

**Jarðhitalíkur í landi Stórugrafar,
Stafholtstungum**

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-96/29

JARÐHITALÍKUR Í LANDI STÓRUGRAFAR, STAFHOLTSTUNGUM

Að ósk Rafns Helgasonar Stokkahlöðum skoðaði undirritaður aðstæður til heitavatsöflunar í landi Stórugrafar. Skammt er í jarðhita austan við Norðurá. Hann tengist VNV-ASA-lægum misgengissprungum. Í landi Stórugrafar er helst von um að finna heitt vatn við misgengissprungur með þeirri stefnu. Líkur eru á að jarðhitakerfi sem þeim tengjast séu heitari eftir því sem austar kemur og nær ánni.

Þrjár misgengissprungur liggja yfir land Stórugrafar, tvær raunar á merkjum nágrannajarða, en sú þriðja þar á milli liggur um nyrstu orlofshús BSRB nr 77-80. Mynd 1 sýnir umhverfi Stórugrafar, misgengin og nálægan jarðhita. Misgengissprungunum hallar bratt (70-80°) til norðurs. Ekki er vitað hversu djúpt þyrfti að bora til að ná vatni með æskilegu hitastigi (60°C eða þar yfir). Til könnunar á því þyrfti að bora grunnar leitarholur og þá nærri misgengjunum. Hitastigull (hækkun hita með dýpi) gæfi til kynna hvort líkur væru á heitu vatnskerfi og þá jafnframt við hvert af misgengjunum væri vænlegast að bora vinnsluholu. Skoðaðir voru þrjár staðir þar sem til greina kæmi að bora leitarholurnar. Þeir eru merktir á mynd 1. Lýsing á þeim og aðkomu er sem hér greinir.

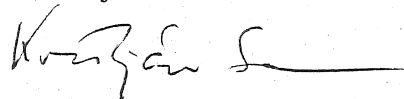
Staður 1 er niður undan Kerlingargili og skammt norðan þess fast upp við brekkuna. Aðkoma er norðan frá eftir gróinni eyri (Hestaþingseyrar). Bordýpi þarf að vera um 50 m og fódra þarf í fast berg, 2-5 m, eftir því hvað bor kemst nærri brekkunni.

Staður 2 er á holtinu þar sem kaldavatnslögn fyrir Varmaland var tekin yfir Norðurá, skammt suðvestur af stöplinum sem hún hangir í. Aðkoma er greið. Bordýpi þarf að vera 50 m og fódra þarf í berg (2-3 m).

Staður 3 er við lækinn milli Grafarkots og Stórugrafar og skammt vestan við lækjargróf sem mynnir í Norðurá. Aðkoma er eftir afleggjara að húsi niðri við Norðurá. Ef landamerki milli jarða liggja þannig að komið sé innfyrir Stórugrafarland norðan lækjar félli þessi borstaður líkast til út því vinnsluholu þyrfti einnig að bora norðan hans.

Þess skal getið að BSRB fyrirhugar leit að köldu vatni með borun holu ofan við orlofshúsaröð 77-88. Sú hola yrði að sjálfsögðu hitamæld. Þar sem tilgangurinn með henni er ekki jarðhitaleit var hún staðsett til að lenda í sprungunni á litlu dýpi (40-80 m) og því óvíst að hún gefi rétta mynd af hitastiglinum. Leitarholur vegna jarðhitakönnunar mega vera af mjóstu gerð (3"), því fyrst og fremst er sóst eftir upplýsingum um hita. Vatnssýni er einnig unnt að taka úr 3" holum, ef vatnsæðar gefa tilefni til, en efnagreining getur sagt til um hita í djúpu vatnskerfi.

Kristján Sæmundsson





hver

Stóragróf

heittavatnshola

Munadarnes

Varmaland

1 km

● Tillaga um hitastigulsholu
→ misgengissprunga ←