

## Nr 246.

Av herrar **Bernström** och **Järte**, om anslag för anläggning av en statens salpetersyrefabrik.

Av här bifogade avskrift av industriberedskapskommissionens underdåniga skrivelse den 20 december 1927 nr 52 — till vars innehåll i övrigt hänvisas — framgår bl. a.

dels att frågan om inhemsk salpetersyretillverkning är ett av försvarsberedskapens mest betydelsefulla problem och att densamma kräver sin lösning snarast möjligt,

dels att det av Stockholms Superfosfatfabriks Aktiebolag avgivna förslaget till anläggning av salpetersyrefabrik med en årlig tillverkningskapacitet av 2,000 ton erbjuder en lösning av frågan, som med hänsyn till rådande förhållanden måste anses lämplig och fullt antagbar.

Innan erforderliga medel stå till förfogande, torde denna frågas utredning ej kunna föras längre, än vad som gjorts i industriberedskapskommissionens ovan åberopade skrivelse. Ett hänskjutande av frågan till en eventuell blivande rikskommission för den ekonomiska försvarsberedskapen, vilken ju ej förutsättes komma att disponera några medel för försvarsberedskapsanläggningar av här avsedd art, skulle därför endast innebära, att frågans lösning uppsköttes ännu ett år, enär riksdagens medverkan i anslagsfrågan är nödvändig.

Dessutom tillkommer, att det av Stockholms Superfosfatfabriks Aktiebolag gjorda erbjudandet att bygga här avsedd salpetersyrefabrik, — vilket är avgivet i anslutning till det av bolaget beslutade och delvis påbörjade byggandet av en bolagets egen ammoniakfabrik —, ej står öppet längre än till den 15 juni 1928.

Då således ett uppskjutande av denna viktiga fråga, vars snara lösning är oundgängligen nödvändig, ej torde vara av någon som helst nytta utan tvärtom endast skulle innebära en synnerligen allvarlig fara i försvarsberedskapshänseende, få vi med stöd av vad som ovan anförts hemställa,

att riksdagen för anläggning av en statens salpetersyrefabrik enligt de grunder, som angivits i industriberedskapskommissionens ovan åberopade skrivelse, måtte för budgetåret 1928—29 anvisa ett extra reservationsanslag av kronor 1,250,000.

Stockholm den 21 januari 1928.

*Erik Bernström.*

*Otto Järte.*

Avskrift.

Till KONUNGEN.

Med översändande av bifogade underdåniga skrivelse den 6 dennes från Stockholms Superfosfat Fabriks Aktiebolag angående inhemsk salpetersyretillverkning (bil. 1) och med hänvisning till sin underdåniga skrivelse den 18 juni 1926 nr 4 angående kvävefrågan ur krigsberedskapssynpunkt, får Industrieredskapskommissionen, — som behandlat ärendet på extra sammanträde den 20 dennes på sätt närmare framgår av bifogade avskrift av därvid fört protokoll (bil. 2) —, i underdånighet anföra följande.

I de underdåniga yttranden, som från hörda myndigheter och institutioner avgivits över Stockholms Superfosfat Fabriks Aktiebolags föregående framställningar den 7/3 1924 och den 11/9 1926 i detta ärende, är bl. a. till fullo utrett,

dels att frågan om ordnande av inhemsk salpetersyretillverkning är ett av försvarsberedskapens mest betydelsefulla problem såväl med hänsyn till krut- och sprängämnestillverkning som beträffande tillverkning av för jordbruket nödvändiga gödselmedel, samt

dels att denna fråga kräver sin lösning snarast möjligt, enär, så länge densamma är olöst, någon verklig försvarsberedskap ej kan anses föreligga.

