

Nr 76.

Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag till uppförande och drift av en fabriksanläggning för tillverkning av syntetiskt gummi m. m.; given Stockholms slott den 19 februari 1943.

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

GUSTAF.

Axel Gjöres.

Utdrag av protokollet över folkhushållningsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 19 februari 1943.

Närvarande:

Statsministern HANSSON, ministern för utrikes ärendena GÜNTHER, statsråden WESTMAN, WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, ERIKSSON, BERGQUIST, BAGGE, ANDERSSON, DOMÖ, ROSANDER, GJÖRES, EWERLÖF.

Efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter anför chefen för folkhushållningsdepartementet, statsrådet Gjöres.

Sedan statens industrikommission på hösten 1941 i skrivelse till Kungl. Maj:t, under framhållande av svårigheterna att importera för landets behov nödvändigt rågummi, hemställt om statlig medverkan till utfinnande av metoder för inhemsk tillverkning av syntetiskt gummi, ställde Kungl. Maj:t den 28 november 1941 från det under elfte huvudtiteln till extra utgifter anvisade reservationsanslaget 25 000 kronor till industrikommissionens förfogande till bestridande av utgifter för försök med framställning av syntetiskt gummi. Ifrågavarande försöksverksamhet innefattade tre

steg, varav steg I avsåg att framställa 1 gram konstgummi i timmen, steg II 50 gram i timmen och steg III omkring 1 kilogram i timmen.

I skrivelse den 10 juli 1942 anförde industrikommissionen sedermera, att försöken enligt steg I och II påginge sedan början av år 1942 och fungerade tillfredsställande. Försöken enligt steg III skulle enligt kommissionens beräkning kunna under ledning av professor The Svedberg påbörjas omkring den 15 augusti 1942 vid fysikalisk-kemiska institutionen i Uppsala. Parallellt med arbetet på steg III planerades en fabriksmässig tillverkning av syntetiskt gummi av storleksordningen 50 kilogram i timmen. Trots ovisshet om huru en sådan anläggning skulle utformas och vilka anläggningskostnader den skulle kräva ansåge sig kommissionen kunna fastslå, att vissa maskindetaljer i den fabriksmässiga anläggningen med säkerhet skulle komma att erfordras, varför kommissionen hemställde om anvisande av 500 000 kronor för beställning och inköp av dessa maskiner.

Genom beslut den 17 juli 1942 hemställde Kungl. Maj:t till fullmäktige i riksgäldskontoret att från visst under kapitalbudgeten uppfört förskottsstatsanslag till industrikommissionen utbetala det begärda beloppet.

Efter framställning av industrikommissionen anvisade Kungl. Maj:t den 4 december 1942 från visst förskottsstatsanslag å driftbudgeten 160 000 kronor för bestridande av utgifterna för fortsatt försöksverksamhet intill utgången av mars 1943 med framställning av syntetiskt gummi.

I samband med äskande av medel för täckande av de sålunda förskottsvis bestridda utgifterna anförde jag i proposition nr 2 (bil. 11 punkt 4) till innevarande års riksdag bland annat följande.

Med hänsyn till det kritiska läge, vari landets gummiförsörjning befinner sig till följd av den avbrutna importen av rågummi, har såsom ett önskemål av största vikt för vår folkförsörjning framträtt upptagandet av en inhemsk tillverkning av syntetiskt gummi. Det har också framstått som en angelägen uppgift för staten att ekonomiskt understödja icke blott den försöksverksamhet som går ut på att utexperimentera effektiva metoder för tillverkning inom landet av syntetiskt gummi utan även, i den mån sådana metoder utvunnits och visat sig ändamålsenliga, en på dessa metoder grundad fabriksmässig tillverkning av dylikt gummi.

I anslutning därtill framhöll jag vidare, att förutom det för maskinanskaffning anvisade beloppet av 500 000 kronor ytterligare medel för den fabriksmässiga tillverkningen syntes bliva erforderliga och att förslag härom i sinom tid skulle föreläggas riksdagen.

