



Staðsetning borholu í Gýgjarhólskoti

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-87-25

STAÐSETNING BORHOLU Í GÝGGJARHÓLSKOTI

Aðalvolgrusvæðið er í lækjarfarvegi 700 m SV frá Gýggjarhólskoti í 107 m hæð y.sjó. Hvítá 2 km austur er í 87 m y.sjó en þar á milli er allhár ás. Vatn 12-20°C heitt vellur upp úr sprungum í hörðnuðum jökulruðningi. Þær stefna ANA-VSV (N60-70°A). Alls eru tæpir 50 m á milli efstu og neðstu volgrusprunganna.

Geil eða sprunga er í læknum og stefnir N10°V, en ekki er finnanlegt, að vatn komi upp úr henni. Mest af vatninu kemur upp austur við bakkann á flóðfarvegi lækjarins. Þar ofan við er gróin móaflöt, en síðan hár bakki upp á tún bæjanna.

Hola 1 var boruð veturinn 1985/86. Hún er 2 m til norðurs frá aðallauginni. Vatnsæðar fundust í 24-28 m í jökulruðningi, í 43 m undir basaltlagi og í 54 m skv. hitamælingu. Hiti var rúmar 20°C og sjálfrennsli eftir borun rúmir 2 l/s. Við skjálfta (stærð 5,8), sem varð sumarið 1987, jókst rennslið tímabundið í 5 l/s.

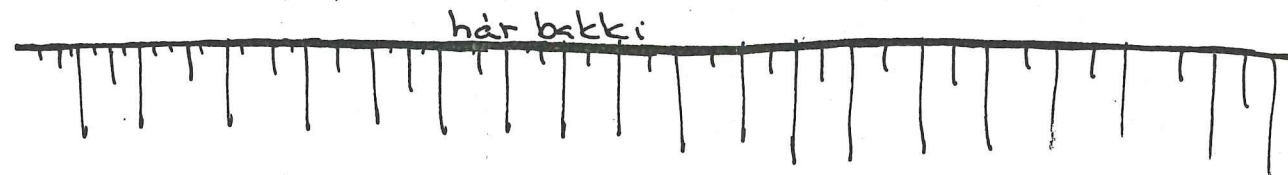
Holu 2 var valinn staður í miðju sprungusvæðinu (sjá meðfylgjandi mynd). Haft er í huga að sprunga með NA-SV-stefnu sé einnig ráðandi um uppstreymið. Það er ráðið af dreifingu volgra austan við Gýggjarhól og víðar niður með Einholtslæk. Líklega er hennar að leita til austurs frá volgrunum, því að þær heitustu og vatnsmestu eru austur við bakkann á flóðfarveginum. Miðað við vesturhalla á slíkum sprungum á Suðurlandi ætti 300-500 m djúp hola að skera slíka sprungu sé fjarlægð í hana innan við 40 m.

Viðnámsmælingar skynja ekki jarðhita við Gýggjarhólskot. Í skýrslu frá 1972 (Yfirborðsrannsókn á jarðhita í Biskupstungnahreppi eftir Guðmund Guðmundsson og Stefán Arnórsson) er sagt að aðeins á tveimur stöðum í Biskupstungum hafi ekki fundist lágt viðnám á "miklu dýpi", þ.e. í Gýggjarhólskoti og Einholti. Þess er að gæta að mælingin í Gýggjarhólskoti var gerð neðan við bæinn 600 m frá jarðhitanum í gilinu, en í Einholti var mælt sunnan við bæinn einnig nokkuð langt frá volgrunum og mællínan lögð samsíða volgrulínunni. Viðnámskort Lúðvíks S. Georgssonar sýnir >50 m viðnám á "miklu dýpi" í Eystri Tungunni SA frá Geysissvæðinu.

Kísilhiti vatns úr aðalvolgrunni í gilinu SV við Gýggjarhólskot bendir til að >50°C hiti sé djúpt í jarðhitakerfinu þar undir (skýrsla

Guðmundar og Stefáns frá 1972), en ný efnagreining á vatni úr holu 1 bendir ekki til að þar sé að fá mikið heitara vatn en þar kemur upp nú (Magnús Ólafsson, greinargerð 1986).

Allt er þetta fremur neikvætt með tilliti til að fá nægilega heitt vatn fyrir hitaveitu. Mestar líkur eru á að vatnskerfi með 20-30°C heitu vatni nái langt niður og sé tengt sprungum. Ef mikið fæst af slíku vatni yrði það verðmætt til fiskeldis. Ef vatn >50°C fæst, yrði að meta hvort loka eigi kaldara vatnið af í holu 2 og bora síðan aðra holu eftir því. Slíkt gæti kostað nokkur hundruð metra fóðringu.



GÝGJARHÖLSKOT
 Staðsetning hola 2
 13.11.1987

