

Nr 412

Av herr **Henningsson m. fl.**, om utredning angående kraftvärmeverk.

(Lika lydande med motion nr 346 i Första kammaren)

Sedan många år pågår en betydande befolkningsomflyttning i vårt land från landsbygden till städer och tätorter. Det finns i dag ingen anledning antaga att denna utveckling kommer att upphöra inom de närmaste åren. Vi får räkna med en allt starkare koncentration av befolkningen till städer och tätorter, i sin tur kanske koncentrerade till några få regioner. Temporärt kan denna ström genom olika åtgärder hållas tillbaka men ej förhindras.

Denna samhällsomvandling pågår i alla länder som kan betecknas som industriländer. Dessa väl kända förhållanden ställer stora krav på samhällsplaneringen i olika avseenden. Ett problem vid tätortsbildningarna som de senare åren krävt allt större uppmärksamhet är olägenheterna av luftföroreningarna, som växer för var dag som går, och som till stor del är förorsakade av de eldningsanordningar som kommer till användning för uppvärmning av våra bostäder och arbetslokaler.

Den dominerande användningen av allt tjockare oljor för eldningsändamål ökar dessa besvärligheter, då endast ett fåtal av våra eldningsanordningar är, i alla detaljer, anpassade för detta slag av bränsle.

Parallellt med behovet av värme växer också behovet av el-energi till dessa industri- och bostadscentra.

Vattenkraften som tidigare i så rikt mått stått till samhällets förfogande är numera så starkt utbyggd att vad som återstår av denna att tillvarata för kraftproduktion måste anses vara begränsad, dels därför att de återstående vattenfallen är så avlägsna från förbrukningsorterna och dels därför att kostnaderna för utbyggnaderna är mycket höga. Därtill kommer att man under alla förhållanden måste ha en betydande del av produktionsresurserna uppbyggda på värmekraft som s. k. »torrårsreserv».

Dessa fakta har också i hög grad beaktats av landets el-kraftproducenter, statliga, kommunala och enskilda, som samtliga under de senare åren har engagerat sig i utbyggnad av värmekraft. I den planering som nu föreligger för de närmaste åren kommer detta allt starkare till uttryck. Den domine-

rande delen som har byggts för denna reserv har skapats genom s. k. kondenskraft i värmekraftverk, där vatten upphettas till ånga som driver en turbin som i sin tur driver generatorn. Vid denna driftform går betydande mängder energi förlorade genom kylning.

I flera av våra större och medelstora städer har man sedan början av 1950-talet insett sambandet mellan värme- och el-förbrukningen, varför man i dessa städer byggt s. k. »kraftvärmeverk». Arbetsprocessen i dessa är att vatten upphettas till ånga som driver turbinen. Men här tillvaratages den del av ångans värme, som inte via turbinen/generatorn kan omformas till el-energi. Denna del av ångans värmeinnehåll överföres genom värmväxlare till hetvatten, som sedan pumpas ut i fjärrvärmeledning som leder hetvattnet ut till bostäder och industrier i samhället.

Denna process är från såväl lokal- som nationalekonomisk synpunkt den fördelaktigaste formen av energiomvandling på orter där värmen har avnämmande inom rimligt avstånd, då oljans energi i denna process får ett mycket högt utnyttjande.

Man må samtidigt hålla i minnet att det ekonomiska utfallet i hög grad är beronde av aggregatens storlek. Sålunda faller kostnaden på såväl kalori värme som KWh el-energi i takt med aggregatstorleken.

Man har rätt förmoda att man i denna produktionsform hittills inte installerat aggregat av den storlek att man fått det optimala utfallet av den ekonomiska insatsen; detta därför att om man räknar fram den storleksordning som skulle vara den riktiga för att tillgodose värmebehovet på en viss ort och samtidigt vill ha bästa möjliga utvinning av den tillförda energien (oljan eller kolet) får man ett betydligt större el-energiskapande än vad det finns användning för på samma ort. Det kan därför synas naturligt att överenskommelse om övertagandet av överbliven produktionsförmåga borde träffas med den tidigare ordinarie strömleverantören. Sådan överenskommelse har hittills inte i nämnvärd omfattning träffats. Ej heller har den gemensamma fördelen av större aggregat beaktats i önskvärd omfattning.

