



Staðsetning rannsóknarholu að Botni í Mjóafirði

Ómar Bjarki Smáráson

Greinargerð ÓBS-88-04

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
14. júlí 1988

Greinargerð
ÓBS/88-04

STAÐSETNING RANNSÓKNARHOLU AÐ BOTNI Í MJÓAFIRÐI

Dagana 28. október - 2. nóvember 1987 voru gerðar segulmælingar við Djúp og í Bjarnarfirði, til að auðvelda staðsetningu rannsóknarhola í tengslum við athuganir á fiskeldismöguleikum á þessum svæðum (Ómar Bjarki Smáráson og Gunnar V. Johnsen 1987).

Segulmælt var að Botni þann 29. október (mynd 1) og holan staðsett við 29,6°C heita volgru SA af fjárhúsunum. Áætlað var að rennsli úr volgrunni væri um 0,2 l/s.

Volgran er 2 m vestan við áætlaða miðju gangs með N stefnu. Þetta er sami gangurinn og sést rétt vestan við bæinn Heydal í samnefndum dal nokkru norðar. Jarðhitinn við Galtarhrygg og Heydal tengist þessum gangi. Við Galtarhrygg eru allt að 47,7°C heitar laugar (Ómar Bjarki Smáráson 1988).

Samkvæmt 5° austlægum jarðlagahalla var gert ráð fyrir að ganginum hallaði um 85° til vesturs. Holan var staðsett 7 m vestan við áætlaða miðju gangsins, og stefnt að því að hitta hann á um 50 m dýpi.

Holan var boruð í 62 m 11. nóvember 1987, og var þurr. Hiti í 62 m var 33,7°C að kvöldi 11. nóvember (mynd 2). Landeigandinn ákvað að dýpka holuna, að höfu samráði við undirritaðan.

Borun var haldið áfram í 210 m þann 12. nóvember 1987. Vatnsæð var skorin í 90 m, og önnur í 190 m dýpi. Hiti var 44,3°C í 90 m, og 45,6°C í 190 m að morgni 13. nóvember 1987, samkvæmt mælingu bormanna á Ými. Líklegt er að holan fari í gegnum ganginn við vatnsæðina á 90 m dýpi.

Úr holunni renna um 0,3 l/s af 38°C heitu vatni (Einar Ingólfsson munnlegar upplýsingar).

HEIMILDARRIT

Ómar Bjarki Smáráson 1988: Jarðhitaathuganir í innanverðu Ísafjarðardjúpi sumarið 1987. Orkustofnun, Greinargerð OSJHD ÓBS/88-01.

Ómar Bjarki Smáráson og Gunnar V. Johnsen 1987: Staðsetning rannsóknarhola við Djúp og á Ströndum. Orkustofnun, Greinargerð OSJHD-ÓBS/GVJ 87-04.

Ómar Bjarki Smáráson