

Sp.

81. Tillaga til þingsályktunar

[76. mál]

um orkusparnað.

Flm.: Guðmundur Einarsson, Kristín S. Kvaran.

Alþingi ályktar að fela ríkisstjórninni að semja reglugerð um orkusparnað sem m. a. feli í sér eftirfarandi:

- a) Ef orka til húshitunar er greidd niður skulu greiðslur aðeins inntar af hendi vegna þeirra húsa sem uppfylla skilyrði núverandi byggingarreglugerðar um einangrun.
- b) Eigendum húsa, sem ekki uppfylla þau skilyrði, skal gefinn kostur á hagkvæmu lánsfé til að kosta einangrun húsa sinna, þannig að tryggð verði sem næst sambærileg nýting orku til húshitunar samkvæmt reglugerð sem samin verði þar um.
- c) Ákveðnar verði hámarksupphæðir niðurgreiðslna til einstakra orkukaupenda. Upphæðirnar verði miðaðar við rúmmál húsa.

Greinargerð.

Á undanförunum vikum hafa orðið miklar umræður um virkjunarkostnað og verð á raforku á Íslandi. Ýmislegt hefur komið fram um þann vanda sem við er að glíma á sviði orkuvinnslu og orkusölu. Minna hefur verið rætt um orkusparnað. Það ætti þó öllum að vera ljóst að þegar orðið er dýrt að framleiða hverja orkueiningu er jafndýrmætt að spara hana.

Norskar rannsóknir benda til að hagkvæmara sé að fjárfesta í orkusparandi tækjum og aðferðum en í nýjum auðlindum. Rannsóknarmenn töldu að draga mætti orkunotkun saman um 20%. Sams konar rannsóknir í öðrum löndum hafa jafnvel gefið vísbendingu um möguleika á enn meiri hlutfallslegum sparnaði.

Í upplýsingum frá Danmörku (Danske elværkers forening: Skýrsla um raforkuframleiðslu 1982) kemur í ljós að þar í landi hefur notkun raforku ekki aukist að marki síðan í ársbyrjun 1979. Orsakirnar eru taldar vera m. a.: hækkaðir taxtar almenningsveitna, átak í orkusparnaði og samdráttur í íbúðabyggingum og iðnaði.

Á undanförunum árum hefur raforka verið nýtt hér í vaxandi mæli til húshitunar til að spara olíukaup. Af sömu ástæðu hefur nýting jarðvarma verið stóraukin. Í fréttabréfi Orkustofnunar nr. 3, október 1983, er grein eftir Jón Ingimarsson sem nefnist: „Húshitunarvandinn — leið til lausnar.“ Þar koma fram mikilvægar upplýsingar um orkunotkun til

húshitunar og hversu mikla orku mætti spara með því að einangra þök og setja tvöfalt gler í hús þar sem slíkt vantar.

Í greininni kemur fram að það er arðbær fjárfesting af hálfu hins opinbera að veita fé til einangrunar húsa og draga jafnframt úr niðurgreiðslum. Lauslegir útreikningar á orkunni, sem vinnst með slíkum sparnaði og þeim fjármunum sem til væri kostað, benda til að hér sé á ferðinni „virkjunarkostur“, sem gefi jafnvel ódýrari orku en næstu stórvirkjanir. Að auki er hann smærri í sniðum og nýtir jafnóðum framlagt fjármagn. Slíkri herferð til sparnaðar myndi fylgja aukin atvinna byggingamanna um allt land.

Í þessari þingsályktun er m. a. lagt til að niðurgreiðslur verði bundnar því skilyrði að hús séu einangruð samkv. núgildandi stöðlum. Gert er ráð fyrir að taxtar rafveitna séu ekki niðurgreiddir en greiðslur verði beint til einstakra orkukaupenda ef stjórnvöld ákveða svo.

Fylgiskjal I.

Jón Ingimarsson:

Húshitunarvandinn — leið til lausnar.