Av ovan åberopade yttranden framgår även den stora betydelse, som denna fråga tillmätts i andra länder, där oerhörda summor såväl av stats- som enskilda medel nedlagts för frågans lösning. Såsom komplettering härav må framhållas, att enligt uppgift i finska Huvudstadsbladet den 29 sistlidne oktober den av finska regeringen den 5 sistlidne mars tillsatta kommittén för kvävefrågans utredning numera avgivit sitt utlåtande, vari bl. a. alternativt föreslås, att i budgeten för år 1928 skall upptagas 34,000,000 mark för påbörjande av byggande av statlig kvävefabrik vid Imatra och i budgeten för år 1929 30,100,000 mark för anläggningens färdigställande och såsom driftkapital.

Av meromnämnda yttrande ävensom av de båda fosfatbolagets förutnämnda skrivelse den 11/9 1926 bifogade rapporterna över studier av kväveframställningsmetoder i Italien (avgivna den ena av professor Carl Kullgren och direktör Sigurd Nauckhoff, den andra av kommerserådet Ragnar Sohlman och nyssnämnda direktör Nauckhoff) framgår vidare, att den av fosfatbolaget förvärvade tillverkningsmetoden Fauser är för svenska förhållanden lämplig. I den sistnämnda rapporten anföres härom bl. a.,

att Fausers system funktionerar i tekniskt hänseende tillfredsställande och erbjuder vissa fördelar framför andra närbesläktade förfaringssätt, samt att detsamma synes särskilt lämpat för i vårt land rådande förhållanden med hänsyn till krafttillgång men frånvaro av koltillgångar.

Till dato har intet inträffat, som jävar detta uttalande, och ej heller har, såvitt kommissionen känner, hittills någon ny metod utexperimenterats, som skulle kunna anses bättre lämpad för svenska förhållanden.

Metodens användbarhet och lämplighet torde således vara till fullo ådagalagd. Då det dessutom av fosfatbolagets här bifogade skrivelse framgår, att bolaget beslutat att för egen räkning igångsätta tillverkning av ammoniak enligt Fausers metod, varigenom sistnämnda för salpetersyretillverkningen erforderliga halvfabrikatet utan vidare blir tillgängligt, föreligger ytterligare ett vägande skäl för att vid ordnande av inhemsk salpetersyretillverkning grundas densamma på Fausers metod och därvid använda sig

av fosfatbolagets ammoniakfabrik. Genom den sistnämndas befintlighet är nämligen omkring halva kostnaden för salpetersyreanläggningen i dess helhet redan betald.

Då det med hänsyn till kvävemarknadens läge ej torde kunna förutsättas, att under nu rådande förhållanden den privata industrien på egen risk skulle vilja igångsätta inhemsk salpetersyretillverkning, och då, — såsom även av de ovan återopade yttrandena över fosfatbolagets föregående framställningar i ärendet framgår —, *ordnande av dylik tillverkning i första hand torde få anses såsom ett statligt försvarsberedskapsintresse av allra största betydelse*, torde det bliva nödvändigt, att staten själv ekonomiskt medverkar till frågans lösning.

Genom att här avsedd fråga av statsmakterna ej i tid upptagits till avgörande, synes en statlig medverkan i form av lån e. d. numera ej längre möjlig, utan torde staten själv få direkt vidkännas kostnaderna för uppförande av en salpetersyrefabrik. En dylik anläggning med en årlig kapacitet av 7,000 ton koncentrerad salpetersyra beräknas enligt fosfatbolagets kalkyler draga en kostnad av kr. 4,300,000 fördelade på följande sätt:

Fabrik för 7,000 ton ammoniak .....	kr. 2,000,000
» » 7,650 » svag salpetersyra .....	» 1,400,000
Nitritfabrik* härtill .....	» 200,000
Koncentrationsanläggning för 7,000 ton salpetersyra .....	» 700,000
	<hr/>
	Summa kr. 4,300,000

Som fosfatbolaget för egen räkning åtagit sig byggandet av ammoniakfabriken för kr. 2,000,000, skulle statens kostnader för här avsedd salpetersyrefabrik uppgå till kr. 2,300,000.

