

**Nr 82.**

*Kungl. Maj:ts nådiga proposition till riksdagen angående anvisande av förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle för statens kraftverks räkning; given Stockholms slott den 23 februari 1917.*

Under åberopande av bifogade utdrag av statsrådsprotokollet över civilärenden för denna dag vill Kungl. Maj:t härigenom föreslå riksdagen

att till förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle för statens kraftverks räkning för år 1918 anvisa ett anslag av 450,000 kronor, att utgå av lånemedel, med rätt för Kungl. Maj:t att redan under år 1917 av tillgängliga medel förskottsvis utanordna 370,000 kronor,

samt att, under förutsättning av bifall till vad sålunda föreslagits, besluta, att de i 1918 års riksstat bland inkomsterna upptagna lånemedel för produktiva ändamål skola höjas med 450,000 kronor.

De till ärendet hörande handlingarna skola tillhandahållas riksdagens vederbörande utskott; och Kungl. Maj:t förbliver riksdagen med all kungl. nåd och ynnest städse välbevågen.

**GUSTAF.**

*Oscar von Sydow.*

*Utdrag av protokollet över civilärenden, hållet inför Hans  
Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den  
23 februari 1917.*

Närvarande:

Hans excellens herr statsministern HAMMARSKJÖLD,  
Hans excellens herr ministern för utrikes ärendena WALLENBERG,  
Statsråden HASSELROT,  
VON SYDOW,  
friherre BECK-FRIIS,  
STENBERG,  
LINNÉR,  
MÖRCKE,  
VENNERSTEN,  
WESTMAN,  
BROSTRÖM.

---

Departementschefen, statsrådet von Sydow anförde vidare:

Vid anmälan den 14 mars 1916 av frågan om anvisande av anslag till ångkraftstationen för Älvkarleby kraftverk framlade jag resultatet av en utav vattenfallsstyrelsen verkställd utredning rörande möjligheten att använda torv såsom bränsle för kraftstationen. Jag meddelade därvid tillika, att vattenfallsstyrelsen icke ansåg något beslut böra fattas angående den omfattning, i vilken torvbränsle skulle begagnas i stationen, förrän genom proveldning i densamma med olika torvbränslen erhållits mera noggrann kännedom om kostnaderna för användande av torv. I enlighet härmed föreskrev Kungl. Maj:t den 30 juni 1916, vid anvisande av de utav riksdagen för år 1917 beviljade anslagen till ångkraftstationen, att vattenfallsstyrelsen skulle tillse, att, i den omfattning så lämpligen kunde äga rum, sådana anordningar vidtoges, att torv kunde an-

vändas såsom bränsle för stationen. Därjämte anbefalldes vattenfallsstyrelsen att inkomma med redogörelse för de försök, som av styrelsen komme att verkställas med proveldning med torv.

Med anledning därav har styrelsen i skrivelse den 31 januari 1917 anfört följande:

»Sedan vattenfallsstyrelsen med underdånig skrivelse den 19 februari 1916 överlämnat av dess elektrotekniska byrå verkställd utredning rörande möjligheten att använda torvbränsle för ångkraftstationen i Västerås, har vattenfallsstyrelsen genom överingenjören I. Svedberg i Höganäs fått sin uppmärksamhet riktad på en ny eldningsanordning, benämnd Pluto-stoker, som av Höganäs—Billesholms aktiebolag anskaffats för förbränning av dess mindervärdiga kolsorter och vilken ansetts kunna vara lämplig för torveldning. Med anledning därav företog vattenfallsstyrelsen prov med torv å en med Pluto-stoker installerad panna, som beredvilligt ställdes till förfogande av nämnda bolag. Denna proveldning visade, att lufttorkad torv med normal vattenhalt med fördel kunde förbrännas på denna eldningsanordning. Då föregående försök ådagalagt samma eldningsanordnings lämplighet för stenkol, var därmed en utväg funnen att under samma panna förbränna stenkol och torv var för sig, en möjlighet, varmed vattenfallsstyrelsen i sin ovannämnda underdåniga skrivelse icke ansett sig kunna räkna.

