

Jökulsporðamælingar 2023–2024

Hrafnhildur Hannesdóttir

Veðurstofu Íslands, Bústaðavegi 9, 108 Reykjavík

hh@vedur.is; <https://doi.org/10.33799/jokull2024.74.087o>

YFIRLIT — Sjálfboðaliðar Jöklarannsóknafélagsins fóru til sporðamælinga haustið 2024. Alls bárust skýrslur frá 30 mælistöðum en notast var við gervitunglamyndir til þess að skrá breytingar á jökulsporðum sem ekki var unnt að heimsækja. Nýjustu mælingarnar eru einungis birtar í töflu, en allar mælingar er hægt að nálgast á jöklavefsjánni www.islenskirjoklar.is. Langflestir jökulsporðar hörfa og er breytingin mest á stærri skriðjöklum Vatnajökuls, Langjökuls og Mýrdalsjökuls þar sem margir sporðar hörfa árlega um 100–200 m. Örlítill framgangur er í Kvíarjökli og Gígjökli og nokkrir sporðar sem ganga út í lón hafa lítið sem ekkert breyst.

ATHUGASEMDIR OG VIÐAUKAR

Jaðarlón framan margra skriðjökla gera sporðamælingafólki erfitt fyrir vegna þess að aðgengi verður torveldara og mælingarnar erfiðari í framkvæmd. Ónákvæmni getur gætt þegar urðarklæddir jökulsporðar eru mældir með fjarlægðarkíkinum og þarf í einhverjum tilfellum að endurmeta breytinguna á sporðinum með fjarkönnunargögnum. Ákveðið hefur verið að bæta við upplýsingum um breytingar á jökulsporðum sem ekki eru heimsóttir lengur, með því að notast við gervitunglamyndir, svo sem á Kvíslajökli, Síðujökli, Gígjökli, Steinsholtsjökli og á vesturhluta Skeiðararjökuls.

Allar sporðamælingar félagsins frá upphafi má nálgast á jöklavefsjánni (www.islenskirjoklar.is). Sporðamælingamenn eru hvattir til þess að senda ljósmyndir úr mælingaferðum á spodar@vedur.is. Inn á facebook-síðu félagsins (JÖRFÍ félagar) eru gjarnan settar inn fréttir úr mælingaferðum sem aðrir félagsmenn hafa gaman af að lesa. Sporðamælingafólki eru færðar þakkir fyrir vel unnin störf.

Snæfellsjökull

Hyrningsjökull og Jökulháls – Haraldur Hallsteinsson mælir nú þessa skriðjökla Snæfellsjökuls. Hyrningsjökull og tunga á Jökulhálsi þynnist hratt. Fyrningar frá fyrri vetri voru alveg horfnar þegar farið var til mælinga.



Hersir Jón Haraldsson við sporð Hyrningsjökuls, sem hann mælir ásamt föður sínum Haraldi Hallsteinssyni.

Ljósmynd: Haraldur Hallsteinsson, 7. september, 2024.

Drangajökull

Kaldalónsjökull – heldur áfram að hörfa og yfirborð hans lækkar. Skerið sem klýfur jökulinn kemur meira og meira upp úr honum.

Reykjarfjarðarjökull – Illa gekk að hitta á sæmilega veðurglugga til þess að sporðamæla Reykjarfjarðarjökul síðastliðið haust og var í fyrsta sinn frá upphafi mælinga notast við gervitunglamyndir til þess að meta breytinguna á stöðu sporðsins.

Leirufjarðarjökull – heldur áfram að hörfa. Óvenjutill vetrarsnjór var á jöklinum síðastliðið sumar, en vetrarsnjór var farinn af 80% af jöklinum þegar mælingin fór fram í lok september. Sumarið var sólarlítið og vindasamt og miklar rigningar síðsumars.



