger en förstoring till den önskade skalan med tillräcklig skärpa. I den mån detta kan ske utan att öka fotograferingsskalan för den allmänna kartläggningen med därav följande ökade kostnader, synes kartverket mot ersättning böra äga att utföra sådana arbeten. Detsamma gäller även bildmaterialets användning för andra ändamål såsom exempelvis för framställning av stereobilder o. d. Det synes mig nämligen vara ett intresse för statsverket, att bildmaterialet kommer till största möjliga användning. Därest verksamheten framdeles skulle bliva av större omfattning, kan härigenom även utvinnas en viss inkomst för statsverket.

#### *Beskrivning till ekonomiska kartan.*

Såsom redan omnämnts, ingår i utredningsmännens förslag till de ekonomiska kartläggningsarbetenas bedrivande icke någon beskrivning till den ekonomiska kartan. Tidigare har sådan beskrivning utgivits sockenvis, varvid i de senast kartlagda fyra länen i södra Sverige beskrivningen upptagit fastigheterna med uppgift om arealen av olika ägoslag inom desamma så långt kartskalan medgivit sådan detaljerad redovisning. Frågan om beskrivningens bibehållande eller icke har av utredningsmännen ingående behandlats. Med hänsyn till de stora kostnaderna för upprättande och utgivning av beskrivningen har förordats, att densamma slopas men att kartverket på begäran av myndigheter eller enskilda skulle till självkostnadspris från kartan uträkna arealer för fastigheter.

I de avgivna yttrandena hava flera hushållningssällskap och egnahems-nämnder samt vissa skogsvårdsstyrelser uttalat önskvärdheten av att beskrivningen åtminstone i någon förenklad form kunde utgivas, då därmed kartans värde väsentligt skulle ökas för dessa institutioners verksamhet genom kändedomen om fastigheternas arealer. Beskrivningens betydelse för jordbruksstatistiken och fastighetstaxeringen har därjämte framhållits. Sistnämnda synpunkter hava även framförts av statistiska centralbyrån, som ställt sig mycket tveksam till beskrivningens slopande särskilt med tanke på jordbruksstatistiken. Om emellertid beskrivningen av kostnadsskäl måste slopas, har centralbyrån påkallat, att med hänsyn till befolkningsstatistiken åtminstone uppgifter å totalareal land rörande rikets olika indelningar skulle tillhandahållas centralbyrån från kartverket allt efter som kartarbetena fortskrede.

Då erinringarna mot beskrivningens slopande framförts särskilt från de län, där beskrivning tidigare funnits utgiven samt dess värde och användning för olika praktiska ändamål prövats och vitsordats, har det synts mig böra undersökas, huruvida möjlighet skulle kunna föreligga att i någon form och till rimlig kostnad utgiva beskrivningen även i fortsättningen. Med den karttyp enligt utredningsmännens alternativ II a, som jag förordat för den ekonomiska kartan, skulle under alla förhållanden en beskrivning icke kunna

utföras på det detaljerade sätt, som hittills skett. Från kartan skulle kunna uträknas en fastighets totalareal samt däri ingående dels areal åker och trädgård, dels areal av sjöar och större vattendrag. En beskrivning, utgiven sockenvis, skulle sålunda kunna upptaga fastigheterna jämte nyssberörda arealuppgifter. En dylik beskrivning skulle givetvis draga en väsentligt lägre kostnad än den nuvarande fullständiga beskrivningen, som enligt utredningsmännens kostnadsberäkningar i medeltal skulle draga en kostnad av omkring 4,100 kronor per kvadratmil eller med den omfattning av den ekonomiska kartläggningen, som jag förordat, omkring 8 miljoner kronor för hela området. Någon exakt beräkning av vad en förenklad beskrivning av nyss antydd art skulle komma att kosta är icke möjlig att göra utan direkta försöksarbeten. Uppskattningsvis har emellertid en dylik beskrivning beräknats draga omkring en tredjedel av kostnaden för den nuvarande beskrivningen. Totalkostnaden skulle då bli omkring 2.7 miljoner kronor. Storleksordningen av denna summa synes mig visa, att även i denna form en beskrivning icke gärna kan ifrågakomma, utan att behovet av densamma ur statlig synpunkt kan starkt motiveras och anses allmänt föreligga. De skäl, som utredningsmännen anfört för beskrivningens slopande, synas mig giva vid handen, att detta icke är fallet, även om det givetvis mången gång är ur arbetssynpunkt fördelaktigt att hava tillgängliga arealuppgifter och ett register över alla fastigheter i beskrivningsform. Även för hushållningssällskapen torde dock icke föreligga större svårigheter att vid behov låta uträkna erforderliga arealuppgifter från kartan, då denna i den föreslagna skalan 1:10,000 i allmänhet kommer att redovisa åtminstone alla jordbruksfastigheter var för sig. I viss utsträckning kunna också arealuppgifter erhållas från jordregistret.

Från Södermanlands läns hushållningssällskap har framförts tanken på att en förenklad beskrivning till kartan skulle kunna utgivas av lokala organ, som kunde vara villiga bekosta en sådan beskrivning. Därest intresse för en sådan anordning visar sig förefinnas, synas hinder icke föreligga, att kartverket medverkar till realiserande av ett sådant önskemål på samma sätt som tidigare skett med kartutgivningen, då kostnaderna härför utgingo av medel, anslagna av landsting eller hushållningssällskap. Om medel för ändamålet ställdes till förfogande från länen och dessa omhändertog försäljningen av beskrivningarna, skulle kartverket kunna kostnadsfritt tillhandahålla sitt material av uppgifter rörande fastigheterna till underlättande av beskrivningens upprättande samt förmedla utförandet av de erforderliga arealberäkningarna, konceptbeskrivningens sammanställning och tryckningen av densamma samt övervaka arbetets genomförande. Detta skulle i viss mån endast innebära en utvidgning av den verksamhet, som utredningsmännen tänkt sig skola utövas vid kartverket, sedan beskrivningen slopats, med tillhandahållande av arealuppgifter på begäran mot ersättning till självkostnadspris.

På grund av vad jag sålunda anfört ansluter jag mig till utredningsmännens förslag, att beskrivning till ekonomiska kartan för framtiden icke skall utgivas genom statens försorg. Det torde, på sätt statistiska centralbyrån på-

yrkat, böra åligga kartverket att tillhandahålla uppgifter rörande totalarealen för socknar, städer och andra samhällen, allteftersom nykartläggningen fortskrider.

### *Kartläggningsperiodens längd.*

Uti direktiven för den verkställda utredningen rörande rikets ekonomiska kartläggning har dåvarande departementschefen framhållit, att det syntes uppenbart, att, därest en ekonomisk kartläggning skulle för landet i dess helhet bliva av betydelse, densamma måste genomföras på en relativt kort tidsperiod. Utredningen skulle därför verkställas med utgångspunkt från att kartläggningen bleve slutförd över hela Götaland och Svealand samt Norrlands kustland och odlingsbygder under en tidrymd av trettio år, räknat från det arbetet enligt de nya grunderna igångsattes.

Utredningsmännen hava utgått härifrån vid de i utredningen gjorda beräkningarna samt uttalat, att arbetena enligt det av dem uppgjorda förslaget, sedan den nya organisationen för kartverket till fullo utbyggt under en femårsperiod, borde kunna slutföras inom den i direktiven angivna tiden av trettio år, vilken även måste ur olika synpunkter anses lämpligt avvägd med hänsyn å ena sidan till kartbehovet och å andra sidan till de tekniska möjligheterna för kartläggningens genomförande.

I de avgivna yttrandena har, särskilt från de olika länsorganisationerna, betonats vikten och önskvärdheten av att de planerade kartarbetena snarast igångsattes och snabbt genomfördes med hänsyn till den föreliggande bristen på erforderliga kartor. Härvid har ifrågasatts en ännu kortare kartläggningsperiod än trettio år.

Det kan visserligen synas möjligt att förkorta kartläggningsperiodens längd genom att organisationen i erforderlig mån utökas och de årliga anslagen i överensstämmelse härmed höjas. I praktiken torde emellertid ganska stora svårigheter uppstå att organisatoriskt och tekniskt lösa en så omfattande arbetsuppgift som den här ifrågavarande på en alltför sammanträngd tidsperiod. I betraktande av föreliggande förhållanden och den utökning av kartläggningsprogrammet, som jag föreslagit, torde den angivna trettioårsperioden vara ett minimum för programmets realiserande. Det gäller nämligen att kartlägga ett område av omkring 2,800 kvadratmil eller sålunda i medeltal under en trettioårsperiod omkring 93 kvadratmil (930,000 hektar) per år. Såväl av denna anledning som med hänsyn till de årliga kostnaderna kan jag icke tillstyrka en ytterligare förkortning av kartläggningsperioden. Å andra sidan framgår av de avgivna yttrandena, att perioden om möjligt ej bör sättas längre än som av angivna skäl synes nödigt. De för ifrågavarande kartarbetens genomförande under en tidsperiod av omkring trettio år beräknade anslagen, till vilka jag i det följande återkommer, skulle komma att i medeltal uppgå till omkring 1.1 miljon kronor årligen. Med beaktande av fördelarna av arbetets snabba genomförande synes mig denna kostnadsram vara godtagbar. Jag ansluter mig därför till förslaget, att kartläggningsperioden beräknas till trettio år och att organisation och anslag avvägas i förhållande härtill.

I anslutning till utredningsmännens förslag och vad jag i övrigt anfört skulle planen för ifrågavarande kartläggningensarbete innebära,

att den ekonomiska kartläggningen av landet skall för framtiden utföras i huvudsaklig överensstämmelse med det av utredningsmännen såsom alternativ II a framlagda förslaget, dock att i planen för denna kartläggning skola upptagas, utöver de områden, som angivas å kartbilaga 1 till utredningsmännens betänkande, de socknar eller delar därav, som i den till detta protokoll fogade bilagan närmare angivas,

att fotokarta i skala 1: 10,000 med därå inlagd fastighetsindelning beräknas därutöver skola upprättas i fråga om övriga delar av Värmlands, Gävleborgs och Västernorrlands län och av kustlandet i Västerbottens och Norrbottens län, utom området motsvarande Muonionalustas kapellförsamling, samt de delar av Jämtlands län, varöver fotokarta enligt kartbilaga 1 till utredningsmännens betänkande avsetts skola upprättas,

att fotokarta i skala 1: 10,000 utan fastighetsindelning beräknas skola upprättas över de delar av Kopparbergs län, som icke ingå i planen för den ekonomiska kartläggningen, samt

att de sålunda angivna kartarbetena beräknas skola genomföras under en kartläggningsperiod av omkring 30 år, efter det kartverkets organisation för ändamålet upprättats.

Därest riksdagen icke har något att erinra mot det av mig tillstyrkta förslaget, torde det böra ankomma på Kungl. Maj:t att besluta om ordningen för kartarbetenas genomförande samt om de allmänna föreskrifter, som kunna erfordras för arbetets bedrivande.»

### 3. Kartornas revidering och ajourhållning.

*Utredningsmännen* ha beträffande frågan om de ekonomiska kartornas revidering och ajourhållning anfört bland annat följande.

De olika ändamålen, som den ekonomiska kartan skulle tjäna, ställde också helt olika krav på kartans ajourhållning. I flera fall kunde den speciella ajourhållningen för visst ändamål ske utan nyutgivning av kartan och på tillfredsställande sätt delvis utföras utan kartverkets medverkan.

Beträffande exempelvis den för befolkningsstatistiken erforderliga ajourhållningen av kartan i fråga om gränserna för socknar, städer och andra samhällen kunde ett exemplar av den utgivna kartan ständigt hållas ajour hos kartverket och erforderliga arealuträkningar rörande indelningsändringarna härifrån utföras och delgivas statistiska centralbyrån. För den centrala förvaltningen finnes på detta sätt även tillgängligt en i denna del ständigt ajourhållen karta, som vid behov kunde giva ledning vid spörsmål angående rikets indelning.

För länsstyrelsernas del kunde på motsvarande sätt ett exemplar av kartan ajourhållas för varje län vid vederbörande lantmäterikontor, för vars verksamhet ändock givetvis vore av betydelse att hava tillgång till dessa uppgifter samlade å en karta. Alla ändringar i gränser eller registerbeteckningar borde därvid på lantmäterikontorets exemplar införas med rätt, så att de lätt framträdde i förhållande till det ursprungliga trycket. Genom samarbete mellan lantmäteristyrelsen och kartverket torde en dylik ajourhållning av ett exemplar av ekonomiska kartan å respektive lantmäterikontor

kunna ordnas på lämpligt sätt, så att ajourhållningen kunde bli till lättnad även för nytugivningen av den ekonomiska kartan.

För vägväsendet torde ajourhållningen speciellt lätt kunna ske, om, såsom utredningsmännen ifrågasatt, vid nya vägförslags genomförande dessa till sin plansträckning inlades på ett exemplar av den ekonomiska kartan. En sammanställning av de nytillkomna vägarna kunde då lätt göras på ett dylikt exemplar av kartan hos vägingenjören och därigenom hållas tillgänglig för länsstyrelsen och i övrigt vid förekommande behov.

Vad beträffade gränserna för nytillkomna plan- och föreskriftsområden, torde med hänsyn till dessa gränser betydelse för jorddelningen även dessa komma att inläggas på lantmäterikontorens ovannämnda ajourhållna exemplar och uppgifter därom sålunda kunna finnas lätt tillgängliga.

Såväl hushållningssällskapen som skogsvårdsstyrelserna torde för sin verksamhet från lantmäterikontoren kunna erhålla behöfliga uppgifter angående förändringar i fastighetsindelningen.

Genom en ständig ajourhållning av den ekonomiska kartan, på sätt angivits, av vederbörande huvudintressenter själva kunde givetvis kravet på en ofta upprepad nytugivning av den ekonomiska kartan i reviderat skick väsentligt minskas och härigenom kostnaden för revidering och ajourhållning av kartan hållas inom rimliga gränser. Dels kunde nytugivningen ske med längre mellanrum, varigenom reproduktions- och tryckningskostnaderna kunde hållas nere, dels kunde arbetet vid nytugivningen betydligt underlättas och därmed kostnaderna nedbringas.

Utredningsmännen hava funnit, att en revidering och ajourhållning under den föreslagna 30-åriga nykartläggningsperioden icke erfordrades för de därunder framställda kartorna. Med hänsyn till direktiven för utredningen hava utredningsmännen dock sökt överslagsvis beräkna kostnaderna för en blivande revidering av kartan efter denna tid med utgångspunkt från att sådan revidering framdeles skulle ske vart 20:e eller vart 30:e år. Utredningsmännen hava därvid påpekat, att en beräkning av erforderlig organisation och kostnader för ett arbete, som skulle igångsättas först efter tretio år, torde bli synnerligen osäker. Det syntes även vara uppenbart, att utvecklingen i arbetsmetoder och på det tekniska området i övrigt samt andra krav på kartornas uppgift kunna under en så lång tidsperiod helt förändra förutsättningarna för arbetets utförande.

*Departementschefen* har i denna del anfört följande.

»Utredningsmännens uppfattning, att någon revidering i stort icke bör igångsättas förrän efter den föreslagna nykartläggningsperiodens slut, torde vara väl grundad. Frågan synes emellertid ånyo böra upptagas till närmare prövning mot slutet av nämnda period, då även mera ingående erfarenheter vunnits om den nya kartans användning för olika ändamål.

De åtgärder för fortlöpande ajourhållning av exemplar av den ekonomiska kartan beträffande ändringar i den administrativa indelningen, fastighetsindelningen, vägnät m. m., vilka utredningsmännen — som nyss nämnts — förordat, hava tillstyrkts i de avgivna yttrandena såsom ägnade att underlätta arbetet för myndigheter, hushållningssällskap, egnahemsnämnder och skogsvårdsstyrelser. Därvid har särskilt betonats fördelen av att å vederbörande lantmäterikontor funnes ett med avseende å fastighetsindelningen

ajourhållet exemplar av kartan över länet. Jag delar denna uppfattning och finner åtgärderna även kunna underlätta en blivande revidering och nyutgivning av kartorna. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att utfärda erforderliga föreskrifter om sådan ajourhållning av kartan i olika avseenden vid kartverket, lantmäterikontoren och hos vägingenjörerna. Förslag till bestämmelser torde böra uppgöras av kartverket efter samråd med lantmäteristyrelsen samt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen.»

#### 4. Frågan om fotokartläggningens utförande i statens regi eller genom enskilt företag.

*Aktiebolaget Sveriges litografiska tryckerier* (Esselte) har till utredningsmännen ingivit ett anbud på framställning av fotokartan, för den händelse en sådan skulle komma att beslutas som underlag för landets ekonomiska kartläggning. Esselte vore villigt att bilda ett särskilt aktiebolag för ändamålet, vilket bolag skulle bedriva sin verksamhet i intimt samarbete med kartverket och med ständig kontrollant från detsamma. Bolaget skulle framställa och till kartverket överlämna ett originalexemplar av fotokartan i skala 1: 10,000 till ett pris av 3,140 kronor per kvadratmil, om flygfotograferingen skulle verkställas ungefär i skala 1: 12,500, och till ett pris av 2,630 kronor per kvadratmil, om flygfotograferingen skulle utföras i ungefär skala 1: 20,000. I båda fallen skulle övertäckningen vid fotograferingen vara 60 % i flygled och 40 % i sidled.

I skrivelse den 18 februari 1937 har Esselte erbjudit sig att i samarbete med svenska diamantbergborrningsaktiebolaget utföra den ifrågasatta fotokartläggningen på 15 högst 20 år till tidigare angivet pris per kvadratmil.

*Utredningsmännen* hava förordat, att fotokartläggningen verkställdes i statens regi.

*Departementschefen* har i denna del anfört följande.

