

## **Regeringens proposition**

**1977/78: 116**

**med förslag till anslag till statens vattenfallsverk för budgetåret 1978/79, m. m.**

beslutad den 2 mars 1978.

Regeringen föreslår riksdagen att antaga de förslag som har upptagits i bifogade utdrag av regeringsprotokoll.

På regeringens vägnar

THORBJÖRN FÄLLDIN

OLOF JOHANSSON

### **Propositionens huvudsakliga innehåll**

Propositionen innehåller förslag rörande investeringsanslaget Kraftstationer m. m. för budgetåret 1978/79. Över anslaget anvisas medel för statens vattenfallsverks investeringar.

Förslagen i propositionen innebär i vad avser vattenkraftutbyggnad att tidigare beslutade utbyggnads- och ändringsarbeten avseende Ritsem, Harsprånget, Porjus och Ligga i Lule älv, Juktan i Umeälven, Söderfors och Näs i Dalälven samt Lilla Edet i Göta älv kan fortsätta planenligt. Härutöver föreslås att medel ställs till förfogande för planerade utbyggnader av kraftstationerna vid Åsele och Stenkullafors samt av ytterligare ett aggregat vid Näs och Messaure kraftstationer.

Medel föreslås ställas till förfogande även för planenlig fortsatt utbyggnad av kärnkraftblocken 3 och 4 vid Ringhals kraftstation och kärnkraftblocken 1 och 2 vid Forsmarks kraftstation. För block 3 vid Forsmarks kraftstation föreslås ingen ytterligare medelstildelning i avvaktan på kommande energipolitiskt beslut.

Vidare redovisas förslag rörande investeringar i distributionsanläggningar, huvuddelen hänförande sig till beslutande och påbörjade arbeten, samt vissa övriga investeringar. Medel föreslås ställas till förfogande för de särskilda åtaganden från statens sida rörande Gotlands elförsörjning som tidigare har beslutats.

Sammantaget innebär det föreslagna investeringsprogrammet att 2310 milj. kr. bör anvisas över investeringsanslaget Kraftstationer m. m. budgetåret 1978/79.

INDUSTRIDEPARTEMENTET

Utdrag  
 PROTOKOLL  
 vid regeringssammanträde  
 1978-03-02

**Närvarande:** statsministern Fälldin, ordförande, och statsråden Bohman, Ahlmark, Romanus, Turesson, Gustavsson, Antonsson, Olsson, Dahlgren, Åsling, Söder, Troedsson, Mundebo, Krönmark, Ullsten, Burenstam-Linder, Wikström, Johansson

**Föredragande:** statsrådet Johansson

**Proposition med förslag till anslag till statens vattenfallsverk för budgetåret 1978/79, m. m.**

I prop. 1977/78: 100 (bil. 17 s. 246) har regeringen föreslagit riksdagen att, i avvaktan på särskild proposition i ämnet, till Kraftstationer m. m. för budgetåret 1978/79 beräkna ett investeringsanslag av 2 265 milj. kr. Jag anhåller att nu få ta upp de frågor som hör till detta anslag.

## KAPITALBUDGETEN

### I. STATENS AFFÄRSVERKSFONDER

#### F. STATENS VATTENFALLSVERK

##### I. F:1. Kraftstationer m. m.

1976/77 Utgift	2 190 181 424	Behållning	245 227 049
1977/78 Anslag	2 265 000 000 <sup>1</sup>		
1978/79 Förslag	2 310 000 000		

<sup>1</sup> Härtöver har anvisats 496 500 000 kr. på tilläggsbudget I. Från anslaget har 100 000 000 kr. överförts till budgetutjämningsfonden (prop. 1976/77: 150 bil. 2 s. 9, FiU 1976/77: 30, rskr 1976/77: 341).

Statens vattenfallsverk inrättades som affärsdrivande verk år 1909 och fick sin nuvarande organisation efter beslut av 1961 och 1974 års riksdagar (prop. 1961: 168, SU 1961: 162, rskr 1961: 368 och prop. 1974: 1 bil. 15 s. 211, NU 1974: 26, rskr 1974: 198).

Vattenfallsverket handhar statens kraftverksrörelse och kanalrörelsen vid Trollhätte kanal samt verkar för en rationell elenergiförsörjning i riket. Verket ombesörjer också beredningsplanläggning av rikets elenergiförsörjning.

Vattenfallsverket beslutar om leverans av elenergi från verkets anläggningar och fastställer avgifter för sådan leverans. Anläggningar och byggnader som behövs för verksamheten uppförs av verket.

Utgifterna för vattenfallsverkets investeringar bestrids dels från investeringsanslaget Kraftstationer m. m. dels genom inkomstmedel som upp bärs och redovisas av verket, dels genom medel som i övrigt ställs till verkets förfogande.

Vattenfallsverket förvaltar statens aktier i elproduktionsbolagen Bastusels Kraft AB, Bergeforsens Kraft AB, Bråvallakraft AB, Forsmarks Kraftgrupp AB, Fyriskraft AB, AB Grytforsen, AB Kattstrupeforsen, Rebnis Kraft AB, Stockholms Kraftgrupp AB, Söderfors Kraft AB, och AB Ume-forsen, i distributionsbolagen AB Alebygdens Elverk, AB Boxholms Elverk, AB Finspångs Elverk, Götakraft AB, Motala Ströms Kraft AB, Pite-ortens Eldistributions AB, Rönninge Elektriska AB, Singö-Fogdö Elektriska AB, AB Skillingaryds Elektricitetsverk, AB Stenungsunds Elverk, Umeå Elektriska Distributions AB, Vikbolandets Elektriska Kraft AB, Vingåkers Elverk AB, Viskans Kraft AB, AB Värmdö Elverk, AB Ånge Elverk, Östhammars Energiverk AB samt i Kolbäcks Belysnings AB, AB Kärnkraftutbildning, Luleå Energiverk AB, Oljeprospektering AB, Petroswede AB, Svenska Petroleum AB, Svensk Kärnbränsleförsörjning AB, Swedegas AB, SwedPower AB och Östgas AB.

### Ekonomisk översikt m. m.

Tillgångarna i statens vattenfallsverks fond uppgick den 30 juni 1977 till sammanlagt 20 040 milj. kr., varav 16 968 milj. kr. hänförde sig till naturtillgångar och anläggningar, 880 milj. kr. till inventarier och förråd och återstoden till poster av finansiell natur. Sedan skulderna frånräknats var fondens kapitalbehållning 19 034 milj. kr. inkl. balanserade överskottsmedel.

Vattenfallsverkets resultaträkning för de tre senaste budgetåren framgår av följande sammanställning (i 1 000-tal kr.).

Kraftförsäljningen blev högre än beräknat under budgetåret 1976/77. Eftersom budgetåret som helhet var ett utpräglat torrår produce-

	1974/75	1975/76	1976/77
Rörelseintäkter	2 288 161	2 708 880	3 440 327
Driftkostnader	-1 156 962	-1 297 281	-2 078 448
Rörelseresultat före avskrivningar	1 131 199	1 411 599	1 361 879
Avskrivningar	-511 299	-736 244	-793 090
Rörelseresultat	619 900	675 355	568 789
Finansiella och extraordinära intäkter och kostnader, netto	-8 437	-7 933	26 231
Resultat före bokslutsdispositioner och skatter	611 463	667 422	595 020
Bokslutsdispositioner	50 727	101 049	351 259
Kommunalskatter	-28 014	-35 557	-41 665
Överskott	634 176	732 914	904 614
Överskott av i medeltal disponerat statskapital	7,25 %	7,5 %	8,0 %

rades mindre elkraft än beräknat i vattenkraftstationer. Även elproduktionen i kärnkraftverk blev något lägre än väntat. Detta ledde till att såväl inköp av kraft från andra företag som produktionen av elkraft i oljebaserade kraftverk blev större än beräknat. De löpande kostnaderna ökade snabbare än väntat och kunde inte helt kompenseras av kontraktssenliga index- och energipristillägg. Efter avskrivningar och finansiella poster m. m. men före bokslutsdispositioner och kommunala skatter visade verksamheten ett resultat av 595 milj. kr. Detta resultat är 72 milj. kr. sämre än föregående budgetår och 282 milj. kr. sämre än vad som hade beräknats i driftstationen. Efter justering av avskrivningar med 345 milj. kr. och efter skatter redovisades ett nettoöverskott om 905 milj. kr. Det redovisade överskottet hänför sig helt till kraftverksrörelsen. Denna uppvisade ett överskott om 906 milj. kr., vilket svarar mot en förräntning med 8% av det disponerade statskapitalet. För kanalrörelsen uppstod ett underskott om 1 milj. kr.

Antalet anställda i tjänst hos vattenfallsverket vid slutet av budgetåret 1976/77 var 11 391 mot 11 990 budgetåret 1975/76 och 11 384 budgetåret 1974/75. Drift- och underhållspersonal till kraftstationerna i Ringhals och Forsmark har anställts medan antalet anställda vid verkets byggande avdelningar har gått ned till följd av bl. a. minskad arbetsvolym vid dessa stationer samt minskad utbyggnad av vattenkraft.

Den för vattenfallsverket totala belastningen och totalt disponibla energin under de tre senaste budgetåren framgår av följande sammanställning.

	1974/75	1975/76	1976/77
<i>Belastning (i GWh)<sup>1</sup></i>			
<i>Fasta leveranser:</i>			
Industri	11 380	11 740	11 800
Kommunikationer	1 470	1 430	1 490
Kraftföretag	21 140	23 140	24 250
Egen detaljdistribution	2 130	2 360	2 710
Övriga konsumenter	350	370	390
Överföringsförluster och reservkraft	2 860	2 870	2 550
<b>Summa fasta leveranser</b>	<b>39 330</b>	<b>41 910</b>	<b>43 190</b>
Leveranser av tillfällig kraft inom och utom landet inkl. överföringsförluster	2 220	3 800	3 530
<b>Total belastning</b>	<b>41 550</b>	<b>45 710</b>	<b>46 720</b>
<i>Disponibel energi (i GWh)</i>			
Vattenkraft	30 920	30 820	26 370
Värmekraft exkl. kärnkraft	2 670	1 810	4 940
Kärnkraft	2 050	5 620	6 920
Import	3 710	5 150	3 790
Inköpt kraft från svenska leverantörer	2 200	2 310	4 700
<b>Totalt disponibel energi</b>	<b>41 550</b>	<b>45 710</b>	<b>46 720</b>

<sup>1</sup> 1 GWh (gigawattimme) = 1 milj. kilowattimmar

Vattenfallsverkets försäljning av normalkraft (fasta leveranser exkl. överföringsförluster) ökade under budgetåret 1976/77 med 4,1% jämfört med 6,5% under budgetåret innan. Verkets leveranser till industrin ökade med endast 0,5% mot 3,2% under budgetåret 1975/76. Ökningar inträffade endast inom massa- och pappersindustrin, cementindustrin och metallverk utom stålverk.

Försäljningen till kommunikationsföretag som minskade under budgetåret 1975/76 ökade under budgetåret 1976/77 med 4%. Uppgången förklaras bl. a. av att järnvägstransporterna ökade till följd av issvårigheter till sjöss.

Leveranserna till kraftföretag och till egen detaljdistribution ökade med sammanlagt 5,8% under 1976/77 trots att exporten minskade kraftigt. Detta förklaras av att hushållen och handeln ökade sin elkonsumention och av att vattenfallsverket dessutom ökade sina leveranser till samkörande företag vilkas vattenkraftproduktion minskade under de rådande torrårsförhållandena.

Under budgetåret 1976/77 togs i drift nya vattenkraftanläggningar med en medelårsproduktion av 230 GWh. Den totala produktionen av vattenkraft var dock 4440 GWh lägre än under budgetåret 1975/76 beroende på dålig vattentillgång. Produktionen av fossileldad kraft ökade starkt till följd av den minskade vattenkraftproduktionen. Ökningen uppgick till ca 3 130 GWh. Produktionen av kärnkraft ökade med nära 1 300 GWh.

Vattenfallsverkets investeringsanslag och medelsförbrukning under budgetåren 1974/75–1976/77 redovisas i följande sammanställning (i 1 000-tal kr.).

	Ingående behållning	Anslag	Medelsför- brukning	Utgående behållning
1974/75	161 626	1 648 900	1 638 530	171 996
1975/76	171 996	1 937 500	1 926 318	183 178
1976/77	183 178	2 252 230	2 190 181	245 227

Från investeringsanslaget Kraftstationer m. m. hade för budgetåret 1976/77 anvisats sammanlagt 2 252 230 000 kr., varav 243,6 milj. kr. på tilläggsbudget I (prop. 1976/77: 25 s. 106, NU 1976/77: 13, rskr 1976/77: 55) och 22 630 000 kr. på tilläggsbudget III (prop. 1976/77: 125 s. 57, NU 1976/77: 40, rskr 1976/77: 345). Anslagshöjningarna motiverades av dels kostnadsökningar för det tidigare beslutade investeringsprogrammet, dels förvärv av Stora Kopparbergs Bergslags AB:s eldistribution i Skutskär-Söderforsområdet, dels inlösen av viss rätt till ersättningskraft. Den för samma budgetår fastställda investeringsramen var 2 252 230 000 kr. Vattenfallsverket tog dessutom i anspråk 3,3 milj. kr. av anslagsreserven. Medlen hade ställts till verkets förfogande för tidigareläggning av vissa investeringsobjekt.

*Statens vattenfallsverk***Allmänna energifrågor**

I anslagsframställningen för budgetåret 1978/79 redovisar statens vattenfallsverk inledningsvis sin syn på nuvarande och framtida förhållanden på energiområdet och särskilt i fråga om förbrukningen av och försörjningen med elektrisk energi. Verket framhåller i korthet följande.

