



# Náttúrustofa Suðvesturlands



Ársskýrsla 2018

# Náttúrustofa Suðvesturlands

Ársskýrsla 2018

Apríl 2019

Ritstjóri: Ó. Sindri Gíslason

Texti: Starfsfólk Náttúrustofu Suðvesturlands

Myndir: Starfsfólk Náttúrustofu Suðvesturlands,

Seatrack, Hanna María Kristjánsdóttir og Ólafur K. Nielsen

Forsíðumynd: Ó. Sindri Gíslason – Toppskarfar í Melrakkaey

Útgefandi: Náttúrustofa Suðvesturlands



NÁTTÚRUSTOFA  
SUÐVESTURLANDS

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>EFNISYFIRLIT</b>                | <b>1</b>  |
| <b>ÁGRIP FORSTÖÐUMANNS</b>         | <b>2</b>  |
| <b>STARFSFÓLK</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>UM NÁTTÚRUSTOFUR</b>            | <b>4</b>  |
| <b>NÁTTÚRUSTOFA SUÐVESTURLANDS</b> | <b>5</b>  |
| <b>RANNSÓKNIR</b>                  | <b>6</b>  |
| <b>ÞJÓNUSTURANNSÓKNIR</b>          | <b>13</b> |
| <b>ÖNNUR VERKEFNI</b>              | <b>14</b> |
| <b>ÚTGÁFA</b>                      | <b>16</b> |



# Ágrip forstöðumanns

Starfsemi Náttúrustofu Suðvesturlands hefur í gegnum árin einkum snúið að rannsóknum á fuglum, sjávarlíffræði, vistfræði fjara og kortlagningu á þeim. Á Náttúrustofunni hefur á síðustu árum færst mikill kraftur í rannsóknir og vöktun á framandi tegundum í sjó við landið. Á stofunni er miðlæg þekkingargátt á landsvísu um útbreiðslu og rannsóknir á framandi tegundum í sjó. Náttúrustofan sér um skráningu og kortlagningu á landnámi sjávarlífvera hér við land. Á stofunni eru rannsóknir á nokkrum þeirra einnig stundaðar, s.s. grjótkrabba, glærmöttli og griphvelju. Framandi ágengar tegundir eru önnur helsta ógnin við líffræðilegan fjölbreytileika á heimsvísu og því eru rannsóknir og vöktun á þessu sviði mikilvægar. Samhliða hækkandi sjávarhita og auknum sjóflutningum eykst hættan á flutningi framandi tegunda sífellt. Í dag er suðvestanvert landið er suðupunktur landnáms framandi tegunda sökum tíðra skipakoma, en til þessa hefur um 90% tegunda fyrst fundist þar. Náttúrustofan er í forystu í rannsóknum og vöktun framandi tegunda. Mikilvægt er að ríkisstofnanir, stjórnvöld og sveitarfélög komu meira að fjármögnun og stefnumótun í þessum málaflokk. Vandinn er umfangsmikill og er mikilvægt að fjárhagslega sé staðið vel að rannsóknum og vöktun á þessu sviði.

Náttúrustofan er einkar vel staðsett, húsakostur og faglegur metnaður hefur einnig gert það að verkum að stofan hefur náð að skapa sér ákveðna sérstöðu í rannsóknum á ofangreindum sviðum. Með gott veganesti verður haldið áfram því góða starfi sem hefur verið innt af hendi á stofunni auk þess sem leitast verður við að afla nýrra og spennandi verkefna. Hér verður gerð grein fyrir starfsemi Náttúrustofunnar árið 2018.

Framandi sjávarlífverur og sjófuglarannsóknir voru fyrirferðamiklar í starfsemi Náttúrustofunnar í ár. Árleg vöktun á grjótkrabba hélt áfram í innanverðum Faxaflóa. Haldið var áfram rannsóknum á griphvelju og glærmöttli sem hófust á síðasta ári. Náttúrustofan fékk styrk frá Uppbyggingarsjóði Suðurnesja og Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands til rannsókna á erfðafræði, útbreiðslu og þéttleika glærmöttuls við landið, með áherslu á Suðurnes. Náttúrustofan og þekkingarsetur suðurnesja fengu jafnframt styrk frá Uppbyggingarsjóðnum fyrir verkefninu Samfélagsvísindi á Suðurnesjum. Verkefnið gekk út á að innleiða samfélagsvísindi á Suðurnesjum og þróa afmörkuð verkefni ætluð almenningi, sem eru hluti af raunverulegum vísindarannsóknum. Áframhald var á SEATRACK verkefninu sem miðar að því að kortleggja ferðir sjófugla utan varptíma, hnatritar voru endurheimtir af toppskörfum, síla- og silfur máfum frá fyrri árum auk þess sem að í ár voru settir út hnatritar á fýla. Önnur verkefni voru m.a. rannsóknir á vistfræði fjara, bjargfuglavöktun, rjúpnavöktun og fiðrildavöktun, þróun mengunarmiðstöðvar og vöktun skólpmengunar á Reykjanesi.

