

## Ölfus - jarðhitaathugun í Árbæ og Dísarstöðum

**Helgi Torfason, Sigmundur Einarsson**

**Greinargerð HeTo-SE-80-01**



Ölfus - Jarðhitaathugun í Árbæ og Dísarstöðum



Þann 5.mars, 1980 fóru HeTo og SE að Árbæ og Dísarstöðum til að staðsetja og staðfesta jarðhitastaði sem taldir voru vera á þessum stöðum. Jarðhiti hefur lengi verið þekktur í Árbæ og eru þar tvær borholur ( 1 og 2) sem boraðar voru 1962:hola 1 (Mayhew 465m) og 1971 : hola 2 (Wabco 956,4m, nú hrunin ofarlega). Hiti fyrir borun var nálægt 20-25°C og fást úr holunum 4.5-5 l/s af 92°C (hola 1) og 1 l/s af um 100°C (hola 2). Hiti er mikill í holunum og var hitastigullinn hálkandi niður í botni þeirra og því von meiri hita við dýpkun holanna.

Ólafur Ólafsson garðyrkjubóndi, Stuðlum fór með okkur og sýndi hitastaðina. Hann rekur gróðrastöð og nýttir nál. 1 l/s við hana.

1) Laugar voru í mýrinni í landi Árbæjar, nú er landið skipt í lóðabúta og tvær gróðrarstöðvar eru nýttar. Ekið er afleggjarann að Árbæ og norðan afleggjarans liggur slóði upp að borholunum, rétt austan við vestari gróðrarstöðina (Stuðla). Borholur 1 og 2 eru nál.300-400m norðan afleggjarans og voru, og reyndar eru enn, laugar í drulludíki nokkrum metrum norðan þeirra. Hiti mældist 34°C í skurðbotninum, en þar hefur verið stungið niður nál.3 m röri (nál.12mm) og stóð vatn uppi í rörinu og kvað Ólafur rörið standa á malarlagi undir mýrarjarðveginum. Mælt var með termistor RT-12 og fengið 34.8°C, en 34°C með MAX mæli. Ekki er mikið rennsli úr lauginni, innan við 1 l/s.

2) Laug er u.þ.b. 500m vestar og er best að komast að henni með því að aka áfram vestur afleggjarann að Árbæ og þar sem hann liggur í hlykk nálægt lækjarsprænu, liggur

slóði norðaustur út frá afleggjaranum og yfir lækinn. Slóðinn liggur að óverulegri rétt eða kró, þar gegu og upp að hliði með óvenjumyndarlegum stólpum á bændavísu, þar er skurður austanvið. Þar sem hliðgirðingin stefnir í skurðinn hefur verið ræstur fram annar minni skurður og liggur sá í hring og kemur í aðalskurðinn nokkrum mertatugum ofar. Þessi smærri skurður stefnir í norðaustur frá girðingunni og nál. 10m upp með honum liggur ílangur pollur eða dý norður úr honum og þar er laugin; mældist hún  $38^{\circ}\text{C}$  með termistor RT-10.

3) Þriðja laugin er nú horfin og fannst ekki neinn hitablettur þar sem hún er talin hafa verið. Laugin hvarf þegar borað var neðar ( hola 1) og er einungis hægt að staðsetja hana með mikilli óvissu. Þessi laug kom út úr melum er stínga sér upp úr mýrinni norðan við laug 2 og er staðurinn u.þ.b. 700-800 m norð-norðaustan við laug 2, en þarna stínga sér upp nokkur móbergsholt og rennur lækur vestanvið.

Við athugun á jarðskjálftasprungum (1979) fundust ógreinilegar sprungur sunnan Ölfusár í svokölluðu Geitanesi, þar liggja í kverkinni milli Geitaness og Sandvíkur. Heildarstefna sprungukerfisins stefnir hér að því er virðist norð-norðaustur og eru laugarnar í Árba á þessari línu. Þótt ekki sé fulllært hér, eru þó álitnar líkur fyrir því að laugarnar í Árba séu í sambandi við þessar sprungur. Illgerlegt er að finna sprungur í jarðvegi á svæðinu norðan ár vegna þess hve gljúpur hann er og hefur sigið niðuryfir og niðri sprungurnar. Á loftmyndum má greina óverulegar lautir í framhaldi af sprungunum sunnan ár en ekki hafa þær verið rakitar á staðnum.

Snjóföll var yfir 5.mars og  $1-2^{\circ}\text{C}$  hiti, betra hefði verið ef hefði verið frost.

