

## Nr 93.

*Kungl. Maj:ts proposition till riksdagen angående anslag till vissa nya kraftstationer m. m.; given Stockholms slott den 11 februari 1944.*

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

GUSTAF.

*Gustaf Andersson.*

---

*Utdrag av protokollet över kommunikationsärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 11 februari 1944.*

Närvarande:

Statsministern HANSSON, statsråden PEHRSSON-BRAMSTORP, WIGFORSS, MÖLLER, SKÖLD, QUENSEL, BERGQUIST, BAGGE, ANDERSSON, DOMÖ, ROSANDER, EWERLÖF, RUBBESTAD.

Efter gemensam beredning med cheferna för finans- och ecklesiastikdepartementen anför chefen för kommunikationsdepartementet, statsrådet Andersson.

I årets statsverksproposition (kapitalbudgeten: bil. 4, punkten 43) har Kungl. Maj:t föreslagit riksdagen att i avbidan på den proposition i ämnet, som kunde bli riksdagen förelagd, till Vissa nya kraftstationer m. m. för budgetåret 1944/45 beräkna ett investeringsanslag av 11 000 000 kronor.

Det angivna anslagsbeloppet motsvarar, såsom av statsverkspropositionen framgår, vad av vattenfallsstyrelsen i dess skrivelse den 30 september 1943 med anslagsäskanden för nästkommande budgetår preliminärt beräknats erfordrigt för påbörjande av nya kraftanläggningar i Nämforsen och Forsmo-

forsen, för igångsättande av viss ytterligare utbyggnad av kraftstationen i Porjus samt för påbörjande av regleringsåtgärder i Ångermanälvens flodområde.

Sedan nu vattenfallsstyrelsen med skrivelse den 22 januari 1944 framlagt närmare utredning rörande de ifrågasatta företagen samt hemställt om anvisande av medel för nästa budgetår till igångsättande av desamma, anhåller jag att få upptaga dessa anslagsfrågor till närmare behandling.

**Kraftstation i Nämforsen.** Vad först beträffar den föreslagna kraftstationen vid Nämforsen må till en början nämnas, att fråga väckts, huruvida ej staten med hänsyn till vissa natur- och kulturskyddsintressen borde avstå från en utbyggnad av vattenkraften i denna fors. Detta spörsmål har berörts *dels* i skrift, vari landshövdingen A. Engberg jämte representanter för kulturhistoriska föreningen Murberget, Ångermanlands hembygdsförening och Ångermanlands turistförening hemställt, att Nämforsen icke måtte utbyggas utan att forsens med dess närmaste område, inräknat de omgivande strandniporna, måtte avsättas till nationalpark, *dels ock* i ett yttrande, som av riksantikvarieämbetet avgivits över en av vattenfallsstyrelsen gjord framställning om förvärv av de till kyrkoherdebostället i Ådalsliden hörande delarna av vattenrätten i Nämforsen.

Förstnämnda framställning har motiverats bland annat av önskan att bevara de vid Nämforsen förefintliga märkliga hållristningarna.

I yttrande den 14 december 1943 över denna framställning har vattenfallsstyrelsen framhållit bland annat, att styrelsen varit angelägen att om möjligt ernå en sådan utformning av utbyggnadsprojektet, att hållristningarna lämnades orörda och fallen påverkades så litet som möjligt. Styrelsen hade i dessa hänseenden intimt samarbetat med de fornminnesvårdande myndigheterna. Enligt styrelsens mening kunde man med hänsyn till landets begränsade tillgång på vattenkraft näppeligen låta ett så pass välbeläget och gynnsamt vattenfall som Nämforsen ligga oanvänt.

Vetenskapsakademien, som jämväl utlätit sig över framställningen, har åberopat ett av akademiens naturskyddskommitté avgivet yttrande i ärendet. I detta yttrande anföres, att kommittén med tillfredsställelse bemärkt de strävanden att taga största möjliga hänsyn till de kulturhistoriska värdena och till en sådan utformning av den ifrågasatta kraftanläggningen att landskapliga skönhetsvärden icke i onödan spolierades, som utmärkte det av vattenfallsstyrelsen utarbetade och till utförande förordade förslaget. Kommittén funne det visserligen beklagligt, om det ur kraftförsörjningssynpunkt skulle finnas oundgängligen nödvändigt att utbygga Nämforsen, men ville, under förutsättning att forsens exploatering icke kunde underlåtas, livligt tillstyrka att vattenfallsstyrelsens förslag komme till utförande.

Riksantikvarieämbetet har i förberörda utlåtande anfört bland annat följande.

Ur alla de synpunkter, som det åligger riksantikvarieämbetet att bevaka, men också ur naturskyddets synpunkt vore det enligt ämbetets mening utan varje tvekan lyckligast och riktigast, om Nämforsen och dess närmaste omgivningar lämnades helt oberörda av allt industriellt utnyttjande, så att de

märkliga mångtusenåriga fornminnena finge behålla sin gamla miljö oförändrad och samtidigt ett naturskönhetsvärde lämnades orört, som är utan motstycke i denna ådal.

