



NÁTTÚRUSTOFA SUÐURLANDS

Ársskýrsla 2013



Forsíðumynd: Lundar í Drangey 2013

Texti og ljósmyndir: Ingvar Atli Sigurðsson

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	3
Inngangur	4
Hlutverk	4
Stjórn	5
Fjármál	5
Starfmenn	5
Helstu verkefni	6
Farhættir skrofa	6
Rannsóknir á lunda	7
Ábúðarhlutfall og varþarangur lunda umhverfis Ísland.	7
Vetrarstöðvar lunda	7
Vetrarstöðvar fýls	8
Sæsvölumerkingar	8
Mófuglatalningar	9
Fiðrildavöktun	9
Surtsey 50 ára afmælisráðstefna	9
Gabbróhnyðlingar í íslenskum gosmyndunum	10
Berg- og jarðefnafræði Heimaeyjar	10
Berghlaupið í Morsárdal	10
Sumarnámskeið	11
Greinar og erindi	11

Inngangur

Náttúrustofa Suðurlands var stofnuð í nóvember 1996 og var síðasta ár því sautjándi heila starfsárið. Stutt hlé varð að vísu á starfsemi stofunnar á árinu 2002 þegar skipt var um forstöðumann. Stofan hefur allan þennan tíma verið til húsa í Þekkingarsetri Vestmannaeyja, áður Rannsókn- og fræðasetri Vestmannaeyja, að Strandvegi 50 í Vestmannaeyjabæ. Þar eru nú einnig útibú Hafrannsóknastofnunar, útibú frá Matís, Rannsóknþjónusta Vestmannaeyja, Viska - Fræðslu- og símenntunarmiðstöð, Heilbrigðiseftirlit Suðurlands, útibú SASS og Samfrost. Þekkingarsetrið hefur aðra og þriðju hæð hússins til umráða en Áfengis- og tóbaksverslun ríkisins er á fyrstu hæð. Ársskýrsla Náttúrustofu Suðurlands hefur að meðaltali komið út annað hvert ár og fjallar þessi skýrsla um árið 2013. Eldri skýrslur má nálgast á heimasíðu stofunnar. Samþykkt var á Náttúrustofuþingi árið 2009 að gefa út sameiginlega ársskýrslu allra Náttúrustofanna og kom sú fyrsta út árið 2010. Ári síðar var ákveðið að gefa ekki út sameiginlega ársskýrslu. Sú ákvörðun var tekin vegna mikils niðurskurðar á fjárframlögum til náttúrustofanna en hugsanlega verða síðar gefnar út sameiginlegar ársskýrslur.

Hlutverk

Náttúrustofa Suðurlands starfar samkvæmt lögum um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur (lög nr. 60/1992 með síðari breytingum) og reglugerð um Náttúrustofu Suðurlands (reglugerð 643/1995). Frá stofnun hefur Vestmannaeyjabær verið eina sveitarfélagið sem kemur að rekstri stofunnar.



Lundi í Grímsey á Steingrímsfirði.

Helstu hlutverk Náttúrustofu Suðurlands eru samkvæmt lögum:

- a. að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar,*
- b. að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd og veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga,*
- c. að veita náttúruverndarnefndum á starfssvæði stofunnar upplýsingar og ráðgjöf á verksviði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni,*
- d. að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu á verksviði stofunnar að beiðni sveitarfélaga, ríkis eða stofnana þeirra, einstaklinga, fyrirtækja eða annarra aðila,*
- e. að annast almennt eftirlit með náttúru landsins, sbr. 7. gr. náttúruverndarlaga, nr. 44/1999, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar; Náttúruvernd ríkisins skal gera samning um slíkt eftirlit við náttúrustofur sem staðfestur er af ráðherra.*

Stjórn

Í stjórn Náttúrustofunnar eru þrír menn og þrír til vara. Nú sitja í stjórn: Rut Haraldsdóttir, formaður, Halla Svavarsdóttir, varaformaður og Jóhanna Njálsdóttir, ritari. Varamenn eru: Anton Eggertsson, Kristján Egilsson og Sigurhanna Friðþórsdóttir. Árið 2013 voru haldnir tveir stjórnarfundir, helstu mál sem stjórnin fjallaði um voru fjárhagsáætlun, ársreikningar, verkefni og starfsmannamál. Fundargerðirnar er að finna á heimasíðum Náttúrustofu Suðurlands og Vestmanneyjabæjar. Núverandi stjórn situr fram að sveitarstjórnakosningum í maí 2014.

