

## Nr 560.

Av herr **von Friesen**, i anledning av Kungl. Maj:ts proposition, nr 293, angående inrättande av förswarets forskningsanstalt.

I proposition nr 293 har Kungl. Maj:t föreslagit, att en förswarets forskningsanstalt skall inrättas och organiseras.

Vid föredragning i statsrådet har chefen för försvarsdepartementet framhållit följande.

Uppgifterna för den föreslagna forskningsorganisationen inom försvaret kunna angivas vara att följa den allmänna naturvetenskapliga och tekniskvetenskapliga utvecklingen med hänsyn tagen till militära behov och den militära taktiskt-tekniska utvecklingen, att inspirera och samordna forskningsverksamhet för vissa militära ändamål vid allmänna vetenskapliga institutioner samt inom industrien ävensom att bedriva forskning vid en direkt för militärt ändamål inrättad forskningsanstalt. I fråga om den fotografiska och fotogrammetriska samt den flygtekniska forskningen förutsättes ingen ändring av nuvarande organisation. Frågan om den inom arméns fortifikationsförvaltning bedrivna betong-tekniska forskningens ingående i forskningsanstalten lämnas för närvarande öppen. Att inom förswarets forskningsanstalt bereda utrymme för en mera omfattande medicinsk forskning synes för närvarande icke lämpligt. I propositionen understrykes vikten av att anstaltens organisation ordnas så, att den när så kräves hastigt kan svälla ut i syfte att forcera verksamheten. Principiellt sett böra rutinarbeten i regel icke ingå i anstaltens verksamhet.

Propositionen förordar, att anstalten ställes direkt under Kungl. Maj:t. Anstalten bör stå under ledning av en styrelse, vars sammansättning icke anges, då det enligt propositionen skall ankomma på Kungl. Maj:t att efter ytterligare övervägande träffa avgörande i denna fråga. De löpande göromålen inom anstalten böra under styrelsen sammanhållas av en överdirektör såsom chef för anstalten. På överdirektören skall ankomma att inför styrelsen ansvara för att arbetet inom förswarets forskningsanstalt bedrivs på effektivt och ekonomiskt sätt, att verkställa styrelsens beslut, att med biträde av anstaltens kansli handha anstaltens administration samt att med biträde av utredningssektionen organisera arbetet inom forskningsanstalten. Det förutsättes dock, att chefen icke i andra fall än de följande äger rätt ingripa i det vetenskapliga forskningsarbetet. Överdirektören skall äga rätt att följa och samordna det vetenskapliga arbetet och att utöva en rent administrativ kontroll över arbetets bedrivande. Överdirektören äger besluta om de resurser, som ställas till olika

forskarens förfogande. Han kan avbryta ett arbete, som enligt hans mening icke kommer att leda till något resultat. Överdirektören bör ha förmåga att tillvinna sig forskarnas förtroende och uppskattning och äga hög naturvetenskaplig allmänbildning. Han skall själv kunna omhändertaga forskningsuppgifter, som falla inom det fack, där han själv är specialist. Forskningsnämndens förslag om inrättandet av ett forskningsråd har icke ansetts böra komma till utförande. Kontakt med olika myndigheter och institutioner, som självfallet måste anordnas, bör äga rum i obundna former. Den föreslagna forskningsavdelningen inom försvarsstaben föreslås icke komma till stånd. Vikten av ett nära samarbete till ömsesidig båtnad mellan forskningsanstalten och de militära högskolorna understrykes. Kontakten med de militära staberna och förvaltningsmyndigheterna uppehålls även genom militära assistenter. Överbefälhavaren och försvarsgrensheferna äga anmoda anstalten att i särskilda hänseenden igångsätta forskning, varvid det dock ankommer på anstalten att avgöra, om den har möjligheter att genomföra de ifrågasatta forskningarna. Överbefälhavaren erhåller en regementsofficer att ingå i hans personliga stab med uppgift att handlägga på honom ankommande samordnande uppgifter på forskningsområdet och företräda överbefälhavaren i styrelsen för forskningsanstalten.