Vid de närmare förhandlingar, som förts med fosfatbolaget i detta ärende, har emellertid bolaget meddelat, att detsamma visserligen är villigt att bereda plats för anläggningen i fråga och eventuellt disponera fabriken för tillverkning av en mindre kvantitet syra per år (mot skäligen ersättning, vilken dock med hänsyn till kvävemarknadens läge torde bliva så låg, att densamma ej är värd beaktande i detta sammanhang), men anser sig bolaget i detta fall ej kunna påtaga sig något som helst ansvar för anläggningens underhåll m. m.

Däremot har bolaget i skrivelse till kommissionen erbjudit sig att, — om den avsedda salpetersyrefabriken i sin helhet inskränkes till att omfatta en årsproduktion av 2,000 ton —, mot en kostnad av högst 1,250,000 kr. att utgå av statsmedel utföra och underhålla en dylik anläggning på i huvudsak följande villkor.

1) Fosfatbolaget åtager sig att i anslutning till bolagets ammoniakfabrik vid Ljungaverk för statens räkning ombesörja anläggning av en salpetersyrefabrik avsedd för en årskapacitet om 2,000 ton koncentrerad salpetersyra. Den för ändamålet erforderliga marken upplåter bolaget med nyttjanderätt under tid och på villkor, varom särskild överenskommelse framdeles träffas. (Enligt uppgift från bolaget är tiden för nyttjanderätten avsedd att vara 50 år, och är kravet på ersättning för tomtupplåtelse av uteslutande formell natur för att på bästa sätt skydda statens äganderätt. Bolaget är därför berett att sätta denna ersättning till huru lågt belopp som helst.)

\* Avser att binda överskottet av vissa nitrösa gaser, vilka utsläppta i luften skulle skadligt inverka på växtligheten i kringliggande trakter.

2) Kostnaderna för ifrågavarnade fabrik beräknas till kr. 1,250,000 fördelade på sätt, som en till Industrieredskapskommissionen överlämnad specifikation närmare utvisar. Bolaget, som garanterar, att ovanstående kostnader ej komma att överskridas, utför anläggningen till självkostnadspris, varigenom eventuella besparingar i anslaget tillfalla statsverket. Erforderliga medel ställas till bolagets disposition, i den mån utgifterna det kräver.

3) Under byggnadstiden är bolaget för anläggningens utförande underkastad statlig kontroll enligt framdeles träffad överenskommelse. Likaledes skall den färdigställda fabriken vara underkastad kontroll genom årlig besiktning av därtill utsett statsorgan.

4) Bolaget tillförsäkras rätt att för egen räkning driva den färdigställda fabriken i den omfattning, som motsvarar avsättningsmöjligheterna, och för binder sig såsom ersättning härför att underhålla fabriken, så att den städse befinner sig i fullt användbart skick. Skulle det visa sig, att driften icke kan av bolaget upprätthållas på grund av förlust å densamma eller av annan hämmande orsak, och verksamheten vid fabriken därför måste läggas ned över en längre tidsperiod än ett halft år, skola underhandlingar upptagas mellan staten och bolaget om vem av dem, som skall bestrida utgifter för underhållskostnader under stilleståndstiden, därest sådana kostnader uppstå. Avtals-tiden beträffande driften och därmed förenade villkor är bolaget berett träffa för en tid av förslagsvis 10 år.

5) Tillgodoseende av statens eventuella behov av salpetersyra skall städse lämnas företräde vid tillverkningen.

