

Nr 69

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag för budgetåret 1968/69 till atomenergiverksamhet samt teknisk provning och standardisering; given Stockholms slott den 15 mars 1968.

Kungl. Maj:t vill härmed, under återopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över finansärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag om vars avlåtande till riksdagen föredraganden hemställt.

GUSTAF ADOLF

Krister Wickman

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås för budgetåret 1968/69 anslag till atomenergi-verksamhet med sammanlagt 98,5 milj. kr. Av beloppet avses 84 milj. kr. för forsknings- och utvecklingsarbete m. m. inom Aktiebolaget Atomenergi. För drift av bolagets uranverk i Ranstad föreslås ett särskilt anslag av 11 milj. kr. I sammanhanget tas även upp vissa frågor rörande Sveriges långsiktiga försörjning med uran.

Vidare förslås anslag till statens provningsanstalt med 9 milj. kr. och till statens skeppsprovningensanstalt med 4 milj. kr. Förslagen innebär en viss ökning av dessa anstalters resurser för forsknings- och utvecklingsarbete. Till Sveriges standardiseringskommission föreslås ett bidrag av 1,4 milj. kr.

*Utdrag av protokollet över finansärenden, hållet inför Hans Maj:t
Konungen i statsrådet på Stockholms slott den 15
mars 1968.*

Närvarande:

Statsministern ERLANDER, ministern för utrikes ärendena NILSSON, statsråden STRÄNG, ANDERSSON, LANGE, KLING, JOHANSSON, HOLMQVIST, ASPLING, PALME, SVEN-ERIC NILSSON, LUNDKVIST, GUSTAFSSON, GEIJER, ODHNOFF, WICKMAN, MOBERG.

Statsrådet Wickman anmäler efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter fråga om *anslag för budgetåret 1968/69 under sjunde huvudtiteln till atomenergiverksamhet samt teknisk provning och standardisering* och anför.

Vid anmälan i statsverkspropositionen (bil. 9 s. 110) av vissa anslag under finansdepartementet anförde jag att vissa utredningar aktualiserat olika frågor på den tekniska forskningens och det industriella utvecklingsarbetets områden. Vidare anförde jag, att förslag på grundval av dessa utredningar lagts fram i en departementspromemoria angående ökad statlig satsning på teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete (Stencil Fi 1967: 13). Jag förklarade mig ämna föreslå Kungl. Maj:t att lägga fram särskild proposition i ämnet sedan beredningen av de angivna frågorna slutförts. Kungl. Maj:t föreslog därför riksdagen att, i avvaktan härpå, till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete m. m. för budgetåret 1968/69 beräkna ett anslag av 150 milj. kr.

I beräkningsunderlaget för detta belopp ingick även anslag till atomenergiverksamhet och standardisering.

För att möjliggöra en samlad bedömning av alla frågor rörande teknisk forskning och utveckling föreslog jag att även anslagen till statens provningsanstalt och statens skeppsprovningensanstalt skulle behandlas i den nämnda särskilda propositionen. Dessa anslag togs således i statsverkspropositionen upp med beräknade belopp, som uppgick till sammanlagt 12 099 000 kr.

Vid anmälan tidigare denna dag av fråga om ökat statligt stöd till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete (prop. 1968: 68) har jag föreslagit bl. a. väsentligt ökade resurser för stöd åt tekniska forskningsprojekt och kollektiv forskning samt inrättandet den 1 juli 1968 av en central myndighet på området, styrelsen för teknisk utveckling. Eftersom för-

slagen inte påverkar frågan om anslag för budgetåret 1968/69 till atomenergiverksamhet och teknisk provning m. m. anser jag att denna fråga bör anmälas särskilt.

De förslag som jag lägger fram i det följande innebär i huvudsak oförändrade riktlinjer för verksamheten under nästa budgetår. Jag vill emellertid framhålla att de statliga och statsfinansierade forskningsinstituterna utgör viktiga led i statens allmänna stöd åt teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete. Detta gäller beträffande såväl Aktiebolaget Atomenergi, vars forskningsstation i Studsvik torde kunna utnyttjas i ökad omfattning för uppgifter utanför atomenergiområdet, som de statliga provningsanstalterna. Frågan om organisationsformer för dessa institut måste bedömas mot bakgrund av behovet av att effektivt utnyttja samhällets resurser inom det tekniskt-vetenskapliga området. Därför bör möjligheterna undersökas att samordna vissa statliga forskningsinstitutioner, förutom de nämnda bl. a. försvarets forskningsanstalt och flygtekniska försöksanstalten. Jag har för avsikt att efter samråd med cheferna för berörda departement hemställa om bemyndigande att tillkalla sakkunniga med uppgift att utreda dessa frågor sedan resultatet av vissa pågående utredningar framlagts.

I det följande anmäls även fråga om bidrag till Sveriges standardiseringskommission för nästa budgetår.

Teknisk provning och standardisering

Statens provningsanstalt: Driftkostnader

1966/67 Utgift	8 841 119
1967/68 Anslag	7 990 000
1968/69 Förslag	8 200 000

Anstalten utför på uppdrag av myndighet eller enskild provningar och undersökningar av material och konstruktioner och därmed förenad verksamhet. I den mån anstaltens utrustning och förhållandena i övrigt medger det görs också andra provningar och undersökningar. Anstalten bedriver även teknisk-vetenskaplig forskning inom sitt verksamhetsområde.

Anstalten är uppdelad på tre tekniska avdelningar, en central verkstad och ett kansli. Verksamheten är huvudsakligen lokaliserad till Stockholm, men vissa mätningar med transportabel apparatur och vissa provtagningar och kontroller görs även på andra håll. Filialer med utrustning för byggnadstekniska provningar finns i Hälsingborg, Karlskrona, Jönköping, Norrköping, Borlänge, Härnösand och Luleå samt fr. o. m. våren 1968 även i Lund. Inom det textiltekniska området finns en filial i Borås.

De tre tekniska avdelningarna betecknas A, B och C. Inom avdelning A

utförs mekanisk-teknologisk provning och undersökning av metalliska material och andra konstruktions- och byggnadsmaterial samt av färdiga konstruktioner och byggnadsdelar. Avdelningen har fyra laboratorier — det byggnadstekniska, det mekaniska, det värme- och ventilationstekniska samt det brandtekniska. Olika materials struktur och kemiska sammansättning samt materialens därmed sammanhängande egenskaper och funktion undersöks av avdelning B med fem laboratorier: analyslaboratoriet, polymertekniska laboratoriet, ytskyddslaboratoriet, laboratoriet för metallografi och korrosion samt bränsle- och smörjmedelslaboratoriet. På avdelning C utförs elektriska och fysikaliska mätningar och undersökningar. Här finns ett elektriskt, ett akustiskt och ett fysikaliskt laboratorium.

Fr. o. m. budgetåret 1966/67 tillämpar anstalten försöksvis programbudgetering. Detta innebär att anvisade medel inte primärt knyts till kostnads- slag såsom avlöningar och omkostnader utan till vissa aktiviteter. Av anslaget för innevarande budgetår har sålunda 5 190 000 kr. avsetts för anstaltens uppdragsverksamhet medan återstoden 2 800 000 kr. utgör ramen för den allmänna verksamheten, varmed avses forsknings- och utvecklingsarbete samt expertverksamhet. I fråga om den allmänna verksamheten föreligger inte något krav på kostnadstäckning. För uppdragsverksamheten gäller däremot att intäkterna skall täcka både synliga och kalkylmässiga kostnader. De sistnämnda kostnaderna, som inte belastar anstaltens egna anslag, utgörs av schablonmässigt beräknade pensionskostnader, hyreskostnader, avskrivningar och räntor på anstaltens utrustning samt värdet av tjänstebrevsrätten.

För budgetåren 1966/67 och 1967/68 har provningsanstalten redovisat sitt medelsbehov fördelat dels på anslagsposter, dels på kostnadsbärare enligt programbudgetprinciper. Den nu föreliggande anslagsframställningen har emellertid utformats helt som en programbudget. Framställningen redovisar i enlighet med uttalande av chefen för handelsdepartementet (prop. 1966: 1 bil. 12 s. 77) kostnader, intäkter och planerad verksamhet vid anstaltens avdelningar och laboratorier. Den ger också upplysning om graden av kostnadstäckning såväl totalt som inom de olika arbetsenheterna.

	1967/68	Beräknad ändring 1968/69	
		Anstalten	Föredr
<i>Tjänster</i>			
Enligt personalförteckningen	151	+1	—
Övriga	94	+11	¹
	245	+12	¹
<i>Programbudget</i>			
Uppdragsverksamheten	5 190 000	+ 338 000	— 190 000
Allmänna verksamheten	2 800 000	+ 751 000	+ 400 000
	7 990 000	+ 1 089 000	+ 210 000

¹ Enligt anstaltens bestämmande inom ramen för tillgängliga medel.

Statens provningsanstalt

Provningsanstalten redovisar inledningsvis vissa uppgifter om den ekonomiska utvecklingen under budgetåren 1961/62—1966/67. Uppdragsverksamheten har under denna period ökat med ca 50 %. Budgetåret 1966/67 inregistrerades 26 283 uppdrag, varav 8 999 vid filialerna. Intäkterna har under perioden mer än fördubblats. Denna ökning är delvis resultatet av de betydande taxehöjningar som vidtagits under perioden. Graden av kostnadstäckning, som budgetåret 1962/63 uppgick till 69,0 %, har förbättrats väsentligt och nådde budgetåret 1966/67 94,2 %. Uppdragsverksamheten vid filialerna är självbärande.

Resurserna för den allmänna verksamheten har under femårsperioden successivt byggts ut. Provningsanstalten har medvetet satsat på betydelsefulla provningsområden såsom ytskydd, brandteknik, elektroteknik, värme- och ventilationsteknik samt fysikalisk mätteknik i syfte att för framtiden skapa goda förutsättningar för kvalificerade material- och konstruktionsprovningar inom dessa områden.

Beträffande programmet för verksamheten under budgetåren 1967/68—1972/73 framhåller provningsanstalten följande. Målsättningen bör vara att utarbeta lämpliga provnings- och mätmetoder inom anstaltens kompetensområde samt att bygga upp tillräckligt goda resurser för de olika slag av framtida kvalificerade provningar och mätningar som ett tekniskt högt utvecklat näringsliv kommer att ha behov av. Ett område för vilket provningsanstalten har stor betydelse är byggnadsmaterialområdet. Utvecklingen inom byggnadsbranschen har lett till att ett mycket stort antal nya material m. m. kommit till användning. Den typgodkännande verksamheten anses därför böra ges en väsentligt ökad spridning. Även i fråga om brandtekniska provningar och egenskapsredovisning för material och produkter föreligger betydande behov.

Med hänsyn härtill kan uppdragsverksamheten vid provningsanstalten väntas få en allt större omfattning. Anstaltens möjligheter att tillgodose behovet av provningar måste emellertid bedömas mot bakgrunden av den besvärande lokalbristen. För att i någon mån avhjälpa denna har provningsanstalten föreslagit inrättandet av en filial i Lund. Vidare undersöks förutsättningarna för att inrätta filialer i Skellefteå och i Värmlands län. Med hänsyn till lokalsituationen bör dock den realiserbara ökningen av uppdragsverksamheten ej uppskattas till mer än 3—4 % om året.

Beträffande provningsanstaltens allmänna verksamhet framhålls särskilt materialfrågornas betydelse. Grundläggande kännedom om materialens kemiska sammansättning och fysikaliska egenskaper skapar betingelser för metodförbättringar och en förfinad mätteknik och utgör härigenom en förutsättning för det praktiska provningsarbetet. Anstaltens resurser måste därför i högre grad än tidigare inriktas på forsknings- och utvecklingsarbete,

som tillsammans med annat allmänt arbete på fem års sikt bör få lika stor omfattning som uppdragsverksamheten.