»Det föreliggande spørsmålet har ur statens synpunkt givetvis sitt intresse med hänsyn till att kostnaderna för fotokartläggningen att döma av det föreliggande anbudet möjligen skulle kunna ytterligare nedbringas. Emellertid är utredningsmännens kostnadsuppgift för fotokartframställningen — omkring 2,600 kronor per kvadratmil — ej direkt jämförbar med anbudets kostnads-siffra, 2,630 kronor per kvadratmil. Å ena sidan ingår icke i anbudet kostnaden för fotokartans reproduktion och tryckning, beräknad till 449 kronor per kvadratmil, vilken däremot inräknats i utredningsmännens uppgift, och å andra sidan inkluderas i anbudet men icke i utredningsmännens nyssnämnda summa dels den erforderliga punktbestämningen ur panoramakamerabil-der till stöd för fotokartframställningen, dels kostnaden för arbetsledning, lokalhyra och allmänna expenser samt för personalens pensionering. För nämnda punktbestämning har kostnaden beräknats till 525 kronor per kvad-ratmil, och vid en årlig arbetsprodukt av omkring 90 kvadratmil om året torde kostnaden för arbetsledning m. m. — utom pensioneringskostnaderna — enligt utredningsmännens beräkningar komma att uppgå till omkring 350



kronor per kvadratmil. Utredningsmännens i tabell 9 till betänkandet angivna kostnad, 2,624 kronor per kvadratmil, skall sålunda ökas med 875 kronor till 3,499 kronor för att angiva totalkostnaden för fotokartframställningen och fotokartans utgivning. Å andra sidan skall anbudets kostnad — 2,630 kronor per kvadratmil — höjas med tryckningskostnaden 449 kronor till 3,079 kronor för att angiva totalkostnaden i detta fall. Anbudet skulle sålunda utvisa en möjlig kostnadsminskning per kvadratmil av omkring 400 kronor för fotokartans framställning. Det är emellertid härvid att märka, att i utredningsmännens kostnadssumma inberäknats 217 kronor per kvadratmil, motsvarande flygvapnets avlöningskostnader m. m. under flygfotograferingen. Dessa kostnader, som upptagits för att kostnadsberäkningarna mellan olika arbetssätt skola bli jämförbara, hava dock hittills icke ersatts av kartverket och belasta ej statsverkets utgifter, därest flygvapnet skulle kunna utföra arbetet med flygfotograferingen med oförändrade lönestater. Chefen för flygvapnet har dock, såsom jag i det följande kommer att närmare beröra i samband med organisationsfrågorna, ansett arbetet påfordra en utökning av flygvapnets stater. Under alla förhållanden torde, såsom utredningsmännen i sitt betänkande framhållit, icke vara uteslutet att med ytterligare förenklingar och tekniska förbättringar i arbetssättet kostnaderna för fotokartframställningen även i statens regi kunna komma att nedgå. Den beräknade kostnadsskillnaden i förhållande till det avgivna anbudet synes mig därför knappast vara av den storleksordning, att den kan uppväga olägenheten av att lösbyta denna grundläggande del av kartverksamheten från kartverkets direkta ledning. Såsom utredningsmännen framhållit, skulle även kontrollen av arbetets kvalitativa utförande försvåras. Såväl denna omständighet som nödvändigheten av att fotokartframställningen utföres med hänsyn tagen särskilt till den ekonomiska kartläggningen och i intim samverkan med dess ledning, torde ytterligare tala mot fotokartläggningens förläggande till ett enskilt företag. Härtill kommer, såsom cheferna för generalstaben och försvarsstaben i sina yttranden framhållit, att en dylik åtgärd kan ingiva vissa betänkligheter ur militär synpunkt. I likhet med vad som framhållits i de avgivna yttrandena anser jag ej heller lämpligt, att staten avhänder sig ägande- och nyttjanderätten till bildmaterialet, på sätt bolaget i sitt anbud förutsatt. Det synes mig nämligen vara svårt att nu överskåda, i vilken utsträckning bildmaterialet kan komma att bli användbart även för andra ändamål än fotokartans framställning. Materialets användning i merkantilt hänseende torde likaledes kunna ske i statens regi.

Beträffande Esseltes senaste förslag att ytterligare nedsätta tidsperioden för fotokartläggningens utförande får jag hänvisa till vad jag redan anfört i fråga om kartläggningsperiodens längd. Därutöver torde endast böra framhållas, att ett utförande av fotokartläggningen väsentligt snabbare än den ekonomiska kartläggningen skulle, såsom utredningsmännen anfört, menligt inverka på den senare. Då därjämte i de avgivna yttrandena en icke bearbetad fotokarta ansetts vara av ringa värde för de ändamål, som den ekonomiska

kartan skulle tjäna, torde vara lämpligast, att de båda slagen av kartor utföras jämsides.

På grund av vad jag sålunda anfört tillstyrker jag, att arbetet med fotokartans upprättande utföres i statens egen regi vid det blivande kartverket, varvid medverkan förutsättes från flygvapnets sida vid flygfotograferingens verkställande.»

## 5. Kartverkskommissionens ombildande till en rådgivande styrelse för kartverket.

*Utredningsmännen* hava liksom tidigare organisationsnämnden förordat, att kommissionen för de allmänna kartarbetena ombildades till ett rådgivande organ beträffande alla mera betydelsefulla frågor rörande de vid kartverket utförda kartarbetenas allmänna bedrivande samt angående förändrade grunder för kartframställningen.

Befattningen med den direkta ledningen av kartverkets arbeten borde däremot endast tillkomma verkets chef med de olika byråernas chefer såsom föredragande var och en inom sitt verksamhetsområde. Det rådgivande organet borde benämnas kartverkskommissionen. Kommissionens uppgift avsåges i första hand vara att åstadkomma erforderlig kontakt mellan kartverket och de viktigaste grupperna bland kartkonsumenterna, så att deras synpunkter på kartornas framställningssätt och kartverkets arbetsplaner i möjligaste mån kunde beaktas. Med hänsyn härtill syntes vid kommissionens sammansättning i främsta rummet böra upptagas en representant för jordbruket och därvid närmast för hushållningssällskapens verksamhet, en för skogsbruket, närmast för domänstyrelsens och skogsvårdsstyrelsernas verksamhet, en för lantmäteristyrelsen, en för kommunikationsväsendet, närmast väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, samt representanter för försvarsväsendet. Dessa sistnämnda militära ledamöter borde, enligt vad utredningsmännen inhämtat, med hänsyn till den nya försvarsorganisationen utgöras av chefen för armén, chefen för försvarsstaben samt chefen för flygvapnet. Med hänsyn till tidigare framställda önskemål i ämnet förordades, att jämväl chefen för Sveriges geologiska undersökning skulle ingå i kommissionen, varigenom vunnes kontakt med denna kartläggande institution och samtidigt med de vetenskapsgrenar, som hade intresse av kartverksamheten. För ledamöterna borde personliga ersättare utses. I kommissionen borde kartverkschefen vara ledamot och föredragande. Såsom sekreterare kunde någon tjänsteman vid kartverket fungera, varigenom kommissionens verksamhet kunde bedrivas utan särskild kostnad, med undantag för resekostnads- och traktamentsersättning till ledamot, som eventuellt icke hade sin verksamhet i Stockholm. I samband med ombildningen av den nuvarande kartverkskommissionen borde den uppgift, som denna kommission från början avsetts skola hava, att verka för ett samarbete mellan de kartläggande verken till undvikande av dubbelarbete tillgodoses genom sådana bestämmelser i instruktionerna för kartverket, sjökartverket och Sveriges geologiska undersökning, att sådant samarbete komme till stånd. Bestämmelserna borde upptaga skyldighet för nämnda verks chefer att årligen sammanträda för överläggning rörande arbetsplaner och andra frågor, som kunde öva inflytande å de andra kartverkens arbeten.

*Departementschefen* har härom yttrat följande.

»Såsom utredningsmännen framhållit, torde det vara angeläget, att en närmare kontakt finnes mellan kartverket och de viktigaste grupperna av kartkonsumenter, så att dessas synpunkter på frågorna om kartornas framställningssätt och kartverkets arbetsplaner kunna i möjligaste mån beaktas. I överensstämmelse härmed torde den nuvarande kommissionen för de allmänna kartarbetena böra ombildas till ett rådgivande organ beträffande alla mera betydelsefulla frågor rörande kartarbetenas allmänna bedrivande. Representanter för jordbruket, skogsbruket, lantmäteristyrelsen, kommunikationsväsendet, försvarsväsendet samt Sveriges geologiska undersökning synas böra ingå i nämnda rådgivande organ, som lämpligen torde kunna benämnas kartverkskommissionen. Kommissionen torde i övrigt böra sammanställas och dess uppgifter fastställas i huvudsaklig överensstämmelse med utredningsmännens förslag. Anledning torde saknas att för de fall, då marinen kan hava särskilda önskemål att framföra på kartverkets arbeten, insätta en särskild representant i kommissionen. I sådana fall torde hinder icke möta att genom chefens för försvarsstaben förmedling särskild sakkunnig tillkallas för att inför kommissionen framlägga dessa specialfrågor. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att utfärda närmare bestämmelser i ämnet samt att utse kommissionens ledamöter och deras ersättare.»

## 6. Kartverkets organisation.

### a) Utredningsmännens förslag.

Arbetena vid kartverket äro uppdelade på tre avdelningar, nämligen avdelningen för ekonomiska arbeten och stomkartarbeten, topografiska avdelningen och geodetiska avdelningen.

*Utredningsmännen*, liksom tidigare organisationsnämnden, hava tillstyrkt bibehållande av en sådan indelning efter arbetenas art. Den stora omfattning, som fotokartläggningen skulle få enligt förslaget, krävde emellertid, att en särskild byrå eller avdelning inrättades för denna nya och speciella verksamhet. För kartarbetenas utförande skulle alltså erfordras fyra byråer (avdelningar). Med hänsyn till arbetsuppgifternas art borde de lämpligen benämnas *byrån för ekonomiska kartor*, *byrån för fotokartor*, *byrån för topografiska kartor och översiktskartor* samt *byrån för geodetiska arbeten*. I samband med omorganisationen borde verkets namn lämpligen ändras till *rikets landkarteverk*.

Med utgångspunkt från att det i betänkandet framlagda förslaget till fotokartläggningen och den ekonomiska kartläggningens utförande skulle genomföras på trettio år hava utredningsmännen beräknat personalbehovet för de olika byråerna. I likhet med organisationsnämnden hava utredningsmännen funnit lämpligt, att samtliga avvägningsarbeten, vilka hittills ut-

förts dels å topografiska avdelningen, dels å ekonomiska avdelningen, förläggas till byrån för geodetiska arbeten, då den geodetiska avdelningen redan omhänderhar landets precisionsavvägning. Utredningsmännen hava därvid förutsatt på sätt organisationsnämnden föreslagit, att den statstopograf på övergångsstat, som i många år ombesörjt avvägningensarbetet för topografiska kartan, därvid skulle överflyttas till byrån för geodetiska arbeten. Därest precisionsavvägningen, såsom ansetts önskvärt, skulle komma att förnyas och kompletteras, borde detta arbete utföras genom en tillfälligt utökad organisation.

Då det icke ingått i utredningsmännens uppdrag att framlägga förslag rörande de topografiska kartarbetena och deras organisation, hava utredningsmännen beträffande byrån för topografiska kartor och översiktskartor upptagit personalbehovet i enlighet med det förslag, som framlagts av kartverkschefen i yttrande över 1934 års departementspromemoria angående kartverkets omorganisation, med vissa mindre jämkningar i enlighet med under hand från kartverkschefen erhållna uppgifter. För att giva en överblick över det blivande kartverkets organisation hava utredningsmännen upprättat ett sammandrag över erforderlig personal under nyss angivna förutsättningar. Därvid hava befattningarna i allmänhet angivits i ordinarie lönegrad, ehuru detta icke bleve fallet under hela trettioårsperioden. Utredningsmännen hava nämligen, såsom framgår av tabell 13 i betänkandet, räknat med att nyanställd personal som regel skall före ordinarie anställning tjänstgöra i icke-ordinarie ställning 4—6 år. De ordinarie befattningarnas antal ansåge utredningsmännen under tiden för organisationens utbyggande årligen böra regleras med hänsyn till nyrekrytering m. m. Ifrågavarande sammandrag över organisationen upptar följande personal:

Befattning

Lönegrad

*Chef.*

1 överdirektör (arvode 17,000 kronor).

*Byrån för ekonomiska kartor.*

1 byråchef . . . . .	B 30
4 förste statskartografer . . . . .	B 24
14 statskartografer . . . . .	B 21
17 tekniska biträden . . . . .	B 11
2 förste ritare (kvinnliga) . . . . .	B 11
8 ritare (kvinnliga) . . . . .	B 7
4 ritbiträden (kvinnliga) . . . . .	B 4.

*Byrån för fotokartor.*

1 byråchef . . . . .	B 30
1 förste statskartograf . . . . .	B 24
9 statskartografer <sup>1</sup> . . . . .	B 21
5 flygfotografer . . . . .	B 15
2 fotografbiträden . . . . .	B 11
2 förste ritare (kvinnliga) . . . . .	B 11
4 ritbiträden (kvinnliga) . . . . .	B 4.

<sup>1</sup> En del av dessa statskartografer skulle möjligen komma att utbytas mot lägre kvalificerad arbetskraft.

Befattning	Lönegrad
<i>Byrån för topografiska kartor och översiktskartor.</i>	
1 byråchef .....	B 30
2 förste statstopografer .....	B 24
3 statstopografer .....	B 21
12 gravörer .....	B 15
2 ritare .....	B 11
1 ritare (kvinnlig) .....	B 7.
1 e. statstopograf (16)	
1 e. gravör (11)	
2 gravörspiranter (9)	
1 e. o. ritare (7) (kvinnlig)	
2 ritelever	
2 officerare å övergångsstat (särskild ersättning)	
4 officerare i reserven (särskild ersättning)	
3 underofficerare i reserven (särskild ersättning)	
15 officerare och underofficerare inkommenderade från armén under fältarbetet.	

*Byrån för geodetiska arbeten.*

1 byråchef och professor .....	B 30
2 observatorer .....	B 26
1 förste statsgeodet .....	B 24
9 statsgeodeter .....	B 21
5 tekniska biträden .....	B 11.

*Utom byrderna.*

1 redogörare och registrator, arvodesbefattning (3,600 kronor)	
1 kansliskrivare och bokförare (kvinnlig) .....	B 11
1 förste expeditionsvakt .....	B 7
2 expeditionsvakter .....	B 5
1 kontorsbiträde (kvinnligt) .....	B 4.

Utredningsmännen hava i sitt betänkande även behandlat frågan om *kartverkets uppgifter och ställning i förhållande till försvarsväsendet* och i ämnet samrått med t. f. chefen för armén, generallöjtnanten Nygren, som tillika är chef för generalstaben. De spörsmål, som därvid särskilt ansetts böra erhålla sin lösning i samband med kartverkets omorganisation, hava utredningsmännen sammanfattat i följande punkter.

1. Arméns behov av kartor i fredstid borde på tillfredsställande sätt tillgodoses.

2. Militärt inflytande på bedrivandet av kartarbetena, i den mån dessa vore av betydelse för försvarsväsendet, borde säkerställas.

3. Arméns behov av rent militära kartor, då detta behov framträdde vid krig eller vid fara för krig, måste tillgodoses, varvid erforderliga kartläggningsformationer borde ställas till arméns förfogande. Kartverkets ställning till försvarsväsendet i krig måste därför klarläggas.

Vad anginge den första punkten hade framhållits betydelsen av att för krigsmakten tjänliga topografiska kartor och översiktskartor förefunnos samt att fotografiska eldledningskartor (artillerikartor) upprättades för vissa delar av landet. Därjämte hade ansetts nödvändigt att även vid andra upp-

kommande behov i fråga om framställning av kartor för militärt ändamål kartverket kunde medverka vid dessa arbetens utförande.

Någon ändring i planen för den topografiska kartläggningen eller för översiktskartors upprättande hade icke avsetts. Det framlagda förslaget om fotokartans framställning till underlag för den ekonomiska kartläggningen innebure upprättande av fotokartor långt utöver vad ur militär synpunkt ifrågasatts. Utredningsmännen hade även förutsatt, att så långt möjligt kartkonsumenternas intressen borde tillgodoses vid uppgörande av planen för arbetenas bedrivande, exempelvis vid aktuella behov av kartors upprättande för domänverkets eller försvarsväsendets räkning. Den möjligheten stode därjämte alltid öppen att med utnyttjande av kartverkets utrustning för ändamålet och till kartverket inkommanderad lämplig militär personal utföra särskilt brådskande militära kartarbeten. Dylika arbeten förutsattes skola ske med anslag från militär stat, som ställdes till kartverkets förfogande. Med hänsyn till sådana speciella militära kartarbetens sporadiska karaktär vore det varken ur organisatorisk eller ekonomisk synpunkt lämpligt att för tillgodoseende av dessa behov anställa särskild civil personal. En lämplig organisatorisk anordning funne utredningsmännen vara, att den i den nya försvarsorganisationen till tjänstgöring vid kartverket avsedde regementsofficeren på arméstabens stat genom bestämmelser i kartverkets blivande instruktion bleve föredragande i alla sådana speciella militära kartfrågor och därmed representerade den militära byrå inom kartverket, som kunde vid behov genom inkommanderad militär personal svälla ut för tillgodoseende av ifrågavarande kartarbeten. Under sådan kommandering borde den militära personalen vara underställd kartverkschefen, liksom även arbetena borde stå under hans ledning men med den militäre föredraganden såsom arbetsledare i detalj.

I fråga om punkten 2 funne utredningsmännen, att det militära inflytandet vore tillgodosett genom att i den rådgivande kartverkskommissionen förslagitits skola ingå chefen för armén, chefen för försvarsstaben och chefen för flygvapnet. De årliga arbetsplanerna och eventuella ändringar av betydelse i kartframställningen förutsattes nämligen skola prövas av kommissionen och fastställas av Kungl. Maj:t. Om därjämte i kartverkets instruktion föreskreves, att den militäre föredraganden skulle deltaga i behandling av ärenden, som avsåge de för militära ändamål särskilt betydelsefulla kartarbetena, syntes det militära önskemålet om inflytande på kartverksamheten bliva säkerställt.

Vad slutligen anginge punkten 3 syntes det utredningsmännen kunna tagas för givet, att det blivande kartverket i händelse av krig måste för ändamålet stå till förfogande, då detta verk beträffande såväl personal som utrustning komme att vara försvarsväsendets egentliga tillgång på detta fackområde. Bestämmelser härom borde införas i kartverkets instruktion. Den närmare planläggningen av verkets organisation i händelse av krig borde uppgöras av vederbörande militära myndighet i samråd med kartverkschefen.

Utredningsmännen hava även i detta sammanhang berört frågan om anordnandet av det avsedda samarbetet mellan kartverket och flygvapnet för flygfotograferingens verkställande samt därvid förutsatt, att erforderliga bestämmelser härom samt angående grunderna för den ersättning, som skulle utgå till flygvapnet vid arbetenas utförande, skulle utfärdas av Kungl. Maj:t och inflyta i instruktionerna för flygstyrelsen och kartverket. Förslag till bestämmelser borde gemensamt framläggas av chefen för flygvapnet och kartverkschefen.