Med bifall till äskandena i förenämnda proposition har riksdagen (skr. nr 18) å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43 anvisat dels under elfte huvudtiteln ett reservationsanslag av 160 000 kronor till Försök med framställning av syntetiskt gummi, dels ock under fonden för förslag till statsverket ett reservationsanslag av 500 000 kronor till Anskaffande av maskiner för framställning av syntetiskt gummi.

I skrivelse den 3 februari 1943 har *industrikommissionen* gjort framställning om anvisande av ytterligare medel för försöksverksamhetens fortsatta bedrivande. Kommissionen har därvid erinrat om att man genom de i laboratorieskala bedrivna s. k. förförsöken (steg I och II) avsett att göra erfarenheter för byggandet av en anläggning för tillverkning i halvstor skala (steg III) samt att en dylik anläggning byggts och med visst avbrott varit i bruk sedan hösten 1942. Enligt kommissionens uppfattning vore det icke möjligt att ännu uttala sig om när försöksverksamheten kunde avslutas; i varje fall torde försöken komma att pågå intill den 1 juli 1943. Då hittills anslagna medel för försöksverksamheten helt tagits i anspråk vid utgången av januari 1943 och den genomsnittliga kostnaden för månad för försöken belöpt sig å omkring 25 000 kronor, erfordrades för tiden intill den 1 juli 1943 ett belopp av 125 000 kronor för den fortsatta försöksverksamheten under tiden februari—juni 1943.

Industrikommissionen har vidare i skrivelse den 12 februari 1943 framlagt förslag om uppförande och drift av en anläggning för fabrikmässig tillverkning av syntetiskt gummi samt om anvisande av medel härför. I denna skrivelse har kommissionen inledningsvis erinrat om den bedrivna försöksverksamheten samt om den maskinanskaffning som ägt rum. Beträffande tillverkningen i halvstor skala (steg III) har kommissionen framfällit.

Kommissionen hade tidigare bedömt tidpunkten för igångsättningen av steg III alltför optimistiskt. Det hade visat sig att anläggningens färdigställande försenats bland annat på grund av fördröjda leveranser av kylaggregat. Dessutom hopade sig en mängd tekniska svårigheter, som framför allt sammanhänge med att man måste arbeta vid lägre temperaturer, än som tidigare förekommit vid någon industriprocess här i landet. Härtill kommo också ett flertal materialproblem. Först i november 1942 kunde därför den anläggning, som representerar det första och för processen utslagsgivande ledet i gummisyntesen, nämligen framställning av monovinylacetylen, tagas i bruk. Efter tre dygn, varunder man uppnådde en kapacitet av omkring $\frac{1}{2}$ kg i timmen, måste driften inställas för omfattande reparationer. I december kunde anläggningen åter igångsättas och drevs då i två perioder om 1 respektive $3\frac{1}{2}$ dygn. Härvid konstaterades emellertid, att en omkonstruktion måste göras. Sedan denna omkonstruktion kommit till stånd i slutet av januari i år, har under veckan den 1—6 februari anläggningen oavbrutet varit i gång och därvid producerat i genomsnitt omkring 2 kg monovinylacetylen per timme. De övriga leden i syntesen, nämligen klorvätebehandling av vinylacetylen samt polymerisation av det därvid erhållna ämnet klorbutadien, synas erbjuda betydligt mindre svårigheter än vinylacetylen-syntesen. Ett flertal prov av neopren, framställt i Uppsala, har tillställts gummiindustrien, som vid provningar funnit produkten väl överensstämma med amerikansk neopren.

