

Jarðhitaathuganir að Hrafnagili, Eyjafirði

1956

18. júlí 1956

Hr. oddviti, Halldór Guðlaugsson,
Litla Hvæmmi,
Hrafnagilshreppi,
Eyjafirði.

Dagana 6., 7. og 8. júní sl. voru gerðar nýjar athuganir á jarðhitanum í Hrafnagilslandi (nyrðri laug). Athuganir þessar voru gerðar til að kanna möguleika á vinnslu vatns til upphitunar nýs þinghúss, sem fyrirhugað er að reisa á landi, sem Hrafnagilshreppur hefur tryggt sér úr Hrafnagilslandi. Við síðari athuganirnar voru gerðar mælingar á viðnámi jarðlaga í námunda við uppspretturnar, sem lýst er í skýrslu jarðboranadeildarinnar frá 13. marz 1956.

Vatnsmagnið, sem þarf til upphitunar þinghússins, er að sjálfsögðu undir hitastigi vatnsins komið, en óhætt er að gera ráð fyrir, að 1 sek/1 af 45°C heitu vatni, nægi til upphitunar 1000 m³ byggingar, séu ofnar hafðir nægilega stórir.

Jarðfræðilegar aðstæður í Eyjafjarðardal í námunda við uppspretturnar eru í stórum dráttum þær, að blágrýtisgangur, sem stefnir lítið eitt austur af norðri og hallar 5-7° í vestur, sker hina U löguðu blágrýtisundirstöðu dalbotnsins, sem þakin er sand- og malarframburði Eyjafjarðarár. Heita vatnið kemur upp með ganginum eða um sprungur í honum og rennur út í lausu jarðlögin, þar sem það blandast köldu yfirborðsvatni, áður en það kemur fram í uppsprettunum í sandgryfjunni. Að líkindum er hér um að ræða sama ganginn og mældist með segulmælingum við Grísarárlaus og er þá miðja hans í eystri vegarbrún þjóðvegarsins ef miðað er við þinghúsið.