**b) Departementschefens yttrande.**

»Kartverkets uppgifter och ställning i förhållande till försvarsväsendet.

Innan jag ingår på frågorna om den för de olika byråerna erforderliga personalen och dennas lönegradsplacering, torde böra upptagas de spörsmål, som framförts av de hörda militära myndigheterna och som sammanhöra med organisationen av kartverket.

Utredningsmännens framlagda förslag rörande ordnandet av samarbetet mellan det blivande civila kartverket och de militära myndigheterna synes mig å ena sidan tillgodose försvarsväsendets önskemål och intressen vid kartverksamhetens bedrivande och å andra sidan säkerställa planmässigheten vid den allmänna kartläggningen ur andra kartkonsumentgruppers synpunkt. Emellertid hava chefen för generalstaben, t. f. chefen för försvarsstaben samt chefen för flygvapnet i sina senast avgivna yttranden framfört vissa nya önskemål i fråga om kartverkets såväl organisation som verksamhet.

De två förstnämnda cheferna hava påyrkat, att byråchefen på den topografiska byrån alltid skulle vara officer och att befattningen skulle besättas med den regementsofficer vid generalstabskåren, som enligt 1936 års försvarsbeslut upptagits vid arméstaben för tjänstgöring vid kartverket för att där mera direkt representera de militära intressena. Fördelen med denna anordning ur militär synpunkt har angivits vara, att härigenom ledningen av arbetena med den topografiska kartläggningen och översiktskartornas framställning skulle omhänderhavas av en officer, som ständigt vore väl orienterad i sådana militära frågor, vilka handläggas inom försvarsväsendets ledning, och därigenom kunde vid planläggningen av arbetena lättare tillgodose de uppkommande militära kartbehoven inom aktuella delar av landet. För att uppfylla dessa krav på befattningens innehavare har förutsatts, att ombyte på platsen med icke alltför stora tidsmellanrum skulle ske, något som givetvis även ur militär synpunkt vore nödvändigt, om ifrågasvarande officer skulle kunna åter användas i militär tjänstgöring.

Förslaget skulle sålunda innebära, att byråchefen på den topografiska byrå, som avses skola ingå i det blivande kartverket, ständigt skulle ombytas, enligt vad jag inhämtat med tidsintervall på 3—5 år. Redan av denna anledning synes förslaget mindre lämpligt med hänsyn till planmässigheten i byråns verksamhet. Då härtill kommer, att generalstabskårens officerare givetvis måste utväljas ur helt andra synpunkter än med hänsyn till den topografiska kartverksamheten samt den nya försvarsordningen icke förutsätter någon utbildning av dessa officerare vid de topografiska kartlägningsarbetena, torde man icke med säkerhet kunna räkna med erforderlig teknisk sakkunskap på kartverksamhetens område hos en därifrån till topografiska byrån såsom byråchef förflyttad officer. Med de förutsatta täta ombytena på befattningens innehavare skulle därigenom de topografiska kartarbetena kunna komma att ställas under en med arbetenas

bedrivande oerfaren chef. Detta skulle givetvis inverka ofördelaktigt både på arbetsresultatet vid byrån och på chefens ställning till personalen.

Enligt min mening tillgodoses både kartverkets och försvarsväsendets intressen bäst, om byråchefen på topografiska byrån utses med hänsyn till vederbörandes kvalifikationer på det kartografiska och reproduktionstekniska området samt såsom arbetsledare. De speciella militära synpunkterna och önskemålen på verksamheten böra å andra sidan, såsom utredningsmännen föreslagit, företrädas av den vid kartverket tjänstgörande regementsofficeren å generalstabskårens stat såsom föredragande i militära frågor. Det av chefen för försvarsstaben framhållna önskemålet om täta ombyten av militär representant vid kartverket för uppehållande av bästa kontakt med försvarsväsendets ledning och dess intentioner kan då också genomföras utan olägenhet för den allmänna kartverksamheten.

Det militära inflytandet på planläggningen av de för försvarsväsendet betydelsefulla kartarbetena, vare sig det gäller revidering och ajourhållning av den topografiska kartan och översiktskartorna eller fotokartläggningen, tillgodoses dels genom den militäre föredragandens möjlighet att framföra förslag till kartverkschefen vid uppgörandet av de årliga arbetsplanerna eller i övrigt, dels genom att dessa arbetsplaner liksom hittills avses skola fastställas av Kungl. Maj:t. Jag förutsätter nämligen, att den militäre föredraganden liksom de civila byråcheferna skall äga att reservationsvis framföra en eventuellt avvikande mening i de ärenden, i vilkas handläggning han instruktionsenligt skall deltaga. En ytterligare säkerhet för att försvarsväsendets synpunkter skola komma till Kungl. Maj:ts kännedom, när det gäller kartverkets arbetsplaner, ligger däri, att den av mig tidigare förordade rådgivande kartverkskommissionen bland annat kommer att hava till uppgift att yttra sig över kartverkets arbetsplaner för att tillgodose kartkonsumenternas intressen samt att i denna kommission föreslagits skola såsom representanter för försvarsväsendet ingå chefen för armén, chefen för försvarsstaben och chefen för flygvapnet.

Slutligen vill jag framhålla, att mitt avstyrkande av förslaget om en militär byråchef för topografiska byrån icke innebär, att icke en officer kan ifrågakomma såsom chef för nämnda byrå. Tvärtom torde, såsom utredningsmännen påpekat, vid tillsättandet av denna tjänst vara lämpligt att till befattningen förvärva en därtill lämplig officer, som är förtrogen med de topografiska kartarbetena. Men det bör förutsättas, att vederbörande har erforderlig utbildning vid kartverket och för framtiden vill ägna sig helt åt kartverksamheten.

Vad därefter angår de av chefen för flygvapnet i hans yttrande framställda yrkandena avse dessa, dels att kartverkets arbetsuppgifter skulle utökas att omfatta även framställning av för flygvapnet erforderliga kartor samt att, då dessa arbeten komme att bli ganska betydande, en härför lämpad organisation med sakkunnig personal borde ordnas inom kartverket, dels att för det vid flygfotograferingen förutsatta samarbetet mellan flygvapnet och kartverket en utökning av flygvapnets stater borde ske.



Den av chefen för flygvapnet upptagna första frågan är helt ny, och någon närmare utredning om arbetets omfattning och lämpliga organisation saknas. På grund härav och då frågan icke direkt sammanhänger med kartverkets nu planerade omorganisation utan närmast berör framställningen av ett nytt slag av militära specialkartor, anser jag mig i detta sammanhang icke närmare böra ingå på frågan. Det synes mig emellertid riktigt, att det blivande kartverket, liksom vid tillgodoseendet av arméns kartbehov, bör biträda även vid framställningen av erforderliga kartor för flygvapnets verksamhet. I den mån därvid kartorna kunna anses erforderliga även för andra ändamål än de rent militära, såsom exempelvis för flygtrafiken, torde kunna ifrågasättas, att de nya kartorna upptagas bland dem, som kartverket bör utgiva, men i övrigt torde ifrågavarande kartbehov böra tillgodoses — liksom då det gäller speciella militära kartor för armén — med anslag från försvarsväsendets stat och till kartverket inkommenderad militär personal, i detta fall sålunda med anslag och personal från flygvapnet. Det torde ankomma på flygvapnets chef att i samråd med det omorganiserade kartverkets chef verkställa den utredning och framlägga de förslag, som den väckta frågan kan anses kräva.

Vad beträffar den av chefen för flygvapnet upptagna frågan om erforderlig militär personal för medverkan från flygvapnets sida vid den för kartläggningen behövliga flygfotograferingen, torde det efter närmare utredning angående behovet av en utökning av flygvapnets stater för här nämnda ändamål ankomma på chefen för försvarsdepartementet att framlägga de eventuella förslag, som därav kunna förledas. Det torde emellertid böra framhållas, att även om en utökning av flygvapnets personal skulle visa sig nödvändig det likväl synes ur både kartverkets och flygvapnets synpunkt fördelaktigast, att den för flygfotograferingen behövliga personalen, utom i fråga om fotografer, tillhandahålles av flygvapnet. Då någon flygfotografering, såsom jag i det följande kommer att beröra, icke erfordras för kartverkets räkning under sommaren 1937 utöver vissa försöksarbeten, torde under alla förhållanden en eventuell utökning av flygvapnets personal icke vara nödvändig under nästkommande budgetår.

Jag får sålunda tillstyrka, att samarbetet mellan försvarsväsendet och det blivande kartverket ordnas i huvudsaklig överensstämmelse med utredningsmännens förslag och att, såsom därvid förutsatts, det må ankomma på Kungl. Maj:t att utfärda erforderliga instruktionsbestämmelser i ämnet. Jag förutsätter, att förslag till dylika bestämmelser skall framläggas gemensamt av chefen för armén, chefen för flygvapnet samt chefen för kartverket.

#### *Byråindelning och personalorganisation.*

I likhet med utredningsmännen anser jag, att kartverket bör organiseras på fyra byråer. Med hänsyn till vad kartverkschefen framhållit om önskvärdheten av kortare benämningar på de olika byråerna än de av utredningsmännen föreslagna förordar jag, att byråerna i huvudsaklig överens-

stämmelse med kartverkschefens förslag benämnas *ekonomiska kartbyrån*, *topografiska kartbyrån*, *fotogrammetriska byrån* samt *geodetiska byrån*. Ordningsföljden mellan byråerna har jag därvid angivit med utgångspunkt från att de båda byråer, som hava huvudkartornas utgivning till arbetsuppgift, böra först upptagas samt därefter de båda subsidiärt verksamma byråerna med specialuppgifter. I enlighet med utredningsmännens förslag, till vilket jag ansluter mig, skulle arbetsuppgifterna fördelas på de olika byråerna på följande sätt.

*Ekonomiska kartbyrån* skall hava till uppgift att upprätta och utgiva den ekonomiska kartan samt de över vissa områden avsedda fotokartorna med fastighetsindelning. Även ombesörjandet av utgivningen av fotokartan skulle tillhöra denna byrå med hänsyn till denna kartas användning såsom underlag för byråns kartframställning.

*Topografiska kartbyrån* skall handhava arbetet med den topografiska kartans revidering och utgivning samt upprättande, revidering och utgivning av erforderliga översiktskartor.

*Fotogrammetriska byrån* skall handhava alla arbeten, som erfordras för fotokartans upprättande, med undantag av den till stöd för fotokartan erforderliga numeriska punktbestämningen. Därjämte böra arbeten, som avse bildmaterialets utnyttjande även för andra ändamål, åvila denna byrå.

*Geodetiska byrån* skall liksom hittills utföra de med rikstrianguleringen sammanhängande geodetiska arbetena samt därjämte alla avvägnings- och övriga höjdmättningsarbeten ävensom numerisk punktbestämning för fotokartan vare sig denna utföres genom triangulering, polygonmätning eller ur bildmaterialet.

Utredningsmännens förslag, att chefen för kartverket bör givas överdirektörs ställning och att befattningen hänföres till sådan tjänst, som omhandlas i avlöningsreglementets 5 § 1 mom., med ett arvode av 17,000 kronor, har jag ansett mig böra biträda. En lägre tjänsteställning än motsvarande överdirektör i lönegraden A 2 synes mig icke böra ifrågasättas med hänsyn till verkets omfattning och arbetsuppgifter, och då jag delar utredningsmännens och lönenämndens uppfattning, att befattningen bör hänföras till förordnandetjänst, torde sålunda arvodet i enlighet med utredningsmännens förslag böra fastställas till 17,000 kronor.

Beträffande den för arbetsledningen på byråerna erforderliga personalen anser jag i likhet med utredningsmännen, att cheferna för byråerna med hänsyn till arbetsuppgifternas krävande art och omfattning böra givas byråchefs ställning och sålunda uppföras i lönegrad B 30 samt att övrig personal för arbetsledning bör placeras i lönegrad B 24. Härvid förutsätter jag emellertid, dels att professorn vid generalstaben, som tillhör lönegraden B 30 och redan förestår den nuvarande geodetiska avdelningen vid kartverket, med i huvudsak oförändrade arbetsuppgifter placeras såsom byråchef å geodetiska byrån, dels att de å den nuvarande geodetiska avdelningen upptagna två observatorerna, vilka på grund av dem åvilande arbetsuppgifter och här för uppställda högre utbildningsfordringar äro placerade i lönegraden B 26,

alltjämt skola bibehållas i samma lönegrad och i viss utsträckning biträda vid arbetsledningen. Övriga högre kvalificerade tjänstemän förutsätts liksom hittills skola uppföras i lönegrad B 21.

Vad angår den lägre kvalificerade personalen å byråerna har placeringen i lönegrader av utredningsmännen föreslagits i förhållande till nuvarande lönegrader för redan förefintliga befattningar. Av de nytillkomna grupperna befattningshavare, nämligen flygfotografer och fotografbiträden å den fotogrammetriska byrån samt tekniska biträden å den ekonomiska kartbyrån och geodetiska byrån, hava de förstnämnda jämställts med gravörerna på den topografiska byrån samt övriga föreslagits skola placeras i lönegrad B 11, i vilken lönegrad enligt kartverkschefens förslag även upptagits två nya gravyrritare vid topografiska kartbyrån. Beträffande flygfotografernas löneplacering har kartverkschefen ansett denna vara för låg och att de med hänsyn till den ansvarsfulla och riskbetonade tjänstgöringen samt till de utbildningskrav för anställning i flygtjänst och fotografi, som på dem måste ställas, borde uppföras i lönegraden B 19. Å andra sidan har statskontoret gjort gällande, att placeringen av såväl flygfotografer som fotografbiträden vore onödigt hög vid jämförelse med andra i motsvarande lönegrader placerade befattningshavare i statens tjänst. I förhållande till de nu i lönegrad B 15 vid kartverket uppförda gravörerna och heliogravyrritarna, vilka helt erhålla sin utbildning vid kartverket, synes mig lägre placering än den av utredningsmännen föreslagna knappast kunna ifrågakomma för de här berörda befattningshavargrupperna, vilka även hava att utföra ett tekniskt precisionsarbete, på vilket kartarbetenas kvalitet i hög grad är beroende. Vad kartverkschefen anfört rörande flygfotografernas riskbetonade tjänstgöring, vilket givetvis äger sin riktighet, synes mig närmast böra influera på den särskilda ersättningen till flygfotograferna under flygtjänst men icke på deras lönegradsplacering. Enligt vad jag inhämtat hava utredningsmännen beträffande rekryteringen av flygfotograferna räknat med möjligheten, att underbefäl från flygvapnet skulle komma att söka dylik anställning, sedan grundläggande utbildning i fotografi erhållits. I viss utsträckning måste utbildningen med hänsyn till de speciella förhållandena vid fotokartframställningen alltid ske vid verket. Även med hänsyn till dessa förhållanden torde lönegradsplaceringen icke behöva beräknas högre än vad utredningsmännen föreslagit. Jag ansluter mig därför även i detta fall till utredningsmännens förslag.

Jag vill i detta sammanhang även beröra den framställning, som gjorts av gravörer och heliogravyrritare vid kartverkets topografiska avdelning dels om införande av vissa tjänster i lönegrad B 17 för dessa tjänstemän för att bereda dem beföringsmöjligheter, dels om bibehållande av samtliga övriga befattningar såsom gravörer och heliogravyrritare i lönegraden B 15.

Av vad jag nyss anfört rörande lönegradsplaceringen för övriga likartade personalgrupper torde redan framgå, att någon anledning till uppflyttning i lönegrad av nu ifrågavarande befattningshavare knappast kan anses motiverad. Möjligen skulle kunna ifrågasättas, att de två gravörer, som mot

särskilt arvode hava att fullgöra vissa arbetsuppgifter utöver gravörtjänsten, den ene såsom biträde vid rit- och gravyrarbetenas tillsyn och ledning samt vid utbildningen, den andre såsom biträde vid tillsynen och vården av det topografiska kartarkivet m. m., skulle erhålla en från övriga gravörer avvikande högre lönegradsplacering. Uti tidigare avgivet yttrande över 1934 års departementspromemoria, i vilken två befattningar upptagits för sistnämnda ändamål under benämningen förste gravörer i lönegraden B 17, har kartverkschefen ansett mindre lämpligt att förvandla nu utgående arvoden till fyllnadsavlönning till två befattningar i lönegrad B 17, då det icke vore givet att till nämnda uppdrag förordnade under hela sin tjänstetid bevarade för uppdraget erforderliga egenskaper. Kartverkschefen ansåg därför arvodsprincipen vara att föredraga. På grund härav och då en motsvarande anordning med befattningar i mellangrad mellan den högre och lägre kvalificerade personalen på övriga byråer icke från något håll ifrågasatts, anser jag, att den nuvarande anordningen med särskilt arvode för berörda uppdrag bör bibehållas. Å andra sidan synes det mig önskvärt, i den mån särskild högskole- eller universitetsutbildning icke med nödvändighet erfordras för de högre kvalificerade befattningarna vid verket, att öppna möjlighet för tjänstemän, som, utan att hava genomgått dylik utbildning, visa sig särskilt dugliga i arbetet och i övrigt därtill lämpliga, att ifrågakomma vid befordran till befattning, som eljest närmast avsetts för högre kvalificerad arbetskraft. Jag återkommer härtill i samband med frågan angående de särskilda kompetensfordringar, som böra uppställas för de olika slagen av befattningar.

Den andra frågan, som berörts i framställningen, avser kartverkschefens av utredningsmännen upptagna förslag om inrättande av två nya befattningar såsom ritare (gravyrritare) i lönegrad B 11 vid topografiska byrån. Då det ur arbetssynpunkt torde vara lämpligt, att befattningshavare för gravyr- och gravyrritningsarbetena före ordinarie anställning utbildas såsom gravörer, synas skäl tala för att samtliga hithörande ordinarie befattningar upptagas i lönegrad B 15 såsom gravörtjänster. Det torde emellertid hava avsetts, att de två föreslagna nya ordinarie befattningarna i lönegrad B 11 skulle besättas med ännu icke gravörutbildad personal. Med hänsyn härtill torde dessa befattningar icke böra upptagas såsom ordinarie gravörtjänster i lönegrad B 15 utan böra ersättas av två icke-ordinarie befattningar som gravyrritare, avsedda såsom rekryteringstjänster för gravörpersonal. Jag kommer vid beräkning av personalstat för topografiska byrån att upptaga tjänsterna på nyssnämnda sätt.

