

ORKUSTOFNUN
Jaróhitadeild

í hillu
E-1
2a

ORKUSTOFNUN
Jaróhitadeild



ORKUSTOFNUN
MÁLASAFN
341.4

STAÐSETNING HOLU 3 VIÐ

URRIÐAVATN, FELLAHREPPI

Kristján Sæmundsson

Rúnar Sigfússon

21.8.75

RS/sv

Fimmtudag 21. ágúst 1975 voru eftirfarandi athuganir gerðar á jarðhitasvæðinu við Urriðavatn: Teknar þrjár segulmælilínur í námunda við holu 2 og hola 2 hitamæld. Staðsetning segulmælilína er sýnd á Fnr. 13317 og niðurstöður á Fnr. 13316. Niðurstöður hitamælingar er sýnd á Fnr. 13315.

Við segulmælingu var notaður prótónusegulumælir (Geometrics) og neminn var hafður í rúmlega tveggja metra hæð yfir jörðu. Tilgangur mælinga var að ákvarða betur stefnu gangs, sem er sýnilegur við vatnið rétt vestan holu 2. Gangurinn er öfugt segulmagnaður og kemur greinilegast fram á mælilínu 2. Á mælilínu 1 kemur fram hluti segulfráviksins frá ganginum við upphaf mæliferils. Þessi gangur kemur ekki fram á mælilínu 3. Stefna þess hluta gangsins, sem er á landi, er sýnd á staðsetningakorti. Talið var, að jarðhiti úti í vatninu stæði í sambandi við þennan gang (1). Samkvæmt ónákvæmu korti af vakasvæðum í vatninu á ís virðist heita vatnið streyma upp á línu samsíða stefnu gangsins (á landi), en í 80-100 m fjarlægð. Því er sennilegra, að annar vestlægari gangur stjórnir uppstreymi heita vatnsins. Úr því fengist skorið með segulmælingum úti á vatninu, sem best væri að framkvæma á ís.

Samkvæmt jarðlagahalla á svæðinu ætti halli gangsins við holu 2 að vera um 7° til austurs. Gögn frá borun holu 2 benda einnig til þessa halla. Ný hola var staðsett rétt vestan þessa gangs, þannig að hún sker hann ekki. Þetta er gert vegna þess, að samkvæmt hitamælingum í holu 2, koma heitar æðar í holuna eftir að gangurinn hefur verið skorinn þ.e. vestans hans. Sé einnig gert ráð fyrir, að jarðhitinn stjórnist af öðrum vestlægari gangi með 6° - 8° halla til austurs í 80-100 m fjarlægð, nær 1200 m borun að skera hann á 570-950 m dýpi. Ætti hola þá að ná niður í 60°C heita vatnskerfið, sem veldur jarðhitanum á yfirborði.

Hitamæling í holu 2 sýnir jafnt vaxandi hita frá 60 m dýpi, um 10°/100 m. Rétt ofan borstanga, sem ekki náðust upp við borun 1967, kemur 35°C hitað inn í holuna. Þessi hitamæling er nánast eins og fyrri hitamæling frá 23.7.69 (Fnr. 8952).

Æskilegt væri til aukinnar þekkingar á hitasvæðinu að:

- a) segulmæla yfir hitasvæðið á vatninu
- b) rekja ganga við suður- og suðausturhluta vatnsins með segulmælingum.
- c) mæla botnhita vatnsins og draga jafnhitalínur á kort
- d) kortleggja (ljósmynda) vakasvæðið.

- (1) Jón Jónsson, febr. 1964. Skýrsla um jarðhitaathuganir á Austurlandi, skýrsla JHD OS.



