



NÁTTÚRUSTOFA
SUÐAUSTURLANDS

Ársskýrsla 2018



© 2019 Náttúrustofa Suðausturlands

Allur réttur áskilinn

Ritstjóri: Kristín Hermannsdóttir.

Texti: Kristín Hermannsdóttir, Lilja Jóhannesdóttir, Pálína Pálsdóttir, Rögnvaldur Ólafsson og Snævarr Guðmundsson.

Ljósmyndir:

Kristín Hermannsdóttir (KH)

Lilja Jóhannesdóttir (LJ)

Pálína Pálsdóttir (PP)

Snævarr Guðmundsson (SG)

Þórir Kjartansson (ÞK)

Forsíðumynd: Fergin (*Equisetum fluviatile*) í Baulutjörn á Mýrum. Í baksýn er Fláajökull. Ljósma.: Lilja Jóhannesdóttir, 3. júlí 2018.

Umbrot: Snævarr Guðmundsson

Prentun: Guðjón Ó

Útgefandi: Náttúrustofa Suðausturlands,

Litlubrú 2, 780 Höfn í Hornafirði,

Sími: 470 8060

Útgáfa: Mars 2019

ISSN 2547-6505 (prentuð útg.) og ISSN 2547-6513 (rafræn útg.)

EFNISYFIRLIT

Formáli.....	5
Skýrsla stjórnar	6
Um Náttúrustofu	6
Starfsmenn	8
Myndir úr starfinu	9
Stiklur úr starfsemi – Samfélagið – Eitt og annað	10
Stiklur úr starfsemi –Verkefni.....	13
Samstarf.....	18
Fjárhagur	24
Erindi og kynningar.....	25
Útgáfa og greinargerðir og ritrýndar greinar.....	27

FORMÁLI

Árið 2018 var sjötta starfsár Náttúrustofu Suðausturlands, en stofan var sett á laggirnar árið 2013. Verkefni á nýliðnu ári voru fjölmörg og hefur starfsfólkið reynt að skapa Náttúrustofunni sess í samfélaginu. Einnig var lagt kapp á að afla fjárstyrkja fyrir ýmis verkefni svo að starfsemi stofunnar haldi áfram að eflast og starfsmönnum að fjölga.

Þessi ár sem stofan hefur starfað hafa verið lærdómsrík. Stofan hefur sífellt verið að skapa sér meiri festu innan Nýheima og í samfélaginu öllu. Síðustu þrjú starfsár hafa verið starfsmenn í hlutastarf í Skaftárhreppi og því er stofan einnig orðin sýnilegri þar.

Verkefnum ársins má að venju skipta í rannsóknarverkefni og önnur verkefni tengd gagnaöflun og kynningar, ráðgjöf og styrkjaumsóknir. Rannsóknarverkefni voru m. a. tengd jöklum, fiðrildum, beitarlandi, gæsum og stjörnum, eða tengt þekkingu og færni starfsmanna Náttúrustofunnar. Kynningar voru þó nokkrar á vegum Náttúrustofunnar: um Skúmey á SER-ráðstefnu vistfræðinga í Reykjavík, erindi um stjórnur í Ástralíu, við móttöku skólahópa í Nýheimum og á ársfundi stofunnar svo nokkur dæmi séu tekin.

Á Náttúrustofunni er unnið að fjölbreyttum verkefnum á sviði rannsókna, ráðgjafar og fræðslu og má sjá nánar um þau hér í ársskýrslunni.

Hugmyndin að stofnun náttúrustofa í hverjum landshluta var meðal annars að skapa tækifæri fyrir háskólamenntað fólk til að starfa nærri viðfangsefnum sínum og styrkja um leið byggð og fjölbreytileika mannlífs. Náttúrustofa Suðausturlands er gott dæmi um vel heppnaða stofu. Þau dæmi sem hér hafa verið nefnd og fjallað er nánar um í eftirfarandi skýrslu, ásamt öllum öðrum verkefnum ársins 2018, sýna að vel er hægt að halda úti metnaðarfullu og öflugum rannsóknastarfi í sjálfstæðum rannsóknæiningum úti á landi. Það er von mín að sú staðreynd blási stjórnvöldum byr í brjóst við að efla náttúrustofur landsins til framtíðar, með því að fela þeim aukin verkefni á vegum ríkisins.

Kristín Hermannsdóttir

forstöðumaður, 25. febrúar 2019

SKÝRSLA STJÓRNAR

Árið 2018 var sjötta starfsár Náttúrustofu Suðausturlands. Eins og undanfarin ár var starfsemin fjölbreytt og öflug. Fyrstu árin markaðist starfsemi stofunnar af þekkingu þeirra tveggja starfsmanna sem ráðnir voru þegar Náttúrustofan var stofnuð. Með vaxandi sértekjum hefur reynst unnt að ráða fleira starfsfólk og þá hefur verið ráðið fólk með sérþekkingu á þeim sviðum náttúrufræði sem einkenna starfssvæði stofunnar. Flest svæði á Íslandi eru áhugaverð frá náttúrufræðilegu sjónarmiði en Suðausturland er kannski allra áhugaverðast. Þar er mikil og sérstæð náttúra. Nú á tímum loftslagsbreytinga eru rannsóknir á henni enn þýðingarmeiri og áhugaverðari en nokkru sinni. Á svæðinu eru meðal annars einstakar aðstæður til að skoða jökla, jökulvötn og fugla og áhrif loftslagsbreytinga á þessa þætti náttúrunnar. Náttúrustofan hefur skoðað jökla frá stofnun og á árinu 2018 var ráðinn starfsmaður til að skoða jökulvötn í Skaftárhreppi. Fuglar koma fyrst til Suðausturlands og því eru þeir eðlilegt viðfangsefni Náttúrustofunnar. Rannsóknir á fuglum eru meðal annars áhugaverðar þar sem loftslagsbreytingar speglast í afkomu fugla og komu farfugla til landsins. Á síðasta ári var ráðinn til stofunnar vistfræðingur með reynslu af rannsóknum á fuglum. Náttúrustofan er þannig að styrkja sig á þeim sviðum náttúrufræði sem eru áhugaverðust á svæðinu.

