

ORKUSTOFNUN
Jaróhitadeild

J A R Þ H I T A L E I T

Sumarið 1969

Apríl 1970.

E F N I S Y F I R L I T

Inngangur	Bls. 1
Vinnuskýrsla mælingaflokka sumarið 1969	" 2
Bæjum raðað eftir boðleið frá Suðurlandi vestur um og norður.	
<u>Staður.</u>	
Hvolsvöllur, Rang.	" 7
Laugaland, Holtahr., Rang.	" 8
Glóra, Hraungerðishr., Árn.	" 9
Nýjabær, Sandvíkurhr., Árn.	" 10
Kumbaravogur, Stokkseyri, Árn.	" 11
Sogn Ólfusi, Árn.	" 12 og 13
Borgarnes, Borgarfjarðars.	" 14
Bóndhóll, Borgarhr., Mýr.	" 15
Rauðanes - " -	" 16
Steindórsstaðir, Reykholtshr. Borg.	" 17
Húsafell, Hálsahr., Borg.	" 18
Blönduós, A. Hún.	" 19
Hrísar, Dalvíkurhr., Eyjaf.	" 20
Egilsstaðir, N.-Múl.	" 21

SKÝRSLA UM JARÐHITALEIT MEÐ JARÐEÐLISVIÐNÁMSMÆLINGUM

Í SVEITUM SUMARIÐ 1969

Inngangur:

Skýrsla þessi fjallar um jarðhitaleit með jarðeðlisviðnámsmælingum í sveitum sumarið 1969.

Úrvinnslu mælinga svo og umsjón með teiknun fylgiskjala og öllum frágangi þessarar skýrslu hefur Birna Ólafsdóttir (B.Ó.) annast, en Kristján Sæmundsson (K.S.) og Sveinbjörn Björnsson (Sv.B.) hafa ritað um jarðfræði mælistaða svo og dregið ályktanir af niðurstöðum mælinganna og gefið ráðleggingar varðandi frekari mælingar eða boranir. Upphafsstafir við greinar gefa til kynna höfund(a) þeirra.

Niðurröðun mælistaða í skýrslunni fer að vanda eftir legu þeirra, ef farið er réttisælis umhverfis landið og byrjað á Suðurlandi.

Vinnuskýrsla mælingaflökka sumarið 1969 fylgir með í skýrslu þessari. Hún er unnin af Birnu Ólafsdóttur eftir gögnum flokksstjóra sumarið 1969 (Sig.Sv., Þorv.Ól., Reynis Vilhj.)

Vinnuskýrsla mælingaflokka jarðhitadeildar sumarið 1969

Sumarið 1969 voru þrjú mælingaflokkar starfandi við jarðhitadeild. Í töflu 1, 2 og 3 má sjá skrá yfir flokksmenn, starfstíma þeirra svo og hvernig vinnutíminn nýttist og skiptist niður á ýmsar mælingar.

T A F L A I

Flokkur 1.

Flokkurinn starfaði frá 12/5-20/9 1969.

Flokksmenn

	<u>Starfstími</u>
Sigurður Sveinsson, flokksstjóri	12/5 - 27/9
Mímír Arnórsson	12/5 - 28/9
Stefán Þórarinsson	2/6 - 19/9
Ingólfur Hrólfsson	4/8 - 24/9

Skipting vinnutíma.

	<u>Stundir</u>	<u>%</u>
Virkur mælingatími	1.764	51
ferðir	666	20
undirbúningur, umstang, skýrslugerð	640	19
tafir v/bilana	65	2
tafir v/veðurs	288	8
	<u>3.423</u>	<u>100 %</u>

Skipting vinnutíma á ýmsar mælingar.

	<u>Stundir</u>	<u>%</u>
Viðnámsmælingar	2783	81
Segulmælingar	614	18
Aflmælingar	26	1
	<u>3.423</u>	<u>100 %</u>
Alls.	3.423	100 %

T A F L A 2

Flokkur 2.

Flokkurinn starfaði frá 9/6 til 25/9 1969.

<u>Flokksmenn:</u>	<u>Starfstími</u>
Þorvaldur Ólafsson, flokksstjóri 1	9/6 - 25/8
Reynir Vilhjálmsson, flokksstj. 2	15/8 - 25/9
Ari T. Guðmundsson	18/6 - 22/8
Björn Stefánsson	28/7 - 17/10
Egill Egilsson	22/7 - 22/8
Jón Torfi Jónsson	12/6 - 14/8
Ómar Hálfðánsson	19/6 - 25/9

<u>Skipting vinnutíma:</u>	<u>Stundir</u>	<u>%</u>
Virkur mælingatími:	2.227	44
ferðir	1.193	23
undirbúningur, umstang, skýrslug:	1.173	23
Tafir v/bilana	214	4
tafir v/veðurs	327	6
alls.	5.134	100%

Skipting vinnutíma á ýmsar mælingar:

	<u>Stundir</u>	<u>%</u>
Viðnámsmælingar:	4.657	91
jarðsveiflumælingar:	292	6
segulmælingar, landmæl. o.fl.	185	3
Alls.	5.134	100%

T A F L A 3.

Flokkur 3.

Flokkurinn starfaði frá 16/7 til 15/10 1969

<u>Flokksmenn</u>	<u>Starfstími</u>
Sigfús Björnsson, flokksstjóri	16/7 - 15/10
Páll Einarsson	15/7 - 15/10
Sveinn Magnússon	10/7 - 1/10

Flokkurinn fékkst nær eingöngu við mælingar á óróa í bergi og smáskjálfta og jarðsveiflumælingar.

Athugun á afköstum flokka 1 og 2 í viðnámsmælingum:

T A F L A 4.

	Viðnámsmæl. mannstundir	Fjöldi dýptarmæl.	Fjöldi lengdarm. punkta
flokkur 1:	2.783	106	293
" 2:	4.657	24	97

Afköst eru mun lægri í flokki 2 vegna seinvirkari tækja og vandasamari mælinga.

Breyttar starfsaðferðir

Tillögur um breyttar og bætтар starfsaðferðir við viðnámsmælingar með jafnstraumstækjum, sem myndu leiða til meiri afkasta og lækkunar kostnaðar, má finna í kafla um raffleiðnimælingar í heildarskýrslu um Reykjanes.

Við þær tillögur vil ég bæta:

- a) að hagkvæmt væri að flokksstjóri skipulegði og undirbyggi verk flokksins, áður en flokkurinn kæmi saman til starfa á morgnana; þannig mætti koma í veg fyrir að allir flokksmenn byrji vinnudaginn á því að bíða eftir frekari fyrirmælum yfirboðara.

b) í sambandi við nýtingu á óveðursdögum, að æskilegt væri, að flokksstjóri skipulegði starfssemi flokksins þannig, að ávallt lögju fyrir verkefni, sem hægt væri að hefjast handa við, ef og þegar veðuraðstæður væru óhagstæðar fyrir mælingar. Til dæmis mætti þá vinna að: 1) frágangi frumgagna og skýrslugerð; 2) endurbótum á tækjum og tiltektum 3) því að velja hagstæða "prófíla", merkja þá með stikum og reka niður póla þegar veður leyfði útivist en væri þó of slæmt til að hægt væri að mæla.

Með ofangreindum atriðum mætti nálgast meiri vinnuhagræðingu.

Kostnaður dýptarmælinga til sveita

Heildarkostnaður við eðlisviðnámsmælingar (dýptarmælingar) til sveita var reiknaður út:

	<u>kr.</u>
Vinna mælingamanna	68.714
Bílakostnaður	13.599
Fæði	17.601
Gisting	5.568
Annar kostnaður	<u>1.741</u>
alls.	<u>107.223 kr.</u>

Alls voru mælingarnar 29 (mælingarnar á Egilsstöðum ekki teknar með hérna), þannig að kostnaður við hverja mælingu var u.þ.b. 3.700 kr.

Bílakostur

Þrjár bílar voru í leigu við jarðhitadeild sumarið 1969, einn hjá hverjum flokki. Bílarnir voru:

X 1313 rússajeppi með díeselvél

L 7 " " "

L 969 Landrover

Biluðu þeir allir af og til, en reyndust þar á milli sémilega.

MÆLINGASTAÐIR TIL SVEITA

T A F L A 5

Mælingastaður	Forsvarsmaður	Dags.	Fjöldi mæl.
1. Hvolsvöllur, Rang	Ólafur Sigfússon	5/9-6/9	2
2. Laugaland, Holtahr. Rang	Þórður Bjarnason	4/9	1
3. Glóra, Hraungerðishr. Árn.	Þórarinn Sigmundss.	7/10	1
4. Kumbaravogur, Stokkseyri	Kristján Friðbergss.	7/10	1
5. Sogn Ölfusi, Árn.	Arni Ásbjarnarson	10/7-17/7	8
6. Nýjabær, Sandvíkurhr. Árn.	Óli Andri Haraldss.	7/10	1
7. Borgarnes, Borgarfj.sýsla	Húnbogi Þorsteinss.	29/8 og 10/9	4
8. Bóndhóll, Borgarhr., Mýr	Jón Guðmundsson	10/9	2
9. Rauðanes - " -	Guðjón Viggósson	10/9	1
10. Steindórsstaðir, Reykholtsh.	Einar Pálsson	12/9	1
11. Húsafell, Hálsahr., Borg.	Kristleifur Þorsteins	28/8	3
12. Blönduós, A.-Hún.	Einar Þorláksson	31/8	3
13. Hrísar, Dalvíkurhr., Eyjaf.	Ingvi Antonsson	1/9	1
14. Egilsstaðir, N.-Múl.	Guðmundur Magnússon	22/7-24/7	5

HVOLSVOLLUR, RANGÁRVALLAS.

Niðurstöður: Litlar líkur á hita, en þó er viðnám í lægra lagi neðan 200 m.

Mælingar (B.Ó.)

Gerðar voru 2 mælingar við Hvolsvöll. D 1 í túni rétt NV af Króktúni sunnan við aðalveg; stefna mælilínu: S-N.

D 2 í móa-túni rétt vestan við veg, sem liggur framhjá Akri, Hjarðartúni og Lynghaga; stefna mælilínu: SV-NA, mælilínan liggur mitt á milli Lynghaga og Hjarðartúns.

