

## Nr 79.

Ankom till riksdagens kansli den 5 april 1946 kl. 1 em.

*Utlåtande i anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående  
vissa anslag till vetenskapsakademien.*

(2:a avd.)

I propositionen nr 1 har Kungl. Maj:t under åttonde huvudtiteln (punkt 47 av bilagt utdrag av statsrådsprotokollet över ecklesiastikärenden för den 4 januari 1946) föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, beräkna för budgetåret 1946/47 såsom Bidrag till vetenskapsakademien ett anslag av 83 600 kronor.

Sedermera har Kungl. Maj:t i propositionen nr 95, under åberopande av bilagt utdrag av statsrådsprotokollet över ecklesiastikärenden för den 22 februari 1946, föreslagit riksdagen att

dels till Ytterligare bidrag till vetenskapsakademien å tilläggsstat II till riksstaten för budgetåret 1945/46 anvisa ett anslag av 89 000 kronor;

dels till Vetenskapsakademien: Bidrag till forskningsinstitutet för experimentell fysik för budgetåret 1946/47 anvisa ett anslag av 482 200 kronor;

dels ock till Vetenskapsakademien: Bidrag till vetenskaplig verksamhet i övrigt för budgetåret 1946/47 anvisa ett anslag av 3 700 kronor.

Anslaget till bidrag till vetenskapsakademien är för innevarande budgetår uppfört med 83 600 kronor och disponeras på följande sätt:

1. Bidrag till uppehållande av zoologiska stationen vid Kristineberg . . . . . kronor 3 000: —
2. Siegbahn, K. M. G., professor i experimentell fysik, personligen:
 

|                                  |              |           |  |
|----------------------------------|--------------|-----------|--|
| Lön . . . . .                    | kronor       | 8 000: —  |  |
| Ålderstillägg . . . . .          | »            | 1 000: —  |  |
| Tjänstgöringspenningar . . . . . | »            | 4 000: —  |  |
|                                  | Summa kronor | 13 000: — |  |
- Avgår: pensionsavdrag, beräknade till . . . . . kronor 839: 16 » 12 160: 84
3. Holmberg, B. A. L., professor i organisk kemi, personligen:
 

|                                  |              |           |  |
|----------------------------------|--------------|-----------|--|
| Lön . . . . .                    | kronor       | 13 500: — |  |
| Rörligt tillägg, högst . . . . . | »            | 1 620: —  |  |
|                                  | Summa kronor | 15 120: — |  |

|  |              |                        |
|--|--------------|------------------------|
| Avgår: bidrag från vetenskaps-   |              |                        |
| akademien . . . . .  | kronor       | 6 000:—                |
| pensionsavdrag . . . . .   | »            | 768:—                  |
|  | Summa kronor | 6 768:— kronor 8 352:— |
| 4. Bidrag till driftkostnader för forskningsinstitutet för   |              |                        |
| experimentell fysik vid akademien . . . . .  | »            | 60 000:—               |
| <i>Anm.:</i> Härav är ett belopp av 25 000 kronor avsett såsom bidrag till kostnaderna för driften av forskningsinstitutets cyclotronanläggning. |              |                        |
|  | Summa kronor | 83 512: 84.            |

Kungl. Maj:ts förslag innebär ifråga om det under 1. angivna bidraget oförändrad medelsanvisning och ifråga om den personliga professuren för professorn B. A. L. Holmberg en anslagsminskning till i runt tal 700 kronor i samband med Holmbergs snart förestående avgång med pension. Nyssnämnda två anslagsposter skola enligt Kungl. Maj:ts förslag anvisas under rubriken »Vetenskapsakademien: Bidrag till vetenskaplig verksamhet i övrigt».

Beträffande forskningsinstitutet för experimentell fysik inhämtas av propositionen nr 95 i huvudsak följande.