Leirufjarðarjökull séður frá sumarhúsi mælingamanna. Óvenjulítið var eftir af vetrarsjó þetta haustið. Ljósmynd: Ásgeir Sólbergsson, 25. september, 2024.

Norðurlandsjökullar

Bægisárjökull – Snjór huldi sporðinn og því ekki hægt að greina stöðu hans á gervitunglamyndum.

Búrfellsjökull – Litlar breytingar samkvæmt gervitunglamyndum, en sporðamælingafólki gafst ekki færi á að fara inn að jökli síðastliðið haust.

Deildardalsjökull – Ekki var unnt að greina stöðu sporðsins vegna snjóalaga þetta haustið.



Gljúfurárjökull var að venju mældur samhliða göngum í Sveinsstaðaafreitt. Ljósmynd: Árni Hjartarson, 14. september, 2024.

Gljúfurárjökull – Miklar breytingar eiga sér stað við jökultunguna. Miðröndin er að verða æ meira áberandi og myndar hrygg fyrir miðri tungunni, þar nær

jökullinn lengst fram og þar kemur meginkvísl árinna undan jöklinum. Jökuljaðarinn sjálfur sást ekki fyrir nýsnævinu. Ísinn upp af jökulröndinni virðist meira sprunginn en undanfarin ár.

Grímslandsjökull – Litlar breytingar á jökulsporðinum eru greinanlegar á gervitunglamyndum.

Tungnahryggjökull – hefur verið mældur reglulega síðan 2015, en fyrsta merki framan jökuls var sett upp 1939 af Jóni Eyþórssyni. Jökullinn hörfar um 5–30 m á hverju ári.



Horf inn eftir Austurdal sem Eystri-Tungnahryggjökull skríður ofan í, Tungnahryggur á hægri hönd sem skilur að Vestari og Eystri-Tungnahryggjökul.



Fedgarnir Márus Hjörtur Jónsson og Einir Márusson hugað jöklastiku við jaðar Eystri-Tungnahryggjökuls. Ljósmynd: Sverrir Aðalsteinn Jónsson, 7. sept., 2024.

Langjökull

Kirkjújökull – Kristinn Ólafsson og félagar hafa tekið við mælingum á Kirkjújökli af Benedikt Gröndal og fleirum. Færið inn að jöklinum var erfið þegar hópurinn fór inn eftir, mikið frost og allir lækir og ár frosnar og erfiðar yfirferðar. Varð hópurinn því frá að hverfa, en staða sporðsins var dregin af gervitunglamyndum.

Geitlandsjökull – Staða sporðsins er mæld með fjarlægðarmæli. Mikið efni heldur áfram að skolast frá jökuljaðrinum og umhverfis veginn. Jökullinn virðist hafa langa og fremur jafna brekku að hörfa upp um mörg komandi ár. Aursvæðið framan jökulsins var mun minna en undanfarin ár.

Hagafellsjökullar – Haustið 2023 sást nýtt jökulsker á drónamyndum. Í mælingaferðinni inn að Eystri Hagafellsjökli var farin könnunarferð upp í sprungusvæðið Jökulborgir. Allstórt svæði er nú komið undan jökli suðaustan í syðstu borginni. Efnið var að mestu leyti laus mól eða jökulruðningur en berggrunnurinn reyndist að hluta vera bólstraberg.



Nýtt sker í Jökulborgum. Ljósmynd. /Photo: Einar Ragnar Sigurðsson, 9. október, 2024.

Jökulkrókur/Króksjökull – Króksjökull hörfaði um nokkra tugi metra milli ára, en breytingin var skráð af gervitunglamynd.

Þórisjökull – Litlar breytingar hafa orðið á jökultungum sem skriða til norðurs úr Þórisjökli.

Nauthagajökull og Múlajökull – Leifur Jónsson og félagar komust ekki að jökli vegna erfiðrar færðar. Gervitunglamyndir sýna að sporðarnir hörfa um nokkra tugi metra milli ára.