ORKUSTOFNUN

Jarðhitadeild

Segulmælingar við Urridavatn Fellahreppi

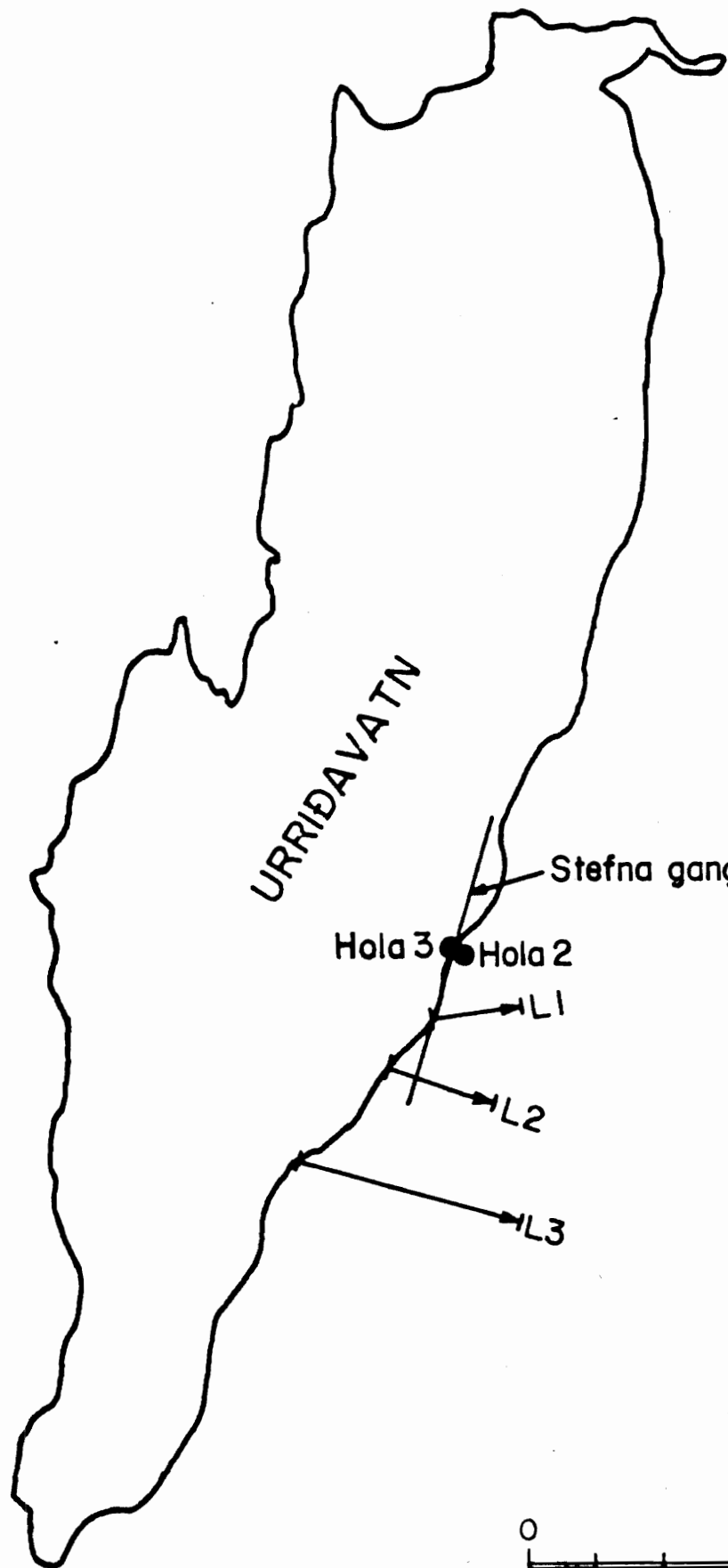
