

Jarðgrunnskönnun í Viðeyjarstofu

Björn Jónasson, Björn A. Harðarson

Greinargerð BjJ-BAH-86-01

ORKUSTOFNUN
VATNSORKUDEILD
1986-11-20

Greinargerð
BjJ/BAH-86/01

JARÐGRUNNSKÖNNUN Í VIDEYJARSTOFU

Björn Jónasson
Björn Harðarson

Nóvember 1986

Miðvikudaginn 19. nóvember 1986 fóru tveir starfsmenn Orkustofnunar út í Viðey í þeim erindum að kanna þykkt lausra jarðlaga með Cobrabor undir Viðeyjarstofu. Verkbeiðandi var Magnús Sædal hjá Byggingardeild Reykjavíkurborgar.

Alls voru boraðar 13 borholur og eru staðsetningar þeirra sýndar á meðfylgjandi uppdrætti og bordýpi og aðrar upplýsingar sýndar í meðfylgjandi töflu. Í stuttu máli eru niðurstöður þær að um 8 m eru niður á fast undir húsinu. Í fyrstu holunni (H-1) var hætt að bora á 7,8 m vegna festuhættu og síðan látið nægja að bora niður á 4-5 m dýpi. Í síðustu holu (H-13), sem er utanhúss, var komið niður á fast á 7,9 m dýpi og er það eina holan sem nær niður á fast.

Í töflunni er getið hve djúpt var hægt að reka borstangir niður með höndum en það dýpi samsvarar gróflega þykkt moldarkennds og mjög lauss jarðvegs.

Í holu 2 var reynt að finna hvort sökkull væri þykkari en burðarveggur. Borstangir leituðu frá vegg í borun en enginn afgerandi stallur fannst. Í mörgum holanna kom fram að jarðgrunnur er nokkuð grýttur á 3-5 m dýpi.

Í NV horni hússins fannst grjóthleðsla á um það bil 1 m dýpi. Borað var á hana á nokkrum stöðum og er lausleg staðsetning hennar sýnd á uppdrætti. Ennfremur fannst grjótfylling eða hleðsla í nágrenni ofnstæðis í austurhluta hússins og eftir nokkra borun eru útlínur hennar áætlaðar á uppdrætti. Ekki er útilokað að fleiri slíkar hleðslur séu í grunninum en þær koma þá í ljós við gröft.

Með Cobraborunum er ekki unnt að sundurgreina nákvæmlega þann tæplega 8 m þykka setlagastafla sem undir húsinu er. Þó er ljóst að ákveðin lagskipting er til staðar sem líklega er eftirfarandi:

Moldarjarðvegur 0.8 - 1.5 m þykkur
Lagskipt sjávarset, aðallega sandur
og möl, grýtt á köflum, og sennilega
jökulruðningur neðst, þykkt alls 6.5 - 7.0 m.

Setlagastaflinn virðist mjög svipaður að gerð frá einni holu til annarrar. Með hjálp borholusniða (borhraði vs. dýpi) væri sennilega hægt að ákvarða þessa lagskiptingu eitthvað nánar.