Fjármál

Náttúrustofa Suðurlands hefur að mestu byggt reksturinn á föstum framlögum frá ríkissjóði og Vestmannaeyjabæ en einnig hefur verið sótt í styrkfé. Á síðasta ári taldi Náttúrustofan mófugla á nokkrum svæðum fyrir Náttúrufræðistofun Íslands. Árið 2013 fékkst styrkur frá Veiðikortasjóði til rannsókna á lunda við Íslands. Á síðustu árum hafa framlög ríkisins og Vestmannaeyjabæjar til stofunnar lækkað verulega og er svo komið að föstu framlögin duga rétt fyrir launum forstöðumanns og grunnrekstri. Náttúrustofan hefur ekki tryggt fé til greiðslu launa sérfræðings sem starfað hefur hjá stofunni frá 2007. Tekið skal fram að rannsóknastyrkir sem fást nýtast ekki til grunnreksturs eða launa fastra starfsmanna. Náttúrustofa Suðurlands hefur því verið rekin með nokkrum halla nokkur síðustu ár og hefur m.a. selt hlut sinn í Strandvegi 50 og lausamuni til að fjármagna reksturinn síðustu ár. Fjárskortur er nú farinn að hafa veruleg áhrif á starfsemi Náttúrustofunnar og ekki eru til fleiri eignir sem hægt er að selja. Því er að óbreyttu fyrirsjáanlegur mikill halli á rekstrinum á næsta ári.

Starfmenn

Dr. Ingvar Atli Sigurðsson, hefur verið forstöðumaður frá því í september 2002. Helstu verkefni hans eru daglegur rekstur, fjármálastjórn og rannsóknir.

Dr. Erpur Snær Hansen, líffræðingur, var ráðinn sviðstjóri vistfræðirannsókna í júní 2007. Hans helsta viðfangsefni er lundinn við Vestmannaeyjar. Margrét Hjálmarsdóttir og Ester Garðarsdóttir eru ritarar fyrir Þekkingarsetur Vestmannaeyja og greiðir Náttúrustofan hluta launakostnaðar.

Helstu verkefni

Hér á eftir er fjallað um nokkur verkefni Náttúrustofu Suðurlands árið 2013. Einnig er bent á heimasíðu Náttúrustofunnar: www.nattsud.is

Farhættir skrofa

Náttúrustofan hóf rannsóknir á íslenskum skrofum í Ystakletti í lok maí 2006. Rannsóknirnar lúta að farháttum tegundarinnar og eru í samstarfi við Dr. Jacob González-Solís frá Universitat de Barcelona og Yann Kolbeinsson sem nú vinnur á Náttúrustofu Norðausturlands. Ekki voru til nákvæmar upplýsingar um hvar farleiðirnar liggja né hvar vetrarstöðvarnar eru í Atlantshafi en með nýrri tækni er hægt að afla þessara upplýsinga á tiltölulega ódýran og aðgengilegan máta. Notast er við „dægurrita“ (e. *Geolocator*) sem skrá birtu og tíma en þessir ritar voru festir á tuttugu skrofur vorið 2006. Starfsmenn Náttúrustofunnar hafa svo unnið við það undanfarin vor og sumur að endurheimta ritana og setja nýja á sömu fugla. Endurheimtur hafa verið mjög góðar eða um 75% en eftir því sem fuglum hefur fækkað í kerfinu hafa tæki verið sett á nýja fugla. Gögnunum er strax hlaðið niður úr dægurritunum sem endurheimtast og síðan eru þeir sendir til Spánar þar sem frekar er unnið er úr þeim. Í þetta sinn náðust 12 ritar af þeim 15 sem settir voru á fugla árið 2012 og fengu átta skrofur ný tæki.



Yann Kolbeinsson með skrofu í Ystakletti

Rannsóknir á lunda

Rannsóknir á lunda á landsvísu voru umfangsmiklar árið 2013 eins og áður. Beindust þær m.a. að tímasetningu varps, ábúðarhlutfalli, varpárangri, fæðu fugla á ungatíma og aldurshlutföllum í veiði. Einnig voru dægurrítar settir á 30 lunda.



Lundi

Ábúðarhlutfall og varpárangur lunda umhverfis Ísland

Náttúrustofan hefur undanfarin ár fengið styrki úr Veiðikortasjóði til að rannsaka ábúðarhlutfall og varpárangur lunda umhverfis Ísland. Erpur Snær Hansen og Ingvar Atli Sigurðsson fóru tvær ferðir umhverfis landið árið 2013 og heimsóttu 11 lundavörp auk nokkurra varpa í Vestmannaeyjum. Sjálfboðaliðar voru með í för í bæði skiptin, Úlfur A. Hansen í fyrri ferðinni í júní og Dr. Hugh Powell og Dr. Mia Cook í seinni ferðinni í júlí. Fjallað var um þessar rannsóknir í einni grein, fyrirlestur og í skýrslu til Veiðikortasjóðs.

