

ÁRSSKÝRSLA
2003–2004



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS

– skipulag, hlutverk og framtíðarsýn

Náttúrufræðistofnun Íslands heyrir til umhverfisráðuneytisins. Stofnunin skiptist í yfirstjórn, tvö setur; Reykjavíkusetur og Akureyrarsetur, og fimm svið; safna- og flokkunarfræðisvið, gróðurvistfræðisvið, dýravistfræðisvið, jarðfræðisvið og ráðgjafarsvið.

Meginhlutverk Náttúrufræðistofnunar Íslands er að rannsaka og lýsa náttúru Íslands og skapa þannig heildstæðan grunn að faglegri ráðgjöf, fræðslu og ákvarðanatöku um verndun og sjálfbæra nýtingu lífríkis og jarðmyndana landsins fyrir núlifandi og komandi kynslóðir. Í lögum um Náttúrufræðistofnun og náttúrustofur nr. 60/1992 segir: „Náttúrufræðistofnun Íslands stundar undirstöðurrannsóknir í dýrafræði, grasfræði og jarðfræði landsins og annast skipulega heimildasöfnun um náttúru Íslands. Hún varðveitir niðurstöður og eintök í fræðilegum söfnum er veiti sem best yfirlit um náttúru landsins.“ Hlutverki Náttúrufræðistofnunar er auk þess lýst í ýmsum öðrum lagabálkum svo sem:

lögum um náttúruvernd nr. 44/1999,

lögum um friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64/1994,

lögum um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum nr. 49/1997,

lögum um erfðabreyttar lífverur nr. 18/1996,

lögum um vernd Breiðafjarðar nr. 54/1995,

lögum um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu nr. 57/1998,

lögum nr. 54/1990 um innflutning dýra,

safnalögum nr. 106/2001,

lögum um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu nr. 36/1974,

lögum um flutning menningarverðmæta úr landi og um skil menningarverðmæta til annarra landa nr. 105/2001.

Náttúrufræðistofnun Íslands stefnir að því að uppfylla lagaskyldur sínar, fylla í eyður þekkingar á náttúru Íslands og að tryggja að sú þekking sé öllum aðgengileg. Stofnunin leitast við að vera ábyrg og vönduð rannsókn- og fræðastofnun sem er stjórnvöldum til stuðnings og sem rannsóknasamfélagið jafnt sem almenningur leitar til.

© NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS 2004

Ritstjórar: Álfheiður Ingadóttir & Snorri Baldursson

Kortagerð: Lovísa Ásbjörnsdóttir

Ljósmynd á forsiðu: Móskarðshnúkar í Esjunni. Snorri Baldursson 2003

Ljósmynd á baksíðu: Skófir á steini í Veðurárdalsfjöllum í Suðursveit. Erling Ólafsson 2004

Hönnun og umbrot: Prentsnið ehf.

Prentun: Ísafoldarprentsmiðja ehf.



Náttúrufræðistofnun á tímamótum – ávarp forstjóra	2
Skráning náttúru Íslands – vísindasöfn, gagnagrunnar, útbreiðslukort	4
Rannsóknir í jarðfræði – kortlagning berg- og jarðgrunns	7
Rannsóknir í gróðurvistfræði – kortlagning gróðurlenda og vistgerða	11
Rannsóknir í dýravistfræði – mat á ástandi og verndarstöðu tegunda og stofna	15
Fræðsla og söfn – bókasafn, sýningarsafn, www.ni.is	19
Ráðgjafaverkefni og þjónusta – hófleg nýting og mat á verndargildi	20
Fjármál – 1999 til 2004	24
Mannauður – stöðugildi, ársverk og menntun	25

Náttúrufræðistofnun á tímamótum

– ávarp forstjóra

Náttúrufræðistofnun Íslands eignaðist einkennismerki í fyrsta sinn fyrir áratug síðan. Eftir mikla umræðu var ákveðið að gera hrafnninn að tákngevingi stofnunarinnar. Hrafnninn þrýðir ennþá bréfsefni stofnunarinnar, allar útgáfur hennar og annað sem auðkenna þarf. Vonast var til að gæfa fylgdi þessum íslenska fugli með sögu sem tengd er mannum. Haft var í huga að hrafnninn er mjög áberandi í íslenskrí náttúru og fugl Hrafna-Flóka og landnámsins. Jafnframt að hann væri fugl Óðins en Huginn og Muninn voru tákn vísu og spádómsgáfu. Hrafnninum fylgja ýmsar sagnir sem horft var til. Ein er sú, að hver sá, sem reynir að ósekju að steypa undan hrafni, drýgi synd og verði ólánsmaður. Það er líka sagt að „guð launi fyrir hrafnninn“. Núna þegar Náttúrufræðistofnun á í erfiðleikum og er að vissu leyti á tímamótum reynir á hvort gæfa fylgi fuglinum í einkennismerki stofnunarinnar

Bráður fjárhagsvandi

Á undanförmum árum hefur rekstur Náttúrufræðistofnunar verið erfiður vegna fjárskorts. Eftir nokkur góð ár urðu mikil umskipti í rekstrarumhverfi stofnunarinnar árið 2002. Sértekiur hafa dregist verulega saman undanfarin ár og ríkisframlög lækkað að raunvirði. Á sama tíma hefur kostnaður stofnunarinnar af venjubundinni starfsemi aukist mikið og munar þar mestu um ört vaxandi húsnæðis- og ferðakostnað ásamt auknum launagreiðslum. Við þessu hefur verið reynt að bregðast með því að fækka starfsfólki, draga úr vettvangsrannsóknum og yfirvinnu og með ýmsum öðrum sparnaðaraðgerðum. Þessar sársaukafullu aðhalds- og sparnaðaraðgerðir hafa vissulega leitt til lægri útgjalda en hafa ekki dugað til að laga rekstur stofnunarinnar að fjárheimildum. Nú er svo komið að stofnunin er ekki aðeins með verulegan uppsafnaðan fjárhagsvanda heldur er hún einnig með of veikan fjárhagsgrunn fyrir þá skertu starfsemi sem í gangi er. Starfsfólki hefur fækkað það mikið og fjárhagur er orðinn svo bágur að stofnunin nær ekki lengur að sinna lögbundnum verkefnum með fullnægjandi hætti.

Auknar kröfur um góð gögn

Verkefni Náttúrufræðistofnunar og kröfur til hennar um upplýsingar og ráðgjöf hafa ekki minnkað þótt dregið hafi úr fjárhagslegum burðum stofnunarinnar til að sinna þeim og hefur það valdið auknu álagi á starfsfólkið. Samfélagið vill góða náttúrufræðistofnun, öfluga vísinda- og rannsóknastofnun sem getur afhent áreiðanleg gögn um náttúru landsins til að byggja á ákvarðanir um skynsamlega landnotkun, sjálfbæra nýtingu og vernd náttúrunnar: Ríki, sveitarfélög, fyrirtæki og almenningur vilja eiga greiðan aðgang að góðum gögnum um náttúruna. Þörfin er mikil fyrir margvísleg náttúrufræðisgögn, svo sem útbreiðslukort dýra og plantna, valista, góðurkort, vistgerðakort, jarðhita- og jarðfræðikort. Það þarf líka gögn til að meta hættu á skriðuföllum. Krafa um áreiðanlegt mat á veiðistofnum fugla og tjónvalda, svo sem minksins, er hávær í þjóðfélaginu. Mikil nauðsyn er á góðum gagnasöfnum til að byggja náttúruverndaráætlan á sem og nýtingaráætlanir fyrir framkvæmdir eins og virkjun vatnsfalla og jarðhita. Og samfélagið vill að náttúran sé vöktuð með skipulegum og skilvirkum hætti. Fólk vill upplýsingar og fræðslu um náttúruna. Hlutverk Náttúrufræðistofnunar í samfélaginu er því mjög þýðingarmikið og það þarf að styrkja stofnunina svo að hún geti sinnt verkefnum sínum með sóma.

Bráðan fjárhagsvanda verður að leysa því Náttúrufræðistofnun verður að halda sig innan fjárheimilda eins og aðrar stofnanir ríkisins. Vandinn sem við er að etja er mikill og hann verður ekki leystur nema með því að styrkja fjárhagsgrunn stofnunarinnar verulega eða með því að draga enn frekar og mjög mikið úr starfseminni. Verði síðari leiðin valin mun stofnunin ekki geta sinnt nema hluta af grundvallarverkefnum sínum og stæði frammi fyrir gjörbreytingu á allri starfsemi. Taka þyrfti markvissa ákvörðun um fækkun verksviða sem ekki yrði gert nema í nánu samráði við umhverfisráðuneytið. Það getur ekki verið einkamál stofnunarinnar ef leggja þarf niður hluta af lögbundnum meginverkefnum hennar.

Náttúrufræðistofnun óskaði eftir í mars sl. að umhverfisráðuneytið bæði Ríkisendurskoðun um að framkvæma stjórnýslu- og fjárhagsendurskoðun á stofnuninni. Tilgangurinn var að fá mat Ríkisendurskoðunar á fjárhagsgrunni Náttúrufræðistofnunar með hliðsjón af hlutverki hennar í þjóðfélaginu og þeim verkefnum sem henni ber að sinna samkvæmt lögum. Á undanförmum mánuðum hefur verið unnið að þessari endurskoðun og þegar þetta er skrifað er von á skýrslu Ríkisendurskoðunar. Forsvarsmenn Náttúrufræðistofnunar og starfsmenn binda miklar vonir við að skýrslan varpi skýru ljósi á þann vanda sem við er að etja og bendi á leiðir til lausnar á honum. Með þessari skýrslu verður væntanlega lagður grunnur fyrir markvissar ákvarðanir um framtíð Náttúrufræðistofnunar.



Starfsfólk og stofnun

Starfsfólki Náttúrufræðistofnunar hefur fækkað mikið á undanförmum tveimur árum. Starfsmönnum var sagt upp störfum þegar harðna tók á dalnum til að draga úr rekstrarkostnaði stofnunarinnar. Jafnframt hefur ekki verið ráðið í stöður sem losnað hafa þegar starfsmaður lætur af störfum fyrir aldurs sakir eða hefur snúið til annarra starfa af sjálfsdáðum. Þessi fækkun starfsmanna er orðin of mikil sem gerir það að verkum að stofnunin á í erfiðleikum með að halda uppi lágmarksstarfsemi á lögbundnum verkefnum. Þýðingarmiklum verkefnum er í raun ekki sinnt vegna fjárskorts og má t.d. benda á þá lögbundnu skyldu Náttúrufræðistofnunar að stunda rannsóknir á ref og mink, meta ástand stofna þeirra og vakta. Mörg önnur dæmi mætti nefna þar sem vanmáttur Náttúrufræðistofnunar til að sinna verkefnum sínum veldur þjóðfélaginu óbeint fjárhagslegu tjóni.

Launakostnaður hefur vaxið umfram kostnaðarmat kjarasamninga. Launaþróunin hefur ráðist að mestu leyti af viðleitni stjórnenda stofnunarinnar til að halda samkeppnisfærum launum með hliðsjón af launum sem greidd eru í skyldum stofnunum ríkisins. Áhersla hefur verið lögð á að geta greitt starfsfólki sambærileg laun og til boða standa í öðrum stofnunum, en þrátt fyrir það eru laun á Náttúrufræðistofnun við eða undir meðaltali náttúrufræðistofnana að teknu tilliti til menntunarstigs starfsfólksins. Styrkur Náttúrufræðistofnunar liggur ekki síst í vel menntuðu starfsfólki og líklega er vandfundin sú stofnun á Íslandi sem betur er sett hvað menntun starfsfólks varðar: Launa- og húsnæðiskostnaður hefur vaxið, en einnig má nefna vaxandi kostnað af hinum ýmsu hugbúnaðarleyfum sem stofnunin getur ekki verið án. Er þar um að ræða margvíslegan hugbúnað vegna rannsóknaverkefna og kortagerðar og vegna skjalaskráningar og annarra stjórnsýsluverkefna. Þessi kostnaður hefur vaxið umtalsvert á undanförmum árum.

Starfsfólki hefur fækkað og nú er svo komið að fjöldi ársverka verður minni á þessu ári en hann var fyrir fimm árum síðan. Fækkuninni fylgir óhjákvæmilega aukin álag á starfsfólk og vil ég nota þetta tækifæri til að þakka því fyrir þolinmæðina og trúmennskuna sem það hefur sýnt í þessum þrengingum.

Húsnæðismál

Fyrrihluta október 2004 fluttist Akureyrarsetur Náttúrufræðistofnunar í nýtt húsnæði í nýju rannsókn- og nýsköpunarhúsi sem stendur við Sólborg. Setrið er staðsett á fjórðu hæð nýja hússins sem hefur hlotið nafnið Borgir. Flutningarnir þýða gjörbyltingu í allri aðstöðu setursins. Öll rannsóknaraðstaða hefur einnig batnað til muna á setrinu og eru í nýja húsnæðinu sérhæfðar rannsóknarstofur í grasfræði, sameindalíffræði, dýrafræði og jarðfræði. Öll önnur aðstaða er einnig til fyrirmyndar.

Húsnæðismál Reykjavíkurstofnunar eru hins vegar óbreytt. Samkvæmt ákvörðun fyrrverandi umhverfisráðherra hafði verið stefnt að því að koma setrinu í nýtt húsnæði eigi síðar en í lok ársins 2004. Þarfagreining fór fram fyrir tveimur árum, en lengra er þetta áratuga gamla mál ekki komið. Reykjavíkuretrið verður áfram um tíma a.m.k. í bráðbingðahúsnæðinu á Hlemmi, sem flutt var í fyrir tæpri hálfri öld síðan. Þetta er bagalegt því húsnæðið fullnægir engan veginn þörfum rannsóknastofnunar.

Vísindasöfn Náttúrufræðistofnunar eru mjög fyrirferðamikil og leigir stofnunin núna geymslur undir þau í Sjafnarhúsinu á Akureyri og í kjallara á Laugavegi og stórum sal í Súðarvogi í Reykjavík. Á Akureyri er geymt borkjarnasafn og aðstaða þokkalega góð. Hins vegar er aðstaða á hvorugum staðnum í Reykjavík fullnægjandi og mjög brýnt orðið að koma verðmætum náttúru- og menningarminjum Náttúrufræðistofnunar í gott húsnæði sem uppfyllir kröfur varðandi ljós, hita og raka.

Náttúruminjasafn Íslands

Það er ekki hægt að minnst á húsnæðismál Náttúrufræðistofnunar án þess að nefna aðstöðu sýningarsafnsins, sem enn kúrir í tveimur herbergjum á 3ju og 4ðu hæð hússins á Hlemmi. Saga þess verður ekki rakin hér; hún hefur oft verið sögð. Nú er vonandi að birta til í málefnum sýningarsafnsins, sem samkvæmt safnalögum á að verða eitt af þremur höfuðsöfnum landsins ásamt Listasafni og Þjóðminjasafni. Nú er verið að undirbúa setningu laga um hið nýja Náttúruminjasafn Íslands og væntanlega verður ákvörðun um húsnæði þess tekin í framhaldi af lagasetningu. Vel er búið að þjóðarþóklöðunni, Listasafni Íslands og Þjóðmenningarhúsinu og búið er að opna Þjóðminjasafnið að nýju í endurbættu húsnæði. Röðin er komin að Náttúruminjasafninu og væntanlega verða húsnæðis- og geymslumál Náttúrufræðistofnunar Íslands leyst um leið vegna náinna tengsla hennar við safnið.

Jón Gunnar Ottósson, forstjóri

Skráning náttúru Íslands

– vísindasöfn, gagnagrunnar, útbreiðslukort

Eitt kjölfestuverkefna Náttúrufræðistofnunar Íslands er að skrá kerfisbundið hvaða tegundir dýra og plantna, bergs og steinda finnast á Íslandi og á hafsvæðinu umhverfis landið. Eintökum er safnað til staðfestingar fundi og útbreiðslu og skráð og varðveitt í vísindasafni. Grunnöggn eru varðveitt á stafrænu formi. Útbreiðslukort fyrir hverja tegund eru unnin upp úr grunnöggnum með því að varpa fundarstöðum þeirra á kort af landinu.

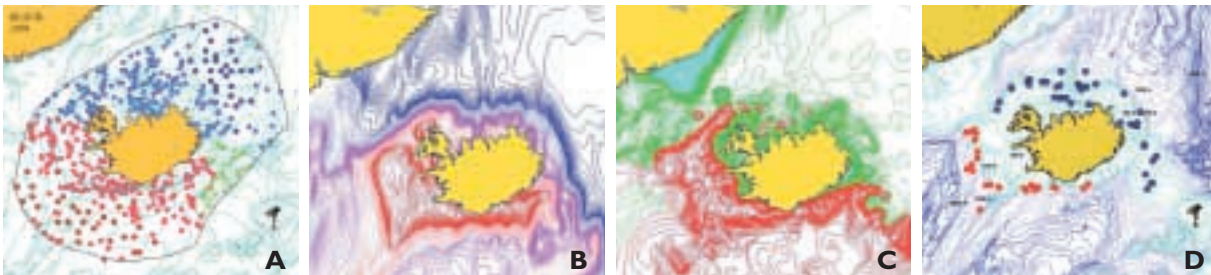
Yfirlit yfir vísindasöfn Náttúrufræðistofnunar Íslands

Hópur	Fjöldi íslenskra tegunda sem lýst hefur verið eða safnað	Fjöldi eintaka í vísindasafni
Háplöntur	480	339.500
Mosar	605	46.000
Þörungar	1460	200
Sveppir	2100	12.700
Fléttur	715	41.000
Fuglar og spendýr	115	9.000
-Fuglsegg	á ekki við	4.000
Fiskar	360	500
Skordýr/smádyr á landi	1400	230.000
Sjávarhryggleysingjar	2035	1.500.000
Ferskvatnshryggleysingjar	400 (?)	1.200
Steingervingar	á ekki við	7000
Steindir	124*	6.000
Berg	á ekki við	16.000
Samtals		2.213.100

* Ekki með talin ýmis afbrigði eða tegundir sem vitað er að finnast á landinu en ekki er til eintak af.

Botndýr á Íslandsmiðum

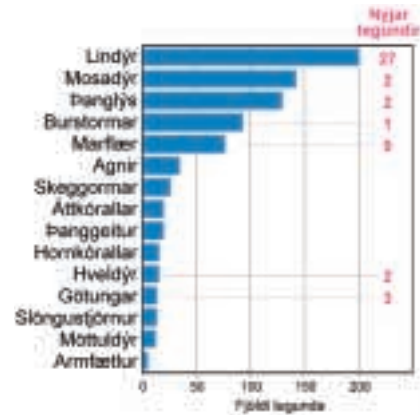
Verkefnið Botndýr á Íslandsmiðum (BIOICE) hófst árið 1992 á vegum Umhverfissráðuneytisins, í samstarfi Háskóla Íslands, Hafrannsóknastofnunarinnar, Sandgerðisbæjar og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Markmið verkefnisins, sem nú er á lokastigi, var að safna fjölbættum upplýsingum um þær tegundir sem þrífast á sjávarbotni við Ísland og umhverfi þeirra og styðja við bakið á alþjóðlegum rannsóknum á vistfræði, flokkunarfræði og líflandafræði botndýra.



