



ORKUSTOFNUN

Laugaland á Þelamörk: Rannsóknir 1979 og tillögur um framhald þeirra

Ólafur G. Flóvenz

Greinargerð ÓGF-80/04

Laugaland á Þelamörk: Rannsóknir 1979 og tillögur um framhald þeirra

Í áætlun um rannsóknir Jarðhitadeilda Orkustofnunar fyrir Hitaveitu Akureyrar árið 1979 (sbr. greinargerð til H.A. frá des. 1978) var gert ráð fyrir að jarðhitasvæðið á Laugalandi á Þelamörk yrði endurmetið.

Öflun gagna til þessa endurmats hófst 1979 með gerð segulkorts af svæðinu (sjá meðfylgjandi mynd). Áður en segulkortið var gert var vitað út frá rannsóknum 1970-71 að tveir gangar með norðlæga stefnu lægju skammt austan Laugalandsskóla (Kristján Sæmundsson o.fl. 1971). Við athugun á segulkortinu, sem gert var síðastliðið sumar má sjá tvö línuleg samsíða segulfrávik með norðvestlæga stefnu. Líklega er hér um að ræða two öfugt segulmagnaða ganga. Virðast þeir liggja mjög nærri borholum 1-3 og skera hina two fyrrnefndu skammt þar frá. Er líklegt að orsaka jarðhitans sé að leita í samspili þessara tveggja gangakerfa sem skerast þarna.

lauslega hefur verið litið á fyrirliggjandi upplýsingar um vatnsæðar og ganga í holunum til að finna út hvort og þá við hvaða ganga vatnið kemur í holuna. Upplýsingar um ganga í holunni eru hins vegar mjög óáreiðanlegar og því útilokað að draga nokkrar ályktanir af þeim. Að auki er halli holanna óþekktur. Af þessum ástæðum er nauðsynlegt að gera mælingar í holunum til að unnt sé að halda áfram endurmati svæðisins.

Viðnámsmælingar, sem gerðar voru 1971 benda til þess að viðnám sé ívið lægra meðfram norður-suður göngunum en umhverfis. Hins vegar virðist viðnámið næst jarðhitanum einungis vera 50-60% af svæðisbundnu viðnámi í Hörgárdal þrátt fyrir háan hita í berggrunni. Bendir það til litillar vatnsgengdar í bergen og/eða að vatnið sé í mjög þróngum rásum. Eskilegt væri að kanna þetta betur með smáviðbót á viðnámsmælingum.

Þá er æskilegt að reyna hitamælingar í jarðvegi og sjálfspennumælingar í von um að fá nýtilegar upplýsingar. Dálitil viðbót segulmælinga vestan Hörgár gæti hjálpað til að finna legu norðvestlægu ganganna við borholurnar.

Í ljósi þess að viðnámsmælingar eru að svo stöddu taldar benda til litillar vatnsgengdar berglaga við Laugaland eru rannsóknir þar ekki látnar framarlega í forgangsröð þeirra verkefna, sem unnið er að fyrir Hitaveitu

Laugaland á Þelamörk

Segulkort

