



# Náttúrustofa Suðvesturlands



Ársskýrsla 2019

# Náttúrustofa Suðvesturlands

Ársskýrsla 2019

Apríl 2020

Ritstjóri: Sindri Gíslason

Texti: Starfsfólk Náttúrustofu Suðvesturlands

Myndir: Sindri Gíslason,  
ICES og Ólafur K. Nielsen

Forsíðumynd: Sindri Gíslason – landselur

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>15</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 á grunnsævi. Stofan er miðlæg þekkingargátt sem sérhæfir sig í rannsóknum á útbreiðslu og framvindu framandi tegunda í sjó á landsvísu. Felur það í sér m.a. skráningu og kortlagningu á landnámi sjávarlífvera hér við land og eru frekari rannsóknir á mörgum þeirra einnig stundaðar, s.s. á 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 suðupunktur landnáms framandi tegunda sökum tíðra skipaflutninga, en til þessa hefur um 90% framandi tegunda fundist þar fyrst. Náttúrustofan er í forystu í rannsóknum og vöktun framandi tegunda hér við land. Starfsmenn stofunnar eru báðir sérfræðingar í landnámi framandi tegunda í sjó með mikil alþjóleg tengsl. Forstöðumaður stofunnar skipar jafnframt sérfræðinganevnd Alþjóða hafrannsóknaráðsins (ICES) um flutning framandi tegunda. Miðað við mikilvægi málaflokksins er hann enn allt of afskiptur. Mikilvægt er að ríkisstofnanir, stjórnvöld og sveitarfélög komi meira að fjármögnun og stefnumótun í þessum málaflokki. Vandinn er umfangsmikill og er mikilvægt að staðið sé vel að fjármögnun rannsókna og vöktunarverkefna 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 að takast á við ný og spennandi verkefni. Hér verður gerð grein fyrir starfsemi Náttúrustofunnar árið 2019.

Framandi sjávarlífverur og sjófuglarannsóknir voru fyrirferðamiklar í starfsemi Náttúrustofunnar í ár. Tekist var á við fjölbreytt verkefni á sviði framandi tegunda og hélt árleg vöktun á grjótkrabba áfram í innanverðum Faxaflóa. Haldið var áfram vöktunarverkefni í helstu höfnum landsins m.t.t. framandi tegunda. Rannsóknum á griphvelju og glærmöttli héldu jafnframt áfram. Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum og Náttúrustofan fengu styrk frá Uppbyggingarsjóði Suðurnesja til rannsókna á örplasti í sjávarlífverum, með áherslu á Suðurnes. Áframhald var á SEATRACK verkefninu, með áherslu á toppskarfa, síla- og silfur máfa. Önnur verkefni voru m.a. bjargfuglavöktun, rjúpnävöktun, fiðrildavöktun, þróun mengunarmiðstöðvar og vöktun skólpmengunar á Reykjanesi.

Í upphafi árs var gengið var frá nýjum samningi milli ný sameinaða sveitarfélagsins Suðurnesjabæjar og umhverfis- og auðlindaráðuneytisins um rekstur Náttúrustofunnar.

Sindri Gíslason

Sindri Gíslason  
forstöðumaður



# Starfsfólk

Árið 2019 störfuðu þrír starfsmenn hjá Náttúrustofunni:



[Sindri Gíslason](#), líffræðingur (Ph.D.) hefur starfað sem forstöðumaður Náttúrustofunnar frá 2015. Hann sér um daglegan rekstur, stjórnun og uppbyggingu stofunnar, m.a. með fjár- og verkefnaöflun auk þess að sinna rannsóknum stofunnar og að hafa umsjón með ýmsum rannsóknaverkefnum.



[Joana Micael](#), líffræðingur (Ph.D.) var ráðin til starfa um mitt ár 2018. Joana hefur víðtæka reynslu í fuglafræði, eiturefnavistfræði, sjávarlíffræði og hefur sérhæft sig í rannsóknum á landnámi framandi sjávarlífvera.



[Aron Alexander Þorvarðarson](#), líffræðinemi var ráðinn til starfa sumarið 2019 og sá um að aðstoða við ýmis verkefni.