Fastar tekjur Náttúrustofunnar breytast ekki mikið milli ára. Aukna starfsemi þarf því að fjármagna með sértekjum af verkefnum. Að sækja sértekjur krefst vandaðs og mikils undirbúnings. Það er tímafrekt og krefjandi og árangur oft óviss. Á undanförnum árum hefur sú útgerð gengið nokkuð vel hjá Náttúrustofunni þannig að á síðasta ári var fjárhagur það góður að stjórnin taldi rétt að nýta eigið fé til að auka umsvif stofunnar og ráða fleira starfsfólk. Það skýrir rekstrartap stofunnar á árinu 2018. Til að þetta gangi áfram næstu ár þarf að auka sértekjur og með fleira starfsfólki ætti það að vera mögulegt.

Markmið stjórnar hefur verið að vera með starfsmann í Skaftárhreppi. Rannveig Ólafsdóttir sem var staðsett í Skaftárhreppi lét af störfum á árinu. Pálína Pálsdóttir sem einnig er heimamaður í Skaftárhreppi var ráðin í hennar stað og tók við verkefnum Rannveigar. Náttúrustofan er því áfram með starfsmann í Skaftárhreppi og er það ánægjulegt.

Náttúrustofan hefur frá upphafi unnið að rannsóknum á fuglum og átt um það gott samstarf við Fuglaathugunarstöð Suðausturlands. Á árinu var Lilja Jóhannesdóttir doktor í vistfræði ráðin til starfa. Hún vinnur að rannsóknum á fuglum og vistfræði sem eins og fyrr var nefnt er eðlilegt áherslusvið Náttúrustofunnar. Með ráðningu Lilju er hægt að efla starf stofunnar á því sviði.

Náttúrustofan hefur frá upphafi lagt áherslu á að rækta vísindarfinn frá bræðrunum á Kvískerjum með því að skoða jökla og breytingar á þeim, einnig fugla og fiðrildi og hafa samvinnu við þá sem slíkt vilja skoða. Einnig hefur verið lögð rækt við samstarf við samfélagið, ekki síst skóla og starf með börnum. Þannig hefur verið reynt að horfa bæði til fortíðar og framtíðar.

Vatnajökulspjóðgarður er mikilvægur á svæðinu og gott samstarf er við starfsfólk hans á mörgum sviðum.

Árangur af svona starfsemi er fyrst og fremst háður starfsfólkinu. Ég vil fyrir hönd stjórnar Náttúrustofunnar þakka þeim fyrir gott og árangursríkt starf árið 2018 og einstaklega ánægjulega samvinnu enn sem fyrr.

14. mars 2019

Rögnvaldur Ólafsson, formaður stjórnar

UM NÁTTÚRUSTOFU

Náttúrustofa Suðausturlands er rannsóknastofnun á sviði náttúrufræða sem staðsett er á Hornafirði. Hún er ein af átta náttúrustofum sem eru starfræktar á Íslandi og starfa samkvæmt lögum nr. 60/1992 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur. Náttúrustofurnar hafa allar sömu lögbundnu hlutverkum að gegna en starfa á mismunandi landssvæðum. Starfssvæði Náttúrustofu Suðausturlands nær frá Mýrdalssandi í vestri (Blautukvísl) og austur í Hvalnesskriður en einnig vinnur stofan að verkefnum sem eru utan þess landsvæðis.

Náttúrustofur er allar aðilar að Samtökum náttúrustofa (SNS), en samtökin eru samstarfsvettvangur þeirra. Samtökunum er ætlað að efla samstarf náttúrustofa og vinna að hagsmunamálum þeirra. SNS hefur staðið fyrir árlegum náttúrustofuþingum sem náttúrustofurnar skiptast á að halda.

Að Náttúrustofu Suðausturlands standa Sveitarfélagið Hornafjörður og Skaftárhreppur. Samstarfssamningur hefur verið gerður um reksturinn milli sveitarfélagana og greiða bæði mótframlag til rekstursins samkvæmt samningi við Umhverfisráðuneytið.

Árið 2018 var Náttúrustofan með þrjár skrifstofur á Frumkvöðlagangi í Nýheimum, Litlubrú 2 á Höfn í Hornafirði. Í Nýheimum eru einnig Menningarmiðstöð Hornafjarðar, Framhaldsskólinn í Austur Skaftafellssýslu, Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Hornafirði, Fræðslunet Suðurlands, Nýheimar Þekkingarsetur, Samband sunnlenskra sveitarfélaga og Ríki Vatnajökuls. Á Kirkjubæjarklaustri hefur Náttúrustofan haft eina skrifstofu í Kirkjubæjarstofu frá og með september 2016.

