

**Gróðurfar og jarðfræði í landi Laufáss við
Eyjafjörð**

Hörður Kristinsson og Halldór G. Pétursson

Unnið fyrir Prestsetrasjóð vegna aðalskipulags

NÍ-99005 .

Akureyri, mars 1999

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR	3
2 GRÓÐURFAR	3
2.1 Laufáshólmar og Fnjóskáreyrar	3
2.2 Hlíðin ofan við Laufás	4
2.3 Fnjóskárgljúfur	4
2.4 Hlíðin inn Dalsmynni að Gæsagili	5
2.5 Fjalllendið	5
2.6 Verndargildi	6
2.6.1 Laufáshólmar	6
2.6.2 Náttúrulegur birkiskógur í hlíðinni	6
2.6.3 Fnjóskárgljúfur	7
2.6.4 Laufáshnjúkur	7
3 JARÐFRÆÐI	7
3.1 Beggrunnur	7
3.2 Landmótun og laus jarðlög	8
3.3 Jarðlög og rof tengt Fnjóská	9
3.4 Skriðuföll og snjóflóð	9
3.5 Vatnsból og öskulagasnið	10
4 HEIMILDIR	10
5 VIÐAUKI - PLÖNTUSKRÁ	12

MYNDASKRÁ

Mynd 1. Verndarsvæði	16
Mynd 2. Jarðfræðikort	17
Mynd 3. Reitaskifting	18

1 INNGANGUR

Skýrsla þessi er unnin að beiðni Guðrúnar Jónsdóttur, arkitekts vegna aðalskipulags Laufáss. Höfum við félagarnir skift þannig verkum á milli okkar að Hörður sá um kaflann um gróðurfar, en Halldór um jarðfræðina.

2 GRÓÐURFAR

Gróðurlýsing sú sem hér fer á eftir er byggð á heimildum frá mörgum ferðum og ýmsum tímum. Helgi Jónasson kom við á Laufási árið 1944 og greinir í dagbókum sínum ofurlítið frá gróðri heima við bæinn, og í skógarlundinum í hlíðinni fyrir ofan. Helgi Hallgrímsson og Hörður Kristinsson komu í þennan sama skógarlund árið 1961, einkum til að skoða sveppi. Hörður Kristinsson skoðaði sjávarfitjagróður neðan við Áshól á Þorsteinsstaðeyri og í Laufáshólum árið 1976. Hann fór síðan í þrjár dagsferðir um Laufásland sumarið 1998 til að afla gagna fyrir þessa skýrslu. Fyrsta ferðin var farin 19. ágúst um Kergil og Laufáshnjúk og hlíðina þar norðan við, 30. ágúst um Laufáshólma, Fnjóskáreyrar og skógarlundinn í hlíðinni ofan við bæinn, og 22. sept. um hlíð Dalsmynnis, Nóngil, Gæsadál, upp á Gæsagilsöxl og Stóra-Hnjúk. Að lokum skoðaði Hörður gróður á fyrirhugaðri veglínu frá Nolli að Laufási og út fyrir Fnjóská fyrir Vegagerðina á Akureyri 9. des. 1998.

2.1 Laufáshólmar og Fnjóskáreyrar

Laufáshólmar eru óshólmar og eyrar milli kvísla Fnjóskár. Þar er mjög fjölbreytt fuglalíf, og eitt af þremur svæðum með öflugum sjávarfitjagróðri við Eyjafjörð. Hin svæðin eru Eyjafjarðarárhólmar og Gásaeyri við ósa Hörgár. Til sjávarfitjagróðurs teljast tegundir sem aðeins vaxa þar sem sjór flæðir yfir gróið land í flóðum.

Meðfram sjónum eru sand- og malarfjörur með fjörugróðri. Þar vaxa blálilja, baldursbrá, hrímblaðka og melgresi. Inn af fjörukambinum eru sums staðar blettir með sjávarfitjagróðri, bæði meðfram sjónum og á bökkum inn með kvíslum Fnjóskár. Tegundir sem einkenna sjávarfitjagróðurinn eru marstör, flæðastör, skriðstör, heigulstör, lágarfi, skeljamura, vætuskúfur og strandsauðlaurur. Sumar tegundirnar eru útbreiddar þarna, en aðrar eru á fáum stöðum. Einna fallegustu sjávarfitjarnar eru í lægð um eða ofan við miðja Þorsteinsstaðeyri, og eru þar farvegir og kílar sem sjór flæðir inn í. Í þessum farvegum vex hnotsörvi. Á snöggum grasbökkum við ósa Fnjóskár vaxa engjavöndur og blástjarna. Í síkjum og vatnslænum sem ganga inn í mýrarnar má finna efjuskúf og strandlófót.

Í sumum hólmunum, einkum þeim minni, er töluvert af uppvaxandi birkitrjám, 3-4 m háum, og 2-3 m háum runnum af gulvíði og loðvíði sem er um 1 m á hæð. Tilsýndar er loðvíðirinn oft mest áberandi. Breiður af geithvönn eru sums staðar á flákum innan um loðvíðinn. Á milli trjána er víða fjalldrapi og víðáttumiklar grasflatir með hávöxnum snarrótarpunti, hálíngresi, og reyrgresi. Sem undirgróður birkisins er einkum umfeðmingur, reyrgresi og snarrót. Einkennandi og sérstætt fyrir Laufáshólma þegar ofar dregur, er óvenju þéttur gróður af umfeðmingi sem myndar fagurgrænar eða bláar

flækjur innan um gras og runngróður. Óvíða annars staðar er umfeðmingur eins áberandi í gróðrinum.

Áberandi er á öllu áhrifasvæði Fnjóskár, ofan til í Laufáshólmum, í farvegum á milli þeirra og á eyrunum ofan við þá, hversu mjög Fnjóská hefur áhrif á bæði ásynd hólmannna og tegundasamsetningu þeirra. Í flóðum fer hún greinilega yfir mikið af þeim, fyllir þá af ís og þykkum klakahrönnum á vetrum. Klakinn spænir upp gróður og jarðveg svo að hólmannir stórspillast við það. Áin ber með sér lurka, greinar og torfur sem dreifast um landið. Einnig ber hún með sér ýmsar tegundir plantna frá búsetusvæðum ofar í Fnjóskadal á leið sinni til sjávar. Á meðal þeirra eru njóli sem setur mikinn svip á gróðurinn víða næst ánni, einnig akurarfi, blóðarfi, hjartarfi, haugarfi, hnúskakrækill og alaskalúpína. Lúpínan hefur þó ekki náð sér á strik, en af henni fundust nokkrar litlar, allt að 10 sm háar fræplöntur.

2.2 Hlíðin ofan við Laufás

Ofan flatlendisins neðan við Laufás tekur við malarhjalli sem nær frá Áshóli og út að Fnjóská. Bærinn og kirkjan í Laufási standa á honum. Þar sem tún þekja ekki hjallann eru á honum grónir melar og móar með þurrlendisgróðri. Áberandi tegundir á þessu svæði eru krækilyng, beitleyng, sortulyng og bláberjalyng í móunum, en maríuvöndur, grænvöndur, villilín og holtasóleyjar á melum og melbrekkum. Þarna framan í brekkunum vex einnig skriðuhnoðri, sem er fremur fágætur hér norðanlands, veg helst í hlýjum brekkum eða klettum móti suðri.

