

Nr 235.

Utlåtande i anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående utgifter å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1948/49, i vad propositionen avser ecklesiastikdepartementets verksamhetsområde.

(2:a avd.)

Driftbudgeten.

Åttonde huvudtiteln.

1:o) **Statens etnografiska museum: Avlöningar.** I propositionen nr 303 har Kungl. Maj:t (bilaga 4, punkt 1, s. 11 och 12 av bilagt utdrag av statsrådsprotokollet över ecklesiastikärenden för den 15 oktober 1948) föreslagit riksdagen medgiva, att den i avlöningsstaten för statens etnografiska museum upptagna anslagsposten till avlöningar till icke-ordinarie personal må för budgetåret 1948/49 överskridas med högst 2 500 kronor.

Hos Kungl. Maj:t har *vetenskapsakademien* anhållit, att anslagsposten till avlöningar till icke-ordinarie personal vid etnografiska museet måtte för budgetåret 1948/49 få överskridas med 2 500 kronor för bestridande av ökade avlöningskostnader för tillfälliga visningsvakter vid museet. Förslag till överenskommelse om avlöningsvillkoren för visningsvakterna vid bland annat nämnda museum har uppgjorts efter förhandlingar inför statens avtalsnämnd samt godtagits av museet under förutsättning av att medel för dess genomförande beviljades av Kungl. Maj:t.

Departementschefen har erinrat om att Kungl. Maj:t genom beslut den 4 juni 1948 anvisat 1 250 kronor från åttonde huvudtitelns anslag till extra utgifter till bestridande av museets ökade kostnader för avlöning av visningsvakter under senare hälften av budgetåret 1947/48 vid genomförande av nyssnämnda överenskommelse.

Utskottet får med tillstyrkande av bifall till Kungl. Maj:ts ifrågavarande förslag hemställa,

att riksdagen må medgiva, att den i avlöningsstaten för statens etnografiska museum upptagna anslagsposten till avlöningar till icke-ordinarie personal må för budgetåret 1948/49 överskridas med högst 2 500 kronor.

2:o) **Uppsala universitet: Inredning av nybyggnaden för meteorologiska institutionen.** I enlighet med Kungl. Maj:ts förslag (punkt 2, s. 12), vilket innebär ytterligare medelsanvisning till ifrågavarande ändamål, hemställer utskottet,

att riksdagen må till *Uppsala universitet: Inredning av nybyggnaden för meteorologiska institutionen* å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1948/49 anvisa ett reservationsanslag av 57 000 kronor.

3:o) **Anskaffning av matematikmaskinutrustning.** Kungl. Maj:t har (punkt 3, s. 12—17) föreslagit riksdagen att bemyndiga Kungl. Maj:t att disponera de medel, som av riksdagen anvisats för anskaffning av matematikmaskinutrustning, jämväl för tillverkning inom landet av dylik utrustning.

Med bifall till av Kungl. Maj:t i propositionen nr 275 framlagda förslag beslöt 1947 års riksdag (skrivelse nr 373) dels bemyndiga Kungl. Maj:t att vidtaga åtgärder för anskaffning av matematikmaskinutrustning inom en kostnadsram av 2 000 000 kronor, dels ock till Anskaffning av matematikmaskinutrustning för budgetåret 1947/48 anvisa ett reservationsanslag av 100 000 kronor.

Ifrågavarande åtgärder grundade sig på ett av den s. k. *matematikmaskinutredningen* den 30 april 1947 avlämnat första betänkande med förslag till närmast erforderliga åtgärder för tillgodoseende av Sveriges behov av matematikmaskiner. I nämnda betänkande förordades, att en matematikmaskin för svenskt bruk skulle anskaffas genom inköp i utlandet.

Vidare framgick av betänkandet, att utredningen avsåge att framdeles, i god tid innan en matematikmaskinanläggning blivit tillgänglig inom landet, avgiva förslag rörande anläggningens handhavande samt att frågan om tillverkning inom landet av en matematikmaskin borde upptagas till fortsatt övervägande, därest det skulle visa sig, att matematikmaskinanläggning ej inom rimlig tid kunde anskaffas från utlandet.

