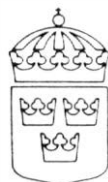


# Motion till riksdagen

1988/89:N464

av Ivar Franzén m. fl. (c)

Effektivare energianvändning m. m.



Mot.  
1988/89  
N464-467

I denna motion redovisas motiv för och olika möjligheter till effektivare energianvändning och ökad användning av förnybar energi samt tas upp några speciella frågor som har samband med kärnkraftsavvecklingen.

## Halvering av energianvändningen i bostäder och lokaler

Byggforskningsrådet har sedan 1974 arbetat med flera viktiga forskningsprojekt om just energi.

Det är framför allt den byggda miljön som undersökts, vilken svarar för ca 40 procent av landets totala energianvändning. I en skrift som kallas "Energi i byggd miljö - 90-talets möjligheter" redovisas en del av resultaten.

1978 beslutade riksdagen om en intensiv energihushållning och satte upp konkreta sparmål, vilket innebar att energianvändningen i då befintlig bebyggelse skulle minska med 35 TWh fram till 1988.

1985 hade 2/3 av sparmålet uppnåtts och den genomsnittliga energiförbrukningen i småhus hade sjunkit från 240 till 170 kWh/m<sup>2</sup> per år. För flerbostadshus har värdena gått ner från 250 till 190 kWh/m<sup>2</sup> per år. Efter sju år av tio så överensstämde sparresultatet ganska väl med de uppsatta målen, men efter 1985 har sparandet stagnerat och vi kan se tendenser till ökad energianvändning.

Detta beror inte på att det saknas praktiska och ekonomiska möjligheter att ytterligare minska energianvändningen och samtidigt bibehålla ett fullgott rumsklimat.

Enligt BFR:s analyser och utredningarna är den kvarvarande sparpotentialen mycket stor. 30-50 % anges som en fullt realistisk minskning av energianvändningen under den kommande tioårsperioden om känd/lönsam teknik och material användes.

Orsakerna till att sparandet upphört är sannolikt flera. Den socialdemokratiska regeringen har avskaffat sparmålen, dragit in statsbidragen till de kommunala energirådgivarna och avskaffat praktiskt taget allt stöd till energihushållande åtgärder. Sammantaget har detta dels starkt försämrat de ekonomiska förutsättningarna för energihushållning och dels har regeringens handlande skapat attityden att energihushållning inte längre är en angelägen åtgärd. Till detta skall läggas den omvända oljechocken 1986 som regeringen på intet sätt har försökt att parera med höjd oljeskatt, trots att riksdagen fattat principbeslut om att så skulle ske.

Under senaste åren har det skett en mycket omfattande ombyggnad av bostäder och nyproduktionen har ökat från en mycket låg nivå. Genom

regeringens slappa energipolitik så har energihushållningsmöjligheterna inte utnyttjats fullt ut i verkan ombyggnad eller nyproduktion och samtidigt har bindningen till kärnkraften förstärkts genom omfattande installation av direktverkande eluppvärmning. Detta medför framför allt ökade effektproblem i vårt elsystem.

Mot. 1988/89  
N464

## Effekttopparna i elsystemet måste kapas

Det kan finnas anledning att ett konkret exempel åskådliggörs hur regeringens slappa energipolitik och starka bindning till storskaliga lösningar kan leda helt fel och åsamka energikonsumenterna stora och helt onödiga kostnader.

Allt oftare får vi larmrapporter från kraftbolagen och industrin att elströmmen inte räcker till om vi får en kall vinter. Man talar om elransonering och besvärande bortkoppling av begränsade områden för att minska det totala elströmsuttaget.

Denna farliga köldkänslighet i vårt elsystem vill kraftbolagen minska genom att bygga ett antal gasturbiner som snabbt kan köras igång när elanvändningen dramatiskt ökar vid kall väderlek.

## Kraftbolagens ansvarslösa marknadsföring

Vi kan konstatera att problemet aldrig skulle uppstått om kraftbolagen lyssnat till centerns goda råd i början på 80-talet. Centern varnade för att en ohämmad marknadsföring av enbart elvärme – med löfte om varaktigt låga priser – skulle ge mycket besvärande och dyrbara effektproblem till stor nackdel för Sveriges elabonnenter. Det är precis vad som håller på att hända.

