

Kárahnjúkavirkjun
Áhrif Hraunaveitu á gróður og fugla

Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson
og Kristinn Haukur Skarphéðinsson

Unnið fyrir Landsvirkjun (LV-2001/026)

NÍ-01007

Reykjavík, apríl 2001



NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

NÍ

Reykjavík x
Akureyri

Skýrsla nr	Dags, Mán, Ár	Dreifing
NÍ-01007	apríl 2001	x Opin
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill		Upplag 100
Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Hraunaveitu á gróður og fugla.		Fjöldi síðna 34
Höfundar Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001.		Verknúmer
Unnið fyrir Landsvirkjun (LV-2001/026).		
Samvinnuaðilar		
Útdráttur		
<p>Hraunaveita er hluti af síðari áfanga fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar og samheiti yfir veitur af Hraunum og Múla til Jökulsár í Fljótsdal. Fjallað er um gróður á áhrifasvæði Hraunaveitu, einkum við Folavatn (Keldurárveita) og minnst á fugla.</p> <p>Samfelldur gróður er við Folavatn og er algengasta gróðurlendið í fyrirhuguðu lónstæði (ath. miðað við 668 m vatnsborð) stinnastararmói með víði (2,5 km²), þá koma snjóðældir (1,5 km²) og eru þær mestar um miðbik lónstæðisins. Um 58% svæðisins er gróið þurrlandi. Á milli, þar sem land stendur lægra og er þar af leiðandi blautara, dafnar votlendi (1,2 km²) eða um 17%.</p> <p>Keldurarlón mun sökkva 5–6 km² gróins lands umhverfis Folavatn. Landslag er þar fremur einsleitt en gróður allgróskulegur miðað við hæð yfir sjávarmáli. Heildarfjöldi plöntutegunda á svæðinu er vel ofan við meðallag miðað við önnur svæði á þessum slóðum. Á þetta við alla flokkana þ.e. háplöntur, mosa, fléttur og sveppi. Ekki hafa fundist þar sjaldgæfar tegundir háplantna og sveppa á landsvísu. Fjórar mosategundir teljast sjaldgæfar <i>Arctoa andersonii</i>, <i>Pseudocalliergon trifarium</i>, <i>Peltolepis quadrata</i> og <i>Sauteria alpina</i>. Af fléttum eru tvær tegundir sjaldgælar þ.e. <i>Ionaspis ventosa</i> og <i>Brodia oroartica</i>.</p> <p>Talsvert fuglalíf er við Folavatn en það hefur lítt verið kannað. Hávellur eru algengar, stöku álfapör verpa og stundum eru gæsir í fjaðrafelli, m.a. grágæsir, en þær eru afar strjálur í hálendinu.</p> <p>Keldurarlón verður miðlunarlón með mjög breytilegu vatnsborði. Líklegt er að vatnalíf í því verði afar fábreytt og mun minna en það sem nú þekkt er í Folavatni. Ekki er hægt að gera ráð fyrir miklu fuglalífi við lónið, nema hugsanlega á meðan næringarefni úr jarðvegi sem fer undir vatn skolast út.</p> <p>Sæmileg vitneskja er um helstu náttúrufarsþætti sem Keldurárveita gæti haft áhrif á; jarðfræðiminjar, vatnalíf, hreindýr og gróður. Kanna þarf fuglalíf, einkum varpfugla, og beita sömu aðferðum og notaðar hafa verið á öðrum áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar. Æskilegt er að gera vistgerðakort af lónstæðinu út frá fyrirbyggjandi gróðurkortlagningu.</p> <p>Um áhrif annarra veitna af Hraunum á náttúrufar er minna vitað. Lagt er til að flóra (háplöntur, mosar, fléttur og sveppi) verði könnuð á þeim svæðum sem ætlunin er að raska. Þar sem fuglalíf er væntanlega víðast hvar afar fábrotið og strjált er ekki talin ástæða til að rannsaka það, nema þá e.t.v. á stöku svæðum.</p>		
Lykilorð: háplöntur, mosar, fléttur, fuglar, virkjun, umhverfismat, aðkomugöng, Hraun, Folavatn, Fljótsdalsheiði, Jökulsá á Fljótsdal.		Yfirfarið

ÁGRIP

Hraunaveita er hluti af síðari áfanga fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar og samheiti yfir veitur af Hraunum og Múla til Jökulsár í Fljótsdal. Fjallað er um gróður á áhrifasvæði Hraunaveitu, einkum við Folavatn (Keldurárveita) og minnst á fugla.

Svæðið milli Jökulsár og Kelduár er nefnt Múli og er það víðast hvar vel gróið upp fyrir Folavatn. Hraun eru víðáttumikil háslétta þar fyrir austan og að mestu þakin melum og urðum, oft stórgrýttum. Gróðurfur er yfirleitt fremur einhæft enda snjóþyngsli mikil og svæðið í 700–800 m hæð yfir sjó. Þrátt fyrir að gróður sé hvorki hávaxinn né áberandi á þessum slóðum er landið miklu betur gróið en virðist við fyrstu sýn og er snjódældagróður ráðandi. Snjódældir með snjómosa og grasvíði eru mest áberandi og einnig finnast snjódældir með snænarfagrasi. Óvenju stór og samfelld snjódældasvæði skapa svæðinu sérstöðu.

Samfelldur gróður er við Folavatn og er algengasta gróðurlendið í fyrirhuguðu lónstæði (ath. miðað við 668 m vatnsborð) stinnastararmói með víði (2,5 km²), þá koma snjódældir (1,5 km²) og eru þær mestar um miðbik lónstæðisins. Um 58% svæðisins er gróið þurrlendi. Á milli, þar sem land stendur lægra og er þar af leiðandi blautara, dafnar votlendi (1,2 km²) eða um 17%.

Keldurárlón mun sökkva 5–6 km² gróins lands umhverfis Folavatn. Landslag er þar fremur einsleitt en gróður allgróskulegur miðað við hæð yfir sjávarmáli. Heildarfjöldi plöntutegunda á svæðinu er vel ofan við meðallag miðað við önnur svæði á þessum slóðum. Á þetta við alla flokkana þ.e. háplöntur, mosa, fléttur og sveppi. Ekki hafa fundist þar sjaldgæfar tegundir háplantna og sveppa á landsvísu. Fjórar mosategundir teljast sjaldgæfar *Arctoa andersonii*, *Pseudocalliergon trifarium*, *Peltolepis quadrata* og *Sauteria alpina*. Af fléttum eru tvær tegundir sjaldgæfar þ.e. *Ionaspis ventosa* og *Brodoa oroartica*.

Talsvert fuglalíf er við Folavatn en það hefur lítt verið kannað. Hávellur eru algengar, stöku álftapör verpa og stundum eru gæsir í fjaðrafelli, m.a. grágæsir, en þær eru afar strjálur í hálendinu.

Keldurárlón verður miðlunarlón með mjög breytilegu vatnsborði. Líklegt er að vatnalíf í því verði afar fábreytt og mun minna en það sem nú þekkt er í Folavatni. Ekki er hægt að gera ráð fyrir miklu fuglalífi við lónið, nema hugsanlega á meðan næringar-efni úr jarðvegi sem fer undir vatn skolast út.

Sæmileg vitneskja er um helstu náttúrufarsþætti sem Keldurárveita gæti haft áhrif á; jarðfræðiminjar, vatnalíf, hreindýr og gróður. Kanna þarf fuglalíf, einkum varpfugla, og beita sömu aðferðum og notaðar hafa verið á öðrum áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar. Æskilegt er að gera vistgerðakort af lónstæðinu út frá fyrirbyggjandi gróðurkortlagningu.

Um áhrif annarra veitna af Hraunum á náttúrufur er minna vitað. Lagt er til að flóra (háplöntur, mosar, fléttur og sveppir) verði könnuð á þeim svæðum sem ætlunin er að raska. Þar sem fuglalíf er væntanlega víðast hvar afar fábrotið og strjált er ekki talin ástæða til að rannsaka það, nema þá e.t.v. á stöku svæðum.

EFNISYFIRLIT

ÁGRIP	3
1 INNGANGUR	7
2 STAÐILÆTTIR	8
2.1 Múli og Hraun	8
2.2 Folavatn	8
3 AÐFERÐIR	13
3.1 Gróðurkort	13
3.2 Gróðurathuganir	13
3.3 Athuganir á fuglum	13
4 KELDUÁRVEITA (FOLAVATN)	15
4.1 Gróðurkort og gróðurfar á áhrifasvæði Kelduárveitu	15
4.1.1 Bersvæðisgróður (melar)	16
4.1.2 Þurrlendisgróður	16
4.1.2.1 <i>Mosaþemba</i>	16
4.1.2.2 <i>Stimmastararmór</i>	17
4.1.2.3 <i>Snjódældagróður</i>	17
4.1.3 Votlendisgróður	17
4.1.3.1 <i>Deiglendi – jaðar</i>	17
4.1.3.2 <i>Mýri</i>	18
4.1.3.3 <i>Flói</i>	18
4.2 Flóra á áhrifasvæði Kelduárveitu	18
4.2.1 Háplöntur	18
4.2.2 Mosar	19
4.2.3 Fléttur	19
4.2.4 Sveppir	20
4.3 Fuglar á áhrifasvæði Kelduárveitu	20
4.4 Kelduárveita – samantekt	21
5 FREKARI RANNSÓKNIR	23
5.1 Kelduárveita	23
5.2 Aðrar veitur á Hraunum	23
6 HEIMILDIR	25
7 VIDAUKAR	27
1. viðauki. Háplöntur við Folavatn	27
2. viðauki. Mosar við Folavatn	29
3. viðauki. Fléttur við Folavatn	31
4. viðauki. Sveppir við Folavatn	33
5. viðauki. Skýringar við gróðurkort af nágrenni Folavatns (2. mynd)	34
MYNDIR	
1. mynd. Gróðurkort af Hraunum	9
2. mynd. Gróðurkort af nágrenni Folavatns	11
TÖFLUR	
1. tafla. Flatarmál gróðurlenda í Kelduárlóni eldra (668 m. y.s.)	15
2. tafla. Fjöldi plöntutegunda við Folavatn	18

1 INNGANGUR

Hraunaveita er hluti af síðari áfanga fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar og samheiti yfir veitur vatnsfalla af Hraunum og Múla. Árnar eru frá austri: Sultarranaá, Fellsá, Ytri-Sauðá, Innri-Sauðá, Grjótá og Kelduá. Sú síðastnefnda verður stífluð skammt neðan Folavatns og við það myndast svonefnt Kelduárlón sem verður 8 km² miðlunarlón. Vatni úr ám austan af Hraunum verður veitt í lónið og þaðan til Jökulsár í Fljótsdal um um göng í aðveitugöng Kárahnjúkavirkjunar.

Hér verður fjallað áhrif Hraunaveitu á gróður og fugla. Þessi samantekt er hluti þeirra rannsókna sem Náttúrufræðistofnun Íslands og samstarfsaðilar unnu fyrir Landsvirkjun sumarið 2000 í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar. Yfirlit yfir aðrar náttúrufræðisráðgjafar er að finna í skýrslu Náttúrufræðistofnunar: Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Háslóns á gróður, smádýr og fugla (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001). Rannsóknirnar byggja á tillögum Náttúrufræðistofnunar sem lagðar voru fram vorið 2000 (Kristinn Haukur Skarphéðinsson o.fl. 2000).