Umhverfið á viðáttumiklu söfnunarsvæði (a) verkefnisins Botndýr á Íslandsmiðum er fjölbreytt með tilliti til botnhitastigs sjávar (b) seltu (c) og dýptar. Megin umhverfisskil eru við Grænlands-Skotlandshrygginn sem liggur þvert yfir Atlantshaf um Ísland og skilur að hlýjan og saltan sjó Norður-Atlantshafs og kaldsjó Norður-Íshafsins. Það eru því að stórum hluta ólíkar tegundir sem þrífast sitt hvorum megin hryggjarins, sbr. mynd (d) sem sýnir útbreiðslu tveggja skeldýrategunda af diskætt: *Similipecten locardi* (rauðir deplar) og *Similipecten greenlandicus* (bláir deplar).

Nú, 12 árum seinna, hafa botndýrasýni verið tekin á 600 stöðum á svæði sem spannar um 758.000 km² eða stóran hluta íslensku efnahagslögsögunnar. Botndýrin sem safnast eru grófflokkuð í um 50 hópa í Botndýrarannsóknastöðinni í Sandgerði. Grófflokkuð sýni eru send utan til sérfræðinga í hinum ýmsu hópum botndýra sem greina þau til tegunda og rannsaka á margvíslegan hátt. Alls hafa um 110 flokkunarfræðingar af 21 þjóðerni tekið þátt í verkefninu.

Í verkefninu hafa samtals um 161.300 dýrasýni verið skráð í sameiginlegan gagnagrunn Náttúrufræðistofnunar Íslands og Hafrannsóknastofnunarinnar. Tegundir sem greinst hafa í verkefninu eru samtals 2.030. Þar af voru um 845 tegundir áður óþekktar á Íslandsmiðum og 45 tegundir óþekktar í heiminum. Guðmundur Guðmundsson hefur haldið utan um tegundagreiningar og skráningar í gagnagrunn um sjávarhryggleysingja.



Nýjar botndýrategundir fundnar á Íslandsmiðum (súlur) og fyrir heiminn (tölur) eftir fylkingum sjávardýra.

Óvelkominn gestur

Spánarsnigill *Arion lusitanicus* fannst fyrsta sinni í Reykjavík síðsumars 2003 og aftur 2004. Þetta er áberandi snigill, 7–15 cm á lengd og rauðbrúnn á lit, ólíkur íslenskum landsniglum. Á Norðurlöndum er spánarsnigill orðinn alræmd plága í matjurtagörðum og garðrækt en þar varð hans fyrst vart árið 1975. Hann étur hálfa þyngd sína á dag og ekki er matvæðing fyrir að fara, hann étur t.d. lyktarsterkar plöntur svo sem lauk og kryddjurtir; þrífst vel í safnhaugum, étur hræ og hundaskít og jafnvel aðra snigla.



Spánarsnigillinn er ólíkur íslensku landsniglunum, stórvaxinn og rauður á lit. Ljósmynd: Erling Ólafsson.

Spánarsnigillinn er tvíkynja og getur verpt um 400 eggjum. Þau klekjast á 4–5 vikum og verða sniglarnir kynþroska á u.þ.b. fimm vikum. Í hagstæðu veðurfarum getur viðkoman því orðið mjög hröð og skaði af völdum sniglanna tilfinnlegur. Í heimahögum sínum á Spáni og í Portúgal er spánarsnigill hvorki algengur né til vandræða enda lífsskilyrðin þar erfið sökum hita og þurrka. Úthafslöfslag með rökum sumrum og mildum vetrum hentar honum hins vegar ágætlega og því hefur hann breiðst út í Norður-Evrópu, m.a. í Færeyjum. Þeir sem finna spánarsnigil eru beðnir að taka hann og senda til Maríu Ingimarsdóttur eða Erlings Ólafssonar á Náttúrufræðistofnun Íslands, Hlemmi 3, 105 Reykjavík.

Safna- og flokkunarfræðisvið Náttúrufræðistofnunar Íslands

Meginverkefni sviðsins er að stuðla að vexti og viðhaldi vísindasafna lífverutegunda á Náttúrufræðistofnun. Hluti af því verkefni er tölvuskráning allra sýna í vísindasafni og skráning vettvangsskráa um fundarstaði einstakra tegunda. Á sviðinu er enn fremur unnið að margvíslegum flokkunarfræðirannsóknnum, gerð útbreiðslukorta fyrir einstakar tegundir og samantekt á vástum. Guðmundur Guðmundsson er sviðsstjóri safna- og flokkunarfræðisviðs.

Verkefni á safna- og flokkunarfræðisviði, auk þeirra sem tengjast vísindasöfnum og kynnt eru sérstaklega, eru m.a.:

Afrán *Munnopsurus* á götungum
Líffræðileg söfn á netið – BIOCASE
Erfðaefni og þróunarsaga *Cornuspiroides*
Flokkun ranabjallna

Rannsóknir á rykmýi
Sameindaerfðafræðirannsóknir á fléttum
Útbreiðslukort blómplantna og byrkninga
Gerð válista



Síðhærð flókakræða á Íslandi

Þegar rannsóknarnamenn frá Náttúrufræðistofnun Íslands og Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins voru að velja rannsóknarsvæði í Borgarfirði vorið 2004 vegna samstarfsverkefnis um skógvist sáu þeir í birkitré allstóran, ljósan fléttuflóka sem kom þeim spáskt fyrir sjónir. Sýni var tekið af fléttunni og sent Herði Kristinssyni á Akureyrarsetri Ní til greiningar. Í ljós kom að þarna var um að ræða sérstaka deilitegund af flókakræðu *Alectoria sarmentosa* ssp. *sarmentosa* sem er vel þekkt ásæta í skógum á norðurslóðum en hefur ekki fundist áður hér á landi. Deilitegundin *A. sarmentosa* ssp. *vexillifera* vex allvíða um landið vestanvert en hún myndar ætíð flóka á jörðu en ekki í trjám.

Í Noregi er þessi deilitegund nefnd hárfletta (*norska: Hårlev*) og er notuð til litunar. Í Alaska nefnist tegundin nornahár (*enska: Witch's hair*). Þar nýta dádýr flókakræðu að vetrinum með því að krafsa upp úr snjó lufsur sem vindur hafði feykt úr trjánum. Áður tíndu frumbyggjar í Alaska flókakræðu og lögðu við sár og ungbamarassa. Hún var einnig notuð í hárf á grímur.

Flókakræða *Alectoria sarmentosa* ssp. *sarmentosa* á birki í Vatnhornsskógi. Ljós. Borgþór Magnússon.



Starri Heiðmarsson fléttufræðingur og Viktor Mar Bonilla umsjónarmaður sameindafræðistofu Akureyrarseturs. DNA-stofan var byggð upp með stuðningi úr tækjakaupasjóði RANNÍS í samstarfi við Háskólann á Akureyri, Matvælasetur Háskólans á Akureyri og Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins. Rannsóknastofan hefur hingað til verið nýtt við rannsóknir á skyldleikatengslum fléttna af ættkvíslinni korpur (*Dermatocarpon*) og nýhafnar eru rannsóknir á erfðafræði hvíts afbrigðis hrafnaklukku sem Hálfván Björnsson á Kviskerjum uppgötvaði. Einnig býður aðstaðan uppá fjölmarga aðra möguleika á rannsóknum í flokkunar- og vistfræði. Ljós. Höskuldur Búi Jónsson..

Náttúrufræðistofnun Íslands ber lögum samkvæmt að rannsaka og kortleggja berggrunn landsins sem og laus jarðlög sem ofan á honum liggja. Á berggrunnskortum koma fram eldvirk svæði, misgengi o.fl. en á jarðgrunnskortum koma fram atriði svo sem jökulgarðar og jökulmyndanir, hæstu strandlínur, setlög, skriður og framhlaup, áreyrar og sandar. Unnið er að útgáfu korta af berggrunni landsins í mælikvarða 1:250.000 á alls níu kortablöðum en einnig eru gefin út kort í mælikvarðanum 1:500.000, þ.e. yfirlitskort af landinu öllu. Stofnuninni er einnig falið skv. lögum að skrá og flokka væntanleg námavinnslusvæði eftir magni, aðgengi, gæðum og verndargildi.

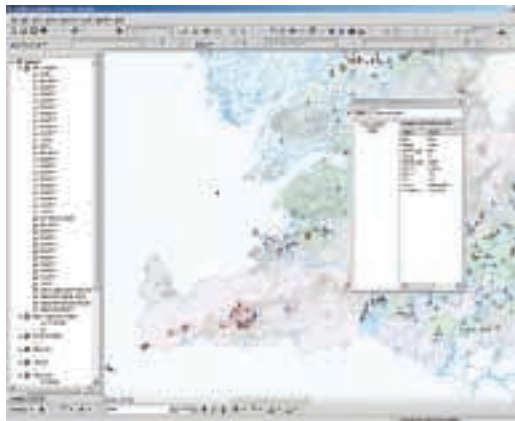
Jarðhitakort af Íslandi og gagnasafn um jarðhita

Á vordögum 2004 var gefið út Jarðhitakort af Íslandi í kvarða 1:500.000 sem sýnir allar upplýsingar sem skráðar hafa verið um hita, staðsetningu og eðli jarðhita á yfirborði en einnig hulinn jarðhita, þ.e. staði þar sem jarðhiti er í jörðu en ummerki um hann eru ekki á yfirborði. Einnig er sýndur jarðhiti í sjó og undir jöklum þar sem það er þekkt. Þetta er tímamótaverk sem gefið er út í samvinnu við Orkustofnun og hefur verið í vinnslu í mörg ár.

Jarðhita á kortinu er skipt upp eftir því hvort hitinn kemur fram sem gufa eða vatn, og kolsýrulaugar eru sérstaklega merktar. Jarðhitastöðum er aftur skipt í tíu hitastigsflokka og eru háhitasvæðin dregin fram. Í skýrslunni er lýst hvað tákn merkja og hvaðan upplýsingar hafa verið fengnar til að vinna kortið. Einnig er lýst hvernig gögn eru flokkuð til að byggja upp gagnasafn og fylgir listi yfir alla þekktu jarðhitastaði á landinu. Inni í skýrslunni er jarðhitakortið hlutað niður, þar með númerum þannig að unnt er að finna frekari



Öskurhóll á Hveravöllum er gott dæmi um hvernig kísill fellur út úr vatni þar sem hiti jarðhitakerfisins er hár. Ljós. Helgi Torfason.



Jarðhitakortið er unnið í landupplýsingakerfi sem gerir mögulegt að tengja hvern jarðhitapunkt á korti við gagnagrunn og fá frekari upplýsingar, t.d. um hitastig, vatnsrennsli og nafn svæðisins.

upplýsingar um staði sem sýndir eru á kortinu. Helgi Torfason er höfundur kortsins og skýrslunnar, Lovísa Ásbjörnsdóttir sá um kortagerð.

Náttúrufræðistofnun hefur áður gefið út þrjú heildarkort af Íslandi í mælikvarða 1:1.500.000: Jarðfræðikort, höggunkort og gróðurkort.

Jarðhitakortið var kynnt á Hrafnapingi í maí 2004 en hafði áður verið sýnt í fyrsta sinn opinberlega á Umhverfisdögum í Smáralind í apríl 2004. Á veggspjaldi voru upplýsingar um verkefnið og eðli hinna ýmsu eininga í jarðhitunum, svo sem lauga og hvera af margvíslegri gerð.

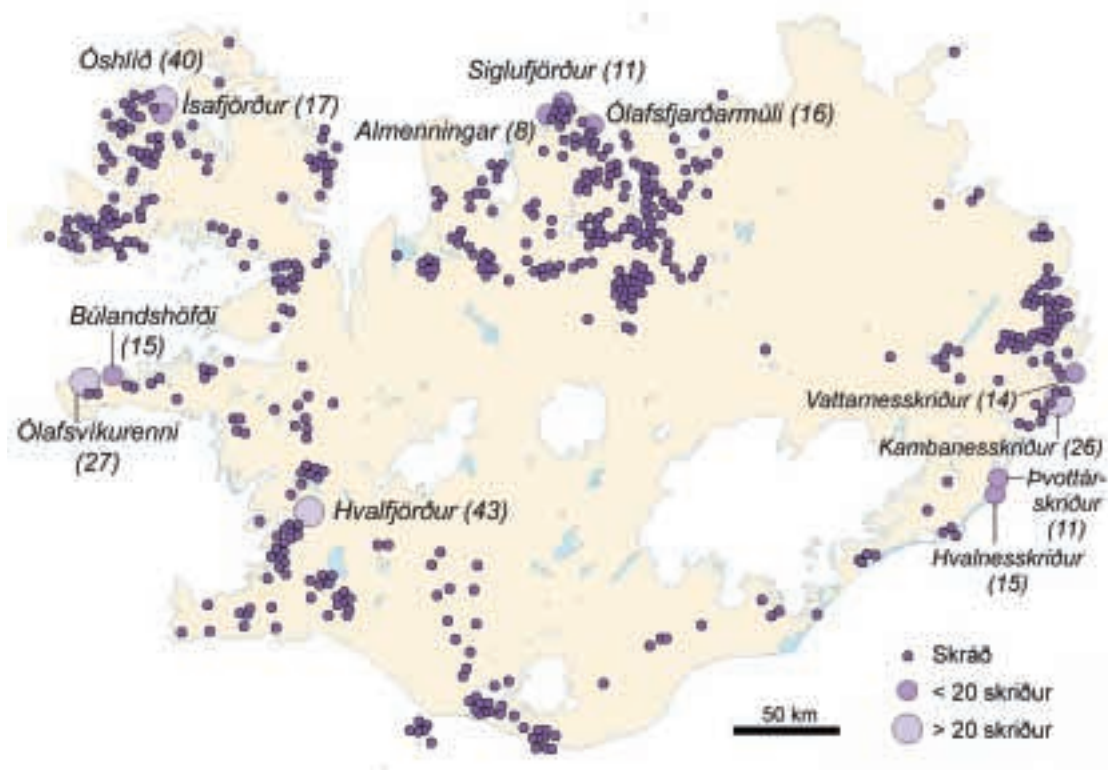
Skriðuföll á Íslandi

Á Náttúrufræðistofnun Íslands hefur um árabíl verið unnið að rannsóknum á skriðuföllum á Íslandi. Fram að þessu hefur megináhersla hefur verið lögð á gerð skriðuannáls 20. aldar en með þeim upplýsingum fæst gott yfirlit yfir dreifingu og gerð skriðufalla á landinu og tengsl þeirra við veðurfar.

Dæmi um skriðuföll eru þekkt úr öllum landshlutum en algengust eru þau þó í bröttum dalahlíðum á Norðurlandi, Vestfjörðum og Austfjörðum. Þar tengjast þau oft miklum haustríningum og vorleysingum en það eru einmitt helstu orsakir skriðufalla en einnig aukið grunnvatnsrensli, undangröftur jarðlaga og jarðskjálftar.

Rannsóknir á skriðuföllum er nauðsynlegar í tengslum við skipulag byggðar en fjölmörg dæmi eru um tjón á ýmiss konar mannvirkjum af völdum skriðufalla sem næst á eftir snjóflóðum eru einmitt þau ofanföll sem mestu manntjóni hafa valdið á landinu.

Á vegum Ofanflóðasjóðs er nú unnið að hættumati vegna ofanfalla á nokkrum þéttbýlisstöðum á landinu og hefur Náttúrufræðistofnun komið að því verki í samvinnu við Snjóflóðadeild Veðurstofu Íslands og Náttúrustofu Norðurlands vestra. Unnið er að því að setja upp tölvutækan gagnagrunn um skriðuföll sem ætlunin er að verði sem flestum aðgengilegur. Halldór G. Pétursson hefur umsjón með rannsóknum á lausum jarðlögum á Náttúrufræðistofnun.



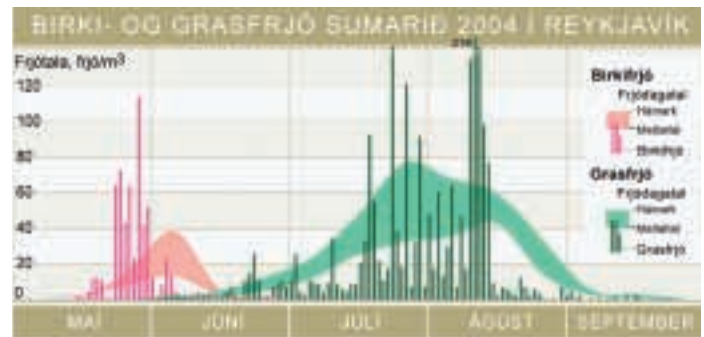
Dreifing skriðufalla á Íslandi frá 1900–2000. Punktarnir sýna stakar skriður en þar sem skriðuföll eru hvað algengust er samtala sýnd í sviga.

Frjótíminn byrjar stöðugt fyrr

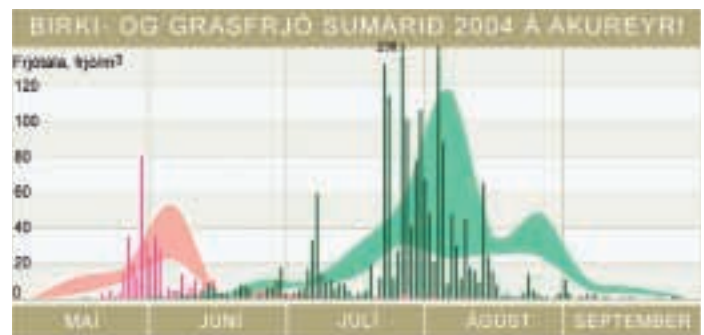
Á Íslandi hófust samfelldar mælingar frjókorna í andrúmslofti vorið 1988 í Reykjavík og tíu árum síðar á Akureyri. Tilgangur mælinganna er að veita fólki sem haldið er frjónæmi upplýsingar um breytingar á frjómagni í andrúmsloftinu.

Hlýnandi veður hefur haft þau áhrif að frjótíminn byrjar stöðugt fyrr. Í upphafi mælinga var algengast að tímabil grasfrjóa hæfist kringum Jónsmessu en í seinni tíð hafa grasfrjó mælst stöðugt í loftinu strax í fyrstu viku júní.