På förslag av Kungl. Maj:t (1936 års åttonde huvudtitel sid. 78 ff.) medgav 1936 års riksdag (skrivelsen nr 175), att vid vetenskapsakademien finge för professorn i fysik vid universitetet i Uppsala K. M. G. Siegbahn från och med den 1 juli 1937 inrättas en personlig professur i experimentell fysik. Siegbahn skulle såsom innehavare av den personliga professuren i löne- och pensionshänseende vara likställd med ordinarie universitetsprofessor. Staten skulle svara för *kostnaderna för Siegbahns avlönande* intill hans år 1951 inträffande inträde i pensionsåldern samt under samma tid lämna ett *årligt bidrag av 35 000 kronor till driften* av ett forskningsinstitut, som vetenskapsakademien åtog sig att inrätta med anlåtande av Nobel-medel för en beräknad kostnad av 800 000 kronor. Såsom villkor för dessa åtaganden från statens sida skulle gälla, dels att vetenskapsakademien inrättade nämnda forskningsinstitut från och med den 1 juli 1937 och dels att från enskilt håll under minst 10 år, räknat från och med den 1 juli 1937, lämnades ett årligt bidrag av 55 000 kronor till institutets driftkostnader.

Av den under punkten 43 i 1943 års åttonde huvudtitel lämnade redogörelsen framgår vidare, att, kort efter det ifrågavarande forskningsinstitut under år 1937 tagits i bruk, intill institutet anlades och utrustades ett speciellt laboratorium avsett för en s. k. cyclotronanläggning för framställning av radioaktiva ämnen. Denna laboratorieanläggning hade huvudsakligen bekostats av Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, som även för de första tre åren intill den 1 juli 1943 ställt ett årsbidrag av 48 000 kronor till förfogande för driften av laboratoriet. Av ifrågavarande redogörelse framgår vidare, att dåvarande chefen för ekklesiastikdepartementet tillstyrkte en av vetenskapsakademien gjord

framställning om att staten skulle lämna ett årligt bidrag av 25 000 kronor till driften av cyclotronanläggningen under en treårsperiod, räknat från och med den 1 juli 1943. Departementschefen underströk därvid, att staten vid bifall härtill icke iklädde sig någon förpliktelse, vare sig formellt eller materiellt, att efter den 30 juni 1946 lämna fortsatt bidrag till ifrågavarande ändamål; huruvida fortsatt statsbidrag kunde komma att lämnas framdeles, borde alltså, därest sådant bidrag ifrågasattes, i sinom tid bli föremål för ny, förutsettningslös prövning. Riksdagen lämnade vad sålunda anförts utan erinran. I enlighet härmed har under budgetåren 1943/46 under anslaget till Bidrag till vetenskapsakademien utgått ett särskilt statsanslag å 25 000 kronor till driften av cyclotronanläggningen.

Efter därom av *professorn Siegbahn* gjord framställning har nu *vetenskapsakademien* — med förmälan att Knut och Alice Wallenbergs stiftelse samt Rockefellerstiftelsen ställt ett belopp av 750 000 kronor till förfogande för iordningställande av en cyclotronanläggning med cirka 10 gånger så stor kapacitet som den nuvarande — hemställt om följande nya statsanslag, nämligen

|  |        |          |
|--|--------|----------|
| 1) till kostnaderna för avlönande av personal (kostnader för rörligt tillägg och kristillägg, tillhoppa omkring 34 000 kronor, ej inräknade; pensionsavgifter frånräknade) . . . . . | kronor | 134 139  |
| 2) till driftkostnaderna för cyclotronen och en s. k. neutron-generator . . . . .  | »      | 70 000   |
| 3) till vissa engångskostnader . . . . .   | »      | 270 000. |

Härvid har förutsatts, att det nuvarande bidraget å 35 000 kronor till de allmänna omkostnaderna för institutets drift alltjämt skulle utgå.

*Statskontoret* har avstyrkt, att särskilda anslagsmedel skulle anvisas för ifrågavarande ändamål. Eventuella bidrag från staten borde anvisas från det under tionde huvudtiteln anvisade reservationsanslaget å 700 000 kronor till tekniskt-vetenskaplig forskning.