Sunnan og ofan við Laufás er gamall, villtur birkiskógur uppi í hlíðinni. Hann mótast mjög af bratta hlíðarinnar, hann er þéttur og leggjast trén víða nokkuð undan brattanum. Því er hann fremur ógreiðfær, en sums staðar allhávaxinn, allt að 6-7 m hár, hæstu tré um 8 m. Í undirgróðri er hrútaberjalyng, hálíngresi og reyrgresi ríkjandi, en innan um er blágresi, eski, o.fl. Allfjölbreytt sveppaflóra er í skógarbotninum, sem er að jafnaði einkenni á rótgrónum, gömlum birkiskógum. Auk algengra tegunda hnefasveppa (*Russula*) og mjólkursveppa (*Lactarius*) hafa fundist þarna sjaldgæfari tegundir eins og sótskupa (*Helvella lacunosa*), berserkjasveppur (*Amanita muscaria*) og svartsniglingur (*Hygrophorus calophyllus*). Skógurinn nær sums staðar upp fyrir öxlina ofan við brekkubrúnina, og er þar miklu uppréttari og greiðfærari.

2.3 Fnjóskárgljúfur

Norður við Fnjóská eru athyglisverð gljúfur og fossar meðfram ánni frá gömlu brúnni sem enn er notuð, niður að klettahorni þar sem áin fellur fram á eyrarnar. Þar á horninu er fyrirhugað brúarstæði framtíðarinnar. Þetta er um 2 km kafla. Helgi Hallgrímsson lýsir gílinu í handriti að náttúruminjaskrá Eyjafjarðar á þessa leið:

"Gilið er ekki ýkja djúpt en víða með þverhnýptum klettaveggjum, sem skorur og gjár skerast niður í gegn um hér og þar, en smáhvammar eru ofan þeirra, einkum að norðanverðu. Flúðafossar nokkrir eru í gílinu skammt fyrir ofan brúna, og eru þar myndarlegir skessukatlar og fjölbreyttir, einnig eru fallegir katlar rétt við brúna og undir henni. Gróður er víða fjölbreyttur í gílinu, og þykir það með afbrigðum fagurt". Gilið var ekki skoðað að þessu sinni, en lýsing Helga gefur til kynna að það hefur nokkurt náttúruverndargildi sem slíkt, með fossum, skessukötlum og veiðistöðvum.

2.4 Hlíðin inn Dalsmynni að Gæsagili

Þessi hlíð er öll vel gróin neðan til. Þar skiptast á lyngmóar, grasi grónar skriður og snarrótarhöll, sums staðar nokkuð grýtt, og hrísmóar. Mýrlent er á parti nálægt Nóngili. Skammt utan við Laufásöxlina er skógræktargirðing, og hefur þar verið plantað bæði furu, lerki og lúpínu. Ofar í hlíðinni, fyrir ofan girta svæðið, er strjáll birkiskógur og finnast birkitré á stangli í miðri hlíðinni allt að Kergili, og síðan eru aftur stök birkitré frá Nóngili að samfelldum birkiskógi sem þekur neðri hluta hlíðarinnar þegar nálgast Gæsagil. Það er því nokkuð ljóst að þessi hlíð mun öll verða alvaxin birkiskógi eftir nokkra áratugi, verði stöðug beit ekki til að hindra uppvöxt fræplantna sem dreifast frá þeim birkitrjám sem fyrir eru. Ofan við birkið eru hlíðarnar nokkuð rofnar og skriðurunnar. Á hjöllum niður undan Kergili vex grænlija í 360 m hæð. Í Kergili og Nóngili eru ýmsar skuggasæknar plöntur eins og tófugras, ljósadúnurt, lækjasteinbrjótur og skollafingur.

Birkiskógurinn utan við Gæsagil er stórvaxinn, einkum í gildragi beint á móti Skarði. Hann er í beinu framhaldi af Skuggabjargaskógi, sem tekur við austan Gæsagils. Trén eru víða um 8-10 m á hæð eða meir, en annars staðar 5-6 m. Í botngróðri er aðalbláberjalyng áberandi, einnig vallenging og hálíngresi. Hrútaberjalyng er þar á stangli. Töluvert af sveppum er einnig í skóginum, m.a. berserkjasveppur. Utan skógarins og í rjóðrum eru fjalldrapamóar með bláberjalyngi. Melkollar milli skógarteiganna eru vaxnir þéttum nýgræðum af birki, 50-100 sm á hæð. Skógurinn hefur einnig sáð sér um stórt svæði vestur eftir hlíðinni. Þessi sjálfgræðsla er mest áberandi í giljum og skriðum, en einnig vaxa ung tré upp úr þéttgrónum fjalldrapamóum. Það er því ljóst, að skógurinn er þarna í mikilli framför, og breiðist út eftir Dalsmynninu.

2.5 Fjalllendið

Þröng dalskora skerst inn í fjalllendið á austurmörkum Laufásjarðar, og nefnist hún Gæsadalur. Dalbotninn er allhótt uppi, í 330 til 350 m hæð þar sem hann kemur fram á brún Dalsmynnis á móti Skarði. Lækur rennur eftir dalnum, og hefur hann grafið sér djúpt gil, Gæsagil, þar sem hann kemur fram úr dalbotninum og fellur niður að Fnjóská. Birkiskógurinn nær töluvert inn eftir norðurkinnungi Gæsagils í um 230 m hæð, og stakar fræplöntur af birki má einnig finna inni í Gæsadal.

Vestan að Gæsadal gengur fram fjallsrani, Gæsagilsöxl vestari. Bratt er af henni niður í Gæsadalinn, en víða vel grónar gilbrekkur. Þar nær sortulyng upp fyrir 500 m hæð, en það nær aðeins á fáum stöðum svo mikilli hæð á landinu. Að ofan skiptist fjalllendið í þrjá garða með gildrögum á milli. Austast er Gæsagilsöxl milli Gæsadals og Nóngils, síðan Stórhnjúkur sem er hæstur (rúmlega 750 m) og nær að dragi upp af Kergili, og loks Laufáshnjúkur vestan Kergils. Fjallsflatirnar eru víða algrónar að ofan með móum vöxnum krækilyngi, sauðamerg og stinnastör. Rök flagsár eru hér og hvar í þúfum. Hábunga Gæsagilsaxlar er melur vaxinn holtasóley, lambagrasi og sauðamerg. Svipaður melur, nokkuð vel gróinn er uppi á Stórahnjúk. Ýmsar algengar tegundir háfjallaplantna vaxa þarna, t.d. fjallhæra, fjallakobbi, fjalladúnurt, fjallafræhyrna, tröllastakkur, rjúpastör og dvergstör. Af sjaldgæfari fjallategundum er helzt að nefna finnungsstör, sem fannst frammi á Laufáshnjúk. Fjallabláklukka, fjallkrækill og fjallabrúða sem eru þekkt af Draflastaðafjalli, fundust ekki hér. Á Laufáshnjúk, og á

klettum framan í fjallsbrúnunum við Dalsmynni var sums staðar nokkuð af tröllaskeggi, fléttu sem vex á grjóti.