Hofsjökull

Blágnípujökull – Páll Gíslason heldur ótrauður áfram sporðamælingum á Blágnípujökli sem hörfa um tugi metra milli ára. Framan jökulsins hefur myndast lón, sem er frosið í byrjun vetrar, snjó hefur víða skafið yfir vatnsbakkana og mikilvægt að hafa varann á sér. Talsverð brennisteinslykt var við útfallið.



Mælingamenn og fararskjótar þeirra við sporð Blágnípujökuls. Ljósmynd. /Photo: Páll Gíslason, 17. nóvember, 2024.

Nauthagajökull og Múlajökull – Leifur Jónsson og félagar komust ekki að jökli vegna erfiðrar færðar. Gervitunglamyndir sýna að sporðarnir hörfa um nokkra tugi metra milli ára.

Sátujökull – Ekki reyndist unnt að fara að Sátujökli þetta haustið, en af gervitunglamyndum sést að jaðarinn hopar milli ára.



Horft yfir sporð Sólheimajökuls sem heldur áfram að hörfa. Ljósmynd. /Photo: Einar Gunnlaugsson, 6. janúar, 2024.

Mýrdalsjökull

Sólheimajökull – Jökulísinn næst Hvítmögu hefur minnkað mikið og nú sér í geil þar sem árið áður var þó nokkur ís. Ístungan fyrir miðjum sporðinum hefur einnig minnkað. Stuðst er við fjarkönnunargögn og fjarlægðarmæli til þess að meta stöðu sporðsins.

Sléttjökull – heldur áfram að hopa um marga tugi metra á milli ára.



Syðsti hluti sporðs Kötlujökuls. Sporðamælingar hófust aftur á þessum jökli síðastliðið haust á vegum Kötlu jarðvangs. Ljósmynd: Jóhannes Marteinsson, 27. nóvember, 2024.



Ofar: Sporður í suðaustanverðum Tindfjallajökli heldur áfram að hopa og landslagið framan hans breytist ört. Neðar: Urðarhulinn jökulís er greinilegur utan í fjallshlíðinni og er skilinn þar eftir þegar sporðurinn hörfar. Ljósmynd: Albert Þorbergsson, 22. september, 2024.

Suðurlandsjökullar

Torfajökull – Bæði norður- og suðursporður Torfajökuls þynnast og hörfa, norðanmegin hafa stykki úr lífvana sporðinum losnað frá.

Tindfjallajökull – Suðausturtunga Tindfjallajökuls heldur áfram að hörfa, leysingarvatn grefur sig ofan í setbunkana framan jökuls.



Norðurhluti Torfajökuls heldur áfram að hörfa.

Ljósmynd: Ágúst Hálfhásson, 19. september, 2024.

Vatnajökull

Tungnaárjökull – Sporður Tungnaárjökuls er flatur og aurborinn og mikið af uppbrotnum dauðis framan hans. Núverandi mæilína stefnir á sker sem er að koma upp úr jöklinum og því verður leitast við að finna mæilínu aðeins norðar.

Síðujökull – Sporður Síðujökuls hefur á undanförmum árum verið metinn út frá gervitunglamyndum og hefur jökullinn hörfað um hundruðmetra á hverju ári.

Skeiðarárjökull vestur og miðja – Staða sporðsins var metin út frá gervitunglamyndum og hörfar hann um 100 metra milli ára.

Skeiðarárjökull austur – Ragnar Frank hóf sporðamælingar haustið 1999 sem aðstoðarmaður Braga Þórarínssonar, sem hafði tekið við þeim af Ragnari Stefánssyni í Skaftafelli. Ragnar hefur sinnt sporðamælingum í Örafum í 25 ár, því má segja að hann og jöklarnir eigi „silfurbrúðkaup“ þessi misserin.