Forstöðumaður Náttúrustofunnar sat sem formaður SNS (Samtaka náttúrustofa) árið 2018. Í lok árs 2017 runnu út allir samningar ríkis og sveitarfélaga um rekstur náttúrustofa en að tillögu ráðuneytisins voru samningar framlengdir um eitt ár. Einkennist árið af tíðum fundum vegna nýrra rekstrarsamninga, umsagna og stofnanasamninga.

Sindri Gíslason

Ó. Sindri Gíslason  
forstöðumaður



# Starfsfólk

---

Árið 2018 störfuðu þrír starfsmenn hjá Náttúrustofunni:



**Ó. Sindri Gíslason**, líffræðingur (Ph.D.) hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2015. Hann sér um daglegan rekstur, stjórnun og uppbyggingu stofunnar, m.a. með fjár- og verkefnaöflun, sinnir rannsóknum og hefur umsjón með ýmsum rannsóknaverkefnum.



**Sunna Björk Ragnarsdóttir**, líffræðingur (B.Sc.) hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2013. Hún hefur komið að margvíslegum verkefnum hjá stofunni en hennar helstu verkefni snúa að fjöru- og fuglarannsóknum. Samhliða starfinu hefur Sunna stundað meistaranám í líffræði við Háskóla Íslands sem hún lauk á árinu.

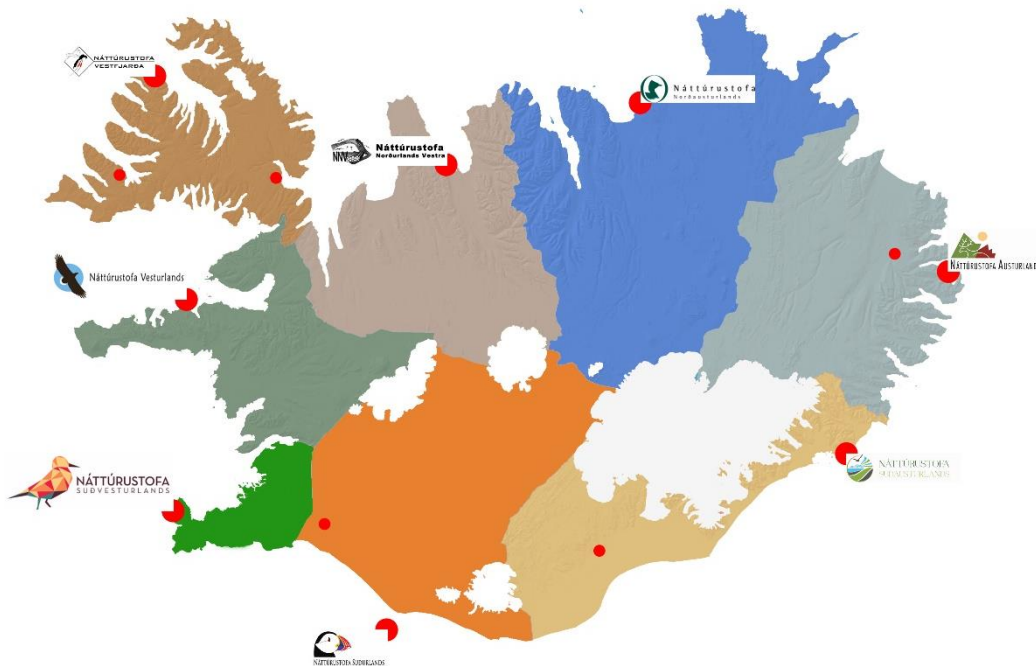


**Joana Micael**, líffræðingur (Ph.D.) var ráðin tímabundið til starfa um mitt ár 2018. Joana hefur víðtæka reynslu í fuglafræði, eiturefnavistfræði, sjávarlíffræði og hefur sérhæft sig í rannsóknum á framandi sjávarlífverum í sjó.



# Um náttúrustofur

Náttúrustofur starfa samkvæmt lögum nr. 60/1992 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur. Í dag eru náttúrustofurnar átta talsins, sú fyrsta var stofnuð á Austurlandi árið 1995 og sú áttunda á Suðausturlandi árið 2013. Eftir lagabreytingar árið 2002 færðust náttúrustofurnar frá ríki yfir til sveitarfélaganna. Hver og ein náttúrustofa er sjálfstæð stofnun og er rekin af þeim sveitarfélögum sem að henni standa auk fjárveitingar frá ríki. Sjálfsaflafé kemur auk þess með ýmsum þjónustu- og rannsóknaverkefnum. Náttúrustofurnar starfa að mjög fjölbreyttum verkefnum og er sérhæfing þeirra að sama skapi mjög fjölbreytt.