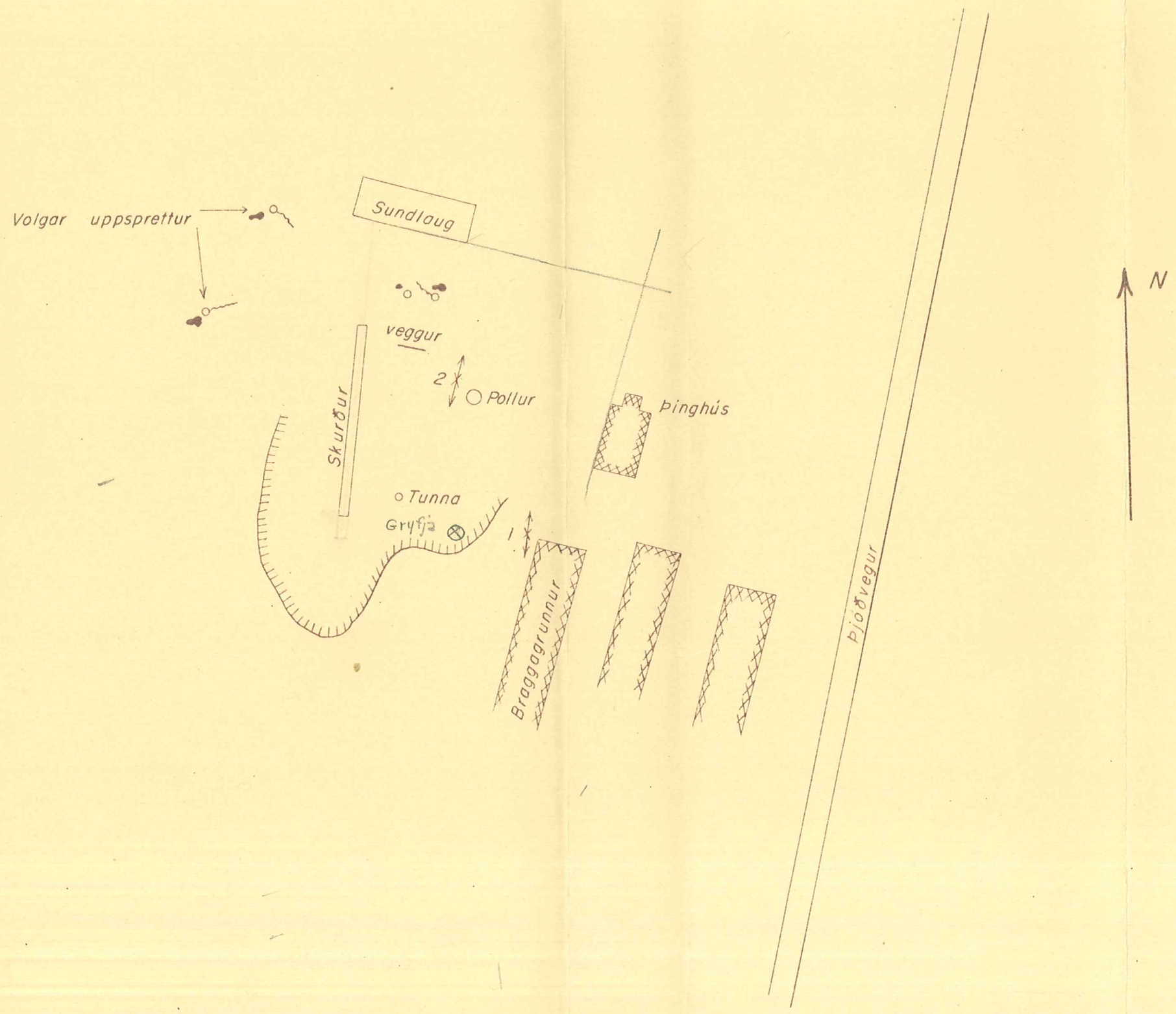
Viðnámsmælingarnar sýndu greinilega, að uppstreymi heita vatnsins, sem fram kemur í sandgryfjunni, er skammt

suður og austur af þinghúsinu og mun hitastig vatnsins vera a.m.k. 50-60°C niðri við blágrýtisklöppina. Þykkt malar og sandlagsins virðist þar vera um 15 metrar.

