



NÁTTÚRUSTOFA SUÐURLANDS

Ársskýrsla 2015



Forsíðumynd: Lundi í Papey með meintan risaskera *Nereis virens* og loðnuseiði

Texti og ljósmyndir: Ingvar Atli Sigurðsson

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	3
Inngangur	4
Hlutverk	4
Stjórn	4
Fjármál	4
Starfmenn	5
Helstu verkefni	6
Farhættir skrofa	6
Rannsóknir á lunda	7
Ábúðarhlutfall og varpárangur lunda umhverfis Ísland	7
Vetrarstöðvar lunda	7
Fuglamerkingar	8
Vöktun	10
Fiðrildavöktun	10
Berghnyðlingar í íslenskum gosmyndunum	10
Berg- og jarðefnafræði Heimaeyjar	11
Berghlaupið í Morsárdal	11
Greinar, skýrslur og erindi	12

Inngangur

Náttúrustofa Suðurlands var stofnuð í nóvember 1996 og var síðasta ár því nítjándi heila starfsárið. Stutt hlé varð 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. Ársskýrsla Náttúrustofu Suðurlands hefur komið út flest ár og fjallar þessi um árið 2015. Eldri skýrslur má nálgast á heimasíðu stofunnar.

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.

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 verkswiði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni,
- d. að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu á verkswiði 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. Stjórn er skipuð til fjögurra ára að afloknum sveitarstjórnarkosningum og var ný stjórn skipuð í júní 2014. Nú sitja í stjórn: Rut Haraldsdóttir, formaður, Halla Svavarsdóttir, varaformaður og Georg Eiður Arnarsson, ritari. Varamenn eru: Ólafur Týr Guðjónsson, Auðbjörg Halla Jóhannsdóttir og Guðjón Sigtryggsson. Árið 2015 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 sveitarstjórnarkosningum í maí 2018.

Fjármál

Náttúrustofa Suðurlands hefur að mestu byggt reksturinn á föstum framlögum frá ríkissjóði og Vestmannaeyjabæ en einnig hefur verið sótt í styrkfé. Árið 2015 fékkst styrkur frá Veiðikortasjóði til rannsókna á lunda við Ísland. 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 haft tryggt fé til greiðslu launa sérfræðings sem starfað hefur hjá stofunni frá 2007 og hefur reksturinn verið erfiður undanfarin ár. Samtök náttúrustofa hafa reynt að fá föstu framlögin til Náttúrustofanna hækkuð og náðist inn hækkun á framlögunum fyrir árið 2016. Á árinu 2014 hófst vinna á ný við friðlýsingu fuglabjarga Vestmannaeyja og standa vonir til að gengið verði frá friðlýsingunni í byrjun árs 2016. Samhliða friðlýsingu yrði gerður samningur við Náttúrustofu Suðurlands um vöktun fuglabjarganna.

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, hefur verið sviðstjóri vistfræðirannsókna frá júní 2007. Hans helstu viðfangsefni eru rannsóknir á lunda og öðrum sjófuglum.



Ingvar að mynda veidda lunda í Vigur til að meta aldurshlutföll í veiði

Helstu verkefni

Hér á eftir er fjallað um nokkur helstu verkefni Náttúrustofu Suðurlands árið 2015. Einnig er bent á heimasíðu Náttúrustofunnar: www.nattsud.is og fésbókarsíðu Náttúrustofunnar: <https://www.facebook.com/nattsud/>

Farhættir skrofa

Náttúrustofan hefur rannsakað skrofur í Ystakletti frá árinu 2006. Rannsóknirnar beinast að farháttum tegundarinnar og eru í samstarfi við Dr. Jacob González-Solís frá Barselónaháskóla og Yann Kolbeinsson, 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, alls hafa 94 dægurritar verið settir á skrofur og hefur 71 náðst aftur eða um 75%. Gögnunum er strax hlaðið niður úr þeim dægurritum sem endurheimtast. Sumarið 2015 náðust níu ritar af þeim tíu sem settir voru á fugla árið 2014. Tíu skrofur fengur nýja dægurrita sumarið 2015 auk þess sem sex ritar voru settir aftur á skrofur eftir að lesið hafði verið af þeim.



