



**Borhola 2 – Daufá í Skagafirði**

**Guðmundur Ómar Friðleifsson**

**Greinargerð GÓF-96-03**

## BORHOLA 2 - DAUFÁ Í SKAGAFIRÐI.

Í byrjun júní 1996 var boruð var ný hola (borhola 2) að Daufá í Lýtingsstaðahreppi með bor Alvars hf (Friðfinns K. Daníelssonar), rétt við gömlu borholuna (hola 1) frá 1964. Gamla holan er 27 m djúp og var löngu orðin ónýt, en upp úr henni og með fram fæst þó enn tæplega 1 l/s af 44.6°C heitu sjálfrennandi vatni. Hola 1 var boruð með 76 mm demantskrónu af Sulliván 2, 1964, og er fóðruð með 86 mm fóðringu í 8 m dýpi. Jarðvegur og losaralegt berg náði í 11 m dýpi en hart hraunlag var þar fyrir neðan samkvæmt borskýrslu. Steypt þró er utan um holutoppinn og vatn sjálfrennur þaðan til bæjarins. Tilgangurinn með borholu 2 var fyrst og fremst sá að ná í sama vatn og í holu 1, hindra blöndun við yfirborðsvatn með dýpri fóðringu, og hafa fóðringu það víða að koma mætti 5" borholudælu fyrir til að ná auknu vatnsmagni. Stefnt var á allt að 300 m djúpa holu, en í fyrsta áfanga einungis í 100 m dýpi. Könnun á því hvort von væri á heitara vatni með dýpri borun skyldi meta jafnharðan.

Borhola 2 var boruð með 6" Odex búnaði í 15 m dýpi og fóðring síðan steypt föst. Síðan var borað með 5 1/2" lofthamri í 63 m dýpi. Volg vatnsæð var strax skorin í 20-23 m dýpi. Náin samgangur er milli holna, enda einungis nokkrir metrar á milli þeirra, og gaus hola 1 því í loftblæstrinum. Sjálfrennsli minnkaði ekki í holu 1 að séð yrði, þó um 1 l/s sjálfrennsli af rúmlega 44°C heitu vatni bættist við úr holu 2. Á 53-54 m dýpi jókst sjálfrennsli eitthvað Rautt millilag er á 55-58 m dýpi samkvæmt borskýrslu. Borað var í 102 m dýpi með lofthamrinum (140 mm, 5 1/2") og var holan síðan dýpkuð í lok nóvember og byrjun desember í 209 m dýpi. Vatn jókst á 109 m dýpi og var sjálfrennsli þá komið í 3,5-4 l/s af 47°C heitu vatni.

Samkvæmt borskýrslu komu inn vatnsæðar á 19 m dýpi, og var þá samgangur milli holna. Á milli 55-58 m dýpis er rautt millilag og kom önnur vatnsæð holunar inn þar um bil. Þriðja og síðasta vatnsæðin kom inn á 109 m dýpi. Ofan hennar hafði verið borað í hart basaltlag milli 89-102 m síðan eithvað linara lagi (líklega botnkargi) milli 102-106 m dýpis, og síðan í rauðleitu linara lagi milli 106-109 m dýpis. Hitamælingar sem gerðar voru samhliða borun eru sýndar á meðfylgjandi myndum.

Samkvæmt ofansögðu virðast allar vatnsæðar holunar vera á jarlagamótum, og því óvíst hvort uppstreymissprungan sjálf hafi verið skorin. Engu borsvarfi var safnað úr holunni og veikir það matið. Vatni neðan aðalæðarinnar á 109 m hitnar hægt og eru því ekki miklar líkur á að umtalsvert heitara vatn finnist á næstu 50-100 m. Má í því sambandi hitnunina milli 50-100 m dýpis sem benti til að heitari vatnsæð væri skammt undan.