Á grundvelli tillagna Náttúrufræðistofnunar var gerður samningur við Landsvirkjun (dags. 24. júlí 2000) um öflun gagna um náttúrufræði á fyrirhuguðu áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar eins og því er lýst í skýrslu Landsvirkjunar: „Kárahnjúkavirkjun allt að 750 MW. Mat á umhverfisáhrifum. Tillaga að matsáætlun“. Í samningnum var gert ráð fyrir að Náttúrufræðistofnun tæki saman greinargerð um gróður og fugla á áhrifasvæði Hraunaveitu á grundvelli fyrirliggjandi gagna en að aðrar rannsóknir yrðu unnar sumarið 2001.

Í skýrslu Náttúrustofu Kópavogs, Veidimálastofnunar og Líffræðistofnunar háskólans eru rakin áhrif breytinga á vatnafari á vistkerfi vatnsfalla, tjarna og stöðuvatna á Hraunum og ofanverðum Múla (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001). Þar er skýrt frá megineinkennum og sérkennum þeirra straum- og stöðuvatna sem fyrirsjáanlega verða fyrir áhrifum vegna Kárahnjúkavirkjunar; ár og stöðuvötn flokkuð í vistgerðir, mat lagt á verndargildi þeirra og hugsanleg áhrif virkjunar metin. Fjallað er áhrif fyrirhugaðra virkjunarframkvæmda á íslenska hreindýrastofninn í skýrslu Náttúrustofu Austurlands (Skarphéðinn G. Þórisson og Inga Dagmar Karlsdóttir 2001) og um jarðfræðiminjar á áhrifasvæði virkjunarinnar í skýrslu Náttúrufræðistofnunar (Sigmundur Einarsson 2001).

Eftirfarandi samantekt byggir fyrst og fremst á tveimur skýrslum: „Gróðurfur við Folavatn austan Eyjabakka“ (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1995) og „Kynnisferðir um vatnasvæði Hraunaveitu – Gróðurfur“ (Kristbjörn Egilsson 1996). Upplýsingar um tilhögun framkvæmda eru byggðar á skýrslu VST (2001).

2 STADHÆTTIR

2.1 Múli og Hraun

Svæðið milli Jökulsár í Fljótsdal og Kelduár er nefnt Múli og er hann víðast hvar vel gróinn upp fyrir Folavatn. Hraun eru víðáttumikil háslétta fyrir austan Kelduá og ná frá Þrándarjökli (1248 m) og norðausturhorni Vatnajökuls í suðri að Hornbrynju (961 m) í norðri. Stór hluti hásléttunnar er í 700–800 m hæð yfir sjó. Stöku fell og öldur standa upp úr og gefa sléttunni svip. Hæstu fellin eru næst Vatnajökli og mörg þeirra eru nafnlaus. Folavatn telst vera efst á Múla, auk þess eru mörg stöðuvötn á þessu svæði. Helstu vötn á Hraunum talið frá norðri eru: Ódáðavötn, Leiruvatn, Líkárvatn, Bótarvatn, Hamarsvatn, Sauðárvatn og vötn í Vatnadæld: Kelduárvatn, Innstavatn, Miðvatn og Fremstavatn. Margar ár og lækir falla í og úr þessum vötnum og síðan til Héraðs og Austfjarða.

Hraun eru að mestu þakin melum og urðum, oft stórgrýttum. Gróðurfar er yfirleitt fremur einhæft enda snjóþyngsli mikil og svæðið í 700–800 m hæð yfir sjó. Þrátt fyrir að gróður sé hvorki hávaxinn né áberandi á þessum slóðum landið er miklu betur gróið en virðist við fyrstu sýn og er snjódældagróður ráðandi (1. mynd). Snjódældir með snjómosa og grasvíði eru mest áberandi og einnig finnast snjódældir með snænarfagrasi. Óvenju stór og samfelld snjódældasvæði skapa svæðinu sérstöðu.

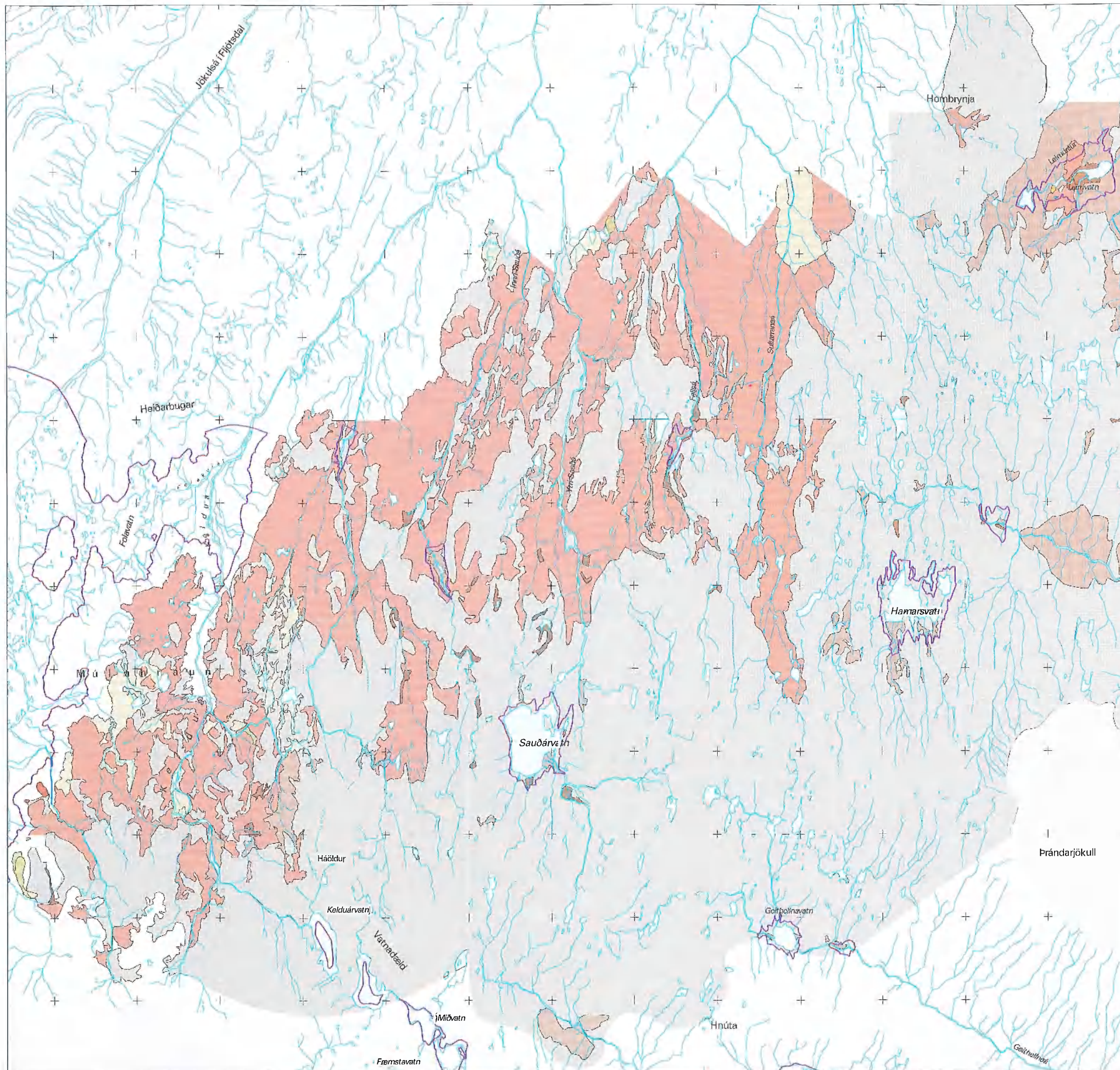
2.2 Folavatn

Haustið 1993 var gróður kannaður umhverfis Folavatn á svæði sem liggur í 660–680 m hæð yfir sjó og er um 6,9 km². Folavatn er skammt austan Eyjabakka, að sunnan er Múlahraun en Heiðarárbugar að norðan. Folakvísl kemur úr vatninu að austanverðu og fellur til norðausturs og sameinast fljótlega Kelduá. Svæðið er að mestu gróið (2. mynd).

Að áformuðu lónstæði liggja lágir ásar og rennur Kelduá um flatlendið. Vestur af ánni að Folavatni er einnig flatlendi. Sunnan og austan við Folavatn er samspil í landslagi skemmtilegt; lág grýtt holt, kílar og lægðir með votlendi og tjörnum, umgirt gróðurlitlum ásum.

1. mynd. Gróðurlit RALA af Hraunum, sem birtist upphaflega í skýrslu Kristbjarnar Egilssonar (1996).

2. mynd. Gróðurlit RALA af nágrenni Folavatns sem birtist upphaflega í skýrslu Kristbjarnar Egilssonar og Harðar Kristinssonar (1995). Ath. Lónstæði Kelduárlóns er á kortinu miðað við 668 m vatnsborð en ekki 669 m eins og nú er áformað. Skýringar á táknum eru í 5. viðauka.

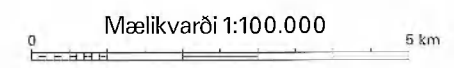


Gróðurkort af Hraunum

19960520

- Mosabemba, algróið, hálfgróið
- Snjódældagróður, algróið, hálfgróið
- Kvistlendi, algróið, hálfgróið
- Annar þurrlendisgróður, algróið, hálfgróið
- Votlendi
- Land minna en að þriðjungi gróið
- Vatn
- Áformuð lón

Gróður: Rannsóknastofnun landbúnaðarins / Náttúrufræðistofnun Íslands
Stíflur og lón: Orkustofnun

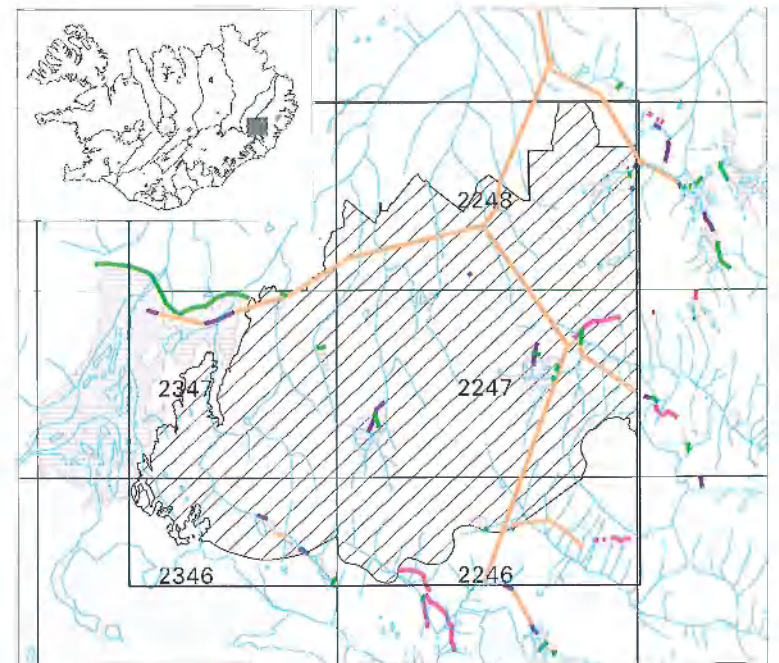


VOD-JK-760 Rala/NI
1996.05.0095 SV

Byggt á óútgefnum gróðurkortum í 1:20.000.
Umsjón: Guðmundur Guðjónsson (Rala/NI)
Unnið í landfræðilegu upplýsingakerfi (Arc/Info®).
Tölvuvinnsla og kortagerð: Skúli Víkingsson (OS).
Hnitun: Elfur Sif Sigurðardóttir (OS).
Filmuvinnsla og prentun: Oddi.
Útgáfuár: 1996.

