

2025

Jöklar Íslands

Lifandi kennslustofa  
í loftslagsbreytingum

Icelandic glaciers

A natural laboratory  
to study climate change



2025

Alþjóðarár jökla á  
hverfanda hveli  
International Year of  
Glaciers' Preservation

Hörfandi jöklar  
Melting glaciers

## Yfirlit um íslenska jökla 2025

Jöklar á Íslandi halda áfram að hörfa og rýrna. Hér er gerð er grein fyrir niðurstöðum mælinga á afkomu stærstu jöklanna þriggja, stöðu jökulsporða sem sjálfboðaliðar Jöklarannsóknafélags Íslands sinna, sýnd kort af yfirborðsskriðhraða jöklanna sem unnin hafa verið út frá gervitunglagögnum á síðastliðnum árum og sagðar fréttir af jökulhlaupum á árinu.



Fúlukvíslarjökull (fremst á myndinni) hefur hörfað um rúmlega 2 km á þeim 100 árum sem liðið hafa milli ljósmynda. Ljósmyndir eftir Hans Kuhn (1927) og Mark Reysoo (2023). Eldri myndin er frá Ljósmyndadeild Þjóðminjasafnsins, sjá fleiri samanburðarmyndir á [glacierchange.com](http://glacierchange.com).

## Ný sprungukort

Uppfærð sprungukort jöklum landsins hafa verið gefin út og taka nú til fjölmargra minni jökla landsins ([www.safetravel.is/outdoors/crevasse-maps](http://www.safetravel.is/outdoors/crevasse-maps)).

## Skriðhraði jökla

Yfirborðshraði nokkurra skriðjökla að sumarlagi hefur verið mældur á undanförunum áratugum með GPS tækjum og kort af skriðhraða á jöklum landsins hafa verið gerð út frá gervitunglagögnum.



Flugsýn af tungu Hrutárjökuls og Fjallsjökuls 1982 og 2025. Myndirnar byggja á loftmyndum Náttúrufræðistofnunar og landlíkani sem reiknað er á grundvelli myndanna. Myndirnar sýna vel hörfað jöklanna og lækun yfirborðs þeirra á 43 ára tímabili. Myndvinnsla: Kieran Baxter.

## Overview of Icelandic glaciers 2025

Glaciers in Iceland continue to retreat and lose mass. In this newsletter, the results of mass balance measurements of the largest three glaciers are presented, along with results of glacier frontal variations carried out by volunteers of the Iceland Glaciological Society, maps of glacier surface velocities based on recent satellite data and information on jökulhlaups that occurred in 2025.



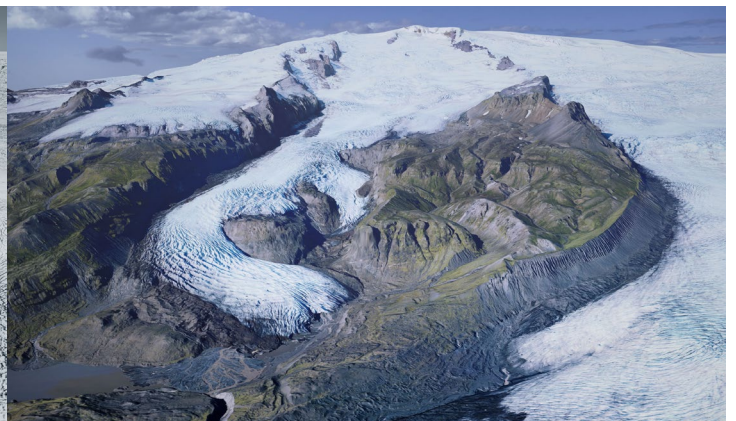
Fúlukvíslarjökull (in the foreground) has retreated more than 2 km over the 100 year period between the two photographs. Photographs by Hans Kuhn (1927) and Mark Reysoo (2023). The historical photograph is from the collection of the National Museum of Iceland. More repeat photographs can be found at: [glacierchange.com](http://glacierchange.com).

## New crevasse maps

Updated crevasse maps have been published which have now been extended to include some of the smaller glaciers in Iceland ([www.safetravel.is/outdoors/crevasse-maps](http://www.safetravel.is/outdoors/crevasse-maps)).

## Glacier surface velocity

Surface velocities have been measured for selected outlet glaciers during the summer using GPS instruments, and velocity maps have been compiled from satellite data for Icelandic glaciers.