Världens energiförsörjning är f. n. till betydande del baserad på oljeprodukter. Sverige hör till de länder som har den högsta oljeförbrukningen per inneväånare. Sveriges situation är så mycket allvarligare som vi i vårt land saknar egna oljetillgångar av någon betydelse. Försörjningsfrågorna blev aktuella på ett påtagligt sätt under oljekrisen vintern 1973–1974 genom de störningar i tillförseln av oljeprodukter och de prishöjningar som då inträffade.

Oljekrisen har starkt understrukit behovet av att studera försörjningssituationen på längre sikt beträffande olja. Sådana studier har gjorts bl. a. i Förenta staterna, inom OECD och av Workshop on Alternative Energy Strategies (WAES). Den viktigaste slutsatsen av dessa studier synes vara att betydande brist på olja torde uppstå före år 2000 och kanske redan på 1980-talet.

Priserna på oljeprodukter kommer med all sannolikhet att öka betydligt i takt med att jordens oljereserver minskar. Det kommer på sikt att ge nya ekonomiska incitament till att begränsa oljans roll i energiförsörjningen. Vattenfallsverket framhåller i sammanhanget att en framtida brist på olja eller ersättningsbränslen kan leda till en kraftigt ökad efterfrågan på elektrisk energi. En omställning av energiförsörjningen tar emellertid lång tid. Åtgärder för att minska Sveriges beroende av olja bör därför vidtas snarast.

Samtidigt konstaterar vattenfallsverket att det f. n. finns betydande begränsningar vad gäller utnyttjandet i framtiden av flera av de energislag som hittills har tagits i anspråk. Begränsningarna är betingade av såväl faktiskt knapphet på resurser som restriktioner med hänsyn till miljöfaktorer och säkerhetssynpunkter.

Vattenkraften hör till de ousinliga energikällorna. En fortsatt utbyggnad av denna är därför enligt vattenfallsverket angelägen. En elproduktion av ytterligare minst 35 TWh<sup>1</sup> per år kan utvinnas ur ekonomiskt utbyggnadsvärda vattenkraftresurser. Restriktioner lägger dock f. n. hinder i vägen för en fortsatt utbyggnad.

När det gäller kärnkraften har kraftindustrin genom tillkomsten av lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle, m. m. ålagt bevisbördan i fråga om långsiktig hantering och förvaring av det högaktiva avfallet. Ett omfattande arbete pågår för att påvisa betryggande lösningar. Några säkra förutsägelser om kärnkraftens framtida roll i vår

<sup>1</sup> 1 TWh (terawattimme) = 1 miljard kilowattimmar.

energiförsörjning kan inte göras förrän detta arbete har gett resultat och regeringens bedömning härav föreligger.

Övriga energislag såsom kol, torv och ved har f. n. begränsad betydelse i vår energibalans. Användning av kol i stor skala är en svårbedömd fråga. Begränsningar kan väntas av miljöskäl och på grund av svårigheter att få till stånd tillförlitliga avtal om långsiktiga kolleveranser från utlandet. Ved är knappast tänkbar som råvara för energiproduktion eftersom tillgången på skog är en knapphetsfaktor inom industrin. Energiinnehållet i vedavfall och lutar tas redan nu till vara i stor utsträckning och ett ökat utnyttjande planeras. Torv finns i betydande omfattning inom landets gränser, men ett utnyttjande för annat än lokal energiproduktion torde komma att begränsas av hänsyn till miljön och på grund av besvärliga transportproblem.

Om en svår oljekris skulle inträffa redan under 1980-talet finns det enligt vattenfallsverkets mening knappast något sätt att undvika svåra störningar i Sveriges energiförsörjning, eftersom det inte är möjligt att ändra ett lands energiförsörjningsstruktur från grunden inom en tioårsperiod. På olika sätt kan dock de för samhället svåra konsekvenserna av en oljebrist mildras. Verket redovisar översiktligt vilka åtgärder som kan vidtas inom elsektorn och på vilket sätt verket kan medverka.

Vattenfallsverket understryker till en början nödvändigheten av en målmedveten och omfattande energihushållning. Verket bidrar härtil genom att vid sina kundkontakter aktivt informera om rationell elanvändning och om olika sparåtgärder. Förutsättningarna för verket att påverka det direkta energisparandet är emellertid starkt begränsade eftersom sparåtgärderna normalt måste beslutas och genomföras av kunderna själva. Verket pekar i sammanhanget på möjligheten att medverka till anskaffningen av kapital för kundernas räkning.

Till energihushållning bör också räknas åtgärder som syftar till att förbättra kraftproduktionens totalverkningsgrad. Som exempel anför verket begränsning av kraftproduktion i oljeeldade kondenskraftverk och i gasturbiner. Nya oljebaserade kraftverk bör av samma anledning byggas som kraftvärmeverk.

Överföringsförlusterna i det svenska kraftsystemet uppgår f. n. till ca 10 TWh per år. Möjligheterna att minska förlusterna är en väsentlig faktor vid utformningen av kraftnät och betydelsen härav kommer att öka med stigande kraftkostnader. Strävan att minska förlusterna är ett bidragande motiv till nya överföringsanläggningar liksom till vattenfallsverkets planer på att införa ett 800 kV-system. De resultat som kan uppnås påverkas emellertid av svårigheterna f. n. att få tillstånd för nya kraftledningar.

Kraftutbytet mellan kraftföretagen inom Norden kan också räknas till hushållningsåtgärderna. Genom detta utbyte utnyttjas billigast möjliga kraftproduktion inom det samkörande nordiska systemet och förekommande kraftöverskott blir tillgodogjorda. För att kraftutbytet skall kunna bedrivas i optimal omfattning behövs nya samkörningsförbindelser mellan länderna.

Vad gäller prissättningen som styrinstrument framhåller vattenfallsverket att kunskaperna om prisernas inverkan på energiförbrukningen är otillräckliga. Om priset skall användas som medel för att minska förbrukningen bör det enligt verket ske på ett sådant sätt att konkurrensförhållandet mellan olika kraftslag inte snedvrids.

Situationen för Sveriges energiförsörjning kan på sikt förbättras också genom en målmedveten strävan att ersätta olja med andra energiformer, däribland elektrisk energi. En utbyggnad av elkraftsystemet kan ske med god lönsamhet och med teknik som finns inom landet. Den elkraft som behövs för omställningen bör därvid produceras i kraftverk som inte är oljeeldade.

Vattenfallsverket tar i detta sammanhang upp frågan om energibeskattningen, som med nuvarande utformning missgynnar användningen av elektrisk energi jämfört med användningen av olja. Verket förordar att skatten på energi snarast läggs om och görs neutral. Det kan enklast åstadkommas genom att energibeskattningen i sin helhet inordnas i mervärdesskattesystemet i likhet med vad som är fallet i många andra västeuropeiska länder.

För att beroendet av olja skall minska är det också angeläget att kärnkraftverken kan utnyttjas för produktion av såväl elektrisk energi som hetvatten. Vattenfallsverket har medverkat i studier med syfte att klarlägga lönsamheten av att bygga hetvattenledningar från Forsmark till Stockholm och Uppsala. Studierna visar att projektet blir lönsamt om realpriset på olja ökar med 20% jämfört med prisnivån våren 1976. Liknande undersökningar pågår beträffande hetvattenledningar från Ringhals till Göteborg.

Den ytterligare vattenkraft som på kort sikt kan förutses bli utbyggd utgörs i huvudsak av små projekt i älvar som redan är utbyggda. För flertalet av projekten gäller att lönsamheten är otillfredsställande. Enligt vattenfallsverket bör i varje fall de bättre projekten ändå tas i anspråk, eftersom de på lång sikt bedöms kunna utgöra ett rationellt inslag i energiförsörjningen. Exempel på andra projekt av detta slag är de s. k. minikraftverken, dvs. kraftverk i storleksklassen 100–1 500 kW. Verket pekar också på möjligheterna att minska fallförlusterna och andra sätt att förbättra verkningsgraden i befintliga vattenkraftanläggningar. Åtgärderna ger små bidrag till energiförsörjningen, men det bör enligt vattenfallsverket ändå prövas i vilken utsträckning de skall genomföras bl. a. för att byggnadsorganisationerna och det tekniska kunnandet på vattenkraftutbyggnadens område skall kunna vidmakthållas. Detta kan skapa en tidsfrist för avvägningar och tillståndsprövningar i fråga om utbyggnad av återstående vattenkraftresurser i större skala.

Ett annat sätt att minska oljeanvändningen inom kraftindustrin är att utnyttja kol som bränsle i nya kraftverk som är baserade på fossila bränslen. Vattenfallsverket projekterar f. n. ett kraftvärmeverk tillsammans med Energiverken i Göteborg. Energiverken har erhållit ett statligt bidrag för

att parallellt härmed projektera kraftverket för eldning med både kol och olja. Vattenfallsverket har dessutom beslutat att utreda förutsättningarna för ett större koleldat kondenskraftverk.

Frågan om utnyttjande av vissa resttillgångar av gas i Nordsjön för kraftproduktion har aktualiserats under senare tid. Tanken är att produktionen skall ske vid gaskällan med hjälp av flytande gasturbinkraftverk och att elenergin skall föras över till Norge via likströmskablar och vidare via det norska överföringssystemet till Sverige. Många problem torde behöva lösas för att projektet skall kunna genomföras men enligt vattenfallsverket kan det vara motiverat att allvarligt pröva lönsamheten. Genom sitt engagemang i Swedegas AB medverkar verket också i överläggningar om direkt import av naturgas.

Om kraftindustrin kan uppfylla säkerhetskraven enligt den tidigare nämnda lagen om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle, m. m. blir inhemsk produktion av uran av stor betydelse för energiförsörjningen. Vattenfallsverket anser därför att Ranstadsprojektet bör fullföljas. Det är också angeläget att energiinnehållet i restprodukterna tas tillvara. De svenska skiffrarna representerar en mycket stor energitillgång för framtiden.

Fortsatt forskning är angelägen vad gäller de alternativa kraftslagen såsom vindkraft och utnyttjande av solenergi. Grundläggande och långsiktigt utvecklingsarbete finansieras av andra organisationer än vattenfallsverket. Verket ser som sin uppgift att tillsammans med andra kraftföretag klarlägga hur sådana kraftslag påverkar och kan inordnas i kraftsystemet.

Vindkraft synes vara det alternativa kraftslag som i första hand skulle kunna komma i fråga för direkt kraftproduktion. Vattenfallsverket genomför prov med två egna små vindkraftaggregat och samarbetar dessutom med nämnden för energiproduktionsforskning på området. Verket skall således efter pågående provdrift svara för driften av ett vindkraftaggregat som har uppförts genom nämndens försorg vid norra Upplandskusten. Verket har också förklarat sig berett att mot ersättning från nämnden bygga och driva ett eller två av de större aggregat som planeras som ett led i utvecklingen av vindkraften.

Vattenfallsverket stöder aktivt arbetet på att utveckla olika typer av värmepumpar. Ett solenergiprojekt har också tagits upp på verkets utvecklingsprogram.

De s. k. energiskogarna kan enligt vattenfallsverkets bedömning knappast bli någon tillgång för försörjningen med elektrisk energi.

Även om de här redovisade åtgärderna skulle genomföras i full omfattning kommer avsevärda kvantiteter olja att behövas under lång tid framöver. Det är därför av vikt att åtgärder vidtas som syftar till att få till stånd så säkra och långsiktiga oljelieferanser som möjligt. En framkomlig väg anser verket vara insatser för utvinning av olja i egen regi eller genom avtal. Vattenfallsverket medverkar till åtgärder för utvinning av olja genom sitt

engagemang i Oljeprospektering AB, Petroswede AB och Svenska Petroleum AB. Fortsatta ansträngningar för att få till stånd ett oljesamarbete med Norge är enligt verket särskilt angelägna och naturliga.

Vattenfallsverket erinrar också om att internationella organ har uttalat att fördelningen i en kommande bristsituation av tillgängliga oljeresurser kommer att bli beroende av vilka åtgärder berörda länder har vidtagit för att trygga oljeförsörjningen och för att utnyttja inhemska energiresurser.

Vattenfallsverket anmäler i sin anslagsframställning också vissa problem beträffande personalplaneringen. I den ovisshet som råder f. n. i fråga om inriktningen av den framtida energipolitiken saknar verket reella förutsättningar för att planera de kraftanläggningar som kommer att behövas vid mitten av 1980-talet och senare. Det gör det i sin tur svårt att klara personalplaneringen på ett för verket och dess anställda tillfredsställande sätt. Detta problem ökar ju längre ovissheten varar.

Omfattande friställning av personal blir under alla omständigheter nödvändig och ökar markant om utbyggnaden av det tredje blocket i Forsmarks kärnkraftstation inte får fullföljas och nya vattenkraftutbyggnader inte får påbörjas. Antalet anställda inom verkets anläggningsverksamhet och hos entreprenörer måste då minskas med ca 4000 personer under de närmaste fyra till fem åren. Befintliga organisationer för projektering, konstruktion och utbyggnad av anläggningar bryts härigenom ned och betydande kunskaper som har byggts upp under lång tid kommer att gå förlorade. Problemet berör inte bara vattenfallsverket utan även andra kraftföretag och den industri som tillverkar komponenter för kraftindustrin.

Dessutom leder osäkerheten beträffande kärnkraftprogrammet till stora svårigheter när det gäller att rekrytera och behålla den driftpersonal som är nödvändig för att vattenfallsverket över huvud taget skall kunna driva kärnkraftanläggningarna.

Personalorganisationerna vid vattenfallsverket har mot den bakgrunden fört fram krav på åtgärder mot det besvärliga sysselsättningsläget.