Innan jag ingår på beräkningarna av det för arbetenas utförande erforderliga antalet befattningar på de olika byråerna, torde böra beröras frågan angående fortsatt rekrytering från armén av personal för de topografiska kartarbetena samt för arbetet med översiktskartornas upprättande. Vid olika tillfällen har ifrågasatts att övergå till användning av enbart civil personal även för dessa kartarbeten. Skälen härför hava närmast varit att söka vinna bättre kontinuitet i arbetena, då den militära, till kartverket in-

kommenderade personalen icke kunnat beräknas tjänstgöra under längre, sammanhängande perioder. Följden härav har nämligen blivit, att ny personal måst utbildas för fältarbetena med korta mellanrum. För arméns vidkommande hava också de ständigt återkommande kommenderingarna till kartverket av ett relativt stort antal officerare och underofficerare särskilt under sommarmånadernas fältarbete varit ägnade att medföra vissa svårigheter i fråga om tjänstgöringens ordnande vid truppförbanden. Ur försvarsväsendets synpunkt torde dock vara önskvärt, att i viss om också minskad omfattning aktiv personal från armén även i fortsättningen utbildas vid kartverket i topografiskt arbete. Det hittillsvarande systemet har även haft vissa fördelar för kartverket på grund av möjligheten dels att vid de topografiska fältarbetena personalstyrkan kunnat ökas eller minskas allt efter behovet, dels att sådan vid fältarbetena tidigare använd personal kunnat efter uppnådd pensionsålder (i allmänhet vid fyllda 50 år) utnyttjas vid kartverkets arbeten mera kontinuerligt mot en relativt låg tilläggsersättning till den utgående statspensionen. Då båda systemen — med helt civil personal eller med delvis militär, delvis civil personal — hava sina fördelar, har det synts mig lämpligast, att det nuvarande systemet med inkommenderad personal får ytterligare prövas inom det blivande såsom civilt omorganiserade kartverket och att därvid ytterligare erfarenheter kunna samlas rörande den lämpligaste formen för personalens rekrytering för den topografiska byrån. Ett skäl att tillsvidare i viss utsträckning anlita militär personal för dessa arbeten ligger även däri, att det måste vara av vikt för kartverket att få taga i anspråk den tidigare vid de topografiska kartarbetena utbildade personalen. Den tid, som skulle åtgå att utbilda nya civila fältmätare, lär för övrigt göra det omöjligt att åtminstone för närvarande avvara den militära personalen under fältarbetsperioden.

I ett avseende synes emellertid redan nu böra beslutas en utvidgning av den civila personalen på topografiska byrån i förhållande till den i utredningsmännens betänkande beräknade. Uti den förutberörda framställningen från gravörer och heliogravyrritare har framhållits, att deras arbetskraft i mycket ringa utsträckning tages i anspråk vid de topografiska fältarbetena, ehuru de även utbildats härför. Det har därvid bland annat betonats, att byråarbetet med gravyr och reproduktionsritning är i hög grad påfrestande och att det därför även av denna anledning vore ett önskemål, att personalen finge det ombyte och den kroppsliga rekreation, som fältarbetet medförde. Tidigare har denna personal utnyttjats mer i fältarbete än vad fallet är för närvarande, då dessa befattningshavare i allmänhet endast var fjärde sommar utföra fältarbete. Orsaken härtill torde i främsta rummet hava varit brist på kompetent personal för gravyrarbetena, sedan arbetet med revidering av äldre tryckplåtar blivit alltmer omfattande. Gravörerna hava därför måst i första hand användas för byråarbetet. Denna utveckling synes mig varken ur verkets eller personalens synpunkt vara önskvärd. Då utbildning av gravörer torde taga omkring 5—6 år i anspråk och då, innan ny sådan arbetskraft erhållits, en utvidgning av fältarbetstiden för

nämnda personalgrupp endast i ringa omfattning torde kunna genomföras, synes det önskvärt, att beslut snarast fattas om en utökning av nämnda personal, så att erforderlig nyrekrytering och utbildning kunna igångsättas. Enligt vad jag under hand inhämtat skulle för att utan inskränkning i arbetsplanen varje år under omkring fyra månader bereda fältarbete åt halva antalet gravörer och heliogravyrritare erfordras ytterligare 2 gravörer utöver vad i utredningsmännens betänkande angivits. Kostnadsökningen på kartverkets stat skulle härigenom framdeles komma att uppgå till omkring 11,500 kronor. Då emellertid avlöning i högsta löneklassen icke utgår mer än under en del av tjänstgöringstiden samt den inkommenderade militära personalen samtidigt torde kunna minskas vid fältarbetena med sex officerare och traktamentsersättningen under fältarbetet är lägre för gravörerna än för inkommenderade officerare, torde kostnadsökningen på kartverkets stat kunna i medeltal beräknas uppgå till omkring 9,000 kronor per år. Det är emellertid då att märka, att sex officerare under fyra sommarmånader årligen frigöras för arméns behov, vilkas avlöning överstiger kostnadsökningen vid kartverket. I verkligheten medför sålunda anordningen ett förbilligande av kartarbetena, om de vid kartverket tjänstgörande officerarnas avlöning å militär stat medräknas.

För genomförandet på trettio år av det i utredningsmännens betänkande avsedda kartläggningsprogrammet har beräknats det antal befattningshavare å byråerna, som jag tidigare angivit. Med hänsyn till de av mig förordade utvidgningarna i kartläggningsprogrammet dels i fråga om det ekonomiska kartläggningsområdets omfång med omkring 320 kvmil, dels i fråga om fotokartområdet med omkring 114 kvmil samt dels genom den föreslagna inläggningen av fastighetsindelningen å fotokartorna inom sistnämnda område, erfordras vissa utökningar i den beräknade personalstaten för att arbetet skall medhinnas under trettioårsperioden. Beräkningen härav har skett efter samma grunder, som i utredningsmännens betänkande. Det erforderliga antalet befattningar av olika slag torde i likhet med vad som skett i utredningsmännens betänkande bära i den beräknade personalstaten upptagas såsom ordinarie, ehuru detta icke blir fallet under hela kartläggningsperioden på grund av nyrekryteringen, förutsatt provtjänstgöring för nyanställd personal m. m. I likhet med utredningsmännen finner jag nämligen nödvändigt, att under tiden för utbyggandet av organisationen personalförteckningen rörande tjänstemän å ordinarie stat årligen regleras, så att å ena sidan icke upptages större antal ordinarie befattningar, än till vilka fullt utbildad personal beräknas finnas tillgänglig, och å andra sidan ordinarie tjänst kan påräknas av den nyrekryterade personalen inom rimlig tid, vilken i utredningsmännens betänkande tabell 13 angivits till 4—6 år för olika slag av befattningshavare. Om det senare ej bleve fallet, torde möjligheten att åstadkomma en fullgod rekrytering äventyras och därmed också hela planen för den snabbare kartläggningen. Lönesättningen är nämligen i allmänhet relativt låg i förhållande till vad motsvarande teknisk arbetskraft

på andra områden skulle kunna erhålla och befordringsmöjligheterna lika-  
ledes mycket begränsade. Detta förhållande avses skola i någon mån kunna  
kompenseras med den ordinarie anställningsformen.

Personalen å den *ekonomiska kartbyrån* har med utgångspunkt från det  
utvidgade kartlägningsprogrammet beräknats behöva ökas utöver utred-  
ningsmännens förslag med 4 statskartografer i lönegraden B 21, 3 tekniska bi-  
träden i lönegraden B 11, 2 förste ritare i lönegraden B 11, 2 ritare i lönegra-  
den B 7 och 3 ritbiträden i lönegraden B 4. Byråns personal skulle då kom-  
ma att utgöras av en byråchef (B 30), 4 förste statskartografer (B 24), 18  
statskartografer (B 21), 20 tekniska biträden (B 11), 4 förste ritare (B 11),  
10 ritare (B 7) samt 7 ritbiträden (B 4).

Å den *topografiska kartbyrån* skulle i enlighet med utredningsmännens be-  
räkningar och den av mig förut förordade ändringen av antalet gravörer och  
gravyrritare den civila personalen komma att bestå av en byråchef (B 30), 2  
förste statstopografer (B 24), 3 statstopografer (B 21), 14 gravörer (B 15), 1  
ritare (B 7) samt viss icke ordinarie rekryteringspersonal, beräknad till 1 e.  
statstopograf (16), 3 e. gravyrritare (11), 2 gravöraspiranter (9), 1 e. o. ritare  
(7) samt ritelever. Härtill skulle komma militär personal dels för årskom-  
mendering 6 officerare och 3 underofficerare på stat, övergångsstat eller i  
reserven, dels under fältarbetena inkommenderad ytterligare militär personal,  
vilken sedan antalet gravörer blivit utökad torde kunna beräknas till i medel-  
tal 9 officerare och underofficerare från armén. För speciella militära kart-  
arbeten, vare sig för armén eller flygvapnet, beräknas såsom tidigare fram-  
hållits särskild inkommenderad militär personal komma att ställas till för-  
fogande från armén och flygvapnet allt efter uppkommande behov.

Vad angår den *fotogrammetriska byrån* ha i utredningsmännens förslag  
upptagits bl. a. 9 statskartografer i lönegrad B 21, varvid emellertid angivits,  
att en del av dessa statskartografer möjligen skulle kunna utbytas mot lägre  
kvalificerad arbetskraft, därest det efter de föreslagna försöksarbetena visar  
sig, att förenklingar i bildtriangleringsarbetet kunna genomföras. Även kart-  
verkschefen har i sitt yttrande framhållit, att för rutinarbetet å denna byrå  
icke erfordrades högskoleutbildning och att under förutsättning att arbetsled-  
ningen vore högkvalificerad å det fotogrammetriska området statskartogra-  
ferna torde kunna ersättas av delvis tekniska biträden och delvis flygfotogra-  
fer, vilka nått den levnadsålder, då flygtjänst icke längre borde ifrågakomma.  
Den högre kvalificerade personalen måste förutsättas skola hava högskole-  
utbildning, och nyrekryteringen torde i huvudsak icke kunna ske annat än  
genom nyutbildning av personal vid tekniska högskolan. Denna utbildning  
torde draga omkring fyra år för examens avläggande från vederbörlig fack-  
avdelning vid högskolan. För att ej fördröja erforderlig rekrytering torde  
därför vara nödvändigt att snarast fastställa det antal statskartografer, som  
kommer att behövas, då eljest planen för fotokartläggningen kan bliva för-  
skjuten och därmed också planen för den ekonomiska kartläggningen. Under  
hänsynstagande till den utvidgning i kartlägningsprogrammet, som jag ti-  
digare förordat, har jag låtit ytterligare undersöka, vilket minimum av högre

kvalificerad arbetskraft som skulle erfordras, om förenklingarna i arbetsmetoderna i huvudsak kunde genomföras. Beräkningarna hava givit till resultat, att fem statskartografer skulle erfordras samt att fyra skulle kunna utbytas mot 2 flygfotografer och 2 tekniska biträden. Under dessa förutsättningar skulle personalen å byrån komma att utgöras av en byråchef (B 30), 1 förste statskartograf (B 24), 5 statskartografer (B 21), 7 flygfotografer (B 15), 2 tekniska biträden (B 11), 2 fotografbiträden (B 11), 2 förste ritare (B 11) samt 4 ritbiträden (B 4). De jämkningar, som efter försöksarbetenas verkställande möjligen kunna visa sig önskvärda i fördelningen av befattningarna på flygfotografer och tekniska biträden, kunna sedermera ske, enär byråns personal endast successivt bör anställas under den femårsperiod, som beräknas åtgå för kartverkets utbyggande.

I fråga om den *geodetiska byråns* personal har kartverkschefen, såsom tidigare nämnts, ansett, att densamma även för gynnsamt tänkbara fall torde vara knappt beräknad i utredningsmännens betänkande. Föreståndaren för den nuvarande geodetiska avdelningen, professorn vid generalstaben, har i sitt till kartverkschefen avgivna yttrande i frågan ansett en ökning utöver den av utredningsmännen föreslagna personalen med fyra statsgeodeter sannolikt bliva erforderlig, om tidsschemat för kartläggningen skulle med säkerhet kunna hållas. Med hänsyn till de gjorda uttalandena samt den ytterligare arbetsbelastning för geodetiska byrån, som den av mig föreslagna utvidgningen i kartlägningsprogrammet innebär beträffande såväl triangulering som avvägning, synes ytterligare en statsgeodet böra anställas, så att särskilt i början av kartlägningsperioden de geodetiska arbetena vinna erforderligt försprång. Skulle framdeles en minskning visa sig möjlig, kan reglering ske i samband med nuvarande personals avgång med pension. På grund av vad kartverkschefen anfört angående den ifrågasatta försöksverksamheten med multiplexapparat vid fotokartframställningen och de möjligheter till höjdpunktbestämning, som därigenom skulle kunna yppas och medföra, att barometerhöjdmätning skulle bliva överflödigt, synas för närvarande icke böra upptagas några tekniska biträden å geodetiska byrån. De planerade försöksarbetena torde få bliva avgörande för huruvida framdeles sådana arbetskrafter böra anställas eller huruvida arbetskrafterna på fotogrammetriska byrån kunna behöva något utökas för höjdpunktsmaterialets bestämning. Den geodetiska byråns personal skulle under här framlagda utgångspunkter bliva en byråchef (B 30), 2 observatorer (B 26), 1 förste statsgeodet (B 24) och 10 statsgeodeter (B 21). Med hänsyn till de vetenskapliga kvalifikationer, som böra uppställas på innehavaren av byråchefsbefattningen på denna byrå, samt byråchefens ställning som ledare av även de mera vetenskapliga geodetiska arbetena samt det därvid ofta ifrågakommande internationella samarbetet torde, såsom utredningsmännen föreslagit, befattningens innehavare böra benämnas byråchef och professor. Ett ytterligare skäl härför synes föreligga däri, att befattningen i realiteten ersätter den nuvarande befattningen såsom professor vid generalstaben.

I fråga om personal *utom byråerna* hava utredningsmännen upptagit en



arvodestjänst såsom redogörare och registrator med ett arvode av 3,600 kronor och avsedd att besättas med pensionerad officer, en kansliskrivare och bokförare i lönegraden B 11, en förste expeditionsvakt i lönegrad B 7, 2 expeditionsvakter i lönegrad B 5 samt ett kontorsbiträde i lönegrad B 4. Härvid har förutsatts, att redogöraren även skulle biträda kartverkschefen med erforderlig sekreterarhjälp. Såsom framgår av de tidigare omnämnda yttrandena från statskontoret och allmänna civilförvaltningens lönenämnd har viss tveksamhet yppats om lämpligheten av inrättandet av den föreslagna redogörarbefattningen samt uppdelningen av bok- och räkenskapsföringen på redogöraren och en kansliskrivare. Lönenämnden har ifrågasatt, huruvida icke i stället borde inrättas en befattning såsom kassör och registrator i lönegrad B 14 och att sekreterargöromålen anförtroddes en halvtidsamanuens, förslagsvis i lönegrad 18. Jag biträder lönenämndens förslag beträffande upprättande av en befattning som kassör och registrator i lönegrad B 14 för bokförings-, kassa- och registratorsgöromålen såsom mera överensstämmande med sättet för dylika arbetens ordnande inom de civila verken. Beträffande sekreterarhjälp till kartverkschefen torde däremot i ett verk av kartverkets tekniska natur sekreterargöromålen närmast avse — förutom vissa tekniska frågor, för vilka personal vid byråerna torde kunna utnyttjas — en del enklare expeditionsgöromål samt biträde för arbetsstatistiska ändamål, upprättande av översikter över arbetets fortgång i olika detaljer m. m. för att giva kartverkschefen möjlighet att följa arbetsekonomin i olika arbetssätt och personalens lämpligaste utnyttjande o. d. Det synes mig därför, att tillsvidare och intill dess större erfarenhet vunnits om lämpligaste formen för ordnandet av biträde åt kartverkschefen i anslaget till icke-ordinarie arbetskraft bör upptagas ett belopp, som möjliggör anställande av ett väl kvalificerat kvinnligt biträde för ändamålet. Beloppet torde kunna beräknas såsom för extra tjänsteman i lönegrad 11. Härigenom vinnes också, att vid förfall för kassören och registratorn, såsom under semester, sjukdom e. d., inom kartverkets organisation finnes åtminstone någon, som kan vid behov vikariera å nämnda befattning. I likhet med lönenämnden finner jag även erforderligt, att för skrivgöromål beräknas något extra biträde utöver det av utredningsmännen föreslagna ordinarie kontorsbiträdet.

Beträffande antalet expeditionsvakter har kartverkschefen i sitt yttrande framhållit, att det av utredningsmännen föreslagna antalet knappast kunde förslå efter genomförandet av den avsedda utsvällningen av organisationen. Även utredningsmännen hava delat denna uppfattning men ansett, att tillsvidare kunde räknas med extra arbetskraft för ändamålet. Hänsyn härtill torde få tagas vid beräkning av anslagsmedel till icke-ordinarie tjänstemän.

Av den tidigare lämnade redogörelsen rörande det avsedda samarbetet mellan kartverket och försvarsväsendet framgår, att de militära intressena härvid mera direkt skola representeras av den regementsofficer vid generalstabskåren, som i den nya försvarsorganisationen beräknats skola tjänstgöra vid kartverket. I försvarsbeslutet upptogs emellertid, intill dess den beräknade nyorganisationen av kartverket skulle äga rum, inom arméstaben för en to-

pografisk avdelning — förutom nämnde regementsofficer vid generalstabskåren samt en professor, vilken såsom redan nämnts beräknas skola överflyttas såsom byråchef till kartverkets geodetiska byrå — en för pensionerad officer avsedd befattning med arvode av 3,180 kronor. I samband med framläggande av 1937 års statsverksproposition har chefen för försvarsdepartementet uttalat, att i och med genomförandet av den omorganisation av rikets allmänna kartverk, varom proposition avsåges skola framläggas till årets riksdag, komme den nuvarande topografiska avdelningens arbetsuppgifter att överflyttas till det nya, helt under jordbruksdepartementet lydande kartverket, varför medel för den för dessa uppgifter behövligen personalen vid sådant förhållande icke längre borde upptagas under fjärde huvudtiteln. Rubriken »Topografiska avdelningen» och den därunder upptagna personalen hade därför avförts ur den föreslagna staten för arméstaben. Med hänsyn härtill och då nyssnämnda arvodesbefattning torde avsetts för vissa militära uppgifter inom kartverket och den vid kartverket tjänstgörande regementsofficeren otvivelaktigt för honom åvilande arbetsuppgifter torde behöva någon till sitt biträde, synes för ändamålet en befattning för pensionerad officer med ett arvode av 3,180 kronor böra upptagas på kartverkets stat. Det torde härvid vara tänkbart, att på denna befattning skulle framdeles kunna placeras en officer i flygvapnets reserv, varigenom såväl armén som flygvapnet bleve representerade vid kartverkets arbeten, på sätt chefen för flygvapnet ansett önskvärt med hänsyn till flygvapnets kartbehov.