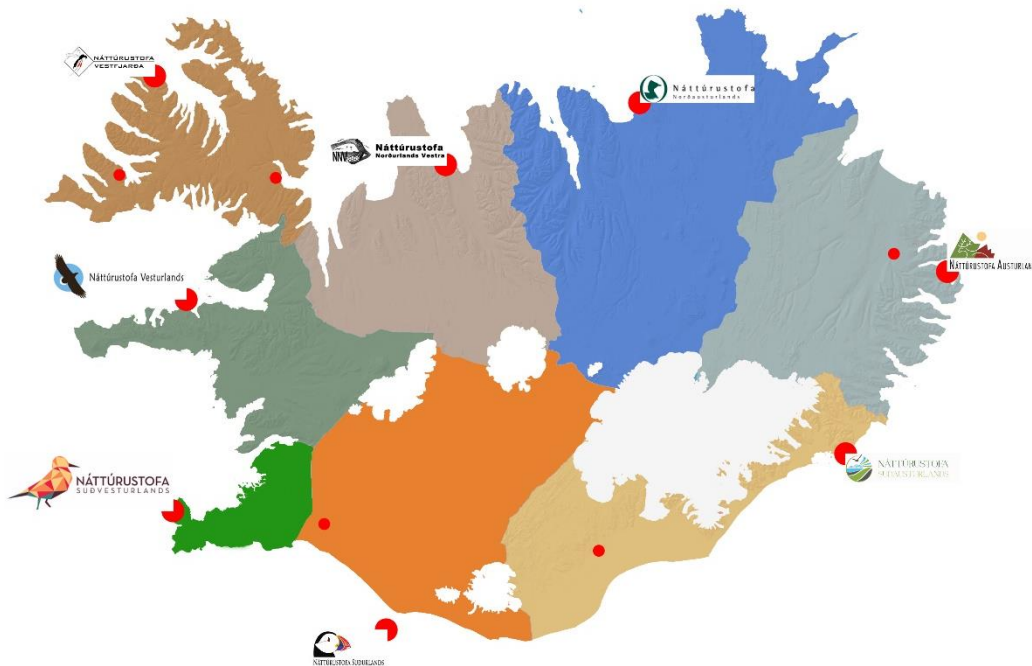


*Húsnæði Náttúrustofunnar, Rannsóknaseturs Háskóla Íslands og Þekkingasetur Suðurnesja á Garðvegi 1, Suðurnesjabæ. Mynd: SG.*



# 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 sveitarfélöganna. 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: SG

Lögbundin hlutverk náttúrustofa eru sbr. 11. gr. laga nr. 60/1992 einkum eftirfarandi:

**Gagnasöfnun:** Að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrufræðisráðgjöf og aðstoða við gerð náttúrusýninga.

**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. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd, 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 endurspegla 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.

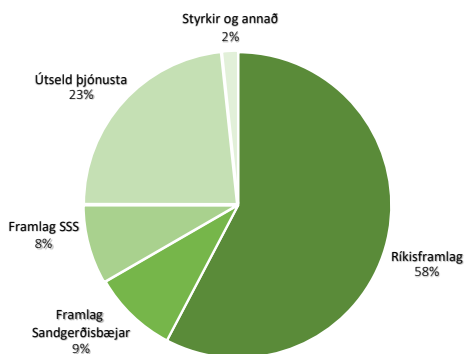
Náttúrustofa Suðvesturlands er rekin skv. lögum um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur, frá 1992 nr. 60, og var fram að áramótum 2006/2007 í eigu sveitarfélaganna Grindavíkur og Sandgerðis. Grindavík sagði upp sínum hluta samnings um rekstur stofunnar og var Sandgerðisbær því eini eigandi stofunnar í kjölfarið. Árið 2019 undirritaði nýtt sameinað sveitarfélag Sandgerðis og Garðs, Suðurnesjabær, nýjan samning við umhverfis- og auðlindaráðuneytið um rekstur stofunnar. Náttúrustofa Suðvesturlands er staðsett að Garðvegi 1, í Sandgerði og deilir þar húsnæði með Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum og Þekkingarsetri Suðurnesja. Náttúrustofa Suðvesturlands er, ásamt

Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Suðurnesjum, önnur megin rannsóknastoð Þekkingarseturs Suðurnesja. Allar þrjár stofnanirnar deila góðri rannsókn- og sýningaaðstöðu á Garðvegi 1 í Suðurnesjabæ. Mjög góður grunnur að vísindasamfélagi er því kominn í Suðurnesjabæ sem er lítilli stofnun eins og Náttúrustofu Suðvesturlands ómetanlegur.

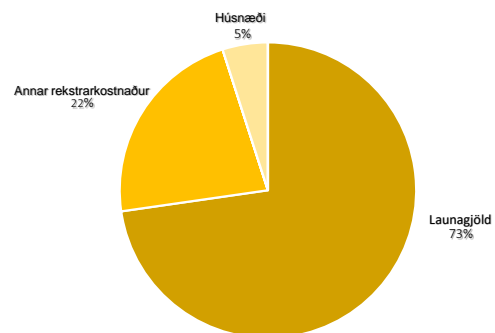
Fastráðnir starfsmenn voru tveir hjá Náttúrustofunni árið 2019. Einn sumarstarfsmaður var ráðinn til starfa, þrjú líffræðingar voru auk þess verkefnaráðnir vegna þjónustuverkefnis við Stofnisk hf.

Stjórn Náttúrustofunnar skipuðu 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 35,9 millj. kr á árinu 2019, rekstrarafkoma var neikvæð um 0,5 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 2019



Hlutfallsleg skipting rekstrarkostnaðar Náttúrustofunnar árið 2019





Joana og Alfonso Ramos prófessor við Háskóla Alicante við sýnatökur í Sandgerðishöfn haustið 2019. Mynd: SG.