### **Elförsörjningen**

Elkonsumtionen i landet inkl. överföringsförluster ökade under budgetåret 1976/77 med 3,9% till totalt 86 460 GWh. Exporten av elektrisk energi – huvudsakligen leveranser till Finland – uppgick till 5160 GWh och importen till 5 450 GWh.

Industrin ökade under budgetåret 1976/77 sin elkonsumtion med 1,8% till 39 730 GWh. För ökningen svarade i första hand verkstadsindustrin, massa- och pappersindustrin, trävaruindustrin och livsmedelsindustrin.

Inom gruppen hushåll, handel m. m. uppgick elkonsumtionen till 36 770 GWh, vilket innebär en ökning med 7,5% jämfört med budgetåret 1975/76.

Inom kommunikationssektorn steg elkonsumtionen med 4,8%.

Budgetåret 1976/77 var ett lågkonjunkturår med lågt resursutnyttjande

inom industrin. Den ökade elkonsumtionen under budgetåret kan därför i huvudsak tillskrivas den långa och kalla vintern, vilket är förklaringen till att ökningen till stor del härrör från gruppen hushåll, handel m. m.

Produktionen av elektrisk energi i landet samt import uppgick under budgetåret 1976/77 till 91 610 GWh, vilket innebär en ökning med ca 2100 GWh jämfört med budgetåret innan. Under budgetåret färdigställdes nya vattenkraftanläggningar med en produktion av ca 500 GWh under år med normal vattentillgång. Trots detta tillskott var produktionen av vattenkraft 6 340 GWh lägre än under närmast föregående budgetår. Orsaken härtill var de utpräglade torrårsförhållanden som rådde under hösten 1976 och nederbördens ogynnsamma geografiska fördelning. Nederbörden uppgick till 105 % av normal nederbörd mot 85 % under budgetåret innan.

Produktionen av kärnkraft ökade under budgetåret 1976/77 med 1 380 GWh till totalt 16 210 GWh. Kärnkraftens andel av den totala elproduktionen inkl. import var 17,5 %. Under budgetåret togs ett nytt kärnkraftblock i kommersiell drift nämligen Barsebäck 2 med en produktionskapacitet av 570 MW<sup>1</sup>. Produktionen från kärnkraftverken motsvarade 68 % av den energimängd som maximalt skulle ha kunnat produceras med beaktande av behövlig tid för bränslebyten och normal översyn.

På grund av den dåliga tillgången på vattenkraft behövdes under budgetåret 1976/77 en betydande andel värmekraft från i huvudsak oljeeldade anläggningar. Produktionen av sådan kraft ökade med 9 750 GWh till 19 790 GWh och svarade för 21,5 % av den totala elförsörjningen.

I prop. 1975: 30 om energihushållning m. m. antogs elkonsumtionen öka med i genomsnitt ca 6 % per år under perioden 1973–1985. Detta motsvarar en förbrukning av 117 TWh år 1980 och 159 TWh år 1985. Tillväxttakten hittills har varit avsevärt långsammare eller knappt 4 % per år t. o. m. utgången av år 1976.

Som ett första underlag för energikommissionens (I 1976: 05) arbete lade statens industriverk i mars 1977 fram en referensprognos (SIND PM 1977: 5) Sveriges energikonsumtion till 1995. Vad beträffar den samhälls-ekonomiska utvecklingen baserar sig prognosen på ett av beräkningsalternativen i rapporten (SOU 1975: 89) Långtidsutredningen 1975. I detta alternativ beräknas bruttonationalprodukten öka med 2,9 % per år under perioden 1975–1980 och med 3,3 % under perioden 1980–1990. Elkonsumtionen bedöms enligt prognosen komma att uppgå till 137 TWh år 1985 och 160 TWh år 1990.

Även Centrala Driftledningen (CDL) har gjort studier rörande elkonsumtionen fram till år 1990. Två utvecklingsalternativ redovisas. I det ena alternativet (A) antas bruttonationalprodukten öka med 3,2 % per år och industriproduktionen med 3,9 % per år under perioden 1970–1990. I det andra alternativet (B) antas ökningstakten bli resp. 3,6 % och 4,4 % per år.

<sup>1</sup> 1 MW (megawatt) = 1 000 kilowatt.

Resultatet av CDL:s beräkningar sammanfattas i följande tabell. Som jämförelse redovisas även industriverkets referensprognos.

	1975 TWh	Ökning per år, %	1985 TWh	Ökning per år, %	1990 TWh
Alt. A	81,5	4,8	130	3,3	153
Alt. B	81,5	6,2	149	4,1	182
SIND	81,5	5,3	137	3,1	160

CDL har inte kunnat ange vilket utvecklingsalternativ som är mest sannolikt. Det beror i hög grad på betingelserna för ekonomisk tillväxt i landet under den studerade perioden och på energipolitikens framtida inriktning.

De studier rörande den framtida kraftförsörjningen inom vattenfallsverkets distributionsområde som verket gjorde våren 1976 inför anslagsframställningen för innevarande budgetår gav antydningar om lägre belastningsvärden än enligt 1975 års prognos. Utvecklingen ansågs emellertid mycket svår att bedöma. Bl. a. av denna anledning beslöt verket att behålla den gamla prognosen ytterligare ett år.

Vattenfallsverket har deltagit aktivt i CDL:s tidigare nämnda prognosarbete. Därvid har inte framkommit något som motiverar att verket gör justeringar i den prognos som verket för egen del tagit fram under vintern 1977. Vattenfallsverket har därför ansett att denna prognos bör läggas till grund för anslagsframställningen.

Prognosen avser som vanligt försäljningen av elektrisk energi under medelsårsförhållanden med avseende på temperatur och tillgång på vattenkraft. Liksom i 1975 års prognos har verket gjort ett tillägg med 8 % för överföringsförluster.

Konsumtionen av elektrisk energi år 1985 inom vattenfallsverkets distributionsområde beräknas enligt den nya prognosen bli 63 TWh. Detta motsvarar en årlig ökning under perioden 1973–1985 med 5,2 %. Jämfört med 1975 års prognos innebär den nya prognosen en sänkning av elkonsumentionen år 1985 med ca 14 TWh. Något mer än hälften av sänkningen faller på industriabbonnenterna, främst järn- och stålverk, andra metallverk och kemisk industri.

Enligt vattenfallsverket finns viss risk för att elbehovet kan ha underskattats. Den djupa och långvariga konjunkturen kan ha påverkat branschorganisationernas och de enskilda abonnenternas framtidsbedömning negativt. Vidare finns som verket tidigare har anfört risk för att utvecklingen på oljemarknaden tvingar fram en ökad efterfrågan på elektrisk energi. Detta har inte beaktats i prognosen.

Å andra sidan har i prognosen förutsatts att inga restriktioner tillkommer mot användningen av elenergi för lokaluppvärmning. Sådana restriktioner och andra begränsningar kan dock inte uteslutas.

## Utbyggnadsprogram

Under budgetåret 1976/77 togs i drift Randi kraftstation i Lilla Lule älv.

Tidigare beslutade och nu föreslagna kraftproduktionsanläggningar framgår av följande sammanställning.

Utbyggnadsobjekt	Älv/förläggningsort	Planerad idrifttagning, budgetår	Redovisad i proposition
<i>Tidigare beslutade</i>			
Ritsem	Luleälven	1977/78	1972: 1 bil. 15
Kärnkraft, block 3	Ringhals	1978/79	1972: 1 bil. 15
Juktan	Umeälven	1978/79	1973: 1 bil. 15
Harsprånget, aggregat 4	Luleälven	1978/79	1974: 1 bil. 15
Kärnkraft, block 1	Forsmark	1978/79	1973: 1 bil. 15
Söderfors	Dalälven	1978/79	1975/76: 25 bil. 11
Näs, aggregat 14	Dalälven	1979/80	1975/76: 25 bil. 11
Porjus, aggregat 12	Luleälven	1979/80	1975: 30 bil. 1
Kärnkraft, block 4	Ringhals	1979/80	1973: 1 bil. 15
Åsele	Ångermanälven	1980/81	1974: 1 bil. 15
Harsprånget, aggregat 5	Luleälven	1980/81	1975: 30 bil. 1
Kärnkraft, block 2	Forsmark	1980/81	1973: 1 bil. 15
Ligga, aggregat 3	Luleälven	1981/82	1975: 30 bil. 1
Lilla Edet, aggregat 4	Göta älv	1981/82	1976/77: 100 bil. 17
Stenkullafors	Ångermanälven	1983/84	1974: 1 bil. 15
Kärnkraft, block 3	Forsmark	1984/85	1975/76: 100 bil. 15
<i>Nu föreslagna</i>			
Gasturbin	—	1978/79	1977/78: 25 bil. 11
Näs, aggregat 15	Dalälven	1980/81	1977/78: 25 bil. 11
Messaure, aggregat 3	Luleälven	1983/84	

Den nyss redovisade sänkningen av elprognosen motsvarar år 1980 produktionen i ett stort kärnkraftblock och år 1985 produktionen i ca två kärnkraftblock. En viss senareläggning av objekt i det beslutade utbyggnadsprogrammet har å andra sidan inträffat. Vattenfallsverket räknar således med en senareläggning av kärnkraftblocket Ringhals 3 med nio månader och av kärnkraftblocket Forsmark 1 med tre månader.

Block 3 i Forsmarks kärnkraftstation räknar vattenfallsverket med att kunna ta i drift under budgetåret 1984/85, vilket innebär en senareläggning med ca två år. Verket utreder på uppdrag av regeringen konsekvenserna med hänsyn till ekonomi och sysselsättning av en ändrad planering för detta block. Avsikten med den ändrade planeringen är att handlingsfrihet skall föreligga att fullfölja eller avbryta projektet efter ett nytt energipolitiskt beslut hösten 1978.

Av olika skäl har också tidpunkten för idrifttagning av vissa beslutade vattenkraftobjekt blivit senarelagd. Ändringar i utförandet har således förskjutit tidpunkten för idrifttagning av det fjärde aggregatet i Lilla Edets kraftstation i Göta älv med sju månader. Tidpunkten för idrifttagning av det tredje aggregatet i Ligga kraftstation i Luleälven har likaledes senare-

lagts med fem månader. Vidare har vattenfallsverket, i syfte att uppnå en jämnare sysselsättning i området, flyttat fram tidpunkten för idrifttagning av Stenkullafors kraftstation i Ångermanälven med ett år.

I anslagsframställningen för innevarande budgetår anmälde vattenfallsverket tveksamhet i fråga om de beslutade utbyggnaderna i kraftstationerna Porjus, Harsprånget, och Ligga i Luleälven. Produktionstillskotten från dessa anläggningar skulle komma tidigare än som var motiverat från kraftbalanssynpunkt. De kraftigt ökade kostnaderna bidrog också till verkets tveksamhet. Konsekvenserna för sysselsättningen av en senareläggning ansågs emellertid så besvärande att utbyggnaderna bedömdes böra fullföljas. Av hänsyn till sysselsättningen anser vattenfallsverket alltså att arbetena vid de berörda kraftstationerna bör fortsätta trots att prognosen för elkonsumenterna nu har sänkts. Verket anser emellertid att verket bör kompenseras för de merkostnader som uppkommer genom att utbyggnaderna fullföljs.

Vad gäller installation av ytterligare effekt i Luleälven fortsätter vattenfallsverket projekteringen för kraftstationerna Messaure, Porsi och Laxede. Eftersom något tillskott av effekt inte behövs fram till mitten av 1980-talet kan – med undantag för ett tredje aggregat i Messaure – någon tidpunkt för igångsättning av utbyggnaderna f. n. inte anges.

Messaure kraftstation är belägen mellan kraftstationerna Ligga och Porsi. I stationen finns f. n. två lika stora aggregat med en sammanlagd utbyggnadsvattenföring av 385 m<sup>3</sup>/s. Maximieffekten är 300 MW och energiproduktionen 1 835 GWh per år.

Stationen har förberetts för ytterligare ett aggregat. Utbyggnaden kan därför ske till en förhållandevis låg kostnad och medför att regleringsmagasin och tillkommande aggregat i Luleälven kan utnyttjas bättre. Av detta skäl föreslår vattenfallsverket att kraftstationen förses med ett tredje aggregat. Utbyggnadsförslaget omfattar komplettering av drivvattenintag, utsprängning av tilloppstub och maskinstation under befintlig golvnivå samt sugrör. Därtill kommer en ökning med en meter av regleringsamplituden i det nedanför liggande magasinet vid Porsi kraftstation.

Genom den föreslagna tillbyggnaden ökar stationens utbyggnadsvattenföring med 190 m<sup>3</sup>/s och maximieffekten med 140 MW. Energiproduktionen blir i stort sett oförändrad. Anläggningskostnaden beräknas bli 84 milj. kr. Vissa förberedande arbeten bör enligt vattenfallsverket bedrivas under budgetåret 1978/79 och anpassas till avslutningen av pågående arbeten vid Porjus och Harsprånget. Det nya aggregatet planeras bli taget i drift hösten 1983.

Näs kraftstation i Dalälven byggs f. n. om och skall förses med ett rörturbinaggregat som ersättning för fem äldre aggregat. De åtta återstående aggregaten i den gamla stationen har låg verkningsgrad och höga driftkostnader. Under förutsättning att vattenfallsverket får 10 % avskrivning på industribeställningen anser verket det fördelaktigt att ersätta även dessa aggregat med ett rörturbinaggregat i omedelbar anslutning till den pågående ombyggnaden. Genom utbytet ökar stationens utbyggnadsvat-

tenföring med 120 m<sup>3</sup>/s och maximieffekten med 1 MW. Produktionstillskottet blir 15 GWh per år. Anläggningskostnaden har beräknats till 34 milj. kr. Byggnadsarbetena kan sättas igång i början av år 1979, varvid aggregatet beräknas bli taget i drift under budgetåret 1980/81.