I enlighet med de av mig sålunda framlagda förslagen rörande personalorganisationen vid kartverket, efter det utbyggnaden till avsedd full arbetskapacitet genomförts, skulle denna personalorganisation bliva av följande omfattning.

Befattning

Lönegrad

*Chef.*

1 överdirektör (arvode 17,000 kronor).

*Ekonomiska kartbyrån.*

1 byråchef .....	B 30
4 förste statskartografer .....	B 24
18 statskartografer .....	B 21
20 tekniska biträden .....	B 11
4 förste ritare .....	B 11
10 ritare .....	B 7
7 ritbiträden .....	B 4

*Topografiska kartbyrån.*

1 byråchef .....	B 30
2 förste statstopografer .....	B 24
3 statstopografer .....	B 21
14 gravörer .....	B 15
1 ritare .....	B 7

## Befattning

Lönegrad

## Icke ordinarie civil personal:

1 e. statstopograf .....	16
3 e. gravyrritare .....	11
2 gravöraspiranter .....	9
1 e. o. ritare .....	7
ritelever	

## Militär personal med arvode (i medeltal):

- 6 officerare å stat, övergångsstat eller i reserven
- 3 underofficerare å stat, övergångsstat eller i reserven
- 9 officerare och underofficerare under fältarbetet.

*Fotogrammetriska byrån.*

1 byråchef .....	B 30
1 förste statskartograf .....	B 24
5 statskartografer .....	B 21
7 flygfotografer .....	B 15
2 tekniska biträden .....	B 11
2 fotografbiträden .....	B 11
2 förste ritare .....	B 11
4 ritbiträden .....	B 4

*Geodetiska byrån.*

1 byråchef och professor .....	B 30
2 observatorer .....	B 26
1 förste statsgeodet .....	B 24
10 statsgeodeter .....	B 21

*Utom byrderna.*

1 kassör och registrator .....	B 14
1 förste expeditionsvakt .....	B 7
2 expeditionsvakter .....	B 5
1 kontorsbiträde .....	B 4

## Icke ordinarie personal:

1 e. kansliskrivare .....	11
1 e. expeditionsvakt .....	5
1 e. kontorsbiträde .....	4

## Militär personal:

- 1 officer i reserven med ett arvode av 3,180 kronor.

Beträffande de ordinarie befattningarna är att märka, att desamma under utbyggande av organisationen samt vid nyrekrytering i viss utsträckning komma att ersättas med icke-ordinarie personal under provtjänstgöring och under utbildningstiden. Personalförteckning avses därför skola fastställas för varje budgetår, allt efter som fullt utbildad personal finnes tillgänglig. Vidare ingår icke personal för barometerhöjdmätning, då sådan personals anställning blir beroende av ytterligare försöksarbeten.

Med nyssnämnda personalorganisation skulle en blivande avlöningsstat för kartverket få ungefärligen följande uppställning, varvid ersättningar till militär personal, som inkommenderats till kartverket — av skäl, som i det följande komma att beröras — hava upptagits under avlöning till icke-ordinarie personal, ehuru dessa ersättningar för närvarande utgå från anslaget till kartarbeten m. m.

#### Avlöningsstat.

1. Avlöningar till tjänstemän å ordinarie stat, <i>förslagsvis</i> ..	kronor	723,900	
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t .....	›	2,000	
3. Avlöningar till icke-ordinarie personal:			
a) Grundavlöningar m. m. ....	kronor	62,300	
b) Avlöningsförhöjningar m. m., <i>förslagsvis</i> .....	›	2,000	›
			64,300
4. Särskilda löneförmåner till ordinarie och icke-ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i> .....	›		40,600
			<hr/>
		Summa kronor	830,800.

#### Frågan om ändring av kartverkets namn.

Utredningsmännen hava ansett lämpligt, att i samband med kartverkets omorganisation verkets namn ändrades från rikets allmänna kartverk till rikets landkarteverk.

Någon anledning att på grund av det blivande verkets föreslagna arbetsuppgifter verkställa en namnändring synes mig knappast föreligga. Förslaget torde också närmast hava föranletts av en önskan att tillskapa en kortare benämning. Då emellertid verket i dagligt tal alltid torde benämnas enbart kartverket och någon förväxling därvid knappast torde behöva befaras med sjökarteverket, torde det officiella namnets längd knappast medföra större olägenheter. Då däremot, såsom kartverkskommissionen och kartverkschefen anfört, vissa praktiska olägenheter skulle bli en följd av namnändringen, anser jag mig böra förorda bibehållandet av verkets numera hävdvunna namn.»

## 7. Med organisationen sammanhängande spörsmål.

### Kompetensfordringar för olika befattningar.

Uti gällande instruktion för kartverket är stadgat, att för anställning såsom observator, statsgeodet eller statskartograf erfordras förutom provtjänstgöring vid verket viss examen, nämligen för observator filosofie licentiatexamen med ettdera av ämnena astronomi eller geodesi, för statsgeodet filosofisk ämbetsexamen eller filosofie kandidatexamen, vardera med minst betyget med beröm godkänd i ettdera av ämnena astronomi, geodesi eller matematik, samt för statskartograf lantmäteriexamen.

Organisationsnämnden har endast föreslagit sådan ändring, att sistnämnda examen skulle berättiga till anställning även såsom statsgeodet.

Uti till kartverkschefen avgivet yttrande år 1934 över departementspromemorian har professorn vid generalstaben tillstyrkt nämnda ändringsförslag med det tillägget, att i ämnet geodesi skulle erfordras minst betyget med beröm godkänd, samt framhållit, att chefen för byrån för geodetiska arbeten borde innehava professorskompetens.

*Utredningsmännen* hava för sin del förordat, att beträffande olika befattningar å geodetiska byrån kompetensfordringarna uppställdes enligt nuvarande bestämmelser men med de tillägg professorn vid generalstaben tillstyrkt.

Vad beträffade den högre kvalificerade personalen på ekonomiska kartbyrån och fotogrammetriska byrån borde nuvarande bestämmelser rörande statskartograf alltjämt tillämpas. Dock syntes även avlagd examen vid annan avdelning än fackskolan för lantmäteri vid tekniska högskolan, vid Chalmers tekniska instituts högre avdelning eller skogshögskolans jägmästarkurs böra berättiga till anställning som statskartograf under förutsättning, att vederbörande styrkt sig äga erforderliga kunskaper inom fastighetsbildningens eller fotogrammetriens områden. Vad byråchefsbefattningarna på nämnda byråer beträffade, borde viss examen ej uppställas såsom kompetensvillkor utan vid befattningarnas tillsättande i främsta rummet hänsyn tagas till vederbörandes kvalifikationer såsom arbetsledare samt teoretiska och praktiska utbildning på kartverkets arbetsområden och därmed sammanhängande tekniska frågor. För de tekniska biträdena ansåges någon bestämd utbildning icke böra föreskrivas, utan borde hänsyn närmast tagas till vederbörandes vana vid fältarbete och fallenhet för ritarbete. Utbildnings- och provtjänstgöringsåren vid kartverket finge härvid vara utslagsgivande. Utredningsmännen funne dock önskvärt, att sökande förvärvat en viss utbildning utöver vanlig folkskola, såsom realexamen, examen från teknisk skola, från underofficersskola e. d. För anställning som flygfotograf borde uppställas fordran på såväl flygutbildning som fotografisk utbildning. Beträffande övriga icke nämnda befattningar funne utredningsmännen icke direkt böra uppställas speciella kompetensfordringar, dock att för befattningar i lönegrad B 21 eller högre grad i allmänhet borde erfordras avlagd studentexamen samt praktisk erfarenhet på arbetsområdet.

*Departementschefen* har härom anfört följande.

»Vid fastställande av de speciella kompetensfordringarna för den högre kvalificerade personalen synes mig böra beaktas, att så vitt möjligt dessa

fordringar uppställas på sådant sätt, att personalen kan förflyttas mellan de olika byråerna, varigenom å ena sidan bättre befordringsmöjligheter skapas inom verket och å andra sidan arbetskraft från en byrå kan utnyttjas även å en annan, då arbetsanhopning kräver detta. Härigenom kan det totala personalbehovet lättare hållas inom den beräknade organisationsramen. Det torde böra ankomma på kartverkschefen att i denna del på för arbetet lämpligaste sätt verkställa en dylik disposition av arbetskrafterna.

Den examen, som bäst motsvarar fordringarna på en allsidig användning av personalen vid kartverkets arbeten, torde otvivelaktigt vara lantmäteriexamen eller numera avgångsexamen från fackskolan för lantmäteri vid tekniska högskolan. Denna examen omfattar bland annat den kunskap i fastighetsbildning, som erfordras för statskartograferna vid den ekonomiska kartläggningen, samt den utbildning i högre geodesi och fotogrammetri, som bör föreligga såväl för nämnda statskartografer som för dem, som tjänstgöra vid fotokartframställningen. Om i sistnämnda ämne minst betyget med beröm godkänd erhållits vid berörda examen, föreligga även förutsättningarna för tjänstgöring såsom statsgeodet. Denna examen synes mig sålunda böra uppställas som den vanliga kompetensfordran för statskartografer och statsgeodeter.

Med tanke på rekryteringen för de delvis vetenskapligt betonade observatorsbefattningarna torde emellertid även avlagd filosofie ämbets- eller kandidatexamen med minst betyget med beröm godkänd i ett av ämnena astronomi eller geodesi fortfarande böra berättiga till anställning som statsgeodet. Det kunde visserligen ifrågasättas, huruvida icke i dylikt fall samma kompetensfordringar som för observator borde uppställas. Detta synes dock icke nödvändigt, då det visat sig, att i flera fall statsgeodeter efter anställning vid kartverket avlagt filosofie licentiatexamen för att erhålla kompetens för observatorsbefattning.

Likaså torde vara lämpligt med tanke på de fotogrammetriska arbetena och utvecklingen av arbetsmetoderna vid fotokartläggningen, att avlagd examen från fackskolan för väg- och vattenbyggnad vid tekniska högskolan med specialstudier i fotogrammetri, minst motsvarande betyget med beröm godkänd i ämnet högre geodesi med fotogrammetri vid fackskolan för lantmäteri, må berättiga till anställning som statskartograf vid den fotogrammetriska byrån.

I övrigt synas, såsom föreslagits, kompetensfordringarna för nu nämnda befattningar böra utformas så, att även avlagd examen vid annan fackskola vid tekniska högskolan, vid Chalmers tekniska institut eller vid skogshögskolans jägmästarkurs må berättiga till anställning som statskartograf under förutsättning att vederbörande såsom specialelev vid tekniska högskolan avlagt tentamen i ämnet jorddelningsrätt eller högre geodesi med fotogrammetri vid fackskolan för lantmäteri.

Beträffande kompetensfordringarna för observator synes, på sätt lärarkollegiet vid tekniska högskolan framhållit, förutom filosofie licentiatexa-

men i astronomi eller geodesi även teknisk doktorsgrad i geodesi böra berättiga till sådan anställning.

I fråga om byråcheferna torde, såsom utredningsmännen förordat, icke böra — utom för byråchefen å geodetiska byrån — fastställas viss avlagd examen, utan böra vid deras tillsättning i främsta rummet vederbörandes kvalifikationer såsom arbetsledare samt teoretiska och praktiska utbildning på kartverkets arbetsområden vara avgörande. För byråchefen å geodetiska byrån torde, på sätt lärarkollegiet vid tekniska högskolan tillstyrkt, därutöver böra uppställas fordran på filosofie eller teknisk doktorsgrad i geodesi.

Frånsett vad utredningsmännen anfört i fråga om fordringarna för anställning såsom flygfotograf, torde beträffande övriga av mig icke särskilt omnämnda befattningar några speciella kompetenskrav icke böra uppställas. Icke heller synes det mig lämpligt att binda sig vid några generella regler, enligt vilka sökande till dessa befattningar skola dokumentera sig besitta det mått av allmänbildning, som i ena eller andra fallet erfordras.

På sätt jag tidigare anfört, synes möjlighet böra beredas tjänsteman vid kartverket att, ehuru han icke i allo fyller därför uppställda fordringar, kunna erhålla befordran till högre kvalificerad tjänst, därest han i sitt arbete visat framstående duglighet och i övrigt befinnes därtill lämplig. En sådan möjlighet synes mig ägnad att verka sporrande på intresset för den med rutinarbetet sysselsatta personalen.

Det torde ankomma på Kungl. Maj:t att i samband med utfärdande av instruktionen för det omorganiserade kartverket närmare fastställa bestämmelserna rörande de av mig sålunda förordade kompetensfordringarna och ifrågasatta dispensmöjligheterna.»

### **Förslaget om upprättande i krigsarkivet av en kartcentral för moderna utländska topografiska kartor.**

I samband med kartverkets organisationsfrågor hava utredningsmännen i sitt betänkande även berört ett från *krigsarkivet* till utredningen framlagt förslag om inrättandet inom nämnda arkiv av en kartcentral för moderna, utländska topografiska kartor.

Förslaget innebär att åstadkomma ett offentligt arkiv av moderna, utländska topografiska kartor till vetenskapligt och praktiskt gagn genom att komplettera och successivt fullständiga de i krigsarkivet redan förefintliga samlingarna av utländska kartor. I krigsarkivet torde nämligen finnas den största samlingen av sådana kartor inom landet, sedan generalstabens topografiska avdelning och rikets allmänna kartverk därstädes deponerat sina samlingar av sådana kartor. Depositionen har skett på förslag av 1930 års arkivsakkunniga för att göra samlingarna mera åtkomliga och lättare utnyttjningsbara för forskning av olika slag.

*Utredningsmännen* hava upptagit spörsmålet närmast med hänsyn till frågan, huruvida kartverkets samlingar av berörda kartor alltjämt borde för-

varas hos krigsarkivet eller om det blivande kartverket självt borde omhändervä ett dylikt kartarkiv.

Utredningsmännen hade därvid funnit, att såväl ur ekonomisk synpunkt som med hänsyn till samlingarnas utnyttjande den nuvarande ordningen vore att föredraga. I samband med omorganisationen av kartverket borde därför erforderliga instruktionsbestämmelser utfärdas, som stadfäste den nuvarande ordningen för kartsamlingarnas förvaring samt för framtiden ordnade samarbetet i denna del mellan kartverket och krigsarkivet. Uti krigsarkivets skrivelse hade emellertid även ifrågasatts, att då det i främsta rummet skulle gälla genom kartverkets förmedling erhållna kartor, för vilkas vård kartverket eljest skulle hava att draga försorg, kostnaderna för vården och anskaffningen borde påföras kartverkets stat. Den årliga kostnaden beräknades uppgå till omkring 4,300 kronor, varav 2,300 kronor för en halvtidsmannens och 2,000 kronor för inköp av kartor och därmed sammanhängande utgifter. Ehuru utredningsmännen funne det tveksamt, huruvida icke ett eventuellt anslag för ändamålet borde uppföras direkt å arméstabens stat, å vilken krigsarkivet uppförts, syntes dock de av krigsarkivet anförda skälen och arkivets utnyttjande även av andra än militära forskare kunna tala för att, då krigsarkivet i övrigt skulle komma att kostnadsfritt för kartverket ombesörja vården av kartsamlingarna, det ifrågavarande anslaget upptoges på kartverkets stat. Med hänsyn till det allmänkulturella intresse den väckta frågan ägde samt till de fördelar, som därigenom erbjöde sig att för framtiden vårda kartverkets samlingar av utländska kartor, tillstyrkte utredningsmännen förslaget i dess huvudprinciper men förutsatte, att planen för kartarkivets omfattning borde underställas Kungl. Maj:ts prövning.

*Departementschefen* har i denna del yttrat följande.

»Av de skäl, utredningsmännen anfört, synes den föreslagna anordningen rörande förvaringen och vården av kartverkets utländska kartsamling vara lämplig och medföra fördelar såväl ur kostnadssynpunkt som ur allmänhetens synpunkt vid samlingens utnyttjande för olika slags forskning.

Då det här gäller en uppgift, som närmast torde få anses tillhöra kartverksamheten, och då genom anordningen kartverket i övrigt befrias från utgifter för kartsamlingens förvaring, synes det ifrågasatta anslaget till samlingarnas komplettering och vård böra utgå från medel anvisade å kartverkets stat såsom bidrag till krigsarkivets ifrågavarande verksamhet. På samma sätt som vid flygvapnets medverkan vid flygfotograferingen ersättning utgått och avses skola utgå från kartverkets stat från anslaget till kartarbeten m. m., torde vara lämpligast, att medel för nu ifrågavarande ändamål beräknas från samma anslag och tillhandahållas krigsarkivet mot räkning. Såväl ändamålet som den omständigheten, att vederbörande biträde vid vården av kartsamlingen icke är tjänstgörande vid kartverket, synes mig i detta fall tala för att beloppet ej uppdelas i dels avlöningsmedel, dels omkostnader.

Då det föreslagna beloppet synes skäligt, tillstyrker jag sålunda, att vid beräkning av anslag för det omorganiserade kartverket medel för ändamålet upptagas på nyss angivet sätt. Det torde böra ankomma på Kungl. Maj:t att meddela närmare föreskrifter om det blivande samarbetet mellan kartverket och krigsarkivet samt om medlens användning.»



## 8. Kostnaderna för kartlägningsarbetenas genomförande enligt det förordade förslaget.

*Departementschefen* har beträffande kostnaderna för kartlägningsarbetenas genomförande anfört följande.

»Uti den av utredningsmännen gjorda kostnadsberäkningen för den ekonomiska kartläggningen enligt det av dem framlagda och av mig tillstyrkta alternativet II a har kostnaden för det av utredningsmännen till ekonomisk kartläggning föreslagna området, omkring 1,650 kvmil, beräknats uppgå till omkring 18,200,000 kronor. Med den utvidgning av det ekonomiska kartlägningsområdet, som jag funnit mig böra föreslå beträffande Värmlands, Kopparbergs, Gävleborgs, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län med tillsammans omkring 320 kvmil, skulle kostnaden för den ekonomiska kartläggningen, såsom förut angivits, komma att ökas med omkring 3,050,000 kronor till omkring 21,250,000 kronor, varvid denna kartläggning skulle komma att omfatta omkring 1,970 kvmil av landet.