Vid de förhandlingar, som ämbetet haft tillfälle föra med vattenfallsstyrelsen i detta ärende, har det emellertid framgått att vattenfallsstyrelsen — visserligen icke utan en viss tvekan — dock ansett det vara ur synpunkten av landets kraftförsörjning nödvändigt att utnyttja även Nämforsens vattenkraftstillgång. Skulle dessa planer på utnyttjande av Nämforsen vinna Kungl. Maj:ts godkännande, är det av allra största vikt, att kraftstationen planeras och utföres på sådant sätt, att minsta möjliga skada vållas hållristningarna och landskapsbilden i dess helhet. Riksantikvarieämbetet har i detta hänseende haft ingående överläggningar med vattenfallsstyrelsen såväl uppe vid Nämforsen som å dess konstruktionsbyrå i Stockholm. Tack vare dessa gemensamma överläggningar och den stora förståelse, som därunder från vattenfallsstyrelsens sida visats de synpunkter, som riksantikvarieämbetet ansett sig böra anlägga på frågan om kraftstationens utförande vid Nämforsen, har det komplicerade problemet blivit bearbetat med hänsyn tagen även till fornminnesvårdens och naturskyddets berättigade intressen. Resultatet härav föreligger numera i form av det förslag till kraftstationsbyggnad, som förordats till utförande i vattenfallsstyrelsens yttrande den 14 december 1943. Detta förslag går ut på att förlägga kraftverkets dammbyggnad ovanför forsens i omedelbar närhet av den nuvarande landsvägsbron. Därigenom skulle den allra största delen av hållristningsområdet bliva oberört av byggnadsarbeten och själva forsarna få behålla sina ursprungliga, förgrenade lopp mellan klipporna oförändrade. Under Ångermanälvens högvattensperioder, som infalla under våren och försommaren, skulle så pass stora vattenmassor släppas förbi kraftverket, att det gamla forsområdet skulle te sig tämligen oförändrat för åskådaren. Vid lågvattensperioderna, huvudsakligen under höst och vinter, kommer dock vattnet i forsarna att sina och det naturliga sambandet mellan hållristningarna och det forsande vattnet att försvinna.

Av de olika förslag till utbyggnad av Nämforsen, som utarbetats inom vattenfallsstyrelsen, är det här angivna det enda, som riksantikvarieämbetet anser sig — under ovan angivna förutsättning att fallet måste utnyttjas — kunna förorda till utförande, ehuru även detta kommer att förstöra vissa begränsade hållristningsgrupper och utsätta andra för intrång och fara. Men det väsentliga av hållristningsområdet blir dock räddat och det principiellt så viktiga sambandet mellan hållristningarna och de gamla forsarna blir åtminstone under vissa tider av året bibehållet. Därtill kommer att detta förslag mindre än de andra skadar själva landskapets skönhet, detta givetvis under förutsättning att kraftverksbyggnaderna och de för dessa nödvändiga väganläggningarna och övriga byggnadsarbeten utföras med det största möjliga hänsynstagande till den omgivande naturen.

Ämbetet anser sig emellertid böra fästa uppmärksamheten därpå, att vissa arbeten till hållristningarnas skydd måste under ämbetets ledning utföras under själva arbetstiden, varjämte andra vetenskapliga undersökningar och fornvårdsarbeten torde bliva ofrånkomliga i detta sammanhang.

I sin förenämnda skrivelse den 22 januari 1944 meddelar nu vattenfallsstyrelsen beträffande kraftverksanläggningens verkan ur fornminnesvårdens och naturskyddets synpunkter, att enligt styrelsens förslag till utbyggnad av Nämforsen hållristningsfältet komme att praktiskt taget icke alls beröras av byggnadsåtgärderna samt att större delen av forssträckan komme att bliva orörd. Kraftstationen och dammen skulle förläggas vid forsacken strax nedströms en där nu befintlig landsvägsbro. Dammens krön komme att bliva

lägre än brons körbana, varför dammen borde bliva rätt litet framträdande. Maskinstationen skulle sprängas ned i berget på södra stranden, och dess tak komme att skjuta upp endast obetydligt högre än landsvägsbrons körbana och landsvägen på södra stranden. Kraftstationen komme därför att bliva föga märkbar i terrängen. Från maskinstationen komme vattnet att ledas till lugnvatten nedanför fallet genom en omkring 500 meter lång bergtunnel jämte en kort öppen kanal.

Beträffande förutsättningarna för utbyggnaden av Nämforsen meddelar *vattenfallsstyrelsen* i sin skrivelse den 22 januari 1944, att den normala medelvattenmängden i Ångermanälven på denna plats vore 328 kubikmeter per sekund. Den största högvattenmängden hade varit 2 985 och den normala högvattenmängden 1 496 kubikmeter per sekund. Den normala lågvattenmängden uppginge för närvarande till endast 60 kubikmeter per sekund men kunde genom reglering framdeles höjas. Genom uppdämning av vattenytan uppströms samt rensningar nedströms om Nämforsen kunde en utbyggbar bruttofallhöjd av i medeltal omkring 22,5 meter erhållas. Granforsen och Nämforsen i Ångermanälven samt nedre delen av Äkvissleforsen i Fjällsjöälven komme därvid att uppdämmas. Dämningen komme att göra sig märkbar på en sträcka av en mil.