Den av forskningsnämnden föreslagna inre organisationen av anstalten har reducerats. I stället för föreslagna 10 avdelningar förordas i propositionen allenast 3 fasta avdelningar förutom kansli och utredningssektion, försöksstationer, verkstad m. m. De 3 avdelningarna böra omfatta teleteknik, kemi och fysik. Förutom de fasta avdelningarna böra kunna bildas mera tillfälliga arbetsgrupper. Den av forskningsnämnden föreslagna personalorganisationen har avsevärt reducerats. I propositionen förordas, att överdirektörsbefattningen placeras i lönegrad C 10 och att cheferna för de 3 forskningsavdelningarna hänföras högst till lönegrad C 7 samt att ytterligare 3 forskarbefattningar i högst lönegrad C 5 inrättas. Propositionen förutsätter, att ytterligare 4 forskare må anställas mot arvode och övriga förmåner utom pension, motsvarande högst vad som härutinnan utgår till befattningshavare enligt lönegrad C 5. Denna fasta kader bör allt efter omständigheterna utökas med tillfälligt anställda, bildande ett mellanskikt mellan de egentliga forskarna och biträdespersonalen. Propositionen upptager 7 befattningar som forskningsassistenter respektive föreståndare för försöksstation i lönegrad Eo 24 samt 2 forskningsassistenter i lönegrad Eo 22. Den av forskningsnämnden för forskningsanstaltens verkstadschef föreslagna löneställningen i lönegrad C 4 har ersatts med en befattningshavare i lönegrad Eo 27, varjämte någon befattning såsom biträdande ingenjör icke uppförts. Kamrerarens löneställning har höjts till lönegrad A 24. För att göra en anställning vid forskningsanstalten så lockande som möjligt har undersökts frågan om möjligheten av att tillgodoräkna vederbörande anställning vid forskningsanstalten såsom tjänsteår för erhållande av lärartjänst vid allmänna och tekniska läroverk, kommunala och praktiska

mellanskolor med flera läroanstalter samt spørgsmålet om icke möjligheter böra öppnas att få utföra examensarbeten å forskningsanstalten. I propositionen räknas med att befattningarna inom anstalten i viss omfattning böra vara passagetjänster och att Kungl. Maj:t får besluta, i vilka fall befattningarna å löneplan C skola tillsättas medelst förordnande på viss tid eller allenast tills vidare.

För att påskynda organisationens genomförande böra styrelse och chef för anstalten samt chefer för forskningsavdelningarna dessförinnan tillsättas för att biträda vid arbetet med organisationens genomförande. I propositionen förordas, att Kungl. Maj:t bemyndigas tillsätta såväl överdirektör som vissa närmast för den militärfysiska och den teletekniska verksamheten avsedda högre befattningshavare, nämligen 2 avdelningschefer i högst lönegrad C 7 och 2 laboratorer i högst lönegrad C 5, och att för kostnaderna härför å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1944/45 anvisas ett förslagsanslag av 35 000 kronor.

Beträffande platsen för uppförande av erforderliga nybyggnader ha föreslagits flera alternativ. Något ställningstagande till dessa har icke gjorts i propositionen. Två huvudförslag föreligga. Enligt alternativ II skulle militärfysiska institutet förläggas till Ladugårdsgärde i Stockholm och kemiska anstalten utbyggas vid sin nuvarande förläggningsplats Lilla Ursvik, medan teletekniska institutionen skulle utbyggas vid Frösunda. Enligt alternativ V föreslås en samlad förläggning till Lilla Ursvik av samtliga institutioner. Alternativ V förordas av forskningsnämndens majoritet, medan herrar Siegbahn och Sievert i sina särskilda yttranden förorda alternativ II. Enligt propositionen bör avgörandet i denna fråga bliva beroende på ytterligare utredning, för vars genomförande föreslås att på tilläggsstat I på riksstaten för innevarande budgetår anvisas ett investeringsanslag av 100 000 kronor.

