

Jarðhitarannsókn í landi Haga á  
Barðaströnd. Jarðhitinn við Tungumúlafjall

Ólafur G. Flóvenz

---

## JARÐHITARANNSÓKN Í LANDI HAGA Á BARÐASTRÖND

### 1. Jarðhitinn við Tungumúlafjall

Dagana 24. og 25. apríl 1987 athugaði ég jarðhitann austna í Tungumúlafjalli í landi Haga. Kortlagði ég helstu uppkomuaugu jarðhitans og segulmældi allstóra spildu umhverfis laugarnar með aðstoð Gunnars Bjarnasonar í Haga. Af segulmælingunum má ráða að 3 gangar og 2 misgengi liggja í nágrenni jarðhitans. Gangarnir og misgengin eru ásamt helstu og efstu volgrunum merkt á meðfylgjandi mynd. Allir þrír gangarnir stefna upp í gil í klettunum í Tungumúlafjalli. Misgengið sem merkt er nr. 1 á myndinni er staðsett með því að miða það út ofan úr fjalli en segulmælingarnar sjá það tæpast þar sem of fáar mælilínur liggja yfir það. Misgengi nr. 2 kemur hins vegar fram í segulmælingunum en ekki er mér ljóst hvar það sker klettabeltið. Á jarðfræðikorti má þó ráða að þarna eigi að vera tvö misgengi.

Laugarnar koma allar út úr skriðu á um 100 m kafla í sömu hæð og í öllum tilfellum neðan gangansins, sem merktur er nr. 3 á myndinni. Það bendir til að heita vatnið fylgi honum.

Nokkru neðan lauganna sker misgengi nr. 2 ganginn. Er líklegt að misgengið sé rennslishindrun, þ.e. hindri að vatnið geti runnið eftir sprungum í ganginum niður á láglandið. Vatnið þvingast því til yfirborðs meðfram ganginum ofan misgengisins.

Til að ná þarna vatni til fiskeldis er um tvo kosti að ræða. Í fyrsta lagi bora 200-300 m djúpa holu í ganginn við laugarnar. Lauslegt mat á halla gangansins er 4-6° til norðvesturs, þ.a. bora verður í 15 m fjarlægð ofan við ganginn til að hitta á hann á 150-200 m dýpi. Hefur hola verið staðsett og borstaður merktur með hælum. Telja verður miðlungsgóðar líkur á að holan skili árangri og miðað við hve mikið vatn kemur sjálfrennandi upp má e.t.v. gera sér vonir um 30 l/s af um 20°C heitu vatni.

Hinn möguleikinn er að grafa brunna eða drenlagnir í hlíðina rétt ofan uppsprettanna. Óvíst er hversu miklu vatni má safna þannig, e.t.v. um 10 l/s af 16°C vatni. Hins vegar er vatn sem fengist úr borholum mun stöðugra í rennsli og hita en vatn úr brunnum og engin hætt á mengun í leysingum.

## 2. Jarðhitinn á Hagadal

Þann 26.4 fór ég með Bjarna Hákonarsyni að skoða jarðhitann ofan Breiðahjalla á Hagadal. Þar kemur nokkurt magn af allt að  $-10^{\circ}\text{C}$  vatni upp í mörgum augum sem eru teygð eftir um 80 m langri línu sem stefnir  $\text{N}70^{\circ}\text{A}$ . Segulmælt var eftir þremur línunum þvert á laugalínuna. Komu í ljós miklar sveiflur í segulsviðinu og er líklegt að nokkrir gangar liggja um svæðið. Greinilegt var af segulmælingunum að örgrunnt er á fast berg. Þá rennslismældum við þrjá helstu volgu lækina sem frá uppsprettunum koma og er samanlagt rennsli þeirra 1.4 l/s. Að auki eru nokkrir smærri lækir sem ekki voru mældir þ.a. heildarrennslið úr lindunum er á bilinu 1.5 - 2.0 l/s.

## 3. Staðsetning borholu við Móru

Þá staðsetti ég borholu á klöppunum þar sem Móra fellur í Hagavaðal. Þar sést gangur í fjörunni mjög sprunginn og stefnir hann að jarðhitunum í Laugarnesi þaðan sem húsin á Krossholtinu fá heitt vatn. Holan er staðsett um 15 m norðan gangsins. Tilgangurinn með borun hennar er að kanna hvað unnt sé að fá volgt vatn þarna, en fyrirhugaðri fiskeldisstöð er ætlaður staður þarna skammt frá.

