



ORKUSTOFNUN

RANNSÓKNASVIÐ - Reykjavík, Akureyri

Jarðgrunnskort af Eyjabökkum

**Ingibjörg Kaldal
Skúli Víkingsson**

Unnið fyrir Landsvirkjun

2000

OS-2000/068



Skýrsla nr: OS-2000/068	Dags: Desember 2000	Dreifing: ☒ Opin ☐ Lokuð til
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill: Jarðgrunnskort af Eyjabökkum	Upplag: 40	
	Fjöldi síðna: 10 + kort 1:25.000	
Höfundar: Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson	Verkefnisstjóri: Ingibjörg Kaldal	
Gerð skýrslu / Verkstig: Jarðgrunnskortlagning, samantekt	Verknúmer: 8-860084	
Unnið fyrir: Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Í skýrslunni er gerð grein fyrir kortlagningu lausra jarðlaga á Eyjabökkum. Verkið er unnið af Rannsóknasviði Orkustofnunar fyrir Landsvirkjun og er þáttur í söfnun upplýsinga í gagnagrunn um ýmis landform mótuð af jökli, sem gætu haft verndargildi í framtíðinni. Það er aftur liður í Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma og að hluta kostað af Orkusjóði. Landslagi á svæðinu er lýst stuttlega, og því næst fjallað um jarðgrunninn, s.s. jökulruðning, ár- og vatnaset, jökulgarða og jarðveg. Að lokum er rakin framrás Eyjabakkajökuls á sögulegum tíma.		
Lykilorð: Jarðfræði, jarðgrunnur, lónset, jökulárset, kort, Eyjabakkar	ISBN-númer: 9979-68-061-X	
	Undirskrift verkefnisstjóra: <i>Ingibjörg Kaldal</i>	
	Yfirfarið af: PI	



ORKUSTOFNUN
Rannsóknasvið

Verknr. 8-860084

Ingibjörg Kaldal
Skúli Víkingsson

Jarðgrunnskort af Eyjabökkum

Unnið fyrir Landsvirkjun

OS-2000/068

Desember 2000

ISBN 9979-68-061-X

ORKUSTOFNUN - RANNSÓKNASVIÐ

Reykjavík: Grensásvegi 9, 108 Rvk. - Sími 569 6000 - Fax 568 8896

Akureyri: Glerárgötu 36, 600 Ak. - Sími 463 0957 - Fax 463 0998

Netfang: os@os.is - Veffang: <http://www.os.is>

EFNISYFIRLIT

1. Inngangur	3
2. Landslag á Eyjabökkum	3
3. Jarðgrunnur	3
3.1 Jökulruðningur	3
3.1.1 Ytri-Bergkvísl	4
3.2 Ár- og vatnaset	4
3.3 Jökulgarðar	5
3.4 Jarðvegur	5
4. Framrásir Eyjabakkajökuls á sögulegum tíma	6
4.1 Framhlaupið 1890	6
4.2 Framhlaup árið 1931	6
4.3 Framhlaup árið 1938	8
4.4 Framhlaup 1972-1973	8
4.5 Framhlaup rétt fyrir 1990 ?	8
4.6 Hugleiðingar um framhlaup Eyjabakkajökuls	8
5. Skálarjökla í Snæfelli	9
6. Heimildir	9

Jarðgrunnskort í mælikvarða 1:25.000

í kápuvasa

1. Inngangur

Á undanförnum þremur árum hefur verið unnið að því á Orkustofnun að safna í gagna-grunn upplýsingum um ýmis landform mótuð af jökli, sem gætu haft verndargildi þegar valið verður milli ýmissa virkjanakosta í framtíðinni. Verkið er liður í *Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðhita* og er að hluta kostað af Orkusjóði. Landsvirkjun hefur tekið þátt í verkefninu með árvissu framlagi. Árið 1999 óskaði Landsvirkjun eftir því að áherslan yrði lögð á svæðið norðan Vatnajökuls og var það gert.

Í framhaldi af því bauð Orkustofnun Landsvirkjun að gera jarðgrunnskort af næsta umhverfi Háslóns og Eyjabakkalóns, og var samið um það verk 6. mars 2000. Jarðgrunnskort af Háslóni er komið út (Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson, 2000).