Morsárjökull – Fjárþændur í Svínafelli og Freysnesi voru að smala Bæjarstað og fremri hluta Morsárdals á sama tíma og sporður Morsárjökuls var mældur. Eftir að Skeiðará færði sig úr minni Morsárdals, hefur fé fjölgað sem leitar af Skeiðarársandi og inn í Bæjarstaðaskóg. Væn lömb komu úr dalnum.



Mælingafólk á sporði Tungnaárjökuls, Fögrufjöll ber við himinn hægra megin.
Ljósmynd./Photo: Snæbjörn Sveinsson, 21. nóvember, 2024.



Austurhluti sporðs Skeiðarárjökuls. Ljósmynd./Photo: Ragnar Frank Kristjánsson, 2. október, 2024.



Lónið framan Skaftafellsjökuls fer stækkandi og líklegt að fjarkönnunargögn fari að leysa sporðamælingafólk af hólmi.
Ljósmynd./Photo: Svava Björk Þorlákssdóttir, 26. október, 2024.

Skaftafellsjökull – Jökuljaðarinn hefur hopað mikið á einu ári, en sandeyja sem rétt grillti í við jökuljaðarinn fyrir ári síðan er nú stök úti í lóninu. Jökuljaðarinn er lágur þar sem hann gengur fram í lónið. Reynt hefur verið að hafa fjarlægðarkíkin á föstu undirlagi þegar mælt er til að niðurstaðan megi vera sem nákvæmst.

Öræfajökull

Svínafellsjökull – Jaðarinn virðist vera nokkuð lægri þar sem háar ísblökkir gengu fram á jökulruðninginn á síðasta ári. Vatnsstaðan við jökuljaðarinn var nokkuð há að þessu sinni og víða vatn við jaðarinn þar sem stundum er þurrt.



Morsárjökull frá jöklamerki 112 vestanmegin í dalnum. Ljósmynd: Ragnar Frank Kristjánsson, 4. október, 2024.

Falljökull – Jökuljaðarinn stendur í stað. Svo virðist sem aðalísstraumurinn liggja nokkuð til vesturs og upp að Rauðakambi.

Kvíárjökull – Sporðurinn hefur gengið aðeins fram á þremur mælilínum sem skilgreindar hafa verið.

Hrútarjökull – Sett var upp ný viðmiðunarlína árið 2022, við þann hluta jökulsins sem ekki er urðarhulinn og hefur hann hörfað um 70 m.

Fjallsjökull – stóð í stað eða gekk lítillega fram, en töluvert hefur kelt af sporðinum út í lónið.

Vatnajökull

Skálafellsjökull – Staða sporðsins er metin út frá gervitunglamyndum, hann hörfar um nokkra tugi metra milli ára.

Breiðamerkurjökull – Snævarr Guðmundsson hefur dregið upp stöðu Breiðamerkurjökuls af Sentinel-2A gervitunglamyndum. Á austanverðum Breiðamerkurjökli er hörfunin í kringum 200 m en minni vestar.

Brókarjökull – Sporðurinn breytist lítið milli ára. Síðastliðið haust brotnaði nokkuð stór hluti sporðsins af jöklinum.

Heinabergsjökull – Út frá fjarkönnunargögnum er ljóst að lónið stækkar inn með fjöllunum sitthvoru megin við jökulinn og sporðurinn mun innan tíðar brotna mikið upp.

Fláajökull – er mældur á þremur mælilínum, hörfunin svipuð á þeim öllum eða um 50 m.

Lambatunajökull – hörfar hátt í 50 m milli ára. Mikill ísmassi verður eftir utan í fjallshlíðinni vestan megin jökulsins.

Rjúpnabrekkujökull – Ekki var að sjá breytingar á sporðinum milli ára.

Kverkjökull – hörfar á báðum mælilínum sitthvoru megin við fellið Lykla-Pétur.



Sporður Kverkjökuls skiptist nú í tvennt um fellið Lykla-Pétur sem er fyrir miðri mynd. Ljósmynd: Stefán Frímánn Jökulsson, 22. september, 2024.

