

Vorferð Jöklarannsóknafélags Íslands 2025

Andri Gunnarsson¹ og Hrafnhildur Hannesdóttir²

¹Landsvirkjun, Katrínartúni 2, 105 Reykjavík

²Veðurstofa Íslands, Bústaðavegi 7–9, 105 Reykjavík



Viðgerð á tankakerfi sturtu á Grímsfjalli. Eiríkur Finnur Sigursteinsson og Ragnar Karl Gústafsson við nýjan kamar í Kverkfjöllum. Skjálftamælir á nokkurra metra dýpi í Dyngjujökli og duglegt fólk á skóflunni. Langjökull, bíll JÖRFÍ fær far heim með góðum vinum – *Repairing the shower tank system at Grímsfjall. Eiríkur Finnur Sigursteinsson and Ragnar Karl Gústafsson by the new outhouse at Kverkfjöll. A seismometer at a depth of several meters in Dyngjujökull and a hard-working crew with shovels. Langjökull, JÖRFÍ's vehicle, hitches a ride home with good friends. Ljósmyndir/Photos.* Andri Gunnarsson og Hrafnhildur Hannesdóttir.

Undanfarin ár hefur þurft að hliðra brottfarardegi vorferðar vegna veðurs og veðurviðvarana en slík var ekki raunin í ár. Lagt var upp með að fara á Vatnajökul um Skálafellsjökul þann 29. maí og snúa heim þann 5. júní. Hópurinn sem lagði á jökul hittist við Olís í Norðlingaholti að morgni Uppstigningardags, fimmtudagsmorguninn 29. maí. Enginn mætti seint og brottför var stundvíslega kl. 07:00. Lítil hluti hópsins sem hafði lagt af stað kvöldið áður og gist á Breiðá var um svipað leyti að leggja af stað gangandi að vitja afkomuvíra og veðurstöðvar neðanvert á Breiðamerkurjökli.

Fyrsta stopp var á Hvolsvelli þar sem fólk fékk kaffi og tækin eldsneyti. Veður var gott og milt. Hópurinn stoppaði á Kirkjubæjarklaustri, í gestastofu Vatnajökulshjóðgarðs, sem bauð leiðangursfólki upp á kaffi og að skoða nýja fræðslusýningu þjóðgarðsins

„Sambúð manns og náttúru“. Í sama rými Skaftárstofu hafði sýning félagsins „Vorferð“ verið sett upp tímabundið, en hún mun öðlast framhaldslíf í gestastofunni í Skaftafelli. Einnig voru gerðar þyngdarmælingar á Kirkjubæjarklaustri. Í Skaftafelli og á Hala í Suðursveit bættust síðustu leiðangursmenn við hópinn áður en ekið var upp í Jöklasel.

Á planinu við Jöklasel við jöklurönd Skálafellsjökuls hófst lokaundirbúningur fyrir ferðalagið upp á Grímsfjall. Sleðar voru teknir af kerrum, snjóbíll tankaður og flatvagn settur á skíði og öll tæki og mannskapur stóðu klár um kaffileytið. Bílar og sleðar lögðu af stað saman, færi var almennt þungt en bílar stefndu beint á Grímsfjall en sleðar með viðkomu í Esjufjöllum til að setja upp GPS mælitæki. Erfiðlega gekk að finna góða línu fyrir snjóbílinn frá Jöklaseli inn á jökul þar sem mikið hafði tekið upp af snjó

en eftir ómetanlega hjálp frá Laufeyju og Gulla hjá Glacier Journey tókst að finna góða braut inn á jökul fyrir HSSR Kalda. Rétt er að þakka þeim og þeim ferðabjónustuaðilum sem vinna á svæðinu, enda væru vegir ekki mokaðir og brautir ekki plægðar fyrir tæki til að komast að jökli án þeirra. Eins og staðan er í dag, er leiðin um Skálafellsjökul eina raunhæfa leið stórra leiðangra á Vatnajökul að vori. Þungt færi og

tafir á snjóbjól ollu því að ferðalangar sem komu á Grímsfjall með sleðum og bílum þurftu að bíða eftir sínum búnaði og svefnpokum. En allt kom fyrir ekki, fólki leiddist ekki enda ekta vorveður í lofti á fallegu kvöldi og dýrindis forréttur var í boði í forstofunni, súrmatur, harðfiskur, kex og mjóður frá Ölverk. Dagurinn var langur en allir lögðust sáttir á koddann.