Stjórn stofunnar er skipuð þremur aðilum, tveimur skipuðum af Sveitarfélaginu Hornafirði og einum af Skaftárhreppi. Stjórnin er kosin til fjögurra ára í senn og skal kjör stjórnar jafnan fara fram í upphafi nýs kjörtímabils sveitarstjórna. Núverandi stjórn er þannig skipuð; Dr. Rögnvaldur Ólafsson, dósent í eðlisfræði við HÍ, stjórnarformaður, Matthildur Ásmundardóttir bæjarstjóri Hornafirði og Eva Björk Harðardóttir oddviti Skaftárhrepps meðstjórnendur. Varamenn eru: Sigurður Sigursveinsson Selfossi, Hugrún Harpa Reynisdóttir Hornafirði og Bjarki Guðnason Skaftárhreppi.

Árið 2018 voru haldnir fjórir stjórnarfundir auk ársfundar.

Náttúrustofan heldur úti heimasíðu (nattsa.is) og á einnig síðu á Facebook þar sem settar eru inn upplýsingar um verkefni og viðburði.

*Matthildur Ásmundardóttir, Eva Björk Harðardóttir og Rögnvaldur Ólafsson.
Ljós.: KH.*



STARFSMENN

Forstöðumaður er Kristín Hermannsdóttir Cand. Scient í veðurfræði frá Universitetet i Bergen í Noregi. Hennar helstu hlutverk eru daglegur rekstur, fjármálastjórn, uppbygging stofunnar m.a. fjár- og verkefnaöflun. Samhliða því vinnur Kristín að verkefnastjórn og ýmsum verkefnum Náttúrustofunnar.



Sviðsstjóri er Snævarr Guðmundsson, B.S. náttúru-landfræðingur og M.Sc. í jarðfræði frá Háskóla Íslands. Hann annast ýmis verkefni á Náttúrustofunni, þ.á m. kortagerð, jöklamælingar, ýmsar jarðfræðirannsóknir og stjörnuathuganir.

Frá og með 1. júní 2018 starfar Pálína Pálsdóttir hjá stofunni. Hún er með B.S. próf í búvísindum frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Hennar verkefni var „Bændur græða landið“, á vegum Landgræðslunnar. Hún vann einnig skýrslu um gæsarannsókn 2017 og 2018 og tók við verkefni af Rannveigu Ólafsdóttir um hættumat vegna jökulvatna í Skaftárhreppi.



Lilja Jóhannesdóttir kom til starfa hjá Náttúrustofu Suðausturlands þann 1. júní 2018. Hún er með doktorspróf í vistfræði frá Háskóla Íslands og starfaði síðan hjá Rannsóknarsetri Háskóla Íslands á Suðurlandi. Hennar verkefni snúa að mestu um fugla og vistfræði.

Eiríka Ösp Arnardóttir B. S. nemi í jarðfræði í Háskóla Íslands vann hjá Náttúrustofu um tíma árin 2017—2018. Hún sinnti starfi sínu að mestu í Reykjavík við greiningu á jarðvegi og gróðurleifum.



Rannveig Ólafsdóttir sérfræðingur, B.S. líffræðingur og M.Sc. í náttúru- og umhverfisfræði frá Landbúnaðarháskóla Íslands vann hjá stofunni framan af ári 2018. Hennar verkefni sneri að hættumati vegna jökulvatna í Skaftárhreppi.

MYNDIR ÚR STARFINU



Mýrajöklarnir, Skálafellsjökull (lengst t. v.), Heinabergsjökull og Fláajökull (lengst t. h.). Austan Heinabergslóns er Geitakinn og þá Heinabergsdalur, 18. júlí 2018. Ljós.: Náttúrustofa Suðausturlands/SG.



*Fornlurkur sem fannst á Breiðamerkursandi.
Ljós.: KH 20. júní 2018.*



Kría á hreiðri. Ljós.: LJ 27. júní 2018

STIKLUR ÚR STARFSEMI – SAMFÉLAGIÐ – EITT OG ANNAÐ

Glitský í byrjun árs

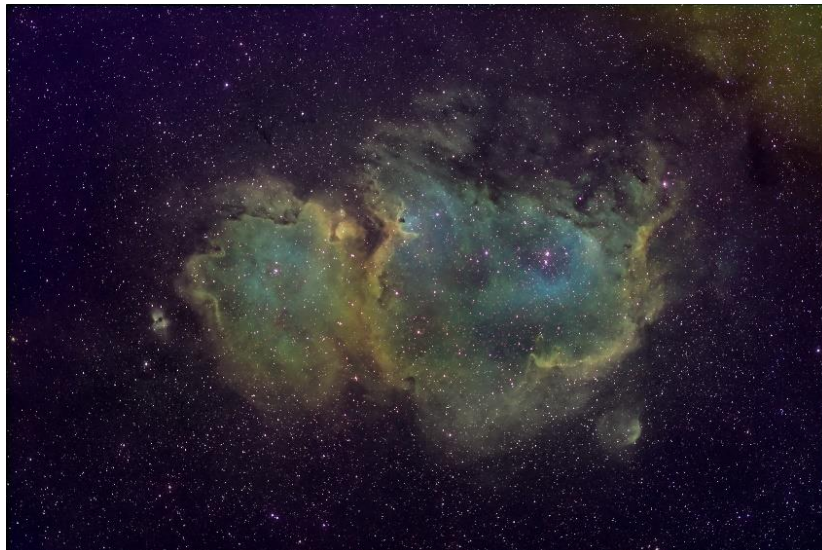
Falleg sýn blasti við í Hornafirði, að kvöldi 5. janúar 2018, þegar glitský (nacreous clouds) birtust á himni. Glitský eru einnig nefnd *perlumóðurský*. Þau myndast í heiðhvolfinu í 15-30 km hæð og við afar kalдар aðstæður, -70 til -90°C frost. Litbrigði skýjanna skýrist af því að bylgjulengdir ljóssins brotna undir mismiklu horni. Lesa má nánar um glitský í fróðleiksgreinum Veðurstofu Íslands.