Dísastaðir eru 5km suðaustan við Selfoss og er búið þar. Huldumaður einn kom á OS og nefndi að rétt norðan við bæinn breddi af sér á veturna. Sumarið 1979 var farið á staðinn en ekkert sást; reyndar könnuðust mæðgurnar á Dísastöðum ekki við þessa sögn, en ein dóttirin hafði þó óljósan grun um að einhver hitapúki væri í skurðbarmi norðan við bæinn. Þessi staður er 200-300m beint norður af bænum, en þar er skurður sem liggur austur-vestur og lögð, eða smá rasi sem liggur norður í skurðinn; enn nokkrum norum austar er skurður með vatnasstreymi og liggur sá þvert á þann fyrst-nefnda. Þar sem rasið (smá lögð) liggur í skurðinn kvæð bóndadóttir að norðurbarmurinn breddi af sér. Þórum við með termistor í drulluna og fundum ekki meiri hita en  $1^{\circ}\text{C}$  og við það situr. Ekki hefur heyrst um annan hita þarna í nágrenninu, of frá er talin laug í Sölva 1km hér norðaustar.

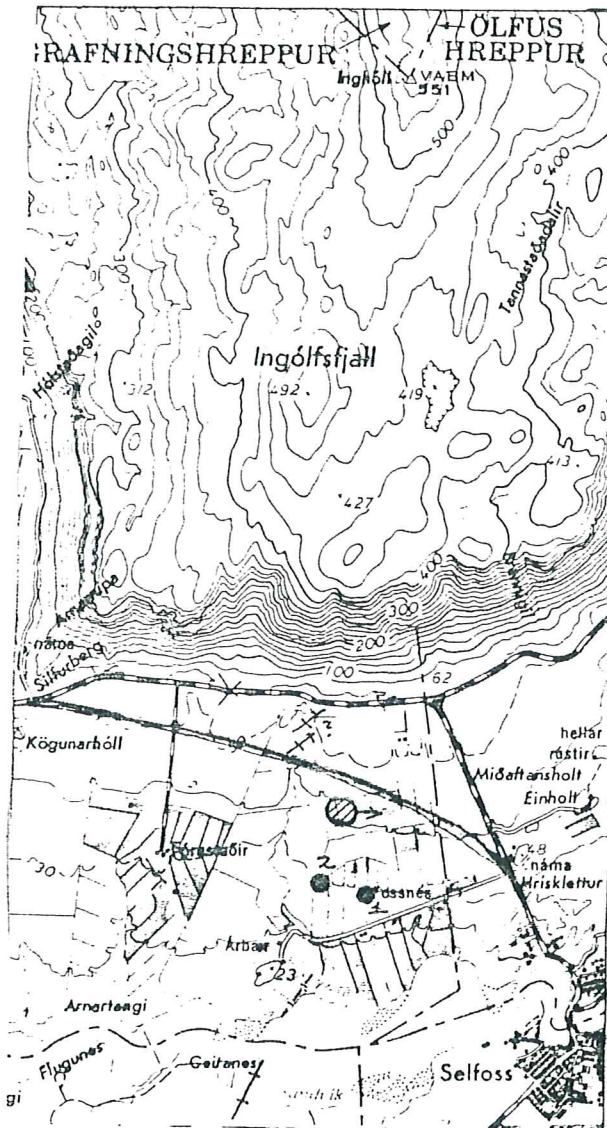
Jarðskjálftasprungur liggja norðan við þennan stað og ekki er ónögulegt að eitthvað leynist þarna heitt undir hrauninu og komi aðeins upp við og við. Um það skal fátt sagt, en jarðskjálftasprungur verða ógreinilegar sunnan við Selfoss og suðurlandsveg.

Með þessari greinargerð fylgja nokkrar rissmyndir.

