



**Staðsetning nýrrar borholu á Bakkasvæðinu
fyrir Hitaveitu Þorlákshafnar**

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-90-06

STAÐSETNING NÝRRAR BORHOLU Á BAKKASVÆÐINU FYRIR HITAVEITU ÞORLÁKSHAFNAR

Staðsetning borhola á Bakkasvæðinu byggðist á dreifingu jarðhitans og á viðnámsmælingum. Þegar fyrsta holan var staðsett í ársbyrjun 1976 lá fyrir fremur ófullkomið viðnámskort af Bakkasvæðinu. Aukið var í það með frekari mælingum sumrin 1976 og 1977 og fullteiknað kort lá fyrir 1978. Hola BA-01 á Bakka var staðsett á lágviðnámsvæði sem þá var vitað um milli Hjallalauga og Þóroddstaðalauga. Reiknað var með 125-145°C heitu vatni og allt að 1600 m djúpri holu (Kristján Sæmundsson, 1976). Holan var þó aldrei boruð nema í 886 m enda var hún þá orðin vatnsmikil og hiti í henni nálægt 140°C. Þegar HJ-01 var staðsett, var tekið mið af viðnámskortinu sem þá lá fyrir og af volgrunum suður frá Bakkaholu 1. Var nýju holunni því valinn staður um 180 m sunnar. Í ljós kom, að Hjallakröksholan er ~10° kaldari en Bakkaholan. Hitaferillinn í henni er viðsnúinn og innstreymi hefur komið fram á kaldara vatni en 100°C nálægt botni hennar. Fælir þetta eðlilega frá því að reyna frekari borun á því svæði sem fyrri ályktanir gáfu til kynna að væri álitlegast. Fleira hefur komið á daginn varðandi Bakkasvæðið á síðustu árum, t.d. hár hiti í borholum uppi við veg bæði á Læk og hjá Vatna-rækt í landi Bakka. Virðist eftir þessu einsýnt að bora næstu vinnsluholu á Bakkasvæðinu ca 200 m norðaustur af BA-01 eins og lengi var raunar fyrirhugað, áður en Hjallakröksholan var staðsett. Ekki sýnist ástæða til frekari mælinga áður en ný hola verður staðsett.

Kristján Sæmundsson