Ummerki eftir lítið jökulhlaup meðan á vorferð stóð í Grímsvötnum. Jakaborgir, vatn og aska í Grímsvötnum. Vorferðarhópurinn skoðar ummerki eftir jökulhlaup í Grímsvötnum nærri gosstöðvum 2011. – Evidence of a small jökulhlaup that occurred during the spring expedition in Grímsvötn. Icebergs, water, and ash in Grímsvötn. The spring expedition group examines the aftermath of the jökulhlaup in Grímsvötn near the 2011 eruption site. Ljósmyndir/Photos. Andri Gunnarsson.

Á fyrsta degi á Grímsfjalli var tekið til við að ganga frá eldsneyti og flutningi og undirbúa verkefni dagsins. Veður var með besta móti, sól og léttskýjað. Hluti hópsins fór til íssjármælinga við útfall Grímsvatna, til að kortleggja betur svæðið þar sem vatn rennur í Grímsvatnahlaupum til suðurs undir Skeiðarárjökul. Annar hópur lagði á Hamarinn til að sinna viðhaldi og þjónusta mælitæki og leita að hentugum staðsetningum til að taka bergsýni til frekari greinings. Stærstur hluti ferðalanga stefndi ofan í Grímsvötn, til að bora afkomuholu, þjónusta veðurstöð í Grímsvötnum og skoða ummerki eftir nýafstaðið lítið Grímsvatnahlaup, sem átti sér stað dagana á undan. Ummerkin um hlaupið leyndu sér ekki en víða mátti sjá sig og brotinn ís en hvergi eins áberandi og nærri gosstöðvunum 2011. Jakaborgir voru á víð og dreif og ljóst að mikið hafði gengið á í hlaupinu, þótt lítið væri.

Samhliða þeirri skoðunarferð var reynt, í fyrsta skipti, að gera gasmælingar við gömlu gosstöðvarnar í suðvesturhorni Grímsvatna með dróna. Eftir nokkrar tilraunir við að prófa fluglínur tókst með ágætum að gasmæla gíginn en aðkoman að honum er orðin mjög krefjandi. Undanfarin ár hafa mælingarnar verið gerðar með því að leggja út öruggar gönguleiðir að gígnum en drónaflugin spara mikinn tíma og minnka áhættu

verulega. Snjóbílstjórar eyddu deginum á Fjallinu við frágang, snjómokstur og undirbúning fyrir flutning á kamar í Kverkfjöll.

Á þriðja degi ferðarinnar var einstakt veður, sól og heiðskírt nánast allan daginn. Fjögur teymi lögðu land undir fót. Fyrsti hópurinn fór á Kistu til að þjónusta mælitæki Veðurstofu Íslands. Annað gengi stefndi á sleðum í Bárðarbungu þar sem gerðar voru þyngdarmælingar og gasmælingar í katli sunnan í öskjunni. Hjá katlinum þurfti að finna hentuga leið að brún hans til að hægt væri að láta mælitæki síga niður en einnig var notast við gasmælingar með dróna. Öflugt björgunarsveitarfólk var með í för sem lagði tryggingar og fann öruggustu línuna fram á brún ketilsins og að mælingum loknum, gátu þeir sem vildu gengið fram á brúnina og virt fyrir sér þetta einstaka fyrirbæri. Að gasmælingum loknum tók hópurinn stefnu á Kverkfjöll þangað sem þriðji hópurinn var kominn á 2 bílum og snjóbíll, til að ráðast í uppsetningu á kamri við skálann í Kverkfjöllum. Hóparnir náðu saman um miðjan dag en í Kverkfjöllum var unnið að mörgum verkefnum. Uppsetning á kamri á nýjum undirstöðum vestan við núverandi skála tók nokkurn tíma en gekk vel. Lítillega þurfti að aðlaga kamarinn að skálanum. Snjóbíllinn dró kamarinn að skálanum og flutti hann upp