Bland vattenfallsverkets förslag till nya kraftproduktionsanslagningar ingår också en gasturbin av ny typ med beteckningen GT 200. Anläggningen behövs inte i verkets kraftsystem vid den tidpunkt – våren 1979 – då den beräknas vara färdig för idrifttagning. Verket är emellertid berett att förvärva gasturbinen som ett led i ett inhemskt utvecklingsarbete. En förutsättning är att verket erhåller avskrivningsanslag för den del av kostnaderna som överstiger anläggningens värde i produktionssystemet.

Gasturbinen har en maximieffekt av ca 80 MW. Anläggningskostnaden har beräknats till ca 80 milj. kr. Arbetet på att finna en lämplig förläggningsplats för gasturbinen pågår. För att anläggningen skall kunna färdigställas till avsedd tidpunkt behövs byggnadsanslag redan under budgetåret 1977/78.

Med de nya utbyggnader som vattenfallsverket har föreslagit utöver tidigare beslutade anläggningar erhålls energi- och effektbalanser i det statliga kraftsystemet enligt här redovisade sammanställningar.

#### Energibalanser budgetåren 1978/79–1984/85 (i TWh)

	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Prima förbrukning enligt normalårsprognosen inkl. tillkommande prima förbrukning (0,5 TWh) vid exceptionella torrårsförhållanden	47,5	50,0	52,8	55,7	58,2	60,5	62,7
Försäljning till andra kraftföretag inkl. export	3,2	2,4	1,6	2,8	2,9	2,0	1,1
<b>Summa förbrukning</b>	<b>50,7</b>	<b>52,4</b>	<b>54,4</b>	<b>58,5</b>	<b>61,1</b>	<b>62,5</b>	<b>63,8</b>
Krafttillgång från egna befintliga och beslutade vattenkraftanläggningar, medelår	29,6	29,7	30,0	30,1	30,1	30,3	30,3
Krafttillgång från föreslagna nya vattenkraftanläggningar, medelår	–	–	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Krafttillgång från egna befintliga och beslutade värmekraftanläggningar vid medeltillgänglighet	12,4	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
fossileldad kraft	16,1	18,7	25,9	27,7	27,7	29,3	32,0
Krafttillgång från föreslagna nya värmekraftanläggningar vid medeltillgänglighet	–	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
fossileldad kraft	–	–	–	–	–	–	–
kärnkraft	–	–	–	–	–	–	–
Köp från andra kraftföretag inkl. import	5,9	5,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
<b>Summa krafttillgång enligt energikriteriet<sup>1</sup></b>	<b>54,5</b>	<b>56,7</b>	<b>62,6</b>	<b>64,3</b>	<b>64,3</b>	<b>65,9</b>	<b>68,4</b>
Brist enligt energikriteriet	–	–	–	–	–	–	–

<sup>1</sup> Energikriterium: Total produktionsförmåga = 0,8 x vattenkraftproduktion + 0,9 x värmekraftproduktion

## Effektbalanser budgetåren 1978/79–1984/85 (i MW)

	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85
Den prima förbrukningens maximalvärde	8 650	9 150	9 700	10 200	10 700	11 100	11 500
Försäljning till andra kraftföretag inkl. export	263	210	60	340	320	150	–
<b>Summa belastning</b>	<b>8 913</b>	<b>9 360</b>	<b>9 760</b>	<b>10 540</b>	<b>11 020</b>	<b>11 250</b>	<b>11 500</b>
Installerad effekt i egna befintliga och beslutade vattenkraftanläggningar	6 844	6 864	7 550	7 569	7 738	7 794	7 794
Installerad effekt i föreslagna nya vattenkraftanläggningar	–	–	1	1	1	151	151
Installerad effekt i egna befintliga och beslutade värmekraftanläggningar							
fossileldad kraft	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468
kärnkraft	3 168	3 168	4 752	4 752	4 752	4 752	5 497
Installerad effekt i föreslagna nya värmekraftanläggningar							
fossileldad kraft	–	80	80	80	80	80	80
kärnkraft	–	–	–	–	–	–	–
Köp från andra kraftföretag	480	330	180	180	180	180	165
<b>Summa installerad effekt</b>	<b>12 960</b>	<b>112 910</b>	<b>15 031</b>	<b>15 050</b>	<b>15 219</b>	<b>15 425</b>	<b>16 155</b>
Effektreserv	4 047	3 550	5 271	4 510	4 199	4 175	4 655
D:o i % av prima förbrukningens maximalvärde	46,8	38,8	54,3	44,2	39,2	37,6	40,5

Energibalanserna visar att den prognostiserade förbrukningen av elektrisk energi kan tillgodoses med önskad leveranssäkerhet t. o. m. budgetåret 1984/85 med hittills beslutade och nu föreslagna produktionsanläggningar. Även från effektsynpunkt beräknas leveranssäkerheten bli tillfredsställande under samtliga redovisade budgetår.

De överskott på produktionsresurser som balanserna visar utgör i den osäkra prognossituation som råder en säkerhet mot oförutsedda elbehov och gör det möjligt att begränsa användningen av olja till ett minimum. Vattenfallssverket understryker emellertid att vad verket har anfört beträffande leveranssäkerheten bygger på förutsättningen att kärnkraftverken får utnyttjas. Ett väsentligt bortfall av kärnkraft kan inte klaras.

Vattenfallssverket anför vidare att ytterligare produktionsenheter kan komma till under perioden t. o. m. budgetåret 1984/85. Det gäller i första hand kraftvärmeverk. Tidpunkten för idrifttagning av sådana anläggningar bestäms bl. a. av de berörda kommunernas värmebehov.

Vattenfallssverket förhandlar således med Botkyrka och Huddinge kommuners fjärrvärmeföretag om ett samarbete för utbyggnad av ett kraftvärmeverk om 200 à 250 MW med möjlig idrifttagning år 1983. Med Energiverken i Södertälje förhandlar verket om utbyggnad av ett kraftvärmeverk om ca 50 MW med möjlig idrifttagning år 1982. Vidare projekterar verket ett

kraftvärmeverk tillsammans med Energiverken i Göteborg. Målet är att detta arbete skall vara klart under år 1978 för att ett första block skall vara i drift under budgetåret 1983/84.

Verket undersöker ytterligare möjligheter att installera kraftvärmeverk inom det statliga eldistributionsområdet.

Nya vattenkraftstationer kan också komma att färdigställas under perioden fram t. o. m. budgetåret 1984/85. De mest aktuella projekten är Granboforsen i Indalsälven, Klippen i Umeälven och Sädva med utökad reglering av Sädvajaure i Skellefteälven. Ansökan om tillstånd enligt vattenlagen (1918: 523) har inlämnats för samtliga tre projekt.

### Projektreserv

Vattenfallsverket saknar en för rationell elförsörjning ändamålsenlig projektreserv. Projekt som ingår i projektreserven skall kunna tas in i utbyggnadsprogrammet med kort varsel när det är påkallat från kraftförsörjningssynpunkt eller av konjunkturmässiga skäl. I reserven ingår f. n. två gasturbiner om tillsammans ca 150 MW och oljelagringsanläggningar om sammanlagt 750 000 m<sup>3</sup>. Som reserv betraktar verket också två på fossila bränslen baserade kondenskraftblock om tillsammans 640 MW som verket undersöker lokaliseringsförutsättningarna för.

Ett utnyttjande av den befintliga projektreserven skulle innebära att den del av elproduktionsapparaten som är baserad på fossila bränslen utökas. Det är enligt vattenfallsverkets mening i och för sig inte önskvärt men kan bli nödvändigt av tidsskäl.

Vattenfallsverket föreslår att projektreserven skall utökas redan innevarande budgetår med den tidigare nämnda tillbyggnaden i Näs kraftstation med ett andra rörturbinaggregat. Det öppnar en möjlighet att tidigarelägga beställningen av aggregatet om det skulle behövas för att öka sysselsättningen inom industrin. Med sikte på att utbyggnaden vid behov skall kunna påbörjas under budgetåret 1978/79 bör också vattenkraftprojektet Klippen föras till projektreserven.

### Gotlands elförsörjning

Vattenfallsverket har förhandlat om ett övertagande den 1 januari 1978 av samtliga aktier i Gotlands Kraftverk AB och av Voxnans Kraft AB:s elproduktionsanläggningar på Gotland m. m. Den totala köpesumman uppgår till 165 milj. kr. och fördelar sig med 116 milj. kr. på budgetåret 1977/78 och 49 milj. kr. på budgetåret 1978/79.

Vattenfallsverket har vidare förhandlat med Gotlands kommun om att bilda ett gemensamt eldistributionsbolag som skall äga och driva samtliga distributionsanläggningar inkl. det regionala nätet på Gotland. Produk-

tionsanläggningarna skall ägas av vattenfallsverket men enligt särskilt avtal skötas av det nya bolaget.

För att elförsörjningen på Gotland skall kunna klaras är det nödvändigt att till år 1979 förstärka det gotländska kraftsystemet med ny produktionskapacitet. Kostnaderna härför har preliminärt uppskattats till 80 milj. kr. Därutöver behöver en befintlig likströmsförbindelse med fastlandet förstärkas till en beräknad kostnad av 5 milj. kr.

Samtliga elproduktionsanläggningar på Gotland använder olja som bränsle. Produktionskostnaderna är därför väsentligt högre än vattenfallsverkets normala högspänningstariffer. Syftet med verkets övertagande av produktionsanläggningarna är att råkraft skall kunna säljas till det nya distributionsbolaget på Gotland på samma prisvillkor som gäller för verkets normala råkraftförsäljning på fastlandet. En förutsättning härför är bl. a. att de medel som behövs för de redovisade investeringarna på Gotland ställs till verkets förfogande utan krav på förräntning.

### Medelsförbrukning

Vattenfallsverkets investeringsram för budgetåret 1977/78 är fastställd till 2 137,1 milj. kr. Medelsbehovet beräknas nu till 2 725 milj. kr., vilket överstiger investeringsramen med 587,9 milj. kr. Det ökade medelsbehovet beror bl. a. på verkets investeringar i Gotland, anskaffningen av en ny gasturbin samt pris- och lönestegringar.

För budgetåret 1978/79 har vattenfallsverket beräknat ett medelsbehov av 2 385 milj. kr. Beloppet har beräknats med marginal för erfarenhetsmässiga kostnadsförändringar under perioden fram till budgetårets början. Fördelningen på olika typer av investeringsobjekt framgår av följande sammanställning som också visar den verkliga medelsförbrukningen och det beräknade medelsbehovet för resp. budgetåren 1976/77 och 1977/78 (i milj. kr.).

	Verklig medels- brukning 1976/77	Beräknad medelsförbrukning	
		1977/78	1978/79
Vattenkraftanläggningar	460,6	582,7	467,9
Kärnkraftanläggningar	1 051,0	1 174,5	922,6
Kärnbränsle	81,6	139,0	223,5
Övriga värmekraft- anläggningar	16,5	83,0	11,9
Distributionsanläggningar	527,5	515,3	603,0
Gotlands eldistribution	—	161,0	84,0
Övriga ändamål	53,0	69,5	72,1
	<b>2 190,2</b>	<b>2 725,0</b>	<b>2 385,0</b>

För vattenkraftanläggningar föreslår vattenfallsverket följande investeringsprogram (i milj. kr.).

	Totalt anslagsbehov beräknat år		Medelsförbrukning		
	1976	1977	t. o. m. 1976/77	beräknad för 1977/78 1978/79	
<b>I. Företag påbörjade före 1977-07-01</b>					
Ritsems kraftstation med Sitasjaure reglering	478	505	368,9	110,9	21,1
Juktans pumpkraftstation	451	494	290,6	154,0	49,4
Harsprångets kraftstation, aggregat 4 och 5	379	436	138,4	96,6	95,4
Porjus kraftstation aggregat 12	166	190	56,1	42,7	39,9
Åsele kraftstation	126	155	19,2	18,7	44,7
Stenkullafors kraftstation	191	222	6,8	6,9	4,9
Ligga kraftstation, aggregat 3	228	266	17,5	32,2	39,3
Näs kraftstation, ombyggnad	86	100	14,8	34,6	37,3
Kapitaltillskott till Söderfors Kraft AB				42,4	38,5
Kapitaltillskott för ersätt- ningskraft m. m.				-1,8	-0,8
Anläggningsmedel till regleringsföretag				5,2	13,5
Efterarbeten och skaderegleringar för idrifttagna vattenkraftanläggningar				30,5	10,5
				<b>572,9</b>	<b>393,7</b>
<b>II. Företag som påbörjas 1977/78</b>					
Lilla Edets kraftstation, aggregat 4	85	107		9,8	29,2
<b>III. Företag avsedda att på- börjas 1978/79</b>					
Näs kraftstation, aggregat 15		34			1,5
Messaure kraftstation, aggregat 3		84			1,0
					2,5
<b>IV. Kostnadsökning juli -77-juni -78</b>					<b>42,5</b>
				<b>582,7</b>	<b>467,9</b>

För kärnkraftanläggningar föreslår vattenfallsverket följande investeringsprogram (i milj. kr.).

	Totalt anslagsbehov beräknat år		Medelsförbrukning		
	1976	1977	t. o. m.	beräknat för	
			1976/77	1977/78	1978/79
I. <i>Företag påbörjade före 1977-07-01</i>					
Ringhals kraftstation, block 3 och 4	3 150	3 308	2 131,8	679,3	315,4
Kapitaltillskott till Forsmarks Kraftgrupp AB:					
Block 1 och 2				257,0	380,0
Block 3				163,0	99,0
Efterarbeten för idrifttagna kärnkraftanläggningar				75,2	43,6
				<b>1174,5</b>	<b>838,0</b>
II. <i>Kostnadsökning juli -77 - juni-78</i>					<b>84,6</b>
				<b>1 174,5</b>	<b>922,6</b>

Behovet av kapitaltillskott till Forsmarks Kraftgrupp AB avseende block 3 har tagits upp till samma belopp som i anslagsframställningen för budgetåret 1977/78 i avvaktan på ställningstaganden med anledning av vattenfallsverkets utredning om konsekvenser av en ändrad planering för detta block.

