

SEGULMELINGAR VIÐ HAMRA Í GRÍMSNESI Í SEPTEMBER 1977.

Lúðvík S. Georgsson

SEGULMELINGAR VIÐ HAMRA Í GRÍMSNESI Í SEPTEMBER 1977.

Lúðvík S. Georgsson.

SEGULMÆLINGAR VIÐ HAMRA Í GRÍMSNESI Í SEPTEMBER 1977.

Sumarið 1974 var gerð allítarleg jarðhitakönnun í Grímsnesi og meðal annars mældar 28 viðnámsmælingar (sjá Yfirborðsrannsókn á jarðhita í Grímsnesi; Valgarður Stefánsson og Kristján Sæmundsson, OS JHD 7544). Ein af þessum mælingum var staðsett í túninu neðan við bæinn Hamra. Hún sýnir tiltölulega lágt viðnám (eða um 20 Ωm) neðan 100 m dýpis og eins djúpt og mælinginskynjar (1000 m). Enginn jarðhiti er í landi Hamra en mikill jarðhiti er við Sólheima, sem er næsti bær fyrir norðan og einnig er jarðhiti við Eyvík og Ormsstaði, næstu bæi fyrir vestan Hamra. Nálægðin við þessa jarðhita staði ásamt hinu lága viðnámi þótti benda til að allgóðar líkur væru á að heitt vatn mætti fá með borun við Hamra. Í framhaldi af þessu fékk jarðhitadeild beiðni árið 1977 um nauðsynlegar undirbúningsrannsóknir til að staðsetja borholu. Ætlunin var að nota gamlan höggbor sem bóndi hafði fest kaup á í félagi með 2 bændum í nágrenninu.

Við Eyvík og Ormsstaði kemur jarðhiti upp við misgengi og því þótti vænlegast til árangurs ef hægt væri að staðsetja borholuna við eitt slíkt. Lítið er um opnur í berggrunnum í landi Hamra, þó er opna nokkuð austan bæjar við svokölluð Björg í bakka Hvítár. Má þar m.a. sjá NA-SV misgengi með falli til suðausturs, sem virðist stefna milli bæjar og Hvítár (sjá Jarðlagaskipan ytra Miðsuðurlands; Jón Eiríksson, B.S. ritgerð). Því var ákveðið að gera nákvæmar segulmælingar á nokkru svæði milli bæjar og Hvítár til að kanna hvort ekki mætti með því móti finna eitthvert línulegt frávik í segulsviði berggrunnsins sem tengja mætti við misgengið.

Hinn 17. september voru svo mældar 5 mællínur 120-230 m langar. Stefna mællínanna var N137°A og fjarlægðin milli þeirra um 20 m. Einstakir mæliferlar eru birtir aftast (F-16105), en til að fá heildarmynd af svæðinu var dregið jafnsegulkort (F-16104). Þéttleiki jafnsviðslína er 0.5 kγ, til skiptis heildregnar línur og brotnar. Á kortinu er einnig sýnd lega einstakra mællína.