Den fallhöjd, som vore avsedd att tagas i bruk, disponerades av vattenfallsstyrelsen med undantag dels för omkring en meter enkel strand på dämningsoch rensningssträckorna, vilken befunde sig i enskild ägo, dels ock för 16,45 meter enkel strand i själva forsens, vilken sistnämnda fallhöjd tillhörde Ädalslidens kyrkoherdeboställe.

I skrivelse den 20 mars 1943 hade styrelsen underställt Kungl. Maj:ts prövning fråga om överlåtandet på styrelsen av nyssnämnda i ecklesiastik ägo befintliga fallandel.

I fråga om sättet för den tilltänkta kraftverksanläggningens utförande meddelar vattenfallsstyrelsen, att avsikten vore att utbygga Nämforsen med två maskinaggregat med kaplanturbiner, vilka vardera kunde utnyttja en vattenmängd av omkring 100 kubikmeter per sekund. Maximieffekten beräknades till 38 000 kW, och den genomsnittliga energiproduktionen innan Ångermanälven bleve reglerad skulle uppgå till 215 MkWh per år. Energiproduktionen kunde beräknas stiga till omkring 250 MkWh per år efter företagande av de sjöregleringar, som syntes kunna genomföras under de närmaste femton åren.

Anläggningskostnaden för kraftstationen i Nämforsen, oberäknat fallvärden, har av vattenfallsstyrelsen beräknats till 20 000 000 kronor enligt 1943 års prisnivå. Enligt styrelsens beräkningar fördela sig dessa kostnader på sätt framgår av följande uppställning.

Dammbbyggnad jämte anordningar för flottning och fiske

samt strandskoning och ledmur .....	kronor	3 400 000
Maskinstation med intag .....	»	3 400 000
Turbiner med hjälpmaskiner.....	»	1 950 000
Generatorer, transformator och elektrisk utrustning .....	»	4 000 000

Avloppstunnel och avloppskanal samt rensningar i älven nedanför avloppet .....	kronor	2 090 000
Vägomläggningar, järnvägsanslutning och planeringar .....	»	280 000
Permanent bostäder .....	»	380 000
Administration, allmänna kostnader och oförutsett .....	»	4 500 000
	<u>Summa kronor</u>	<u>20 000 000</u>

Medelsbehovet för nästa budgetår har av styrelsen beräknats till 7 000 000 kronor. Arbetena vid dammen skulle igångsättas redan under senare delen av sommaren 1944 och utbyggnaden ske så snabbt, att det första maskinaggregatet kunde tagas i drift hösten 1946. Vissa förberedande anläggningar borde igångsättas redan våren 1944, för vilket ändamål anslaget till mindre utvidgningar av förefintliga kraftstationsanläggningar och mindre regleringsföretag m. m. borde tills vidare utnyttjas.

**Kraftstation i Forsmoforsen.** Närmast nedströms Nämforsen i Ångermanälven är Moforsens fallkomplex beläget, och nedströms detta fall ligger Forsmoforsen. Majoriteten i Moforsen äges av Krångede aktiebolag och majoriteten i Forsmoforsen av vattenfallsstyrelsen. Vissa andelar i Moforsen ägas av styrelsen och vissa andelar i Forsmoforsen av Krångedebolaget.

I sin förevarande skrivelse den 22 januari 1944 samt i särskild skrivelse den 31 januari 1944 har *vattenfallsstyrelsen* hemställt, dels att ett anslag av 2 000 000 kronor måtte anvisas för nästa budgetår för påbörjande av utbyggnad av Forsmoforsen, dels ock att riksdagens bemyndigande måtte utverkas för Kungl. Maj:t att godkänna den överenskommelse, som kunde komma att träffas mellan styrelsen och Krångedebolaget om byte av styrelsen tillhöriga fallandelar i Moforsen mot bolaget tillhörig fallhöjd i Forsmoforsens dämningsträcka samt om inköp från bolaget av ytterligare fallhöjd för ett belopp av högst 150 000 kronor.

Enligt vattenfallsstyrelsens preliminära undersökningar bör skiljevattenytan mellan Forsmoforsen och Moforsen, sedan även sistnämnda vattenfall utbyggt, lämpligen förläggas vid en höjd av omkring + 43 à + 44 meter över havet. För att möjliggöra detta skulle styrelsen från Krångedebolaget förvärva den bolaget tillhöriga huvudsakliga delen av fallhöjden i Forsmoforsen från + 38 till + 43 à + 44 meter. Enligt vad styrelsen upplyser synes möjlighet föreligga att träffa överenskommelse med Krångedebolaget om dels utbyte av styrelsen tillhörig fallhöjd i Moforskomplexet mot Krångedebolaget tillhörig fallhöjd i Forsmoforsen upp till höjden + 41,5 à + 42 meter, dels ock inköp från bolaget av ytterligare erforderliga 3 à 4 meter enkel strand. Det har dock icke ansetts möjligt att på kort tid definitivt slutföra förhandlingar med Krångedebolaget i dessa frågor. Priset för den fallhöjd, som skulle inköpas, torde emellertid, enligt vad styrelsen upplyser, komma att bli ungefär detsamma som legat till grund för förslaget om förvärv av förutnämnda, i ecklesiastisk ägo befintliga fallandelar i Nämforsen. Köpeskillingen skulle sannolikt icke komma att överstiga nyssnämnda belopp av 150 000 kronor. Oberäknat de

fallandelar, som skulle förvärfvas från Krångedebolaget, disponerade styrelsen ungefär 25 meter fallhöjd i Forsmoforsen. Intill dess Moforsen utbyggdes, vilket styrelsen beräknat kunna ske först om ett trettiotal år, borde enligt styrelsens mening Forsmoforsen dämmas till + 45,0 meter vid skiljevattenytan mellan de båda fallen. Bruttofallhöjden skulle då tillsvidare bli omkring 36 meter.