Av det totala medelsbehovet för kärnbränsle – 223,5 milj. kr. – utgör 30,8 milj. kr. betalning för tillverkningen av första laddningen bränsle till block 4 i Ringhals kärnkraftstation. Återstående 192,7 milj. kr. avser inköp av ersättningsbränsle till blocken 3 och 4 i Ringhals. Anskaffning av ersättningsbränsle finansieras normalt med medel motsvarande bränslekostnader som frigörs vid kärnkraftproduktion. Idrifttagningen av blocken 3 och 4 i Ringhals är emellertid försenad, vilket innebär att utbränningen av bränsle blir mindre än beräknat. Kontraktsenliga leveranser av ersättningsbränsle måste därför finansieras på annat sätt. Vattenfallsverket anser att behövliga medel bör anvisas från investeringsanslaget Kraftstationer m. m., eftersom behovet bedöms motsvara en stadigvarande lagrättning. I annat fall behöver den rörliga kredit som står till verkets förfogande höjas med ett belopp som motsvarar kostnaden för ersättningsbränslet.

Medelsbehovet för övriga värmekraftanläggningar har verket beräknat enligt följande (i milj. kr.).

	Totalt anslagsbehov beräknat år		Medelsförbrukning		
			t. o. m.	beräknad för	
	1976	1977	1976/77	1977/78	1978/79
Gasturbin		80		70,0	10,0
Kapitaltillskott till Fyriskraft AB				-0,1	-0,1
Svenska Petroleum AB				12,5	
Efterarbeten för idrifttagna värmekraft- anläggningar				0,6	0,9
				<b>83,0</b>	<b>10,8</b>
Kostnadsökning juli -77-juni -78					1,1
				<b>83,0</b>	<b>11,9</b>

Vattenfallsverket har lämnat en särskild redogörelse för investeringar avseende distributionsanläggningar och därmed sammanhängande arbeten. Medelsbehovet beräknas till 603 milj. kr., varav 63,8 milj. kr. för driftövervakningsanläggningar, 258,7 milj. kr. för stamnätsanläggningar, 192,5 milj. kr. för regionala nät och 88 milj. kr. för lokala nät. Av det totala medelsbehovet hänför sig 431,7 milj. kr. till påbörjade och tidigare redovisade arbeten. Medelsbehovet för tidigare ej redovisade men nu föreslagna arbeten framgår av följande sammanställning (i milj. kr.).

Vattenfallsverkets utlägg under budgetåret 1978/79 för investeringar på Gotland belöper sig till sammanlagt 84 milj. kr. De fördelar sig med 54 milj. kr. på förvärv av Voxnans Kraft AB:s elproduktionsanläggningar på ön och aktierna i Gotlands Kraftverk AB och med 30 milj. kr. på utbyggnaden av ny produktionskapacitet. Verket begär avskrivningsanslag för gotlandsinvesteringarna.

Medelsbehovet för övriga ändamål har vattenfallsverket beräknat till sammanlagt 72,1 milj. kr. 31,2 milj. kr. avser diverse kompletteringar av produktionsanläggningar – bl.a. kvalitetsförbättrande åtgärder i Stenungsunds kraftstation, förbättringar i vattenkraftstationer och åtgärder vid verkets huvudkontor i Räcksta samt kostnader för upprustning av en oljedepå i Flaxenvik. Vidare ingår 7,9 milj. kr. för inköp av fastigheter och fallrätter samt 33 milj. kr. för förvärv och finansiering av företag, vilkas verksamhet avser distribution av elektrisk energi.

	Totalkostnad beräknad 1977	Beräknad utgift 1978/79
<i>Stam- och primärnät</i>		
Utökad transformering från 400 kV i Gävleområdet	16,0	3,6
Utökad transformatorkapacitet 400/130 kV i Södermanland och Östergötland	19,3	3,8
Transformatorbyte 220/130 kV i Finnslätten och Hallsberg	8,4	3,1
Förstärkning av 400 kV ledning Kilforsen–Ramsele–Storforsen–Midskog	47,8	2,0
Förstärkning av 400 kV ledning Hallsberg–Stenkullen	2,2	0,2
Förstärkning av 220 kV ledningar i norra Stockholmsområdet	7,2	5,4
Ospecificerade utbyggnader i stam- och primärnät		9,6
<i>Regionala nät</i>		
Anslutning av ny 130 kV station i Torslanda	11,0	5,0
Ny 130/20 kV station i Alafors	15,5	6,0
Ny 130/40 kV station i Tranemo. Spänningsomläggning till 40 kV	11,3	3,1
Ändring av överföringssystemet i Göta älv	4,9	2,0
Förstärkning av transformatoreffekten i Färlev	5,3	2,5
Ny 130 kV matning till Berol–Sanden, Stenungsund	2,6	2,1
Ny 130 kV ledning Timmersdala–Skövde	12,5	8,1
Ny 130/6 kV station i Fagersta	2,7	1,8
Förstärkningsåtgärder i Överby transformationstation	9,2	4,1
Ombyggnad till 130 kV och areaförstärkning av ledningen Grönsta–Strängnäs samt ombyggnad av Grönsta–Eskilstuna	4,3	1,5
D:o för ledningen Strängnäs–Sköldinge	2,7	1,4
Ombyggnad av Strängnäs transformatorstation till 130/20 kV	12,6	4,4
Utbyte av transformator till 200 MVA i Valbo samt två nya 70 kV fack	4,4	2,0
Ny 70/20 kV station i Östervåla	3,9	0,7
Ny 70/20 kV station i Kungsängen	7,7	1,5
Nytt 130 kV ställverk i Mjölby samt anslutning av 20 kV ställverk	8,2	2,0
Ny 70/40 kV transformering i Parteboda	3,1	2,0
Utbyggnad av 130 kV ställverket i Stornorrfors	5,0	1,3
Diverse utbyggnader i regionala nät		8,5
<i>Lokala nät</i>		
Ospecificerade upprustningar, utbyggnader för nya anslutningar och förstärkningar		50,0
<i>Driftövervakningsanläggningar</i>		
Ny regioncentral för Trollhätte kraftverk	102,0	18,0
<i>Kostnadsökning</i>		
juli -77–juni -78		15,6
		<b>171,3</b>

## Borgen

Riksdagen har bemyndigat regeringen att medge vattenfallsverket att teckna borgen för lån till bolag, i vilka verket förvaltar statens aktier, intill 3 403 milj. kr. Av denna ram hänför sig 2 930 milj. kr. till borgensteckning för lån som Forsmarks Kraftgrupp AB tar upp på den allmänna kapital-

marknaden för att finansiera utbyggnaden av tre kärnkraftblock och 110 milj. kr. till borgensteckning för lån till eldistributionsbolag.

Vattenfallsverkets borgensteckning för Forsmarksbolagets upplåning uppgick den 30 juni 1977 till ca 1728,6 milj. kr. För lån i utländsk valuta och – sedan oktober 1976 – för svenska obligationslån har verket tecknat borgen för hela lånen mot underborgen och efterborgen av direkta och indirekta delägare i bolaget.

Borgensutrymmet för Forsmarksbolagets fortsatta upplåning är 1200 milj. kr. Bolagets behov under budgetåren 1977/78 och 1978/79 av borgen för lån för utbyggnaden av block 1 och 2 i Forsmark bedöms bli 1900 milj. kr. Det förutsätts att vattenfallsverket skall teckna borgen för hela lånen. Verket föreslår att borgensramen avseende lån till Forsmarks Kraftgrupp AB utökas med 1 000 milj. kr. till 3 930 milj. kr.

Härtill kommer behov av borgen för lån för utbyggnader av block 3 i Forsmark enligt vad vattenfallsverket har redovisat i särskild framställning med anledning av ändrad planering för blockets uppförande.

Av nuvarande borgensram för eldistributionsbolagens upplåning hade 89,8 milj. kr. utnyttjats den 30 juni 1977. Under budgetåren 1977/78 och 1978/79 beräknas utnyttjandet öka med ca 20 milj. kr. Utrymmet för borgensteckning därutöver, som kan föräntas av nu inte kända lånemöjligheter för befintliga eldistributionsbolag och av lånebehov för eventuellt tillkommande bolag blir därmed mycket begränsat. Vattenfallsverket föreslår att borgensramen för eldistributionsbolagens upplåning höjs från 110 milj. kr. till 130 milj. kr.

### Utredning om ändrad planering för kärnkraftblocket Forsmark 3

I syfte att bibehålla största möjliga handlingsfrihet vad beträffar utformningen av den framtida energipolitiken, och särskilt användandet av kärnkraft, inför ett nytt energipolitiskt beslut hösten 1978 gav regeringen i juli 1977 statens vattenfallsverk i uppdrag att förhandla om och kartlägga konsekvenserna av en ändrad planering av block 3 i Forsmark. Därvid angavs bl a att vattenfallsverket skulle ta upp förhandlingar med medintressenten i Forsmarks Kraftgrupp AB – Mellansvensk Kraftgrupp AB – om en sådan ändring i planeringen för kärnkraftblocket Forsmark 3 att handlingsfrihet föreligger att avbryta eller fullfölja projektet efter ett energipolitiskt beslut hösten 1978. Som en förutsättning för förhandlingarna angavs att den verksamhet på byggarbetsplatsen i Forsmark som avser block 3 skulle upphöra samt att nya kontrakt med underleverantörer inte skulle tecknas.

Vidare uppdrog regeringen åt vattenfallsverket att efter samråd med berörda huvudleverantörer kartlägga konsekvenserna av den ändrade planeringen för kärnkraftblocket Forsmark 3. Syftet med kartläggningen angavs vara att belysa vilken verksamhet hos vattenfallsverket samt andra berörda intressenter och företag som oundgängligen krävs för att handlingsfrihe-

ten skall bibehållas till lägsta möjliga kostnad. Särskilt skulle verkningarna från sysselsättningssynpunkt och ekonomisk synpunkt belysas. I uppdraget ingick även att kartlägga behovet av ersättningsobjekt för berörda leverantörsföretag. Möjligheterna att erbjuda personal som fn är sysselsatt med arbeten för block 3 sysselsättning vid övriga block i Forsmark skulle också undersökas.

Vattenfallsverket har i november 1977 redovisat resultatet av kartläggningen och förda förhandlingar. Av verkets rapport framgår att man, med utgångspunkt från förutsättningen att minimera kostnaderna för block 3 fram till november 1978, baserat förhandlingarna med Mellansvensk Kraftgrupp AB på förutsättningen att anläggningen skall tas i drift i oktober 1984. Vidare uppges att ytterligare förskjutning av leveranstidpunkten skulle medföra risk för att gällande kontrakt med huvudleverantörerna måste annulleras. Sedan sommaren 1977 har arbetet inriktats enligt denna nya tidplan som, jämfört med den ursprungliga, innebär en senareläggning med två år. I praktiken föreligger redan en förskjutning med drygt ett år.

När det gäller arbetets bedrivande fram till november 1978 krävs enligt verket att för projektet avsedda resurser bevaras hos vattenfallsverket, huvudleverantörerna (AB ASEA ATOM för reaktoranläggningen, och STAL-LAVAL Turbin AB för turbinanläggningen) och underleverantörerna.

Centralt inom vattenfallsverket bör den personal som f. n. är engagerad i arbetet med block 3 i Forsmark behållas för att upprätthålla kontinuitet i planering, samordning och uppföljning av projektet. För att förbereda byggstart är det enligt verkets mening növärdigt att på arbetsplatsen utföra markarbeten såsom jordschaktning och bergsprängning. Vidare krävs iordningställande av ytor och planer samt uppförande av vissa stödmurar, förberedande arbeten för intern kommunikation etc.

AB ASEA ATOM uppger att reaktortanken i november 1978 kommer att vara färdigtillverkad medan för övriga utlagda beställningar åtagandena till ca 10 % beräknas vara fullgjorda. Dessa insatser sägs vara en förutsättning för bibehållande av företagets projektorganisation och tekniska organisation.

STAL-LAVAL Turbin AB uppger att handlingsfrihet till hösten 1978 kräver att företagets organisation inom kraftverksturbinområdet kan vidmakthållas liksom den kvalificerade personalen i verkstäderna och att vissa åtaganden gentemot underleverantörerna kan göras. Detta innebär att i november 1978 all erforderlig materiel för egentillverkning är upphandlad, att ca hälften av all materiel finns ute i verkstäderna för tillverkning, att ca 50 % av arbetet har genomförts för större komponenter som låg- och högtrycksturbinhus, att högtrycksturbinrotorn är under bearbetning och att dess skovlar är färdiga, att tillverkningen av skovlar till lågtrycksturbinen pågår och att ca hälften av arbetet med värmväxlare hos STAL-LAVAL Apparat AB utförts. Vissa beställningar av konstruktionsinsatser måste göras.

I utredningen behandlas också sysselsättningsaspekten. Sysselsättningen kan enligt rapporten inte ses endast mot bakgrund av block 3 utan hänsyn måste tas även till den personal som f. n. är sysselsatt vid blocken 1 och 2. Av redovisningen framgår att den totala sysselsättningen till följd av Forsmarksutbyggnaden avtog med början hösten 1976 jämfört med ursprunglig planering, enligt vilken projektet totalt inom landet skulle ha sysselsatt över 6 000 arbetare perioden 1977–1979, för att därefter successivt nedtrappas till idrifttagandet hösten 1982.