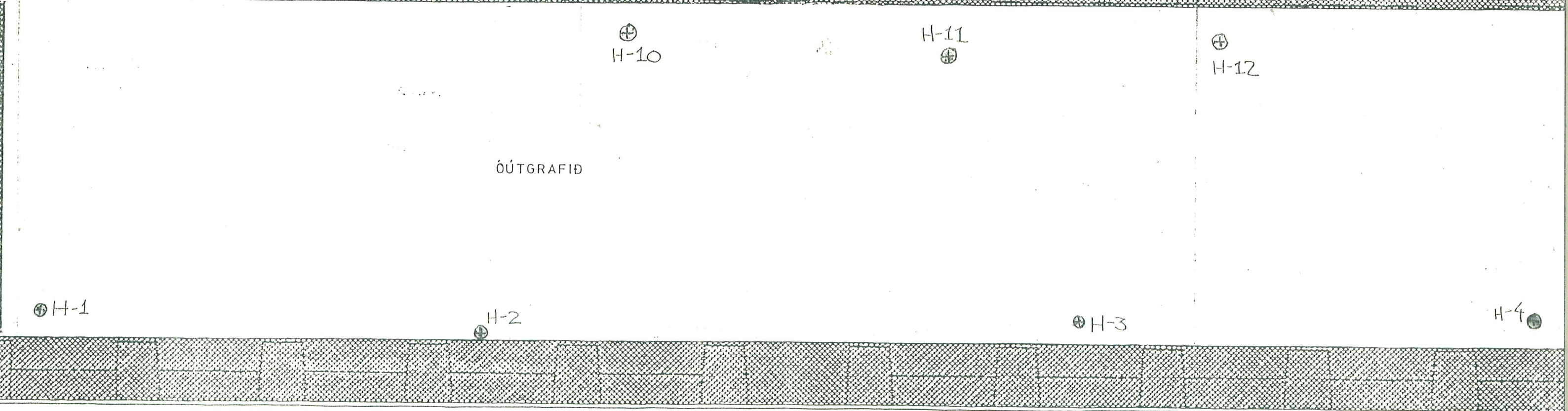
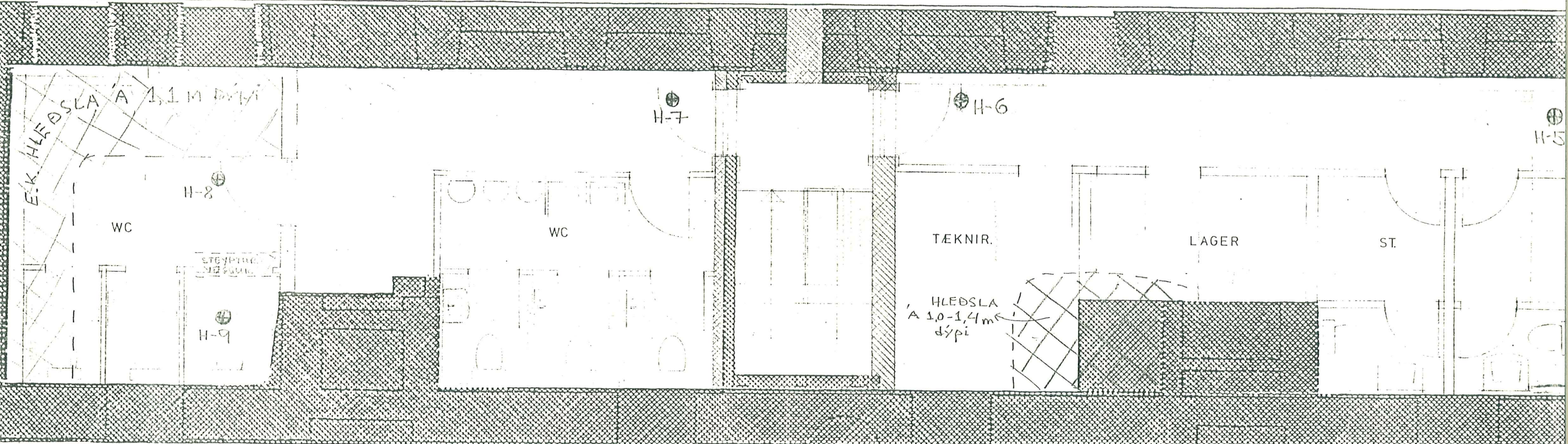
Við lauslega skoðun á hleðslugrjóti í útveggjum Viðeyjarstofu, kom í ljós að efnið er að mestu leyti móberg, nánar tiltekið túff og túffbreksía (samlímdur sandsteinn). Brotþol þessa bergs er frekar lítið og valið fyrir þær sakir hve auðvelt er að höggva það til. Ekki er enn ljóst hve djúpt sökkklar ná en þar sem húsið er reist á þykku, tiltölulega lausu seti verður að fara varlega í uppgröft við burðarveggi. Ef í ljós kemur að setið er mjög laust í sér þá er stórvarasamt að grafa niður fyrir burðarveggi án þess að gera viðeigandi styrkingar.

Ef þér óskið frekari upplýsinga eða rannsókna þá vinsamlegast hafið samband.

Cobráborun í Viðeyjarstofu
19.11. 1986 BAH/BjJ.

HOLUNÚMER	HÆÐ FRÁ GLUGGAKISTU	HANDSETT m	BORDÝPI m	ATHUGASEMD
H-1	1.29	1.6	7.8	hætt v. festuhættu
H-2	1.24	0.7	4.0	hætt
H-3	1.24	1.6	4.0	hætt
H-4	1.21	1.3	5.0	hætt
H-5	1.30	1.8	5.0	hætt
H-6	1.27	1.5	5.0	hætt
H-7	1.26	1.7	4.0	hætt
H-8	1.40	1.0	4.0	hætt
H-9	?	0.8	4.0	hætt
H-10	?	1.2	4.0	hætt
H-11	?	1.1	4.0	hætt
H-12	?	0.3	4.0	hætt
H-13	1.58	0.9	7.9	fast

NA



COBRABORUN I VIDEYJARSTOFU
STAÐSETNING BORHOLA