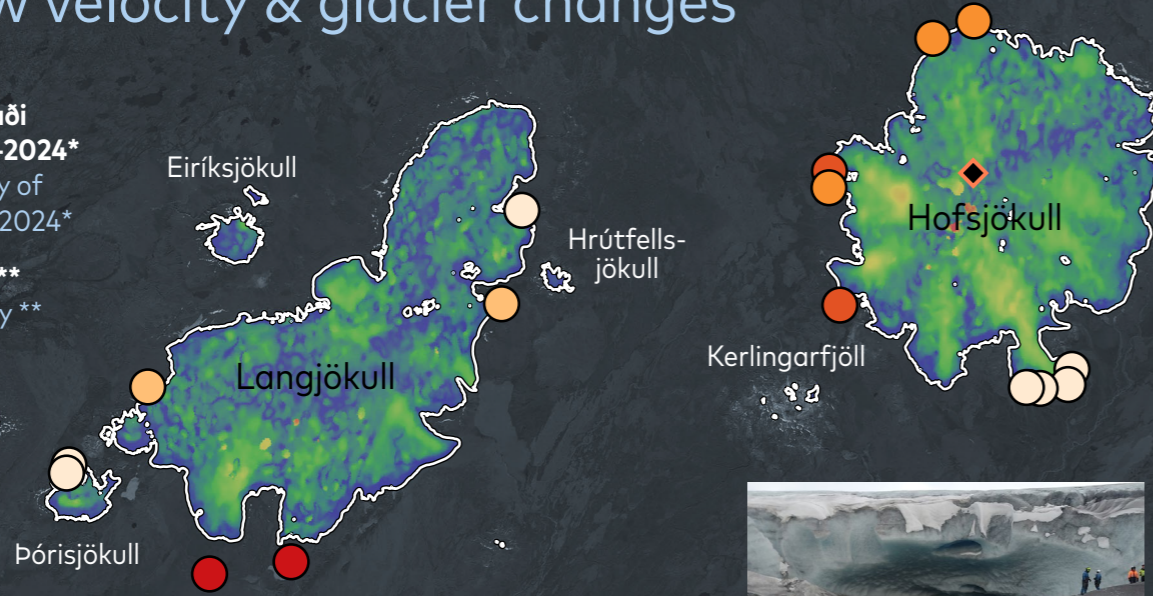
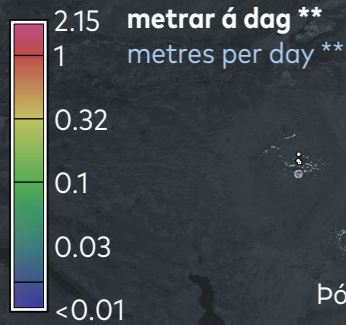


Bird's-eye views of the tongues of Hrutárjökull and Fjallsjökull in 1982 and 2025. Both views are three-dimensional composites produced from aerial photographs from the Natural Science Institute of Iceland. The images clearly show the retreat of the termini and the lowering of the glacier surfaces over the 43-year period. Images produced by Kieran Baxter.

# Skriðhraði & jöklabreytinga

## Ice-flow velocity & glacier changes

**Meðalyfirborðsskriðhraði íslensku jöklanna 2014–2024\***  
Average surface velocity of Icelandic glaciers 2014–2024\*



### Skriðhraði jökla

Skriðhraði jökuls ræðst af þykkt hans, halla yfirborðsins, þykkt og gerð sets á jökulbotninum, hita íssins, veðráttu og árstíma. Til að mynda eykst skriðhraðinn í miklum rigningum þegar regnvatnið nær niður á jökulbotn og minnkar viðnám. Meðalyfirborðsskriðhraði jöklanna á tímabilinu 2014–2024 hefur verið reiknaður með gervihnattamælingum af ENVEO í samstarfi við Veðurstofu Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans. Skrið jöklanna er nokkru hærra að sumri, sum staðar allt að tvöfalt meira en að vetri, og mældist  $\sim 1$  m/dag á hraðari skriðjökklum landsins.

### Glacier surface velocity

The speed of the glacier is mainly dependent on the ice thickness, surface slope, the thickness and properties of basal sediments, and the temperature of the ice, but also on the weather and the season. The average annual surface velocity of glaciers in Iceland during the period 2014 to 2024 has been calculated by an analysis of radar images from satellites from ENVEO in collaboration with the Icelandic Meteorological Office and Earth Science Institute of University of Iceland. The summer velocity is typically substantially higher or up to twice the winter velocity, with some of the larger outlet glaciers moving  $\sim 1$  m/day.