## Vöktun hafna m.t.t. framandi tegunda

Árið 2018 hóf Náttúrustofan vöktun á landnámi framandi tegunda, í höfnum umhverfis landið, með áherslu á suðvestanvert landið þar sem skipaumferð er mest. Engin viðlíka vöktun hefur verið gerð á framandi tegundum í sjó við Íslandi. Um gríðarlega mikilvægt verkefni er að ræða þar sem sjávarútvegur er ein okkar helsta atvinnugrein og framandi tegundir eru önnur helsta ógnin við líffræðilegan fjölbreytileika á heimsvísu. Vöktun sem þessi er grundvöllur fyrir því að hægt sé að bregðast við og mögulega uppræta landnámið.

Fjöldi framandi tegunda við landið hefur aukist til muna á síðustu tveimur áratugum en engin skipulögð vöktun hefur verið á þessu landnámi. Líklega er því umtalsvert vanmat á heildarfjölda þeirra og hraða landnáms. Mörgum þessara nýju landnema hefur vegnað mjög vel og náð skjótri og víðtækri útbreiðslu við grunnsævi

landsins á undraverðum tíma. Dæmi um nokkra þessara landnema eru t.d. grjótkrabbí, sandrækja og flundra.

Verkefnið hefur nú þegar sannað mikilvægi sitt og leitt í ljós landnám a.m.k. sex áður óþekkra möttuldýrategunda við Ísland, sem allar eru þekktir skaðvaldar víða um heim.



Hafnarsvæði sem Náttúrustofan vaktar umhverfis landið m.t.t. framandi tegunda. Kort: SG.





# Rannsóknir

## Glærmöttull



Glærmöttull. Mynd: SG.

Náttúrustofan hóf rannsókn á glærmöttli hér við land árið 2018. Stofan hefur síðan kortlagt útbreiðsluna hér við land, þéttleika tegundarinnar þar sem hún finnst og staðið fyrir forrannsókn á erfðafræði glærmöttuls hér við land. Útbreiðsla tegundarinnar er enn bundinn við suðvesturland en stofan stendur fyrir vöktun á föstum svæðum umhverfis landið ár hvert.



Þekkt útbreiðsla glærmöttuls við Ísland árið 2019. Kort: SG.

## Rannsóknir á grjótkrabba við Ísland

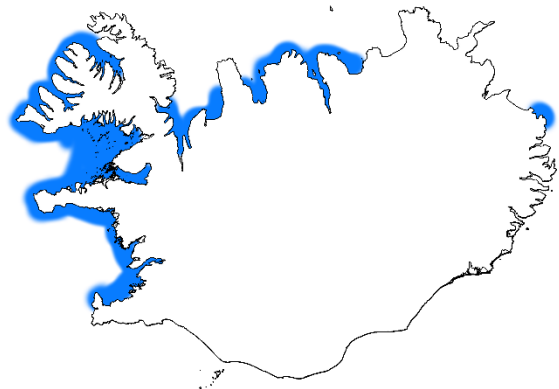
Frá árinu 2006 hafa rannsóknir og vöktun á grjótkrabba við Ísland verið stundaðar. Verkefnið er samstarfsverkefni Náttúrustofunnar og Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurnesjum með þá dr. Sindra Gíslason og dr. Halldór Pálmar Halldórsson í fararbroddi.

Töluverðar breytingar hafa orðið á þeim þrettán árum sem vöktunin spannar en fágætt er á heimsvísu að náðst hafi að rannsaka og fylgja landnámi framandi tegundar svo náíð frá upphafi, er því um einstakt og verðmætt rannsóknarverkefni að ræða og mikilvægt að vöktunin haldi áfram.



Rannsóknarleiðangur í júní 2019. Leiðangursmenn eru Aron, Halldór, Joana og Sindri. Mynd: SG.

Grjótkrabbinn fannst, eins og kunnugt er orðið, fyrst í Hvalfirði árið 2006. Útbreiðsla hans um grunnsævi Íslands hefur verið með eindæmum hröð og spannar hún nú yfir >70% af strandlengjunni, frá Faxaflóa réttsælis umhverfis landið allt austur í Héraðsflóa. Vöktun krabbans á föstum sniðum í Faxaflóa hefur sýnt stöðuga aukningu hans í aflahlutdeild, á kostnað bogkrabba og trjónukrabba, en aukningin var t.d. komin upp í 95% í Hvalfirði árið 2019.



Þekkt útbreiðsla grjótkrabba við Ísland árið 2019. Kort: SG.