Kommissionen har därefter uttalat, att, ehuru de på sista tiden uppnådda resultaten gäve anledning till förhoppningar om att försöksanläggningen i Uppsala skall fungera tillfredsställande, en längre tids erfarenhet

av processen erfordrades, innan man kunde skrida till en definitiv planering av den industrimässiga produktionen. Alltsedan juli 1942 hade emellertid denna planering varit föremål för oavbruten behandling, och preliminära ritningar och kalkyler hade uppgjorts för en industrianläggning med en kapacitet av omkring 50 kilogram gummi i timmen, motsvarande i runt tal 400 ton om året. Kostnaderna för uppförandet av en sådan anläggning, inklusive apparatur, har av kommissionen kalkylerats till totalt omkring 2 220 000 kronor. Med hänsyn till de ofrånkomliga ändringar som måste ske under själva byggandet samt oförutsedda händelser har kommissionen ansett beloppet böra höjas till 3 000 000 kronor. Med avdrag för redan anvisat belopp, 500 000 kronor, för anskaffning av viss apparatur skulle för fabriken uppförande erfordras ytterligare 2 500 000 kronor. Driftskostnaderna för fabriken vid en årsproduktion av 400 ton har kommissionen uppskattat till omkring 1 500 000 kronor per år, varvid hänsyn dock icke tagits till kapitalkostnader.

I anslutning härtill har kommissionen fortsatt.

Efter att hava samrått med olika industriföretag, har kommissionen i frågan om platsen för den nya anläggningen kommit till den uppfattningen, att denna lämpligen borde uppföras i närheten av Stockholms superfosfat fabriks aktiebolags fabriker i Ljungaverk och att driften vid anläggningen borde handhavas av nämnda bolag. Avgörande för detta ställningstagande hava de omständigheterna varit, att nämnda bolag självt framställer vissa för gummisyntesen betydelsefulla råvaror och att bolaget äger mångårig praktisk erfarenhet av likartade kemiska tillverkningar. Förhandlingar med bolaget hava lett till upprättandet av dels ett förslag till huvudavtal, dels ett förslag till driftskontrakt. Avtalets bestämmelser äro i huvudsak följande.

1) Bolaget upplåter till kronan för fabriksanläggningen erforderlig mark utan ersättning. Upplåtelsen gäller 25 år.

2) Anläggningen med maskiner och övriga tillbehör skall tillhöra kronan. Å området uppförda byggnader tillfalla bolaget med äganderätt utan lösen vid upplåtelse tidens utgång.

3) Bolaget åtager sig att för kronans räkning uppföra fabriken samt för binder sig att, sedan avtalet undertecknats, omedelbart påbörja arbetet å fabriksanläggningen och bedriva detta med sådan skyndsamhet, att det om möjligt är slutfört efter åtta månader.

4) Kronan uppdrager åt bolaget och bolaget åtager sig att under tiden till och med år 1968 för kronans räkning tillverka syntetiskt gummi vid anläggningen. Såsom förutsättning för bolagets åtagande skall gälla, att bolaget vid sina egna anläggningar i Ljungaverk driver industriell kemisk verksamhet, vid vilken minst 150 arbetare sysselsätts.

5) Bolaget tillhandahåller all för drift och försök erforderlig karbid, elektrisk kraft intill 1 000 kW samt vätgas och ånga i den mån tillverkning sker vid bolagets egna anläggningar i Ljungaverk.

6) Bolaget bidrager till kostnaderna med 750 000 kronor.

7) Med hänsyn till de risker, som kunna vara förbundna med en anläggning av ifrågavarande slag, svarar kronan för all såväl person- som egendomsskada, vilken vid eller till följd av anläggningen och dess drift drabbar bolaget direkt eller inträffar under sådana förhållanden, att bo-

laget blir för skadan ersättningskyldigt. Det är kommissionens avsikt att i samråd med bolaget undersöka möjligheterna av att täcka dessa risker med försäkringar.

8) Kronan medgiver, att bolaget under den tid, då anläggningen ej är i drift för kronans räkning, må utnyttja den för egen räkning. Härom skall särskilt arrendeavtal träffas mellan kronan och bolaget.

