



ORKUSTOFNUN

Breytingar á jaðri Skeiðarárjökuls á 20. öld

Oddur Sigurðsson

Greinargerð OSig-97-02

Breytingar á jaðri Skeiðarárjökuls á 20. öld

Skeiðarárjökull er án vafa mikilvirkasti skriðjökull landsins. Þá er tekið tillit til þess að undir hann liggur stærsta jökulsvið íslenskra jökla að Brúarjökli undanskildum. Í öðru lagi nær hann frá tæplega 100 m y.s. í allt að 2000 m y.s. ef Grímsvatnajökullinn er talinn með en hann nær upp í Bárðarbungu. Enn má nefna að á hann fellur mikil úrkoma sem hann skilar niður allri á um 1000 árum. Mætti þá vera nokkurs virði að átta sig á hver viðbrögð jökulsins hafa verið breytilegum aðstæðum í náinni fortíð.

Fyrstu mælingar sem gagnast í að skrá breytingar jökulsins eru kort danska herforingjaráðsins, en fyrir þeim var mælt árið 1904. Jón Eyþórsson veðurfræðingur stóð fyrir reglulegum mælingum á breytingu jökla frá ári til árs víðs vegar um landið frá um 1930. Þar á meðal er Skeiðarárjökull. Voru sett upp merki við hann vestanverðan og nálægt austurjaðri 1932. Hefur verið mælt á þeim merkjum nær árlega síðan. Þessar mælingar eru nú á höndum Jöklafræðingafélags Íslands og hin síðustu ár í samvinnu við Orkustofnun. Þær sýna að Skeiðarárjökull hópadi mjög hratt frá 1932 og fram yfir 1960. Síðan hefur hann gengið smávegis fram öðru hverju milli þess sem hann hopar. Lang mest var það við tvö svokölluð framhlaup jökulsins, annars vegar 1985-1986 þegar jökullinn ruddist fram um 450 m á vestasta merkinu en einungis um nokkra tugi metra austur við Sæluhússkvísl og 1991 hins vegar þegar jökuljaðarinn færðist fram um rúma 500 m á vestasta merki en 150 m við Sæluhússkvísl. Á austasta merkinu sem er við Skeiðará varð þessara hreyfinga ekki vart. Unnt er að sýna fram á að skammt vestan við miðbik skreið jaðarinn fram um 1 km árið 1991.

Skýrar sagnir eru um það að árið 1929 var mikill gangur í jöklinum og gekk hann fram yfir smálnuna sem þá var verið að leggja yfir Skeiðarársand. Ekki verður tölum komið yfir hve mikið jökullinn færðist fram þá.

