

# Vorferð Jöklarannsóknafélags Íslands, 2002

Magnús Tumi Guðmundsson

*Raunvísindastofnun Háskólans, Hofsvallagötu 53, 107 Reykjavík; mtg@raunvis.hi.is*

## INNGANGUR

Fertugasta og níunda vorferð Jöklarannsóknafélagsins var farin dagana 31. maí til 8. júní. Að venju var farið í Grímsvötn um Jökulheima og Tungnaárjökul. Farartæki voru snjóbíll Landsvirkjunar, Dodge bíll JÖRFÍ, jeppar og vélsleðar. Þátttakendur allan tímann voru 19. Að auki voru tveir með fyrri hluta ferðar og fjórir slógust í hópinn síðustu dagana. Fararstjóri var Magnús Tumi Guðmundsson en stjórn matarbirgða var í höndum Sjafnar Sigsteinsdóttur.

Við fórum frá Select stöðinni á Höfða föstudagskvöldið 31. maí og var ferðin tíðindalaus inn í Jökulheima. Á laugardagsmorgun var eldsneyti, tækjum og farangri staflað á kerrur og bíla. Eftir dálítið bras í röndinni gekk allt að óskum og lagði leiðangurinn af stað frá jökulrönd kl. tvö eftir hádegi. Allur hópurinn var síðan kominn á Grímsfjall upp úr kl. átta um kvöldið. Sleðahýsi Landsvirkjunar var með í för sem og ískjarnabor; var þessum búnaði komið fyrir í Grímsvötnum. Eftir ferðina vann síðan hópur vísindamanna af ýmsu þjóðerni við boranir í tvær vikur undir forystu Þorsteins Þorsteinssonar jöklafræðings. Lagði félagið þessu verkefni lið með því að flytja mestallan búnaðinn. Í því skyni var m.a. farin sérstök ferð niður til Jökulheima þriðjudaginn 4. júní. Á fjallinu vöktu athygli okkar sigdældir og íshellar sem komnir eru á planinu norður af skálunum. Þar var nokkurt svæði sundursoðið af hita fram á brún. Mikil gufa steig upp úr hömrnunum í norðanverðu Grímsfjalli en gosstöðvarnar frá 1998 líta út fyrir að vera kaldari en var í fyrra. Á Eystri Svíahnúk var ísing með mesta móti og mundi enginn eftir þvílíku í vorferð. Sunnan á öllum húsum var 2–3 m þykk brynja sem náði upp fyrir húspök.

## RANNSÓKNIR

Eins og oft vill verða liðu dagarnir á jöklinum hratt enda var veður yfirleitt hagstætt. Unnið var að mörg-

um verkefnum eins og jafnan í vorferðum.

1. Afkomumæling var gerð í Grímsvötnum, á Bárðarbungu og Háubungu. Í Grímsvötnum var árlagið 4,3 m á þykkt og vatnsgildi 2300 mm. Er það nærri meðallagi.
2. Vatnshæð Grímsvatna var mæld og reyndist 1345 m y.s. Stóðu vötnin því óvenjulágt enda varð smáhlauptur í apríl, það fyrsta frá því á árinu 2000.
3. Grímsvatnasvæðið var kortlagt með DGPS eins og undanfarin ár til að fylgjast með breytingum á jarðhita.
4. Gjálparsvæðið var kortlagt með DGPS til að fylgjast með hvernig dældin grynast og breytist með tíma. Hefur þetta verið gert árlega frá 1997.
5. Mælingar voru gerðar á ísskriði í Grímsvötnum, Gjálpi og Skaftárkötlum með uppsetningu og mælingu á um 70 stikum.
6. Athuganir fóru fram á gosstöðvum í Grímsvötnum. Gígsvæðið var mælt upp og hitamælingar gerðar í gjósku þar sem hita varð vart. Hitamælt var í vatni vestast á gosstöðvunum. Nú sjást fyrstu merki þess að gjóskan sé farin að límast saman og verða að móbergi, þremur og hálfu ári eftir gosið.
7. Vitjað um veðurstöðvar LV og RH á Tungnaárjökli og Brúarjökli.
8. Gerðar voru segulmælingar í Gjálpi. Tilgangur þeirra er að kanna hvort breyting hafi orðið á segulmögnun bergs í fjallinu sem myndaðist í gosinu 1996 en slík breyting gæti gefið vísbendingu um hvort umtalsvert magn bólstrabergs sé að finna í fjallinu. Áður var mælt þarna úr þyrilu í maí 1997.
9. Farin var tveggja daga ferð austur á Fláajökul og Goðahnúka og unnið að íssjarmælingum á því svæði. Eru þessar mælingar liður í að ljúka kortlagningu botns Vatnajökuls.
10. Kannaðar voru aðstæður í Kverkfjöllum. Meðal annars var vatnshæð Gengissigs mæld en úr því kom