Staðsetningarkort

- Tölur á staðsetningarkorti tákna kortnúmer OS-korts
- Lón
- Jarðgöng
- Stífla
- Skurður, pipuskurður



3. mynd. Einfaldað gróðurkort af Folavatnssvæði.

Gróður: Rannsóknastofnun landbúnaðarins

Stífla og lón: OS

Lónhæð: 668 m byggð á líkani Hnits hf og kortum OS

Gróðurþekja

x = meira en 2/3 gróið

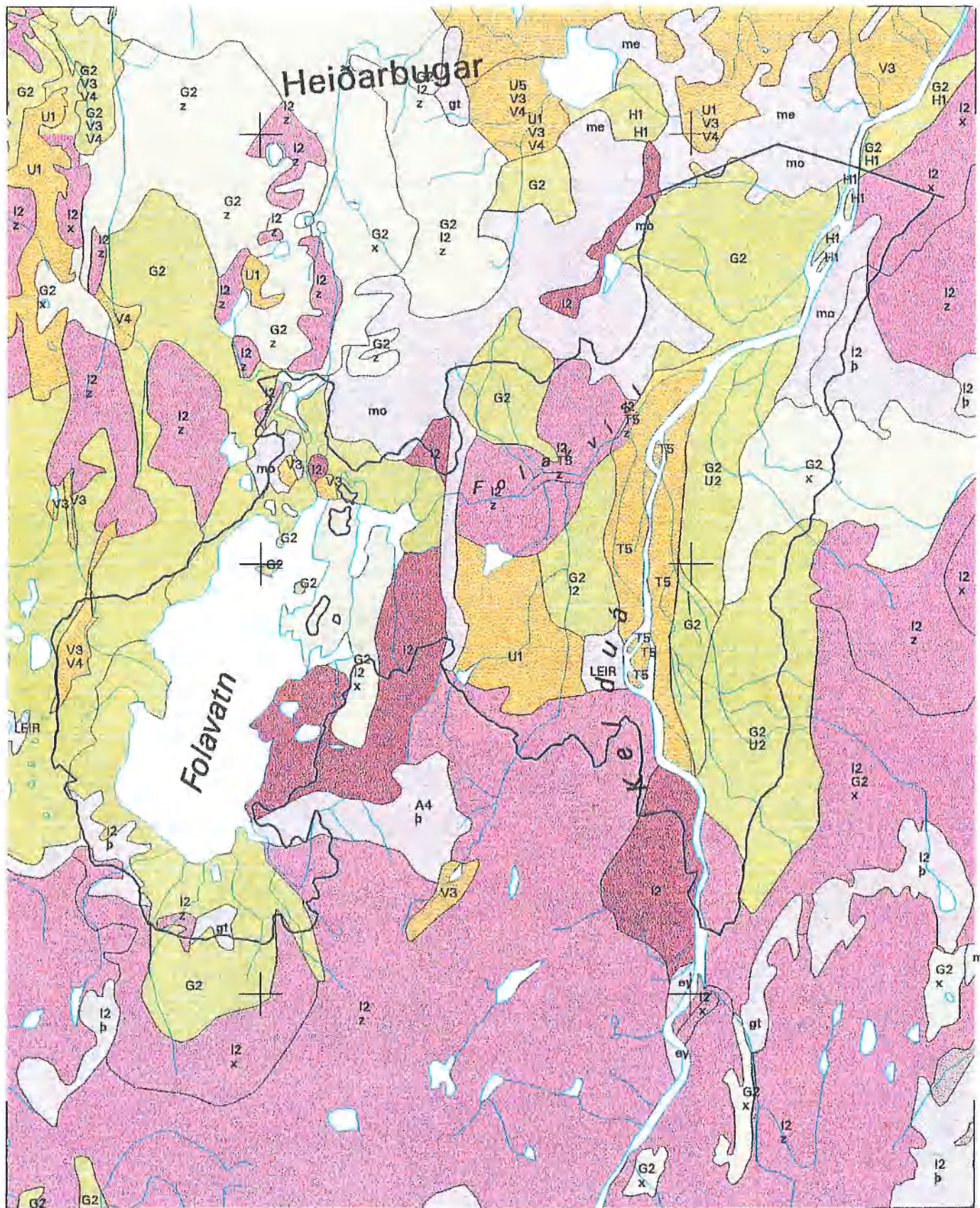
z = 1/3 til 2/3 gróið

þ = minna en 1/3 gróið

IE VOD-JK SV
19960313

0 1 km

19950713



3 AÐFERÐIR

3.1 Gróðurkort

Gróðurkort af Hraunum (1. mynd) og Ódáðavatnssvæðinu hafa verið teiknuð í mælikvarðanum 1:20.000. Kortin voru unnin af Rannsóknastofnun Landbúnaðarins og Orkustofnun og upphaflega birt í skýrslu Kristbjarnar Egilssonar (1996) ásamt ítarlegri samantekt Skúla Víkingssonar um stærð hvers gróðurlendis. Til er handrit að gróðurkortinu í mælikvarðanum 1:20.000 af áformuðu lónstæði við Folavatn eins og það leit út skv. hugmyndum upp úr 1990 (Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1995). Einfölduð útgáfa af kortinu birtist hér sem 2. mynd.

3.2 Gróðurathuganir

Haustið 1993 var farin rannsókniferð á vegum Orkustofnunar til að gera úttekt á gróðurfari, jarðfræði og vatnsbúskap á hugsanlegu lónstæði við Folavatn vegna Hraunaveitu. Markmið rannsókna var að afla sambærilegrar þekkingar á náttúruferri svæðisins og fyrir lágu varðandi önnur virkjanasvæði á Austurlandi.

Dvalið var á rannsóknarsvæðinu 8. og 9. september 1993 og gróðurfari þeirra svæða, sem horfið gætu undir vatn yrði af virkjun, skoðað ásamt næsta nágrenni. Veður var hið ákjósanlegasta báða dagana. Þátttakendur í ferðinni voru Einar Þórarinsson Náttúrugripasafninu í Neskaupstað, Hákon Aðalsteinsson Orkustofnun, Hörður Kristinsson og Kristbjörn Egilsson Náttúrufræðistofnun Íslands (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1995).

Rannsóknarsvæðinu umhverfis Folavatn (Kelduárveita) var skipt niður í reiti (10 x 10 km) sem byggjast á reitaskiptingu Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu plantna (Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson 1970. Hverjum 10 x 10 km reit var síðan skipt niður í 2 x 2 km reiti. Þessi reitastærð er notuð við gerð útbreiðslukorta fyrir háplöntur og láglöntur. Samtals voru gengnir sex reitir 2 x 2 km að stærð. Í hverjum reit voru skráðar háplöntur og fléttur og safnað eintökum af mosum, fléttum og sveppum. Lýsing var skráð á þeim gönguleiðum sem farnar voru.

Á áhrifasvæði Hraunaveitu austan við Folavatn hafa engar rannsóknir verið gerðar á útbreiðslu og tegundafjölbreytni háplantna, mosa, flétta og sveppa. Þetta svæði var kannað lauslega af grasfræðingi árið 1994 (Kristbjörn Egilsson 1996).

3.3 Athuganir á fuglum

Engar skipulegar rannsóknir hafa verið gerðar á fuglum á Múla eða Hraunum. Á árunum 1979–1984 og 1991 voru hreindýratalningar í júlí nýttar til að kanna fuglalíf úr lofti, einkum við Folavatn (Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Skarphéðinn Þórisson 1993, óbirt). Þá voru fuglar skoðaðir við Folavatn í tenglum við rannsóknir á gróðri í ágúst 1977 (Kristbjörn Egilsson 1981) og vatnalífi í ágúst 2000 (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001).

4 KELDUÁRVEITA (FOLAVATN)

Ætlunin er að stífla Kelduá neðan Folavatns með 1450 m langri stíflu. Hún verður hæst 25 m í farvegi Kelduár og krónuhæð í 672,5 my.s (VST 2001). Gert er ráð fyrir hefðbundinni jarðvegsstíflu með þéttikjarna úr jökulruðningi og verður efnismagn um 600 þúsund m³. Efni í stoðfyllingu og síu verður tekið úr námu við Kelduá (innan væntanlegs lónstæðis) og grjótvörð úr námu við stíflustæðið í Jökulsá eða úr námu rétt austan Kelduár, neðan við væntanlegt stíflustæði. Jökulruðningur verður tekinn úr námu á austanverðu fyrirhuguðu stíflustæði. Ofan stíflunnar myndast svokallað Kelduárlón, miðlunarlón með yfirfallshæð í 669 m y.s., og verður það um 8 km² í hæstu stöðu.

Yfirfall er fyrirhugað vestast í stíflunni og rynni það að mestu eftir farvegi Innri-Heiðarár um 8 km leið í Jökulsá (leið K2). Búast má við nokkru rofi á grónu landi við þessa tilhögun og því er til skoðunar að veita yfirfallsvatninu til Kelduár skammt neðan stíflustæðisins með fyrirstöðu og skurði neðan yfirfallsins (leið K3).

Vatni er veitt til Jökulsár um 2,0 km löng og 5,0 m víð jarðgöng. Botn aðrennsliskurðar jarðganga verður 652 m y.s. og lengd hans um 500 m en hann mun liggja innan lónstæðisins. Botn frárennsliskurðar jarðganga verður í um 650 m y.s. en hann er 150 m á lengd. Við neðri enda jarðganga (Jökulsármegin) yrði stjórnhús með lokubúnaði. Efni úr göngunum verður um 60.000 m³ og verður komið fyrir á haugstæðum skammt austan við Ufsarlón.

4.1 Gróðurkort og gróðurfur á áhrifasvæði Kelduárveitu

Gróðurkort af lóni við Folavatn hefur verið teiknað í mælikvarðanum 1:20:000 (2. mynd, sjá skýringar í 5. viðauka). Þar er gert ráð fyrir heldur minna lóni (yfirfallshæð 668 m) en nú er til umræðu. Í 1. töflu eru sýndar niðurstöður mælinga á stærð gróðurlenda í minna lóninu.

1. tafla. Flatarmál gróðurlenda í Kelduárlóni eldra (668 m. y.s.) skv. RALA (1995).

Gróðurlendi	km ²	%
Stinnastararmór G2	2,51	36
Snjóðældir I2	1,50	22
Mosaþemba A4	0,02	<1
Graslendi H1	0,02	<1
<i>Þurrlandi samtals</i>	<i>4,05</i>	<i>58</i>
Deiglandi – jaðar T5	0,43	6
Stinnastarar–hengistararmýri U1	0,68	10
Flóar V3 V4	0,06	1
<i>Votlendi samtals</i>	<i>1,18</i>	<i>17</i>
GRÓÐ LAND SAMTALS	5,22	75
Melar Me (gt)	0,46	7
Áreyrar (leirur)	0,05	1
Vötn og ár	1,15	17
ÓGRÓÐ LAND SAMTALS	1,66	25
Heildarflatarmál	6,92	100

Í 1. töflu sést að 5,2 km² svæðisins eru algrónir sem er 75% svæðisins. Þar af er þurr-
lendi 58%, en votlendi 17%. Ógróið land er um 8% svæðisins en vötn og ár um 17%.