I fråga om ramen för de av forskningsnämnden berörda kostnads- och anslagsfrågorna ha i propositionen gjorts vissa reduceringar, vilka till största delen beröra avlöningsanslaget. Härvid har chefen för försvarsdepartementet även ifrågasatt, huruvida icke den vinst borde tillgodoföras anstalten, som blir följderna av en exploatering inom civil verksamhet av uppfinningar, som framkommit som resultat av den inom försvarsväsendet bedrivna forskningsverksamheten.

Det är uppenbart, att inrättandet av den föreslagna försvarets forskningsanstalt är av stor, kanske avgörande betydelse för våra framtida försvarsmöjligheter, och jag vill fullt ansluta mig till den härom framlagda propositionens syften. I vissa betydelsefulla punkter ger denna dock anledning till invändningar.

Vid uppgörande av organisationsförslaget ha tydligen på forskningsverksamheten i stor utsträckning tillämpats erfarenheter från rent administrativ verksamhet. På grund av forskningsarbetets särpräglade karaktär är detta

emellertid icke utan vidare tillåtligt. Det är för ett framgångsrikt forskningsarbete av avgörande betydelse, att de forskare, som representera den högsta sakkunskapen inom de olika forskningsområdena, ha en fri ställning och själva helt få taga ansvaret för forskningsverksamheten inom sin avdelning. Detta har med bestämdhet framhållits av professorerna Siegbahn och Sievert med instämmande av kanslern för rikets universitet, de matematiskt-naturvetenskapliga sektionerna vid universiteten i Uppsala och Lund, lärarkollegiet vid Chalmers tekniska högskola samt Svenska nationalkommittén för fysik, sålunda den övervägande delen av de tillfrågade myndigheter, som ha direkt erfarenhet av vetenskapligt forskningsarbete.

En överdirektör skulle ej kunna vara specialist på samtliga eller ens flertalet av de berörda forskningsområdena, även om han besatte hög naturvetenskaplig allmänbildning. Hans rätt att avbryta ett arbete, som enligt hans mening icke kommer att leda till resultat, skulle kunna leda till betänkliga konsekvenser. Enbart denna bestämmelse skulle medföra, att cheferna för de olika forskningsavdelningarna berövas en väsentlig del av den frihet, som forskningsarbetet kräver. Genom de befogenheter, som tillagts överdirektören, tillskapas en för honom och de olika forskningsavdelningarna alldeles ohållbar situation. Då det är betydelsefullt att en sammanhållande kraft finnes, som dessutom representerar anstalten utåt, bör den föreslagna chefen bibehållas, men tilläggas administrativa uppgifter. Man kan tänka sig flera möjligheter vid valet av denna chef, men framför allt ur representationssynpunkt och för att främja samarbetet med olika militära instanser torde det vara lämpligt att för posten välja en för en uppgift av detta slag väl kvalificerad militär.

Propositionens förslag om en styrelse finner jag lämplig. I denna styrelse, som bör vara liten, måste tydligen ingå representanter för överbefälhavaren, teleteknisk, kemisk och fysisk forskning samt statlig och enskild krigsmaterielfabrikation.

Förslaget att uppdelas anstalten på tre avdelningar torde vara lämpligt, och mot fördelningen av uppgifter mellan de olika avdelningarna torde inga allvarliga invändningar kunna göras. Vad speciellt fysiken beträffar, intaga optik och maskeringsteknik en sådan ställning, att detta väl motiverar en uppdelning av tredje avdelningen på tre underavdelningar var och en med sin forskningschef, nämligen en avdelning för fysik utom optik, en avdelning för optik och en avdelning för maskeringsteknik. Inom försvaret ha nämligen de optiska instrumenten och metoderna en synnerligen utbredd användning. Till följd härav erfordras en väl kvalificerad forskare med speciell inriktning på optiska problem. För vissa fysikaliska arbeten för kemiens direkta behov torde vid avdelningen för kemi erfordras en särskild forskningsassistent.