2. Landslag á Eyjabökkum

Jökulmótun landslags er ekki eins áberandi á Eyjabökkum eins og bæði vestar (dalur Jökulsár á Brú) og austar (Austfirðir). Landslagið einkennist öðru fremur af hinu mikla og tiltölulega unga Snæfelli sem gnæfir yfir Eyjabakka. Þótt dalir séu ekki miklir fyrr en fer að draga til Norðurdals þá sýna zeólfar að jökull hefur grafið um 250 m ofan af tertífera staflanum á Múla (Ágúst Guðmundsson, í: Oddur Sigurðsson 1985). Samkvæmt því mætti ætla að austan við Snæfell gæti samsvarandi rof hafa numið um 200 m. Jökulrofið hefur líka myndað dældir sem sumar hafa fyllst af seti eins og lægðin sem Jökulsá rennur eftir og lægð sem Kelduá rennur um austan Folavatns (austan við kortið). Minni lægðir eru margar, ýmist með stöðuvötnum eða setfylltar.

3. Jarðgrunnur

3.1 Jökulruðningur

Hann er torfundinn víðast hvar á Fljótsdalsheiði, Eyjabökkum og Hraunum. Hans var ákaft leitað á árum áður til að nota í kjarna jarðstíflna. Snauðustu svæðin að þessu leyti eru Hraun, Múli og Eyjabakkar, þar sem stærstu jökulruðningsnámur sem fundust eru aðeins nokkrir tugir þúsunda rúmmetra hver (með einni undantekningu þó, sjá Ytri-Bergkvísl hér á eftir). Yst á Múla og við Gilsárvötn, og þar norður af á Fljótsdalsheiði, fer að verða meira um jökulruðning. Auðugasta svæðið er við Hölná þar sem tota frá jöklinum, sem skreið fram vestan við Snæfell, teygðist til austurs.

Þessi dreifing jökulruðnings verður auðskilin þegar skriðstefna jökuls er athuguð. Ísaskil jökulsins, sem skreið fram austan við Snæfell, voru u.þ.b. á núverandi vatnaskilum í suðri og austri. Hann var því skammt að kominn, þegar hann skreið yfir Hraun, Múla og innanverða Fljótsdalsheiði. Þessi svæði voru því rofsvæði jökulsins. Þegar lengra kom, fór hann að setja af sér efnið sem hann tók með sér á fyrrgreindum svæðum. Hins vegar var jökullinn, sem skreið fram vestan við Snæfell kominn langt að og hefur hann verið

upprunninn á svipuðum slóðum og Brúarjökull er nú. Hann var því kominn langt frá rof-svæði sínu og var hlaðinn efni þegar hann teygði totu sína austur að Hölná á hörfunar-tímanum.

3.1.1 Ytri-Bergkvísl

Sumrin 1980 og 1981 var sérstök áhersla lögð á að leita að kjarnaefni fyrir Eyjabakkastíflu. Jökulruðningur við Ytri-Bergkvísl var talinn koma einna helst til greina, einkum þar sem u.þ.b. helmingi styttra er þaðan en frá Hölná (utan jarðgrunnskorts) að fyrirhuguðu stíflustæði. Borholur, jarðsveiflumælingar og aðrar athuganir benda til þess að ruðningurinn sitji í skorningi, e. t. v. fornu árgili, 9 til 10 m djúpu þar sem dýpst er, með NNV-læga stefnu. Heildarrúmmálið var áætlað um 0,5 milljónir rúmmetra, en það er miklu meira en á nokkrum öðrum stað austan Snæfells.

Ýmsir eiginleikar efnisins ollu því þó að það var ekki talið fýsilegt í kjarna Eyjabakkastíflu (Skúli Víkingsson o.fl. 1982). Efnið muldist mjög við sigtun og kornastærðargreiningar skiptust af þeim sökum mjög í tvö horn eftir því hve efnið var þvegið lengi. Erfitt er að finna síu við hæfi. Þjöppunar- og lektarpróf sýndu mjög hátt rakastig við mestu þjöppun, frekar litla lekt og mjög litla rúmpyngd.

Mikill hluti efnisins er úr ljósum vikri. Þetta getur skýrt hvort tveggja, litla rúmpyngd og mikið niðurbrot efnis við þvott. Nærtækast er að ætla að vikurinn sé kominn af Snæfells-svæðinu. Auk þess sýna jökulrákir í námunda við Bergkvísl (ein af þeim mælingum sést á jarðgrunnskortinu rétt austan við jökulruðningsnámuna) að jökull kom fyrst úr vestri en síðan úr suðri og suðaustri. Líklega hefur vestanjökullinn borið með sér mikið af gjósku-kenndu efni frá Snæfells-svæðinu, en sunnanjökullinn hefur verið mjög skammt að kominn og sorfið landið en skilið lítið eftir sig af efni. Jökulruðningurinn við Ytri-Bergkvísl hefur þá sennilega varðveist vegna þess að hann er í hléi við jökulskrið að sunnan.

