

Breytingar við Breiðamerkurjökul og Hoffellsjökul 2019

Snævarr Guðmundsson¹ og Helgi Björnsson²

¹Náttúrustofu Suðausturlands, Litlubrú 2, Höfn í Hornafirði, Iceland

²Jarðvísindastofnun Háskólans, Askja, Sturlugata 7, 101 Reykjavík, Iceland

Correspondence to: snævarr@nattsa.is <https://doi.org/10.33799/jokull2019.69.137o>

Ágrip — Athyglisverðar breytingar eiga sér nú stað við jaðra hratt hopandi jökla landsins. Sem dæmi um slíkt greinum við hér frá land- og jöklabreytingum við Breiðamerkurjökul og Hoffellsjökul á árunum 2010–2019, sem höfðu mikil áhrif á afrennsli vatns frá jöklunum, legu farvega, myndun jaðarlóna, jökulhlaup og endalok ísstíflaðs vatns. Í þessum breytingum birtast mikil áhrif rennandi vatns á hop jöklanna.

Jökla- og landbreytingar við Mávabyggðarönd og Breiðá

Frá því að Breiðamerkurjökull tók að hopa snemma á 20. öld hafa myndast mislanglíf lón framan við sporð hans. Flest voru þau smá og grunn og ýmist þornuðu upp þegar tengsl við jökuljaðarinn rofnuðu eða dögðu uppí sem tjarnir á dreif um Breiðamerkursand. Aðra sögu er að segja af t.d. Jökulsárlóni og Breiðárlóni, sem mynduðust í djúpum rennum og stækka sífellt. Rennurnar, sem ná allt að 300 m niður fyrir sjávarmál, komu í ljós við íssjármælingar sem voru gerðar árið 1991 á Breiðamerkurjökli (Helgi Björnsson o.fl., 1992; Helgi Björnsson, 2009).

Tvö sporðlón eru nú á milli Breiðárlóns og Jökulsárlóns (1. mynd, efri hluti). Þau mynduðust í kringum síðustu aldamót, norðan í gabbróklöpp eða hæð á Breiðamerkursandi. Klöppin tók að birtast undan vesturjaðri Breiðamerkurjökuls á áttunda áratug 20. aldar. Lónin voru orðin tvö árið 2003. Á næsta áratug gæti vestara lónið sameinast Breiðárlóni eða horfið en það eystra mun áfram stækka, ef fram heldur sem horfir með hlýnun loftslagsins.

Vestara lónið sem hefur afrennsli í Breiðárlón, er 0,36 km² og hefur haldið þeirri stærð í nokkur ár. Eystra lónið, sem var 0,7 km² að flatarmáli árið 2019, hefur farið stökkandi á undanförunum árum. Það er fram af þriðju rennunni, sem jökullinn gróf þegar hann gekk fram yfir Breiðamerkursand, og á því eftir að stækka enn um sinn. Þegar íssjármælingarnar voru gerðar árið 1991 lá jökullinn enn að miklu leyti yfir

klöppinni og þá voru engar vísbendingar um myndun lóna á þessu svæði. Þegar lónstæðin eru mátuð ofan á niðurstöður íssjármælinganna sést hins vegar að eystra lónið mun verða með þeim stærstu á Breiðamerkursandi. Nánar er sagt frá þessum jökullónum í grein fremst í þessu hefti.

Úr eystra jökullóninu hefur lengi runnið kvísl í Breiðá, vestan við Mávabyggðarönd. Röndin lá lengi fram á klöppina og hélt eystra lóninu í kví frá upptökum Breiðár, en sú á hefur komið fram undan jöklinum austan við Mávabyggðarönd í allmörg ár (2. mynd). Frá 2017 hefur smám saman verið að opnast afrennsli úr lóninu til austurs í Breiðá, eftir að Mávabyggðarönd hopaði af klöppinni. Vorið 2019 var svo komið að Breiðá rann inn í lónið og út úr því nokkru sunnar. Líklegt er að áframhaldandi hop Breiðamerkurjökuls eigi eftir að valda talsverðum breytingum við Mávabyggðarönd innan nokkurra ára. Röndin liggur yfir þriðju rennunni og er líklegt að hún muni enda í lóninu. Á næstu árum má búast við því að lónið vaxi og nái fyrir röndina. Þá verða upptök Breiðár hluti af afrennslikerfi sem þarna er smám saman að þróast.

Breiðá hefur verið mjög ötul við að bera setfyllingu í farveg sinn, sem hefur lengst um 1,8 km þar sem hún rennur meðfram fyrrgreindri klöpp (Snævarr Guðmundsson o.fl., 2019). Á síðustu árum hefur komið í ljós að talsvert af seti hylur ís sem liggur undir farvegi hennar. Víða eru farin að myndast jökulker í honum (2. mynd). Á þessu svæði hefur á síðustu árum verið mikil ferðaþjónusta enda vinsælt að sækja í