

Athuganir á Vatnajökli í vorferð JÖRFÍ 1980

Kristinn Einarsson

Greinargerð KE-80/03

Athuganir á Vatnajökli í vorferð JÖRFÍ 1980

Undirritaður tók þátt í 16 manna vorferð Jökklarannsóknafélags Íslands 1980 á vegum Orkustofnunar. Farið var frá Reykjavík 14. júní og upp á jökul á tveimur snjóbílum, Jökli I frá JÖRFÍ og Jaka frá Landsvirkjun, þá um kvöldið. Komið var af jökli að morgni 20. júní og héldu flestir til Reykjavíkur sama dag.

Boraðar voru átta holur með vélknúnum kjarnabor Raunvísindastofnunar undir stjórn Magnúsar Más Magnússonar (sjá meðfylgjandi mynd). Borkrónan er álrör 9 sm \emptyset að innanmáli, um 1 m á lengd, stáltennt í endann og með snigilkanti utan á til skýringar. Hægt er að bora ca. 50 sm í einu og taka kjarnann út um rauf á efri hluta krónunnar. Borstangir eru álrör ca. 3/4" \emptyset og um 1 m á lengd. Tengir eru skrúfuð og úr kopar. Sem stendur eru til stangir til að bora niður á 10-11 m dýpi. Vélbúnaður er 800 W Bosch-rafmagnsborvél og bensínknúin 1 KW rafstöð.

Kjarninn var tekinn í 10-30 sm langa búta og skorinn í súlur um 2 sm á kant, sem settar voru í plastkrúsir. Öðru hvoru voru búturnir vegnir og mældir til vatnsgildisútreikninga.

Fundin verða lagskipti í kjarnanum út frá rykmagni með laserprófun á sýnum á Raunvísindastofnun og að því búnu reiknuð ársúrcoma út frá vatnsgildisferli.

Best er að 5-6 manns vinni saman að borun og frágangi á sýnum, en mögulegt fyrir minnst tvo. Holurnar voru boraðar sem hér segir:

H-I: Vestan til í Háubungu í um 1640 m y.s. nálægt mörkum vatnasviða Skaftár- og Síðujökuls. Staðsett með áttavitamiðun á Þórðarhyrnu, Kerlingar og Hamarinn. Dýpi 6,20 m. Vatnsgildi á tveimur stöðum. Dagsetn.15/6 kl. 07:30.

H-II: Á línu milli Grímsfjalls og Goðahnúka, um 10 km frá Grímsfjalli í um 1580 m y.s., ofan til á vatnasviði Skeiðarárjökuls. Dýpi 5,55 m. Ekkert vatnsgildi. Dagsetn.16/6 um kl. 15:30.

1980-07-04

H-III: Á sömu línu, um 25 km frá Grímsfjalli í um 1590 m y.s., efst á vestanverðu vatnasviði Brúarjökuls. Dýpi 5,60 m. Vatnsgildi á Fjórum stöðum. Dagsetn 16/6 kl. 19:00.

H-IV: Á sömu línu, um 40 km frá Grímsfjalli í um 1390 m y.s., vestan til í Norðlingalægð á vatnasviði Brúarjökuls. Dýpi 5,85 m. Vatnsgildi á fimm stöðum. Dagsetn.16/6 kl. 22:30.

H-V: Á sömu línu, um 55 km frá Grímsfjalli í um 1370 m y.s. norðvestan til í Breiðubungu á vatnasviði Brúarjökuls. Dýpi 7,25 m. Vatnsgildi á sex stöðum. Dagsetn.17/6 kl. 02:45.

H-VI: Á sömu línu, um 70 km frá Grímsfjalli í um 1320 m y.s., norðaustan til í Breiðubungu efst á vatnasviði Hoffellsjökuls. Dýpi 7,85 m. Vatnsgildi á sex stöðum. Dagsetn.17/6 kl. 06:45.

H-VII: Á sömu línu, um 82 km frá Grímsfjalli í um 1290 m y.s., rétt vestan Goðahnúka efst á vatnasviði Hoffellsjökuls. Dýpi 6,00 m. Vatnsgildi á þremur stöðum. Dagsetn.17/6 kl. 10:00.

H-VIII: Í Grímsvötnum, miðja vegu milli Depils og Gríðarhorns. Dýpi 7,15 m. Vatnsgildi á 10 stöðum. Dagsetn.18/6 kl. 16:10.

Undirritaður mældi vatnshæð í Grímsvötnum með vasahallamæli (libellumæli) og stiku. Hæðarmunur með þeirri aðferð milli vatnsborðs við Vatnshamar og hæðarpunkts í Depli (yfirborð) var 19,65 m, nákvæmni áætlast um $\pm 0,5$ m. Hæðarpunkturinn er í 1449 m y.s. Samkvæmt því var vatnshæð í Grímsvötnum 18. júní 1429 til 1430 m y.s.