Frjómælingar fara fram á tímabilinu 1. maí til 30. september á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands í samstarfi við Veðurstofu Íslands. Starfsmenn Akureyrarseturs Náttúrufræðistofnunar Íslands hafa umsjón með rekstri frjógildrunnar á Akureyri, en í Reykjavík fara frjómælingar fram í samstarfi við Veðurstofu Íslands. Umsjón með frjómælingum hefur Margrét Hallsdóttir. Sú nýbreytni var tekin upp sumarið 2004 að birta niðurstöður frjómælinga NÍ á heimasíðu stofnunarinnar jafnóðum og þær lágu fyrir.



Birkifrjó og grasfrjó í andrúmslofti sumarið 2004. Frjótala er mælieining fyrir fjölda frjókorna í rúmmetra lofts á sólarhring. Hún er sýnd sem súla þar sem bakgrunnur er meðalástand undanfarinna 16 ára í Reykjavík, en 6 ára fyrir Akureyri. Til að jafna út miklar sveiflur sem einkenna slík myndrit er stuðst við meðaltöl yfir 10 daga tímabil.



Reykjaneshryggur og Vestra-gosbeltið



Eldvirkni á plötuskilum Mið-Atlantshafshryggjarins í Vestra-gosbeltinu og á Reykjaneshrygg. Virk eldstöðvakerfi eru með rauðum lit og jarðhitakerfi með dökkrauðum lit. Útbreiðsla jarðmyndana frá síð-pleistósen í Vestra-gosbeltinu er með dökkgráum lit. Jarðhitavirkni er mest á Reykjaneskaga, þar sem sniðgengi í jarðskorpunni eru tíðust. Mörg eldgos hafa orðið á Reykjaneshrygg á sögulegum tíma, hér eru þau sýnd sem hægt er að staðsetja með sæmilegri vissu. Stórar örvar gefa til kynna rekstefnur ameríku- og evrasíuplatanna. Sveinn P. Jakobsson hefur fengið við rannsóknir á bergfræði gosefna í Vestra gosbeltinu og á Reykjaneshrygg um árabíl. Smástígar breytingar eru í efnasamsetningu gosbergs frá landgrunnsbrún norður að Auðkúluheiði. Kortlagning á jarðmyndunum á Langjökulsvæðinu og nýjar aldursgreiningar sýna að eldvirkni hefur þar verið með líkum hætti síðustu 500 þúsund árin.

Nýjasta steindin

Nýlega fékkst staðfesting á því að skærblá steind sem fannst á Austurlandi fyrir nokkru er svokallað cavansít. Efnasamsetning cavansíts er $\text{Ca}(\text{VO})(\text{Si}_4\text{O}_{10}) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ og er nafn steindarinnar dregið af þeim frumefnum sem hana mynda; kalsíum (ca-), vanadíum (-van-) og kísill (-si). Cavansít kristallast í tígulkerfi og mynda kristallarnir oft geisla. Cavansít hefur glergljáa og er skær blágrænt eða himinblátt á litinn. Harkan er 3-4 á Moh's skala, það er því aðeins harðara en kalsít. Á Íslandi er vanadíum aðallega að finna sem snefilefni í magnetíti og pýroxeni. Það er nefnt eftir Vanadís (Freyju), gyðju fegurðar og ástar.



Cavansít er blágræn eða himinblá steind.

Ljósmynd. Kristján Jónasson.

Cavansít er afar sjaldgæf steind og hefur einungis verið lýst frá þremur stöðum í heiminum. Því var fyrst lýst árið 1968 frá Oregon, Bandaríkjunum. Stærstu og bestu sýnin koma hins vegar frá héraðinu Poona í Indlandi. Á þeim stöðum finnst cavansít ásamt penta-goníti, kalsíti, heulandíti, stilbíti, apó-fyllíti, thomsoníti og mordeníti í holum og sprungum í túffi og brotabergi. Eintakið frá Austurlandi fannst einnig í túffi ásamt kalsíti, heulandíti og stilbíti.

Skipuleg söfnun og greining steinda hófst á Náttúrufræðistofnun árið 1980. Síðan hafa að jafnaði fundist þrjár nýjar íslenskar steindir á ári. Kristján Jónasson er umsjónarmaður steindasafns Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Jarðfræðisvið Náttúrufræðistofnunar Íslands

Meginverkefni sviðsins er gerð jarðfræðikorta og uppbygging vísindasafna en auk þess sinnir sviðið rannsóknum á loftslagsbreytingum, jarðhita, steingervingum, ofanflóðum, eldvirkni, móbergi, jarðefnafræði og á fleiri sviðum jarðfræðinnar. Jarðfræðisvið Náttúrufræðistofnunar sér einnig um frjókornamælingar í Reykjavík og á Akureyri yfir sumartímann. Helgi Torfason er sviðsstjóri jarðfræðisviðs.

Verkefni á jarðfræðisviði, auk þeirra sem tengjast vísindasöfnum og kynnt eru sérstaklega, eru m.a.:

Aldursgreiningar gosbergs	Jarðhitasvæðið við Geysi í Haukadal
Flokkunarlisti jarðmyndana	Megineldstöðvar og myndun kísilríks bergs á Íslandi
Frjókorn og jarðsaga	Myndun móbergs í Surtsey
Frjóróf gróðurlenda og kvörðun gróðurfarslíkana	Mýrdalsjökull – Eyjafjallajökull. Mat á hættu vegna eldgosa
Götungarannsóknir í Borgarfirði	Steindafylki og efnajafnvægi
Jarðfræði Brennisteinsfjalla	Vernd jarðminja á Íslandi og í Evrópu
Jarðfræðikort (Sérkort: Hekla; Kverkfjöll o.fl.)	

Rannsóknir í gróðurvistfræði

– kortlagning gróðurlenda og vistgerða

11

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur það hlutverk samkvæmt lögum að skilgreina og flokka helstu gróðurfélög landsins og skrá útbreiðslu þeirra. Unnið er að gerð stafrænna gróðurkorta af landinu öllu. Jafnframt er unnið að því að skilgreina helstu vistgerðir landsins, skrá útbreiðslu þeirra og gefa út kort sem sýnir dreifingu þeirra um landið. Náttúrufræðistofnun vaktar einnig ástand lands og leiðbeinir um hóflega nýtingu þess.

Gróðurvistfræðisvið Náttúrufræðistofnunar Íslands

Meginverkefni sviðsins er kortlagning á útbreiðslu gróðurfélaga og vistgerða og þróun aðferða, svo sem fjarkönnunar, til að létta þessa vinnu. Ennfremur vöktun á gróðri tiltekinnar svæða, svo sem Surtseyjar, og sjaldgæfra plantna og rannsóknir sem miða að því að meta áhrif loftslagsbreytinga, skógræktar, landgræðslu og framandi plöntutegunda á náttúrufar landsins. Borgþór Magnússon er sviðsstjóri gróðurvistfræðisviðs.

Verkefni á gróðurvistfræðisviði, auk þeirra sem kynnt eru sérstaklega, eru m.a.:

- Áhrif beitar og friðunar á gróðurframvindu
- Áhrif loftslagsbreytinga á gróður á norðurlóðum (ITEX)
- Vöktun á gróðri og strönd við Lagarfljót og Blöndulón
- Framvinda gróðurs í skerjum í Breiðamerkurjökli og í Þjóðgarðinum í Skaftafelli
- Samstarf vöktunarstöðva á norðurlóðum (SCANNET)
- Samþætt umhverfsvöktun í Litla-Skarði
- Vaxtar- og stofnvistfræði íslenska birkisins
- Lífriki jarðhitasvæða
- Nýting fjarkönnunar við gróður- og vistgerðakortlagningu

Skilgreining og flokkun vistgerða

Vistgerð er landeining sem býr yfir sérstökum eiginleikum hvað varðar loftslag, berggrunn, jarðveg, landnýtingu, gróður og dýralíf. Í þessari landeiningu sameinast því ólífrænin og lífrænin umhverfisþættir; innan sömu vistgerðar er samspil ólífrænna umhverfisþátta það líkt að þar þrífast svipuð samfélög plantna og dýra þótt langt sé milli staða. Á þessum grundvelli er unnt að flokka landið í tiltekinn fjölda vistgerða.

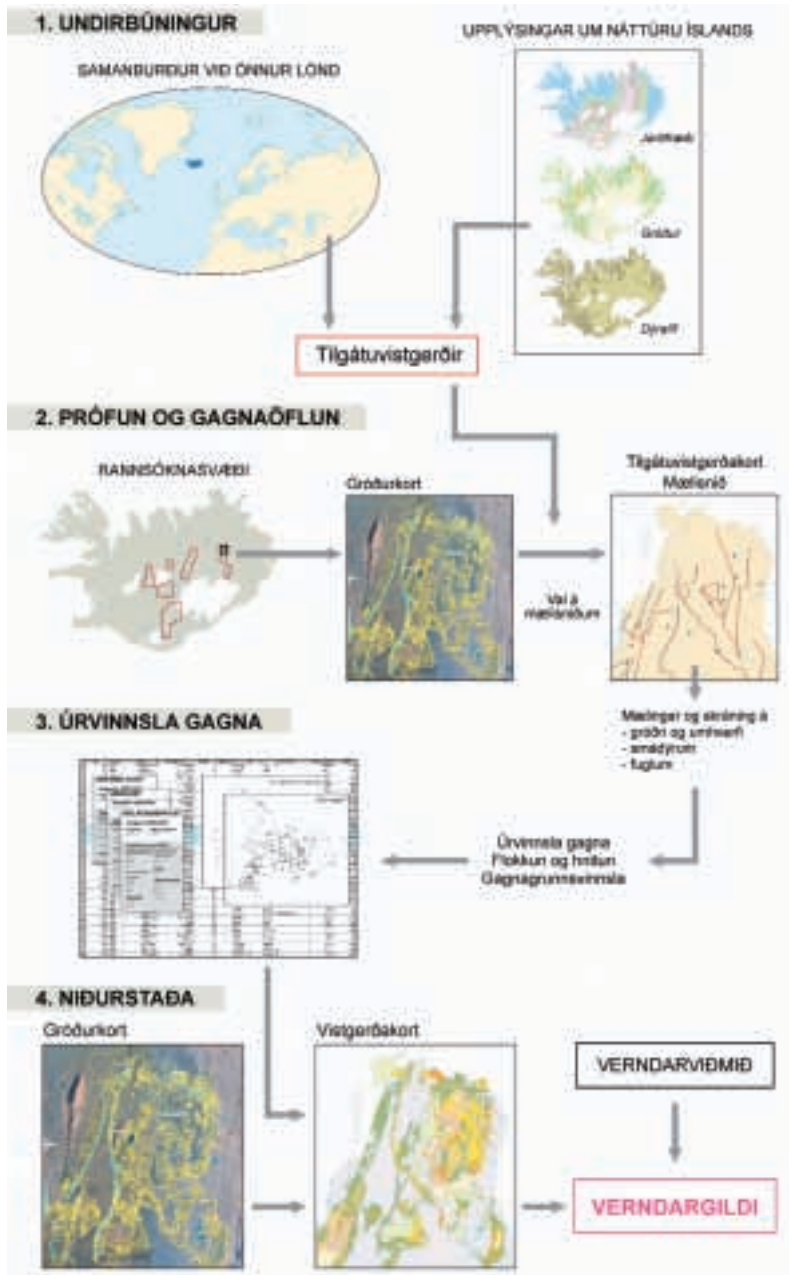


Grasmelavist á Möðrudalsöræfum.



Breyskuhraunavist við Skaftá. Ljósmyndir: Sigurður H. Magnússon.

Flokkun og kortlagning vistgerða á sér um tveggja áratuga sögu á meginlandi Evrópu, en hér á landi var hafist handa við slíka flokkun fyrir um sex árum. Ekki reyndist unnt að taka vistgerðaflokkun Evrópu hráa upp hér á landi enda Ísland í mörgum atriðum ólíkt öðrum Evrópulöndum og má í því sambandi nefna loftslag, eldvirkni, einangrun landsins og fæð lífverutegunda. Gróðursamfélög, þ.e. hópar plöntutegunda sem gera svipaðar kröfur til umhverfisins, liggja til grundvallar vistgerðaflokkuninni, en hér á gróðurkortagerð sér langa sögu og hafa um tveir þriðju hlutar landsins verið kortlagðir.



Vinna við vistgerðaflokkunina fer þannig fram að fyrir tiltekin svæði eru fyrst unnar svokallaðar tilgátuvistgerðir sem byggjast á evrópskum skilgreiningum, tiltækum gróðurkortum og öðrum upplýsingum um náttúru svæðisins. Þá er farið á vettvang og safnað gögnum um ýmsa umhverfispætti, svo sem gróður; jarðveg, smádyr og fugla. Gögnin eru greind með sérstökum tölfraeðiaðferðum sem leita að náttúrulegum hópum/einingum og á grundvelli þessarar greiningar eru nýjar vistgerðir skilgreindar.

Á sl. fimm árum hefur samtals um 4.900 km² svæði á hálendi landsins, sem talið er gefa nokkuð góða mynd af öllu hálendinu, verið rannsakað með þessum hætti. Á grundvelli þeirra rannsókna hafa verið skilgreindar 25 vistgerðir. Á næstunni verða gefnar út skýrslur um flokkun lands í vistgerðir á þremur nýjum svæðum, þ.e. á Kili, með Skjálfaðaflljóti og í Þjórsárverum. Í framhaldi af því er stefnt að því að gefa út vistgerðakort af Miðhálandi Íslands. Á láglandi hefur land ekki enn verið flokkað í vistgerðir: Því er mikil vinna framundan við að skilgreina og kortleggja vistgerðir á Íslandi. Ekki er vitað hvað margar vistgerðir verða skilgreindar á landinu öllu þegar upp verður staðið en líklega verða þær nálægt 50. Sigurður H. Magnússon er verkefnisstjóri vistgerðaflokkunar á Náttúrufræðistofnun.

Vinnuferli við skilgreiningu vistgerða.



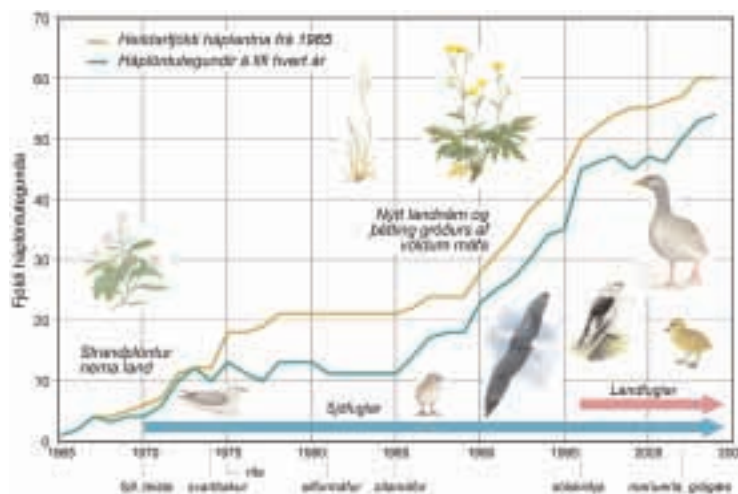
Saltskemmd alaskaösp (*Populus trichocarpa*) í Vestmannaeyjum. Þótt fremri hluti árssprotans laufgisti ekki eru brumin lifandi en lömuð af salti. Salt úr særoki safnast á veturna upp í ársprotu trjáa nærri sjó einkum um Suðvestanvert landið og er aðalástæða trjáskemmda á því svæði. Uppsöfnunin er mest í toppspröta trjánna sem laufgasti ekki á vorin og af þeim sökum hækka tréin lítið og verða kræklótt. Þorbergur Hjalti Jónsson hefur rannsakað áhrif særöks á trjáskemmdir frá árinu 1995. Ljósmynd: Þorbergur Hjalti Jónsson.

Vöktun lífríkis í Surtsey – landnám plantna og dýra

Um þessar mundir er 41 ár liðið frá því að Surtseyjargosið hófst í nóvember 1963. Gosinu lauk í árslok 1967 og hafði Surtsey þá náð 2,7 km² stærð og um 170 m hæð. Síðan hefur eyjan rýrnað að umfangi um a.m.k. 45%. Mönnum varð strax ljóst að á Surtsey gæfist einstakt tækifæri til að fylgjast með landnámi lífvera á nýju landi og til að tryggja að áhrif umferðar manna á landnám lífvera yrði sem minnst, var eyjan friðlýst árið 1965. Sérstöku félagi, Surtseyjarfélaginu, var þá falið að annast umsjón með eyinni og rannsóknum á henni. Hin síðari ár hafa Borgþór Magnússon, Erling Ólafsson, Sveinn P. Jakobsson og Ævar Petersen á Náttúrufræðistofnun Íslands unnið að vöktun og rannsóknum á lífríki og jarðfræði Surtseyjar í samráði við Surtseyjarfélagið.



Hér má sjá landnám háplantna (ljósgræn og dökkgræn lína) og varpfugla (texti við Y-ás) á Surtsey frá árinu 1965 þegar fjörukál (*Cakile arctica*) nam þar land, fyrst plantna. Með því að bera línurnar saman má sjá að landnám einstakra plöntutegunda tekst ekki alltaf og að stundum fækkar landnemum milli ára. Mikil aukning varð í fjölda plöntutegunda á tíunda áratugnum sem rekja má til þéttingar máfabbyggða og áburðar- og skjóláhrifa frá þeim. Sumarið 2004 bættist lundi (*Fratercula arctica*) við varpfugla Surtseyjar og selgresi (*Plantago lanceolata*) við flóru hennar. Þá höfðu alls sextíu tegundir háplantna fundist í Surtsey og um 54 þeirra fest rætur til langframa.



Framvinna í Surtsey. Landnám háplantna og varpfugla. Teikningar: ©Jón Baldur Hlíðberg.

Skógvist

Líffræðileg fjölbreytni, framvinda og kolefnishringrás íslenskra skóga

Skógrækt er vaxandi á landinu og líklegt er að hún muni á næstu áratugum hafa umtalsverð áhrif á landslag og lífríki landsins. Mikil umræða hefur verið um áhrif skógræktar og m.a. komið fram að rannsóknir hefur vantað til að svara mikilvægum spurningum á þessu sviði.

Sógvist er heiti á samstarfsverkefni Náttúrufræðistofnunar Íslands, Skógræktar rákisins og Rannsóknastofnunar landbúnaðarins og er það styrkt af Rannsóknasjóði, RANNÍS. Ásrún Elmarsdóttir er verkefnisstjóri fyrir hönd Náttúrufræðistofnunar. Markmið verkefnisins er að kanna breytingar sem verða á lífríki, kolefnishringrás og eiginleikum jarðvegs í mólendi við skógrækt og þegar náttúrulegir birkiskógar vaxa upp. Rannsóknir hafa farið fram á Austurlandi og Vesturlandi í mólendi og lerki-, stafafuru-, sitkagreni- og birkiskógum.