Glitský yfir Hornafirði 5. janúar 2018. Ljós.: SG

Náttúrusýn – Ljósmyndasýning

15. febrúar opnaði ljósmyndasýning Snævars Guðmundssonar, sviðsstjóra Náttúrustofu Suðausturlands í Svavarssafni á Höfn í Hornafirði. Á sýningunni, sem bar heitið *Náttúrusýn*, voru kynntar ljósmyndir af



nokkrum geimþokum, ljósmynduðum frá Íslandi. Þetta var fyrsta einkasýning höfundar en hann hlaut menningarstyrk úr Uppbyggingarsjóði SASS til þess að setja sýninguna upp. Myndatökur af daufum geimþokum, torséðum eða ósýnilegum í sjónskoðun eru með öðru sniði en hefðbundnar ljósmyndatökur. Lýsa þarf myndirnar afar lengi og samtímis þarf sjónaukinn að fylgja eftir göngu stjarna yfir himininn. Sýningin stóð fram til 15. apríl 2018.

Ljómþokan IC 1848 var á einni þeirra ljósmynda sem sýndar voru á myndasýningunni. Ljós.: SG.

Stjörnuskoðun 6. mars 2018

Áhugasamir heimsóttu stjörnuturninn í Nesjum þetta kvöld og fræddust örlítið um nýja sjónaukann og næturhiminninn. Veðrið varð að liði eins og vonast hafði verið eftir. Viðstöddum tókst að finna stjörnumerki og Pólstjörnuna. Auk þess voru reikistjörnurnar Venus og Mars á lofti en skýjafarið veitti einungis tækifæri á að sjá þær lítillga. Þó nokkrir komu, allir höfðu undirbúið sig vel, komu hlýlega klæddir og sumir með eigin handkíki eða stjörnusjónauka.



Ljósm.: SG 5. janúar 2018

Starfskynningar grunnskólanemenda

Þrír nemendur úr Grunnskóla Hornafjarðar komu í starfskynningu vorið 2018. Þau fengu kynningu á margvíslegum verkefnum sem eru unnin á Náttúrustofunni og einnig var farið í vettvangsferð, þegar veðrið leyfði.



Íris Mist Björnsdóttir, Þorsteinn Kristinsson og Birgir Sigurðsson voru nemendur í 10. bekk þegar þau komu í starfskynningu hjá Náttúrustofu Suðausturlands, vorið 2018. Ljósm.: KH.

Karl Vífill Karlsson (1948—2018)

Þann 10. desember 2018 lést Karl Vífill Karlsson, góðvinur okkar hér á Náttúrustofu Suðausturlands, eftir stutt veikindi. Vífill var starfandi húsvörður í Nýheimum, þegar Náttúrustofan var sett á laggirnar árið 2013, og hljóp þá oft undir bagga í ýmsum málum. Þrátt fyrir að starfsferlinum lyki fyrir nokkrum árum, heimsótti hann okkur daglega, og spjallaði um daginn og veginn. Árið 2015 aðstoðaði hann okkur og þá sérstaklega Herdísí Ólínu Hjörvarsdóttur líffræðing, sem vann á náttúrustofunni það sumar, í gagnaöflun í Skarðsfirði.



Vífill Karlsson og Herdís Ó. Hjörvarsdóttir á góðri stund við sólina á Óslandshæð. Ljós.: SG 7. júlí 2015



Starfsmenn Náttúrustofu Suðausturlands tóku þátt í að bjarga kríuungum úr túni við Hala áður en það yrði slegið. Kristín Vala Þrastardóttir og Lilja Jóhannesdóttir voru tilbúnar með fötur og hjálma til verksins. 35 ungum var bjargað í þessum leiðangri. Ljós.: KH 5. júlí 2018.

STIKLUR ÚR STARFSEMI –VERKEFNI

Skriðjökklar í Öræfum og Mýrum

Náttúrustofa Suðausturlands hefur frá árinu 2013 annast sporðamælingar á skriðjökklum í Öræfajökli, verki sem Kvískerjabræður sinntu um langt skeið og Fjölur Torfason á Hala. Jöklarnir sem um ræðir eru Kvíarjökull, Hrutárjökull, Fjallsjökull og Breiðamerkurjökull beggja vegna Jökulsárlóns. Mælingar styðjast bæði við vettvangsferðir og gervitunglagögn. Þeim er m. a. komið til Veðurstofunnar en þar er séð um að þær séu aðgengilegar á vef Jöklarannsóknafélagsins, *Sporðaköst* (<http://spordakost.jorfi.is/>).



Hopandi jöklar – austanverður Breiðamerkurjökull, 1. maí 2018. Ljós.: SG

Skúmey – vettvangsferðir og rannsókn

Skúmey er lítil eyja í Jökulsárlóni á Breiðamerkursandi. Eyjan kom undan Breiðamerkurjökli við lok 20.aldar og er í dag þéttbýlasti varpstaður helsingja á Íslandi. Helsingjahreiður í Skúmey voru fyrst talin árið 2014 og voru þá 361, árið 2017 voru þau 968 og árið 2018 voru þau 1119. Sumarið 2018 var farin ein ferð í eyjuna, í lok maí og voru þá skráð niður hnit allra hreiðra sem fundust, fjöldi eggja og/eða unga í hreiðri, álegustig og athugasemdir sem vert þótti að taka niður. Úrvinnsla fór fram hjá Náttúrustofu Suðausturlands og mun skýrsla um verkefnið verða gefin út árið 2019.



