

Vatnajökull



Breiðamerkurjökull, mynd tekin með flygildi.

Jöklar setja svip sinn á íslenska náttúru og eiga stóran þátt í mótun landslagsins. Óvíða er eins auðvelt að sjá ummerki þess og í Sveitarfélaginu Hornafirði. Vatnajökull er stærsti hveljökull Íslands og hylur u.þ.b. 8% af flatarmáli landsins. Undir vestanverðum Vatnajökli er miðja á *heitum reit*, en svo nefnast uppstreymisstaðir heits möttulefnis úr iðrum jarðar. Eitt einkenni slíkra reita er mikil eldvirkni, og undir vestanverðum Vatnajökli eru virkar megineldstöðar svo sem Bárðarbunga, Kverkfjöll og Grímsvötn. Eldvirkni er mikil og þar hafa myndast meðal annars hæstu fjöll landsins, t.d. Bárðarbunga, Hamarinn, Háabunga, Grímsfjöll og Kverkfjöll. Eldvirkni undir austurhluta Vatnajökuls er lítil enda er það svæði að mestu utan eldvirkra belta.

Þar hefur jökullinn tekist að móta landið án truflana af eldvirkni og grafið djúpa dali, sumstaðar niður fyrir sjávarmál (Helgi Björnsson, 2009).

Líkt og daljökla austurhluta Vatnajökuls hafa Breiðamerkurjökull og Skeiðarárjökull grafið sig niður fyrir sjávarmál. Talið er að á litlu ísöld hafi stærstu jöklarnir skriðið fram 10-15 km (Helgi Björnsson, 2009). Jöklarnir náðu hámarksstærð á síðari hluta 19. aldar en eftir 1890 voru flestir skriðjöklarnir teknir að hörfa. Á síðustu árum hafa jöklarnir hopað ört og fyrir framan marga þeirra hafa myndast sístækkandi jökullón. Þessi lón myndast annarsvegar í djúpum lögðum sem jökullinn hefur grafið og hinsvegar myndast grunn lón í lögðum fyrir framan jökullinn. Þau síðarnefndu geta einangrast frá jöklinum þegar hann hopar og myndað litlar tjarnir. Landslagið í kringum jökullón getur breyst hratt og er þar gjarnan að finna dauðislandsdrag. Jökullón flýta fyrir bráðnun jökla ef jökulsporðurinn liggur út í vatnið, þá flýtur jökullinn upp og brotna þar af leiðandi úr honum jakar, þetta ferli kallast kelling. Auk þess geta jökullón valdið náttúruhamförum, svo sem flóðbylgjum, ef t.d. aurskriða fellur í þau. Því er mikilvægt að fylgjast með framvindu þeirra ([Guðmundsson o.fl., 2019](#)). Samhliða rýrnun jökla hafa orðið breytingar á farvegum jökuláa og þær verða stöðugri í sínum farvegum þegar áin rennur úr jökullónum heldur en frá jökulsporðinum sjálfum ([Guðmundsson o.fl., 2019](#); [Snævarr Guðmundsson og Helgi Björnsson, 2020](#)).

Á síðustu 100 árum hefur yfirborð jarðar hitnað um 0,8°C að meðaltali og endurspeglast það vel í bráðnun jökla. Hlýnunin er hinsvegar meiri á norðurhveli heldur en á öðrum svæðum jarðar og benda jöklafræðingarnir til þess að Vatnajökull verði að mestu horfin innan 200 ára. Þá munu jökla aðeins finnast á hæstu tindum Örefajökuls og Bárðarbungu og á fjallendi milli Grímsvatna, Bárðarbungu og Kverkfjalla (Björnsson o.fl., 2006). Við hopun jökla rís landið vegna þess að fargi jökulsins er létt. Landris er mest við jökuljaðarinn og minnkar því fjær sem farið er frá jökli. Fargléttingin sem verður þegar jökla hopa er talið geta örvað kvikuframleiðslu og valdið aukinni gosvirkni. Nú þegar hefur orðið vart við aukna virkni eldsstöðva undir Vatnajökli (Pagli & Sigmundsson, 2018).

Hér má finna fræðslufni um skriðjökla Vatnajökuls á suðausturlandi:

- [Örefajökull](#)
- [Breiðamerkurjökull](#)
- [Hornafjarðarjökla](#)

Heimildir

Björnsson, H., G. Aðalgeirsdóttir, S. Guðmundsson, T. Jóhannesson, O. Sigurðsson and F. Pálsson. (2006). *Climate change response of Vatnajökull, Hofsjökull and Langjökull ice caps, Iceland. The European Conference of Impacts of Climate Change on Renewable Energy Sources*, Reykjavík, Iceland.

Guðmundsson, S., Björnsson, H., Pálsson, F., Magnússon, E., Sæmundsson, Þ., og Jóhannesson, T. (2019). Terminus lakes on the south side of Vatnajökull ice cap, SE-Iceland. *Jökull* 69, 1-34. <https://doi.org/10.33799/jokull2019.69.001>

Helgi Björnsson. (2010). *Jöklar á Íslandi* (bls. 228-). Opna. Reykjavík.

Pagli, C., & Sigmundsson, F. (2008). Will present day glacier retreat increase volcanic activity? Stress induced by recent glacier retreat and its effect on magmatism at the Vatnajökull ice cap, Iceland. *Geophysical Research Letters*, 35(9). doi:10.1029/2008gl033510

Snævarr Guðmundsson og Helgi Björnsso. (2020). Um farvegi Jökulsár á Breiðamerkursandi á síðustu öldum [Channels of the glacial river Jökulsá á Breiðamerkursandi]. *Jökull* 70, 119-130.