Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls

Yfirlit

Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstjórar)

Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls –Yfirlit

Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstjórar)

Unnið fyrir Umhverfisráðuneytið

NÍ-05005 Reykjavík, maí 2005



NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS

ISSN 1670-0120

		Reykjavík X **Akureyri** ☐
Skýrsla nr. NÍ-05005	**Dags, Mán, Ár** maí 2005	**Dreifing** **X Opin** ☐ **Lokuð til**
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls		**Upplag** 30 + 30 (í febr. 2006) **Fjöldi síðna** 58 **Kort / Mælikvarði**
Höfundar Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson (ritstjórar)		**Verknúmer** R0511019 **Málsnúmer** 2005040022/31
Unnið fyrir Umhverfisráðuneytið		
Samvinnuaðilar		

Útdráttur

Samantekt þessi er unnin að beiðni Umhverfisráðuneytisins og er ætlað að vera leiðbeiningarrit um náttúrufar og helstu náttúruminjar svæðisins sunnan Vatnajökuls, sem nýst geti ráðuneytinu í fyrirhugaðri vettvangsferð í júní 2005. Eftirtaldir sérfræðingar Náttúrufræðistofnunar lögðu gögn til samantektarinnar: Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, Helgi Torfason, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Starri Heiðmarsson.

Mörk svæðisins sem hér er fjallað um sunnan Vatnajökuls eru skilgreind af umhverfisráðuneytinu. Svæðið er liðlega 3000 km^2 fyrir utan jökla. Það nær yfir nánast alla Austur-Skaftafellssýslu (að Lónsöræfum undanskildum) auk smáræmu í vestursýslunni. Allur Skeiðarársandur er innan þess. Í samantektinni er stiklað á stóru og brugðið upp mynd af náttúrufari sunnan Vatnajökuls, helstu einkennum þess og verndargildi náttúruminja og svæða. Í fyrsta kafla er almennt yfirlit yfir jarðfræði, gróðurfar og dýralíf auk yfirlits yfir verndarsvæði og svæði sem eru á náttúruminjaskrá. Í öðrum kafla er lýsing á áhugaverðum náttúrufyrirbærum á leiðinni frá Lómagnúpi að Hvalnesi í Lóni. Í þriðja kafla er yfirlit yfir svæði sem lengi hafa verið á náttúruminjaskrá og Náttúrufræðistofnun Íslands og Umhverfisstofnun hafa áður gert tillögur um að verði friðuð og vert væri að tengja Vatnajökulsþjóðgarði.

Lykilorð Austur-Skaftafellssýsla**,** gróðurfar, háplöntur, mosar, fléttur, sveppir, fuglar, jarðfræði, landmótun, náttúrminjar, náttúruvernd.	**Yfirfarið** ÁI, PH, KE, KHS

FORMÁLI

Samantekt þessi er unnin að beiðni Umhverfisráðuneytisins og er ætlað að vera leiðbeiningarrit um náttúrufar og helstu náttúruminjar svæðisins sunnan Vatnajökuls sem nýst geti ráðuneytinu í fyrirhugaðri vettvangsferð í júní 2005. Gagna var aflað til skýrslunnar hjá eftirtöldum sérfræðingum Náttúrufræðistofnunar Íslands sem þekkja náttúrufar þessa landshluta vel: Erling Ólafsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, Helgi Torfason, Hörður Kristinsson, Kristbjörn Egilsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Starri Heiðmarsson. Ritstjórn önnuðust Jón Gunnar Ottósson og Snorri Baldursson.

Mörk svæðisins sunnan Vatnajökuls, sem hér er fjallað um, eru ákvörðuð af Umhverfisráðuneytinu. Svæðið er liðlega 3000 km^2 fyrir utan jökla og afmarkast af línu sem hugsast dregin frá Grænalóni við suðurjaðar jökulsins, um Lómagnúp og í ósa Núpsvatna. Mörkin fylgja síðan jökullínunni annars vegar og ströndinni hins vegar austur í Hvalnes í Lóni (1. kort). Þetta svæði nær því yfir nánast alla Austur-Skaftafellssýslu (að Lónsöræfum undanskildum) auk smáræmu í vestursýslunni. Allur Skeiðarársandur er innan þessa svæðis.

Í samantektinni er stiklað á stóru og brugðið upp mynd af náttúrufari sunnan Vatnajökuls, helstu einkennum þess og verndargildi náttúruminja og svæða. Hér er því kominn grunnur sem byggja má á ef vilji ráðuneytisins stendur til þess að gera og gefa út greinarbetri skýrslu um náttúrufar og náttúruminjar á þessu svæði með áherslu á rökstutt val á verndarsvæðum.

Samtantektin skiptist í þrjá kafla. Í fyrsta kafla er almennt yfirlit yfir jarðfræði, gróðurfar og dýralíf á því svæði sunnan Vatnajökuls sem hér er til umfjöllunar, auk yfirlits yfir verndarsvæði og svæði sem eru á náttúruminjaskrá. Í öðrum kafla er lýsing á áhugaverðum náttúrufyrirbærum á leiðinni frá Lómagnúpi að Hvalnesi í Lóni. Í þriðja kafla er yfirlit yfir svæði sem lengi hafa verið á náttúruminjaskrá og Náttúrufræðistofnun og Umhverfisstofnun hafa áður gert tillögur um að verði friðuð og vert væri að tengja Vatnajökulsþjóðgarði.

EFNISYFIRLIT

FORMÁLI 5

1 NÁTTÚRUFAR 8
1.1 Jarðfræði og landslag 9
1.2 Gróðurfar 11
1.3 Dýralíf 14
1.4 Náttúruvernd 16

2 LEIÐARLÝSING 17
2.1 Lómagnúpur 17
2.2 Skeiðarársandur 17
2.3 Skaftafell 18
2.4 Svínafell 20
2.5 Háalda 20
2.6 Fagurhólsmýri – Salthöfði og Salthöfðamýrar 20
2.7 Ingólfshöfði 21
2.8 Kvísker – Kviármýrarkambur 21
2.9 Breiðamerkursandur – Esjufjöll 22
2.10 Steinadalur 23
2.11 Hestgerðishnúta 24
2.12 Skálafell 24
2.13 Mýrar og Nesjar 24
2.14 Fláajökull 25
2.15 Fjalllendið við Hoffellsjökul 25
2.16 Ketillaugarfjall 25
2.17 Skarðsfjörður, Álaugarey og Vestrahorn 26
2.18 Endalausidalur og Laxárdalur 26
2.19 Lón 26
2.20 Eystrahorn og Hvalnes 27

3 FRIÐLÝSING STÆRRI LANDSVÆÐA SUNNAN VATNAJÖKULS 28
3.1 Skeiðarársandur 28
3.2 Kvísker – Breiðamerkursandur 28
3.3 Steinadalur 28
3.4 Fjalllendið við Hoffellsjökull 28
3.5 Lón og Lónsfjörður 28

4 HEIMILDIR 29

5 VIÐAUKAR 31
1. viðauki. Mat á algengni tegunda 31
2. viðauki. Sjaldgæfar háplöntur í Austur-Skaftafellssýslu 32
3. viðauki. Sjaldgæfir mosar í Austur-Skaftafellssýslu 34
4. viðauki. Sjaldgæfar fléttur í Austur-Skaftafellssýslu 35
5. viðauki. Sjaldgæfir sveppir í Austur-Skaftafellssýslu 37
6. viðauki. Varpfuglar sunnan Vatnajökuls á válista 39
7. viðauki. Gróðurrannsóknir í Skaftafelli 40
8. viðauki. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu svæða sunnan Vatnajökuls 41

MYNDIR

1. mynd. Fingurbjörg í Máfabyggðum 10
2. mynd. Morsárdalur 11
3. mynd. Bláklukkan er ein af einkennistegundum Austurlands 13
4. mynd. Svartifoss 16
5. mynd. Skúmur 16
6. mynd. Aurarnir sunnan þjónustumiðstöðvarinnar í Skaftafelli 19
7. mynd. Kampaskotta á klettaveggjum Salthöfðans 20
8. mynd. Dvergtungjurt 22
9. mynd. Fossahlíð í Skálabjörgum í Esjufjöllum 23

10. mynd. Ljósaskegg 23
11. mynd. Klettaburkni 25
12. mynd. Ketillaugarfjall við Þveit 26
13. mynd. Sandhnubbur 27
14. mynd. Eystrahorn 27

KORT AFTAN VIÐ SKÝRSLU

1. kort. Afmörkun athugunarsvæðis 51
2. kort. Fundarstaðir fágætra plöntutegunda 53
3. kort. Friðlýsingar 55
4. kort. Merkisstaðir 57

1 NÁTTÚRUFAR

Landsvæðið sem hér er til umfjöllunar, skv. ákvörðun umhverfisráðuneytis, nær frá Lómagnúpi í vestri til Hvalnesskriðna í austri. Vatnajökull með hinum mörgu skriðjöklum sínum og eldstöðvum er ríkjandi í landslagi á öllu svæðinu ásamt aurum og víðáttumiklum söndum. Eldgos í jöklinum, jökulhlaup og breytingar á stöðu skriðjökla eru ásamt hlýnandi loftslagi ráðandi öfl í mótun lands og framvindu gróðurs og dýralífs. Náttúrufar á þessu svæði er að mörgu leyti ólíkt því sem þekkist annars staðar á landinu og verndargildi svæða og einstakra náttúruminja hátt.

1.1 Jarðfræði og landslag

Suðausturland er mjög sérstakt vegna fjölbreytilegrar jarðfræði, djúpt rofinna dala, ungra jarðmyndana og nálægðar Vatnajökuls. Hér samtvinnast eldvirkni, jöklar, landris og mikið rof jökla og sjávar. Há og skorin fjöll mæta flatlendum söndum. Náttúran er eins og opin bók sem segir frá átökum íss, elda og loftslagssveiflna. Landslagið einkennist af upphleðslu hrauna og móbergs í eldgosum sem jöklar hafa grafið og mótað ásamt haföldunni sem sífellt brotnar við ströndina og á sinn þátt í mótun stærstu sanda á landinu.

Elstu jarðlög svæðisins eru í fjöllunum við Eystrahorn og Vestrahorn, basalthraunlög sem runnið hafa fyrir 8–10 milljónum ára. Útkulnaðar megineldstöðvar setja mikinn svip á landslag og jarðfræði, því líparít og fjölbreytileg berglög eru bundin við þær. Líparít flagnar tiltölulega auðveldlega og brotnar upp þannig að skriður eru víða miklar og litskrúðugar. Öræfajökull er megineldstöð og er enn virkur. Öræfajökull gaus síðast árið 1727 og þar á undan 1382, en það gos var mjög afdrifaríkt fyrir sveitina „Litla-Hérað“ neðan við fjallið. Á nútíma, þ.e. síðastliðin tíu þúsund ár, hefur Öræfajökull gosið nokkrum sinnum og alltaf má vænta goss í honum. Þá eru Grímsvötn skammt undan og þar stendur nú yfir hrina lítilla gosa með tilheyrandi jökulhlaupum og framburði.

Eitt megineinkenni í jarðfræði Suðausturlands er fjöldi stórra innskota. Innskot verða til þegar kvika þrýstist inn í fast berg og storknar á 1–2 km dýpi án þess að ná til yfirborðsins. Innskotin skera sig frá lagskiptum berggrunninum á þann hátt að stórir hleifar úr annars konar bergi sjást á stóru svæði eins og t.d. í Endalausadal, sem er myndaður úr granófýr (súr bergtegund). Í innskotunum ná bergkristallar að stækka upp í allt að 1 cm að lengd og stundum upp í nokkra sentimetra. Á svæðinu finnast gabbró innskot, sem eru úr sama efni og basalt-hraunlögin, og nokkur súr innskot sem eru úr sama efni og líparít. Í Eystrahorni og Vestrahorni hefur súr og basísk kvika blandast saman og myndað mjög fjölbreytilega ásýnd í berginu.



1. mynd. Fingurbjörg í Máfabyggðum er innskot úr líparíti og nær 1137 m hæð. Innskot af þessu tagi myndast á 1–2ja km dýpi í jarðskorpunni og gefur hæðin nú vísbendingu um aldur bergsins og rofmátt jökulsins. Ljósm. Kristbjörn Egilsson 1979.

Elstu jarðlög á Íslandi eru um 16 milljón ára gömul. Á tertíer (70 milljón ár–1,8 milljón ár) er talið að jöklar hafi verið litlir sem engir og berglagastaflinn hlóðst því upp án mikilla áhrifa frá þeim. Þegar kólna fór í veðri fyrir um 3–4 milljónum ára og jöklar fóru að myndast hófu skriðjöklar að rjúfa bergið þar sem þeir fóru um. Á Suðausturlandi er mjög áberandi hvernig jöklar hafa rofið djúpa dali í berggrunninn og hvergi á landinu má sjá dýpra inn í jarðskorpuna en einmitt þar. Rof jökla er eitt af sérkennum svæða umhverfis Vatnajökul en hann hefur hopað tugi og sums staðar hundruð metra á síðustu öld.

Jöklar eru góður mælikvarði á lofthita, þeir stækka og ganga fram á kuldatímum en hopa á hlýjum tímabilum og lækka. Jökulgarður myndast við framburð úr jökli þegar hann stöðvast í nokkurn tíma og aur og grjót safnast fyrir og mynda langan garð meðfram jökulröndinni. Einnig geta jökulgarðar ýst upp er jöklar hlaupa fram eins og Brúarjökull gerði 1890 og 1964) og fleiri jöklar hafa gert (Töðuhraukar norðan Vatnajökuls mynduðust 1890). Jökulgarðar eru áberandi í landinu sunnan Vatnajökuls og sýna bæði lengstan framgang og hopunarsögu jökulsins. Í sumum jökulgörðum á Suðausturlandi má finna skeljar sem bendir til þess að sjór hafi fyrrum legið mun innar í landinu en nú er. Þegar jökullinn hopar lyftist landið og sjávarstaða breytist. Þetta samspil sjávar- og landbreytinga vegna jökla má sjá sem malarhjalla í 40–50 m hæð en þeir sýna hæstu legu sjávar í lok ísaldar. Talið er að sjávarborð hafi fallið mjög hratt á fyrstu 2000 árunum eftir að jökull hvarf af landinu og í dag hækkar land enn t.d. við Höfn.

Á landnámsöld voru jöklar mun minni en í dag og gróður og bústaðir manna voru því nær því sem er núverandi jökulrönd. Bærinn Fell í Suðursveit eyddist af vatnsgangi er Breiðamerkurjökull gekk fram í upphafi 20. aldar en Jökulsá breytti um farveg og fór yfir bæinn og átti heimafólk fótum fjör að launa. Löngum voru jökulár miklir farartálmar en sú einangrun sem þær ollu skóp jafnframt þann ævintýrablæ, sem hvílir yfir þessum landshluta, enda er á fáum stöðum á landinu mikilúðlegra landslag.

1.2 Gróðurfar

Jarðfræðileg fjölbreytni svæðisins, átök íss og elda og loftslagssveiflur endurspeglast í gróðri og öðru lífríki þess. Á undanförnum tveimur áratugum hefur gróðurfar breyst mikið með hækkandi hita og minnkandi beit og má segja að hröð framvinda gróðurs sé einkenni svæðisins. Jöklar hafa hopað og jökulvötn verið færð í fasta farvegi. Í kjölfarið hefur gróður numið ný lönd og gróin svæði tekið breytingum. Einnig er tegundafjöldi og tegundasamsetning dýra og plantna með öðrum hætti en þekkist annars staðar á landinu og meira um sjaldgæfar tegundir, nýja landnema og flækinga, sem skýrist af legu svæðisins og einstakri náttúru þess.



2. mynd. Morsárdalur er heimkynni tveggja fágætra fiðrildataegunda. Myndina tók Snorri Baldursson við rannsóknir á frævun eyrarrósar árið 1983 en fiðrildi aðstoða við hana.

Fjalllendið í sýslunni einkennist af bröttum hlíðum og djúpum dölum. Brattar skriðurunnar og gróðurvana fjallshlíðar eru algengar. Gróður er hins vegar yfirleitt gróskumikill neðarlega í hlíðum og í brekkurótum. Í fjöllum þar sem bratti er ekki mjög mikill er víða talsverður gróður. Í Skaftafellsheiði nær samfelldur gróður upp í 500 m hæð. Lyngmói og strjáll mosagróður er algengur í fjalllendinu á öllu svæðinu. Grasríkara er neðarlega í hlíðum en votlendi er fátítt þar. Birkikjarr er víða að finna í hlíðarrótum og er sums staðar gróskumikið og hávaxið. Birki nær upp í 600 m hæð yfir sjó á Krossgilsdal í Skaftafellslandi. Efsti hluti fjalla er ógróinn svo og svæði sem nýlega eru komin undan jökli.

Láglendið í sýslunni er vel gróið nema á söndum og aurum, þar sem jökulárnar hafa flæmst um óbeislaðar, og við ströndina þar sem ágangs sjávar gætir. Af grónu flatlendi þar sem vötnin hafa ekki áhrif má ætla að votlendi þeki allt að helming, sem er hátt hlutfall. Annar gróður er mest mosagróður, graslendi, mólendi og ræktað land. Í Austur-Skaftafellssýslu eru miklar gróðurfarslegar andstæður, þar sem er annars vegar vel gróið og gróskumikið land og hins vegar lítt grónir sandar og aurar en gróður þar er þó víða í örri framför.

Gróðurþróun á svæðinu má lýsa á einfaldan hátt: Við jaðar gróna landsins þar sem gróður er að nema land (á áreyrum og jökulaurum) er gisin gróðurþekja með grösum og mosagróðri. Innan við landnemagróðurinn er víða að finna belti með hálfdeigju eða jaðargróðri þar sem mýrastör, ýmsar seftegundir og vætumosar eru ríkjandi. Þar sem þurrara er þróast graslendi, mosagróður og mólendi áfram og birkikjarr fer að teygja sig upp úr gróðursverðinum. Í votlendinu innan við hálfdeigjuna er mýrlendi með mýrastör og gulstör sem ráðandi plöntutegundir en þar sem blautara er verða til flóar.

Sandar og aurar eru áberandi á svæðinu og eðlilegur hluti af samspili elda og ísa. Víðáttumestu sanda- og aurasvæðin eru Skeiðarársandur sem er nálægt 1000 km^2 að flatarmáli eða um 1% af flatarmáli Íslands. Austar í sýslunni eru minni lítt eða ógróin svæði eins og við Heinabergsvötn, Hólmsá, Hornafjarðarfljót og Jökulsá í Lóni. Einnig eru ógrónir jökulaurar víða við jaðra skriðjökla sem hafa verið að hörfa. Stærst þessara svæða er við jaðar Breiðamerkurjökuls þótt það sé nú óðum að gróa upp. Á þessum víðáttumiklu söndum er hér og þar að finna síbreytilegar nýgræður með mosagróðri, grösum og hálfdeigju með mýrastör, hrossanál og smárunnum.

Á undanförnum áratugum virðist sem land hafi gróið mun hraðar upp í Austur-Skaftafellssýslu en annars staðar á landinu. Það bendir til þess að veðurfar á svæðinu sé gróðri mjög hagstætt. Eftir að farið var að brúa og beisla vötnin þannig að þau flæmast minna um sandinn en áður hefur gróðurinn fengið frið til að nema land, vaxa upp og gróðurþekjan að þéttast, einkum þar sem nægur jarðvegsraki er til staðar. Skipuleg landgræðsla hefur einnig hjálpað til á nokkrum stöðum t.d. í Skógey við Hornafjarðarfljót.

Gróður var kortlagður í stórum mælikvarða í mestum hluta Austur-Skaftafellssýslu árið 1975 (Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998). Vegna skorts á nothæfum grunnkortum var ekki hægt að ganga frá hefðbundnum gróðurkortum af svæðinu en gróður- og landgreiningin frá 1975 er til í handritum sem varðveitt eru á Náttúrufræðistofnun. Handritin eru mikilvæg heimild um gróðurfar í sýslunni. Lauslegur samanburður á gróðurkortagögnum af Skeiðarársandi frá 1975 og gervitunglamyndum frá 1973 og 2002 af sama svæði bendir til að um 100 km² lands hafa gróið upp og orðið að algrónu eða nær algrónu landi á síðustu þremur áratugum. Þannig hafa meira en 2 km² að meðaltali gróið upp á ári af sjálfsdáðum á Skeiðarársandi einum. Sambærilegar breytingar hafa líklega átt sér stað víðar í sýslunni á þessum tíma.