3.2 Ár- og vatnaset

Gamalt jökulárset er nánast ekkert á því svæði sem kortið nær yfir. Jökulár hafa vissulega myndað mikið efni, en það eru ár frá nútímajökli og efnið er að mestu ennþá í takt við þau ferli sem enn eru í gangi.

Árset og jökulárset í myndun þekur stór svæði. Nyrst á svæðinu er keila Hálsjökuls. Hún var könnuð árið 1981 með þéttneti könnunargryfja (Skúli Víkingsson o.fl. 1982). Efnið er gríðarmikið og þekur um tvo og hálfan km², svo að rúmmál þess er líklega á milli 5 og 10 milljón m³. Efnið var þó ekki æskilegt til nota í mannvirki vegna þess hve mikið er þar af léttum og brothættum molum úr ungu og súru gosbergi auk þess sem fínefni úr jökulánum, sem um keiluna renna, hefur sest til milli korna í slíkum mæli að efnið er mjög þétt og af þeim sökum ekki heppilegt í stoðfyllingu.

Innar í undirhlífum Snæfells er önnur, minni keila, sem gengur niður frá gilkafti Dimmagils, og er þar raunar um tvær samvaxnar keilur að ræða. Árnar, sem um hana renna, eru bergvatnsár, og efnið mjög lekt. Meðalkornastærðin minnkar niður keiluna, eins og vera ber, en ráðandi berggerð er þétt dulkorna basalt og andesít. Rúmpyngd efnis

og vatnsleiðni er mun meiri en í efni stóru keilunnar. Efni syðri keilunnar er auk þess að jafnaði málusnaðara en efni stóru keilunnar. Eftir fyrrnefnda könnun var áætlað að efn-ið í keilunni væri ekki undir einni milljón m³.

Enn innar er ennþá minni keila Þjófagilsár sem endar í forblautum mýrum, Þjófagilsflóa. Gegnt Þjófagilsá, austan Eyjabakka er allmikil, hallalítil keila Ytri-Bergkvíslar.

Áreyrar frá Eyjabakkajökli þekja stóran hluta Eyjabakkalægðarinnar. Vatn frá vestur-hluta jökulsins fór vestan við Eyjafell allt fram á síðustu ár. Á kortinu má sjá gróðarmikla eyri sem myndaðist framan við jökulinn við mestu framrás hans um 1890. Eyrin, sem er að miklum hluta úr mól, mjókkar mjög á móts við Eyjafell en breiðkar aftur þar fyrir neð-an og myndar mikla, sendna, keilulagaða, eyri. Hallinn er ekki nema um 4 m á km. Vatn frá austurhluta jökulsins hefur myndað miklu minna efni. Austast eru allnokkrar eyrar.

Framan við jökulinn var allstórt lón (Eyjabakkalón) sem tók lengi við grófasta aurburði úr ám frá miðbiki jökulsins. Fyrir nokkrum árum (eftir 1984 en fyrir 1997) fór vestasta kvíslin að renna í þetta vatn líka. Það hefur flýtt fyrir fyllingu þess og á loftmyndum sem teknar voru 1998 er mjög lítið eftir af þessu vatni. Vatnamælingar Orkustofnunar mældu leifarnar af vatninu sumarið 1999 (Sigvaldi Árnason, 2000). Þá var það ekki nema 0,18 km² að flatarmáli og mesta dýpi sem mældist var 2,35 m. Meiri hluti vatns frá jöklinum rennur nú þarna um miðbikið og ómiðlað út að jökulgörðunum. Þetta hefur haft það í för með sér að meira hefur étist úr görðunum síðustu ár en gert hefur lengi. Þetta stafar með-al annars af því að við aukið vatnsmagn verður bylgjulengd bugða lengri. Auk þess fer að berast meira efni út á eyrarnar næst innan við garðana og hækkar þær. Þar sem áin kemur nú upp að görðunum hefur grafist skarð í innsta hluta þeirra og virðist ekki langt í það að hún rífi sig í gegn, sem mun valda því að meiri hluti Jökulsár á Fljótsdal myndi renna yfir næst stærsta mýrafláka Eyjabakka og hylja hann að stórum hluta jökulvatni og -aur. Ætla má að sú eyri sem þá myndast verði svipuð að sjá og sú sem er næst norðan við Eyjafell núna.

3.3 Jökulgarðar

Engir garðar hafa fundist frá síðjökultíma á því svæði sem kortið nær yfir og raunar hvergi með vissu á Múla né Hraunum. Þeir eru hins vegar áberandi vestan við Snæfell og þaðan norður eftir.