Glacier variations 2021–2023

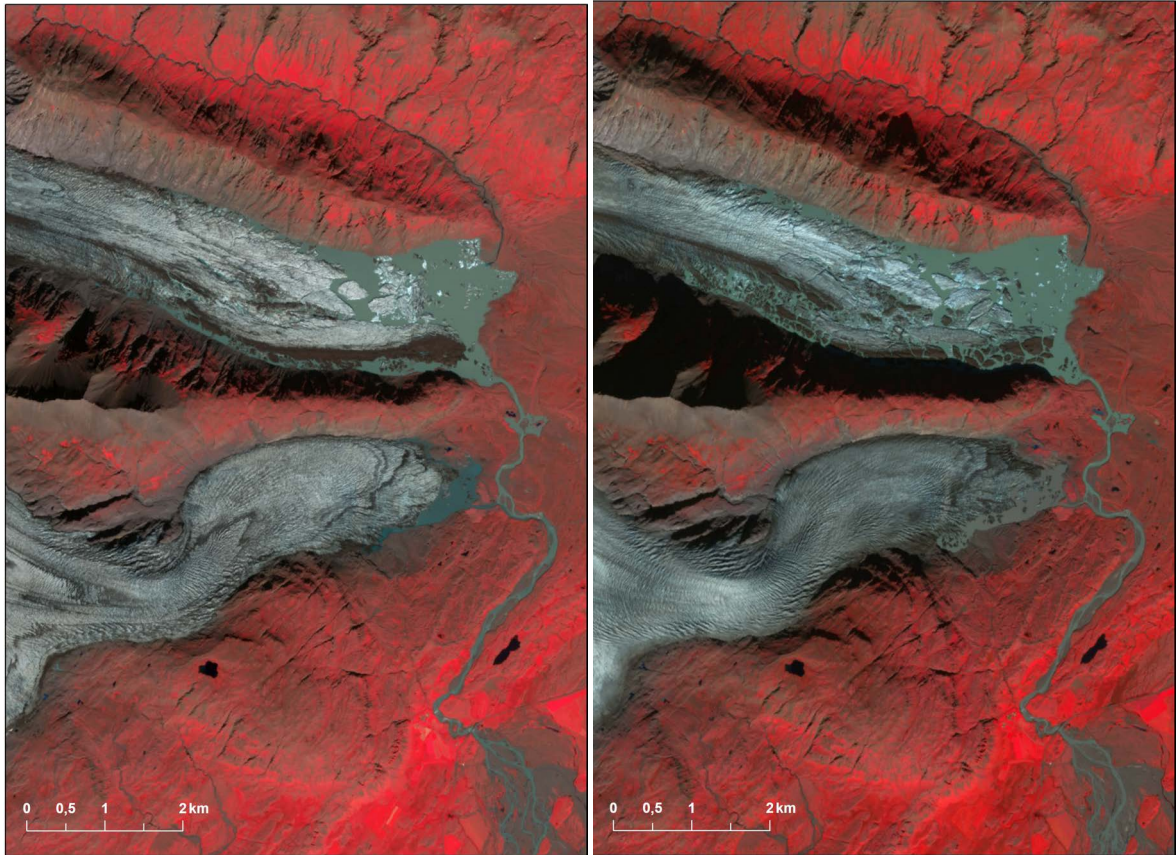
The Icelandic Glaciological Society received reports from approximately 30 measurement sites about glacier front variations in the autumn of 2024. Glacier retreat was observed at most of the sites, and the maximum retreat was on the larger outlet glaciers of Vatnajökull. As in recent years, proglacial lakes make terminus measurements rather difficult at many locations, and the precision of the estimated frontal change on flat lobes, where icebergs are breaking off into the lakes, may be poor. Remote sensing imagery was used to obtain measurements from sites that were not visited by volunteers. The measurements are available on the webportal icelandicglaciers.is.



