

## Jarðhitaleit við Vík í Mýrdal

**Jón Jónsson**

**Greinargerð JJ-1986**

## Jarðhitaleit við Vík í Mýrdal.

### Inngangur.

Ekki verður annað sagt, en að nokkuð erfiðlega hafi gengið að fá endanlega úr því skorið hvort vinna mætti nýtanlegt jarðhitavatn í Vík með borunum. Eg hef áður haldið fram því, þætri þýðingu slíkrar leitar. Annars vegar þýðingar fyrir Víkurbyggð, en hins vegar þýðingu þess að afla vitneskju um ástand í dýpri berglögum á suðurströndinni, með tilliti til vinnslu jarðvarma í einhverju formi. Eðlilegt er að binda tilraunaboranir við staði þar sem jákvæður árangur getur svo að segja strax komið til nota.

### Boranir.

Nú hafa verið boraðar tvær holur á sama svæði við Suður Vík og árangur harla lítil hvað nýtingarmöguleika snertir. Ekki er mér kunnugt um á hvaða grundvelli þessi staður var valinn fyrir fyrstu holuna, eða hvort það var gert að undan- genginni jarðfræðilegri könnun. Þar eð fyrsta holan var bara 551 m var talið ekki óeðlilegt að bora dýpra á sama stað. Hóla 2, sem boruð var sumarið 1986 varð 946 m djúp, en einnig hún reyndist gefa lítið.

Frá sjónarmiði þess er þetta ritar, er megin málið það, að fá endanlega úr því skorið hvort í Vík megi vinna nýtanlegt jarðhitavatn, en til þess hef ég talið nauðsynlegt að bora niður á 1500-1800 m dýpi.

Eftir þær tilraunir og rannsóknir, sem nú liggja fyrir er spurningin hvert framhaldið verði. Hér er vissulega úr nokkuð vöndu að ráða, en til þess að þokast nokkuð í átt að eðlilegri ákvörðun, er nauðsyn að fara yfir og meta þær upplýsingar, sem fengist hafa. Bráðabirgðaskýrsla, sem nú liggur fyrir, frá Jarðhitadeild, og varðar hól 2, er þýðilega unnin og það er ljóst að þeir, sem að henni stóðu hafa gert sér far um að draga fram allar þær upplýsingar, sem að gagni mættu koma og sem framast var mögulegt. Út frá samanlögðum upplýsingum, er rétt að huga að nokkrum þýðingarmiklum atriðum.

1) Hiti á botni holunnar er 53°C

2) Efnagreining á vatninu telst benda til að það komi úr vatnskerfi með 64-70°C hita.

Þetta verður að telja jákvæðar niðurstöður enda þótt tekið sé fram að ekki sé vitað hvar þessa vatns sé að leita.

Út frá hitanum á botni holunnar, sýnist rýmilegt að reikna með að um 70-80°hiti sé á um 1500 m dýpi, en það er einmitt það, sem talið hefur verið það lágmark, sem miða bæri við. Á neikvæðu hliðina kemur, að í berglögum þeim, sem borað var gegnum, var mjög lítið um vatnsæðar, og þær, sem fyrir fundust reyndust næsta smávægilegar. Þar afleiðandi verður ekki að teljast ráðlegt að bora meira á þessum sama stað.

Hins vegar tel ég ekki að með þessum tilraunabörunum og rannsóknum sé svo neikvæður árangur leiddur í ljós að ástæða sé til þess að gefast upp. Eins og áður segir er mér ekki kunnugt um hvers vegna þessi staður var valinn fyrir borun. Í einu bréfi til hlutaðeigandi aðila í Vík er að vísu sagt að "jarðfræðilegar aðstæður" væru dæmdar svo eða svo, en þess ekki getið hverjar væru forsendur þess dóms.

#### Víkurdalur.

Það mun hafa verið sumarið 1946 að ég fyrst fékk áhuga fyrir jarðfræði þessa svæðis og skoðaði það nokkuð meðan ég dvaldi nokkra daga í Vík. Þá þegar sýndist mér nokkur rök benda til þess að dalurinn milli Reynisfjalls og Arnarstakksheiðar væri þröngur sigdalur og þá væntanlega takmarkaður af brotlinum báðum megin í dalnum. Nánar hef ég gert grein fyrir þessum hugmyndun í grein, sem birtist í Árssriti Útivistar 1985, og vísast til þeirrar greinar í þessu sambandi.

Sé sú hugmynd í meginráttum rétt, sýnist mér einna vænlegast að bora næst, ef borað verður, nálægt austurhlíð dalsins, austur af Skerinu þar sem kirkjan stendur. Engin ástæða er þó til þess að vera með borun þar uppi, enda kemur í sama stað, og er öllu þægilegra, að vera neðan undir hömrunum. Fáist ekki rennsli þar um slóðir, vandast málið mjög. Eg tel að halda beri fast við 1500 m djúpa holu, sem lágmark, en eins og áður segir ætti að mega vænta a.m.k. um 70°C hita á því dýpi.

Að sjálfsögðu er borun þarna, eins og annars staðar, happdrætti, því jafnvel á svæðum þar sem mikið hefur verið borað er árangur af borun ekki fyrirfram gefinn.

Garðabæ 1986.11.27.

Jón Jónsson

jarðfr.