Skrofuungi í Ystakletti á Heimaey 2015

Rannsóknir á lunda

Rannsóknir á lunda á landsvísu voru umfangsmiklar árið 2015 eins og áður. Beindust rannsóknirnar m.a. að tímasetningu varps, ábúðarhlutfalli, varpárangri, fæðu fugla á ungatíma og aldurshlutföllum í veiði. Einnig voru dægurritar settir á 45 lunda og nokkrir dægurritar endurheimtir frá 2014. Fjallað er um lundarannsóknirnar í skýrslu til Veiðikortasjóðs, sem aðgengileg er á heimasíðu Náttúrustofunnar:

<http://www.nattsud.is/skrar/file/Lundarannsoknir2015.pdf>, og hægt var að fylgjast með rannsóknarferðum Náttúrustofu Suðurlands síðasta sumar á fésbókarsíðu Náttúrustofunnar: <https://www.facebook.com/nattsud/>



Erpur Snær og Úlfur Alexander við lundarannsóknir í Papey

Ábúðarhlutfall og varpárangur lunda umhverfis Ísland

Náttúrustofan hefur undanfarin ár fengið styrki frá Veiðikortasjóði til að rannsaka ábúðarhlutfall og varpárangur lunda umhverfis Ísland. Erpur Snær Hansen og Ingvar Atli Sigurðsson fóru tvær ferðir umhverfis landið árið 2015 og heimsóttu 11 lundavörp auk nokkurra varpa í Vestmannaeyjum. Úlfur A Hansen var með í báðum ferðum, Johannes Hellwig í fyrri ferðinni og svo komu Broddi R Hansen og Vigfús Svavarsson okkur til aðstoðar á álagspunktum.

Vetrarstöðvar lunda

Sumarið 2015 voru dægurritar settir á 60 lunda, þrjátíu í Grímsey, tíu í Hafnarhólma og fimmtán í Papey. Þetta er hluti af stærra verkefni með Náttúrustofu Norðausturlands þar sem dægurritar voru settir á nokkrar tegundir sjófugla. Fjórtán dægurritar endurheimtust árið 2015, níu frá Grímsey og fjórir

frá Papaey. Þetta verkefni er hluti af verkefninu Seatrack sem er samstarfsverkefni Norsk Polarinstitut og Norsk Institutt for naturforskning.

Fuglamerkingar

Náttúrustofa Suðurlands stóð fyrir merkingarleiðangri út í Elliðaey 10. ágúst. Báðir starfsmenn stofunnar auk sautján sjálfboðaliða tóku þátt í leiðangrinum. Til stóð að fara helgina 7.-9. ágúst en seinka varð ferðinni og stytta tímenn í Elliðaey vegna veðurs, aðeins var merkt eina nótt í stað tveggja að þessu sinni. Alls voru merktir um 350 fuglar, mest sjósvölur. Að auki veiddust 20 merktir fuglar. Yfirleitt er farinn einn stór merkingaleiðangur á hverju ári en svona leiðangur er aðeins mögulegur með þátttöku sjálfboðaliða. Bjargveiðimenn hafa verið okkur innan handar og gefið okkur leyfi til að nota veiðihúsið í Elliðaey. Þökkum við sjálfboðaliðunum kærlega fyrir aðstoðina og Elliðaeyingum kærlega fyrir gestrisni og aðstoð.

Talsvert var merkt af lunda á árinu 2015. Hátt í 700 lundapysjur, af þeim rúmlega 4000 sem pysjuefrilitið skilaði til Sæheima, voru merktar af starfsmönnum Náttúrustofunnar. Ekki reyndist unnt að merkja fleiri þar sem margar pysjur voru það smáar og lítið þroskaðar að merkin tolldu ekki á þeim. Gerð var tilraun með að setja upp pysjugildru í einu varpi á Heimaey, settir voru upp leiðarar og safnkassi neðst í brekkunni. Gildran skilaði aðeins um tíu pysjum og er ljóst að breyta verður hönnuninni ef halda á áfram með þessar veiðar.

Í júlí og ágúst voru 219 fullorðnir lundar veiddir í net í varpinu í Rauf í Stórhöfða og litmerktir. Fylgst verður með þessum fuglum næstu árin.



Þátttakendur í merkingaleiðangri út í Elliðaey 2015 að leiðangri loknum

Rúmlega hundrað fýlsungar voru merktir, þetta voru fuglar sem lent höfðu í vandræðum í bænum og var hjálpað til sjávar og svo ungar sem veiddir voru í háf á sjó, gagnert til þess að merkja þá.

Að lokum var nokkuð merkt af spörfuglum í Vestmannaeyjabæ; 167 snjótittlingar, 129 starar, 80 skógarprestir, þrettán auðnutittlingar, tíu svartprestir, tveir gráprestir og einn glóbrystingur.