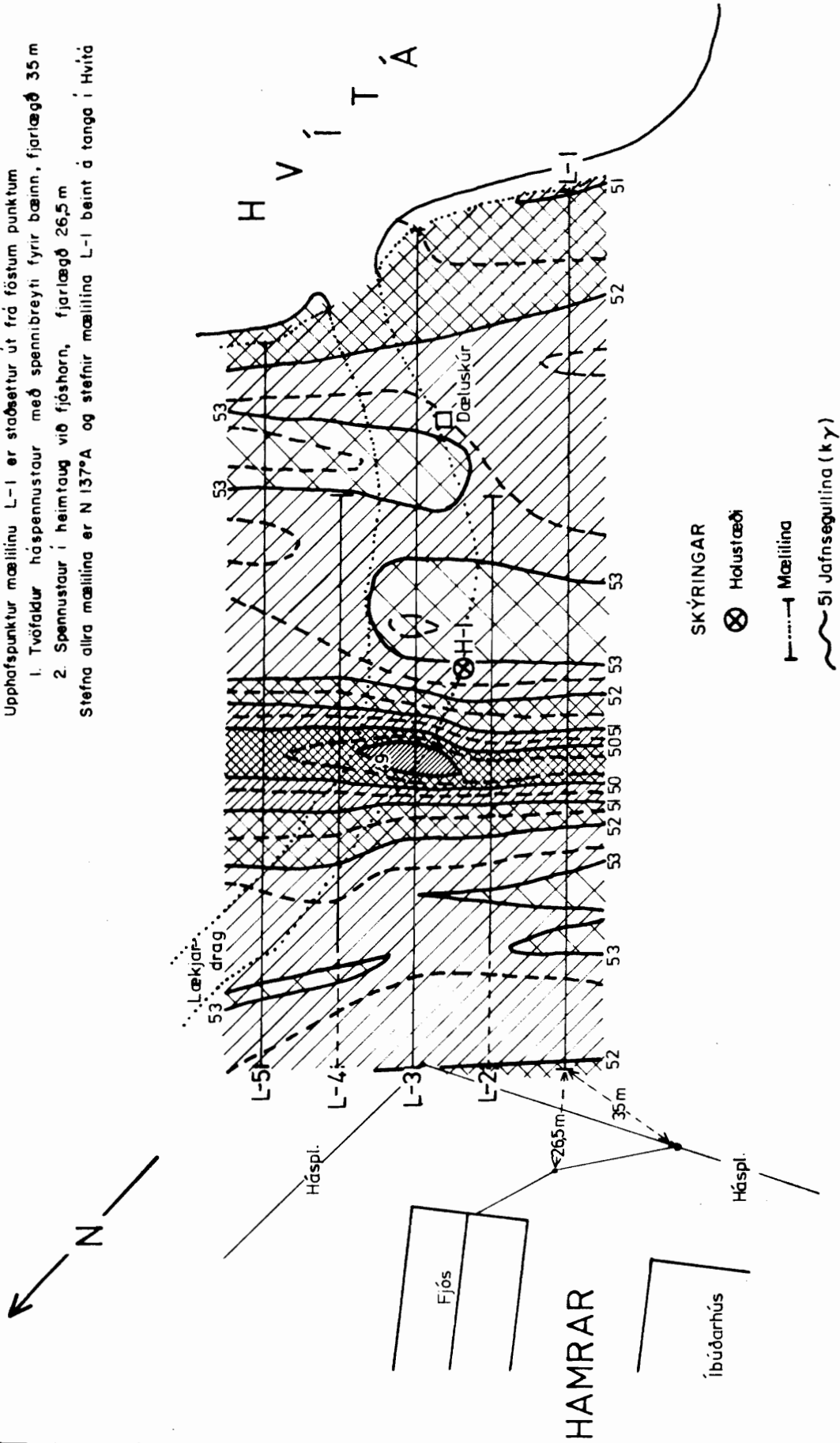
Kortið sýnir eitt stórt línulegt segulfrávik með stefnu nærri N45°A og orsakast það trúlega af öfugt segulmögnum gangi. Ekki er gott að segja hvort gangurinn fylgir misgenginu en það er ekki ótrúlegt og eru mörg dæmi slíks. Jarðlagahalli er mikill á þessu svæði eða a.m.k. 15° til norðvesturs. Í samræmi við það var holan staðsett um 25-30 m suðaustan gangsins og ætti að skera hann á 100-125 m dýpi ef miðað er við 15° jarðlagahalla en eitthvað ofar ef hallinn er meiri. Holan er á vestur bakka lækjardrags og er því mögulegt að lækka vatnsborð hennar um 2-3 m ef þess gerist þörf.

Segulmælt 1977 0917 með róteindarsegulmæli (Geometrics 2), hæð nema ~ 2,5 m  
 Húskipan og landslag (að lækjar dragi undanskildu) teiknað eftir minni.

