



**ORKUSTOFNUN**

**Rannsóknarborun í Brennisteinsfjöllum.  
Fylgiskjal með tillögum til fjárlaga**

**Valgarður Stefánsson**

**Greinargerð VS-97-03**



22-05-97

Fylgiskjal með tillögum til fjárlaga 1998

## Rannsóknarborun í Brennisteinsfjöllum

Próunin á íslenska raforkumarkaðnum á síðastliðnum mánuðum og misserum sýnir að það getur skipt sköpum að fyrir hendi séu fullrannsakaðir virkjunarkostir sem grípa má til með skömmum fyrirvara. Krafa um afhendingu orku innan ákveðins tíma hefur afgerandi áhrif á afstöðu væntanlegra kaupanda raforku. Jarðhitavirkjanir hafa ýmsa kosti fram yfir vatnsaflsvirkjanir sem falla vel að þessum kröfum markaðsins. Nefna má eftirfarandi atriði:

1. Undirbúningstími fyrir jarðhitavirkjanir er a.m.k. tvisvar sinnum skemmri heldur en fyrir vatnsaflsvirkjanir. Heildartími rannsókna fyrir jarðgufuvirkjanir er 3-5 ár.
2. Byggingartími jarðgufuvirkjana er líka mun skemmri, eða 2-3 ár, en samsvarandi tími fyrir vatnsaflsvirkjanir. Byggingartími jarðgufuvirkjana er 2-3 ár.
3. Hægt er að velja stærð jarðgufuvirkjana eftir þörf markaðsins. Það er því auðvelt að aðlaga virkjunarhraða að þörfum hans.
4. Rekstur jarðgufustöðva er ekki háður veðráttu eða árferði.

Til þess að geta mætt óskum tilvonandi kaupanda að raforku þurfa að liggja fyrir einhveir fullrannsakaðir virkjunarkostir. Þessir tilbúnu virkjunarkostir þurfa að hafa mismunandi eiginleika, t.d. hvað varðar stærð, til þess að hægt sé með góðu móti að velja þær virkjanir sem fullnægja þeim kröfum sem markaðurinn setur. Á hverjum tíma þurfa þannig að liggja fyrir fullrannsakaðir kostir bæði í jarðhita og vatnsorku.

Eftir að ákvörðun hefur verið tekin um stækkun Kröflu og raforkuvinnslu á Nesjavöllum er staða undirbúnings jarðgufuvirkjana þannig að það eru einungis Bjarnarflagsvirkjun og stækkun rafstöðvar í Svartsengi sem hægt er að koma í gagn með skömmum fyrirvara. Óvissa er um umhverfismat fyrir Bjarnarflagsvirkjun. Upplýsingar um stofnkostnað jarðhitavirkjana eru ekki nægjanlega nákvæmir til að hægt sé að taka ákvörðun um virkjun. Því er mjög brýnt að ganga frá undirbúningsrannsóknum fyrir fleiri jarðhitakosti sem fyrst.

Nýlegar rannsóknir Orkustofnunar í Brennisteinsfjöllum benda eindregið til að þar sé fyrir hendi mjög álitlegt háhitasvæði í næsta nágrenni við stæsta raforkumarkað landsins. Til þess að skera úr um eiginleika háhitasvæðisins til raforkuvinnslu þarf að bora eina eða tvær rannsóknarholur á svæðinu. Háhitasvæðið í Brennisteinsfjöllum er vel staðsett m.t.t. nýtingar, en rannsóknarboranir eru algjör forsenda þess að hægt sé að gera raunhæfa kostnaðaráætlun um virkjunarkostnað á háhitasvæðinu í Brennisteinsfjöllum. Kostnaður við borun fyrstu rannsóknarholu í Brennisteinsfjöllum er talinn vera 130 miljónir króna. Orkustofnun leggur því til að aflað verði sérstaks fjár til rannsóknarborunar í Brennisteinsfjöllum að upphæð 130 miljónir króna á árinu 1998.

MÁ EKKI FJARLÆGJA