Ingvar að merkja eina af tæplega 700 bæjarpysjum sem merktar voru í pysjueftirliti Sæheima

Vöktun

Náttúrustofa Suðurlands tók við hluta vöktunarverkefna, sem Óskar J. Sigurðsson sinnti fyrir Veðurstofu Íslands á Stórhöfða, þegar Óskar flutti úr höfðanum. Gerður var samningur við Veðurstofuna um vöktunina árið 2014.

Fiðrildavöktun

Náttúrustofa Suðurlands og Sæheimar hafa verið með ljósagildru til fiðrildaveiða í Stórhöfða frá 2010. Gildran er tæmd vikulega yfir sumartímann og árið 2015 veiddust 228 fiðrildi af 13 tegundum. Erling Ólafsson á Náttúrufræðistofnun Íslands aðstoðaði 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. Ein ný tegund veiddist í Stórhöfða þetta árið, stráygla, en alls hefur 21 tegund veiðst í Stórhöfða frá því gildran var sett upp.

Berghnyðlingar 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 var súrum berghnyðlingum safnað á Tindfjallasvæðinu. Fyrstu niðurstöður rannsókna á þessum sýnum voru áhugaverðar og haustið 2009 var farið með Dr. Andrey Gurenko 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. Í byrjun árs 2015 birtist svo ritrýnd vísindagrein um þessar rannsóknir (Gurenko o.fl. 2015).



Dr. Andrey Gurenko við sýnasöfnun í ágúst 2009

Berg- og jarðefnafræði Heimaeyjar

Þessu verkefni er ólokið og var lítið unnið að því á síðasta ári.

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. Tvær ferðir voru farnar á jökulinn, í júní og í september 2015 og með í för voru vísindamenn frá Háskóla Íslands og Náttúrustofu Suðausturlands.



Ingvar á Morsárjökli framan við berghlaupið

Greinar, skýrslur og erindi

Erpur Snær Hansen 2015. Lundarannsóknir 2015. Vöktun viðkomu, fæðu, líftala og könnun vetrarstöðva. Lokaskýrsla til umhverfisráðherra. Rannsóknir styrktar af Veiðikortasjóði 2015. <http://www.nattsud.is/skrar/file/Lundarannsoknir2015.pdf>

2015. Erpur S. Hansen. *Lundarannsóknir 2014. Vöktun viðkomu, fæðu, líftala & könnun vetrarstöðva*. Lokaskýrsla til Veiðikortasjóðs. http://www.nattsud.is/skrar/file/170915_puffin_report_2014.pdf

Erpur S. Hansen 2015. *A 135 year time series of Atlantic Puffin harvest is negatively correlated to sea surface temperature: A function of population control by temperature dependent metabolic rate of sandeel prey?* 1. Vistfræðiráðstefnan 23-24. mars Stykkishólmi. 2. World Seabird Conference. Seabirds: Global Ocean Sentinels Höfðaborg Suður Afríku 26-30. Okt. 3. Líffræðiráðstefnan H.Í. 5-7. Nóv.

Erpur S. Hansen 2015. Náttúrustofuping. *Forgangsroðun rannsókna á veiðitegundum fugla. Veiðiálag og stofnþekking*. Nýheimum Höfn í Hornafirði 8. Apríl.

Erpur S. Hansen 2015. *Changes in seabird populations in Iceland over the last decade, with special emphasis on the Atlantic Puffin, and Westman Islands*. Seminar um sjófugla Norður Atlantshafs skipulagt af Runde Miljøsen, Norsk Ornithologis Forening & Norsk Biologforening 20-21. Apríl.

Gurenko A.A., Bindeman I.N. and **Sigurdsson I.A.** 2015. To the origin of Icelandic rhyolites: insights from partially melted leucocratic xenoliths. *Contrib Mineral Petrol.* 169:49.

Gonzalez-Solis J, José Manuel Reyes-González, Teresa Militão, Fernanda De-Felipe, Zuzana Zajkova, Joël Bried, Veronica Neves, **Ingvar Sigurdsson**, Daniel Oro, Peter Ryan, Richard Cuthbert, Richard Phillips, Raúl Ra Individual consistency in migratory behaviour: an interspecific comparison among Atlantic shearwaters and petrels. World Seabird Conference. Seabirds: Global Ocean Sentinels Höfðaborg Suður Afríku 26-30. Okt.

Petersen Æ, **Erpur Hansen**, **Ingvar Sigurdsson**, Thorkell Thorarinsson, Ib Petersen, Sverrir Thorstensen, Richard Phillips. Inter-colony variation in winter distribution of Atlantic Puffins from Iceland. World Seabird Conference. Seabirds: Global Ocean Sentinels Höfðaborg Suður Afríku 26-30. Okt.