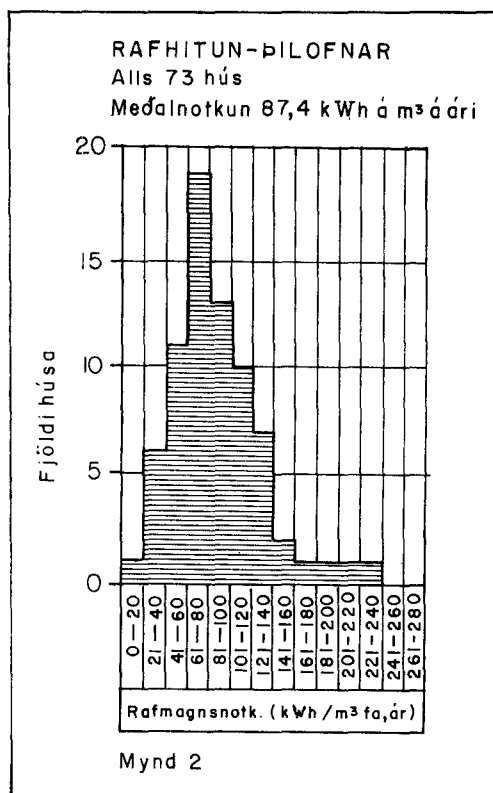
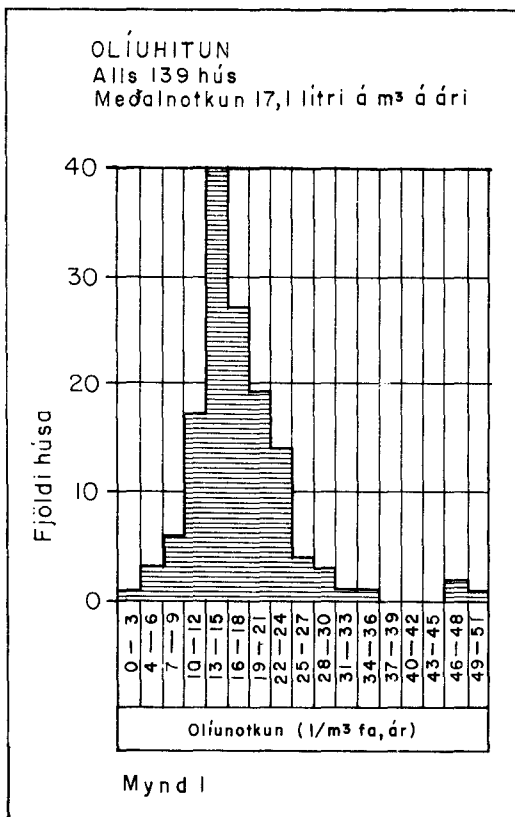
(Fréttabréf Orkustofnunar nr. 3, október 1983.)

Um þessar mundir eru liðin 10 ár síðan OPEC-ríkin hækkuðu verð á olíu samtímis því sem þau minnkuðu vinnslu. Afleiðing þess var fyrri olíukreppan. Hér á landi var brugðist við hækkanum á olíuvörum með tvennu móti. Annars vegar var lögð áhersla á aukna nýtingu innlendra orkugjafa. Í því sambandi má benda á að á árinu 1973 notuðu um 45% landsmanna olíu til húshitunar en samsvarandi tala nú er um 6%. Hins vegar var ákveðið að létta þeim byrðarnar, sem kyntu hús sín með olíu, með því að veita svokallaða olíustyrki. Víða erlendis þurfti að skammta olíu en til þess kom aldrei hér vegna viðskiptasamninga við Sovétríkin. Það var væntanlega af þeirri ástæðu og gnóttar innlendra orkulinda að við beittum ekki einnig orkusparnaði til lausnar vandanum eins og flestar aðrar þjóðir. Það má heita að fyrst hafi verið farið að ræða alvarlega um orkusparnað og hagkvæma orkunýtingu í húshitun hérlendis í seinni olíukreppunni sem skall á seint á árinu 1978.

Ljóst er að innan skamms munu svo til allir landsmenn nota innlenda orkugjafa til húshitunar. Þeir spara bæði húseigendum og þjóðarbúinu miklar upphæðir, það á eftir að koma enn betur fram á næstu árum. Að þessari leið frátalinni eru tvær leiðir til að létta húseigendum byrðar við hitun hýbýla sinna, þ. e. aukin niðurgreiðsla á orku og aðgerðir til orkusparnaðar.

Sá grundvallarmunur er á þessum leiðum að aðgerðir til orkusparnaðar lækka kostnaðinn við húshitunina til frambúðar og koma því þeim, sem bera þyngstu byrðarnar, mest til góða. Þær hafa auk þess einatt í för með sér endurbætur á húsnæði. Olíustyrkir og niðurgreiðsla raforku og heits vatns er hins vegar skammtímalausn sem leysir ekki vandann til frambúðar.