Prov med användning av torv av högre fuktighetshalt än vad som kan tillåtas för god salutortv företagas ännu med Pluto-stoker, numera på försorg av det bolag, som har försäljningen av nämnda eldningsapparater om hand, och synas dessa prov krönas med framgång.

Vattenfallsstyrelsen anser på grund härav, att eldningsapparater av denna typ böra anskaffas för de båda pannor, som kontrakterats för ångkraftstationens andra utbyggnad, och underhandlar för närvarande om inköp av sådana eldningsapparater.

Genom de sålunda företagna undersökningarna måste det anses tillfullo utrönt, att — i motsats till den erfarenhet, som förelåg vid tiden för avgivandet av vattenfallsstyrelsens underdåniga skrivelse den 19 februari 1916 — lufttorkad torv i själva verket kan användas vid ångkraftstationen, utan att torven uppblandas med stenkol. Härigenom bortfaller anledningen att vid den planerade torvtillverkningen använda torvpulver eller andra förädlade torvprodukter, och kan arbetet följaktligen inriktas endast på användning vid ångkraftstationen av den billigare produkten, lufttorkad torv.

Jämsides med omförmälda prov hava undersökningar bedrivits att finna någon för avverkning lämplig torvmosse. Det må nämligen betonas, att, därest överhuvud stationens pannor skola kunna till avsevärdare omfattning eldas med torv, det blir oundgängligen nödvändigt, att styrelsen själv ombestyr dess upptagning och beredning. Undersökningarna hava givit vid handen, att tillgången å lämpliga torvmossor är synnerligen knapp i den del av landet, som närmast kommer ifråga för en sådan avverkning för ångkraftstationens räkning. Vattenfallsstyrelsen har emellertid till sist av Ramnäs bruk samt av annan ägare kunnat tillförsäkra sig avverkningsrätten under 40 år å en för ändamålet duglig torvmosse, benämnd Stormossen. Styrelsen har tillika utarbetat brytningsplan för denna mosses tillgodogörande och även igångsatt sådana arbeten, som varit nödvändiga för att redan under instundande sommar någon nämnvärd kvantitet torv skall kunna tillverkas.

Styrelsen har även, för att skaffa sig direkt erfarenhet i torvtillverkning, under sommaren 1916 med en maskin bedrivit avverkning å en från Korsnäs sågverks aktiebolag förhyrd mindre mosse vid Främlingshem, och hava därvid c:a 600 ton torv tillverkats. Då denna mosse icke kunde få disponeras längre än under denna sommar, har avverkningen därstädes avbrutits, varvid maskineriet, vilket icke lämpligen kunde inpassas i ramen för tillverkningen å den nya mossen, till inköpspriset överlätits till mossägaren, vilken ämnar fortsätta tillverkningen vid Främlingshem.

Torvmossen vid Ramnäs omfattar ett område av omkring 85 har, och därur kunna erhållas c:a 200,000 ton lufttorkad torv. Enligt beräkningar komma under gynnsamma år att kunna tillverkas c:a 10,000 ton torv, och skulle med denna brytningsmängd torvmossen vara fullt tillgodogjord efter 20 år. Under mindre gynnsamma år torde tillverkningen dock endast komma att omfatta inemot hälften av nämnda kvantitet. Då emellertid vattenfallsstyrelsens avverkningsrätt omfattar en tidsperiod av 40 år, är det ställt utom tvivel, att vattenfallsstyrelsen under denna tid kan hinna tillgodogöra sig all torv i mossen. Enligt i brytningsplanen verkställda beräkningar, därvid hänsyn tagits till maskinella anordningar i stor utsträckning, utgör kapitalbehovet för anläggningarna å mossen samt för transportanordningar till trafikled 350,000 kronor, varav 300,000 kronor erfordras under år 1917 och återstoden under år 1918. Vattenfallsstyrelsen finner det nämligen vara nödvändigt att anskaffa maskinella anordningar i avsevärd utsträckning, emedan arbetet med torvupptagningen kommer att få utpräglad karaktär av säsongarbete och tillgången på arbetskraft under sommaren, då torven skall upp- tagas, i regel är allt annat än riklig.