Staðsetningarkort

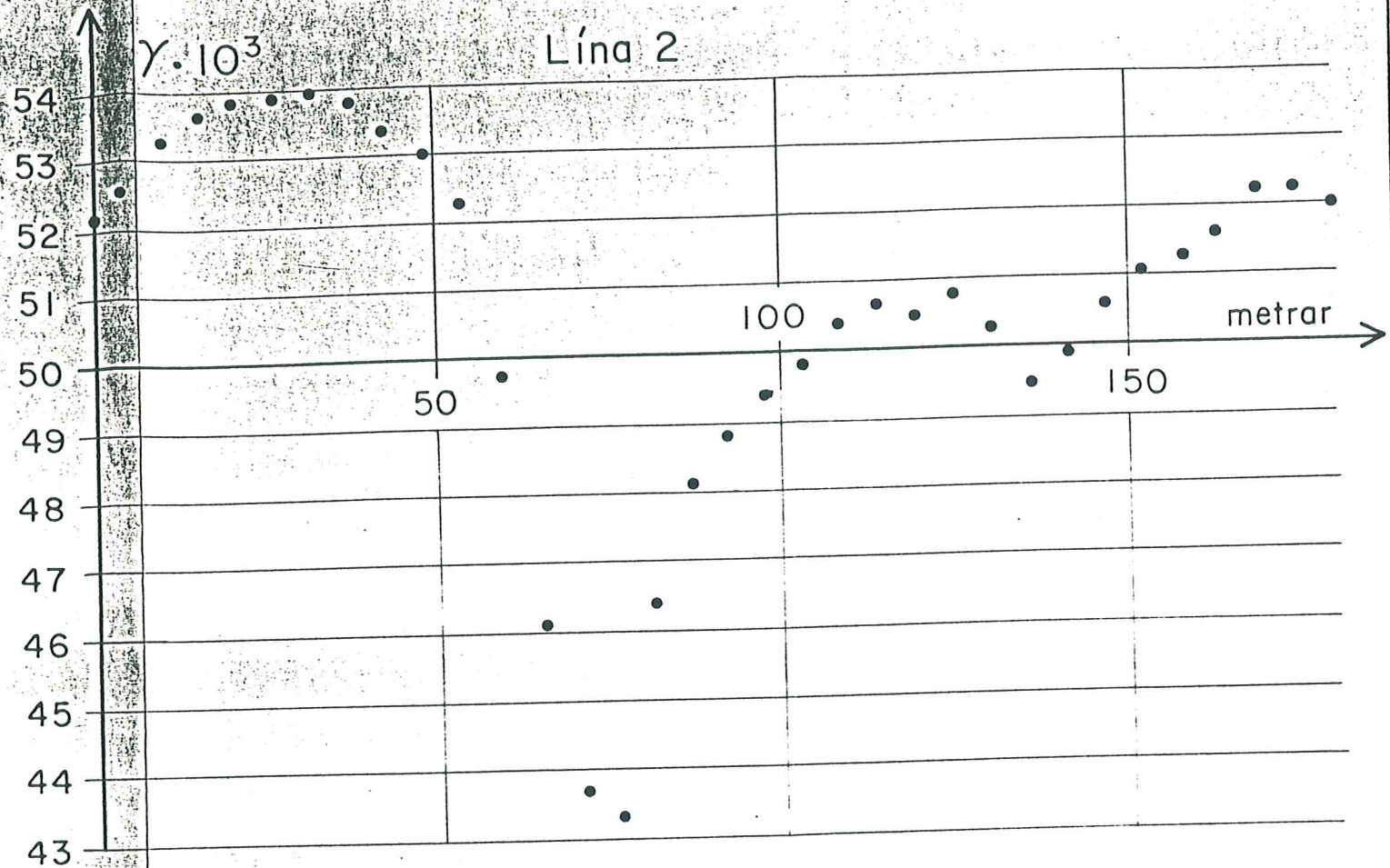
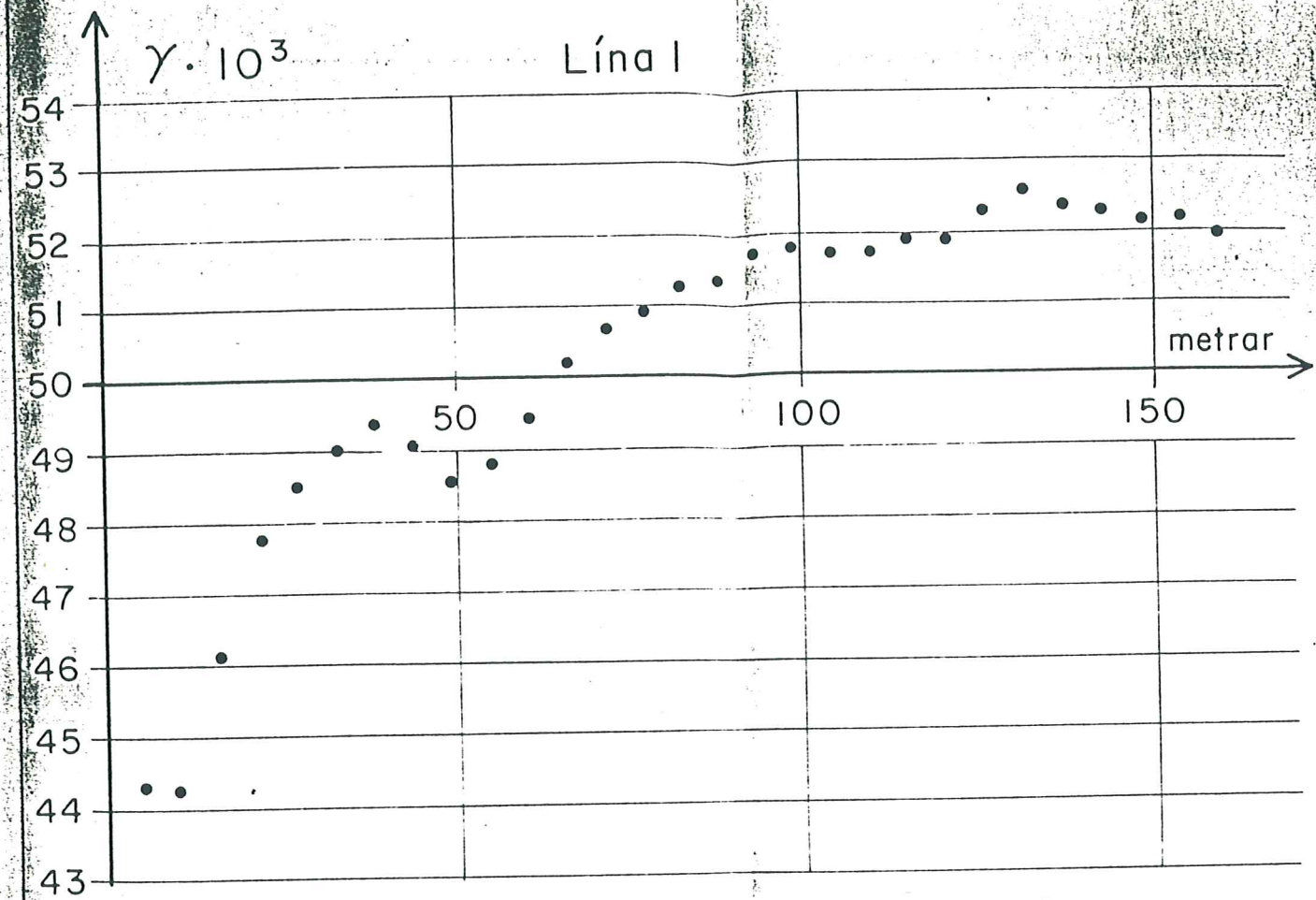
2.9.'75 R.S./Sy.J