Aðsetur og starfssvæði þeirra 8 náttúrustofa sem starfræktar eru á landinu. Kort: ÓSG

Lögbundin hlutverk náttúrustofa eru einkum eftirfarandi:

**Gagnasöfnun:** Að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufer og stunda vísindalegar náttúrufræðisráðgjöf, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar.

**Fræðsla:** Að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd og veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga.

**Ráðgjöf:** Að veita náttúruverndarnefndum á starfssvæði stofunnar upplýsingar og ráðgjöf á verksviði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni.

**Þjónusta:** 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.

**Eftirlit:** Að annast almennt eftirlit með náttúru landsins, sbr. 7.gr. náttúruverndarlaga, nr. 44/1999, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar.



# Náttúrustofa Suðvesturlands

Náttúrustofa Suðvesturlands var stofnuð árið 2000 og hét þá Náttúrustofa Reykjaness. Gekk hún undir því nafni fram til ársloka 2012 en þá var nafninu breytt í Náttúrustofu Suðvesturlands til að endurspeglar starfssvæði stofunnar og til samræmis við landshlutabundin nöfn annarra náttúrustofa. Umdæmi Náttúrustofu Suðvesturlands er hið svokallaða „landnám Ingólfs“ sem nær frá Hvalfjarðarbotni, um Þingvallavatn, niður Sogið og til ósa Ölfusár.

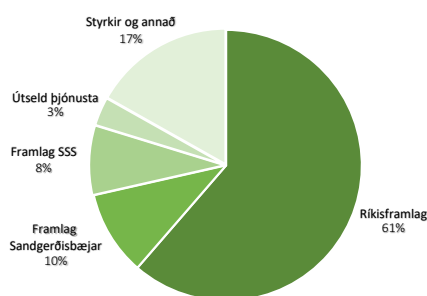
Náttúrustofa Suðvesturlands er rekin skv. lögum um Náttúrufraeðistofnun Íslands og náttúrustofur, frá 1992 nr. 60, og var fram að áramótum 2006/2007 í eigu sveitarfélaganna Grindavíkur og Sandgerðis. Grindavík sagði hins vegar upp sínum hluta samnings um rekstur stofunnar og er Sandgerðisbær því eini eigandi stofunnar sem stendur. Náttúrustofa Suðvesturlands er staðsett að Garðvegi 1, Sandgerði og deilir þar húsnæði með Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum og Þekkingarsetri Suðurnesja. Náttúrustofa Suðvesturlands er ásamt Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum önnur af megin

rannsóknastoðum Þekkingarseturs Suðurnesja. Allar þrjár stofnanirnar deila góðri rannsókn- og sýningaaðstöðu á Garðvegi 1 í Sandgerði. Mjög góður grunnur er því kominn að vísindasamfélagi í Sandgerði sem er lítilli stofnun eins og Náttúrustofu Suðvesturlands ómetanlegur.

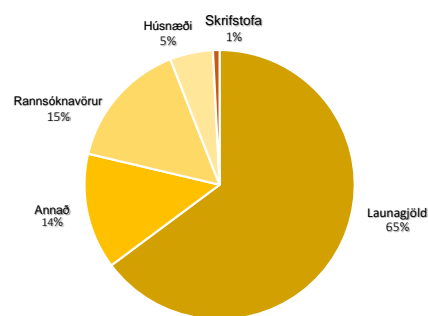
Fastráðnir starfsmenn voru tveir hjá Náttúrustofunni fyrri hluta árs en í september hélt Sunna Björk Ragnarsdóttir sem starfað hefur hjá stofunni frá 2013 til annarra starfa. Einn starfsmaður, Joana Micael, var ráðinn til starfa tímabundið á árinu.

Stjórn Náttúrustofunnar skipa þau Hólmfríður Skarphéðinsdóttir formaður, Björk Guðjónsdóttir og Pálmi Steinar Guðmundsson.

Bókhald og rekstur slf. sá um bókhaldsvinnu fyrir Náttúrustofuna, en KPMG ehf. sá um endurskoðun og gerð ársreiknings. Samkvæmt ársreikningi Náttúrustofunnar frá KPMG ehf. námu rekstrartekjur 33,7 millj. kr á árinu 2018, rekstrarafkoma var jákvæð um 3,5 millj. kr. Skiptingu tekna og rekstrarkostnaðar má sjá hér að neðan en nánari upplýsingar um fjárhag stofunnar er að finna í ársreikningi hennar.



Hlutfallsleg skipting tekna Náttúrustofunnar árið 2018



Hlutfallsleg skipting rekstrarkostnaðar Náttúrustofunnar árið 2018





# Rannsóknir



Joana og Pedro við undirbúning sýnatöku í Grindavík sumarið 2018. Mynd: ÓSG.