Niðurstöður verkefnisins á Austurlandi sýna að miklar breytingar verða á lífríki þar sem skógur vex upp í mólendi. Þegar skógurinn eldist og þéttist minnkar birta á skógarbotni og hefur það mikil áhrif á líffskilyrði lífvera. Tegundir sem aðlagðar eru bersvæði láta undan síga en kjarr- og skógartegundir koma inn eða auka hlutdeild sína. Með grisjun skóga má hafa áhrif á framvindu þeirra og fjölbreytni.



Smádýrum var safnað með fallgildrum á 50 m löngum sniðum í völdum skógarsteigum. Fallgildra tæmd í ca. 40 ára gömlum fjallafúruskógi í Skorradal 2004.
Ljós. Erling Ólafsson.

Unnið við gróðurmælingar í 50 ára gömlum lerkiskógi á Fljótsdalshéraði. Skógurinn hefur verið grisjaður og gróskumikill blómgróður er í skógarbotni. Í eldri og þéttari skógi sem þessum hafa tegundir eins og slíðrastör, vallenging og blágresi þó nokkra þekju.
Ljós. Ásrún Elmarsdóttir.

– mat á ástandi og verndarstöðu tegunda og stofna

Reglubundnar mælingar og eftirlit með tegundum og stofnum – öðru nafni vöktun – er nauðsynleg til að meta ástand þeirra og þar með nauðsynleg forsenda sjálfbærrar nýtingar. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur það hlutverk samkvæmt lögum að stunda rannsóknir á stofnum og lífsferlum villtra fugla og spendýra, meta ástand tegunda og stofna og gera tilögur til umhverfisráðherra um vernd þeirra og veiðipól ef um veiðar er að ræða.

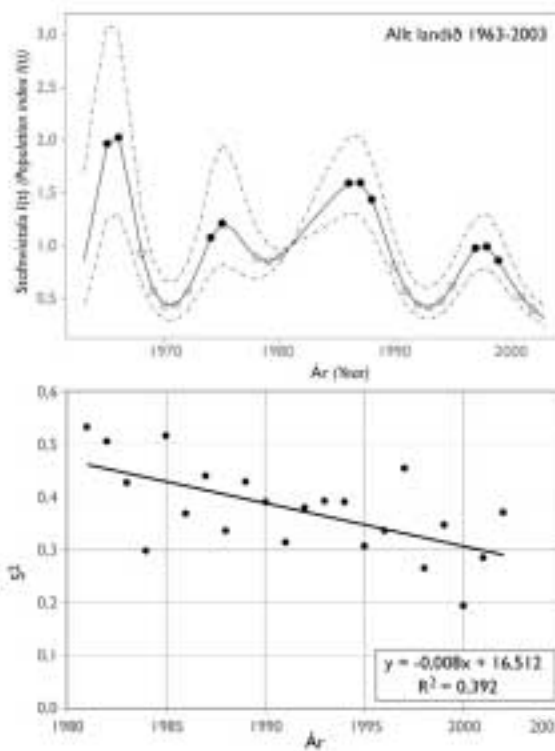
Vöktun rjúpnastofnsins

Rjúpan *Lagopus mutus* hefur um langan aldur verið vinsælasta veiðibrað á Íslandi. Stofn rjúpunnar sveiflast með um tíu ára sveiflutíma. Munur á fjölda rjúpna í hámarks- og lágmarksárum getur verið þrefaldur og allt upp í að vera tífaldur.

Rannsóknir Náttúrufræðistofnunar Íslands og vöktun á rjúpnastofninum ná allt aftur til ársins 1964, en hafa verið efdar verulega á síðastliðnum tíu árum og eru nú stundaðar á 39 talningasvæðum sem samtals spanna um 2,2% af grónu landi neðan 400 m hæðarlínu. Vöktunin, sem Ólafur K. Nielsen stjórnar, hefur snúist um að mæla fjóra stofnþætti, þ.e. fjölda karra á afmörkuðum talningasvæðum að vorlagi og aldurshlutföll í stofni á þremur árstímum (vor, síðsumars og á veiðitíma).

Í september 2004 birti Náttúrufræðistofnun Íslands í samstarfi við Raunvísindastofnun Háskólans viðamikla skýrslu um vöktun rjúpnastofnsins á árabílinu 1999–2003 þar sem beitt er nýrri tölfraeðilegri aðferðafræði, GAM (enska: General Additive Models), til að varpa ljósi á flókin talningagögn. Skýrslan staðfestir m.a. að rjúpnahámörk hafa almennt farið lækkandi frá miðri síðustu öld og að rjúpu á Norðausturlandi hefur fækkað um 4% á ári að jafnaði síðustu tvo áratugi. Þessi fækkun skýrist af auknum afföllum fullorðinna fugla yfir árið, en ekki er hægt að fullyrða af hverju þessi fækkun stafar.

Rjúpur við Helluvatn.
Ljósmynd. Ingí Ragnar
Ingason.



Örninn tekur flugið

Örninn er meðal sjaldgæfustu varpugla landsins en talið er að hér séu rúmlega 60 fullorðin pör, auk ungfugla. Fram á 19. öld var örninn miklu algengari og varp þá í öllum landshlutum en nú er útbreiðslan að mestu bundin við Vesturland. Vöxtur og viðkoma amarstofnsins er lítil þrátt fyrir alfriðun í 90 ár en þó hefur örnnum fjölgað hægt og bítandi í kjölfar þess að eitrun fyrir refi var bönnuð árið 1964. Undanfarin 5–6 ár hefur varpárangur amarins heldur batnað og stofninn vaxið hraðar en áður.

Þetta hefur m.a. leitt til þess að ernir hafa nú numið land að nýju á Norðurlandi eftir 100 ára hlé og einnig á Suðurlandi en þar urpu ernir síðast laust fyrir 1950. Sumarið 2004 komust 34 amarungar á legg á landinu og hafa þeir ekki verið svo margir frá því farið var að fylgjast reglulega með amarvarpi fyrir 45 árum. Sennilega hafa jafnmargir ungar ekki komist á legg á Íslandi síðan um 1910, en heimildir um erni eru brotakenndar fram undir 1920.



Stofnstærð íslenska hafarnarins frá 1880 til 2004. Fjöldi varppara fram til 1920 er áætlaður en þá hófust reglubundnar tölningar og vöktun stofnsins.



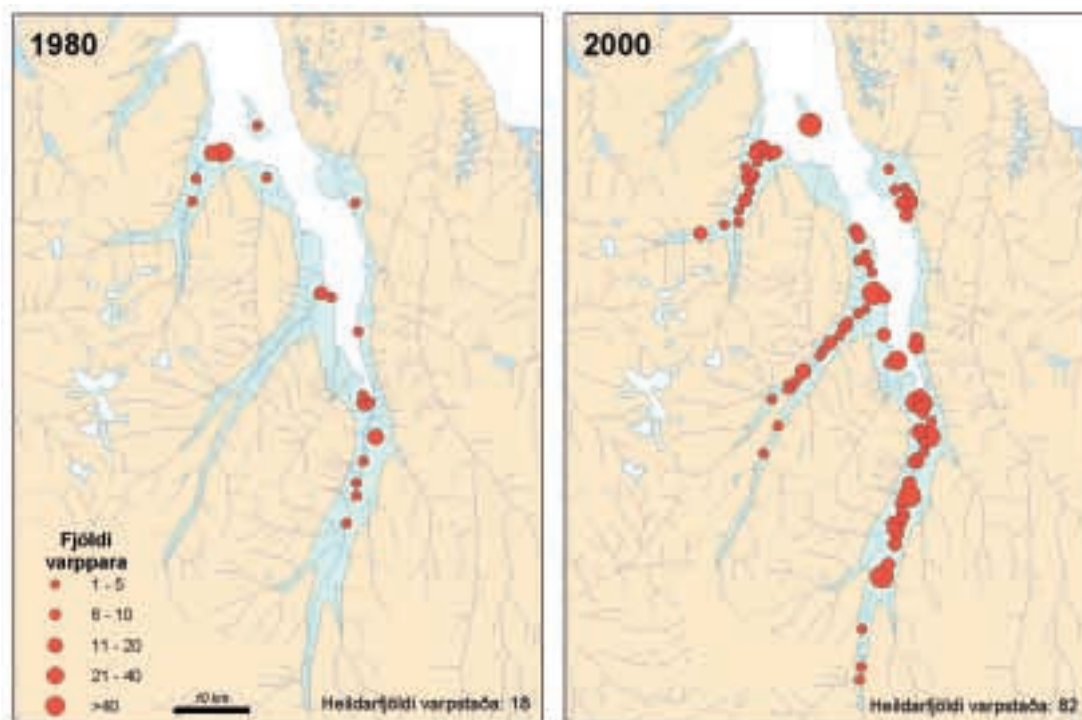
Enn er þó langt í land að amarstofninn hafi náð sér eftir þær ofsóknir sem dundu yfir hann á þar síðustu öld. Ef allt væri með felldu ættu pörin að vera 100–200 og dreifð um land allt. Ef stofninn heldur áfram að vaxa með líkum hætti og undanfarin ár mun það taka meira en hálfa öld héðan í frá að ná því marki. En það mun aðeins takast ef friðun amarins verður virt og búsvæðum ekki raskað frekar.

Vorið 2004 var opnaður vefur um íslenska haförninn. Vefurinn sem er á slóðinni www.fuglavernd.is/amarvernd er samstarfsverkefni Fuglaverndar og Náttúrufræðistofnunar Íslands, og er styrktur af Þjóðhátíðarsjóði. Amarvefurinn er fyrsta skrefið í að gera fræðslu um örninn aðgengilegri og er hann vettvangur þar sem hægt verður að fylgjast með vöktun, rannsóknum, friðun og afkomu amarins. Kristinn H. Skarphéðinsson annast vöktun amarins á Náttúrufræðistofnun.

Einn 32ja amarunga sem komust á legg sumarið 2004.
Ljós. Kristinn Haukur Skarphéðinsson.

Vöktun stormmáfs

Stormmáfur *Larus canus* er nýjasti landnemi þeirra sjö tegunda máfa sem verpa hér á landi að staðaldri. Fyrsta hreiðrið fannst árið 1955 í nágrenni Reykjavíkur en langmikilvægasta varpsvæði stormmáfs er nú við Eyjafjörð. Þar hafa stormmáfar verið taldir fimmta hvert ár og fylgst með útbreiðslu þeirra og þróun varpstofns. Árið 2000 voru 484 pör í Eyjafirði og hafði fjölgað að jafnaði um 7,8% á ári frá 1980. Varpstöðvum hafði einnig fjölgað samsvarandi mikið. Næst verða stormmáfar taldir þar á árinu 2005. Ævar Petersen annast vöktun stormmáfsins á Náttúrufræðistofnun.



Á árinu 2000 voru varpstaðir stormmáfs við Eyjafjörð 82 talsins en voru aðeins 18 þegar vöktun þar hófst 1980.

Dýravistfræðisvið Náttúrufræðistofnunar Íslands

Á sviðinu eru stundaðar rannsóknir á stofnvistfæði, útbreiðslu og farháttum dýra og mat á ástandi veiðistofna. Helstu verkefni eru landnám tegunda, rannsóknir og vöktun á fuglastofnum, fuglamerkingar og farhættir og kerfisbundin skráning varpútbreiðslu, viðkomustaða og vetrarstöðva fugla. Kristinn Haukur Skarphéðinsson er sviðsstjóri dýravistfræðisviðs.

Verkefni á dýravistfræðisviði, auk þeirra sem kynnt eru sérstaklega, eru m.a:

Áttun vaðfugla

Fuglamerkingar

Geitungar og hunangsflugur

Hánorræn farkerfi

Orkubúskapur rauðbrystinga

Skráning sjófuglabýggða

Stofnvistfæði og vöktun teistu

Varpþéttleiki og stofnmat mófugla

Varpútbreiðsla íslenskra fugla

Veiðistofnar anda og gæsa

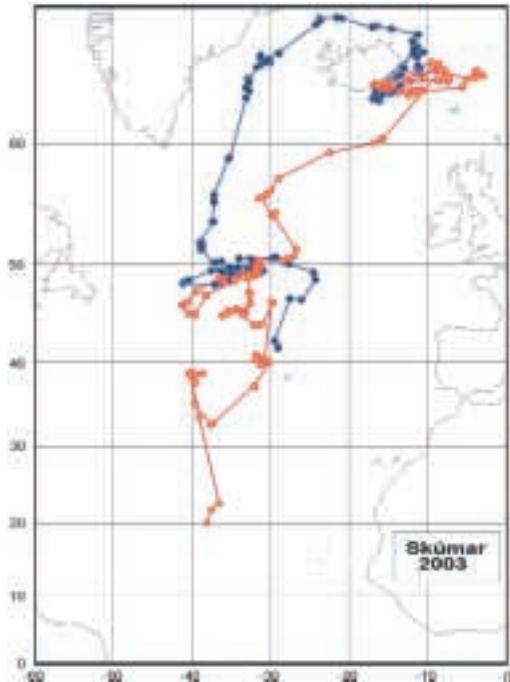
Vetrarfuglatalningar

Vöktun fálka, margæsa, fiðrilda og eiturefna í fuglum



Sendirinn á baki skúmsins. Þyngd hans er aðeins 45 grömm en sjálfur vegur skúmurinn um eitt og hálf kíló.

Ljósmynd: Guðmundur A. Guðmundsson.



Kortið sýnir ferla tveggja skúma, sem merktir voru 2003 í Örfæfum, og lögðu upp frá suðaustanverðu landinu í september. Hægt var að fylgjast með ferðum fuglanna lengst suður í höf, allt þar til tækin hættu að senda merki í nóvember og desember.

Farhættir skúma

Undanfarin ár hefur Náttúrufræðistofnun unnið að kortlagningu á ferðum skúma *Catharacta skua* með hjálp gervihnattasenda. Sendamir eru festir á bak fuglanna eins og sjá má á meðfylgjandi ljósmynd. Verkefnið hefur Guðmundur A. Guðmundsson unnið í samvinnu við Thomas Alerstam við Háskólann í Lundi. Sumarið 2002 voru fjórir skúmar merktir á hreiðrum sínum í Örfæfasveit og tveir sumarið 2003. Fylgst var með ferðum fuglanna allt þar til sendamir þögnuðu af ókunnum ástæðum.

Ljóst er að skúmurinn dvelur langdvöllum á úthafi utan varptíma. Unnið er að greiningu gagnanna með tilliti til veðráttu og tíma dags og ráðgert að birta niðurstöður innan skamms. Á þriðja hundrað endurheimtur hefðbundinna fótmerkja erlendis frá sýna að íslenskir skúmar finnast allt umhverfis Norður-Atlantshaf og jafnvel sunnan miðbaugs.

Náttúrufræðistofnun Íslands ber að annast skipulega heimildasöfnun um náttúru Íslands en í því felst m.a. að safna öllum tiltækum ritmiðum um náttúru landsins og varðveita þær í aðgengilegu bókasafni. Þá gegnir stofnunin mikilvægu hlutverki við að veita fræðslu um náttúru landsins m.a. með útgáfustarfsemi, heimasíðu, rekstri sýningarsafns og virkum tengslum við skóla og almennig.

Bókasafn

Bókasafn Náttúrufræðistofnunar Íslands er eitt stærsta sérfræðisafn landsins á sviði náttúruvísinda, með höfuðáherslu á náttúru Íslands. Bókasafnið er tvískipt milli Reykjavíkurstets og Akureyrarseturs. Tilgangur bókasafnsins er annars vegar að þjóna starfsfólki stofnunarinnar og hins vegar að koma upp aðgengilegu safni heimilda um náttúru Íslands til nota fyrir aðra fræðimenn, nemendur í náttúrufræði og áhugafólk um náttúruvísindi. Bókasafnið telur um 11.000 bókatitla og 550 tímarit og ritraðir berast reglulega. Einnig er að finna í safninu 40.000 sérprentanir með helstu ritgerðum um íslenska fugla, jarðfræði Íslands og grasfræði. Öll tímarit stofnunarinnar og flestar bækur skráðar eftir 1995 er að finna í samskrá GEGNIS. Yfirumsjón með bókasafni hefur Pálína Héðinsdóttir.

Útgáfa

Vísinda- og fræðirit eru nauðsynlegur vettvangur til að kynna og ræða niðurstöður vísindarannsókna. Náttúrufræðistofnun Íslands gefur út á eigin vegum ritin Acta Botanica Islandica (ritstjóri Hörður Kristinsson) og Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Íslands (ritstj. Erling Ólafsson). Stofnunin gefur út Náttúrufræðinginn (ritstj. Álfheiður Ingadóttir) í samvinnu við Hið íslenska náttúrufræðifélag og Blika (ritstj. Guðmundur A. Guðmundsson) í samvinnu við Flækingsfugla nefnd, Fuglavernd, Líffræðistofnun háskólans og fuglaáhugamenn. Stofnunin gefur einnig út fjölda rannsóknaskýrsla í ritroð NÍ. Álfheiður Ingadóttir er útgáfustjóri Náttúrufræðistofnunar.

Vefmiðlun

Einföld og áhrifark leið til að miðla þekkingu um íslenska náttúru til skóla, fjölmiðla og almennings er að halda úti öflugri heimasíðu með margvíslegum upplýsingum og fræðsluefni um náttúru landsins. Stefnt er að því að endurnýja heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands (www.ni.is) frá grunni á næsta ári. Jafnframt hlýtur stofnunin styrk úr átaksverkefni ríkisstjórnarinnar um Upplýsingasamfélagið til þess að útbúa svokallaða plöntuvefsjá, sem opna mun vefgang fyrir landsmenn að gagnasöfnum stofnunarinnar um íslenskar plöntur.

Hrafnáþing og Vísindamaður að láni

Árið 2003 hófst svokallað Hrafnáþing þar sem starfsmenn Náttúrufræðistofnunar Íslands og annarra stofnana á sviði náttúrufræða hafa kynnt rannsóknir sínar í opinberum erindum. Erindin eru haldin hálfsmánaðarlega yfir veturinn í húsakynnum Möguleikhússins við Hlemm. Fram að þessu hafa um 25 erindi verið flutt á Hrafnáþingi og hafa þau verið vel sótt og mælst vel fyrir. Borgbór Magnússon hefur umsjón með Hrafnáþingi. Þá hafa sérfræðingar stofnunarinnar heimsótt grunnskóla á höfuðborgarsvæðinu og flutt kennslufyrirlestra á átaksverkefni RANNÍS og vísindastofnana sem nefnist Vísindamaður að láni.

Náttúrugripasafn Íslands

Náttúrufræðistofnun Íslands rekur náttúrugripasafn í Reykjavík sem Hið íslenska náttúrufræðifélag stofnsetti upphaflega árið 1889. Náttúrugripasafnið er opið fjóra eftirmiðdaga í viku og um helmingur gesta þess kemur í skipulögðum hópum frá grunnskólum og leikskólum á höfuðborgarsvæðinu.