2.6 Verndargildi

Í landi Laufáss hafa verið skráðar 210 tegundir villtra blómplantna og byrkninga. Lista yfir þessar plöntur má finna í viðauka með þessari skýrslu. Það verður að teljast mikil fjölbreytni á ekki stærra svæði, en þó alls ekki einsdæmi við utanverðan Eyjafjörð.

Í nágrenni jarðarinnar innan 10 km fjarlægðar hafa fundizt nokkrar tegundir sem eru mjög sjaldgæfar á Íslandi, þar af 3 sem eru alfriðaðar (ferlaufungur, línarfi og skeggburkni) og 3 til viðbótar sem komizt hafa á válista (fjallkrækill, kylfuskán og strandlófótur). Aðeins er þó vitað um eina þessara tegunda í Laufáslandi sjálfu, en það er strandlófótur sem vex á sjávarflæðunum.

Ef meta á náttúruverndargildi landsins út frá gróðri og fuglalífi, þá ber langhæst votlendis- og sjávarfitjasvæði sem nær yfir neðri hluta Laufáshólma og Þorsteinsstaðeyri. Næst þessu koma líklega skógarleifar í hlíðinni sunnan og ofan við Laufás, Fnjóskárgljúfur með fossum og skessuköttum fremst í Dalsmynni, háfjallagróður uppi á Laufáshnjúk, og að lokum neðsti hluti Gæsadals og Gæsagil ásamt birkiskógi vestan þess. Þessi svæði eru öll á náttúruminjakorti sem fylgir Svæðisskipulagi Eyjafjarðar frá 1987 nema Laufáshnjúkur, en að auki eru þar tilgreind gilin Kergil og Nóngil. Af þessum svæðum hafa fjögur þau fyrstnefndu verið merkt inn á meðfylgjandi kort, og er fjallað nánar um þau hér á eftir.

2.6.1 Laufáshólmar

Sjávarfitjar og óshólmar með afar fjölbreyttu fuglalífi og sjávarfitjagróðri. Um 23-26 tegundir fugla eru taldar verpa á hólmasvæðinu og í næsta nágrenni. 37 tegunda fugla varð vart á svæðinu við athugun 1974 (Ævar Petersen - munnlegar upplýsingar og handrit). Af varpfugli var þá mest af æðarfugli, næst hettumáfur, þá kría og grágæs. Af öðrum varpfuglum voru um 10 tegundir af öndum (stökkönd, rauðhöfðaönd, urtönd, grafönd, duggönd, skúfönd, hávella, hrafnönd, straumönd og toppönd) auk mófugla, vaðfugla og máfa. Af gróðri er sjávarfitjagróðurinn markverðastur. Þetta er eitt af þrem stórum sjávarfitjasvæðum við Eyjafjörð, hin eru á Gásaeyri og Eyjafjarðarárhólmar. Margar tegundir plantna einkenna þessi svæði, sem vaxa eingöngu á sjávarfitjum, t.d. flæðastör, marstör, skriðstör, heigulstör, strandsauðlaur, strandlófótur, lágarfi, skeljamura og strandlófótur. Hnotsörvi hefur fundist í vatnslænum sem sjór flæðir inn í á flóðum. Aðrar athyglisverðar plöntur eru engjavöndur og blástjarna á bökkunum, og tjarnaskúfur í síkjum. Sjávarfitjagróðurinn er einkum neðst í hólmunum ofan við sjávarbakkana, og á Þorsteinsstaðeyri. Umfeðmingur hefur náð óvenju mikilli fótfestu víða í Laufáshólum, ekki sízt ofan til, og myndar víða samfelldar flækjur.

2.6.2 Náttúrlegur birkiskógur í hlíðinni

Skógurinn einkennist mjög af bratta hlíðarinnar, hann er þéttur og trén leggjast nokkuð undan brattanum, og er því nokkuð ógreiðfær. Hann er þó allhávaxinn, allt að

6-7 m hár. Helgi Jónasson segir frá honum í dagbókum frá 1944, að hann sé ungur og í góðum vexti, hæð víða 3 m eða meira, 4-5 m. Í botngróðri er í dag ríkjandi hrúta-berjalyng, hálíngresi og reyrgresi, en innan um er mikið af blágresi, eski, barnarót, vallefthingu, aðalbláberjalyngi o. fl. tegundum. Ekki er vitað um neinar verulega blómplöntur í þessum skógi. Allfjölbreytt sveppaflóra er í skógarbotninum, eins og jafnan einkennir gamla og rótgróna birkiskóga. Auk algengustu sveppa hafa fundist þar sjaldgæfari tegundir eins og sótskupla (*Helvella lacunosa*), berserkjasveppur (*Amanita muscaria*) og svartsniglingur (*Hygrophorus calophyllus*). Sá síðastnefndi er afar sjaldgæfur, aðeins fundinn á þrem stöðum á landinu.

2.6.3 Fnjóskárgljúfur

Grunnt en fallett gljúfur með þverhnýptum klettaveggjum með skorum og smá-hvömmum á milli með fjölbreyttum gróðri. Flúðafossar eru í gilinu, og nokkrir myndarlegir skessukatlar. Gamla brúin yfir Fnjóská er yfir gilið ofanvert, en til stendur að byggja nýja brú yfir gilið fremst á klettanefinu við Fnjóskáreyrar.

2.6.4 Laufáshnjúkur.

Hnjúkurinn stendur út úr fjallinu yfir Laufási, norðurendi af hrygg sem er laus frá og lægri en aðalfjallið. Á þessum hrygg vex finnugsstör, sem er fágæt háfjallastör. Einnig er þar dvergstör, tröllastakur og tröllaskegg, en það síðastnefnda er flétta sem vex aðeins á fjallatindum vítt og breitt um héraðið. Útsýni er mjög fallett á Laufáshnjúk, eins og er raunar víðar á fjallsbrúninni sunnan Dalsmynnis.

3 JARÐFRÆÐI

Mynd 2 er sýnir helstu drætti í jarðfræði Laufásslands og er kortið nokkuð gróft, því nákvæm kortlagning hefur ekki enn þá farið fram. Helst væri að rannsaka þyrfi nánar laus jarðlög og "ísaldarjarðfræði" Laufássvæðisins, en það er ætlunin á næstu árum. Þá mun eflaust ýmislegt fróðlegt koma í ljós einkum ef "brotajarðfræði" berggrunnssins verður könnuð nánar.

3.1 Berggrunnur

Berggrunnur á Laufássvæðinu er gamall, blágrýti af tertíerum aldri (> 10 millj. ár). Hér er um að ræða gömul hraun- og millilög, sem í Laufáshjúk halla um 6° til suðurs (Axel Björnsson og Kristján Sæmundsson 1975). Þessi lög eru öll ummynduð og holufyllt. Í hjallanum vestan við bæinn Áshól og í Helguhól norðan við Fnjóská (utan við svæðið) finnast leifar af mun yngri óummynduðum hraunlögum. Þetta er grágrýti, leifar af hraunum sem runnið hafa á hlýskeiðum á ísöld. Til að komast á Laufássvæðið hafa þessi fornu grágrýtishraun orðið að renna um Ljósavatnsskarð, Fnjóskadal og Dalsmynni frá upptökum sínum á gosbeltinu á austanverðu Norðurlandi. Tengist grágrýtið við Laufás, grágrýtisflákum sem finnast í norðanverðum Fnjóskadal, en aldur þeirra er a.m.k. frá síðsta hlýskeiði (> 70.000 ár) (Haukur Jóhannesson 1988).