Nu först har kraftbolagen erkänt allvaret i centerns varning och nu är priset på el betydligt dyrare under vintern (höglasttid) än under sommar, vår och höst. Om kraftbolagen tidigare infört dessa taxor, så skulle många som i dag har enbart elvärme låtit bli att kasta ut oljepannan eller som komplement till elvärmens skaffat en eldningsmöjlighet för att minska elanvändningen när det är som kallast och elen dyrast. Kraftbolagen har ett stort ansvar för de extra kostnader som elabbonenterna nu belastas av på grund av kraftbolagens mycket lättsinniga marknadsföring av elvärmerna.

Många hävdar säkert att detta är historia och att det inte hjälper att gråta över "spild mjölk." Kan så vara, men det allvarliga är att kraftbolagen är på väg att göra nya stora felinvesteringar på elabbonenternas bekostnad.

## Dyrbar centralisering

Om kraftbolagen fullföljer sina planer att bygga fler gasturbiner för att klara effekttopparna vid kall väderlek, så är det en dyrbar och mycket energi- och miljökrävande lösning.

Det kostar i storleksordningen 2 000–3 000 kr. per kW att bygga gasturbiner. Därtill är verkningsgraden synnerligen låg. Bara ca 30 av tillfört bränsle får vi tillbaka i form av elström. Därtill ökar belastningen på elnätet och det kommer att kräva ytterligare investeringar i kraftledningarna om inte risken för driftsstörningar skall öka markant.

Vad finns det då för alternativ? I första hand skall vi förstås utnyttja befintliga eldningsmöjligheter i våra bostäder t.ex. braskaminer, vedspisar och vedpannor, för att slippa bygga nya dyra och miljökrävande gasturbiner. Men det finns också nya intressanta komplement. Låt mig ta ett exempel. Det finns i dag kombinerade fotogenkaminer och kokapparater som med modern och effektiv teknik kan ge ett värdefullt värmetillskott vid kall väderlek i bostäder som saknar andra eldningsmöjligheter. Det behövs ingen skorsten för att utnyttja dessa.

## Decentralisering tio gånger billigare

Tillverkningskostnaden är 200–300 kr. per kW (effekt). Det är tiondelen jämfört med gasturbiner. Verkningsgraden är 95 – 100 % att jämföra med gasturbinens ca 30 %. Denna decentraliserade och småskaliga lösning på effektproblemet är många gånger effektivare än kraftbolagens storskaliga lösning. Ändå är risken uppenbar att kraftbolagens lösning blir den som genomförs. Det beror på att den faktiska kostnaden för den storskaliga tekniken blandas in i den totala elkostnaden och därför inte uppmärksammas av elabbonenterna.

Det skulle vara en mycket god affär för alla elabbonenter om kraftbolagen gratis delade ut bra fotogenkaminer till några hundratusen elabbonenter med enbart elvärme med krav att de skulle användas vid kall väderlek. Som en bieffekt ökar tryggheten vid elavbrott. Det ger möjlighet att hålla huset frostfritt och få varm mat även vid strömavbrott.

För att sälja mer elström lämnade kraftbolagen investeringsbidrag till stora elpannor. Kommer kraftbolagen att vara lika intresserade av att lämna stöd för att slippa bygga nya dyra och miljökrävande kraftverk?

Gasturbiner ger 10 gånger högre investering och 3 gånger högre bränsleförbrukning, samt ökade risker för strömavbrott. Kommer kraftbolagen att välja denna för elabbonenterna och miljön mycket sämre lösningen och kallt räkna med att elabbonenterna alltid är beredda att betala ett elpris som ger kraftbolagen goda vinster oavsett hur vårdslöst de hanterar kostnaderna.

Förestående exempel visar klart riskerna i den monopolliknande situation som Vattenfall och övriga kraftbolag arbetar i i dag. Ännu farligare blir situationen när regeringen tycks vara helt bunden till de stora aktörerna på energimarknaden.

Riksdagen bör ge regeringen i uppdrag att verka för att småskaliga lösningar på värmemarknaden användes för att lösa en del av effektproblemen i vårt elsystem.

## Elsnålare hushållsmaskiner

Det finns i dag inga ekonomiska motiv för dem som handhar förvaltningen av våra hyresfastigheter att prioritera energisnåla spisar, kyl och frys osv.

Det är i allmänhet det lägsta priset och driftsäkerheten som helt avgör vilken produkt som köpes. Hyresgästen betalar energikostnaden på sin elräkning. Att detta förhållande ofta innebär en onödigt hög kostnad för hyresgästerna är uppenbart.

Dels kan betydande energimängder sparas och dels skulle boendekostna-

derna sänkas om energiförbrukningen fick bli en styrande faktor vid ny- och ersättningsköp av kapitalvaror.