Viðnám (Sv.B.): Fyrri mæling er mjög trufluð neðan 300 m en viðnám um 140 m. Seinni mæling er vel heppnuð og bendir til 50 m eða minna neðan 200 m.

Jarðfræði (K.S.)

Boranir eftir köldu vatni hafa sýnt að a.m.k. 80 m þykk setlög (sjávarset + óseyrarmyndun) eru ofan á berggrunni á Hvolsvelli. Ung móbergsmyndun er í hæðunum norðaustur frá þorpinu. Um gerð berggrunns undir þessum myndunum er ekkert vitað, en líklega er um að ræða ungar lítt þéttaðar myndanir og því ekki miklar líkur á heitu vatni nema e.t.v. á miklu dýpi. Líkur benda til að fóðringarkostnaður verði mikill ef borað yrði.

ORKUSTOFNUN -
Jarðhitadeild

HVOLSVÖLLUR, RANGÁRVALLAS.
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsníð, eðlisviðnámslög

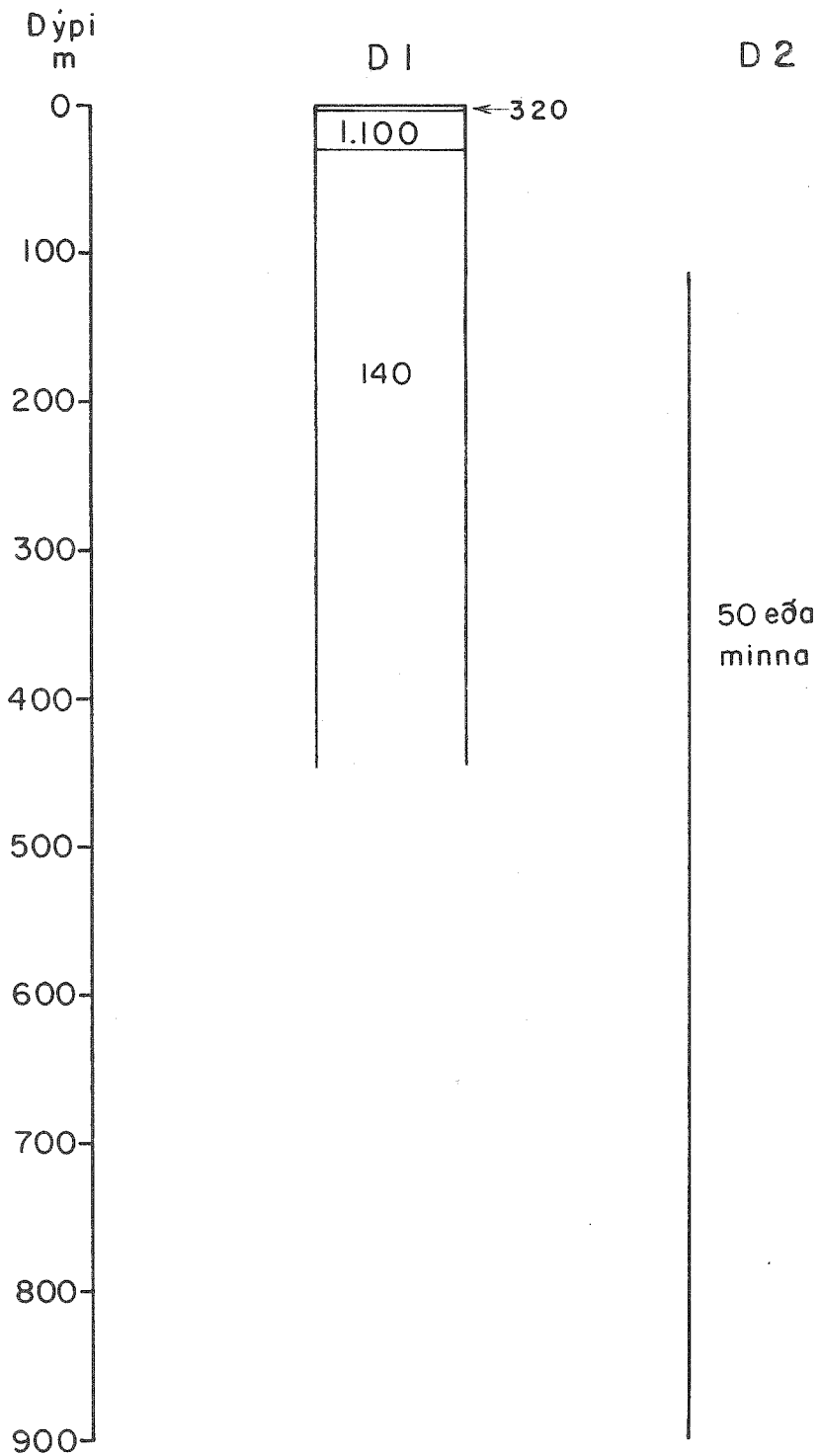
11.12.'69 B.Ó/IS

Tnr. I Tnr. 714

J-Hvolsv. J-Viðnám

Fnr. 9167

Mælt 5.9.-6.9 '69 af R.V.



LAUGALAND, HOLTUM

Niðurstöður: Ekki að vænta hærri hita, þótt dýpra yrði borað.

Mælingar (B.Ó.)

Gerð var ein mæling í mýri-túni við borholu að Laugalandi. Stefna mællínu: A-V.

Borholan að Laugalandi er 205 m djúp og rúmlega 50°C heit. Niðurstöður eðlisviðnámsmælinganna gáfu til kynna að ekki væri að vænta hærri hita þótt dýpra væri borað (eða niður á 800 m)

Jarðfræði (K.S.):

Holtin í kringum lögðina, sem laugarnar eru í, eru leifar af tiltölulega ungu hraunlagi, sem þekur stóran hluta Holta- og Ásahrepps. Í lögðinni vantar hraunlagið alveg, en undirlag þess (Hreppamyndunin) er hulið þykkum mýrarjarðvegi og lausu seti. Laugarnar í Nefsholti og Götunni fylgja NA-SV línu, sem bendir til, að heita vatnið komi upp við sprungu.

Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9165.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

LAUGALAND, HOLTUM
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

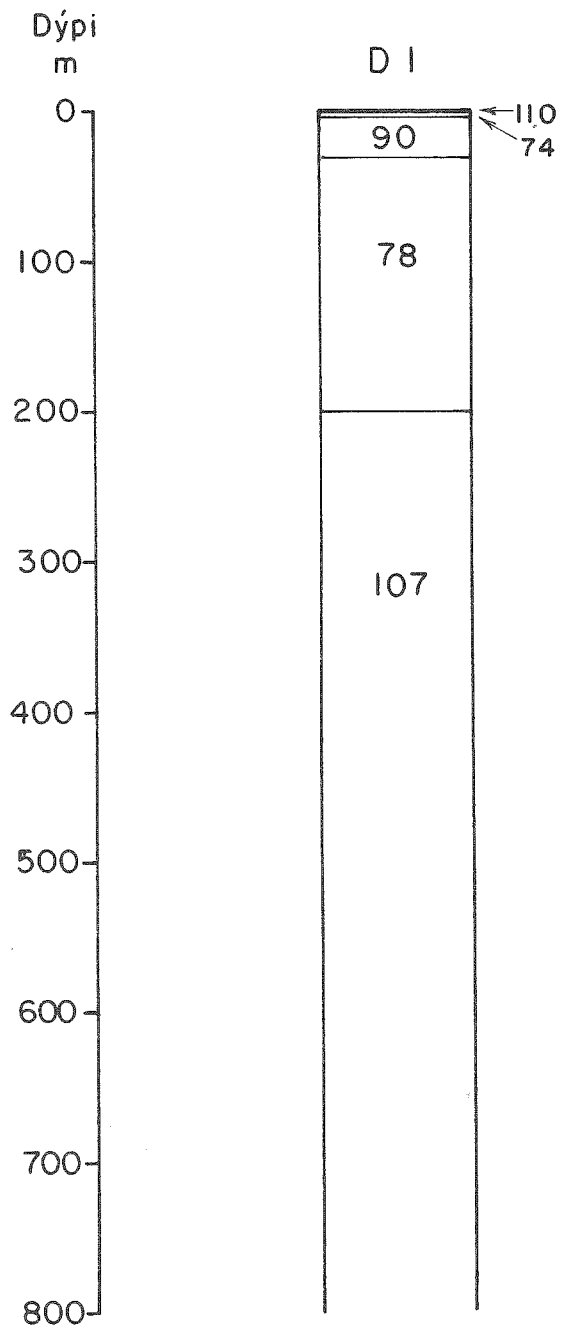
11.12.'69 B.Ó./I.S.

Tnr. 14 Tnr. 712

J-Holt J-Viðnám

Fnr. 9165

Mælt 4.9. '69 af R.V.



GLÓRA, HRAUNGERÐISHREPPI

Niðurstöður: Litlar líkur á nýtanlegum hita

Mælingar (B.Ó.)

Gerð var ein mæling í túni u.þ.b. 50 m N af bæ; stefna mælingu: A-V.

Efstu 30 m skiptast í tvö eðlisviðnámslög, 340 m og 1.700 m ; þar fyrir neðan tekur við 60 m lag og má þar búast við velgju (20-30°C).

Fylgiskjal:

- 1) jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9169.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

GLÓRA, HRAUNGERÐISHREPPI, RANG
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

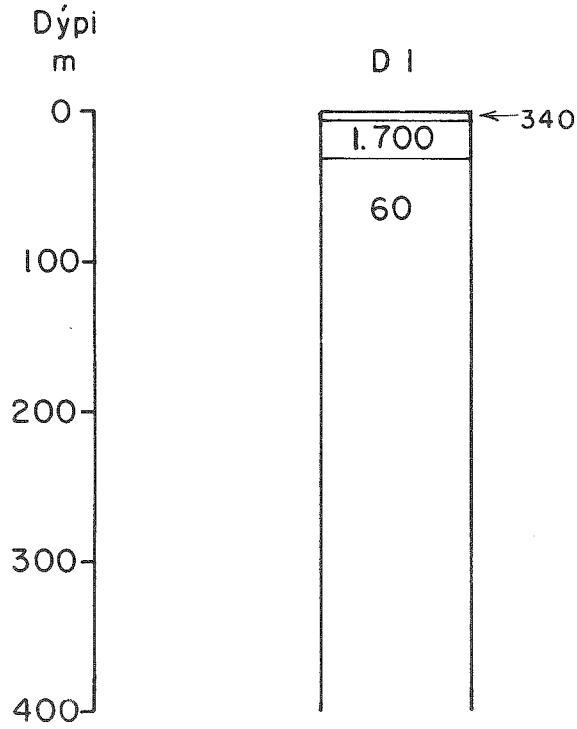
11.12. '69 B.Ó./I.S.