Berggrunninn í nágrenni Laufás er skorinn af göngum og brotalínum, sem flestar stefna norður-suður. Hugsanlega finnast brotalínur sem stefna VNV-ASA í

Dalsmynni, en skarðið er grafið niður í þessa stefnu. Brotalínurnar sem finnast uppá fjallstoppunum austan við Laufás eru mjög unglegar að sjá, svo að jafnvel vaknar sá grunur að ekki sé mjög langt síðan að þær hreyfðust. Hugsanlega tengjast þær á einhvern hátt jarðskjálfta- og brotabeltinu sem liggur úti fyrir Norðurlandi. Þekkt jarðskjálftasvæði er við utanverðan Eyjafjörð og er Laufássvæðið innan þess. Í því sambandi er skemmst að mynnast Dalvíkurskjálftans 1934, en hann hafði mikil áhrif í Grýtubakkahreppi (Sigurður Þórarinnsson 1936).

Einhver jarðhiti eða volgrur eru í landi Laufáss. Getið er um 15° hita í framræsluskurði sunnan við bæinn (Axel Björnsson og Kristján Sæmundsson 1975). Þá munu vera volgrur (10-30°) í Fnjóskárbökkum við Gæsagil og einhver hiti upp í gilinu sjálfu (Lúther Gunnlaugsson, Veisuseli - munnlegar upplýsingar).

3.2 Landmótun og laus jarðlög

Landslag í nágrenni Laufáss ber þess greinileg merki að vera mótað af jöklum ísaldar. Á síðasta jökulskeiði skreið jökull úr Eyjafirði hvað eftir annað inn í Dalsmynni og stíflaði afrennsli úr Fnjóskadal, en þá mynduðst þar jökullón. Þessi jökullón höfðu yfirleitt afrennsli um Flateyjardalsheiði, en þegar skriðjökulinn hopaði hljóp úr þeim um Dalsmynni og Höfðahverfi. Víða finnast mikilar jarðmyndanir eftir jökullónin í Fnjóskadal og má lesa úr þeim jarðlögum langa sögu loftlagsbreytinga og framrása og hopunar jökla á Miðnorðurlandi (Hreggviður Norðdahl 1982, 1983, 1991, Hreggviður Norðdahl og Hafliði Hafliðason 1992). Í Laufásslendi finnast myndanir sem tengjast jökullónunum í Fnjóskadal við Gæsagil í Dalsmynni. Þar er um að ræða setbunka og hjalla, sem sumir marka vatnsborð eins af yngstu jökullónunum. Þá finnst þykkur jökulruðningur víða í Dalsmynni og eru þar komin ummerki jöklanna sem skriðu inn í skarðið.

Setlög sem marka hæstu sjávarstöðu í ísaldarlokin finnast norðan við Laufássbæinni og að Fnjóskárgljúfri. Þetta er setpallur í rúmlega 20 m hæð, gerður úr möl og sandi. Pallurinn endar skyndilega rétt hjá bænum, sem bendir til að á myndunartímanum hafi þar legið jökull. Setpallurinn ætti því að vera framburður jökulfljóta norðan við jaðar Eyjafjarðarjökuls, frekar en forn framburður Fnjóskár. Það styrkir þessa hugmynd að engar strandmyndanir finnast norðan Fnjóskár í landi Ártúns eða Borgargerðis. Þá má geta þess að í efri hluta Laufásshjúks eru jökulruðningsbunkar, sem sennilega eru hliðarhjallar jökuls og gætu markað yfirborð og þykkt Eyjafjarðarjökuls á þessum tíma. Þessi jarðlög þarf öll að kanna betur.

Merki finnast þó um að Eyjafjarðarjökull hafi einhvern tíma orðið enn þá þykkari við Laufás. Í framhaldi af Kergili er mjög forn vatnsrás, sem rekja má eftir fjallsbrúninni langt til suðurs. Þetta er forn vatnsrás frá jökli sem a.m.k. hefur verið jafnþykkur og fjallsbrúnirnar sunnan við Laufás. Hann hefur beint vatni eftir gamalli brotalínu í Dalsmynni, sem þá var fullt af ís. Seinna hefur Fagrabæjargil grafið sig í gegnum vatnsrásina. Fagrabæjargil tengist áberandi farvegi upp á fjallstoppinum, en úr honum rennur einnig í Gæsagil. Gæsagil er líka vatnsrás og virðist hafa runnið eftir henni frá jökli sem einhvern tíma lá í Gæsadal, sunnar á fjöllum. Á Gæsadal má sjá ýmis ummerki eftir jökla, svo sem jökulgarða. Þeir hafa myndast einhverntíma þegar Eyjafjarðarjökull skeið inn í Víkurskarð, fyllti það og skreið upp á fjöllin norðan við það. Annars eru fjallið austan við Laufás mjög veðrað, sem gæti bent til að á síðasta

jökulskeiði hafi það verið alllengi íslaust. Hugsanlega er því vatnsrásin sem Fagrabæjargil tengist einhvers konar sífreramyndun. Á loftmyndum koma fram greinilegar jarðskriðstungur á fjallstoppnum, en þær hafa ekki verið kannaðar nánar.

Berghlaup eða hrun hefur einhvern tíma orðið ofarlega í Gæsagili, en þar hefur flanki úr gilbarminum skriðið af stað. Hugsanlega er einnig fornt berghlaup eða hrun að finna ofan við Noll, en sú myndun er mjög máð og erfitt að átta sig á henni. Þar gæti jökull hafa skriðið yfir án þess að rjúfa það í burtu.

Neðan við Fagrabæjargil hafa skriður hlaðið upp stórri og áberandi aurkeilu, eftir að jökla leysti. Eru skriðuföll úr gilinu alræmd og hafa valdið miklum spjöllum á umliðnum öldum (Ólafur Jónsson 1957, Halldór G. Pétursson 1996). Í fjallsrótum í sunnanverðu Dalsmynni sjást einnig litlar aur- eða skriðukeilur, en þar virðist þó ekki hafa verið mikil skriðuvirki fyrr en á þessari öld (sjá kafla 3.4).

3.3 Jarðlög og rof tengt Fnjóská

Eftir lok ísaldar hefur Fnjóská smásaman byggt út óshólma sína á Fnjóskáreyrum, en mikill hluti þeirra er neðansjávar á Laufásgrunni. Eyrarnar eru víða grónar og töluverður jarðvegur á þeim. Flóð hafa valdið miklum spjöllum á jarðvegsþekjunni, sérstaklega í tengslum við krapahlaup (Helgi Hallgrímsson 1977). Það er nokkuð algengt að miklar klakastífur myndist í Fnjóskárgljúfri og má oft sjá íshroðann úr krapahlaupunum á víð og dreif um Fnjóskáreyrar langt fram á sumar. Áberandi krapahlaupsfarvegur er t.d. beint neðan við Laufássbæinn.