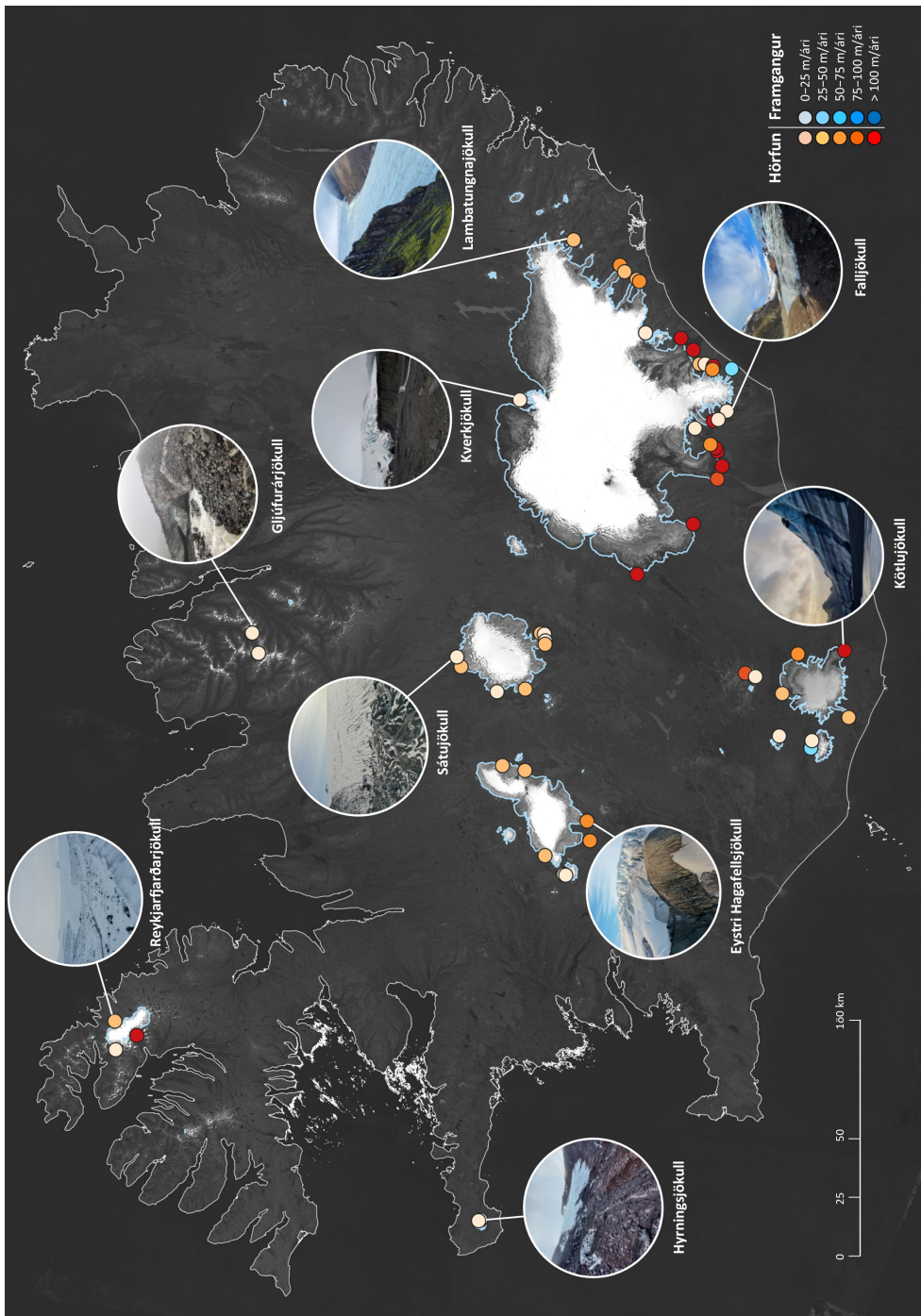
Vesturhluti sporðs Svínafellsjökuls hefur lækkað nokkuð milli ára. Austanmegin stendur sporðurinn frekar hátt. Skriðan sem féll á jökulinn 2013 er orðin um 20 m hærri en jökulyfirborðið umhverfis hana. – *The western lobe of Svínafellsjökull has advanced and thinned since 2022, whereas the ice-mass has remained relatively stable along the eastern margin. Debris from the 2013 rock avalanche onto the eastern glacier margin is currently approximately 20 m higher than the surrounding ice surface.* Ljósmynd/Photo: Svava Björk Þorláksdóttir, 23. október, 2022 og 28. október 2024.