Forsknings- och utvecklingsarbetet inom brandteknikens område framstår som mycket angeläget. Frågan om ett nytt brandlaboratorium med förläggning till Studsvik eller Järvafältet bör därför ånyo prövas.

För budgetåret 1968/69 beräknas kostnader, intäkter och medelsbehov i enlighet med följande tabell:

	Uppdrag	Allmänt arbete	Summa
<i>A. Enligt vinst- och förlusträkning</i>			
Kostnader			
1. Redovisade under anstaltens anslag	5 528 000	4 051 000	9 579 000
2. Kalkylmässiga kostnader	2 149 000	1 807 000	3 956 000
Summa	7 677 000	5 858 000	13 535 000
Intäkter			
Redovisade under inkomsttitel ..	7 677 000	500 000	8 177 000
Nettokostnad	0	5 358 000	5 358 000
<i>B. Anslagsberäkning</i>			
Utgifter att täckas under VII:e huvudtiteln			
	5 528 000	4 051 000	9 579 000
Intäkter	7 677 000	500 000	8 177 000
Saldo (= på riksstaten synlig nettokostnad för verksamheten)	—2 149 000	3 551 000	1 402 000

De belopp som beräknats för uppdragsverksamheten baseras på inträffade kostnadsökningar och en volymökning av ca 3,5 %. Kostnader för två nya filialer har medräknats. De angivna uppdragsintäkterna förutsätter en kostnadstäckningsgrad av 100 %.

Anslagsbehovet för den allmänna verksamheten anges till 4 051 000 kr. Härav väntas 500 000 kr. kunna täckas med bidrag från forskningsråd m. m. Nettobehovet uppgår alltså till 3 551 000 kr., en ökning med 751 000 kr. jämfört med rambeloppet för 1967/68. Av ökningen är 255 000 kr. att betrakta som omräkning. Resterande belopp av 496 000 kr. utgör den reella ökning av ramen för den allmänna verksamheten som erfordras för att realisera de redovisade planerna för provningsanstaltens framtida verksamhet. — De beräknade beloppen innefattar medel för en tjänst som laboratoriechef i Be 6 vid laboratoriet för bränsle och smörjmedel.

Programbudgetförslaget för budgetåret 1968/69 innebär sammanfattningsvis följande:

1. Godkännande av det allmänna programmet och riktlinjerna för anstaltens verksamhet.
2. Godkännande av förslaget om att inrätta nya filialer.

3. Anvisande av medel för programmets genomförande. Därvid erfordras en uppräknig av driftkostnadsanslaget med 1 089 000 kr., varav 338 000 kr. för uppdragsverksamheten och 751 000 kr. för den allmänna verksamheten.

4. Inrättande av en tjänst som laboratoriechef i Be 6.

5. Anvisande av ett särskilt anslag av 250 000 kr. för projektering av ett brandtekniskt laboratorium.

Föredraganden

Verksamheten vid statens provningsanstalt bedrivs sedan budgetåret 1966/67 försöksvis efter programbudgetprinciper. Jag har ingen erinran mot den föreslagna allmänna inriktningen av verksamheten under nästa budgetår. För att ge provningsanstalten de ökade möjligheter till metodförbättringar m. m. som förutsätts i programbudgeten bör ramen för den allmänna verksamheten höjas från 2,8 milj. kr. till 3,2 milj. kr. Av höjningen kan 200 000 kr. hänföras till kostnadsförändringar.

Beträffande den av provningsanstalten begärda laboratoriechefstjänsten vill jag erinra om vad chefen för handelsdepartementet anfört angående inrättandet av extra-ordinarie tjänster hos anstalten (prop. 1966: 1 bil. 12 s. 78). Frågan om förläggning av ett brandtekniskt laboratorium torde böra las upp i samband med den inledningsvis nämnda utredningen om samordning av vissa statliga forskningsinstitutioner.

Mot bakgrund av en viss stagnation i provningsanstaltens uppdragsverksamhet under den gångna delen av budgetåret 1967/68 beräknar jag kostnaderna för verksamheten under nästa budgetår till 5 000 000 kr., en minskning med 190 000 kr. i förhållande till det budgeterade beloppet för innevarande budgetår. Med hänsyn till den föreslagna ökningen av ramen för den allmänna verksamheten bör dock anslaget räknas upp med 210 000 kr.

Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Statens provningsanstalt: Driftkostnader* för budgetåret 1968/69 anvisa ett förslagsanslag av 8 200 000 kr.

Statens provningsanstalt: Utrustning

1966/67 Utgift	786 496	Reservation	803 211
1967/68 Anslag	800 000			
1968/69 Förslag	800 000			

Statens provningsanstalt

För att anstalten skall kunna fullgöra sina uppgifter måste utrustningen hålla jämna steg med den tekniska utvecklingen. Anslaget kan väntas till största delen bli utnyttjat för att ersätta försliten och omodern utrustning. Därjämte föreligger även behov av nyanskaffningar bl. a. vid filialerna.

På grund av att planerade inköp inte kunnat genomföras i beräknad takt föreslås att anslaget t. v. tas upp med ett oförändrat belopp av 800 000 kr.

Föredraganden

I enlighet med provningsanstaltens förslag bör anslaget tas upp med oförändrat belopp. Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen
att till *Statens provningsanstalt: Utrustning* för budgetåret 1968/69 anvisa ett reservationsanslag av 800 000 kr.

Statens skeppsprovninganstalt: Avlöningar

1966/67 Utgift	2 565 755
1967/68 Anslag	2 562 000
1968/69 Förslag	3 177 000

Statens skeppsprovninganstalt utför på uppdrag av myndighet eller enskild provningar och undersökningar av betydelse för skeppsteknik och sjöfart samt, i den mån anstaltens utrustning och förhållandena i övrigt medger det, andra provningar och undersökningar. Anstalten bedriver också teknisk-vetenskaplig forskning inom sitt verksamhetsområde.

Anstalten är organiserad på tre avdelningar, nämligen ritkontorsavdelningen, beräkningsavdelningen samt drifts- och verkstadsavdelningen. Inom anstalten finns vidare ett kansli.

	1967/68	Beräknad ändring 1968/69	
		Anstalten	Föredr.
<i>Tjänster</i>			
Enligt personalförteckningen	38	+ 4	—
Extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden	60	—	1
	98	+ 4	1
<i>Anslag</i>			
Avlöningar till tjänstemän	1 500 000	+ 323 000	+ 83 000
Arvodet bestämda av Kungl. Maj:t	4 000	—	—
Avlöningar till extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden ..	1 058 000	+ 292 000	+ 532 000
	2 562 000	+ 615 000	+ 615 000

¹ Enligt anstaltens bestämmande inom ramen för tillgängliga medel.

Statens skeppsprovninganstalt

1. Med hänsyn till aktuella utvecklingstendenser på sjötransportområdet och till det hårda konkurrensläget inom berörda näringsgrenar bör skeppsprovninganstalten kontinuerligt vidareutrustas och vidareutbyggas. Medel bör i ökad utsträckning ställas till förfogande för anstaltens egen

basforskning. För att utnyttja de experimentella resurserna vid det nya kavitationslaboratoriet rationellt och optimalt måste ett noggrant planlagt, långsiktigt målforskningsprogram sättas i gång. Det utrymme för egen forskning, som för budgetåret 1967/68 beviljats anstalten genom att de inlevererade inkomsterna från uppdragsverksamheten medgetts understiga rekvirerade medel för avlöningar och omkostnader med 300 000 kr., föreslås öka till 500 000 kr.

2. Genom Stiftelsen Svensk skeppsforskning bedrivs ett utvecklingsprogram rörande handelsfartygs konstruktion och drift. Programmet genomförs med stöd från statens tekniska forskningsråd och Malmfonden, vilka under vart och ett av budgetåren 1965/66 och 1966/67 beviljade ca 400 000 kr. för undersökningar avsedda att utföras vid skeppsprovningensanstalten. Stiftelsen lägger därefter hos anstalten ut beställningar som debiteras enligt uppdragstaxa. Tillvägagångssättet försvårar en rationell planering av skeppsprovningensanstaltens kapacitet. Anstalten föreslår därför att statens bidrag till fartygshydropneumatiska undersökningar av gemensamt intresse för landets varv och rederier kanaliseras direkt till anstalten och att bidraget samtidigt väsentligt ökas. Detta bör ske i den formen att inkomsterna från skeppsprovningensanstaltens uppdragsverksamhet medges understiga rekvirerade medel för avlöningar och omkostnader med — utöver vad som begärts för anstaltens egen målforskning — 800 000 kr.

3. På grund av den ökande verksamheten speciellt avseende målforskningsuppdrag har behov uppstått av nya högre teknikertjänster på beräkningsavdelningen av vilka en som avdelningsdirektör och två som förste forskningsingenjör (174 240 kr.). Vidare föreslås inrättandet av en extra ordinarie tjänst som avdelningsdirektör på drifts- och verkstadsavdelningen (65 904 kr.).

4. Anslagsposten till extra tjänstemän, verkstadsarbetare och tillfälliga biträden bör räknas upp med hänsyn till belastningen och till inträffade löneökningar (292 000 kr.).

5. Löneomräkning 82 536 kr.

Yttrande över skeppsprovningensanstaltens petita har avgetts av *statens tekniska forskningsråd*. Beträffande anstaltens begäran om ökat utrymme för egen forskning finner rådet väl motiverat att anstalten bereds ökade forskningsmöjligheter inom kavitationsområdet, som inrymmer ett stort antal viktiga men ännu olösta problem. Förslaget om att medel för tekniskt utvecklingsarbete skall ställas direkt till skeppsprovningensanstaltens förfogande avstyrks emellertid av rådet.

Föredraganden

För budgetåret 1966/67 redovisade skeppsprovningensanstalten uppdragsinkomster av 2 961 000 kr., vilka — i enlighet med gällande regler för verk-

samhetens finansiering — täckte de sammanlagda utgifterna under anstaltens avlönings- och omkostnadsanslag. Av dessa utgifter hänförde sig 558 000 kr. till anstaltens egen målforskning. I syfte att möjliggöra en viss ökning av denna forskning har anstaltens uppdragsinkomster för innevarande budgetår medgetts understiga utgifterna på de nämnda anslagen med 300 000 kr. (prop. 1967: 1 bil. 12 s. 63).

I likhet med tekniska forskningsrådet anser jag att skeppsprovningensanstaltens utrymme för egen forskning, främst vid det nya kavitationslaboratoriet, bör ökas ytterligare. För nästa budgetår bör alltså inkomsterna från uppdragsverksamheten medges understiga rekvirerade medel för avlöningar och omkostnader med 500 000 kr. (1).

Med hänvisning till sammanställningen beräknar jag anslaget till 3 177 000 kr. Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Statens skeppsprovningensanstalt: Avlöningar* för budgetåret 1968/69 anvisa ett förslagsanslag av 3 177 000 kr.