Sporður Heinabergsjökuls. The tongue of Heinabergsjökull.  
Ljós./Photo: Þorvarður Árnason, 11. október, 2025.

Sjálfboðaliðar við sporðamælingu á Blágnípújökli. Volunteers measuring the terminus of Blágnípújökull.  
Ljós./Photo: Hlynur Snæland, 8. nóvember, 2025



Einar Gunnlaugsson við sporðamælingar á Sólheimajökli með fjarlægðarkíki. Einar Gunnlaugsson measuring the front of Sólheimajökull with a laser range finder.  
Ljós./Photo: Gunnlaugur Einarsson, 6. nóvember, 2025.



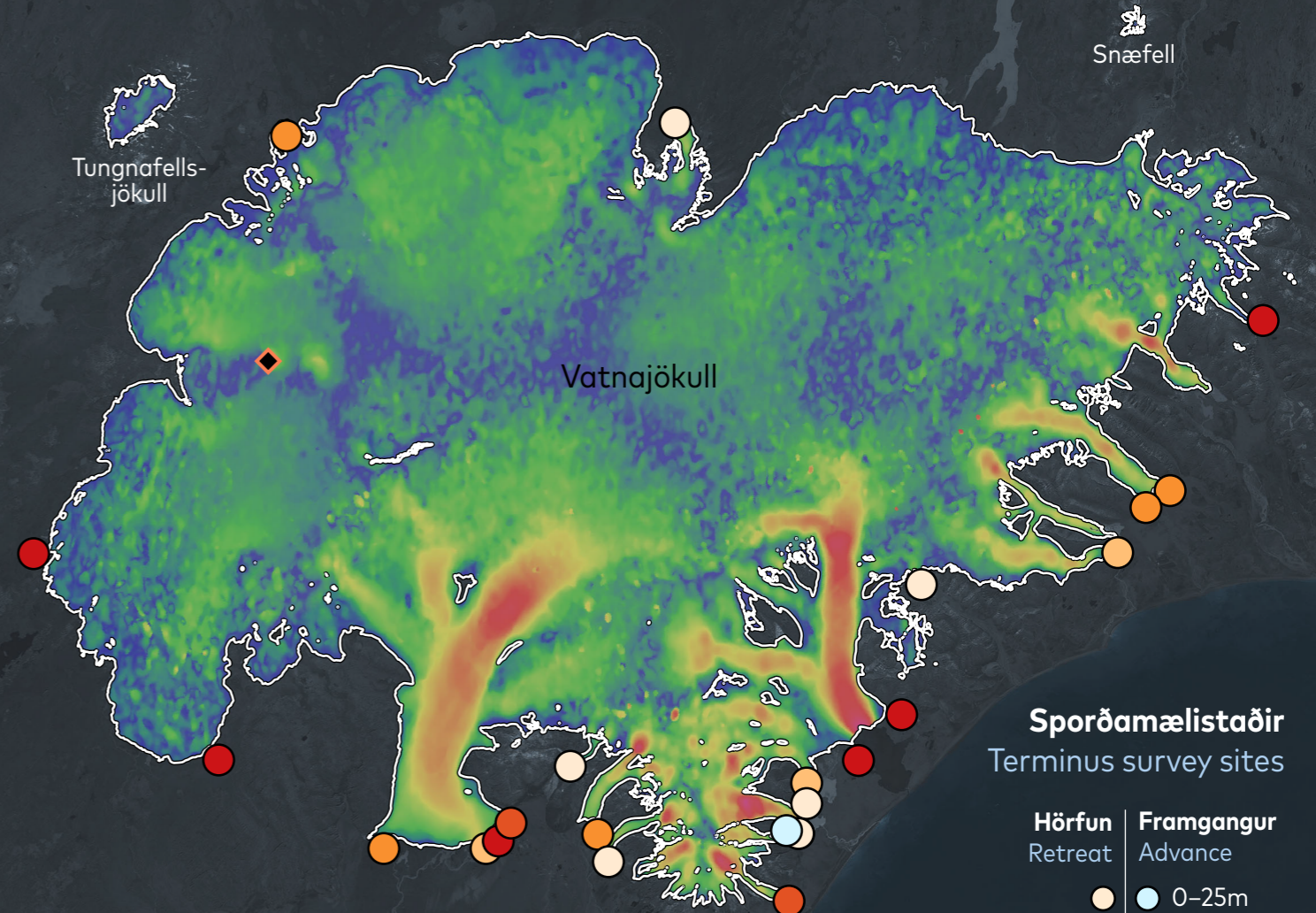
**Jarðhitakatlar sem tengjast jökulhlaupum 2025**  
Geothermal cauldrons from which jökulhlaups originated in 2025