Beträffande vattenmängderna i Forsmoforsen meddelar vattenfallsstyrelsen, att dessa praktiskt taget äro desamma som i Nämforsen.

Enligt av styrelsen utarbetat utbyggnadsförslag beträffande Forsmoforsen skulle en damm över Ångermanälvens fåra förläggas omkring 180 meter nedströms statens järnvägars nya järnvägsbro vid Forsmo. Själva kraftstationen skulle ansluta omedelbart till dammen på vänstra stranden och bli helt nedsprängd i berget. Från maskinstationen skulle vattnet avledas genom en omkring 1 300 meter lång bergtunnel och en omkring 1 000 meter lång öppen kanal till lugnvattnet nedanför forsen.

Utbyggnaden skulle enligt vattenfallsstyrelsens förslag omfatta två maskinaggregat, utförda med kaplanturbiner. Vartdera aggregatet beräknas kunna utnyttja en vattenmängd av 100 kubikmeter per sekund. Den blivande kraftstationens maximieffekt beräknas till 59 000 kW och den genomsnittliga energiproduktionen, innan Ångermanälvens avrinning reglerats, till 335 MkWh vid dämning upp till + 45 meter. Efter den reglering av sjöarna i Ångermanälven, som beräknas kunna genomföras inom femton år, skulle energimängden stiga till omkring 390 MkWh per år.

Utbyggnaden av Forsmoforsen har vattenfallsstyrelsen beräknat komma att taga en tid av omkring tre år. Med hänsyn till den avsedda tidpunkten för igångsättandet av arbetena med utbyggnad av Nämforsen har styrelsen räknat med att påbörja anläggningen i Forsmoforsen först i början av år 1945. Det kunde dock visa sig lämpligt att dessförinnan igångsätta vissa förberedande arbeten. Anläggningskostnaderna för utbyggnaden av Forsmoforsen hava av styrelsen, oberäknat värdet av naturkraften, uppskattats till 28 500 000 kronor vid 1943 års prisläge.

Kostnaderna fördela sig enligt styrelsens beräkningar på följande sätt.

Dambyggnad jämte anordningar för flottning och fiske samt skyddsåtgärder för järnvägsbroarna .....	kronor	5 800 000
Maskinstation med intag och tilloppstuber .....	»	4 000 000
Turbiner med hjälpmaskiner .....	»	2 200 000
Generatorer, transformatorer och elektrisk utrustning .....	»	4 550 000
Avloppstunnel och avloppskanal samt rensningar i älven nedanför avloppet .....	»	5 350 000
Vägomläggningar, väganlutning och transportanordningar samt planeringar .....	»	400 000
Permanent bostäder .....	»	400 000
Administration, allmänna omkostnader och oförutsett .....	»	5 800 000
		<hr/>
	Summa kronor	28 500 000

För nästa budgetår har styrelsen beräknat ett medelsbehov av 2 000 000 kronor för påbörjandet av utbyggnaden.

**Reglering av sjöar i Ångermanälvens flodområde.** I sin skrivelse den 22 januari 1944 framhåller *vattenfallsstyrelsen*, att frågan om framrinningen i Ångermanälven borde upptagas till behandling, om utbyggnad av Nämforsen och Forsmoforsen beslöttes. Preliminära utredningar härom hade, såsom redan i styrelsens petitaskrivelse den 30 september 1943 angivits, blivit utförda, men några definitiva projekt hade ännu icke utformats. Såväl planering som domstolsbehandling krävde lång tid, och det vore ovisst om några arbeten kunde hinna igångsättas under budgetåret 1944/45. Styrelsen ansåge det emellertid önskvärt, att ett anslag av 1 000 000 kronor stode till förfogande för ändamålet under nämnda budgetår. Styrelsen hemställer om anvisande av nämnda belopp.

**Ny tilloppstunnel vid Porjus kraftstation.** Porjus kraftstation är nu utbyggd med två tillopps- och två avloppstunnlar, vardera med 50 kvadratmeters genomskärningsarea. Kraftverkets kapacitet har successivt ökats dels genom ombyggnad av två aggregat (nr 2 och 5) och insättning av ett nytt aggregat (nr 8), dels genom höjning av dämningen ovanför Porjus, dels slutligen genom nya regleringar i Suorva. Maximieffekten vid kraftverket utgör nu 115 000 kW, och energiproduktionen uppgår vid normal vattentillgång till 785 MkWh per år. Vattenförbrukningen utgör vid full effekt 265 kubikmeter per sekund. På själva kraftstationen har hittills nedlagts ett kapital av 24,4 miljoner kronor.