En annan besvärande faktor vid beräkningarna av aggregatstorlek är därtill värmeunderlaget som är synnerligen svårt att bedöma. Även den viktiga reservkraftfrågan kan verka onödigt fördyrande för denna produktionsform men bör med god samordning kunna reduceras.

Alla dessa var för sig betydelsefulla detaljer har nu vuxit ut till en sådan omfattning att det inte längre kan betraktas som ett internt kommunalt problem; därtill har det blivit för omfattande. Alltför stora risker föreligger att man på detta område kan komma att göra betydande felinvesteringar om man inte kan skapa en samordning där alla energiförsörjningens olika produktionsförutsättningar likvärdigt prövas.

Det är här den förut nämnda befolkningsomflyttningen kommer in i bil-

den och kan ge anledning till ett omtänkande. De ständigt växande tätorternas värmebehov är för el-produktionen en tillgång som fullt berättigat kan värderas i meter fallhöjd med viss vattenmängd, det s. k. »värmefallet».

Städernas ständigt växande värmebehov kan otvivelaktigt komma att ersätta en del av den växande bristen på utbyggvärda vattenfall.

Med full vetskap om att man i el-kraftkretsar står i beredskap att för viss utbyggnad övergå till atomkraften som värmekälla, efter hand som denna kraft blir ekonomiskt försvarbar för el-produktion, finns det likväl ingen anledning antaga att den konventionella värmekraften spelat ut sin roll. Förmodligen kommer dessa båda produktionsformer att arbeta parallellt med varandra under överblickbar framtid. Atomreaktors övertagande roll som värmekälla för fjärrvärmenäten kan mycket väl tänkas i längre bort liggande utveckling.

Med dagens brist på investeringsmedel, som förmodligen inte är tillfällig eller hastigt övergående, är det synnerligen nödvändigt att varje investering ger högsta möjliga utbyte för både dagen och framtiden. Felinvesteringar kan till stor del förhindras av en genomtänkt planering och samordning.

Med tanke på de många olika slag av intressenter som rymmes inom energiförsörjningens område, vari statens eget organ har en dominerande ställning, torde någon betydande samordning näppeligen komma till stånd utan ett statens initiativ.

Man har anledning förmoda att en samordnad planering på detta område skulle resultera i att tätorter som i dag anses för små för en lönsam fjärrvärmeförsörjning mycket väl skulle räcka till för en sådan. Därmed skulle än flera av dessa kunna befrias från de nu så besvärande rökgasproblemen, som i dag betraktas som en stor sanitär olägenhet.

Samtidigt skulle det förhindras att den situationen uppstår att i en stad, vars värmebehov helt försörjes med fjärrvärme från eget kraftvärmeverk och som därvid har resurser för el-produktion utöver det egna behovet, detta överskott inte kommer till användning, under det att en annan kraftproducent bygger ett kondenskraftverk med betydligt sämre verkningsgrad för att förse de utanför stadens el-nät befintliga mindre orterna med el-energi. En sådan situation kan uppstå men bör kunna förhindras genom samarbete och planering.

En utredning om samordning bör inte förutsätta att varje stad som kan vara en storproducent av el-energi också blir detta från försäljningssynpunkt. Det förefaller betydligt naturligare att de nuvarande organisationerna på detta område får övertaga el-produktionen, helt eller delvis, under det att städerna får ersättning för den »naturkraft» som »värmefallet» kan sägas utgöra genom riklig tillgång på värme till låg produktionskostnad.

En avvägning av dessa ekonomiska spørsmål bör kunna lösas rent kalkylmässigt, utan att någondera partens intresse trädes för när.

Med stöd av det anförda föreslås därför,

att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa om en utredning om kraftvärmeverkens såväl sanitära som samhällsekonomiska och produktions- tekniska värde samt om formerna för denna produktions- forms inpassning i den gemensamma energiförsörjningen.

Stockholm den 24 januari 1966

Einar Henningsson

Eric Svenning

Erik Adamsson

Hugo Bengtsson

Villiam Björk

Joh. Blidfors

i Påarp