

## Nr 386

Av herr **Hanson, Per-Olof**, och herr **Andersson, Axel Johannes**,  
*om utredning rörande Aktiebolaget Atomenergis upp-  
gifter m. m.*

Den hastiga stegring av konsumtionen av elektrisk energi som sedan lång tid pågår i vårt land innebär en fördubbling av förbrukningen på endast 10 till 12 år. De rika vattenkraftstillgångar vårt land förfogar över har för att det angivna snabbt stigande behovet skall kunna tillgodoses utbyggt i mycket rask takt. Efter hand närmar vi oss emellertid ett läge där allt färre vattenfall står till förfogande för utbyggnad. Deras läge och andra omständigheter gör att deras utnyttjande blir kostsammare.

Allt tyngre skäl talar även från naturvårdssynpunkter mot att ända till slutet utnyttja för kraftproduktion alla vattenfall som är utbyggbara.

Mot denna allmänna bakgrund råder det i stort sett enighet om att under 70-talet och därefter atomenergi i allt större utsträckning måste infogas i den svenska kraftproduktionens utbyggnad.

I samband med den utredning som 1955 års atomenergiutredning framlade 1956 och i anslutning till de därefter följande riksdagsbesluten skisserades planerna för den svenska atomenergiproduktionens utbyggnad inom överskådlig tid.

Den därefter följande faktiska utvecklingen har blivit en helt annan och vida blygsammare.

Enligt planerna skulle två reaktorläggningar för värmekraft med en kapacitet på ca 100 MW värmeeffekt byggas för att tas i drift i början av 60-talet, varefter skulle följa 4 eller 5 värmereaktorer under första hälften av 1960-talet. Som fortsättning härpå planerades en atomkraftstation i samarbete mellan vattenfallsstyrelsen och AB Atomenergi att tas i bruk 1963.

Läget för närvarande är emellertid att den första reaktorn — den s. k. R3/Adam i Ågesta utanför Stockholm — beräknas bli tagen i drift först hösten 1962 och komma upp i full effekt under 1963. Intet ytterligare värmeverk är planerat, och det enda projekt som ännu utöver det nyss nämnda kan härledas ur det ursprungliga programmet är planerna på det atomkraftverk som brukar benämnas R4/Eva. Detta skulle som nämnts enligt planerna tas i bruk 1963, men det är numera klart att det inte kan bli driftklart förrän i gynnsammaste fall 1967. Vattenfallsstyrelsen har för sin del förordat en ännu senare tidpunkt, nämligen 1968 eller 1969.

Även om såväl förseningarna som krympningarna till dels låter sig förklaras av tekniska och ekonomiska orsaker förändrar detta icke det faktum att dessa förhållanden inger oro med tanke på kraftsituationen och det läge som under 1970-talet kan komma att uppstå om icke atomenergien kan utnyttjas i tillnärmelsevis den omfattning man tidigare hoppats.

Från regeringens och den s. k. atomenergidelegationens sida har man emellertid ansett sig ha anledning att trots förseningarna och krympningarna se ljust på situationen. Den för närvarande billiga oljan och den rikliga tillförseln av detta bränsle, som regeringen och delegationen anser sig kunna räkna med, har lett till att man ansett sig ha några års andrum i fråga om atomenergiens utbyggnad. Statsrådet och chefen för handelsdepartementet säger sig med anledning härav kunna acceptera att R4/Eva icke tas i drift förrän 1967. Ehuru departementschefens formulering närmast ger vid handen att denna tidpunkt är frivilligt vald bör man icke förbise att sakläget är ett annat. Den försening av utvecklingsprogrammet som inträffat gör det icke möjligt att på en tidigare tidpunkt ta R4/Eva i drift, hur önskvärt detta än hade varit.

Det är betecknande att kraftindustrin på såväl den enskilda som den statliga sektorn dragit helt andra slutsatser av krympningarna och förseningarna. Sedan tre år tillbaka har sålunda det s. k. Atomkraftskonsortiet (AKK) undersökt möjligheterna att genom en importerad reaktor påskynda och bredda den svenska utvecklingen på detta område. Även vattenfallsstyrelsen har dragit denna slutsats och begärt medel för att kunna importera en reaktor.

Atomkraftskonsortiet sökte våren 1959 koncession för en reaktoranläggning i Simpevarp i Småland, och sedan delegationen framhållit att förutsättningarna, om koncession skulle beviljas, skulle förbättras såvida AKK och KVS gick samman om ett och samma importprojekt upptogs förhandlingar på denna linje mellan parterna. Delegationen har emellertid trots detta stannat för att tills vidare ställa sig avvaktande till frågan om att tillstyrka import. Även statsrådet och chefen för handelsdepartementet framhöll i ett interpellationssvar i första kammaren under hösten 1959 att han icke nu önskade ta ställning till frågan om importprojektet. Bl. a. framhöll han, därvid stödd på delegationen, att den s. k. svenska linjen även i fortsättningen borde ha prioritet. Dock framhöll statsrådet att under vissa förutsättningar reaktorimport hade en uppgift att fylla i vårt utvecklingsprogram på atomenergiområdet. Han medgav även att importprojektet kunde innebära en väsentlig komplettering av det svenska programmet.