Utredningsmännen hava vidare förordat, att utöver den av dem föreslagna ekonomiska kartläggningen skulle upprättas fotokarta över ett område på omkring 1,034 kvmil för en beräknad kostnad av omkring 4,510,000 kronor. Efter nyssberörda utvidgning av det ekonomiska kartlägningsområdet skulle av nämnda fotokartområde återstå 714 kvmil. Enligt det av mig förordade förslaget skulle över detta område upprättas fotokarta med fastighetsindelning enligt alternativ III i utredningsmännens betänkande. Kostnaden härför har beräknats uppgå till omkring 4,410,000 kronor. Slutligen har jag tillstyrkt, att fotokarta med fastighetsindelning upprättas över den norra delen av Norrbottens läns kustland, som icke upptagits i utredningsmännens förslag, med undantag av Muonionalustas kapellförsamling. Detta nya område utgör omkring 114 kvmil och kostnaden för kartläggningens utförande på angivet sätt har beräknats uppgå till omkring 840,000 kronor.

Sammanlagda kostnaden skulle alltså enligt de gjorda beräkningarna för den ekonomiska kartläggningen samt upprättande av fotokarta med fastighetsindelning uppgå till omkring  $(21,250,000 + 4,410,000 + 840,000 =)$  26,500,000 kronor. Under den föreslagna kartlägningsperioden av 30 år skulle den årliga kostnaden i medeltal för dessa arbeten alltså bli omkring 883,000 kronor. I denna kostnad ingår emellertid icke kostnaden för arbetsledning, lokal och allmänna expenser. Dessa kostnader hava utredningsmännen beräknat komma att uppgå till omkring 184,000 kronor årligen för ekonomiska kartbyrån samt fotogrammetriska och geodetiska byråerna. Denna summa torde med hänsyn till den av mig förutsatta utökade kartverksamheten böra avrundas uppåt till 190,000 kronor. Sammanlagda totalkostnaden för arbetena vid nyssnämnda tre byråer skulle då kunna beräknas uppgå till  $(883,000 + 190,000 =)$  1,073,000 kronor om året i medeltal under 30-årsperioden.

För den topografiska byråns verksamhet hava utredningsmännen beräknat en årskostnad av omkring 325,000 kronor. Med den utökning av gravörpersonalen, som jag föreslagit, torde denna årliga medelkostnad böra höjas till 334,000 kronor.

Slutligen utgör årliga kostnaden för avlöning till kartverkschefen, kassören, kansli- och kontorsbiträden och militärasistentens biträde 32,700 kronor samt för bidrag till den av mig i det föregående omnämnda kartcentralen i krigsarkivet 4,300 kronor.

För hela kartverkets framtida verksamhet under den avsedda 30-årsperioden torde sålunda årskostnaden kunna beräknas komma att uppgå till i medeltal omkring  $(1,073,000 + 334,000 + 32,700 + 4,300 =)$  1,444,000 kronor mot enligt utredningsmännens förslag 1,302,000 kronor. I såväl utredningsmännens som av mig anförda kostnadsberäkningar ingå vissa kostnader, som emellertid icke komma att upptagas å kartverkets stat, nämligen dels beräknat dyrtidstillägg å personalens avlöningar, vilken kostnad med den beräknade personalstaten torde uppgå till omkring 80,000 kronor, samt beräknad kostnad för vid flygfotograferingen tjänstgörande militär personals avlöning m. m. omkring 20,000 kronor. På kartverkets stat skulle sålunda sammanlagda beloppet kunna beräknas till 1,344,000 kronor, varav såsom tidigare nämnts 830,800 kronor på avlöningsstaten.

I staten för budgetåret 1936/1937 äro anslagen till rikets allmänna kartverk upptagna till ett sammanlagt belopp av  $(426,900 + 87,300 + 230,500 =)$  744,700 kronor. Kostnadsökningen i förhållande till denna stat skulle alltså bliva omkring 600,000 kronor per år vid genomförd utbyggnad av det omorganiserade kartverket. Härav belöpa omkring 76,000 kronor på vissa befattningars upptagande såsom civila tjänster från att tidigare hava varit upptagna på militär stat eller tillkommit genom kartverkets skiljande från generalstaben, omkring 36,000 kronor på föreslagen utökning av topografiska byrån, 9,000 kronor på överförande av generalstabens översiktskarta från generalstabens till kartverkets stat samt 4,000 kronor i anslag till kartcentral i krigsarkivet. Återstoden eller  $(600,000 - 76,000 - 36,000 - 9,000 - 4,000 =)$  475,000 kronor skulle alltså belöpa på den ekonomiska kartläggningens och fotokartläggningens snabbare bedrivande för genomförande av dessa kartläggningsarbeten på 30 år.

Det torde här böra framhållas, att med nuvarande organisation och arbetsätt den ekonomiska kartläggningen fortskrider med en arbetsprodukt av omkring 10 kvmil kartlagd areal om året. Vid genomförandet av det av mig föreslagna kartläggningsprogrammet beräknas medhinnas per år i medeltal 66 kvmil ekonomiskt kartlagd areal — enligt beräkning motsvarande omkring 40 kvmil kartlagd areal av den svårighetsgrad, som nuvarande årlig arbetsprodukt avser — samt därutöver omkring 27.6 kvmil, över vilka fotokarta med inlagd fastighetsindelning skall upprättas. Genom ökningen i de årliga anslagen för den ekonomiska kartläggningen och fotokartläggningen, vilken ökning i stort sett utgör en fördubbling mot nuvarande anslag, utvinnes som arbetsprodukt en årligen kartlagd areal, som kan uppskattas till flerdubbelt

större än den nuvarande. En väsentlig minskning i kostnaderna per kartlagd areal har alltså möjliggjorts genom den av utredningsmännen föreslagna förenklingen i sättet för den ekonomiska kartläggningens utförande och utnyttjande av de fotogrammetriska kartläggningsmetoderna. Kostnadsminskningen torde per ekonomiskt kartlagd areal enligt utredningsmännens beräkningar kunna uppskattas till mer än 50 % i förhållande till även den tidigare ekonomiska kartläggningen i skala 1: 20,000. Kartläggningen av endast det område, som föreslagits skola ekonomiskt kartläggas, skulle med tidigare arbetssätt och organisation draga omkring 120 år. Med nuvarande årskostnader för de ekonomiska, fotogrammetriska och geodetiska arbetena eller sammanlagt omkring 514,000 kronor skulle arbetet med den ekonomiska kartläggningen av nyssnämnda område alltså kunna beräknas kosta ( $120 \times 514,000 =$ ) 61,680,000 kronor och därvid skulle fotokartområdet dock fortfarande sakna kartläggning. För det av mig föreslagna kartläggningsprogrammets fullständiga genomförande på 30 år skulle kostnaden efter samma beräkningsgrunder bliva ( $30 \times 1,073,000 =$ ) 32,190,000 kronor. Vinsten av den fyra gånger snabbare och betydligt utökade kartläggningen samt den det oaktat väsentligt nedbringade totalkostnaden synes mig vara så betydande, att de högre årskostnaderna äro väl motiverade.

Jag vill emellertid i likhet med utredningsmännen betona, att de här angivna kostnadsberäkningarna, såsom grundade på begränsade erfarenheter från det ekonomiska kartläggningsarbetet inom Göteborgs och Bohus län samt uppskattning av svårighetsgraden för arbetet inom övriga län med hänsyn till folktäthet, fastighetsuppdelning och omfattning av odlad jord givetvis äro behäftade med vissa osäkerhetsmoment, som icke kunna undvikas. Det sätt, varpå beräkningarna verkstälts, torde dock giva en så noggrann uppfattning av kostnadernas storleksordning, som det är möjligt att åstadkomma, och under alla förhållanden lämna en i allt väsentligt riktig bild av relationen mellan tidigare och blivande kartläggningskostnader. Det synes ej heller uteslutet, att genom ytterligare förenklingar i de tekniska metoderna samt möjligheten att inom en större organisation kunna rationalisera arbetet besparingar kunna åstadkommas, till vilka hänsyn icke nu kunnat tagas.»

## 9. Anslagsfrågor.

### *Avlöningsanslag.*

*Utredningsmännen* hava med skrivelse den 12 november 1936 inkommit med ett av dem utarbetat förslag till avlöningsstat för budgetåret 1937/1938, upprättat under förutsättning, att omorganisationen av kartverket och arbetssättet vid de ekonomiska kartarbetena skulle fr. o. m. den 1 juli 1937 komma att genomföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad i utredningsmännens betänkande föreslagits. Utredningsmännen hava därvid funnit, att avlöningsanslaget för budgetåret 1937/1938 beräknas till 544,550 kronor, samt härom framhållit bland annat följande.

Vid statförslaget upprättande hade utredningsmännen utgått från att själva stommen till den nya organisationen borde upprättas redan under budgetåret 1937/1938. Däremot kunde organisationens utbyggande till den omfattning, som erfordrades för den väsentligt utvidgade framtida kartverksamheten icke genomföras annat än successivt i mån av utbildning av erforderlig personal och anskaffande av behövlig utrustning för fotokartframställningen. Personalen för arbetsledningen borde omedelbart anställas, så att densamma snarast insattes i sina blivande uppgifter och att under övergångsåren förarbetena till den vidgade verksamheten kunde planeras och igångsättas. Förarbetena såväl för den ekonomiska kartläggningen som för fotokartframställningen måste nämligen äga 2 à 3 års försprång framför fältarbetet, om planen för den utvidgade verksamheten skulle kunna genomföras. Med hänsyn härtill borde upptagas följande nya ordinarie befattningar: 1 överdirektör och chef med arvode av 17,000 kronor, 3 byråchefer i lönegrad B 30, varav en ersatte nuvarande arbetschefbefattningen i lönegrad B 28, 1 byråchef och professor i lönegrad B 30, motsvarande överflyttning av befattningen såsom professor vid generalstaben i lönegrad B 30 från generalstabens till kartverkets stat, samt 5 förste statskartografer, 1 förste statstopograf och 1 förste statsgeodet i lönegrad B 24.

*Departementschefen* har härom anfört följande:

»Utbyggandet av den i det föregående behandlade organisationen av det blivande kartverket synes mig böra genomföras så snart omständigheterna det medge med hänsyn till rekrytering och utbildning av ny personal för verkställande av den snabbare och utvidgade ekonomiska kartläggningen och fotokartläggningen. I likhet med utredningsmännen anser jag därför vara av vikt vid omorganisationen av kartverket såsom civilt verk, att stommen till den nya organisationen uppsattes redan under budgetåret 1937/1938, så att planeringen och organiserandet av den vidgade verksamheten omedelbart kunna igångsättas.

Jag biträder därför utredningsmännens förslag, att för nästkommande budgetår upptagas, förutom befattningen såsom överdirektör och chef, samtliga för arbetsledningen å byråerna avsedda befattningar. Vid genomförandet av den civila organisationen torde från början även den topografiska kartbyråns civila arbetsledning böra utses i den omfattning, som förutsatts i den slutliga utbyggnaden av kartverket. Jag anser därför, att utöver de av utredningsmännen upptagna befattningarna även den förutsatta andra befattningen som förste statstopograf bör uppföras för nästkommande budgetår.

Beträffande de ordinarie tjänstemännen i övrigt på byråerna torde utöver vad utredningsmännen föreslagit organisationen icke kunna uppsättas, då för samtliga blivande ordinarie befattningar förutsätts provtjänstgöring och utbildning vid verket under 4—6 år i icke-ordinarie ställning. Jag biträder därför utredningsmännens förslag i denna del men avser att under anslagsposten för avlöningar till icke-ordinarie tjänstemän föreslå ytterligare vissa belopp för möjliggörande av nyrekryteringens påbörjande under nästkommande budgetår i något större utsträckning än utredningsmännen föreslagit.

Vad angår den utom byråerna upptagna personalen har jag redan tidi-

gare förordat, att vid omorganisationen skulle inrättas en befattning som kassör och registrator i lönegrad B 14 för kassa-, bokförings- och registratorsgöromålen. Denna befattning bör sålunda uppföras i stället för den av utredningsmännen föreslagna arvodesbefattningen som redogörare och registrator samt kansliskrivarbefattningen i lönegrad B 11. Å andra sidan bör, såsom jag likaledes tidigare anfört, under posten för avlöningar till icke-ordinarie tjänstemän upptagas ett belopp för anställning av en extra kansliskrivare i lönegrad 11 till biträde åt kartverkschefen och avsedd att kunna användas som vikarie för kassören vid förfall för denne befattningshavare vid sjukdom, under semester o. d. samt ett extra kontorsbiträde i lönegrad 4 och en extra expeditivakt i lönegrad 5. Den sistnämnde torde dock icke erfordras förrän under senare hälften av budgetåret.

Av skäl, som jag i samband med organisationsfrågorna redan berört, torde å geodetiska byrån böra tillsvidare uppföras en statsgeodet mer än som förutsatts i utredningsmännens betänkande. Då det är av särskild vikt, att de geodetiska arbetena, såväl triangulering som avvägning, erhålla erforderligt försprång före fotokartläggningen, för att ej planmässigheten i dennas utförande skall äventyras, anser jag nödvändigt, att en extra statsgeodet i lönegrad 16 anställs under nästkommande budgetår för provtjänstgöring och utbildning. Vidare torde vara erforderligt, att åtminstone två flygfotografer finnas tillgängliga för flygtjänst. Utöver den av utredningsmännen föreslagne ordinarie flygfotografen i lönegrad B 15 torde därför böra upptagas en extra flygfotograf för provtjänstgöring och utbildning. Härför erforderligt belopp torde böra beräknas enligt lönegrad 15 såsom extra tjänsteman, då förutvarande extra arbetskraft med anställning vid fotokartarbetena möjligen kan ifrågakomma till denna befattning. Jag har även inhämtat, att vid kartverket numera tjänstgör ett extra fotografbiträde till hjälp vid de fotografiska arbetena. Då något belopp för avlöning till detta biträde icke beräknats i utredningsmännens stafförslag, torde för detta biträde i enlighet med utredningsmännens betänkande (tabell 13) böra beräknas avlöning såsom extra tjänsteman i lönegrad 6 under nästkommande budgetår. I övrigt biträder jag utredningsmännens förslag.

Med iakttagande av de sålunda föreslagna ändringarna i utredningsmännens stafförslag skulle personalen vid kartverket under budgetåret 1937/1938 komma att utgöras av de befattningshavare, som upptagas i följande sammanställning, i vilken till jämförelse även nuvarande organisation medtagits.

**Nuvarande organisation:***Chef.*

Överste på generalstabens stat.

*Ekonomiska avdelningen:*

1 arbetschef i B 28

**Föreslagen organisation:***Chef.*

1 överdirektör med arvode 17,000 kronor.

*Ekonomiska kartbyrån.*

1 byråchef i B 30

4 förste statskartografer i B 24

- 18 statskartografer i B 21
- 2 e. statskartografer i 16
- 3 ritare i B 11
- 5 ritbiträden i B 7
- 1 e.o. ritbiträde i 7
- 1 e. ritbiträde i 7
- 1 e. ritbiträde i 4
- 1 e.o. tekniskt biträde i 11
- 2 e. tekniska biträden i 11
- 2 e. tekniska biträden i 9

*Topografiska avdelningen.*

- 1 regementsofficer vid generalstaben
- 1 kapten vid generalstaben
- 3 statstopografer i B 21 på övergångsstat
- 12 gravörer och heliogravyrritare i B 15
- 1 e.o. ritbiträde i 7
- 1 e. gravör i 15
- 1 e. ritare i 11
- 1 ritaraspirant i 9
- 3 ritelever
- militär personal med arvoden:
- 6 officerare å övergångsstat eller i reserven
- 3 underofficerare i reserven
- vid fältarbetena inkommanderade officerare och underofficerare

- 1 e. flygfotograf i 14 (under flygfotografering i 19)
- 1 underofficer i reserven
- 1 e. fotografbiträde (timlön)

- 14 statskartografer i B 21
- 2 förste ritare i B 11
- 2 e. statskartografer i 16
- 5 ritare i B 7
- 1 ritbiträde i B 4
- 1 e.o. ritbiträde i 4
- 1 e. ritbiträde i 4
- 2 tekniska biträden i B 11
- 2 e.o. tekniska biträden i 11
- 6 e. tekniska biträden i 6

*Topografiska kartbyrån.*

- 1 byråchef i B 30
- 2 förste statstopografer i B 24
- 2 statstopografer i B 21
- 12 gravörer i B 15
- 1 ritare i B 7
- 1 e.o. gravyrritare i 11
- 3 ritaraspiranter i 9
- 3 ritelever
- militär personal med arvoden:
- 6 officerare å stat, övergångsstat eller i reserven
- 3 underofficerare å stat, övergångsstat eller i reserven
- vid fältarbetena inkommanderade officerare och underofficerare

*Fotogrammetriska byrån.*

- 1 byråchef i B 30
- 1 förste statskartograf i B 24
- 1 flygfotograf i B 15
- 1 underofficer i reserven (arvode 3,000)
- 1 e. flygfotograf i 15
- 1 e. fotografbiträde i 6
- Överflyttade från ekonomiska avdelningen:
- 1 förste ritare i B 11
- 1 ritare i B 7

*Geodetiska avdelningen.*

- 1 professor vid generalstaben i B 30
- 2 observatorer i B 26
- 8 statsgeodeter i B 21

*Geodetiska byrån.*

- 1 byråchef o. professor i B 30
- 2 observatorer i B 26
- 1 förste statsgeodet i B 24
- 9 statsgeodeter i B 21,  
därav 1 statstopograf i B 21  
å övergångsstat överflyttad.
- 1e. statsgeodet i 16

*Utom byråerna.*

- 1 redogörare tillsammans med generalstaben
- 1 e. kansliskrivare tillsammans med generalstaben
- 3 expeditivsvakter i B 5

*Utom byråerna.*

- 1 kassör och registrator i B 14
- 1 e. kansliskrivare i 11
- 1 kontorsbiträde i B 4
- 1 e. kontorsbiträde i 4
- 1 förste expeditivsvakt i B 7
- 2 expeditivsvakter i B 5
- 1 e. expeditivsvakt i 5

Under sålunda angivna förhållanden skulle personalförteckningen för budgetåret 1937/1938 upptaga följande ordinarie befattningar.