Tnr. 18 Tnr. 716

J-Hraungr. J-Viðn.

Fnr. 9169

Mælt 7.10. '69 af S.Sv.



NÝJABÆR, SANDVÍKURHREPPUR

Niðurstöður: Litlar líkur á nýtanlegum hita

Mælingar: (B.Ó.)

Gerð var 1 mæling í túni um 40 m A af stóru svínahúsi;
stefna mællínu NV-SA.

Fram komu 3 eðlisviðnámslög, ekkert þeirra var nógu lágt
til að um hita gæti verið að ræða. Botnviðnámið niður í
220 m var 88Ωm.

Fylgiskjöl:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9170

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

NÝJABÆR, SANDVÍKURHREPPI, ÁRN.
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

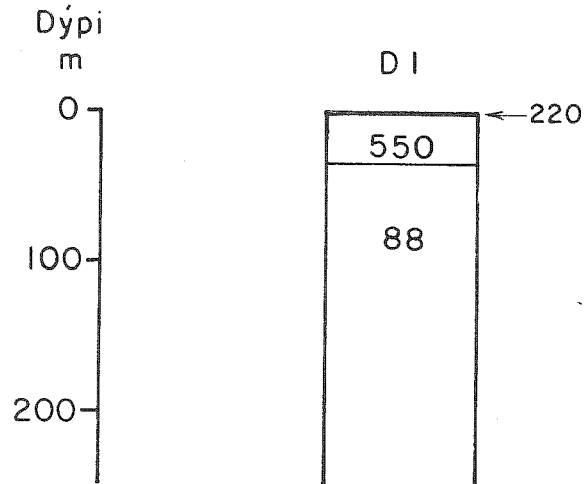
II.12 '69 B.O. / I.S.

Tnr. I Tnr. 717

J-Sandv.hr.J-Viðnám

Fnr. 9170

Mælt 7.10. '69 af S.Sv.



KUMBARAVOGUR, STOKKSEYRI

Niðurstöður: Nokkrar líkur á 40-50°C hita ofan 300 m

Mælingar (B.Ó.)

Gerð var ein mæling í móa við tjörn rétt hjá bæ ; stefna mælingu: A-V.

Efstu 32 m skiptast í tvö eðlisviðnámslög, 340 m og 1.700 m. Þar fyrir neðan tekur við 40 m lag niður á að minnsta kosti 300 m. Úr því lagi má búast við að hægt væri að fá 40-50°C heitt vatn.

Jarðfræði (K.S.)

Staðurinn er á Þjórsárhrauni og má búast við að þykkt þess sé 30-40 m. Undir því taka við setlög, en óvíst er um þykkt þeirra. Á Eyrarbakka er til borhola 70 m djúp, sem nær ekki til botns í setlögum. Ef til þess kemur, að borað verði eftir heitu vatni á þessum stað, mun þurfa að fóðra niður fyrir setlögin, hversu þykk sem þau kunna að vera.

Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9168.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

KUMBARAVOGUR, STOKKSEYRARHR. ÁRN
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

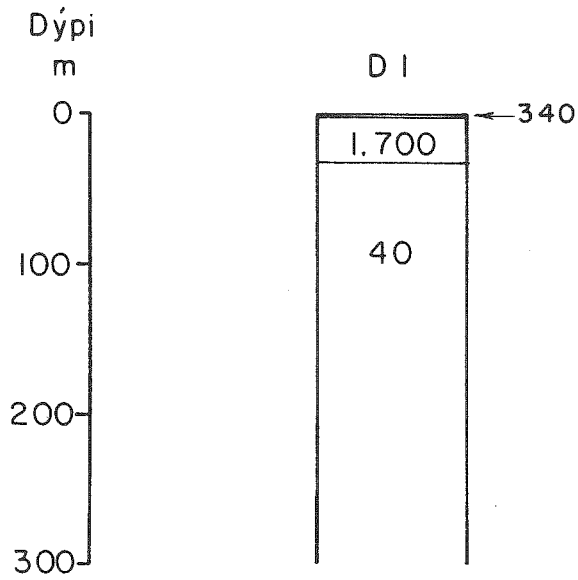
11.12. '69 B. Ó. / I.S.

Tnr. I Tnr. 715

J-Stokkseyrarhr. J-Viðn.

Fnr. 9168

Mølt 7.10. '69 af S.Sv.



SOGN Í ÖLFUSI

Niðurstöður: (Sv.B.)

Góðar líkur á hita. Bezt væri að staðsetja borholu við misgengi vestan við eða nærri Einbúa.

Mælingar (B.Ó):

Gerðar voru 8 mælingar á svæði, sem takmarkast af Sogni, Gljúfurá og eystri borholu A.S.Í. Nánar tiltekið:

D 1 rétt S við afleggjara að Sogni í holti SA af bæjar-rústum.

D 2 fast A undir Einbúa.

D 3 í túni u.p.b. 80 m NA af bæjarrústum í Sogni.

D 4 í móa við nýrækt N af Gljúfurhálsi.

D 5 á möl við þjóðveg og heimreið að Gljúfurholti.

D 6 í mýri á skurðbakka u.p.b. 450 m í SV frá Einbúa.

D 7 á mel u.p.b. 750 m í S frá holu 1 hjá A.S.Í.

einnig var gerð ein samanburðarmæling, A.S.Í. D 1, við eystri borholu A.S.Í., þar sem jarðhitinn var þekktur.

Niðurstöður (K.S./Sv.B.)

Sogn er um 2 km austur frá næsta jarðhita í Hveragerði, en gömul ummyndun finnst í bergi þar umhverfis, þannig að jarðhitasvæðið hefur einhvern tíma náð þangað austur. Allmörg misgengi með norður-suður stefnu finnast í fjallinu vestan og norðan við Sogn. Við túlkun viðnámsmælinganna var höfð hliðsjón af borholu ASÍ vestan við Ölfusborgir og borholu í Gljúfurholti. Borhola ASÍ er 480 m djúp og 140°C í botni en þurr og er hitaaukning með dýpi nokkuð jöfn. Gljúfurholts-holan var 75 m djúp og í henni mældist mest 57°C hiti, sem er nokkru örari hitaaukning en vart varð í ASÍ-holunni.

Eins og sést af samanburði við mælingu við ASÍ-holuna benda allar mælingarnar til jarðhita nema e.t.v. mælingar 1 og 3 sem eru næst Sogni.

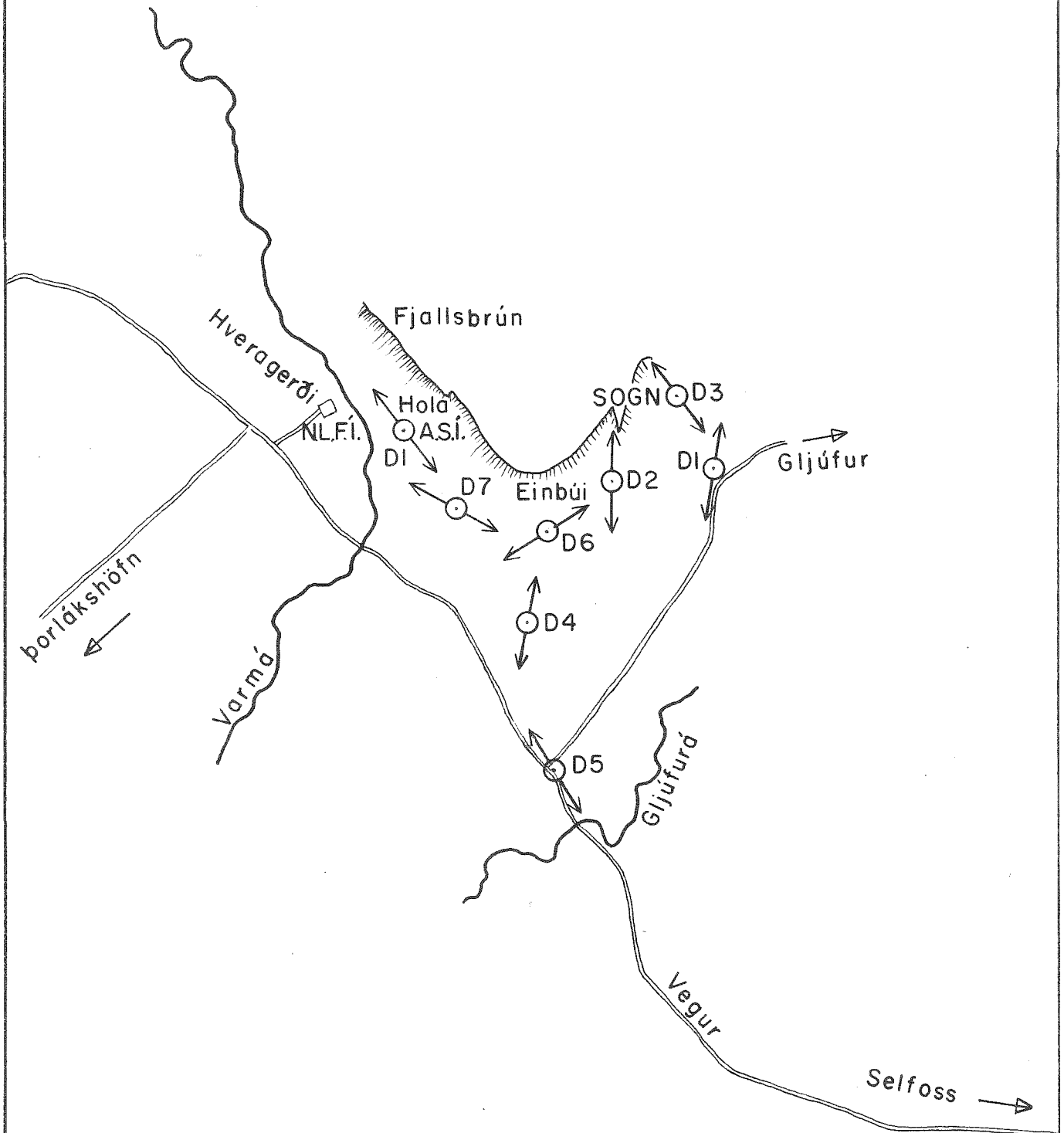
Viðnámið er að vísu nokkuð hátt, miðað við það hitastig, sem vitað er um í þeirri holu. Við lítum svo á, að þetta geti stafað af því, að bergið sé mjög þétt vegna útfellinga og lítið vatn fyrir hendi í því. Mælingar 2, 6 og 7 sýna lægst við nám

og verður að telja mestar líkur á að hitta þar á heitt vatn. Heppilegur staður fyrir borholur væri þá við eitt- hvað misgengið vestan við eða nærri Einbúa.