Ofar: Mælingamenn framán Lambatungnajökuls, urðarhulinn jökulís utan í fjallinu vestan megin jökulsins mun tóra lengur í skjóli urðarkápunnar. Neðar: Hluti af sporði Lambatungnajökuls hefur slitnað frá meginjöklinum og er varinn fyrir leysingu vegna urðarkápunnar sem hylur jökulísinn; þarna er dauðislandslag í myndun í beinni útsendingu. – *The snout of rapidly retreating Lambatungnajökull has been separated from the glacier outlet. The stagnant snout is covered by debris which delays its melting.* Ljósmynd: Bergur Pálsson, 4. nóvember, 2022.



Skálafellsjökull og Heinabergsjökull. Lónið framan Skálafellsjökuls stækkar milli ára og sporður Heinabergsjökull brotnar upp og ekki langt þar til hægt verður að fara á kajak inn með Geitakinninni. – Sentinel-2A satellite images from 2021 (left) and 2024 reveal the volume loss of Heinabergsjökull and Skálafellsjökull and how their lagoons grow in size as the outlets retreat. Sentinel-2A gervitunglamynd, 16. ágúst, 2021 (t.v.) og 21. september, 2024 (t.h.).



Staðsetning sporðamælistaða. Breytingar jökulsporða eru sýndar með litakóða. – *Monitoring sites of outlet glaciers. Advancing glacier snouts are bluish and retreating snout reddish in color.*

Jöklabreytingar/Glacier variations 2023–2024

Jökull Glacier	2023– 2024	Mælingamaður/-kona Observer
Snæfellsjökull		
Hyrningsjökull	–15	Haraldur Hallsteinsson
Jökulháls	–12	Haraldur Hallsteinsson
Drangajökull		
Kaldalónsjökull	–112	Pórður Halldórsson
Reykjafjarðarjökull	–32 ^f	Ragnar Heiðar Þrastarson
Leirufjarðarjökull	–20	Ásgeir Sólbergsson
Norðurlandsjökullar		
Deildardalsjökull	sn	Skafti Brynjólfsson
Búrfellsjökull	—	Sveinn Brynjólfsson
Búrfellsjökull-2	—	Sveinn Brynjólfsson
Gljúfurárjökull	–3	Árni Hjartarson
Bægisárjökull	—	Karl Stefánsson
Tungnahryggjökull	–8	Sverrir Aðalsteinn Jónsson
Grímslandsjökull	—	Ingimar Árnason
Langjökull		
Upp af Geitlandi	–47	Bjarni Kristinsson
Hagafellsjökull vestari	–50 ^f	Gunnar Sigurðsson
Hagafellsjökull eystri	–61	Einar Ragnar Sigurðsson
Kirkjujökull	–35 ^f	Kristinn Ólafsson
Jökulkrókur	–35 ^f	Kristjana G. Eypórsdóttir
Þórisjökull		
Kaldidalsjökull, vesturtunga	–10 ^f	Guðbjörn Margeirsson
Kaldidalsjökull, austurtunga	0 ^f	Guðbjörn Margeirsson
Hofsjökull		
Blágnípujökull	–39	Páll Gíslason
Nauthagajökull	–28 ^f	Leifur Jónsson
Múlajökull, vestur	–10 ^f	Leifur Jónsson
Múlajökull, suðvestur	–18 ^f	Leifur Jónsson
Múlajökull, suður	–25 ^f	Leifur Jónsson
Sátujökull í Lambahrauni	–15 ^f	Valgeir Steinn Kárason
Sátujökull við Eyfirðingahóla	–30 ^f	Valgeir Steinn Kárason
Kvíslajökull, staður 1	–10 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Kvíslajökull, staður 2	–10 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Eyjafjalla- og Mýrdalsjökull		
Gíggjökull	41 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Steinsholtsjökull	0 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Sólheimajökull, vesturtunga	–43	Einar Gunnlaugsson
Kötlujökull	–150	Jóhannes Marteinn Jóhannesson
Öldufellsjökull	–57 ^f	Jóhannes Gissurarson
Sléttjökull	–45 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir

Jökull Glacier	2023– 2024	Mælingamaður/-kona Observer
Torfajökull		
Norðurjaðar	–90	Ágúst Hálfhásson
Suðurjaðar	–20	Ágúst Hálfhásson
Tindfjallajökull		
Austurtunga	–19	Albert Þorbergsson
Vatnajökull		
Tungnárjökull	–287	Sverrir Hilmarsson
Síðujökull, staður 2	–120 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Skeiðarárjökull, vestur	–85 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Skeiðarárjökull, miðja	–114 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Skeiðarárj. austur	–54	Ragnar F. Kristjánsson
Skeiðarárj. austur III	–74	Ragnar F. Kristjánsson
Skeiðarárj. austur IV	–59	Ragnar F. Kristjánsson
Morsárjökull, staður 1	0	Ragnar F. Kristjánsson
Skaftafellsj. staður 3	–170	Svava Björk Þorláksdóttir
Öræfajökull		
Svínafellsjökull, staður 2	0	Svava Björk Þorláksdóttir
Falljökull	–5	Svava Björk Þorláksdóttir
Kvíárjökull-A	28 ^f	Snævarr Guðmundsson
Kvíárjökull-B	21 ^f	Snævarr Guðmundsson
Kvíárjökull-C	78 ^f	Snævarr Guðmundsson
Hrútarjökull-C	–69 ^f	Snævarr Guðmundsson
Fjallsjökull, Gamlasel	0 ^f	Snævarr Guðmundsson
Fjallsjökull, Fitjar	3 ^f	Snævarr Guðmundsson
Fjallsjökull, við Breiðamerkurfjall	–147 ^f	Snævarr Guðmundsson
Breiðamerkurj. við Breiðam.fjall	–47 ^f	Snævarr Guðmundsson
Vatnajökull		
Breiðamerkurj. inn af Nýgræðum	–122 ^f	Snævarr Guðmundsson
Breiðamerkurj. við Fellsfjall	–199 ^f	Snævarr Guðmundsson
Brókarjökull	0 ^f	Bergur Pálsson
Skálafellsjökull	–25 ^f	Hrafnhildur Hannesdóttir
Fláajökull, vestan Hólmsár	–48 ^f	Bergur Pálsson
Fláajökull, austur 1	–50 ^f	Bergur Pálsson
Fláajökull, austur 2	—	Bergur Pálsson
Lambatungnajökull	–35	Bergur Pálsson
Kverkjökull	–12	Stefán Frímann Jökulsson
Rjúpnabrekkujökull	0 ^f	Smári Sigurðsson

+ framrás/*advance*, – hop/*retreat*, — ekki mælt/*no measurement*

sn merkir að eitthvað hindri mælingu (snjór, lón eða þ.u.l.) *measurement prevented*

» táknar framhlaupsjökul *surge-type glacier*

f merkir að fjarkönnunargögn notist við að skilgreina sporðabreytinguna – *measurement from remote sensing data*