Brynjúlfur Brynjólfsson hjá Fuglaathugunarstöð Suðausturlands og Guðrún Stefánía V. Ingólfssdóttir hjá Vatnajökulspjóðgarði skoða fuglalíf í Skúmey vorið 2018. Ljós.: KH.

Fleiri fornir trjálurkar við Breiðamerkurjökul



Fornir trjádrumbar fundust í setlögum á Breiðamerkursandi haustið 2017, og hafa þeir verið aldursgreindir. Reyndust þeir vera rúmlega þrjú þúsund ára gamlir. Telja má að þeir séu vitnisburður um forna skóga. Enn fundust tveir lurkar veturinn 2017—2018 og var farið í ferð vorið 2018 til þess að grafa þá út.

Í ljós komu stærstu lurkar sem fundist hafa fram að þessu. Drumbarnir verða forvarðir á Þjóðminjasafninu og eftir það verða þeir væntanlega sýningargripir.

Dr. Ólafur Eggertsson, ísaldarjarðfræðingur er samstarfsaðili í rannsóknum á trjálurkum. Ljós.: SG 20. júní 2018.



Stærsti lurkurinn sem fundist hefur, mældist 150 cm langur og 15 cm í þvermál. Ljós.: SG 20. júní 2018.

Vaðfuglavöktun á leirum Skarðsfjarðar og Hornafjarðar

Í ár hóf Náttúrustofan vöktun á vaðfuglum í Hornafirði og Skarðsfirði en þar eru víðáttumiklar leirur sem eru mikilvægar fyrir fuglalíf og koma tugþúsundir fugla þar við á hverju ári. Vöktun á fjölda vaðfugla gefur mikilvægar upplýsingar um vísitölur stofna, þ.e. hvort stofnstærð sé að breytast. Fuglar eru ofarlega í fæðukeðjum og byggja tilvist sína á ýmsum þáttum neðar í keðjunni, s.s. frjósemi jarðvegs og smádyralífi, verði breytingar á stofnstærðum gefur það því vísbendingar um að eitthvað hafi farið af laga og mögulega er þá hægt að grípa inn í með viðeigandi aðgerðum. Talningar fara reglulega fram árið um kring en ekki hefur áður verið fylgst svo náið með fuglalífi á svæðinu.



Lilja Jóhannesdóttir við talningar á vaðfuglum á leirunni umhverfis Standey í október 2018. Ljós.: SG.

Fuglalíf á tjörnum í Sveitarfélaginu Hornafirði

Í sumar fór Náttúrustofan af stað með verkefni þar sem fuglalíf á tjörnum í Sveitarfélaginu Hornafirði var skoðað. Tjarnir, vötn og votlendi eru mikilvæg búsvæði fyrir stóran hluta íslenskra fuglategunda, langflestar varptegundir nýta ferskvatnsvotlendi og tjarnir að einhverju marki en tæplega helmingur er algerlega bundinn slíkum svæðum til varps eða fæðuöflunar. Tjarnir og votlendi eru því forsenda auðugs dýralífs en einnig hafa þessi tvö búsvæði mikil áhrif á viðstöðu og hringrás vatns, uppsöfnun og losun næringarefna og eru því mikilvæg fyrir aðliggjandi búsvæði sem uppspretta orku og næringarefna. Fuglalíf á tjörnum á Íslandi hefur þó ekki verið kannað til hlítar og er þessu verkefni ætlað að varpa ljósi á það en svæðið er heppilegt til slíkrar rannsóknar því sveitarfélagið er auðugt af tjörnum og votlendi.



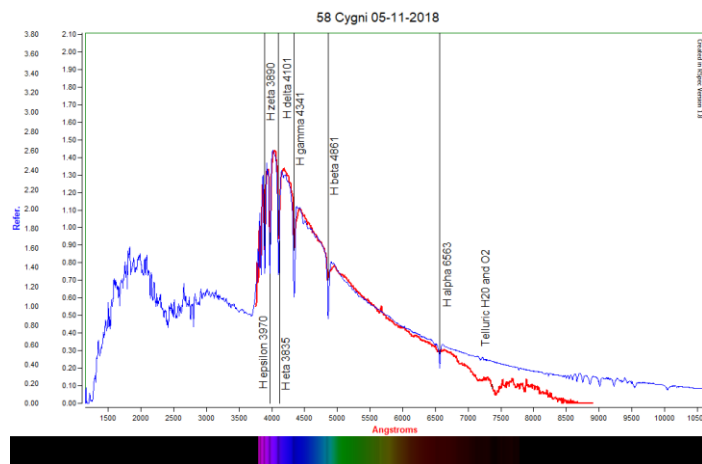
Lómshreiður við Skarðahraunstjörn í Suðursveit sumarið 2018. Ljós.: LJ.

Stjörnuathuganir og mælingar

Meðal verkefna sem er sinnt yfir veturnar er vöktun á breytistjörnum. Mælingar á breytilegum birtustyrk myrkvatvístirna (ein gerð breytistjarna) eru bornar saman við reiknaða spátíma til að leita að lotubundnu tímafráviki. Slíkar mælingar eru einnig gerðar á þvergöngum fjarreikistjarna. Tilgangurinn er meðal annars að leita merkja um brautaróreglur vegna annarra óséðra reikistjarna eða daufra sólstjarna, sem ekki koma fram í beinum athugunum, en hafa engu að síður þyngdaráhrif í umræddum stjörnukerfum. Mælingarnar krefjast fastrar aðstöðu og á Höfn var reist stjörnustöð sem komst í gagnið í febrúar 2014. Haustið 2017 var önnur stjörnustöð reist sem hýsir stærri sjónauka. Gögnin eru m. a. send í opinn gagnagrunn í Tékklandi þar sem þau nýtast vísindasamfélaginu og á sama máta eru mæligögn þaðan nýtt í rannsóknir hér. Gögn úr mælingum á fjarreikistjörnunni WASP 93b voru nýlega notuð í ritrýndri vísindagrein.