Efter att ha lämnat uppgifter om det nuvarande försörjningslaget för gummiindustrien, varvid kommissionen bland annat framhållit, att gummiförsörjningen under 1944 icke torde kunna upprätthållas utan tillskott av några mindre kvantiteter ur annan ersättningsprodukt än buna, i vilket hänseende syntetiskt gummi komme i betraktande, har kommissionen uppställt frågan, huruvida neopren har sådana egenskaper, att detta ämne kan tänkas ersätta naturgummi eller buna eller båda dessa material. Till besvarande härav har kommissionen, som framhållit, att några inhemska erfarenheter icke kunna läggas till grund för denna bedömning, då de mängder neopren som hittills framkommit inom landet varit alltför små för att medgiva en utprovning av varans användbarhet, hänvisat till en för kommissionen tillgänglig utredning om Förenta staternas gummiförsörjning, av vilken bland annat framgår följande.

Buna-s och neopren äro de två syntetiska material, med vilka man framför allt har att räkna för ersättning av rågummi. Neopren är det enda syntetiska gummi, som — använt antingen enbart eller i kombination med buna-s — visat sig fullt likvärdigt med naturgummi för mera krävande ändamål (»combat and heavy duty tires»). De relativt höga framställningskostnaderna för neopren uppvägas av det förhållandet, att neoprentillverkningen utgör en försäkring mot risken att Förenta staternas import av rågummi helt och hållet upphör eller att produktionen av buna-s under år 1943 blir försenad.

Kommissionen har i anslutning härtill uttalat såsom sin bestämda uppfattning, att den planerade anläggningen snarast bör komma till stånd, ehuru anläggningen icke kan beräknas komma att producera väsentligare mängder syntetiskt gummi förrän under år 1944.

Under erinran om att enligt vad kommissionen nyss anfört rörande kostnaderna för fabriken uppförande och drift under ett år totalkostnaderna kunde — efter avdrag av redan anvisade 500 000 kronor — beräknas till omkring 4 000 000 kronor har kommissionen slutligen angivit behovet av statsmedel, sedan bidraget å 750 000 kronor från Stockholms superfosfat fabriks aktiebolag frånräknats, till 3 250 000 kronor. Kommissionen har icke, oaktat viss inkomst sannolikt kommer att tillföras statsverket på grund av försäljningar av mellan 300 och 500 ton syntetiskt gummi under ett år, ansett sig böra räkna med någon minskning i det för driftkostnader avsedda beloppet av 1 500 000 kronor.

I skrivelse den 17 februari 1943 har industrikommissionen under åberopande av skrivelsen den 3 samma månad, däri kommissionen gjort fram-

ställning om anvisande av 125 000 kronor för fortsatt försöksverksamhet med framställning av syntetiskt gummi, anført, att det vore kommissionens avsikt att efter färdigställandet av fabriksanläggningen i Ljungaverk under 1944 dit överflytta den anläggning för steg III i försöksverksamheten, som nu vore förlagd till Uppsala. Denna försöksverksamhet kunde förutses komma att i varje fall pågå till årsskiftet 1943—1944. Utöver det tidigare begärda anslaget skulle, med bibehållande av beräkningsgrunderna för försöksverksamhetens bedrivande, för tiden 1 juli—31 december 1943 erfordras ett belopp av 150 000 kronor. Kommissionen har hemställt att även sistnämnda belopp måtte ställas till kommissionens förfogande.

Byggnadsberedningen har under hand tillkännagivit, att från dess sida någon erinran mot att medel ställas till förfogande för uppförande av den ifrågasatta fabriken icke föreligger.

I utlåtande över framställningen har *statens priskontrollnämnd* anført, att det nuvarande försörjningsläget för gummiindustrien uppenbarligen kräver utnyttjande av alla till buds stående vägar för en ökning av landets gummitillgångar. Nämnden har därefter framhållit, att det är av vikt att produkterna icke bliva för dyra och att i frågans nuvarande läge främst anläggningskostnadernas inverkan på produktpriset böra uppmärksammas. I detta hänseende har nämnden anført.

Industrikommissionen har vid kalkyleringen av de färdiga produkternas pris utgått från en anläggningskostnad av 2 250 000 kronor och ej från den av kommissionen antagna kostnaden av 3 miljoner kronor. Räntan på anläggningskapitalet har vidare baserats på investeringens storlek vid varje års början och ej det belopp, som i medeltal varit investerat under året. Av den i det följande intagna tabellen framgår de totala kostnader, som erhållas med utgångspunkt från en anläggningskostnad av 3 miljoner kronor och med tillämpning av sistnämnda beräkningssätt för räntekostnaden, varvid nämnden antagit produktionen till 400 ton per år.