Tnr.14 Tnr.200

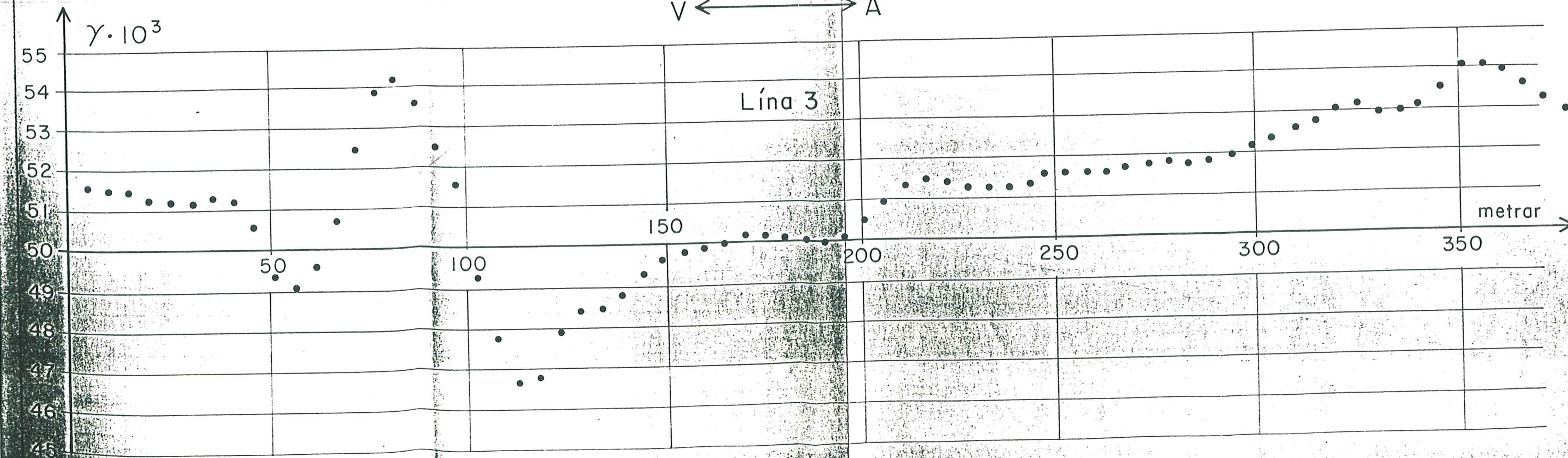
J-Egilsst J-Segulm.