Den nya tidplanen medför istället att antalet sysselsatta under perioden 1977–1979 trappas ned från ca 6 000 till ca 3 000 för att därefter ånyo stiga till närmare 6 000 under 1981. Först därefter sker en successiv nedtrappning mot den nya idrifttagningstidpunkten hösten 1984.

För att bibehålla handlingsfriheten anser sig huvudleverantörerna inte kunna friställa egen personal som är sysselsatt med block 3. Möjligheterna att omdisponera denna personal inom företagen uppges f. n. vara mycket begränsade dels beroende på arbetenas karaktär, dels beroende på den svaga orderingången inom annan verksamhet. Den ändrade planeringen berör i första hand underleverantörerna som så långt möjligt kommer att få sina beställningar senarelagda. Av utredningen framgår närmare hur sysselsättningsförhållandena påverkas inom resp. företag (vattenfallsverket, huvudleverantörerna och underleverantörer).

De sysselsättningsförhållanden som skulle uppstå inom vattenfallsverket om block 3 avvecklades skulle innebära mycket stora problem för den personal som f. n. är engagerad vid Forsmark. I det fallet skulle, utöver tidigare friställda 800 man, huvuddelen av de under november 1978 i Forsmark sysselsatta (ca 500 man varav de flesta anställda inom vattenfallsverket) behöva friställas under 1979.

Även för huvudleverantörerna skulle svåra problem uppstå om arbetet med block 3 avvecklades, framför allt för AB ÅSEA ATOM som, enligt vad som uppges, skulle lida så allvarlig skada att företagets bestånd hotades.

Sammanfattningsvis framhåller vattenfallsverket att om specialister och annan personal i nyckelställning inom svensk kärnkraftindustri inte kan beredas meningsfull sysselsättning inom denna industri kommer de att söka sig till annan verksamhet. Detta skulle innebära att Sverige fransäger sig möjligheten till ett inhemskt alternativ beträffande framtida kärnkraftutbyggnad samt minskad möjlighet till fullgod service för kärnkraftanläggningar i drift.

När det gäller de ekonomiska konsekvenserna av den nya planläggningen för block 3 har vattenfallsverket beräknat att kapitalbehovet ökar med 750 milj. kr. jämfört med den ursprungliga planeringen (uttryckt i den prisnivå som gällde i juli 1977). Härav utgör närmare 600 milj. kr. räntekostnader. Erforderligt kapitalbehov vid en eventuell avveckling av arbetet med block 3 efter ett energipolitiskt beslut hösten 1978 har vattenfalls-

verket bedömt ligga i storleksordningen 1 800 milj. kr. inkl 600 milj. kr. för upparbetat kapital och räntor t. o. m. november 1978.

De produktionsekonomiska konsekvenserna har vattenfallsverket bedömt genom simulering av produktionssystemet för idrifttagning av block 3 dels i oktober 1982, dels i oktober 1984. Resultatet härav, som är starkt beroende av gjorda antaganden framför allt vad beträffar elkonsumentens tillväxt, tyder enligt rapporten på att merkostnaderna, diskonterade till november 1982, kommer att uppgå till ca 280 milj. kr. Om block 3 avvecklas efter ett energipolitiskt beslut uppstår, till följd av avvecklingen, merkostnader om ca 300 milj. kr. årligen i löpande penningvärde från 1982 och de närmaste åren därefter.

I utredningen tas också huvudleverantörernas behov av ersättningsobjekt upp. När det gäller AB ASEA ATOM betonas framför allt behovet av ökad aktivitet på exportmarknaden. Eftersom exportaffärer inom kärnkraftområdet normalt fordrar statlig medverkan ser företaget det som angeläget att med regeringens stöd kunna intensifiera bearbetningen av potentiellt intressanta kärnkraftmarknader. Därutöver tas bl. a. den möjligheten upp att AB ASEA ATOM får uppdraget att som huvudleverantör svara för detaljkonstruktion och uppförande av det centrala bränslelager som planeras av kraftföretagen.

Vad beträffar STAL-LAVAL Turbin AB skulle en möjlighet att skapa ersättningssystem vara att ett antal stora kraftvärmeverk omgående beställs för idrifttagning 1981–1982. Därutöver nämns behovet av aktivt stöd från statsmakternas sida för att öka försäljningsmöjligheterna på alla exportmarknader.

Av rapporten framgår också att överenskommelse har träffats mellan statens vattenfallsverk och huvudleverantörerna om ändringar av leveransvillkoren för reaktor- och turbinanläggningarna till följd av den utsträckta tidplanen för block 3. Däremot har någon formlig förhandling i anledning härav inte ansetts vara möjlig att genomföra med Mellansvensk Kraftgrupp AB förrän de nya förutsättningarna närmare har preciserats. Överläggningar mellan vattenfallsverket och Mellansvensk Kraftgrupp AB har emellertid förevarit. Resultatet av överläggningarna har blivit att Mellansvensk Kraftgrupp AB inte anser sig nu kunna ta ställning till sitt fortsatta engagemang enligt föreliggande konsortialavtal rörande block 3 (och 4) med hänsyn till oklarheten om den industriella och energipolitiska utvecklingen i landet. Bolaget anser sig ha rätt att begära handlingsfrihet fram till ett energipolitiskt beslut i slutet av år 1978. Under överläggningarna har dock konstaterats att ersättning bör utgå enligt samma principer som preciserats i villkorlagen om bolaget beslutar att icke kvarstå i projektet. Väljer bolaget att kvarstå bör ersättning för resp. senareläggning och annullering av block 3 utgå enligt de principer som har legat till grund för vattenfallsverkets beräkning av merkostnaderna. Så länge som Mellansvensk Kraftgrupp AB kvarstår är bolaget berett att svara för finansieringen av sin andel.

En fortsatt utbyggnad av Forsmark 3 enligt den nya tidplanen medför, enligt vad vattenfallsverket uppger, ett totalt medelsbehov för budgetåret 1978/79 av 550 milj. kr., varav delägarlån beräknas utgöra 150 milj. kr. Härvid förutsätts således att 400 milj. kr. kan tillföras genom extern upplåning. Eftersom Mellansvensk Kraftgrupp AB ännu inte tagit ställning till sitt fortsatta engagemang föreslår verket att medel ställs till verkets förfogande för hela den beräknade delägarinsatsen.

Med hänvisning till vad som redovisats i utredningen hemställer vattenfallsverket bl. a.

- att regeringen tar ställning till i utredningen angivna ersättningsprinciper.
- att regeringen måtte föreslå riksdagen att för budgetåret 1978/79 anvisa ett investeringsanslag om 77 milj. kr. under förutsättning att beräknad anslagsreserv från innevarande budgetår – 73 milj. kr. – får disponeras 1978/79 eller i annat fall 150 milj. kr.,
- att regeringen måtte medge att investeringsanslaget Kraftstationer m. m. för budgetåret 1978/79 får belastas med ytterligare 41 milj. kr. utöver vad som begärts i anslagsframställning samt
- att regeringen måtte föreslå riksdagen att bemyndiga regeringen att medge verket att efter framställan härom teckna borgen för lån avseende Forsmark block 3 intill sammanlagt 450 milj. kr.

#### *Remissyttranden*

Statens industriverk har i sitt prognosarbete preliminärt kommit fram till samma totala belastningsnivå år 1985 som vattenfallsverket. Industriverket vill emellertid i likhet med vattenfallsverket understryka risken för underskattning av efterfrågan på elenergi beroende på att prognoserna har tagits fram under en period med lågt kapacitetsutnyttjande inom industrin och på förväntningar om begränsning av elvärmeutnyttjandet.

Vattenfallsverkets erbjudande att aktivt medverka till optimalt energisparande hos sina kunder bör enligt industriverket välkomnas. Verket framhåller i sammanhanget att det behövs riktlinjer för hur avvägningen mellan produktion och sparande av energi skall göras. Som exempel pekar industriverket på de möjligheter till oljebesparing som en hetvattenledning från Forsmark till Uppsala och Stockholm erbjuder. Från kostnadssynpunkt finns det enligt verket starka skäl att överväga en sådan ledning som ett alternativ till stora satsningar på energibesparande åtgärder i befintlig bebyggelse.

Både industriverket och riksrevisionsverket har yttrat sig om vattenfallsverkets projektreserv. Riksrevisionsverket ifrågasätter om denna är tillräcklig med hänsyn till att lokaliseringen av de anläggningar som ingår i reserven inte är klar och att det finns en tendens att underskatta energibehovet under lågkonjunktur. Riksrevisionsverket framhåller emellertid att bedömningen av hur stor vattenfallsverkets projektreserv bör vara på-

verkas i långt högre grad av osäkerheten i fråga om tillståndsgivning, idrifttagningstidpunkter m. m. för de kärnkraftblock som inte har tagits i drift. Industriverket vidhåller sin tidigare redovisade uppfattning att de hinder som försvårar förberedande åtgärder som är avsedda att förkorta tiden från beslut om att uppföra en elproduktionsanläggning till dess idrifttagning i görligaste mån bör undanröjas, men att tillstånd enligt 136 a § byggnadslagen (1947: 385) inte skall lämnas för projekt, vilkas genomförande ligger i en obestämd framtid.

Riksrevisionsverket har också yttrat sig över vattenfallsverkets förslag att ersättningsbränsle till kärnkraftanläggningar skall finansieras med anslagsmedel till den del det avser ett stadigvarande behov av lagerhållning. Enligt riksrevisionsverkets uppfattning bör storleken på ett sådant anslag inte överstiga det minimum som behövs för att finansiera det bränslelager som uppstår vid planerig igångsättning och drift av kärnkraftanläggningarna. Med beaktande härav anser verket att den del av vattenfallsverkets kostnader under budgetåret 1979/80 för ersättningsbränsle som skall finansieras med anslagsmedel bör begränsas till ca 125 milj. kr. Medelsbehov därutöver bör täckas med rörlig kredit.

### *Föredraganden*

Landets totala elkonsumtion uppgick under budgetåret 1976/77 till 86,5 TWh, vilket innebär en ökning med 3,9% jämfört med föregående budgetår. Statens vattenfallsverk svarade 1976/77 för 42,7 TWh eller ca 47% av de totala elleveranserna i landet. Verkets fasta leveranser inkl. överföringsförluster ökade jämfört med föregående budgetår från 41,9 TWh till 43,2 TWh, eller med 3,1%. Tillfälliga leveranser inkl. export uppgick till 4 TWh.

Av de 46,7 TWh som vattenfallsverket totalt levererade budgetåret 1976/77 inkl. export svarade vattenkraft för 26,4 TWh, värmekraft exkl. kärnkraft för 4,9 TWh och kärnkraft för 6,9 TWh medan 8,5 TWh inköptes från andra svenska och utländska leverantörer. Jämfört med föregående budgetår minskade vattenkraftproduktionen och importen medan den oljebaserade värmekraften, kärnkraften och inköpen från andra svenska leverantörer ökade. Minskningen av vattenkraftproduktionen berodde på att hösten 1976 var mycket nederbördsfattig i tillrinningsområdena.

I anslagsframställningen för budgetåret 1978/79 har statens vattenfallsverk redovisat sin syn på bl. a. förbrukningen av och försörjningen med elenergi. Verket hänvisar härvid såväl till den prognos som statens industriverk lade fram i mars 1977 (SIND PM 1977: 5) som till de studier rörande elkonsumtionen som Centrala Driftledningen (CDL) utförde under vintern och våren 1977. Enligt SIND-prognosen kan behovet av elenergi beräknas uppgå till 137 TWh år 1985 och 160 TWh år 1990. CDL:s prognosarbete utgick från två alternativa antaganden om bruttonationalproduktens utveckling, nämligen ökning med 3,2% resp. 3,6% per år. Med den lägre

tillväxten beräknade CDL förbrukningen till 130 TWh 1985 och 153 TWh år 1990 och med den högre till 149 TWh resp. 182 TWh. CDL har inte angett vilket utvecklingsalternativ som man bedömer som mest sannolikt.

Vattenfallsverket, som har deltagit i CDL:s prognosarbete, anser inte att det vid detta arbete har framkommit något som motiverar avvikelser från den på sedvanligt sätt genom kontakter med de större abonnenterna framtagna förbrukningsprognosen för den närmaste tioårsperioden inom verkets distributionsområde. Verket har därför lagt denna förbrukningsprognos till grund för sin anslagsframställning. Detta innebär att man räknar med att behovet av elenergi inom det statliga kraftsystemet under kalenderåret 1985 kommer att uppgå till 63 TWh. Om man utgår från att vattenfallsverkets marknadsandel förblir oförändrad motsvarar detta en elförbrukning i hela landet som är 3–4 TWh lägre än enligt industriverkets nyss nämnda prognos. Jämfört med 1975 års prognos innebär den nya prognosen en sänkning av förbrukningen inom det statliga kraftsystemet år 1985 med ca 14 TWh. Prognosen avser försäljningen av elkraft under medelårsförhållanden med avseende på temperatur och tillgång till vattenkraft.

Jag vill i detta sammanhang nämna att statens industriverk i oktober 1977 redovisat en utredning som innehåller två nya alternativa beräkningar av den framtida energikonsumtionen (SIND 1977: 9) Sveriges energianvändning under 1980- och 1990-talen. Prognoser för 1985, 1990 och 1995. Ett av dessa alternativ förutsätter, i likhet med industriverkets marsprognos, att de åtgärder syftande till förbättrad energihushållning som innefattas i 1975 års energipolitiska beslut genomförs. Effekterna av dessa åtgärder väntas slå igenom under prognosperioden. De nya beräkningarna skiljer sig emellertid från industriverkets tidigare genom att de bygger på andra förutsättningar vad beträffar den allmänna ekonomiska utvecklingen. Dessa har utarbetats inom ekonomidepartementet och innebär en långsammare tillväxttakt i produktionen än vad 1975 års långtidsutredning angav. Med den förutsättningen har industriverket beräknat behovet av elenergi till 127 TWh år 1985 och 145 TWh år 1990.

