



# Jöklarannsóknafélag Íslands

## Fréttabréf

Nr. 73

September 1999

### HAUSTFERÐ

Haustferð félagsins í Jökulheima verður farin helgina 10.-12. september 1999. Lagt verður af stað á föstudagskvöld kl. 20 frá Guðmundi Jónassyni h.f. Borgartúni 34.

Pátttaka tilkynnist Ástvaldi Guðmundssyni Rakarastofunni Dalbraut 1 (vinnusími 568 6312) eða Alexander Ingimarssyni í Plastprent h.f. (vinnusími 580 5632).

## HAUSTFERÐ

„13. september ferð“ Jörrí verður farin föstudaginn 10. september n.k. Lagt verður af stað í rútu frá húsi Ferðaskrifstofu Guðmundar Jónassonar h.f. Borgartúni 34 kl. 20:00 stundvíslega.

Allir félagar eru hvattir til að mæta og taka fjölskylduna með. Munið að tilkynna þátttöku til: Ástvalds Rakarastofunni Dalbraut 1, sími 568 6312, eða til Alexanders í Plastprent h.f. sími 580 5632 og tryggja ykkur far.

Nefndin

## VORFERÐ JÖRFI 5.-24. JÚNÍ 1999

Umbrot síðstu ára í Vatnajökli kalla á viðamiklar rannsóknir á gosstöðvum, dreifingu gosefna, breytingum á yfirborði jöklusins og jarðskjálftum, svo eitthvað sé nefnt. Því hefur Jöklarannsóknafélagið staðið að stórum vorferðum undanfarin ár þar sem tekið hafa þátt margir ví sindamenn og fjöldi sjálfboðaliða. Vorferðin nú í sumar var engin undantekning. Undanfarin ár hefur veðrið leikið við þáttakendur vorferða og varla fallið út dagur í vinnu. Nú var annað uppi á tengingnum því veður var með fádæmum erfitt seinni vikuna. Þar að auki settu margskyns bilanir á bflum og öðrum farartækjum strik í reikninginn. Þessir erfiðleikar urðu til þess að ferðin lengdist talsvert og þeir síðustu skiluðu sér ekki til byggða fyrr en á 20. degi. Upphafleg áætlun gerði hins vegar ráð fyrir 14 dögum. Þáttakendur voru 24 fyrri vikuna en 21 þá seinni. Fararstjóri var Magnús Tumi Guðmundsson.

Leiðangurinn lagði af stað frá Reykjavík að morgni laugardagsins 5. júní. Greiðlega gekk að flytja snjóbíl Landsvirkjunar og annan farangur inn í Jökulheima en þaðan hefur vorferð ekki lagt upp síðan 1994. Það ár hljóp Tungnaárjökull og hefur hann verið ófær þar til nú. Lagt var af stað áleiðis upp jökulinn um kvöldmatarleytið á snjóbílnum, Dodge bíl JÖRFI, 6 jeppum og 5 vélsleðum. Þoka var mestalla leiðina upp á Háubungu. Krapi var nokkur en tafði ekki förina að ráði. Hópurinn kom á Grímsfjall laust eftir miðnætti. Daginn eftir var veður

ágætt og tekið til við að hreinsa snjó og ís af skálunum. Var gengið hart fram, sérstaklega við austurgafi gamla skála en þar hófu smiðirnir vinnu við stækkun hans. Unnu þeir Sverrir, Stefán, Eiríkur, Benedikt og Þorvaldur við smiðarnar alla vikuna og á fimmtudeginum hafði skálinn verið lengdur, dyr færðar á austurgaflinn og gamla forstofan rifin. Kom flestum á óvart hve mikið skálinn stækkaði að innan við þessar breytingar en ætlunin er að skálinn þjóni einkum sem rannsóknastöð í framtíðinni.