Av Industrieredskapskommissionens förut åberopade underdåniga skrivelse den 18/6 1926 nr 4 framgår, att även en anläggning, vars årskapacitet uppgår till 7,000 ton, ej täcker det beräknade krigsbehovet av salpetersyra för krut och sprängämnestillverkningen, och betyder därför en minskning av sistnämnda årskapacitet i vissa avseenden en nackdel. Denna nackdel bör dock ej tillmätas någon avgörande betydelse, enär man även med en fabrik med reducerad årskapacitet vinner det huvudsakliga nämligen

att tillverkning av salpetersyra i avsevärd utsträckning kan äga rum omedelbart vid mobilisering samt

att ritningar och modeller till erforderlig apparatur och erfarenhet om salpetersyretillverkningen samt i densamma yrkeskunnig personal ständigt finnas att tillgå, varigenom en utökning kan, där så erfordras, äga rum på kortast möjliga tid enligt därför på förhand utarbetade planer. I saknad av erfarenhet om tillverkningen och utan tillgång på yrkeskunnig personal m. m. torde försök att nystarta en dylik tillverkning vid mobilisering stöta på hart när oöverkomliga svårigheter.

Ehuru det ur försvarsberedskapssynpunkt givetvis skulle vara önskvärt att bygga en fabrik, vars årskapacitet redan från början täcker det beräknade krigsbehovet eller åtminstone en större del därav, anser sig dock kommissionen, — med hänsyn dels till ovan framhållna fördelar även med en mindre fabrik och dels till nödvändig begränsning av kostnaderna —, böra förorda fosfatbolagets ovan berörda till kommissionen gjorda erbjudande att bygga en fabrik för 2,000 ton, enär detta torde vara det för staten förmänligaste sätt, som under rådande förhållanden står till buds för denna frågas ordnande.

Mot de av bolaget till Industrieredskapskommissionen överlämnade specificerade kostnadsberäkningarna är från kommissionens sida intet att erinra, och anser kommissionen, att bolagets ovan angivna förslag till villkor för

anläggning av den ifrågavarande mindre fabriken för 2,000 ton syra —, vilket från bolagets sida står fast till den 15/6 1928 —, är lämpligt såsom grund för en kommande definitiv uppgörelse, när erforderliga medel blivit disponibla. I en dylik uppgörelse bör, utöver vad som ovan framhållits, även ingå bestämmelser angående erforderlig försöksdrift av anläggningen.

I bolagets förutnämnda skrivelse den 11 september 1926 angående salpetersyretillverkning förutsattes, att den tillämnade fabriken skulle uppföras i Trollhättan. I nu insänd skrivelse förutsättes fabriken förlagd till Ljungaverk, vilket nödvändiggjorts med hänsyn till det erforderliga sambandet med bolagets därstädes för egen räkning avsedda ammoniakfabrik. Ehuru Trollhättan bl. a. av militära skäl skulle hava varit fördelaktigare såsom förläggningsort för fabrikationen, är dock Ljungaverk att anse såsom en godtagbar förläggningsplats, då man måste förutsätta att hänsyn till denna anläggning tages vid ordnande av landets luftförsvar.

En sammanfattning av ovanstående giver vid handen, att fosfatbolaget här avhandlade förslag erbjuder en lösning av frågan om inhemsk salpetersyretillverkning, som med hänsyn till rådande förhållanden måste anses lämplig och fullt antagbar.

På grund härav och med hänsyn till, att *frågans snara lösning är av avgörande betydelse för landets försvarsberedskap*, får Industrieredskapskommissionen med stöd av föreskrifterna i § 2 av den för kommissionen gällande instruktionen i underdånighet hemställa,

att Eders Kungl. Maj:t täcktes föreslå nästkommande års riksdag att för anläggning av en statens salpetersyrefabrik vid Ljungaverk enligt de grunder, som ovan angivits, för budgetåret 1928—29 anvisa ett extra reservationsanslag av kr. 1,250,000,

att kommissionen måtte beredas tillfälle att deltaga i den slutliga uppgörelsen med fosfatbolaget.

Stockholm den 20 december 1927.

Underdånigst

På Industrieredskapskommissionens vägnar

*Lars C:son Sparre.*

Ordförande.

*Carl Erik Swartz.*

*Avskrift.*

*Bil. 1.*

Till KONUNGEN.