Lítum nú aðeins nánar á „húshitunarvandann“. Mynd 1, sem byggir á upplýsingum frá Rannsóknastofnun byggingariðnaðarins, sýnir dreifingu olíunotkunar 139 húsa í fjórum bæjum á landinu (Bolungarvík, Hvolsvelli, Neskaupstað og Raufarhöfn). Eins og sjá má er notkunin frá um þremur lítrum á ári af olíu á rúmmetra og upp í um fimmtíu lítra (rúmmál samkvæmt fasteignamati sem er oftast meira en hitað húsrými). Algengast er að notkunin sé á bilinu 8-30 lítrar á rúmmetra á ári. Samkvæmt því er kostnaður við að kynda 400 rúmmetra hús (lítið einbýlishús) 28-105 þús. kr. á ári. Að frádregnum olíustyrk (miðað við 4ra manna fjölskyldu) er kostnaður húseigenda 14-91 þús. krónur. Mynd 2 sýnir dreifingu raforkunotkunar 73 húsa í sömu bæjum. Yfirleitt er notkunin 30-140 kWh á rúmmetra á ári. Á þessu ári var byrjað að greiða niður raforku til húshitunar. Samkvæmt gildandi verðskrá frá



C.1 HITUN

Til hitunar á íbúðarhúsnæði.

(Orkugjald

1,19 kr/kWh)

Orkugjald, niðurgreitt

0,71 kr/kWh

Fastagjald 3×F1

5.610,00 kr/a

Roftími er allt að 2×1½ klukkustund á dag.

Mynd 3. Úr gjaldskrá Rafmagnsveitna ríkisins Nr.58

Rafmagnsveitum ríkisins (sjá mynd 3) er kostnaður við að hita upp 400 rúmmetra hús á bilinu 20-72 þúsundir á ári fyrir niðurgreiðslu, en á bilinu 14-45 þúsundir á ári þegar tekið er tillit til hennar.

Við umræður um olústyrki og niðurgreiðslu á raforku og heitu vatni til húshitunar gleymist yfirleitt hversu breytileg orkunotkunin er, jafnvel þó miðað sé við jafnstór hús á svipuðum aldri við sömu götu og í sama bæ. Vandinn vegna hinnar breytilegu orkunotkunar verður ekki leystur með olústyrkjum né niðurgreiðslu á orku. Hann verður að leysa með því að minnka orkunotkunina.

Ástæðurnar fyrir mismunandi orkunotkun til hitunar eru margar. Nefna má mismunandi aldur húsa, misjafnlega mikla einangrun, misgóð hitakerfi og breytilega hegðun íbúanna (kröfur um innihita, loftræstingu o. fl.). Gerð hefur verið könnun á ástandi og orkunýtingu 322 húsa í áðurnefndum fjórum bæjum. Samkvæmt könnuninni má áætla að 15% þakflatar (250 000 fermetrar) húsa á landinu, sem hituð eru með olíu eða rafmagni, sé algerlega óeinangraður og um 10% gluggaflatar (43 000 fermetrar) sé með einfalt gler. Áætla má að heildarkostnaður (efni og vinna) við að endurbæta einangrun þaka í olíu- og rafhituðum húsum sé um 250 milljónir króna miðað við verðlag í júní 1983. Orkusparnaður vegna einangrunar þaka er áætlaður um 65 GWh (65 000 000 kWh) á ári. Ef miðað er við raforku (olíukynding heyrir vonandi sögunni til innan fárra ára) og taxa Rafmagnsveitna ríkisins sparar þetta húseigendum 46 milljónir króna á ári og ríkissjóði 31 milljón króna eða alls 77 milljónir. Heildarkostnaður við að setja tvöfalt gler í stað einfalds í olíu- og rafhituðum húsum er áætlaður 110–160 milljónir króna og orkusparnaður 22 GWh sem mundi spara húseigendum um 16 milljónir króna og ríkissjóði um 10 milljónir króna vegna niðurgreiðslu.

Heildarupphæð olústyrkja á árunum 1974–1983 er rúmlega 1300 milljónir króna á verðlagi í júní 1983 (byggingarvísitala fyrir júlí — september). Auk þess verður varið um 135 milljónum króna á þessu ári til niðurgreiðslu á raforku til húshitunar. Alls verður því á þessu tíu ára tímabili varið um 1440 milljónum króna til að létta landsmönnum kostnað við húshitun. Ætla mætti að staldrað yrði við á tímum aðhalds í ríkisfjármálum og kannað hvort ekki væru aðrar leiðir færar til að lækka hitunarkostnaðinn en styrkir og niðurgreiðslur. Svo virðist ekki vera því að í frumvarpi til fjárlaga fyrir 1984 er lagt til að 230 milljónum verði varið til niðurgreiðslu á raforku til húshitunar og 61.5 milljónum til olústyrkja eða 291.5 milljónum alls (58% hækkun frá 1983).

