



ORKUSTOFNUN

Varðar umsókn um lán úr orkusjóði vegna
borunar eftir heitu vatni á Reykjahóli í
Vesturfljótum

Ragna Karlsdóttir, Kristján Sæmundsson

Greinargerð RK-KS-81-03

Varðar umsókn um lán úr orkusjóði vegna borunar eftir heitu vatni
á Reykjarholi í Vesturfljótum.

Jarðhitinn kemur upp á allmögum stöðum vestan í háum hóli, Reykjarholi. Hitastig í laugunum er 30-76°C og heildarrennsli 3,2 l/s (sjá meðfylgjandi kort). Heitustu laugarnar (nr 4 á korti) eru á hjalla utan í hólnum. Þær gefa 1,4 l/s af 63-76°C heitu vatni. Aðstæður eru þannig, að fyrirfram mátti búast við, að upptök heita vatnsins væru einhversstaðar innundir hólnum og vatnið í laugunum aðrunnið gegnum lausu jarðlögin í honum. Vegna þessara aðstæðna var beitt bæði segul- og viðnámsmælingum til könnunar á legu sprungna og bergganga á jarðhitasvæðinu.

Þykk laus jarðlög torvelduðu segulmælinguna, en þó sást berggangur með norð-suðlæga stefnu á laugasvæðinu. Viðnámsmælingarnar sýndu hins vegar vatnsleiðara (sprungu eða gang) með NV-SA-stefnu vestan í hólnum og hallandi til austurs. Að fengnum þessum upplýsingum var talið nokkuð víst, að upptök heita vatnsins í berggrunni væru við aðallaugarnar og borhola 1 staðsett eftir því, þannig að hún skæri vatnsleiðarann hvort sem hann lægi N-S eða NV-SA (sjá kort).

Holan var boruð niður í 375 m dýpi og gaf um 1 l/s við dælingu úr smáæð í 180-200 m dýpi. Holan gaf til kynna, að heita vatnið í laugunum væri aðrunnið. Til frekari könnunar var boruð önnur hola rétt austan við heitustu laugarnar, 107 m djúp. Með dælingu gaf hún 4 l/s af rúmlega 60°C heitu vatni úr að í 75-80 m dýpi.

Dælingin hafði ekki áhrif á rennsli lauganna. Einnig þessi hola gaf ákveðna vísbendingu um að vatnið í laugunum væri aðrunnið.

Varðandi framhald jarðhitaleitar á þessu svæði koma ýmsar leiðir til greina t.d. uppgröftur og nýting lauganna, vinnsla vatns úr holu 2, eða áframhaldandi leit með borunum. Ekkert er enn ákveðið í því efni, enda borunum nýhætt og ekki unnt að fella neinn endanlegan úrskurð um holurnar á þessu stigi.

Heildarkostnaður við borunina er um 500.000 kr. skv. upplýsingum jarðborunardeildar.

Reykjarhóll á Bökkum
V-Fljótum