Med skrivelse den 2 juni 1948 har matematikmaskinutredningen till slutförande av sitt uppdrag överlämnat betänkande angående genomförande av beslutad anskaffning av matematikmaskinutrustning m. m.

Beträffande frågan om anskaffande av matematikmaskinutrustning från utlandet framhåller utredningen härvid, att utvecklingen hittills icke förlöpt så gynnsamt, som vid det föregående betänkandets avgivande kunde förutsättas. Orsakerna härtill vore flera. Sålunda torde man under krigets tryck ha vant sig vid en snabbhet i realiserandet av tekniskt-vetenskapliga projekt, som det numera, under fredliga förhållanden, ej varit möjligt att uppnå. Vidare hade man funnit sig böra nedlägga ett synnerligen omsorgsfullt projekteringsarbete i syfte att få de nya maskinerna så ändamålsenliga och allsidigt användbara som möjligt. Slutligen torde också de tekniska svårigheterna i flera fall visat sig vara avsevärt större än man

från början haft anledning förutsätta. En anskaffning av matematikmaskinutrustning från utlandet hade till följd härav ännu icke ifrågakommit, varför det av 1947 års riksdag lämnade bemyndigandet ännu ej tagits i anspråk.

Sammanfattningsvis anför utredningen, att möjlighet att beställa en elektronrörsmaskin från utlandet föreligger på åtminstone fyra håll, alla i U. S. A. Samtliga dessa maskiner vore dock ännu långt från sin fullbordan. En bedömning av dem i rent tekniskt avseende och med avseende på de olika tillverkarnas möjligheter att inom utlovad tid genomföra en leverans vore därför ganska svår och torde kräva ingående studier på platsen.

Utredningen framhåller, att under tiden efter det föregående betänkan- dets avgivande ett stegrat intresse för tillverkning av en matematikmaskin- anläggning inom landet förmärkts inom svenska industri- och forsknings- kretsar. Sålunda hade LKB Produkter Fabriks Aktiebolag, med vilket före- tag utredningen tidigare samrått rörande möjligheterna att medverka vid ett maskinbygge, i januari 1948 meddelat utredningen, att möjlighet före- låge för företaget att i en nyuppförd verkstadsbyggnad bidra med experi- ment och tillverkningar i samband med framställning av matematikmaski- ner. Vidare hade professorerna O. H. Faxén, H. Alfvén och T. Laurent vid tekniska högskolan i Stockholm i skrivelse den 23 mars 1948 anhållit om stöd för byggande av en »elektrosiffermaskin» vid högskolan. Av ett av docenten vid högskolan C. Palm till skrivelsen fogat »Förslag till program för planering, konstruktion och byggnad av snabbsiffermaskin» framgår, att den planerade maskinen vore avsedd att bli allsidigt användbar (allt- så icke specialiserad på vissa typer av problem) och fullt modern samt att den skulle få minst lika stor kapacitet som någon känd, färdigbyggd maskin. Den skulle byggas av huvudsakligen inom landet tillverkad materiel.

Kostnaderna för byggande av maskinen ha beräknats till 580 000 kronor och fördela sig med 202 000 kronor på löner, 15 000 kronor på utrustning av laboratorier och lokaler, 340 000 kronor på anskaffning av materiel och apparatur och 23 000 kronor på allmänna omkostnader.

Utredningen har ansett lämpligt, att strävandena inriktades på att re- dan från första början anskaffa två matematikmaskinanläggningar, den ena genom inköp från utlandet och den andra genom tillverkning inom lan- det. Utredningen har därför förordat, dels att en matematikmaskin av sif- fertyp, företrädesvis en elektronrörsmaskin, snarast beställes från utlandet, sannolikt U. S. A., dels ock att förplanering för inhemsk tillverkning av en matematikmaskin snarast igångsättes.

Vid tillverkningen syntes det projekt till elektronrörsmaskin, som enligt det föregående utarbetats och som anslöte sig till vissa av de nyaste ame- rikanska projekten, böra läggas till grund. Detaljplaneringen syntes böra företagas så, att säkerhet vunnes att den uppgivna byggnadskostnaden, i runt tal 600 000 kronor, ej överskredes. Härvid borde dock samtidigt möj- ligheten till framtida utvidgning hållas i sikte. Det syntes angeläget att vid

tillverkningen utländsk expertis konsulterades i den mån så erfordrades. Enligt vad utredningen inhämtat föreläge goda utsikter för ett sådant samarbete.