Ég vil að lokum velta fyrir mér spurningunni hvernig ástatt væri ef jafnmikilli fjárhæð og veitt hefur verið til olústyrkja og niðurgreiðslu á raforku til hitunar á árunum 1974–1983 hefði verið varið til orkusparandi aðgerða. Ef við lítum aftur á dæmin um einangrun þaka og tvöfalt gler í stað einfalds og deilum orkusparnaðinum upp í heildarkostnaðinn þá sjáum við að það kostar tæplega 4 krónur að spara hverja kílóvattstund með endurbótum á einangrun þaka og 5–7 krónur með tvöföldu gleri í stað einfalds. Ýmsar aðrar aðgerðir koma til greina svo sem þéttlistar í dyra- og gluggaop, bætt hitastýring og einangrun gólfa og veggja. Hagkvæmni þeirra er mismunandi en ef við reiknum með að það kosti að jafnaði 7 krónur að spara hverja kílóvattstund með þeim hætti þá mundi sparnaðurinn vera rúmlega 200 GWh á ári (1440 000 000 kr/7kr/kWh) sem kosta húseigendur yfir 140 milljónir króna og ríkissjóð tæplega 100 milljónir króna í niðurgreiðslum eða samanlagt svipaða upphæð og reiknað er með að verja til olústyrkja og niðurgreiðslna á næsta ári.

Hér hefur verið bent á aðra leið til að leysa „húshitunarvandann“, tæknilega færa og varanlega leið sem léttir mest á þeim sem þyngstar bera byrðarnar. Ég er ekki að halda því fram að hætta eigi olústyrkjum og niðurgreiðslum hér og nú, heldur að draga eigi úr þeim samhlíða varanlegum aðgerðum, þ. e. orkusparnaði.

Fylgiskjal II.

Guðmundur Einarsson:

Punktar um ÍSAL-samninginn (DV 19. september 1983.)

I. UM SAMNINGINN

1) **Orkuverðið.**

Það er út af fyrir sig ágætt að fá hækkun á orkuverði til ÍSALs. Það hefði mátt gerast fyrr. Þetta hefur hins vegar óveruleg áhrif á orkuverð til landsmanna. Til þess eru skuldir og hallarekstur Landsvirkjunar alltof stór.

Almennir orkukaupendur á Íslandi tóku á sig í sumar tæpar þúsundir milljónir í hækkunir á meðan Svisslendingarnir eiga aðeins að greiða rúmar eitt hundrað milljónir.

2) **Uppsagnarákvæðið.**

Uppsagnarákvæði samningsins þýðir í raun og veru það að ríkisstjórnin og íslensku samningamennirnir verða að ná samningum eða a. m. k. einhvers konar samkomulagi fyrir næsta vor til að forða ríkisstjórninni frá því pólitíska áfalli að raforkuverðið lækki aftur. Þetta veikir stöðu þeirra. Að auki vinnur tíminn á móti þeim því hvert misseri ber okkur nær fullgerðu Blönduævintýri. Menn gætu hreinlega lent í að þurfa að gera nauðungarsamninga um orkusölu þaðan.

3) **Stækkun.**

Í því sambandi er á ýmislegt að líta:

- a) Ef af einföldun álversins yrði gæti það orðið okkur þungt í skauti í framtíðinni að hafa einn svo stóran orkukaupanda. Við værum komin með öll eggin okkar í eina körfu.
- b) Stækkun álversins myndi ekki fjölga atvinnutækifærum að neinu marki vegna sjálfvirkni sem er í nýjum verksmiðjum.
- c) Það sem skiptir höfuðmáli varðandi stækkun álversins er auðvitað orkuverðið. Íslendingar eru með orku frá dýrum virkjunum og þurfa meira en 20 mill til að standa undir framleiðslukostnaði. Það er grundvallaratriði að við greiðum ekki með raforku til stóriðju.
- d) **Samningsstaða Íslendinga.**

Eins og áður segir er samningsaðstaða Íslendinga alls ekki góð. Yfir þeim vofir Blönduvirkjun með sinni dýru orku sem enginn kaupandi hefur fengist að. Það yrði ríkisstjórninni álitshnekkir ef orkuverðið lækkaði aftur næsta vor og það mundu þeir reyna að forðast. Það gæti farið fyrir ríkisstjórninni eins og manningum sem málar gólfið hjá sér og gætir þess ekki að hafa dyrnar að baki sér.