Det andra alternativet i industriverkets oktoberprognos representerar en utveckling som innebär en ännu högre ambition vad gäller energihushållande åtgärder. Alternativet förutsätter ökad bidragsgivning och strängare tillämpning av administrativa regler. Med dessa förutsättningar har behovet av elenergi beräknats till 124 TWh år 1985 och 140 TWh år 1990.

Samtliga prognoser som har nämnts pekar mot en lägre ökningstakt för elkonsumtionen än vad som har angetts i tidigare prognoser. Även om denna tendens klart kan utläsas finns det, som både vattenfallsverket och industriverket understryker, flera faktorer som medför osäkerhet angående utvecklingen. Jag anser därför att vattenfallsverkets planering t. v. bör kunna baseras på den prognos för belastningen inom det statliga kraftsystemet som verket har redovisat i sin anslagsframställning även om de senaste prognoserna från industriverket pekar på ett något lägre behov av elenergi än vad som har redovisats tidigare.

Vattenfallsverket har redovisat energi- och effektbalanser för det statliga kraftsystemet t. o. m. budgetåret 1984/85. Dessa visar produktion och maskinkapacitet i befintliga och beslutade anläggningar samt i sådana av verket föreslagna tillkommande anläggningar som kräver begynnelseanslag under nästa budgetår. Av balanserna framgår att det prognostiserade behovet av elenergi kan tillgodoses med dessa anläggningar med önskad leveranssäkerhet under denna period. Även från effektsynpunkt beräknas leveranssäkerheten bli tillfredsställande under samtliga redovisade budgetår. I verkets beräkningar förutsätts att de i utbyggnadsprogrammet ingående kärnkraftblocken får tillstånd enligt lagen (1977: 140) om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle m. m., den s. k. villkorlagen.

Jag går nu över till att redovisa mina förslag i fråga om vattenfallsverkets utbyggnadsprogram, medelsbehov, m. m. under nästa budgetår.

För innevarande budgetår har från investeringsanslaget Kraftstationer m. m. anvisats 2 761,5 milj. kr., varav 496,5 milj. kr. på tilläggsbudget I (prop. 1977/78: 25, NU 1977/78: 32 rskr 1977/78: 108). Från anslaget har 100 milj. kr. överförts till budgetutjämningsfonden (prop. 1976/77: 150 bil. 2 s. 9, FiU 1976/77: 30, rskr 1976/77: 341). Beloppen är på sedvanligt sätt beräknade med beaktande av att en marginal bör finnas för att möjliggöra en sådan ökning av vattenfallsverkets investeringar under löpande budgetår som kan påkallas av konjunkturmässiga skäl eller annars från kraftförsörjningssynpunkt. Vattenfallsverkets investeringsram uppgår till 2 758 milj. kr. I denna ram ingår 25 milj. kr. för utbyggnad av Lägga kraftstation med ett tredje aggregat, 19,7 milj. kr. för utbyggnad av Näs kraftstation med ett andra rörturbinaggregat och 21,8 milj. kr. som verket av sysselsättnings-skäl har medgetts ta i anspråk ur den under anslaget disponibla medelsreserven för tidigareläggning av vissa andra investeringsprojekt.

För nästa budgetår förordar jag en investeringsram av 2 234,7 milj. kr. Ramen är beräknad med beaktande av sådana kostnadsförändringar som erfarenhetsmässigt kan beräknas ske under perioden fram till det nya budgetårets början.

Av följande sammanställning framgår hur vattenfallsverkets medelsförbrukning ungefär torde komma att fördela sig på olika objektgrupper. Som jämförelse redovisas utfallet bugetåret 1976/77 och den beräknade medelsförbrukningen budgetåret 1977/78 (milj. kr.)

	1976/77	1977/78	1978/79	
	Utfall	Beräknad	Verket	Föredragen
Vattenkraftanläggningar	460,6	602,4	467,9	466,9
Kärnkraftanläggningar	1 051,0	1 174,5	963,6 <sup>2</sup>	813,7
Kärnbränsle	81,6	139,0	223,5	223,5
Övriga värmekraftanläggningar m. m.	16,5	83,0	11,9	11,9
Distributionsanläggningar	527,5	529,6 <sup>1</sup>	603,0	573,0
Gotlands elförsörjning	—	161,0	84,0	84,0
Övriga ändamål	53,0	68,5 <sup>1</sup>	72,1	61,7
	<b>2 190,2</b>	<b>2 758,0</b>	<b>2 426,0</b>	<b>2 234,7</b>

<sup>1</sup> I de angivna beloppen för distributionsanläggningar och övriga ändamål har de totala kostnaderna för vissa projekt som tidigare lagts av konjunkturskäl medräknats trots att de till en del faller på kommande budgetår.

<sup>2</sup> Inkl. de medel som vattenfallsverket har begärt i anslutning till att utredning om ändrad tidplan för utbyggnaden av kärnkraftblocket Forsmark 3 presenterades i november 1977.

Medelsförbrukningen för vattenkraftanläggningar beräknar jag till 466,9 milj. kr. Ett bifall till mitt förslag skulle betyda att tidigare beslutade utbyggnads- och ombyggnadsarbeten avseende Ritsem, Harsprånget, Porjus och Ligga i Lule älv, Juktan i Umeälven, Söderfors och Näs (aggregat 14) i Dalälven samt Lilla Edet i Göta älv kan fortsätta planenligt. För dessa projekt beräknar jag tillsammans 385,1 milj. kr.

Som jag redovisade vid min anmälan till budgetpropositionen 1977 (prop. 1976/77: 100 bil. 17 s. 340–341) ansökte vattenfallsverket 1974 tillsammans med ett privat kraftföretag hos vattendomstolen om tillstånd att bygga och driva kraftstationerna Volgsjöfors, Stenkullafors och Åsele i Åselegrenen av Ångermanälven. Utbyggnaden skulle för verkets del omfatta de två sistnämnda anläggningarna. Projektet redovisades i prop. 1974:1 (bil. 15 s. 205). Riksdagen hade då inget att erinra mot utbyggnaden och anvisade medel för igångsättning av arbetena under budgetåret 1974/75 (NU 1974: 26, rskr 1974: 198).

I avvaktan på beslut om projektets tillåtlighet och vattendomstolens slutliga behandling av målet har vattenfallsverket utfört vissa förberedande arbeten och lagt ut beställningar hos tillverkare av utrustning till stationerna.

I prop. 1975: 30 lämnade regeringen förslag till hur vattenkraftfrågorna borde handläggas i avvaktan på det samlade utredningsmaterial beträffande utbyggnadsmöjligheterna i landet som skulle erhållas först när den då pågående utredningen om vattenkraftutbyggnad i norra Norrland hade slutfört sitt arbete och dess betänkande remissbehandlats. Vid behandlingen av propositionen intog riksdagen en mer restriktiv hållning än vad regeringen hade föreslagit (CU 1975: 28 s. 30, rskr 1975: 203). Riksdagsbeslutet gjorde det nödvändigt att avvakta med det slutliga ställningstagandet avseende de aktuella utbyggnaderna i Ångermanälvens Åselegren tills riksdagens bedömning på grundval av det samlade utredningsmaterialet förelåg.

Sedan utredningen om vattenkraftutbyggnad i norra Norrland redovisat sina förslag i betänkandet (SOU 1976:29) Vattenkraft och miljö 3 och remissbehandlingen avslutats har regeringen i prop. 1977/78: 57 lagt fram förslag till riktlinjer för utnyttjande av vattendragen i norra Svealand och Norrland. I propositionen preciseras bl. a. vilka älvsträckor som bör undantas från vattenkraftutbyggnad. Den för utbyggnad av Åsele och Stenkullafors aktuella sträckan av Åselegrenen i Ångermanälven finns inte bland de undantagna älvsträckorna. Riksdagen hade inte något att erinra mot regeringens förslag på denna punkt (CU 1977/78: 9, rskr 1977/78: 100). Prövning enligt vattenlagen pågår f. n. Jag har för utbyggnaden av Åsele och Stenkullafors kraftstationer tillsammans beräknat 54,6 milj. kr. för nästa budgetår. En förutsättning för att dessa medel skall komma till användning är givetvis att vattenfallsverket erhåller nödvändiga tillstånd för utbyggnaderna.

Enligt vad jag föreslog vid min anmälan till tilläggsbudget I för budgetåret 1977/78 har utbyggnaden av Näs kraftstation med ett andra rörturbinaggregat (Näs 15) förts till vattenfallsverkets projektreserv (prop. 1977/78: 25 s. 115, NU 1977/78: 32, rskr 1977/78: 108). Regeringen har därefter enligt vad jag nyss nämnt medgett verket att ta medel i anspråk ur den under investeringsanslaget Kraftstationer m. m. disponibla medelsreserven för beställning av maskinutrustning till detta aggregat. För bygnadsarbeten under nästa budgetår har jag beräknat 500 000 kr.

Messaure kraftstation är belägen mellan kraftstationerna Ligga och Porsi. I stationen finns f. n. två lika stora aggregat med en sammanlagd utbyggnadsvattenföring av 385 m<sup>3</sup>/s. Maximieffekten är 300 MW och energiproduktionen 1 835 GWh per år. Stationen har förberetts för ytterligare ett aggregat. En utbyggnad kan därför enligt vattenfallsverket ske till förhållandevis låg kostnad och medför att regleringsmagasin och tillkommande aggregat i Luleälven kan utnyttjas bättre. Av dessa skäl föreslår verket att kraftstationen förses med ett tredje aggregat. Utbyggnadsförslaget omfattar komplettering av drivvattenintag, utsprängning av tilloppstub och maskinstation under befintlig golvnivå samt sugrör. Därtill kommer en ökning med en meter av regleringsamplituden i det nedanför liggande magasinet vid Porsi kraftstation. Genom den föreslagna tillbyggnaden ökar stationens utbyggnadsvattenföring med 190 m<sup>3</sup>/s och maximieffekten med 140 MW. Energiproduktionen blir i stort sett oförändrad. Anläggningskostnaden beräknas bli 84 milj. kr. Vissa förberedande arbeten bör enligt vattenfallsverket bedrivas under nästa budgetår och anpassas till avslutningen av pågående arbeten vid Porjus och Harsprånget. Det nya aggregatet planeras bli taget i drift hösten 1983.

Jag ansluter mig till vattenfallsverkets förslag avseende ett tredje aggregat vid Messaure kraftstation och förordar att regeringen föreslår riksdagen att anslå medel för utbyggnaden. För förberedande arbeten under nästa budgetår beräknar jag 1,1 milj. kr.

I medelsbehovet för vattenkraftanläggningar har jag också räknat in 14,9 milj. kr. avseende anläggningsmedel till regleringsföretag och 11,6 milj. kr. som hänför sig till efterarbeten och skaderegleringar för idrifttagna vattenkraftanläggningar. Jag har slutligen tagit hänsyn till att medelsbehovet minskar med 900 000 kr. till följd av återbetalningar på tidigare lämnade lån till delägda vattenkraftbolag.

För kärnkraftanläggningar och kärnbränsle har jag för nästa budgetår tagit upp 1 037,2 milj. kr. Beloppet fördelar sig på kärnkraftstationer, kärnkraftblock m. m. enligt följande.

Ringhals kraftstation:		618,8
Block 1 och 2	48,0	
Block 3 och 4	347,3	
Kärnbränsle	223,5	
Forsmarks kraftstation:		418,4
Block 1 och 2	418,4	
Block 3	—	
		1 037,2

Medelsbehovet för block 1 och 2 i Ringhals avser erforderliga efterarbeten.

Uppförandet av block 3 och 4 i Ringhals och block 1 och 2 i Forsmark har nått olika skeden. För block 3 i Ringhals har vattenfallsverket i december 1977 ansökt om tillstånd enligt villkorslagen. De övriga tre blocken planerar verket enligt sin anslagsframställning att kunna ta i drift enligt följande: block 1 i Forsmark 1978/79, block 4 i Ringhals 1979/80 och block 2 i Forsmark 1980/81. Medelsbehovet för Forsmarks kraftstation avser vattenfallsverkets andel – 74,5 % – av behövligt kapitaltillskott från delägarna till Forsmarks Kraftgrupp AB.

Som jag tidigare i skilda sammanhang har framhållit är det ovisst i vilken utsträckning medel för de här berörda ändamålen kommer att behövas. Det beror bl. a. på regeringens ställningstaganden vid prövning enligt villkorslagen. Som en följd av de krav lagen ställer bedriver vattenfallsverket, Oskarshamnsverkets Kraftgrupp AB och Sydsvenska Kraft AB gemensamt ett utrednings- och utvecklingsprogram, projekt Kärnbränslesäkerhet, avseende hantering och förvaring av använt kärnbränsle. En delrapport från projektet överlämnades till regeringen i december 1977 i samband med att nyss nämnda ansökan om tillstånd för block 3 i Ringhals inlämnades. F. n. pågår remissbehandlingen av detta material. Trots rådande osäkerhet anser jag att medel för en fortsatt utbyggnad av block 3 och 4 i Ringhals och av block 1 och 2 i Forsmark bör finnas tillgängliga under vattenfallsverkets investeringsanslag enligt de belopp som framgår av sammanställningen.

Arbetena med block 3 vid Forsmarks kraftstation har inte framskridit lika långt. I syfte att bibehålla handlingsfrihet vad beträffar utformningen av den framtida energipolitiken, och särskilt användandet av kärnkraft, inför ett nytt energipolitiskt beslut hösten 1978 gav regeringen i juli 1977

statens vattenfallsverk i uppdrag att med meddelägarna i Forsmarks Kraftgrupp AB förhandla om en ändrad planering för block 3 i Forsmark och kartlägga konsekvenserna därav. Som förutsättning angavs att den ändrade planeringen skulle anpassas till kravet på att till lägsta möjliga kostnad fram till hösten 1978 bibehålla handlingsfrihet att avbryta eller fullfölja projektet. Vattenfallsverket redovisade i november 1977 resultatet av genomförda kartläggningar och förhandlingar.