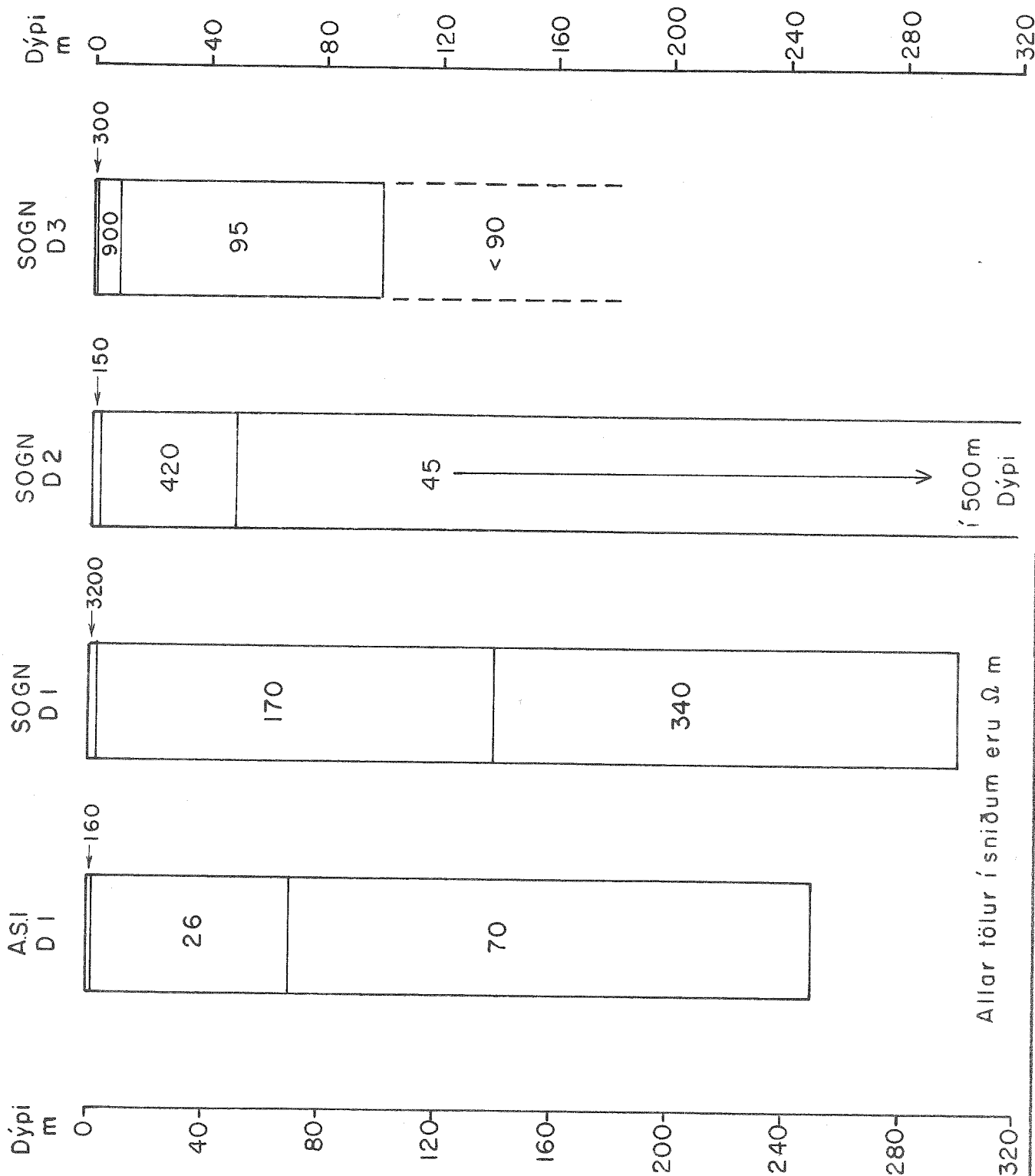
Fylgiskjöl:

- 1) Afstöðumynd Fnr. 9183
- 2) Jaröviðnámslög Fnr. 9162
Fnr. 9163

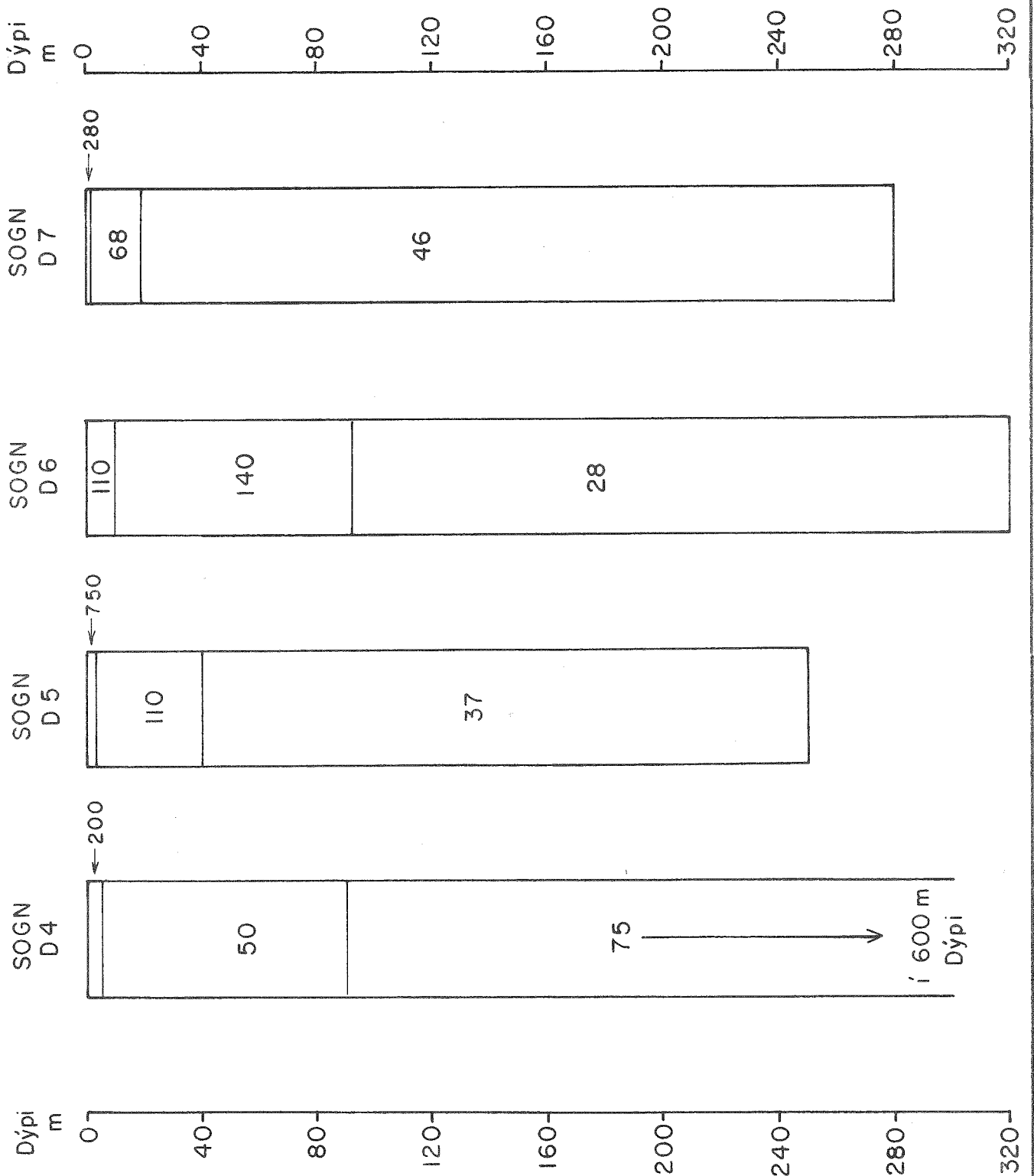
Mælt 10.7-17.7.'69 af S.Sv.



Mælt 10.7-17.7.69 af S.Sv.



Mælt 10.7-17.7.69 af S.Sv.



BORGARNES, BORGARFIRÐI

Niðurstöður: (Sv.B.)

Engar líkur á jarðhita ofan 500 m

Mælingar (B.Ó.)

Gerðar voru 4 mælingar við Borgarnes:

D 1 í móa u.p.b. 270 m A af spennistöð N af vegi rétt við Borgarnes.

D 2 í mýrarsundi u.p.b. 300 m V af ruslahaugum Borgnesinga

D 3 í mýri undir kletti u.p.b. 250 m A af tveimur stórum bröggum A af Borgarnesi.

D 4 á möl u.p.b. 1500 m NNA af Borgarvogi.

Hvergi kemur fram verulega lágt eðlisviðnám nema í D 1

Þar kom fram tvö lög, 70 μ m og 90 μ m, niður á 4 m.

