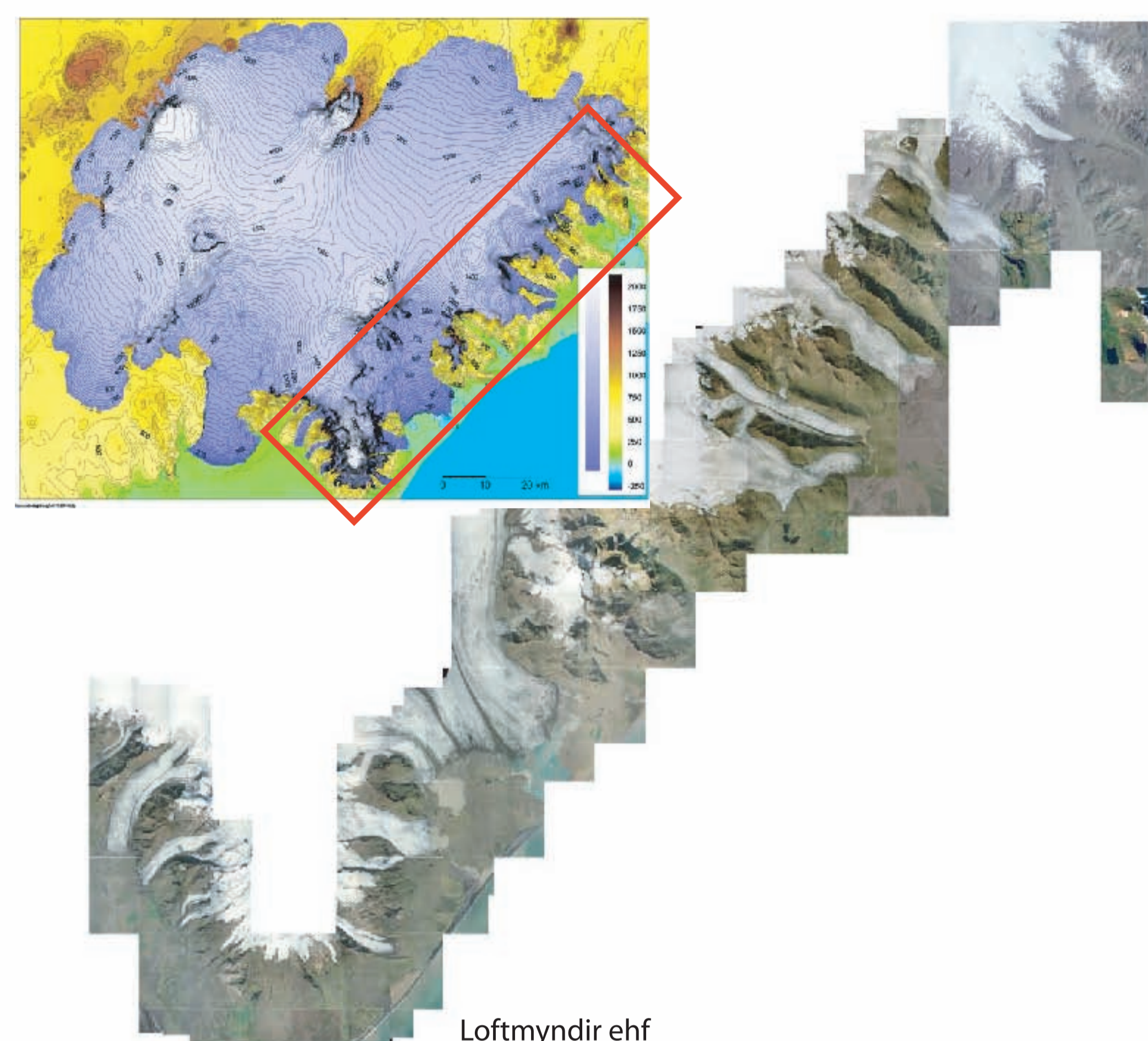


Jöklabreytingar í Austur-Skaftafellssýslu - fyrr, nú og á komandi árum



Hrafnhildur Hannesdóttir, Helgi Björnsson, Finnur Pálsson
Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands



Loftmyndir ehf

INNGANGUR

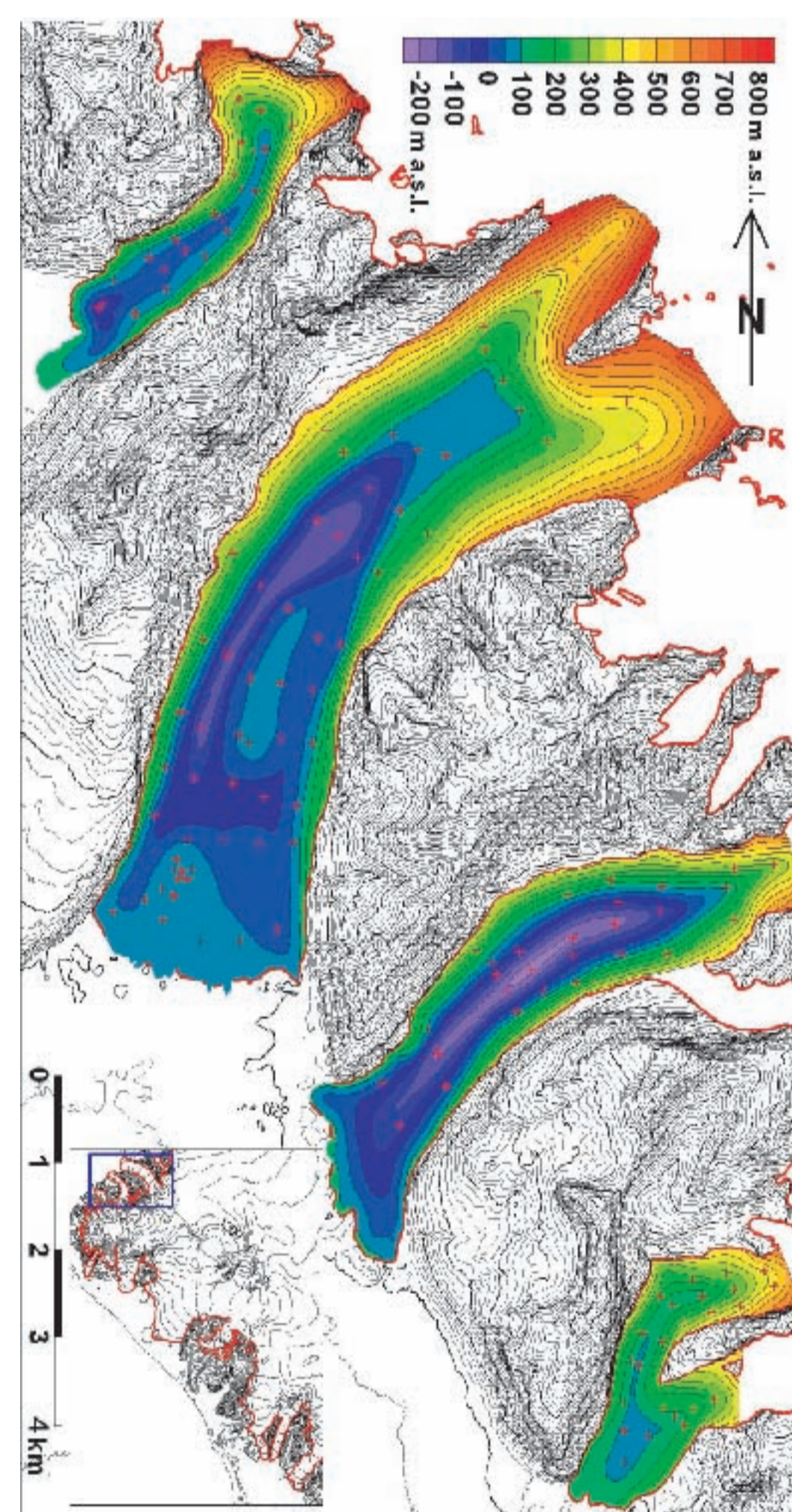
Gögn um jöklabreytingar á Íslandi eru mikilvæg vísbending um hnattrænar loftslagsbreytingar. Skriðjökla í Austur-Skaftafellssýslu eru á hlýjasta og úrkomumesta svæði landsins, bregðast hratt við breytingum í afkomu og velta í búskap er með því mesta sem gerist á jörðinni. Hvergi, hefur sambúð manns og jökuls verið eins nán. Saga jöklabreytinga á fyrri öldum er þar vel skráð, þekking á landslagi undir jöklunum góð og aðstæður því einstakar til rannsókna á viðbrögðum jökla við loftslagsbreytingum. Gögn um yfirborð og botn skriðjökla í Austur-Skaftafellssýslu frá Öræfum austur í Lón, fyrr og nú, verða ásamt skráum um veðurfar nýtt til þess að lýsa tengslum jöklabreytinga við loftslag. Viðbrögðum jöklanna við líklegum loftslagsbreytingum verða metin með líkanreikningum. Ennfremur verða breytingar á afrennsli leysingarvatns tengdar við skráðar og líklegar jöklabreytingar.