3. mynd. Bláklukka Campanula rotundifolia *er ein af einkennistegundum Austurlands og vex hér í stórgrýttri urð í um 600 m hæð í Veðurárdalsfjöllum í Suðursveit. Ljósm. Erling Ólafsson 2003.*

Útbreiðsla háplantna hefur verið skráð á öllu svæðinu byggð á 10 x 10 km reitakerfi, sem Náttúrufræðistofnun Íslands notar við slíka skráningu um allt land (Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson 1970). Skráning á útbreiðslu mosa, fléttna og sveppa hefur hins vegar aðeins farið fram í hluta reitanna í Austur-Skaftafellssýslu og ekki með kerfisbundnum hætti. Miklar heimildir eru til um gróðurfar í þjóðgarðinum í Skaftafelli en þær hafa ekki allar birst á prenti.

Í Austur-Skaftafellssýslu ásamt Núpsstaðarskógum hafa verið skráðar 318 tegundir háplantna og þar á meðal margar sjaldgæfar (2. kort og 2. viðauki). Heildarfjöldi villtra tegunda háplantna á landinu er 488 þannig að á þessu svæði eru 65% íslensku flórunnar, sem er nokkuð hátt hlutfall. Fleiri tegundir eru þó skráðar bæði á Snæfellsnesi (334) og í Eyjafirði (370) eða 68,5% og 76% flórunnar. Í Austur-Skaftafellssýslu eru hins vegar óvenju margar sjaldgæfar tegundir háplantna (glitrós, svartburkni, klettaburkni, dvergtungljurt, eggtvíblaðka) og einnig suðlægar og hitakærar tegundir (safastör, munkahetta, hagabrúða, selgresi) svo og flestar einkennistegundir Austurlands (bláklukka, sjöstjarna, klettafrú, gullsteinbrjótur, maríuvöttur). Á svæðinu finnst ekki ýmsar tegundir sem eru algengar annars staðar á landinu (finnungur, fjalldalafífill, lækjadepla, þráðsef) og eins vantar allar landrænar tegundir (tegundir sem vaxa inn til landsins þar sem úrkoma er lítil). Sjávarfitjategundir koma lítið inn á svæðið nema við Hornafjörð og margar einkennistegundir snjóþungra svæða vantar (litunarjafni, lyngjafni, skollaber, þúsundblaðarós).

Erfitt er að fá svipaðan samanburð fyrir lágplöntur (fléttur, sveppi og mosa) þar sem gögn um þær eru ekki nægilega góð til að gefa skýra og samanburðarhæfa heildarmynd af

tegundafjölda á svæðinu. Lágplöntum hefur aldrei verið safnað skipulega um allt svæðið með það fyrir augum að gera heildarlista fyrir það, heldur hefur fremur verið safnað athyglisverðum tegundum sem einkenna svæðið sérstaklega án þess að skrá allar algengar tegundir.

Margar fléttur eru á birki í inndölum á Austurlandi sem ekki finnast annars staðar á landinu (4. viðauki) og af þeim stöðum eru Steinadalur, Viðborðsdalur, Tungufellsskógur við Hoffell ásamt Dalskógi og Austurskógum í Lóni áhugaverðastir innan þessa svæðis. Margt bendir til að trjáfléttur og annar ásætugróður hafi betri skilyrði til vaxtar í inndölum í Austur-Skaftafellssýslu en annars staðar á landinu. Áberandi er einnig hversu þroskalegar fléttur og mosar eru sem vaxa á gömlu birki í Skaftafellsbrekkum og er þar töluvert af hita- og rakakærum tegundum.

Söfnun sveppa í birkiskógum á svæðinu hefur verið mjög takmörkuð. Gera má ráð fyrir að sveppaflóran sé í megindráttum svipuð og í öðrum birkiskógum landsins en sérstök hvað varðar hitakærar tegundir og þær tegundir sem bundnar eru við landið sunnanvert. Gamlir villtir birkiskógar, þar sem rotnandi viður og stærri birkibolir liggja óhreyfðir í skógarbotni, eru búsvæði fyrir fjölda áhugaverðra sveppa en litlar upplýsingar eru til um slíka sveppi af þessu svæði. Lista yfir ýmsa sjaldgæfa sveppi og mosa í Austur-Skaftafellssýslu er að finna í 3. og 5. viðauka.

1.3 Dýralíf

Refir og minkar eru útbreiddir um Austur-Skaftafellssýslu en sjást þó lítið á söndunum. Minkur nam land í sýslunni milli 1970 og 1975 og var það síðasta vígið hérlendis sem féll fyrir þessu aðskotadýri. Hagamýs eru einnig útbreiddar en frægt er að um langan aldur voru ekki hagamýs í Öræfum. Rottur eru fáséðar nú orðið en verður einkum vart á Höfn í Hornafirði.

Selir eru útbreiddir með ströndum fram og mikil selalátur eru á Skeiðarársandi og Breiðamerkursandi, bæði útsels og landsels. Til skamms tíma voru kópar þessara tegunda veiddir vegna skinnanna.

Hreindýr er víða að finna á austanverðu svæðinu og sjást þau allt vestur í Steinadal en stefna yfirvalda er að hreindýr hafi ekki griðlönd vestan Kolgrímu vegna hættu á hugsanlegri dreifingu búfjársjúkdóma.

Hvalrekar eru tíðir og allmargar sjaldgæfar tegundir hefur rekið á fjörur, einkum á Breiðamerkursandi.

Fuglalíf er nokkuð vel þekkt á svæðinu sunnan Vatnajökuls en vitneskja um það mætti vera meiri. Varpfuglar hafa mest verið kannaðir í byggð en stórir hlutar Skeiðarársands eru ókannaðir, svo og hálendið ofan byggðar. Fuglalíf í Öræfum hefur verið rannsakað um áratugaskeið, einkum af Hálfdáni Björnssyni á Kvískerjum sem birti (1976) ítarlega grein um varpfugla í Öræfum. Töluverðar rannsóknir hafa einnig farið fram á umferð farfugla á þessu svæði og fylgst hefur verið með vetrarfuglum umhverfis Höfn og á nokkrum stöðum í Öræfum og Suðursveit um árabil. Þá eru flækingsfuglar algengari en í öðrum landshlutum og hefur verið fylgst með þeim um árabil og þeir skráðir. Nýlega var stofnuð Fuglaathugunarstöð á Höfn sem ætlað er að halda áfram hinu merka starfi Hálfdáns Björnssonar við fuglarannsóknir.

Um 75 tegundir fugla hafa orpið á svæðinu, þar af eru 57 tegundir nokkuð árvissar. Þetta er hátt hlutfall á landsvísu en hér á landi verpa að staðaldri 73 fuglategundir og alls hafa orpið um 100 tegundir svo vitað sé. Þessi hlutfallslega mikli tegundafjöldi sunnan Vatnajökuls stafar að hluta til af hversu margir flækingsfuglar hafa reynt þar varp. Margar tegundir á válista (21 af 32) hafa orpið eða verpa að staðaldri á þessu svæði (6. viðauki).

Nokkrir íslenskir fuglastofnar verpa að mestu eða öllu leyti sunnan Vatnajökuls. Tæplega 90% af skúmum landsins verpa á þessu svæði samkvæmt talningum 1985, eða alls um 4800 pör af 5400. Þess má geta að um 93% skúma á Norðurlöndum og um 40% af heimsstofninum verpa á Íslandi. Sunnan Vatnajökuls verpa því um 36% af öllum skúmum heimsins. Þá verpir á þessu svæði þorri íslenska þórshanastofnsins en varpstöðvunum er haldið leyndum. Hið sama á við um helsingja sem nýlega byrjaði að verpa sunnan Vatnajökuls. Tugir para verpa þar nú og er þetta eina varp helsingja á landinu. Loks má geta þess að eini varpstaður gráspörva á landinu er á Hofi í Öræfum en gráspörvar eru algengir og áberandi víða erlendis.

Stór hluti íslenskra farfugla kemur að Suðausturlandi á vorin enda er þessi landshluti í eða nærri farleið margra tegunda. Sumir stoppa stutt en aðrir dvelja þar um langt skeið og safna orku til áframhaldandi ferðalaga eða varps. Leirurnar við Höfn gegna afar þýðingarmiklu hlutverki fyrir ýmsa vaðfugla og þess má geta að talið er að 12–36% af íslenska tjaldastofninum fari um leiruvogana í Hornafirði. Þá fer mikið af öndum, gæsum og álftum um fjörur og leirur Suðausturlands, bæði um Hornafjörð og Mýrar en ekki síður Lón, en í Lóni má á sama tíma sjá um þriðjung íslenska álftastofnsins. Á haustin dvelst meginhluti helsingjastofnsins, sem verpur á Austur-Grænlandi, í Skaftafellssýslum. Gera má ráð fyrir að um helmingur hans (tugir þúsunda fugla) sé á því svæði sem hér er til umfjöllunar.

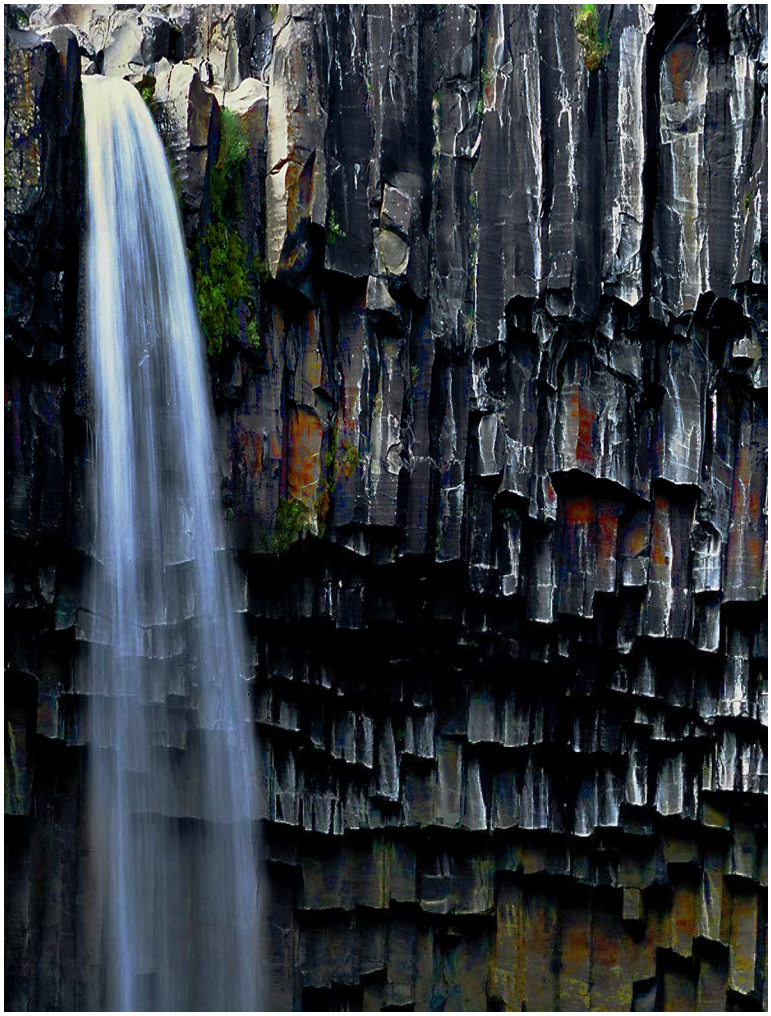
Smádýralíf, skordýr og aðrir hryggleysingjar, er fjölbreytilegt og ríkt í þessum landshluta, bæði af tegundum og fjölda einstaklinga. Þetta á við alla Austur-Skaftafellssýslu, austur að Hvalnesi í Lóni en þáttaskil verða er kemur lengra austur, þ.e. í Álftafjörð. Nokkuð er um að tiltölulega sjaldgæfar tegundir á landsvísu séu algengar eða nokkuð algengar. Má sem dæmi nefna skógfeta *Erannis defoliaria*, hagasmið *Trechus obtusus*, jötunuxann *Psephidonus longipes*, sveiffluguna *Platycheirus granditarsus* og skortítuna *Myrmedobia exilis*. Nokkrar tegundir hafa einungis fundist á þessum slóðum, sumar afar staðbundnar og fágætar, eins og tröllasmiður *Carabus problematicus* starygla *Apamea remissa*, smáfiðrildið *Mompha conturbatella* og kjarrkönguló *Metallina mengei*.

Smádýrum hefur verið safnað ötullega sunnan Vatnajökuls þó ekki kerfisbundið. Langmest söfnun hefur farið fram á Kvískerjum, í Skaftafelli, Ingólfshöfða og Esjufjöllum. Aðrir staðir, þar sem umtalsverð söfnun hefur farið fram, eru Melar á Skeiðarársandi, Sandfell og Fagurhólsmýri. Árið 1997 var safnað markvisst með gildrum og háfun í þremur reitum á svæðinu í tengslum við verkefnið „Smálanddýr“ á Náttúrufræðistofnun, þ.e. Sigurðarfit á Skeiðarársandi, Steinadal og Horni. Aðeins hefur verið unnið úr hluta gagnanna og því ekki hægt að meta niðurstöður á þessu stigi.

Sveitirnar sunnan Vatnajökuls þyrfti að kanna mun nánar með tilliti til smádýra. Ekki er að efa að þar er margt afar áhugavert óuppgötvað og að þar megi finna allmargar tegundir sem enn hafa ekki ratað á tegundaskrá landsins.

1.4 Náttúruvernd

Í Austur-Skaftafellssýslu eru átta friðlýst svæði þ.e. þjóðgarðurinn í Skaftafelli, friðlöndin Esjufjöll, Salthöfði og Salthöfðamýrar, Ingólfshöfði og Lónsöræfi og náttúruvættin Háalda, Ósland og Díma. Í Náttúruverndaráætlun 2004–2008 er gert ráð fyrir stækkun Skaftafells-þjóðgarðs/Vatnajökulsþjóðgarðs um 730 km^2 með innlimun Skeiðarársands. Í tillögum Náttúrufræðistofnunar (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnunar (2003) vegna Náttúruverndaráætlunar 2004–2008 er lagt til að Breiðamerkursandur, ásamt Jökulsárlóni og Kvíármýrarkambi, Steinadalur og fjalllendið við Hoffellssjökul verði friðlýst sem friðlönd og Austurskógar í Lóni verði friðlýstir sem búsvæði sjaldgæfra plantna. Níu svæði í Austur-Skaftafellssýslu eru á Náttúruminjaskrá (1996). Langt yfir helmingur af öllu jökullausu landi sýslunnar er því ýmist friðaður með lögum, á Náttúruverndaráætlun 2004–2008 eða Náttúruminjaskrá (Náttúruverndarráð 1996; 3. kort). Þessi staðreynd endurspeglar sérstöðu svæðisins með tilliti til náttúrufars.



4. mynd. Svartifoss í Skaftafellsheiði. Ljósm. Snorri Baldursson 2001.

2 LEIÐARLÝSING

Í þessum kafla eru upplýsingar um nokkra áhugaverða staði í Austur-Skaftafellssýslu sem Náttúrufræðistofnun telur mikilvæga í náttúrufræðilegu tilliti. Síðara númer á undan staðarnöfnum vísar í meðfylgjandi kort (4. kort).

2.1 Lómagnúpur

Lómgnúpur er framvörður Suðausturlands, stendur vörð vestan stærstu sanda á Íslandi og raunar í allri Evrópu. Gnúpurinn er myndaður úr móbergi í stóru eldgosi undir jökli að því að talið er. Gosið hefur valdið miklum flóðum og hefur móbergið „flotið“ með flóðinu áleiðis til sjávar og myndað langan hrygg. Móbergsmyndanir á þessu svæði eru margar myndaðar á þennan hátt og eru þær oft kallaðar „Dalsheiðar“ eftir Dalsheiði í Lóni þar sem þessu fyrirbæri var fyrst lýst af enska jarðfræðingnum George Walker (1966). Skriða hefur fallið vestan úr Lómagnúp og liggur vegurinn við jaðar skriðunnar. Vötn eru í skriðusetinu. Þótt sú hrauna- og móbergsmyndun sem Lómagnúpur er gerður úr sé ekki einstök sinnar gerðar á landinu er svipmót fjallsins einstakt, það sést langar leiðir að og gefur umhverfinu mikinn svip. Auk þess hefur fjallið ratað inn á málverk og ófáir staldra við og taka ljósmynd af þessum *sfinxi* Suðurlands, sem liggur stæltur fram að þjóðveginum og býður öllum byrginn.

2.2 Skeiðarársandur

Skeiðarársandur er víðáttumesta sanda- og aurasvæði landsins, nálægt 1000 km² að flatarmáli eða tæplega 1% af flatarmáli Íslands. Hann er jafnframt víðáttumesta sand- og aurasvæði í Evrópu. Skeiðarársandur er myndaður af framburði jökulánna sem koma undan Skeiðarárjökli, s.s. Súlu, Gígju og Skeiðará. Jökulár hafa þvælst fram og aftur um sandana og borið fram ókjör af möl og sandi sem árlegt framlag jökulvatnsins til láglendisins og auk þess stórgrýti og ísjaka í fjölmörgum jökulhlaupum. Eftir hlaupin hafa ísjakar stundum grafist í sandinn og bráðnað og skilið eftir sig svonefnd jökulker. Þau geta verið hættuleg enda eru sagnir um að í díki þessi hafi horfið ríðandi menn og aldrei sést síðan. Skeiðarársandur er þannig myndaður af rofi jökulsins, framburði ánna og mótaður af þeim og hinum fjölmörgu jökulhlaupum sem þarna hafa farið um. Upp við jökulinn er landslag stórbrotnara, miklir katlar eftir horfinn jökulís og kambar og garðar þar sem jökullinn skilaði af sér efni. Jökulárnar grafa sig í gegnum garðana og eftir verður mjög sérkennilegt land og sums staðar illfært vegna leðju.

Eftir að jökulárnar voru færðar í farvegi með varnargörðum og með minnkandi beit og hlýnandi veðurfari hafa stór ógróin eða lítt gróin svæði á Skeiðarársandi gróið hratt upp. Af gervitunglamyndum að dæma lítur út fyrir að um 100 km² sandsins (10%) hafi gróið upp og orðið að algrónu eða nær algrónu landi á síðustu 30 árum.

Stærstu og merkustu gróðursvæðin eru neðarlega á sandinum miðjum þar sem lindavatn sprettur undan svörtum sandinum og myndar smám saman vatnsmikla læki og loks gljár. Þetta svæði sést ekki af hringveginum og er einungis hægt að kanna í fylgd með kunnugum enda sandbleytur landlægar á þessum slóðum.



5. mynd. Skúmur Skua skua *er einkennisfugl sandanna suður af Vatnajökli. Þar verpir nær allur íslenski stofninn og um 36% af heimsstofni skúma. Undanfarin ár hafa nokkrir skúmar verið merktir með gervihnattasendi í Örœfasveit og er markmiðið að fylgjast með ferðum fuglanna utan varptíma. Rannsóknirnar eru samvinnuverkefni Náttúrufræðistofnunar Íslands og Thomasar Alerstam prófessors við Lundarháskóla í Svíþjóð. Ljósm. Guðmundur A. Guðmundsson.*

Sjaldgæf háplöntutegund á landsmælikvarða, safastör, vex í blautum mýrum austast á sandinum. Víðfeðmir melgrashólar vaxa víða nær ströndinni og setja sérstæðan svip á sandinn en þeir eru búsvæði sandyglu *Chortodes stigmatica*, sem er sjaldgæft fiðrildi á sendinni suðurströnd landsins. Utan Íslands er tegundin einungis þekkt í Færeyjum og austast í Asíu. Við svokallaða Mela syðst á sandinum er víða votlendi innan við upphækkaðan sjávarbakkann. Líklega hefur þetta svæði að mestu sloppið undan ágangi Skeiðarárhlaupa, alla vega ekki skaddast af þeim í aldanna rás. Þarna eru tjarnir, illfærir kílar og gróskumikill votlendisgróður með tilheyrandi smádýralífi sem einkennir votlendi. Á blautum sandflákum þar fyrir ofan er stultuflugan *Hydrophorus viridis*, sem er fágæt á landinu. Skeiðarársandur, ásamt Breiðamerkursandi, er höfuðheimkynni skúms hér á landi og þar verpa einnig flestir þórshanar landsins. Á söndunum eru einnig stórar byggðir máfa og kjóa. Við ströndina kæpir landselur og útselur og er Skeiðarársandur talinn meðal mikilvægra selalátra á landinu. Selir voru nytjaðir af Skaftafellsbændum til skamms tíma.

Skeiðarársandur er á Náttúruverndaráætlun 2004–2008.

2.3 Skaftafell

Mikið er til af aðgengilegum heimildum um náttúrufar Skaftafells og ekki tök á að tíunda þær hér. Rétt þykir þó að nefna nokkur atriði er varða náttúrufarið. Skaftafell er gömul og útkulnuð megineldstöð. Í hlíðum fjalla má sjá líparít, basalt hraunlög og móberg. Í Morsárdal er veðursæld og litadýrð mikil vegna samspils líparíts og gróðurs. Í Kjós er líparít með berggöngum sem mynda sérkennileg mynstur í hlíðum. Jarðhiti er norðan megin í Morsárdal. Nefnist þar Heitulækir og er hiti vatnsins um 50°C. Einnig mun hafa verið laug við útfall Skeiðarár en hún er nú týnd í sandinum.