Snjóbíll HSSR Kaldi mættur með kamar upp að skála í Kverkfjöllum. Haft sem ekið er niður til að komast í skála í Kverkfjöllum. Til vinstri er Gengissigið en til hægri jarðhitasvæði þar sem virknin hefur heldur aukist milli ára. Haftið er orðið ansi mjótt og gæti skapað vandamál með ferðalög í Kverkfjöll ef þróunin heldur áfram. – *The HSSR snowcat Kaldi arriving at the Kverkfjöll hut with the new outhouse. The ridge (haft) that must be followed down to reach the hut at Kverkfjöll. To the left is the Gengissigið depression lake, and to the right is a geothermal area where activity has increased between years. The ridge has become quite narrow and could create problems for travel to Kverkfjöll if this trend continues.* Ljósmynd/Photo. Andri Gunnarsson.

brekkuna á tönninni. Með samstilltu átaki var hægt að mjaka kamrinum á sínar nýju undirstöður og ganga frá honum með viðeigandi hætti. Ekki er öllum verkþáttum lokið til að nota kamarinn en það stendur til bóta. Auk þess er stefnt að því að setja upp kamínu í skálanum svo vistlegra verði að eyða góðum dögum þar. Skálinn var þrífinn hátt og lágt, sólarhitara var komið fyrir á suður gafflinn til þess að bæta loftskipti í húsinu. Einnig var skipt um sólarcellu og nýr hleri settur fyrir gluggann. Hljóðupptökur fóru einnig fram við Gengissigið og víðar á svæðinu, vatnshæð lönsins var mæld sem og gasústreymi. Gengið var um jarðhitasvæðin og farið í skoðunarferð að Kverkjökli. Ekið var í nokkur sker og klappir á svæðinu fyrir bergsýnatöku með ágætum árangri og GPS-tæki Veðurstofunnar í Kverkfjölum heimsótt. Allri vinnu var lokið í Kverkfjölum um tíuleytið og lagt af stað tilbaka á Grímsfjall.



Kate Gallagher og Melissa Anne Pfeffer leita að hentugri og öruggri leið við gasmælingar í kötlum við Bárðarbungu. – *Kate Gallagher and Melissa Anne Pfeffer searching for a suitable and safe route for gas measurements in the cauldrons at Bárðarbunga.* Ljósmynd. Andri Gunnarsson.

Ljóst er að jarðhitavirkni á svæðinu hefur aukist töluvert og haftið sem ekið er niður af þegar stefnt er á skálann, milli Gengissigsins og jarðhitasvæðisins í Efri-Hveradal, minnkar hratt. Það mælist aðeins um 27 m á breidd núna en var nærri 43 m vorið 2024. Ljóst er að haftið mun á endanum fara í sundur, haldi þetta áfram. Rétt er að vara ferðalanga við þessu, sérstaklega ef aðkoman að skálanum er í slæmu skyggni. Auk þess má nefna að víða eru sprungur og op á leið-

inni frá Brúðarbungu inn í Kverkfjöll sem ekki hafa verið áberandi áður.

Lítill hópur vann að íssjarmælingum við Grímsfjall en met var sett þann dag, þar sem um 400 km af íssjársniðum voru mæld. Það er mat manna að slíkt hafi ekki áður tekist á einum degi.