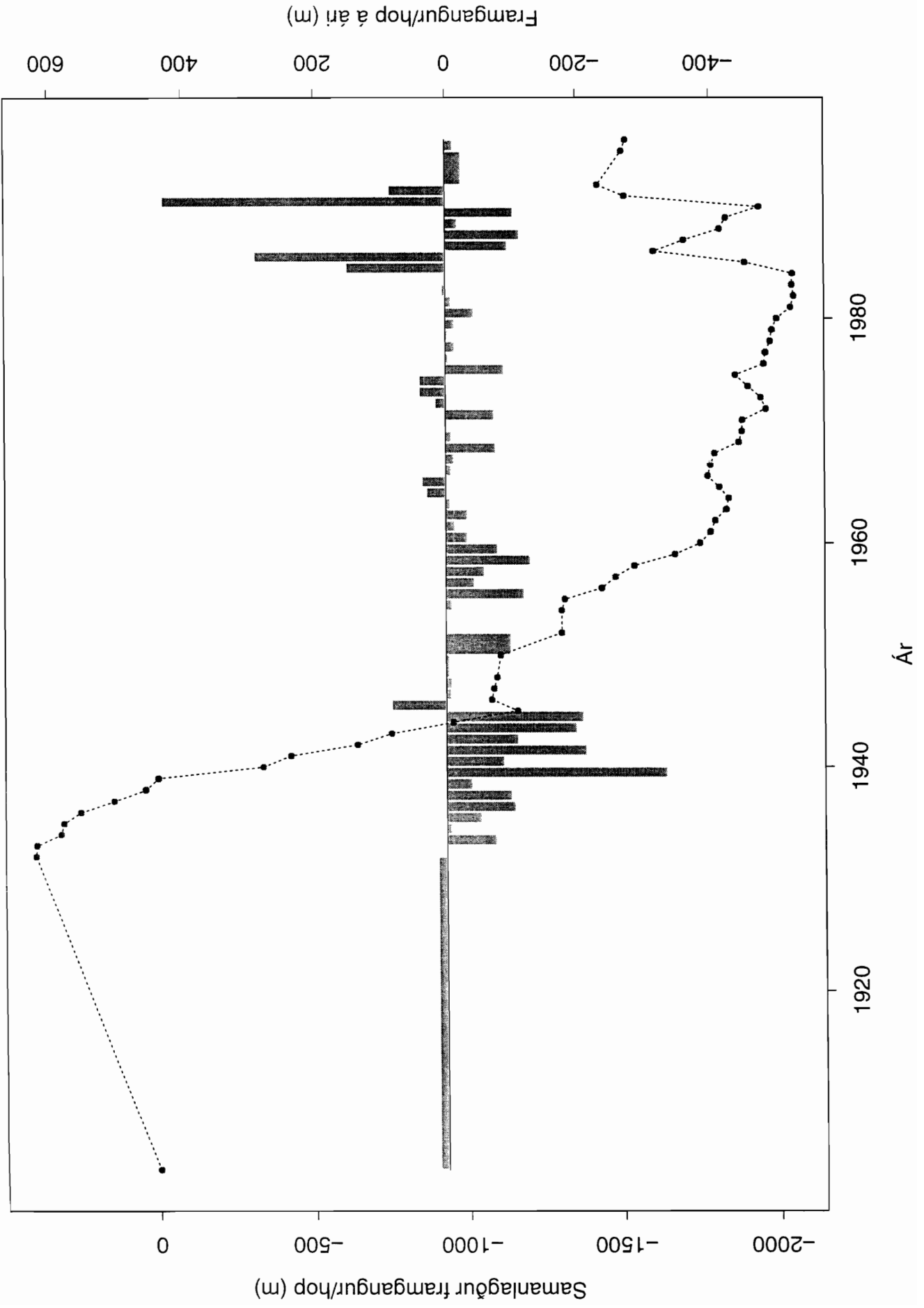
Hér með birtast línurit yfir breytingar á jökuljaðrinum á 3 stöðum frá 1904:

- Skeiðarárjökull vestur (við vestustu upptakkvíslar Gíngjukvíslar)
- Skeiðarárjökull austur 1 (við Sæluhússkvísl)
- Skeiðarárjökull austur 3 (við Skeiðará)