Gróðurfar í Skaftafelli er sérlega fjölbreytt og víða mikil gróska enda landslag margbreytilegt og hæðarmörk í þjóðgarðinum liggja frá 100 metrum neðan við Skaftafellsbrekkur upp í 1100 metra á Kristínartindum. Innan þjóðgarðsins er að finna jökulaura og jökulöldur, sem eru allt frá því að vera nýlega komnar undan jökli og því ógrónar og upp í að vera að mestu þaktar birki. Á Skaftafellsheiði finnast melar, mólendi, víðikjarr, nokkrar gerðir votlendis og í hlíðum Kristínartinda er snjódældagróður, flesjur og hálendismóar. Í hlíðum Morsárdals er skóglendi á ýmsum aldursstigum, m.a. hinn fornfrægi Bæjarstaðaskógur, en elstu og stærstu trén í þeim skógi eru um og yfir aldar gömul. Neðan við skógarbrekkurnar á Morsáreyrum, sem víða eru að gróa upp, er ágætt tækifæri til að fylgjast með landnámi plantna. Í Morsárdal hefur alaskalúpína breiðst mikið út á síðustu árum frá Bæjarstaðaskógi en þar var henni

plantað fyrst um miðjan fimmta áratug 20. aldar. Unnið er að því að uppræta lúpínu úr þjóðgarðinum.

Í bröttum, klettóttum og skógi vöxnum hlíðum Skaftafellsheiðar móti suðaustri vex svartburkni afar strjált á rúmlega 200 m löngu svæði. Eggtvíblaðka vex m.a. í skóginum neðan við Skaftafellsbæina. Hún er stórvaxnasta tegundin af brönugrasaætt (orkídea) á Íslandi. Í gamla skóginum neðst við gilin á Skaftafelli er mjög þroskalegur fléttugróður á gömlum birki- og reyniviðarbolum. Þar á meðal er loðhverfa *Nephroma resupinatum*, fléttutegund sem aðeins hefur fundist á fimm stöðum á Íslandi. Í Skaftafellsbrekkum er einnig afar fjölbreytt smádýralíf og margar áhugaverðar tegundir. Í birkinu finnst m.a. kjarrkönguló *Metallina mengei*, sem ekki er vitað um annars staðar á landinu. Í eyrarósarbreiðum á aurum í Morsárdal eru heimkynni tveggja fágætra fiðrildategunda sem báðar lifa á eyrarós, þ.e. eyraglæðu *Gesneria centuriella*, sem er hánorræn tegund, og smáfiðrildisins *Mompha conturbatella*, sem er staðbundin tegund á tveimur stöðum í Öræfum. Kjörlendi tegundanna er í stórhættu vegna ágangs alaskalúpínu. Smádýralíf í Skaftafellsþjóðgarði þyrfti að rannsaka mun betur og fylgjast með framvindu smádýrasamfélaga í tengslum við hraða framvindu gróðurs.



6. mynd. Aurarnir sunnan þjónustumiðstöðvarinnar í Skaftafelli eru óðum að gróa upp. Á myndinni má m.a. sjá: gulmöðru, loðvíði, hvítsmáai, ætihvönn, birki, gulvíði, friggjargras, túnsúru, geithvönn, bugðupunt, túnvingul, língresi og maríustakk. Svörðurinn er þakinn mosum. Ljósm. Snorri Baldursson 2001.

Árið 1979 hófst fyrsti áfangi umfangsmikilla rannsókna Náttúrufræðistofnuar Íslands á gróðurfari í Skaftafelli. Megintilgangur rannsóknanna var að kanna helstu gróðurgerðir í þjóðgarðinum og fylgjast með breytingum sem á þeim yrðu við friðun en einnig að rannsaka hvernig gróður breyttist við þær fjölbreyttu aðstæður sem er að finna innan þjóðgarðsins. Vegna fjárskorts gengu rannsóknirnar ekki samkvæmt áætlun og hafa að mestu legið niðri sl. tuttugu ár. Mikilvægt er að endurvekja þessar rannsóknir til að treysta þann upplýsingagrunn sem þjóðgarðurinn byggir á. Haustið 2004 sótti Náttúrufræðistofnun um styrk til Rannís til að halda áfram gróðurrannsóknum í Skaftafelli en fékk afsvar. Í 7. viðauka er greint nánar frá stöðu þessa máls.

2.4 Svínafell

Neðsti hluti Svínafells eru hraunlög með öfuga segulstefnu. Ofan á þeim eru um 100 m þykk hraunlög með rétta segulstefnu og eru mörkin milli þeirra um 780.000 ára gömul. Miðhluti fjallsins er gamall dalur sem fyllst hefur af seti og hafa fundist þar blaðför af elri, víði, birki, reyni o.fl. og bendir frjókornagreining til að elri hafa verið aðal skógartréð. Ekki er mikið af blaðförum í setinu og þarf mikla þolinmæði til að finna þau. Ofan á setlögunum er lag úr jökulbergi og efst móberg, myndað við gos undir jökli.

Gos hafa orðið tvisvar í Öræfajökli á sögulegum tíma. Öræfajökulsgosið 1362 er eitt mesta sprengigos hér á landi á sögulegum tíma. Þetta var súrt sprengigos og er nú talið að því hafi fylgt mikið gusthlaup (eldský sem fer með miklum hraða) sem lagt hafi sveitina milli sanda, „Litla Hérað“ í eyði, en þar voru 40 bæir. Gosinu fylgdi einnig mikið öskufall á stóru svæði. Magn gosefna í gosunum í Eldgjá 934 og Skaftáreldum var þó meira. Öræfajökull gaus aftur 1727, fremur litlu basaltgosi og olli það litlu tjóni. Þegar nær dregur Fagurhólsmýri, þegar ekið er frá Svínafelli, má sjá ljósa ösku frá gosinu 1362 í hlíðinni ofan við veg.

2.5 Háalda

Háalda er mikil jökulalda milli Sandfells og Hofs. Aldan er gerð úr hlaupseti sem varð til í jökulhlaupi við gos 1727 í Öræfajökli. Hálda er dæmigert dauðíslandslag. Jökulkerið í öldunni er far eftir ísjaka. Háalda var friðlýst sem náttúruvætti árið 1975.

2.6 Fagurhólsmýri – Salthöfði og Salthöfðamýrar

Salthöfði og Salthöfðamýrar við Fagurhólsmýri eru friðland. Við höfðann er umfangsmikið votlendi og engjar sem eiga fáa sína líka og voru slegnar af Kvískerjabændum áður fyrr. Í mýrinni vex m.a. safastör sem er sjaldgæf tegund á landsvísu og hefur Náttúrufræðistofnun sett fram tillögu um verndun hennar (Ólafur Einarsson o.fl. 2002). Í mýrinni er einnig afar ríkt smádýralíf og sem dæmi má nefna að sveifflugan fágæta *Platycheirus granditarsus* er tiltölulega algeng þar. Hin frumstæða kampaskotta *Petrobius brevistylis* er algeng á klettaveggjum höfðans. Í Salthöfðamýrum urpu áður keldusvín og þar fannst síðasta hreiður þessarar tegundar hér á landi sumarið 1963. Ernir urpu áður í Loddudrangi við Salthöfða og gætu tekið sér þar bólfestu á komandi árum ef stofninn heldur áfram að stækka. Klettaburkni vex í nokkrum klettasprungum við Fagurhólsmýri. Í nágrenninu rís klettaborgin Hamrar milli Gljúfursár og Salthöfða. Hún er á náttúruminjaskrá með umsögninni: „Sérkennilegir blágrýtishamrar, sérstætt náttúrufar“.



7. mynd. Hin mjög svo forna kampaskotta Petrobius brevistylis *lifir góðu lífi á klettaveggjum Salthöfðans. Tegundin sýnir þar forna sjávarstöðu höfðans, því hún lifir annars í sjávarhömrum og grjótgörðum við sjó. Ljósm. Erling Ólafsson 2004.*

2.7 Ingólfshöfði

Ingólfshöfði er 76 metra hár klettahöfði suður af Fagurhólsmýri. Höfðinn er um 1200 metra langur og 750 metra breiður. Hamrar höfðans snúa til sjávar í suðurátt en sandalda gengur upp að honum norðanverðum. Leiðin að höfðanum er óvenjuleg. Hún er 5–6 km löng og liggur um blautan sand og leirur sem eru meira og minna á kafi í vatni. Á höfðanum eru grasi gróin svæði en einnig hrjóstrug urð og grjót. Ingólfshöfði er friðland. Þar er áhugaverð sjófuglabyggð sem dregur til sín fjölda ferðamanna ár hvert. Auk algengra bjargfugla verpa þar sæsvölur, sem aðeins er að finna á tveimur öðrum stöðum á landinu, og skúmar. Í Ingólfshöfða verpa strandtittlingar a.m.k. öðru hverju og er það eini varpstaður þessarar tegundar hér á landi.

Sjávarbjörg með tilheyrandi sjófuglalífi er hvergi annars staðar að finna á þessum slóðum. Sjófuglabyggðinni í Ingólfshöfða fylgir þess vegna sérstakt smádýrasamfélag sem er einstakt fyrir svæðið sunnan Vatnajökuls. Í hellum sunnan undir höfðanum er mordýrið *Onychiurus arcticus* sem ekki hefur fundist annars staðar á landinu. Sníkjuvespan örsmáa *Aphanogmus nanus* hefur fundist á aðeins einum stað öðrum á landinu. Eyjarani *Ceutorrhynchus insularis* finnst aðeins í Ingólfshöfða og í Vestmannaeyjum en utan Íslands á eynni St. Kilda við Skotland. Skortítan *Myrmedobia exilis* finnst hér og þar á landinu, ávallt í litlum mæli nema í Ingólfshöfða.

2.8 Kvísker – Kvíármýrarkambur

Einn hæsti jökulgarður á landinu er framan við Kvíármýrarjökul og er þar gott útsýni yfir jökulinn. Um eða rétt eftir aldamótin 1900 var oft áð og réttað undir kambinum austanverðum og þurftu menn þá að forða hestum og hnökkum þar sem ísinn féll fram af kambinum. Nú hefur jökullinn hörfað mjög mikið. Nútímahraun hafa komið upp ofarlega í hlíðum og eitt þeirra runnið niður farið þar sem Kvíárjökull er nú og kemur undan garðinum vestanverðum.

Í landi Kvískerja vex glitrós á smábletti og er það eini þekkti fundarstaður tegundarinnar á Íslandi. Eggert Ólafsson lýsti glitrós þarna fyrstur manna og hefur hún vaxið þarna alla tíð síðan án þess að breiðast mikið út. Í klettabelti, ekki langt frá þeim stað sem glitrósin vex, er einn af fáum fundarstöðum klettaburkna.

Áratugalöng söfnun Hálfdáns Björnssonar á smádýrum á heimaslóð hefur leitt af sér einhverja lengstu tegundaskrá eins staðar á landinu. Söfnunarátakið er slíkt að samanburður við aðra staði er ósanngjarn. Smádýralíf á Kvískerjum er augljóslega einstaklega fjölbreytt og áhugavert enda býður lega jarðarinnar við rætur hæsta fjalls landsins og skamman spöl frá suðurströndinni upp á einkar sérstök og hagstæð lífsskilyrði. Allmargar tegundir hafa hvergi fundist annars staðar á landinu og einstaklega hentugt er að fylgjast með komum flækingsdýra með vindum erlendis frá á þessum stað enda hafa margar tegundir flækingsfiðrilda gert sig þar gestkomnar. Hið sama má segja um flækingsfugla en í Öræfum, og þá aðallega á Kvískerjum, hafa fundist fleiri nýjar fuglategundir fyrir Ísland en annars staðar á landinu. Á Kvískerjum hafa fuglarannsóknir verið stundaðar í meira en 60 ár og má því með sanni segja að þar sé elsta og ein virkasta fuglarannsóknastöð landsins.

Jökulskerin Kárasker og Bræðrasker komu undan Breiðamerkurjökli á síðustu öld og eru afar áhugaverð til rannsókna á landnámi lífvera á ördauðu landi. Síðan 1965 hefur verið fylgst reglulega með landnámi plantna á skerjunum og sinnir Náttúrufræðistofnun Íslands þeim rannsóknum sem Eyþór Einarsson hóf og greint er frá í Kvískerjabók (Eyþór Einarsson

1998). Helst má líkja þessum skerjum og einangrun þeirra við Surtsey þar sem menn fylgjast með landnámi lífs á nýju landi.

2.9 Breiðamerkursandur – Esjufjöll

Þegar áð er við brúna yfir Jökulsá á Breiðamerkursandi er stoppað við jökulgarð Breiðamerkurjökuls. Þarna lá jökullinn í upphafi 20. aldar og var farið á jökli þegar ferðast var milli héraða. Nú er þar stærsta og þekktasta jaðarlón landsins, Jökulsárlón. Í vestri gnæfir Öræfajökull með hæsta tind landsins. Breiðamerkursandur, ásamt Skeiðarársandi, er höfuðheimkynni skúms hér á landi og eru þessir sandar þar af leiðandi aðal varpsvæði skúmsins í heiminum. Á söndunum eru einnig stórar byggðir máfa og kjóa og nokkurt lómavarp og annar af tveimur varpstöðvum helsingja hér á landi. Talsvert er um sel við ströndina. Samkvæmt athugunum Peter Struck (munnnleg heimild) síðustu ár virðist Breiðamerkursandur einnig vera eitt höfuðvígi dvergtungljurtar á Íslandi.



8. mynd. Dvergtungljurt Botricium simplex *vex víða á söndum og jökulkömbum frá Hnappavöllum að Stemmu og Fellsá í Suðursveit. Dvergtungljurin er friðuð. Ljósm. Hörður Kristinsson.*

Breiðamerkursandur frá Hólá í vestri að Fellsá í austri (tekur til Kvískerja, Kvíármýrarkambs, Jökulsárlóns og Eystrihvamms) er á náttúruminjaskrá og í tillögum Umhverfisstofnunar vegna náttúruverndaráætlunar 2004–2008 (Umhverfisstofnun 2003).

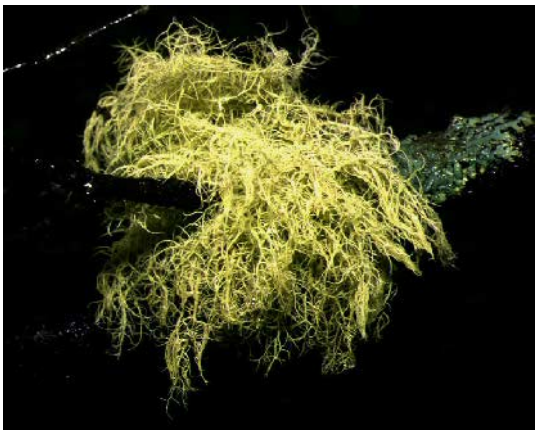
Máfabyggðir og Esjufjöll gnæfa hátt uppi í Breiðamerkurjökli en neðar á jöklinum eru Kárasker og Bræðrasker. Máfabyggðir eru úr líparíti og móbergi, eldri en 780.000 ára gamlar. Esjufjöll, sem eru friðland, eru mynduð úr hraunlögum og móbergi og eru yngri en 780.000 ára. Í Esju er líparít en basalt í hinum skerjunum. Þarna hefur sennilega verið ein megineldstöð eða tvær samliggjandi og verið virkar lengi, ef til vill eru Esjufjöll ekki alveg útdauð ennþá. Í Esjufjöllum, sem staðið hafa upp úr jökli allt frá lokum síðasta kuldaskeiðs ísaldar, er fjölbreytt samfélag háfjallasmádýra og jafnvel tegunda sem lifa á láglendi en hafa lokast þarna inni er skriðjöklar fylltu dalinn þar framundan og til sjávar. Í Esjufjöllum finnast ýmsar fágætar tegundir, t.d. silmýið *Metatrichocera lutea*, sveifflugan *Metasyrphus nigriventris* og hánorræna köngulóin fjallaló *Collinsia spitsbergensis*. Smádýrafána Esjufjalla er einkar verðugt rannsóknarefni. Í Esjufjöllum virðast vera aðalheimkynni skófarinnar jöklanafla *Umbilicaria virginis* sem aðeins hefur fundist þar og sunnan undir Öræfajökli.



9. mynd. Fossahlíð í Skálabjörgum í Esjufjöllum. Gróðurmælingar í um 1100 m h.y.s. ofan Breiðamerkurjökuls. Máfabyggðir í baksýn. Ljósm. Kristbjörn Egilsson 1979.

2.10 Steinadalur

Kálfafellsdalur, Steinadalur og fjalllendið þar í kring er stórbrotið svæði með fjölbreyttum jarðmyndunum. Þar er mikið af innskotum sem annað hvort skerast þvert á berglagastaflann eða liggja skáhallt upp berglögin, svonefndir keilugangar. Stærri innskotin eru gabbró og granófýr, og er t.d. fallegt samsett innskot í Klukkugili og Hvannadal, en berggrunnurinn er basalt hraunlög frá tertíer. Þegar kemur inn í Kálfafellsdal eykst hlutfall móbergs og er innri hluti dalsins úr ummynduðu móbergi sem er sums staðar sundurskorið af berggöngum. Innst í Kálfafellsdal er Brókarjökull sem hefur hopað nokkur hundruð metra á síðustu öld.



10. mynd. Ljósaskegg Usnea subfloridana *er hárkennd flétta sem vex á birki. Það er aðeins fundið á fjórum stöðum á Íslandi og þeir eru allir á svæðinu sunnan Vatnajökuls. Ljósm. Hörður Kristinsson 1998.*

Í Steinadal er skýlt og aðstæður einstakar. Innsti hluti dalsins er vaxinn gamalgrónu birki- og víðikjarri með sérstöku gróðurfari. Þar vaxa m.a. sjöstjarna, stóriburkni og fjöllaufungur. Stofnar og greinar birkisins eru búsvæði fágætra fléttutegunda, svo sem flathyrnu *Evernia*

prunastri, sem hvergi hefur fundist annars staðar, elgshyrnu *Pseudevernia furfuracea*, gullinvarps *Vulpicida pinastri,* birkiskeggs *Bryoria fuscescens*, ljósaskeggs *Usnea subfloridana* og pípuþembu *Hypogymnia tubulosa*. Svo virðist sem skilyrði fyrir fléttur á birki séu betri í inndölum suðaustanlands en annars staðar á landinu. Samanburðarrannsóknir Skógræktar ríkisins á birkikvæmum benda til að birkið í Steinadal sé um margt sérstakt og vaxi hraðar og þrífist betur en mörg önnur kvæmi sem prófuð hafa verið (Aðalsteinn Sigurgeirsson, munnleg heimild). Smádýralíf er fjölbreytt, þó ekki hafi enn fundist þar mjög fágætar tegundir. Trjáræktarreitur Ungmennafélagsins auðgar smádýralífið þótt ekki sé af náttúrulegum toga. Steinadalur er á náttúruminjaskrá með umsögninni „Stórbrotið landslag, með háum fjöllum, Þverártindsegg, hrikalegu gljúfri, þ.e. Klukkugili, og kjarri á Steinadal og í Staðarfjalli.“ Í tillögum Náttúrufræðistofnunar (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnunar (2003) vegna náttúruverndaráætlunar er lagt til að Steinadalur verði friðlýstur sem friðland, einkum vegna fjölbreytts gróðurs. Raunar mætti leggja til talsvert stærra friðað svæði þarna því jarðfræðifyrirbrigðin eru mýmörg sem eru einstæð á landinu. Um 55°C heit laug er inni í Kálfafellsdal og fannst hún ekki fyrr en 5. janúar 1997 og þá fyrir tilviljun, er strákhnokki úr sveitinni kvartaði undan því hve vatnið væri vont sem faðir hans benti honum á til að svala þorsta sínum. Þar sem hitinn er heita Laufatungur.

2.11 Hestgerðishnúta

Þegar ekið er austur Suðursveit liggur vegurinn undir múla sem heitir Hestgerðishnúta, ofan Hestagerðislóns, og er bærinn Hestgerði fyrir neðan klettana. Þegar litið er upp í stálið frá hringveginum má sjá að efri hluti fjallsins er gerður úr móbergi sem hefur fyllt upp í jökulrofinn dal. Móbergið hefur væntanlega myndast við gos undir jökli og ruðst fram undir jöklinum í miklu hlaupi. Fallastakkanöf er fallegt stuðlaberg sunnan í hnútunni og eru þar einna lengstu stuðlar á landinu. Þeir eru neðri hluti móbergshraunsins sem þarna fór um.