### Jökulsporðamælingar

Flestir jökulsporðar hörfa 2024–2025 samkvæmt mælingum sjálfboðaliða Jöklarannsóknafélagsins. Breytingin er einna mest á stærri skriðjökklum Vatnajökuls, Langjökuls og Mýrdalsjökuls. Mikil hop mældist á Leirufjarðarjökli og Lambatungnajökli og örlítil framgangur

í Gígjökli. Heinabergsjökull brotnaði mikið upp sumarið 2025 og hefur sporðurinn styst um 3 kílómetra á síðastliðnum 2 árum. Lesa má nánar um sporðamælingar í [grein í tímaritinu Jökli](#) og niðurstöður mælinganna eru birtar á jöklavefsjónni ([www.islenskirjoklar.is](http://www.islenskirjoklar.is)).



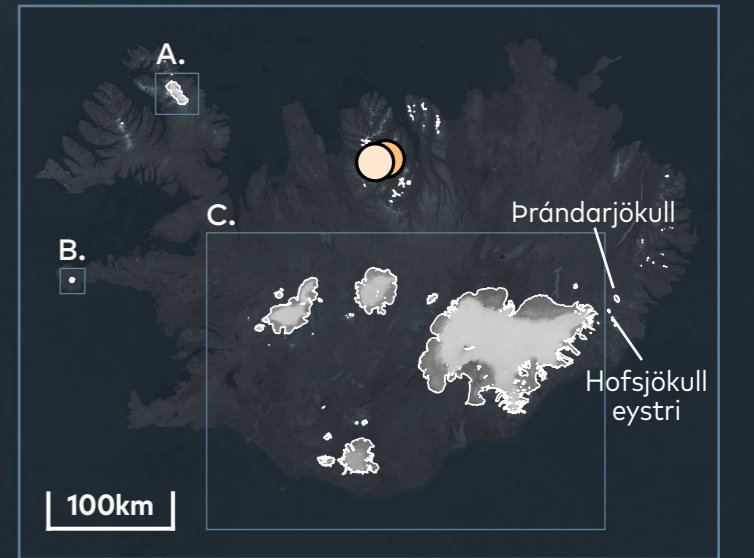
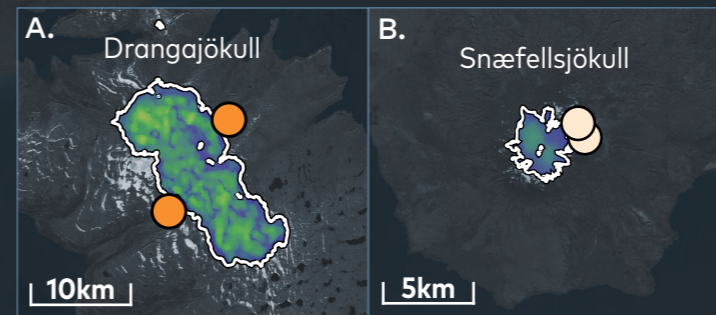
### Sporðamælistaðir

Terminus survey sites

Hörfun Retreat	Framgangur Advance
metrar á ári 2024–2025	metrar á ári 2024–2025
0–25m	0–25m
25–50m	25–50m
50–75m	50–75m
75–100m	75–100m
>100m	>100m

### Glacier terminus measurements

According to the measurements of the volunteers of the Iceland Glaciological Society, most glaciers retreated in 2024–2025. The largest changes were observed at the larger outlet glaciers of Vatnajökull, Langjökull and Mýrdalsjökull. Leirufjarðarjökull and Lambatungnajökull retreated considerably and a slight advance was observed in Gígjökull. Heinabergsjökull has begun to break up in recent years, and the snout is now 3 km shorter than 2 years ago. Further information can be found in the annual report in the journal *Jökull* and the measurements are available on the glacier web portal ([www.icelandicglaciers.is](http://www.icelandicglaciers.is)).