Á nútíma hefur Eyjabakkajökull hins vegar skilið eftir sig jökulgarða. Framhlaupasaga Eyjabakkajökuls er rakin í kafla 4 hér á eftir.

3.4 Jarðvegur

Mýrar eru miklar á Eyjabökkum. Myndunaraðstæðum má skipta í þrjá flokka: (1) Lægðir þar sem mýrar hafa komið í stað stöðuvatna eins og á svæðinu austan við nyrsta hluta Eyjabakkalægðarinnar. (2) Mýrar neðan við aurkeilur, þar sem vatn sem seytlar um keil-urnar sér mýrinni fyrir nægilegri bleytu. (3) Mýrar milli áreyra. - Stærsta samfellda mýrin er sú sem er næst austan við Eyjafell.

Þurrlendisjarðvegur er hvorki mikill né útbreiddur. Þó gætir nokkuð áfoks af eyrum Jökulsár einkum af grófari og hallameiri hluta þeirra sunnan Þjófagilsflóa. Þar hefur myndast nokkur áfoksjarðvegur, en það sem merkt er R1 norðar á svæðinu eru frekar þunnir móar.

4. Framrásir Eyjabakkajökuls á sögulegum tíma

Framhlaupasaga Eyjabakkajökuls er ekki eins vel þekkt og Brúarjökuls. Með vissu er vitað um framhlaup árið 1890, en þá hljóp Brúarjökull einnig. Vitað er um gang í jöklinum árin 1931 og 1938. Síðasta framhlaupið sem vitað er um með vissu var árin 1972-1973. Hér á eftir verður fjallað stuttlega um framhlaupin hvert fyrir sig.

4.1 Framhlaupið 1890

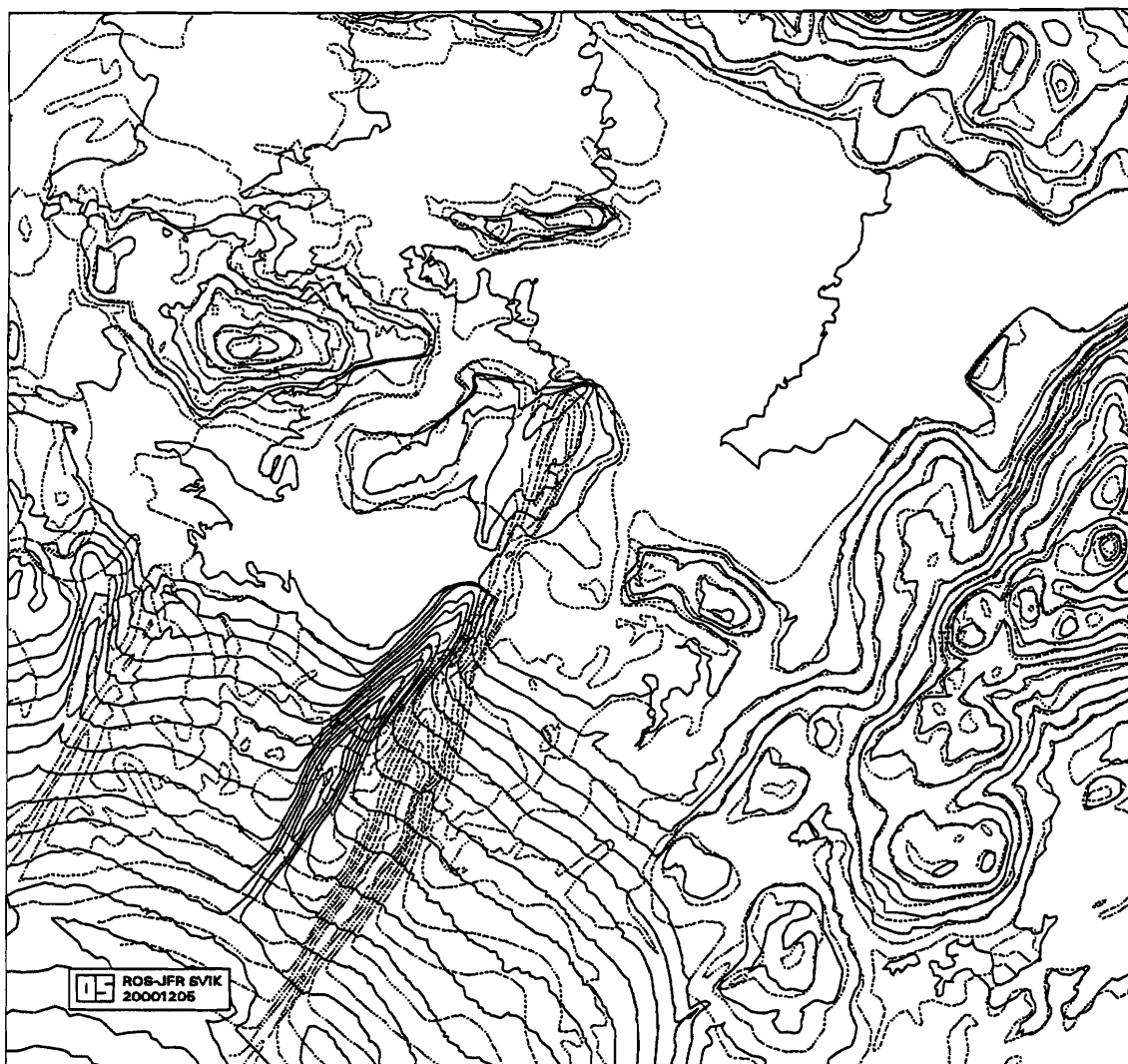
Þorvaldur Thoroddsen kom að Eyjabakkajökli 1994. Í Ferðabók sinni (1914) segir hann jökullinn hafa hlaupið töluvert fram haustið 1890. Lýsir hann ummerkjum hlaupsins austan við Eyjafell. *"Þar ægir öllu saman; mold og grassvörður hefur blandast saman við ís og aur, leir og möl í jökulöldunum, og er það allt í einum sambreyskingi."* Lýsir hann görðunum (Hraukum) á eftirfarandi hátt: *"... fyrir framan hinar eiginlegu jökulöldur eru glögg merki þess, hve þrýstingurinn hefir verið afarmikill; jarðvegurinn hefir fyrir þunga jökulsins vafist upp í hringstykki bylgjumynduð, er fylgja jöklinum, og lækka jarðvegsbylgjurnar eftir því sem fjær dregur jökulröndinni; næst hefir svörðurinn vafist upp eins og risavaxnar pönnukökur, og er sandur og möl innan í; ..."* Lýsir hann því líka hvernig jökullinn hefur gengið fram á Eyjafell. Vestan þess voru *"... þverhníptir íshamrar í jökulröndinni ..."* Getur Þorvaldur þess að vesturhluti jökulsins hafi verið alveg genginn fram af jökulöldunum og að töluverður gangur hafi enn verið í honum.