## Glærmöttull, útbreiðsla og áhrif.

Sumarið 2018 var útbreiðsla glærmöttuls (*Ciona intestinalis*) könnuð við Ísland með aðaláherslu á Suðvesturland. Glærmöttull er ný framandi tegund við Ísland og eru þetta fyrstu rannsóknir á útbreiðslu og þéttleika tegundarinnar hér við land. Í verkefninu var leitað eftir glærmöttli með grunnköfun á flotbryggjum í tíu höfnum á Íslandi. Á Suðvesturlandi voru hafnir í Grindavík, Sandgerði, Keflavík (Grófin), Hafnarfirði (Flensborgarhöfn), Reykjavík (Norðurbugt og Suðurbugt) og Akranesi skoðaðar, Ísafjarðarhöfn á Vestfjörðum, Sandgerðisbótin á Akureyri og Grenivíkurhöfn á Norðurlandi og á Austurlandi var Reyðarfjarðarhöfn skoðuð. Þar sem glærmöttull fannst var lagt mat á þéttleika hans auk þess sem erfðasýni voru tekin með það að leiðarljósi að greina hvaðan tegundin hefur borist til landsins. Kræklingalínur hjá kræklingaræktendum voru einnig skoðaðar og viðtal tekið við kræklingaræktenda um tilkomu glærmöttuls, áhrif og umhverfisbreytingar síðustu ára. Náttúrustofan fékk 3 milljóna styrk úr Uppbyggingarsjóði Suðurnesja til

rannsóknarinnar árið 2018 og var verkefnið unnið í samstarfi við Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum og Vogaskel.



Glærmöttlar og aðrar ásætur á flotbryggju í Sandgerði sjást hér í 10x10 cm reitum í reitaramma. Mynd: ÓSG.

## Samfélagsvísindi á Suðurnesjum

Verkefnið gekk út á að innleiða samfélagsvísindi á Suðurnesjum og þróa afmörkuð verkefni ætluð almenningi, sem eru hluti af raunverulegum vísindarannsóknum. Citizen science eða samfélagsvísindi er hugtak sem er lítt þekkt hér á landi. Annarsstaðar í heiminum er það víða notað og þá skilgreint





# Rannsóknir

sem vísindaleg rannsókn sem er að fullu eða hluta unnin af almennum borgurum. Dæmi um



*Hér má sjá Sunnu sem stýrði verkefninu ásamt Iris Nadeau, starfsnema hjá Þekkingarsetrinu og Önnu Kristjönu Egilsdóttur sem tók þátt í kortlagningunni með okkur. Mynd: HMK.*

Þetta geta verið áhugamenn um fugla sem safna vísindalegum gögnum í sjálfböðastarfi og láta þau af hendi til rannsóknastofnana. Hjá Þekkingarsetri Suðurnesja og Náttúrustofu Suðvesturlands er unnið að fjölbreyttum rannsóknaverkefnum árið um kring sem mörg fela í sér afmarkaða þætti sem tilvaldir eru til samfélagsvísinda. Þá hafa báðar stofnanir upplifað það að vitneskja Suðurnesjamanna og annarra á því rannsóknastarfi sem unnið er á Garðveginum er takmörkuð, að hluta til vegna þess hversu falið starfið er almenningi. Rannsóknirnar sem þar eru framkvæmdar eru bæði áhugaverðar og mikilvægar fyrir samfélagið og á því umfjöllun um þær fullt erindi til almennings.

Að leggja heilstætt mat á stærð varpstofns sílamáfa á Miðnesheiði er tímafrekt verk og því

var farið að stað með það að leiðarljósi að almenningur kæmi að gagnaöflun og ákveðið að nota rannsóknina sem tilraunaverkefni við að innleiða samfélagsvísindi á Suðurnesjum. Aðkoma almennings að verkefninu var bæði áhugaverð og fróðleg fyrir þátttakendur sem fræddust bæði um aðferðafræði við mat á varpstofnum og um sitt nærumhverfi. Upplýsingarnar sem söfnuðust voru nýttar til þess að leggja heilstætt mat á fjölda varppara og veita þannig mikilvægar upplýsingar fyrir komandi rannsóknir á sílamáfum.

Verkefnið var styrkt af Uppbyggingarsjóð Suðurnesja og eru þeim þakkir færðar fyrir að gera framkvæmd verkefnisins mögulega.

## Rannsóknir á grjótkrabba við Ísland

Frá árinu 2007 hafa rannsóknir og vöktun grjótkrabba við Ísland verið stundaðar.. Fágætt er á heimsvísu að náðst hafi að rannsaka og fylgja landnámi framandi tegundar svo náið frá upphafi, er því um einstakt og verðmætt rannsóknarverkefni að ræða. Á Íslandi er almennur skortur í langtímarannsóknum á flestum sviðum lífríkis landsins, en slíkar rannsóknir eru mjög verðmætar til að fylgjast með breytingum á ástandi umhverfis okkar og lífríki og forsenda ákvarðanatöku um verndun og nýtingu.