Utredningen har förutsatt, att med anskaffandet av matematikmaskinutrustningarna sammanhängande bestyr skulle anförtros åt ett av Kungl. Maj:t tillsatt organ, matematikmaskinnämnden, som jämväl borde utgöra centralorgan för studiet av matematikmaskinfrågor och borde erhålla i uppdrag att överväga frågan om definitiv organisation för matematikmaskin-service. Utredningen förutsätter vidare, att nämnden bör utgöra underlag för ett eventuellt blivande särskilt organ för matematikmaskin-service.

Kostnaderna för inköp av matematikmaskinutrustning från utlandet äro vanskliga att beräkna, framhåller utredningen. Med ledning av senast inhämtade uppgifter kunde dock förutses, att kostnaderna icke komme att överstiga 1 000 000 kronor, inklusive tullavgifter och andra omkostnader. För anskaffning av hjälpmaskiner, verkstadsutrustning m. m. ha beräknats 100 000 kronor och i årskostnader för nämnden 44 000 kronor. Då tillverkningen av en matematikmaskin inom landet enligt det föregående uppskattats till i runt tal 600 000 kronor, varav 26 000 kronor för förplaneringar, skulle de sammanlagda kostnaderna alltså kunna beräknas uppgå till 1 744 000 kronor.

Departementschefen har för egen del anfört följande.

Som av den lämnade redogörelsen framgått meddelades av 1947 års riksdag principbeslut av innebörd, att Kungl. Maj:t bemyndigades att inom en kostnadsram av 2 000 000 kronor vidtaga åtgärder för anskaffning av matematikmaskinutrustning. Detta bemyndigande avsåg närmast förvärv av en matematikmaskin från utlandet, vilket matematikmaskinutredningen i sitt tidigare betänkande ansett i första hand böra ifrågakomma. Emellertid har, såsom utredningen i sitt den 2 juni 1948 avlämnade slutbetänkande anfört, utvecklingen med avseende å möjligheterna att anskaffa en matematikmaskin från utlandet icke förlöpt så gynnsamt som man tidigare ansett sig kunna räkna med. Å andra sidan ha förutsättningarna för att inom landet inom rimlig tid framställa en matematikmaskin avsevärt förbättrats under senaste året. Utredningen har därför förordat, att, samtidigt som strävandena alltjämt inriktas på att från utlandet förvärva en maskin, förplanering för tillverkning inom landet av en dylik påbörjas. Utredningen har nämligen funnit flera omständigheter tyda på att Sverige har behov av mer än en maskinanläggning.

För egen del vill jag framhålla, att de svårigheter av främst teknisk natur, som av utredningen åberopats, i förening med de rådande valutaförhållandena göra det osannolikt, att en matematikmaskinutrustning skulle kunna inom rimlig tid anskaffas genom inköp från utlandet. Med hänsyn till det mycket angelägna behovet av att kunna för skilda ändamål utnyttja dylik utrustning synas därför allvarliga ansträngningar böra göras för att framställa en matematikmaskin inom landet. Gynnsamma förutsättningar härför synas, som förut nämnts, numera föreligga. Den plan för ett maskinbygge, som utarbetats av docenten C. Palm vid tekniska högskolan i Stockholm, torde därvid lämpligen böra läggas till grund för fortsatta undersökningar i sådant syfte. Det må framhållas, att tillverkningen av en matema-

tikmaskin givetvis bör igångsättas endast om förplaneringen klart ådagalägger, att tillverkningsprogrammet kan realiseras inom rimlig tid och kostnad.