Samfelldur gróður er á svæðinu og er mest um stinnastararmó með víði (2,5 km²). Hann birtist í allmörgum tilbrigðum eftir því hvernig landi er háttað. Svæðið umhverfis Folavatn er t.d. nær allt vaxið stinnastararmó og einnig rannsóknarsvæðið austan við Kelduá. Næstar að umfangi eru snjóðældir (1,5 km²) og eru þær mestar um miðbik rannsóknarsvæðisins. Um 58% svæðisins er gróið þurrlendi. Á milli, þar sem land stendur lægra og er þar af leiðandi blautara, dafnar votlendi (1,2 km²) eða um 17% svæðisins. Hér á eftir verður greint frá helstu gróðurlendum sem finnast á svæðinu og tegundum sem í þeim vaxa. Fyrst verður fjallað um bersvæðisgróður, þá þurrustu svæðin og endað á votlendinu.

4.1.1 Bersvæðisgróður (melar)

Melar ná yfir um 0,46 km² eða 7% lónstæði og einkenna þeir hæðir og ása. Auk þess eru melaskellur hér og þar í gróna landinu. Þær eru það litlar að þær koma ekki fram á gróðurkortinu sem hér er sýnt (2. mynd).

Á melum er þekja gróðurs lítil og eiginlegur jarðvegur fátæklegur. Melarnir eru yfirleitt grýttir og sums staðar stórgrýttir en misfíngerð mól á milli. Annars staðar er melurinn fínkornóttur og þéttur. Háplöntutegundir standa strjált en tegundafjöldinn er þó nokkur. Melategundirnar eru yfirleitt smávaxnar, skriða með jörðu, eða mynda litlar þúfur. Af algengum tegundum á melunum má nefna grasvíði, kornsúru, krækilyng, geldingahnapp, þúfusteinbrjót, vetrarsteinbrjót, blásveifgras, móastör, blávingul, túnvingul, lambagras, fjallasveifgras, músareyra, fjallhæru og beitieski. Einnig má finna snæsteinbrjót, holtasóley og móasef.

Aðstæður eru fremur erfiðar fyrir mosa á melunum og því vaxa þar fremur fáar tegundir, aðallega þær sem ná að festa sig á grjóti, í sprungur eða finna afdrep hlé-
megin við steina. Nefna má: *Andreaea rupestris*, *Ceratodon purpureus*, *Dicranoweisia crispula*, *Pogonatum urnigerum*, *Pohlia drummondii*, *Polytrichum juniperinum*, *Polytrichum piliferum*, *Racomitrium canescens* og *Racomitrium ericoides*.

Margar fléttutegundir vaxa á melum og eru svo til eingöngu á steinum. Á stórum staksteinum eru geitaskófir (*Umbilicaria* spp.) oft áberandi. Algengar um allt svæðið eru *U. cylindrica*, *U. hyperborea*, *U. probocidea* og *U. torrefacta*. *Umbilicaria arctica* vex einkum á klettum sem standa hátt. Sjaldgæfari er *U. aprina*. Með geitaskófunum vaxa oft ullarskófir, einkum *Pseudephebe pubescens* og blaðfléttan *Cetraria hepaticozon*. Aðeins ein tegund *Stereocaulon rivulorum* vex hér og þar í lausri mól. *Stereocaulon arcticum* (vikurbreyskja) er sums staðar í flögum, bæði á melum og í mólendi. Nokkrar hrúðurfléttur eru algengar á öllum steinum, stórum og smáum og hafa skilyrði til að vaxa um allt svæðið. Algengastar eru *Lecidea praenubila*, *L. Lapidica*, *Lecanora polytropa*, *Tremolecia atrata*, *Rhizocarpon geographicum*, *Porpidia flavocaerulescens*, *P. metinoides* og *Sporastatia testudinea*.

4.1.2 Þurrlandisgróður

4.1.2.1 Mosapemba

Mosapemba er einungis 0,02 km² sem er innan við 1% svæðisins. Mosapembuna er að finna við suðaustanvert Folavatn, á lágum grýttum holtum. Tegundasamsetning háplantna og gróska er mjög svipuð og frá var greint á melum. *Racomitrium ericoides* og *R. lanuginosum* eru ríkjandi mosategundir.

4.1.2.2 Stinnastararmór

Stinnastararmór er víðfeðmasta gróðurlendið á svæðinu. Hann nær yfir 2,5 km², (36%). Svæðið umhverfis vatnið er t.d. nær allt vaxið stinnastararmó og einnig rannsóknarsvæðið austan við Kelduá. Stinnastararmórinn birtist í allmörgum tilbrigðum eftir því hvernig landi er háttað. Víðast eru grávíðir og grasvíðir ríkjandi með stinnastörinni, sums staðar er snjódældablær á mónum og enn annars staðar eru grös áberandi með stinnastörinni. Af öðrum tegundum má nefna geldingahnapp, mosalyng, kornsúru, lambagras, tröllastakk, túnvingul, fjallapunt, blásveifgras, axhæru, krækilyng, ólafssúru, hálmgresi, gullbrá, beitieski, beitilyng, burnirót, músareyra, fjallhæru, smjörgras klóelftingu, hrafnaklukku og bláberjalýng.

Af algengum mosategundum í stinnastararmónum má nefna *Bartramia ithyphylla*, *Sanionia uncinatus*, *Hylocomium splendens* og *Polytrichum alpinum*.

Af fléttum eru *Cladina arbuscula* (hreindýrakraókar), *Cetrariella delisei* (mundagrös), *Cladonia stricta* (fjallabikar), *C. borealis* (skarlatbikar), *Stereocaulon alpinum* (grá-breyskja), *Ochrolecia frigida* (broddskilma) og *Pertusaria oculata* (snepaskán) einna algengastar í mónum. Auk þess er töluvert af engjaskófum í þessu gróðurlendi, einkum *Peltigera cania* (engjaskóf) og *P. leucophlebia* (díflaskóf).

Af sveppum eru *Laccaria laccata*, *Omphalina rustica* og nokkrar *Cortinarius*-tegundir algengastar.

4.1.2.3 Snjódældagróður

Snjódældir ná yfir 1,5 km² landsvæði, sem eru 22% rannsóknarsvæðisins. Stærstu svæðin eru við Folakvísl og syðst við Kelduá. Víða eru snjódældir og bollar innan um í öðrum gróðurlendum, einkum mólendinu, en þau sjást ekki á kortinu vegna smæðar.

Snjómosinn heiðahéla (*Anthelia juratzkana*) er ríkjandi tegund. Með henni vex oft mikið af grasvíði, jafnvel svo mikið að sums staðar mætti kalla grasvíðidæld. Í dýpri dældum og bollum, meðfram lækjum og í skorningum þar sem snjór liggur enn lengur verður tegundafjölbreytnin meiri. Má þar finna grámullu, fjallasmára, túnsúru, túnfífil, rjúpstör, lækjarfræhyrnu, fjallasveifgras, fjalladeplu, brennisóley, klukkublóm, smjörgras, augnfró, burnirót, brjóstagras, maríustakk, beitieski, mosalyng, stjörnusteinbrjót og lambagras. Á einum stað við vatnið suðaustanvert fannst reyrgresi í snjódæld í 675 m hæð en það er með efri hæðamörkum þessarar tegundar.

Aðrir mosar í snjódældunum eru helstir *Brachythecium glaciale*, *Kiaeria starkei*, *Lescureae radicata*, *Pleurocladula albescens*, *Polytrichum sexangulare* og *Racomitrium sudeticum*.

Fléttur eru víða í snjódældum, sumar þær sömu og í mónum, en að auki *Cladonia ecomocyna* (lautabikar), *Peltigera kristinsonii* (dældaskóf) og *Psoroma hypnorum*.

4.1.3 Votlendisgróður

4.1.3.1 Deiglendi – jaðar

Deiglendi er að finna með bökkum Kelduár austast á svæðinu. Það er um 0,4 km² að flatarmáli sem er um 6% svæðisins. Þarna eru hálmgresi, klófífa, hrafnafífa og hengistör ríkjandi. Mosinn bleytuburi (*Sphagnum teres*) er víða áberandi. Gróðurþekja er yfirleitt gisin.

4.1.3.2 Mýri

Mýri er 0,7 km² eða 10% svæðisins. Stærsta votlendissvæðið er milli Folavatns og Kelduár. Þar er að finna dæmigerða og gróskumikla hálandismýri. Stinnastör og hengistör eru ríkjandi en klóffífluflákar og hrafnafífusund eru hér og þar. Grasvíðir, grávíðir, kornsúra, gullbrá og hrafnaklukka ásamt engjarós auka á fjölbreytnina. Tjarnir eru víða mosavaxnar. Má þar finna t.d. mosana *Scorpidium revolvens*, *Calliergon giganteum* og *Scorpidium scorpioides*. Í mýrinni sjálfri er fjöldi mosategunda, svo sem *Calliergon richardsonii*, *Camphylium stellatum* og *Meesia uliginosa*.

Í uppbornuðu tjarnarstæði vaxa snænarfagras, naflagras, rauðstör, hálmgresi, kló-elfting og flagasef.

4.1.3.3 Flói

Á litlum blettum norðan og vestan við Folavatn er klóffíflu- og hengistararflói. Einungis 0,06 km² eða 1% rannsóknarsvæðisins eru flóar. Flóinn einkennist af tegundafæð en gróska þeirra tegunda sem vaxa á hverjum stað getur hins vegar verið mikil. Vatn hylur gróðursvörðinn nema í mestu þurrkum. Af algengum mosum má nefna *Scorpidium revolvens*, *Calliergon giganteum* og *Scorpidium scorpioides*.

4.2 Flóra á áhrifasvæði Kelduárveitu

Í 1.– 4. viðauka eru listar yfir þær tegundir sem skráðar voru og/eða safnað hefur verið á svæðinu. Listarnir hafa að geyma háplöntur, mosa, fléttur og sveppi. Auk þeirra tegunda sem skráðar voru 1993 eru á listunum tegundir sem fundust í ferð sem farin var um hluta svæðisins í ágúst 1977 (Kristbjörn Egilsson og Hjörleifur Guttormsson 1981). Tegundunum er raðað í stafrófsröð eftir latneskum heitum ættkvíslanna. Íslensk heiti eru á öllum tegundum sem hlotið hafa nafn. Þetta á við um allar háplöntutegundirnar og hluta hinna hópanna.

Flóru-listarnir voru endurskoðaðir í febrúar 2001 með tilliti til nýrra upplýsinga um fræðiheiti, sjaldgæfar tegundir og tegundir á válista (Náttúrufræðistofnun 1996).

2. tafla. Fjöldi plöntutegunda við Folavatn.