Statens skeppsprovningensanstalt: Omkostnader

1966/67 Utgift	381 636
1967/68 Anslag	347 000
1968/69 Förslag	407 000

	1967/68	Beräknad ändring 1968/69	
		Anstalten	Föredr.
1. Sjukvård m. m.	2 000	+ 1 000	+ 1 000
2. Ersättningar för resor inom och utom landet	60 000	—	—
3. Expenser			
a) Bränsle, lyse och vatten.....	33 000	+ 6 000	+ 6 000
b) Övriga expenser	66 000	+ 20 000	+ 20 000
4. Publikationstryck	13 500	—	—
5. Övriga utgifter			
a) Bibliotek	8 000	—	—
b) Provningsmateriel m. m.	8 000	+ 2 000	+ 2 000
c) Verktyg, förbrukningsartiklar och provningsanordningar, m. m.....	150 000	+ 30 000	+ 30 000
d) Underhåll av maskiner och apparater	4 000	—	—
e) Frakter och transporter.....	2 500	+ 1 000	+ 1 000
	347 000	+ 60 000	+ 60 000

Föredraganden

Med hänvisning till sammanställningen hemställer jag, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Statens skeppsprovningensanstalt: Omkostnader* för budgetåret 1968/69 anvisa ett förslagsanslag av 407 000 kr.

Statens skeppsprovninganstalt: Utrustning

1966/67 Utgift	383 044	Reservation	54 172
1967/68 Anslag	300 000		
1968/69 Förslag	400 000		

Statens skeppsprovninganstalt

1. För erforderlig nyanskaffning, komplettering och modernisering av teknisk utrustning bör anslaget räknas upp med 100 000 kr.

2. För en teknisk utredning om ett kombinerat styrnings- och våglaboratorium erfordras 200 000 kr.

3. Förslag till en mindre skeppsprovningrädda i anslutning till den befintliga bör utarbetas. Kostnaderna för instrumentering och inredning beräknas till 400 000 kr.

Föredraganden

Jag godtar anstaltens förslag under 1 och hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Statens skeppsprovninganstalt: Utrustning* för budgetåret 1968/69 anvisa ett reservationsanslag av 400 000 kr.

Bidrag till Sveriges standardiseringskommission

1966/67 Utgift	1 070 000
1967/68 Anslag	1 185 000
1968/69 Förslag	1 425 000

Enligt av Kungl. Maj:t fastställda stadgar utgör Sveriges standardiseringskommission centralorgan för den nationella standardiseringsverksamheten och företräder denna i det internationella standardiseringsarbetet. Kommissionen skall vidare utarbeta och fastställa svensk standard samt verka för att denna används inom statlig och kommunal verksamhet liksom inom näringslivet. Bland övriga uppgifter ingår samordning mellan standardiseringsarbetet och varudeklarationsverksamheten.

Kostnaderna för kommissionens verksamhet bestrids genom statsanslag, genom kontantbidrag från näringslivet och ersättningar från statliga verk m. m. samt genom försäljning av standard. Vid beräkningen av statsanslaget tillämpas fr. o. m. budgetåret 1966/67 den principen att anslaget skall stå i visst förhållande till näringslivets kontantbidrag till verksamheten under det sistförflutna budgetåret. Förhållandet har fastställts till 60 %. Härigenom kommer staten att svara för ca en fjärdedel av kostnaderna för verksamheten (prop. 1966: 1 bil. 12 s. 42).

Sveriges standardiseringskommission

Näringslivets kontantbidrag till kommissionen och dess fackorgan under budgetåret 1966/67 uppgick till 2 376 100 kr. Kommissionen hemställer om statsanslag till verksamheten under budgetåret 1968/69 med 60 % av detta belopp eller avrundat 1 425 000 kr.

Föredraganden

Standardiseringskommissionens beräkning av statsbidraget för budgetåret 1968/69 föranleder ingen erinran från min sida. Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Bidrag till Sveriges standardiseringskommission* för budgetåret 1968/69 anvisa ett anslag av 1 425 000 kr.

Atomenergiverksamhet**Delegationen för atomenergifrågor**

1966/67 Utgift	250 082	Reservation	24 824
1967/68 Anslag	330 000		
1968/69 Förslag	370 000		

Delegationen för atomenergifrågor har till uppgift bl. a. att vara tillsynsmyndighet jämlikt atomenergilagen den 1 juni 1956 (nr 306) och att såsom rådgivande organ dra upp riktlinjer för atomenergiverksamheten mot bakgrunden av det allmänna bränsle- och kraftförsörjningsläget i landet.

Delegationen består av fem ledamöter. Inom delegationen finns en reaktorförläggningsskommitté med uppgift att biträda vid behandling av ärenden som angår säkerhetsförhållanden vid atomenergianläggningar m. m. Hos delegationen är f. n. fyra tjänstemän anställda, varav tre är handläggande personal.

Från anslaget bestrids samtliga kostnader för delegationens verksamhet och för de tekniska utredningar reaktorförläggningsskommittén låter utföra.

Delegationen för atomenergifrågor

Den ökning av arbetsuppgifterna, som följer av atomkraftutbyggnaden, gör en förstärkning av delegationens heltidsanställda personal nödvändig. För reaktorförläggningsskommitténs räkning bör anställas ytterligare en tjänsteman med kvalificerad teknisk utbildning och erfarenhet från kärnenergiområdet (61 000 kr.). Därjämte föreligger ett ökat behov av teknisk expertis (26 000 kr.). Den vidgade verksamheten medför vidare ökning av omkostnader (7 000 kr.). För löneomräkning beräknas 11 000 kr.

Medelsförbrukningen för innevarande budgetår beräknas komma att bli ca 310 000 kr. Detta innebär att reservationen på anslaget kommer att uppgå till ca 45 000 kr. vid utgången av innevarande budgetår. För budgetåret 1968/69 räknar delegationen med en medelsförbrukning av ca 415 000 kr. I förhållande till budgetåret 1967/68 innebär detta en ökning med 105 000 kr. För att täcka den sålunda beräknade medelsförbrukningen erfordras för budgetåret 1968/69 en medelsanvisning under delegationens anslag av 370 000 kr.

Föredraganden

Jag biträder delegationens förslag och hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Delegationen för atomenergifrågor* för budgetåret 1968/69 anvisa ett reservationsanslag av 370 000 kr.

Atomenergiverksamhet inom Aktiebolaget Atomenergi

1966/67 Utgift	93 500 000	Reservation	—
1967/68 Anslag	92 000 000		
1968/69 Förslag	84 000 000		

Riktlinjer för utvecklingsarbetet på atomenergiområdet underställdes riksdagen år 1956 och lämnades därvid utan erinran (prop. 176, 3LU 22, rskr 344). En viss omläggning av atomenergiprogrammet godkändes av 1958 års B-riksdag (prop. B 49, SU B 94, rskr B 123). Av bolagets styrelse antagna riktlinjer för bolagets arbetsuppgifter och samarbete med industrin godkändes av statsmakterna även åren 1960 och 1961 (SU 1960: 10, rskr 10 och prop. 1961: 1 bil. 12 s. 128). I samband med anslagsbehandlingen har programmet årligen prövats om. Frågan om statens fortsatta insatser på atomenergiområdet m. m. utreds f. n. av 1966 års atomenergiutredning.

Huvudansvaret för utvecklingsarbetet på atomenergiområdet i vårt land vilar på Aktiebolaget Atomenergi, som har sin verksamhet förlagd främst till Stockholm, Studsvik och Ranstad. Bolagets huvudkontor ligger i Stockholm, där en del anläggningar är belägna, såsom vissa laboratorier, forskningsreaktorn R1, en bränsleelementfabrik samt en anläggning för raffinering av uran. I Studsvik ligger bolagets forskningsstation med bl. a. reaktorerna R0, R2, R2-0 och FR0 samt olika laboratorier. Stationen är nu färdigställd i planerad omfattning. Bolagets uranverk i Ranstad har likaledes färdigställts och provdrift pågår.

Bolagets personal — utom personalen i Ranstad — under de tre senaste åren med fördelning på kategorier redovisas enligt följande (läget den 30 juni).

	1965	1966	1967
Akademiker och jämställda	265	244	236
Läroverksingenjörer och jämställda	401	365	346
Biträden och jämställda	426	397	382
Kollektivavtalsanställda	246	240	235
Summa	1 338	1 246	1 199

Av personalen den 30 juni 1967 tjänstgjorde 419 i Stockholm och 780 i Studsvik.

Bolagets verksamhet finansieras till helt övervägande del med statsmedel. Kostnaderna för bolagets del av Marvikens kraftstation bestrids huvudsakligen från ett investeringsanslag under kapitalbudgeten (prop. 1968: 1 bil. 9 s. 146). Medel för drift av Ranstadsverket anvisas fr. o. m. budgetåret 1966/67 under särskilt förslagsanslag. Återstoden av bolagets verksamhet finansieras över förevarande anslag.

	1967/68 milj. kr.	Beräknad ändring 1968/69 milj. kr.	
		Bolaget	Föredr.
Forsknings- och utvecklingsarbete, inkl. gemensamma kostnader m. m.	76,6	+ 7,3	+ 4,3
Isotoptjänst	1,9	— 0,2	— 0,2
Lagerinköp av uran m. m.	8,8	— 6,5	— 6,5
Tillverkning av bränsleelement	6,5	— 2,3	— 2,3
Räntor m. m.	7,5	— 2,0	— 2,0
Summa bruttoutgifter	101,3	— 3,7	— 6,7
Inkomster	9,3	+ 1,3	+ 1,3
Summa nettoutgifter	92,0	— 5,0	— 8,0
Finansiering av uraninköp och tillverkning av bränsleelement med rörlig kredit	—	+ 9,5	—
Anslag	92,0	— 14,5	— 8,0

Aktiebolaget Atomenergi

Efter en översikt av den internationella utvecklingen på atomenergiområdet anför bolaget vissa allmänna synpunkter på atomkraftens roll i vårt land och på bolagets arbete. Det betecknas som en väsentlig uppgift för bolaget att i samråd med kraftindustrin och i samarbete med verkstadsindustrin fortsätta att stödja en sådan utveckling av atomenergitekniken inom landet, att den svenska industrin kan hävda sig i konkurrensen främst i Sverige men även på exportmarknaden. Det råder emellertid en synner-

ligen stark konkurrens på detta område, och företagen i de stora industri-länderna får ofta ett direkt eller indirekt statligt stöd för att etablera sig inte bara på hemmamarknaden utan även i andra länder.

Bolaget framhåller vidare att vårt lands industri i dag kan leverera trycktankreaktorer av både lättvatten- och tungvattentyp samt reaktorkomponenter och bränsleelement. Med hänsyn till det stöd som de nationella atomenergiorganen i andra länder ger den inhemska reaktorindustrin är det enligt bolagets mening ofrånkomligt att även i vårt land staten ger industrin motsvarande stöd för reaktorutvecklingen, om den också på längre sikt skall kunna leverera reaktorer. Det mest angelägna är härvid att fullfölja och befästa arbetena beträffande termiska reaktorer och bränslecykeln för dem. Sådana reaktorer kommer nämligen att helt dominera den förutsedda utbyggnaden av kärnkraft på 10 000—15 000 MW fram till mitten av 1980-talet. Under 1966 och 1967 har bolaget medverkat i industrins offertgivning på utländska projekt. Bolaget anser en sådan medverkan önskvärd även framdeles för att främja industrins export.

Bolaget framhåller som en annan viktig uppgift att förbereda införandet av mera avancerade reaktorsystem av långsiktigt intresse. Bolaget anser sannolikt att i en framtid de snabba reaktorerna kommer att svara för en stor del av utbyggnaden av atomenergin, varför Sverige bör göra en egen insats med beaktande av erfarenheterna i de stora ländernas program och i samarbete med dem. I överensstämmelse härmed överlägger bolaget med utländska atomenergiorganisationer och industriföretag om samarbete vid utvecklandet av snabba reaktorer.