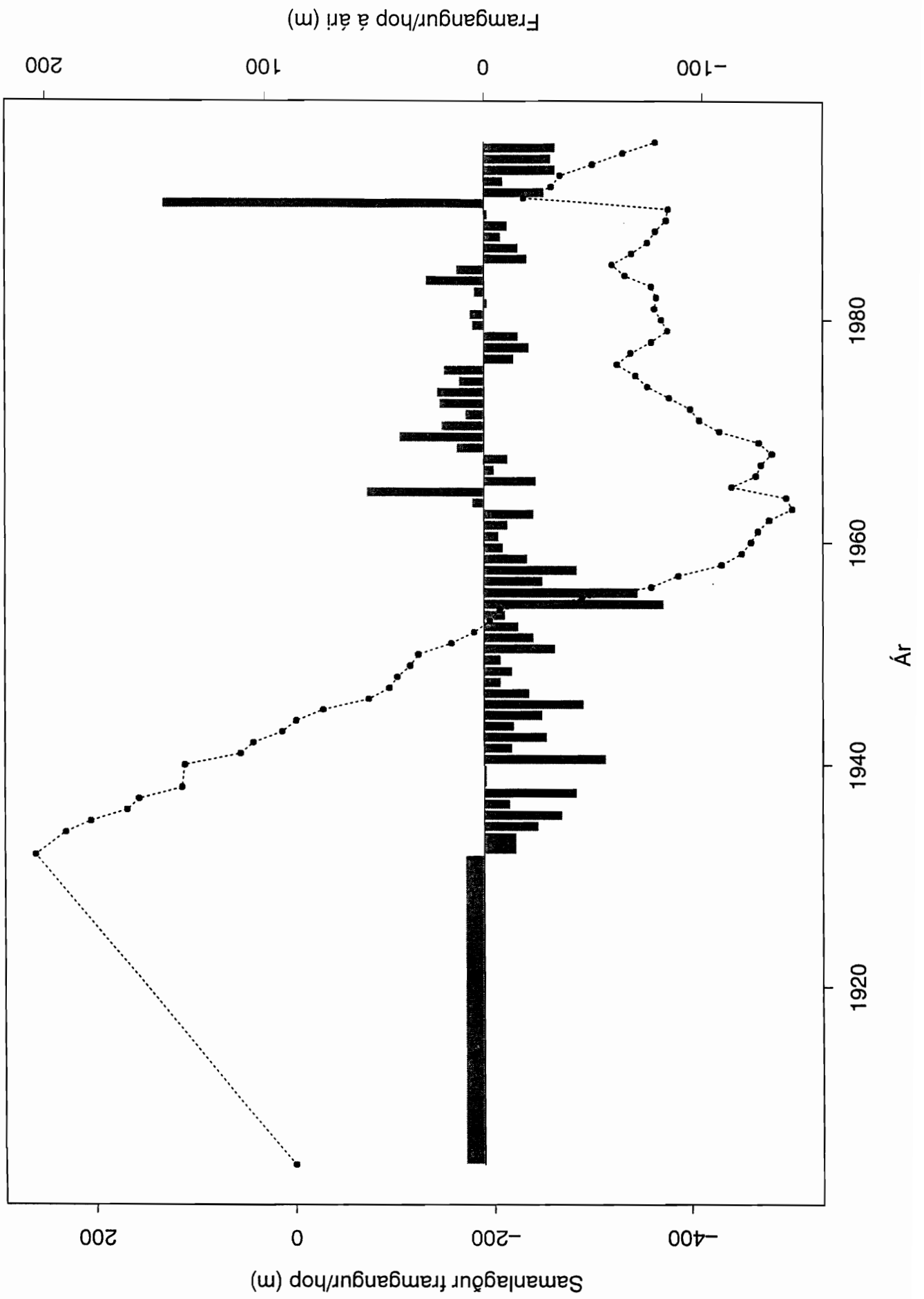
Út úr þeim má lesa hvaða tengsl jökullinn hefur við veðurfar. Greinilegt er að jökullinn hopar mjög hratt á tímabilinu frá 1932 fram yfir 1960. Úr því hægir hann mjög á sér og snýr jafnvel við. Þessar breytingar eru mun meiri við vestanverðan jökulinn en nálægt Skeiðará. Á þetta sér án nokkurs vafa skýringu í veðurfarinu því mikið hlýinda tímabil gekk yfir landið frá 3. áratugnum til þess 6. Með öðrum orðum bregst jökullinn við veðurfarsbreytingum sem breyta afkomu hans á örfáum árum. Sömuleiðis hefur kólnandi veðurfar eftir 1960 skilað sér til jökuljaðarsins á undra skömmum tíma. Má því segja að eðli jökulsins sé af tvennum toga, hann bregst fljótt við veðurfari eins og margir aðrir tiltölulega bratti jöklar hér á landi, en einnig á vesturhluti jökulsins (og sá minni) til framhlaupsjökla eðlið. Skeiðarárjökull er því mjög „dynamiskur“ jökull hvar sem á hann er litið.

Fram hefur komið við mælingar Raunvísindastofnunar á undirlagi jökulsins að undir honum austanverðum er djúpt aflangt trog sem nær á löngum kafla niður fyrir sjávarmál. Ef svo fer

Skeiðarárjökull vestur



Skeiðarárjökull austur 1



Skeiðarárjökull austur 3

