

# JÖKLARANNSÓKNAFÉLAG ÍSLANDS

Nr. 123

Apríl 2012

## *Fréttabréf*



*Gunnar Hjaltason*

## VORFUNDUR

Vorfundur Jöklarannsóknafélags Íslands verður haldinn þriðjudaginn 24. apríl 2012 í Öskju, náttúrufræðahúsi Háskóla Íslands.

Efni fundarins: Jarðhiti í Kverkfjöllum, Björn Oddsson

Myndasýning frá Grænlandsjökli,  
Aðalsteinn Svavarsson

## VORFUNDUR

Vorfundur Jökларannsóknafélags Íslands verður haldinn þriðjudaginn 24. apríl 2012 kl. 20 í sal 132 í Öskju, náttúrufræðahúsi Háskóla Íslands. Björn Oddsson flytur erindi um mælingar á jarðhita í Kverkfjöllum en að loknu kaffihléi sýnir Aðalsteinn Svavarsson myndir Vilhjalms Kjartanssonar frá NEEM-borstöðinni á Grænlandsjökli 2011.

### JARÐHITI Í KVERKFJÖLLUM

Varmanám frá bergi og kviku og varmaflæði við yfirborð jarðar eru lykilstærðir í mati á umfangi og afli jarðhitasvæða, hitagjafa þeirra, líftíma og nýtingarmöguleika. Á síðastliðunum þremur árum hefur Björn Oddsson unnið að doktorsverkefni sínu við Háskóla Íslands en



Horft til norðurs yfir Efri-Hveradal í Kverkfjöllum en í Kverkfjöllum leynist eitt af öflugustu háhitasvæðum landsins.

hluti þess eru mælingar á varmatapi eins öflugasta jarðhitasvæðis landsins í Kverkfjöllum. Svæðið er ákjósanlegt fyrir slíkar athuganir þar sem það er ótruflað af nýtingu og horfur eru á að svo verði um ókominn tíma. Þá er það vel afmarkað auk þess sem hluti þess er þakinn jökli. Nokkrar aðferðir við mat á varmatapi voru prófaðar auk þess sem varmamæliseiginleikar jökulíssins þar sem hann bráðnar yfir jarðhitasvæðum undir jökli voru notaðir.

Kverkfjöllum má skipta upp í fjögur megin svæði eftir því hvar jarðhita er að finna; Hveragil, austari Kverkfjöll, Kverkjökull og vestari Kverkfjöll. Varmatap hvers svæðis er metið auk þess sem vestari Kverkfjöllum er skipt upp í fimm minni svæði; Hveratagl, Neðri Hveradalur, Efri Hveradalur, Gengissig og Galtarlón. Hvert þessara svæða hefur sín séreinkenni og varmi tapast við mismunandi aðstæður og ferli.



**Bergur Einarsson aðstoðar Björn við mælingar á afli gufuholu í Kverkfjöllum. Tjaldað er yfir gufuopið og gufunni beint í gegnum stromp þar sem gufuflæðið er mælt.**

Við mat á heildar varmatapi jarðhitasvæðanna í Kverkfjöllum verður að líta til þess að mikill breytileiki er í virkni jarðhita á yfirborði, jafnt á milli ára sem og dægursveiflur. Gufuvirkni fer t.d mikið eftir aðstæðum eins og vindstyrk, rakastigi og loftþrýstingi. Matið verður því að vera byggt á mælingum við mismunandi aðstæður sem gefa minnstu og mögulegu orku hvers tíma. Í austur Kverkfjöllum er að finna velgju á mjög litlu svæði sem er vart mælanleg í samanburði við hin jarðhitasvæðin og er því ekki tekið með í heildarmati á varmatapi Kverkfjalla.

Heildarmat Björns er stærðargráðu minna en mat sem var gert út frá innrauðum myndum á sjöunda áratugnum. Niðurstöðurnar benda hinsvegar til þess að Kverkfjöll skeri sig ekki úr öðrum háhitasvæðum hér á landi af svipuðu umfangi. Eykur þessi niðurstaða enn á sérstöðu Grímsvatna sem jarðhitasvæðis, en afl þeirra er um stærðargráðu meira, enda virðist jarðhitinn þar mjög tengdur gosvirkni.



Horft til vesturs yfir Galtarlón í Efri-Hveradal í Kverkfjöllum.

Leiðangrar í Kverkfjöll og öll vettvangsvinna þar eru mjög háð aðstæðum hverju sinni, enda liggur Kverkfjallasvæðið í 1600-1700 m hæð og þar er allra veðra von. Rannsóknarferðirnar voru farnar á vorin (vorferðir JÖRFÍ), sumrin og haustin, ýmist á vélsleðum, jeppum eða fótgangandi. Svæðið er kyngimagnað og mikið af myndum og myndskleiðum var safnað í ferðunum. Fyrirlesturinn mun því einkennast af skemmtilegum ferðasögum og litríkum myndum í bland við vísindalegar niðurstöður.