*Atomkommittén* tillstyrker vetenskapsakademiens framställning.

*Departementschefen* har för egen del anført följande.

Vetenskapsakademiens forskningsinstitut för experimentell fysik har sedan sin tillkomst år 1936 varit speciellt inriktat på kärnfysiska forskning, d. v. s. på studiet av atomkärnornas byggnad och reaktioner. Detta relativt nya forskningsfält har under de senaste åren tilldragit sig allt större intresse, framför allt sedan den förutsättningslösa grundforskningen inom detta område kunnat påvisa, vilka oerhörda energimängder, som äro bundna inom atomerna, och hur dessa krafter under vissa omständigheter kunna frigöras. Härigenom ha förutsättningar skapats för tillkomsten av nya forskningsuppgifter, inriktade på bestämda mål: att i olika avseenden praktiskt utnyttja den energi, som vid atomsprängningarna utlöses. Av allt att döma finns anledning att hoppas att man här inom en relativt närliggande framtid skall nå fram till resultat av stor teknisk-industriell och medicinsk betydelse. Vilka möjligheter, som i detta hänseende föreligga, låter sig visserligen

icke för närvarande överblickas med någon större grad av säkerhet; det torde likväl vara uppenbart, att statsmakterna icke kunna underlåta att verksamt understödja och uppmuntra fortsatt forskning inom kärnfysiken och dess tillämpningsområden.

Då det syns nödvändigt, att det kommande forskningsarbetet rörande atomenergiens tillgodogörande redan från början planlägges och samordnas på ett sådant sätt, att förutsättningarna för gynnsamma resultat bli de bästa möjliga, har jag, såsom förut erinrats, efter vederbörligt bemyndigande tillkallat särskilda sakkunniga, åt vilka nämnda planlägningsarbete uppdragits. Denna sakkunnigutredning — den s. k. atomkommittén — har med anledning av vetenskapsakademiens nu förevarande framställning understrukit, att det för vårt lands möjligheter att framdeles utnyttja atomenergien är av utomordentligt stort värde, att inom landet redan finnes ett vetenskapligt institut med relativt goda forskningsmöjligheter inom detta område och en stab av utbildade och erfarna vetenskapsmän. I likhet med kommittén anser jag det självklart, att detta institut i första hand bör utnyttjas, då det gäller att intensifiera det kärnfysikaliska forskningsarbetet och utbilda nya forskare inom området. Jag är därför beredd att förorda, att staten ekonomiskt bidrager till den planerade utvidgningen av institutets verksamhet.

Statskontoret har påpekat, att statens hittills gjorda ekonomiska åtaganden gentemot ifrågavarande forskningsinstitut icke innebure någon förpliktelse för staten att i fortsättningen bidra till de med cyclotronanläggningen förenade kostnaderna. Denna invändning är givetvis riktig i och för sig. Den hastiga utveckling, som den kärnfysiska forskningen de senaste åren undergått, och de resultat i fråga om utnyttjandet av atomkraften, som numera redan nåtts, ha emellertid helt förändrat läget, varför jag för egen del icke finner anledning till tvekan inför principfrågan, huruvida staten bör lämna ytterligare bidrag till ifrågavarande ändamål.