Bolaget redogör härefter för olika initiativ för att få till stånd ett mera allmänt utnyttjande av forskningsstationen i Studsvik. Bolaget erinrar om att till Studsvik förlagts ett för forskningsråden gemensamt laboratorium samt bolagets isotopcentral, som tillgodoser en stor del av sjukvårdens, vetenskapens och näringslivets behov av radioaktiva isotoper. Där pågår också verksamhet beträffande brandforskning och undersökning av bilavgaser. Härutöver har bolaget haft överläggningar med bl. a. statens provningsanstalt om förläggning av ett brandtekniskt laboratorium till Studsvik samt med andra intressenter om forskning i Studsvik beträffande ångpannor för överkritiskt tryck.

Bolagets samarbete med utländska atomenergiorganisationer och företag är alltjämt omfattande. Förutom det tidigare etablerade trepartssamarbetet med Storbritannien och Kanada på tungvattenområdet nämns det svenska samarbetet med Frankrike och Förbundsrepubliken Tyskland beträffande tungvattenreaktorer av en typ som nu offereras av svensk industri. Med Storbritannien, Förenta staterna och Förbundsrepubliken Tyskland samarbetar bolaget i fråga om snabba reaktorer. Liksom tidigare företräder bolaget Sverige i de tre OECD-projekten Dragon, Eurochemic och Halden.

Vad gäller det nordiska samarbetet erinrar bolaget om att Nordiska rådet

år 1966 (rekommendation nr 31/1966) hemställde om en redogörelse för planerna på en utvidgning av samarbetet på atomenergiområdet. Inom det nordiska kontaktorganet för atomenergifrågor har därefter tillsatts en arbetsgrupp med företrädare för atomenergiorganisationerna i Danmark, Finland, Norge och Sverige. Gruppen studerar förutsättningarna för ett närmare nordiskt samarbete på atomenergiområdet.

Bolaget övergår härnäst till frågan om anslaget till atomenergiverksamhet för budgetåret 1968/69. Bolaget framhåller att tidigare anslagsminskningar inneburit att bolaget måst upphöra med vissa i och för sig betydelsefulla arbetsuppgifter. Andra arbetsuppgifter har planenligt kunnat reduceras genom att verkstadsindustrin nu kan offerera och bygga kärnkraftstationer. Fortlöpande rationaliseringar inom bolaget har också inneburit att personalstyrkan kunnat minskas. I avvaktan på 1966 års atomenergiutrednings förslag och statsmakternas ställningstagande därtill har bolaget förutsatt att forsknings- och utvecklingsarbetet under nästa budgetår skall fortgå inom ramen för tillgängliga resurser. Arbetet kommer att ytterligare koncentreras på de arbetsfält som särskilt angetts i 1967 års statsverksproposition. Alltjämt tillämpar bolaget synnerligen stor restriktivitet i fråga om nyanskaffning av experimentella utrustningar.

Det framhålls att bolaget till skillnad från anslagsäskande statliga myndigheter inte kan få kompensation för lönehöjningar genom särskilda statsanslag. Verksamheten är inte heller sådan att bolaget genom höjningar av avgifter och taxor annat än i begränsad omfattning kan öka intäkterna motsvarande väntade pris- och lönestegringar. Bolaget har därför måst utgå från det beräknade löneläget under nästa budgetår och begär sålunda redan nu medel för att täcka de fördyringar som förutses under budgetåret 1968/69.

Bolaget lägger fram följande beräkning av medelsbehovet under innevarande och nästa budgetår. Driftkostnaderna för materialforskningsreaktorn R2 fördelas på de olika arbetsuppgifterna och återfinns alltså under motsvarande rubriker i tabellen. Fr. o. m. innevarande år har även kostnader för vissa andra forskningsreaktorer m. m. och för Ågesta kraftvärmeverk internderiterats.

	Beräknad utgift för 1967/68 milj. kr.	Förslag för 1968/69 milj. kr.	Ändring för 1968/69 i förhållande till 1967/68 milj. kr.
1. Reaktorprojekt			
a) Drift av Ågesta kraftvärmeverk			
Bruttokostnader.....	5,9	6,1	
Inkomster	<u>5,0</u>	0,9 <u>5,2</u>	0,9 —
b) Utvecklingsarbete och driftförberedelser för Marvikens kraftstation	6,7	6,5	— 0,2
c) Utvecklingsarbete för Oskarshamnsverket..	5,4	6,3	+ 0,9
	<hr/> 13,0	<hr/> 13,7	<hr/> + 0,7
2. Utveckling av olika reaktorsystem			
a) Vattenreaktorer	1,6	1,5	— 0,1
b) Snabba reaktorer.....	3,2	6,1	+ 2,9
	<hr/> 4,8	<hr/> 7,6	<hr/> + 2,8
3. Gemensamt forsknings- och utvecklingsarbete för reaktorer			
a) Reaktorfyysik.....	4,4	5,5	+ 1,1
b) Reaktormaterial	6,4	6,2	— 0,2
c) Reaktorbränsle.....	12,2	12,2	—
d) Övrig reaktorteknologi.....	4,6	5,8	+ 1,2
	<hr/> 27,6	<hr/> 29,7	<hr/> + 2,1
4. Långsiktig målanknuten forskning			
a) Fysik.....	4,7	4,7	—
b) Fasta tillståndets fysik	3,4	3,8	+ 0,4
c) Kemi.....	1,7	1,7	—
d) Strålskydd	1,7	1,8	+ 0,1
e) Instrumentering och mätmetodik	1,6	1,7	+ 0,1
	<hr/> 13,1	<hr/> 13,7	<hr/> + 0,6
5. Isotoptjänst			
Bruttokostnader	3,2	3,5	
Inkomster	<u>1,3</u>	1,9 <u>1,8</u>	1,7 — 0,2
6. Utrustning och drift av forskningsreaktorer m. m.			
a) R 1	0,5	0,7	+ 0,2
b) R 2 och R 2-0	0,3	0,7	+ 0,4
c) Aktiva laboratorier	1,9	2,0	+ 0,1
	<hr/> 2,7	<hr/> 3,4	<hr/> + 0,7

	Beräknad utgift för 1967/68	Förslag för 1968/69	Ändring för 1968/69 i förhållande till 1967/68
	milj. kr.	milj. kr.	milj. kr.
7. Produktion av bränsleelement	6,5	4,2	— 2,3
8. Gemensamma kostnader			
a) Företagsledning och administration	4,2	4,4	+ 0,2
b) Gemensam allmän service	7,4	7,4	—
c) Strålskydds- och säkerhetstjänst	3,8	4,0	+ 0,2
	15,4	15,8	+ 0,4
9. Lagerökning, räntor, m. m.			
a) Lagerökning	8,8	2,3	— 6,5
b) Räntor	6,9	6,9	—
c) Betalningsförskjutningar m. m.	0,6	—1,4	— 2,0
	16,3	7,8	— 8,5
Summa bruttoutgifter	101,3	97,6	— 3,7
10. Inkomster	9,3	10,6	1,3
Summa nettoutgifter	92,0	87,0	— 5,0
11. Finansiering med rörlig kredit	—	9,5	9,5
Anslag resp. anslagsbehov	92,0	77,5	— 14,5

1 a) Statens vattenfallsverk, som har ansvaret för driften, har ansökt om tillstånd att höja den termiska effekten från högst 65 till 80 MW. Av inkomsterna för budgetåret 1968/69 hänför sig 1,8 milj. kr. till försäljning av el och värme. Reaktorn fyller en viktig funktion även för utprovning av bränsle och reaktormaterial. Under det kommande budgetåret har planerats bestrålningar motsvarande en interndebitering av 2,4 milj. kr. Dessutom beräknas 1,0 milj. kr. som inkomst av bestrålningsuppdrag från utomstående.

1 b) Kostnaderna för det återstående utvecklingsarbetet för Marviken-reaktorn redovisas här. Detta arbete omfattar väsentligen verifierande utredning, bl. a. för säkerhetsredovisningen. Även kostnaderna för driftförberedelser redovisas under denna post. Arbetet innefattar provdrift med lätt vatten, uppgörande av program för tungvattendrift inklusive mätningar, utredningar om stationens driftegenskaper, utarbetande av instruktioner och utbildning inom driftorganisationen samt bearbetning av driftserfarenheter. Av de begärda medlen avser 2,3 milj. kr. utvecklingsarbeten och 4,2 milj. kr. driftförberedelser.

1 c) Oskarshamnsverket kräver en fortsatt utvecklingsinsats huvudsakligen beträffande reaktor fysik, värmeteknik och bränsleelement. Arbetet bedrivs i samarbete med ASEA enligt gällande avtal. De mest kostnadskrävande insatserna görs inom bränsleelementutveckling i samband med bestrålningsförsök i R2. Av det begärda beloppet avser 3,8 milj. kr. bränsleutveckling och 2,5 milj. kr. reaktor fysik och värmeteknik.

2 a) Utvecklingsarbete för tung- och lättvattenreaktorer sker främst i samband med kommersiella projekt hos industrin och väsentligen på dennas bekostnad. Dessutom kan internationellt samarbete på området ge anledning till vissa insatser, eventuellt innefattande olika systemstudier. Av särskilt intresse är arbeten med utveckling av trycktankar i förspänd betong för vattenreaktorer. Vissa försök planeras i samarbete med industrin, kraftindustrin samt övriga nordiska länder.

2 b) Arbetet på snabba reaktorer under budgetåren 1967/68—1968/69 bedrivs i samarbete med ASEA, som även finansierar vissa egna insatser. Arbetet innefattar väsentligen fortsatta fullskalestudier samt en inledande projektering för ett snabbt reaktorexperiment, främst för komponent- och bränsleutveckling. En breddning av den teknologiska bakgrunden eftersträvas genom deltagande i utländska projekt samt genom ett utvidgat experimentellt arbete.

3 a) Inom termisk reaktor fysik görs vissa beräkningsarbeten samt bedrivs fysikalisk-ekonomiska studier av bränslecykler, bl. a. användning av plutonium i lättvattenreaktorer. Beträffande reaktor fysik för snabba reaktorer fortsätts utvecklingsarbetet på beräkningsmetoder och experimentellt arbete med FR0-reaktorn. Av beloppet för nästa budgetår hänför sig 2,1 milj. kr. till termisk reaktor fysik och 3,4 milj. kr. till snabb reaktor fysik. Av sistnämnda belopp avses 1,1 milj. kr. för anskaffning av mera bränsle till FR0.

3 b) Forsknings- och utvecklingsarbetet avser de i reaktorhärden ingående kapslings- och konstruktionsmaterialen. Syftet är att fastställa möjligheterna att ekonomiskt och säkerhetsmässigt använda materialen med beaktande av den radioaktiva strålningens destruktiva inverkan. Alltmer ökade reaktorprestanda och därmed tilltagande risker för dyrbara materialhavrier skärper kravet på en rätt användning av dessa material. Av de begärda medlen avser 0,7 milj. kr. arbeten med zirkoniummaterial, 3,7 milj. kr. rostfritt stål och nickelbaslegeringar av intresse bl. a. för snabba reaktorer samt allmänna metallografiska och korrosionstekniska problem, 0,9 milj. kr. tryckkärlsstål samt 0,9 milj. kr. kapslingsteknik m. m.

3 c) Forsknings- och utvecklingsarbetet koncentreras på uranoxidelement med eller utan plutoniumtillsats för användning i vatten- eller ångkylda reaktorer. De högre utbränningar och prestanda i övrigt som numera eftersträvas kräver allt säkrare kannedom om de utnyttjningsbegänsande faktorerna hos bränsleelement. Strävan i tillverkningen att nå lägre kostnader påverkar såväl prestandanivån som driftsäkerheten hos elementen i större

eller mindre omfattning. Bestrålningsförsök utförs i R2, Ågesta och Halden-reaktorn i Norge.

