

## Nr 152.

*Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående förberedande arbeten för ny kraftstation vid Torps-  
hammar; given Stockholms slott den 25 februari 1938.*

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla det förslag, om vars avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

Under Hans Maj:ts  
Min allernådigste Konungs och Herres frånvaro:

**GUSTAF ADOLF.**

*Albert Forslund.*

---

*Utdrag av protokollet över kommunikationsärenden, hållet  
inför Hans Kungl. Höghet Kronprinsen-Regenten i  
statsrådet å Stockholms slott den 25 februari 1938.*

Närvarande:

Statsministern HANSSON, statsråden PEHRSSON-BRAMSTORP, WESTMAN, WIG-  
FORSS, MÖLLER, LEVINSON, ENGBERG, SKÖLD, NILSSON, QUENSEL, FORSLUND.

Efter gemensam beredning med chefen för finansdepartementet anför  
chefen för kommunikationsdepartementet, statsrådet Forslund:

I årets statsverksproposition (kapitalbudgeten, bil. 5, punkt 43) har Kungl.  
Maj:t föreslagit riksdagen att i avbidan på den proposition i ämnet, som  
kunde bli riksdagen förelagd, till förberedande arbeten för ny kraftstation  
i Norrland för budgetåret 1938/1939 beräkna ett reservationsanslag av 300,000

*Bihang till riksdagens protokoll 1938. 1 saml. Nr 152—153.*

488 38 1

kronor. Sedan utredningen i ärendet numera slutförts, torde jag nu få ånyo anmäla detsamma.

I skrivelse den 16 februari 1938 har vattenfallsstyrelsen framlagt förslag om utbyggnad av en ny kraftstation vid Torpshammarfallen i Gimån i Ljungans vattensystem och hemställt om anvisande av 300,000 kronor till förberedande arbeten för nämnda station.

Med avseende å Torpshammarfallen får jag erinra om att Kungl. Maj:t i proposition den 9 april 1937, nr 289, föreslog riksdagen att bemyndiga Kungl. Maj:t att godkänna ett vid statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden för nämnda dag fogat avtal angående förvärv av vattenrätt i Gimån och Ljungan m. m. ävensom att för detta förvärv för budgetåret 1937/1938 anvisa ett reservationsanslag av 4,300,000 kronor. Riksdagen (skrivelse nr 268) biföll propositionen. Såsom av denna närmare framgår, innefattade ifrågavarande förvärv i det närmaste all vattenrätt i Gimån mellan Holmsjön och Ljungan samt därutöver viss vattenrätt i Ljungan jämte åtskilliga fastigheter, servitutsrätter m. m. Av fallhöjden mellan Holmsjön och Ljungan om sammanlagt ej mindre än 143 meter skulle lämpligen 13 meter kunna uttagas vid Lershuvudforsen och 125.7 meter vid Torpshammar. Den naturliga vattenregleringen i sjösystemet är god och kan med måttliga kostnader ytterligare förbättras genom regleringar av sjöarna Leringen, Holmsjön och Revsundssjön. Till reglering av Holmsjön har Kungl. Maj:t i årets statsverksproposition (kapitalbudgeten, bil. 5, punkt 42) äskat ett reservationsanslag av 400,000 kronor, vilket anslag numera beviljats av riksdagen.

Innan jag övergår till vattenfallsstyrelsens nu föreliggande framställning, torde jag ytterligare få erinra om att styrelsen i skrivelse den 30 september 1937 närmare motiverat behovet av en ny kraftstation i Norrland. I nämnda skrivelse, för vilken närmare redogjorts i statsverkspropositionen (kapitalbudgeten, bil. 5, sid. 78 ff.), framlade styrelsen preliminära förslag om byggande av nya kraftstationer i Trollhättan och i mellersta Norrland. Beträffande Trollhättestationen — den s. k. Hojumsstationen — har Kungl. Maj:t sedermera framlagt förslag (proposition nr 48), och riksdagen har anvisat det därvid äskade begynnelseanslaget av 500,000 kronor. Med hänsyn till den jämförelsevis långa byggnadstiden för Torpshammarfallet, omkring sex år, har Kungl. Maj:t på framställning av vattenfallsstyrelsen därjämte i proposition, nr 70, till årets riksdag framlagt förslag till åtgärder för utbyggnad av Kattstrupeforsens fallkomplex i Indalsälven, varmed avsetts att kunna möta det behov av kraft, som kan beräknas behöva tillgodoses redan före det en ny station vid Torpshammarfallet kan träda i funktion. Detta förslag har bifallits av riksdagen.