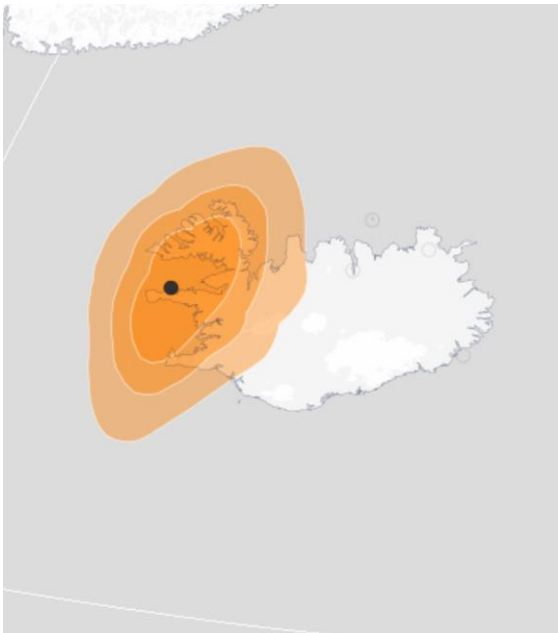


# Rannsóknir



Frá rannsóknaleiðangri á grjótkrabba í Faxaflóa árið 2019. Hér sjást Halldór, Dreki og Sindri taka krabbagildir inn eftir tveggja sólarhringa legu í sjó. Mynd: SG.

## SEATRACK



Farmynstur hvítmáfa á Ísland sem heimtir voru sumarið 2019 í Melrækkaey. Hvítmáfar virðast vera algjörir staðfuglar hér á landi. Mynd: Seatrack.

SEATRACK er alþjóðlegt rannsóknaverkefni sem miðar að því að kortleggja dreifingu sjófugla utan varptíma sem verpa við Labrador, Grænland, Barentshafi, Noreg, Norðursjó og Írlandshaf. Tekur verkefnið því til sjófugla-

byggða í Kanada, Grænlandi, Rússlandi, Noregi (þ.m.t. Svalbarða og Jan Mayen), Íslandi, Færeyjum, Írlandi og Stóra-Bretlandi.



Toppskarfur með dægurrita í Melrækkaey. Mynd: SG.

Náttúrustofan hefur frá árinu 2014 sett út hátt á annað hundrað hnattrita, á fjórar tegundir fugla. Sílamáfar og silfuramáfar hafa verið merktir í fimm byggðum; í Klifhólhrauni við Grindavík, á Garðaholti í Garðabæ, á Brimnesi, á Lágafelli í Mosfellsbæ og í Krossanesborgum í Eyjafirði. Hvítmáfar og toppskarfar hafa síðan verið merktir í Melrækkaey á Breiðafirði frá árinu 2015. Síðan hefur verið farið þangað árlega til að endurheimta hnattrita og taka sýni. Í ár var farið dagana 29-30. maí og voru samtals





# Rannsóknir

15 dægurritar endurheimtir og 14 nýjir settir á toppskarfa og hvítmáfa.

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, silfurmáfar 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/>.



Leiðangursfólk sumarið 2019, Sunna, Hallgrímur og Sindri með endurheimtan hvítmáf í Melrakkaey. Mynd: SG.

## Vöktun bjargfugla á Reykjaneskaga

Á síðustu tveimur áratugum hafa orðið töluverðar breytingar í stofnum sjófugla hér við land 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 okkur 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 myndunum. Einnig er hlutfall tegunda metið á staðnum, bæði í bjargi og á sjó og það hlutfall uppfært á myndtalingarnar. Farið er aftur um mitt sumar til að meta ungalifun hjá ritu. Bjargfuglavöktunin fer fram víðsvegar um landið í samstarfi við aðrar náttúrustofur, byggir sú vinna á grunni brautriðjendastarfs Arnþórs Garðarssonar prófessor emeritus við Háskóla Íslands sem nær aftur til ársins 1986.



Við talingar á Krýsuvíkurborgi í júní 2019. Mynd: SG.

Hér í framhaldinu verða niðurstöður úr vöktun bjargfugla á Reykjaneskaga sem komu út í skýrslu **Vöktun bjargfuglastofna á Íslandi 2017–2019** kynntar, en nánari upplýsingar um stöðu á landsvísu má nálgast í skýrslunni. Töluverðar breytingar hafa orðið á Reykjanesi á tímabilinu. Fýlsetrum í Krýsuvíkurborgi hefur fækkað um 18% milli 2017 og 2019, en þrátt fyrir það hefur fjöldinn sem næst staðið í stað milli 2009 og 2019 (5% aukning). Ritu hefur víðast hvar um landið fækkað á tímabilinu 2017. Varpárangur ritu á talingarsniðum hefur sveiflast nokkuð á árunum 2017 til 2019. Sumarið 2019 var varpárangurinn fremur slakur í Krýsuvíkurborgi (0,40–0,54 ungar/hreiður, n=44–616). Utar á Reykjaneskaganum, sem og í Hólmsbergi, gekk rituvarp mun betur en þar var varpárangur á bilinu 0,85–1,00 ungar/hreiður (n=80–132) sem er svipaður árangur og árin 2017–2018. Fjöldi