Ólafur G. Flóvenz

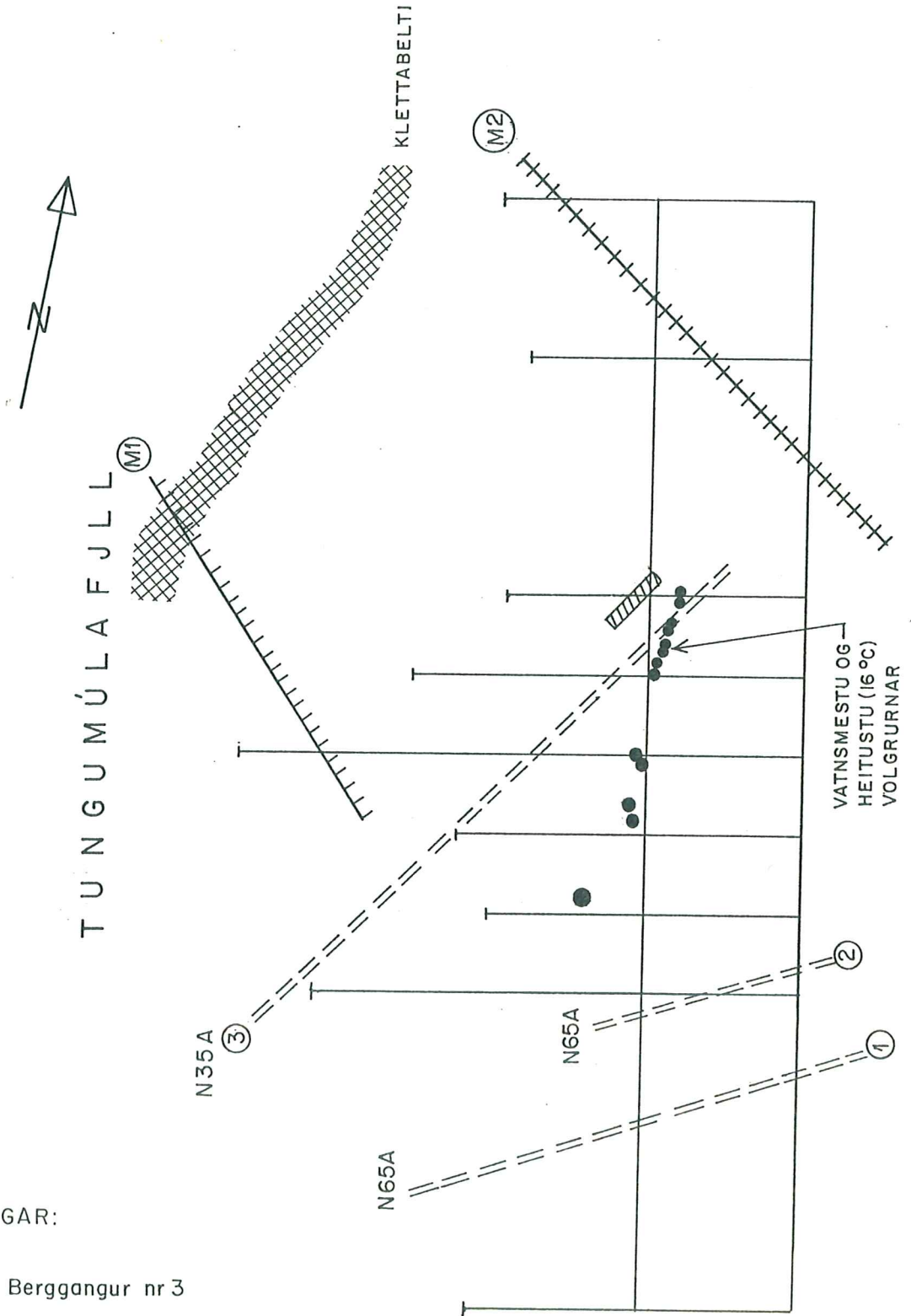


JHD JED 4601 ÓGF  
87 04 0404 IS

# HAGI Á BARÐASTRÖND

## Jarðhitinn við Tungumúlafjall

M Ó R U D A L U R



### SKÝRINGAR:

- Berggangur nr 3
- Misgengi nr 2
- Mælinna í segulmælingu
- Svæði sem bora skal á

0 20 40 60 80 100 m