Á fjórða degi ferðarinnar var veður með ágætum. Áfram héldu íssjarmælingar, nú á línunni frá Grímsfjalli austur á Brúarjökul til að finna hentugan borstað fyrir djúpborun sem gæti átt sér stað á næstu árum. Einn hópur fór á bílum og sleðum í átt að Húsbónda og Pálsfjalli til að setja upp GPS tæki og taka bergsýni úr skerjum og Pálsfjalli. Allir gengu á topp Pálsfjalls og þar mátti virða fyrir sér einstakt útsýni til allra átta. Pálsfjall heitir eftir Páli Pálssyni frá Hörgslandi á Síðu, en hann var fylgdarmaður Englendingans Williams Lord Watts er þeir gengu að fjallinu í ágúst 1874, sennilega fyrstir manna, fyrir 101 ári síðan. Við nánari skoðun kom í ljós að stór skriða hefur fallið úr Pálsfjalli, þeim hluta skersins sem snýr til vesturs. Hvort hún sé að öllu nýleg eða hluti hennar er óljóst en nokkuð sár er á skerinu. Einnig er mjög stórt gat neðan skersins sem safnar öllu vatni í sig. Sé litið ofan í gatið er endi þess ekki ljós. Fjölmörg bergsýni voru tekin úr Húsbónda og Pálsfjalli og allir fóru í skoðunarferð að skriðunni úr Pálsfjalli. Frá Pálsfjalli lá leiðin að veðurstöð á Tungnaárjökli, við mælistað T06. Þar var boruð djúp afkomuhola auk þess sem að settur var niður hitastrengur sem mælir hitastigið í snjó og ís niður á um 20 m dýpi. Léttu viðhaldi á veðurstöð var sinnt en þá hafði tekið að snjóa og skyggni minnkað. Bílar héldu beina leið heim á Grímsfjall en sleðar óku gegnum Grímsvötnin með fólk sem ekki hafði haft tækifæri á að heimsækja Vötnin þegar hluti hópsins fór þangað. Starfsmenn Veðurstofu Íslands sinntu jarðskjálftamælum sem staðsettir eru á Brúar- og Dyngjujökli. Snjóþrástjórnar héldu áfram vinnu á Fjallinu og tæmdu meðal annars Valdabotna. Sleðagengi sinnti viðhaldi á GPS stöðvum Jarðvísindastofnunar á Svíahnjúk og Vetti, auk þess sem að GPS tæki sem sett var upp í Esjufjölum var sótt.

Á fimmta degi var veður ekki með besta móti en vinnufært. Stefnt var að því að klára öll þau verk sem út af stóðu og hafa allt klárt til heimferðar þar sem veðurspá var nokkuð krefjandi næstu daga. Próf-



Jarðskjálftamælir á Kistu vestan við Bárðarbungu, Tungnafellsjökull í baksýn. – A seismometer at Kista, west of Bárðarbunga, with Tungnafellsjökull in the background. Ljósmynd. Hrafnhildur Hannesdóttir.

uð var frumgerð nýs íssjárseendis sem Krista Hannesdóttir hefur smíðað og lofuðu þær prófanir mjög góðu. Gengið var frá eldsneyti sem átti að skilja eftir á Fjallinu og olfudæla milli tunnupalls og vélageymslu tekinn og hreinsuð. Að því loknu var allt tankað, rafstöð fékk létt viðhald og tekið til í vélageymslunni. Fréttir höfðu borist af því að sturtan á Grímsfjalli hafi ekki virkað sem skildi en við nánari skoðun kom í ljós að rör sem fæða vatn frá þéttitanki til söfnunartanks sturtunnar höfðu brotnað. Gott fólk lagðist í mokstur og hreinsun sem endaði á því að unnt var að finna rör og varahluti til að gera við söfnunartankana og hefja vatnssöfnun að nýju. Á endanum gátu allir farið í góða sturtu. Öðrum almennum verkum og viðhaldi á Fjallinu var sinnt, m.a. við veðurmælingar, þrif á skálum og fleira. Um kvöldið tóku vaskir leiðangursmenn sig til og grilluðu lambalæri í vélageymslunni og haldin var veisla í nýja skála á Grímsfjalli. Seinna um kvöldið færðist skemmtunin yfir í gamla skála, eða Partýbæ, þar sem dansað var fram á nótt. Oft er það svo að drunur dansins mælast á skjálftamælum á Grímsfjalli en í þetta sinn náðu dansdrunurnar ekki að yfirgnæfa veðurofsann. Allir skemmtu sér vel og enduðu í sínum kojum.