Verkefnið er samstarfsverkefni Náttúrustofunnar og Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurnesjum með þá dr. Sindra Gíslason og dr. Halldór Pálmar Halldórsson í fararbroddi.

Fundur grjótkrabbans hér við land markar tímamót því Ísland er fyrsti þekkti fundarstaður hans utan náttúrulegs útbreiðslusvæðis í Norður-Ameríku, frá Labrador til Suður-Karólínu. Talið er líklegast að tegundin hafi borist hingað til lands á lirlustigi í kjölfestuvatni skipa. Fylgst hefur verið með landnámi krabbans frá því hann fannst fyrst við



# Rannsóknir



Frá rannsóknaleiðangri á grjótkrabba í Faxaflóa árið 2018. Mynd: ÓSG.



Sindri og Halldór við stærðarmælingar á kröbbum í Faxaflóa. Mynd: ÓSG.

landið árið 2006, en útbreiðsla hans nær nú yfir 70 % af strandlengjunni. Allt frá árinu 2007 hefur verið fylgst með útbreiðslu krabbans, þéttleika lirfa og veiðanleika fullorðinna krabba eftir árstímum og á milli ára auk þess sem

erfðabreytileiki íslenska stofnsins hefur verið kannaður.

## Griphvelja

Náttúrustofan hefur nú hafði rannsóknir á einum nýjasta landnema við Ísland, griphvelju (*Gonionemus vertens*). Griphveljan er eina framandi hveljutegundin sem fundist hefur við Ísland. Um er að ræða smávaxna tegund en hún verður stærst um 2,5 cm í þvermál. Vitað er um tvær undirtegundir af griphvelju, önnur mikið eitruð og hin minna. Stingfrumur griphveljunnar eru óvenju eittraðar og geta valdið miklum óþægindum þess sem fyrir þeim verður.

Griphveljan fannst fyrst við Álftanes árið 2008, en hefur nú jafnframt fundist á Suðurnesjum, í Hvalfirði og í Eyjafirði. Griphveljan er upprunnin í Kyrrahafi en hefur flust til annarra heimshafa af mannavöldum. Griphvelja hefur að öllum líkindum borist til Íslands með kjölfestuvatni skipa. Enn sem komið er, er lítið er vitað um tegundina hér við land en unnið er að rannsóknum á útbreiðslu, þéttleika og erfðabreytileika hennar.







*Griphvelja ný framandi tegund við Ísland. Mynd: ÓSG.*

Náttúrustofa Suðvesturlands hefur yfirumsjón með rannsóknum á griphvelju hér við land.

## SEATRACK

SEATRACK er alþjóðlegt sjófuglaverkefni sem stýrt er af Norwegian Polar Institute og Norwegian Institute for Nature Research (NINA). Þátttökulönd í verkefninu eru auk Noregs, að meðtöldum Svalbarða og Jan Mayen, Rússland, Ísland, Færeyjar og Bretland.

Um fjögurra ára verkefni er að ræða sem hófst árið 2014. Í verkefninu eru alls 11 tegundir sjófugla merktar á varptíma með svokölluðum hnattritum (e. geolocator), sem mæla daglegan birtutíma og gefa þannig upp staðsetningu, sem leyfir vísindamönnum að fylgjast með farleiðum fuglanna utan varptímans. Einnig mæla þeir vætu og því er hægt að sjá hvenær fuglinn situr á sjó og hvenær hann er á flugi. Til að nálgast upplýsingar hnattritanna þarf að ná



*Sunna og Sindri með endurheimtan silfurmaf í Krossanesborgum. Mynd: ÓSG.*

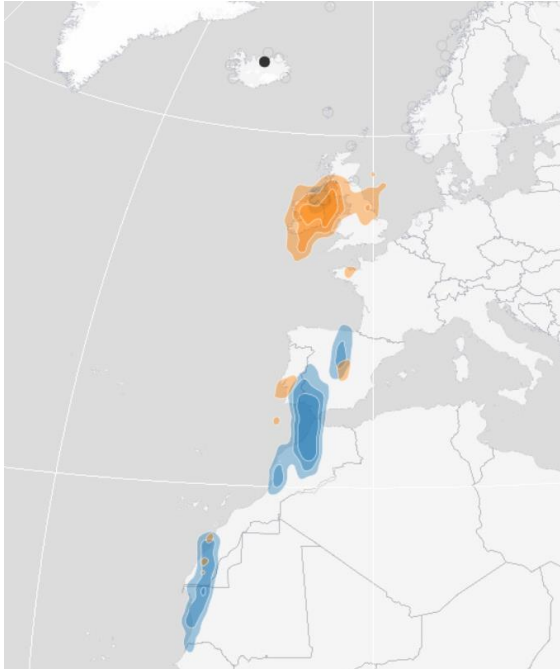
fuglunum aftur að einu eða tveimur árum liðnum, byggist því árangur rannsókna á því hversu vel endurheimtur ganga. Þátttakendur í verkefninu hér á landi auk Náttúrustofu Suðvesturlands eru Náttúrustofa Suðurlands, Náttúrustofa Norðausturlands, Háskóli Íslands og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi.