Statskontoret har även framhållit, att, därest staten ansåges böra lämna ytterligare ekonomiskt stöd i förevarande avseende, det borde beaktas, att forskningsinstitutet avsetts skola efter professorn Siegbahns inträde i pensionsåldern övergå till att bliva ett vanligt, icke statsunderstött Nobelinstitut. Med anledning härav må framhållas, att dessa planer givetvis komma att påverkas, därest staten genom större, icke tidsbegränsade årsanslag inträder som mera stadigvarande intressent i institutets verksamhet. Forskningsanstalten är redan nu ett Nobelinstitut under vetenskapsakademiens ledning och tillsyn, ehuru den är upplåten såsom vetenskaplig institution åt Siegbahn såsom innehavare av en av staten bekostad personlig forskningsprofessur. Därigenom har institutet fått karaktären av ett komplement till vårt lands universitets- och högskoleorganisation, vilken ställning markeras bland annat därav, att en icke obetydlig utbildningsverksamhet för licentiatexamen och doktorsgraden där äger rum vid sidan av det rena forskningsarbetet. Denna institutets ställning kommer ytterligare att befästas, därest staten nu skulle i ökad utsträckning bidra till dess verksamhet. Jag erinrar även om att, såsom också atomkommittén i sitt yttrande påpekat, naturvetenskapliga forskningskommittén med hänsyn till förefintligheten av ifrågavarande personliga professur icke ansett behov föreligga av att dubblera fysikprofessuren vid Stockholms högskola. Jag förutsätter att, därest staten i enlighet med vad jag förordat för en icke tidsbegränsad framtid ekonomiskt stöder ifrågavarande forskningsanstalt, denna även framdeles kommer att stå till förfogande såsom en länk i vårt lands

universitets- och högskoleorganisation och sålunda hållas tillgänglig för utbildningsändamål, och detta oavsett vilken ställning i administrativt hänseende, den framdeles må komma att få. Sistnämnda fråga torde icke i detta sammanhang böra upptagas till närmare diskussion.

Statskontoret har slutligen ifrågasatt, huruvida icke, därest statsmedel ansåges böra anvisas till förevarande ändamål, härför borde anlitats det under tionde huvudtiteln anvisade reservationsanslaget till tekniskt-vetenskaplig forskning m. m. Dessa anslagsmedel avse emellertid understödsbehov av mera tillfällig art och synas fördenskull icke lämpligen böra tagas i anspråk för ifrågavarande ändamål. Jag förordar därför, att för ändamålet anvisas särskilda medel under åttonde huvudtiteln.

De anslag, som nu från vetenskapsakademiens sida äskats till stöd åt dess forskningsinstitut för experimentell fysik, avse dels bidrag till avlöande av personal och övriga kostnader för driften och dels vissa engångsbidrag till komplettering av de anläggningar, vilka avsetts skola bekostas av donationsmedel.

Kärnfysiken betecknas såsom ett mycket svårtillgängligt vetenskapsområde, vartill kommer att den kärnfysikaliska forskningen arbetar med avancerade hjälpmedel samt en omfattande och svårskött apparatur. Det är därför naturligt, att för verksamheten kräves en relativt stor och tillika högt kvalificerad personal. I följande sammanställning angivas de av akademien begärda befattningarna och de löneförmåner, rörligt tillägg och kristillägg inräknade, som ansetts böra förenas med dem:

|   | Kronor                |
|---|-----------------------|
| för cyclotronens skötsel:                         |                       |
| 1 laborator (C 3—C 5) . . . . .                   | 14 348—16 348         |
| 1 biträdande laborator (C 1—C 2) . . . . .        | 11 790—13 100         |
| 1 radioingenjör (C 3) . . . . .                   | 14 348                |
| 1 maskinmästare (Eo 14) . . . . .                 | 6 327                 |
| 1 mekaniker (Eo 12) . . . . .                     | 5 747                 |
| 2 laboratorietekniker (Eo 10=5 270 kr.) . . . . . | 10 540                |
| » neutrongeneratorns skötsel:                     |                       |
| 1 laborator (C 3—C 5) . . . . .                   | 14 348—16 348         |
| 1 biträdande laborator (C 1—C 2) . . . . .        | 11 790—13 100         |
| 1 laboratorietekniker (Eo 10) . . . . .           | 5 270                 |
| » matematisk behandling:                          |                       |
| 1 laborator (C 3—C 5) . . . . .                   | 14 348—16 348         |
| » mätavdelningen:                                 |                       |
| 1 laborator (C 3—C 5) . . . . .                   | 14 348—16 348         |
| 1 biträdande laborator (C 1—C 2) . . . . .        | 11 790—13 100         |
| 1 laboratorietekniker (Eo 10) . . . . .           | 5 270                 |
| assistenter och tillfällig arbetshjälp . . . . .  | 24 000                |
|   | Summa kronor 176 194. |