*Bjargfuglar í Krýsuvíkurbergi. Mynd: SG..*

langvía breyttist á ólíkan hátt eftir landshlutum á árunum 2017 og 2019 en víðast var um vægar breytingar að ræða. Langvíu fækkaði í báðum björgum á Suðvesturlandi milli 2017 og 2019. Í Hafnabergi fækkaði um ríflega helming á þessum tíma. Hafa þarf í huga að í Hafnabergi er einungis eitt svartfugla-snið og þar er lág sýnastærð miðað við aðrar byggðir ( $n=47$  árið 2019). Fækkunin svartfugls? nam um 16% í Krýsuvíkurbergi á sama tíma. Á tímabilinu frá 2009 til 2019 fækkaði einnig báðum björgum, 35% í Hafnabergi og 7% í Krýsuvíkurbergi. Á tímabilinu frá 2017–2019 ýmist fjölgaði eða fækkaði stuttnefjum á talningarstöðum. Í öðrum byggðum virðist stuttnefja almennt vera að hverfa. Stakur fugl sást síðast á sniði í Hafnabergi sumarið 2015. Þar urpu um 80 pör í öllu bjarginu árið 1985 (Arnpór Garðarsson 2006). Í Krýsuvíkurbergi sáust fjórir fuglar á sniðum sumarið 2019, samanborið við sjö fugla sumarið 2009 (43% fækkun). Á tímabilinu 2017 til 2019 fjölgaði álkum í öllum byggðum nema Látrabjargi þarf ekki að vísa hér í heimild þar sem þetta er utan Reykjaness og ekki komið frá ykkur?. Fjölgun í Krýsuvíkurbergi var 15%. Sé

fjöldinn sumarið 2019 borinn saman við árið 2009 hefur orðið umtalsverð fjölgun, eða 124%.



*Við talningar á Krýsuvíkurbergi í júní 2019, leiðangursfólk Pedro, Aron, Joana og Sindri. Mynd: SG*

## Stofnviðtal rjúpunnar

Rjúpuna þekkja 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 tífoldur. Sveiflan sjálf tekur yfirleitt um tíu ár en það er lengur en gengur og





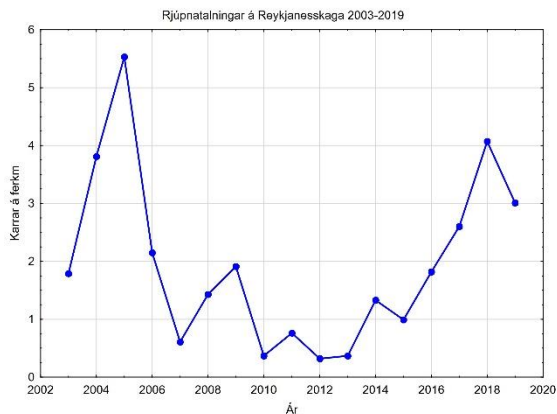
# Rannsóknir

gerist hjá flestum öðrum hænsfugla-stofnum í nágrannalöndunum. Hér á landi sveiflast fjöldi fálkaóðala í ábúð í takt við fjölda rjúpunnar með tveggja ára hliðrun.



Rjúpnakarri og hæna að vori. Mynd: SG.

Stofnvistfræðirannsóknnum 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 2019. Mynd: ÓKN.

er síðan reiknaður út samkvæmt svokallaðri Distance-aðferðafræði. Náttúrustofan aðstoðar við sniðtalningar á Reykjanes-skaganum 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

Náttúrustofa Suðvesturlands hóf þáttöku í fiðrildavöktun árið 2012 og sinnt árlegri vöktun síðan 2016. 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 flækingum sem berast til landsins með vindum. Ljósildrur eru notaðar til að lokka fiðrildin. Þær eru tæmdar vikulega í alls 30 vikur á ári, fiðrildin eru talin og greind til tegunda. 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.



Fiðrildagildran í Norðurkoti. Mynd: SG.



# Rannsóknir

Gildra Náttúrustofunnar er staðsett í Norðurkoti, rétt sunnan við Sandgerði. Árið 2019 var fiðrildagildran sett upp þann 30. apríl og þá hófust formlegar veiðar. Gildran var tæmd vikulega fram til 12. nóvember. Þann 2. desember 2019 komu Erling Ólafsson og Matthías S. Alfreðsson skordýrafræðingar frá Náttúrufræðistofnun Íslands og greindu afla gildrunnar. Árið 2019 veiddust 22 tegundir fiðrilda og 4 tegundir vorflugna. Fiðrilda-tegundir voru því jafnmargar í ár og 2018. Ein ný tegund fiðrilda veiddist í ár, mosabugða. Alls hafa því fundist 40 tegundir fiðrilda og fjórar tegundir vorflugna í Norðurkoti til þessa og verður áhugavert að fylgjast með framhaldinu.