Kostnader pr kg produkt	Avskrivningstid i år			
	1	3	5	10
Driftkostnader	3·70	3·70	3·70	3·70
Avskrivningar	7·50	2·50	1·50	0·75
5 procent ränta å anläggningskapital.....	0·19	0·19	0·19	0·19
Total kostnad	11·39	6·39	5·39	4·64

Nämnden framhåller slutligen, att trots vad nyss sagts om anläggningskostnaderna, nämnden med hänsyn till frågans vikt ur försörjningssynpunkt icke har något att erinra vare sig mot bemyndigande för industrikommissionen att teckna avtal med Stockholms superfosfat fabriks aktieföretag enligt de av industrikommissionen angivna grunderna eller mot an-

visande av 3 250 000 kronor för anläggning och drift under ett år av den ifrågasatta fabriken.

På grund av den avbrutna importen av rågummi har vårt lands gummi-*Departements-*
försörjning kommit i ett kritiskt läge. Olika åtgärder för att förbättra det-*chefen.*
samma ha vidtagits. En viss import av ersättningsgummi, s. k. buna, har
kommit till stånd och ytterligare leveranser härav ha ställts i utsikt.
Oaktat härigenom en viss lättnad kan sägas ha inträtt, är situationen lik-
väl sådan, att det befunnits nödvändigt beträda andra vägar. Jag syftar
härvid på den försöksverksamhet för utvinnande av syntetiskt gummi, som
efter vissa förberedelser från och med våren 1941 på hösten samma år upp-
drogs åt professor The Svedberg och alltsedan början av 1942 bedrivits
vid fysikalisk-kemiska institutionen i Uppsala. Några grundligare erfaren-
heter av det gummi, som därvid framvunnits och som närmast torde vara
att jämföra med det amerikanska konstgummit neopren, ha icke kunnat
göras här i landet på grund av de små kvantiteter som framställts. Huru-
vida detsamma är användbart för alla de olika ändamål, vartill naturgummi
erfordras, är ovisst. Det kan således anses mycket tveksamt om en fabriks-
mässig tillverkning av en dylik produkt kan bliva till mera avsevärd nytta
under innevarande kris.

Intet som kan göras för att förbättra vårt läge beträffande gummiför-
sörjningen får emellertid underlåtas. Med hänsyn härtill och med tanke
på värdet för landet att äga en försöksanläggning för framställning av
syntetiskt gummi anser jag mig trots nyss antydda ovisshet i fråga om
resultatet av tillverkningen böra biträda industrikommissionens förslag
om fullföljande av försöksverksamheten dels i nuvarande form och dels i
fabriksmässig skala.

Vad till en början den nuvarande försöksverksamheten angår synes den-
samma på sistone ha givit sådana resultat, att förhoppningar kunna hysas om
att en fabriksmässig tillverkning, baserad på erfarenheterna från försöken,
med framgång skall kunna upptagas. De hittills verkställda försöken utgöra
emellertid icke något avslutat helt, utan man har anledning vänta att genom
fortsatt försöksverksamhet erhålla ytterligare värdefulla erfarenheter samt
mera fulländade metoder, vilka kunna vara till nytta för planläggningen av
den fabriksmässiga driften. Industrikommissionens förslag om anvisande av
ytterligare medel för fortsatta försök i förevarande hänseende anser jag
mig böra biträda. I likhet med industrikommissionen förutsätter jag, att
försöksverksamheten tills vidare, i avvaktan på färdigställandet av den av
kommissionen ifrågasatta fabriksanläggningen, fullföljes i sin hittillsva-
rande form. Mot storleken av den begärda medelsanvisningen synes intet
vara att erinra. Jag förordar således, att sammanlagt 275 000 kronor an-
visas för ytterligare försök med framställning av syntetiskt gummi. Med
hänsyn till det omedelbara behovet av dessa medel synas desamma böra
anvisas å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43.