Såväl dessa uttalanden som det faktum att KVS inte föreslås få några medelsanslag för att kunna arbeta vidare på importlinjen har uppfattats som en strävan från delegationens och departementschefens sida att utestänga i varje fall KVS från annan möjlighet än den som tekniskt brukar

betecknas som den svenska linjen (med naturligt uran som bränsle och tungt vatten som moderator och kylmedel).

Åtskilliga tekniker på detta område har emellertid framhållit det riskabla i att alltför ensidigt satsa på en enda utvecklingslinje. Ingen kan ju ännu med bestämdhet säga hur denna linje kommer att lyckas i praktiken, även om många tekniker i teorien hyser stora förhoppningar om dess framtid. Men även bortsett från att det rent tekniskt sett verkar djärvt att så hårt som nu sker koncentrera sig på en enda linje i utvecklingsarbetet är det anledning att ställa sig tveksam, bl. a. därför att våra visserligen rikliga urantillgångar är lågprocentiga och att uranframställningen i fråga om ekonomi här i landet svårligen kan komma att konkurrera med världsmarknadspriserna, vilka som bekant sjunkit kraftigt. Det finns ingenting som gör det möjligt att i dag bestämt säga huruvida naturligt anrikat eller plutoniumanrikat uran eller en lämplig kombination på längre sikt blir det dominerande bränslet i svenska atomkraftverk. En reaktor med anrikat uran som bränsle ger även erfarenheter som har betydelse för de reaktorer med plutoniumanrikning, vilka utgör en naturlig och nödvändig fortsättning av utvecklingsarbetet på reaktorer med enbart naturligt uran som bränsle.

Med hänsyn härtill ter det sig i hög grad motiverat att man icke från myndigheternas sida alltför hårt binder sig vid endast en begränsad utvecklingslinje utan genom en välvillig hållning till den breddning och komplettering av det svenska utvecklingsarbetet som importprojekten innebär underlättar en snabbare utveckling. Detta är så mycket mer motiverat som de för tillfället låga oljepriserna icke ger några garantier för att vare sig priser eller oljetillförseln är desamma under 1970-talet, då atomkraften på allvar skulle sättas in i energiproduktionen. Ingenting tyder heller på att importprojekten skulle försinka den svenska utvecklingen. Varken inom AB Atomenergi eller inom den tillverkande industrien kommer den för tekniskt utvecklingsarbete tillgängliga personalen att »bindas» vid tillverkning av en redan utvecklad reaktor lika litet som importprojektet innebär någon försvagning av behovet av fortsatta ansträngningar för att främja en egen utvecklingslinje, vilken bl. a. av beredskapsskäl framstår som mycket starkt motiverad eftersom en så stor del av den svenska bränsle- och energiförsörjningen bygger på import.

Många omständigheter tyder på att den nuvarande organisationen av det svenska utvecklingsarbetet inte uppnår de resultat man borde nå i förhållande till de insatta resurserna.

Den ledande rollen under utvecklingsskedet inom den svenska atomenergiutvecklingen skulle enligt 1956 års riksdagsbeslut tillkomma AB Atomenergi. Detta företag, som till 4/7 ägs av staten, har därefter kraftigt expanderat och har för närvarande betydligt över 1 000 anställda. Utan att förringa de goda insatser som enskilda forskare och tekniker inom

företaget gjort kan man dock icke blunda för att tvivel yppats huruvida dess effektivitet och planering är tillfredsställande.

En viss oklarhet har även framträtt rörande bolagets uppgifter och innebörden i dess »ledande» ställning inom atomteknikutvecklingen. En viktig fråga i detta sammanhang är företagets relationer till den enskilda industrien. Av uttalanden från detta håll — måhända tillspetsade — framgår att den enskilda industrien uppfattar Atombolagets roll som förmyndarens och att detta förhållande allvarligt försvårar den enskilda industriens eget utvecklingsarbete. Ordföranden i atomenergidelegationen å sin sida förklarade vid Sveriges industriförbunds atomkonferens i Stockholms konserthus den 11 december 1959 att det inte »lägges några som helst hinder för de industrier, som på egen hand vill bedriva ett utvecklings- och konstruktionsarbete på atomområdet».