Þar fyrir neðan tekur við 30-40 m þykkt 9,4 μ m lag, en þar fyrir neðan tekur við botnlag, sem er >130 μ m. Ekki eru þó neinar líkur á að jarðhiti sé orsökinn fyrir lágeðlisviðnáminu í D 1, heldur mun um seltu vera að ræða.

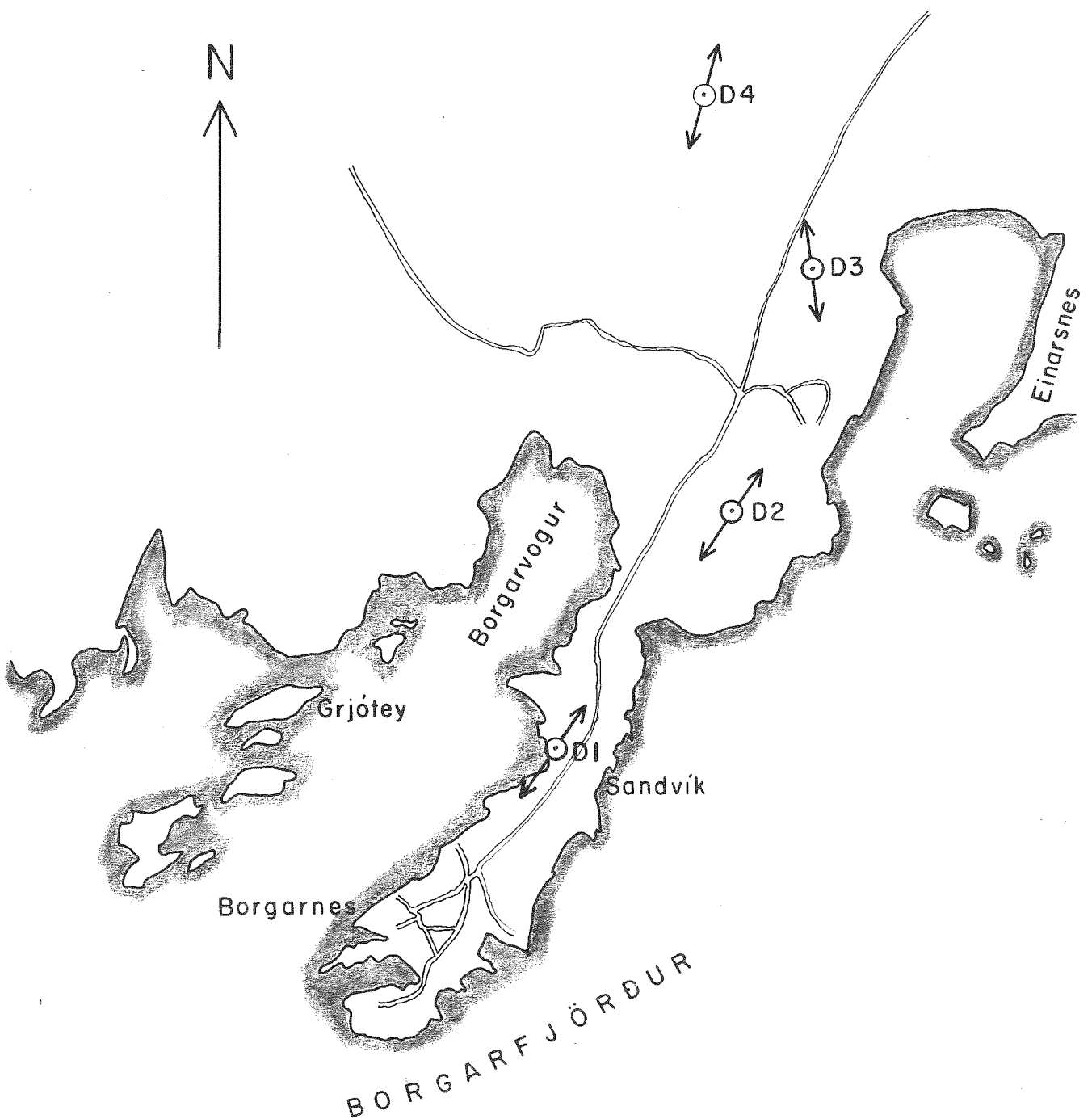
Jarðfræði (K.S.)

Borgarnes er rétt við ás einnar meginandhverfu landsins. Auk þess eru þar nokkrar smærri óreglur í halla berglaga. Líkur eru á, að þarna sé um meiri háttar brotlínur að ræða, sem hugsanlega gætu virkað sem vatnsleiðarar til yfirborðs.

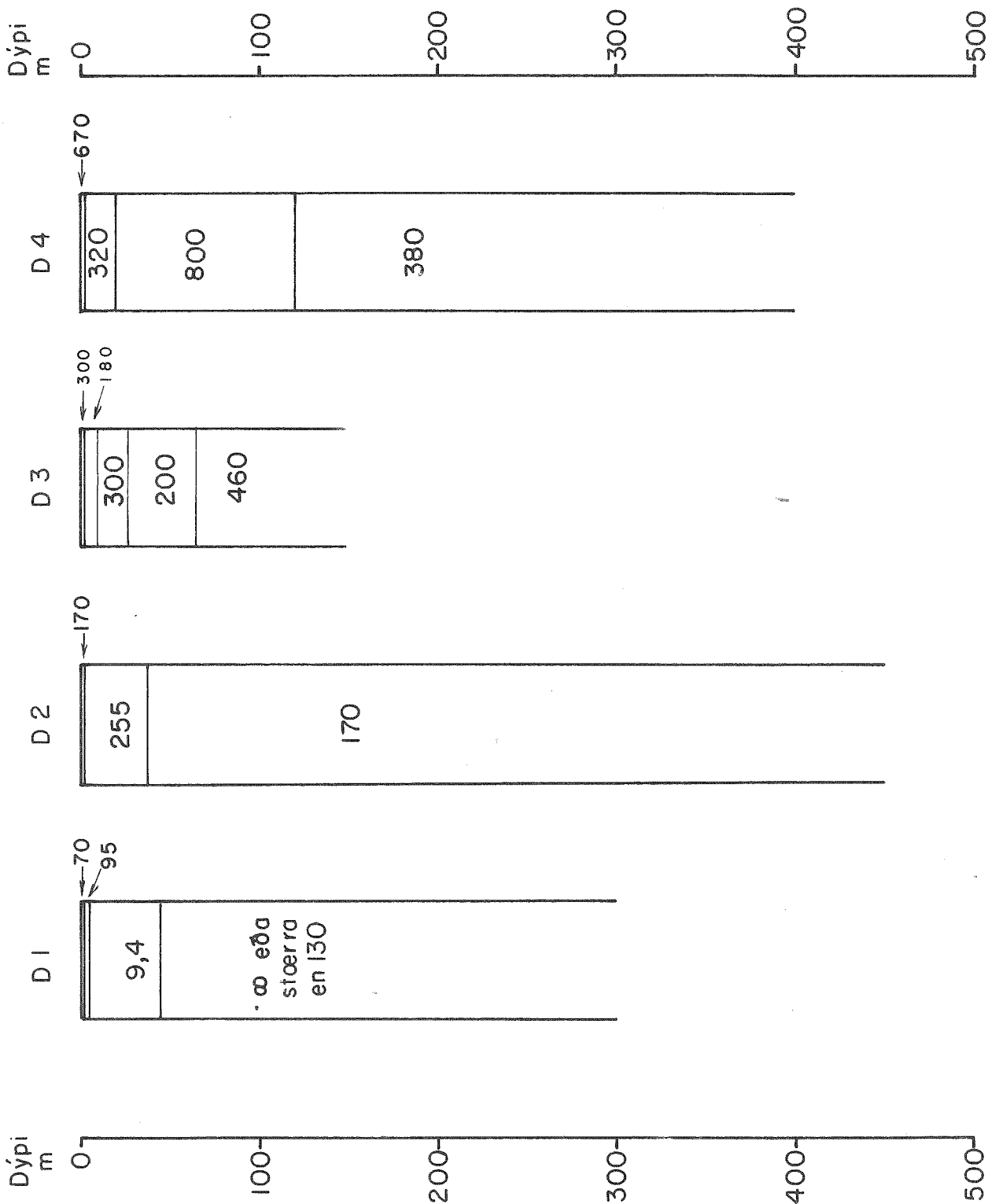
Fylgiskjöl:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9174
- 2) Afstöðumynd, Fnr. 9179.

Mælt 29.8 og 10.9.'69



Mælt 29.8 og 10.9.69 af S.Sv.



BÓNDHÓLL, BORGARHREPPI

Niðurstöður: (Sv.B.)

Engar líkur á nýtanlegum jarðhita.

Mælingar (B.Ó.)

Gerðar voru tvær mælingar, D1-D2, að Bóndhóli.

D 1 í mýri u.þ.b. 400 m NV af bæ í mýrarsundi milli tveggja kletta. Stefna mælilínu A-V.

D 2 í túni u.þ.b. 50 m N af bæ, stefna mælilínu ANA-VSV.

Hvergi verður vart lágeðlisviðnáms í þessum mælingum, nema í D 1 þar sem fram kemur 5-8 m þykkt 41-60 μ m lag á 2 m dýpi.

Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið, eðlisviðnámslög, Fnr. 9172

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

BÓNDHÓLL, BORGARHREPPI
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

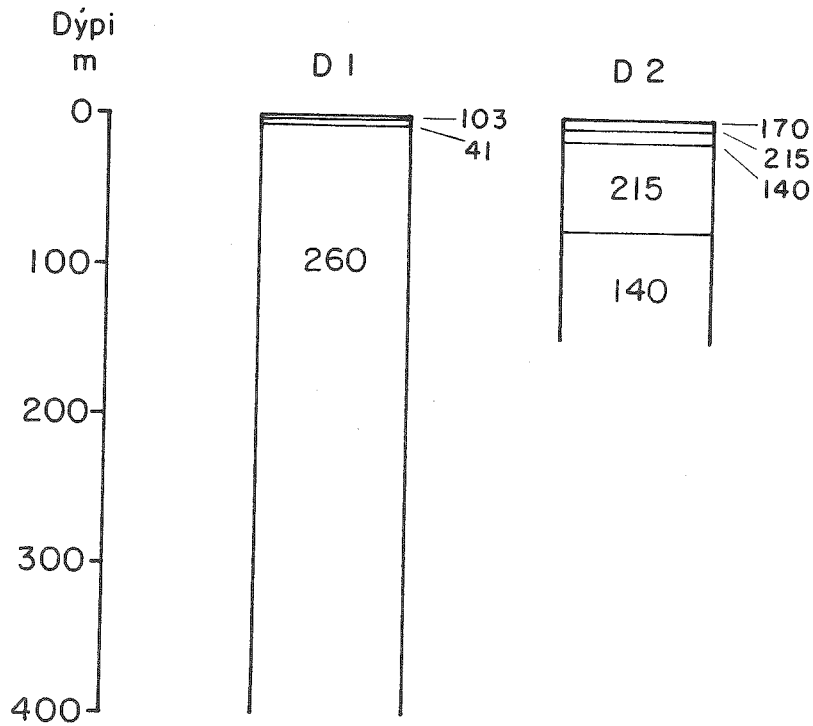
9.12. '69 B.Ó./I.S.