*Tegundir fiðrilda sem veiðst hafa í Norðurkoti  
Röðun eftir stafrófsröð fræðiheita.*

## Fiðrildi

Lyngvefari	<i>Acleris maccana</i>
Birkivefari	<i>Acleris notana</i>
Garðygla	<i>Agrotis ipsilon</i>
Dumbygla	<i>Apamea crenata</i>
Hrossygla	<i>Apamea exulis</i>
Gammaygla	<i>Autographa gamma</i>
Mosabugða	<i>Bryotropha similis</i>
Grasygla	<i>Cerapteryx graminis</i>
Flikruvefari	<i>Cochylis dubitana</i>
Hærupysja	<i>Coleophora algidella</i>
Reyrslæða	<i>Crambus pascuella</i>
Jarðygla	<i>Diarsia mendica</i>
Skrautfeti	<i>Dysstroma citrata</i>
Grasvefari	<i>Eana osseana</i>
Gestamotti	<i>Endrosis sarcitrella</i>
Klettafeti	<i>Entephria caesiata</i>
Tígulvefari	<i>Epinotia solandriana</i>
Möðrufeti	<i>Epirrhoe alternata</i>
Lyngfeti	<i>Eupithecia nanata</i>
Einifeti	<i>Eupithecia pusillata</i>
Mófeti	<i>Eupithecia satyrata</i>
Brandygla	<i>Euxoa ochrogaster</i>
Víðifeti	<i>Hydriomena furcata</i>
Hanppvefari	<i>Lobesia littoralis</i>
Ertuygla	<i>Melanchnra pisi</i>
Gulygla	<i>Noctua pronuba</i>
Föruhlæða	<i>Nomophila noctuella</i>
Haustrfeti	<i>Operophtera brumata</i>
Fjallafeti	<i>Orthonama obstipata</i>
Dílaygla	<i>Peridroma saucia</i>
Skrautygla	<i>Phlogophora meticulosa</i>
Kálmödur	<i>Plutella xylostella</i>
Víðiglæða	<i>Pyla fusca</i>
Dílamödur	<i>Rhigognastis senilella</i>
Reyrygla	<i>Rhizedra lutosa</i>
Gráygla	<i>Rhyacia quadrangula</i>
Strandbugða	<i>Scrobipalpa samadensis</i>
Ryðslæða	<i>Udea ferrugalis</i>
Túnfeti	<i>Xanthorhoe decoloraria</i>
Barrvefari	<i>Zeiraphera griseana</i>

*Tegundir vorflugna sem veiðst hafa í Norðurkoti  
Röðun eftir stafrófsröð fræðiheita.*

## Vorflugur

Flóðbytta	<i>Grammataulius nigropunctatus</i>
Lindabytta	<i>Limnephilus affinis</i>
Grábytta	<i>Limnephilus griseus</i>
Sytrubytta	<i>Limnephilus sparsus</i>

## Vöktun á skólpmengun

Stofan hefur í samvinnu við Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja og Þorvald Örn Árnason náttúrufræðing vaktað skólpmengun á Reykjanesskaganum. Um er að ræða sýnatöku á 19 völdum stöðum sem framkvæmd er á þriggja mánaða fresti. Staðirnir dreifast um allan Reykjanesskagann en eru þéttastir í kringum þéttbýlisstaðina. Niðurstöður úr vöktun yfirborðsvatns eru birtar á heimasíðu Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja:

<https://hes.is/voktun-a-umhverfi/>.



Skrautygla er ein þeirra tegunda sem fundist hefur í Norðurkoti. Mynd: SG.



# Þjónusturannsóknir

## Vogavík – Stofnfiskur hf.

Náttúrustofan gerði samning við Stofnfisk hf. um heildarúttekt á lífríki Vogavíkur árið 2019. Úttektin fól í sér athugun á fuglalífi annars vegar lífríki fjöru og botnlífvera hins vegar.

Samstarfsaðilar að verkefninu voru Þekkingasetur Suðurnesja og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum.

## ISAVIA – Keflavíkurflugvöllur

Verkefni Náttúrustofunnar og Þekkingarseturs Suðurnesja á úttekt fuglalífs á flugvallarsvæði Isavia á Keflavíkurflugvelli lauk á árinu. Úttektin fól í sér athugun á varpfuglum annars vegar og umferðarfuglum hins vegar. Um eins árs verkefni var um að ræða



Sýnatökur í Vogavík. Hér sést Joana á leið í land eftir að hafa safnað þöngulhausum af botni. Mynd: SG.



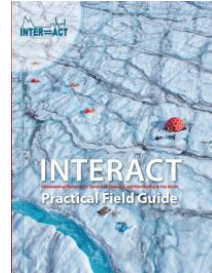
# Önnur verkefni

## 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 annarra stofnana ef þurfa þykir.

## INTERACT

Þekkingarsetrið, og þar með Náttúrustofan og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum, héldu 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.



## Kennsla

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



## Stjórnar- og nefndarseta

Forstöðumaður Náttúrustofunnar situr fyrir hönd Samtaka náttúrustofa í ráðgjafanefnd fagaðlia og eftirlitsstofnana um vatnamál, í ráðgjafanefnd Alþjóða hafrannsóknaráðsins um flutning framandi sjávarlífvera (ICES – WGITMO) fyrir hönd Íslands og í ritstjórn Náttúrufræðingsins.