Varje produkt bör vara försedd med en fullständig, lättläst och godkänd energideklaration. De mest energisnåla produkterna bör stimuleras med en premie. Normalprodukten ingen åtgärd. Energikrävande produkter borde belastas med en avgift som användes för att betala premien. Premie respektive avgift bör tas ut av tillverkare – och i importled.

*Riksdagen bör därför besluta att hos regeringen begära förslag om åtgärder som stimulerar till inköp av energisnåla hushållsmaskiner enligt de riktlinjer som redovisats ovan.*

## Friare konkurrens på elmarknaden

*En friare konkurrens mellan olika energiproducenter främjar en effektivare energiproduktion. Ett sätt att åstadkomma detta kan vara en ökad rätt att transitera el på stamnätet.*

Det finns många goda skäl för att främja en utbyggnad av kraftvärme och småskalig vind- och vattenkraft. För att optimalt utnyttja lokala resurser krävs att många fler än de etablerade kraftbolagen ges möjlighet att på något så när lika villkor delta i utbyggnaden.

Centern har i sin partimotion – energipolitiken inför 90-talet – föreslagit garantipriser för ny kraftvärmeproduktion och småskalig vind- och vattenkraft. Därutöver krävs en betydligt utökad rätt för transitering av elström på stamnätet. Nuvarande bestämmelser om haverireserv och övriga krav för transiteringsrätt utgör ett problem för utbyggnaden av såväl kraftvärme som småskalig vind- och vattenkraft.

Så bör t.ex. vindkraftverken placeras i bra vindlägen som ofta innebär kustnära placering. Om intressenterna i vindkraftverket bor i inlandet saknas i dag ofta lagliga möjligheter att via befintligt elnät transitera sin egen ström till användningsorten.

Alternativet blir då i stället en råkraftsförsäljning till närliggande eldistributör och till ett lägre pris än värdet vid egenanvändning av strömmen.

För kommuner och företag som vill satsa på kraftvärme eller mottryck utgör ofta avsaknaden av transiteringsrätt en begränsning av marknadstillgängligheten och därmed minskad lönsamhet.

Det är uppenbart att bestämmelserna för eltransitering behöver ses över så att största möjliga frihet ges för transitering inom ramen för den stabilitet och säkerhet som måste krävas i stamnätet.

*Riksdagen bör därför uppdra åt regeringen att låta utreda förutsättningarna för en väsentligt utökad transiteringsrätt på stamlinjenätet och snarast återkomma till riksdagen med en redovisning av vidtagna åtgärder och vid behov med förslag till beslut som skall fattas av riksdagen.*

## Vågenergi en spännande möjlighet

Det finns åtminstone ett par svenska vågenergiprojekt som har visat så intressanta data att ett försöks- och utvecklingsarbete är mycket angeläget. Ett av dem är vågrotorprojektet, som genom sin enkelhet och robusthet kan få stor betydelse i praktisk produktion.

Kunskaperna i projektet har bedömts vara goda. Mycket positiva försöksresultat har uppnåtts, men för att komma vidare krävs det en större försöksanläggning till havs. Kostnad inkl. utvärdering ca 2 milj. kr.

Om den större försöksanläggningen kommer till stånd så kommer den att ge oss mycket värdefulla kunskaper. En tidigare bidragsansökan avlogs med motiveringen att vågenergi inte kunde bedömas bli lönsam inom rimlig tid.

Det blir ett allt vanligare problem att den kanske viktigaste kunskapsuppbyggnaden – mellan ren forskning och kommersiellt gångbara produktionsanläggningar – har svårt att få stöd.

Strategin har under senaste åren hos både statens energiverk och STU varit att satsa mer på grundforskning och mindre på utveckling. Detta kommer att medföra stora kunskapsförluster och förseningar när det gäller att praktiskt tillämpa ny energiteknik. Det kan t.o.m. ifrågasättas om det inte i anslags- hanteringen finns en medveten strategi att försena den praktiska tillämpningen av ny energiteknik. Ofta hänvisas till att näringslivet skall svara för denna del av utvecklingen. Vad som inte beaktas är att ny energiteknik inte sällan befinner sig i "ingen mans land" och därför inte kan få det introduktionsstöd som alltid krävs för ny teknik.

De stora aktörerna på energimarknaden saknar i dagsläget intresse för vågenergin bl.a. på grund av att den inte passar särskilt bra in i vårt storskaliga energisystem och att vågenergens miljöfördelar inte beaktas i dagens energiskattesystem.