Befattning	Lönegrad
1 överdirektör med arvode 17,000 kronor .....	—
3 byråchefer .....	B 30
1 byråchef och professor .....	B 30
2 observatorer .....	B 26
5 förste statskartografer .....	B 24
2 förste statstopografer .....	B 24
1 förste statsgeodet .....	B 24
14 statskartografer .....	B 21
2 statstopografer .....	B 21
9 statsgeodeter .....	B 21
12 gravörer .....	B 15
1 flygfotograf .....	B 15
1 kassör och registrator .....	B 14
2 tekniska biträden .....	B 11
3 förste ritare .....	B 11
7 ritare .....	B 7
1 förste expeditivsvakt .....	B 7
2 expeditivsvakter .....	B 5
1 ritbiträde .....	B 4
1 kontorsbiträde .....	B 4.

I utredningsmännens stafförslag har anslagsposten till avlöningar till tjänstemän å ordinarie stat beräknats till 464,400 kronor. Med det förslag jag förordat skall dels den i utredningsmännens stat upptagna kansli-skrivarbefattningen i lönegrad B 11 utbytas mot den av mig föreslagna kassörs- och registratorsbefattningen i lönegrad B 14, dels uppföras ytterligare en förste statstopografbefattning i lönegrad B 24. Från den av utredningsmännen beräknade anslagssumman skall alltså å ena sidan från dragas avlöningen för befattningen i lönegrad B 11, 4,020 kronor, jämte familjepensionsavdragen för övriga i stafförslaget ingående befattningar, 14,685 kronor, å andra sidan tilläggas avlöningen för en befattning i lönegrad B 24, 8,496 kronor, och en i lönegrad B 14, 5,028 kronor. Posten för *avlöningar till tjänstemän å ordinarie stat* bör sålunda upptagas till (464,400 — 4,020 — 14,685 + 8,496 + 5,028 =) 459,200 kronor.

Delposten *arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t*, har av utredningsmännen upptagits till 9,650 kronor. Av de häri ingående beräknade arvoden bortfaller arvodet till en redogörare, 3,600 kronor, vid den av mig förordade kassörsbefattningens inrättande. Med anledning av statskontorets förslag, att samtliga till den militära personalen utgående arvoden och andra tilläggsersättningar under tjänstgöring vid kartverket borde upptagas under avlöningsanslaget och ej såsom tidigare under anslaget till kartarbeten m. m., synas dessa kostnader böra uppföras å posten avlöningar till icke-ordinarie personal, varigenom större frihet vinnes för kartverkets ledning att utnyttja sagda post på lämpligaste sätt för behövlig icke-ordinarie arbetskraft, vare sig militär eller civil. Särskilt i samband med övergången till den nya organisationen torde detta vara av betydelse. På grund härav torde det av utredningsmännen under nu förevarande anslagspost beräknade arvodet av 3,000 kronor till en underofficer i reserven för tjänstgöring å fotogrammetriska byrån ävenledes böra överföras till posten för avlöningar till icke-ordinarie personal. Beträffande övriga under ifrågasvarande anslagspost avsedda arvoden torde böra framhållas, att förmansarvoden vid de ekonomiska och geodetiska fältarbetena endast beräknats för arbetena under sommaren 1937, då därefter den nya personalen för arbetsledning avses skola övertaga de uppgifter, som föranlett införande av dessa förmansarvoden. Den nu ifrågasvarande delposten i avlöningsanslaget torde med frånräknande av förut nämnda båda arvoden å sammanlagt 6,600 kronor böra i övrigt upptagas enligt utredningsmännens förslag med 3,050 kronor.

Delposten *avlöningar till icke-ordinarie personal* har i utredningsmännens stafförslag upptagits med 44,600 kronor till grundavlöningar m. m. samt med 1,000 kronor till avlöningsförhöjningar m. m. Vid bifall till det av mig framlagda förslaget erfordras, att förstnämnda summa höjes dels med 15,500 kronor, motsvarande avlöning till 1 extra statsgeodet i lönegrad 16, 1 extra flygfotograf i lönegrad 15, 1 extra kansli-skrivare i lönegrad 11, 1 extra fotografbiträde i lönegrad 6, 1 extra expeditionsvakt i lönegrad 5, 1 extra kontorsbiträde i lönegrad 4 samt 2 ritelever efter avdrag av i utredningsmännens förslag upptagna 2,000 kronor till biträde vid expeditionsvaktgöring,



dels med 34,400 kronor till arvoden och ersättningar till militär personal. Sistnämnda belopp motsvarar beräknade ersättningar till 6 officerare och 3 underofficerare å stat, övergångsstat eller i reserven för tjänstgöring vid topografiska byrån (28,200 kronor), 1 underofficer i reserven med arvode av 3,000 kronor med tjänstgöring vid fotogrammetriska byrån, samt en pensionerad officer med tjänstgöring som biträde hos militär-assistenten vid kartverket (3,180 kronor). Av de nämnda beloppen äro 28,200 kronor överförda från anslaget till kartarbeten m. m., vilket sålunda skall minskas med samma belopp, 3,000 kronor, som nyss nämnts, överförda från posten arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, samt 3,180 kronor överförda till kartverkets stat från arméstabens stat. Slutligen böra från det av utredningsmännen beräknade beloppet till grundavlöningar m. m. frändragas 450 kronor, motsvarande familjepensionsavdrag för extra ordinarie personal, vilket sistnämnda belopp i stället överföres till anslagsposten särskilda löneförmåner. För grundavlöningar m. m. böra sålunda, under angivna förhållanden, upptagas i avrundat tal (44,600 + 15,500 + 34,400 — 450 =) 94,000 kronor samt för avlöningsförhöjningar m. m. 1,000 kronor.

Posten till *särskilda löneförmåner till ordinarie och icke-ordinarie tjänstemän* torde med hänsyn till den av mig förordade personalorganisationen böra beräknas till (27,200 + 450 =) 27,650 kronor mot 24,900 kronor i utredningsmännens statförslag.

Avlöningsstaten för det omorganiserade kartverket skulle alltså under budgetåret 1937/1938 vid bifall till av mig tillstyrkta förslag böra beräknas på följande sätt.

1. Avlöningar till tjänstemän å ordinarie stat, <i>förslagsvis</i> ..	kronor	459,200	
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t .....	»	3,050	
3. Avlöningar till icke-ordinarie personal:			
a. Grundavlöningar m. m. ....	kronor	94,000	
b. Avlöningsförhöjningar m. m., <i>förslagsvis</i> .....	»	1,000	»
			95,000
4. Särskilda löneförmåner till ordinarie och icke-ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i> .....	»	27,650	
			<hr/>
		Summa kronor	584,900.

För nästkommande budgetår skulle i enlighet härmed anslaget till avlöningar komma att höjas med (584,900 — 426,900 =) 158,000 kronor i förhållande till staten för innevarande budgetår.»

#### *Anslag till expenser och publikationstryck.*

*Utredningsmännen* hava vid överlämnande av sitt förslag till utgiftsstat framhållit följande.

Ehuru redan under budgetåret 1937/1938 skulle påkallas ökade lokaler åtminstone i någon utsträckning, erfordrades sannolikt icke höjning i delposten

till bränsle, lyse och vatten, enär anslaget för budgetåret 1936/1937 överstege kostnaden under budgetåret 1935/1936 med 1,000 kronor och lokalutvidgningen icke torde kunna påräknas förrän omkring nyåret 1938. Delposten till *övriga expenser* borde dels höjas i vissa delar, dels förändras med hänsyn till tryckningen av fotokartor. Sistnämnda tryckningskostnader hade under försöksarbetena i Göteborgs och Bohus län påförts expensanslaget eller anslaget kartarbeten m. m. under delposten utgivnings- och byråarbeten. Under budgetåret 1935/1936 hade tryckningskostnaderna, utöver från expensanslaget, utgått med 3,300 kronor från anslaget till utgivnings- och byråarbeten. Om hela tryckningskostnaden skulle utgå från expensanslaget, borde detta för budgetåret 1937/1938 höjas med dels ett belopp av 2,600 kronor såsom kartverkschefen föreslagit, dels med nämnda 3,300 kronor. Enligt utredningsmännens mening borde tryckningskostnaderna för fotokartan emellertid nu överföras till stättiteln publikationstryck. Beräknades, såsom i kartverkschefens skrivelse angivits, 60 fotokartblad komma att utgivas och att medelkostnaden utgjorde 160 kronor per kartblad, borde alltså expensanslaget minskas med 9,600 kronor och anslaget till publikationstryck ökas med motsvarande belopp. Expensanslaget skulle då i förhållande till innevarande års stat i denna del minskas med 3,700 kronor (9,600 — 2,600 — 3,300). Kostnaden för telefoner beräknades öka med 2,000 kronor dels på grund av utvidgningen i organisationen, dels emedan kartverkschefens expedition, räkenskapsavdelningen och topografiska avdelningen förut varit anslutna till generalstabens växel och kostnaden därför tidigare varit särskilt låg. Den större organisationen samt utökningen i fotokartframställning krävde anslags ökande med, lågt räknat, 1,000 kronor. Med hänsyn till nödvändigheten av trianguleringsarbetenas påskyndande funne utredningsmännen behövt, att ytterligare en teodolit till en kostnad av 2,717 kronor anskaffades utöver vad kartverkschefen föreslagit. För att i någon mån begränsa nyanaffningsanslagen syntes anskaffningen av nya signalapparater kunna uppdelas på två år, så att 4 inköptes först under budgetåret 1938/1939. Härigenom skulle en minskning i denna kostnad med 2,100 kronor kunna ske. Såsom av utredningsmännens betänkande framginge, erfordrades för den utökade framtida ekonomiska kartläggningen anskaffning av 10 nya pantografer för transporteringsarbetena. Av dessa erfordrades minst 5 under budgetåret 1937/1938. Kostnaden härför beräknades till 4,000 kronor. För kostnader vid topografiska avdelningens flyttning samt för inventarieanskaffning vid verkets nyorganisation hade i betänkandet beräknats 30,000 kronor, varav under budgetåret 1937/1938 torde bli erforderliga 20,000 kronor. Med hänsyn till anslagets natur syntes dock anslaget icke böra upptagas såsom förslagsanslag utan som reservationsanslag, som finge tagas i anspråk i mån av organisationens genomförande. Utredningsmännen hade därför upptagit beloppet såsom särskild delpost under anslaget till kartarbeten m. m. Anslaget till *övriga expenser* utgjorde för budgetåret 1936/1937 43,400 kronor. Frändroges ett häri ingående engångsanslag av 6,000 kronor, skulle för *expenser* i övrigt återstå 37,400 kronor. Anslaget för budgetåret 1937/1938 skulle under angivna förutsättningar bli (37,400 — 3,700 + 2,000 + 1,000 + 8,151 + 2,717 + 8,400 + 4,725 — 2,100 + 500 + 4,000 =) 63,093 eller avrundat 63,000 kronor.

Anslaget till *publikationstryck* vore i staten för budgetåret 1936/1937 upptaget till 35,000 kronor och hade i kartverkschefens budgetberäkning upptagits till 47,500 kronor, varav 8,000 kronor för tryckning av ett blad av höjdkartan och vissa topografiska kartor samt 39,500 kronor för utgivning av ekonomiska kartor och beskrivningar. Utgivning av beskrivningar till ekonomiska kartan över Kristianstads län beräknades slutförd under innevarande

budgetår. På grund härav syntes anslaget kunna minskas i förhållande till kartverkschefens beräkningar med 5,100 kronor. Å andra sidan påfordrades genom den av utredningsmännen föreslagna överföringen av kostnaden för tryckning av fotokartan från expensanslaget till ifrågavarande anslag, en ökning av 9,600 kronor. För budgetåret 1937/1938 skulle då anslaget till publikationstryck bliva (47,500 — 5,100 + 9,600 =) 52,000 kronor, motsvarande en höjning i förhållande till innevarande budgetårs stat med 17,000 kronor.

Utredningsmännen finge vidare föreslå, att på sätt i betänkandet närmare motiverats ett anslag å 4,300 kronor upptoges för upprättandet inom krigsarkivet av en kartcentral för moderna, utländska topografiska kartor, vilket belopp syntes böra uppföras såsom särskild delpost under anslaget till expenser och publikationstryck.

*Departementschefen* har härom anfört bland annat följande.

»De inköp av instrument m. m., vilka av statskontoret ifrågasatts kunna ske i etapper, avse dels anskaffning av i huvudsak teodoliter och räkne-maskiner för geodetiska byrån, dels anskaffning av nya pantografer för ekonomiska kartbyrån. Den förutsatta väsentligt utvidgade verksamheten med trianguleringens utförande, vilken avses skola igångsättas redan under nästkommande budgetår, påfordrar givetvis underlättande genom användning av tidsbesparande instrument- och räknemaskinutrustning. Då erforderligt försprång måste föreligga i de geodetiska arbetena, om den framlagda planen för fotokartläggningen skall kunna programenligt genomföras, anser jag icke tillrådligt att uppskjuta någon del av anskaffningen. Vad beträffar anskaffningen av pantografer till ekonomiska kartbyrån utgör denna en förutsättning för att den föreslagna nya personalen av tekniska biträden skall kunna utnyttjas på ett rationellt sätt vid byråarbetena för påskyndande av förberedelsearbetena för den vidgade ekonomiska kartläggningen. Ett uppskjutande av denna instrumentanskaffning torde sålunda icke heller kunna ifrågakomma.

I anslutning till vad utredningsmännen föreslagit i fråga om anslagsposterna till expenser och publikationstryck tillstyrker jag sålunda, att för nästa budgetår anslagsposten till expenser höjes med 19,600 kronor till 71,900 kronor samt anslagsposten till publikationstryck med 17,000 kronor till 52,000 kronor. Anslaget torde sålunda böra beräknas enligt följande uppställning:

1. Expenser:

a) Bränsle, lyse och vatten, <i>förslagsvis</i> kronor	8,900	
b) Övriga expenser . . . . .	» 63,000	kronor 71,900

2. Publikationstryck, *förslagsvis* . . . . . » 52,000

Summa kronor 123,900.

Anslagsposten till publikationstryck torde icke få överskridas utan Kungl. Maj:ts medgivande.»

*Anslag till kartarbeten m. m.*

*Utredningsmännen* hava i sitt statförslag beräknat erforderligt anslag under denna anslagsrubrik till 360,900 kronor samt härom anfört i huvudsak följande.

Med hänsyn till att såväl triangulering av andra ordningen som avvägningen måste bedrivas under full fältarbetstid av fem månader för att punktkoordinater och avvägningsresultat skulle erhållas i tid för fotokartans framställning, måste för geodetiska fältarbeten beräknat anslag höjas med 50,000 kronor. Då fältarbetsanslagen till övriga arbeten icke kunde minskas utan en nedsättning i arbetsprodukten, vilken med omorganisationen avsåges skola ökas, erfordrades en höjning av delposten till fältarbeten med 50,000 kronor till 200,000 kronor. I utredningsmännens betänkande förut-sattes, att efter Göteborgs och Bohus län skulle Gotlands län först ekonomiskt kartläggas, enär flygfotografering där redan vore verkställd och materialet borde utnyttjas, innan det bleve för mycket föråldrat. Under denna förutsättning erfordrades ingen flygfotografering under budgetåret 1937/1938. Förslag hade emellertid i betänkandet framlagts om utförande av försök med panoramakamerafotografering. Med hänsyn till de möjligheter till väsentliga kostnadsbesparingar denna metod beräknats kunna medföra för kartläggningsarbetena, syntes önskvärt, att försöken snarast möjligt finge genomföras inom ett lämpligt område, förslagsvis om 100 kvmil. Kostnaden härför beräknades till 80,000 kronor. Anslaget till flygfotografering borde därför upptagas till denna summa. Anslagsposten till utgivnings- och byråarbeten, som av kartverkschefen upptagits till 62,000 kronor, syntes böra minskas dels med 2,340 kronor, motsvarande nuvarande arvode till den underofficer, vars arvode av utredningsmännen upptagits under avlöningsanslaget, dels med de 3,300 kronor som utredningsmännen upptagit under expensanslaget från att tidigare hava utgått från ifrågavarande anslagspost. Anslagsposten kunde sålunda upptagas till 56,400 kronor. Då anslagsposten till ortnamnsgranskning icke vore tillräcklig för den mera omfattande utgivning av fotokartor och ekonomiska kartor, som numera ägde rum, borde densamma höjas till 4,000 kronor. I övrigt förordades kartverkschefens förslag. Utredningsmännen upptog därjämte under denna anslagsrubrik det anslag, som tidigare berörts och vore erforderligt för flyttningskostnader och inventarieanskaffning vid kartverkets omorganisation, med för nästkommande budgetår 20,000 kronor.

*Departementschefen* har härom anfört följande.

»Såsom jag redan vid behandlingen av frågorna om anslag till avlöningar och till expenser framhållit, är det av vikt för genomförande av det avsedda kartläggningsprogrammet, att de geodetiska arbetena snarast möjligt igångsättas i full utsträckning. Jag tillstyrker därför utredningsmännens förslag om höjning av den beräknade delposten till fältarbeten med 50,000 kronor till 200,000 kronor.

Likaledes har jag tidigare betonat önskvärdheten av att de avsedda försöken med nya metoder för fotokartframställningen — såväl de av utredningsmännen föreslagna försöken med panoramakamerafotografering som de av kartverkschefen alternativt föreslagna försöken med multiplexappa-

rat — snarast finge prövas under övergångstiden till kartverkets slutliga utbyggnad. Jag tillstyrker sålunda, att medel anvisas för nämnda försöksarbeten med det av utredningsmännen föreslagna beloppet 80,000 kronor men försätter därvid, att området för panoramakamerafotograferingen inskränkes på sådant sätt, att försök med multiplexapparat i erforderlig utsträckning kunna genomföras inom ramen av sistnämnda belopp.

I enlighet med statskontorets därom framförda förslag har jag under avlöningsanslaget å posten för avlöningar till icke-ordinarie personal beräknat ett belopp av 28,200 kronor till arvoden och tilläggsersättningar till den vid kartverket tjänstgörande militära personalen, i den mån dessa ersättningar eljest skulle utgått från anslagsposten till utgivnings- och byråarbeten. Den av utredningsmännen beräknade summan för sistnämnda anslagspost torde sålunda böra minskas från 56,400 kronor till 28,200 kronor.

Såsom jag vid behandlingen av expensanslaget erinrat torde under här ifrågavarande anslagstitel såsom särskild delpost böra beräknas det bidrag till upprättande av en kartcentral i krigsarkivet för moderna topografiska kartor, vilket utredningsmännen beräknat under anslaget till expenser och publikationstryck. Jag tillstyrker i enlighet med utredningsmännens förslag ett belopp för ändamålet för nästa budgetår av 4,300 kronor.