2.12 Skálafell

Jöklaferðir við Skálafellsjökul hafa látið ryðja veg upp frá Smyrlabjargavirkjun að jökli. Þegar þessi vegur er ekinn er farið um jökulgarð, sem gerður er úr djúpberginu gabbró, og er sennilega eini jökulgarður landsins úr djúpbergi. Það sýnir dýpt jökulrofsins, því gabbró myndast neðan við 1 km í jarðskorpunni. Sé farin þessi leið er sjálfsagt að fá sleðaferð upp á brúnir Kálfafellsdals og líta yfir þann fagra og gróðursnauða dal. Þar má sjá Brókarjökul sem nú er kominn langt frá jökulgörðum og í dalverpi til suðurs má sjá malarhjalla frá þeim tíma er jökullinn stíflaði upp vatn við jaðarinn. Fjalllendið við Skálafellsjökul er á náttúruminjaskrá vegna „stórbrotins landslags, jarðmyndana svo sem jökulminja og gabbróhnullunga. Í tindum og jökulskerjum vaxa fjallaplöntur í 1100–1300 m hæð“.

2.13 Mýrar og Nesjar

Í votlendinu við Flatey og frá Borg að Viðborðsseli er mikið varp votlendisfugla, einkum álfta og anda. Þetta svæði er einnig mikilvægur viðkomustaður farfugla á vorin. Flórgoðar verpa á nokkrum stöðum en hvergi annars staðar í sýslunni. Rannsóknir á smádýralífi á þessu svæði hafa verið mun tilviljanakenndari en tilefni er til miðað við legu þess á landinu og þeirri ímynd að óvíða sé magn smádýra meira. Ekki einungis er smádýralífið fjölbreytt heldur er afar mikill fjöldi af mörgum tegundum. Við fjallsrætur er tröllasmið *Carabus problematicus* að finna í nokkrum mæli. Hann er langstærstur bjallna á landinu og hvergi annars staðar að finna hérlendis. Tilnefna mætti tröllasmið sem einkennispöddu Nesja.

2.14 Fláajökull

Slóði liggur upp að Fláajökli. Þar er unnt að ganga að jökli og skoða jökulöldur frá síðustu framrás jökulsins. Í jökulgörðum ofan á fellinu sunnan ár hafa komið fram lurkar úr viði sem sýna að jökullinn hefur gengið yfir skóglendi sem þarna var á landnámsöld og fram eftir öldum. Litla ísöldin 1550–1800 mun sennilega hafa valdið mikilli stækkun jökla. Skammt sunnar eru Heinabergsjökull og Skálafellsjökull en þeir náðu saman um aldamótin 1900 og er til málverk eftir Ásgrím Jónsson sem sýnir þá þannig.

2.15 Fjalllendið við Hoffellsjökul

Fjalllendið við Hoffellsjökul er stórbrotið jöklalandslag þar sem aðgengilegt er að skoða merki um framgang og hop jökla. Jaðarlón er framan við Svínafellsjökul, fjölskrúðugar bergtegundir og steindir og megineldstöð í Hoffelli. Kjarrlendi og djúpberg er m.a. í Svínafellsfjalli og Geitafelli; birkiskógur og kjarr í dölum með sérstöku gróðurfari og sjaldgæfum tegundum fléttna svo sem birkiskeggi *Bryoria fuscescens*, flatþembu *Hypogymnia tubulosa*, gullinvarpi *Vulpicida pinastri*, kvistaskeggi *Bryoria simplicior* og næfurskóf *Platismatia glauca*. Einnig vex bergsteinbrjótur á svæðinu og klettaburkni finnst norðan til í Hoffellsfjöllum. Unnt er að aka langleiðina að jökulgörðum framan við Hoffellsjökul. Þá er gengið sunnan við lágt fell sem heitir Geitafell og er gabbró-innskot. Berg þar umhverfis er úr basalti og brotabergi, mikið soðið af jarðhita og um það liggur mikið net af berggöngum. Þarna mun hafa verið mikil eldstöð fyrir um 3–4 milljónum ára. Í jökulgörðunum hafa fundist hrúðurkarlar sem sýna að jökullinn hefur verið að grafa í gömlu sjávarseti. Í tillögum Náttúrufræðistofnunar (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnunar (2003) vegna náttúruverndaráætlunar er lagt til að fjalllendið við Hoffellsjökul verði friðlýst sem friðland, einkum vegna jöklalandslags og gróðurfars.



11. mynd. Klettaburkni Asplenium viride*. Ljósm. Hörður Kristinsson.*

2.16 Ketillaugarfjall

Norðan við vatnið Þveit er Ketillaugarfjall. Innri hluti þess er granófýr en setberg myndar koll fjallsins. Granófýr er súrt innskotsberg myndað á 1–2 km dýpi. Sunnan við Ketillaugarfjall er ölkelda, vinsæl hjá kindum og ekki alltaf kræsileg. Lágir hólar mynda kraga suðaustan við fjallið og eru taldir hluti af hringgangi, þeim eina á landinu. Suðaustan við

Ketillaugarfjall er flatlendið óslétt og er það vegna hallandi bergganga sem skjóta sér upp hér og þar. Þessi staður er mjög sérstakur og sennilega einstakur í sinni röð á landinu.



12. mynd. Ketillaugarfjall við Þveit. Ljósa bergið er granófýr en klettakraginn framanvið er hringgangur, einnig úr granófýri. Efri hlut fjallsins er hart setberg sem er mjög óvenjulegt að sjá við svona innskot. Ljósm. Helgi Torfason.

2.17 Skarðsfjörður, Álaugarey og Vestrahorn

Stokksnes og Vestrahorn eru úr gabbróí og granófýri. Sums staðar má sjá hvar þessar berggerðir hafa mæst í fljótandi ástandi því æðar úr granófýri liggja stundum inni í gabbróinu. Vestrahorn er stærsta innskot á landinu. Í hraunlögum í Álaugarey eru för eftir trjáboli sem hraunið hefur farið yfir fyrir 4–6 milljónum ára. Trén hafa verið 20–40 cm í þvermál og fallið er hraunið fór fram. Þau hafa kolast í hrauninu og síðan veðrast burtu og eru því holurnar eftir. Til að finna Álaugarey er ekið um höfnina á Höfn og til norðurs, framundir klettabríkur þar sem ofangreind hraunlög er að finna. Stundum má finna steinrunna viðarbúta í svona holum.

Skarðsfjörður og fjalllendið sunnan Skarðsdals er á náttúruminjaskrá vegna „lífauðugra leira og grunnsævis með miklu fuglalífi. Álaugarey er jarðfræðilega sérstæð ... Fagurt fjalllendi með margvíslegum bergtegundum. Í Vestrahorni/Vesturhorni finnst bæði granófýr og gabbró.“ Skarðsfjörður er mjög mikilvægur viðkomustaður vaðfugla og þar og í ósi Hornafjarðarfljóts er mikið fuglalíf á vetrum.

2.18 Endalausidalur og Laxárdalur

Í austurhluta Endalausadals er berggrunnur granófýr. Þarna er annað stærsta innskot á landinu og það stærsta sem er úr súru bergi. Framan við dalinn eru malarhjallar sem sýna efstu sjávarstöðu í lok ísaldar. Laxárdalur er á náttúruminjaskrá „vegna fjölbreyttra og litríkra jarðmyndana, mýrlendis og vatna með talsverðu fuglalífi“. Fellið Miðfell er allt úr gabbróí, þar er innskot sem hefur staðist roföflin betur en umhverfið og stendur því eftir í dalnum.

2.19 Lón

Í Lóni er gróðursælt og landslag með afbrigðum fjölbreytt og litskrúðugt. Dalsheiði er dæmi um gos undir jökli þar sem kvikan hefur runnið niður jökulfylltan eða vatnsfylltan dal og myndað móbergslag í botni dalsins. Jöklar síðari kuldaskeiða hafa síðan farið um og grafið

dali sitt hvorum megin við þetta móberg og því stendur Dalsheiðin eftir sem hryggur. Til að sjá þessa myndun vel er einnig unnt að fara inn Hoffellsdal og ganga upp á öxlina innst í dalnum á móts við Lambatungnajökul.



13. mynd. Sandhnubbur Coltricie perennis*. Sáldsveppur sem fannst í Hvammi í Lóni í sendnu mosagrónu landi. Fátíð tegund. Ljósm. Hörður Kristinsson.*

Inn með Jökulsá eru hlíðar vaxnar gróskumiklum birkiskógi sem veit mót suðri. Þar eru aðstæður einstakar fyrir smádýralíf sem er aðeins að litlu leyti kannað. Varla leikur á því nokkur vafi að þar má finna fjölbreytta fánu smádýra. Þórisdalur er á náttúruminjaskrá vegna „fjölbreytts og litríks landslags. Dalsskógur í norðanverðum Laxárdal. Fjölsótt útivistar-svæði.“ Austurskógar austan Jökulsár er gamalgróinn birkiskógur, lítt snortinn með gildum bolum, þótt ekki sé hann hávaxinn. Í skóginum er sérstætt gróðurfar eins og annars staðar í birkiskógum suðaustan lands. Þar vaxa sjaldgæfar fléttur eins og elgshyrna *Pseuevernia furfuracea*, gullinvarp *vulpicida pinastri*, birkiskegg *Bryoria fuscescens* og næfurskóf *Platismatia glauca*. Í Lóni er mikið fuglalíf, Lónsfjörður er mikilvægasti álftastaður landsins en allt að þriðjungur stofnsins kemur þar saman á vorin og þúsundir álfta fella þar fjaðrir. Einnig er þar mikið af öndum og gæsum um fartímann vor og haust. Fuglarík votlendi eru í Krosslandi vestan Jökulsár og í grennd við Hraunkot austan ár.

2.20 Eystrahorn og Hvalnes

Eystrahorn er myndað á sama hátt og Vestrahorn, úr djúpbergi. Þar má einnig sjá blöndun súrrar og basískrar kviku. Þegar ekið er fram hjá Stafafelli má sjá eitt innskotið enn, Reyðarártind og eru þar litaskipti í hlíðinni. Aðstæður við Hvalnes eru áhugaverðar með tilliti til smádýralífs. Grasi vaxnar hlíðar upp að þverhníptum klettaveggjum, sjávarkambar og lífrík lón landmegin við þá. Þetta býður upp á fjölbreytt og ríkt smádýralíf og er verðugt rannsóknarefni. Segja má að Hvalnes sé útvörður hins smádýraríka Suðausturlands. Undir Hvalnesskriðum má oft sjá þúsundir æðarfugla og stóran hluta íslenska hrafnsandarstofnsins sem hefur viðdvöl þar á leið sinni til og frá Mývatni.



14. mynd. Blöndun súrrar og basíkrar kviku, sú súra myndar ljósar æðar og slummur úr granófýr inni í dökku basaltinu. Í baksýn er Eystrahorn, myndað úr gabbróí og ljósu granófýr. Ljósm. Helgi Torfason.

3 FRIÐLÝSING STÆRRI LANDSVÆÐA SUNNAN VATNAJÖKULS

Hér fer á eftir samantekt um nokkur svæði sunnan Vatnajökuls sem Náttúrufræðistofnun telur rétt að friðlýsa á næstu árum og tengja Vatnajökulsþjóðgarði. Flest þessi svæði eða hlutar þeirra hafa verið á náttúruminjaskrá um langt árabil og eru tíunduð í tillögum Náttúrufræðistofnunar (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnunar (2003) vegna Náttúruverndaráætlunar 2004–2008. Tilgangur þessarar samantektar hér er fyrst og fremst að gefa aðgengilegt yfirlit yfir þessi svæði.

3.1 Skeiðarársandur

Í Náttúruverndaráætlun 2004–2008 er, samkvæmt tillögu Umhverfisstofnunar (2003), gert ráð fyrir stækkun Skaftafellsþjóðgarðs til suðurs með innlimun 728 km^2 svæðis á Skeiðarársandi, þ.e. þeim hluta sandsins sem tilheyrir jörðinni Skaftafelli. Rökin sem sett eru fram í náttúruverndaráætluninni eru m.a. þau að með þessari stækkun myndi þjóðgarðurinn jarðfræðilega og landfræðilega heild sem nær til jökulsins, eldvirkra svæða í jöklinum, jökulsánna og sandsins allt til sjávar. Náttúrufræðistofnun tekur undir mikilvægi þess að friðlýsa Skeiðarársand. Tillögu Umhverfisstofnunar í heild er að finna í 8. viðauka.

3.2 Kvísker – Breiðamerkursandur

Þetta svæði er nefnt í tillögum Umhverfisstofnunar vegna náttúruverndaráætlunar (Umhverfisstofnun 2003, sjá 8. viðauka) en rataði ekki inn á Náttúruverndaráætlun 2004–2008. Á svæðinu er Jökulsárlón, þekktasta jaðarlón á landinu, Kvíármýrarkambur og Kambsmýrarkambur, einhverjar stærstu og sérstæðustu jökulöldur landsins, Eystrihvammur sem er kjarri vaxinn með tæru stöðuvatni, sérstætt gróðurfar, auðugt fuglalíf og selir. Náttúrufræðistofnun telur mikilvægt að svæðið verði friðlýst.

3.3 Steinadalur

Steinadalur hefur lengi verið á náttúruminjaskrá. Náttúrufræðistofnun (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnun (2003, 8. viðauki) settu fram tillögur um friðlýsingu Steinadals vegna sérstæðs gróðurfars, einkum sjaldgæfra fléttna, en svæðið er ekki á Náttúruverndaráætlun 2004– 2008.

3.4 Fjalllendið við Hoffellsjökull

Fjalllendið við Hoffellsjökul hefur lengi verið á náttúruminjaskrá. Náttúrufræðistofnun (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnun (2003, sjá 8. viðauka) settu fram tillögur um friðlýsingu þessa svæðis einkum vegna jöklalandslags og sérstæðs náttúrulegs kjarrlendis með sjaldgæfum fléttum. Svæðið rataði ekki inn á Náttúruverndaráætlun 2004–2008.

3.5 Lón og Lónsfjörður

Lónsfjörður og Hvalnes eru á náttúruminjaskrá vegna sérkennilegs og fagurs landslags og gróskumikils grunnsævis, leiru og fjöru sem eru mikilvægir viðkomustaðir fugla. Þórisdalur í Lóni er einnig á náttúruminjaskrá vegna fjölbreytts og litríks landslags, dalskóga í norðanverðum Laxárdal og vegna þess að svæðið er fjölsótt útivistarsvæði. Þá gerðu Náttúrufræðistofnun (Ólafur Einarsson o.fl. 2002) og Umhverfisstofnun (2003, sjá 8. viðauka) tillögur um friðlýsingu Austurskóga í Lóni vegna sérstaks og sjaldgæfs fléttugróðurs. Náttúrufræðistofnun leggur til að allt svæðið milli Vestrahorns og Eystrahorns að þeim meðtöldum ásamt Þórisdal í Lóni og Austurskógum upp að mörkum Lónsöræfa verði eitt friðland og tengist Vatnajökulsþjóðgarði.

4 HEIMILDIR

Diederich, P., Zhurbenko, M. & Etayo, J. 2002. The lichenicolous species of *Odontotrema* (syn. *Lethariicola*) (Ascomycota, Ostropales). Lichenologist 34: 479–501.

Eiríkur Jensson 1978. Pyrenomycetes på *Betula pubescens* på Island. Hovedopgave i speciel botanikk ved Universitetet iBergen. Bergen. Handrit, 130 bls.

Eyþór Einarsson 1998. Ung og gömul jökulsker í Breiðamerkurjökli. Í Gísli Sverrir Árnason (ritstj.) Kvískerjabók. Sýslusafn Austur-Skaftafellssýslu. Bls. 222–254.

Eyþór Einarsson 1998. Ung og gömul jökulsker í Breiðamerkurjökli. Í Gísli Sverrir Árnason (ritstj.) Kvískerjabók. Sýslusafn Austur-Skaftafellssýslu. Bls. 222–254.

Guðmundur G. Bárðarson 1929. Skýrsla hins Íslenzka Náttúrufræðifjelags fyrir fjelagsárin 1927–1928, bls. 49–50.

Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998. Gróðurkort af Íslandi 1:500.000. Yfirlitskort. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík.

Gøtzsche, Henrik F. 1987a. Arktiske og subarktiske myxomyceter ned særlig henblik på Island og Grønland – Doktorsritgerð. Københavns Universitet, Institut for sporeplanter. København, 148 bls.

Gøtzsche, Henrik F. 1987b. Some operculate discomycetes (Pezizales) from Iceland. Acta Bot. Isl. 9: 20–34.

Gøtzsche, Henrik F. 1990. Notes on Icelandic Myxomycetes. Acta Bot. Isl. 10: 3–21.

Hálfdán Björnsson 1971. Sjaldgæf planta fundin á nýjum stað. Týli 1: 24.

Hálfdán Björnsson 1976. Fuglalíf í Öræfum, A-Skaftafellssýslu. Náttúrufræðingurinn 46 (1–2): 56–104.

Hálfdán Björnsson 1997. Nokkur orð um plöntutegundir í Öræfasveit. Glettingur 7: 18–20.

Helgi Hallgrímsson 1998. Viðarsveppir. Skógræktarritið 1998: 107–134.

Helgi Hallgrímsson og Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir 2004. Íslenskt sveppatal I. Smásveppir. 189 s.

Hjörleifur Guttormsson 1993. Við rætur Vatnajökuls, bls. 17. Árbók Ferðafélags Íslands, Reykjavík 1993.

Hörður Kristinsson 1972. Additions to the lichen flora of Iceland I. Acta Botanica Islandica 1: 48–50.

Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.

Hörður Kristinsson 1995. Additions to the lichen flora of Iceland III. Acta Botanica Islandica 12: 63–68.

Hörður Kristinsson 1998. Fléttur á íslenskum trjám. Skógræktarritið 1998, bls. 35–47.

Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson 1970. Reitaskipting Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu plantna. Náttúrufræðingurinn 40:58–65.

Hörður Kristinsson, Sigríður Baldursdóttir og Hálfdán Björnsson 1981. Nýjar og sjaldgæfar fléttutegundir á birki í Austur-Skaftafellssýslu. Náttúrufræðingurinn 51: 182–188.

Jørstad, I. 1962. Icelandic parasitic fungi apart from Uredinales. Norske Videnskabs-Akademi, Oslo. Skrifter. I. Mat.-Naturv. Klasse. Ny serie no. 10:1–72.

Landsat gervitunglamynd frá 1973.

Munda, Ivka 1999. The benthic algal vegetation of land-locked fjords in southeastern Iceland. Hydrobiologia 393: 169–180.

Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1, Plöntur. 82 bls.

Náttúrufræðistofnun Íslands 2000. Válisti 2, Fuglar. 103 bls.

Náttúruverndarráð 1996. Náttúruminjaskrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. Reykjavík. 7. útgáfa. 64 bls.

Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson. 2002. Verndun tegunda og svæða. Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. NÍ-02016. 117 bls.

Rannsóknastofnun landbúnaðarina 1975. Gróðurkort af Austur-Skaftafellssýslu. Handrit.

Rostrup, E. 1903. Islands svampe. Botanisk Tidsskrift 25:281–335.

Sefán Stefánsson 1948. Flóra Íslands. Hið Íslenzka náttúrufræðifélag. 3. útg. 407 bls.

Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Hálslóns á gróður, smádýr og fugla. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-01004. 231 bls.

Starri Heiðmarsson 2000. Taxonomy and phylogeny of *Dermatocarpon* (Verrucariales, lichenized Ascomycotina) with special emphasis on the Nordic species. Acta Univ. Ups. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology 555. 25 bls.

Triebel, D. & Rambold, G. 1988. *Cecidonia* und *Phacopsis* (Lecanorales): zwei lichenicole Pilzgattungen mit cecidogenen Arten. Nova Hedwigia 47: 279–309.

Umhverfisstofnun 2003. Náttúruverndaráætlun 2004–2008 – Aðferðafræði. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu. UST-2003/14. 291 bls.

Walker, G.P.L and Blake, D.H. 1966. The formation of a palagonite breccia mass beneath a valley glacier in Iceland. Quart. Journ. Geol. Soc. of London, 122, bls 45–61.

5 VIÐAUKAR

1. viðauki. Mat á algengni tegunda

Á Náttúrufræðistofnun Íslands hafa viðmið verið skilgreind til að meta hvað tegund þarf til að teljast sjaldgæf á landsvísu. Þetta er gert á þann hátt að sameina upplýsingar um þekkta útbreiðslu tegunda á landinu og hversu algengar eða áberandi þær eru á útbreiðsluvæði sínu og gefa hverri tegund einkunn sem er lýsandi fyrir stöðu hennar í flóru eða fánu landsins. Aðferðinni við matið hefur verið lýst í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands sem unnin var vegna mats á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2001).