Då det av riksdagen tidigare givna bemyndigandet för Kungl. Maj:t beträffande anskaffande av matematikmaskinutrustning närmast avsett inköp av dylik från utlandet, torde med hänsyn till vad jag nyss anfört ifrågasvarande bemyndigande, därest ej riksdagen framställer erinran häremot, framdeles få avse jämväl byggande av en matematikmaskinanläggning inom landet. Vidare bör medgivande inhämtas av riksdagen att disponera det för budgetåret 1947/48 beviljade reservationsanslaget av 100 000 kronor till Anskaffning av matematikmaskinutrustning jämväl för tillverkning inom landet av dylik utrustning. Någon utvidgning av den kostnadsram, 2 000 000 kronor, som gäller för det nuvarande bemyndigandet, torde icke vara erforderlig, enär enligt de av utredningen numera verkställda beräkningarna kostnaderna för såväl inköp från utlandet av en matematikmaskin som tillverkning inom landet av en dylik väl torde kunna rymmas inom angivna ram.

För att handhava den fortsatta planläggningen och ledningen av arbetet med anskaffande av matematikmaskiner torde lämpligen i anslutning till utredningens förslag ett särskilt organ, en matematikmaskinnämnd, böra tillsättas. Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att härutinnan meddela erforderliga bestämmelser.

Utskottet, som icke har något att erinra mot att tillverkningen av matematikmaskinutrustning sker inom landet, tillstyrker bifall till Kungl. Maj:ts förevarande förslag och hemställer alltså,

att riksdagen må bemyndiga Kungl. Maj:t att disponera de medel, som av riksdagen anvisats för anskaffning av matematikmaskinutrustning, jämväl för tillverkning inom landet av dylik utrustning.

4:o) **Bidrag till viss akademisk undervisning i statskunskap.** I enlighet med Kungl. Maj:ts förslag (punkt 4, s. 17 och 18), vilket avser anvisande av medel såsom ersättning åt förre tjeckoslovakiske ministern i Stockholm Edvard Táborský för meddelande av undervisning i statskunskap vid Stockholms högskola eller eljest enligt universitetskanslerns bestämmande, hemställer utskottet,

att riksdagen må till *Bidrag till viss akademisk undervisning i statskunskap* å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1948/49 anvisa ett anslag av 10 000 kronor.

5:o) **Bidrag till vetenskaplig expedition till Antarktis.** Kungl. Maj:t har (punkt 5, s. 18—20) föreslagit riksdagen att till Bidrag till vetenskaplig expedition till Antarktis å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1948/49 anvisa ett reservationsanslag av 100 000 kronor.

Genom norska ambassaden i Stockholm har till Sverige framförts en inbjudan att delta i en planlagd vetenskaplig expedition till Antarktis åren

1949—52. Ändamålet med denna expedition, i vilken enligt planerna skola deltaga vetenskapsmän från Sverige, Norge och Storbritannien, är att inom Antarktisosrådet företaga meteorologiska, glaciologiska, topografiska och geologiska undersökningar. Expeditionen omfattas på vetenskapligt håll i Sverige med stort intresse, och för det förberedande arbetet med densamma har bildats en särskild kommitté, »Svenska antarktiska kommittén», under ledning av professorn vid Stockholms högskola Hans W:son Ahlmann. Om expeditionens forskningsuppgifter inhämtas av handlingarna i ärendet bland annat följande.

Den ursprungliga anledningen till det samarbete mellan Sverige, Norge och Storbritannien på polarforskningens område, som den planerade expeditionen till Antarktis skall söka förverkliga, har varit den s. k. nutida klimatfluktuationen. Denna har tagit sig uttryck i en stegrad temperatur särskilt under vinter, höst och vår. Temperaturökningen, som kan spåras tillbaka till mitten av 1800-talet, har under de senaste decennierna tilltagit och gör sig allt starkare gällande ju längre mot norr man kommer. Man talar om en ökad atmosfärisk cirkulation, genom vilken större värmemängder än förut transporteras från sydliga till nordliga breddgrader. På grund härav ha också stora förändringar ägt rum beträffande temperaturer och salthalt i Nordatlanten och därmed i fiskens vandringsvägar; detta gäller särskilt i fråga om torsken och sillen. Drivisens utbredning i de arktiska farvattnen har avsevärt minskat, skogarna — framförallt i Skandinavien men även i Nordamerika — utbreda sig hastigt ovanför de tidigare trädgränserna och barrträdens tillväxthastighet synes öka, åtminstone i de nordligaste delarna av Skandinavien.