Av reservanterna i forskningsnämnden har påpekats betydelsen av att anstalten placeras i nära anslutning till de militära staberna och förvaltningarna för att därigenom möjliggöra erforderlig daglig kontakt mellan forskarna och

de militära myndigheterna. Då det icke torde vara ekonomiskt försvarligt att nu flytta kemiska anstalten till Stockholm — vilket i och för sig skulle vara önskvärt — anser jag det ur effektivitetssynpunkt mest lämpligt med den i alternativ II upptagna placeringen med första avdelningen vid Frösunda, andra avdelningen vid Lilla Ursvik och tredje avdelningen inom Stockholm med goda förbindelser till militära staber och förvaltningar samt andra forskningsanstalter, högskolor och bibliotek.

I fråga om personalorganisationens omfattning har forskningsnämnden varit enig. Propositionens förslag att minska antalet fast anställda forskare i jämförelse med forskningsnämndens förslag är knappast att tillråda. Detta skulle medföra, att flera av anstaltens forskningsområden icke skulle få någon fast anställd specialist. Propositionen förutsätter att, förutom de fast anställda forskarna, forskare även anställas mot arvoden men utan pensionsförmån. Några större kvalifikationer förutsättas icke för erhållande av dessa befattningar, vilket framgår därav, att innehavet av dessa har förutsetts kunna meriteras för tjänst vid bl. a. läroverk eller mellanskolor. Det är tydligt att här räknats med nyutexaminerade civilingenjörer, filosofie kandidater eller magistrar. Dessa ha emellertid ännu ej erhållit någon som helst skolning i forskning. Det är nödvändigt att åtminstone varje större forskningsområde inom anstalten representeras av en väl kvalificerad forskare, såsom förutsatts i forskningsnämndens förslag. Även beträffande antalet forskningsassistenter anser jag, att propositionens förslag icke täcker behovet. En forskare kan icke hinna ägna sin odelade uppmärksamhet åt samtliga de uppgifter som falla på hans avdelning. Genom till anstalten fast knutna forskningsassistenter erhållas möjligheter att inom densamma få tillgång till fackmän inom ett större antal av de olika avdelningarnas specialområden.

Forskningsnämnden har — liksom 1941 års militära förvaltningsutredning — föreslagit, att forskningsanstaltens verkstadschef placeras i lönegrad C 4, medan i propositionen föreslagits Eo 27, vilket synes vara otillfredsställande. Uppgiften att tjänstgöra som verkstadschef kommer emellertid att vara blott en ringa del av denna befattningshavares åligganden. Han bör även ansvara för verkställandet av beställningar hos privata verkstäder och kontrollen av härav föranledda leveranser. Han bör kunna biträda de olika forskarna med konstruktioner av skilda slag och måste vara väl förtrogen med de krav på fältmässighet, som ställas på krigsmateriel. Han bör äga en god initiativförmåga, ett gott omdöme och en ingående materialkännedom, varigenom förenklingar och besparingar kunna erhållas ej blott vid försöken utan även vid de slutgiltiga konstruktionerna.

Med denna omfattning av »verkstadschefens» åligganden är det ofrånkomligt, att han behöver en fast anställd biträdande ingenjör till sitt förfogande med uppgift att vara chef för ritkontor och ritarkiv.

Med den skilda förläggning av anstaltens avdelningar, som här förordats, torde det vara lämpligt att verkstadschefen placeras vid den fysiska avdelningen. Denna avdelning synes nämligen ha det största behovet av denna befattningshavare, då de andra avdelningarna torde ha mindre verkstadsbehov än den fysiska avdelningen.

Beträffande kostnads- och anslagsfrågor har forskningsnämnden varit enig. Det i nämndens förslag framförda behovet torde därför vara väl styrkt.