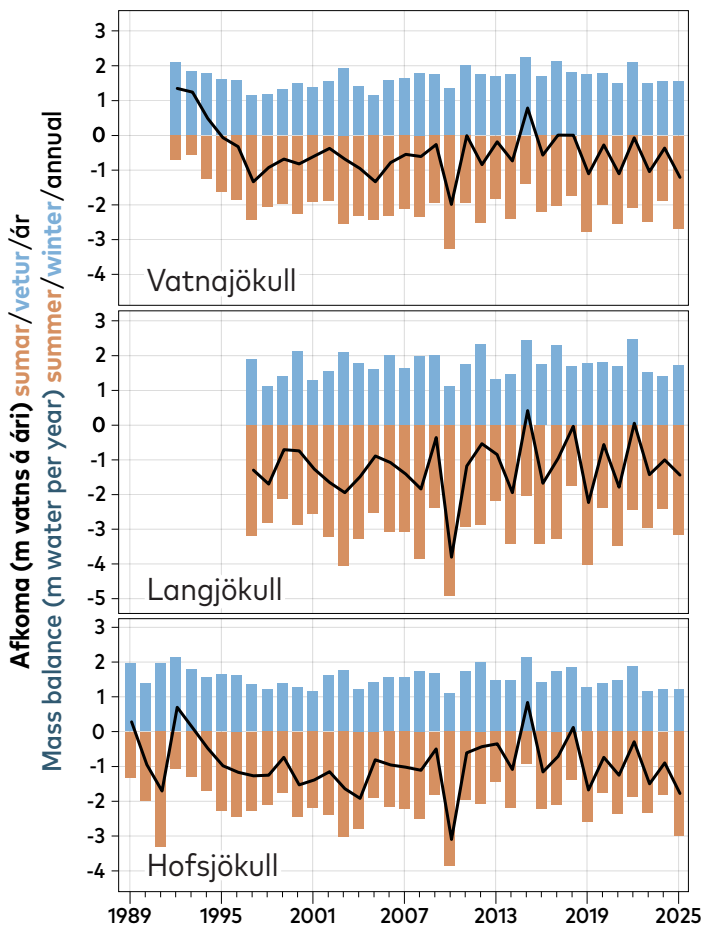


Jöklar á Íslandi og sporðamælistaðir á Norðurlandi.  
Glaciers in Iceland and terminus measurement sites in North Iceland.

\* Wuite, J., Libert, L., Nagler, T., and Jóhannesson, T. Continuous monitoring of ice dynamics in Iceland with Sentinel-1 satellite radar images. *Jökull* 72, 1–20 (2022). DOI: 10.33799/jokull2022.72.001

\*\* Skriðhraðinn er sýndur á lógaritmískum skala til þess að draga fram lægri gildin.  
\*\* A logarithmic scale is applied here to better show differences in low-velocity values.

Kort byggt á Copernicus Sentinel gögnum (2023).  
Map contains modified Copernicus Sentinel data (2023).



Yfirborðsafkomu þriggja stærstu jöklanna (fyfir ofan) og uppsöfnuð afkoma þeirra frá upphafi mælinga (til hægri). Þessir jöklar geyma >95% af rúmmáli íss í jöklum landsins. Niðurstöðurnar ásamt útskýringum eru aðgengilegar á [www.islenskirkjoklar.is](http://www.islenskirkjoklar.is) og í skýrslu í Jökli.

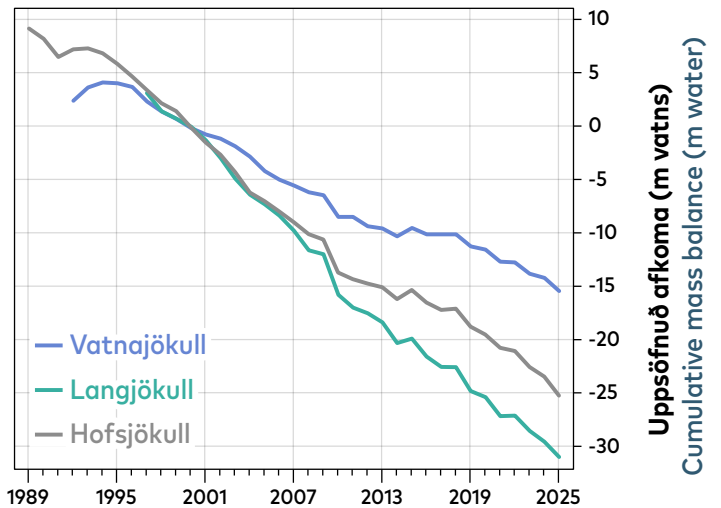
Specific surface mass-balance of the three largest ice caps in Iceland (above) and the accumulated mass balance (right). The three ice caps contain >95% of the volume of all of the glaciers in Iceland. The results are accessible at [www.icelandicglaciers.is](http://www.icelandicglaciers.is) and in the mass balance report in the journal Jökull.