Sjötti dagur vorferðar var SOVÉT dagur (sofa og éta). Veðurstofa Íslands gaf út gular og appelsínugular veðurviðvaranir á stórum hluta landsins vegna norðan hvassviðris og mikillar rigningar á norður- og austurhellingi landsins. Allir héldu til á Fjallinu í miklum byl þar sem varla var stætt milli skála. Veðurspár voru vaktaðar til að finna hentuga heimferðar-glugga en ekki þótti stætt á því að taka neina áhættu í ferðalagi frá Grímsfjalli niður í Jöklasel með svo stóran hóp. Seinni part dags var farið í snjóbílaferð á Húsabóna og Svíahnjúka til að vitja GPS mælitækja fyrir heimferð.

Á morgni sjöunda dags vorferðar var stefnt á heimferð snemma morguns. Eftir nánari athugun var ákveðið að taka ekki áhættuna á því að leggja í ferðalag með hópinn, þar sem úrkoma var mikil og hávaðarok og því haldið til í skála. Tvenn gleraugu fuku í kamarsferðum ferðalanga þann morguninn en fundust þó bæði niðri á flatanum norðan við skálana. Er þetta skýr sönnun þess að norðanáttin getur komið úr suðri á Grímsfjalli.

Að morgni áttunda dags var talinn raunhæfur gluggi til að halda heim. Eftir frágang og þrif á Fjallinu var skálum skellt í lás og þrír hópar stefndu á

Jöklasel um hádegisbilið. Ein pickup-lína (Langjökull Ford JÖRFÍ, Hilux Jarðvísindastofnunar og Dodge ofurbifreið Ragnars Karls) óku saman, snjóbíll Kaldi dró vagn og olúkalf og sex vélsleðar óku í breiðfylkingu í bærilegu veðri, þó ekki góðu. Ferðin gekk almennt vel niður jökulinn, sleðar mættu fyrstir í Jöklasel, svo snjóbíll og að lokum bílar. Færið var almennt frekar þungt. Langjökull Ford JÖRFÍ tapaði glussaslöngu í stýri nærri rönd jökulsins og fljótlega eftir það sagði hann stopp. Þá var brugðið á það ráð að setja Langjökul á fleti Kalda og flytja hann til Reykjavíkur og skilja snjóbílinn eftir.

Endurraða þurfti fólki í bíla og tæki fyrir heimferðina og segja má að máltækið þröngt mega sátta sitja hafi átt vel við. Hópurinn renndi í hlað hjá Systrakaffi á Klaustri korter í tíu en gjaldkeri félagsins hafði miðstýrt einni stærstu pizzapöntun sem sögur fara af úr fimm farartækjum á heimleið. Allir fengu sinn rétta mat nema snjóbílstjórarnir sem rugluðust hvor á sinni pizzu. Klukkan hálf tvö um nótt renndi gengið í hlað hjá Olís í Norðlingaholti, þar sem ferðin hófst og allir skiluðu sér heilir heim.

Með í ferðinni var fólk sem vinnur að heimildar mynd um vorferðina og tóku þau upp myndefni og viðtöl í ferðinni. Á haustmánuðum má vænta þess að drög að þessari mynd verði kynnt félögum, sem veitir innsýn í þessa einstöku upplifun sem vorferð er.

Segja má að ferðin hafi gengið mjög vel, skipulagið gott og hópurinn sem fór í ferðina var góður. Allir unnu saman að þeim verkum sem þurfti að vinna, og þrátt fyrir tvo daga af inniveru voru allir enn vinir að henni lokinni.

Í ferðinni var HSSR snjóbíll Kaldi auk vörubíls R6 sem flutti fleti og vagn, tveir vélsleðar Veðurstofu Íslands, tveir vélsleðar Jarðvísindastofnunar, fjórir vélsleðar Landsvirkjunar, Langjökull bíll JÖRFÍ, Hilux Jarðvísindastofnunar og Dodge bifreið Ragnars Karls.