Det har emellertid efter hand visat sig att denna klimatfluktuation gör sig gällande icke blott på höga nordliga breddgrader utan över största delen av jorden. Glaciärerna, som äro klimatiska regulatorer, draga sig sålunda snabbt tillbaka inom alla kända bergsområden, och mer eller mindre ödesdiga förändringar både i temperatur och nederbörd ha inträffat t. ex. i Afrika. Om Antarktis vet man däremot mycket litet eller intet. Såsom jordens utan jämförelse betydelsefullaste isområde intager därför denna kontinent nu en nyckelställning för avgörandet om den nutida klimatfluktuationen är universell eller begränsad. Ett svar på denna fråga blir avgörande för förklaringen av klimatets ändringar.

Det för expeditionen avsedda undersökningsområdet, Drottning Mauds land, erbjuder genom sin naturbeskaffenhet enastående möjligheter för att belysa de berörda problemen. Glaciologien kommer därför att intaga en huvudplats på expeditionens program och handhaves av Sverige.

Den andra huvuduppgiften, på intimaste sätt samordnad med den förra, är meteorologien, för vilken Norge närmast kommer att ansvara.

Den tredje huvuduppgiften, geologien, faller på Storbritannien och väntas ge betydelsefulla resultat angående Antarktis byggnad i förhållande till andra kontinenters.

Kostnaderna för expeditionen ha beräknats till högst 3 100 000 och lägst 2 140 000 norska kronor. Från norsk sida har man räknat med att huvuddelen av dessa kostnader skall bestridas av Norge men att även ett visst ekonomiskt stöd skall lämnas av Sverige och Storbritannien. Sistnämnda båda länder ha föreslagits skola svara för utgifter på omkring 400 000 norska kronor vardera, motsvarande ungefär 300 000 svenska kronor. Den på

Sverige belöpande andelen av de beräknade kostnaderna fördelar sig enligt en av professorn Ahlmann ingiven sammanställning till följande poster:

löner	kronor	89 200
försäkringar	»	15 000
proviant	»	20 000
hus	»	15 000
diverse utrustning	»	20 500
vetenskaplig utrustning och litteratur	»	80 000
förberedelser	»	16 500
bearbetning och tryckning	»	25 000
oförutsedda utgifter	»	18 800

Summa kronor 300 000.

Departementschefen har i ärendet anfört följande.

Ett av huvudsyftena med den nu planerade expeditionen till Antarktis är — som av den lämnade redogörelsen framgått — att genom forskningarna inom detta område söka ernå vidgad kännedom om den sedan åtskilliga decennier iakttagna s. k. nutida klimatfluktuationen. Det synes uppenbart, att det här gäller ett spörsmål, som icke blott är av betydande vetenskapligt intresse utan därjämte, med hänsyn till de djupgående verkningar en fortgående klimatförändring kan komma att medföra, av den allra största praktiska betydelse. Även expeditionens övriga forskningsuppgifter torde vara av betydande vikt. Med hänsyn härtill anser jag mig böra förorda, att även vårt land bidrager till förverkligandet av de uppgjorda planerna, och tillstyrker därför, att statsbidrag anvisas för ändamålet. Då jag icke funnit anledning till erinran mot de i ärendet företedda kostnadsberäkningarna, torde det svenska bidraget böra beräknas till sammanlagt högst 300 000 kronor. Härav synes ett belopp om 100 000 kronor erfordras redan under innevarande budgetår, huvudsakligen för bestridande av de med det förberedande arbetet förenade kostnaderna och för anskaffandet av vetenskaplig utrustning. För ändamålet bör därför å tilläggsstat I till riksstaten för innevarande budgetår uppföras ett reservationsanslag av 100 000 kronor.

Utskottet får framhålla betydelsen av att den planerade expeditionen kommer till stånd i syfte att närmare utforska de synnerligen viktiga problem, om vilka här är fråga. Utskottet tillstyrker därför bifall till Kungl. Maj:ts förslag och hemställer förty,

att riksdagen må till *Bidrag till vetenskaplig expedition till Antarktis* å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1948/49 anvisa ett reservationsanslag av 100 000 kronor.

Stockholm den 11 november 1948.

På statsutskottets vägnar:

J. B. JOHANSSON.

Närvarande: se under utlåtandet nr 233.