Laboratorernas och de biträdande laboratorernas löneställning har sålunda icke ansetts böra en gång för alla fixeras utan göras rörliga inom vissa gränser i likhet med vad fallet är med löneförhållandena för vissa motsvarande befattningar vid försvarets forskningsanstalt (jfr statsliggaren sid. 161 f).

Jag har icke ansett mig böra ifrågasätta en reducering av personalstabens storlek. Jag är dock icke beredd att för närvarande tillstyrka en anordning, varigenom personalen skulle anställas i statstjänst och inordnas i det statliga lönesystemet; en sådan anordning synes mindre lämplig med hänsyn till att ifrågavarande forskningsanstalt icke är en statlig inrättning och

sannolikt icke heller framdeles kommer att bli det, även om, såsom jag förut antytt, anstalten så småningom torde komma att mera fast inlemmas i landets högskoleorganisation, då ju i sådant fall ett samordnande med Stockholms högskola ter sig ändamålsenligast. Statens ekonomiska understöd synes i stället, på sätt statskontoret förordat, böra givas formen av ett lämpligt avvägt bidrag till de allmänna driftkostnaderna. Vad angår det statliga bidraget till lönekostnaderna, synes detta böra avpassas så, att det i stort sett täcker löneutgifterna för en personal med den föreslagna storleken och sammansättningen. Vid beräkning av detta bidrags lämpliga storlek anser jag mig, då de ifrågasatta lönerna i vissa fall synas tilltagna i överkant, böra utgå från något reducerade löneförmåner och beräknar sålunda ett statsbidrag av högst 14 000 kronor respektive 11 500 kronor till avlönande av laborator (radioingenjör) respektive biträdande laborator. Vidare synes befattningarna som biträdande laborator för neutrongenerators skötsel samt för mätavdelningen tills vidare kunna utbytas mot tjänster, motsvarande universitetens förste assistentbefattningar, vilka äro förenade med arvoden av 7 200 kronor vid en tjänstgöringsskyldighet av i medeltal 5 timmar per dag. För två av de tre tjänsterna som biträdande laborator beräknar jag därför ett statsbidrag av i runt tal 14 500 kronor. För löner åt de åtta vetenskapligt utbildade befattningshavarna beräknar jag vid sådant förhållande ett bidrag av inalles 96 000 kronor, vilket innebär en minskning med i runt tal 23 000 kronor. Slutligen synes statsbidraget till assistenter och tillfällig arbetshjälp böra — i varje fall för nästa budgetår — reduceras med 10 000 kronor. I övrigt synes kostnadsberäkningarna kunna i huvudsak godtagas. Det statliga lönebidraget torde sålunda böra bestämmas till (176 194 — 23 000 — 10 000 =) 143 194 kronor eller i runt tal 145 000 kronor.

Akademien har vidare anhållit om ett statsbidrag av 70 000 kronor till driftkostnader i inskränkt mening, d. v. s. i främsta rummet elektrisk ström och förbrukningsmateriel. Kostnaderna kunna förefalla stora men jag anser mig sakna anledning att förorda en minskning av det ifrågasatta statsbidraget särskilt som, enligt vad jag inhämtat, det befunnits erforderligt att giva cyclotronanläggningen en avsevärt större kapacitet än vad som framgår av den i det föregående lämnade redogörelsen.

Jag tillstyrker således, att statsbidraget till ifrågavarande löne- och övriga driftkostnader under nästa budgetår må utgå med (145 000 + 70 000 =) 215 000 kronor. Härvid förutsätter jag, att det nuvarande statsbidraget å 35 000 kronor alltjämt skall utgå men att förutnämnda mera tillfälliga bidrag å 25 000 kronor skall indragas. Anslagsökningen skulle alltså utgöra (215 000 — 25 000 =) 190 000 kronor.