Hér fer á eftir yfirlit yfir þessa algengniflokkun eins og hún var skýrð í áðurnefndri skýrslu, nokkuð stytt og endurskoðað:

> Tegundir plantna, smádýra og fugla sem finnast á rannsóknasvæðum og á öðrum áhrifasvæðum framkvæmda eru metnar og flokkaðar eftir því hversu algengar þær eru bæði á landinu öllu og á svæðisvísu.
>
> Á landsvísu er matið byggt á núverandi þekkingu, þ.e. birtum heimildum auk óbirtra gagna sem varðveitt eru í söfnum og skrám, aðallega gagnasafni Náttúrufræðistofnunar Íslands. Útbreiðslukort eru mikilvæg hjálpargögn við mat á þessum þætti.
>
> Tegundirnar eru metnar á tvennan hátt og eru báðir þættir metnir sjálfstætt:
> a) útbreiðsla þeirra á landinu
> b) tíðni, þ.e. hversu algengar þær eru á landinu
>
> Í báðum tilfellum er valið á milli þriggja kosta. Hvað útbreiðslu varðar var skoðað hvort viðkomandi tegund er:
> ■■■ útbreidd um allt landið þar sem kjörlendi er að finna
> ■■ fundin víða á landinu þó ekki alls staðar þótt kjörlendi sé til staðar
> ■ fundin á fáum stöðum
>
> Mat á tíðni er alfarið byggt á þekkingu sérfræðinga á Náttúrufræðistofnun Íslands. Þrjú stig tíðni eru gefin:
> □□□ yfirleitt í miklum mæli, þ.e. einstaklingafjöldi/þekja mikil á útbreiðslusvæðinu stundum þó mun fáliðaðri t.d. á hálendi en láglendi eða öfugt
> □□ yfirleitt í nokkrum mæli á útbreiðslusvæðinu
> □ yfirleitt í litlum mæli á útbreiðslusvæðinu.

Alls voru skilgreindir tíu algengniflokkar. Þeir, ásamt forsendum sem liggja að baki ofangreindu mati, eru sýndir í töflu auk tákna sem notuð eru til að sýna matið myndrænt. Auk þessa er merkt sérstaklega við slæðinga, ræktaðar tegundir og tegundir sem taldar eru markverðar á heimsvísu, þ.e. tilvist þeirra á Íslandi skiptir máli í heimsútbreiðslu viðkomandi tegundar.

1. tafla. Algengniflokkar ásamt skýringum og táknum.

Flokkar	Skýringar	Tákn
I	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í miklum mæli	■■■□□□
II	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í nokkrum mæli	■■■□□
III	Finnst víðast hvar – Yfirleitt í litlum mæli	■■■□
IV	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í miklum mæli	■■□□□
V	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í nokkrum mæli	■■□□
VI	Finnst nokkuð víða – Yfirleitt í litlum mæli	■■□
VII	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í miklum mæli	■□□□
VIII	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í nokkrum mæli	■□□
IX	Fáir fundarstaðir – Yfirleitt í litlum mæli	■□
X	Slæðingar	SL

2. viðauki. Sjaldgæfar háplöntur í Austur-Skaftafellssýslu

Tegund	Verndarstaða* Válisti** Algengnifl.***	Athugasemdir
Bergsteinbrjótur, *Saxifraga paniculata*	■■□	Bergsteinbrjótur er fremur sjaldgæfur á landsmælikvarða, fundinn í 38 10x10 reitum og eru flestir þeirra norðan til á Austfjörðum en 14 á vestanverðu landinu. Hann vex að jafnaði í þverhníptum klettum á hamraveggjum, í giljum og gljúfrum. Bergsteinbrjótur minnir ofurlítið á smávaxna klettafrú, einkum er stofnhvirfing laufblaðanna lík en mun fíngerðari. Blómklasinn er einnig miklu fyrirferðarminni. Hann er mun sjaldgæfari en klettafrú. Syðsti þekkti fundarstaður bergsteinbrjóts á Austfjörðum er í Austur-Skaftafellssýslu, í Geitafellsbjörgum fyrir innan Hoffell í Hornafirði.
Blátoppa, *Sesleria albicans*	Válistaflokkur VU ■■□□	Aðalvaxtarstaður blátoppu á Íslandi er höfuðborgarsvæðið og nágrenni þess, þar sem hún hverfur þó óðum undir byggð. Þar hefur hún fundist í sex 10x10 km reitum. Utan Suðvesturlands er aðeins vitað um hana á tveimur stöðum báðum í Austur-Skaftafellssýslu: á Fagurhólsmýri, vaxtarstaður sem lengi hefur verið þekktur og við Hvalnes í Lóni, þar sem blátoppan fannst seint á síðustu öld (Hjörleifur Guttormsson 1993).
Dvergtungljurt, *Botrychium simplex*	Friðuð Válistaflokkur DD ■■□□	Dvergtungljurt var til skamms tíma aðeins fundin á örfáum stöðum á Íslandi og er því friðuð. Eftir að þjóðverjinn Peter Struck fór að rannsaka tungljurtir á Íslandi fyrir nokkrum árum, hefur fundarstöðunum fjölgað verulega. Er hún nú talin fundin á um 30 stöðum í nítján 10x10 km reitum, þar af eru meir en þriðjungur á því svæði sem hér er fjallað um. Kjörsvæði tegundarinnar virðast vera sendnar grasflesjur nærri sjó. Í Austur-Skaftafellssýslu hefur hún fundist víða á söndunum og jökulkömbunum frá Hnappavöllum að Stemmu og Fellsá í Suðursveit. Auk þess er hún á einum stað við Lambleiksstaði á Mýrum.
Eggtvíblaðka, *Listera ovata*	Friðuð Válistaflokkur LR ■■□	Eggtvíblaðka er fundin á um 36 stöðum nokkuð dreift um landið. Þéttleiki fundarstaða er einna mestur við utanverðan Eyjafjörð. Víðast hvar er lítið af eggtvíblöðkunni á þessum stöðum, eða þá að hún vex afar strjált yfir stærra svæði eins og í Njarðvík eystra. Í Austur-Skaftafellssýslu er aðeins vitað um hana í Skaftafelli þar sem hún vex í skóglendi á nokkru svæði sem skiptist í tvo 10x10 km reiti.
Glitrós *Rosa dumalis*	Friðuð, Válistaflokkur CR ■□	Glitrós hefur aðeins fundist villt á einum stað á Íslandi, í landi Kvískerja í, Öræfum (Stefán Stefánsson 1948). Eggert Ólafsson fann glitrósina þarna fyrstur og hefur hún vaxið þarna alla tíð síðan án þess að breiðast mikið út.
Hnotsörvi, *Zannichellia palustris*	■■□	Hnotsörvi er fremur sjaldgæfur á landsmælikvarða, fundinn í tuttugu og níu 10x10 km reitum dreifðum um landið. Hann vex í vatni, einkum vatni með nokkuð háa leiðni, t.d. nálægt sjó í ísöltu vatni, eða við uppsprettur og frárennsli þeirra. Í Austur-Skaftafellssýslu er hann fundinn við Sléttaleiti og Hestgerði í Suðursveit og á nokkrum stöðum í grennd við Höfn í Hornafirði.
Klettaburkni, *Asplenium viride*	Friðaður Válistaflokkur LR ■■□	Klettaburkni hefur fundist á um sjö stöðum á Íslandi og eru fjórir þeirra á því svæði sem hér er fjallað um. Tveir þessara fundarstaða voru skoðaðir nýlega undir leiðsögn Hálfdáns Björnssonar á Kvískerjum. Klettaburkninn vex í nokkrum klettasprungum á Fagurhólsmýri og voru þar um 20 plöntur alls. Hinn fundarstaðurinn er á Kvískerjum. Þar er nokkru meira af honum en á Fagurhólsmýri, a.m.k. um 40 toppar alls. Þá eru ótaldir tveir fundarstaðir sem ekki hafa verið kannaðir sérstaklega, annar á Staðarfjalli við Kálfafellsdal í Suðursveit (Hálfdán Björnsson 1971) og hinn við Hoffellsdal í Hornafirði þar sem Hjörleifur Guttormsson fann klettaburkna árið 1970.
Lónajurt *Ruppia maritima*	■■□	Lónajurtin vex í sjávarlónum og hefur fundist á átta svæðum við landið í fjórtán 10x10 km reitum. Syðsti fundarstaðurinn á Austurlandi er í Austur-Skaftafellssýslu, í Lónsfirði. Þar mun vera mikið af lónajurt í botni lónsins (Munda, I. 1999) og rekur hana þar oft í land við strendurnar.

Tegund	**Verndarstaða* Válisti** Algengnifl.***	**Athugasemdir**
Munkahetta, *Lychnis flos-cuculi*	■□□	Munkahetta er einnig sjaldgæf á landsmælikvarða. Hún finnst strjált á nokkru svæði frá austanverðri Fljótshlíð austur í Mýrdal og einu fundarstaðirnir utan þess svæðis eru í Öræfum við Svínafell, Sandfell og Hof (Hálfdán Björnsson 1997). Hún vex gjarnan í brekkum og giljum móti sól, einkum þar sem er hæfileg væta.
Safastör, *Carex diandra,*	NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□□	Safastör er sjaldgæf á landsmælikvarða, finnst á 12 stöðum á Suðurlandi og einum á Snæfellsnesi. Langsamfelldasta vaxtarsvæði hennar er í Austur-Skaftafellssýslu frá austanverðum Skeiðarársandi og Svínafelli austur fyrir Fagurhólsmýri og nær það samtals yfir 5 reiti. Safastörin vex aðeins þar sem eru vel blautar mýrar.
Sifjarsóley, *Ranunculus auricomus*	■■□	Sifjarsóley er fremur sjaldgæf á landsmælikvarða og eru þekktir um 25 fundarstaðir dreifðir um landið í 20, 10x10 km reitum, þéttastir á norðanverðum Austfjörðum. Í Austur-Skaftafellssýslu eru tveir af þessum fundarstöðum, í fjallshlíð við Kálfafellsstað í Suðursveit og við Skálatind í Hornafirði. Sifjarsóley vex einkum í grýttum skriðum og bröttum hlíðum (Guðmundur G. Bárðarson 1929). Fljótt á litið líkist hún brennisóley, einkum blómin en blöðin eru mjög frábrugðin einkum þau neðstu sem eru nýrlaga.
Svartburkni, *Asplenium trichomanes,*	Friðaður Válistaflokkur EN ■□	Svartburkninn hefur fundist á þremur stöðum á Íslandi og þ.á.m í Skaftafelli. Vaxtarsvæði svartburknans í Skaftafelli er í bröttum, klettóttum og skógi vöxnum hlíðum móti suðaustri. Óvíst er að á þessu svæði séu meir en um 20 plöntur af burknanum. Á Núpakoti undir Eyjafjöllum er töluvert meira af honum en þriðji staðurinn við Moldnúp undir Vestur-Eyjafjöllum hefur ekki verið kannaður sérstaklega.

* Friðlýst skv. lögum nr. 47/1971 um náttúruvernd.

**Skýring á táknum er varða flokkun dýra og plantna á válista. Válistaflokkar eru:
Tegundir útdauðar í náttúrunni (EX);
Tegundir útdauðar í íslenskri náttúru (EW);
Tegundir í bráðri hættu (CR) – þá er um að ræða litla stofna (t.d.<50 fugla);
Tegundir í hættu (EN) – yfirleitt litlir stofnar (t.d.<250 fuglar eða fuglum fækkað mikið);
Tegundir í yfirvofandi hættu (VU) – litlir stofnar; t.d. fáir varpstaðir fugla, fækkun;
Tegundir í nokkurri hættu (LR) – háðar vernd (t.d. eina varpsvæði fugls í Evrópu).

*** Algengniflokkun. Sjá 1.viðauka

3. viðauki. Sjaldgæfir mosar í Austur-Skaftafellssýslu

Tegund	**Verndarstaða* Válisti** Algengnifl.***	**Athugasemdir**
Barkhetta *Orthotrichum striatum*	Válistaflokkur VU ■□	Skaftafell eini fundarstaðurinn á Íslandi.
Brúnskeggi *Grimmia elongata*	Válistaflokkur LR ■□	Fundin á Kvískerjum í mynni Steinadals og vestan við Kolgrímu.
Trjáhetta *Orthotrichum straminieum*	Válistaflokkur VU ■□	Skaftafell eini fundarstaðurinn á Íslandi.

* , ** og *** Sjá skýringar við 2. viðauka.

4. viðauki. Sjaldgæfar fléttur í Austur-Skaftafellssýslu

Tegund	Verndarstaða* Válisti** Algengnifl.***	Athugasemdir
Birkiskegg, *Bryoria fuscescens,*	Válistaflokkur VU NÍ hefur gert tillögu um verndun ■■□	Birkiskegg hefur fundist á um það bil átta stöðum á Íslandi. Flestir eru staðirnir í gömlum birkiskógum á Austurlandi en einnig á lerki í plöntuðum skógum eins og í Höfða í Mývatnssveit. Helmingur fundarstaðanna eru í Austur-Skaftafellssýslu, í Dalskógum og Austurskógum í Lóni, innan við Hoffell í Hornafirði og í Steinadal í Suðursveit (Hörður Kristinsson 1998).
Dermatocarpon bachmannii,	■□	Þessi tegund vex á klettum eða steinum þar sem raka gætir, ýmist við straumvötn, stöðuvötn eða í seytlum. Tegundin hefur aðeins fundist á fjórum stöðum á Íslandi og er einn þeirra í Austur-Skaftafellssýslu, Miðtunga við Svínafellsjökul.
Elgshyrna, *Pseudevernia furfuracea*	Válistaflokkur CR NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Elgshyrna hefur fundist á þremur stöðum í birkiskógum á Suðausturlandi. Tveir þeirra eru í Austur-Skaftafellssýslu, Austurskógar í Lóni (Hörður Kristinsson o.fl. 1981) og Steinadalur í Suðursveit (Hörður Kristinsson 1998). Síðast fannst hún svo 1998 á fiskitrönum í Hrísey.
Ephebe hispidula	■□	Þessi tegund vex á klettum, einkum þar sem raka gætir. Hún hefur fundist á fimm stöðum á landinu og gæti því verið fremur sjaldgæf. Hún líkist hins vegar vætulýju sem er algeng um land allt og greinist ekki auðveldlega frá henni á vettvangi. Gæti því vel verið mun algengari en þessir fáu fundarstaðir gefa til kynna. Einn fundarstaðanna er í Austur-Skaftafellssýslu, við Litla-Horn í Hornafirði.
Flathyrna, *Evernia prunastri*	Válistaflokkur CR NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Flathyrna hefur aðeins fundist á einum stað á Íslandi, í Steinadal í Suðursveit. Hálfdán Björnsson fann hana þar árið 1981 og vex hún á greinum birkis (Hörður Kristinsson o.fl. 1981). Flathyrnan er því ein af sjaldgæfustu fléttum landsins.
Gullinlauf, *Cladonia luteoalba*	■■■□	Gullinlauf vex á berum jarðvegi í mólendi eða melum og er nú fundið á rúmlega 20 stöðum á landinu. Það virðist því ekki eins sjaldgæft og talið var í fyrstu (Hörður Kristinsson 1972). Það hefur fundist á tveimur stöðum í Austur-Skaftafellssýslu, við Litla-Horn í Hornafirði og á mórenum við Skaftafellssjökul.
Gullinvarp, *Vulpicida pinastri*	Válistaflokkur EN. NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Gullinvarp vex einnig á birkitrjám í gömlum skógum og hefur fundist á fimm stöðum á landinu, öllum á Austurlandi. Þrír þeirra eru í Austur-Skaftafellssýslu: Steinadalur í Suðursveit, innan við Hoffell í Hornafirði og Austurskógar í Lóni (Hörður Kristinsson 1998). Hinir tveir eru á Fljótsdalshéraði, í Egilsstaðaskógi og Eyjólfsstaðaskógi.
Kvistaskegg, *Bryoria simplicior*	Válistaflokkur CR NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Kvistaskegg er runnkennd flétta á birki. Hún fannst fyrst í Hallormsstaðarskógi (Degelius 1957 bls. 36 s.n. *Alectoria simplicior*) en síðar hefur hún sést í skógum fyrir innan Hoffell í Hornafirði (Hörður Kristinsson o.fl. 1981).

Tegund	Verndarstaða* Válisti** Algengnifl.***	Athugasemdir
Ljósaskegg, *Usnea subfloridana,*	Válistaflokkur VU NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Ljósaskegg er hárkennd flétta sem vex á birki. Það er aðeins fundið á fjórum stöðum á Íslandi og eru þeir allir innan þess svæðis sem hér er fjallað um. Fundarstaðirnir eru þessir: Austurskógar í Lóni, Tungufellsskógur við Hoffell, Viðborðsdalur á Mýrum og Steinadalur í Suðursveit (Hörður Kristinsson 1998).
Loðhverfa, *Nephroma resupinatum*	■□	Loðhverfa hefur fundist á fimm stöðum á Íslandi í ýmsum landshlutum og er einn þeirra á Skaftafelli. Í Skaftafelli vex hún á gömlum birki- og reyniviðarbolum. Í Vatnsdal í Vatnsfirði vex hún einnig á birkistofnum en annars staðar vex hún á jarðvegi.
Næfurskóf, *Platismatia glauca*	Válistaflokkur VU NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Næfurskóf er fundin á sjö stöðum á landinu og eru allir fundarstaðirnir á austanverðu landinu frá Kvískerjum norður á Fljótsdalshérað. Hún vex á birki í gömlum birkiskógum. Fimm þessara fundarstaða eru í Austur-Skaftafellssýslusýslu: Kvísker í Öræfum, Steinadalur í Suðursveit, Viðborðsdalur á Mýrum, innan við Hoffell í Hornafirði og Dalskógar og Austurskógar í Lóni (Hörður Kristinsson 1998). Aðeins einn er í Eyjólfsstaðaskógi á Héraði.
Seltulauf, *Cladonia strepsilis*	Válistaflokkur EN NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□□	Seltulauf vex á jarðvegi, stundum yfir klöppum, einkum nálægt sjó. Það hefur nú fundist á fjórum stöðum á Íslandi og eingöngu á Austfjörðum. Syðsti fundarstaðurinn er í Austur-Skaftafellssýslu, við Stokksnes við Hornafjörð (Hörður Kristinsson 1995).
Jöklanafli, *Umbilicaria virginis,*	Válistaflokkur EN NÍ hefur gert tillögu um verndun ■□	Vitað er um tvo fundarstaði jöklanafla á Íslandi og eru þeir báðir innan þess svæðis sem hér er fjallað um. Fyrst fannst tegundin árið 1979 í Vesturbjörgum í Esjufjöllum (Hörður Kristinsson 1995). Síðar kom í ljós eintak í plöntusafninu í Kaupmannahöfn, sem Eric Steen Hansesen safnaði á Fagurhólsmýri árið 1984. Eins og aðrar geitaskófir vex jöklanaflinn á klettum.
Cecidonia umbonella	■□	Þessi tegund vex á ýmsum hrúðurfléttum af ættkvíslinni *Lecidea*. Tegundin hefur fundist á sjö stöðum á Íslandi og er einn þeirra, Kálfafellsstaður, í Austur-Skaftafellssýslu. Flestum sýnum þessarar tegundar hefur verið safnað af þýskum fléttufræðingi, Hannes Hertel (Triebel & Rambold 1988) og er líklegt að tegundin leynist mun víðar en sérfræðingsauga skorti til að finna hana.
Cercidospora thamnoliicola	■□	Þessi tegund vex á ormagrösum, *Thamnolia vermicularis*. Tegundin hefur fundist á sjö stöðum á Íslandi og er einn þeirra, Múli og Jökuldalur, Kvískerjum, í Austur-Skaftafellssýslu.
Odontotrema santessonii	■□	Þessari tegund var nýverið lýst (Diederich o. fl. 2002) og var þar m.a. vísað til íslenskra sýna. Tegundin vex á ormagrösum og hefur fundist á sjö stöðum á Íslandi og er einn þeirra, Súlusker Skaftafellsjökli, í Austur-Skaftafellssýslu.
Opegrapha pulvinata	■□	Þessi tegund vex á korpum (*Dermatocarpon*) og hefur fundist á þremur stöðum á Íslandi sem allir eru í Austur-Skaftafellssýslu. Íslensku sýnin uxu öll á blaðkorpu (*D. miniatum*). Öruggt má telja að tegundin sé sjaldgæf á Íslandi þar sem öll korpusýnin sem eru í plöntusafni Náttúrufræðistofnunar voru yfirfarin nýlega í sambandi við doktorsverkefni Starra Heiðmarssonar (Starri Heiðmarsson 2000).