Stofnunin hefur aðstoðað við gerð fræðslumyndbanda um náttúru Íslands og stutt við uppbyggingu annarra sýningarsafna og lánað til þeirra gripi úr vísindasöfnum sínum, m.a. til Veiðisafnsins á Stokkeyri, Hvalamiðstöðvarinnar á Húsvík, Hlunnindasafnsins á Reykhólum og Fræðasetursins í Sandgerði.

Ráðgjafaverkefni og þjónusta

– hófleg nýting og mat á verndargildi

Samkvæmt lögum ber Náttúrufræðistofnun Íslands að leiðbeina um hóflega nýtingu náttúrulegra auðlinda og aðstoða við mat á verndargildi vistkerfa og náttúruminja og áhrifum landnotkunar og mannvirkjagerðar á náttúruna. Þessi þáttur í starfseminni hefur farið vaxandi undanfarin ár. Stærstu verkefni eru unnin að beiðni umhverfisráðuneytisins, Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, Landsvirkjunar, Vegagerðarinnar, Ofanflóðasjóðs og sveitarfélaga og fyrirtækja. Hér fer á eftir yfirlit yfir nokkur verkefni af þessu tagi sem unnið var við á árunum 2003 og 2004.

Ráðgjafarsvið Náttúrufræðistofnunar Íslands

Meginverkefni ráðgjafarsviðs er að afla, skipuleggja og halda utan um ráðgjafar- og þjónustuverkefni Náttúrufræðistofnunar. Kristbjörn Egilsson er sviðsstjóri ráðgjafarsviðs.

Gróður við Grundartanga

Frá árinu 1975 hefur NÍ annast vöktun á mosum og fléttum við Grundartanga í Hvalfirði. Á árinu 2004 var greint frá vöktun fastra reita á klöppum í Hvalfirði sumarið 2003. Reitirnir voru ljósmyndaðir og bornir saman við myndir frá árinu 2000 og gróðurmælingu frá 1997. Einnig er skýrt frá mælingum á flúor og brennisteini í sýnum þriggja tegunda fléttna sem tekin voru í mismunandi fjarlægð frá verksmiðjunum á Grundartanga. NÍ-04004. Unnið fyrir Íslenska járnblendifélagið hf og Norðurál hf.

Fuglar við Katanes í Hvalfirði

Fuglalíf við Katanes var kannað í júní 2003. Verkið var unnið í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar rafskautaverksmiðju í landi Kataness í Hvalfirði. NÍ-04009. Unnið fyrir Hönnun hf.

Klifhraun, Snæfellsnesi

Athugað var verndargildi Klifhrauns, sem hefur komið úr hliðum Snæfellsjökuls á nútíma, þó áður en sögur hófust. Hraunið er raunar tvö hraun og var skoðað vegna áætlaðna um að leggja nýjan veg, svonefndan Útnesveg, þvert yfir það. NÍ-03012. Unnið fyrir Vegagerðina.

Hættumat vegna skriðufalla á Suðureyri

Lýst er ummerkjum grjóthruns og skriðna við Suðureyri, sögu þeirra og hættu af þeim auk þess sem hættumatslínur vegna skriðufalla eru dregnar. Verkið var unnið í samvinnu við Náttúrustofu Norðurlands vestra fyrir Ofanflóðasjóð. NÍ-04002

Hættumat vegna skriðufalla á Þingeyri

Lýst er ummerkjum grjóthruns, skriðna og aurblandinna krapaflóða við Þingeyri, sögu þeirra og hættu af þeim auk þess sem hættumatslínur vegna skriðufalla eru dregnar. Verkið var unnið í samvinnu við Náttúrustofu Norðurlands vestra fyrir Ofanflóðasjóð. NÍ-04003.

Skriðuhætta og ummerki ofanflóða á Tálknafirði

Rannsóknir sýndu að hætta af aurskriðum og grjóthruni í byggðinni á Tálknafirði er óveruleg og því ekki talin ástæða til að draga þar upp hættumatslínur vegna skriðufalla. Ofanflóðahætta á svæðinu stafar af krapaflóðum og er ummerkjum þeirra á svæðinu lýst. Verkið var unnið í samvinnu við Náttúrustofu Norðurlands vestra fyrir Ofanflóðasjóð. NÍ-04010.

Blöndulón

Rannsóknirnar á breytingum á grunnvatnsstöðu, strandmyndun og gróðri við Blöndulón hafa staðið frá árinu 1991, en markmið þeirra er að meta umhverfisáhrif af lóninu og heimfæra upp á önnur virkjunarsvæði á hálendinu. Gerð var áfangaskýrsla um vöktun á grunnvatni, gróðri og strönd lónsins árið 2003. NÍ-04013. Unnið fyrir Landsvirkjun.



114 íslenskar jurtir í Borgarholti

Borgarholt í Kópavogi var friðlýst náttúruvætti 1981 vegna óvenju glöggra menja um háa sjávarstöðu í lok síðustu ísaldar þegar holtið var sker, umlukið sjó. Lábarðir grágrýtishnullugar setja svip á holtið. Gróðurfar á Borgarholti er sérstakt og ekki síður athyglisvert en jarðfræðiminjamar. Athygli vekur að villtar íslenskar tegundir eru þar alls ráðandi þrátt fyrir sambýli við þetta íbúðabyggð í hálfá öld.



Að beiðni Náttúrufræðistofu Kópavogs rannsakaði Náttúrufræðistofnun gróður í Borgarholti sumarið 2003. Gróðurkortíð sem er afrakstur þeirrar vinnu er í mælikvarðanum 1:500 þannig að einn sentimetri á kortinu jafngildir fimm metrum í landi. Þetta er fyrsta gróðurkortíð sem Náttúrufræðistofnun gerir í þessum mælikvarða.

Á Borgarholti hafa fundist 114 villtar íslenskar plöntur og 10 slæðingar. Nærri lætur því að um 20% af flóru Íslands þrífist á Borgarholtinu. Algengustu gróðurfélög eru lyngmóar og graslendi, en einnig mýri og deiglendi. Náttúruleg gróðursvæði af þessu tagi finnast óvída annars staðar í miðri byggð. Guðmundur Guðjónsson er verkefnisstjóri gróðurkortagerðar á Náttúrufræðistofnun.

Fjölbreyttur íslenskur gróður vex innanum lábarða hnullunga á Borgarholti. Ljós. Guðmundur Guðjónsson.

Gróður á Lágheiði

Vegna fyrirhugaðrar veglagningar um Lágheiði var gróður á 5 km langri veglínu frá Reykjum í Ólafsfirði upp að vatnaskilum á Lágheiði milli Ólafsfjarðar og Fljóta rannsakaður. Gerður var listi yfir blómplöntur og byrkninga á svæðinu. NÍ-04015. Unnið fyrir Vegagerðina, Akureyri.

Sorpurðun í Eyjafirði

Vegna hugmynda um sorpurðun að Syðri Bakka í Arnarneshreppi var gróðurfar og fuglalíf athugað í júní 2003 og 2004. NÍ-04014. Unnið fyrir Sorpeyðingu Eyjafjarðar.

Gróður ofan Laxárstíflu í Laxárdal

Gerð var könnun vegna fyrirhugaðrar stífluþækkunar í Laxá. Lýst er gróðri á 2 km löngu svæði báðum megin Laxár ofan við Laxárstíflu við Brúar í Laxárdal, svo og í nokkrum hólum sem eru í ánni á þessu svæði. Listi yfir blómplöntur og byrkninga fylgir skýrslunni. NÍ-03014. Unnið fyrir Landsvirkjun.

Náttúrufar og verndargildi náttúruyfyrirbæra norðan Vatnajökuls. Yfirlit.

Gerð var úttekt á náttúruferi norðan og norðvestan við Vatnajökul vegna hugmynda um þjóðgarð á þessu svæði. Svæðinu sem er fjallað um er skipt upp í minni einingar og er greint frá helstu dráttum í jarðfræði, gróðurfari, dýralífi og verndargildi er metið. NÍ-03002. Unnið fyrir umhverfisráðuneytið. Skýrslan var þýdd á ensku fyrir WWF (NÍ-03017).

Héðinsvík

Uppi eru áætlanir um uppbyggingu stóriðju við Héðinsvík í landi jarðanna Bakka og Héðinshöfða norðan Húsavíkur. Unnið var við rannsóknir á gróðurfari (gróðurkort, háplöntur, mosar og fléttur), fuglalífi og jarðmyndunum á svæðinu sumarið 2003 til þess að afla gagna ef ákveðið verður að meta umhverfisáhrif verksmiðju á þessum stað. Ekki hefur verið ákveðið hverskonar iðnaður verður á svæðinu. NÍ-04001. Unnið fyrir Atlantsál hf. í samvinnu við verkfræðistofuna Hönnun.

Þjóðgarðurinn á Þingvöllum



Hraunið að Þingvöllum er þakið gamburmosa en í honum vex fjöldi háplöntutegunda. Hér má m.a. sjá klóelftingu, blóðberg, krækilyng og gullmuru. Árið 2003 hófst vinna við að gróðurkortleggja land þjóðgarðsins á Þingvöllum. Vinna við verkið er að mestu lokið. Áætlað er að gróðurkortíð komi út árið 2005. Unnið fyrir Þingvallanefnd.

Ljós. Snorri Baldursson.

Vegagerð á Melrakkasléttu

Á árunum 2003 og 2004 var gerð athugun á jarðfræði, gróðurfari, fuglalífi og náttúruminum á Hólaheiði á Melrakkasléttu vegna fyrirhugaðrar vegagerðar. Í rannsóknaskýrslu er einnig gerð grein fyrir niðurstöðum efnisleitar á svæðinu og birt gróðurkort af syðsta og nyrsta hluta svæðisins (Hófaskarðsleið og Raufarhafnarleið). Unnið fyrir Vegagerðina, Akureyri.

Lagarfljót

Frá 1975 hefur verið fylgst með breytingum á gróðurfari við Lagarfljót. Gróðurmælingar hafa verið gerðar í um 60 reitum við fljótið alls fimm sinnum; fyrst 1975, síðan 1976, 1984, 1993–1995 og loks sumarið 2004. Hafa niðurstöður þessara rannsókna verið birtar í fjórum skýrslum. Rannsóknirnar við Lagarfljót eru mjög mikilvægar því þær má nota við að spá fyrir um áhrif vatnsmiðlunar við svipaðar aðstæður á láglendi en einnig eru niðurstöður rannsókna mikilvægur grunnur sem nýta má til að meta áhrif Kárahnjúkavirkjunar á gróður með fljótinu. Áætlað er að fimmta skýrslan komi út árið 2005. Unnið fyrir Rafmagnsveitur ríkisins og Vegagerðina.

Sprungur ofan Seyðisfjarðar

Kannaðar voru og mældar sprungur í jarðvegi ofan við Seyðisfjarðarkaupstað og skriðuföll er urðu í nóvember 2002. Leit-að var skýringa á ástæðum skriðufallanna, líkur á skriðuföllum í framtíðinni og hugsanleg ráð til að draga úr líkum á skriðuföllum. NÍ-03001. Unnið fyrir Ofanflóðasjóð.

Skriðuhætta á Fáskrúðsfirði

Rannsóknir sýndu að hætta af aurskriðum og grjóthruni við byggðina að Búðum í Fáskrúðsfirði er óveruleg og því ekki talið in ástæða til að draga þar upp hættumatslínur vegna skriðufalla. Ofanflóðahætta á svæðinu stafar af krapaflóðum og er ummerkjum þeirra á svæðinu lýst. Þá er einnig lýst ummerkjum stórrar skriðu sem féll árið 1830 við eyðibýlið Aragerði nokkru innan við Búðir og fjallað um skriðuhættu á þeim slóðum. NÍ-03011. Unnið fyrir Ofanflóðasjóð.

Eyvafen

Gerð var rannsókn og lýst gróðurlendum, vistgerðum og fuglalífi í Eyvafeni og nágrenni og fjallað um áhrif sem fyrirhugað Norðlingaöldulón muni hafa á svæðið. NÍ-04005. Unnið fyrir Landsvirkjun.

Jarðvarmavirkjun á Hellsisheiði

Á árinu 2003 var gróðurfari rannsakað á leið fyrirhugaðrar heitavatslagnar jarðvarmavirkjunar á Hellsisheiði frá Kolviðarhóli að Reynisvatnsheiði og á vatnsverndarsvæði við Húsmúla. Unnið var gróðurkort og gróðurfarslýsing vegna mats á umhverfisáhrifum jarðvarmavirkjunarinnar á Hellsisheiði. NÍ03-011. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur.

Hellisheiði

Sumarið 2004 var unnið við gerð nýs gróðurkorts af Hellisheiði vegna fyrirhugaðrar jarðvarmavirkjunar ásamt skráningu á tegundafjölbreytni háplantna. Gróður- og jarðakort Rala frá 1990 var endurskoðað miðað við mælikvarða 1:25.000 með tilliti til breytinga sem orðið hafa. Einnig voru nokkur væði kortlögð í stærri mælikvarða (1:10.000). Áætlað er að verkinu ljúki í byrjun árs 2005. Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur í samvinnu við Verkfræðistofu Guðmundar og Kristjáns hf.

Álftanes

Unnið var að gerð gróðurkorts, skráningu háplantna og úttekt á fuglalífi: varpfuglafánu, vetrarfuglum, fargestum og helstu fuglastöðum á Álftanesi. Fjallað var um náttúruminjar og lagðar fram tillögur og ábendingar um gróðurfur, flóru og fuglalíf. Fuglalíf og gróðurfur á Álftanesi hefur mikið gildi að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands, á héraðs-, lands- og heimsvísu. Einkum er það fuglalífið sem hefur alþjóðlegt gildi, en það fær ekki þrífist án hinna fjölbreyttu gróðurlenda og fjörlífs sem eru fæðuuppsprettur, hvíldarstaðir, varplönd og skjól fyrir fuglana. NI-04012. Unnið fyrir Sveitarfélagið Álftanes.

Reykjavík – Eyjarnar á Kollafirði

Á árinu 2003 var unnið að gróðurkortlagningu á eyjunum á Kollafirði þ.e. Viðey, Engey, Lundey, Þerney og Akurey. Sumarið 2004 var gerð úttekt á fuglalífi eyjanna. Áætlað er að skýrsla um verkið og nýtt gróðurkort komi út árið 2005. Unnið fyrir Reykjavíkurborg.

Gróður og smádýr á sex háhitasvæðum

Í samstarfi við Líffræðistofnun Háskólans var lífríki rannsakað á sex háhitasvæðum. Rannsóknir fóru fram á Reykjanesi, í Fremstadal, á Ölkelduhálsi, í Reykjadalum, við Hvíthóla og á Þeistareykjum. Markmið rannsókna var að lýsa vistkerfum á háhitasvæðum og kanna tengsl mældra umhverfisþátta við gróður og smádýralíf. María Ingimarsdóttir vann að meistara-verkefni sínu við Háskóla Íslands í tengslum við verkefnið. Unnið fyrir Orkustofnun, Orkuveitu Reykjavíkur og Landsvirkjun. NÍ-03015.

Viðbrögð náttúrunnar við loftslagsbreytingum

Unnið var yfirlit yfir íslensk vöktunarverkefni á sviði tiltekinna verkefnahópa á vegum CAFF: um hvítabjörn, hreindýr, bleikju, gæsir, vaðfugla, sjófugla og samstarf um viðbrögð tiltekinna háplöntutegunda við loftslagsbreytingum. Yfirlitið var tekið saman vegna vinnu við tillögu að vöktunarkerfi fyrir líffræðilega fjölbreytni á norðurslóðum (Circumpolar Biodiversity Monitoring Program) á vegum CAFF og Ísland stýrir: (Icelandic Programs related to the Circumpolar Biodiversity Monitoring Program). NÍ-03003.

Verndaráætlun fyrir svartfugla

Unnin var tillaga um það hvernig Ísland uppfyllir skyldur sínar gagnvart alþjóðlegri verndaráætlun um svartfugla sem er unnið eftir innan CAFF. Lögð fyrir umhverfisráðuneyti (Circumpolar Murre Conservation Strategy – IMPLEMENTATION PLAN 2004–2008 – ICELAND). NÍ-03006.

Auk framangreindra verkefna og þeirra sem kynnt eru sérstaklega í þessu riti komu út á árunum 2003 og 2004 NÍ-skýrslur um eftirtalin verkefni: Lífshættir fasana, NÍ-03004; Túflag á fyrirhuguðu lónstæði Háslóns: Flikrberg eða móberg við Lindur? NÍ-03008; Greining á anda- og gæsavaengjum úr veiði 1993–2000, NÍ 03-009 (á íslensku og ensku); Gróður og fuglalíf í nágrenni Gjábackavegar, NÍ-03013 og Fuglar við Þeistareyki, NÍ-04006.



Húskrabbí (*Chelifer cancroides*) er ekki velkominn gestur í híbýlum manna.
Ljósmynd.
Erling Ólafsson.

Þjónusta við almenning

Náttúrufræðistofnun sinnir viðamiklu þjónustuhlutverki við almenning í gegn um síma og tölvupóst og með greiningum eintaka lífvera og steinda. Sem dæmi um umfang þessarar starfsemi má nefna að á árunum 2003 og 2004 var komið með til greiningar á Náttúrufræðistofnun um 1600 skordýrasýni, aðallega meint meindýr af ýmsu tagi, frá almenningi, heilbrigðisfulltrúum og meindýraeyðum, 21 sveppur fyrir almenning, gróðrarstöðvar, skógræktarstöðvar og lögreglu og um 300 steinasýni frá um tuttugu aðilum, aðallega sýni úr fornleifauppgreftum.

Fjármál

– 1999 til 2004

Með hliðsjón af afkomu má skipta tímabilinu 1999–2004 í tvennt, annars vegar frá 1999 til 2000 og hinsvegar frá 2001 til 2004. Á fyrra tímabilinu heldur stofnunin sig innan ramma fjárlaga en ekki á því síðara. Ástæðurnar eru þær helstar að á síðara tímabilinu lækkar ríkisframlagið að raunvirði. Á fyrra tímabilinu hækkuðu einnig sértekjur umtalsvert vegna vinnu við Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.

Fjárhagsstaða Náttúrufræðistofnunar Íslands 1999 til 2004 á verðlagi hvers árs (millj. kr.)