Lýsing Þorvaldar á Hraukum, er myndræn og skemmtileg og er engu við hana að bæta. Þó svipaðar myndanir séu fyrir framan Brúarjökul, en á báðum þessum stöðum gekk jökultunga út yfir mýrarjarðveg og vöðlaði honum upp, eru þessar þó einstakar fyrir þrýstigarðana framan við hinn eiginlega jökulgarð. Garðarnir eru fallegastir á eyrunum báðum megin við Eyjafell og suður að Innri-Bergkvísl. Vestar hafa vesturkvíslar frá jöklinum sópað öllum ummerkjum framhlaupsins burt. Vestan við jökulgarðinn eru nokkur jökulker í röð, í beinu framhaldi af garðinum. Er þar án efa framhald garðsins, sem grafist hefur í ármöl. Kerin mynduðust þegar ísinn í görðunum bráðnaði.

4.2 Framhlaup árið 1931

Friðrik Stefánsson bóndi á Hóli í Fljótsdal, sem kom árlega að Eyjabakkajökli, fylgdist með jöklinum hörfa viðstöðulaust allt til ársins 1931 (Sigurður Þórarinsson 1938). Um sumarið 1931 gekk jökullinn aftur á móti fram, a.m.k. vesturhluti hans, og var jaðarinn mjög brattur um haustið. Sigurður kom að jöklinum árið 1935 og mældi þá, ásamt Pálma Hannessyni, langsnið frá Hraukum inn að jökuljaðrinum. Staðfesta þau frásögn Friðriks. Sigurður telur að jökullinn hafi ruðst fram um a.m.k. 250 m. Jökulgarðar frá þessu fram-

hlaupi eru um 250 m innan við garðana frá 1890 á þeim stað þar sem Sigurður mældi. Árið 1935 hafði jaðarinn hörfað um 100 m frá garðinum. Þýski jarðfræðingurinn Todt-mann (1953, 1960) lýsir jökulgörðum frá þessari framrás. Enn mótur fyrir framhaldi þessa garðs til vesturs á sama hátt og 1890 garðinum, þ.e. í formi jökulkera á sandinum suðvestan Eyjafells.