Vetrarstöðvar lunda

Sumarið 2013 voru dægurrítar settir á 30 lunda, tíu í Grímsey, tíu í Papey og tíu í Stórhöfða á Heimaey. Þetta er til að kanna hvar þeir halda sig yfir veturinn og er hluti af stærra verkefni með Náttúrustofu Norðausturlands þar sem dægurrítar eru settir á nokkrar tegundir sjófugla. Dægurrítarnir verða væntanlega endurheimtir sumarið 2014 þegar staðan verður tekin á lundastofninum. Þegar þetta er ritað er enn ekki ljóst hvort styrkur fæst úr veiðikortasjóði og því ekki öruggt hvort farið verði í lundavörpin umhverfis landið sumarið 2014.



Dægurriti á lunda. Ritinn er settur á plastmerki en fuglarnir eru líka merktir með stálmerki

Vetrarstöðvar fýls

Náttúrustofan setti árið 2012 fimm dægurrita á fýla í Stórhöfða og er þetta samstarfsverkefni með Náttúrustofu Norðausturlands. Sumarið 2013 náðist einn dægurritanna aftur. Áfram verður reynt að ná þeim fjórum sem eftir eru sumarið 2014.

Sæsvölumerkingar

Náttúrustofa Suðurlands stóð fyrir merkingarleiðangri út í Elliðaey helgina 16-18. ágúst. Báðir starfsmenn stofunnar auk 19 sjálfboðaliða tóku þátt í leiðangrinum í ágætis veðri. Farið var út síðdegis á föstudegi og merkt bæði aðfararanótt laugardags og sunnudags.

Alls voru merktir 1213 fuglar, 606 sjósvölur og 607 stormsvölur. Að auki veiddust 120 merktir fuglar, 39 sjósvölur og 81 stormsvala. Ekki eru komnar endanlegar upplýsingar um alla merktu fuglana en hér koma upplýsingar um nokkra fugla. Tólf sjósvölur voru merktar í Elliðaey, tvær 1998, ein 2005, sex 2006 og þrjár 2007. Ein stormsvala var merkt í Stórhöfða 2007 en 22 í Elliðaey. Tvær 2005, þrettán 2006 og sjö 2007.

Auk merkinganna í Elliðaey voru 86 sjó- og stormsvölur merktar í Stórhöfða. Þar náðist einnig ein merkt stormsvala sem merkt var í Elliðaey sex dögum fyrr.

Yfirleitt er farinn einn stór merkingaleiðangur á hverju ári en svona leiðangur er aðeins mögulegur með þátttöku sjálfboðaliða. Þjargveiðimenn hafa verið okkur innan handar og fékkst leyfi til að nota veiðihúsið í Elliðaey. Þökkum við sjálfboðaliðunum kærlega fyrir aðstoðina og Elliðaeyingum kærlega fyrir gestrisni og aðstoð.

Mófuglatalningar

Árið 2013 taldi Náttúrustofan mófugla á nokkrum sniðum á Suðurlandi fyrir Náttúrufræðistofnun Íslands. Vonast var eftir að framhald yrði á þessum talningum næstu sumur en því miður er ekki útlit fyrir að svo verði þar sem þetta er eitt af hinum frægu IPA verkefnum sem skorin voru niður.



Stelkur

Fiðrildavöktun

Náttúrustofa Suðurlands Sæheimar og Surtseyjarstofa hafa verið með ljósagildru til fiðrildaveiða í Stórhöfða frá sumrinu 2010. Gildran er tæmd vikulega yfir sumartímann og árið 2013 veiddust 168 fiðrildi af 15 tegundum. Erling Ólafsson á Náttúrufræðistofnun Íslands aðstoðaði svo við greiningu aflans um haustið. Náttúrufræðistofnun Íslands hóf vöktun fiðrilda hér á landi árið 1995 og hefur verkefnið eflst á síðustu árum, meðal annars með þátttöku nokkurra Náttúrustofa. Tuttugu tegundir hafa veiðst í Stórhöfða frá því gildran var sett upp árið 2010.

Surtsey 50 ára afmælisráðstefna

Árið 2013 voru 50 ár frá upphafi Surtseyjarelda og af því tilefni stóð Surtseyjarfélagið fyrir alþjóðlegri vísindaráðstefnu í Reykjavík 12-15. ágúst. Ingvar Atli Sigurðsson sat í undirbúningsnefnd fyrir ráðstefnuna og leiðsagði í vettvangsferð til Heimaeyjar ásamt Bjarna D. Sigurðssyni frá Landbúnaðarháskóla Íslands og Erpi Snæ Hansen. Ingvar hélt einnig erindi á ráðstefnunni um þróun eldstöðvakerfisins í Vestmannaeyjum.