Transport av torven till Västerås kan verkställas såväl över enskild järnväg som medelst prämtrafik genom Strömsholms kanal, och äro transportavstånden härvid 40, resp. 75 km. Enligt verkställda beräkningar böra fraktkostnaderna i stort sätt ställa sig lika för båda vägarna, och har styrelsen därvid ansett sig böra inrikta trafiken på den senare vägen, emedan detta medför vissa allmänna fördelar.

Då emellertid det tonnage, som för närvarande trafikerar kanalen, är så obetydligt, att det knappast tillåter den avsevärda ökning i transporthänseende, som nu är ifrågasatt, synes trafikeringen böra verkställas genom vattenfallsstyrelsens försorg, och detta så mycket mer som utvägen att för transportens verkställande för längre tid förhåra nödigt tonnage skulle vara förenad med alltför dryga omkostnader. Vattenfallsstyrelsen måste därför även räkna med anskaffningskostnaderna för pråmmateriel för verkställande av denna transport. Dessa kostnader äro vid nuvarande läge å fartygsmarknaden synnerligen vanskliga att uppskatta, men har vattenfallsstyrelsen härför räknat med en kostnad av 105,000 kronor, varav c:a 70,000 kronor erfordras under år 1917 och återstoden under år 1918.

För utförandet av anläggningarna i mossen i den omfattning, verkställda beräkningar visat lämpligast, samt för anskaffning av trafikmateriel för nedfraktning av torven från mossen till ångkraftstationen erfordras således ett anslag å sammanlagt 455,000 kronor, varav 370,000 kronor böra få disponeras under år 1917 samt återstoden eller 85,000 kronor under år 1918.

Enligt verkställda beräkningar skulle priset för lufttorkad torv, framfraktad till Västeråsstationen, ställa sig c:a 13 kronor per ton, i fall man räknar med, att de maskinella anordningarna avskrivras med samma belopp för varje år under

fyrtioårsperioden. Med detta pris kan torven konkurrera med stenkol med ett värmevärde av 6,000 värmeenheter per kg. vid pris av intill 26 kronor, fritt Västerås, och så lågt pris torde icke vara att ernå under en väsentlig tid framåt. Räkna man åter med, att maskineriet avskrivs hastigare under de närmaste 5 åren, då kolpriset kommer att vara avsevärt högre, än vad ovan angivits, samt att möjligen förhöjd avskrivning verkställes även under närmast följande 5-årsperiod, under vilken man likaledes torde hava att vänta ett kolpris, väsentligt högre än föregående fredspris, så kan man under efterföljande tiden räkna med mindre avskrivning och ty åtföljande lägre kostnader för torven. Det bör då icke vara någon svårighet att, i den mån kolpriset minskas, nedbringa torvpriset, så att torven blir konkurrenskraftig ännu vid ett pris å stenkol i Västerås av 20 kronor per ton, och under detta värde torde man, såvitt man för närvarande kan bedöma, icke komma inom överskådlig tid.

Då ifrågavarande anläggningar och trafikmateriel icke kunna användas för det avsedda ändamålet mer än en viss begränsad tidsperiod, måste motsvarande anläggnings- och anskaffningskostnader givetvis, såsom ovan antytts, avskrivs under samma tidsperiod förmedelst årliga avskrivningar. Härigenom frigöras årligen vissa mot avskrivningarna svarande belopp, vilka borde kunna användas till kompletteringsarbeten å Stormossen eller till nyanläggningar av samma slag å andra ställen. Det synes därför vara lämpligast, att det för ifrågavarande ändamål erforderliga anslaget anvisas såsom ett förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle i allmänhet för statens kraftverk.»