Plutoniumanrikade bränsleelement utvecklas för såväl termiska som snabba reaktorer. Huvudvikten är tills vidare lagd på termiskt bränsle. De planerade arbetena innefattar såväl framställning av bränslestavar som bestrålningsexperiment i R2 och Ågesta. En försöksanläggning för tillverkning av plutoniumelement i Studsvik beräknas bli färdigställd i mitten av år 1969.

Av det för budgetåret 1968/69 begärda beloppet avser 7,7 milj. kr. utvecklingsarbeten med bränslematerial och uranelement samt 4,5 milj. kr. utveckling av plutoniumanrikade element.

3 d) Det värmetekniska forsknings- och utvecklingsarbetet knyts till de aktuella projekten, inklusive snabba reaktorer. Det övriga teknologiska utvecklingsarbetet behandlar grupper av komponenter, som är av speciellt intresse för reaktorteknologin såsom ventiler, pumpar, värmeväxlare och processinstrument. Dessa komponenter är ofta allmänt användbara inom industrin.

Det reaktorkemiska arbetet inriktas främst på kylmediets beteende i reaktorer. En fortgående förskjutning sker mot vissa undersökningar rörande användning av ånga och natrium som kylmedel i snabba reaktorer.

Av medelsbehovet för 1968/69 hänför sig 2,9 milj. kr. till värmetekniskt forsknings- och utvecklingsarbete, 0,9 milj. kr. till komponentteknologi och standardiseringsarbeten samt 2,0 milj. kr. till reaktorkemiska arbeten.

4 a) Inom neutronfysik fortsätts arbetena vid van de Graaff-generatorn i Studsvik. Försök utförs där med neutronspridning i element av intresse för det snabba reaktorprogrammet och för vissa systematiska studier av kärnmodeller. Vid R2-0- och R2-reaktorerna bedrivs studier av neutroninducerade reaktioner av intresse för material för snabba reaktorer. Anslag söks från utomstående håll för vissa undersökningar. Vidare bedriver bolaget strålskärmsarbeten, som inriktas på vissa problem i anslutning till snabba reaktorer samt arbeten med direkt konversion, som avser system som är lämpliga i anslutning till nukleära värmekällor, främst gaskyllda eller ångkyllda reaktorer. Av de begärda medlen avser 3,3 milj. kr. neutronfysik med strålskärmar och 1,4 milj. kr. direkt konversion.

4 b) Inom det fasta tillståndets fysik studeras bl. a. interatomära krafter och atomärdynamik samt laddade partiklars nedbromsning i kristallint material. Den materialfysikaliska forskningen syftar till ökad förståelse av dels de strukturförändringar som uppstår genom bestrålning, dels sambandet mellan mikrostrukturen hos bestrålat material och dess mekaniska egenskaper. Av kostnaderna 1968/69 beräknas 2,3 milj. kr. för fasta tillståndets fysik och 1,5 milj. kr. för materialfysik.

4 c) Den grundläggande strålningskemin inriktas på studium av strålningskemiska primärprocesser och bedrivs i samarbete med den danska

atomforskningsstationen Risö, tekniska högskolan i Stockholm och forskningsrådets laboratorium. Inom den tillämpade strålningskemin undersöks metoder för framställning av produkter av kommersiellt intresse, i första hand träplastkombinationer. För budgetåret 1968/69 beräknas 0,6 milj. kr. för arbeten inom strålningskemin, 0,6 milj. kr. för utveckling av analysmetoder och 0,5 milj. kr. för övriga kemiska forskningsarbeten.

4 d) Inom strålskyddsforskningen ligger huvudvikten vid en fortsatt undersökning av jodriskerna, vilka är av speciellt intresse i samband med förläggningen av reaktorer nära tätorter. Testning av transportbehållare för radioaktiva och klyvbara ämnen fortsätter i samarbete med det Internationella atomenergiorganet. Vidare studeras upptagning i fisk i brackvattenmiljö av de viktigaste radioaktiva korrosionsprodukterna. Av det begärda beloppet avser 1,0 milj. kr. undersökningar av jodriskerna, 0,2 milj. kr. testning av transportbehållare, 0,4 milj. kr. undersökningar av radioaktiva korrosionsprodukter i fisk samt 0,2 milj. kr. övriga arbeten.

4 e) Utvecklingen inom instrumenterings- och mätmetodikområdena avser dels instrumentering för atomkraftanläggningar, dels utrustning för bolagets forsknings- och utvecklingsarbete. Bolagets insatser tar sikte på sådan utrustning som inte vare sig görs kommersiellt eller är under utveckling vid andra institutioner. Av anslaget för nästa budgetår avser 0,7 milj. kr. reaktorinstrumentering och 1,0 milj. kr. utvecklingsarbete på utrustning för forskningsverksamheten.

5. Bestrålningstjänsten vid R1 och R2 möter i stort sett landets behov av neutronbestrålningar och isotoper i form av bestrålade standardkemikalier. Beredningar för medicinskt bruk representerar det avgjort största värdet. Efter avdrag för beräknade inkomster av 1,8 milj. kr. behövs för budgetåret 1968/69 ett anslag av 1,7 milj. kr.

6 a) R1 används i stor utsträckning för utomstående forskning. Enligt beslut av 1967 års riksdag skall dock bolaget — i avbidan på ställningstagandet till förslag från 1966 års atomenergiutredning — alltjämt inneha R1 och svara för driftkostnaderna. Dessa beräknas för 1968/69 till 1,1 milj. kr., varav 0,4 milj. kr. belastar isotoptjänsten.

6 b) Reaktorerna R2 och R2-0 ställs till förfogande för forskningsändamål utan att bolaget får full kostnadstäckning. Utomstående forskargrupper får sålunda använda R2 utan att betala ersättning för deras experiments andel i reaktorns driftkostnader. Det stöd som bolaget på detta sätt ger forskningen beräknas för 1968/69 till 0,6 milj. kr. Ett belopp av 8,9 milj. kr. beräknas under budgetåret 1968/69 komma att internfördelas på olika arbetsuppgifter inom bolaget, främst materialundersökningar och bränsleutveckling.

6 c) Kapaciteten vid det aktiva metallurgiska laboratoriet i Studsvik är hårt ansträngd och för vissa efterbestrålningsundersökningar avser bolaget att anlita den danska atomenergikommissionens anläggning i Risö. Även i

övrigt kräver omfattningen av arbetet i Studsvik en ökad insats för driften av de aktiva laboratorierna där.

7. Sedan kokarelement för Marvikens första bränslesats levererats hösten 1968 beräknas tillverkning av ersättningsselement börja under slutet av budgetåret 1967/68.

8 a) Under denna rubrik redovisas utöver företagsledningen bl. a. ekonomi-, budget- och personalavdelningar samt informations- och rationaliseringsverksamhet. En omfattande rationalisering har genomförts och beräknas fortsätta.

8 b) Den gemensamma allmänna servicen omfattar — utom bl. a. inköpsverksamhet, kontorsservice, personalmäss o. d. — även underhåll av bolagets samtliga anläggningar i Studsvik och Stockholm.

8 c) Den intensifierade verksamheten vid R2 liksom arbeten i ökad omfattning med plutonium ställer ytterligare krav på strålskyddsverksamheten.

9 a) Minskningen sammanhänger med att större delen av det anrikade uranet till Marviken köps före budgetåret 1968/69.

9 b) Beloppet avser ränta på statens lån av 120 milj. kr. ur fonden för låneunderstöd.

9 c) Genom att vissa skulder beräknas kunna regleras under 1967/68 reduceras medelsbehovet.

10. Förutom de belopp som redovisats under petitarubrikerna 1 a) för försäljning av värme och elkraft från Ågesta kraftvärmeverk samt 5 för försäljning av isotoper beräknas inkomsterna uppgå till 10,6 milj. kr. Därav märks 4,6 milj. kr. för konsulttjänster och andra uppdrag från utomstående, 1,0 milj. kr. för utnyttjande av forskningsreaktorer och van de Graaff-generatorn, 2,3 milj. kr. för teknisk service och 2,7 milj. kr. för hyror, arrenden, räntor m. m.

11. Kostnaderna för tillverkningen av bränsleelement för Marvikens kraftstation täcks över bolagets driftbudgetanslag. Med hänvisning till att dessa kostnader enligt avtal med statens vattenfallsverk skall återvinnas i samband med elkraftleveranser under stationens provtid hemställde bolaget år 1966 om ett särskilt rörelsekapital för tillverkningen i form av en rörlig kredit. Bolagets hemställan bifölls inte (prop. 1967: 1 bil. 12 s. 104).

Bolaget framhåller nu, att skäl talar för att finansieringen av den första satsen bränsleelement till Marviken bör ske genom anslag på driftbudgeten. För kommande bränsleelementleveranser till Marviken bör emellertid en rent affärsmässig finansiering tillämpas. Bolaget hemställer sålunda att finansiering genom en rörlig kredit får äga rum beträffande ersättningsselement för Marviken. Kostnaderna för tillverkningen — inklusive det anrikade uranet — beräknas till 9,5 milj. kr. Taket för den rörliga krediten föreslås till 15 milj. kr.

I särskild skrivelse har bolaget tagit upp frågan om *kompensation av stats-*

medel vid skador på bolagets anläggningar. En utfästelse om sådan kompensation lämnades år 1965, dock endast avseende s. k. atomrisk (prop. 1965: 1 bil. 12 s. 119). I enlighet härmed sade bolaget upp försäkringen för atomrisk hos försäkringsgivaren. Denne förklarade sig emellertid då ej fortsättningsvis kunna lämna konventionell brand- och vattenskadeförsäkring för bolagets reaktoranläggningar. Forskningsreaktorerna R1 i Stockholm, R2 och FR0 i Studsvik samt bolagets andel av Ågesta kraftvärmeverk är således f. n. inte brand- eller vattenskadeförsäkrade. Försäkringsvärdet för nämnda anläggningar utgör sammanlagt 117 milj. kr. Inte heller finns brand- och vattenskadeförsäkring för bolagets innehav av tungt vatten i förråd, som har ett försäkringsvärde varierande mellan 3 och 10 milj. kr. Bolaget framhåller att det inte torde finnas någon annan försäkringsgivare som är beredd att lämna konventionell försäkring på de angivna objekten till en rimlig premiekostnad. Bolaget hemställer därför att det vid inträffade skadefall till följd av brand- eller vattenskada måtte få ersättning av statsmedel med belopp och inom en tidrymd motsvarande vad som — på samma sätt som nu gäller i fråga om atomrisker — skulle ha tillkommit bolaget genom försäkring.

Yttrande över Aktiebolaget Atomenergis anslagsframställning har avgetts av *delegationen för atomenergifrågor*. Delegationen anser sig kunna förordad den av bolaget föreslagna allmänna uppläggnings- och utvecklingsarbetet under nästa budgetår. Bolaget bör således ges resurser att fullfölja redovisade utvecklingsprojekt och i övrigt fortsätta arbetet beträffande termiska reaktortyper. Vid bolagets samarbete med industrin bör enligt delegationens mening en fortsatt anpassning ske till de ändrade förutsättningar som följer av att atomkraften uppnått ett kommersiellt utvecklingsskede. En medverkan från bolagets sida i eventuella kommande kraftreaktorprojekt bör således ske efter uppdrag mot ersättning som ger täckning för bolagets kostnader.

Beträffande det mera långsiktiga arbetet på avancerade reaktortyper — främst snabba bridreaktorer — som kan väntas bli kommersiellt introducerade först under 1980-talet framhåller delegationen att underlag ännu saknas för ett ställningstagande till ambitionsnivån för ett svenskt program. Med hänsyn härtill och till den nuvarande oklarheten beträffande atomenergiverksamhetens framtida organisation anser delegationen lämpligt att uppbyggnaden av resurser på det snabba området begränsas till vad som ger möjlighet att bevara ett rimligt mått av handlingsfrihet.