I sin petitaskrivelse den 30 september 1943 omnämnde *vattenfallsstyrelsen* utförandet av en tredje tilloppstunnel i Porjus såsom ett arbete, vilket borde vara möjligt att tillgripa, därest tillgången på arbetskraft eller de sociala förhållandena i Porjus samhälle gjorde detta motiverat.

I sin förevarande skrivelse den 22 januari 1944 har *vattenfallsstyrelsen* förklarat sig numera anse, att arbetet med den tredje tilloppstunneln borde komma till utförande, samt hemställt om anvisande för budgetåret 1944/45 av ett anslag av 1 000 000 kronor för ändamålet.

Styrelsen upplyser rörande det planerade arbetet, att tunneln avsåges få en area av 50 kvadratmeter. Den skulle framdragas från det första intaget till närmaste punkt på fördelningsbassängen nr 1 vid kraftstationen och få en längd av 510 meter eller något mindre än de befintliga två tunnlarna, vilka äro 525 respektive 670 meter långa. Den nya tunneln borde förses med avstängningslucka vid intaget. I samband med det nya tilloppet till fördelningsbassängen nr 1 borde förbindelsen mellan de båda fördelningsbassängerna ökas från 30 till 80 kvadratmeter area.

Styrelsen meddelar vidare, att det nya tilloppet beräknades minska fallförlusten vid full effekt från 2,20 till 0,95 meter. Fallhöjdsvinsten om 1,25 meter möjliggjorde en ökning av energiproduktionen med 17 MkWh per år.

Kostnaden för det ifrågasatta arbetet har av styrelsen beräknats till 1 600 000 kronor, av vilket belopp 200 000 kronor avse sådana ändringar av

äldre anläggningar, som enligt hittills tillämpade grunder borde täckas med förnyelsefondsmedel. Vid tillämpning av grunderna för den i statsverkspropositionen till innevarande års riksdag föreslagna omläggningen av kapitalbudgeten borde hela beloppet, 1 600 000 kronor, anvisas såsom investeringsanslag, men ett belopp av 200 000 kronor kunde sedermera avskrivas med anlåtande av behållning å värdeminskningskonto.

Styrelsen har beräknat årskostnaden för det genom tunnelarbetet utvunna energitillskottet till omkring 6,5 % av totalkostnaden eller till omkring 100 000 kronor, vilket motsvarar 0,59 öre per KWh. Denna kostnad har styrelsen ansett vara hög men godtagbar med hänsyn till att all kraft, som nu utbyggdes, bleve dyr samt till att fallhöjdsvinsten komme att stiga i den mån kraftuttagningen i Porjus ökades genom framtida utvidgning av det installerade maskineriet.

Med hänsyn till att arbetsbrist syntes förestå i Norrbotten framhåller styrelsen såsom önskvärt, att arbetet med den nya tilloppstunneln finge påbörjas under sensommaren 1944, när vid dammen pågående reparationsarbeten avslutats. Om så skedde, kunde anläggningen beräknas bliva färdig under budgetåret 1945/46.

I detta sammanhang har vattenfallsstyrelsen berört en vid innevarande års riksdag inom andra kammaren väckt motion (nr 20), däri bland annat hemställt, att riksdagen måtte för nästa budgetår anvisa ett anslag av 5 000 000 kronor för utvidgning av Porjus kraftstation.

Styrelsen anför härom.

Närmast åsyftas i motionen insättning av ytterligare ett maskinaggregat, men då ett sådant icke kan nyttiggöras utan förstärkning av tunnelsystemet, skulle i första hand ifrågakomma, förutom ett nytt aggregat (nr 9), den nys avhandlade tredje tilloppstunneln och en tredje avloppstunnel.

Avloppstunnlarna 1 och 2 hava en längd av 1 220 respektive 1 140 meter. Avloppstunnel 3 får enligt hittillsvarande planer en längd av 1 100 meter.

Fallförlusten i avloppssystemet är för närvarande vid full effekt 3,30 meter. Den skulle efter tillkomsten av tunnel 3 minskas till 1,45 meter, motsvarande en fallhöjdsvinst av 1,85 meter. Därvid blir sughöjden vid aggregaten 1—7 väl stor med hänsyn till risken för skadlig kavitation. Vid aggregat 8 är risken för kavitation mindre, eftersom turbinen är placerad i ett lägre plan. Man skulle därför få i avloppssystemet inbygga en avstängningsanordning, medelst vilken sughöjden begränsas för aggregaten 1—7. Detta innebär sannolikt, att man skulle få avstå från 0,15 meter av fallhöjdsvinsten. Närmare utredningar härom pågå. Den återstående fallhöjdsvinsten av 1,70 meter blir emellertid ändå 35 % större än vinsten av den tredje tilloppstunneln. Som kostnaden för avloppstunneln är av ungefär samma storlek som för tilloppstunneln, är en ny avloppstunnel ekonomiskt något fördelaktigare än den tredje tilloppstunneln, och detta företräde blir ännu mera framträdande, i den mån maskineffekten ökas och den ovannämnda tillstryppningen i tunnelsystemet därefter kan undvaras. Vid anslutningen av avloppstunnel 3 till det förhandenvarande systemet erfordras dock sannolikt en viss avställning av aggregat 8. Vattenfallsstyrelsen har därför funnit det bäst att börja med den nya tilloppstunneln och att utföra den nya avloppstunneln först därefter, emedan det då finnes större utsikt till att aggregat 8 skall



kunna avställas utan menlig energiförlust. Kraftbalansen inom landet i dess helhet blir nämligen sannolikt mindre ansträngd om några år än nu och under den närmaste tiden framåt.