Verkefnið var styrkt af Umhverfis- og Orkurannsóknarsjóði Orkuveitu Reykjavíkur, UOOR.

Björn Oddsson

## **SUMARFERÐ AÐ LANGASJÓ**

Sumarferð Jökларannsóknafélagsins verður farin að Langasjó 6.-8 júlí. Lagt verður af stað á hádegi á föstudegi frá Select Vesturlandsvegi og farið á einkabílum, og miðað er við að koma að Langasjó síðla dags. Gist verður í tjöldum við skála Útivistar við Sveinstind. Fararstjóri í ferðinni og leiðsögumaður verður Jósef Hólmjárn. Við Langasjó er ýmislegt að skoða og er ætlunin að eyða laugardeginum í gönguferð um svæðið en á sunnudeginum verður ekið í rólegheitum frá Langasjó og staldrað við á áhugaverðum stöðum eins tími og áhugi leyfir.

Skráning í ferðina fer fram á netfangið: [sumarferd@gmail.com](mailto:sumarferd@gmail.com), eða hjá Hálfðáni Ágústssyni í síma 8659551. Frekari upplýsingar um dagskrá sumarferðarinnar birtast á heimasíðu félagsins: "<http://www2.jorfi.is>" þegar nær dregur.

## ÁRSHÁTÍÐ JÖRFÍ

Árshátíð Jökларannsóknafélagsins verður að venju haldin að hausti. Stefnt er að því að halda hana laugardaginn 10. nóvember og er hún í höndum sömu skemmtinefndar sem stóð fyrir afar vel heppnaðri árshátíð síðastliðinn nóvember. Ekki er ráð nema í tíma sé tekið og nú er lag að taka árshátíðarkvöldið frá.

## HAUSTFERÐ

Stefnt er að því að fara hefðbundna 13. septemberferð í Jökulheima í haust. Frekari upplýsingar munu berast inn á heimasíðu félagsins: “<http://www2.jorfi.is>” þegar nær dregur.

## GJÖRFÍ

Gönguhópur Jökларannsóknafélagsins heldur áfram göngum sínum á vori og sumri komanda. Gönguferðirnar eru á allra færi og verða að jafnaði á tveggja vikna fresti fram í júní en hefjast aftur um miðjan ágúst. Í forsvari fyrir hópnum eru Ástvaldur Guðmundsson, Jósef Hólmjárn og Þóra Karlsdóttir. Dagskrá vorsins og sumarsins er á þessa leið:

<u>Dags.</u>	<u>Áfangastaður</u>	<u>Brottför</u>
21. apríl	Hvalfjörður	Select Vesturlandsv. kl. 10 á <b>laugard.</b>
1. maí	Reykjanes	Nesti í Fossvogi kl. 10 á <b>verkalýðsd.</b>
15.maí	Kaldársel/Valahnj.	Bílastæði við Kaldársel kl. 18
29. maí	Hafravatn	Select Vesturlandsv. kl. 18
12. júní	Mosfell	Select Vesturlandsv. kl. 18
-----	-----	-----
14. ágú.	Mosfellsh./Helgufoss	Select Vesturlandsv. kl. 18
28. ágú.	Þingvellir/Skógarkot	Select Vesturlandsv. kl. 18

## JÖKLAKORT AF ÍSLANDI

Á næstunni kemur út hjá Veðurstofu Íslands kort af jöklum Íslands. Það er í mælikvarðanum 1:500.000 með tveim innfelldum kortum í stærri mælikvarða, annars vegar af Tröllaskaga, þar sem meira en helmingur af öllum jöklum landsins er, og hins vegar af Kerlingarfjölum þar sem smájökla liggja mjög þétt. Á kortinu verða nöfn þeirra jökla sem einhvern tímann hafa hlotið nafn. Kortið sýnir hvar jökla stóðu um aldamótin síðustu og hvert þeir náðu er þeir voru í hámarki á litlu ísöld. Einnig er sýnt hvar sporðar helstu skriðjökla stóðu um 1945 eins og þeir eru sýndir á fyrsta kortinu af Íslandi (AMS, sería 762 í mælikvarða 1:50.000) sem sýnir alla jöklana á sama tíma. Jökulsker koma fram á kortinu. Þekktir framhlaupsjökla eru merktir með sérstökum lit. Merktar eru einnig þær eldfjallaöskjur sem vitað er um í jöklum.