Vid sidan av det på industriella tillämpningar inriktade utvecklingsarbetet bedriver atombolaget forskning av grundläggande natur, som på lång sikt väntas få betydelse för utvecklingsarbetet. Delegationen erinrar om att en viss nedskärning av denna forskning skett i syfte att tillgodose statsmakternas krav på en starkare målinriktning av den verksamhet som finansieras över atomenergianslaget. I avvaktan på 1966 års atomenergiutrednings

förslag rörande den framtida organisationen och finansieringen av kärnforskningen i Sverige anser delegationen att bolagets insatser på området inte bör ytterligare minskas. Delegationen framhåller särskilt att den kvalificerade grundforskningen ger ett positivt bidrag till miljön i Studsvik, vilket har stor betydelse med hänsyn till strävandena att få till stånd ett bättre utnyttjande av forskningsstationens resurser.

För gemensamma kostnader och viss utrustning begär bolaget för nästa budgetår 19,2 milj. kr. Om även internfördelade kostnader för reaktortjänster och för teknisk service medräknas uppgår totalkostnaderna för vad som betecknas som bolagets basorganisation till närmare 40 milj. kr. om året, vilket till övervägande del avser driften av forskningsstationen i Studsvik. Delegationen framhåller angelägenheten av att bolaget genom olika åtgärder söker begränsa dessa kostnader. Vid prövningen av anslagsframställningen har delegationen företagit en särskild genomgång av dels bolagets strålskydds- och säkerhetstjänst, dels administration och förvaltning.

Genomgången av strålskydds- och säkerhetstjänsten har koncentrerats till den radiologiska skyddsverksamheten, för vilken bolaget begär 2,8 milj. kr. Slutsatsen av denna genomgång är att bolagets insatser är rimliga och i huvudsak riktigt avvägda. Delegationen har därvid utgått från den allmänna säkerhetsnivå, som bolaget bl. a. på grundval av tillsynsmyndigheternas krav anser sig böra upprätthålla. Beträffande bolagets administration och förvaltning, för vilken 11,8 milj. kr. begärs, konstaterar delegationen att en betydande rationalisering med åtföljande personalminskning ägt rum under de senaste budgetåren. Denna utveckling beräknas fortgå även under nästa budgetår. Vid de enheter som redovisats för delegationen tillämpar bolaget rationella principer av det slag som är gängse inom moderna industriföretag. Bolaget synes här ha tillvaratagit alla väsentliga besparingsmöjligheter. Delegationen framhåller dock att vissa kostnadskrävande dubbleringar är ofrånkomliga så länge den nuvarande uppdelningen av verksamheten på Stockholm och Studsvik består.

Beträffande medelsbehovet för bolagets verksamhet för budgetåret 1968/69 framhåller delegationen följande. Främst genom den mera begränsade ökningen av resurserna på snabbreaktorområdet som delegationen uttalat sig för torde det vara möjligt att begränsa ökningen av nettokostnaderna för forsknings- och utvecklingsarbetet till ca 3 milj. kr., jämfört med 6 milj. kr. enligt bolagets förslag. Övriga poster i bolagets anslagsframställning föranleder inga erinringar eller kommentarer från delegationens sida. Delegationen anser sig således böra föreslå att anslaget tas upp med 84 milj. kr. Därest bolagets begäran om en rörlig kredit för finansiering av viss bränsleelementtillverkning beviljas — en fråga som delegationen inte tar ställning till — minskas anslagsbehovet med 9,5 milj. kr.

I yttranden över Aktiebolaget Atomenergis hemställan om viss kompensation av statsmedel vid inträffande skadefall tillstyrker *försäkringsinspek-*

tionen och riksrevisionsverket att statens självrisk i fråga om atomskada på bolagets reaktoranläggningar m. m. ulsträcks till att omfatta även brand- och vattenskada.

Föredraganden

Aktiebolaget Atomenergi har beräknat medelsbehovet för den verksamhet som finansieras huvudsakligen över detta anslag till 97,6 milj. kr. Av beloppet utgör 83,9 milj. kr. kostnaderna för det egentliga forsknings- och utvecklingsarbetet inom bolaget, inberäknat administration och gemensam service m. m., medan återstoden 13,7 milj. kr. avser viss industriell verksamhet och poster av finansiell natur. Genom inkomster av 10,6 milj. kr. minskar det av bolaget beräknade anslagsbehovet för nästa budgetår till 87,0 milj. kr. Om bolagets tillverkning av ersättningsbränsle för Marvikens kraftstation finansieras genom en rörlig kredit minskar anslagsbehovet ytterligare med 9,5 milj. kr. till 77,5 milj. kr.

Delegationen för atomenergifrågor har i sitt yttrande över bolagets anslagsframställning i huvudsak godtagit de av bolaget föreslagna riktlinjerna för verksamheten under nästa budgetår. Delegationen har emellertid ansett möjligt att — främst genom en mera begränsad ökning av insatserna på snabba reaktorer — minska det av bolaget föreslagna anslagsbeloppet med 3 milj. kr. Jag ansluter mig till delegationens uppfattning. Det bör ankomma på bolaget att vidta erforderliga omdispositioner och besparingsåtgärder. Jag vill även — i likhet med delegationen — understryka önskvärdheten av att bolaget söker uppnå full täckning för sina kostnader i samband med deltagande i industriella projekt. Detta bör kunna ske utan att avvakta en slutlig lösning av de frågor om fördelningen av finansieringsansvar m. m. mellan staten och industrin, som f. n. utreds av 1966 års atomenergiutredning.

Utredningen har i en särskild promemoria redovisat möjligheterna att utnyttja bolagets forskningsstation i Studsvik för verksamhet utanför atomenergiområdet och därvid även föreslagit vissa organisatoriska åtgärder. Promemorian har remissbehandlats. Vid anmälan tidigare denna dag av fråga om ökat statligt stöd till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete (prop. 1968: 68) har jag redogjort för atomenergiutredningens promemoria och för remissinstansernas synpunkter samt även redovisat mina egna ställningstaganden. Dessa innebär att ingen förändring bör vidtas under nästa budgetår i fråga om huvudmannskap m. m. för verksamheten i Studsvik. Jag förutsätter dock att bolaget liksom hittills genom olika åtgärder söker förbättra utnyttjandet av de nuvarande anläggningarna.

Jag beräknar medelsbehovet för nästa budgetår under detta anslag till 84 milj. kr. Jag utgår därvid från en oförändrad finansieringsform för bolagets bränsleelementtillverkning.

Beträffande den särskilda frågan om kompensation av statsmedel vid

skador på bolagets anläggningar har jag ingen erinran mot förslaget att statens självrisk i fråga om atomskada utsträcks till att omfatta även konventionell brand- och vattenskada. Medelsbehovet för ersättningsanskaffning eller andra åtgärder i anledning av sådan skada bör — i likhet med vad som gäller vid atomskada (prop. 1965: 1 bil. 12 s. 119, SU 10, rskr 10) — täckas genom anslagsanvisning eller i brådskande fall genom disposition av anslaget Oföruitsedda utgifter.

Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen att

a) till *Atomenergiverksamhet inom Aktiebolaget Atomenergi* för budgetåret 1968/69 anvisa ett reservationsanslag av 84 000 000 kr.

b) godkänna vad jag i det föregående anfört om försäkring av Aktiebolaget Atomenergis anläggningar.

Internationellt atomenergisamarbete

1966/67 Utgift	3 072 876
1967/68 Anslag	2 400 000
1968/69 Förslag	3 100 000

Från anslaget bestrids främst Sveriges kostnader för deltagande i verksamheten inom det Internationella atomenergiorganet (IAEA) samt inom det av Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) bildade Europeiska atomenergiorganet (ENEA). I övrigt belastas anslaget av resekostnader m. m. i samband med internationella atomenergisammanträden och studiebesök utomlands avseende säkerhetsproblem vid drift av atomreaktorer. De största kostnaderna hänför sig till Sveriges medverkan i ENEA-projekten Halden och Dragon samt under tidigare budgetår även Eurochemic.

Delegationen för atomenergifrågor

I följande tablå ges en översikt över anslagets användning.

	Utfall 1966/67 tusen kr.	Beräknad utgift		Ändring för 1968/69 i förh. till 1967/68 tusen kr.
		1967/68 tusen kr.	1968/69 tusen kr.	
1. IAEA.....	576	810	710	— 100
2. Halden	1 060	1 190	1 000	— 190
3. Dragon	1 112	1 160	1 100	— 60
4. Eurochemic	—	—	—	—
5. Övrigt	329	240	290	+ 50
Summa utgift ..	3 077	3 400	3 100	— 300
Anslag	2 300	2 400	3 100	+ 700

1. IAEA:s reguljära budget för år 1968 har fastställts till 10 477 000 dollar. Sveriges andel beräknas till 114 800 dollar. Härtill kommer den operativa budgeten, som beräknas till 2 372 500 dollar. Sveriges andel av detta belopp uppgår till 22 600 dollar. Sveriges totala bidrag till IAEA beräknas sålunda till 137 400 dollar eller 710 000 kr.

2. Sedan år 1958 har ett antal länders atomenergiorgan inom ramen för ENEA drivit ett projekt med en försöksreaktor av tungvattentyp i Halden i Norge. Sverige har genom Aktiebolaget Atomenergi från början deltagit i projektet. Detta är av stor betydelse för det svenska atomenergiprogrammet. Samarbetet regleras genom avtal, som flera gånger förnyats. Det nu gällande samarbetsavtalet avser treårsperioden 1967—1969. Totalt beräknas kostnaden för avtalsperioden uppgå till 5 milj. ¹EMA-enheter. Sveriges bidrag beräknas till 600 000 enheter. Därav beräknas ca 195 000 enheter eller ca 1 milj. kr. erfordras under budgetåret 1968/69.

3. Sedan år 1959 har genom avtal mellan atomenergiorganen i vissa europeiska länder och Euratom drivits ett projekt med en gaskyld högtemperaturreaktor i Winfrith i Storbritannien, det s. k. Dragon-projektet. Samarbetsavtalet ingicks ursprungligen för en femårsperiod men har senare i flera etapper förlängts. Den senaste förlängningen gäller till slutet av år 1967. Förhandlingar pågår om fortsatt samarbete fram till den 1 april 1970, då projektet planerligt skall upphöra. En interimsoverenskommelse om att fortsätta samarbetet under år 1968 har kunnat uppnås. För detta år erfordras totalt 2 100 000 pund, varav Sveriges bidrag skulle bli 92 400 pund eller ca 1 155 000 kr. Om en överenskommelse beträffande hela den återstående perioden skulle uppnås beräknas den totala kostnaden till 4 450 000 pund, varav Sveriges andel enligt samma fördelningsgrund skulle bli 195 000 pund eller ca 2 440 000 kr. Under förutsättning av att en sådan uppgörelse kommer till stånd blir det svenska bidraget under budgetåret 1968/69 ca 1,1 milj. kr.

4. Den fabrik som bolaget Eurochemie uppfört i Mol i Belgien för att upparbeta bestrålat atombränsle togs i drift år 1966. Delägarna i bolaget är atomenergiorgan i 13 OECD-länder, för Sveriges del Aktiebolaget Atomenergi. Genom att delta i Eurochemie har atombolaget kunnat hålla de egna insatserna beträffande upparbetning på en mycket låg nivå.