Fjárhagsstaða	Framlög	Útgjöld	Sértekjur	Nettó gjöld	Afkoma
1999	120,2	195,4	79,5	115,9	4,3
2000	137,0	259,3	131,5	127,8	9,2
2001	165,6	311,1	155,9	155,2	10,4
2002	161,5	306,3	130,0	176,3	-14,8
2003	170,3	300,7	107,7	193,0	-22,7
2004*	170,8	285,0	90,0	195,0	-24,2
Hlutfallsleg hækking					
1999–2004	42%	46%	13%	68%	
2001–2004	3%	-8%	-42%	26%	

* Áætlaðar tölur

Fjárhagsstaða Náttúrufræðistofnunar Íslands 1999 til 2004 á föstu verðlagi (millj. kr.) Vísitalan samanstendur 70% af launavísitölu og 30% af neysluverðsvísitölu

Fjárhagsstaða	Framlög	Útgjöld	Sértekjur	Nettó gjöld	Afkoma	Vísitala
1999	159,7	259,6	105,6	154,0	5,7	100,0
2000	171,7	325,0	164,8	160,2	11,5	106,0
2001	192,2	361,1	181,0	180,2	12,1	114,5
2002	175,3	332,6	141,1	191,4	-16,1	122,4
2003	176,8	312,1	111,8	200,3	-23,6	128,0
2004*	170,8	285,0	90,0	195,0	-24,2	132,9
1999–2004	6,9%	9,8%	14,8%	26,6%		
2001–2004	-11,2%	-21,1%	-50,3%	8,2%		

* Áætlaðar tölur

Á tímabilinu 1999 til 2004 hækkar launakostnaður um 50%, húsaleiga, rafmagn og hiti um 165% og annar kostnaður um 5%. Framlög hækkuðu fyrir sama tímabil um 42%. Þess má geta að fyrir sama tímabil hækkaði vísitala neysluverðs um 20% og launavísitala um 31%. Húsaleigukostnaður kemur til með að aukast til muna á árinu 2005 vegna flutnings Akureyrarseturs í nýtt húsnæði.

Náttúrufræðistofnun Íslands. Þróun kostnaðar og ríkisframlaga 1999 til 2004

	1999	2000	2001	2002	2003	*2004
Launakostnaður	133,8	154,5	188,8	203,4	203,0	200,0
Húsaleiga, rafmagn og hiti	12,3	17,5	20,9	24,5	33,7	32,9
Annar kostnaður	49,3	87,3	101,4	78,4	64,0	52,1
Gjöld alls, m.kr.	195,4	259,3	311,1	306,3	300,7	285,0
Framlög, millj. kr.	120,2	137,0	165,6	161,5	170,3	170,8



Eins og fram kemur í ávarpi forstjóra hefur starfsmönnum á Náttúrufræðistofnun Íslands fækkað umtalsvert á s.l. tveimur árum vegna þess fjárhagsvanda sem stofnunin stendur frammi fyrir. Menntunartig á Náttúrufræðistofnun Íslands er með því hærra sem þekktist á íslenskum stofnunum. Á meðfylgjandi kökuriti sést að um 60% starfsmanna hafa lokið framhaldsnámi (doktors- eða mastersnámi) á háskólastigi. Meðfylgjandi súlurit sýnir þróun í fjölda starfsmanna og unninna ársverka á tímabilinu 1999–2004.

Í nóvember 2004 voru eftirtaldir starfsmenn Náttúrufræðistofnunar Íslands:

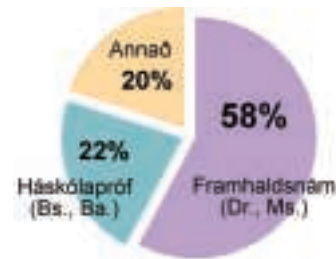
Skrifstofa forstjóra

Jón Gunnar Ottósson, Ph.D., skordýrafræðingur, jgo@ni.is. Forstjóri Náttúrufræðistofnunar:

Álfheiður Ingadóttir, B.S., líffræðingur og blaðamaður, alfheidur@ni.is. Útgáfustjóri, ritstjóri Náttúrufræðingsins, fræðslu- og kynningarverkefni.

Lárus Þór Svanlaugsson, Cand.oecon., viðskiptafræðingur, larus@nattfs.is. Fjármálastjóri.

Snorri Baldursson, Ph.D., plöntuerfðafræðingur, snorri@ni.is. Aðstoðarforstjóri, erlend samskipti.



Menntunartig starfsmanna á Náttúrufræðistofnun Íslands árið 2004.

Reykjavíkurstetur

Ævar Petersen, D. Phil., fuglafræðingur, forstöðumaður Reykjavíkurstets, aevar@ni.is. Dýrafræðirannsóknir, einkum rannsóknir á sjófuglum, umsjónarmaður hryggdýrasafns og fuglamerkinga.

André Backman. Ræstingar.

Ágúst Úlfar Sigurðsson, B.S., tölvunarfræðingur, agust@ni.is. Umsjón með tölvukerfi og gagnagrunnum Náttúrufræðistofnunar.

Áslaug Sigurðardóttir, bókari, skrifstofa Reykjavíkurstets, aslaug@ni.is. Umsjón með reikningum og bókhaldi.

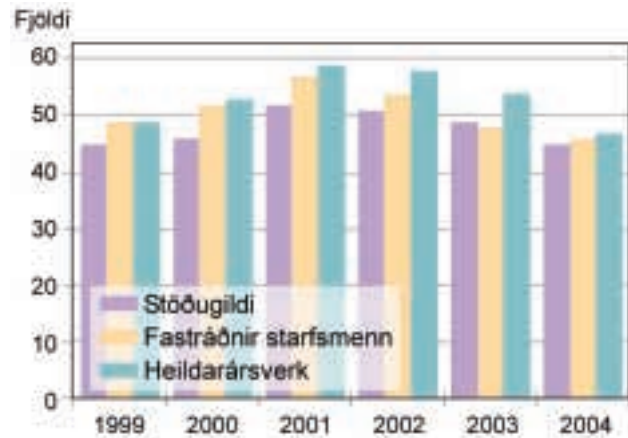
Ásrún Elmarðsóttir, M.S., plöntuvistfræðingur, gróðurvistfræðisviði, asrun@ni.is. Gróðurannsóknir, einkum rannsóknir á gróðri háhitasvæða og framvindu skóga.

Bergþór Jóhannsson, Cand. real., mosufræðingur á Reykjavíkurstetri. Rannsóknir á útbreiðslu mosategunda og umsjón með mosasafni, höfundur Mosaflóru Íslands. Á eftirlaunum.

Borgþór Magnússon, Ph.D., plöntuvistfræðingur, borgthor@ni.is. Sviðsstjóri Gróðurvistfræðisviðs. Vistgerðaflokkun, gróðurframvinda í Surtsey og strandmyndun við miðlunarlón, endurheimt votlendis, vistfræði alaskalúpínu, áhrif loftslagsbreytinga á túndru og fjallagróður.

Einar Gíslason, kortagerðarmaður, gróðurvistfræðisviði, einar@ni.is. Gróðurkortagerð.

Eilý Renée Guðjohnsen, B.S., líffræðingur, safna- og flokkunarfræðisviði, elly@ni.is. Tölvuskráning háplöntusafns.



Þróun starfsmannafjölda á Náttúrufræðistofnun Íslands 1999 til 2004.

Emilía Ásgeirsdóttir. Ræstingar.

Erling Ólafsson, Fil. Dr., skordýrafræðingur, safna- og flokkunarfræðisviði, erling@ni.is. Rannsóknir á tegundum og útbreiðslu íslenskra skordýra og annarra hryggleysingja á landi, landnámi erlendra tegunda, umsjónarmaður með safni landhryggleysingja.

Evert Ingólfsson. Gæsla í sýningarsal Náttúrugripasafns.

Eyþór Einarsson, Mag. scient., grasufræðingur, eythor@ni.is. Rannsóknir á útbreiðslu og hæðarmörkum háplantna, umsjón með háplöntusafni og valista plantna. Á eftirlaunum.

Guðmundur Guðjónsson, B.S., landfræðingur;
gróðurvistfræðisviði. gudm@ni.is.
Verkefnisstjóri gróðurkortagerðar.

Guðmundur A. Guðmundsson, Ph.D., dýravistfræðingur;
dýravistfræðisviði, mummi@ni.is. Rannsóknir á farháttum
og orkubúskap hánorrena fugla. Ritstjóri tímaritsins Blika.

Hafðís Helgadóttir, ritari, skrifstofa Reykjavíkurstets,
hafdis@ni.is. Almenn skrifstofustörf og umsjón með kaffistofu.

Helga Valdemarsson, ritari, skrifstofa Reykjavíkurstets,
helga@ni.is. Vinna við gagnaskrár, tölvuvinnsla og safnvinna.

Helgi Torfason, Ph.D., jarðfræðingur, heto@ni.is.
Sviðsstjóri Jarðfræðisviðs. Umsjón með jarðfræðikortum
af Íslandi, grunnrannsóknir í jarðhita og jarðfræðin einstakra
svæða.

Inga Dagmar Karlsdóttir, B.S., líffræðingur og
B.A. mannfræðingur; gróðurvistfræðisviði,
dagmar@ni.is. Gróðurkortagerð og vistgerðaflokkun.

Kristbjörn Egilsson, B.S., líffræðingur, kristbj@ni.is.
Sviðsstjóri ráðgjafarsviðs. Gróðurrannsóknir og
náttúrufræðiskannanir.

Kristján Jónasson, Cand. scient., jarðfræðingur;
jarðfræðisviði, kristjan@ni.is. Rannsóknir á kísilríku
bergi, umsjón með steindasafni.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Mag. scient.,
dýravistfræðingur; kristinn@ni.is. Sviðsstjóri
dýravistfræðisviðs. Rannsóknir á útbreiðslu
varpugla og lífsháttum ama.

Lovísa Ásbjörnsdóttir, Cand. scient., jarðfræðingur; jarð-
fræðisviði, lovisa@ni.is. Sérfræðivinna við landupplýsinga-
kerfi, kortagerð, steingervingarannsóknir og almenn jarðfræði.

Margrét Hallsdóttir, Fil. Dr., jarðfræðingur; jarðfræðisviði,
mh.@ni.is. Umsjón með frjólmælingum, frjórnannsóknir/
gróðurfararsaga og umsjón með steingervingasafni.

María Ingimarsdóttir, M.S., líffræðingur; safna- og
flokunarfræðisviði, maria@ni.is. Rannsóknir á
skordýrum á háhitasvæðum og skóglendi.

Ólafur Karl Nielsen, Ph.D., vistfræðingur;
dýravistfræðisviði, okn@ni.is. Vöktun og rannsóknir
á vistfræði og veiðipoli rjúpnastofnsins.

Pálína Héðinsdóttir, B.A., bókasafnsfræðingur, palina@ni.is.
Yfirumsjón með bóka- og skjalasafni
Náttúrufræðistofnunar.

Regína Hreinsdóttir, B.S., landfræðingur;
gróðurvistfræðisviði, regina@ni.is. Gróðurkortagerð
og vistgerðaflokkun, fjarkönnun.

Sigrún I. Jónsdóttir, kortagerðarmaður;
gróðurvistfræðisviði. sing@ni.is. Gróðurkortagerð.

Sigurlaug Jóhannsdóttir, skrifstofa Reykjavíkurstets,
silla@ni.is. Móttaka og símavarsla, vinna við gagnaskráningu.

Sigurður H. Magnússon, Fil. Dr., plöntuvistfræði,
gróðurvistfræðisviði, sigurdur@ni.is. Vistgerðarannsóknir;
rannsóknir á landnámi og framvindu gróðurs,
vistfræði landgræðsluplantna, vöktun í Litla-Skarði,
gróðurframvinda við Lagarfljót.

Sveinn Jakobsson, Dr. scient., jarðfræðingur;
jarðfræðisviði, sjak@ni.is. Rannsóknir á íslenskum
steindum, bergfræði og myndun móbergs í Surtsey,
umsjónarmaður steinasafns.

Þorbergur Hjalti Jónsson, B.Sc., Forestry Hons.,
skógfræðingur; gróðurvistfræðisviði, hjalti@ni.is.
Rannsóknir á íslensku birki.

Þorvaldur Þór Björnsson, hamskeri, safna- og
flokunarfræðisviði, doddi@ni.is. Hamskurður
og önnur vinna við dýrasöfn.

Þóra Hrafnadóttir, M.S., líffræðingur; safna- og
flokunarfræðisviði, thora@ni.is. Rannsóknir á
rykmýi. Í námsleyfi frá júní 2004.

Akureyrarsetur

Kristinn J. Albertsson, Ph. D., jarðfræðingur, krab@ni.is.
Forstöðumaður Akureyrarseturs.

Elinborg Þorgrímsdóttir, ritari, skrifstofa Akureyrarseturs,
ella@ni.is. Umsjón með reikningum og bókhaldi, símavarsla
og skjalavarsla.

Guðrður Gyða Eyjólfsdóttir, Ph.D., sveppafræðingur; safna-
og flokkunarfræðisviði, gge@ni.is. Rannsóknir á sveppum og
umsjón með sveppasafni, umsjón með skráningu tímarita.

Halldór G. Pétursson, Cand. real., jarðfræðingur;
jarðfræðisviði, hgp@ni.is. Rannsóknir á ísaldarjarðfræði,
skriðufillum og lausum jarðlögum.

Hörður Kristinsson, Dr. rer. nat., fléttufræðingur;
safna- og flokkunarfræðisviði, hkris@ni.is.
Rannsóknir á útbreiðslu fléttna og háplantna,
umsjón með vísindasöfnum og með Fléttuflóru Íslands.

Höskuldur Búi Jónsson, M.S., jarðfræðingur;
jarðfræðisviði, hoski@ni.is. Jarðfræði skriðufalla
og lausra jarðlaga, tölvuvinnsla.

Starri Heiðmarsson, Ph.D., fléttufræðingur; safna-
og flokkunarfræðisviði, starri@ni.is. Rannsóknir á
þróunarsögu og útbreiðslu fléttna, og umsjón með
vísindalegu fléttusafni.

Sigrún Guðmundsdóttir. Ræstingar.

Viktor Mar Bonilla, B.S., líffræðingur;
safna- og flokkunarfræðisviði, viktor@ni.is.
Þróunarsaga korpna og afmörkun tegunda innan
blaðkorpahópsins byggt á sameindafræðilegum gögnum.



Akureyrarsetur flutti í nýtt húsnæði í Borgum í byrjun nóvember 2004. Frá vinstri: Hörður Kristinsson, Halldór G. Pétursson, Ingiríður dóttir hans, Viktor Mar Bonilla, Höskuldur Búi Jónsson, Elinborg Þorgrímsdóttir, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir, Kristinn J. Albertsson og Jón Gunnar Ottósson. Á myndina vantar Starra Heiðmarsson. Ljós m. Borgþór Magnússon.

Ritlistar 2003–2004

Arnþór Garðarsson, Árni Einarsson, Gísli Már Gíslason, Þóra Hrafnisdóttir, Haraldur R. Ingvason, Erlendur Jónsson & Jón S. Ólafsson 2004. Population fluctuations of chironomid and simuliid Diptera at Myvatn in 1977–1996. *Aquatic Ecology* 38: 209–217.

Ármann Höskuldsson 2003. Túfflag á fyrirhuguðu lónstæði Hálslóns Flikrubergerða móberg við Lindur? Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03008. 36 bls.

Ásrún Elmarsdóttir, Ása L. Aradóttir & M.J. Trlica 2003. Microsite availability and establishment of native species on degraded and reclaimed sites in Iceland. *Journal of Applied Ecology* 40: 815–823.

Ásrún Elmarsdóttir, Bjarni D. Sigurðsson, Guðmundur Halldórsson, Ólafur K. Nielsen & Borgþór Magnússon 2003. Áhrif skógræktar á lífríki. Ráðunautafundur 2003: 196–199.

Ásrún Elmarsdóttir, María Ingimarsdóttir, Íris Hansen, Jón S. Ólafsson & Sigurður H. Magnússon 2003. Gróður og smádyr á sex háhitasvæðum. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-03015. 73 bls.

Ásrún Elmarsdóttir, María Ingimarsdóttir, Íris Hansen, Jón S. Ólafsson & Erling Ólafsson 2003. Vegetation and invertebrates at three geothermal areas in Iceland. In: Multiple Integrated uses of Geothermal Resources. Einar Tjörvi Elíasson & Páll Ingólfsson (eds). Geothermal Association of Iceland, Reykjavík. Bls. 49–55.

Su, B.N., M. Cuendet, D. Nikolic, Hörður Kristinsson, Kristín Ingólfssdóttir, R.B. van Breemen, H.H.S. Fong, J.M. Pezzuto & A.D. Kinghorn 2003. NMR study of fumarprotocetraric acid, a complex lichen depsidone derivative from *Cladonia furcata*. *Magn. Reson. Chem.* 41: 391–394.

Bengt Jonsell (ritstj.) 2004. *Flora Nordica*, General Volume. Stockholm. 274 bls. Eyþór Einarsson í ritstjórn og höf. efnis.

Borgþór Jóhannsson 2003. Íslenskir mosar. Skrár og viðbætur. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 44. 135 bls.

Borgþór Jóhannsson 2004. Undaflfar á ný. 88 bls. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 46: 88 bls.

Bjarni D. Sigurðsson og Borgþór Magnússon 2004. Frævistfræði lúpínu. Náttúrufræðingurinn 72: 3–4 (í prentun).

Borgþór Magnússon, Sigurður H. Magnússon & Bjarni Diðrik Sigurðsson 2003. Áhrif alaskalúpínu á gróðurfar. Náttúrufræðingurinn 71: 14–27.

Borgþór Magnússon 2003. Grunnvatn, gróður og strandmyndun við Blöndulón. Landsvirkjun LV-2003/044. 89 bls.

Borgþór Magnússon, Guðmundur A. Guðmundsson & Sigurður H. Magnússon 2004. Gróður og fuglar í Eyvafeni og nágrenni. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-04005. 43 bls.

Borgþór Magnússon, Ingibjörg Svala Jónsdóttir, Jón Guðmundsson og Hreinn Hjartarson, 2004. ITEX in Iceland. Responses of two contrasting plant communities to experimental warming. The ACIA International Scientific Symposium on Climate Change in the Arctic. Reykjavík, Iceland, November 9–12, 2004. Extended Abstracts, 3 bls.

Borgþór Magnússon, Sigurður H. Magnússon & Bjarni Diðrik Sigurðsson 2004 (í prentun). Plant succession in areas colonized by the introduced Nootka lupin in Iceland. Proceedings of the 10th International Lupin Conference, Laugarvatn, Iceland, 2002.

Borgþór Magnússon, Sigurður H. Magnússon, Karólína R. Guðjónsdóttir & Víctor Helgason 2004. Blöndulón, Vöktun á grunnvatni, gróðri og strönd. Áfangaskýrsla 2003. NÍ-04013. 40 bls.

Elín Sigvaldadóttir, A.S.Y Mackie, Guðmundur V. Helgason, D. Reish, Jörundur Svavarsson, Sigmar A. Steingrímsson & Guðmundur Guðmundsson 2003. (eds). *Advances in Polychaete Research: Proceedings of the 7th International Polychaete Conference. Developments in Hydrobiology* 170. 399 bls.