## Annað

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 verkefni; ráðgefandi hlutverk við lagningu göngustíga, umsagnir um mál er snerta dýr, dýravelferð og umhverfismál, umsagnir um þingsályktunartillögur og fleira í tengslum við Samtök Náttúrustofa.





## Ritrýndar greinar

**Sindri Gíslason, Sunna Björk Ragnarsdóttir**, Sölvi Rúnar Vignisson og Halldór Pálmar Halldórsson. 2019. Notkun dróna við talningar í sjófuglabýggðum. Náttúrufræðingurinn 89 (1–2): 22–33.

Minhui Guan, Jeffrey S. Hall, Xiaojian Zhang, Robert J. Dusek, Alicia K. Olivier, Liyuan Liu, Lei Li, Scott Krauss, Angela Danner, Tao Li, Wiriya Rutvisuttinunt, Xiaoxu Lin, Gunnar T. Hallgrímsson, **Sunna B. Ragnarsdóttir**, Sölvi R. Vignisson, Josh TeSlaa, Sean W. Nashold, Richard Jarman og Xiu-Feng Wan. 2019. Aerosol Transmission of Gull-Origin Iceland Subtype H10N7 Influenza A Virus in Ferrets. 2019 Journal of Virology 93 (13). doi: [10.1128/JVI.00282-19](https://doi.org/10.1128/JVI.00282-19).

Konstantinos Tsiamis, Andreas Palialexis, Kremena Stefanova, Živana Ničević Gladan, Sanda Skejić, Marija Despalatović, Ivan Cvitković Branko Dragičević, Jakov Dulčić, Olja Vidjak, Natalia Bojanić, Ante Žuljević, Marilena Aplikioti, Marina Argyrou, Marios Josephides, Nikolas Michailidis, Hans H. Jakobsen, Peter A. Staehr, Henn Ojaveer, Maiju Lehtiniemi, Cécile Massé, Argyro Zenetos, Luca Castriota, Silvia Livi, Cristina Mazziotti, Patrick J. Schembri, Julian Evans, Angela G. Bartolo, Saa Henry Kabuta, Sander Smolders, Edo Knegeting, Arjan Gittenberger, Piotr Gruszka, Wojciech Kraśniewski, Cátia Bartilotti, Miriam Tuaty-Guerra, João Canning-Clode, Ana C. Costa, Manuela I. Parente, Andrea Z. Botelho, **Joana Micael**, Joana V. Miodonski, Gilberto P. Carreira, Vera Lopes, Paula Chainho, Carmen Barberá, Rahmat Naddafi, Ann-Britt Florin, Peter Barry, Paul D. Stebbing og Ana Cristina Cardoso. 2019. Non-indigenous species refined national baseline inventories: A synthesis in the context of the European Union's Marine Strategy Framework Directive. Marine Pollution Bulletin 145: 429–435. doi: [10.1016/j.marpolbul.2019.06.012](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.06.012)

Pedro Rodrigues, Elena Campos, **Joana Micael** og Claudio Verdugo. 2019. Sex determination of Neotropic cormorant (*Phalacrocorax brasilianus*) by molecular sexing. Avian Biology Research 12 (1): 10–12. doi: [10.1177/1758155919832130](https://doi.org/10.1177/1758155919832130)

## Skýrslur

Yann Kolbeinsson, Þorkell Lindberg Þórarinnsson, Cristian Gallo, Erpur Snær Hansen, Jón Einar Jónsson, Róbert Arnar Stefánsson, **Sindri Gíslason** og Arnþór Garðarsson. 2019. Vöktun bjargfuglastofna á Íslandi 2017–2019. Skýrsla til Umhverfisstofnunar. Skýrsla Náttúrustofu Norðausturlands, Húsavík. 26 bls.

**Sindri Gíslason**, Joana Micael, Sölvi Rúnar Vignisson, Hermann Dreki Guls og Halldór Pálmar Halldórsson. 2019. Rannsókn á lífríki Vogavíkur. Skýrsla Náttúrustofu Suðvesturlands, Suðurnesjabæ. 35 bls.

Sölvi Rúnar Vignisson og **Sunna Björk Ragnarsdóttir**. 2019. Úttekt á fuglalífi Keflavíkurflugvallar 2018–2019. Skýrsla Þekkingarseturs Suðurnesja, Suðurnesjabæ. 34 bls.