Eurochemies aktiekapital uppgår till 35 750 000 EMA-enheter och Sveriges andel utgör 2,7 milj. enheter motsvarande 14 milj. kr. Aktiekapitalet jämte ett lån av 1,3 milj. EMA-enheter har helt tagits i anspråk för att uppföra anläggningen. Denna väntas ej kunna täcka sina driftkostnader under 1960-talet. År 1964 ingicks en överenskommelse om att för fyraårsperioden 1964—1967 lämna bidrag över den ordinarie OECD-budgeten till driften och till forsknings- och utvecklingsarbeten med 8 milj. EMA-enheter, varav 431 000 enheter eller ca 2,2 milj. kr. utgör Sveriges bidrag (prop. 1965: 1 bil. 12 s. 121).

¹ Avräkningsenheter i Europeiska monetära avtalet.

En överenskommelse om fortsatt drift fram till utgången av år 1969 har nu ingåtts. Bidraget för denna tvåårsperiod beräknas till 5,3 milj. EMA-enheter, varav Sveriges andel utgör 430 000 enheter eller ca 2,2 milj. kr. Under budgetåret 1968/69 beräknas det svenska bidraget uppgå till ca 1 110 000 kr. Medlen bör liksom hittills anvisas över tredje huvudtitelns anslag till OECD. En utredning pågår inom ENEA för att ge underlag för beslut om verksamheten från år 1970.

5. Under posten Övrigt har tagits upp kostnader för dels resor m. m. vid svenskt deltagande i internationella atomenergisammanträden, dels anordnandet av internationella kongresser och symposier på atomenergiområdet i Sverige. Posten innefattar även bidrag till Aktiebolaget Atomenergi för dels ett av IAEA tidigare delvis finansierat undersökningsprogram rörande transportbehållare för klyvbart material, dels ett ENEA-projekt rörande utveckling av en prototyp till hjärtstimulator.

Föredraganden

I enlighet med den beräkning som lagts fram av delegationen bör anslaget för nästa budgetår tas upp med 3,1 milj. kr. Kostnader för tekniska projekt, som bedrivs inom ramen för internationella atomsamarbetsorgan men som avser kärntekniska tillämpningar utanför atomenergiområdet, bör dock i fortsättningen inte belasta detta anslag. Sådana projekt bör prövas i samma ordning som bidrag till tekniska forskningsprojekt i allmänhet. Jag vill här erinra om vad jag tidigare denna dag anfört vid anmälan av frågan om statligt stöd till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete (prop. 1968: 68). De förslag som jag i detta sammanhang fört fram innebär att väsentligt ökade resurser ställs till förfogande för bl. a. deltagande i internationellt tekniskt samarbete. Jag hemställer att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Internationellt atomenergisamarbete* för budgetåret 1968/69 anvisa ett förslagsanslag av 3 100 000 kr.

Drift av Ranstadsverket m. m.

1966/67	Utgift	17 363 000
1967/68	Anslag	6 900 000
1968/69	Förslag	11 000 000

¹ Anslaget anvisat på tilläggsstat.

Under åren 1958—1965 uppförde Aktiebolaget Atomenergi ett uranverk i Ranstad i syfte att möjliggöra en exploatering av den stora fyndigheten av lågvärdig uranskiffer i Billingen. Anläggningen projekterades för en kapacitet av 120 ton uran om året. Sedan våren 1966 drivs Ranstadsverket med tre sjundedelar av full kapacitet. Bolaget avgav i augusti 1966 en rap-

port om bakgrunden, uppförandet, provdriftsresultatet samt olika alternativ för fortsatt verksamhet.

Under budgetåren 1958/59—1965/66 anvisades sammanlagt 140 milj. kr. till uppförande av verket under anslaget Atomenergiverksamhet inom Aktiebolaget Atomenergi. Medel för att täcka återstående investeringskostnad av 2,5 milj. kr. jämte underskottet av den fortsatta driften och kostnader för visst utvecklingsarbete anvisades under förevarande anslag (prop. 1967: 1 bil. 12 s. 80, SU 43, rskr 128; prop 1967: 2, SU 22, rskr 65).

Antalet anställda vid verket uppgår till ca 130.

Ranstadsutredningen

Med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande den 13 januari 1967 tillkallade chefen för handelsdepartementet en sakkunnig för att utreda de ekonomiska och marknadsmässiga förutsättningarna för en fortsatt verksamhet vid uranverket i Ranstad.¹ Härvid syftades främst på möjligheterna att genom framställning av andra produkter än uran förbättra verkets ekonomi. Den sakkunnige överlämnade i november 1967 betänkandet Ranstadsutredningen (Stencil Fi 1967:14) jämte en inom Aktiebolaget Atomenergi utarbetad teknisk lägesrapport för verket.

Utredningen framhåller inledningsvis att uranverket fungerat tillfredsställande och att erfarenheterna av driften konfirmerat de projekterade värdena såväl tekniskt som ekonomiskt. Det konstateras dock att någon nämnvärd förbättring av rörelseresultatet vid det nuvarande verket genom rationaliseringar och ökad produktivitet inte kan förväntas. Helt avgörande för resultatet blir därför uranprisernas utveckling.

Utredningen har översiktligt berört frågan om möjligheterna att i Ranstad utan samband med uranproduktion framställa andra produkter — främst svavelsyra, elenergi och byggnadsmaterial — för avsättning på den allmänna marknaden. Utredningens bedömning är att det saknas möjligheter att med sådan ändrad produktionsinriktning till någon del göra nuvarande anläggning räntabel.

Frågan om möjligheterna till kompletterande produktion baserad på lakrester från uranutvinningen har mera ingående analyserats. Utredningen framhåller att sådan produktion av svavelsyra, elenergi och ånga delvis kan avsättas internt till uranproduktionen, varav följer högre intäkt än som kan erhållas vid försäljning på den allmänna marknaden. Det saknas dock ur företagsekonomisk synpunkt tillräckliga skäl för att överväga de mycket betydande investeringar som skulle erfordras för produktion av svavelsyra m. m. vid ett verk av nuvarande storlek. Frågan anses få egentlig aktualitet först vid anläggningar av väsentligt större kapacitet och erbjuder enligt utredningen då betydande ekonomiska fördelar genom att huvuddelen av kompletteringsproduktionen kan avsättas internt.

¹ Direktören K. E. Önnestjö.

Utredningen understryker att de ekonomiska förutsättningarna för uranproduktionen i vårt land väsentligt förbättras vid förstorade anläggningar. Utredningens bedömningar anknyter till verk av ungefär fyra gånger det nuvarande Ranstadsverkets kapacitet, d. v. s. med en årlig produktion av ca 500 ton. Investeringskostnaderna för sådana uranverk med integrerade serviceanläggningar för ånga och el uppskattas till nära 500 milj. kr. Framställningskostnaderna för uranet uppskattas till \$ 12—13 per lb¹, jämfört med \$ 19 per lb inklusive kapitalkostnader vid full drift av det nuvarande Ranstadsverket. Utredningen har bortsett från möjligheterna till kompletterande produktion av byggnadsmaterial, som bedöms sakna praktisk aktualitet.

Efter undersökningen av olika möjligheter till alternativ eller kompletterande produktion i Ranstad drar utredningen slutsatsen att frågan om det nuvarande verkets användning är helt beroende av de motiv som föreligger med hänsyn till uranproduktionen.

Avslutningsvis redovisar utredningen vissa allmänna synpunkter på handlingsalternativen beträffande Ranstadsverket. Därvid uppmärksammas framför allt den överraskande och snabba förändring som under loppet av ett år inträffat beträffande såväl efterfrågeprognoserna som pris- och marknadsutvecklingen för uran. Utredningen understryker mot denna bakgrund starkt angelägenheten av att riktlinjer för en genomtänkt, planmässig och långsiktigt bärkraftig uranförsörjningspolitik i vårt land klarläggs. Skulle en bedömning ur energipolitiska synpunkter ge vid handen att vårt lands uranförsörjning i framtiden till någon väsentlig del bör baseras på inhemsk produktion är detta enligt utredningens uppfattning ett starkt skäl för fortsatt drift av Ranstadsverket även till priset av rimliga driftunderskott. Detta motiveras bl. a. med nödvändigheten att kunna basera genomförandet av nyinvesteringar av den storleksordning som här kommer ifråga på erfarenheter av ett igång varande verk. Utredningen är emellertid medveten om att den osäkerhet som f. n. präglar bedömningen av den internationella uranmarknaden skapar särskilda svårigheter att nu göra ett välgrundat ställningstagande beträffande den långsiktiga inriktningen av den svenska uranförsörjningspolitiken. Om tidpunkten således inte skulle anses lämplig för att nu ta klar ståndpunkt i denna principfråga bör även ställningstagandet till Ranstadsverkets framtida användning uppskjutas och verket tills vidare drivas på samma premisser som hittills. Skulle slutligen förutsättningar anses föreligga att nu ta den principiella ståndpunkten att uranförsörjningen långsiktigt kan baseras uteslutande på import, bör Ranstadsverket enligt utredningens mening avvecklas.

¹ Uranpriset anges vanligen i dollar per pund (lb) uranoxid. \$ 10 per lb uranoxid motsvarar 135 kr per kg uran.

Aktiebolaget Atomenergi

Bolaget lägger fram följande beräkning av medelsbehovet för driften av Ranstadsverket.

	Beräknad utgift för 1967/68	Förslag för 1968/69	Ändring 1968/69 i förhållande till 1967/68
	milj. kr.	milj. kr.	milj. kr.
1. Drift av verket	6,1	5,8	— 0,3
2. Forskning och utveckling	1,2	1,1	— 0,1
Summa	7,3	6,9	— 0,4

1. Produktionen vid Ranstadsverket har hittills gått i stort sett planenligt med tre sjundedels drift. Kostnaderna för driften har kunnat verifieras och de tidigare förhandskalkylerna bekräftats, samtidigt som en klar tendens till förbättrad effektivitet och ekonomi kunnat noteras under år 1967. Då endast en del av Ranstadsverkets kapacitet utnyttjas, försvåras möjligheten att genom rationalisering och processförbättringar helt kunna kompensera löne- och andra kostnadsstegringar. Genom sådana åtgärder och till följd av ökningen av uranpriset beräknas dock nettoutgiften för verket minska även under budgetåret 1968/69. Med nettoutgiften avses kostnaderna för drift av verket, sedan därifrån avdragits värdet av det producerade uranet.

Eftersom underlag saknas för att bedöma reparations- och underhållskostnader vid stabiliserade driftförhållanden innefattar anslagsyrkandet inte medel för eventuella mer omfattande reparationer eller anskaffning av större ersättningsdelar.

2. Arbetet inriktas främst på att utnyttja råvaran mera fullständigt bl. a. genom att tillvarata uranet i damm och stybb samt att förbättra skifferns mogning. I den kemiska processen undersöks lakningsförlopp och reningssteg, där vunna erfarenheter kan leda till processförbättringar. Försök bör även göras med sådana metoder att utvinna uran som inte har lika nära anknytning till den nuvarande processen men som bedöms ha utvecklingspotential såsom komplement eller alternativ i framtida produktion. I första hand bör försöken avse vittringslakning, där man med ingen eller begränsad svavelsyratillsats under bakterieinverkan kan utlaka uranet ur skiffern. Arbetet utgör ett exempel på sådan verksamhet där laboratorieundersökning och försök i stor skala är nödvändiga komplement till varandra.