Av vattenfallsverkets rapport framgår att man baserat förhandlingarna med Mellansvensk Kraftgrupp AB på en med huvudleverantörerna träffad överenskommelse innebärande att anläggningen skall tas i drift i oktober 1984. Verket uppger också att arbetet inom projektet sedan sommaren 1977 har inriktats enligt denna nya tidplan som, jämfört med den ursprungliga, innebär en senareläggning med två år.

När det gäller arbetets bedrivande fram till hösten 1978 krävs enligt rapporten, för att handlingsfrihet skall bibehållas, att för projektet avsedda resurser bevaras hos vattenfallsverket, huvudleverantörerna (AB ASEA-ATOM för reaktorläggningen och STAL-LAVAL Turbin AB för turbinläggningen) och underleverantörerna.

Vad avser sysselsättningskonsekvenserna av en senareläggning, framhåller verket att nedgången i sysselsättning under åren 1977 och 1978 och den därpå följande uppgången under åren 1979 och 1980 medför påfrestringar på arbetsmarknaden. Vidare anges att den totala arbetsvolymen för projektet ökar med ca 1 700 manår.

I rapporten redovisas också ekonomiska och kalkylmässiga konsekvenser av en senareläggning resp. nedläggning. Redovisningen avser både utbyggnadsekonomiska och produktionsekonomiska konsekvenser.

För fortsatt utbyggnad enligt den nya tidplanen räknar vattenfallsverket med ett medelsbehov av 550 milj. kr. för budgetåret 1978/79. Härav räknar verket med att 150 milj. kr. skall tillföras i form av delägarlån och 400 milj. kr. genom extern upplåning. Med hänsyn till att Mellansvensk Kraftgrupp AB ännu inte har tagit ställning till sitt fortsatta engagemang i projektet begär vattenfallsverket att medel motsvarande hela den beräknade delägarinsatsen ställs till verkets förfogande under investeringsanslaget Kraftstationer m. m. Vidare hemställer verket att ramen för borgensteckning räknas upp med 450 milj. kr. med anledning av de under nästa budgetår förutsedda lånebehoven för Forsmark 3 och att regeringen tar ställning till de i utredningen föreslagna ersättningsprinciperna.

För egen del är jag inte beredd att förorda att resurser binds i Forsmark 3-anläggningen i den takt som skulle bli fallet enligt den överenskommelse vattenfallsverket har träffat med leverantörerna. Med hänsyn till den osklarhet som f. n. råder i fråga om behovet av ytterligare kärnkraftutbyggnad under 1980-talet och prövningen enligt villkorslagen är det angeläget att minimera den till sådan utbyggnad hänförliga kapitalbindningen. Tills en samlad energipolitisk bedömning kan göras hösten 1978 bör därför inte

medel ställas till förfogande för Forsmark 3-specifik komponenttillverkning utöver vad som är oundgängligen nödvändigt för att bevara handlingsfriheten.

Kravet på handlingsfrihet innebär att det i projektet bundna kapitalet måste hållas nere i avvaktan på kommande energipolitiska beslut. Dessutom bör de organisatoriska och personella resurser samt den tekniska kompetens som krävs för projektets eventuella fullföljande vidmakthållas tills dess. Som framgår av vattenfallsverkets nyss nämnda utredning är detta sista krav, enligt verkets mening, oförenligt med ett avbrott i tillverkningen av Forsmark 3-specifika komponenter. Denna slutsats torde emellertid vara betingad av att utredningsarbetet, enligt vad som framgår av rapporten, har baserats på förutsättningen att den eventuellt fortsatta utbyggnaden efter 1978 skall ske enligt en tidplan som innebär att blocket kan tas i drift i oktober 1984. Enligt min mening bör i stället tidplanen anpassas till kravet på att minimera den specifika kapitalbindningen under 1978.

Regeringen har genom beslut den 23 februari 1978 uppdragit åt vattenfallsverket att efter överenskommelse inom Forsmarks Kraftgrupp AB ta upp förhandlingar i syfte att tillse att sådan komponenttillverkning avbryts som inte är nödvändig för att bevara handlingsfriheten. Härvid avses i synnerhet sådana komponenter som är specifika för block 3 vid Forsmarks kraftstation i den meningen att alternativ användning saknas. Inte heller bör sådan komponenttillverkning påbörjas. Som framgår av det följande står 163 milj. kr. till förfogande för Forsmark 3-projektet. Det bör ankomma på vattenfallsverket att efter överenskommelse inom Forsmarks Kraftgrupp AB vidta de åtgärder som erfordras för att anpassa aktivitetsnivån inom projektet till vad som kan finansieras med anvisade medel.

Med tanke på att slutgiltigt ställningstagande till om arbetena med Forsmark 3 skall fullföljas eller avbrytas blir aktuellt hösten 1978 avser jag inte att nu behandla frågan om medelsbehov för mer än den första hälften av budgetåret 1978/79.

För budgetåret 1977/78 har 163 milj. kr. anvisats för utbyggnad av kärnkraftblocket Forsmark 3. Vid min anmälan till prop. 1976/77: 150 (bil. 7 s. 22) anförde jag att dessa medel borde kunna disponeras även för täckande av kostnader för åtgärder som bl. a. staten kan behöva vidta till följd av den ändrade planeringen för nämnda block. Riksdagen hade intet att erinra häremot (FiU 1976/77: 30, rskr 341). Om utbyggnaden av blocket under våren skulle fortsätta enligt den av vattenfallsverket förutsatta tidplanen kommer enligt verkets beräkningar ca 90 milj. kr. av de medel som har anvisats över investeringsanslaget Kraftstationer m. m. att gå åt under hela budgetåret. Det skulle innebära att ca 73 milj. kr. av de för ändamålet anslagna medlen återstår vid budgetårets slut. Mot bakgrund av vad jag nyss har anfört om regeringens uppdrag till vattenfallsverket bör det vara möjligt att ytterligare nedbringa verkets kostnader för projektet redan

under återstoden av innevarande budgetår. Ett högre belopp kan därför komma att återstå på anslaget vid budgetårets slut.

Till förfogande står således vid utgången av innevarande budgetår minst 73 milj. kr. Jag bedömer detta belopp vara tillräckligt för att dels täcka vattenfallsverkets andel av sådana kostnader för blocket som är ofrånkomliga under hösten 1978, dels täcka eventuella kostnader för ersättningsuppdrag eller annan reglering avseende blockets huvudleverantörer till följd av regeringens uppdrag till vattenfallsverket den 23 februari 1978.

Med hänvisning till vad jag har anfört är jag f. n. således inte beredd att förorda att ytterligare medel anvisas till Forsmark 3-projektet. Som jag nyss har nämnt beräknas minst 73 milj. kr. stå till förfogande vid budgetårets slut. Dessa medel kan med stöd av redan fattade riksdagsbeslut disponeras under hösten 1978 för de ändamål och enligt de riktlinjer jag här har angett. Medel härutöver bör inte heller tillföras genom att nya lån avseende block 3 tas upp på kapitalmarknaden. I avvaktan på kommande energipolitiska beslut avser jag därför inte att föreslå regeringen att medge vattenfallsverket att teckna borgen för sådana lån.

Som framgår av vad jag har anfört är jag inte heller beredd att beräkna medel för mer än vattenfallsverkets andel av erforderligt kapitaltillskott från delägarna enligt gällande konsortialavtal, dvs. 74,5 %.

Vattenfallsverket har i samband med att utredningen om ändrad planering för block 3 i Forsmark överlämnades till regeringen även hemställt att regeringen tar ställning till vissa i utredningen föreslagna principer för ersättning av de merkostnader som verket anser kommer att uppstå till följd av den ändrade utbyggnadstakten. Denna fråga anser jag det vara för tidigt att ta ställning till i detta sammanhang. Jag vill dock erinra om vad som stadgas i 4 § villkorlagen och vad som uttalades i ersättningsfrågan i lagens förarbeten.

Slutligen vill jag i detta sammanhang erinra om att regeringen beslutat att ta fram objekt inom en ram av 100 milj. kr. för att ge sysselsättningsmöjligheter åt byggnadsarbetare i norra Uppland, för att motverka de sysselsättningsproblem som följer av nedtrappningen av arbetsstyrkan vid kraftverksbygget i Forsmark.

För kärnbränsle har jag beräknat 223,5 milj. kr. Härav utgör 30,8 milj. kr. betalning för initialbränsle till block 4 i Ringhals. Återstoden avser kostnader för ersättningsbränsle till block 3 och 4 i Ringhals. Ersättningsbränsle finansieras normalt med vid kraftproduktionen frigjorda medel. Genom att i detta fall kontraktsbunden anskaffning av ersättningsbränsle sker tidigare än vad som behövs på grund av bränsleförbrukning blir det permanenta kapitalbehovet för bränsleförsörjning större än normalt. Liksom vattenfallsverket anser jag det lämpligare att finansiera denna merkostnad över anslag än genom ökad rörlig kredit.

För övriga värmekraftanläggningar har jag beräknat 11,9 milj. kr. Merparten av detta belopp, 11 milj. kr., utgör återstående del av

investeringskostnaden för den gasturbin av ny typ med betckningen GT 200 som jag har redogjort för i prop. 1977/78: 25 (s. 111–112).

För investeringar i distributionsanläggningar har jag beräknat sammanlagt 573 milj. kr. I beloppet ingår investeringskostnader för driftövervakningsanläggningar, stamnätsanläggningar, regionala nät och lokala nät. Huvuddelen av investeringskostnaderna hänför sig till tidigare påbörjade arbeten. Bland de projekt för vilka medel har beräknats återfinns uppförandet av en 800-kV ledning med sträckningen Forsmark-Odensala-Grantorp och en 400-kV ledning med sträckningen Ringhals-Strömna. Med hänsyn till att koncession inte har meddelats för dessa ledningar bör ytterligare beställningar eller större förberedelsearbeten för dessa utbyggnader t. v. inte ske. Vattenfallsverket bör därför inte få diponera medel för dessa ändamål utan särskilt medgivande från regeringen.

För investeringar avseende Gotlands elförsörjning har jag beräknat 84 milj. kr. Som jag närmare redogjorde för i prop. 1977/78: 25 (s. 112–115) har särskilda insatser visat sig vara nödvändiga för att klara av Gotlands elförsörjning på ett tillfredsställande sätt. Den föreslagna lösningen, som har godtagits av riksdagen (NU 1977/78: 32, rskr 1977/78: 108), innebär bl. a. att medel i form av avskrivningsanslag skall ställas till vattenfallsverkets förfogande för förvärv av aktier i AB Gotlands Kraftverk och av elproduktionsanläggningar samt för att uppföra ett dieselkraftverk på Gotland. Chefen för budgetdepartementet behandlade denna fråga vid sin anmälan av huvudtiteln Avskrivningar av nya kapitalinvesteringar i prop. 1977/78: 100 (bil. 22 s.2). Av kostnaderna för dessa investeringar faller 84 milj.kr. på budgetåret 1978/79. Därav avser 54 milj. kr. förvärv av aktier och 30 milj. kr. del av kostnaderna för dieselkraftverket.

Posten övriga ändamål, som jag beräknar till 61,7 milj. kr., avser dels 26,3 milj. kr. för diverse kompletteringar av produktionsanläggningar, dels 7,9 milj. kr. för inköp av fastigheter, dels 27,5 milj. kr. för förvärv och finansiering av eldistributionsföretag.

Med hänvisning till mina ställningstaganden förordar jag att investeringsanslaget Kraftstationer m. m. tas upp med 2 310 milj. kr. Beloppet har beräknats med beaktande av att en marginal utöver investeringsramen bör finnas för att göra det möjligt att öka vattenfallsverkets investeringar under löpande budgetår om det är påkallat av konjunkturskäl eller annars från kraftförsörjningssynpunkt. Med det anslagsbelopp jag har förordat kan medelsreserven i början av nästa budgetår beräknas uppgå till ca 224 milj. kr.

Vattenfallsverkets projektreserv består f. n. av två gasturbiner om tillsammans 150 MW och oljelagringsanläggningar om sammanlagt 750 000 m<sup>3</sup>. Verket föreslår i sin anslagsframställning att vattenkraftprojektet Klippen skall föras till projektreserven. Jag är f. n. inte beredd att biträda detta förslag med hänsyn till att projektets tillåtlighet ännu inte har prövats av vattendomstolen.

Vattenfallsverkets rörelsetillgångar, dvs. likvida medel, kundfordringar, lager, maskiner och inventarier, finansieras med balanserade överskottsmedel, lagerreserver, kortfristiga skulder, vissa anslagsmedel och rörlig kredit. Verket disponerar f. n. en rörlig kredit om 600 milj. kr.

Enligt vattenfallsverket föreligger, under förutsättning av att anslag för kärnbränsle erhålls enligt verkets förslag, även för budgetåret 1978/79 en acceptabel finansieringsmarginal med bibehållen ram för den rörliga krediten. Med hänvisning härtill anser jag att nuvarande ram bör bibehållas.

Frågor rörande regeringens bemyndigande att medge vattenfallsverket att teckna borgen avser jag att ta upp vid min anmälan till tilläggsbudget III för budgetåret 1977/78.

Med hänvisning till vad jag har anfört hemställer jag att regeringen föreslår riksdagen

att till *Kraftstationer m. m.* för budgetåret 1978/79 anvisa ett investeringsanslag av 2 310 000 000 kr.

### Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och beslutar att genom proposition föreslå riksdagen att antaga de förslag som föredraganden har lagt fram.