Med stöd av det ovan sagda får jag därför föreslå,

att riksdagen måtte besluta, att en försvarets forskningsanstalt skall från och med tidpunkt, som må av Kungl. Maj:t bestämmas, inrättas och organiseras, varvid den i bilaga till Kungl. Maj:ts proposition i detta ärende framlagda planen följes med nedanstående ändringar:

1. I stället för överdirektör med de i propositionen föreslagna befogenheterna och skyldigheterna tillsättes en militär administrativ chef med placering i lönegrad högst Ob 1 samt med följande huvuduppgifter:

att förestå anstaltens kansli,

att vara ordförande i samarbetskollegiet (se nedan),

att i egenskap av ordförande i utredningssektionen leda utredningar, där militär sakkunskap är nödvändig,

att i samråd med militära myndigheter anordna erforderliga fältförsök,

att i den mån så visar sig behövt följa och medverka till det militära utnyttjandet av forskningens resultat och arbeta på utvecklandet av förbindelserna mellan forskningsanstalten och militära myndigheter,

att tjänstgöra som föredragande i anstaltens styrelse.

I instruktionen för den administrative chefen bör uttryckligen framhållas, att denne icke äger utan styrelsens medgivande ingripa i forskningsavdelningarnas vetenskapliga arbete.

2. Den direkta ledningen av forskningen lägges — i den mån den icke är av sådan art, att den bör överlätas på styrelsen — på ett antal väl kvalificerade forskare. En av forskarna inom vardera av de tre avdelningarna tjänstgör som administrativ föreståndare för avdelningen.

I forskningsfrågor samt vid uppgörande av personal- och omkostnadsstat för respektive forskningsavdelningar skola avdelningsföreståndarna tjänstgöra som föredragande i styrelsen.

3. För samarbetet mellan avdelningarna inrättas ett sam-

arbetskollegium, där den administrative chefen är ordförande och avdelningsföreståndarna och övriga vid anstalten arbetande kvalificerade forskare äro medlemmar.

4. För anstalten erforderliga nybyggnader böra uppföras i huvudsak enligt alternativ II i forskningsnämndens förslag.

5. Forskningsnämndens förslag beträffande personalorganisation bör ligga till grund för personalförteckning för forskningsanstalten. I nedanstående tablå angives det antal forskarbefattningar, som föreslagits av forskningsnämnden och i propositionen, samt i sista kolumnen det antal befattningar, som jag anser böra upptagas å personalförteckningen i ifrågavarande fall. I övrigt bör propositionens förslag följas:

	Försvarets forsknings- nämnd	Proposi- tionen	Motionen
Forskare i högst C 7 .....	5	3	5
» » » C 5 .....	—	3	3
» » » C 4 .....	7	—	4
Kontraktanställd forskare (högst C 5 utan pension) .....	—	4	—
Verkstadschef i C 4 .....	1	—	1
» » Eo 27 .....	—	1	—
Biträdande ingenjör i Eo 20 .....	1	—	1
Forskningsassistenter Eo 24 .....	9	6	9
» Eo 22 .....	3	2	3

6. Forskningsnämndens förslag till avlöningsstat, omkostnadsstat och anslag till särskild forskning bör ligga till grund för beräkning av de årliga omkostnaderna för forskningsanstalten. I propositionen föreslagna ändringar av formell art böra dock beaktas.

Jag får vidare föreslå, att riksdagen måtte fastställa följande personalförteckning för försvarets forskningsanstalt, att tillämpas under budgetåret 1944/45 från och med tidpunkt som må av Kungl. Maj:t bestämmas:

Befattning	Tjänstemän & ordinarie stat	Lönegrad
1 chef för försvarets forskningsanstalt högst .....		Ob 1
3 forskare högst .....		C 7
2 » » .....		C 5

7. I fråga om avlöningsstat, förslagsanslag till avlöningar och investeringsanslag till nybyggnad för försvarets forskningsanstalt ansluter jag mig till i propositionen framlagt förslag, dock med den ändring av avlöningsstaten, som föranledes av i motionen föreslagen ökning av personalförteckningen.

Stockholm den 11 november 1944.

*Bertil von Friesen.*

---