I sin nu förevarande framställning anför *vattenfallsstyrelsen* till en början:

När det gäller att taga ställning till frågan vilken kraftstation, som härnäst bör påbörjas, vill vattenfallsstyrelsen till en början påminna därom, att arbetena med byggandet av en kraftstation vid Stadsforsen i Indalsälven numera fortskridit så långt, att den första maskinen väntas bli tagen i anspråk på hösten 1939 och stationen i sin helhet med två aggregat på sommaren 1940.

Enligt avtal med Östersunds elektriska aktiebolag, vilket avtal genom förenämnda proposition, nr 70, förelagts 1938 års riksdag, skulle vattenfallsstyrelsen och bolaget tillsammans utbygga en kraftstation i Indalsälven för att utnyttja den 17 meter höga Kattstrudeforsen i älvens övre del. I avtalet har förutsatts, att denna kraftstation skall vara färdig tidigast den 1 november 1941 samt senast den 1 november 1946. Sannolikt torde Kattstrudeforsens bebyggande komma att påbörjas i slutet av 1939 samt vara avslutat 2 $\frac{1}{2}$  à 3 år därefter. Genom denna kraftstation kan vattenfallsstyrelsen beräkna ett energitillskott av i runt tal 200 miljoner kWh.

Genom avtal med Hissmofors aktiebolag har vattenfallsstyrelsen tillförsäkrats en kraftleverans av omkring 7,000 kW från den 1 oktober 1939 samt minst 30 år framåt. I samband med förhandlingarna angående gemensamt utbyggande av Kattstrudeforsen genom vattenfallsstyrelsen och Östersunds elektriska aktiebolag har vattenfallsstyrelsen, såsom omförmäles i nyssnämnda proposition, förbundit sig att under vissa förutsättningar medgiva ökning av nämnda kraftleverans från Hissmofors aktiebolag intill högst 18,000 kW.

Vattenfallsstyrelsen anför vidare, att det för att tillgodose den ökning i kraftbehovet, som enligt vad som framgår av årets statsverksproposition beräknas uppstå under den tid, för vilken nu bör planeras, är nödvändigt att se sig om efter andra energitillskott från vattenfall i Norrland än dem, som erhållas genom utbyggnad av Stadsforsen, Kattstrudeforsen och Porjus samt genom abonnemang från Hissmoforsen. Såsom styrelsen anförde redan i sin förut omförmälda framställning den 30 september 1937, kan därvid icke ifrågakomma annat än en ny stor anläggning i mellersta Norrland. Styrelsen anför i anslutning härtill:

De vattenfall, som därvid böra övervägas, äro antingen något av styrelsens fallkomplex i Indalsälven eller i Fjällsjöälven eller slutligen en kraftstation vid Torpshammar, utnyttjande det höga fallet i Ljungans tillflöde Gimån.

I Indalsälven disponerar vattenfallsstyrelsen på sträckan mellan Lit och Gesunden en fallhöjd av omkring 46 meter och nedanför Stadsforsen en fallhöjd av cirka 25 meter. Båda dessa fallkomplex äro emellertid dyrare i utbyggnad än Stadsforsen och Kattstrudeforsen.

Fallen i Fjällsjöälven representera en total bruttohöjd av omkring 85 meter och äro billiga att utbygga, men vattenmängden är låg under vintern och regleringsmöjligheterna starkt begränsade. Därtill kommer att överföringsavståndet söderut är större än från Indalsälven.

Vad slutligen angår Torpshammar är ju detta fall av alldeles speciell natur. Vattenmängden i Gimån vid Torpshammar är av naturen tämligen väl reglerad på grund av den stora sjöprocenten. Fallhöjden uppgår till icke mindre än 125.7 meter. Genom de gynnsamma möjligheterna att reglera ovanför liggande sjöar kan man åstadkomma en för kraftalstring synnerligen lämplig vattentappning. Såsom framgår av Kungl. Maj:ts proposition, nr 289, till 1937 års riksdag, skulle anläggningen vid Torpshammar, utbyggd för cirka 90 kubikmeter vatten per sekund, lämna en total effekt av 85,500 kW och en i genomsnitt per år uttagbar energimängd av 350 miljoner kWh.