## Afkoma jöklanna

Jökulárið 2024–2025 var afkoma mæld á um 130 stöðum á jöklum landsins og reyndist jöklunum þungt í skauti. Lítil vetrarafkoma og mikil sumarleysing olli því að ársafkoman var mun neikvæðari en í meðalári. Þetta tap skýrist af óvenjulegum hlýindum að hausti og vetri, sem ollu því að úrkoma féll sem regn frekar en snjór, og af einu hlýjasta sumri frá upphafi mælinga. Gögnin benda jafnframt til þess að tímabili hægari rýrnunar, sem ríkti árin 2012–2020, sé lokið og jöklarnir tapi nú aftur massa jafn ört og á tímabilinu 1995–2011.

## Glacier mass balance

For the glaciological year 2024–2025, mass balance was measured at ~130 sites on Icelandic glaciers and was very negative. Unusually low snow accumulation during the winter months and high precipitation ratio lead to an exceptionally negative mass balance. The mass loss rate of the glaciers has accelerated since 2020, reverting to the high loss rates observed in the 1995–2011 period, following a temporary slowdown between 2012 and 2020.



## Jökulhlaup

Nokkur jökulhlaup urðu á árinu. Jökulhlaup braust fram undan Sandfellsjökli í Mýrdalsjökli í Leirá/Skálmm í júlí. Jökulhlaup úr Hafrafellslóni varð í ágúst, með hámarksrennsli um þrefalt síðsumarsrennsli Hvítá. Frekar lítið Skaftárhlaup varð í desember úr Vestari-Skaftárkatli, sambærilegt miklu sumarrennsli. Í öskjubrun Hofsjökuls myndaðist nýr ketill í ágúst sem er líklega myndaður af samfelldum leka jarðhitavatns frá katlinum.

## Jökulhlaups (Glacier outburst floods)

A few jökulhlaups occurred in 2025. A jökulhlaup emerged from Sandfellsjökull in Mýrdalsjökull into river Leirá/Skálmm in July. Lake Hafrafellslón was emptied during a few days in August, with a maximum discharge approximately equal to triple the summer discharge. A rather small flood occurred



Mynd tekin við jökulbotn undir svelgjum sem hlaupvatn úr Hafrafellslóni fór um.

At the base of the glacier, showing the subglacial flood path of the jökulhlaup from Hafrafellslón.

Ljósmyndir/Photographs: Bergur Einarsson, 20. september 2025

from the western Skaftá cauldron in December, comparable to typical summer discharge. A new cauldron was formed in the caldera rim of Hofsjökull during summer, presumably caused by continuous geothermal leakage.

Upplýsingarnar sem hér birtast eru byggðar á mælingum jöklaþóps Jarðvísindastofnunar Háskólans, Veðurstofu Íslands, Landsvirkjunar, Náttúrustofu Suðausturlands og Jöklarannsóknafélags Íslands.

Nánar má fræðast um jökla- og loftslagsbreytingar á vefnum Hörfandi jöklar: [www.vatnajokulstjodgardur.is/raedsla/horfandi-joklar/um-horfandi-jokla](http://www.vatnajokulstjodgardur.is/raedsla/horfandi-joklar/um-horfandi-jokla)

The results presented here are based on the measurements of the glacier group of the Institute of Earth Sciences, University of Iceland, the Icelandic Meteorological Office, Landsvirkjun – the National Power Company of Iceland, the South East Iceland Nature Research Center and the Iceland Glaciological Society.

Further information about glaciers and climate change can be found on the website: [www.vatnajokulstjodgardur.is/en/melting-glaciers/um-horfandi-jokla](http://www.vatnajokulstjodgardur.is/en/melting-glaciers/um-horfandi-jokla)