Jökuljaðrar sem birtast á þessu korti eru raktir af gervitungla-myndum og hefðbundnum loftmyndum með stuðningi af ljósmyndum í þrívídd, sem teknar voru af öllum jökuljöðrum að hausti eftir snjóléttan vetur og hlýtt sumar. Í hverju tilviki var metið sjónrænt hvort um væri að ræða eiginlegan jökul, það er að segja snjómassa, sem umbreyt hefur í jökulís og hnígur undan eigin fargi, eða bara snjófönn eða jökulleifar sem hættar eru að skríða.

Jökla landsins reynast nú vera um 300 talsins. Þar af eru um 170 á Tröllaskaga, um 30 á Flateyjarskaga og um 40 á Austfjörðum.

Höfundar kortsins eru Oddur Sigurðsson hjá Veðurstofu Íslands, Richard S. Williams Jr., vísindamaður úr embætti hjá Jarðfræðistofnun Bandaríkja Norður Ameríku (US Geological Survey) og Skúli Víkingsson hjá Íslenskum orkurannsóknnum.

## AÐALFUNDUR 2012

Aðalfundur JÖRFÍ var haldinn 21. febrúar síðastliðinn í Öskju. Fundarstjóri var kosinn Tómas Jóhannesson og Finnur Pálsson fundarritari. Flutt var skýrsla formanns og endurskoðaðir reikningar samþykktir. Hallgrímur Þorvaldsson var kjörinn í varastjórn í stað Aðalsteins Svavarssonar sem gaf ekki kost á sér til áframhaldandi setu. Á fyrsta stjórnarfundum 8. mars skipti stjórnin með sér verkum og skipaði nefndarformenn. Skipan nefnda var staðfest á stjórnarfundum 2. apríl.

### Stjórn JÖRFÍ 2012:

Magnús Tumi Guðmundsson, formaður  
Magnús Hallgrímsson, varaformaður  
Valgerður Jóhannsdóttir, gjaldkeri  
Þorsteinn Þorsteinsson, ritari  
Árni Páll Árnason, meðstjórnandi

**Varastjórn:** Vilhjálmur S. Kjartansson, Hálfván Ágústsson, Þóra Karlsdóttir og Hallgrímur Þorvaldsson.

### Nefndir JÖRFÍ:

**Rannsóknarnefnd:** Magnús Tumi Guðmundsson formaður, Björn Oddsson, Bryndís Brandsdóttir, Finnur Pálsson, Hannes Haraldsson, Hálfván Ágústsson, Hrafnhildur Hannesdóttir, Magnús Hallgrímsson, Oddur Sigurðsson, Steinunn S. Jakobsdóttir, Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Þorsteinsson.

**Bílanefnd:** Árni Páll Árnason formaður, Eiríkur Lárusson, Garðar Briem, Sigurður Vignisson og Hallgrímur Þorvaldsson.

**Skálanefnd:** Guðbjörn Þórðarson formaður, Aðalsteinn Svavarsson, Alexander Ingimarsson, Ástvaldur Guðmundsson, Grétar Þorvaldsson, Leifur Þorvaldsson, Ragnar Jörgensen, Snæbjörn Pálsson, Stefán Bjarnason, Sverrir Hilmarsson, Vilhjálmur S. Kjartansson og Þorsteinn Kristvinsson.



**Ferðanefnd:** Sjöfn Sigsteinsdóttir formaður, Árni Páll Árnason, Eiríkur Lárusson, Magnús Tumi Guðmundsson, Þorsteinn Jónsson og Hlynur Skagfjörð.

**Ritstjórar Jökuls:** Bryndís Brandsdóttir, Leó Kristjánsson, Gréta Björk Kristjánsdóttir og Snævarr Guðmundsson.

**Ritnefnd Jökuls:** Christopher J. Caseldine, Fiona S. Tweed, Gifford H. Miller, Haraldur Sigurðsson, Helgi Björnsson, Karen L. Knudsen, Karl Grönvold, Kristján Sæmundsson, Robert S. Dietrick, Tómas Jóhannesson og William H. Menke.

**Skemmtinefnd:** Hlín Finnsdóttir formaður, Snævarr Guðmundsson og Eiríkur Lárusson.

**Valnefnd:** Jón E. Ísdal, Stefán Bjarnason og Oddur Sigurðsson.

## FÉLAGSGJÖLD JÖRFÍ

Félagsgjöld JÖRFÍ hafa nú verið hækkuð lítillega frá því sem verið hefur undanfarin ár. Félagsgjöldin hafa verið ákveðin kr. 5.500,- á þessu ári en nemenda- og fjölskyldugjald verður kr. 2.200,-.