Folavatn	Fjöldi
Háplöntur	95
Mosar	93
Fléttur	95
Sveppir	20
Heildarfjöldi	303

4.2.1 Háplöntur

Háplöntur voru skráðar á vettvangi á þar til gerða lista. Alls fundust 95 tegundir á rannsóknarsvæðinu (1. viðauki) auk ættkvísla túnfífla og undafífla. Af þeim fundust 43 tegundir í öllum reitunum, eða 46%. Sex tegundir og ein ættkvísl fundust aðeins í einum reit eða 6% tegundanna. Samanborið við nálæg svæði, sem hafa verið rannsökuð á sama hátt t.d. Eyjabakka, Vesturöræfi og Fljótsdalsheiði (Kristbjörn Egilsson og Hjörleifur Guttormsson 1981), er tegundafjöldi í reit vel ofan við meðallag. Allar tegundir blómplantna sem fundust á svæðinu eru algengar á landsvísu.

Um nafngiftir háplantna er farið eftir Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986).

4.2.2 Mosar

Safnað var eintökum af mosum á rannsóknarsvæðinu sem Bergþór Jóhannsson á Náttúrufræðistofnun Íslands greindi til tegunda á rannsóknarstofu. Alls fundust 93 mosategundir á svæðinu (2. viðauki).

Mosar eru mikilvægur undirgróður þar sem samfelld gróðurhula er, svo sem í votlendi og mólendi. Annars staðar þar sem eru gróðurlitlir melar, eru skilyrði fyrir mosa slæm og þar ná þeir aldrei verulegri þekju en vaxa einkum með öðrum gróðri þar sem raki er, eða á klettum og steinum.

Tegundirnar 93 sem fundust eru flestar algengar á landsvísu við svipaðar aðstæður en fjórar hafa þó nokkra sérstöðu:

- Klettatoti *Arctoa andersonii* er tegund fannst nú í fyrsta sinn norðan Vatnajökuls. Hún hefur aðalútbreiðslu í Mýrdal og á Suðvesturlandi en er afar sjaldgæf á báðum svæðunum. Á heimsvísu er þessi tegund sjaldgæf.
- Stafdoppa *Pseudocalliergon trifarium* er norðlæg tegund sem er sjaldgæf en finnst um land allt.
- Flyksmosi *Peltolepis quadrata*. Þetta er nýr fundarstaður fyrir tegundina á landinu. Áður hefur hún einungis fundist í Esjufjöllum. Þessa tegund má búast við að finna á fleiri stöðum á hálendinu.
- Mjallmosi *Sauteria alpina* er sjaldgæf fjallategund sem finnst á nokkrum stöðum á landinu.

Um nafngiftir mosa er farið eftir Bergþóri Jóhannssyni (1983 og 1990–2000). Þar sem þessi rit ná ekki yfir allar íslenskar nafngiftir á mosum voru einnig fengnar munnlegar upplýsingar frá Bergþóri. Fáeinar nafnabreytingar hafa orðið á mosum frá því að Fölvatnsskýrslan var gefin út 1995 (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1995) og er þeim fylgt í þessari útgáfu.

4.2.3 Fléttur

Hörður Kristinsson skráði fléttur á vettvangi á þar til gerða lista. Auk þess var safnað eintökum af þeim tegundum sem ekki er unnt að greina á staðnum og þær greindar til tegunda á rannsóknarstofu. Alls fundust 95 fléttutegundir auk 5 ættkvísla á svæðinu (3. viðauki). Tvær tegundir sem fundust við Fölvatn geta talist sjaldgæfar á landsvísu.

Af tegundum sem voru greindar vaxa 35 á grjóti, þar af 22 hrúðurfléttur, en afgangurinn í grónu landi á jarðvegi eða kvistum. Til skamms tíma eða fram að 1995 var hrúðurfléttum á grjóti sleppt við sambærilegar rannsóknir nema í Arnardal (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1994) og ber að hafa það í huga þegar fjöldi tegunda er borinn saman milli svæða. Tvær fléttutegundir hafa nokkra sérstöðu:

- Snæþemba *Brodoa oroarctica* er áreiðanlega sjaldgæf tegund nema á nokkrum stöðum á hálendi Austurlands. Hún fannst fyrst á fjallinu fyrir ofan Skjöldólfsstaði á Jökuldal. Seinna hefur hún fundist hinum megin við dalinn á fjallinu ofan við Gauksstaði og loks á Hofteigsheiði. Nú fannst hún á þremur stöðum við Fölvatn. Bendir því flest til að hún muni vera hér og þar á hálendinu umhverfis Jökuldal og Fljótsdal.
- Firnamara *Ionaspis ventosa* er tegund sem fyrst var lýst árið 1989 eftir eintökum frá Norður-Skandinavíu og einu eintaki frá Síðumannaafretti, safnað af Steindóri Steindórssyni 1937. Hún fannst svo á Arnardalssvæðinu 1993 og var mikið af henni þar (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1994). Þessi

tegund er því trúlega nokkuð útbreidd á hluta af miðhálandi Íslands en hefur ekki verið fundist fyrr vegna þess hve hrúðurfléttur á grjóti hafa lítið verið rannsakaðar hérlandis.

Báðar þessa fléttur vaxa fyrst og fremst á klettum sem standa hátt og munu því ekki vera í hættu þótt vatn fylli dældir á svæðinu. Nafngiftir á fléttum eru í samræmi við Íslenskt sveppatal III. Fléttur (Hörður Kristinsson 2001, í prentun).

4.2.4 Sveppir

Sveppum var safnað á svæðinu og sýnin þurrkuð. Aðeins stórsveppum var safnað, þ.e. hattsveppum og stærstu asksveppum. Myndir voru teknar af flestum tegundunum. Helgi Hallgrímsson tók að sér smásjárrannsókn og greiningu sveppanna eftir því sem tók voru á, en íslenskir hálandis- og fjallasveppir tilheyra ættkvíslum sem sumar hverjar eru erfiðar í greiningu og tegundir þeirra illa skilgreindar.

Hafa ber í huga að sveppir sjást ofanjarðar aðeins fáar vikur á ári og á mismunandi tíma eftir tegundum og árferði. Hér er því um að ræða þær tegundir sem voru með hattmyndun á þeim tíma sem farið var um svæðið. Því er ekki um tæmandi lista að ræða, heldur segir hann aðeins hvaða tegundir voru gróbærar á þessum tíma.

Alls fundust 19 tegundir sveppa en auk þess fundust sveppir af ættkvíslunum *Cortinarius*, *Entoloma*, *Galerina* og *Inocybe* sem ekki tókst að greina til tegundar. (4. viðauki). Engin tegund sem fannst kemur á óvart og ekki fannst nein verulega sjaldgæf tegund. Nokkrar tegundir vaxa þarna við efstu hæðarmörk sín, svo sem kritargíma *Calvatia cretacea*, fjallblekill *Coprinus martinii* og móheba *Hebeloma mesophaeum*.

Nafngiftir sveppa eru miðaðar við Sveppaflóru Norðurlanda (Hansen og Knudsen 1992).

4.3 Fuglar á áhrifasvæði Kelduárveitu

Talsvert fuglalíf er við Folavatn en það hefur lítt verið kannað. Oft mikið af hávellum á vatninu, stöku álftapör og stundum gæsir í fjaðrafelli, m.a. grágæsir, en þær eru afar strjálar í hálandinu.

Álftir eru árvissar við Folavatn. Á árunum 1979–1991 sáu þar 1–2 ungalaus pör í júlí og óvíst var um varp. Sumarið 2000 kom eitt álftapar upp ungum við vatnið (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001). Í lok ágúst 1979 sáu 26 fullorðnar álftir við Folvatn og hafa þær hugsanlega fellt þar fjaðrir.

Grágæsir hafa fellt fjaðrir á vatni suðaustan við Folavatn (fimmtán fuglar sáu 11. júlí 1981).

Í byrjun ágúst 1977 sáu um 100 hávellur á Folavatni, þ.a.m. ungar (Kristbjörn Egilsson 1981). Nokkrir fuglar sáu einnig um miðjan ágúst 2000 (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001).

Aðrar fuglategundir sem sáu við Folavatn um miðjan ágúst 2001 voru nokkrir sendlingar, óðinshannar og kjói (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001).

4.4 Kelduárveita – samantekt

Kelduárlón mun sökkva 5–6 km² gróins lands umhverfis Folavatn. Landslag þar er fremur einsleitt en einna fegurst er sunnan og suðaustan við vatnið. Þar skiptast á lág, grýtt holt, kílar og lægðir, með votlendi og tjörnum, umgirt gróðurlitlum ásum og samspil landslags og gróðurs verður eftirminnilegt. Gróður á svæðinu er allgróskulegur miðað við hæð yfir sjávarmáli.

Heildarfjöldi plöntutegunda á svæðinu er vel ofan við meðallag miðað við önnur svæði á þessum slóðum. Á þetta við alla flokkana þ.e. háplöntur, mosa, fléttur og sveppi. Engar sjaldgæfar tegundir háplantna og sveppa á landsvísu fundust á svæðinu. Fjórar mosategundir teljast sjaldgæfar *Arctoa andersonii*, *Pseudocalliergon trifarium*, *Peltolepis quadrata* og *Sauteria alpina*. Af fléttum eru tvær tegundir sjaldgæfar þ.e. *Ionaspis ventosa* og *Brodia oroartica*. Fundur þessara tegunda eykur verndargildi svæðisins.

Fuglalíf við Folavatn er nokkuð en þarfnast frekari skoðunar.

Kelduárlón verður miðlunarlón með mjög breytilegu vatnsborði. Líklegt er að vatnalíf í lóninu verði afar fábreytt og mun minna en það sem nú þekkist í Folavatni. Því er vart hægt að gera ráð fyrir miklu fuglalífi við þetta lón, nema hugsanlega á meðan næringarefni úr jarðvegi sem fer undir vatn skolast út. Hugsanlegt er að heiðagæsir muni fella fjaðrir við lónið en aðstæðir til slíks verða þó miklu lakari en við Eyjabakka sem eru skammt undan.

5 FREKARI RANNSÓKNIR

5.1 Keldurárveita

Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands eru til góð gögn um flesta þá náttúrufarsþætti sem Keldurárveita gæti haft áhrif á, þ.e. jarðfræðiminjar (Sigmundur Einarsson 2001), vatnalíf (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001), hreindýr (Skarphéðinn G. Þórisson og Inga Dagmar Karlsdóttir 2001) og gróður (Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1995; þessi skýrsla).

Að mati Náttúrufræðistofnunar eru eftirfarandi rannsóknir nauðsynlegar:

- Kanna þarf fuglalíf, einkum varpfugla, og beita til þess sömu aðferðum og notaðar hafa verið á öðrum áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar (sbr. Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001).
- Æskilegt er að gera drög að vistgerðakorti út frá fyrirbyggjandi gróðurkortlagningu og kanna vistgerðir nánar ef sú vinna leiddi í ljós að í lónstæðinu væru sérstæðar eða fágætar vistgerðir.

5.2 Aðrar veitur á Hraunum

Sæmileg vitneskja liggur fyrir um jarðfræðiminjar (Sigmundur Einarsson 2001), vatnalíf (Hilmar J. Malmquist o.fl. 2001) og hreindýr á áhrifasvæði fyrirhugaðra virkjana á Hraunum. Þá er til gróðurkort af öllu áhrifasvæðinu (sbr. 1. mynd). Flóra hefur ekki verið könnuð á þeim svæðum sem ætlunin er að raska og hið sama gildir um fugla.