II. UM ÍSAL-MÁLIÐ

Ísal-málið hefur því miður dregið athyglina frá raunverulegum vanda íslensks orkubúskapar sem er m.a.:

- a) Gífurlega hröð fjárfesting og þar af leiðandi erlend skuldaféttun. Skuldir Landsvirkjunar voru um sl. áramót nálægt þriðjungur skulda Íslendinga og skiptu þúsundum milljóna. Gengistap það sem af er árinu er á bilinu 3—4 þúsund milljónir. Þessar skuldir eru aðaluppistadan í erlendu skuldaféttunni margfrægu, sem er notuð til að berja íslenska launamenn til hlýðni.
- b) Rándýr orkuver eru byggð án þess að kaupendur séu til fyrir orkuna. Almennigur gerir sér sjaldan grein fyrir því hve miklar fjárhæðir eru í spilinu. Nýlega kom fram að gífurlegur aukakostnaður er að koma í ljós við Blöndu vegna vegafframkvæmda,

girðinga, landgræðslu og vatnsréttinda sem eru hluti af samningum við landeigendur. Þessi kostnaður mun líklega tvöfaldast frá fyrri áætlunum. Þar fara 1 til 2 hundruð milljónir á einu bretti. Það er u. þ. b. fjárhæðin sem fæst í hækkun frá ÍSAL. Þetta er eitt lítið dæmi um það hversu stórar fjárhæðir fara í orkupottinn án þess að mikið beri á.

Landsvirkjun hefur formlega yfirtekið rekstur byggðalínu en hefur enn ekki tekið við skuldum vegna þessara framkvæmda nema að hluta. Skuldir vegna Kröflu og stærstur hluti skulda vegna byggðalína er núna greiddur beint af fjárlögum en á eðlilega heima innan fjármála Landsvirkjunar. Þegar þessar skuldir verða teknar í verðlagsgrundvöllinn mun orkuverð hækka verulega.

- c) Nýting orku er léleg, t. d. við húshitun. Það hefur verið beitt þeirri aðferð að greiða niður taxa rafveitnanna þegar neytendur sitja frammi fyrir háum orkureikningi. Það er röng aðferð því hún leiðir til orkusóunar. Þess í stað ætti að gera miklu meir en hingað til af því að hjálpa fólki til að einangra hús eða gera aðrar ráðstafanir til sparnaðar. Þannig lækkar orkureikningur neytandans og kostnaður þjódarbúsins. Girnilegasti virkjunarkosturinn núna er líklegast sá að virkja orkubruðlið.

III. UM STÓRIÐJU

Stóriðja er ekki endilega sá kostur sem við viljum hér á Íslandi. Við þurfum að verja fjármunum skynsamlega til að skapa atvinnu fyrir þúsundir landsmanna til aldamóta. Stóriðja gefur fá atvinnutækifæri í hlutfalli við fjárfestingu.

Mengunarhætta er alltaf fylgifiskur stóriðnaðar.

Búseturöskun getur orðið veruleg ef stóriðjufyrirtæki eru sett upp á landsbyggðinni.

Þess ber líka að gæta að raforkan okkar er náttúrulega ekki eins ódýr og við lærðum í barnaskóla. Þess vegna er ólíklegt að erlend stóriðjufyrirtæki eigi eftir að mala okkur gull.

Reynslan í öðrum löndum sýnir að það þarf annaðhvort ódýra orku eða ódýrt vinnuafli til að laða að erlendan atvinnurekstur. Kannski ber að skoða launastefnu ríkisstjórnarinnar í því ljósi.

Orkan er og verður okkar fjársjóður, en við verðum að fara skynsamlega að við virkjun og nýtingu hennar.

Það er alltaf verið að skamma landbúnað og sjávarútveg fyrir glannaskap í fjárfestingum. Þeirra mál eru einungis barnaleikur miðað við orkubúskap alþingismannanna.

Það var einn Bandaríkjaforseti sem varaði þjóð sína við að verða efnahagslega háð stríðsrekstri. Mér virðist að Íslendingar megi varast að verða efnahags- og atvinnulega háðir því einu að byggja og byggja virkjanir. Menn verða líka að hugsa um hvort það sé skynsamlegt.