Under återopande av våra underdåniga skrivelser av den 7 mars 1924 och den 11 september 1926, i vilka vi *dels* erinrade om den allvarliga brist, som vidlåder krigsberedskapen därigenom att landet alldeles saknar anordning för tillverkning av salpetersyra, utan vilken råvara framställning av krut och sprängämnen icke är möjlig, *dels* avgåvo förslag om huru vi tänkt oss att med tillhjälp av lån från staten anlägga fabrik för framställning av salpetersyra, få vi i underdånighet meddela, att vi ej vidare önska vidhålla vår fram-

ställning, enär priset på salpetersyra på senare tiden nedgått så avsevärt att den planerade anläggningen numera icke väntas bliva räntabel.

Vi tillåta oss emellertid i underdånighet för Eders Kungl. Maj:t framhålla följande.

Produktion av salpetersyra, byggd på moderna principer, sker såsom vi tidigare framhållit numera över ammoniak. Tillverkningen av ammoniak är sålunda det primära. Bolaget har för närvarande under uppförande vid sina anläggningar vid Ljungaverk i Sundsvallsdistriktet en fabrik för framställning av ammoniak, som torde bliva fullt färdig i slutet av nästa år och avser att producera 2,700 ton per år. Av ammoniaken ämna vi framställa ammoniumsulfat för gödningsändamål. Om man så vill, kan man i stället för att leda de erhållna ammoniakgaserna till ammoniumsulfatfabriken överföra dem till en anläggning för salpetersyreframställning, förutsatt att en fabrik för ändamålet befinner sig invid ammoniakfabriken. Ammoniakgasen räcker till att pr år framställa 7,650 ton svag salpetersyra, som för att vara användbar för kruttillverkning först måste koncentreras, vartill behövs en särskild anläggning. Årligen utfaller 7,000 ton koncentrerad salpetersyra.

Ungefär halva utgiften för den samfällda anläggningen av en salpetersyrefabrik faller på avdelningen för ammoniaktillverkning. För att fullständiga tillverkningen återstår att anlägga fabrik, i vilken ammoniakgaserna förbrännas med luft till salpetersyra, och en annan anläggning för syrans koncentration. Eventuellt behövs även fabrik för nitrit för tillvaratagandet av nitrosa gaser.

Salpetersyrefabrik av här avsedd storleksordning kostar 1,4 mill. kronor, koncentrationsanläggningen 700,000 kronor och nitritfabriken 200,000 kronor. Möjligen kan nitritfabriken inbesparas, och, vill man att börja med icke utbygga koncentrationen till att omfatta all svag syra, kan utgiften för koncentrationsanläggningen nedbringas proportionsvis. Vi måste dock betona, att färdigställandet av koncentration till full utsträckning tager avsevärd tid, troligen 6 månader.

Ehuru bolaget på ovan anförda skäl beklagligt nog ej anser sig kunna utföra salpetersyrefabriksanläggningen med anlåtande av egna medel, vill bolaget dock hava nämnt, att bolaget är villigt att bereda plats för en salpetersyrefabrik invid sin anläggning för tillverkning av ammoniak samt att mot den ersättning, som befinnes skälig, använda fabriken för tillverkning av salpetersyra till den omfattning, som under normala förhållanden kan sättas inom landet — för närvarande c:a 1,500 ton årligen.

Den här utkastade planen synes oss vara den billigaste tänkbara att, i händelse importen av salpetersyra skulle avskäras, förse landets krutfabriker med salpetersyra, utan vilken kruttillverkning icke är möjlig.

Stockholm den 6 december 1927.

Underdånigst

Stockholms Superfosfatfabriks Aktiebolag

*Carl Edlund.*

Rätt avskrivet intygar

*M. Rudenschiöld.*

Avskrift.

Bil. 2.

PROTOKOLL

hållet vid Industrieredskapskommissionens extra sammanträde den 20 december 1927.

Närvarande:

Från Kungl. Arméförvaltningens art. dept: generallöjtnanten friherre Sparre och majoren S. A. Thoren.

Från Kungl. Arméförvaltningens fort. dept: generalmajoren de Champs och överstelöjtnanten Nyström.