Neðst í Dalsmynni hefur Fnjóská grafið sér snoturt gljúfur og finnast víða í því fallegir skessukatlar. Sérstaklega eru þeir áberandi við og ofan við Fnjóskárbrú. Eitthvað virðist Fnjóskárgljúfur hafa grafist dýpra en sést í dag, því ekki fannst fast berg í gilkaftinum þegar borað var í eyrarnar fyrir nokkrum árum. Sú könnun var vegna fyrirhugaðra vegaframkvæmda og byggingu nýrrar brúar og var borað niður á um 30 m dýpi (Guðmundur Heiðreksson, Vegagerðinni á Akureyri - munnlegar upplýsingar). Hugsanlega má túlka þetta gilrof sem merki um sjávarstöðu töluvert neðan við núverandi sjávarmál. En slík ummerki mynduð skömmu eftir lok ísaldar eru talin finnast á Hörgárgrunni (Kjartan Thors og Geoffrey S. Boulton 1991).

3.4 Skriðuföll og snjóflóð

Miklar skemmdir urðu á Laufáslandi í skriðuföllum 22-23. september 1946, en í því veðri féllu skriður um allan Eyjafjörð. Víða í Dalsmynni féllu miklar skriður og segir m.a. svo um skemmdirnar í dagblöðunum þá um haustið: "Stórfelldastar eru skriðurnar í Laufásfjallinu, er við Dalsmynni horfir, og hefur meiri hluti alls jarðvegs hrunið úr fjallinu frá því skammt utan við Skuggabjörg allt út undir Fnjóskárbrú. Skriðurnar hafa átt upptök sín í ca. 500 m hæð og fallið ofan í Fnjóská. Allt undirlendið sem var þarna handan árinna er þakið þykkum aur- og grjótruðningi, en niður við ána, þar sem aftur er nokkur brekka, er allt sleikt niður í berg". Örin eftir þessar skriður eru enn þá mjög greinileg og verða eflaust svo um langa framtíð. Mikil skógur skemmdist í skriðuföllum og stíflaðist Fnjóská af framburðinum. Varð mikið flóð þegar hún ruddi sig að nýju og sást þess víða merkja á Fnjóskáreyrum (Halldór G. Pétursson 1996). Í þessu sambandi má einnig geta þess að mikil flóð og

framburður hefur orðið í Fnjóská í kjölfar skriðufalla og skógarskemmda í Fnjóskadal (Ólafur Jónsson 1957).

Snjóflóð eru ekki óalgeng úr Laufáshnjúk, en virðast yfirleitt ekki hafa valdið miklum spjöllum. Þó segir í annálum að 1811 hafi snjóflóð hlaupið á Laufáskirkju og skemmt hana mikið (Ólafur Jónsson o.fl. 1992).

3.5 Vatnsból og öskulagasnið

Vatnsból Laufáss er rétt við þjóðveginn um Dalsmynni, skammt frá Fnjóskárbrú. Vatnsbólið er svo þétt upp við veginn að það hefur stundum mengast af ofaniburðinum sem notaður er á veginn. Komið hefur fyrir að vatnbólið hefur þornað, en ekki á síðustu árum. Vatnsbólið hefur nú verið byrgt almennilega en mikill áhugi er á að finna öruggara og vatnsgæfara vatnból. Norðan Fnjóskár eru miklar lindir sem aldrei þverra og er hugsanlegt að þær verði virkjaðar í framtíðinni og vatnið leitt yfir nýju Fnjóskárbrúna, sem rísa mun á næstu árum.

Að lokum má til gamans geta þess að fjöldi öskulaga finnst í þykkum jarðvegi í túnhjallanum norðan við Laufássbæinn. Spannar það snið allan tímann frá lokum ísaldar og til dagsins í dag. Finnast þar neðst öskulög frá gosum snemma á nútíma, sem enn sem komið er hafa ekki fundist víða annars staðar (Haukur Jóhannesson, Náttúrufræðistofnun Íslands - munnlegar upplýsingar).

4 HEIMILDIR

Axel Björnsson og Kristján Sæmundsson 1975: Jarðhiti í nágrenni Akureyrar. Orkustofnun, OSJHD-75-57, 53 bls.

Haukur Jóhannesson 1988: Kvartereldvirkni á Miðnorðurlandi. Í Eldvirkni á Íslandi, Dagskrá og ágrip erinda. Jarðfræðafélag Íslands, bls 22-23.

Helgi Hallgrímsson 1977: Krapahlaup í Skjálfandafljóti og Hnjóská. Ársrit Ræktunarfélags Norðurlands 74, bls. 82-85.

Helgi Hallgrímsson 1985: Náttúruminjaskrá Eyjafjarðar (handrit).

Hreggviður Norðdahl 1982: Ljós vikurlög frá seinni hluta síðasta jökulskeiðs í Fnjóskadal. Í Helga Þórarinsdóttir o.fl. (ritstj.): Eldur er í norðri, Sögufélagið, Reykjavík, bls. 167-175.

Hreggviður Norðdahl 1983: Late Quaternary stratigraphy of Fnjóskadalur central north Iceland, a study of sediments, ice-lake strandlines, glacial isostasy and ice-free areas. Lundqua thesis 12, 78 bls.

Hreggviður Norðdahl 1991: A review of the glaciation maximum concept and the deglaciation of Eyjafjörður, North Iceland. Í J.K.Maizels & C.Caseldine (ritstj.): Environmental change in Iceland, past and present. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, bls 31-47.

- Hreggviður Norðdahl og Hafliði Hafliðason 1992: The Skógar tephra, a Younger Dryas marker in North Iceland. *Boreas* 21, bls. 23-41.
- Kjartan Thors og Geoffrey S. Boulton 1991: Deltas, spits and littoral terraces associated with rising sea level. Late Quaternary examples from northern Iceland. *Marin geology* 98, bls 99-112.
- Ólafur Jónsson 1957: Skriðuföll og snjóflóð I og II. Bókaútgáfan Norðri, Akureyri, 586 og 555 bls.
- Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason 1992: Skriðuföll og snjóflóð III bindi, snjóflóðaannáll. Bókaútgáfan Skjaldborg, Reykjavík, 480 bls.
- Sigurbjörn Hallsson 1987: Svæðisskipulag Eyjafjarðar. SSE-skýrsla nr. 4, 219 bls.
- Sigurður Þórarinnsson 1937: Das Dalvík-Beben in Nordisland 2 Juni 1934. *Geogr. Ann* 19, bls. 232-277.