Misgömul grunnkort, annars vegar kort OS eftir loftmyndum teknum 1967 og hins vegar kort Ísgraf eftir myndum teknum 1998, má sjá að röndin færir til eftir framhlaupum. Fyrri kortið er frá því fyrir framhlaupið 1972-73, en það seinna að tveim hlaupum liðnum, ef tilgáta um framhlaup fyrir 1990 er rétt (sjá nánar í kaflanum "Hugleiðingar um framhlaup Eyjabakkajökuls.")

4.3 Framhlaup árið 1938

Árið 1938 gekk jökullinn fram á ný og ýtti upp háum görðum um 750 m innan við Hrauka. Sama ár gekk austasti hluti Brúarjökuls fram (Sigurður Þórarinnsson 1938). Todtmann (1953, 1960) lýsir jökulgörðum frá þessari framrás, en þá má rekja slitrótt innan við garðinn frá 1931, einkum sunnan Eyjafells.

4.4 Framhlaup 1972-1973

Síðasta framrás, sem vitað er um með vissu, var haustið 1972 fram á haust 1973. Gunnsteinn Stefánsson, starfsmaður Vatnamælinga Orkustofnunar, sendi skýrslu til Vatnamælinga og segir þar m.a. að 25. ágúst hafi Jökulsá í Fljótsdal orðið óvenju skollituð. Rennsli var annars eðlilegt. Um 20. september, er gangnamenn komu að jöklinum, var framskrið áætlað 800-1000 m. Á tímabilinu 7.-21. október mældist framhlaupið 370 m. 16. september mældi Gunnsteinn framskriðið frá 21. október árið áður og var það þá orðið 620 m. Alls hefur því jökullinn skriðið fram hátt í 2 km.

4.5 Framhlaup rétt fyrir 1990 ?

Gunnsteinn mældi jökulinn árlega til dauðadags 1985 og hopaði hann stöðugt þann tíma. Eftir það hafa mælingar verið litlar sem engar. Ekki eru neinar heimildir um framhlaup eftir 1973. Á loftmyndum má þó rekja mjög greinilegan jökulgarð austan við urðarrannann, rúmlega 1 km leið, sem bendir til þess að eystri tungan hafi hlaupið aftur (sjá jarðgrunnskortið). Á ljósmynd sem Oddur Sigurðsson tók úr lofti 8. ágúst 1991 sést vel að rétt framan við jökuljaðarinn er nokkuð myndarlegur jökulgarður. Er hann hæstur við austurbakka lónsins. Því má gera að því skóna, að rétt fyrir 1990 hafi eystri tunga Eyjabakkajökuls hlaupið fram.

4.6 Hugleiðingar um framhlaup Eyjabakkajökuls

Eyjabakkajökull er tvískiptur af urðarrana eða -rönd, sem á rætur sínar að rekja í "Hnjúkafelli". Jökullinn rífur berg úr fjallinu, sem berst niður í hann og kemur svo aftur upp á yfirborð hans við bráðnun nær jaðrinum. Urðarröndin í Eyjabakkajökli er 2-3 km löng. Með því að bera saman misgömul grunnkort, annars vegar kort OS eftir loftmyndum teknum 1967 og hins vegar kort Ísgraf eftir myndum teknum 1998, má sjá að röndin færir til eftir framhlaupum. Fyrri kortið er frá því fyrir framhlaupið 1972-73, en það seinna hugsanlega að tveim hlaupum liðnum, ef tilgátan um framhlaup fyrir 1990 er rétt.

Talið hefur verið að eystri og vestari tungurnar hlaupi ekki endilega fram samtímis. Af legu jökulgarðanna má ráða eftirfarandi:

- 1890 hlupu báðar tungurnar og Brúarjökull líka.
- 1931 hljóp vesturtungan örugglega, og samkvæmt jökulgörðum hefur sú eystri að öllum líkindum hlaupið líka.
- 1938 hljóp vesturtungan örugglega, en ekki eru örugg ummerki eftir þá eystri. Austurhluti Brúarjökuls hljóp samtímis.

- 1972 hljóp austurtungan örugglega en ekki eru nein ummerki eftir vesturtunguna.
- 1990 hljóp austurtungan (?) en ekki er vitað um vesturtunguna.

5. Skálarjökla í Snæfelli

Á jarðgrunnskortinu er útbreiðsla Snæfellsjökla sýnd eins og hún er á korti Árna Hjartarsonar (2000). Í Snæfelli eru skálarjökla hvor sínum megin hátinds. Hálsajökull er austan í Snæfelli og nær niður í um 800 m y.s. Framan við hann er mjög áberandi jökulgarður, sennilega að mestu úr ís, en þakinn grófu gjóskukenndu efni. Garðurinn er sennilega frá því um aldamótin síðustu.