Vattenfallsstyrelsen erinrar i fortsättningen om att styrelsen i den framställning, som legat till grund för inköpet av vattenrätt i Gimån m. m., angivit, att Torpshammarfallet vore synnerligen lämpligt att utbygga för samverkan med statens övriga anläggningar samt ovanligt gynnsamt som topp-

kraftanläggning med hänsyn till den höga fallhöjden och de goda dygns- och veckoregleringsmöjligheterna.

Torpshammarstationen vore, anför styrelsen vidare, avsedd att bli av en typ liknande Sillrestationen men med en effekttillgång 5 à 6 gånger större än den i Sillre och en energiproduktion, som genom den rikligare vattentillgången i Gimån bleve omkring 15 gånger större än den i Sillre.

Om utbyggnaden av Torpshammarfallen anför vattenfallsstyrelsen därefter:

De ytterligare undersökningar, vattenfallsstyrelsen låtit utföra för att med varandra jämföra nyss angivna krafttillgångar i olika vattendrag, ha ytterligare befast vattenfallsstyrelsen i dess redan vid inköpet av Torpshammarfallen uttalade mening om denna stations lämplighet som toppkraftstation i mellersta Norrland. Då mycket stora mängder vattenkraftsenergi från kraftverk i denna del av landet, med åtminstone tills vidare mycket begränsade möjligheter till dygns- och veckoreglering, om några år komma att stå till förfogande för styrelsens nät, är det angeläget att Sillrestationen, som icke på långt när motsvarar behovet av toppbelastningscentral för Norrlandsnätet, kompletteras med ytterligare en dylik anläggning, nämligen vid Torpshammar.

Beträffande storleken av utbyggnaden vid Torpshammar angav styrelsen i sin meromnämnda framställning vid inköp av fallkomplexet, att en sannolik utbyggnad bör motsvara en uttagning av omkring 90 kubikmeter vatten per sekund. Anläggningen skulle bestå av en tämligen hög regleringsdamm, vid vilken skulle förläggas ett vattenintag, varifrån skulle utgå tilloppstuber, anknutna till turbinerna. Dessa uppställas i en maskinsal, belägen cirka 120 meter ned i berget på ungefärligen samma sätt som i Porjus. Från turbinernas sugrör avledes vattnet genom en nära 5 kilometer lång avloppstunnel ned till Gimåns utflöde i Ljungan. Den samlade bruttofallhöjden i denna anläggning skulle utgöra omkring 125 meter. Med här ovan angivna driftvattenmängd, 90 kubikmeter per sekund, och en tvärsektion å avloppstunneln av omkring 60 kvadratmeter, motsvarande en vattenhastighet av 1.5 meter, blir fallförlusten i runt tal 3 meter. På grund av avloppstunnelns stora längd och kraftstationens förläggning djupt ned i berget erfordrar stationens utförande tämligen lång tid, i runt tal 6 år. Av dessa 6 år åtgå omkring 2 år för utförande av en transportort ned till mitten av avloppstunneln. Ungefär samma tid erfordras för att neddriva ett vertikalt sänkschakt från bergytan ned till den blivande kraftstationens nivå för transporter dels under byggnadstiden, dels under den framtida driften. Först om 2 år kan sålunda den egentliga utsprängningen av avloppstunneln samt av maskinsalen börjas.

Innan de slutgiltiga dimensionerna av kraftstationen kunna fastläggas, återstår ännu en mängd detaljundersökningar och studier rörande den riktiga utbyggnadsvattenmängden, antalet maskinaggregat och deras storlek samt det exakta bestämmandet av avloppstunnelns tvärsektion m. m. För dessa förberedelser stå, såsom av det anförda framgår, minst 2 år till buds. Såväl den nu nämnda transportorten för avloppstunneln som sänkschaktet kunna redan nu fastläggas både till sitt läge och sina dimensioner, utan att planerna för kraftstationen och avloppstunneln hunnit fixeras, och för att kraftstationen i sin helhet skall bliva färdig snarast möjligt, böra arbetena med transportort och sänkschakt påbörjas under nästa budgetår.