5 VIÐAUKI - PLÖNTUSKRÁ (Reitaskifting sjá mynd 3)

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	5439		5440						
		V	X	A	B	C	D	H	I	
<i>Achillea millefolium</i>	vallhumall	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Agrostis capillaris</i>	hálingresi	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Agrostis stolonifera</i>	skriðlingresi	x	x	x	x		x	x	x	
<i>Agrostis vinealis</i>	týtulíngresi		x		x	x	x			
<i>Alchemilla alpina</i>	ljónslappi	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Alchemilla vulgaris</i>	mariustakkur	x	x	x	x		x	x	x	
<i>Alopecurus geniculatus</i>	knjáliðagras				x					
<i>Alopecurus pratensis</i>	háliðagras		x			x				
<i>Angelica archangelica</i>	æðhvönn	x	x	x	x					
<i>Angelica sylvestris</i>	geithvönn	x		x						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	ilmreyr	x	x		x	x	x		x	
<i>Arabis alpina</i>	skriðnablóm		x	x		x	x		x	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	sortulyng		x		x	x	x		x	
<i>Arenaria norvegica</i>	skeggsandi					x	x		x	
<i>Armeria maritima</i>	geldingahnappur					x		x	x	
<i>Atriplex</i> sp.	hrímblaðka			x						
<i>Bartsia alpina</i>	smjörgras		x			x	x	x	x	
<i>Betula nana</i>	fjalldrapi	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Betula pubescens</i>	ilmbjörk	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Bistorta vivipara</i>	kornsúra		x		x	x	x	x	x	
<i>Botrychium lunaria</i>	tungljurt		x		x	x	x	x	x	
<i>Calamagrostis stricta</i>	hálmgresi	x	x	x	x		x		x	
<i>Callitriche intermedia</i>	síkjalbrúða	x		x						
<i>Calluna vulgaris</i>	beitilyng		x		x	x	x		x	
<i>Caltha palustris</i>	hófsóley		x	x						
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	hjartarfi		x	x	x	x				
<i>Cardamine nymphaea</i>	hrafnaklukka		x	x			x		x	
<i>Cardaminopsis petraea</i>	melablóm			x		x			x	
<i>Carex atrata</i>	sótstör					x		x		
<i>Carex bigelowii</i>	stinnastör				x	x	x	x	x	
<i>Carex capillaris</i>	hárleggjastör		x				x		x	
<i>Carex capitata</i>	hnappstör		x				x			
<i>Carex chordorrhiza</i>	vetrarkvíðastör		x						x	
<i>Carex curta</i>	blátoppastör								x	
<i>Carex dioeca</i>	sérbylisstör		x						x	
<i>Carex glacialis</i>	dvergstör					x		x	x	
<i>Carex glareosa</i>	heigulstör			x						
<i>Carex lachenalii</i>	rjúpastör							x	x	
<i>Carex lyngbyei</i>	gulstör		x	x			x			
<i>Carex mackenziei</i>	skriðstör			x						
<i>Carex maritima</i>	bjúgstör		x		x					
<i>Carex nardina</i>	finnungsstör					x				
<i>Carex nigra</i>	mýrastör	x	x	x			x		x	
<i>Carex panicea</i>	belgjastör		x							
<i>Carex rariflora</i>	hengistör								x	
<i>Carex rostrata</i>	tjarnastör	x					x			
<i>Carex rupestris</i>	móastör		x		x	x	x	x	x	
<i>Carex salina</i>	marstör				x					
<i>Carex subspathacea</i>	flæðastör			x						
<i>Carex vaginata</i>	slíðrastör		x		x					

Cassiope hypnoides	mosalyng						x	x
Cerastium alpinum	músareyra	x	x		x	x	x	x
Cerastium cerastoides	lækjafraehyrna	x	x		x		x	x
Cerastium fontanum	vegarfi	x	x	x	x	x		x
Chamomilla suaveolens	hlaðkolla	x						
Coeloglossum viride	barnarót				x	x		
Corallorhiza trifida	kræklurót						x	
Cystopteris fragilis	tófugras	x			x			
Deschampsia alpina	fjallapuntur						x	x
Deschampsia caespitosa	snarrótarpuntur	x	x		x	x	x	x
Deschampsia flexuosa	bugðupuntur				x	x	x	x
Draba incana	grávorblóm	x						
Draba nivalis	héluvorblóm					x		
Draba norvegica	hagavorblóm					x		x
Dryas octopetala	holtasóley	x			x	x	x	x
Eleocharis acicularis	etjuskúfur		x					
Eleocharis uniglumis	vætuskúfur				x			
Elytrigia repens	húsapuntur	x		x				
Empetrum nigrum	krækilyng	x	x	x	x	x	x	x
Epilobium alsinifolium	lindadúnurt	x		x		x		x
Epilobium anagallidifolium	fjalladúnurt							x
Epilobium hornemanni	heiðadúnurt						x	x
Epilobium latifolium	eyrarrós	x	x	x	x			
Epilobium palustre	mýradúnurt	x		x		x		
Equisetum arvense	klóelting	x	x		x	x	x	x
Equisetum hyemale	eski				x			
Equisetum palustre	mýrelfting	x		x		x		
Equisetum pratense	vallelfting	x		x	x	x		x
Equisetum variegatum	beitieski	x			x	x	x	x
Erigeron boreale	jakobsfífill	x						x
Erigeron uniflorum	fjallakobbi						x	x
Eriophorum angustifolium	klófífia	x	x			x		x
Eriophorum scheuchzeri	hrafnaífífa					x		
Erophila verna	vorperla	x						
Euphrasia frigida	augnfró	x		x	x	x	x	x
Festuca richardsonii	túnvingull	x	x	x	x	x	x	x
Festuca rubra	rauðvingull	x						
Festuca vivipara	blávingull	x		x	x	x	x	x
Galium normanii	hvítmaðra	x		x	x	x	x	x
Galium verum	gulmaðra	x	x	x	x	x	x	x
Gentiana nivalis	dýragras						x	x
Gentianella amarella	grænvöndur	x						
Gentianella aurea	gullvöndur					x		
Gentianella campestre	maríuvöndur	x						
Gentianella detonsa	engjavöndur			x				
Geranium sylvaticum	blágresi				x	x		
Geum rivale	fjalldalafífill				x			
Hieracium islandicum	íslandsfífill	x						
Hieracium spp.	undafífill				x	x		x
Hierochloa odorata	reyrgresi	x	x	x	x		x	
Hippuris tetraphylla	strandlófótur			x				
Hippuris vulgaris	lófótur	x					x	
Honckenya peplodes	fjöruarfi				x			
Huperzia selago	skollafingur					x	x	
Juncus alpinus	mýrasef	x			x		x	x
Juncus arcticus	hrossanál	x	x	x	x		x	x