Loftmyndir ehf

AFRENNSLIBREYTINGAR

Landslag undir skriðjökulum í Austur-Skaftafellssýslu hefur verið kannað og ljóst er að land undir Vatnajökli er svo lágt að hyrfi hann myndu aðeins smájökla myndast á ný við núverandi loftslag. Botn undir flestum sporðum skriðjökla í Austur-Skaftafellssýslu ná niður fyrir sjávarmál. Við hop þeirra myndu Lón koma í ljós við sporðana og afrennsli frá jöklunum breytast. Þessar upplýsingar nýtast til þess að spá fyrir um væntanlegar breytingar á afrennsli og legu árfarvega jöklulvatnanna, og einnig framburði í kjölfar hörfunar jökla vegna veðurfarsbreytinga. Breytingar á legu fallvatnanna gætu ógnað samgöngumannvirkjum með margvíslegum hætti, annars vegar haft bein áhrif á vegi og brýr, hins vegar með því að ryðja úr vegi fyrirstöðum sem stýra rennsli jökulánna.



SÖGULEGAR HEIMILDIR

Upplýsingar um mestu útbreiðslu jökulsins má finna í ýmsum rituðum og munnlegum heimildum. Mikil þekking um sögu jökla er meðal heimamanna, sem brýnt er að skrá, en hvergi hefur sambúð Íslendinga við jökla verið nánari en í Austur-Skaftafellssýslu. Staða jökla um aldamótin 1900 og hvenær tiltekin landsvæði komu undan jöklunum er enn í minni manna. Viðtöl voru tekin við elstu menn og konur í sveitinni sumarið 2007. Ferðabækur og frásagnir af náttúruferjum í sýslunni hafa verið skoðaðar.

KORTLAGNING Á HÆSTU UMMERKJUM LITLU ÍSALDAR

Kortlagning á stærð og útbreiðslu suðurskriðjökla Vatnajökuls við lok 19. aldar (hámark Litlu Ísaldar) og stöðu þeirra fram til dagsins í dag verður rakin. Talsverð feltvinna er fólgin í þessari gagnaöflun, rekja og hnita rofför í fjallshlíðum, jaðarurðir og jökulgarða. Stór hluti þessarar vinnu fór fram sumarið 2007. Suðurskriðjökla hafa frá hámarki litlu ísaldar þynnst um 100-200 m og hopað að meðaltali 2-3 km.



jaðarurðir í Hafrafelli 150 m ofan núverandi jökulyfirborðs



1891



um 1930



um 1950

mynd: Jack Ives



jaðarurð ofan Skálafellsjökuls



ÞAKKIR

Aðstoð við rannsóknir sumarsins:
Hálfván Ágústsson, Bergrún Arna Óladóttir, Eiríkur Lárusson, Katrín Auðunardóttir, Rannveig Einarsdóttir, Sveinbjörn Steinþórsson.

Önnur aðstoð:
Eyjólfur Magnússon, Sverrir Guðmundsson, Þorsteinn Jónsson, starfsfólk Skaftafellspjóðgarðs, Háskólasetríð á Hornafirði.

Styrktaraðilar:
Vegagerðin, Rannsóknasjóður Háskóla Íslands, Kvískerjasjóður