Vikuna 5.-11. júní var veður gott og gengu mælingar og önnur verk greiðlega. Grafin var 7,5 m djúp gryfja í Grímsvötnum til að ná upp mastri því sem komið var fyrir á íshellunni síðastliðið haust. Á mastrið var fest skráningartæki fyrir vatnshæð Grímsvatna en það var tengt með kapli við þrýstiskynjara á botni Vatnanna. Var búnaðinum komið fyrir í vorferðinni á síðasta ári. Virkaði sá búnaður vel þar til í gosinu í Grímsvötnum í desember en þá slitnaði kapallinn í öðrum degi gossins. Elding úr gosmekkinum fullkomnaði síðan verkið og eyðilagði skráningartækið skömmu seinna. Var það æði tímafrekt verk að brjóta upp harðfrosið 1 m þykkt öskulagið á 4 m dýpi í gryfjunni. Vannst það verk þó vel og örugglega og má þakka það útsjónasemni og geðprýði leiðangursmanna.

Stærstur hluti fyrri hópsins hélt niður á föstudag 11. júní en sjö manns urðu eftir. Þann 12. júní lagði hópur upp frá Reykjavík í seinni hluti leiðangursins. Krapi var nú meiri en vikunni áður og þoka lá yfir. Fór svo að þunghlaðinn snjóbíllinn sökk í krapann og gat sig hvergi hrært. Tók nú við þreytandi vinna við að losa bíllinn. Magnús Hallgrímsson stjórnaði miklum fráveituframkvæmdum og tókst að lækka vatnsborðið í krapablánni töluvert og moka undan snjóbílnum. Allir bílar leiðangursins voru síðan látnir toga í einu og með samstilltu átaki mjakaðist snjóbíllinn uppúr. Var þá liðið fram á nótt. En þó snjóbíllinn væri laus úr bæli sínu var þrautunum ekki lokið. Heldur var vélin þróttlaus og útblásturinn grunsamlega lítaður. Með hægðinni mjakaðist snjóbíllinn þó með flutning sinn upp á Grímsfjall og kom þangað kl. 9 að morgni sunnudags. Var ljóst að heddpakkning hafði farið, eða það sem verra væri, að heddið hefði sprungið. Kom í ljós síðar að sú var raunin enda leið heil vika áður en snjóbíllinn varð aftur

ferðafær. Purfti að fá viðgerðamenn frá Reykjavík og varahluti frá Þýskalandi til að koma honum í lag.

Veður var allgott sunnudaginn 13. júní en fyrri hluta dags hvíldist fólk. Því var lítið unnið við mælingar en gengið frá farangri og gert klárt fyrir vinnu næstu daga. Forboði þess sem nú fór í hönd voru horfur frá Veðurstofunni eins og þær voru settar fram á sunnudag: "næstu daga lítur út fyrir kalsaveður og umhleypinga". Reyndust það orð að sönnu. Frá mánudagsmorgni til fimmtudagsmorguns var nánast stanslaus inniseta og ekkert hægt að vinna við mælingar. Verst var veðrið á miðvikudag en þá skall á norðan fárviðri um hádegi. Vindhraðamælir á fjallinu sýndi mesta vindhraða 43 m/s en samkvæmt hinum aflögðu fornu vindhraðaeiningum telst vindur yfir 32 m/s vera 12 vindstig. Í þessu veðri fauk ýmislegt lauslegt og sást ekki meir. Þar á meðal voru sjö 100 lítra bensíntunnur sem bundnar höfðu verið saman í skjóli við vélageymsluna. Var þeirra sárt saknað af velunnurum þess ágæta húss. Á fimmtudag 17. júní rofaði heldur til og jarðfræðingarnir brutust niður í gíginn og Dodginn flutti bræðsluborinn niður á íshellu Grímsvatna, á nýjan borstað, norðar og austar en þann gamla. Þar var síðan borað gegnum íshelluna og komið fyrir nýjum vatnshæðarmæli. Farartæki voru nú örðin af heldur skornum skammti því öxull brotnaði í Dodginum, drifskraft brotið í jeppa Landsvirkjunar og þrír af sex vélsleðum voru bilaðir, auk snjóbílsins. Vélsleðar ferjuðu því fólk til vinnu á borstað og í gígnum en jeppi RH vann við útsetningu jarðskjálftamæla. Við höfðum áformað að leggja af stað til byggða á föstudeginum 17. júní en þar sem flestum verkum var ólokið og farartæki biluð var ákveðið að lengja ferðina fram á mánudag. Sem betur fer skipti veðrið um ham og á laugardag og sunnudag tókst að ljúka ýmsum verkum og komast langt með önnur. Stærstur hluti hópsins fór því niður á mánudagskvöld og kom til byggða á þriðjudag. Átta manna hópur varð þó eftir til að freista þess að ljúka uppsetningu gufurafstöðva í nýja skálanum og frágangi vatnshæðarmælis niðri í Grímsvötnum. Kom sá hópur til byggða á fimmtudeginum 24. júní og lauk þá einhverri lengstu vorferð í manna minnum. Höfðu ýmsir í þeim hópi sem síðastur yfirlagf Grímsfjall fengið sig fullsadda af nestinu sem síðustu dagana samanstóð einkum af fiskibollum.