På grund av vad sålunda anförts, har vattenfallsstyrelsen hemställt, att Kungl. Maj:t täcktes föreslå riksdagen att för år 1918 anvisa ett belopp av 455,000 kronor, att enligt de närmare föreskrifter, Kungl. Maj:t kunde meddela, användas till förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle för statens kraftverks räkning, med rätt för Kungl. Maj:t att förskottsvis redan under år 1917 av tillgängliga medel utanordna 370,000 kronor.

Slutligen har vattenfallsstyrelsen ifrågasatt, att nämnda anslag skulle kunna sammanslås med det i innevarande års statsverksproposition till förlagskapital för anskaffande av bränsle för ångkraftstationen för Älvkarleby kraftverk begärda anslaget å 250,000 kronor till ett enda anslag.

Såsom av vattenfallsstyrelsens skrivelse framgår, hava försökseldningar med torv med användande av en ny eldningsapparat för lågvärdiga bränslen, benämnd Pluto-stoker, givit oväntat gynnsamma resultat. Rosten i denna apparat består av ihåliga, lutande stavar, vilka vid drift försättas i fram- och återgående rörelse. Genom roststavarna inblåses tryckluft med hjälp av en ventilator, och medför detta, att ett högt lager av bränsle kan anbringas på rosten. Inblåsningen av luft verkar även avkylande på rosten, varför förbränningen kan i hög grad forceras, utan att risk föreligger för förstöring av rostelementen. Genom roststavarnas

Departements-  
chefen.

fram- och återgående rörelse verkställes automatiskt en nedmatning av bränslet. Under det vattenfallsstyrelsen förut antagit, att vanlig lufttorkad torv endast skulle kunna tillsammans med stenkol användas till förbränning i ångkraftstationen, kan med begagnande av Pluto-stokern tillräcklig ångproduktion erhållas även med enbart dylik torv såsom bränsle. De fyra ångpannor, som hittills installerats vid ångkraftstationen i Västerås, kunna eldas med enbart stenkol eller med blandning av stenkol och torv. I de två ångpannor åter, som erfordras för den utvidgning av ångkraftstationen, vartill 1916 års riksdag beviljat medel, skulle den nya eldningsapparaten inmonteras, så att lufttorkad torv enbart kan begagnas såsom bränsle. Därest framdeles så skulle visa sig fördelaktigt, kan dock jämväl stenkol på fullt ekonomiskt sätt användas såsom bränsle även i de nya pannorna. Ångpannor, försedda med eldningsapparaten Pluto-stoker, bliva något dyrare än vanliga ångpannor, dock icke i sådan grad, att ej kostnaden rymmes inom det av riksdagen beviljade anslaget för ångkraftstationens utvidgning.

I belysning av de sålunda vunna erfarenheterna har man att se vattenfallsstyrelsens förevarande framställning om anslag för anskaffande av torvbränsle. Då det måste anses nödvändigt, att, om torv i större utsträckning skall komma till användning vid kraftstationen, styrelsen själv ombestyr dess upptagning och beredning, har, på sätt av framställningen framgår, styrelsen förskaffat sig avverkningsrätt under 40 år å en torvmosse vid Ramnäs järnvägsstation omkring 40 kilometer från Västerås. På det att torvupptagningen å denna mosse, benämnd Stormossen, måtte kunna i nämnvärd utsträckning börja redan sommaren 1917, lät vattenfallsstyrelsen under förra hösten utdika mossen.

För att torvupptagningen skall kunna drivas i tillräckligt stor omfattning, böra maskiner användas i den mån så är ekonomiskt. Kostnaden för dessa maskiner samt för övriga anläggningar å mossen hava beräknats till sammanlagt 290,000 kronor. I denna summa ingår även den avgift å omkring 30,000 kronor, som skall erläggas till markägaren för upplåtelse av avverkningsrätten till mossen samt rätt att disponera visst område till upplag och att anordna linbana. Vidare erfordras transportanordningar från mossen till trafikled för en beräknad kostnad av 60,000 kronor. Transport av torven till Västerås kan ske antingen över enskild järnväg eller medelst pråmar genom Strömsholms kanal. Styrelsen har för sin del förordat det sistnämnda transportsättet, därvid styrelsen förutsatt, att trafikeringen skulle verkställas genom styrelsens egen försorg. För sådant ändamål har styrelsen beräknat ett belopp av 105,000 kronor för anskaffande av pråmar för torvens framforsling. Efter