Av industrikommissionens framställning om byggande av en fabrik för tillverkning av syntetiskt gummi framgår, att planerna härför utarbetats jämsides med att försöksverksamheten pågått. Laboratoriearbetet anses redan ha givit tillräcklig vägledning för huru en industrimässig tillverkning skall anordnas. Någon tvekan om linjerna för uppförandet av en fabriksbyggnad och maskinanskaffning synes därför icke föreligga. Med hänsyn härtill och då tämligen lång tid måste beräknas förflyta innan fabriken blir färdigställd för sitt ändamål, synes det angeläget att byggnaden snarast påbörjas. Hinder mot uppförandet av fabriken föreligger icke ur de synpunkter, byggnadsberedningen har att företräda. Jag förordar därför anvisande av erforderliga medel för fabriksbyggnadens uppförande.

Huruvida det av industrikommissionen förordade förslaget för statens medverkan vid fabriksanläggningens uppförande är det ur statens synpunkter lämpligaste, kan måhända vara föremål för skilda meningar. I likhet med industrikommissionen anser jag dock, att värdet av att på platsen för tillverkningen ha tillgång till betydelsefulla råvaror samt erfarenhet av likartade kemiska tillverkningar bör tillmätas stor betydelse. Jag vill därför tillstyrka, att ifrågavarande fabriksanläggning uppföres i anslutning till Stockholms superfosfat fabriks aktiebolags anläggningar i Ljungaverk.

På sätt industrikommissionen förordat torde avtal böra träffas med nämnda bolag om uppförandet av fabriken. En sådan överenskommelse synes böra avfattas i huvudsaklig överensstämmelse med det förslag till avtal, varom preliminär enighet nåtts mellan kommissionen och bolaget och vars huvudpunkter angivits i kommissionens skrivelse av den 12 februari 1943. Jag är också beredd att föreslå Kungl. Maj:t att bemyndiga kommissionen att med bolaget ingå avtal med i huvudsak det angivna innehållet. Härutinnan torde jag få hänvisa till handlingarna i ärendet, vilka komma att tillhandahållas riksdagens vederbörande utskott.

De av kommissionen verkställda beräkningarna av kostnaderna för uppförandet av fabriksanläggningen synas kunna godtagas. Med avdrag för redan beviljat anslag för viss maskinanskaffning och det av Stockholms superfosfat fabriks aktiebolag utlovade bidraget, tillhoppa 1 250 000 kronor, kan det aktuella behovet av statsmedel för byggandet av fabriken på sätt kommissionen angivit uppskattas till 1 750 000 kronor. Därtill kommer behovet av rörelsemedel för ett års drift, vilket beräknats till 1 500 000 kronor. Visserligen torde man såsom kommissionen påpekat ha att räkna med att inom loppet av det första driftsåret viss avsättning av det framställda gummit kan komma till stånd, men då det är ovisst huruvida någon inkomst härav är att påräkna, synes någon minskning av det såsom driftkapital avsedda beloppet icke vara tillrådlig. Eventuellt uppstående inkomst torde få tillföras det anslag från vilket rörelsemedlen äro avsedda att utgå.

Såväl de för fabriken uppförande erforderliga medlen som behövt driftkapital torde böra anvisas såsom kapitalinvestering i fonden för förslag

till statsverket genom ett gemensamt reservationsanslag å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43.

Under åberopande av det anförda hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att å tilläggsstat till riksstaten för budgetåret 1942/43
anvisa

dels till Ytterligare försök med framställning av syntetiskt gummi under elfte huvudtiteln ett *reservationsanslag* av kronor 275 000,

dels ock till Uppförande och drift av en fabriksanläggning för tillverkning av syntetiskt gummi å kapitalbudgeten under fonden för förlag till statsverket ett *reservationsanslag* av kronor 3 250 000.

Med bifall till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan förordnar Hans Maj:t Konungen, att proposition av den lydelse bilaga vid detta protokoll utvisar skall avlåtas till riksdagen.

Ur protokollet:

Sven Persson.