*Hnattriti festur á silfurmaf. Mynd: ÓSG.*

Náttúrustofan hefur frá árinu 2014 sett út á annað hundrað hnattrita, á fjórar tegundir fugla. Sílamáfar og silfurmáfar voru merktir í 5 byggðum, í Krossanesborgum, á Brimnesi, á Lágafelli í Mosfellsbæ, á Garðaholti í Garðabæ og í Klifhólshrauni við Grindavík. Bæði hvítmáfar og toppskarfar hafa síðan verið merktir í Melrakkaey á Breiðafirði frá árinu 2015. Þangað hefur verið farið árlega síðan til





Farmynstur sílamáfa frá Ísland sem heimtir voru sumarið 2018, blár litur sýnir merкта einstaklinga frá Suðvesturlandi og appelsínugulur frá Eyjafirði. Mynd: Seatrack.

að endurheimta hnattrita og taka sýni. Tegundirnar sem eru í brennidepli Náttúrustofunnar sýna ólík farmynstur og lífshætti. Sílamáfurinn er eini algeri farfuglinn en hann eyðir vetrinum á Íberíuskaga og við vesturströnd Afríku. Hvítmáfar, silfur máfar og toppskarfar eru staðfuglar. Því er áhugavert að bera saman þessar tegundir sem lifa keimlíku lífi hér á varpstöðvum en vetrarstöðvarnar eru mjög ólíkar. Frumniðurstöður hafa verið birtar og má finna þær á heimsíðu verkefnisins, <http://www.seapop.no/en/seatrack/>.

## Vöktun bjargfugla á Reykjaneskaga

Á undanförunum árum hafa orðið töluverðar breytingar í stofnum sjófugla sem erfitt getur verið að meta nema með vandaðri og reglulegri vöktun. Þessar sveiflur má líklegast að mestu rekja til þeirra breytinga sem eru á lífríki hafsins vegna hækkandi hitastigs þó aðrir þættir geti einnig spilað inn í. Fuglar eru góðir umhverfisvísar til þess að fylgjast með breytingum á stærri skala og geta gefið okkar

góða vísbendingar um hvernig umhverfi okkar er að breytast.

Náttúrustofan sér um að vakta fjóra staði á Reykjaneskaganum; Krýsuvíkurborg, Valahnúk, Hafnaberg og Hólmsberg. Í heildina eru þetta 10 snið sem eru ljósmynduð og fjöldi svartfugla, rituhreiðra og fýlssetra talin af myndum. Einnig er hlutfall tegunda metið á staðnum, bæði í bjargi og á sjó og það hlutfall uppfært á talningarnar. Farið er aftur um mitt sumar til að meta ungalifun hjá ritu.

Bjargfuglavöktunin fer fram víðsvegar um land í samstarfi við aðrar náttúrustofur en Arnþór Garðarsson prófessor emeritus við Háskóla Íslands stóð fyrst að vöktun bjargfugla.

Breyting varð á fyrirkomulagi við úthlutun úr Veiðikortasjóð árið 2016 þar sem fjármagn fékkst til bjargfuglavöktunarinnar á landsvísu og styrkir það verkefnið mikið. Vöktunin er nú samhæfð milli allra aðila sem að henni standa og heldur Náttúrustofa Norðausturlands utan um verkefnið og sér um að skila árlegri skýrslu til Umhverfisstofnunar um stöðu bjargfuglastofna á Íslandi.



Ritur á Krýsuvíkurborgi. Mynd: ÓSG.







Starfsfólk Náttúrustofunnar í árlegri bjargfuglavöktun á Krýsuvíkurbergi. Mynd: ÓSG.

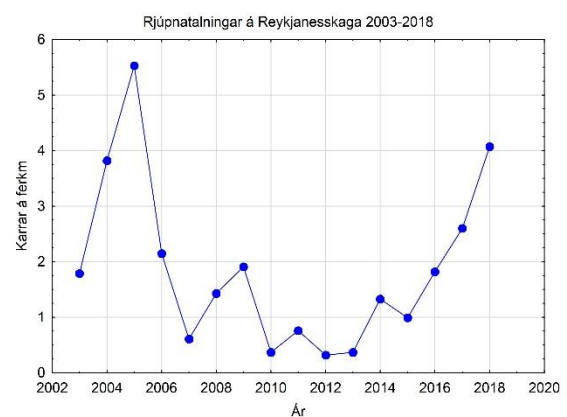
## Stofnvísitala rjúpunnar

Rjúpuna þekkjast flestir Íslendingar, en hún er eini villti hænsnfuglinn á Íslandi. Stofn rjúpunnar hér við land sveiflast mjög mikið svo að munur á fjölda fugla milli hæða og lægða getur verið um tífaldur. Sveiflan sjálf tekur yfirleitt um tíu ár en það er lengur en gengur og gerist hjá flestum öðrum hænsfuglastofnum í nágrannalöndunum. Hér á landi sveiflast fjöldi fálkaóðala í ábúð í takt við fjölda rjúpunnar með tveggja ára hliðrun.