ICES. 2019. Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms (WGITMO). Sarah Bailey, April Blakeslee, Lyndsay Brown, Katja Broeg, Farrah Chan, Joao Canning-Clode, Paula Chainho, Gordon Copp, Elizabeth Cottier-Cook, Amelia Curd, John Darling, Jean-Claude Dauvin, Phil Davison, Lisa Drake, Bella Galil, **Sindri Gíslason**, Stephan Gollasch, Kimberly Howland, Anders Jelmert, Kathe Jensen, Jenni Kakkonen, Francis Kerckhof, Maiju Lehtiniemi, Daniel Minchin, Agnese Marchini, Rahmat Naddafi, Monika Normant-Saremba, Anna Occhipinti-Ambrogi, Sergej Olenin, Henn Ojaveer, Judith Pederson, Jean-Philippe Pezy, Aurore Raoux, Marc Rius, Paul Stebbing, Solvita Strake, Mario Tamburri, Carolyn Tepolt, Thomas Therriault, Lauri Urho, Frederique Viard, Argyro Zenetos ICES Scientific Reports. 1:53. 27 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5569>



## Erindi

**Sindri Gíslason**, Snæbjörn Pálsson, Hermann Dreki Guls, Jörundur Svavarsson, Jónas Páll Jónasson og Halldór P. Halldórsson. Invasion of the the Atlantic rock crab to Europe. ICES Shellfish Symposium: Resources and Invaders of the North, Scandic Ishavshotel, Tromsø, Noregi, 5–7.nóvember 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**, Snæbjörn Pálsson, Hermann Dreki Guls, Jörundur Svavarsson, Jónas Páll Jónasson og Halldór P. Halldórsson. The Atlantic rock crab: Post-invasion demography and persistence in Iceland. Líffræðiráðstefnan (ICEBIO) 2019, Askja, Reykjavík, Ísland, 17–19.október 2019. Erindi.

Joana Micael, Pedro Rodrigues og **Sindri Gíslason**. Non-indigenous macroalgae species in Iceland. Líffræðiráðstefnan (ICEBIO) 2019, Askja, Reykjavík, Ísland, 17–19.október 2019. Erindi.

Alfonso Ramos, Joana Micael, Halldór P. Halldórsson og **Sindri Gíslason**. Non-indigenous ascidians (Chordata: Tunicata) in Icelandic waters. Líffræðiráðstefnan (ICEBIO) 2019, Askja, Reykjavík, Ísland, 17–19.október 2019. Erindi.

Halldór Pálmar Halldórsson og **Ó. Sindri Gíslason**. Marine biological invasions at high latitudes in the North Atlantic: Overview and case studies from Iceland. 9th International Conference on Marine Pollution and Ecotoxicology, Hong Kong, Kína. 10–14. júní 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**, Halldór Pálmar Halldórsson, Pedro Rodrigues og **Joana Micael**. Glærmóttull. Náttúrustofuþing, Sauðárkrókur, 16–17.maí 2019. Erindi.

Halldór Pálmar Halldórsson, Hermann Dreki Guls, **Sindri Gíslason**, Sölvi Rúnar Vignisson og Ashvini Victor. The use of the marine snail *Nucella lapillus* as an indicator of current organotin pollution in Iceland. VistÍS á Hólum í Hjaltadal, Íslandi. 29–30. mars 2019. Erindi.

**Joana Micael**, Pedro Rodrigues, Halldór Pálmar Halldórsson og **Sindri Gíslason**. Potential dispersion of the invasive *Ciona intestinalis* around Iceland. VistÍS á Hólum í Hjaltadal, Íslandi. 29–30. mars 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**, **Sunna Björk Ragnarsdóttir**, Sölvi Rúnar Vignisson og Halldór Pálmar Halldórsson. Eldey – A UAV based gannet population estimate. VistÍS á Hólum í Hjaltadal, Íslandi. 29–30. mars 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**. Áhrif loftslagsbreytinga á lífríki sjávar. Málþing Sambands íslenskra sveitarfélaga um loftslagsmál, Hotel Natura, Reykjavík, Ísland. 28. mars 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**. Leitin að landnemunum: Hvað vitum við í dag? Fræðsluerindi á Keldum, Reykjavík. 21. mars 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**. MNIS in Iceland. Ársfundur ICES WGITMO, Weymouth, England. 5. mars 2019. Erindi.

**Sindri Gíslason**. WGITMO National Report - Iceland. Ársfundur ICES WGITMO, Weymouth, England. 4. mars 2019. Erindi.

## Veggspjöld

Hermann Dreki Guls, Csilla Pelyhe, Kristín Ólafsdóttir, **Sindri Gíslason** og Halldór Pálmar Halldórsson. Bioaccumulation of benzo(a)pyrene (BaP) through ingestion and biomarker responses in the N-Atlantic rock crab (*Cancer irroratus*). Líffræðiráðstefnan (ICEBIO) 2019, Askja, Reykjavík, Ísland, 17–19.október 2019. Veggspjald.



## Fjölmiðlar

**Sindri Gíslason.** Hröð útbreiðsla og þéttleiki vekur ugg. Fiskifrétir. 5. september 2019, bls. 4. Grein birt í heild á vef Fiskifrétta 11. september: <https://www.fiskifrettir.is/frettir/hrod-utbreidsla-og-thettleiki-vekur-ugg/156950/>

**Sindri Gíslason.** Framandi tegundir. Samfélagið á Rás 1. Útvarpsviðtal Leifs Haussonar við Sindra Gíslason. RÚV. 21. ágúst 2019.





NÁTTÚRUSTOFA  
SUÐVESTURLANDS