Beträffande den föreslagna anslagsposten å 20,000 kronor för under nästkommande budgetår beräknad del av de kostnader å 30,000 kronor, som av utredningsmännen i deras betänkande beräknats till inventarieanskaffning och flyttningskostnader i samband med kartverkets omorganisation, kan såsom statskontoret framhållit möjligen ifrågasättas, att anslagsposten borde uppföras såsom särskild delpost under expensanslaget. En sådan överflyttning under ett anslag av förslagsanslags natur torde emellertid omöjliggöra, att posten i fråga finge på sätt utredningsmännen föreslagit tagas i anspråk allt eftersom omorganisationen genomfördes. Den ännu svävande frågan om ordnandet av kartverkets blivande lokaler, vilken fråga är föremål för utredning av byggnadsstyrelsen, samt svårigheten att för närvarande beräkna tidpunkten för de blivande lokalernas tillträdande synas mig likaledes tala för att ifrågavarande anslagspost inrymmes under ett anslag av reservationsanslags natur, så att icke i ett följande budgetårs stat posten till viss del ånyo måste upptagas. Med hänsyn till ändamålets engångsnatur anser jag emellertid, att beloppet bör upptagas såsom ett reservationsanslag under särskild rubrik. Jag tillstyrker därför, att under rubriken *Inventarier m. m.* upptages ett reservationsanslag av 20,000 kronor för inventarieanskaffning och flyttningskostnader vid kartverkets omorganisation.

Beträffande övriga anslagsposter har jag ingen erinran mot utredningsmännens förslag.

Anslaget till kartarbeten m. m. för nästa budgetår torde sålunda böra beräknas med ett i förhållande till utredningsmännens statförslag med  $(28,200 - 4,300 + 20,000 =)$  43,900 kronor sänkt belopp och upptagas till  $(360,900 - 43,900 =)$  317,000 kronor, beräknat enligt följande fördelning:

1. Fältarbeten .....	kronor	200,000
2. Flygfotografering och försöksarbeten .....	»	80,000
3. Utgivnings- och byråarbeten .....	»	28,200
4. Ortnamnsgranskning .....	»	4,000
5. Kostnader för upplåtelse av kartverkets längdbas på Öland till jämförelsebas för de till den baltisk-geodetiska kommissionen anslutna länderna .....	»	500
6. Bidrag till kartcentral inom krigsarkivet för moderna topografiska kartor .....	kronor	4,300
		Summa kronor 317,000.

I förhållande till staten för innevarande budgetår skulle alltså anslaget höjas med (317,000 — 230,500 =) 86,500 kronor, varjämte under den av mig förordade nya rubriken *Inventarier m. m.* tillkommer ett engångsanslag av 20,000 kronor.»

#### Utskottets utlåtande.

Med avsende å *den ekonomiska kartläggningens fortsatta bedrivande* innebär Kungl. Maj:ts förslag, att densamma för framtiden skall utföras i huvudsaklig överensstämmelse med det av utredningsmännen såsom alternativ II a framlagda förslaget (förenklad ekonomisk karta). Kartläggningen skall grundas på en genom fotografering från luften åstadkommen fotokarta i skala 1:10,000. Å fotokartan inläggas efter fältarbeten fastighetsindelning, kommunikationsleder, sjöar och större vattendrag, bebyggelse viktigare kraftledning, fornlämningar samt av ägoslagen åker och trädgård. Beskrivning över den ekonomiska kartan är ej avsedd att utarbetas. I planen för den ekonomiska kartläggningen upptagas enligt utredningsmännen hela Götaland, Svealand utom vissa delar av Värmland och Kopparbergs län samt av Norrland de närmast kusten belägna delarna jämte ett område av Jämtlands län, huvudsakligen trakten öster om Storsjön. Dessa områden angivas närmare å kartbilaga 1 till utredningsmännens förslag. Härutöver har Kungl. Maj:t föreslagit viss utvidgning av det ekonomiska kartområdet inom Värmlands, Kopparbergs, Gävleborgs, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län. Förteckning över de socknar eller sockendelar inom nämnda län, som härvid avses, bilägges detta utlåtande.

I fråga om övriga delar av Värmlands, Gävleborgs och Västernorrlands län och av kustlandet i Västerbottens och Norrbottens län, utom området motsvarande Muonionalustas kapellförsamling, samt delar av Jämtlands län, varöver fotokarta enligt kartbilaga 1 till utredningsmännens betänkande avsetts skola upprättas, iordningställes fotokarta i skala 1:10,000 med därå inlagd fastighetsindelning. Sådan fotokarta skulle närmast vara avsedd till skogsbrukets tjänst.

Över de delar av Kopparbergs län, som icke ingå i planen för den ekonomiska kartläggningen, upprättas fotokarta i skala 1:10,000 utan

fastighetsindelning. Med hänsyn till rådande fastighetsförhållanden inom detta län torde fastighetsgränserna icke kunna inläggas utan synnerligen kostbart och tidsödande arbete å marken.

Enligt gjorda *kostnadsberäkningar*, som bland annat grunda sig å de verkliga utgifterna för den nu pågående ekonomiska kartläggningen genom fotokartor av Göteborgs och Bohus län, skulle kostnaden för den ekonomiska kartläggningen av här föreslagna områden, tillhopa omkring 1,970 kvmil, uppgå till omkring 21,250,000 kronor. Kostnaden för upprättande av fotokarta med fastighetsindelning över angivna områden om sammanlagt vid pass 828 kvmil har beräknats till 5,250,000 kronor. Totala kostnaden för den ekonomiska kartläggningen samt upprättande av fotokarta med fastighetsindelning skulle alltså uppgå till 26,500,000 kronor. Under en föreslagen kartläggningsperiod av 30 år skulle den årliga kostnaden för dessa arbeten i medeltal bliva omkring 883,000 kronor. I denna kostnad ingå emellertid ej utgifterna för arbetsledning, lokal och allmänna expenser, vilka beräknats till 190,000 kronor årligen. Tilläggas kostnaderna för framställning av topografiska kartor och översiktskartor samt allmänna kostnader, skulle kartverkets stat sammanlagt kunna beräknas till 1,344,000 kronor. Kostnadsökningen i förhållande till staten för budgetåret 1936/1937 blir i runt tal 600,000 kronor för år, varav 475,000 kronor belöpa på den ekonomiska kartläggningens och fotokartläggningens snabbare bedrivande för genomförande av dessa kartläggningsarbeten på 30 år.

Den nu pågående ekonomiska kartläggningen skulle med tidigare arbetsätt och organisation draga omkring 120 år. Arbetet fortskrider med en arbetsprodukt av omkring 10 kvmil kartlagd areal om året. Enligt förslaget skulle i medeltal årligen medhinnas 66 kvmil ekonomiskt kartlagd areal samt därutöver 27.6 kvmil, över vilka fotokarta med inlagd fastighetsindelning skall upprättas. Den beräknade kostnaden för kvmil kartlagd areal uppgår enligt förslaget till 12,000 kronor, medan kostnaden enligt den äldre kartläggningsmetoden i medeltal kan beräknas till 34,000 kronor för kvmil.

Full enighet torde råda därom, att en kartläggning, som drager en tid av omkring 120 år, icke är tillfredsställande. Såsom av förut lämnade framställning framgår, har frågan om den ekonomiska kartläggningens omorganisation sedan lång tid varit under utredning. Det nu av Kungl. Maj:t framlagda förslaget till den ekonomiska kartläggningens bedrivande synes utskottet väl avvägt. Önskvärt vore givetvis, att kartläggningen kunde omfatta om möjligt hela landet. Då detta av ekonomiska skäl ej torde låta sig göra, synes anordningen med upprättande av fotokarta med fastighetsindelning inom vissa områden med glesare befolkning och utan egentligt jordbruk vara en väl funnen lösning. Utskottet tillstyrker alltså Kungl. Maj:ts förslag i nu berörda delar.

Såsom utredningsmännen och departementschefen understrukit, äro de angivna kostnadsberäkningarna, såsom grundade på begränsade erfarenheter från det ekonomiska kartläggningsarbetet inom Göteborgs och Bohus län samt uppskattning av svårighetsgraden för arbetet inom övriga län med hän-

syn till folktäthet, fastighetsuppdelning och omfattning av odlad jord, givetvis behäftade med vissa osäkerhetsmoment, som icke kunna undvikas. Beräkningarna torde emellertid under alla förhållanden lämna en i allt väsentligt riktig bild av relationen mellan tidigare och blivande kartläggningskostnader. Ytterligare förenklingar i de tekniska metoderna samt möjligheten att inom en större organisation kunna rationalisera arbetet synas även kunna åstadkomma besparingar, till vilka hänsyn nu icke kunnat tagas.

Departementschefens uttalande rörande förslaget beträffande *kartornas revidering och ajourhållning* föranleder ingen utskottets erinran.

I propositionen har jämväl till behandling upptagits *frågan om fotokartläggningens utförande i statens regi eller genom enskilt företag*. För ett antagande av föreliggande anbud att låta ett enskilt aktiebolag under statlig kontroll framställa fotokartan talar huvudsakligen den omständigheten, att en sådan framställning torde ställa sig cirka 400 kronor billigare för kvmil än om arbetet utfördes i statens regi. Vidare skulle bolaget kunna färdigställa hela fotokartläggningen under en tidrymd av 15 högst 20 år i stället för eljest 30 år. Emot en framställning av fotokarta i enskild regi talar framförallt svårigheten att utöva effektiv kontroll över framställningen. Metoden med fotokarta kräver stor noggrannhet vid kartans sammansättning, och i kartan införda fel äro svåra att upptäcka utan markundersökningar. I statens regi sker arbetet på tjänstemannaansvar och kan lättare följas i detalj av kartverkets ledning. Härjämte förtjänar anmärkas, att ett förläggande av fotokartläggningen till ett enskilt företag kan ingiva vissa betänkligheter ur militär synpunkt. Om arbetet med fotokartläggningen utföres på kortare tid, exempelvis på 15 år, bliva de årliga kostnaderna för staten väsentligt ökade, då kartproduktionen därvid fördubblas från 93 till 186 kvmil om året. Någon större fördel för de ändamål, som skola betjänas av den ekonomiska kartan, torde icke uppstå med utgivning av enbart fotokartan på kort tid. En fotokarta utan fastighetsgränser torde nämligen sakna egentligt värde för vederbörandes verksamhet. Skulle emellertid fotokartan även förses med fastighetsgränser, stiga de årliga kostnaderna med omkring 70 procent. En dylik koncentration av fotokartarbetena till första hälften av den 30-åriga kartläggningsperioden är ej heller önskvärd ur organisatorisk synpunkt. Den skulle innebära en betydande ökning i personalorganisationen under dessa 15 år bland annat för de geodetiska arbetena. Därefter måste organisationen häftigt minskas för att under senare hälften av den 30-åriga kartläggningsperioden endast motsvara behovet för den fortsatta ekonomiska kartläggningen. För arbetet med den ekonomiska kartan, som särskilt ur jordbruksintressenas synpunkt torde vara den enda karttyp av verkligt värde, skulle en forcering av fotokartläggningen medföra icke obetydliga olägenheter. Fotokartorna skulle i stor utsträckning bliva 15—20 år gamla och sålunda föråldrade, innan den ekonomiska kartläggningen komme att utföras med stöd av desamma. Inom områden med egentlig utveckling skulle fotomaterialet sannolikt då vara föga användbart för detaljkartläggningen å fältet. Med hänsyn till nu anförda synpunkter



vill utskottet i likhet med Kungl. Maj:t föreslå, att arbetet med fotokartans upprättande utföres i statens egen regi vid kartverket.

Kungl. Maj:ts förslag, att *kartverkskommissionen ombildas till en rådgivande styrelse för kartverket*, tillstyrkes av utskottet.

Det framlagda förslaget till *kartverkets organisation och därmed sammanhängande spörsmål* har ej heller föranlett någon utskottets erinran. Utskottet vill endast understryka departementschefens uttalande därom, att under tiden för utbyggandet av organisationen personalförteckningen rörande tjänstemän å ordinarie stat årligen regleras, så att å ena sidan icke upptagas större antal ordinarie befattningar, än till vilka fullt utbildad personal beräknas finnas tillgänglig, och å andra sidan ordinarie tjänst kan påräknas av den nyrekryterade personalen inom rimlig tid, eller till 4—6 år för olika befattningshavare.

I detta sammanhang vill utskottet erinra om de förut omnämnda skrivelserna från aktiebolaget aerotransport och svensk flygtjänst aktiebolag, vilka innehålla anhållan att få utföra de i samband med kartograferingen erforderliga flygningarna. Kungl. Maj:t har förutsatt, att dessa flygningar skola utföras med kartverket tillhöriga maskiner och med personal från flygvapnet. Flygningarnas verkställande av civila flygare torde medföra den fördelen, att samma personal kunde användas under betydligt längre tid än om militärer anlitas. Å andra sidan torde det för flygvapnet vara av visst värde att erhålla personal, som blivit specialutbildad för flygfotografering. Såsom av departementschefens yttrande närmare framgår, erfordras emellertid för kartverkets räkning icke någon flygfotografering under sommaren 1937 utöver vissa försöksarbeten. Slutlig ställning till denna fråga torde alltså icke behöva tagas förrän i samband med behandlingen av anslagen för budgetåret 1938/1939.

Gentemot Kungl. Maj:ts *anslagsäskande för budgetåret 1937/1938* har utskottet intet att erinra.

Under återopande av det anförda hemställer utskottet,

- att riksdagen må  
*dels* besluta, att befattningen som överdirektör och chef för rikets allmänna kartverk skall hänföras till befattningar, vilka tillsätts genom förordnande på viss tid, och förenas med arvode av 17,000 kronor;  
*dels* för rikets allmänna kartverk fastställa följande

**Personalförteckning.**

**Tjänstemän å ordinarie stat.**

Befattning	Lönegrad
1 överdirektör och chef, arvode enligt 5 § avlöningsreglementet	—
3 byråchefer	B 30

Befattning	Lönegrad
1 byråchef och professor .....	B 30
2 observatorer .....	B 26
5 förste statskartografer .....	B 24
2 förste statstopografer .....	B 24
1 förste statsgeodet .....	B 24
14 statskartografer .....	B 21
2 statstopografer .....	B 21
9 statsgeodeter .....	B 21
12 gravörer .....	B 15
1 flygfotograf .....	B 15
1 kassör och registrator .....	B 14
2 tekniska biträden .....	B 11
3 förste ritare .....	B 11
7 ritare .....	B 7
1 förste expeditionsvakt .....	B 7
2 expeditionsvakter .....	B 5
1 ritbiträde .....	B 4
1 kontorsbiträde .....	B 4;

dels godkänna följande avlöningsstat för rikets allmänna kartverk, att tillämpas tillsvidare från och med budgetåret 1937/1938:

#### Avlöningsstat.

1. Avlöningar till tjänstemän å ordinarie stat, <i>förslagsvis</i> .....	kronor 459,200
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t .....	» 3,050
3. Avlöningar till icke-ordinarie personal:	
a) Grundavlöningar	
m. m. ....	kronor 94,000
b) Avlöningsförhöjningar m. m., <i>förslagsvis</i> .....	» 1,000
	» 95,000
4. Särskilda löneförmåner till ordinarie och icke-ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i> ..	» 27,650

Summa kronor 584,900;

dels till Rikets allmänna kartverk: Avlöningar för budgetåret 1937/1938 anvisa ett *förslagsanslag* av 584,900 kronor;  
dels till Rikets allmänna kartverk: *Expenser och publikationstryck* för budgetåret 1937/1938 anvisa ett *förslagsanslag* av 123,900 kronor;

*dels till Rikets allmänna kartverk: Kartarbeten m. m. för budgetåret 1937/1938 anvisa ett reservationsanslag av 317,000 kronor;*

*dels ock till Rikets allmänna kartverk: Inventarier m. m. för budgetåret 1937/1938 anvisa ett reservationsanslag av 20,000 kronor.*

Stockholm den 27 april 1937.

På jordbruksutskottets vägnar:

C. J. JOHANSSON.

---

Vid detta ärendes slutbehandling hava närvarit:

från första kammaren: herrar *Sederholm, Carl Ériksson, Granath, Gabrielsson, Tjällgren, von Stockenström, Jacob Hansson och Lindbärg* samt

från andra kammaren: herrar *Johansson i Uppmälby, Hedlund i Häste, Olsson i Rödningberg, Andersson i Löbbo, Karlsson i Munkedal, Hilding, Persson i Grytterud och Petersson i Dahl.*

---

Bilaga.

### Kommunområden

som enligt departementschefens förslag skola ingå i ekonomiska kartläggningsområdet utöver de i betänkandet 1936: 42 å kartbilaga 1 angivna.

*Värmlands län:* Holmedal, Töcksmark, Östervallskog, Glava, Sillerud, Karlanda, Järnskog, Skillingmark, Svanskog, Långserud, Köla, Eda, Bogen, Gunnarskog, Ny, Älgå, Mangskog, Sunne, Sunne köping, Gräsmark, Lysvik, Norra Råda, Sunnemo, Filipstad, Råmen, Gåsborn, Nordmark, Färnebo, Brattfors samt Gustaf Adolf, sammanlagt 76.5 kvmil.

*Kopparbergs län:* Söderbärke, Norrbärke, Ludvika, Grangärde samt Sundborn, sammanlagt 19.6 kvmil.

*Gävleborgs län:* Ockelbo, Järbo, Ovansjö, Storviks köping, Hofors, Torsåker, Österfärnebo, Segersta, Hanebo, Bollnäs, Bollnäs köping, Björkhamre köping, Alfta, Ovanåker, Arbrå, Undersvik, Järvsö, Ljusdal, Ljusdals köping, Färila-Kårböle, Bjuråker, Norrbo samt Delsbo, sammanlagt 83.9 kvmil.

*Västernorrlands län:* Torp, Stöde, Sättna, Attmar, Indal, Indals-Liden, Ljustorp, Viksjö, Styrnäs, Boteå, Överlänäs, Sånga, Torsåker, Dal, Multrä, Sollefteå, Ed, Långsele, Graninge, Skorped, Sidensjö, Mo, Gideå, Trehörningsjö samt Sollefteå stad, sammanlagt 79.6 kvmil.

*Västerbottens län:* Vännäs och Vännäs köping samt delar av Degerfors (40 %), Burträsk (50 %), Norsjö (50 %) och Jörn (60 %), sammanlagt 47.5 kvmil.

*Norrbottnens län:* Överluleå, 13.3 kvmil.