Bolaget har i särskild ordning redogjort för omfattningen av produktionen i Ranstad, driftutgifter och beräknat försäljningspris. Det producerade uranet har på grund av efterfråge- och prisutvecklingen på den internationella uranmarknaden av bolaget ansetts böra lagras för kommande svenska

behov. Eftersom inkomsterna av uranproduktionen varit en förutsättning för beräkningen av anslaget till drift av Ranstadsverket hemställer bolaget om gottgörelse för det producerade uranet. Enligt bolagets beräkningar uppgår värdet av produktionen t. o. m. budgetåret 1967/68 till ca 8,1 milj. kr. För nästa budgetår beräknas produktionsvärdet till ca 4,3 milj. kr.

Yttrande över Ranstadsutredningen och Aktiebolaget Atomenergis anslagsframställning har avgetts av *delegationen för atomenergifrågor*. Delegationen framhåller att utvecklingen på atomenergiområdet under år 1967 lett till att tidigare utbyggnadsprognoser måste revideras kraftigt uppåt. Den produktionskapacitet för uran som är tillgänglig nu eller som lätt kan byggas ut väntas vara helt ianspråktagen omkring år 1975. Världens nu kända urantillgångar i prisklassen under \$ 10 per lb kommer — om inga betydande nya fyndigheter upptäcks — att vara uttömda i början av 1980-talet. Mot bakgrund av dessa prognoser har de stora producentländernas uranprospektering — som legat nere sedan slutet av 1950-talet — återupptagits i stor skala. Det torde kunna förutsättas att dessa arbeten kommer att resultera i betydande nya uranfyndigheter, men samtidigt råder stor ovisshet om vid vilken tidpunkt de nya fyndigheterna kan börja ge bidrag till marknaden och vilka produktionskostnader som då kommer att gälla.

Under intryck av denna ovisshet har en markant prisstegring — från ca \$ 5 till ca \$ 6—7 per lb — under det senaste året skett för naturligt uran. Samtidigt har en rad länder med planer på en betydande atomkraftutbyggnad sökt trygga sin uranförsörjning genom ökade prospekteringsinsatser och framför allt genom långtidskontrakt. Efterfrågeprognoserna och tendensen att genom avtal binda upp den tillgängliga produktionskapaciteten har lett till farhågor för att utbudet av uran mot slutet av 1970-talet kan komma att bli begränsat och att kraftiga prishöjningar kan komma att äga rum.

Delegationen erinrar om att det år 1966 ingångna avtalet mellan Sverige och Förenta staterna innebär ett amerikanskt åtagande att under 30 år leverera såväl naturligt uran som anrikningstjänster för de reaktorer som tas i drift till år 1976. Enligt föreliggande prognoser förutses emellertid en snabb atomkraftutbyggnad under de följande åren, varigenom den kvantitet uran som garanteras i avtalet kommer att utgöra en minskande andel av det totala svenska behovet.

Delegationen framhåller att frågor om den framtida uranförsörjningssituationen under de närmaste åren måste följas med stor uppmärksamhet från svensk sida. På grund av frågornas långsiktiga natur och växande betydelse för hela vår energiförsörjning torde ansvaret för att utforma en uranpolitik böra åvila staten. Bedömningen av framtida svenska uranbehov och möjligheterna att — med hänsyn till utvecklingen av uranmarknaden — tillgodose dessa genom import bör ske i nära samråd med kraftindustrin.

Vid utformningen av en långsiktig uranpolitik bör vidare övervägas huruvida vår uranförsörjning till någon del bör baseras på egna tillgångar. Delegationen anser i likhet med Ranstadsutredningen att frågan om Ranstadsverkets framtid bör bedömas i detta perspektiv, inte med hänsyn till den ur såväl beredskaps- som allmän försörjningssynpunkt tämligen betydelselösa produktionen vid den nuvarande anläggningen. Enligt delegationen bör övervägandena om en svensk uranpolitik omfatta även behovet av prospektering efter nya fyndigheter.

Med utgångspunkt från det anförda anger delegationen vissa frågor rörande den svenska uranpolitiken som bör närmare analyseras. Dessa frågor gäller bl. a. möjligheterna att genom långtidsavtal trygga en import av uran från mitten av 1970-talet, organisationen av ett program för uranprospektering, problem av teknisk-ekonomisk eller annan natur vid uranutvinning i anläggningar av minst fyra gånger det nuvarande Ranstadsverkets storlek samt uppläggning och tidsplan för ett utvecklingsarbete med sikte på industriell exploatering i stor skala av Billingen-fyndigheten. Vid analysen av sistnämnda fråga bör enligt delegationen särskilt prövas behovet av att upprätthålla en verksamhet av nuvarande omfattning vid Ranstadsverket som underlag för utvecklingsarbete och framtida investeringsbeslut. Delegationen anser sannolikast att tidpunkten för en eventuell utbyggnad av ett stort uranverk vid Billingen är så avlägsen att en sådan verksamhet inte framstår som företagsekonomiskt motiverad. Inte desto mindre anser delegationen frågorna om marknadsutvecklingen för uran och om förberedelser för en eventuell framtida exploatering av Billingen-fyndigheten vara av sådan betydelse att de bör analyseras närmare innan ett beslut om den framtida verksamheten i Ranstad fattas.

Beträffande anslaget till Ranstadsverket för budgetåret 1968/69 har delegationen — under den angivna förutsättningen i fråga om fortsatt drift — ingen erinran mot Aktiebolaget Atomenergis beräkning av medelsbehovet.

Föredraganden

En utförlig redogörelse för Ranstadsfrågans bakgrund lämnades i prop. 1967: 1 (bil. 12 s. 100) av chefen för handelsdepartementet. Denne framhöll därvid, att det hittillsvarande arbetet i Ranstad gett erfarenheter av uranutvinning ur skiffer, som för framtiden kommer att visa sig värdefulla för vår försörjning och beredskap på energiområdet. Detta ansågs emellertid inte utgöra ett tillräckligt motiv för att upprätthålla en förlustbringande uranutvinning. Möjligheterna att genom annan produktion förbättra verkets ekonomi borde därför undersökas närmare. Chefen för handelsdepartementet tillkallade sedermera med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande en sakkunnig för att utreda de ekonomiska och marknadsmässiga förutsättningarna för en fortsatt verksamhet i Ranstad. Medel för drift av Ranstadsverket under budgetåret 1967/68 anvisades av riksdagen (SU 43, rskr 128).

Av det utredningsresultat, som nu föreligger, framgår att det torde saknas möjligheter att genom en ändrad produktionsinriktning förbättra Ranstadsverkets ekonomi. En kompletterande produktion ger ekonomiska fördelar endast vid anläggningar av minst fyra gånger det nuvarande Ranstadsverkets kapacitet. Utredningen anser en fortsatt drift av det nuvarande verket motiverad endast i den mån man önskar skapa underlag för en framtida produktion av uran i stor skala.

Utredningens slutsats är att ställningstagandet till Ranstadsfrågan blir beroende av de motiv som kan finnas för att till någon väsentlig del basera den framtida svenska uranförsörjningen på inhemsk produktion. Utredningen framhåller att det här gäller en energipolitisk bedömning, som inte ingått i utredningens uppdrag. Mot bakgrund av det senaste årets utveckling på uranmarknaden anser sig dock utredningen böra understryka vikten av att riktlinjer för en svensk uranpolitik klarläggs.

Delegationen för atomenergifrågor har närmare tagit upp de av Ranstadsutredningen antydda frågorna om den framtida svenska uranpolitiken. Delegationen framhåller att överväganden om en sådan politik bör omfatta inte endast våra egna urantillgångars roll utan även möjligheter till import genom långtidsavtal samt behovet av prospektering. Delegationen anger även vissa konkreta frågor som bör analyseras närmare innan ett beslut om den framtida verksamheten i Ranstad fattas.

Jag delar uppfattningen att en långsiktig uranförsörjningspolitik nu bör utformas. Mot bakgrund av att atomkraften från mitten av 1970-talet kan väntas få en snabbt växande betydelse för vår energiförsörjning påkallar de aktuella tendenserna på uranmarknaden särskild uppmärksamhet. Det synes därför önskvärt att skapa ökad klarhet om förutsättningarna för en eventuell framtida kommersiell exploatering i stor skala av Billingen-fyndigheten. Såsom påpekas av atomenergidelegationen finns även andra möjligheter att tillgodose våra långsiktiga uranbehov. De olika försörjningsalternativen kan delvis komplettera varandra. För att få till stånd en lämplig avvägning av de åtgärder som kan bli aktuella bör frågan om vår framtida uranförsörjning nu tas upp i ett sammanhang. Härvid bör beaktas inte enbart försörjningen med naturligt uran utan även tillgången till anrikningstjänster.

Ansvaret för uranförsörjningsfrågorna delas f. n. mellan flera organ. Kraftföretagen har ett självklart intresse av att tillgodose bränslebehovet för de reaktorer som ingår i de aktuella utbyggnadsplanerna. Aktiebolaget Atomenergi svarar för utvecklingsarbetet beträffande uranutvinning och bränsleelementtillverkning i vårt land. Bolagets ansvar för uranprospekteringsfrågorna fördes fr. o. m. budgetåret 1967/68 över till Sveriges geologiska undersökning. Flera offentliga utredningar, bl. a. 1964 års geologiutredning, energikommittén och 1966 års atomenergiutredning, har uppdrag som berör uranfrågorna. Slutligen bör erinras om det speciella ansvar

för energiförsörjningen som vilar på överstyrelsen för ekonomisk försvarsberedskap.

Jag avser att efter samråd med angivna myndigheter och företag m. m. lägga fram förslag för Kungl. Maj:t om de åtgärder som bör ingå som led i en långsiktig uranpolitik. Frågan bör beredas så skyndsamt att förslagen — i de delar riksdagens medverkan erfordras — kan redovisas i 1969 års statsverksproposition. Samtidigt härmed bör slutlig ställning tas till den framtida verksamheten i Ranstad.

Drift av Ranstadsverket utgör en förutsättning för såväl utvecklingsarbete med anknäytning till den nuvarande processen som försök med nya metoder som kan bli aktuella vid en utbyggd produktion. Medel för drift av verket och för visst forsknings- och utvecklingsarbete i anslutning därtill bör därför anvisas även under nästa budgetår.

Bolagets beräkning av medelsbehovet under budgetåret 1968/69 innefattar 5,8 milj. kr. för drift av verket och 1,1 milj. kr. för forsknings- och utvecklingsarbete. Beloppet för driften avser — i enlighet med de grunder som hittills tillämpats vid anslagsberäkningen — nettokostnaden efter avdrag för värdet av det producerade uranet. Bolaget har emellertid anmält att det med hänsyn till marknadsläget ansetts lämpligt att tills vidare lagra detta uran. Jag delar denna uppfattning. Med hänsyn härtill bör anslaget beräknas med utgångspunkt från bruttokostnaderna för verkets drift. Medelsbehovet för budgetåret 1968/69 uppgår under denna förutsättning till 11 milj. kr. Vid eventuell försäljning av uran under budgetåret 1968/69 kommer anslagsbelastningen att minska i förhållande till detta belopp.

De uteblivna försäljningsinkomsterna för det t. o. m. innevarande budgetår producerade uranet har förskottsvis täckts av Aktiebolaget Atomenergis medel. Bolaget bör nu lämnas ersättning härför från förevarande anslag. Ersättningen kan beräknas till ca 9 milj. kr. Anslaget kommer att i motsvarande mån belastas med högre belopp än som beräknats i riksstaten för innevarande budgetår.

Jag hemställer, att Kungl. Maj:t föreslår riksdagen

att till *Drift av Ranstadsverket m. m.* för budgetåret 1968/69 anvisa ett förslagsanslag av 11 000 000 kr.

Med bifall till vad föredraganden sålunda med instämmande av statsrådets övriga ledamöter hemställt förordnar Hans Maj:t Konungen att till riksdagen skall avlätas proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:

Gunnel Anderson