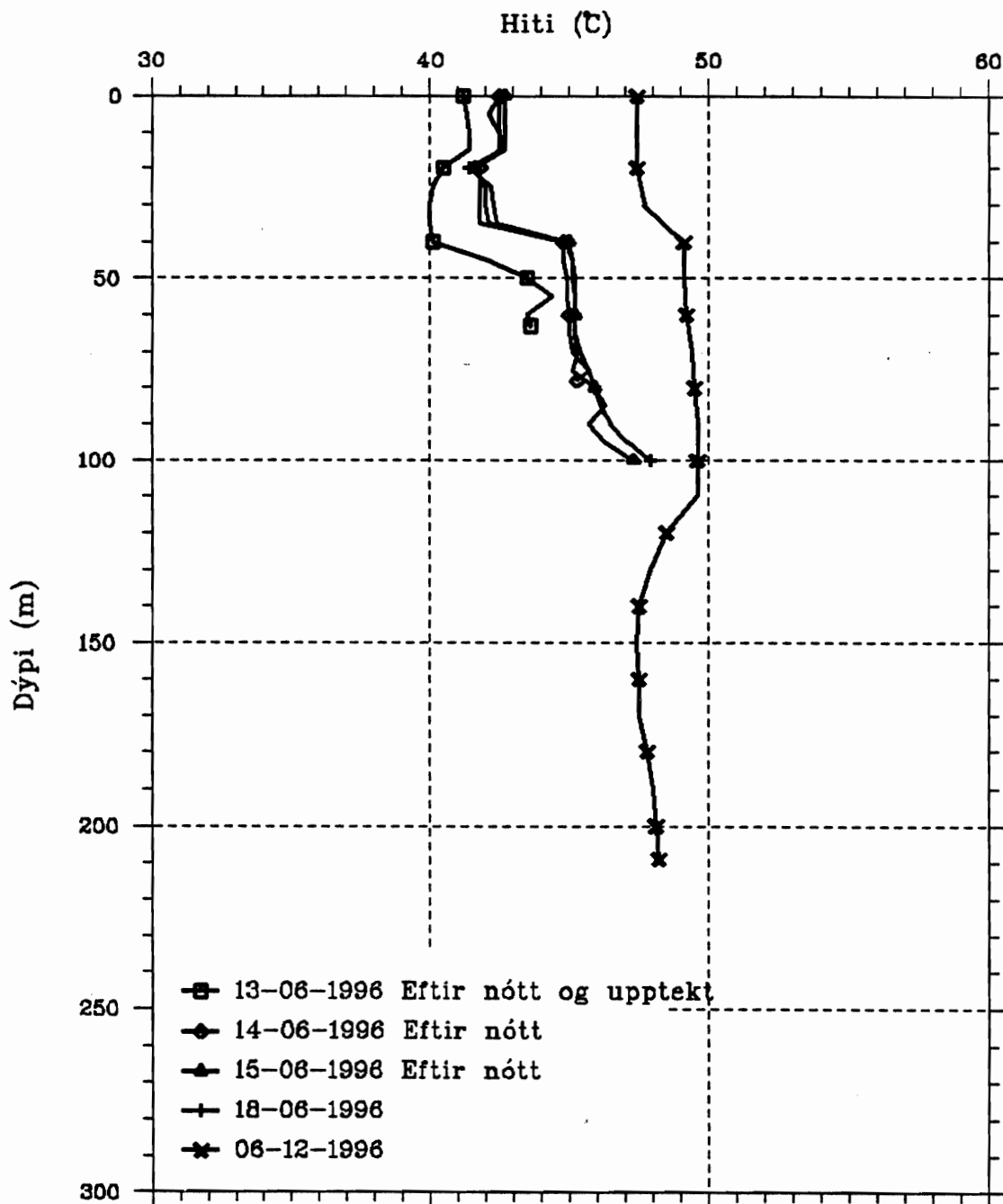
MÁ ERKI FJARLÆGJA

Holuna þarf að hitamæla við tækifæri eftir nokkra mánuði. Ef til frekari jarðhitaleitar kemur í von um heita vatn er rétt að líta á stærra svæði í ljósi fengins árangurs.

Guðmundur Ó. Friðleifsson

11-12-1996  
L= 48302 Oracle

**Daufá hola DA-02**  
**Lýtingstaðahreppi**  
**Skagafirði**



11-12-1996  
L= 48302 Oracle

**Daufá hola DA-02**  
**Lýtingsstaðahreppi**  
**Skagafirði**