*, ** og *** Sjá skýringar við 2. viðauka.
Skyggðu tegundirnar fjórar eru fléttusníklar (fléttuháðir sveppir) en ekki eiginlegar flétur. Fléttuháðir sveppir finnast ekki í tékklista yfir flétur á Íslandi en eru hins vegar í sveppatali Helga Hallgrímssonar og Guðríðar Gyðu Eyjólfsdóttur. ATH. Í heimildaskrá.

5. viðauki. Sjaldgæfir sveppir í Austur-Skaftafellssýslu[1]

Tegund	Algengni-flokkun***	Athugasemdir
-akurhetta *Agrocybe sphaleromorpha*	■□	Hattsveppur. Fannst í Skaftafellsskógi Öræfum en það er annar tveggja fundarstaða tegundarinnar á Íslandi, hinn er á Akureyri.
-gíma *Calvatia candida*	■□	Belgsveppur. Fannst í Koltungugili Austurskógum í Lóni. Fátíð tegund sem fundist hefur á níu stöðum á landinu. Morten Lange greindi íslensku sýnin en nú telur Mikael Jeppson, sem er að rannsaka sýnin, líklegt að þetta sé ný *Calvatia* tegund sem finnst á Íslandi og Grænlandi.
Sandhnubbur *Coltricia perennis*	■□	Sáldsveppur. Fannst í Hvammi í Lóni í sendnu mosagrónu landi. Fátíð tegund sem fundist hefur á 12 stöðum aðallega norðanlands og austan.
Craterium leucocephalum	■□	Slímsveppur. Fannst á Höfn í Hornafirði 1984 í þremur sýnum en hvergi á hinum 22 stöðunum sem Gøtzsche (1990) rannsakaði sem bendir til þess að tegundin sé fátíð. Áður hafði hún fundist tvisvar á Suðvesturlandi.
Rauðkornhetta *Cystoderma granulosum*	■□	Hattsveppur. Fannst á Breiðamerkurfjalli. Aðeins fundinn á 11 stöðum oftast á útskögum norðanlands og austan. Sjaldgæf tegund.
Blóðberkja *Cytidia salicina*	■□	Barksveppur. Fannst á dauðum en uppistandandi gulvíðigreinum á Bæjarstað 1901 og aftur 1981. Hefur fundist á 3 stöðum norðanlands. Mjög sjaldgæf tegund og verður væntanlega sett á válista sveppa.
Echinostelium fragile	■□	Slímsveppur. Fannst aðeins í Skaftafelli á berki birkis í rannsókn Gøtzsche (1987a) á íslenskum slímsveppum. Sjaldgæf tegund.
Fjalltunga *Geoglossum alpinum*	■□	Asksveppur. Fannst í Kvískerjum í Öræfum, við útfall Svínafellsvatns í Hornafirði og tvisvar í Skaftafelli. Vitað er um 5 aðra fundarstaði, 3 í Þingeyjarsýslum, 2 á Vesturlandi. Vex í sendnum jarðvegi. Sjaldgæf tegund en virðist hvað útbreiddust í A.-Skaftafellssýslu. Þær 4 tungutegundir sem fundist hafa á Íslandi verða væntanlega allar settar á válista sveppa.
Fanbarði *Gloeophyllum sepiarium*	■□	Sáldsveppur. Óx á gömlum rekaviðarbút sem hafði legið í nokkur ár í fjörusandi á Kvískerjum í Öræfum. Eini fundur tegundarinnar á Íslandi en sveppurinn hefur eflaust borist með viðnum (Helgi Hallgrímsson 1998).
Slímgumpur *Gomphidius glutinosus*	■□	Pípusveppur með fanir. Þessi svepprótarsveppur óx með furu í trjáreit á Kvískerjum í Öræfum og fannst þar fyrst 1971. Hann vex í Reykjavík og í fáeinum skógarreitum á Suður- og Austurlandi. Í fyrra fannst hann á einum stað í Skorradal. Sveppurinn er ætur en yfirleitt lítið af honum.
-skupla *Helvella corium*	■■□	Asksveppur. Holtagerði Mýrum. Vex strjált um mestallt land á melum og rofmóum, einnig á hálendinu. Fátíð.
Beltaglætingur *Lactarius hysginus*	■■□	Hattsveppur. Fannst í Araseli í Lóni í birkikjarri. Vex strjált um mestallt land í skógum, lyng- og grasdældum. Fátíð tegund.
Hringglætingur *Lactarius subcircellatus*	■□	Hattsveppur. Fannst í Araseli í Lóni í birkiskógi eða kjarri við sumarhús. Vex strjált í birkiskógum eða kjarri vestanlands og austan, aðeins 8 fundarstaðir þekktir. Sjaldgæf tegund.
Hjartarhorns-sveppur *Lentinus lepideus*	■□	Sáldsveppur með fanir. Fannst í Kvískerjum í Öræfum á við úr gömlum símastaur. Hefur fundist á nokkrum stöðum bæði í skógi á stubbi hoggins trés, í fjöru á rekaviðardrumbum og innanhúss á fúnandi viðum (gólfi og sperrum). Fátíð.
Hreiðurbelgur *Nidularia farcta*	■□	Belgsveppur. Fannst á fúnum viði í Kvískerjum í Öræfum. Aðeins fundin á 6 stöðum og telst sjaldgæf tegund.
Garðlumma *Paxillus involutus*	■■□	Pípusveppur með fanir. Fannst í Kvískerjum í Öræfum við limgerði. Garðlumma er orðin útbreidd í Reykjavík og vex þar með birki í görðum en er strjál utan höfuðborgarinnar, aðeins fundin á 8 stöðum.
Unguicularia diaphana	■□	Asksveppur. Fannst í Esjufjöllum á veturgömlum hvannarstöngli. Tegundin fundin á þremur stöðum, Mývatnssveit, Þjórsárverum og Esjufjöllum og gæti það bent til útbreiðslu á hálendinu.

1. Válisti yfir sveppi hefur ekki verið birtur.

Tegund	Algengni-flokkun***	Athugasemdir
-helma *Mycena stylobates*	■□	Hattsveppur. Fannst á Höfn í Hornafirði á smágreinum og nálum í skógarbotni. Fundin á 2 öðrum stöðum. Mjög sjaldgæf.
Mycoglaena myricae	■□	Asksveppur. Fannst á birkigreinum í Skaftafelli 1956. Eini fundarstaður tegundarinnar hérlendis.
Leptorhaphis contorta	■□	Asksveppur. Fannst á birkigreinum í Skaftafelli 1956. Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Leptorhaphis epidermidis	■□	Asksveppur. Fannst á birkigreinum í Bæjarstaðaskógi 1956. Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Pezicula ocellata	■□	Asksveppur. Fannst á dauðum standandi gulvíðigreinum Karlskot Lóni (sumarbústaður) 2000. Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Sæmúrgróungur *Pleospora triglochinis*	■□	Asksveppur. Fannst á strandsauðlauk við Höfn í Hornafirði sem Stefán Stefánsson safnaði og Emil Rostrup greindi (Rostrup 1903). Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Sydowiella ambigua	■□	Asksveppur. Fannst tvisvar í Skaftafelli 1974 undir berki birkis og voru það einu sýnin af tegundinni sem Eiríkur Jensson safnaði í rannsókn sinni á skjóðusveppum íslenska birkisins (Eiríkur Jensson 1978). Eini fundarstaður tegundarinnar hérlendis.
Scutellinia trechispora	■□	Asksveppur. Fannst á rotnum viði og mold í lækjarfarvegi í Skaftafelli 1984 (Götzsche 1987b). Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Ramularia ulmaria	■□	Vankynssveppur. Fannst á lifandi blöðum mjaðurtar í Hlíð í Lóni 1939 (Jørstad 1962). Eini fundur tegundarinnar hérlendis.
Urocystis ulei	■□	Sótsveppur. Fannst á lifandi túnvingli í Svínhólum í Lóni 1939 (Jørstad 1962). Eini fundur tegundarinnar hérlendis.

*** Sjá skýringar við 2. viðauka.

6. viðauki. Varpfuglar sunnan Vatnajökuls á válista

Tegund	Válisti*	Athugasemdir
Flórgoði	VU	Strjáll varpfugl á Mýrum og í Nesjum.
Stormsvala	VU	Verpur í Ingólfshöfða.
Sjósvala	VU	Verpur í Ingólfshöfða.
Grágæs	VU	Algengur og útbreiddur varpfugl.
Helsingi	EN	Strjáll varpfugl.
Brandönd	CR	Fáein pör verpa við Höfn.
Gargönd	VU	Verpur að öllum líkindum eitthvað í Nesjum.
Skeiðönd	EN	Sést árlega og verpur e.t.v. í Hornafirði.
Grafönd	LR	Strjáll varpfugl við Hornafjarðarfljót.
Gulönd	VU	Strjáll varpfugl.
Haförn	EN	Varp áður á tveimur stöðum.
Fálki	VU	Strjáll varpfugl.
Keldusvín	EW	Útdauður varpfugl, varp áður í Öræfum, á Mýrum, í Nesjum og Lóni.
Fjöruspói	CR	Verpur öðru hverju á Mýrum.
Þórshani	EN	Sjaldgæfur varpfugl en algengari á þessu svæði en annars staðar á landinu.
Stormmáfur	LR	Strjáll varpfugl í Hornafirði.
Svartbakur	VU	Áður algengur varpfugl – hefur fækkað mikið.
Brandugla	VU	Strjáll varpfugl.
Strandtittlingur	CR	Verpur öðru hverju í Ingólfshöfða.
Hrafn	VU	Allalgengur um allt svæðið.
Gráspör	CR	Verpur á Hofi í Öræfum og er það eini varpstaður þessarar tegundar á landinu.

*Sjá skýringar við 2. viðauka.

7. viðauki. Gróðurrannsóknir í Skaftafelli

Þjóðgarðurinn í Skaftafelli var stofnaður var árið 1967. Það var þó ekki fyrr en ellefu árum síðar, 1978, sem garðurinn var girtur af og sauðfjárbeit takmörkuð. Fram að þeim tíma var þar nokkur búfjárbeit, þó smám saman drægi úr henni eftir að þjóðgarðurinn var stofnaður og ábúendur í Skaftafelli fækkuðu sauðfé verulega. En við það að landið var girt lagðist búfjárbeit í þjóðgarðinum svo til niður og frá og með haustinu 1988 var hún alveg úr sögunni.

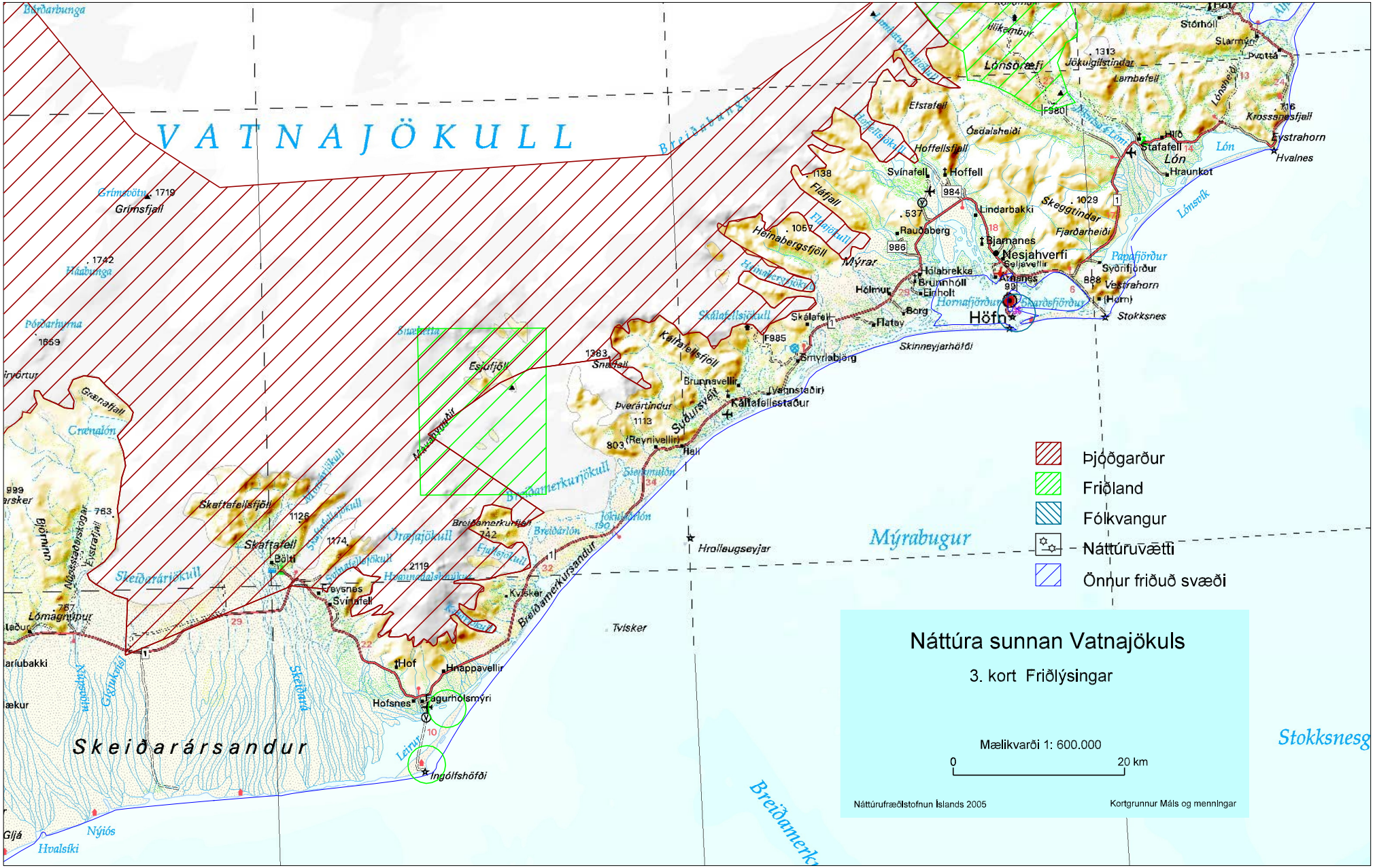
Þegar þjóðgarðslandið hafði verið girt vaknaði áhugi fyrir því að fylgjast með þeim breytingum á gróðurfari sem fylgja myndu í kjölfarið. Það varð að samkomulagi milli Náttúruverndarráðs, sem hafði umsjón með þjóðgarðinum, og Náttúrufræðistofnunar Íslands að hún tæki þessar rannsóknir að sér. Árið 1979 hófst fyrsti áfangi umfangsmikilla rannsókna á gróðurfari í Skaftafelli sem Eyþór Einarsson á Náttúrufræðistofnun Íslands skipulagði. Megintilgangur rannsóknanna var að kanna helstu gróðurgerðir í þjóðgarðinum og fylgjast með breytingum sem á þeim yrðu við friðun en einnig að rannsaka hvernig gróður breyttist við þær fjölbreyttu aðstæður sem er að finna innan þjóðgarðsins.

Til þess að ná þessum markmiðum voru lagðir út alls 54 fastir (10 x 10 m) rannsóknareitir víðsvegar um þjóðgarðinn í mismunandi gróðurlendi og landgerðir. Ætlunin var að mæla gróður í reitunum á 8–10 ára fresti og var það gert í fyrsta sinn sumrin 1979–1981. Gróður var síðan endurmældur sumrin 1985–1987. Rannsóknir voru kostaðar af Náttúrufræðistofnun Íslands en að hluta styrktar af Rannsóknasjóði Háskóla Íslands. Gögnum hefur verið komið á tölvutækt form en vegna fjárskorts hefur hvorki verið unnt að hefja frekari úrvinnslu á gögnum né endurmæla reitina eins og ætlunin var.

Þótt ekki hafi tekist að halda sömu mælilotu og upphaflega var áætlað er ljóst að endurmæling á gróðri í reitunum og úrvinnsla gagna í kjölfar hennar munu gefa nýjar og verðmætar upplýsingar sem hafa mikið upplýsinga- og fræðslugildi fyrir þjóðgarðinn og gesti hans auk þess að hafa verulegt vísindalegt gildi. Niðurstöðurnar geta einnig nýst við flokkun lands í vistgerðir sem er mikilvægt tæki við mat á verndargildi einstakra svæða (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2002). Náttúrufræðistofnun Íslands sótti um styrk til Rannís í þetta verkefni haustið 2004 en fékk afsvar.


VATNAJÖKULL
Skeiðarársandur
Mýrabugur
Höfn
Hornafjörður
Lón
Lónsöræfi
Stokksnes
Hvalnes
Ingólfshöfði
Hofsnes
Hof
Hnappavellir
Fagurhólsmýri
Svínafell
Hoffell
Lindarbakki
Rauðaberg
Bjarnanes
Nesjahverfi
Hólabrekka
Brunnhóll
Einholt
Hólmur
Borg
Flatey
Skálafell
Smyrlabjörg
Kálfafellsstaður
Hali
Hrollaugseyjar
Kvísker
Freysnes
Svínafell
Skaftafell
Bölti
Lómagnúpur
Skaftafellsfjöll
Skaftafellsjökull
Öræfajökull
Skeiðarárjökull
Breiðamerkurjökull
Breiðamerkurfjall
Breiðamerkursandur
Breiðárlón
Jökulsárlón
Fjallsjökull
Hoffellsjökull
Heinabergsjökull
Skálafellsjökull
Flaajökull
Hoffellsfjall
Heinabergsfjöll
Mýrar
Óslandsheiði
Fjarðarheiði
Skeggtindar
Lónsheiði
Almannaskarð
Lambatungnajökull
Jökulgilstindar
Lambafell
Etstafell
Stórhöll
Slarmýri
Þvottá
Kross nesfjall
Vestrahorn
Papafjörður
Syðrifjörður
Skarðsfjörður
Stafafell
Hraunkot
Þverártindur
Suðursveit
Skinneyjarhöfði
Vegnstaðir
Reynivellir
Tvísker
Hvannadalshnúkur
Grænafjall
Grænalón
Grímsfjall
Grímsvötn
Háabunga
Þórðarhyrna
Breiðabunga
Bárðarbunga
Esjufjöll
Snæfell
Mávabyggðir
Björnin
Gljá
Hvalsíki
Nýjós
Leirur
Stokksnesg
Breiðamerk
Náttúra sunnan Vatnajökuls
1. kort Afmörkun athugunarsvæðis
Mælikvarði 1: 600.000
0
20 km
Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Kortgrunnur Máls og menningar


VATNAJÖKULL
Bárðarbunga
Grímsfjall
Háabunga
Þórðarhyrna
Esjufjöll
Snæfell
Grænafjall
Grænalón
Skaftafellsjökull
Skaftafell
Bölti
Skeiðarárjökull
Skeiðarársandur
Lómagnúpur
Ingólfshöfði
Hvalsíki
Nýjós
Gljá
Breiðabunga
Hofsjökull
Hofsfell
Svínafell
Hoffell
Flátafjall
Heinabergsjökull
Heinabergsfjöll
Mýrar
Skálafellsjökull
Skálafell
Kálfafellsfjöll
Kálfafellsstaður
Smyrlabjörg
Skinneyjarhöfði
Suðursveit
Hrollaugseyjar
Breiðamerkurjökull
Breiðamerkurfjall
Breiðamerkursandur
Jökulsárlón
Fjallsjökull
Kvísker
Hof
Hnappavellir
Hofsnes
Fagurhólsmýri
Mýrabugur
Tvísker
Höfn
Hornafjörður
Skarðsfjörður
Papafjörður
Nesjahverfi
Lindarbakki
Rauðaberg
Hólabrekka
Brunnhóll
Einholt
Hólmur
Borg
Flatey
Skálafell
Stafafell
Lón
Hraunkot
Hlíð
Lónsöræfi
Jökulgilstindar
Lambafell
Ósdalsheiði
Skeggtindar
Fjarðarheiði
Lónsheiði
Krossanesfjall
Austrahorn
Hvalnes
Vestrahorn
Stokksnes
Selfjall
Arnanes
Syðrifjörður
Stokksnesg
Háplöntur
Mosar
Fléttur
Sveppir
Náttúra sunnan Vatnajökuls
2. kort Fundarstaðir fágætra tegunda
háplöntur, mosar, fléttur og sveppir
Mælikvarði 1: 600.000
0
20 km
Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Kortgrunnur Máls og menningar


VATNAJÖKULL
Skeiðarársandur
Mýrabugur
Þjóðgarður
Friðland
Fólkvangur
Náttúruvætti
Önnur friðuð svæði
Náttúra sunnan Vatnajökuls
3. kort Friðlýsingar
Mælikvarði 1: 600.000
0
20 km
Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Kortgrunnur Máls og menningar
Höfn
Hofsnes
Lagurhólsmýri
Ingólfshöfði
Kálfafellsstaður
Hrollaugseyjar
Skaftafell
Svínafell
Hoffell
Lón
Stokksnes