När vattenfallsstyrelsen föreslagit ett omedelbart påbörjande av arbetena vid tilloppstunnel 3, har det bland annat varit för att åstadkomma en jämn arbetstillgång i Porjus. Om även avloppstunnel 3 samtidigt påbörjas, blir behovet av arbetare större än som motsvarar bostadstillgången i Porjus. Men därjämte bereder det med hänsyn till såväl arbetsbefäl som tillgången på arbetsmaskiner svårigheter att samtidigt driva båda tunnelarbetena vid sidan av vattenfallsstyrelsens alla övriga arbeten. Styrelsen anser det sålunda lämpligast att vänta med avloppstunnel 3 till budgetåret 1945/46.

Om ett nionde aggregat färdigställes till samma tidpunkt som det nya tunnelsystemet och utföres med samma storlek som aggregat 8, ökas stations-effekten med 23 000 kW. Vid nuvarande reglering finnes det emellertid icke vatten till det nya aggregatet mer än från mitten av juni till mitten av oktober, och under denna del av året är kraftbehovet relativt litet och krafttillgången jämförelsevis riklig. Under resten av året, det vill säga ungefär 8 månader, utnyttjas allt tillgängligt vatten redan med nuvarande maskineri. Under sistnämnda tid skulle därför nyttan av aggregat 9 begränsas till att verkkningsgraden hos maskinanläggningen blir något förbättrad, emedan maskinerna icke behöva belastas så hårt. Till följd härav skulle ett effekttillskott av i genomsnitt cirka 4 000 kW erhållas. Därjämte skulle aggregat 9 tillfälligtvis kunna få användning för något ökad dygnsreglering och som reserv. Allt som allt skulle emellertid det nya aggregatet bli dåligt utnyttjat, och det därmed vunna krafttillskottet bleve till följd därav alltför dyrt.

När vattenfallsstyrelsen räknar med en insättning av aggregat 9 först om någon tid, så beror det på följande omständigheter.

Framdeles torde vintervattenmängden i Stora Luleälv komma att ökas genom reglering av älvens norra källflöde, Satisjauregrenen, varefter större nytta av aggregatet ernås. Nämnda reglering blir emellertid dyrbar i fråga om såväl byggnadsarbeten som åtgärder för flottningen. Det har därför hittills tänkts, att den icke skulle utföras, förrän den kunde utnyttjas jämväl vid Harsprånget. När även Harsprånget utbyggs, torde Satisjaureregleringen löna sig.

Det är möjligt, att kraftbehovet utvecklas i sådan riktning, att det blir motiverat med en något längre gående dygnsreglering vid Porjus. Vidare kan tänkas, att man bör driva veckoregleringen längre än nu. I den mån dygns- och veckoregleringen ökas, skulle bättre utnyttjning av aggregat 9 erhållas.

Krafttillgången i Porjus är mycket riklig i förhållande till förbrukningen inom Norrbotten, så att ungefär 32 procent därav levereras till områden söder om Norrbotten. Överföringen av ett nytt större krafttillskott i Porjus till sydligare avsättningsområden är förenad med stora ledningsförluster. Förutsättningarna för aggregat 9 komma att något förbättras vid stigande kraftförbrukning i Norrbotten.

Aggregat 9 kräver endast relativt små byggnadsarbeten. Insättningen av detta aggregat inverkar sålunda rätt litet på arbetarantalet och sysselsättningsmöjligheterna i Porjus. Huvudsakliga kostnaden faller på maskineri och elektrisk utrustning, det vill säga på leveranser från järnbruk och verkstäder. Vill man skaffa arbetstillfällen för dessa, är det dock ur kraftförsörjningssynpunkt bättre att insätta ett tredje aggregat i Stadsforsen, såsom vattenfallsstyrelsen föreslagit i sina uppgifter till investeringsutredningen, än att insätta ett nionde aggregat i Porjus.

Vattenfallsstyrelsen anser det sålunda icke lämpligt att omedelbart insätta aggregat 9 i Porjus.

Departements-  
chefen.

Såsom inledningsvis erinrats har Kungl. Maj:t i statsverkspropositionen till innevarande års riksdag föreslagit riksdagen att, i avbidan på blivande proposition i ämnet, till vissa nya kraftstationer m. m. för budgetåret 1944/45 beräkna ett investeringsanslag av 11 000 000 kronor. Anslagsberäkningen hade skett på grundval av uppgifter från vattenfallsstyrelsen, som föreslagit påbörjande av nya kraftanläggningar i Nämforsen och Forsmoforsen, båda belägna i Ångermanälven, samt vidare ifrågasatt viss utvidgning av kraftstationen i Porjus ävensom påbörjande av regleringsåtgärder inom Ångermanälvens flodområde.