Náttúrufræðistofnun leggur til að flóra (háplöntur, mosar, fléttur og sveppir) verði rannsökuð frekar á svæðum sem ljóst er að verða munu fyrir raski. Einkum er mikilvægt að rannsaka vel fléttu- og mosaflóruna þar sem þeir hópar hafa ekkert verið skoðaðir á þessum slóðum.

Ekki er talin ástæða að svo stöddu að rannsaka fuglalíf á þessu svæði, nema þá e.t.v. á stöku svæðum, þar sem fuglalíf á Hraunum er væntanlega afar fábrotið ef marka má strjálur athuganir úr lofti á árunum 1979–1991. Landið liggur hátt og er undir snjó fram í júlí og jafnvel lengur. Sauðárvatn er t.d. oftast lagt um miðjan júlí og snjór liggur fram á bakka þess.

6 HEIMILDIR

- Bergþór Jóhannsson 1983. A list of Icelandic bryophyte species. *Acta Naturalia Islandica* 30. Náttúrufræðistofnun Íslands. 29 bls.
- Bergþór Jóhannsson 1990–2000. Íslenskir mosar. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 36, 38 og 41.
- Hansen, L. og H. Knudsen ritstj. 1992. *Nordic Macromycetes vol. 2*. Kaupmannahöfn. 474 bls.
- Hákon Aðalsteinsson 1995. Hraunavirkjun. Rannsóknir á lífríki vatna. OS-95026/VOD-03B. 22 bls.
- Hilmar J. Malmquist, Guðni Guðbergsson, Ingi Rúnar Jónsson, Jón S. Ólafsson, Finnur Ingimarsson, Erlín E. Jóhannsdóttir, Ragnhildur Sigurðardóttir, Sesselía G. Sigurðardóttir, Stefán Már Stefánsson, Íris Hansen og Sigurður S. Snorrason 2001. Vatnalífríki á virkjanaslóð. Áhrif Kárahnjúkavirkjunar, Jökulsár-, Hafursár-, Heiða- og Hraunaveitna á vistfræði vatnakerfa. Náttúrufræðistofa Kópavogs, Veiðimálastofnun, Líffræðistofnun háskólans. Apríl 2001.
- Hjörleifur Guttormsson (ritstj.), Einar Þórarinnsson, Kristbjörn Egilsson, Erling Ólafsson og Hákon Aðalsteinsson 1981. Náttúrufræðiskönnun á virkjunarsvæði Jökulsár í Fljótsdal og Jökulsár á Dal. Skýrsla um rannsóknir á vegum Náttúrugripasafnsins í Neskaupstað fyrir Orkustofnun og Rafmagnsveitur ríkisins. Orkustofnun. OS81002/VOD02. 271 bls.
- Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra 2. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.
- Hörður Kristinsson 2001. Íslenskt sveppatal III. Fléttur. Náttúrufræðistofnun Íslands. Í prentun.
- Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson 1970. Reitaskipting Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu háplantna. *Náttúrufr.* 40:58–65.
- Kristbjörn Egilsson 1981. Hryggdýr Bls. 209–218. Í: Hjörleifur Guttormsson (ritstj.) Náttúrufræðiskönnun á virkjunarsvæði Jökulsár í Fljótsdal og Jökulsár á Dal. Skýrsla um rannsóknir unnar á vegum Náttúrugripasafnsins í Neskaupstað fyrir Orkustofnun og Rafmagnsveitur ríkisins. Orkustofnun. OS–81002/VOD–02.
- Kristbjörn Egilsson 1983. Fæða og beitolönd íslensku hreindýranna. Rannsóknir vegna fyrirhugaðra virkjana í Jökulsá í Fljótsdal og Jökulsá á Dal á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands fyrir Orkustofnun og Rafmagnsveitur ríkisins/Landsvirkjun. OS–83073/VOD–07. 235 bls.
- Kristbjörn Egilsson 1996. Kynnisferð um vatnasvæði Hraunaveitu. Gróðurfar. Skýrsla unnin fyrir Orkustofnun af Náttúrufræðistofnun Íslands. OS-96021/VOD-04. 15 bls. og gróðurkort.
- Kristbjörn Egilsson og Hjörleifur Guttormsson 1981. Gróður. Bls. 47–208 Í: Hjörleifur Guttormsson (ritstj.). Náttúrufræðiskönnun á virkjunarsvæði Jökulsár í Fljótsdal og Jökulsár á Dal. Skýrsla um rannsóknir unnar á vegum Náttúrugripasafnsins í Neskaupstað fyrir Orkustofnun og Rafmagnsveitur ríkisins. Orkustofnun. OS–81002/VOD–02.
- Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1994. Gróðurfar í Arnardal á Brúaröræfum. Skýrsla unnin fyrir Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun Íslands. 84 bls. + ljósmyndasíður.

- Kristbjörn Egilsson og Hörður Kristinsson 1995. Gróðurfar við Folavatn. Skýrsla unnin fyrir Orkustofnun af Náttúrufræðistofnun Íslands, OS-94038/VOD-01. 28 bls.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Skarphéðinn Þórisson 1993. Fuglalíf. Samanburður á umhverfisáhrifum nokkurra tilhagana á stórvirkjun á Austurlandi (Austurlandsvirkjun). Samstarfsnefnd iðnaðarráðuneytis og náttúruverndarráðs SINO. Reykjavík. Bls. 63–88.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Sigmundur Einarsson, Sigurður H. Magnússon, Ævar Petersen og Jón Gunnar Ottósson 2000. Náttúrufar á virkjanaslóðum á Austurlandi. Fyrirliggjandi gögn og tillögur um rannsóknir vegna mats á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar, Fljótsdals- og Hraunaveitu. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-0008.
- Landsvirkjun 2000. Kárahnjúkavirkjun. Mat á umhverfisáhrifum. Tillaga að mats-áætlun, júní 2000. Reykjavík.
- Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1, Plöntur. 82 bls.
- Náttúruverndarráð 1996. Náttúruminjasgrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. 7. útgáfa. Náttúruverndarráð, Reykjavík (sbr. einnig augl. í B-deild Stjórnartíðinda nr. 631/1995).
- Rannsóknastofnun landbúnaðarins (RALA) 1995. Gróðurkort af Folavatni og nágrenni. Handrit.
- Sigmundur Einarsson 2001. Jarðfræðilegar náttúruminjar á áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-01002.
- Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Háslóns á gróður, smádýr og fugla. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-01004.
- Skarphéðinn G. Þórisson og Inga Dagmar Karlsdóttir 2001. Áhrif Kárahnjúkavirkjunar á íslenska hreindýrastofninn. Náttúrustofa Austurlands.
- Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2. Bls. 11–52.
- VST 2001. Kárahnjúkavirkjun. Mannvirkja- og framkvæmdalýsing. Viðaukar við matsskýrslu. Apríl 2001. Verkfræðistofa Sigurðar Thoroddsen.

7 VIÐAUKAR

1. viðauki. Háplöntur við Folavatn.

Skýringar:

- Finnst víðast hvar □□□ Yfirleitt í miklum mæli
 ■■ Finnst nokkuð víða □□ Yfirleitt í nokkrum mæli
 ■ Fáir fundarstaðir □ Yfirleitt í litlum mæli

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Mariustakkur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Arabis alpina</i>	Skriðnablóm	■■■□□□	■□
<i>Arenaria norvegica</i>	Skeggsandi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Armeria maritima</i>	Geldingahnappur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Bartsia alpina</i>	Smjörgras	■■■□□□	■■■□□□
<i>Bistorta vivipara</i>	Kornsúra	■■■□□□	■■■□□□
<i>Botrychium lunaria</i>	Tungljurt	■■■□□□	■■■□□□
<i>Calamagrostis stricta</i>	Hálmgresi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cardamine nymaii</i>	Hrafnaklukka	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cardaminopsis petraea</i>	Melablóm	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex bigelowii</i>	Stinnastör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex lachenalii</i>	Rjúpastör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex nigra</i>	Mýrastör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex rariflora</i>	Hengistör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex rufina</i>	Rauðstör	■■■□□	■■■□□□
<i>Carex rupestris</i>	Móastör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Carex saxatilis</i>	Hrafnastör	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cassiope hypnoides</i>	Mosalýng	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cerastium alpinum</i>	Músareyra	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cerastium arcticum</i>	Fjallafræhyrna	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cerastium cerastoides</i>	Lækjafraehyrna	■■■□□□	■■■□□□
<i>Cerastium fontanum</i>	Vegarfí	■■■□□□	■■■□□□
<i>Deschampsia alpina</i>	Fjallapuntur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bugðupuntur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Draba norvegica</i>	Hagavorblóm	■■■□□□	■■■□□□
<i>Dryas octopetala</i>	Holtasóley	■■■□□□	■■■□□□
<i>Empetrum nigrum</i>	Krækilyng	■■■□□□	■■■□□□
<i>Epilobium alsinifolium</i>	Lindadúnurt	■■■□□□	■■■□□□
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	Fjalladúnurt	■■■□□□	■■■□□□
<i>Epilobium hornemannii</i>	Heiðadúnurt	■■■□□□	■■■□□□
<i>Equisetum arvense</i>	Klóelfting	■■■□□□	■■■□□□
<i>Equisetum variegatum</i>	Beitieski	■■■□□□	■■■□□□
<i>Erigeron uniflorus</i>	Fjallakobbi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Klófífa	■■■□□□	■■■□□□
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Hrafnafífa	■■■□□□	■■■□□□
<i>Euphrasia frigida</i>	Augnfró	■■■□□□	■■■□□□
<i>Festuca richardsonii</i>	Túnvingull	■■■□□□	■■■□□□
<i>Festuca vivipara</i>	Blávingull	■■■□□□	■■■□□□
<i>Gentiana nivalis</i>	Dýragras	■■■□□□	■■■□□□
<i>Hieracium spp.</i>	Undafíflar	■■■□□□	■■■□□□
<i>Hierochloë odorata</i>	Reyrgresi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Juncus biglumis</i>	Flagasef	■■■□□□	■■■□□□
<i>Juncus trifidus</i>	Móasef	■■■□□□	■■■□□□
<i>Juncus triglumis</i>	Blómsef	■■■□□□	■■■□□□
<i>Kobresia myosuroides</i>	Pursaskegg	■■■□□□	■■■□□□
<i>Koenigia islandica</i>	Naflagras	■■■□□□	■■■□□□
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Sauðamergur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Luzula arcuata</i>	Boghæra	■■■□□□	■■■□□□

