

## Tillaga um rannsóknarborun við Rauðalæk

**Hrefna Kristmannsdóttir, Kristján Sæmundsson,  
Ólafur G. Flóvenz**

**Greinargerð HK-KS-ÓGF-97-02A**

## **Tillaga um rannsóknarborun við Rauðalæk**

Í maí 1996 voru boraðar rannsóknarholur í Þykkvabæ, sem sýndu að afbrigðilega hár hitastigull virðist fylgja jarðskjálftabelti með norðausturstefnu um miðjan Djúpárhrepp.

Í framhaldi af þessum niðurstöðum lagði Jarðhitadeild Orkustofnunar til að haldið yrði áfram jarðhitaleit á svæðinu og boraðar nokkrar grunnar leitarholur til viðbótar og ein djúp þar sem hitastigull væri hæstur.

Strax á þessu stigi var Hitaveitu Rangæinga bent á hverjir möguleikar gætu falist í því fyrir veituna að taka þátt í þessum rannsóknum þar sem nyrðri hluti jarðskjálftabeltisins nær inn á það svæði, sem er áhugavert fyrir Hitaveitu Rangæinga til heitavatnsöflunar. Bent var á í greinargerð til veitunnar í ágúst 1996 að það gæti verið hagkvæmt fyrir hana að taka þátt í þessu verkefni með því að bora nokkrar leitarholur í grennd við Rauðalæk.

Nú er borun djúprar holu fyrir Djúpárhrepp lokið með þeim árangri að fengist hefur um 85-90°C heitt vatn. Vonast er til að magnið getið numið 3-4 l/s í langtímadælingu. Vatnið er nokkuð salt miðað við það sem gerist í hitaveitum.

Þessi árangur ýtir enn frekar undir að Hitaveita Rangæinga leggi í það verkefni að rannsaka svæðið í grennd við Rauðalæk með borun grunnra rannsóknarholna. Vatnsskortur er farinn að há Hitaveitu Rangæinga og framtíðarvatnsöflum hennar er mjög óljós. Rannsóknir á þeim jarðhitasvæðum, sem hugsanlega gætu nýst til vinnslu fyrir veituna eru skammt á veg komnar og er því nauðsynlegt að vinda bráðan bug að því að skoða alla möguleika á vatnsvinnslu fyrir hana.

Ljóst er að fengist heitt vatn á svæðinu í grennd við Rauðalæk mundi staðsetning vatnsvinnslu henta vel miðað við legu aðveitu að því gefnu að blanda mætti vatninu saman. Í öllu falli væri staðsetning heppileg miðað við þéttbýlisstaðina á Rauðalæk og Hellu.

Bora þyrfti væntanlega a.m.k. tíu leitarholur til að staðsetja djúpa borholu. Borun slíkra leitarholna er ekki mjög kostnaðarsöm, 3000-4500 kr/m eftir jarðlögum og nauðsyn á fóðrun (án VSK). Reikna má með að leitarverkefnið mundi því kosta 3-4 mkr.

Gæfi leitarverkefnið jákvæðan árangur má reikna með að bora þyrfti a.m.k. 1000 m djúpa borholu til vatnsvinnslu. Djúp borhola (1000 m) mundi kosta 13-15 mkr í borun og fullvirkjuð um 20 mkr.

Orkustofnun leggur til að Hitaveita Rangæinga hefjist fljótlega handa við rannsóknir á svæðinu í grennd við Rauðalæk þar sem að óbreyttu verður ekki unnt að halda sömu vatnsvinnslu á Laugalandi um mjög margra ára skeið hvað þá auka hana.