Stjörnuþyrpingin M 52 í merkinu Kassíópeia er meðal viðfangsefna í stjörnurannsóknum. Myndin var tekin með 40 cm spegil-/linsusjónauka.



Haustið 2018 hófust litrófsmælingar frá stjörnuturninum í Nesjum. Er það í fyrsta sinn sem slíkar mælingar eru gerðar frá Íslandi. Hér t. v. er sýnt mælt litróf 58 Cyg í Svaninum (rauð lína) sem fellur vel að staðalrófi stjörnu af litrófsflokki A0Iv (blá lína). Merktar lóðlínur (Balmers-röð) vísa á frumefnið vetni (H) en það er ráðandi í stjörnunni. Ofan við 6800 Ångström fara sameindir lofthjúps jarðar að gleypa í sig geislun úr samfellunni.

Jökulvötn í Skaftárhreppi

Í byrjun október árið 2015 kom jökulhlaup úr Eystri-Skaftárkatli í Vatnajökli sem reyndist vera rennslismesta Skaftárhlaup sem komið hafði síðan mælinga hófust eða um 3.000 m²/sek. Í kjölfar alvarlegra áhrifa af þessu umfangsmikla Skaftárhlaupi hefur Náttúrustofa Suðausturlands, að beiðni umhverfis- og auðlindaráðuneytisins og sveitarfélagsins Skaftárhrepps, unnið að skýrslu sem veita á greinargóða samantekt á jökulám í Skaftárhreppi og þeim áhrifum sem þær kunna að hafa á náttúru og samfélag. Starfsmaður Náttúrustofu Suðausturlands sem er með aðsetur á Kirkjubæjarklaustri hefur unnið að gerð þessarar skýrslu og er stefnt að útgáfu hennar vorið 2019.

Syðri hluti Leirár séð frá Sandfelli þegar horft er til suðurs. Rjúpnafell efst til vinstri. Syðri hluti Leirár sameinast Skálm ofan við þjóðveg. Mynd.: ÞK, júlí 2015.



Tíðarfar ársins 2018 á Höfn og Kirkjubæjarklaustri

Árið 2018 var úrkomusamt og nokkuð hlýtt á landinu. Úrkoma var yfir meðallagi á nær öllu landinu og úrkomudagar óvenju margir bæði sunnan- og norðanlands. Meðalhitinn á Höfn var 5,6 °C og er það 0.1 gráðu hærra en meðaltal áranna 2008-2017. Úrkoma allt árið á Höfn mældist 1874,7 mm og er það 139% af meðalúrkomu áranna 1971-2000. Meðalhitinn á Kirkjubæjarklaustri, sjálfvirkri stöð á Stjórnarsandi, var 5,0°C og þar mældust 1631,9 mm úrkoma allt árið. Meðaltal á sjálfvirku stöðinni fyrir árin 2007-2017 er 1454,6 mm svo úrkoman árið 2018 var 112% af því meðaltali.



Klósigar yfir Vestrahorni og Papós í Lóni. Ljós.: Náttúrustofa Suðausturlands/SG 14. júlí 2018.

SAMSTARF

Á undanförunum árum höfum við átt gott samstarf við ýmsar stofnanir og félög, bæði heima sem erlendis.

Vatnajökulspjóðgarður

Hörfandi jöklar er samvinnuverkefni umhverfis- og auðlindaráðuneytisins og Vatnajökulspjóðgarðs. Aðrir samstarfsaðilar eru Veðurstofa Íslands, Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands, Náttúrustofa Suðausturlands, Jöklarannsóknafélagið og Durham háskóli. Markmið verkefnisins er að auka vitund fólks, raunar um allan heim, um þær loftslagsbreytingar sem nú eiga sér stað og áhrif þeirra á umhverfið. Hér á landi sjást beinar afleiðingar hlýnandi loftslags einna best á jöklunum. Vorið 2018 voru kynntar tillögur um nokkrar gönguleiðir þar sem auðvelt er að sjá afleiðingar hopandi jökla. Leiðirnar eru allar mjög aðgengilegar og tekur yfirleitt stuttan tíma að ganga þær.



Heinabergsjökull og Heinabergslón 18. júlí 2018. Ljósmynd: Náttúrustofa Suðausturlands/SG

Framhaldsskóli Austur-Skaftafellssýslu

Athuganir á birki á Skeiðarársandi eru framkvæmdar af nemendum FAS á hverju ári. Líkt og síðustu ár fóru starfsmenn Náttúrustofunnar með í vettvangsferð og tóku þátt í kennslu og vinnslu við rannsóknarreitina. Í mars fór starfsmaður Náttúrustofunnar einnig með FAS í ferð austur í Lón, en þar eru álftrir taldar reglulega og fara nemendur í slíka ferð í mars ár hvert. Á haustmánuðum var farið í ferð að mæla Heinabergsjökul og skoða umhverfi hans.



Lilja Jóhannesdóttir við kennslu á Skeiðarársandi í ferð að rannsaka birki með FAS í ágúst 2018. Ljós.: KH.