Kirsty Langley við hitamælingar í Gengissiginu. Hiti í yfirborðinu var víða um 20°C við landið norðan og vestan til. – *Measurements of water temperature in the Gengissig crater lake in Kverkfjöll.* Ljósmynd/Photo. Magnús T. Guðmundsson.

hlaup í janúar síðastliðnum eins og kunnugt er. Vatnshæð var 30–40 m lægri en í fyrra en við skoðuðum einnig aðstæður í vorferðinni 2001. Vatnshæð í júní í fyrra var allmiklu hærri en venjulega. Þörf er á að varpa ljósi á hvaða aðstæður verða til þess að hlaupi úr Gengissiginu.

**11.** Ferðin flutti kjarnabor, bræðslubor, eldsneyti og annan búnað í Grímsvötn vegna borunar í íshellu Grímsvatna sem fram fór vikurnar tvær á eftir vorferðinni.

Með meiri afrekum ferðarinnar verður að teljast hreinsun á niðurfalli úr vaskinum í eldhúsinu. Þar sem það stíflaðist fyrsta kvöldið fóru sérfræðingar leiðangursins í að hreinsa niðurfallið með gufubor Raunvísindastofnunar. Sýnishorn af matarleifum síðustu ára komu upp úr rörinu ásamt fitu og öðrum ókræsilegheitum. Þeir Þorsteinn, Hannes og Sveinbjörn létu sér þó hvergi bregða og lauk verkinu með fullum sigri þeirra.

Hópurinn yfirgaf Grímsfjall í blíðviðri föstudaginn 7. júní. Niðurferðin gekk áfallalaust og um kvöldið var slegið upp veislu í Jökulheimum. Í veislunni var Hannesi Haraldssyni færð afmælisgjöf frá nokkr-

um ferðafélögum hans en hann varð sextugur í maí síðastliðnum. Var þetta ánægjuleg stund en Hannes hefur í meira en aldarfjórðung tekið þátt í vorferðum félagsins og verið einn helsti mátarstólpi þeirra.

Laugardaginn 8. júní var gengið frá öllu tryggilega í Jökulheimum síðan haldið heim á leið eftir árangursríka vorferð. Landsvirkjun lagði að venju til snjóþív og bílstjóra og Hjálparsveit Skáta í Hafnarfirði útvegaði vörubíl til flutninga á eldsneyti og öðrum búnaði. Er þessum aðilum hér með þakkað þeirra framlag.

#### Þátttakendur

*Allan tímann voru* Anna Líndal, Árni Páll Árnason, Erik Sturkell, Eyjólfur Magnússon, Finnur Pálsson, Hannes Haraldsson, Hálfán Ágústsson, Hlíf Ólafsdóttir, Jóna Bryndís Guðbrandsdóttir, Kirsty Langley, Magnús Hallgrímsson, Magnús T. Guðmundsson, Ragnheiður Þóra Kolbeins, Sigurborg Helgadóttir, Sigurður Vignisson, Sjöfn Sigsteinsdóttir, Sveinbjörn Steinþórsson, Þorsteinn Jónsson og Þórdís Högnadóttir, *frá föstudegi til þriðjudags voru* Ágúst Hálfánarson og Guðmundur Eyjólfsson, *og frá fimmtudagskvöldi 6. júní voru* Auður Ólafsdóttir, Bryndís Brandsdóttir, Garðar Briem og Stefán Bjarnason.



Gosstöðvarnar frá 1998, horft úr vestri. Gufustrókar standa út úr hömrum Gríðarhorns. – *The 1998 eruption site seem from the west. Steam rises from fumaroles along the southern caldera rim, Grímsfjall.* Ljósmynd/Photo. Magnús T. Guðmundsson.



Hópurinn í Jökulheimum síðasta kvöldið. Hannes situr fremst fyrir miðju með sextugsafmælisgjöfina. – *The spring expedition group in Jökulheimar.* Ljósmynd/Photo. Þórdís Högnadóttir.

Magnús Tumi Guðmundsson



Hópurinn á leið niður í Gengissigið í Kverkfjöllum. – *The Gengissig crater lake in Kverkfjöll.* Ljósmynd/Photo. Magnús T. Guðmundsson.