I avvaktan på, fortsätter vattenfallsstyrelsen, att de erforderliga detaljundersökningarna bleve utförda och hela utbyggnadsförslaget därefter genom-

arbetat, kunde icke definitivt förslag uppgöras. Det vore sålunda för närvarande endast möjligt att angiva preliminära uppgifter rörande byggnadskostnaden och det kraftpris, som den vid Torpshammar genererade kraften betingade. Med den storlek av utbyggnaden, som angivits i framställningen rörande inköp av Torpshammarfallen, beräknades sålunda totalkostnaden för anläggningen vid nuvarande prisnivå preliminärt till avrundat 20 miljoner kronor. Den häremot svarande årskostnaden, exklusive ränta å fallvärdet, utgjorde omkring 0.5 öre per kWh. Då räntekostnaden för vattenfallet vore cirka 0.05 öre per kWh, skulle självkostnaden bli omkring 0.55 öre per kWh. Med hänsyn till att en avsevärd del av dessa kilowattimmar komme att produceras under tider med knapp vattentillgång i andra kraftstationer och under vardagarnas högbelastningstid, vore detta pris fullt tillfredsställande. I den angivna kostnadssumman för Torpshammar vore ej inräknade kostnaderna för sjöregleringar och för utbyggnad av det cirka 13 meter höga fallet vid Leringens utlopp. Dessa företag bleve emellertid vart för sig räntabla.

Styrelsen uttalar vidare, att det enligt styrelsens mening ej rådde någon tvekan om att arbetena med Torpshammar borde igångsättas under nästa budgetår med utförande av dels transportorten för avloppstunneln, dels sänkschaktet vid kraftstationen ävensom andra erforderliga förberedande arbeten. Enär avloppstunneln vid Porjus väntades bli avslutad före den 1 juli 1938, bleve vana tunnelsprängare lediga att överflyttas till Torpshammar i lagom tid för ifrågavarande arbeten.

För igångsättning av förenämnda arbeten erfordras enligt styrelsen minst ett belopp av 300,000 kronor. Styrelsen erinrar om att styrelsen i skrivelse den 31 januari 1938 angående vissa beredskapsarbeten anfört, att arbetena vid Torpshammar, om så erfordrades för att öka arbetstillgången, kunde bedrivas i större omfattning under året 1938/1939, motsvarande ett ytterligare anslag av en miljon kronor.

Redan i årets statsverksproposition (kapitalbudgeten, bil. 5, sid. 83—84) har jag uttalat min anslutning till vattenfallsstyrelsens uppfattning om utvecklingen av de närmaste årens kraftkonsumtion och om de åtgärder, som på grundval härav böra vidtagas, för att den för näringslivet liksom samhället över huvud erforderliga kraftförsörjningen icke må äventyras. I likhet med vattenfallsstyrelsen har jag sålunda funnit, att, såvitt för närvarande kan bedömas, en ny stor kraftstation i mellersta Norrland kommer att behöva tagas i anspråk omkring mitten av 1940-talet.

Vad vattenfallsstyrelsen anfört om de olika möjligheterna att utbygga staten tillhörig vattenkraft i mellersta Norrland synes ådagalägga, att ifrågavarande kraftstation bör förläggas till det förra året inköpta Torpshammarfallet i Gimån. Styrelsens undersökningar härom hava ännu icke kunnat genomföras så långt, att definitiva kostnadsberäkningar kunna framläggas. På grundval av nuvarande — jämförelsevis höga — prisläge har emellertid styrelsen funnit sig kunna räkna med en totalkostnad av cirka 20 miljoner

kronor. Inklusiv ränta å köpeskillingen för vattenfallet skulle årskostnaden för vattenkraften bliva cirka 0.55 öre per kilowattimme, vilket styrelsen finner fullt tillfredsställande.

Med hänsyn till den förutsebara utvecklingen av kraftkonsumtionen och då vattenfallsstyrelsens preliminära beräkningar icke synas giva anledning till erinran, vill jag tillstyrka, att anslag nu anvisas till förberedande arbeten för ny kraftstation vid Torpshammar. Anslaget torde böra bestämmas till det av vattenfallsstyrelsen föreslagna beloppet 300,000 kronor. Till det av styrelsen berörda spörsmålet om en från arbetslöshetssynpunkt eventuellt påkallad forcering av arbetena under nästa budgetår torde jag få återkomma i samband med behandlingen av den anslagsplan, som avsetts skola föreläggas årets riksdag.

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

*att till förberedande arbeten för ny kraftstation vid Torpshammar för budgetåret 1938/1939 å kapitalbudgeten, under rubrik Statens vattenfallsverk, anvisa ett reservationsanslag av 300,000 kronor.*

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan behagar Hans Kungl. Höghet Kronprinsen-Regenten lämna bifall samt förordnar, att proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar skall avlåtast till riksdagen.

Ur protokollet:

*F. Wessberg.*