Rjúpnakarri að vori. Mynd: ÓSG.

Stofnvistfræðirannsóknur á rjúpunni er stýrt af dr. Ólafi K. Nielsen á Náttúrufræðistofnun Íslands. Stofnvísitalan er metin á vorin með talningum á körrum. Ástæða þess er atferli karranna, en á vorin eru þeir mjög áberandi, tylla sér á háa staði, hreykja sér hátt og verja óðul sín. Aðferðin byggir á því að í birtingu eru gengin snið og skráir athugandi alla karra sem hann sér og einnig fjarlægð þeirra frá sniðlínunni. Til að meta fjarlægðina er notaður sérstakur fjarlægðarmælir. Þéttleiki karranna



Niðurstöður rjúpnatalninga á Reykjanesi til og með árinu 2018. Mynd: ÓKN.





# Rannsóknir

er síðan reiknaður út samkvæmt svokallaðri Distance-aðferðafræði. Náttúrustofan aðstoðar við sniðtalningar á Reykjaneskaganum í maí ár hvert. Með því að kanna breytingar á stofnstærð er reiknað út veiðipól og ráðgjöf gefin varðandi ástand stofnsins til Umhverfisstofnunar sem sér um fyrirkomulag rjúpnaveiða.

## Fiðrildavöktun

Vöktun fiðrilda gengur út á að afla upplýsinga um fiðrildafánu landsins sem er undir áhrifum af breyttu veðurfari vegna hlýnunar, breytinga á gróðurfari og náttúruhamförum eins og eldgosum. Þannig er hægt að fylgjast með breytingum á landsvísu og yfir tíma. Stofnar fiðrildanna rísa og hníga eftir árferði hverju sinni, nýjar tegundir nema land og breiðast út. Einnig er fylgst með flækjum sem berast til landsins með vindum. Ljósildrur eru notaðar til að lokka fiðrildin. Þær eru tæmdar vikulega í alls 30 vikur á ári, fiðrildin greind til tegunda og talin. Vöktun fiðrilda hófst fyrst hér á landi árið 1995 fyrir tilstilli Náttúrufræðistofnunar Íslands. Náttúrustofur landshlutanna, allar nema ein, hafa hver af annarri gerst þátttakendur í verkefninu í náinni samvinnu við Náttúrufræðistofnun með samstilltum aðgerðum.

Gildra Náttúrustofunnar er staðsett í Norðurkoti, rétt sunnan við Sandgerði. Árið 2018 veiddust 22 tegundir fiðrilda og 3 tegundir



Fiðrildagildran í Norðurkoti. Mynd: ÓSG.

vorflugna. Þrátt fyrir fækkun milli ára veiddust þrjár tegundir fiðrilda í ár sem ekki veiddust fyrri ár, en það voru víðiglæða, lyngvefari og dílamölur. Allst hafa því fundist 39 tegundir fiðrilda í Norðurkoti til þessa og verður áhugavert að fylgjast með framhaldinu.

## Vöktun á skólpmengun

Stofan hefur í samvinnu við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og Þorvald Örn Árnason náttúrufræðing vaktað skólpmengun á Reykjaneskaganum. Um er að ræða sýnatöku á 19 völdum stöðum sem framkvæmd er á þriggja mánaða fresti. Staðirnir dreifast um allan Reykjaneskagann en eru þéttastir í kringum þéttbýlisstaðina. Niðurstöður úr vöktun yfirborðsvatns eru birtar á heimasíðu Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja, [www.hes.is](http://www.hes.is).



Húsnaði Náttúrustofunnar, Rannsóknaseturs HÍ og Þekkingasetur Suðurnesja á Garðvegi 1, Sandgerði. Mynd: ÓSG.



# Þjónusturannsóknir

## ISAVIA – Keflavíkurflugvöllur

Náttúrustofan og Þekkingarsetur Suðurnesja gerðu samning við Isavia um úttekt á fuglalífi á flugvallarsvæði Isavia á Keflavíkurflugvelli, sem

telur um 7.800 hektara. Úttektin felur í sér athugun á varpfuglum annars vegar og umferðarfuglum hins vegar. Um eins árs verkefni er að ræða.



*Sillamáfur í berjamó. Mynd: ÓSG.*





# Önnur verkefni

## Almenn fræðsla og greining framandi dýra

Á hverju ári fær stofan heimsóknir og fyrirspurnir frá íbúum svæðisins sem vilja fræðast um náttúrufar eða fá greiningu á framandi lífverum sem þeir hafa fundið. Starfsmenn Náttúrustofunnar reyna eftir fremsta megni að miðla sinni þekkingu eins og hægt er en leita einnig til sérfræðinga annara stofnana ef þurfa þykir.