Eyþór Einarsson & Guðmundur Guðjónsson 2003. [Kort og upplýs. um Ísland]. Í: *Circumpolar Arctic Vegetation Map. Scale 1:7, 500,000. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF) Map No. 1*. U.S. Fish and Wildlife Service, Anchorage, Alaska.

- Eyþór Einarsson & Guðmundur Guðjónsson 2003. [Gróðurkort og upplýs. um Ísland]. Í: Karte der Natürlichen Vegetation Europas. Zugesam-mengestellt und bearbeitet von Udo Bohn, Gisela Gollup, Cristoph Hettwer: 1 & 2 (Karte & Legende) Bonn-Bad Godesberg, 2000; 3.
- Eyþór Einarsson 2004. Útbreiðslukort fyrir Ísland. Í: Atlas Florae Europaeae, vol. 13, Rosaceae (Spiraea to Fragaria, excl. Rubus). A. Kurtto, R. Lampinen & L. Junikka (eds). Helsinki 2004.
- Fox, A. D., Ævar Petersen & M. Frederiksen 2003. Recapture and survival rates of breeding female Common Scoter at Mývatn, Iceland, 1927–1958. *Ibis* 145(2): 346 (abstract) + E94–E96 (online).
- Frederiksen, M. & Arnór Þ. Sigfússon 2004. Wing survey of geese and ducks 1993–2000. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03009. 28 bls. (ásamt ísl. þýðingu).
- Green, M., T. Alerstam, Guðmundur A. Guðmundsson, A. Hendenström & T. Piersma 2004. Do arctic waders use adaptive wind drift? – *Journal of Avian Biology* 35: 305–315.
- Guðmundur A. Guðmundsson & Ólafur K. Nielsen 2004. Fuglar við þeistareyki. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04006. 11 bls.
- Guðmundur Guðjónsson Kristbjörn Egilsson & Hilmar Malmquist 2004. Borgarholt – náttúruvín í Kópavogi. Umhverfis dagar í Smáralind, Kópavogi 24. – 25.4. 2004. Veggspjald.
- Guðmundur Guðjónsson & Kristbjörn Egilsson 2004. Gróður í Borgarholti, Kópavogi. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04007. 21 bls.
- Guðmundur Guðjónsson 2003. Jarðvarmavirkjun á Helliðshéið. Gróðurkort af verndarsvæði og áhrifsvæði heitavatslagnar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03011. 7 bls. + kort.
- Guðmundur Guðmundsson 2004. – Íslensk þýðing bókarinnar Uppruni tegundanna eftir Charles Darwin, 1859, Hið íslenska bókmenntafélag, Reykjavík (í prentun).
- Guðmundur Guðmundsson & M. Eiland 2004. – Taxonomy of some recent nodosariinae (Foraminifera) from the North Atlantic, with notes on wall lamination. *Micropaleontology* (í prentun).
- Guðmundur Guðmundsson, K. Engelstad, G. Steiner & Jörundur Svavarsson 2003. – Diets of four deep-water scaphopod species (Mollusca) in the North Atlantic and the Nordic Seas. *Marine Biology* 142: 1103–1112.
- Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir 2002. Hver var laumufarþegi í blómvendinum? Náttúrufræðingurinn 71(1–2): 29.
- Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir 2002. Slím-sveppur í eldivíðarhláða. Náttúrufræðingurinn 71(1–2): 40–41.
- Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir 2003. Óþekkt blaðögn, *Mycosphaerella* sp., drepur barn siberiulerkis í Mjóanesi á Héraði. *Skógærktarritið* 2003(1): 35–38.
- Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir 2003. Skógrækt og sveppi. *Freyr* 99(6): 10–12.
- Halldór G. Pétursson & Þorsteinn Sæmundsson 2004. The Sölvadalur debris slide in Central North Iceland. Í: Beylich, A., Þorsteinn Sæmundsson, A. Decaulne & O. Sandberg (ritstj.) First science meeting of the European Science Foundation ESF – Network SEDIFLUX. SEDimentary source-to-sink-FLUXes in cold environments. Sauðárkrúkur, Iceland, June 18th – June 21st, 2004. Extended abstracts of science meeting contribution. Bls. 80–81.
- Halldór G. Pétursson & Höskuldur Búi Jónsson 2004. Skriðuhætta og ummerki ofanflóða á Fásknúðsfirði. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04011. 18 bls.
- Halldór G. Pétursson, Hreggviður Norðdahl & Margrét Hallsdóttir 2003. Útbreiðsla hrauna og eldvirkni á norð-vesturhorni Melrakkaslétta á síðasta jökulskeiði. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, Vorráðstefna. Bls. 30–31.
- Halldór G. Pétursson, Höskuldur Búi Jónsson & Þorsteinn Sæmundsson 2004. Hættumat vegna skriðufalla á Suðureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04002. 26 bls.
- Halldór G. Pétursson, Höskuldur Búi Jónsson & Þorsteinn Sæmundsson 2004. Hættumat vegna skriðufalla á Þingeyri. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04003. 19 bls.
- Halldór G. Pétursson, Höskuldur Búi Jónsson & Þorsteinn Sæmundsson 2004. Skriðuhætta og ummerki ofanflóða á Tálknafirði. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04010. 14 bls.
- Hassol, S (ritstj.) 2004. ACIA, Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge University Press, 139 bls. Snorri Baldursson í ritstjórn.
- Hausner, G., Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir & J. Reid 2003. Three new species of *Ophiostoma* and notes on *Cornuvesica falcata*. *Canadian Journal of Botany* 81: 40–48.
- Helgi Hallgrímsson & Guðriður Gyða Eyjólfsdóttir 2004. Íslenskt sveppatal I. – Smásveppi: Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 45: 189 bls.
- Helgi Torfason 2001. Sites of geological interest. Report and draft recommendation, Council of Europe, T-PVS (2001) 64. 12 bls.
- Helgi Torfason 2003. Friðun jarðminja á Íslandi. Ágrip í ráðstefnuhefti, 25. 10. 2003, Líffræðifélagið.
- Helgi Torfason 2003. Jarðhitakort af Íslandi og gagnasafn um jarðhita. Náttúrufræðistofnun Íslands og Orkusstofnun, NÍ-03016; OS-2003/062. 167 bls.
- Helgi Torfason 2003. Jarðminjar: Ágrip í ráðstefnuhefti, ráðstefna á Kirkjubæjarklaustri 8.3. 2003.
- Helgi Torfason 2004. Jarðfræði NV Mýrdalsjökuls og nágrennis, kaflí í skýrslu um hættumat vegna goss í Kötlu (í prentun).
- Helgi Torfason & Ingvar Atli Sigurðsson 2002. Verndun jarðminja á Íslandi. Tilögur vegna Náttúruverndaráætlunar 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02019. 44 bls.
- Herdís H. Schopka, Magnús T. Guðmundsson & Sveinn Þ. Jakobsson 2003. Myndun Helgafells ofan Hafnarfjarðar: Samspil íss og elds í sprungugosi undir jökli og áhrif lögunar jökuls á dreifingu gosefna. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, Vorráðstefna. Bls. 36–37.
- Holm, F., R.G. Trönnnes, Karl Grönvold, Haraldur Karlsson & Helgi Torfason 2003. Petrology and geochemistry of the Esjufjöll central volcano, SE Iceland. Ágrip á ráðstefnu Norða, Hveragerði.
- Hreggviður Norðdahl & Halldór G. Pétursson 2004. Afstæðar sjávarstöðubreytingar og stærð íslenska meginjökulsins á síðjökultíma. Raunvísindabing Háskóla Íslands í Reykjavík, 16.–17.4. Ágrip erinda og veggspjalda – jarðvísindi og landfræði. Bls. 20.

- Hreggviður Norðdahl, Halldór G. Pétursson & Alun Hubbard 2004. Mesta stærð íslenska meginjökulsins á síðasta jökulskeiði. Ágríp erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, Vorráðstefna. Bls. 35.
- Hörður Kristinnsson 2003. Gróður ofan Laxárstíflu í Laxárdal. Könnun vegna fyrirhugaðrar stífluþækkunar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03014. 14 bls.
- Hörður Kristinnsson 2004. Gróður við fyrirhugaða veglínu um Lágheiði. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04015. 12 bls.
- Hörður Kristinnsson 2004. Nýir og sjaldséðir slæðingar í flóru Íslands. Náttúrufræðingurinn 72: 35–38.
- Hörður Kristinnsson 2004. Vöktun á mosum og fléttum við Grundartanga í Hvalfirði. Framvinduskýrsla fyrir árið 2003. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04004. 10 bls.
- Höskuldur Búi Jónsson 2003. Sprungur í jarðvegi ofan Seyðisfjarðarkaupstaðar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03001. 7 bls.
- Höskuldur Búi Jónsson, Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2004. Myndaði berghlaup Vatnsdalshóla? Náttúrufræðingurinn 72: 3–4 (í prentun).
- Ingibjörg S. Jónsdóttir, Borgbór Magnússon, Jón Guðmundsson, Ásrún Elmarsdóttir & Hreinn Hjartarson 2004. Variable sensitivity of plant communities in Iceland to experimental warming. *Global Change Biology* (í prentun).
- Johnson, L.G. & Sveinn P. Jakobsson 2004. Observations on the Iceland plume. Symposium held in honour of C. Kent Brooks, Brorfelde Observatoriet, Denmark, June 2–5. Proceedings, bls. 37–38.
- Jón G. Ottósson 2003. The work of the Council of Europe in the field of geology. *Naturupa* 99: 5.
- Jón G. Ottósson, Ólafur K. Nielsen & Kristinn H. Skarphéðinsson 2003. Vermdun njúpunnar. *Morgunblaðið* 17.8. Bls. 32–33.
- Jørgensen, Per M. & Hörður Kristinnsson 2003. *Psoroma hirsutum*, a lichen found in Iceland, new to the Northern Hemisphere. *Graphis Scripta* 14: 55–57.
- Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson & Guðmundur A. Guðmundsson 2004. Gróður og fuglalíf á Álftanesi. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04012. 40 bls. + viðaukar.
- Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson, Regína Hreinsdóttir & Guðmundur A. Guðmundsson 2004. Gróður og fuglalíf í nágrenni Gjá-bakkavegar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03013. 34 bls. + kort.
- Kristbjörn Egilsson, Halldór G. Pétursson, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Starri Heiðmarsson & Regína Hreinsdóttir 2004. Náttúrufræði í nágrenni fyrirhugaðs iðnaðarsvæðis við Héðinsvík. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04001. 56 bls.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2003. Sea Eagles in Iceland: population trends and reproduction. In: Hellander, B., M. Marquiss & B. Bowermann (ritstj.) *SEA EAGLE* 2000. Proceedings from an international conference at Björkö, Sweden, 13–17. September 2000. Bls. 31–38.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2003. Örninn og Fuglaverndarfélagið – Fuglavernd. Ársrit Fuglaverndar 2003: 10–17.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2004. Land of the Eagle. *A Royal Presence in the Northwest. Icelandic Geographic* 3: 56–67.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2004. Villandi fréttalutningur um emi og æðarvarp – Morgunblaðið 21. febrúar 2004.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2004. Þættir um borgfirska fugla. *Borgfirðingabók* 2004: 45–57.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2004. Örninn – friðaður í 90 ár. Umhverfis dagar í Smáralind, Kópavogi, 24. 2004. Veggspjald.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2003. Nýir varpfluglar. – *Hvati* 13 (1): 46–47.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2004. Fuglalíf við Katanes í Hvalfirði. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04009. 20 bls.
- Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Halldór G. Pétursson, Hörður Kristinnsson, Höskuldur Búi Jónsson, Ólafur K. Nielsen & Sóley Jónasdóttir 2003. Norðausturvegur um Melrakkaslétu – Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03007. 57 bls. og kort.
- Kristinn J. Albertsson (ritstj.), Hörður Kristinnsson, Ólafur K. Nielsen & Guðmundur
- Guðjónsson 2004. Norðausturvegur um Melrakkaslétu – Náttúrufræðistofnun vegna vegagerðar II. hluti. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04008. 22 bls.
- Kristín Ólafsdóttir, Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Elín V. Magnúsdóttir,
- Jörundur Svavarsson & Kristinn H. Skarphéðinsson 2004. Þrávirk lífræn mengunarefni í íslenska haferinum. Afmælisráðstefna Líffræðifélags Íslands og Lífræðistofnunar HÍ 18.–20.11. 2004. Veggspjald & útdráttur í ráðstefnuhefti.
- Kristín Ólafsdóttir, Ævar Petersen, Elín V. Magnúsdóttir, Þorvaldur Björnsson & Þorkell Jóhannesson 2004. Temporal trends of organochlorine contamination in Black Guillemots in Iceland from 1976–1996. *Environmental Pollution* 133: 509–515.
- Kristján Lillindahl, Jón Sólmundsson, Guðmundur A. Guðmundsson & L. Taylor 2003. Can surveillance radar be used to monitor foraging distribution of colony breeding auks? *Condor* 105: 145–150.
- Margrét Hallsdóttir 2004. Hluti texta og línurit í Frjóðagatal, frjóðfæmi og frjókvef. Bæklingur gefinn út af Thorarensen Lyf ehf. í apríl 2004.
- Margrét Hallsdóttir 2004. Um steingervingsafan Náttúrufræðistofnunar Íslands. Náttúrufræðingurinn 72: 3–4 (í prentun).
- María Ingimarsdóttir 2004. Áhrif hita-fallanda á smádyralíf háhitasvæða á Reykjanesi og við Ölkelduháls. Lífræðiskor Háskóla Íslands, 45 eininga ritgerð til M.S. prófs. 60 bls.
- María Ingimarsdóttir 2004. Áhrif jarðvegshita á smádyralíf á Reykjanesi. Raunvísindaping Háskóla Íslands í Reykjavík 16.–17.4. 2004. Veggspjald og útdráttur.
- María Ingimarsdóttir 2004. Smádyralíf og gróður á háhitasvæðum. Umhverfis dagar í Smáralind, Kópavogi 24.–25.4. 2004. Veggspjald.
- María Ingimarsdóttir, Erling Ólafsson & Jón S. Ólafsson 2004. Invertebrate communities along soil temperature gradients in two geothermal areas in Iceland. 5th International Symposium on Fauna and Flora of Atlantic Islands (FFAIS-5) Dublin, Írlandi 24.–27.8. 2004. Veggspjald og útdráttur.
- Ólafur K. Nielsen 2003. Lífshættir fasana. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03004. 10 bls.

- Ólafur K. Nielsen 2003. Skógvíst: Mófgular og skógarfuglar á Héraði 2002. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03010. 21 bls.
- Ólafur K. Nielsen 2003. Svölugleða á Síðu. *Bliki* 23: 57–59.
- Ólafur K. Nielsen 2003. The impact of food availability on Gyrfalcon (*Falco rusticolus*) diet and timing of breeding. Í: Thompson, D.B.A., S.M. Redpath, A.H. Fielding, M. Marquiss & C.A. Galbraith (eds). *Birds of prey in a changing environment*. Scottish Natural Heritage. Bls. 283–302.
- Ólafur K. Nielsen 2003. Tillögur að rjúpnarannsóknunum 2003–2007. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03005. 18 bls.
- Ólafur K. Nielsen, Jenný Brynjólfssdóttir & Kjartan Magnússon 2004. Vöktun rjúpnastofnsins 1999–2000. *Fjölrit Náttúrufræðistofnunar* 47: 110 bls.
- Ólafur K. Nielsen & Ólafur Einarsson 2004. Svartfugladauðinn mikli veturinn 2001–2002. Náttúrufræðingurinn 72: 3–4 (í prentun).
- Scott, I., P.I. Mitchell, Guðmundur A. Guðmundsson, M. Eaton, R.M. Ward & P.R. Evans 2004. Using radio-transmitters to help monitor the spring migration of Sanderling *Calidris alba*: why do some birds stop in Iceland? – *Bird Study* 51: 83–86.
- Snorri Baldursson 2003. Berum ábyrgð á varðveislu lífríkisins. *Morgunblaðið* 1.6. 2003.
- Snorri Baldursson, Helgi Torfason og Hörður Kristinsson 2003. Náttúrufrar og verndargildi náttúrufrábæra norðan Vatnajökuls. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03002. 67 bls.
- Snorri Baldursson 2004. Loftslagsbreytingar á norðurslóðum og afleiðingar þeirra fyrir lífríkið. Fræðingur landbúnaðarins 2004: 11–16.
- Starri Heiðmarsson 2003. Molecular study of *Dermatocarpon minutum* (*Verrucariales*) and allied taxa. – *Mycological Research* 107(4): 459–468.
- Starri Heiðmarsson & O. Breuss 2004. *Dermatocarpon*. Í: *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region*. Vol. II (Ritstj. Nash, T.H., B.D. Ryan, P. Diederich, C. Gries & F. Bungartz, F.) Lichens Unlimited, Arizona. Bls. 88–93.
- Starri Heiðmarsson 2004. Phylogeny of *Dermatocarpon* based on ITS- and β -tubulin-data. Útdráttur veggspjalds sem kynnt var á alþjóðlegri ráðstefnu fléttufræðinga í Tartu, Eistlandi: „IAL5 – Lichens in Focus“.
- Starri Heiðmarsson & Guðmundur A. Guðmundsson 2004. Gróður og fuglar við Syðri Bakka, Arnarneshreppi. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-04014. 17 bls.
- Sturla Friðriksson & Sveinn P. Jakobsson 2004. Island born of fire. *Surtsey* at 40. *The Explores Journal*, Winter 2004: 16–21.
- Sveinn P. Jakobsson & Guðmundur Guðmundsson 2003. Rof Surtseyjar: Mælingar 1967–2002 og framtíðarspá. Náttúrufræðingurinn 71: 138–144.
- Sveinn P. Jakobsson, Páll Einarsson, Leó Kristjánsson & Magnús T. Guðmundsson 2004. Volcanic systems of the plate boundary in the Northern Reykjanes Ridge and SW-Iceland. Symposium held in honour of C. Kent Brooks, Brorfelde Observatoriet, Denmark, June 2–5, 2004. *Proceedings* p. 35–36.
- Sveinn P. Jakobsson, Páll Einarsson, Leó Kristjánsson & Magnús T. Guðmundsson 2003. Volcanic systems and segmentation of the plate boundary in SW-Iceland. *Plume IV: Beyond the Plume Hypothesis*. GSA Penrose Conference, August 25–29, 2003, Hveragerði. Abstract Volume p. 191–193.
- Sveinn P. Jakobsson, Magnús T. Guðmundsson & Robert A. Duncan 2003. Eldvirkni í norðurhluta vestra gosbeltisins. *Fyrstu niðurstöður aldursgreininga*. Agrip erinda og veggspjalds. Jarðfræðafélag Íslands, Vorráðstefna. Bls. 62.
- Unnur Steina Björnsdóttir, Erling Ólafsson, Davíð Gíslason & Sigurveig Þ. Sigurðardóttir 2003. Geitunga- og býflugnaofnæmi – nyr vágstur á Íslandi? *Læknablaðið* 89: 933–939.
- Wighell, T. & Helgi Torfason 2002. Geological and geomorphological conservation: a review of global, European and national programmes. Council of Europe, CO-DBP/GEO (2002) 2. 17 bls.
- Thorbergur Hjalti Jónsson 2004. The Effect of Climatic Change on Growth of Sub-arctic Birch Woodlands in Iceland. Paper 4, Poster Session A2, ACIA International Symposium on Climate Change in the Arctic. Reykjavík, Iceland November: 9–12 2004.
- Thorbergur Hjalti Jónsson 2004. The Distribution Areas of Mountain Birch in the North Atlantic Region May Respond Differently to Climate Warming than Cooling of the Climates. Paper 5, Poster Session A2, ACIA International Symposium on Climate Change in the Arctic. Reykjavík, Iceland November: 9–12 2004.
- Thorbergur Hjalti Jónsson 2004. Stature of Sub-arctic Birch in Relation to Growth Rate, Life span and Tree Form. *Annals of Botany* 94(5): 753–762.
- Þorsteinn Sæmundsson, Halldór G. Pétursson, Armell Decaulne 2003. Triggering factors for rapid mass movements in Iceland. Í: Rickenmann & Chen (ritstj.): *Debris-flow hazards mitigation: Mechanics, prediction, and assessment*. Millpress, Rotterdam. Bls. 167–178.
- Þorsteinn Sæmundsson, Halldór G. Pétursson & Höskuldur Búi Jónsson 2004. Kortlagning á sigi á Siglufjarðarvegi um Almenna. Náttúrustofa Norðurlands vestra, NNV-2004-001. 32 bls.
- Þorsteinn Sæmundsson, Halldór G. Pétursson & Höskuldur Búi Jónsson 2004. Monitoring of a large landslide in the Almenna area, N-Iceland. Í: Beylich, A., Þorsteinn Sæmundsson, Armelle Decaulne & O. Sandberg (ritstj.) *First science meeting of the European Science Foundation ESF – Network SEDIFLUX. SEDimentary source-to-sink-FLUXes in cold environments*. Sauðárkrúkur, Iceland, June 18th – June 21st, 2004. *Extended abstracts of science meeting contributions*. Bls. 57–58.
- Þóra Hrafnisdóttir 2003. Chironomidae in Iceland. Occurrence and distribution. *Mastersritgerð, Vatnalíffræðideild Kaupmannahafnarháskóla*. 144 bls. (sent til birtingar í *The Zoology of Iceland*).
- Ægir Þór Þórsson, Lilja Karlsdóttir, Ploenpit Chokchaichamnankit, Margrét Hallsdóttir, Þröstur Eysteinnsson, Aðalsteinn Sigurgeirsson & Kesara Anamthawat-Jónsson 2004. Tegundablöndun birkis og fjalldrapa í náttúrunni. Afmælisráðstefna líffræðifélagsins í nóvember 2004. Útdráttur og veggspjald.
- Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen 2003. Monitoring of Icelandic Shorebirds/Waders. Will climate change influence Snipe populations? Í: *Pan-Arctic Shorebird/Wader Monitoring and Research Workshop in Denmark*. 3–6 December 2003. *Booklet of Abstracts*. 1 bls.