Snævarr Guðmundsson útskýrir myndun jökulkembu fyrir nemendum FAS. Ljós.: LJ.

Fuglaathugunarstöð Suðausturlands

Samstarf við Fuglaathugunarstöðina hefur staðið frá árinu 2013. Árið 2018 var engin undantekning frá því og gekk m.a. út á athuganir á grasbeit gæsa, talningu skúmshreiddra og fiðrildavöktun.

Uppskerutap vegna ágangs gæsa 2018

Fimmta árið í röð var gerð var rannsókn á uppskerutapi vegna ágangs gæsa að vori á valin ræktarlönd á Suðausturlandi. Settir voru út tilraunareitir sem samanstóðu af friðuðum reit og viðmiðunarreit, þar sem fuglar gátu bitið að vild. Uppskera úr reitum var síðan borin saman. Einnig voru gerðar fuglatalningar á svæðinu nærri þeim túnum þar sem tilraunareitirnir voru. Niðurstöðurnar voru að þurrefnisuppskera var að meðaltali 24% minni þar sem fuglar komust um túnin. Á tilraunatúnum má því ætla að tapast hafi 3,1 heyrúlla þurrefnis af hverjum hektara að meðaltali og mismunur á uppskeru kostað bændur að meðaltali 24.647 kr./ha. Verkefnið var unnið í samstarfi við Fuglaathugunarstöð Suðausturlands, Landbúnaðarháskóla Íslands og Búnaðarsamband Austur-Skaftafellssýslu.



Tilraunareitur í ræktuðu túni. Ljós.: KH 18. júní 2018

Kortlagning skúmshreiðra á Breiðamerkursandi

Náttúrustofan tók þátt í verkefni með Fuglaathugunarstöð Suðausturlands þar sem skúmshreiður á Breiðamerkursandi voru kortlögð. Farið var skipulega yfir svæðið frá Salthöfða í vestri að Fellsá í austri gangandi, á fjórhjólum og á jeppingi (með leyfi frá Vatnajökulspjóðgarði) og staðsetning hreiðra skráð með gps-tæki og fjöldi eggja. Alls fundust 175 skúmshreiður sumarið 2018 en ljóst er að mikil fækkun hefur átt sér stað síðustu áratugi. Í kjölfar verkefnisins setti Náttúrufræðistofnun Íslands skúminn á valista þar sem hann er skráður í bráðri hættu. Auk kortlagningar voru skúmsungar á Breiðamerkursandi handsamaðir og merktir með stálmerkjum. Alls fundust 83 ungar, af þeim voru 74 merktir en 5 ungar voru orðnir fleygir og 4 voru enn of litlir til að fá merki.



Nýklakinn skúmsungi bíður eftir systkini sínu á Breiðamerkursandi sumarið 2018. Ljós.: LJ.

Fiðrildavöktun

Sumarið 2018 voru þrjár fiðrildagildir í gangi á vegum Náttúrustofunnar í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands. Voru allar fiðrildagildir á vegum stofunnar endurnýjaðar vorið 2018. Styrkur fyrir endurnýjuninni fékkst frá Kvískerjasjóði og frá Landsvirkjun – samfélagssjóði. Björn Gísli Arnarson hjá Fuglaathugunarstöð Suðausturlands sá um það verk og endurnýjaði kassa, þéttingar og festingar. Þann 17. apríl var kveikt á nýjum og endurbættum gildrum og fyrstu fiðrildin komu í gildrunar um miðjan maí en flest veiddust í lok ágúst. Tvær gildir voru í Einarslundi við Hornafjörð og ein í garðinum við Mörtungu í Skaftárhreppi.



Erling Ólafsson og Björn Gísli Arnarson greina og telja fiðrildi úr gildrum á Suðausturlandi 2018. Ljós.: KH.

Landgræðslan - Bændur græða landið

Bændur græða landið er samvinnuverkefni Landgræðslunnar og bænda um uppgræðslu heimalanda. Tilgangur þess er að styrkja bændur til landgræðslu á jörðum sínum, stöðva rof, þekja land gróðri og gera það nothæft á ný til landbúnaðar eða annarra nota. Starfsmaður á vegum Náttúrustofu Suðausturlands sem hefur aðsetur á Kirkjubæjarklaustri sá um verkefnið *Bændur græða landið* sumarið 2018 í samstarfi með Landgræðslu ríkisins en verkefnisstjóri var Magnús Þór Einarsson.

Starfið fólst í heimsóknum til bænda í sveitarfélögunum Skaftárhreppi og Hornafirði en svæðið nær allt frá Mýrdalssandi og austur í Lón. Alls eru 39 bændur á svæðinu þátttakendur í verkefninu, 30 í Skaftárhreppi og 9 í Hornafirði. Verkefnið stóð yfir á tímabilinu júní – ágúst 2018. Í heimsóknum var gerð úttekt á starfi bænda og fóru þeir með starfsmanni að skoða heimalandsuppgræðslu. Veitt var ráðgjöf varðandi áburðardreifingu og áætlun næsta árs var yfirfarin. Að áburðardreifingu lokinni voru öll gögn send til Landgræðslu ríkisins með undirskrift bænda og starfsmanni landgræðslunnar um að verkinu væri lokið ásamt samþykktum áætlun fyrir næsta ár.



Nes og Laxárdalur við Hornafjörð. Ljós.: Náttúrustofa Suðausturlands/SG 20. maí 2017.



Rofabörð. Ljós.: Náttúrustofa Suðausturlands/SG 8. október 2018.