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Luzula multiflora</i>	Vallhæra	■■■■□□	■■□
<i>Luzula spicata</i>	Axhæra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Minuartia biflora</i>	Fjallanóra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Minuartia rubella</i>	Melanóra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Minuartia stricta</i>	Móanóra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Omalotheca supina</i>	Grámulla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Oxyria digyna</i>	Ólafssúra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Pedicularis flammea</i>	Tröllastakkur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Phippsia algida</i>	Snænarvagrás	■■■□	■■■■□□
<i>Phleum alpinum</i>	Fjallafoxgras	■■■■□□	■■■■□□
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Lyfjagrás	■■■■□□	■■■■□□
<i>Poa alpina</i>	Fjallasveifgras	■■■■□□	■■■■□□
<i>Poa glauca</i>	Blásveifgras	■■■■□□	■■■■□□
<i>Poa pratensis</i>	Vallarsveifgras	■■■■□□	■■■■□□
<i>Potentilla crantzii</i>	Gullmura	■■■■□□	■■■■□□
<i>Potentilla palustris</i>	Engjarós	■■■■□□	■■■■□□
<i>Pyrola minor</i>	Klukkublóm	■■■■□□	■■■■□□
<i>Ranunculus acris</i>	Brennisóley	■■■■□□	■■■■□□
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	Dvergsóley	■■■□	■■■■□□
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Lónasóley	■■■■□□	■■■□
<i>Rhodiola rosea</i>	Burnirót	■■■■□□	■■■□
<i>Rumex acetosa</i>	Túnsúra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Sagina nivalis</i>	Snækrækill	■■■■□□	■■■■□□
<i>Sagina procumbens</i>	Skammkrækill	■■■■□□	■■■■□□
<i>Sagina saginoides</i>	Langkrækill	■■■■□□	■■■■□□
<i>Salix callicarpaea</i>	Gráviðir	■■■■□□	■■■■□□
<i>Salix herbacea</i>	Grasviðir	■■■■□□	■■■■□□
<i>Salix lanata</i>	Loðviðir	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga caespitosa</i>	Þúfusteibrjótur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga cernua</i>	Laukasteibrjótur	■■■□	■■■■□□
<i>Saxifraga hirculus</i>	Gullbrá	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga nivalis</i>	Snæsteibrjótur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Vetrarblóm	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga rivularis</i>	Lækjasteibrjótur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga stellaris</i>	Stjörnusteibrjótur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Saxifraga tenuis</i>	Dvergsteibrjótur	■■■■□□	■■■□
<i>Sedum villosum</i>	Flagahnoðri	■■■■□□	■■■■□□
<i>Selaginella selaginoides</i>	Mosajafni	■■■■□□	■■■■□□
<i>Sibbaldia procumbens</i>	Fjallasmári	■■■■□□	■■■■□□
<i>Silene acaulis</i>	Lambagrás	■■■■□□	■■■■□□
<i>Taraxacum spp.</i>	Túnfíflar	■■■■□□	■■■■□□
<i>Thalictrum alpinum</i>	Brjóstagrás	■■■■□□	■■■■□□
<i>Thymus praecox ssp. arcticus</i>	Blóðberg	■■■■□□	■■■■□□
<i>Tofieldia pusilla</i>	Sýkigrás	■■■■□□	■■■■□□
<i>Trisetum spicatum</i>	Lógresi	■■■■□□	■■■■□□
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Bláberjalyng	■■■■□□	■■■■□□
<i>Veronica alpina</i>	Fjalladepla	■■■■□□	■■■■□□

Fjöldi tegunda: 95

2. viðauki. Mosar við Folavatn.

Skýringar:

- Finnst víðast hvar □□□ Yfirleitt í miklum mæli
 ■■ Finnst nokkuð víða □□ Yfirleitt í nokkrum mæli
 ■ Fáir fundarstaðir □ Yfirleitt í litlum mæli

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Andreaea rupestris</i> Hedw.	Holtasóti	■■■■□□	■■■■□□
<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.	Fleðumosi	■■■■□□	■■■■□□
<i>Anthelia juratzkana</i> (Limpr.) Trevis.	Heiðahéla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Aongstroemia longipes</i> (Sommerf.) Bruch et Schimp.	Örmosi	■■■□	■■■□□
<i>Arctoa anderssonii</i> Wich.	Klettatoti	■■■□	■□
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.	Bleikjukollur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Barbilophozia hatcheri</i> (A.Evans) Loeske	Urðalarfi	■■■■□□	■■■□
<i>Barbilophozia kunzeana</i> (Huebener) Müll.Frib.	Mýralarfi	■■■■□□	■■■□
<i>Barbilophozia quadriloba</i> (Linndb.) Loeske	Vætularfi	■■■□	■■■□□
<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid.	Barðastrý	■■■■□□	■■■□□
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	Hýmosi	■■■■□□	■■■■□□
<i>Brachythecium coruscum</i> I.Hagen	Heiðalokkur	■■■□	■■■□□
<i>Brachythecium glaciale</i> Schimp.	Lautalokkur	■■■□	■■■□
<i>Brachythecium reflexum</i> (Starke) Schimp.	Urðalokkur	■■■■□□	■■■□
<i>Bryum elegans</i> Nees ex Brid.	Holtahnokki	■■■□	■■■□
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn. et al.	Kelduhnokki	■■■■□□	■■■■□□
<i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	Tjarnahrókur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Calliergon richardsonii</i> (Mitt.) Kindb.	Flóahrókur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) J.Lange et C.E.O.Jens	Mýrabrandur	■■■■□□	■■■■□□
<i>Catoscopium nigratum</i> (Hedw.) Brid.	Mýraperla	■■■□	■■■■□□
<i>Cephalozia bicuspadata</i> (L.) Dumort.	Vætukrýli	■■■■□□	■■■□
<i>Cephalozia pleniceps</i> (Austin) Lindb.	Heiðakrýli	■■■■□□	■■■□
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Hlaðmosi	■■■■□□	■■■□□
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F.Weber et D.Mohr	Krónumosi	■■■■□□	■■■■□□
<i>Conostomum tetragonum</i> (Hedw.) Lindb.	Heiðapófi	■■■■□□	■■■□
<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp.	Glætumosi	■■■■□□	■■■□□
<i>Dicranella palustris</i> (Dicks.) Crundw. ex E.Warb.	Lindarindill	■■■■□□	■□
<i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimp.	Heiðarindill	■■■■□□	■■■■□□
<i>Dicranoweisia crispula</i> (Hedw.) Milde	Kármosi	■■■■□□	■■■□□
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.	Þráðmækir	■■■■□□	■■■□□
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	Pollalufsa	■■■■□□	■■■□□
<i>Gymnomitrium concinnum</i> (Lightf.) Corda	Grænkólfur	■■■■□□	■■■□
<i>Gymnomitrium coralloides</i> Nees	Grákólfur	■■■■□□	■■■□
<i>Helodium blandowii</i> (F.Weber et D.Mohr) Warnst.	Lindakambur	■■■□	■■■□□
<i>Hygrohypnum alpestre</i> (Hedw.) Loeske	Dalalúði	■■■□	■□
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	Tildurmosi	■■■■□□	■■■□
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Z.Iwats.	Klettaljómi	■■■■□□	■■■□
<i>Jungermannia subelliptica</i> (Lindb. ex Kaal.) Levier	Bakkableðla	■■■■□□	■■■□
<i>Kiaeria starkei</i> (F.Weber et D.Mohr) I.Hagen	Dældahnúskur	■■■■□□	■■■□
<i>Leiocolea heterocolpos</i> (Thed. ex Hartm.) H.Buch	Kornaglysja	■■■■□□	■■■■□□
<i>Lescuræa radicata</i> (Mitt.) Mönk.	Lautaleskja	■■■■□□	■■■□
<i>Lophozia sudetica</i> (Nees ex Huebener) Grolle	Lautalápur	■■■■□□	■■■□□
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dumort.	Urðalápur	■■■■□□	■■■□□
<i>Meesia uliginosa</i> Hedw.	Vætusnoppa	■■■■□□	■■■□□
<i>Mnium thomsonii</i> Schimp.	Hnýflaskæna	■■■■□□	■■■□
<i>Nardia geoscyphus</i> (De Not.) Lindb.	Heiðanaddur	■■■■□□	■■■□□
<i>Oncophorus virens</i> (Hedw.) Brid.	Eyrahnúði	■■■■□□	■■■□□
<i>Oncophorus wahlenbergii</i> Brid.	Mýrahnúði	■■■■□□	■■■□□
<i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid.	Rekilmosi	■■■■□□	■■■□□

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Peltolepis quadrata</i> (Saut.)Müll.Frib.	Flyksúmosi	■□	■□
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	Dýjahnappur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Philonotis tomentella</i> Molendo	Fjallahnappur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.	Mýrableðill	■■■□□□	■■■□□□
<i>Platydictya jungermannioides</i> (Brid.) H.A.Crum	Físmosi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pleurocladula albescens</i> (Hook.) Grolle	Heiðaskjanni	■■□□	■■□□
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P.Beauv.	Melhöttur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindb.	Urðaskart	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pohlia drummondii</i> (Müll.Hal.) A.L.Andrews	Heiðaskart	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pohlia filum</i> (Schimp.) Martensson	Lænuskart	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (F.Weber et D.Mohr) A.L.Andrews	Lindaskart	■■■□□□	■■■□□□
<i>Polytrichum alpinum</i> Hedw.	Fjallhaddur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Mýrhaddur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Jarphaddur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	Gráhaddur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Polytrichum sexangulare</i> Brid.	Snæhaddur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pseudobryum cinclidioides</i> (Huebener) T.J.Kop.	Skjallmosi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Pseudocalliergon trifarium</i> (F.Weber et D.Mohr) Loeske	Stafdoppa	■■□	■□
<i>Pseudocalliergon turgescens</i> (T.Jensen) Loeske	Búldudoppa	■■□	■■■□□
<i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe	Móatrefja	■■■□□□	■□
<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.	Hærugambri	■■■□□□	■■■□□□
<i>Racomitrium ericoides</i> (Brid.) Brid.	Melagambri	■■■□□□	■■■□□□
<i>Racomitrium fasciculare</i> (Hedw.) Brid.	Snoðgambri	■■■□□□	■■■□□□
<i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.	Hraungambri	■■■□□□	■■■□□□
<i>Racomitrium sudeticum</i> (Funck) Bruch et Schimp.	Urðagambri	■■■□□□	■■■□□□
<i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horik.) T.J.Kop.	Lindafaldur	■■■□□□	■□
<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske	Móasígð	■■■□□□	■■■□□□
<i>Sauteria alpina</i> (Nees) Nees	Mjallmosi	■□	■□
<i>Scapania hyperborea</i> Jörg.	Brúnleppur	■■□	■□
<i>Scapania irrigua</i> (Nees) Nees	Mýraleppur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Scapania obcordata</i> (Berggr.) S.W.Arnell	Lautaleppur	■■□□	■■■□□□
<i>Scapania subalpina</i> (Nees ex Lindenb.) Dumort.	Ljósileppur	■■■□□□	■□
<i>Scapania undulata</i> (L.) Dumort.	Lækjaleppur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Schistidium frigidum</i> H.H.Blom	Grjótakragi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podp.	Lækjakragi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Scorpidium revolvens</i> (Sw.) Rubers	Mýrakrækja	■■■□□□	■■■□□□
<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr.	Tjarnakrækja	■■□□	■■■□□□
<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Bleytuburi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Sphagnum warnstorffii</i> Russow	Rauðburi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Straminergon stramineum</i> (Brid.) Hedenäs	Seilmosi	■■■□□□	■■■□□□
<i>Timmia austriaca</i> Hedw.	Hagatoppur	■■■□□□	■■■□□□
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr.	Klettasnyrill	■■■□□□	■□
<i>Warnstorffia exannulata</i> (Schimp.) Loeske	Lindakló	■■■□□□	■■■□□□
<i>Warnstorffia sarmentosa</i> (Wahlenb.) Hedenäs	Roðakló	■■■□□□	■■■□□□

Fjöldi tegunda: 93

3. viðauki. Fléttur við Folavatn.