Um miðbik aurkeilunnar undan jöklinum eru nokkrir hraukar, sem eru eldri en keilan sjálf, en efni þeirra er á engan hátt frábrugðið öðrum hlutum hennar. Þegar þessir hraukar mynduðust hefur jökulröndin staðið töluvert utar en við áður nefnda jökulgarða ofan keilunnar. Sigurður Þórarinnsson (1964) leiddi að því rök að Hálsajökull hefði gengið lengst fram á kuldatímanum fyrir um tveim og hálfu þúsundi ára. Er ekki útilok að að fyrrgreindir hraukar hafi myndast þá.

6. Heimildir

Árni Hjartarson 2000: Leyndardómar Snæfellsjökla. Kortlagning og stærðarmæling. Orkustofnun, greinargerð ÁH-2000/09.

Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson, 2000: Jarðgrunnskort af umhverfi Háslóns. Orkustofnun

Oddur Sigurðsson, Ágúst Guðmundsson, Skúli Víkingsson, Sigbjörn Guðjónsson, Halína Bogadóttir, Hákon Aðalsteinsson, Kristinn Einarsson, Snorri Zóphóníasson, 1985: Fljótsdalsvirkjun. Undirbúningsrannsóknir vegna verkhönnunar. Hefti I og II. Orkustofnun, OS-85027/VOD-01, apríl 1985. Unnið fyrir Landsvirkjun.

Sigurður Þórarinnsson, 1938: Über anomale Gletscherschwankungen mit besonderer Berücksichtigung des Vatnajökullgebietes. *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar*. Bd. 60 H. 3. 1938.

Sigurður Þórarinnsson, 1964: On the Age of the Terminal Moraines of Brúarjökull and Hálsajökull. A tephrochronological study. *Jökull*, 14. ár, 67-75. Reykjavík 1964.

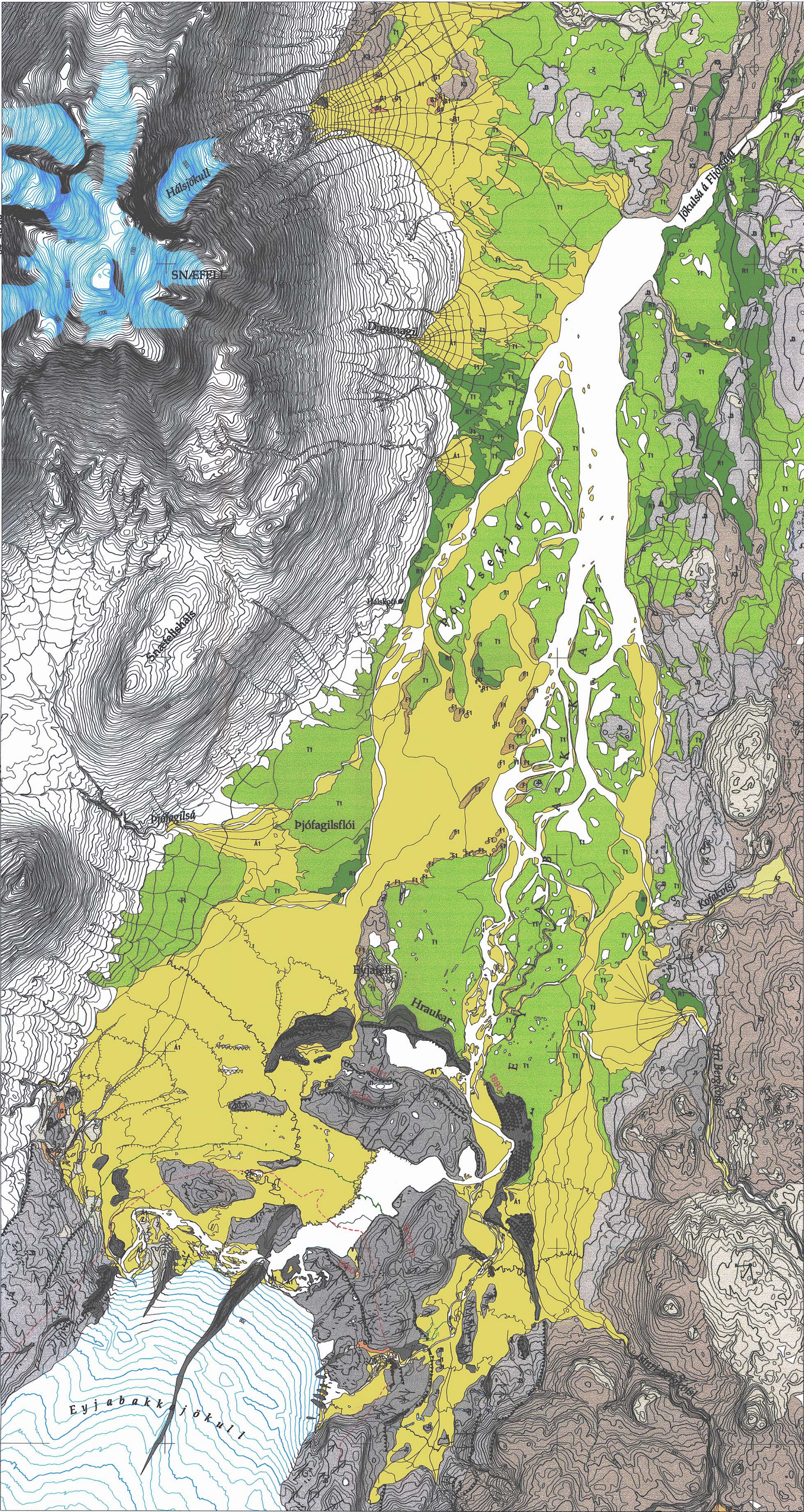
Sigvaldi Árnason, 2000: Athugun á framburði svifaurs undan Eyjabakkajökli. Orkustofnun, greinargerð. SÁ-2000/01. 20-01-2000.