REFER TO THIS MAP AS:  
**SHEET-BLAÐ 1612 I**  
 SERIES — FLOKKUR C761

21°00'  
 64°00'

Staðsetning jarðhita  
 við Árbæ



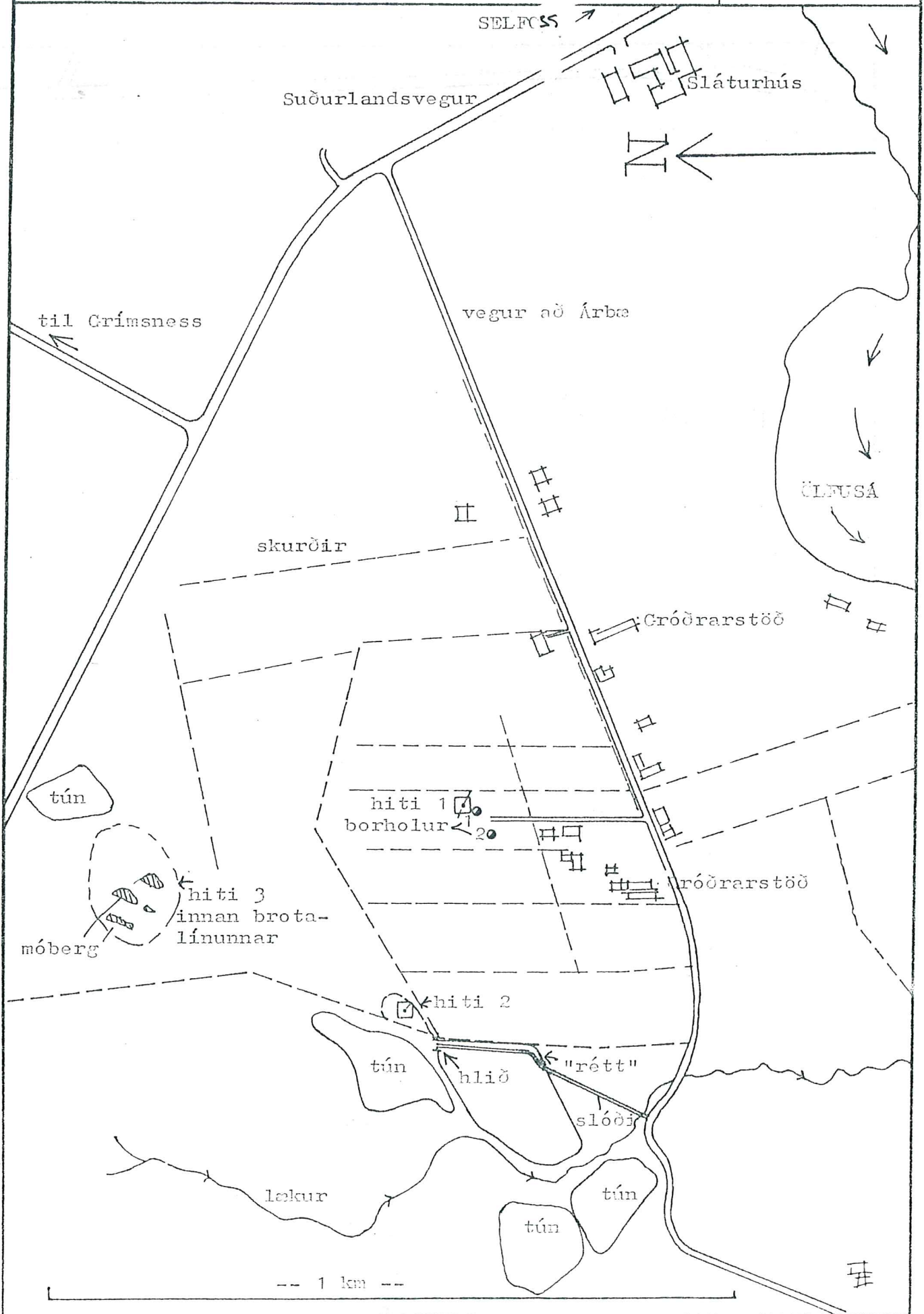
- ← hiti horfina (3) ⊗
- ← hiti (2) í nýri 38°C •
- ← hiti (1) í nýrarskurði, borholur 1og2 eru við laugarnar. •

Jarðskjálftasprungur í  
 Geitanesi - ógreinilegar ✕





Staðsetning á jarðhita við Árbæ





ORKUSTOFNUN

eftir loftmynd 12/9 1975  
Nr.8599- ekki rétt upp.

FLÓI

MeTo, 5/3, 1980

Jarðhitaathugun við Dísastaði

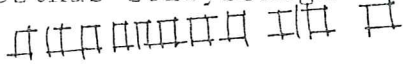
vegur að Þor ífsskoti

Suðurlandsvegur

Selfoss

tún

hesthús Selfyssinga



skurðir

tún

skjálftasprungur

líkl.gömur  
hleðsla

Cað Sölvu

athugunarstaða

resl

tún pollar

tún

tún

tún

Dísastaðir

lekur

----- 1km -----