Här står sålunda uppfattning mot uppfattning, och det undandrar sig givetvis utomstående bedömning hur det i verkligheten förhåller sig. Redan den omständigheten att skilda parter uppfattar läget så olika antyder emellertid att det föreligger en icke önskvärd oklarhet i fråga om AB Atomenergis verksamhetsområde, bl. a. tydligen i fråga om bolagets kontrollerande och granskande funktioner.

I vart fall antyder de härovan nämnda förhållandena att det riksdagsbeslut från 1956 som reglerar bolagets roll icke var av den entydiga innebörd som varit önskvärd.

Riksdagsbeslutet av år 1956 avsåg förhållandena under vad som något opreciserat kallades »utvecklingsskedet». Vad som härmed närmare menas finns ingenstades klarlagt. Att därmed måste avses en relativt kort övergångsperiod förefaller emellertid troligt, eftersom man knappast kan ge uttrycket »utvecklingsskede» den innebörden att det skulle avse den ständigt fortgående utvecklingen på atomenergiteknikens område.

En anvisning om vad som kan menas med uttrycket »utvecklingsskede» ligger måhända i utformningen av den protokollsanteckning som vid Atombolagets bolagsstämma den 27 juni 1956 gjordes och vari huvudlinjerna för Atombolagets fortsatta verksamhet preciserades delägarna emellan. Det heter däri i sista punkten:

»Med hänsyn bl. a. till vad som sålunda antytts om det faktiska finansieringsläget skall för en period av tre år från denna dag gälla, att huvudansvaret för konstruktion och, i den mån så fordras till erfarenhetsvinande, för uppförande av prototypreaktor skall åvila bolaget. Detta förutsättes härvid i största möjliga utsträckning uppdraga konstruktion och tillverkning av reaktordelar till svenska industriföretag.»

Härav framgår att delägarna i Atombolaget förband sig till en speciell fördelning av rollerna i utvecklingsarbetet under en tidsperiod av tre år. Denna period utlöpte sålunda under sommaren 1959. I sitt ovannämnda

anförande noterade ordföranden i atomenergidelegationen att nämnda avtalspunkt icke förnyats och underströk att »industrien får konstruera som den vill».

Det kan i detta sammanhang nämnas att i England och Amerika målsamskapet för praktiska reaktorer praktiskt taget helt övergått till industri-företagen.

Ovannämnda förhållanden tyder alltså på att en klarare bestämmning av Atombolagets arbetsuppgifter bör göras. Den bestämmning som gjordes genom 1956 års riksdagsbeslut var alltför vag, och följderna har också visat sig i ovan antydda motsättningar delägarna emellan. Det är av yttersta betydelse för den framtida utvecklingen på atomenergiens område att samarbetsformerna mellan bolaget och industrien blir sådana att motsättningar undviks och en effektivitetsfrämjande arbetsfördelning uppnås.

En mångfald frågor reser sig därvid. Vem skall bära ansvaret för produktion av råvaror såsom uran och tungt vatten? Anläggningar för behandling av använt bränsle med återvinning av plutonium? Hur skall man lösa samarbetsproblemen när det gäller utveckling och konstruktion av prototyper? En viktig fråga i sammanhanget är hur man skall tillgodogöra sig forskningsresultat och nya konstruktioner som framkommer inom bolaget eller inom industrien och hur man skall lösa de äganderättsproblem som därvid uppstår.

Man kan vidare ifrågasätta huruvida inte Atombolagets granskande och kontrollerande funktion på ett ofördelaktigt sätt undandrar bolaget det effektiviserande inflytande som en konkurrenssituation skulle innebära.

Under det skede som nu passerat har AB Atomenergi till stor del utbildat sin egen kvalificerade personal. Härvid har även den mera grundläggande forskningen givits stort utrymme i bolagets arbetsprogram och budget. Den nu föreslagna upprustningen av universiteten och de tekniska högskolorna kan måhända ge möjlighet att på normalt sätt tillgodose samhällets behov av kvalificerade forskare även inom atomområdet. Det kan ifrågasättas om ej utbildningen och den grundläggande forskningen inom atomområdet med för samhället lägre kostnader skulle kunna till en viss del överföras till universiteten och de tekniska högskolorna.

En prövning av dessa frågor bör därför ske mot bakgrund av de hittillsvarande erfarenheterna genom en utredning vari såväl Atombolaget som den tillverkande industrien, kraftproducenterna och möjligen även forskningen vid universitet och högskolor bör vara representerade. Därvid bör som en allmän utgångspunkt gälla det läge som enligt atomenergidelegationens ordförande redan nu råder att icke några som helst hinder lägges för den enskilda industrien att på egen hand bedriva utvecklings- och konstruktionsarbete.

