

Hitastigulsborun við Ásgarð í Kjós

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-85-04

HITASTIGULSBORUN VIÐ ÁSGARÐ Í KJÓS

Jarðhiti er hvergi í Kjósarhreppi nema í Brynjudal og innan við Fremraháls (sjá meðfylgjandi kort). Á stríðsárunum lét breski herinn bora eftir vatni í Hvammsvík og gengur sú sögn manna á meðal að holan hafi lent í volgum eða heitum sjó. Þessi borhola er nú týnd. Óvissar sagnir eru um jarðhita í sjó milli Hvammsvíkur og Bjarteyjarsands.

Nokkrar grunnar holur hafa verið boraðar norðan við Hvalfjörð. Hæstur hiti í þeim hefur mælst vestan og austan við Miðsand, um og yfir 30°C miðað við 100 m dýpi. Dýpri holur hafa sýnt að þar er heitt vatn undir. 1500 m djúp hola við Hvalstöðina gefur um 10 l/s af 140°C heitu vatni. Ekki er vitað hversu útbreitt jarðhitasvæðið kringum Miðsand er. Við Ferstiklu var boruð grunn rannsóknarhola fyrir 15 árum. Hitastigull í henni, þ.e. vöxtur hitans með dýpi er einungis um 15°C/100 m, þannig að þar er komið vestur fyrir hitasvæðið í innanverðum Hvalfirði.

Sprungureinin frá Miðsandi liggur suðvestur yfir Reynivallaháls um Ásgarð og Laxárnes. Full ástæða var talin til að kanna jarðhitalíkur á þessu svæði með borun hitastigulsholu. Slík hola var boruð í mars 1983. Hún er 110 m djúp og reyndist hitastigullinn einungis 14°C/100 m (2.md). Þessi niðurstaða er afgerandi neikvæð og var því horfið frá frekari jarðhitalleit á þessu svæði um sinn. Önnur hitastigulshola er við Möðruvelli í Kjós boruð 1978. Hitastigull í henni er lægri en við Ásgarð eða nálægt 11°C/100 m (3.md).

Ásamt hitastigulsborunum eru viðnámsmælingar gagnlegar til að finna jarðhita þar sem hans verður lítt eða ekki vart á yfirborði. Slíkar mælingar hafa verið gerðar í Kjós, en gefa ekki til kynna verulega lágt viðnám og þar með jarðhitalíkur nema í grennd við Fremriháls. Jarðgerð hefur augsýnilega mikil áhrif á útkomu viðnámsmælinganna, þannig séð að hátt viðnám fylgir innskotum, jafnvel þótt jarðhiti sé til staðar. Við Ásgarð og Hvammsvík er mikið um innskot og hitastigulshola var því nauðsynleg til að fá ákveðna niðurstöðu um jarðhitalíkur.