VATNAJÖKULL
Bárðarbunga
Grímsvötn
1719
Grímsfjall
1742
Háabunga
Þórðarhyrna
1659
Grænafjall
Grænalón
Skaftafellsfjöll
1126
Skaftafell
Bölti
1174
Skeiðarárjökull
Skeiðarársandur
Lómagnúpur
763
757
Björnnúpur
Miðfellsskógar
Eystrafjall
Svínafell
Freysnes
Hvannadalshnúkur
2119
Öræfajökull
Skaftafellsjökull
Morsárjökull
Maríuvöggur
Esjufjöll
Snæfell
1383
Snæfellsjökull
Kálfafellsfjöll
Kálfafellsstaður
Brunnavellir
Þverártindur
1113
Reynivellir
803
Hali
Suðursveit
Breiðamerkurjökull
Breiðamerkurfjall
742
Fjallsjökull
Breiðárlón
Jökulsárlón
Hrollaugseyjar
Mýrabugur
Kvísker
Kvíármýrarkambur
Breiðamerkursandur
Hof
Hnappavellir
Hofsnes
Fagurhólsmýri
Ingólfshöfði
Leirur
Hvalsíki
Gljá
Nýjós
Breiðabunga
Hoffellsjökull
Hoffellsfjall
Svínafell
Hoffell
984
Lindarbakki
Rauðaberg
Flátafjall
Fláajökull
Heinabergsfjöll
Heinabergsjökull
Mýrar
Hólabrekka
Brunnhóll
Einholt
Hólmur
Skálafell
Skálafellsjökull
Borg
Flatey
Höfn
Ósdalsheiði
Etstafell
Lónsöræfi
Jökulgilstindar
Lambafell
Lónsheiði
Stórhöll
Slarmýri
Þvottá
Krossanesfjall
Eystrahorn
Hvalnes
Stafafell
Lón
Hraunkot
Lónsvík
Skeggtindar
Fjarðarheiði
Bjarnanes
Nesjahverfi
Seljavellir
Arnanes
Papafjörður
Syðrifjörður
Vestrahorn
(Horn)
Stokksnes
Hornafjörður
Skarðsfjörður
Skinneyjarhöfði
Smyrlabjörg
Stokksnesg
15. Fjalllendið við Hoffellsjökul
16. Ketillaugarfjall
14. Fláajökull
20. Austurhorn og Hvalnes
19. Lón
18. Endalausidalur og Laxárdalur
18. Skarðsfjörður, Álaugarey og Vesturhorn
13. Mýrar og Nesjar
12. Skálafell
11. Hestgerðishnúta
10. Steinadalur
9. Breiðamerkursandur og Esjufjöll
8. Kvísker og Kvíármýrarkambur
6. Fagurhólsmýri, Salthöfði og Salthöfðamýrar
7. Ingólfshöfði
4. Háaalda
2. Skeiðarársandur
1. Lómagnúpur
3. Skaftafell
4. Svínafell
Náttúra sunnan Vatnajökuls
4. kort Merkir staðir
Mælikvarði 1: 600.000
0
20 km
Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Kortgrunnur Máls og menningar

Austurland

Skeiðarársandur

Stærð: 728,0 km²

Sveitarfélag: Sveitarfélagið Hornafjörður

Umdæmi: Sýslumaðurinn á Höfn

Náttúruminjaskrá:

Verndartillaga: Þjóðgarður

Tillaga: Umhverfisstofnun[1]

Mörk:

Að vestan liggja mörk með landamerkjum Skaftafells og Núpsstaðar allt að mörkum þjóðgarðsins í Skaftafelli. Síðan þjóðgarðsmörkum, og að austan fylgja mörkin núverandi þjóðvegi til sjávar.

Friðlandið í Ingólfshöfða er innan svæðisins.

Mörk svæða eru sett fram með fyrirvara. Líta ber á þau sem hugmynd að mörkum sem nánar verður fjallað um við undirbúning friðlýsinga.



Svæðislýsing:

Skeiðarársandur er mikið sandflæmi; áreyrar eða framburður ánna undan Skeiðarárjökli. Skeiðará, Núpsvötn og Súla voru miklir farartálmar á sandinum.

Næst jökli er Skeiðarársandur afar grýttur, jafnvel stórgrýti, en er fjær dregur aur og möl og næst sjó sandur og leir. Takmarkaður gróður er á Skeiðarársandi en er sum staðar nær að myndast samfellt gróðurlendi og skapast þar með nokkurt haglendi fyrir sauðfé.

Selur kæpir á ströndinni, bæði landselur og útselur.

Fyrsta skipbrotsmannaskýli hérlendis var byggt á Skeiðarársandi árið 1904. Eitt þekktasta skipsstrandið á sandinum var árið 1667 þegar Het Wapen van Amsterdam strandaði þar.

Eignarhald:


Ljósmynd: Skúmur. © Snævarr Guðmundsson

Núverandi landnotkun:

Beitiland og ferðaþjónusta, s.s. hestaferðir.

Röskun:

Athugasemdir:

Forsendur fyrir verndun, viðföng og viðmið:

Stækkun þjóðgarðsins til sjávar. Jarðminjarnar, sandurinn, mestur sinnar gerðar. Eitt stærsta varp skúms á landinu. Eitt aðalvaxtarsvæði safastarar á Íslandi.

Lykiltegund: Safastör

	Viðföng							
Almenn viðmið	Jarðmyndanir	Vatnafar	Plöntur	Dýr (fuglar)	Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Landslag	Víðerni	Menningar- og söguminjar
Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Fágætar náttúruminjar			•	•				
Óvenju tegundarík svæði eða viðkvæm fyrir röskun. Sérlega fjölbreyttar náttúruminjar								
Viðhald sterkra stofna eða náttúrulegra þróunarferla. Samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar	•				•	•	•	
Alþjóðlegt náttúruverndargildi. Alþjóðleg ábyrgð				•				
Vísinda-, félags-, efnahags- eða menningarlegt gildi	•							•
Einkennandi fyrir náttúrufar viðkomandi landshluta	•					•		
Sjónrænt gildi	•					•		

Sérstök ákvæði sbr. 37. og 39. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd

Eldvörp, gervigígar, eldhraun		Stöðuvötn og tjarnir, ≥1000 m^2		Náttúrulegir birkiskógar	
Fossar		Mýrar og flóar, ≥ 3 ha		Skógar til útivistar	
Hverir og heitar uppsprettur, hrúður og hrúðurbreiður		Sjávarfitjar og leirur			

Fuglar[2, 3]:	**Tegund**	**Fjöldi fugla**	**% af ísl. stofni**	**% af evr. stofni**	**Ábyrgðar-tegund**	**Válisti[2]**	**SPEC**	**Bernar-viðauki**	**Ályktun um búsvæðavernd**
	Skúmur[3]	1.560 pör	29	9-11	•		4	III	
	Álka[8]	4.500 pör	1	<1	•			III	
	Langvía[8]	7.000 pör							
	Stuttnefja[8]	110							
	Þórshani	-	-	-		EN		II	
	Athugasemdir:	Upplýsingar um fugla liggja einkum fyrir um friðlandið í Ingólfshöfða, en á svæðinu er fjöldi vaðfugla og vatnafugla.							

Plöntur[5]:	**Tegund**	***Tegundarheiti***	**Flokkur**	**Algengni**	**Válisti[6]**	**Bernar-viðauki**	**Forsenda verndar**
	Safastör	*Carex diandra*	Háplanta	Takmörkuð útbreiðsla	LR		Einn af >5 fundarstöðum
	Lensutungljurt	Botrychium lanceolatum	Háplanta	Fremur sjaldgæf			Einn af allmörgum fundarst.
Jarðfræði[7]:	Jarðefni	Skeiðarársandur, mestur sinnar gerðar hér á landi. Myndaður af framburði jökulánna.					
	Landmótun	Samfella landmótunar, jökulhreyfinga, setmyndunar jökuláa og sjávarrofs.					
	Jökulminjar	Jökulgarðar, jökulleir og ýmis fyrirbrigði tengd jöklum eru framan við Skeiðarárjökul.					
Annað:	Selir	Skeiðarársandur er talinn meðal mikilvægra selalátra á landinu.					
	Húsavernd	Fyrsta skipbrotsmannaskýli hérlendis var byggt á Skeiðarársandi árið 1904. Eitt þekktasta skipsstrandið á sandinum var árið 1667 þegar Het Wapen van Amsterdam.					
	Heimsminjar	Ábending frá fulltrúum heimsminjalistans sem telja æskilegt að Skeiðarársandur allur verði með þegar óskað verður eftir tilnefningu Skaftafells á heimsminjalistann.					
Svæðið er á eftirfarandi listum:	Important Bird Areas in Europe (svæði nr. 008, 010)[3]; Votlendisskrá Landverndar (svæði A-16)[4]						

Heimildir:

[1] Náttúruverndarráð. 1996a.
[2] Náttúrufræðistofnun Íslands. 2000.
[3] Ólafur Einarsson. 2000.
[4] Arnþór Garðarsson. 1975.
[5] Hörður Kristinsson. 2003.
[6] Náttúrufræðistofnun Íslands. 1996.
[7] Johansson, C.E., Alapassi, M., Andersen, S., Erikstad, L., Geirsson, K., Jansson, A., Suominen, V. 2000:
[8] Arnþór Garðarsson. 1995a.

Breiðamerkursandur - Kvíármýrarkambur

Stærð: 200,3 km²

Sveitarfélag: Sveitarfélagið Hornafjörður

Umdæmi: Sýslumaðurinn á Höfn

Náttúruminjaskrá: 635

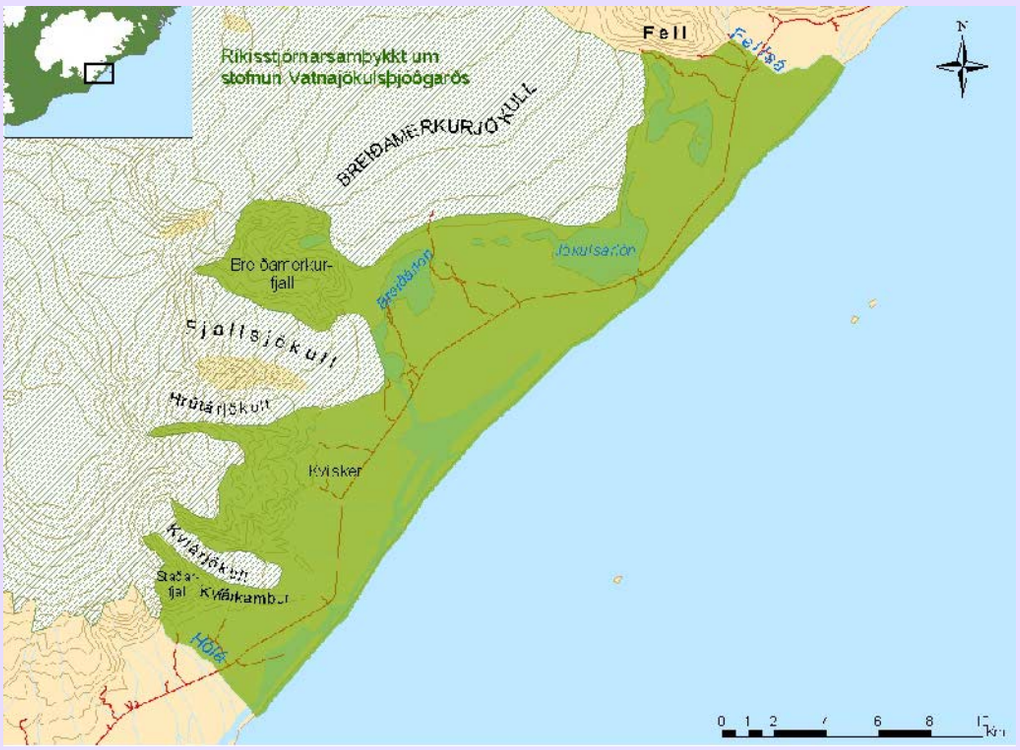
Verndartillaga: Friðland

Tillaga: Náttúrufræðistofnun Íslands[1] og Umhverfisstofnun[2]

Mörk:

Frá sjó við vestanvert Öldulón, með Hólá að sporði Hólárjökluls og með austurjaðri hans í jökul. Mörkin fylgja síðan jökuljaðrinum allt að austurmörkum Breiðamerkurjökuls á móts við Illagil og þaðan með Felli að Fellsá til sjávar.

Mörk svæða eru sett fram með fyrirvara. Líta ber á þau sem hugmynd að mörkum sem nánar verður fjallað um við undirbúning friðlýsinga.



Svæðislýsing:

Landsvæði sem afmarkast af jökli og sjó með söndum, lónum, jökulgörðum og jökulöldum. Einnig kjarrivaxinn hvammur með tæru stöðuvatni, mikill og sérstæður gróður, auðugt fuglalíf og selir. Jökulsárlón var hulið jökli fram á fimmta tug síðustu aldar en er nú með opinn ós til sjávar. Þar gætir sjávarfalla og töluvert er af fjörufló. Kvíármýrarkambur er einn stórkostlegasti jökulgarður landsins.



Ljósmynd: Jökulsárlón á Breiðamerkursandi. © Snævarr Guðmundsson

Eignarhald:

Núverandi landnotkun:

Landbúnaður, beit. Ferðaþjónusta og útivist, m.a. siglingar á Jökulsárlóni. Efnistaka, alls fjórar námur.

Röskun, ógnir, úrbætur:

Efnistaka, grjótnám. Alaskalúpinu hefur verið plantað/sáð innan svæðisins. Vegagerð, akstur utan vega, efnistaka og dreifing lúpínu. Takmarka frekari efnistöku innan svæðisins og uppræta framandi plöntutegundir.

Athugasemdir:

Forsendur fyrir verndun, viðföng og viðmið:

Jökulsárlón er stærsta og þekktasta jaðarlón á landinu. Kvíármýrar-kambur og Kambsmýrarkambur eru einhverjar stærstu og sérstæðastu jökulöldur hérlendis. Sérstæður gróður, mikið fuglalíf og selir. Útivistar og fræðslugildi.

Lykiltegundir: Klettaburkni, dvergtungljurt, glitrós, giljaflækja

Almenn viðmið	**Viðföng**							
	Jarðmyndanir	Vatnafar	Plöntur	Dýr (fuglar)	Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Landslag	Víðerni	Menningar- og sögulminjar
Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Fágætar náttúruminjar	•		•					
Óvenju tegundarík svæði eða viðkvæm fyrir röskun. Sérlega fjölbreyttar náttúruminjar	•	•	•					
Viðhald sterkra stofna eða náttúrulegra þróunarferla. Samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar	•			•		•		
Alþjóðlegt náttúruverndargildi. Alþjóðleg ábyrgð				•				
Vísinda-, félags-, efnahags- eða menningarlegt gildi	•					•		
Einkennandi fyrir náttúrufar viðkomandi landshluta	•	•		•		•		
Sjónrænt gildi	•	•				•		

Sérstök ákvæði sbr. 37. og 39. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd

Eldvörp, gervigígar, eldhraun		Stöðuvötn og tjarnir, ≥1000 m^2		Náttúrulegir birkiskógar	
Fossar		Mýrar og flóar, ≥ 3 ha		Skógar til útivistar	
Hverir og heitar uppsprettur, hrúður og hrúðurbreiður		Sjávarfitjar og leirur			

Jarðfræði[1,2]:	***Jökulminjar***	Jökulgarðar sýna framrás jökla fyrr á tímum. Kvíármýrarkambur og Kambsmýrarkambur eru einir mikilfenglegustu jökulgarðar landsins, um eða yfir 100 m háir. Súrt berg (rýolít) í giljum. Merki um ung gos ofan við Kvíármýrarjökul.							
	Sandur	Breiðumerkursandur er einn af stóru söndunum á sunnanverðu landinu. Þar er eitt stærsta skúmsvarp landsins.							
Fuglar[3]:	**Tegund**	**Fjöldi fugla**	**% af ísl. stofni**	**% af evr. stofni**	**Ábyrgðar-tegund**	**Válisti**	**SPEC**	**Bernar-viðauki**	**Ályktun um búsvæðavernd**
	Skúmur	4.000-4.650 pör	72-85	28-34	•		4	III	•
	Lómur	20-25 pör	1-2	<1			2	III	•

Plöntur:	**Tegund**	***Tegundarheiti***	**Flokkur**	**Algengni**	**Válisti[8]**	**Bernar-viðauki**	**Forsenda verndar**
	Klettaburkni[7]	*Asplenium viride*	Háplanta	Sjaldgæf	LR		Einn af sjö fundarstöðum
	Dvergtungljurt[7]	*Botrychium simplex*	Háplanta	Sjaldgæf	DD		Nokkrir fundarstaðir
	Glitrós[7]	*Rosa dumalis*	Háplanta	Mjög sjaldgæf	CR		Eini fundarstaðurinn á landinu
	Giljaflækja[7]	*Vicia sepium*	Háplanta	Sjaldgæf	LR		Einn af nokkrum fundarstöðum
	Athugasemdir:	Klettaburkni, dvergtungljurt og glitrós eru friðaðar plöntur sbr. auglýsingu nr. 184/1978.					
Svæðið er á eftirfarandi listum:		Important Bird Areas in Europe (svæði nr. 032)[3]; Votlendisskrá Landverndar (svæði B-36)[4]; Yfirlit yfir helztu votlendi á Norðurlöndum (svæði I-20)[5] og Sjávarlónaskrá Landverndar (svæði 89–92)[6].					

Heimildir:

[1] Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson. 2002.
[2] Náttúruverndarráð. 1996a.
[3] Ólafur Einarsson. 2000.
[4] Arnþór Garðarsson. 1975.
[5] Arnþór Garðarsson. 1973.
[6] Agnar Ingólfsson. 1990.
[7] Hörður Kristinsson. 2003.
[8] Náttúrufræðistofnun Íslands. 1996.

Steinadalur

Stærð: 45,7 km²

Sveitarfélag: Sveitarfélagið Hornafjörður

Umdæmi: Sýslumaðurinn á Höfn

Náttúruminjaskrá: 633

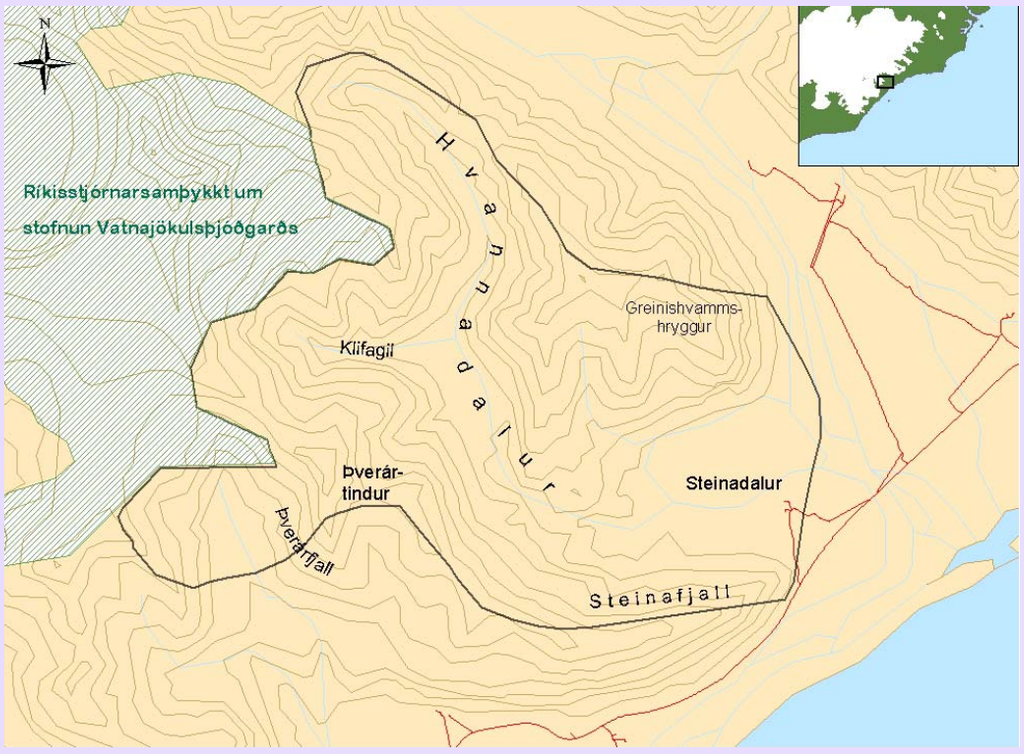
Verndartillaga: Friðland

Tillaga: Náttúrufræðistofnun Íslands[1], Skógrækt ríkisins[7] og Umhverfisstofnun[2]

Mörk:

Frá Steinafjalli þvert yfir Steinadal í Staðarfjall. Með eggjum Staðarfjalls í jökul og með jökuljaðrinum að Eystra-Miðfelli. Þaðan í Hólmafjall í Bæjartind og með eggjum Steinafjalls að upphafspunkti.