Från Kungl. Arméförvaltningens int. dept: generalmajoren Hultkrantz och översten Karlberg.

Från Kungl. Arméförvaltningens sjukvårdsstyrelse: kaptenen Vallquist.

Från Kungl. Marinförvaltningen: konteramiralen Schneidler och kommandörkaptenen Bergmark.

Från Flygstyrelsen: generalmajoren Amundson.

Från Generalstaben: generallöjtnanten Hammarskjöld och majoren Virgin.

Från Marinstaben: Konteramiralen Lybeck och majoren Ballé.

Från Kungl. Kommerskollegium: generaldirektören Fryxell och kommerserådet Sohlman.

Från Ingenjörsvetenskapsakademien: kommerserådet Enström.

Från Svergies Industriförbund: Handelsrådet Lundvik.

Från Industrieredskapskommissionens sekretariat: majoren Swartz och kaptenen Fähræus.

§ 1.

Ordföranden, generallöjtnanten friherre Sparre öppnade sammanträdet, som förklarades vara författningsenligt utlyst.

§ 2.

Beslöts, att protokollet från ordinarie sammanträdet den 24 maj 1927, — vilket vederbörligen justerat i avskrift tillställts samtliga ledamöter —, skulle utan uppläsning läggas till handlingarna.

§ 3.

Att jämte ordföranden justera dagens protokoll utsågos generaldirektören Fryxell och konteramiralen Lybeck.

§ 4.

Lämnade sekreteraren en kortfattad redogörelse för utvecklingen av frågan om inhemsk salpetersyretillverkning under de senaste åren, varefter följande skrivelser föredrogos nämligen,

1) Stockholms Superfosfat Fabriks Aktiebolags underdåniga framställning den 6 december 1927 angående inhemsk salpetersyretillverkning.

2) Nämnda bolags till kommissionen ställda kompletterande skrivelse med erbjudande att för statens räkning bygga en salpetersyrefabrik med en årskapacitet om 2,000 ton syra, ungefär motsvarande landets normala årskonsumtion.

3) Förslag till kommissionens underdåniga utlåtande över förstnämnda framställning, vilket förslag jämte avskrift av ovannämnda båda skrivelser förut tillställts kommissionens samtliga ledamöter.

Under diskussionen över ifrågavarande förslag till utlåtande föreslog handelsrådet Lundvik följande redaktionella ändringar däri nämligen, att å sid. 6 rad 11, 12 orden »i vissa avseenden en nackdel» skulle utbytas mot »naturligtvis en avsevärd nackdel», och att å sid. 6 rad 14, 15 orden »det huvudsakliga, nämligen» skulle utgå. Sedan kommerserådet Sohlman bl. a. framhållit dels vissa fördelar särskilt beträffande säkerställande av ett effektivt underhåll, som vunnes med en mindre fabrik om 2,000 tons årskapacitet, och dels att huvudvikten vid denna frågas lösning måste anses ligga i att snarast möjligt inom landet få nödvändig erfarenhet m. m. beträffande tillverkningen, — vilken senare härigenom vid behov kan på förhållandevis kort tid ökas enligt de planer, som förutsattes bliva uppgjorda i samband med fabriken byggande —, hemställde generaldirektören Fryxell, att den ursprungliga formuleringen i denna punkt skulle vidhållas, vilket senare yrkande av kommissionen bifölls.

Beslöts *enhälligt* att i princip godkänna det meromnämnda förslaget till underdånigt utlåtande, och utsågos de enligt § 3 här ovan valda justeringsmännen att jämte ordföranden justera konceptet till ifrågavarande underdåniga utlåtande.

§ 5.

Avslöts sammanträdet av ordföranden.

Vid protokollet  
*Carl Erik Swartz.*

Justeras:

*Lars C:son Sparre.*

*K. A. Fryxell.*

*Otto Lybeck.*

Rätt avskrivet intygar  
*M. Rudenschiöld.*