<i>Juncus articulatus</i>	laugasef								x
<i>Juncus biglumis</i>	flagasef							x	
<i>Juncus bufonius</i>	lækjasef			x					
<i>Juncus filiformis</i>	þráðsef	x				x			
<i>Juncus ranarius</i>	lindasef	x							
<i>Juncus trifidus</i>	móasef		x		x	x	x	x	x
<i>Juncus triglumis</i>	blómsef						x		x
<i>Juniperus communis</i>	einir				x	x	x		
<i>Kobresia myosuroides</i>	þursaskegg		x	x	x	x	x	x	x
<i>Koenigia islandica</i>	naflagras		x					x	
<i>Leontodon autumnale</i>	skarífífill	x	x	x	x	x	x		x
<i>Leumus arenarius</i>	melgresi			x					
<i>Linum catharticum</i>	villilín		x						
<i>Loiseleuria procumbens</i>	sauðamergur					x		x	x
<i>Lomatogonium rotatum</i>	blástjarna			x					
<i>Lupinus nootkatensis</i>	alaskalúpína		x	x					
<i>Luzula arcuata</i>	fjallhæra					x		x	x
<i>Luzula multiflora</i>	vallhæra	x	x		x	x	x		x
<i>Luzula spicata</i>	axhæra		x		x	x	x	x	x
<i>Lychnis alpina</i>	ljósberi		x			x	x		x
<i>Matricaria maritima</i>	baldursbrá	x		x					
<i>Minuartia biflora</i>	fjallanóra								x
<i>Minuartia rubella</i>	melanóra					x	x	x	x
<i>Minuartia stricta</i>	móanóra								x
<i>Montia fontana</i>	lækjagrýta	x	x	x			x		x
<i>Myosotis arvensis</i>	gleym-mér-ei	x	x	x	x		x		
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	síkjamari	x							
<i>Nardus stricta</i>	finnungur	x			x	x	x		x
<i>Omalotheca supina</i>	grámulla					x	x	x	x
<i>Orthilia secunda</i>	grænlija					x			
<i>Oxyria digyna</i>	ólafssúra		x			x	x	x	x
<i>Parnassia palustris</i>	mýrasóley		x		x	x	x		
<i>Pedicularis flammea</i>	tröllastakkur							x	
<i>Phleum commutatum</i>	fjallafoxgras		x		x		x	x	x
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras		x						
<i>Pinguicula vulgaris</i>	lyfjagras				x	x		x	x
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga				x				
<i>Platanthera hyperbora</i>	friggjargras		x			x	x		x
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras		x		x	x	x	x	x
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	x	x	x	x	x	x		
<i>Poa flexuosa</i>	lotsveifgras							x	
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras		x		x	x	x	x	x
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras		x		x	x	x		x
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfí	x	x	x	x	x			
<i>Potamogeton filiformis</i>	þráðnykra	x							
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	x		x					
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura					x		x	
<i>Potentilla egedii</i>	skeljamura			x					
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	x	x	x					
<i>Pyrola minor</i>	klukkublóm					x	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley		x	x		x	x		x
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	trefjasóley		x	x			x		
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley	x	x	x					
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	x	x	x	x	x	x		x
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaberjalyng					x	x	x	x
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	x	x	x	x	x	x	x	x

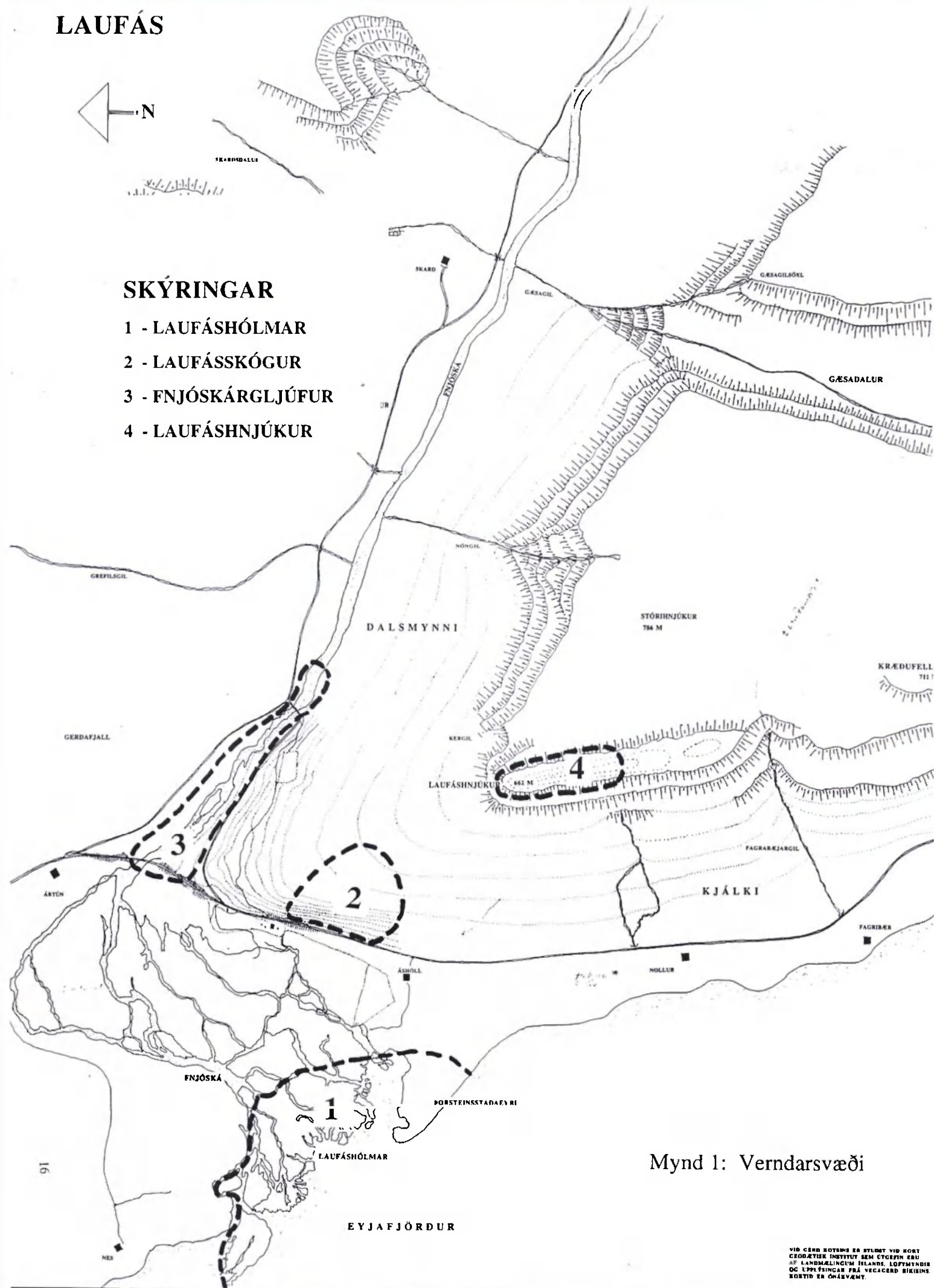
Plant Name	Plant Name	1	2	3	4	5	6	7	8
Rumex acetosella	hundasúra					x			
Rumex longifolius	njóli	x	x	x	x	x			
Sagina nodosa	hnúskakrækill				x	x			
Sagina procumbens	skammkrækill	x	x	x	x	x	x		x
Sagina saginoides	langkrækill	x		x	x	x		x	x
Salix arctica	fjallavíðir		x	x	x	x	x	x	x
Salix herbacea	grasvíðir			x		x		x	x
Salix lanata	loðvíðir	x	x	x	x	x	x	x	x
Salix phylicifolia	gulvíðir	x		x		x	x		x
Saxifraga caespitosa	þúfusteinbrjótur					x	x	x	x
Saxifraga cernua	laukasteinbrjótur					x			
Saxifraga hypnoides	mosasteinbrjótur					x		x	
Saxifraga nivalis	snæsteinbrjótur								x
Saxifraga oppositifolia	vetrarsteinbrjótur				x	x		x	x
Saxifraga rivularis	lækjasteinbrjótur	x							
Saxifraga stellaris	stjörnusteinbrjótur						x	x	x
Sedum acre	helluhnoðri			x	x	x			
Sedum annuum	skriðuhnoðri		x						
Sedum villosum	flagahnoðri	x					x	x	
Selaginella selaginoides	mosajafni		x			x	x		x
Sibbaldia procumbens	fjallasmári					x		x	x
Silene acaulis	lambgras		x			x	x	x	x
Silene uniflora	holurt	x	x	x	x	x			x
Sorbus aucuparia	ilmreynir				x				
Stellaria crassifolia	stjörnuarf	x	x	x	x		x		
Stellaria graminea	akurarfi	x		x					
Stellaria humifusa	lágarfi			x					
Stellaria media	haugarfi	x	x	x	x				
Taraxacum spp.	túnfífill		x	x		x	x	x	x
Thalictrum alpinum	brjóstagras		x	x	x	x	x	x	x
Thymus praecox ssp. arcticus	blöðberg		x		x	x	x	x	x
Tofieldia pusilla	sýkigras		x			x	x	x	x
Trichophorum caespitosum	mýraskúfur		x						x
Trifolium repens	hvítsmári	x	x	x	x	x	x		
Triglochin maritima	strandsauðlaukur				x				
Triglochin palustris	mýrasauðlaukur				x		x		x
Trisetum spicatum	lógresi				x	x	x	x	x
Vaccinium myrtillus	aðalbláberjalyng				x	x	x		x
Vaccinium uliginosum	bláberjalyng	x	x	x	x	x	x	x	x
Veronica alpina	fjalladepla					x	x	x	x
Veronica fruticans	steindepla						x		
Veronica serpyllifolia	lækjadepla	x	x	x	x				
Vicia cracca	umfeðmingur	x	x	x	x				
Viola canina	týsfjóla				x	x			x
Viola epipsila	birkifjóla	x							
Viola palustris	mýrfjóla	x		x					x
Viola tricolor	þrenningarfjóla		x						
Zannichellia palustris	hnotsörvi				x				