Tnr. I Tnr. 719

J-Borgarhr. Viðnám.

Fnr. 9172

Mælt 10. 9. '69 af S.Sv.



RAUÐANES, BORGARHR.

Niðurstöður: (Sv.B.)

Engar líkur á nýtanlegum jarðhita

Mælingar (B.Ó.)

Gerð var ein mæling í túni u.þ.b. 250 m N af bæ. Stefna mælilínu: A-V.

Fram kom lágviðnámslag, 26 Ω m, milli 0.75m og 7,5 m. en síðan er viðnám um 260 Ω m og engar líkur á hita.

Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9173.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

RAUÐANES, BORGARHREPPI

Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

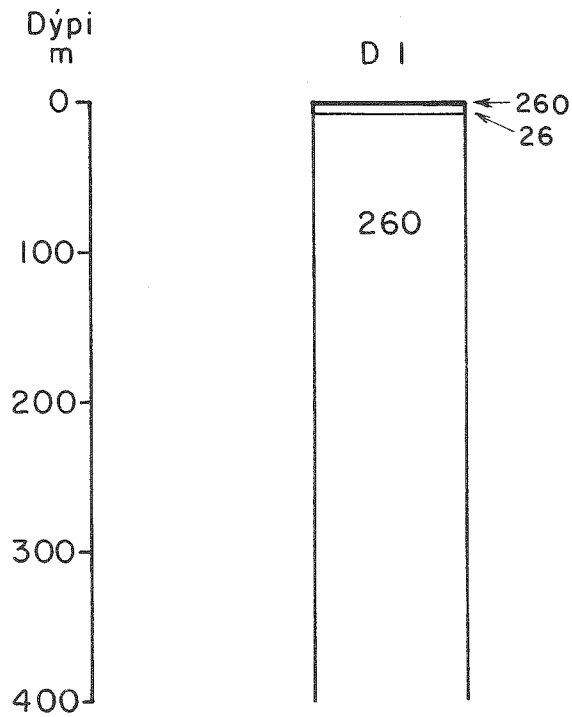
11.12. '69 B.Ó/I.S.

Tnr. 2 Tnr. 720

J-Borgarhr. J-Viðnám

Fnr. 9173

Mælt 10.9. '69 af S.Sv.



STEINDÓRSSTAÐIR, REYKHOLTSDALSHR.

Niðurstöður:

Litlar líkur á nýtanlegum jarðhita

Mælingar (B.Ó.)

Gerð var ein mæling í mýri milli tveggja volgra (19°C) u.þ.b. 650 m SA af bæ. Stefna mællínu NA-SV.

Fram kom 58 Ωm lag milli 5,5 m og 140 m. Gera má ráð fyrir að í því felist nokkur velgja ($20\text{--}40^{\circ}\text{C}$). en um hærri hita þarna undir er ekki að ræða.

Jarðfræði (K.S.)

Mælingin er gerð í volgrusvæði í nýlega framræstu stykki, þar sem jarðvegur er þykkur og opnur engar. Volgrusvæðið er utan í brekku og gæti volga vatnið átt upptök sín ofar, en verið aðrunnið þangað, sem það kemur nú fram.

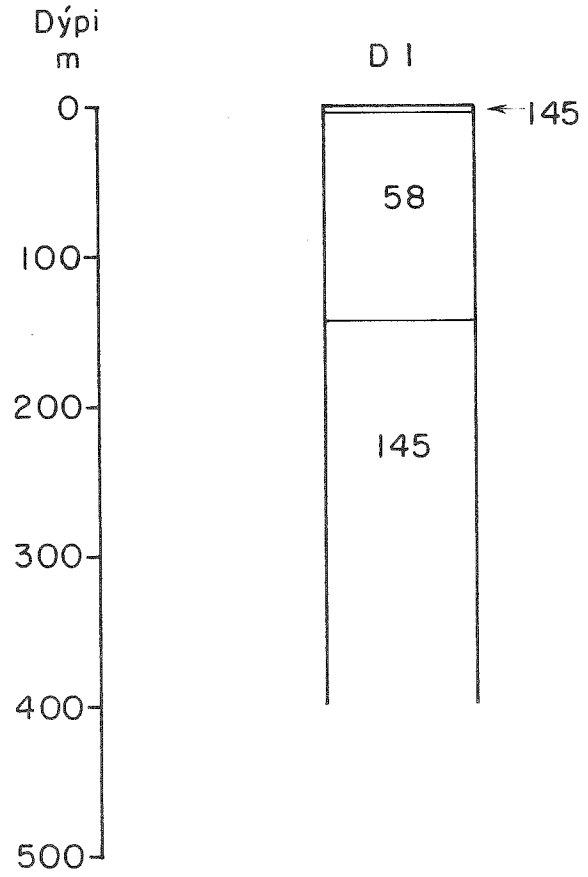
Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9175

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild
STEINDÓRSSTAÐIR, REYKHOLTSD.BORGARF.
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

9.12.'69 B.Ó./I.S.
Tnr. 57 Tnr. 722
J-Reykholtd.J-Viðnám.
Tnr. 9175

Mælt 12. 9. '69 af S.Sv.



HÚSAFELL, HÁLSASVEIT

Niðurstöður: (Sv.B.)

Mælingar benda ekki til nýtanlegs jarðhita, en hafa verður í huga að viðnám mælist yfirleitt tiltölulega hátt í súru bergi.

Mælingar (B.Ó.)

Sumarið 1967 voru gerðar 4 dýptarmælingar, D 1-D 4, að Húsafelli. Niðurstöður þeirra mælinga voru neikvæðar; sjá nánar skýrslu Jarðhitadeildar um jarðhitaleit sumarið 1967;

28/8'69 voru gerðar 3 mælingar til viðbótar, D 5-D 7; D 5 var staðsett í móa á brúninni ofan og V við Hveragil, D 6 á möl í brekkunni milli Hveragils og Nóngils, D 7 á möl undir brekku við Krummalækjardý.

Botnviðnám D 5-D 7 er 200-500Ωm ; dýpi á það er 30-120 m. Viðnámið er hvergi svo lágt, að búast megi við jarðhita.

Jarðfræði (K.S.)

Mælingarnar eru settar þannig að mælt sé í jarðhita, þ.e. neðan við eða ofan við röð af uppsprettum utan í fjallshlíð. Um jarðfræði sjá annars skýrslu um jarðhitaleit sumarið 1967.

Fylgiskjöl:

- 1) Jarðsvið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 8190 og Fnr. 9171
- 2) Afstöðumynd, Fnr. 9182.

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

Mkv. ca 1:25.000

HÚSAFELL, HÁLSASVEIT
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Afstöðumynd

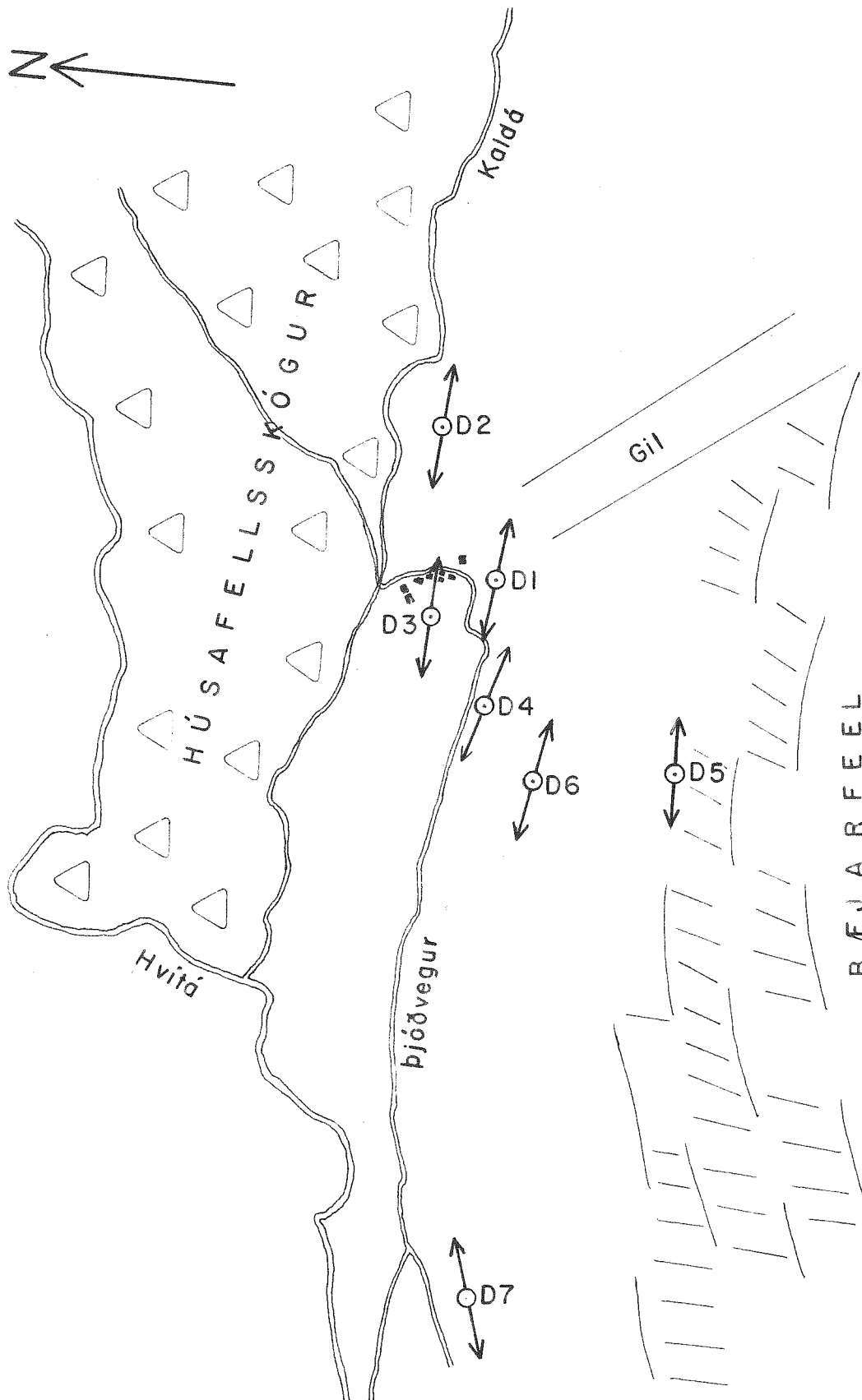
15.12. '69 BÓ./I.S.