Mælt var snið af Magnúsi Má Magnússyni með nákvæmnisloftvog frá Landmælingum Íslands þvert yfir Grímsvötn frá Gríðarhorni í Depil og í tvígang milli vatnsborðs við Vatnshamar og hæðarpunkts í Depli. Viðmiðun um breytileika loftþrýstings var síritandi loftvog í skála JÖRFÍ á Grímsfjalli.

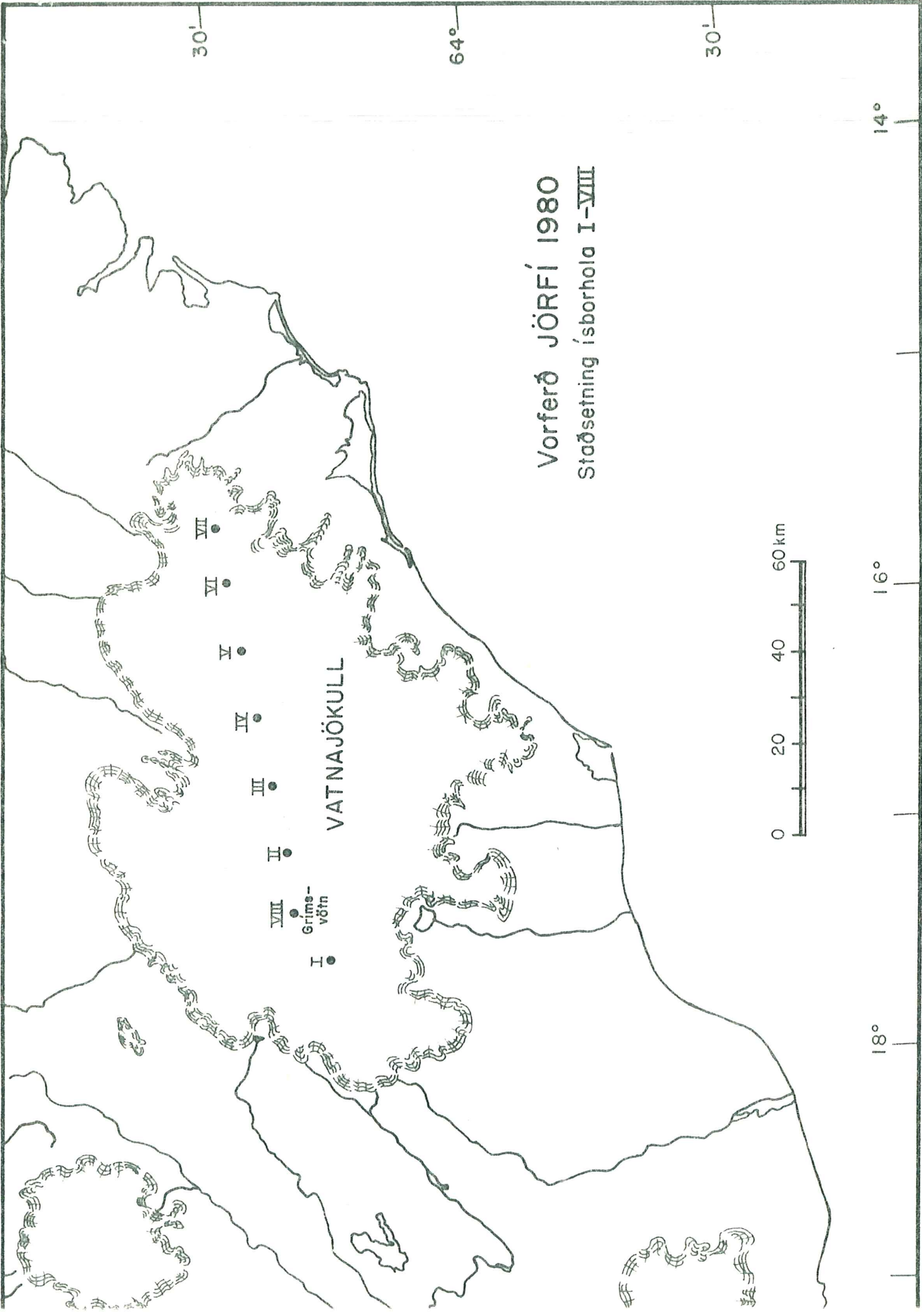
1980-07-04

Á mestum hluta leiðarinnar milli Grímsfjalls og Goðahnúka voru 50-80 sm djúpar lautir bræddar í yfirborð jökulsins fyrir áhrif sandfoks og náðu þær oft og tíðum yfir ca. 50% yfirborðsins.

Komið var við í Pálsfjalli á bakaleið og ennfremur var ekið að einni mælistiku Raunvísindastofnunar og Landsvirkjunar á Tungnaárjökli og hún boruð dýpra niður.

Að lokum skal öllum ferðafélögum þökkúð ógleymanleg ferð.

Kristinn Einarsson



Vorferð JÖRFÍ 1980
 Staðsetning ísborhola I-VIII

VATNAJÖKULL

VIII
 Grims-
 vötn



18°

16°

14°

30'

64°

30'