### Säkerhetsfrågorna

Med hänsyn till de risker som är förbundna med drift av atomreaktorer är särskilda och relativt långtgående säkerhetsföreskrifter nödvändiga. Dessa föreskrifter återfinnes i atomenergilagen, enligt vilken det fordras tillstånd att uppföra, inneha eller driva atomreaktorer eller anläggning för bearbetning av nytt eller använt atombränsle. Vid meddelande av tillstånd kan uppställas de villkor som befinnes påkallade bl. a. av säkerhetsskäl.

Tillsynsmyndighet i säkerhetsfrågor är delegationen för atomenergifrågor, men det reella avgörandet torde ligga i den beredande instansen, som är den s. k. reaktorförläggningskommittén, vilken handlägger frågor beträffande säkerhet och lokalisering. Detta är ett mindre lämpligt förhållande, eftersom f. n. inom reaktorförläggningskommittén återfinnes flera befattningshavare inom Atombolaget. Såvitt Atombolaget som nu är fallet sysslar med konstruktion och i vissa fall även med anläggningsarbete bör ingen personalunion få förekomma mellan bolaget och reaktorförläggningskommittén. Det är även diskutabelt huruvida medlem av reaktorförläggningskommittén bör få vara medlem av atomenergidelegationen, vilket nu är fallet. När dessa förhållanden framhölls i ovan nämnda interpellationsdebatt hänvisade statsrådet till att den beslutande myndigheten vore atomdelegationen. Denna formella omständighet undanröjer emellertid icke saken, vilket är sådant att det borde föreligga ett jävshinder för Atombolagets tjänstemän att vara medlemmar i reaktorförläggningskommittén.

På ett markant sätt har nyligen Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut i ett remissyttrande fäst uppmärksamheten på detta jävsförhållande i samband med anläggningen av R3/Adam i Ågesta. Här har en representant för Atombolaget utfört de meteorologiska beräkningar och bedömningar som ansetts nödvändiga. Atombolaget är emellertid här delanläggare, vilket i och för sig borde föranlett att annan person utfört detta uppdrag. Ifrågavarande tjänsteman är desslikes även medlem av reaktorförläggningskommittén, vilket ytterligare understryker det olämpliga i förfarandet. Detta konstaterande innebär självfallet ingen anmärkning mot vederbörande tjänsteman personligen. Men läget är i fallet Ågesta det, att SMHI icke anser sig kunna från meteorologiska synpunkter godta den för denna anläggning föreslagna säkerhetszonen av 2 km, vilken enligt SMHI:s uppfattning torde ha baserats på Atombolagets spridningsparametrar. Om resultaten från de svenska spridningsundersökningarna tillämpats skulle säkerhetszonen enligt SMHI behöva ökas till ungefär 10 km, om förutsättningarna i övrigt är oförändrade.

Allt detta belyser nödvändigheten av att allsidig sakkunskap och sakkunskap, som icke vare sig medvetet eller omedvetet genom tjänsteställning eller dylikt kan antas vara påverkad på förhand, utövar det bestämmande inflytandet i fråga om säkerhetskontrollen.

Med hänsyn härtil framstår de nuvarande förhållandena som klart

otillfredsställande. Det kan ifrågasättas om icke den strålningskontrollerande verksamheten jämte granskning och tillståndsgivning i vad avser säkerhetsfrågor bör överflyttas till ett för ändamålet lämpligt oberoende organ, utrustat med allsidig sakkunskap och underkastat den kontroll som offentlighetsprincipen innebär.

Vi förordar alltså att även säkerhetskontrollen skyndsamt utredes och att förslag till ny organisation av säkerhetskontrollen utarbetas med beaktande av ovannämnda synpunkter. Detta är så mycket mer angeläget som säkerhetsfrågorna tydligen inom länder som hunnit längre än Sverige inom atomenergitekniken ägnas ett avsevärt större intresse än tidigare. Erfarenheter från sådana länder borde kunna tillföra oss viktiga lärdomar i nämnda avseenden.

Med hänvisning till ovanstående hemställer vi,

att riksdagen hos Kungl. Maj:t måtte begära,

dels att en utredning tillsättes med uppdrag att utarbeta och framlägga förslag till en klarare målsättning och gränsdragning i fråga om AB Atomenergis uppgifter och andra därmed sammanhängande spörsmål i fråga om bolagets organisation samt, enligt vad ovan anförts, berörande bl. a. samarbetet mellan enskild industri och staten inom atomenergiområdet;

dels ock att åt denna utredning uppdras att skyndsamt utarbeta och framlägga förslag rörande en ändrad organisation av säkerhetskontrollen på atomområdet så att den strålningskontrollerande verksamheten jämte granskning och tillståndsgivning i vad gäller säkerhetsfrågor överflyttas till en med allsidig sakkunskap utrustad ojävig och oberoende institution, för vilken offentlighetsprincipen bör gälla.

Stockholm den 27 januari 1960

*Per-Olof Hanson*

*Axel Andersson*