Skýringar:

- Finnst víðast hvar □□□ Yfirleitt í miklum mæli
 ■■ Finnst nokkuð víða □□ Yfirleitt í nokkrum mæli
 ■ Fáir fundarstaðir □ Yfirleitt í litlum mæli

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Alectoria nigricans</i>	Surtarkræða	■■■■□□	■□□
<i>Arthrorhaphis alpina</i>	Moldarflykra	■■■■□□	■■■■□□
<i>Baeomyces rufus</i>	Torfmæræ	■■■■□□	■■■■□□
<i>Bellemerea alpina</i>		■■□□	■■□□
<i>Biatora subduplex</i>	Ljósarða	■■■■□□	■■■■□□
<i>Brigantiaea fuscolutea</i>	Hæðakirna		
<i>Brodoa oroarctica</i>	Snæþemba		
<i>Caloplaca tirolensis</i>	Tírólamerla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Candelariella placodizans</i>	Sliturglæta	■■□	■■□
<i>Candelariella vitellina</i>	Toppaglæta	■■■■□□	■■■■□□
<i>Carbonea vitellinaria</i>		■■□□	■■□□
<i>Cetraria aculeata</i>	Melakræða		
<i>Cetraria islandica</i>	Fjallagrös	■■■■□□	■■■■□□
<i>Cetraria muricata</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Cetrariella delisei</i>	Mundagrös	■■□□	■■■■□□
<i>Cladonia acuminata</i>	Alkrókar	■■■■□□	■■■■□□
<i>Cladonia arbuscula ssp. arbuscula</i>	Hreindýrkrókar	■■■■□□	■□□
<i>Cladonia arbuscula ssp. mitis</i>	Hreindýrkrókar	■■■■□□	■■■■□□
<i>Cladonia borealis</i>	Skarlatbikar	■■■■□□	■□
<i>Cladonia chlorophaea</i>	Álfabikar	■■■■□□	■■□□
<i>Cladonia dahliana</i>	Brekkulauf	■■■■□□	■■□□
<i>Cladonia ecmocyna</i>	Lautabikar	■■■■□□	■■■■□□
<i>Cladonia gracilis</i>	Þúfubikar	■■■■□□	■■□
<i>Cladonia macrophyllodes</i>	Snæbikar	■■■■□□	■□
<i>Cladonia pocillum</i>	Torfubikar	■■■■□□	■■■■□□
<i>Cladonia stricta</i>	Fjallabikar	■■■■□□	■■□□
<i>Cladonia symphicarpa</i>	Þúfulauf	■■■■□□	■■□
<i>Collema ceraniscum</i>		■■□	■■■■□□
<i>Flavocetraria nivalis</i>	Mariúgrös	■■■■□□	■■□
<i>Ionaspis ventosa</i>	Firnamara	■■□□	■□
<i>Lecanora frustulosa</i>	Seyrutarga	■■□□	■■□□
<i>Lecanora intricata</i>	Græntarga	■■■■□□	■■□□
<i>Lecanora polytropa</i>	Vaxtarga	■■■■□□	■■■■□□
<i>Lecidea atrobrunnea</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Lecidea confluens</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Lecidea lapicida ssp. lapicida</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Lecidea lapicida ssp. pantherina</i>	Grákarta	■■■■□□	■■■■□□
<i>Lecidea paupercula</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Lepraria frigida</i>	Hellisfrugga	■■■■□□	■■□□
<i>Lepraria neglecta</i>	Klettafrugga	■■■■□□	■■□□
<i>Megaspora verrucosa</i>	Hrímvarta	■■□□	■■■■□□
<i>Melanelia agnata</i>		■■□	■■□□
<i>Melanelia hepatizon</i>		■■■■□□	■■□□
<i>Ochrolechia frigida</i>	Broddskilma	■■■■□□	■■■■□□
<i>Pannaria hookeri</i>	Grábrydda	■■■■□□	■■□□
<i>Pannaria pezizoides</i>	Móbrydda	■■■■□□	■■■■□□
<i>Pannaria praetermissa</i>		■■■■□□	■■■■□□
<i>Parmelia saxatilis</i>	Snepaskóf	■■■■□□	■■□□

Latneskt heiti	Íslenst heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Parmeliella arctophila</i>		■■■■	■■■■
<i>Peltigera canina</i>	Engjaskóf	■■■■■	■■■■■
<i>Peltigera polydactyla</i>	Glitskóf	■■■	■■■
<i>Peltigera rufescens</i>	Fjallaskóf	■■■■■	■■■■■
<i>Peltigera venosa</i>	Æðaskóf	■■■■■	■■■■
<i>Pertusaria oculata</i>	Snepaskán	■■■■■	■■■■■
<i>Physcia dubia</i>	Fuglagráma	■■■■■	■■■
<i>Physconia muscigena</i>	Mosarætla	■■■■■	■■■■■
<i>Philophorus dovrensis</i>		■■■	■■■
<i>Placopsis gelida</i>	Skeljaskóf	■■■■■	■■■
<i>Placynthium asperellum</i>		■■■■■	■■■■■
<i>Porpidia flavicunda</i>	Ryðkarta	■■■■■	■■■■■
<i>Porpidia melinodes</i>	Fölvakarta	■■■■■	■■■■■
<i>Protoparmelia badia</i>		■■■■■	■■■■■
<i>Protothelenella sphinctrionides</i>		■	■
<i>Pseudephebe minuscula</i>	Voðarskóf	■■■■■	■■■■■
<i>Pseudephebe pubescens</i>	Ullarskóf	■■■■■	■■■■■
<i>Psora decipiens</i>	Roðaslitra	■■■	■■■
<i>Psora rubiformis</i>	Sylluslitra	■■■■■	■■■
<i>Psoroma hypnorum</i>	Barmbrydda	■■■■■	■■■■■
<i>Rhizocarpon copelandii</i>	Skuggaflykra	■■■	■■■
<i>Rhizocarpon distinctum</i>		■■■	■■■
<i>Rhizocarpon geographicum</i>	Landfræðiflykra	■■■■■	■■■■■
<i>Rhinodina mniaraea</i>		■■■	■■■■■
<i>Solorina bispora</i>	Flaggrýta	■■■■■	■■■■■
<i>Solorina crocea</i>	Glóðargrýta	■■■■■	■■■
<i>Sphaerophorus fragilis</i>	Klettakrækla	■■■■■	■
<i>Sphaerophorus globosus</i>	Móakrækla	■■■■■	■■■
<i>Sporastatia testudinea</i>		■■■	■■■
<i>Stereocaulon alpinum</i>	Grábreyksja	■■■■■	■■■■■
<i>Stereocaulon arcticum</i>	Öræfabreyksja	■■■■■	■■■■■
<i>Stereocaulon glareosum</i>	Flagbreyksja	■■■■■	■■■■■
<i>Stereocaulon rivulorum</i>	Melbreyksja	■■■■■	■■■
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>	Hraunbreyksja	■■■■■	■■■
<i>Tephromela aglaea</i>	Kúfpekja	■■■■■	■■■
<i>Tephromela armeniaca</i>	Randpekja	■■■■■	■■■
<i>Tephromela testaceoatra</i>		■■■	■■■
<i>Thamnomia vermicularis</i>	Ormagrös	■■■■■	■■■■■
<i>Tremolecia atrata</i>	Dvergekarta	■■■■■	■■■■■
<i>Umbilicaria aprina</i>	Tindanafli	■■■	■■■
<i>Umbilicaria arctica</i>	Hrossanafli	■■■■■	■■■■■
<i>Umbilicaria cylindrica</i>	Skeggnafli	■■■■■	■■■■■
<i>Umbilicaria hyperborea</i>	Fjallanafli	■■■■■	■■■
<i>Umbilicaria proboscidea</i>	Geitanafli	■■■■■	■■■
<i>Umbilicaria torrefacta</i>	Sáldnafli	■■■■■	■■■■■
<i>Usnea sphacelata</i>	Tröllaskegg	■■■	■■■
<i>Xanthoria candelaria</i>	Fuglaglæða	■■■■■	■■■

Fjöldi tegunda: 95

4. viðauki. Sveppir við Folavatn.

Skýringar:

- Finnst víðast hvar
 ■■ Finnst nokkuð víða
 ■ Fáir fundarstaðir

- Yfirleitt í miklum mæli
 □□ Yfirleitt í nokkrum mæli
 □ Yfirleitt í litlum mæli

Latneskt heiti	Íslenskt heiti	Á landsvísu	Á svæðisvísu
<i>Arrhenia lobata</i> (Pers.:Fr.) Redhead	Dýjaleppur	■■■■□□	■■□□
<i>Calvatia cretacea</i> (Berk.) Lloyd	Kritargíma	■■□□	■■□□
<i>Clitocybe festiva</i> Farve ?	Fjalltrekta	■■□□	■■□□
<i>Clitocybe lateritia</i> Favre		■■□□	■■□□
<i>Coprinus martinii</i> Orton	Fjallblekill	■■□	■□
<i>Cortinarius alpinus</i> Boud.	Fjallaslímkögri	■■□□	■■□□
<i>Cortinarius croceus</i>	Kanilhæringur	■■■■□□	■■□□
<i>Cortinarius</i> cfr. <i>himmuleus</i> Fr.	Sokktrefill	■■□□	■■□□
<i>Cortinarius polaris</i> Høiland ?		■■□□	■■□□
<i>Cortinarius subtorvus</i> Lamoure	Sortutrefill	■■□□	■■□□
<i>Cortinarius</i> sp.	Kögursveppur		
<i>Entoloma</i> sp.	Roðasveppur		
<i>Galerina clavata</i> (Vel.) Kühn.	Mýrakveif	■■■■□□	■■□□
<i>Galerina pseudomycenopsis</i> Pilat	Dýjakveif	■■■■□□	■■□□
<i>Galerina</i> sp.	Kveifhetta		
<i>Hebeloma mesophaeum</i> (Fr.) Quel.	Móheba	■■■■□□	■■■■□□
<i>Inocybe</i> sp.	Haddsveppur		
<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) Kummer.	Gráhadda	■■■■□□	■■□□
<i>Laccaria laccata</i> (Fr.) B.& Br.	Eirlakka	■■■■□□	■■■■□□
<i>Omphalina pyxidata</i> (Pers.:Fr.) Quel.	Dýjanefla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Omphalina rustica</i> (Fr.) Quel	Sortunefla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Russula nana</i> Britz	Reyðihnefla	■■■■□□	■■■■□□
<i>Stropharia alpina</i> (M.Lange) M.Lange	Mosablína	■■■■□□	■■□□

Fjöldi tegunda: 20

5. viðauki. Skýringar við gróðurkort af nágrenni Fólavatns (2. mynd).

Gróið land	
A4	Mosi með smárunnum
G2	Stinnastör – smárunnar
H1	Grös
I1	Snjódæld með hélumosa (snjómosa)
I2	Snjódæld með grasvíði
T5	Grös – starir
U1	Mýrastör/stinnastör – hengistör
U5	Mýrastör/stinnastör
V3	Klófffa
V4	Hengistör

Lítt eða ógróið land	
leir	Blautar áreyrar
mo	Mold
gt	Stórgrýtt land
me	Melar

Gróðurþekja

- x** Gróðurþekja að meðaltali 75% (meira en 67% gróið land, 90%–67% gróið land)
 - z** Gróðurþekja að meðaltali 50% (67%–34% gróið land)
 - p** Gróðurþekja að meðaltali 25% (minna en 67% gróið land, 34%–10% gróið land)
-