LAUFÁS



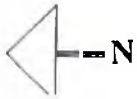
SKÝRINGAR

- 1 - LAUFÁSHÓLMAR
- 2 - LAUFÁSSKÓGUR
- 3 - FNJÓSKÁRGLJÚFUR
- 4 - LAUFÁSHNJÚKUR



Mynd 1: Verndarsvæði

LAUFÁS



SKÝRINGAR



Blágrýti



Skriða



Grágrýti



Öskulagasnið



Brotalína



Vánstjói



Jarðhiti



Þykkur jökulnaðstungur



Strandsei



Setmyndanir tengdar löni í Fnjóskadal



Jarðskriðstungur/
veðrað yfirborð



Berghlaup/hrun



Farvegir/gil



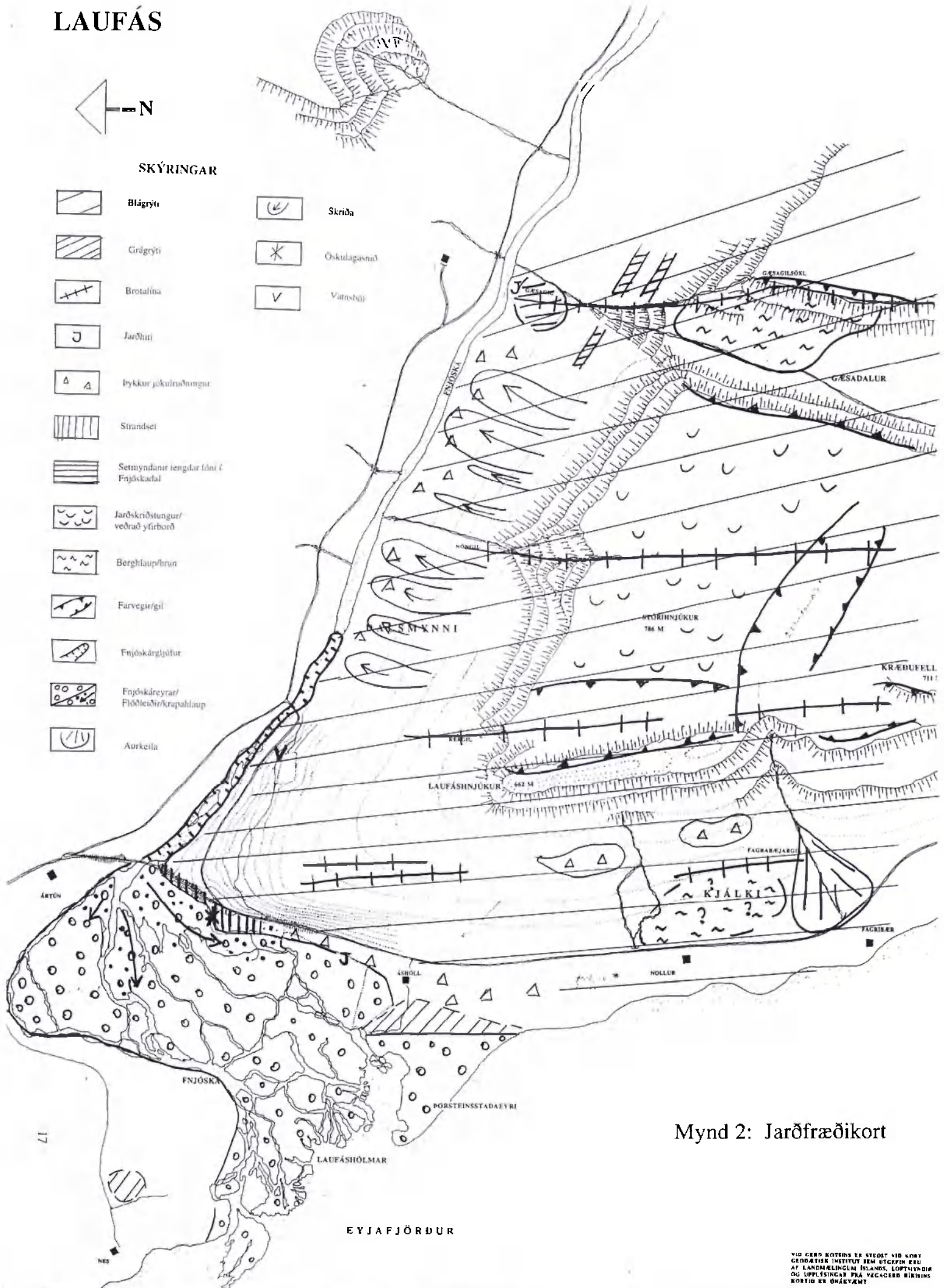
Fnjóskárgljöfur



Fnjóskáreyrar/
Flótleiðir/kráphlaup



Áurkeila



Mynd 2: Jarðfræðikort

VIÐ GERÐ KORTINS ER SYGÐ VÍÐ VÖR
GEODÆTAN INSTITUTEYRUM OG
AF LANDMÆLINGUM ÍSLANDS. LÖFTUNDIR
OG UPPLÝSINGAR ÞÁ VEGGERÐ BIRKIS
KORTID ER ÖNÁKVEMT



Mynd 3: Reitaskifting sjá plöntuská.