Prátt fyrir bilanir og illviðri tókst að vinna flest verkefni ferðarinnar. Þau voru:

1. Í fyrri vikunni var smíðuð ný forstofa á gamla skálann og honum breytt svo hann megi nýtast sem best fyrir margskonar mælitæki.
2. Vatnshæð Grímsvatna var mæld, bæði við gíginn og á nýja borstaðnum og þann 20. júní var hún 1361 m.y.s.
3. Vetrarákoma var mæld í Grímsvötnum á borstað ( $64^{\circ} 24,9' N$ ,  $17^{\circ} 20,2' V$ ). Reyndist vetrarlagið 6,0 m á þykkt en þar af var öskulagið úr gosinu í desember 1,0 m. Vatnsgildi snævarins var 2590 mm. Vetrarákoman á Bárðarbungu var mæld 10. júní. Pykkt vetrarlagsins var 4,2 m og vatnsgildi 2180 mm.
4. Tekin var 7,5 m gryfja í Grímsvötnum og grafið upp 6 m langt mastur með skráningarbúnaði vegna vatnshæðar.
5. Breytingar á jökulyfirborði í Grímsvötnum og Gjálp voru mældar með DGPS og kannaðar breytingar vegna aukins jarðhita í Grímsfjalli eftir gosið.
6. Útbreiðsla öskulagsins úr Grímsvatnagosinu í desember var könnuð með borun á þriðja tugs kjarnaholna víðsvegar á vestanverðum jöklum.
7. Unnið var við þyngdarmælingar á jöklum við Kverkfjöll, Esjufjöll, Þórðarhrynu og á Síðu- og Tungnaárjöklum.
8. Settir voru upp 22 sjálfvirkir jarðskjálftamælar til að kanna skjálftavirkni við Grímsvötn.
9. Til ísskriðsmælinga voru settar upp stikur á jökulinn umhverfis Gjálp, í Grímsvötnum umhverfis gíginn og við útfallið frá Grímsvötnum.
10. Borað var með hitavatnsbor gegnum íshelluna á nýjum borstað ( $64^{\circ} 25,2' N$ ,  $17^{\circ} 19,0' V$ ). Þar var settur niður þrystiskynjari og skráningarbúnaður vegna vatnshæðar. Vonast menn til að þessi

nýi staður henti betur en síður gamli. Íshellan reyndist 290-295 m þykk og dýpi niður á botn var 310 m.

11. Hópur jarfræðinga vann að margháttuðum athugunum á gosstöðvunum í Grímsvötnum. Gosstöðvarnar voru mældar upp, útbreiðsla jarðhita könnuð, gjóskusnið tekin og sýnum safnað.
12. GPS-landmælingar voru gerðar á punktum á Saltaranum, Hamrinum og í Jökulheimum. Tilgangur þeirra var að kanna uppsöfnun kviku í Grímsvötnum eftir gosið. Benda fyrstu niðurstöður til að hún sé skammt á veg komin.
13. Íssjármælingar með punktíssjá fóru fram norðarlega í Grímsvötnum og umhverfis gosstöðvarnar til að kanna hugsanlegar breytingar á botni samfara eldvirkninni.
14. Unnið var að upisetningu nýs stafræns jarðskjálftamælis í gamla skálanum. Samfara því var nú komið upp nýjum hitarafstöðvum til rafmagnsframleiðslu fyrir nýja mælinn. Sjálfvirk veðurstöð var einnig sett upp við skálann.