Surtsey

Gabbróhnyðlingar í íslenskum gosmyndunum

Sumarið 2003 fór Náttúrustofan með rússneskum jarðvísindamönnum í hringferð um landið og safnaði sýnum fyrir verkefnið: „Magn endurunninnar úthafsskorpu í bergbráð“, sjá eldri ársskýrslur. Í sömu ferð voru tekin sýni af gabbróhnyðlingum á nokkrum stöðum auk súrra berghnyðlinga á Tindfjallasvæðinu. Fyrstu niðurstöður rannsókna á þessum sýnum voru áhugaverðar og haustið 2009 var farið með Dr. Andrey Gurenko, sem þá vann á „Woods Hole Oceanographic Institution“ í Bandaríkjunum, í leiðangur um landið til að afla frekari sýna. Andrey starfar nú við „Centre de Recherches Péetrographiques et Géochimiques“ í Frakklandi og hófst vinna við verkefnið að nýju undir lok árs 2012. Rannsóknir þessar voru kynntar á Goldschmidt ráðstefnunni sem haldin var í Flórens á Ítalíu 25-30. ágúst.

Berg- og jarðefnafræði Heimaeyjar

Þessu verkefni er ólokið og var lítið unnið að því á síðasta ári. Áætlað er að vinna við það hefst á ný árið 2014 í samstarfi við Dr. Svein P. Jakobsson á Náttúrufræðistofnun Íslands.

Berghlaupið í Morsárdal

Náttúrustofan hefur ásamt Þorsteini Sæmundssyni, Náttúrustofu Norðurlands vestra o.fl. fylgst með breytingum sem hafa orðið á berghlaupinu sem féll á Morsárjökul árið 2007. Ein ferð var farin á jökulinn í september 2013. Áfram verður fylgst með þróun bergurðarinnar á Morsárjökli og er áætlað að fara í samstarf við fleiri aðila árið 2014 og auka rannsóknirnar.



Ragnar Frank Krisjánsson og Þorsteinn Sæmundsson á Morsárjökli í september 2013

Sumarnámskeið

Náttúrustofan skipulagði sumarnámskeið fyrir Samtök líffræðikennara sem haldið var í Vestmannaeyjum 10-12. júní. Auk starfsmanna Náttúrustofunnar kenndu séfræðingar frá Þekkingarsetri Vestmannaeyja, Hafrannsóknastofnun og Rannsóknþjónustu Vestmannaeyja á námskeiðinu.

Greinar, skýrslur og erindi

Erpur S. Hansen og Arnþór Garðarsson 2013. Lundarannsóknir 2013. Vöktun viðkomu, fæðu, líftala og könnun vetrarstöðva. Skýrsla til Veiðikortasjóðs.
<http://www.nattsud.is/skrar/file/Lundarannsoknir2013.pdf>

Erpur S. Hansen, Marinó Sigursteinsson, Cornelius Schlawe og Arnþór Garðarsson 2013. Viðkoma og fæða lunda við Ísland. Ráðstefna um Veðurfar og lífríki sjávar á Íslandsmiðum, Hafrannsóknastofnun 21. febrúar.

Erpur S. Hansen, Marinó Sigursteinsson, Cornelius Schlawe, Ingvar Atli Sigurðsson, Valur Bogason og Arnþór Garðarsson. Viðkoma, fæða og fæðuprep lunda. Ráðstefna Líffræðifélags Íslands 9. nóv. í Öskju.

Gurenko A., Bindeman I. and Sigurdsson I. 2013. Magmatic digestion of the crust and the origin of silicic magmas in Iceland: insight from partially melted crustal xenoliths. Mineralogical Magazine 77(5). 1234

Ingvar Atli Sigurðsson, Sveinn P. Jakobsson 2013. Evolution of the Vestmannaeyjar volcanic system, Iceland. Surtsey 50th Anniversary Conference. Geological and Biological Development of Volcanic Islands. Programme and Abstracts, Reykjavík, Iceland, 12.–15. August, p 25.

Kristján Lillindahl, Erpur S. Hansen, Valur Bogason, Páll M. Jónsson, Margrét L. Magnúsdóttir, Marinó Sigursteinsson, Hálfán H. Helgason, Gísli J. Óskarsson, Pálmi F. Óskarsson & Óskar J. Sigurðsson 2013. Viðkomubrestur lunda og sandsílis við Vestmannaeyjar. *Náttúrufræðingurinn* 83 (1-2): 81-95