Fnr.13317

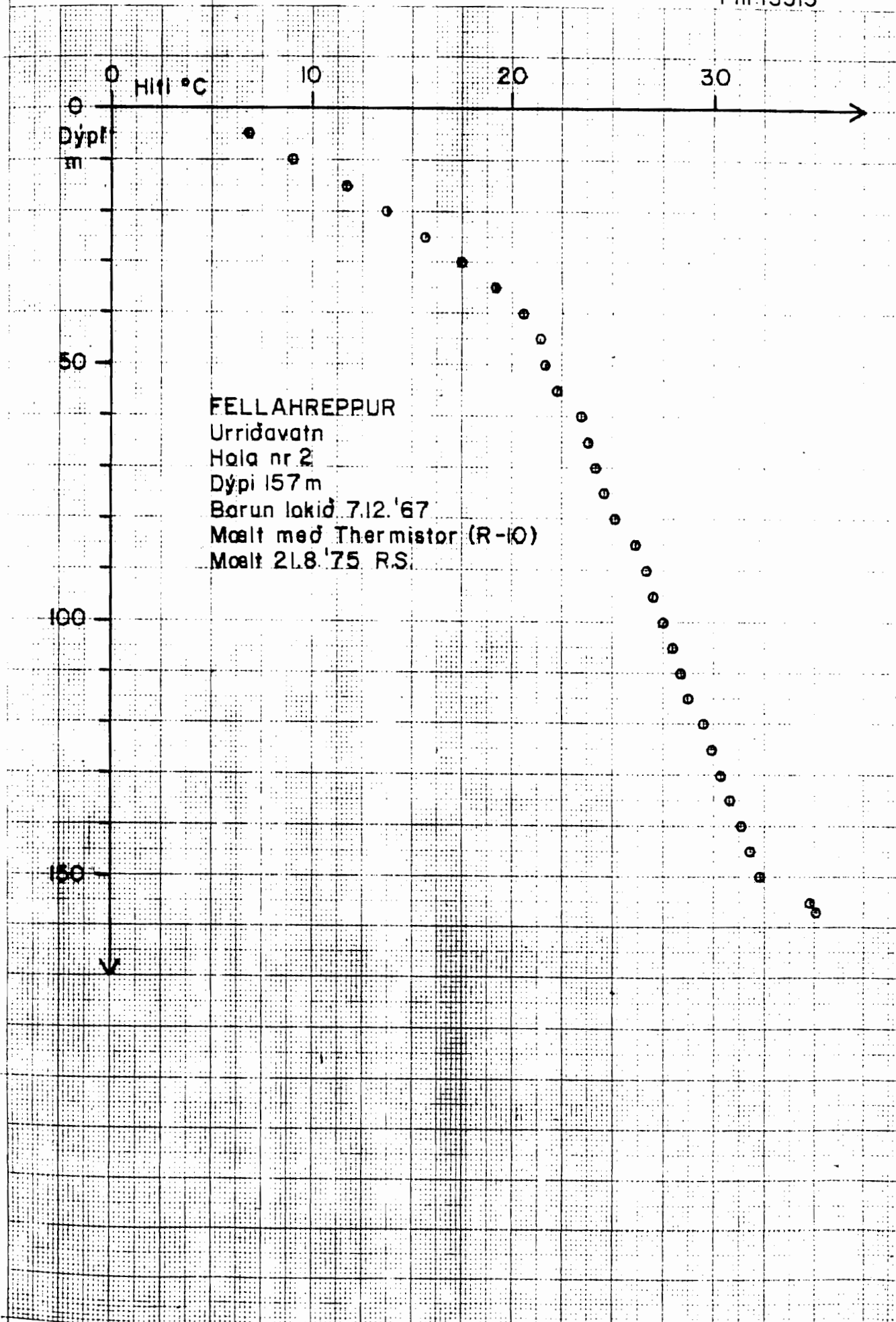




V ← → A



Hitamoelingar i borholum



FELLAHREPPUR
Urriðavatn
Hala nr 2
Dýpi 157m
Barun lokið 7.12.'67
Mælt með Thermistor (R-10)
Mælt 2.8.'75 R.S.

Hitamoelingar í borholum

29.7.69 S.S./I.S.

Tnr. 646 Tnr. 3

J-Hitam. J-Egils

Fnr. 8952

