

Sp. 181. Tillaga til þingsályktunar [171. mál]

um vindorkuver í Vestmannaeyjum og frekari nýtingu hraunhita til húshitunar.

Flm.: Árni Johnsen.

Alþingi ályktar að fela iðnaðarráðherra að skipa þriggja manna nefnd til þess að gera úttekt á möguleikum og hagkvæmni á nýtingu vindorku til húshitunar í Vestmannaeyjum og jafnframt að kanna til hlítar frekari nýtingu jarðhita í Eldfellshrauni, m.a. með athugunum á sprungumyndun í eldstöðvunum.

Greinargerð.

Um árabíl hefur hraunhitaveitan í Vestmannaeyjum sinnt að mestu húshitun í kaupstaðnum og er fyrirtækið einsdæmi í heiminum. Hiti fer nú stöðugt þverrandi á

virkjunarsvæðinu og er allt útlit fyrir að Fjarhitaveita Vestmannaeyja verði að grípa til annarra ráða áður en langt um líður, rafmagnsnotkunar, olíunotkunar eða vindorku-virkjunar.

Æskilegt er einmitt nú að kanna þessi mál rækilega og því er í tillögunni lagt til að ráðherra skipi sérfræðinganefnd. Nefndin þyrfti að ljúka störfum fyrir febrúarlok n.k.

Hér fer á eftir greinargerð sem Örn Helgason, dósent við Raunvísindastofnun háskólans, hefur tekið saman að beiðni flutningsmanns tillögunnar um nýtingu vindorku erlendis og möguleika á vindorkuveri til húshitunar í Vestmannaeyjum en Örn telur að þar sé um nokkuð álitlegan kost að ræða.

„Á undanförunum árum hefur orðið ör þróun í nýtingu vindorku. Fram á síðasta áratug var smíði mylla og tilraunir á nýtingu vindafns óskipulagt starf einstakra áhugamanna, enda var greiður aðgangur að ódýrum og handhægum orkugjöfum. Viðfangsefnið var spennandi en gerði miklar kröfur til tæknikunnáttu og mörg áföll sýndu ljóslega þá erfiðleika sem við var að kljást.

Með oliúkreppunni beinist athyglin að nýjum leiðum í orkumálum, og hin forna orkulind mannkyns, vindorkan, er tekin til athugunar. Danir urðu sennilega fyrstir til að gera sér grein fyrir þeirri staðreynd að beislun vindorku sem orkugjafa í nútímaþjóðfélagi krefst þess að saman fari skipulegar tæknirannsóknir og vöruþróun. Með frjóu samstarfi rannsóknarstofnunarinnar á Risö og danskra iðnrekenda var lyft grettistaki og á sex árum náðu þeir að leggja undir sig um 50% af heimsmarkaðnum. Í dag eru stundaðar vindorkurannsóknir víða um heim og ör þróun á sér stað. Nokkur dæmi má nefna sem gefa hugmynd um stöðu mála um þessar mundir.

1. Óvíða hefur verið lögð meiri áhersla á nýtingu vindorku en í Kaliforníu. Um 50% af heimsframleiðslunni á sér stað í þessu fylki. Stærsti kaupandi vindraforku er Southern California Edison (SCE), en á þeirra snærum eru alls 8097 myllur (árslok 1985) að heildarafli 620 mw. Árið 1985 keyptu þeir alls um 800 gwst. af vindmyllu-raforku.
2. Samkvæmt skýrslum frá SCE hefur stofnkostnaður á kwst. lækkað úr 78 sentum á árunum 1981–82 niður í 9 sent (90 mill). Þá er viðhalds- og rekstrarkostnaður talinn vera um 4–6 mill á kwst.
3. Útflutningsverðmæti Dana á síðasta ári nam um 256 milljónum dala. Öryggið í myllusmíði hefur aukist til muna. Fyrir sex árum var talið að 50% líkur væru á verulegum skakkaföllum og tjóni á myllu fyrsta starfsárið. Nú er þessi tala komin niður í um 1%.
4. Efnahagsbandalagið mun verja um 18 milljónum Esu (Evrópugjaldmiðill) til vindorkurannsóknna á árunum 1985–88 (um 15 milljónir dala).
5. Stjórnskipuð nefnd í Bretlandi hefur nýverið skilað skýrslu um hvernig Bretum beri að haga áherslum í nýtingu nýrra orkulinda á næstu árum og er þar höfuðáhersla lögð á vindorku.

Hér á landi hafa verið gerðar tilraunir með nýtingu vindorku, einkum með hliðsjón af þeirri sérstöðu sem við höfum í vindafari og orkubúskap. Tilraunir hafa verið gerðar með beina umbreytingu vindorku í varma þar sem áhersla hefur verið lögð á nýtingu vindorku við mikinn vindhraða og fullkomna sjálfvirkni með örtölvustýringu. Um niðurstöður þessara tilrauna liggja fyrir þrjár ítarlegar skýrslur sem birst hafa erlendis auk erinda á ráðstefnum austan hafs og vestan. Þá er unnið að frekari þróun þessa kerfis með framleiðslu í huga.

Þeim sem fást við rannsóknir á nýtingu vindorku er löngu orðið ljóst að vindorkan er auðlind sem erfitt er að beisla. Hún er ekki ódýr eins og ýmsir halda og varla eru dæmi um að hún geti keppt við olíuverð sem er undir 15 dólum á tunnu, nema við mjög óvenjulegar aðstæður. Af þessu má vera ljóst að áður en ráðist er í hugsanlega virkjun vindorku þarf að

skoða marga þætti eins og í hverju öðru orkuveri. Af þróun síðustu ára má draga fram eftirfarandi atriði m.a. sem ber að skoða:

1. Vindafar og landfræðilegar aðstæður.
2. Aðstaða til orkumiðlunar og samspil við aðra orkugjafa. Nefna má að nýting vindorku hefur reynst hvað hagkvæmust í orkukerfum þar sem saman fara álagstoppar og styrkur vindaflls.
3. Fjármagnskostnaður þar sem hlutfallið milli stofnkostnaðar og rekstrarkostnaðar er hátt.

Þegar liggja fyrir ítarleg gögn um vindafar á Stórhöfða. Þó að þessi gögn séu ekki alls kostar marktæk fyrir vindafar á líklegustu virkjunarstöðum í Vestmannaeyjum má fullyrða að vindorka á eyjunum er langtum meiri en flest erlend vindorkuver búa við. Þá er ljóst að breyta þarf vinnslustöðlum í flestum, ef ekki öllum, erlendum myllum sem settar yrðu upp í Vestmannaeyjum ef nýta á vel þá miklu orku sem liggur í meiri vindhraða. Við fyrstu sýn virðist nýting vindorku til húshitunar í Vestmannaeyjum nokkuð álitlegur kostur, en nauðsynlegt er að skoða það mál miklu frekar áður en unnt er að fullyrða neitt um raungildi þessarar sýnar.“