Tnr. 7 Tnr. 729

J-Hálsassv.J-Viðn.

Fnr. 9182

D1-D4 Mælt 22.7. '67. D5-D7 28.8. '69 af S.S.v.



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

HÚSAFELL, HÁLSA SV., BORGARFIRÐI
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

9.12.69 B.Ó./I.S.

Tnr. 3 Tnr. 718

J-Bæjarsv. J-Viðnám.

Fnr. 9171

Mælt 28.8.69 af S.Sv.



BLÖNDUÓS, HÚNAVATNSS.

Niðurstöður: (Sv.B.)

Engar líkur á nýtanlegum jarðhita

Mælingar (B.Ó):

Gerðar voru 3 mælingar við Blönduós:

D 1 á mel S af Blöndu gegnt Laugarhvammi austan Blönduóss.

D 2 á mel N af Blöndu skammt A af enda flugbrautar.

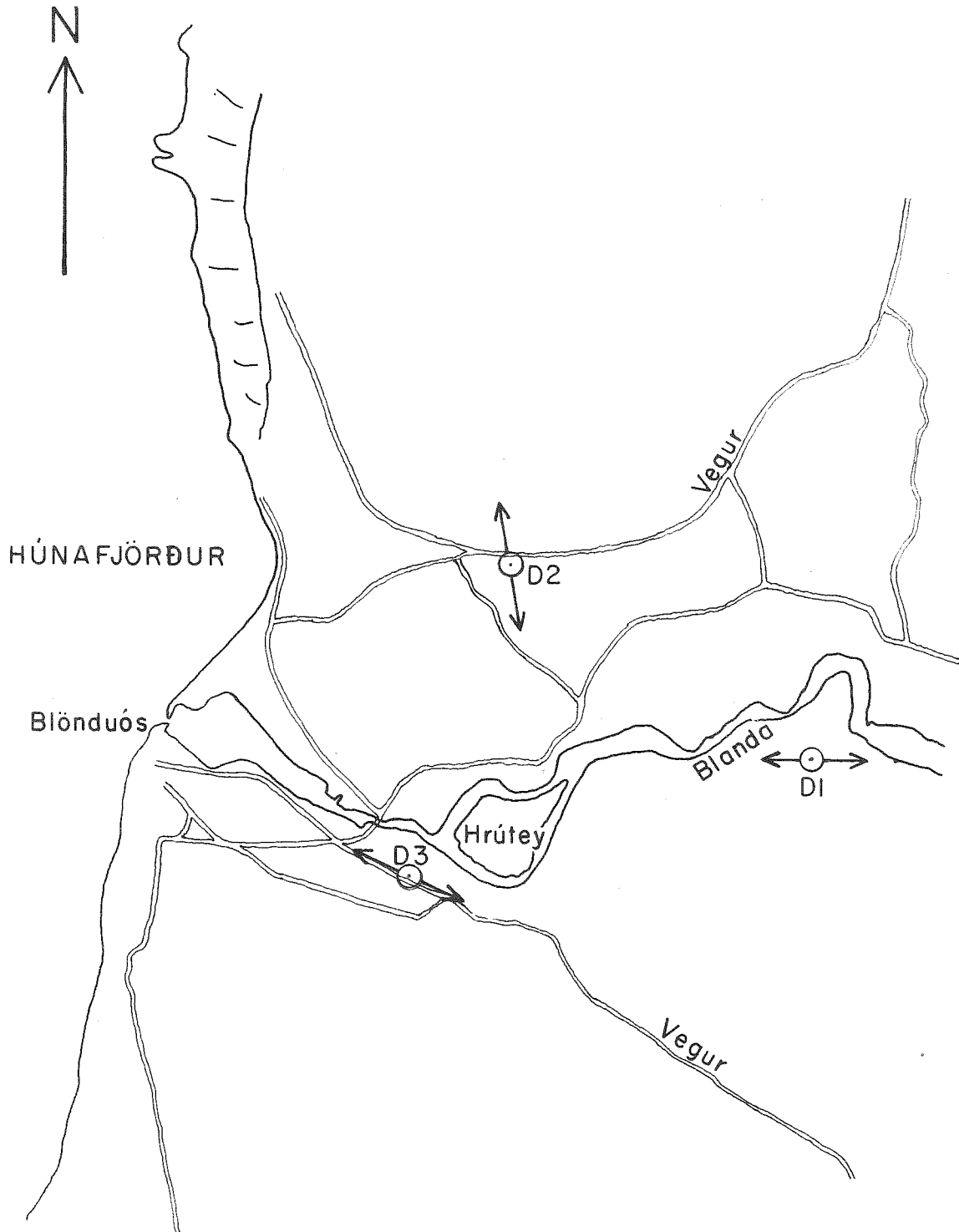
D 3 á möl við þjóðveg u.þ.b. 200 m A af Héraðssjúkrahúsinu á Blönduósi.

Hvergi verður vart lágeðlisviðnámslags, nema í D 3 fyrir neðan 1,4 m, en þar kemur fram 2,4-7,5 m þykkt 53-100 μ m lag. Ólíklegt er að um sé að ræða nokkra velgju, líklega að þetta lag sé selturíkt sjávarset.

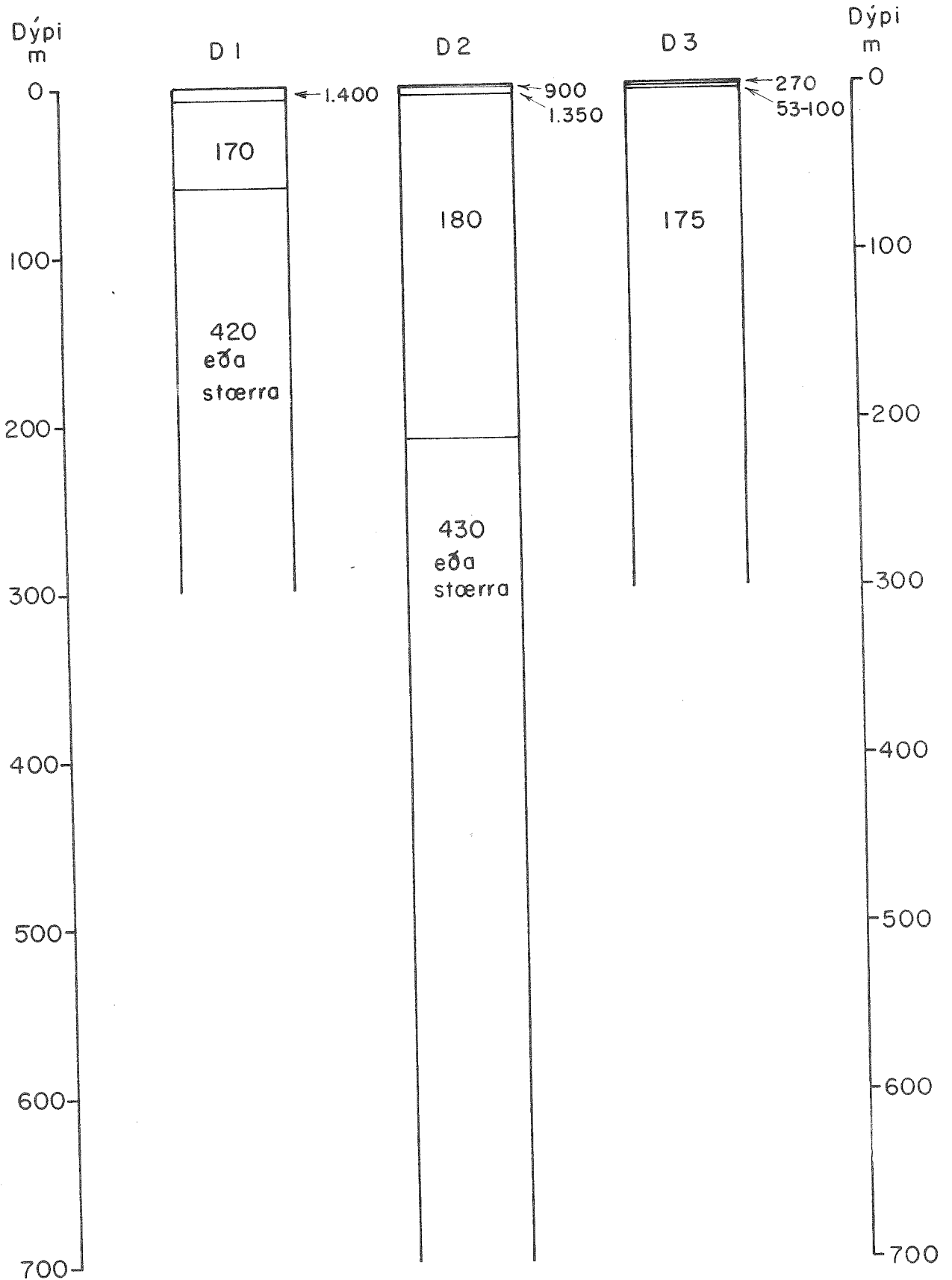
Fylgiskjöl:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9176
- 2) Afstöðumynd, Fnr. 9178.