- Ævar Petersen & V. Bakken 2004. The distribution of Murres outside the breeding season. "A Circumpolar Murre Banding Program" North Atlantic Region. CAFF Technical Report No. 13. 20 bls.
- Ævar Petersen 2003. Circumpolar Murre Conservation Strategy – IMPLEMENTATION PLAN 2004–2008 – ICELAND. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03006. 36 bls.
- Ævar Petersen 2003. Fugladauði í veiðarærum í sjó við Ísland. Náttúrufræðingurinn 71 (1–2): 52–61.
- Ævar Petersen 2003. Icelandic Programs related to the Circumpolar Biodiversity Monitoring Program. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-03003. 19 bls.
- Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen 2004. Vöktun stormáfsstofnsins í Eyjafirði 1980–2000. Náttúrufræðingurinn 72: 3–4 (í prentun).
- Erindi 2003–2004**
- Ásrún Elmarsdóttir Skógvist – rannsóknir á vistfræðilegum áhrifum skógræktar. Fyrirlestur á ráðstefnunni „Skógar í umhverfinu“. Ráðstefna var á vegum Skógræktarfélags Íslands og Landverndar. Mörkinni 6, Reykjavík. 14.3. 2003.
- Ásrún Elmarsdóttir & Bjarni D. Sigurðsson. Áhrif skógræktar á lífríki. Fyrirlestur á ráðstefnunni „Landsýn - skógrækt, landgræðsla og skipulag“. Ráðstefnan var á vegum Landgræðslu ríkisins, Suðurlandskóga og Skógræktar ríkisins. Kirkjubæjarklaustur, 26.2. 2003.
- Ásrún Elmarsdóttir & Kristinn H. Skarphéðinsson. Lífríki á háhitavæðum. Fyrirlestur á fundi með faghópum I og II í Rammaáætlun. Reykjavík (Rúgbrauðsgerðin), 21.1. 2003.
- Erling Ólafsson. Geitungar: Nýliðar í umhverfi okkar. Hrafnáping NÍ, 12.5. 2004.
- Erling Ólafsson. Surtsey. Landnám smádyra og þróum samfélaga á 40 árum. Hrafnáping NÍ, 23.4. 2003.
- Guðmundur Guðjónsson og Eypór Einarsson 2004. Large scale vegetation mapping in Iceland. Fyrirlestur á 2. alþjóðlegu ráðstefnunni um gróðurflokkun og kortagerð á Norður-Heimskautsvæðinu Tromsø, 2.-6.6. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Eru milljón Íslandi? – Hrafnáping NÍ, 9.4. 2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Fuglalíf á Álftanesi. – stutt kynning og leiðsögn fyrir Vinstri græna í Kraganum, 27.4. 2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Fuglalíf á Álftanesi í dag og framtíðarhorfur. – Íbúabing í Bessastaðahreppi, 15.3.2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Fuglalíf í Skaftárhreppi. – Ráðstefna á vegum Kirkjubæjarstofu um landkosti í Skaftárhreppi. Kirkjubæjarklaustur 7.- 8.3. 2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Íslenskir farfluglar og fargestir: – Erindi flutt fimm sinnum. „Vísindamaður að láni“ í fjórum grunnskólum á Reykjavíkursvæðinu hausti 2003 fyrir um 200 nemendur í 9. og 10. bekk.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Íslenskir farfluglar: – Erindi og leiðsögn fyrir Náttúrustofu Norðvesturlands, Sauðárkróki. 26.4. 2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Stopover ecology of Light-bellied Brent Geese. – Flyway management plan for Light-bellied Brent Geese Workshop. Castle Espie, Strangford Lough, Ireland. 1.10. 2003.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Introduction of chairman. – Arctic Session, Waterbirds Around the World. Edinburgh 3.-8.4. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Áttun og rötun fugla. – Föstudagsfyrirlestur Líf-fræðistofnun háskólans, Náttúruhúð, 23.4. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Áhrif refs á mófugla. – fyrirlestur hjá refanefnd Umhverfisráðuneytis. 7.5. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Farfluglar og farflug. – fyrirlestur fyrir Rotary. Hótel Saga. 12.5. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Margæsir. – Margæsadagur á Álftanesi. Álftanesskóli. 27.5. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Fuglatalningar í friðlandinu við Miklavatn. – Erindi og leiðsögn fyrir Náttúrustofu Norðurlands vestra Sauðárkróki. 29.5. 2004.
- Guðmundur A. Guðmundsson. Náttúrufar á Álftanesi: kynning á úttekkt Náttúrufræðistofnunar. – Íbúabing í Bessastaðahreppi, 16.10. 2004.
- Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir. Mycology in Iceland. From the past into the future. Red listing of fungi in the Nordic and Baltic countries. Flämslätt, Sweden 2-4 Sept. 2003.
- Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir. Iceland: No Red-listed fungi – lack of information on distribution of fungi. Red listing of fungi in the Nordic and Baltic countries. Flämslätt, Sweden 2-4 Sept. 2003.
- Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir. Fungi in the forest. Fyrirlestur á norrænu doktorsnema-námskeiði „Effects of Afforestation on Carbon Balance and Biodiversity“. Reykjavík-Hallormsstadur 7.-14.8. 2003. Einnig: Verklegr æfing: Unnið með nemendum í Jónsskógi. Þetta er í framhaldi af SKÓGVISTar verkefnum.
- Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir. Hvað er títt af sveppum. Hrafnáping NÍ, 14.1. 2004.
- Haldór G. Pétursson. Efnisnám á Íslandi, Tilhögun efnisnáms og náttúruvernd, Leyfi, lög og reglugerðir. – Fyrirlestrar á námskeiði Vegagerðarinnar og Iðntæknistofnunar; Vöruflutningar og efnisflutningar. Ökuskólinn í Mjódd, Reykjavík 1.4. 2003.
- Haldór G. Pétursson. Jarðfræði Hörgárósasvæðisins. Erindi á Sögustaðir við Hörgárósa, fræðslukvöld á vegum Gásafélagsins, Akureyri 15.3. 2004.
- Haldór G. Pétursson. Skriðuföll á Íslandi. Hrafnáping NÍ, 28.4. 2004.
- Helgi Torfason. Jarðhitakort af Íslandi. Hrafnáping 7.5. 2003, ágrip á vefsíðu NÍ.
- Hörður Kristinsson. Nýjungar í íslensku flórinni. Flutt á vegum Félags íslenskra garðyrkjumanna, 19.3. 2004 í Reykjavík.
- Hörður Kristinsson. Distribution patterns in the Icelandic flora in relation to climate and the arctic line. Second International Workshop on Circumpolar Vegetation Classification and Mapping, Tromsø, Noregi 2-6.6. 2004.
- Hörður Kristinsson. Distribution maps in Iceland. Flutt á vegum Grasafræðifélaganna á Norðurlöndum (Botanisk forening) 28.8. 2004 í Bodö, Noregi.
- Hörður Kristinsson. Leitinn að þjóðarblóminu. Tillögur. Flutt á vegum Landverndar, 24.9. 2004 á Akureyri.
- Hörður Kristinsson. Fléttur á Íslandi. Tekið saman fyrir skógræktarfélagin. Flutt á vegum Skógræktarfélags Mosfellsbæjar, 5.10. 2004 í Reykjavík.
- Jón Gunnar Ottósson. Náttúruverndarætlun. Hugmyndarfræði og vinnubrögð. Erindi flutt á Umhverfisþingi í Reykjavík 14.-15.10. 2003.

- Kristinn Haukur Skarphéðinsson. Örninn tekur flugið. Hrafnáping NÍ, 13.10. 2004.
- Kristján Jónasson. Kísilríkt berg á Íslandi. Hrafnáping NÍ, 12.2. 2003
- Margrét Hallsdóttir. Frjókorn og sumarhnenri. „Vísindamaður að láni“ í Hvassaleitisskóla, 15.10. 2003.
- Margrét Hallsdóttir. Pollen rain at Hjálmsstaðir in Laugardalur and the vegetation history of southern Iceland. Fundur Arctic fringe hóps NARP (Nordic Arctic Research Programme) í Skálholti 26.6. 2003.
- Margrét Hallsdóttir. Steingervingasafn Náttúrufræðistofnunar Íslands. Fræðslufundur hjá Félagi steinasafnara á Norðurlandi, Akureyri 12.4. 2003.
- Margrét Hallsdóttir. Frjókornasumarið mikla 2003. Hrafnáping NÍ, 14.4. 2004.
- María Ingimarsdóttir, Ásrún Elmarsdóttir, Iris Hansen & Jón S. Ólafsson: Vegetation and invertebrates at geothermal areas in Iceland. International Geothermal Conference, IGC – 2003, Reykjavík 14.–17.9. 2003. Erindi og grein í ráðstefnunni.
- María Ingimarsdóttir, Ásrún Elmarsdóttir, Iris Hansen, Jón S. Ólafsson & Sigurður H. Magnússon. Lífríki háhitasvæða: Gróður og smádýr: Hrafnáping NÍ, 10.3. 2004.
- Sigurður H. Magnússon. Gróður í Eyvafeni. Erindi flutt á opnum fundi með yfirskrifinni lón, náttúra og lögfræðileg álitmál vegna þjórsárvera. Norræna húsið 7.10. 2003.
- Sigurður H. Magnússon. Þungmálmar í mosa, mælikvarði á loftmengun. Hrafnáping NÍ, 15.1. 2003.
- Sigurður H. Magnússon. Áhrif friðunar á gróðurframvindu á lítt grónum svæðum. Hrafnáping NÍ, 28.1. 2004.
- Sigurður H. Magnússon. Classification and mapping of habitat types in Iceland. Erindi flutt á vinnufundi um vistgerðir í Stokkhólmi 19.2. 2004.
- Sigurður H. Magnússon. Flokkun og lýsing vistgerða. Erindi flutt fyrir nema í umhverfisverkfræði við Háskóla Íslands 25.2. 2004.
- Sigurður H. Magnússon. Gróðurbreytingar og rof við Lagarfjót í kjölfar virkunar við Lagarfoss. Erindi flutt á Egilsstöðum á fundi með fulltrúum frá Landsvirkjun, Rarik, landeigendum sveitastjórnnum o.fl. 18.3. 2004.
- Snorri Baldursson. Áhrif loftslagsbreytinga á vistkerfi norðurhjara. Hrafnáping NÍ, í desember 2003.
- Snorri Baldursson. Loftslagsbreytingar á norðurslóðum og afleiðingar þeirra fyrir lífríkið. Erindi á Fræðþingi landbúnaðarins í janúar 2004.
- Sveinn Jakobsson. Alteration of the tephra of the 1998 Grímsvötn intraglacial eruption, Vatnajökull, Iceland. Málþing um rannsóknir í Grímsvötnum. Orkustofnun, 13.6. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Eldvirgni í norðurhluta vestra gosbeltisins. Fyrstu niðurstöður aldursgreininga. Jarðfræðafélag Íslands, 23.4. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Hryggir og stapar í vestra gosbeltinu. Hrafnáping NÍ, 26.3. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Myndun hryggja og stapa í vestra gosbeltinu. Starfsmannafélag Orkustofnunar, 2.4. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Rof Surtseyjar 1967-2002. Surtsey 40 ára, hátíðarfundur Surtseyjarfélagsins. Norræna húsið, 14.11. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Surtsey: 40 ára vöktun eldfjallaeyjar. Hrafnáping NÍ, 5.11. 2003.
- Sveinn Jakobsson. The igneous petrology of Iceland (fjórfaður fyrirlestur). Fyrir erlenda skiptinemendur, Háskóli Íslands, 19.9. 2003.
- Sveinn Jakobsson. Surtsey 1963-2003: Forty years of geological monitoring of a volcanic island at the south coast of Iceland. Bioastronomy 2004: Habitable Worlds, Reykjavík, July 13, 2004.
- Sveinn Jakobsson. The geology of Surtsey. Meeting of the Science Committee of Bioastronomy, Habitable Worlds, Orkustofnun, 10.7. 2004.
- Sveinn Jakobsson. Volcanic systems of the plate boundary in the Northern Reykjanes Ridge and SW-Iceland. Symposium held in honour of C. Kent Brooks, Brorfelde Observatorium, Denmark, June 2-5, 2004.
- Þóra Hrafnisdóttir. Íslenska rykmýsfánan: fjölbreytileiki og útbreiðsla tegunda. Hrafnáping NÍ, 22.10. 2003.
- Ævar Petersen. Monitoring of Icelandic Shorebirds/Waders. Will climate change influence Snipe populations? Pan-Arctic Shorebird/Wader Monitoring and Research Workshop in Denmark. Karrebæksminde, Denmark, 3-6 December 2003.
- Ævar Petersen. The Circumpolar Biodiversity Monitoring Program. Erindi haldið á vegum CAFF á fundi um Arctic Links með fulltrúum UK úr náttúrugeiranum og utanríkisráðuneyti, Edinborg, 22.01. 2003.
- Ævar Petersen. Arctic Biodiversity: Challenges and Opportunities for Monitoring. Presentation at Conference on International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea, June 23-26, 2004. St. Petersburg, Russia.
- Ævar Petersen. Seabird Fowling in Iceland. Presentation at Conference on Seabird Fowling in the North Atlantic. Sept. 9-11. 2004. Isle of Lewis, Scotland.

ICELANDIC INSTITUTE OF NATURAL HISTORY

– Introduction

Dir.Gen. Ph.D. Jon Gunnar Ottósson

Dep. Dir. Ph.D. Snorri Baldursson

Headquarters and Reykjavík Division

Dir. Ph.D. Evar Petersen

POB 5320, 125 Reykjavík

Tel. +354 590 0500

Fax +354 590 0595

Akureyri Division

Dir. Ph.D. Kristinn J. Albertsson

POB. 180, 602 Akureyri

Tel. +354 460 0500

Fax +354 460 0501

Founded in 1889 by *Hið íslenska Náttúrufræðifélag* (The Icelandic Natural History Society) and managed by the Society until 1947 when acquired by the state;

The Institute conducts basic and applied research on the nature of Iceland in the fields of botany, geology and zoology with emphasis in biology on taxonomy and ecology; maintains scientific specimen collections; holds data banks on Icelandic nature; assembles literature on the natural history of Iceland; operates the Icelandic Bird-Ringing Scheme, prepares distribution-, vegetation-, and geological maps; carries out environmental impact assessments; advises on sustainable use of natural resources and land use; and assesses the conservation value of species, habitats and ecosystems;

Scientific staff: Around 35 full-time researchers in addition to part-time researchers and research assistants, computer and GIS specialists, taxidermist, office staff, financial manager, publication officer and exhibit keeper. The total number of employee is about 50;

The Library currently holds 9000 volumes and 600 journal titles on the natural history of Iceland, botany, geology and zoology;

The scientific collections contain specimens of animal, plants, minerals, stones and fossils, altogether some 2,3 million specimens.

Publications:

Acta Botanica Islandica, a botanical journal (1972-, semi-annual), in English;

Bliki, an ornithological bulletin (1983-, one or two times a year), English summaries;

Fjölrit Náttúrufræðistofnunar, research reports and monographs (1985-, several times a year), English summaries (as needed);

Náttúrufræðingurinn, a natural history periodical; (1931- four issues a year), English summaries; in association with The Icelandic Natural History Society.

Exhibits:

Reykjavík: Open Tuesday, Thursday, Saturday and Sunday from 13.00 to 17.00, May through August; 13.30 to 16.00, September through April.