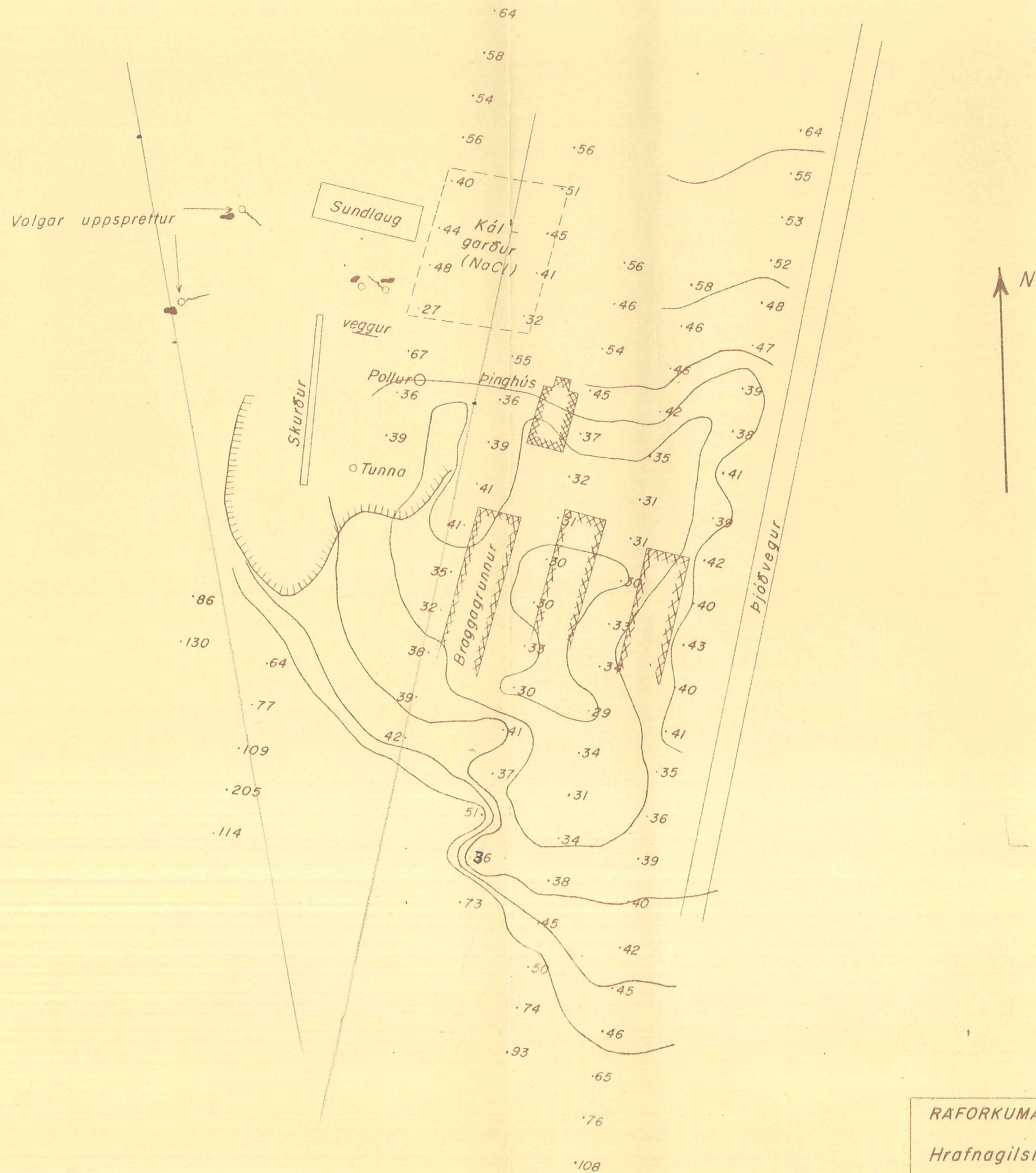
Vegna þessarar tiltölulega miklu þykktar yfirborðslaganna er ólíklegt að hiti vatnsins á því dýpi, sem með góðu móti er hægt að ná með greftri yfir uppstreyminu, sé verulega hærrí en hitinn í sandgryfjunni í svipaðri hæð. Jarðborunardeildin telur því rétt að grafa í suðausturhorni sandgryfjunnar eins og merkt er á meðfylgjandi uppdrátt, til þess að freista að afla heita vatnsins, sem óskað er eftir.

Bregðist þessi leið, kemur til greina að bora niður í blágrýtismyndunina og má þá reikna með 50-100 metra djúpum holum. Væntanlega má skera vatnsæðar með holunum, en að svo stöddu máli er ekki vitað hvort þrýstingur vatnsins nægir til þess að lyfta því upp á brún malarkambsins og eru boranir því talsvert áhættusamar. Kostnaður við borun einnar holu yrði væntanlega kr. 40.000-60.000.

Virðingarfyllst,



RAFORKUMÁLASTJÓRI	8/7 '56 PT/16.
Hrafnagilslaug - Afstöðumynd.	Tnr. 7
M = 1:1000	J - Hrafnagilshr. Fnr. 3420



RAFORKUMÁLASTJÓRI	8/6 '56	PT/16.
Hrafnagilslaug - Jarðviðnámsmælingar.	Tnr. 6	
a = 10 metrar	M=1:1000	J - Hrafnagilshr.
		Fnr. 3419

HRAFNASIL - ÞINGHÚS

DÝPTARPROFÍLAR

P.T. 8-6-'56