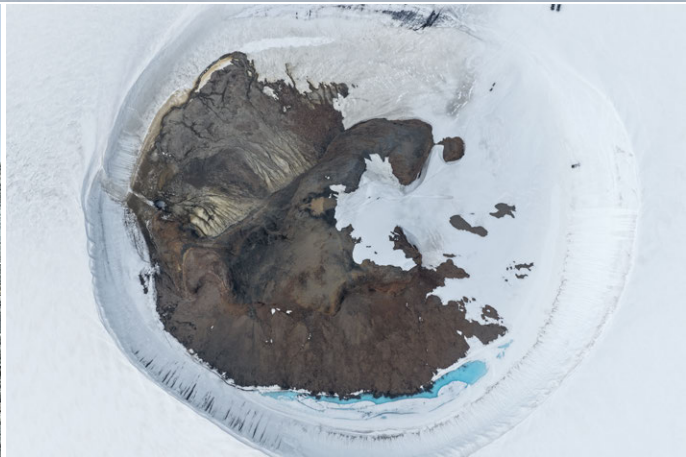
Þátttakendur í vorferð 2025 voru: Andri Gunnarsson, Eiríkur Finnur Sigursteinsson, Ingibjörg Eiríksdóttir, Nína Aradóttir, Gunnar Kr. Björgvinsson (Lambi), Stefán Freyr Benónýsson, Catherine Gallagher, Ragnar Karl Gústafsson, Konstantine Vlasits, Hrafnhildur Ævarsdóttir, Melissa Anne Pfeffer, Laura Wainman, Hrafnhildur Hannesdóttir, Jón Bjarni Friðriksson, Finnur Pálsson, Eyjólfur Magnússon, Hannah Völkel, Tenley Banik, Krista Hannesdóttir, Fleur van Bommel, Donal Boyd, Emma Romeijn, Giordano Nitti og Kieran Baxter. Auk þess áttu Kristinn Magnússon og Heiðar Kristóbertsson viðkomu í vorferð.

The 2025 Spring Expedition

The annual spring expedition of the Iceland Glaciological Society (JÖRFÍ) took place from May 29 to June 5, 2025. Departing from Reykjavík, a diverse group of 24 participants travelled to Vatnajökull via Skálafellsjökull glacier to our base at Grímsfjall.

Despite heavy snow conditions and severe storms that confined the group to the huts for two days, the expedition successfully completed an extensive range of scientific and maintenance tasks. Key tasks included, high-resolution radio-echo sounding mapping, covering a record 400 km in a single day; servicing of GPS stations, seismometers, and weather stations; and mass balance measurements at Grímsvötn and Tungnaárjökull. Drone-based gas measurements at Bárðarbunga and Grímsvötn were conducted with some geological rock sampling at nunataks such as Pálsfjall and Húsbóndi. Extensive maintenance at the Grímsfjall and Kverkfjöll huts took place, including the installation of a new toilet facility at Kverkfjöll and repairs to the Grímsfjall water system.

The expedition noted significant increases in geothermal activity in the Kverkfjöll area, specifically regarding the narrowing of the ice ridge (haft) used for access, which has decreased from 43 m to 27 m in width over the past year. Despite a mechanical breakdown of a JÖRFÍ modified truck on the final day, the group returned safely to Reykjavík on June 5.



Pálsfjall í allri sinni dýrð. Á toppi þess má sjá vorferðarlanga virða fyrir sér útsýnið og nokkra tölta upp hlíðar þess. Tenley Banik og Nína Aradóttir greina steina á jökulskerinu Þræl við Pálsfjall. Pálsfjall séð með auga fuglsins. – *Pálsfjall in all its glory. On its summit, expedition members can be seen taking in the view, while others trek up its slopes. Tenley Banik and Nína Aradóttir analyze rocks on the nunatak Þræl near Pálsfjall. A bird's-eye view of Pálsfjall.* Ljósmyndir/Photos. Andri Gunnarsson.