## Fjöruganga

Náttúrustofan tók þátt í skemmtilegu verkefni sem heitir Útivist í Reykjanes Geopark. Um er að ræða samstarfsverkefni Reykjanes Geopark, Bláa Lónsins og HS Orku hf. með það að markmiði að fólk kynnist einstöku umhverfi svæðisins í gegnum útivist, fróðleik og skemmtun.

Náttúrustofan stóð fyrir fjörugöngu þann 10.júlí sem Sindri og Sunna leiddu. Fræddu þau göngufólk um fjörlíf og fugla á svæðinu en gengið var frá bílastæðum við Kirkjubólsvöll og í fjöruna og út við Garðskagavita. Tók gangan um tvo klukkutíma. Enginn þátttökukostnaður var í ferðina en boðið var upp á rútuferðir frá Garðskaga aftur að bílastæðum við Kirkjubólsvöll að göngu lokinni.

Þátttaka var ágæt og mættu um 15 manns í gönguna, var fjölskyldufólk sérstaklega hvatt til að mæta enda um einkar spennandi könnunarleiðangur að ræða.



## INTERACT

Þekkingarsetrið, og þar með Náttúrustofan og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum, hélt áfram aðild sinni að INTERACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic). INTERACT er alþjóðlegt net rannsóknastöðva á arktískum og fjallendum svæðum á norðurhveli jarðar (<http://www.eu-interact.org/>), en uppbygging og þróun INTERACT er styrkt úr rammaáætlunum Evrópusambandsins um rannsóknir og þróun. Haustið 2016 fékk verkefnið styrk úr Horizon 2020 til áframhaldandi starfs til næstu fjögurra ára. Í heildina eru stöðvar netsins nú orðnar 79 talsins, þar af þrjár á Íslandi, við hér á Garðvegi 1 með þekkingarsetur Suðurnesja í fararbroddi, Litla Skarð í Borgarfirði og Rif á Melrakkasléttu. Forstöðumenn Náttúrustofunnar og Þekkingasetursins sóttu ársfund INTERACT í Salekhard í Rússlandi í október.



## Kennsla

Starfsmenn Náttúrustofunnar hafa komið að kennslu ýmissa námskeiða við Háskóla Íslands síðustu ár. Í ár komu starfsmenn stofunnar að námskeiðunum Lífheimurinn (LÍF108G) og Vettvangsnámskeiði í vistfræði (LÍF536G).



# Önnur verkefni

## Annað

Forstöðumaður Náttúrustofunnar sat sem formaður Samtaka Náttúrustofa (SNS) á árinu, í ritstjórn Náttúrufræðingsins og í ráðgjafanefnd fagaðlia og eftirlitsstofnana um vatnamál. Formaður stofunnar tók svo sæti í ráðgjafanefnd Alþjóða hafrannsóknaráðsins um flutning framandi sjávarlífvera (ICES – WGITMO), fyrstur Íslendinga.

Starfsfólk Náttúrustofunnar tekur svo þátt í ýmsum minni verkefnum sem eru í raun of mörg til að telja öll upp en hér verða gefin dæmi um verk sem eru allt frá nokkrum klukkustundum upp í nokkra daga; ráðgefandi hlutverk við lagningu göngustíga, umsagnir um mál er snerta dýr og humhverfismál, umsagnir um þingsályktunartillögur og fleira í tengslum við Samtök Náttúrustofa.



## Erindi

**Óskar Sindri Gíslason.** Nýjar tegundir við Suðvesturland: ógn eða tækifæri? Ársfundur Þekkingarseturs Suðurnesja, Garðvegur 1, Sandgerði, 18. maí 2018. Erindi.

**Óskar Sindri Gíslason.** Framandi sjávarlífverur við Ísland: Staðan í dag. Ársfundur Náttúrufræðistofnunar Íslands, Hótel Reykjavík Natura, Reykjavík, 18. apríl 2018. Erindi.

**Sunna Björk Ragnarsdóttir, Sölvi Rúnar Vignisson, Gunnar Þór Hallgrímsson og Halldór Pálmar Halldórsson.** Seasonal changes in abundance of the indicator species *Capitella capitata*: a two-year study in the intertidal. VistÍS 2018, Hafrannsóknastofnun, Skúlagötu 4, Reykjavík, 16. mars 2018. Erindi.

Halldór Pálmar Halldórsson, Jónas Páll Jónasson og **Óskar Sindri Gíslason.** Gildruveiðar á sjávarhryggleysingjum. Ársfundur Stofnunar rannsóknasetra Háskóla Íslands, Bolungarvík, Ísland, 11. mars 2018. Erindi.







NÁTTÚRUSTOFA  
SUÐVESTURLANDS