Í þetta sinn var fána leiðangursmanna með fjölbreyttasta móti. Auk sjálfboðaliða JÖRFÍ voru þátttakendur frá níu stofnunum og fyrirtækjum: Raunvísindastofnun Háskólangs, Landsvirkjun, Orkustofnun, Náttúrufræðistofnun, Náttúrustofu Suðurlands, Norrænu Eldfjallastöðinni, British Antarctic Survey, Cambridge Háskóla og Háskólanum í Bergen. Þessi margliti hópur hrístist vel saman og allir lögðust á eitt við að gera ferðina ánægjulega. Okkur hinum þótti sérlega vænt um að í ferðinni voru tveir af heiðurfélögum JÖRFÍ, þau Inga Árnadóttir og Stefán Bjarnason. Ekki þótti ráð annað en hafa Stefán með stækkun gamla skála enda hafði hann verið yfirsmiður þegar skálinn var reistur fyrir aðeins fjörutíu og tveimur árum.

Landsvirkjun lagði til snjóbíl og bílstjóra, jeppa og vélsleða. Vegagerðin styrkti endurbætur á gamla skálanum með fjárframlagi. Er framlag stofnanna hér með þakkað.

Magnús Tumi Guðmundsson

## SUMARFERÐ JÖRFÍ.

Eitt af því sem dregur jöklafara aftur og aftur í ferðir er það að í ferðum þjappast menn saman í sterkan hóp, þar sem upplifanir og reynsla í átökum gefa af sér allskyns prívat brandara eða sögur. Þá vill oft verða að þeir sem heima sitja verða utan gátta þegar jöklamenn safnast saman. Því er sumarferð félagsins svo ánægjulegur þáttur í starfseminni því að þá koma með vinir og vandamenn svo að úr verður mikil fjölskylduhátið. Við sem höfum farið á jökul getum 'tekið út' þær hliðar á vinum okkar sem ekki eru með í slarkferðunum.

Ferðin í sumar var farin í Tindfjöll þar sem Magnús Hallgrímsson bauð fram fjallaóðal það sem hann og fjölskylda hans og félagar hafa byggt upp af miklum myndarskap. Lagt var í ferðina aðeins nokkrum dögum eftir að síðustu dreggjar vorferðar höfðu skilað sér, en eins og flestir vita var vorferðin löng og ströng jafnframt því að vera ánægjuleg. Pannig varð sumarferðin að nokkurskonar uppskeruhátið þar sem útlagar nutu þess að hafa fjölskyldu sína með sér í góðra vina hópi. Magnús lagði þemur dögum fyrr af stað, líklega til að skúra og gera fint almennt, og skipuleggendur ferðarinnar voru í reglulegu sambandi við hann um færð og veður. Magnús naut veðurblíðunnar og las hita af mælum, sem lá svotil allan aðfangatímann einhversstaðar á þriðja tugnum.

Það var því með þeirri eftirvæntingu sem hægt er að ímynda sér að spánarfaraðar hafi í hjarta þegar þeir sitja í rútunni til Keflavíkurflugvallar sem lagt var af stað frá Reykjavík að morgni laugardags. Þung ský í austri drógu ekkert úr hugarkæti meðan þræddar voru allar helstu sjoppur Suðurlands í átt til Fljótshlíðar. Ekki sakadí að hermt var að svo stór rúta hafi aldrei lagt í brekkurnar upp úr hlíðinni fögru. Því voru hafðir með öflugir trússbílar ef rútan hefði það ekki, og einnig fór aðsókn fram úr öllum spám, þannig að trússbílar voru fullmannaðir. En öll komumst við að skála, þar sem Magnúsar líklega stóð í hlaði þegar ekið var að, en það er ekki hægt að láta vitni staðfesta því þókan var svo dimm. Allir komu sér vel fyrir og nutu dvalarinnar frábærlægja, með öflugri grillveislu og miklum söng. Kanski létti örslítið til um hánóttina þannig að skyggni varð allt að 100 metrar, en þá voru

allir með hugann við annað.

Daginn eftir var gengið brekkurnar niður í Fljótshlíðina og mikið rætt um flugnafárið í sólu skrýddri Þórsmörkinni á móti. Þar sem ferðalangar sáu enga jöklar né hina mörgu tinda sem Magnús hafði sýnt okkur af filmum á félagsfundi, var giskað á að best væri að halda áfram að fara á þessar slóðir á komandi sumrum þar til hægt væri að rannsaka tindana.

Halldór Gíslason yngri