För att undvika att förlora viktig kunskapsuppbyggnad bör riksdagen besluta att *forskningsinsatserna på miljö- och energiområdet även skall omfatta kunskaper i teknikens praktiska funktion och tillämpning.*

## Gengas effektivt och miljövänligt

Under andra världskriget tillämpade vi i betydande omfattning småskalig förgasning av biobränsle för att driva våra bilar – gengasdrift.

Sedan dess har det skett en betydande teknikutveckling och det finns i dag väl känd teknik och betydande driftserfarenheter av förgasning av biobränslen i såväl större som mindre skala.

Förgasning i stället för direktförbränning ger en rad fördelar. Den erhållna gasen kan med fördel användas för motordrift och det ger möjlighet till en mycket effektiv samproduktion av el och värme i såväl liten som stor skala. Andelen el kan bli hög och under gynnsamma förhållanden större än värmeproduktionen.

Modern förgasningsteknik innebär också klara miljöfördelar genom att de miljökrävande utsläppen kan hållas i särklass låga. Denna fördel är av speciellt värde vid t.ex. förgasning av husavfall och andra miljökrävande bränslen.

Optimalt utnyttjande av modern förgasningsteknik är en grundläggande strategi i centerns plan för förnyelse av energisystemet, då det möjliggör en väsentligt ökad samproduktion av el och värme och det vid kärnkrafts- utvecklingen tillkommande behovet av elproduktionen kan därigenom klaras utan att bygga kolkondenskraftverk.

## Rätt värdering av förnybar energi

Fossila bränslen är en lagervara som i lika hög grad tillhör kommande generationer som oss. Med dagens priser så täcks knappast mera än uttagskostnader, transporter och andra hanteringskostnader.

Vi håller på att stjäla en förmögenhet från våra barn och barnbarn. Samtidigt belastar vi naturen genom förbränningen av fossila bränslen utan att i dag betala fulla kostnaden för detta. Vi lämnar över skadad natur och miljö, som kommande generationer till dryga kostnader måste försöka återställa.

Allt detta bortser vi ifrån när vi påstår att fossila bränslen är billiga och förnybar energi är för dyr.

Vid rätt användning av förnybar energi sker ingen lagerminskning och eftersom förnybar energi ingår i naturens eget energikretslopp så blir miljöpåverkan liten och ofta positiv.

En korrekt kostnadsjämförelse mellan fossila bränslen och förnybar energi måste beakta såväl lagervärden som alla miljökostnader och då blir tveklöst den förnybara energin mycket konkurrenskraftig.

*Riksdagen bör som sin mening uttala att vid samhällsekonomiska bedömningar så måste bränslekostnaden bedömas enligt de principer som redovisats ovan.*

## Kärnkraftens risker

Kärnkraftens risker ökar med antal reaktorår och reaktorernas ålder. Tidigare avveckling minskar självklart risken.

Vad sällan eller aldrig förs fram i debatten är vilken katastrofsituation vi försätter oss i om vi under ytterligare 10–15 år fortsätter och gör oss allt mer beroende av kärnkraften och det skulle hända en olycka i Sverige eller någon annanstans som får till konsekvens att ett omedelbart stopp av kärnkraften krävs. Både mänskligt och ekonomiskt blir konsekvenserna förödande. Med ett konsekvent genomförande av centerns förnyelseplan, så har vi redan efter några år en god beredskap för att klara även en sådan situation, som tyvärr inte är allt för osannolik.

Fortfarande är inte problemen med slutförvaringen av det använda bränslet lösta. Genomför vi centerns förnyelseplan så blir det mindre kvantiteter bränsle att ta hand om och det begränsar i någon mån problemen, men löser dem inte.

*Riksdagen bör som sin mening uttala att ovan redovisade riskbild av sen kärnkraftsavveckling bör beaktas vid fastställelse av avvecklingsplan för kärnkraften.*

## Hemställan

Med hänvisning till det anförda hemställs

att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om

- halvering av energianvändningen i bostäder och lokaler
- effekttopparna i elsystemet måste kapas

- halvering av energianvändningen i bostäder och lokaler
- effekttopparna i elsystemet måste kapas
- elsnålare hushållsmaskiner
- friare konkurrens på elmarknaden
- vikten av kunskaper om ny tekniks praktiska funktion och tillämpning
- gengasens möjligheter
- kärnkraftens risker.

Mot. 1988/89

N464

Stockholm den 25 januari 1989

*Ivar Franzén (c)*

*Agne Hansson (c)*

*Birger Andersson (c)*

*Stina Gustavsson (c)*

*Rune Thorén (c)*

*Elving Andersson (c)*