Vetenskapsakademien har hemställt, att anslag till bidrag till driften av cyclotronanläggningen måtte anvisas att utgå redan från och med den 1 januari 1946. För innevarande budgetår skulle sålunda å tilläggsstat anvisas driftkostnadsanslag med hälften av de för helt budgetår äskade beloppen. Avsikten har nämligen varit, att den för anläggningens drift erforderliga personalen skulle anställas från och med sistnämnda dag för att delta i planläggnings- och konstruktionsarbetet. För återstoden av innevarande budgetår ha emellertid, enligt vad jag inhämtat, numera vidtagits provisoriska anordningar, varigenom anslagsbehovet fram till den 1 juli 1946 stannat vid 39 000 kronor. Jag tillstyrker, att nämnda belopp anvisas å tilläggsstat II till riksstaten för innevarande budgetår.

Akademien har även anhållit om engångsanslag å tillhopa 270 000 kronor, därav 150 000 kronor såsom bidrag till byggnadsarbeten och 120 000 kronor såsom bidrag till utrustningskostnaderna. Enligt framställningen skulle hela byggnadsbidraget samt större delen — 90 000 kronor — av utrustningsbidraget anvisas redan för innevarande budgetår. Jag tillstyrker för egen del, att å tilläggsstat II till riksstaten för innevarande budgetår anvisas ett belopp av 50 000 kronor, avseende utrustning, samt att för nästa budgetår såsom bidrag till ifrågavarande byggnadsarbeten och för återstoden av utrustningen anvisas ett belopp av 220 000 kronor.

De tilläggsanslag för innevarande budgetår å 39 000 kronor respektive 50 000 kronor, som jag enligt det föregående ansett böra beviljas åt vetenskapsakademien, synas böra sammanföras till ett anslag å 89 000 kronor med rubriken »Ytterligare bidrag till vetenskapsakademien» och anvisas å tilläggsstat II. Under rubriken »Vetenskapsakademien: Bidrag till forskningsinstitutet för experimentell fysik» böra sammanföras de anslagsmedel, som avse nämnda institut, d. v. s. följande belopp:

|   |        |              |
|---|--------|--------------|
| Personliga professuren i experimentell fysik för professor K. M. G. Siegbahn .....        | kronor | 12 160: 84   |
| Det nuvarande bidraget till institutets allmänna driftkostnader .....                     | »      | 35 000: —    |
| Nytt bidrag, avseende den nya cyclotronanläggningens löne- och andra driftkostnader ..... | »      | 215 000: —   |
| Engångsbidrag .....   | »      | 220 000: —   |
|   |        | <hr/>        |
|   | kronor | 482 160: 84. |

Anslaget torde böra uppföras med ett till 482 200 kronor avrundat belopp.

*Utskottet.*

Med biträdande av Kungl. Maj:ts ifrågavarande förslag och då utskottet icke funnit något att erinra mot vad departementschefen i detta sammanhang anfört, hemställer utskottet,

att riksdagen må

a) till *Ytterligare bidrag till vetenskapsakademien* å tilläggsstat II till riksstaten för budgetåret 1945/46 under åttonde huvudtiteln anvisa ett anslag av 89 000 kronor;

b) till *Vetenskapsakademien: Bidrag till forskningsinstitutet för experimentell fysik* för budgetåret 1946/47 under åttonde huvudtiteln anvisa ett anslag av 482 200 kronor;

c) till *Vetenskapsakademien: Bidrag till vetenskaplig verksamhet i övrigt* för budgetåret 1946/47 under åttonde huvudtiteln anvisa ett anslag av 3 700 kronor.

Stockholm den 5 april 1946.

På statsutskottets vägnar:

J. B. JOHANSSON.