Mörk svæða eru sett fram með fyrirvara. Líta ber á þau sem hugmynd að mörkum sem nánar verður fjallað um við undirbúning friðlýsinga.



Svæðislýsing:

Stórbrotið landslag; fjalllendi, dalir og gljúfur þar sem fjölbreytileiki jarðmyndana er mikill, svo sem innskot og berggangar, gabbró, granófýr, rhýolít, basalt og ummyndað móberg. Skóg- og kjarrlendi, graslendi og lítt gróin bersvæði.
Birkiskógur með sérstöku gróðurfari, m.a. vaxa þar sjöstjarna, stóriburkni og fjöllaufungur. Birkistofnar og greinar eru búsvæði fágætra fléttutegunda, eins og t.d. flathyrnu, reyndar eini þekkti fundarstaðurinn á landinu, en aðrar sjaldgæfar fléttutegundir eru gullinvarp, birkiskegg, ljósaskegg og pípuþemba. Svo virðist sem skilyrði fyrir bergfléttur séu betri í inndölum á Suðausturlandi en annars staðar á landinu.

Samkvæmt tilraunum Skógræktar ríkisins er birkið í Fagraskógi sérstakt virðist spretta betur en birki í öðrum skógum.

Svæðinu tengjast margar sagnir tröll og vættir. Einnig eru þarna minjar um forna búskaparhætti.



Ljósmynd: Við Steinadal. © Snævarr Guðmundsson

Eignarhald:

Líklega að mestu í einkaeign.

Núverandi landnotkun:

Landbúnaður, beit, útivist og orlofshús.

Röskun, ógnir, úrbætur:

Töluvert hefur verið plantað af innfluttum trjám. Skógrækt, lúpína og frístundabyggð. Jafnframt er talsvert rof á svæðinu og vinna þarf að því að loka rofaborðum. Bent hefur verið á aukna útbreiðslu lúpínu.

Athugasemdir:

Svæðið er á jaðri fyrirhugaðs Vatnajökulsþjóðgarðs og því er eðlilegt að það verði sameinað honum.

Forsendur fyrir verndun, viðföng og viðmið:

Birkiskógur með sérstæðu gróðurfari. Nokkrar sjaldgæfar fléttur.

Lykiltegundir: Birkiskegg, flathyrna, flatþemba, pípuþemba, elgshyrna, ljósaskegg, gullinvarp og krypplugrös

	Viðföng							
Almenn viðmið	Jarðmyndanir	Vatnafar	Plöntur	Dýr	Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Landslag	Víðerni	Menningar- og söguminjar
Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Fágætar náttúruminjar	•		•					
Óvenju tegundaríkt svæði og viðkvæmt fyrir röskun. Sérlega fjölbreyttar náttúruminjar	•		•		•			
Viðhald sterkra stofna eða náttúrulegra þróunarferla. Samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar			•		•	•		
Alþjóðlegt náttúruverndargildi. Alþjóðleg ábyrgð								
Vísinda-, félags-, efnahags- eða menningarlegt gildi	•		•					
Einkennandi fyrir náttúrufar viðkomandi landshluta	•				•	•		
Sjónrænt gildi	•					•		

Sérstök ákvæði sbr. 37. og 39. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd

Eldvörp, gervigígar, eldhraun		Stöðuvötn og tjarnir, ≥1000 m^2		Náttúrulegir birkiskógar	•
Fossar	•	Mýrar og flóar, ≥ 3 ha		Skógar til útivistar	
Hverir og heitar uppsprettur, hrúður og hrúðurbreiður		Sjávarfitjar og leirur			

Plöntur[1]:	**Tegund**	**Tegundarheiti**	**Flokkur**	**Algengni**	**Válisti[4]**	**Bernar-viðauki**	**Forsenda verndar**
	Birkiskegg	*Bryoria fuscescens*	Flétta	Sjaldgæf	VU		Einn af nokkrum fundarst.
	Flathyrna	*Evernia prunastri*	Flétta	Mjög sjaldgæf	CR		Eini fundarstaðurinn
	Flatþemba	*Hypogymnia physodes*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af fáum fundarstöðum
	Pípuþemba	*Hypogymnia tubulosa*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af fáum fundarstöðum
	Elgshyrna	*Pseudevernia furfuracea*	Flétta	Mjög sjaldgæf	CR		Einn af fjórum fundarstöðum
	Ljósaskegg	**Usnea subfloridana**	Flétta	Mjög sjaldgæf	VU		Einn af tveimur fundarst.
	Gullinvarp	**Vulpicida pinastri**	Flétta	Mjög sjaldgæf	EN		Einn af fjórum fundarstöðum
	Krypplugrös	**Tuckermannopsis chlorophylla**	Flétta	Sjaldgæf			Einn af nokkrum fundarst.
	Athugasemdir:	Birkið er sérstakt, vex vel og virðist spretta betur en birki frá öðrum skógum sem prófað var í tilraun Skógræktar ríkisins[5].					
	Aðrar sjaldgæfar tegundir eru dúnhulstrastör *Carex pilulifera* og stóriburkni *Dryopteris filix-mas*.						
Jarðfræði:	Berggerðir eru fjölbreytilegar. Rýolít og basalt, stórt innskot úr gabbróí og granófýri í Hvannadal og Þverártindsegg. Mjög drjúpt rofinn berglagastafli.						
Menningarm.:	Menningarminjar og sagnasvið.						

Heimildir:

[1] Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson. 2002.

[2] Náttúruverndarráð. 1996a.

[3] Ágúst Ó. Georgsson. 1990.

[4] Náttúrufræðistofnun Íslands. 1996.

[5] Aðalsteinn Sigurgeirsson, munnlegar upplýsingar í: Ólafur Einarsson o.fl. 2002[1].

[6] Hjörleifur Guttormsson. 1993.

[7] Þröstur Eysteinsson. 2002.

Austurland

Fjalllendi við Hoffellsjökul

Stærð: 208,0 km²

Sveitarfélag: Sveitarfélagið Hornafjörður

Umdæmi: Sýslumaðurinn á Höfn

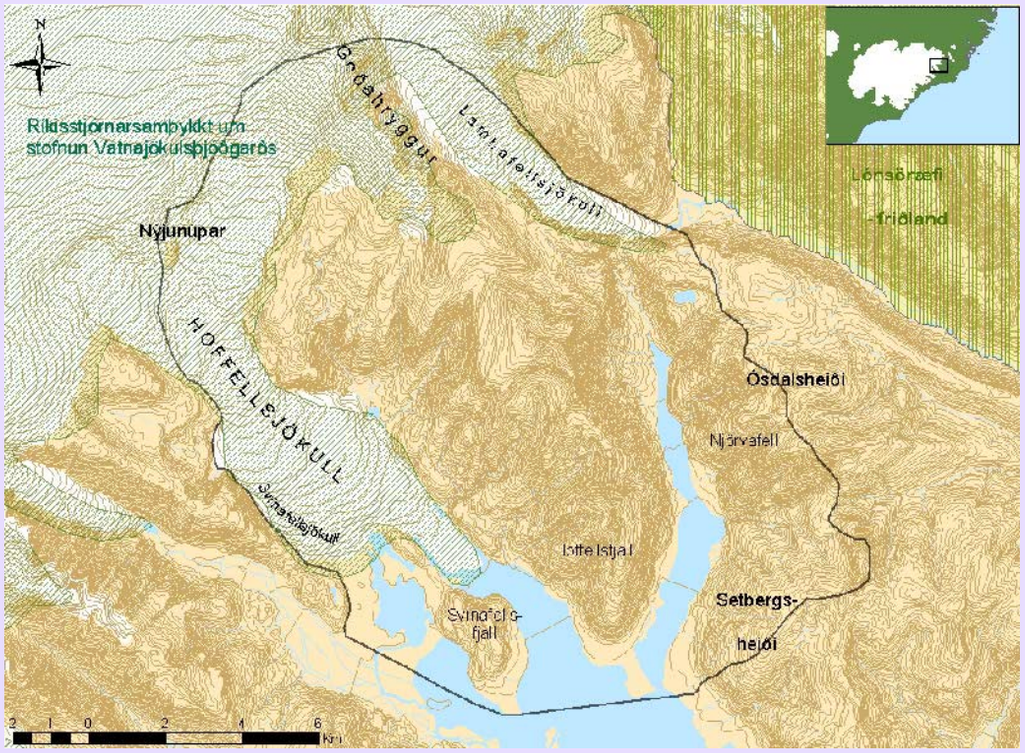
Náttúruminjaskrá: 631

Verndartillaga: Friðland

Tillaga: Náttúrufræðistofnun Íslands[1] og Umhverfisstofnun[2]

Mörk:

Úr Vatnajökli með vesturjaðri Hoffellsjökuls að Svínafellsfjalli og með utanverðu Hoffellsfjalli. Þaðan í Setbergsheiði og Seltind, í Njörvafell í sporð Lambafellsjökuls og með austurjaðri hans upp í jökul.



Mörk svæða eru sett fram með fyrirvara. Líta ber á þau sem hugmynd að mörkum sem nánar verður fjallað um við undirbúning friðlýsinga.

Svæðislýsing: Stórbrotið landslag við skriðjökla, fjalllendi og dalir. Minjar um framgang og hop jökla og jaðarlón framan við Svínafellsjökul. Kjarrlendi og djúpberg, m.a. í Svínfellsfjalli og Geitafelli.
Birkiskógur með sjaldgæfu gróðurfari, sjaldgæfar plöntur, svo sem bergsteinbrjótur og einnig nokkrar sjaldgæfar fléttur.
Jöklalandslag þar sem aðgengilegt er að skoða merki um framgang og hop jökla. Fjölskrúðugar bergtegundir og steindir.
Megineldstöð í Hoffelli.

Eignarhald:

Núverandi landnotkun:

Landbúnaður, beit, útivist, skógrækt og efnistaka.

Röskun, ógnir, úrbætur:

Engar ógnir þekktar en varast ber efnistöku og notkun framandi tegunda. Æskilegt að svæðið verði skipulagt með tilliti til fyrirhugaðs Vatnajökulsþjóðgarðs.

Athugasemdir:

Þegar er hafin könnun á þjóðlendu innan sveitarfélagsins. Hugmynd er um að sameina svæðið fyrirhuguðum Vatnajökulsþjóðgarði. Brýnt er að gera gróðurfarsúttekt, en upplýsingar vantar m.a. um háplöntur.

Forsendur fyrir verndun, viðföng og viðmið:

Birkiskógur með sérstæðu gróðurfari. Þar vaxa nokkrar sjaldgæfar fléttur.

Lykiltegundir: Birkiskegg, flatþemba, gullinvarp, gulstika, kvistaskegg, næturskóf, pípuþemba, klettaburkni

Almenn viðmið	**Viðföng**							
	Jarðmyndanir	Vatnafar	Plöntur	Dýr	Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Landslag	Víðerni	Menningar- og sögurminjar
Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Fágætar náttúruminjar	•		•					
Óvenju tegundarík svæði eða viðkvæm fyrir röskun. Sérlega fjölbreyttar náttúruminjar	•		•					
Viðhald sterkra stofna eða náttúrulegra þróunarferla. Samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar			•		•			
Alþjóðlegt náttúruverndargildi. Alþjóðleg ábyrgð								
Vísinda-, félags-, efnahags- eða menningarlegt gildi	•		•					
Einkennandi fyrir náttúrufar viðkomandi landshluta	•		•					
Sjónrænt gildi	•		•			•		

Sérstök ákvæði sbr. 37. og 39. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd

Eldvörp, gervigígar, eldhraun		Stöðuvötn og tjarnir, ≥1000 m^2		Náttúrulegir birkiskógar	•
Fossar		Mýrar og flóar, ≥ 3 ha		Skógar til útivistar	
Hverir og heitar uppsprettur, hrúður og hrúðurbreiður		Sjávarfitjar og leirur			

Plöntur[1]:	**Tegund**	**Tegundarheiti**	**Flokkur**	**Algengni**	**Válisti[3]**	**Bernar-viðauki**	**Forsenda verndar**
	Birkiskegg	*Bryoria fuscescens*	Flétta	Sjaldgæf	VU		Einn af nokkrum fundarst.
	Flatþemba	*Hypogymnia physodes*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af fáum fundarstöðum
	Gullinvarp	**Vulpicida pinastri**	Flétta	Mjög sjaldgæf	EN		Einn af fjórum fundarstöðum
	Gulstika	*Parmeliopsis ambigua*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af átta fundarstöðum
	Kvistaskegg	*Bryoria simplicior*	Flétta	Mjög sjaldgæf	VU		Einn af þremur fundarst.
	Næturskóf	*Platismatia glauca*	Flétta	Sjaldgæf	VU		Einn af sjö fundarstöðum
	Pípuþemba	*Hypogymnia tubulosa*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af fáum fundarstöðum
	Klettaburkni	*Asplenium viride*	Háplanta	Sjaldgæf	LR		
	Bergsteinsbrjótur	*Saxifraga paniculata*	Háplanta	Takmörkuð útbreiðsla			
	Athugasemdir:	Klettaburkni er friðlýst plöntutegund sbr, auglýsingu nr. 184/1978. Nánari upplýsingar vantar um háplöntur á svæðinu[1].					
Jarðfræði[4]	Ummerki framrásar og hörfunar jökuls á nútíma. Forn megineldstöð kennd við Hoffell, djúpberg á yfirborði, rýolít innskot og hraun. Leifar sjávardýra hafa fundist í jökulgarði framan við Hoffellsjökul (hrúðurkarlar, skeljabrot).						

Heimildir:

[1] Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson. 2002.

[2] Náttúruverndarráð. 1996a.

[3] Náttúrufræðistofnun Íslands. 1996.

4 Hjörleifur Guttormsson.

Austurskógar í Lóni

Stærð: 17,5 km²

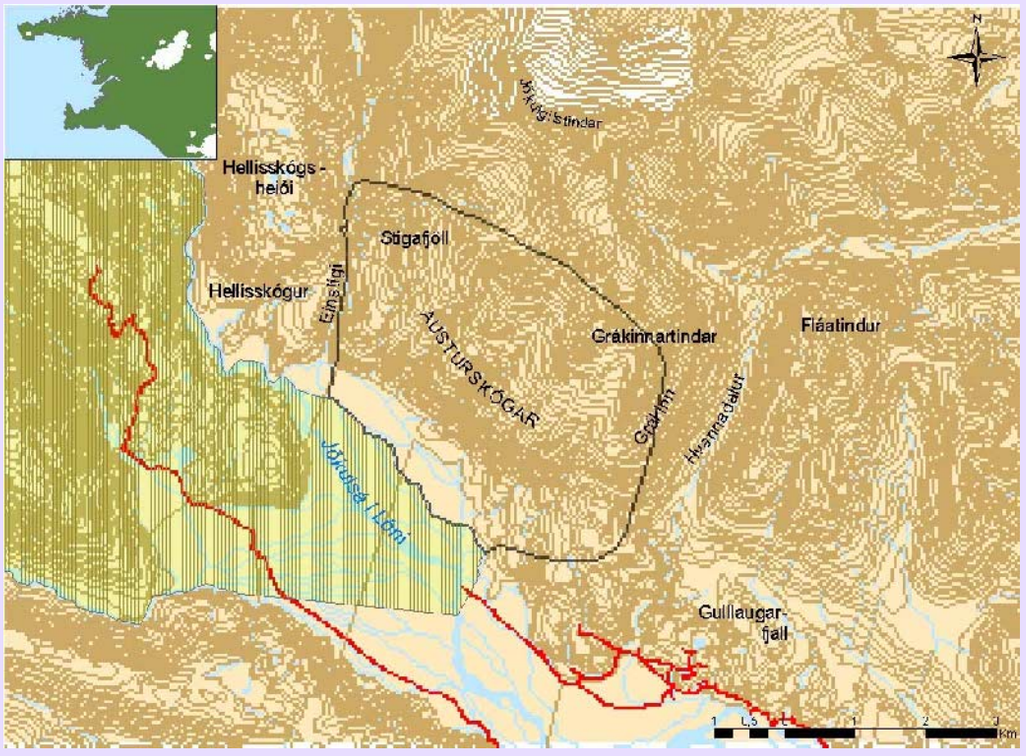
Sveitarfélag: Sveitarfélagið Hornafjörður

Umdæmi: Sýslumaður

Álftafjörður og Hamarsfjörður, ásamt Starmýrarfjörum. Grunnsævi, eyjar og nes við Djúpavog.

Mörk:

Með mörkum friðlands á Lónsöræfum (Stafafellsfjöllum), norður með Einstigi vestan Stigafjalla, þaðan í Grákinnartinda, suður með Grákinn og þaðan í vestur að friðlands-mörkum.



Mörk svæða eru sett fram með fyrirvara. Líta ber á þau sem hugmynd að mörkum sem nánar verður fjallað um við undirbúning friðlýsinga.

Svæðislýsing:

Birkiskógur í fjallshlíð ofan við Jökulsá í Lóni. Skógurinn er gamall og lítt snortinn, bolir gildir en trén eru ekki há. Í Skóginum fá tré að falla og fúna í friði án þess að mannshöndin komi nærri.
Birkiskógur með sérstæðu gróðurfari, þar vaxa m.a. nokkrar sjaldgæfar fléttur.

Á svæðinu eru afar fjölbreytilegar og litríkar jarðmyndanir, svo sem líparít, granófýr og basalt.

Eignarhald:

Afréttur.

Núverandi landnotkun:

Beit, útivist.

Röskun, ógnir, úrbætur:

Athugasemdir:

Forsendur fyrir verndun, viðföng og viðmið:

Birkiskógur með sérstæðu gróðurfari, þar vaxa nokkrar sjaldgæfar fléttur.

Lykiltegundir: Elgshyrna, flatþemba, gullinvarp, birkiskegg, gulstika, krypplugrös, næfurskóf og pípuþemba

Almenn viðmið	**Viðföng**							
	Jarðmyndanir	Vatnafar	Plöntur	Dýr	Vistkerfi, vistgerðir, búsvæði	Landslag	Víðerni	Menningar- og sögulminjar
Sjaldgæfar tegundir eða tegundir í útrýmingarhættu. Fágætar náttúruminjar			•					
Óvenju tegundaríkt svæði og viðkvæmt fyrir röskun. Sérlega fjölbreyttar náttúruminjar	•		•					
Viðhald sterkra stofna eða náttúrulegra þróunarferla. Samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar					•			
Alþjóðlegt náttúruverndargildi. Alþjóðleg ábyrgð								
Vísinda-, félags-, efnahags- eða menningarlegt gildi								
Einkennandi fyrir náttúrufar viðkomandi landshluta					•			
Sjónrænt gildi	•					•		

Sérstök ákvæði sbr. 37. og 39. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd					
Eldvörp, gervigígar, eldhraun		Stöðuvötn og tjarnir, ≥1000 m^2		Náttúrulegir birkiskógar	•
Fossar		Mýrar og flóar, ≥ 3 ha		Skógar til útivistar	
Hverir og heitar uppsprettur, hrúður og hrúðurbreiður		Sjávarfitjar og leirur			

Plöntur[1]:

Tegund	**Tegundarheiti**	**Flokkur**	**Algengni**	**Válisti[3]**	**Bernar-viðauki**	**Forsenda verndar**
Elgshyrna	*Pseudevernia furfuracea*	Flétta	Mjög sjaldgæf	CR		Einn af fjórum fundarstöðum
Flatþemba	*Hypogymnia physodes*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af allmörgum fundarst.
Gullinvarp	**Vulpicida pinastri**	Flétta	Mjög sjaldgæf	EN		Einn af fjórum fundarstöðum
Birkiskegg	*Bryoria fuscescens*	Flétta	Sjaldgæf	VU		Einn af sjö fundarstöðum
Gulstika	*Parmeliopsis ambigua*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af átta fundarstöðum
Krypplugrös	**Tuckermannopsis chlorophylla**	Flétta	Sjaldgæf			Einn af allmörgum fundarst.
Næturskóf	*Platismatia glauca*	Flétta	Sjaldgæf	VU		Einn af sjö fundarstöðum
Pípuþemba	*Hypogymnia tubulosa*	Flétta	Sjaldgæf	LR		Einn af allmörgum fundarst.
Athugasemdir:	Gamall og lítt snortinn birkiskógur, bolir eru gildir þótt trén séu ekki há. Minnir á frumskóg þar sem trén falla og fúna í friði án þess að mannshöndin komi nærri[1].					

Heimildir:

[1] Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson. 2002.

[2] Náttúrufræðistofnun Íslands. 1996.