Mølt 31.8. '69 af S.Sv.



Mælt 31.8. '69 af S.Sv.



HRÍ SAR, EYJAFIRÐI

Niðurstöður: (Sv.B.)

Mæling bendir til 40-50°C hita allt niður á 500 m.

Mælingar (B.Ó.):

Gerð var ein mæling í móa við þjóðveg á milli Hamars og Hrísa, u.þ.b. 60 m A af rörahliði, þar sem hitalögnin til Dalvíkur liggur yfir veginn; stefna mælilínu A-V.

Efstu 7 m skiptast í tvö eðlisviðnámslög 480 m og 700 m; en þar fyrir neðan tekur við 44 m lag niður á að minnsta kosti 500 m dýpi. Gera má ráð fyrir 40-50°C í þessu lagi.

Fylgiskjal:

- 1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9177

ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

HRÍÐAR, EYJAFIRÐI
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnámslög

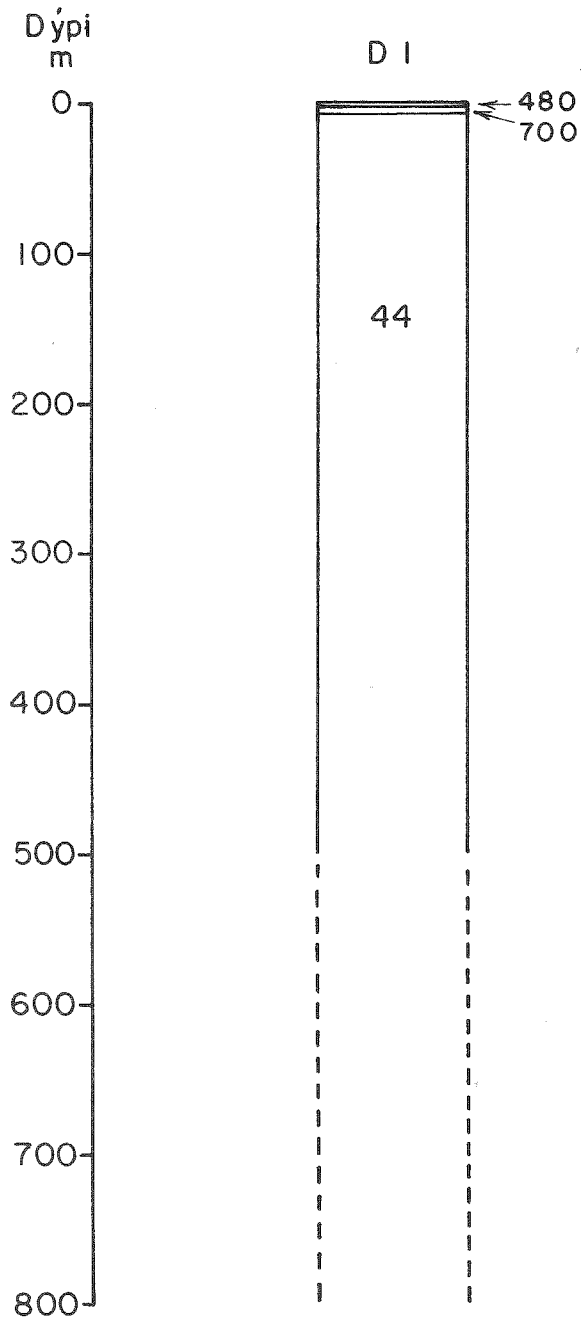
10.12. '69 B.O./I.S.

Tnr. 10 Tnr. 724

J-Eyjafj. J-Viðnáms

Fnr. 9177

Mælt 1.9. '69 af S.Sv.



EGILSSTAÐIR, N.-MULASÝSLA

Niðurstöður: (Sv.B.)

Vatn, 50-60°C við Urriðavatn er líklega þröngt bundið við ganga og dreifist lítið frá þeim. Viðnám þar mælist óeðlilega hátt. Undir Egilsstaðaklettum mælist nokkru herra viðnám. Ekki er hægt að segja að mælingin þar bendi til jarðhita, en hún útilokar hann ekki, sbr. Urriðavatn. Ef skera á úr um hita undir klettunum, verður að gera þar rannsóknarborun og ~~mynda~~ ^{mæla} hitastigul.

Mælingar (B.Ó.):

Gerðar voru 3 mælingar D 1-D 3, við Urriðavatn, nánar tiltekið:

D 1 í móa u.þ.b. 5 m frá borholu á bakka Urriðavatns;

D 2 í mýri

D 3 í möl á næsta tanga sunnan við borholutangann.

Gerð var ein mæling, D 4, í túni u.þ.b. 200 m A af Lagarfljóti og norðanundir Egilsstaðaklettum.

Gerð var ein mæling, D 5, í móa u.þ.b. 80 m V af borholu á Ullartanga.

Botnviðnám allra mælinganna er 145-500 m og dýpi niður á það er 20-110 m. Viðnámið er hvergi svo lágt, að búast megi við jarðhita undir venjulegum kringumstæðum.

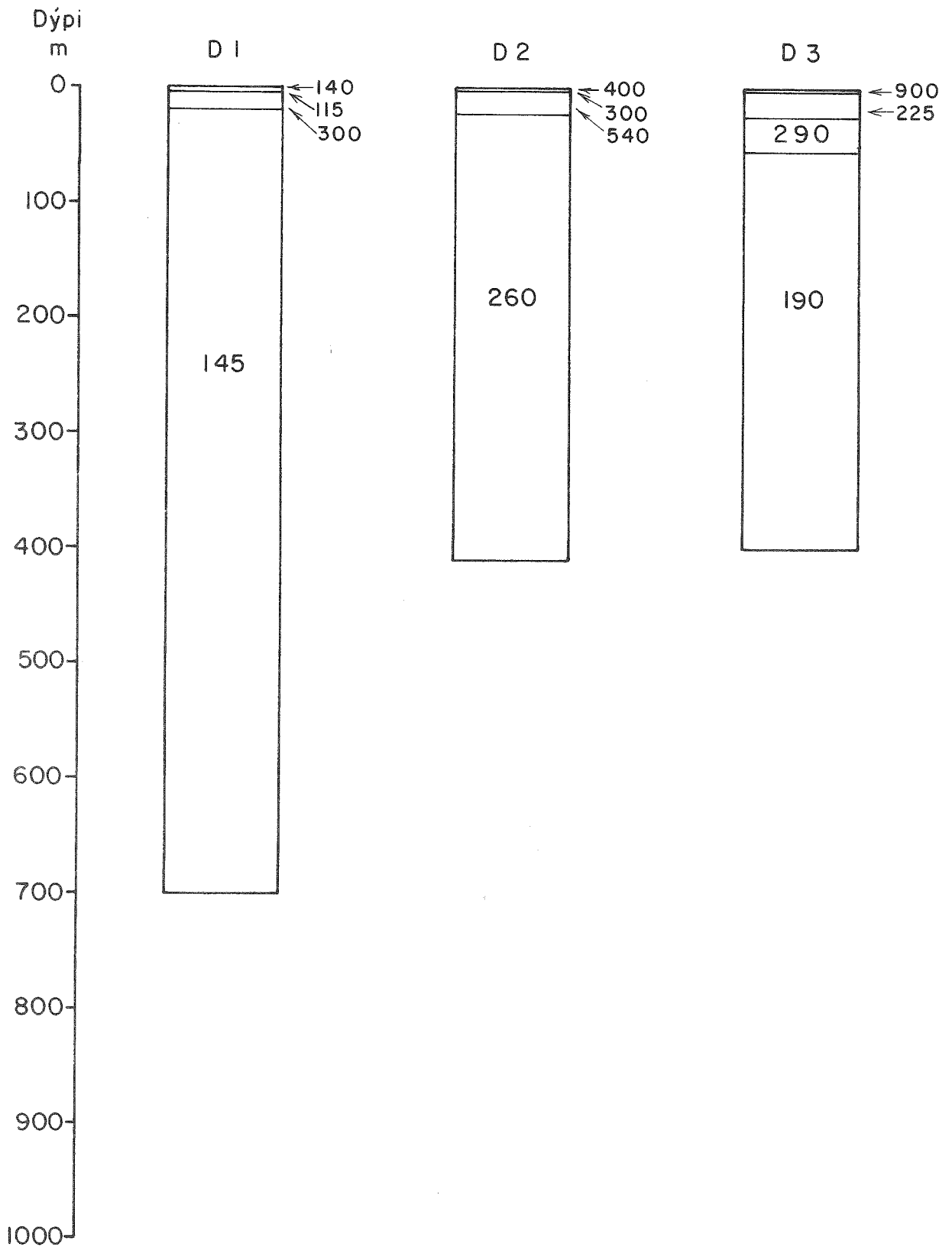
Jarðfræði (K.S.)

Jarðhitinn í Urriðavatni er tengdur berggangi, eða gangakerfi með stefnu NNA-SSV. Berglagahalli er til vesturs eða suðvesturs. Mæling D₁ er gerð hjá borholu, þar sem 52°C hiti hefur mælt á 192 m dýpi. Óeðlilega hátt viðnám, sem þarna mældist bendir til, að heita vatnið dreifist lítið útfyrir ganginn (gangakerfið). Borholur þyrfti því að staðsetja austan megin eða austan við heita svæðið í Urriðavatni þannig að þær skæru ganginn (gangakerfið). Aðstaða til þess er góð þar sem hitasvæðið liggur skammt frá eystri bakka vatnsins.

Fylgiskjöl:

1) Jarðsnið með eðlisviðnámslögum, Fnr. 9164 og 9166.

Mælt 22.7-24.7 '69 af S.Sv.



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

EGILSSTAÐIR
Jarðeðlisviðnámsmælingar
Jarðsnið, eðlisviðnám

9.12.'69 B.Ó / I.S.

Tnr. 4 Tnr. 7II

J-Egilsst. J-Viðnám

Fnr. 9164

Mælt 22.7 - 24.7. '69 af S.Sv.

