



## Hitastigulsboranir á Drangsnesi

**Kristján Sæmundsson**

**Greinargerð KS-97-08**

21-04-1997

## HITASTIGULSHOLUR Á DRANGSNEI

Í janúar 1996 var boruð 100 m djúp rannsóknarhola á Drangsnesi til könnunar á vatnsgengd og hita í bergi. Holan er í þorpínu við sprungu með NNA-SSV-stefnu. Margar slíkar eru innar á ströndinni.

Rannsóknarholan gaf ekkert vatn en hitastigull í henni reyndist vera milli 240 og 250°C/km, eða þrefalt til fjórfalt hærra en við hefði mátt búast ef þarna væri enginn jarðhiti. Svo hár hitastigull getur ekki stafað af öðru en volgu eða heitu vatnskerfi í grennd við holuna. Fleiri holur þarf hins vegar til að afmarka hitasvæðið og finna hvar stigullinn er hæstur, en þar yrði síðan boruð dýpri hola. Kaldrananeshreppur mun að ráði ROS láta kanna þetta og hafa fyrstu holurnar verið staðsettar.

Fyrirfram er talið líklegast að jarðhitakerfið hafi norð-suðlæga stefnu þannig að viðbótarholur verða boraðar meðfram ströndinni þvert á þá stefnu. Hugsanlegt er að rennsli heits vatns þarna tengist fleiri en einni sprungu. Hér verður leitinni þó einungis beint að tveggja km ræmu frá Gunnarsstaðagróf út undir vitann á Malarhorni.

Holurnar sem staðsettar voru eru á eftirfarandi stöðum:

1. Niðurundan vitanum yst á mölinni í fárra metra hæð yfir sjó. Dýpi á fast 1-2 m. Fallnar trönur eru þarna rétt hjá. Ef þær verða komnar upp með fiski þegar borað verður þarf að gæta þess að steinryk frá boruninni berist ekki yfir. Holudýpi 50 m. Aðkoma auðveld.
2. Við vörðu rétt utan við Gunnarsstaðagróf. Þar er klöpp uppúr á smánefi sjávarmegin við veginn. Hæð yfir sjó um 10 m. Staðurinn er ca 70 m frá landamerkjum. Holudýpi 50 m. Aðkoma auðveld.
3. Við vörina á Sæbóli. Þar er grasi gróinn bali sjávarmegin við veginn og rétt austan við vörina, en fram í hana gengur ein af NNA-SSV-sprungunum. Uppsátursminjar eru á grasbalanum og þarf holan að vera yst á honum. Um það bil 2 m þykk möl er þarna ofaná klöppinni. Holudýpi 50 m. Aðkoma er auðveld.
4. Utanvert við bergsnös hjá innsta húsinu (bókasafninu) á Drangsnesi. Hallandi grasflöt er frá berginu niður að veginum og þröngt um fyrir bortæki, sem gæti því þurft að standa út í götuna. Dýpi á fast berg 2-3 m. Holudýpi 50 m. Aðkoma auðveld en hliðarhalli.

Lagt er til að byrjað verði á stað 1, síðan flutt á stað 4. Þar á eftir á staði 2 og 3 nema eitthvað afgerandi komi fram í hitamælingum í fyrstu holunum, t.d. að holan við vitann reynist heitust. Viðbótarholur verða staðsettar eftir því sem mælingar í áður boruðum holum gefa tilefni til. Þær yrðu nærri aðalgötunni, eða ef hægt er uppvið brekkuna að húsabaki og fóðringardýpi á bilinu 3-9 m. Líklegur holufjöldi 6-8 (300-400 bormetrar). Fóðringu þarf ekki að steypa. Hol-

MÁ EKKI FJARLÆGJA

urnar þarf að mæla að morgni eftir borun og oftast þær hafa náð jafnvægi.

Berglögin sem borað verður gegnum eru að hluta til set- og túfflög. Í holu 1 kom fram hrun á kafla ofan 50 m dýpis og þurfti að setja mælirör í hana. Þess gæti einnig orðið þörf í einhverjum af hitastigulsholunum. Ef svo fer þarf að setja plaströr í þær holur, helst 1 1/2" svart plast. Rörið þarf að vera ósamsett, hvergi brot í því og ná niður í botn. Járnrör kæmi neðst til stýringar, neðri endi opinn og látinn standa í botni.

Heiti holnanna verður Drangnes hola 3 og áfram í þeirri röð sem þær verða boraðar.

Kristján Sæmundsson