inhämtande av närmare upplysningar beträffande denna fråga har jag för min del funnit det tveksamt, vilket av nämnda två transportsätt är att föredraga, och torde en närmare utredning härutinnan vara erforderlig. Någon förändring i det av styrelsen för nu ifrågavarande anläggningar beräknade anslagsbelopp, uppgående sammanlagt till 455,000 kronor, synes emellertid ej av denna anledning böra vidtagas, helst anslaget ifråga skulle anvisas som förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle i allmänhet för statens kraftverk. Styrelsen har nämligen avsett att, sedan Stormossen blivit avverkad eller eventuellt tidigare, torvupptagning skall verkställas även å andra mossar. De belopp, som genom avskrivningar å anläggningarna för torvupptagning å Stormossen eller genom besparingar å anslaget bliva tillgängliga, skulle sålunda i sinom tid användas för torvberedning å andra ställen för vattenfallsverkets räkning.

Redan vid flera föregående tillfällen har jag haft anledning framhålla önskvärdheten av att ej minst under nuvarande uppdrivna kolpris det inhemska bränslet såvitt möjligt tillgodogöres. Den av vattenfallsstyrelsen i dess skrivelse förebragta utredning utvisar, att detta i förevarande fall skulle kunna ske under gynnsamma ekonomiska betingelser, i det att torveldningen med all sannolikhet skulle ställa sig åtskilligt billigare än en användning av stenkol även till de lägre priser, som efter inträdande av mera normala förhållanden åtminstone under den närmaste framtiden kunna förutses. Jag tillstyrker därför vattenfallsstyrelsens framställning, därvid emellertid anslagssumman lämpligen torde kunna bestämmas till ett jämnt belopp av 450,000 kronor. Av detta belopp erfordras, enligt vad vattenfallsstyrelsen i sin skrivelse meddelat, 370,000 kronor redan under innevarande år. Vattenfallsstyrelsen har ifrågasatt, att det nu äskade anslaget skulle, om det beviljades, sammanslås med det i statsverkspropositionen till innevarande års riksdag begärda anslaget till förlagskapital för anskaffande av bränsle för ångkraftstationen för Älvkarleby kraftverk. Då emellertid anslagen avse åtminstone delvis skilda ändamål, synes något medgivande till en sådan sammanslagning för närvarande icke böra begäras av riksdagen. Givetvis kommer emellertid, när torvbränsle efter anbringande av de nya ångpannorna i stor utsträckning kan användas såsom bränsle för kraftstationen, en del av bränsleförrådet därstädes att utgöras av torv.

Då de nu ifrågavarande kostnaderna synas böra bestridas av låne-medel, torde vid bifall till framställningen de i statsverkspropositionen bland inkomsterna upptagna lånemedel för produktiva ändamål böra höjas med 450,000 kronor.



Under åberopande av vad sålunda anförts får jag hemställa, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att till förlagskapital för tillverkning och transport av torvbränsle för statens kraftverks räkning för år 1918 anvisa ett anslag av 450,000 kronor, att utgå av lånemedel, med rätt för Kungl. Maj:t att redan under år 1917 av tillgängliga medel förskottsvis utanordna 370,000 kronor;

samt att, under förutsättning av bifall till vad sålunda föreslagits, besluta, att de i 1918 års riksstat bland inkomsterna upptagna lånemedel för produktiva ändamål skola höjas med 450,000 kronor.

---

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan behagade Hans Maj:t Konungen lämna nådigt bifall; och skulle proposition av den lydelse, bilaga vid detta protokoll utvisar, avlätas till riksdagen.

Ur protokollet:

*Niklas A. Lindhult.*