Upphafspunktur mællínu L-1 er staðsettur út frá fóstum punktum

1. Tvöföldur háspennustaur með spennibreyti fyrir bæinn, fjarlægð 35 m
2. Spennustaur í heimtaug við fjóshorn, fjarlægð 26,5 m

Stefna allra mællína er N 137°A og stefnir mællína L-1 beint á tanga í Hvítá

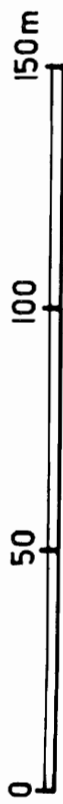


SKÝRINGAR

⊗ Holustæði

----- Mællína

~ ~ ~ Jafnsegullína (kγ)



ORKUSTOFNUN  
 Jarðhitadeild

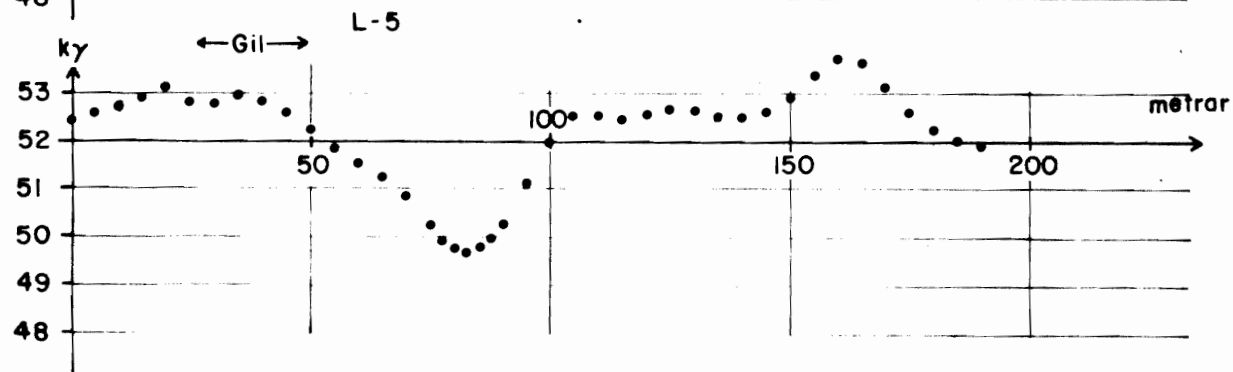
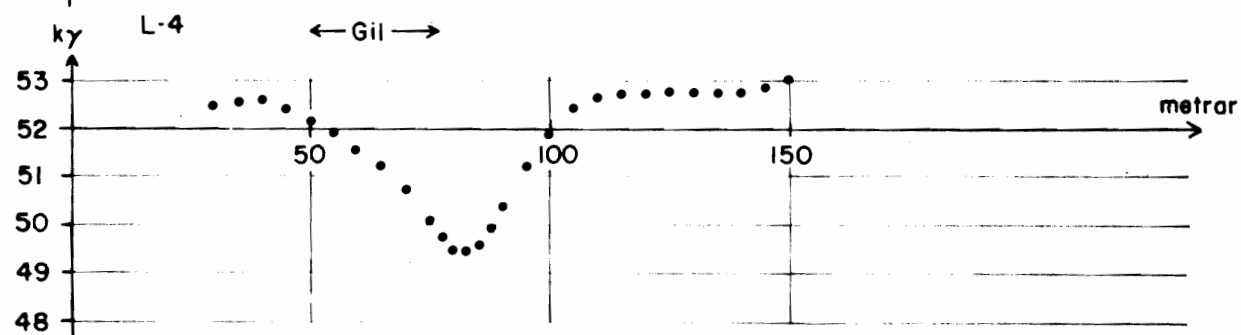
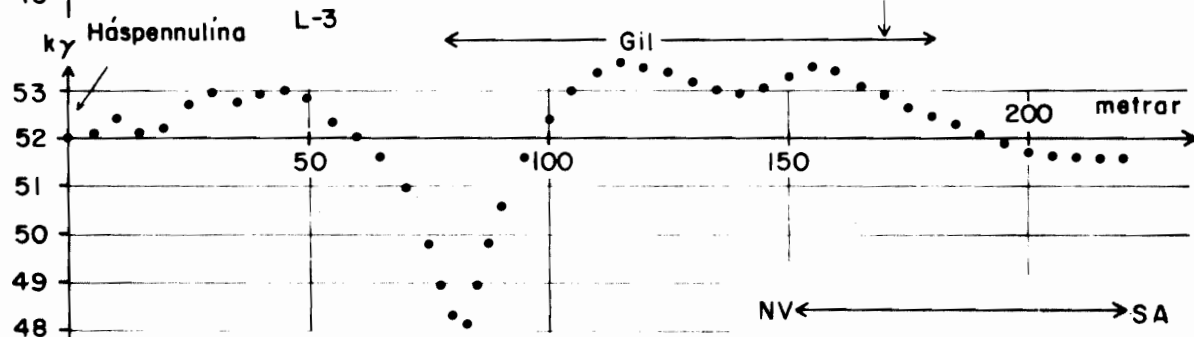
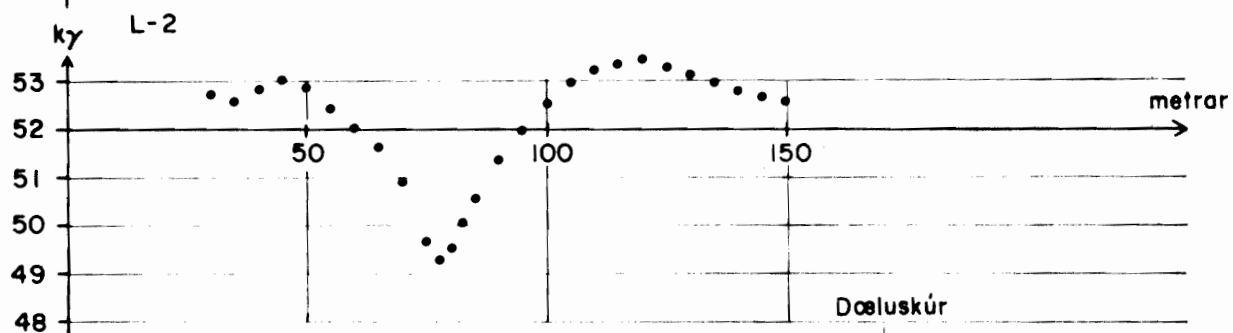
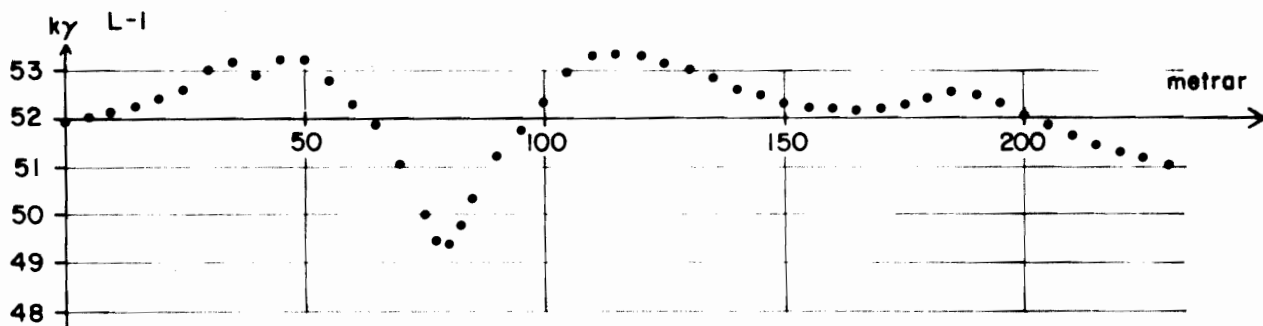
HAMRAR í GRÍMSNESI  
 SEGULKORT

'77.09.23 LSG/

T 304 T 53

Segulm. Grímsnes

F 16104



ORKUSTOFNUN  
Jardhitadeild

HAMAR Í GRÍMSNESI  
Segulmælilínur L-1, L-2, L-3, L-4 og L-5.

77-09-26 L.S.G./S.v.

T-54 T-305

Grímsn. Segulm.

F 16105