Skúli Víkingsson, Sigbjörn Guðjónsson og Gunnar Birgisson, 1982: Fljótsdalsvirkjun. Byggingarefniskönnun. Bráðabirgðaskýrsla. Orkustofnun, OS-82013/VOD09 B. Febrúar 1982. 1-89.

Todtmann, Emmy Mercedes, 1953: Am Rand des Eyjabakkagletschers 1953. *Jökull*. 3. árg., 34-37.

Todtmann, Emmy Mercedes, 1960: *Gletscherforschungen auf Island (Vatnajökull)*. Abhandlungen aus dem Gebiet der Auslandskunde. Band 65 - Reihe C Naturwissenschaften) Band 19. Hamburg Cram, De Gruyter & co 1960. 1-95

Þorvaldur Thoroddsen, 1914: *Ferðabók*. Skýrslur um rannsóknir á Íslandi 1882-1898. Þriðja bindi. Kaupmannahöfn, Hið íslenska fræðafélag, 1914. 1-360.



EYJABAKKAR

Jarðgrunnskort

Ingibjörg Kaldal
Skúli Víkingsson

SKÝRINGAR

J1	Jökulruðningur		Jökulgarðar
J2	Leysingarruðningur (jökulgarðar)		Merki um jökuljaðar
J3	Jökulruðningur, þunnur eða ósamfelldur		Jökulýttur jarðvegur
K3	Veðrunarset, þunnt eða ósamfellt		Jökulkembur
G1	Jökulárset, gamalt		Jökulrákir; því fleiri hök því eldri
G2	Jökulárset, gamalt og þunnt		Malarás
A1	Árset og jökulárset í myndun		Sprungufyllingar úr jökli
A2	Árset, þunnt		Farvegir grafnir í set
F1	Foksandur		Farvegir grafnir í berg
R1	Jarðvegur		Aurkeila Alluvial fan
T1	Mýrarjarðvegur		Rofbakki
Z	Óhulið berg		Vegur, slóð
U1	Manngerðar fyllingar		Jökuljaðar eftir loftmyndum frá 1975 og 1984



	Hæðarlínur skv. kortum OS 1975 til 1976
	Hæðarlínur reiknaðar út úr kortum OS 1974
	Hæðarlínur, Ísgraf 1999
	Vatn hnitað eftir myndkortu frá 1998

Víðniðun: ÍSN93
Hnitakerfi: Kalluvörpun Lamberts (65° 19')
Hæðarlínur og vatn eru eftir grunnkortum Orkustofnunar frá 1978 í mælikvarða 1:20.000, nema á syðsta hlutanum (sjá kort þar um) eru hæðarlínur eftir Ísgrafi frá 1999. Mannvirki eru hnitúð af myndkortum Loftmýnda ehf frá 1998 einnig vatnið að hluta. Örnefni eru samkvæmt Einari Þórarinnssyni (1997).

Tilvísun í kortið:
Ingibjörg Kaldal og Skúli Víkingsson, 2000:
Eyjabakkar. Jarðgrunnskort.
Orkustofnun og Landsvirkjun