Vattenfallsstyrelsen har nu hemställt om anvisande för budgetåret 1944/45 av anslag tillhopa motsvarande det preliminärt beräknade beloppet av 11 000 000 kronor, nämligen 7 000 000 kronor till kraftstation vid Nämforsen, 2 000 000 kronor till kraftstation vid Forsmoforsen, 1 000 000 kronor till reglering av sjöar i Ångermanälvens flodområde samt 1 000 000 kronor till en tredje tilloppstunnel vid Porjus kraftstation.

De föreslagna åtgärderna stå i överensstämmelse med det program för ökning av kraftproduktionen, vartill jag vid anmälan av statsverkspropositionen gav min anslutning och som i huvudsak innebär, att den statliga kraftproduktionen under de närmaste åren bör ökas med omkring 200 MkWh per år, därest icke särskilda omständigheter föranleda en snabbare ökning.

Vad först beträffar kraftstationen vid Nämforsen har, såsom av den lämnade redogörelsen framgår, ifrågasatts att forsens icke skulle utbyggas utan att densamma jämte dess närmaste område med de nuvarande strandniporna skulle avsättas till nationalpark. Den härom gjorda framställningen synes betingad huvudsakligen av en önskan att skydda vissa vid Nämforsen befintliga kulturhistoriskt märkliga hållristningar samt att bevara den natursköna forsens orörd. Såvitt jag kan finna innebär vattenfallsstyrelsens utbyggnadsförslag, att all skäligen hänsyn toges till kultur- och naturskyddsintressena. Förslaget har också utformats i nära samverkan med riksantikvarieämbetet. Att avstå från utnyttjande av vattenkraften i Nämforsen, för vars förvärvande statsverket vidkänts avsevärda utgifter, bör enligt min mening icke komma ifråga. Enligt vad jag inhämtat kommer vederbörande föredragande senare i dag att föreslå Kungl. Maj:t att lämna framställningen om avsättande av Nämforsområdet till nationalpark utan åtgärd.

Mot den av vattenfallsstyrelsen framlagda planen för Nämforsens utbyggnad har jag intet att erinra. Utbyggnaden beräknas medföra ett krafttillskott av till en början 215 MkWh per år, vilket efter genomförande av vissa regleringsåtgärder i Ångermanälven beräknas stiga till 250 MkWh per år.

För påbörjande av utbyggnadsarbetena vid Nämforsen torde för nästa budgetår i enlighet med styrelsens förslag böra anvisas ett investeringsanslag av 7 000 000 kronor.

Därest detta förslag vinner riksdagens bifall, torde chefen för ecklesiastikdepartementet komma att föreslå Kungl. Maj:t att godkänna preliminärt träffad överenskommelse om överlåtande till vattenfallsstyrelsen av i ecklesiastik ägo befintligt vattenrätt i Nämforsen.

I anslutning till vad riksantikvarieämbetet föreslagit torde Kungl. Maj:t i samband med beslut om uppförande av kraftverk vid Nämforsen böra föreskriva, att vattenfallsstyrelsen i vad som berör behandlingen av de i forsområdet befintliga hållristningarna skall inhämta ämbetets anvisningar. Jag har ej heller något att erinra mot att, på sätt riksantikvarien ifrågasatt, av statens vattenfallsverks medel få bestridas skäligen kostnader för skyddsåtgärder samt vetenskapliga undersökningar och fornvårdsarbeten, vilka med anledning av kraftverksbygget kunna finnas påkallade med avseende på hållristningsområdet.

icke heller mot vattenfallsstyrelsens plan för utbyggnad av Forsmoforsen har jag något att invända. Förslaget att vissa kronan tillhöriga fallandelar i den mellan Nämforsen och Forsmoforsen belägna Moforsen skola utbytas mot andelar i Forsmoforsens dämningsträcka, vilka tillhöra ägaren av majoriteten i Moforsen, Krångede aktiebolag, torde vara ägnat att medföra fördel för båda parterna. Enligt vad vattenfallsstyrelsen upplyst torde utsikter föreligga att härutinnan ernå godtagbar uppgörelse. Det hade givetvis varit önskvärt, att avtal härom nu förelegat och kunnat i detta sammanhang upptagas till prövning. Denna fråga synes dock icke vara av natur att böra föranleda uppskov med anvisande av anslag till utbyggnad av Forsmoforsen. För att utbyggnaden skall ekonomiskt komma fullt till sin rätt böra, utöver de andelar i Forsmoforsens dämningsträcka som kunna förvärfvas genom byte, vissa högre upp belägna andelar inköpas, om detta kan ske till skäligt pris. Kungl. Maj:t torde böra utverka riksdagens bemyndigande att godkänna den överenskommelse, som sedermera kan träffas mellan vattenfallsstyrelsen och Krångede aktiebolag om dels byte av styrelsen tillhöriga andelar i Moforsen mot bolaget tillhörig fallhöjd i Forsmoforsens dämningsträcka, dels ock inköp från bolaget av ytterligare fallhöjd för ett belopp av högst 150 000 kronor. Sistnämnda belopp torde böra utgå ur anslaget till inköp av vattenfall och fastigheter.

Under förutsättning att sistnämnda båda förvärv genomföras samt att styrelsen kan träffa överenskommelse om rätt till dämning tills vidare upp till höjden + 45 meter, beräknas ur Forsmoforsen kunna utvinnas icke mindre än 335 MkWh per år före och 390 MkWh per år efter en reglering av Ångermanälven. Utbyggnaden har beräknats taga en tid av tre år och i huvudsak kunna påbörjas i början av år 1945. Med hänsyn härtill torde begynnelseanslag böra anvisas för budgetåret 1944/45. Anslaget bör i enlighet med vattenfallsstyrelsens förslag upptagas till 2 000 000 kronor.

I samband med utbyggandet av Nämforsen och Forsmoforsen torde vissa förberedelser böra vidtagas för reglering av sjöar i Ångermanälvens flodområde. Med hänsyn till att planering och domstolsbehandling taga lång tid i anspråk lär det vara osäkert, om några regleringsarbeten hinna igångsättas under nästa budgetår. Jag tillstyrker emellertid vattenfallsstyrelsens förslag om anvisande av ett anslag för budgetåret 1944/45 av 1 000 000 kronor för ändamålet.

Vad slutligen beträffar styrelsens hemställan om anslag för en tredje tillloppstunnel vid Porjus kraftstation, ingår detta arbete såsom ett led i den utbyggnad av Porjusstationen, vilken — då avrinningen i Stora Luleälv blivit slutligt reglerad genom åtgärder i Satisjauregrenen — bör omfatta såväl tilllopps- och avloppstunnel som ett nionde maskinaggregat. Av vattenfallsstyrelsens redogörelse lär framgå, att ett tidigare installerande av aggregatet näppeligen kan anses ekonomiskt försvarligt samt att regleringen av Satisjaure tillflödet icke bör ske förrän i samband med den utbyggnad av Harsprånget, som lämpligen torde kunna komma till stånd först då problemet om överförande av stora kraftmängder på längre avstånd nått en tekniskt och ekonomiskt tillfredsställande lösning. Emellertid skulle ett fristående utförande av till- och avloppstunnel synbarligen medföra icke obetydliga möjligheter till en ökning av kraftuttagningen i Porjus. Kostnaden härför blir visserligen så hög, att den knappast i och för sig motiverar arbetets utförande vid nu rådande höga prisläge. I betraktande av att vinsten av tunnelbyggena kommer att stiga, då det nionde aggregatet en gång installeras, kan kostnaden dock anses försvarlig. Det är ur olika synpunkter angeläget, att arbetstillgången i Porjus samhälle hålles någorlunda jämn. Med hänsyn härtill torde antingen tilllopps- eller avloppstunneln böra påbörjas i samband med att vissa vid kraftverksdammen nu pågående reparationsarbeten avslutas. På av vattenfallsstyrelsen anförda skäl har jag funnit lämpligast, att tillloppstunneln utföres före avloppstunneln, ehuru en motsatt ordning möjligen vore ekonomiskt fördelaktigare. Efter prövning av olika på frågan inverkan omständigheter har jag ansett mig böra förorda, att anslag för den nya tillloppstunneln anvisas redan för nästa budgetår. Vid detta ställningstagande har jag icke minst beaktat, att ett utförande redan nu av tunnelarbetena skulle bereda möjlighet att i en framtid relativt snabbt öka kraftuttagningen från Porjus genom insättande av ett nionde aggregat, för den händelse kraftförbrukningen i Norrbotten skulle stegras i sådan grad, att en dylik åtgärd av denna anledning bleve önskvärd. För påbörjande av tillloppstunneln torde för nästa budgetår böra anvisas ett anslag av 1 000 000 kronor.

Under åberopande av vad jag här i skilda hänseenden anført hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

. dels för budgetåret 1944/45 å kapitalbudgeten under rubrik Statens affärsverksfonder, Statens vattenfallsverk, anvisa följande investeringsanslag, nämligen till

<i>Kraftstation vid Nämforsen</i> .....	kronor 7 000 000,
<i>Kraftstation vid Forsmoforsen</i> .....	» 2 000 000,
<i>Regleringsåtgärder i Angermanälvens flod- område</i> .....	» 1 000 000,
<i>Tilloppstunnel vid Porjus kraftstation</i> .....	» 1 000 000;

dels bemyndiga Kungl. Maj:t att pröva och godkänna de överenskommelser, som kunna träffas mellan vattenfallsstyrelsen och Krängede aktiebolag om byte av styrelsen tillhöriga andelar i

Moforsen mot andelar till motsvarande värde i Forsmoforsens dämmningssträcka samt om inköp från bolaget av ytterligare fallhöjd i sistnämnda sträcka;

*dels ock* medgiva, att för bestridande av kostnaderna för nämnda inköp av ytterligare fallhöjd må disponeras högst 150 000 kronor av det å kapitalbudgeten för budgetåret 1943/44 under förenämnda rubrik uppförda investeringsanslaget till Inköp av vattenfall och fastigheter.

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställen behagar Hans Maj:t Konungen lämna bifall samt förordnar, att proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar skall avlätas till riksdagen.

Ur protokollet:

*Sigurd Lang.*

---