Erlent samstarf - CLIMATE

C.L.I.M.A.T.E. - The Collaborative Learning Initiative Managing and Adapting to the Environment er 3ja ára verkefni sem styrkt er af Norðurslóðaáætlun Evrópusambandsins NPA. Á Íslandi eru tveir samstarfsaðilar í verkefninu; Náttúrustofa Suðausturlands og Vatnajökulspjóðgarður (suðursvæði). Verkefnið gengur út á að aðstoða sveitarfélög og samfélög við að búa sig undir áhrif loftslagsbreytinga. Aðrir aðilar að verkefninu koma frá Norður-Írlandi, Svíþjóð, Írlandi, Færeyjum, Noregi og Finnlandi. Lokafundur verkefnisins verður halinn á Íslandi í nóvember 2019.



Hópmýnd af CLIMATE aðilum á fundi verkefnisins í Rovaniemi í Finnlandi í nóvember 2018. Sjá má Kristínu Hermannsdóttur (4. frá vinstri) og Steinunni Hödd Harðardóttur (2. frá hægri) á myndinni.

Helsingjamerkingar á Breiðamerkursandi

Í lok júlí tóku starfsmenn Náttúrustofu Suðausturlands þátt í helsingjamerkingum á Breiðamerkursandi. Auk þeirra tóku þátt starfsmenn Fuglaathugunarstöðvar Suðausturlands, Vatnajökulspjóðgarðs og fleiri. Er það hluti af stærra fuglamerkingaverkefni á vegum Arnórs Sigfússonar, dýravistfræðings hjá Verkís, fuglafræðinga hjá Wildfowl & Wetlands Trust í Bretlandi og Halldóris Walter Stefánssonar á Náttúrustofu Austurlands. Merkingarnar eru m. a. liður í því að fylgjast með hátterni fuglanna og ferðum þeirra. Fuglunum var smalað í net og þeir síðan kyngreindir og merktir. Voru 244 helsingjar merktir með númeruðu álmerki á öðrum fæti og lituðu bókstafsmerki á hinum. Þegar allir fuglarnir höfðu fengið merki var þeim sleppt á ný.



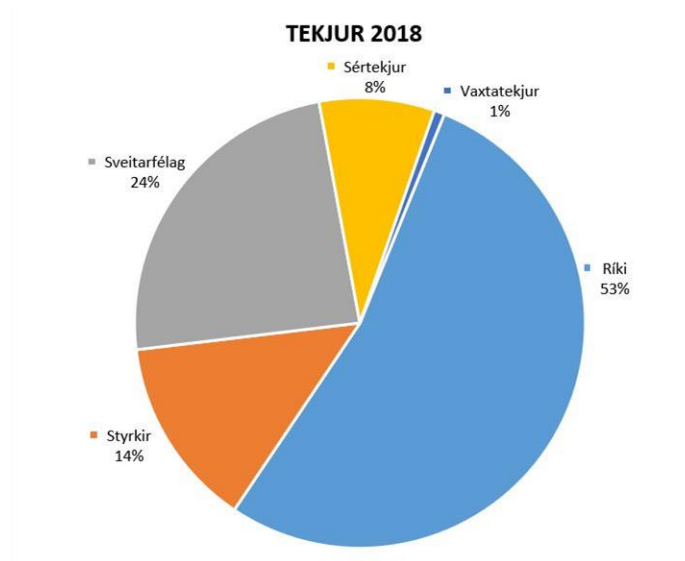
Helsingjar komnir í net á Breiðamerkursandi og bíða þess að fá merki á fætturna. Ljós.: KH.



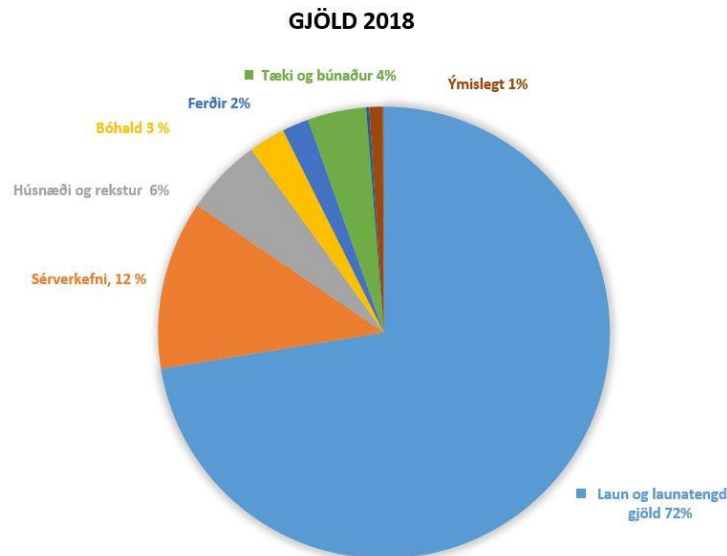
Pálína Pálsdóttir með helsingja sem fékk bókstafina XB á Breiðamerkursandi sumarið 2018. Ljós.: KH

FJÁRHAGUR

Deloitte ehf Hornafirði annast bókhalds- og launavinnslu auk endurskoðunar, reikningsskila og skattskila fyrir Náttúrustofu Suðausturlands. Samkvæmt ársreikningi Náttúrustofunnar fyrir rekstrarárið 2018 námu heildarrekstrartekjur um 38,5 millj. króna. Afkoma af rekstri Náttúrustofunnar var neikvæð um 13,5 millj. króna og var sú upphæð færð til lækkunar á eigin fé stofunnar. Þess ber að geta að styrkir úr verkefnasjóðum námu um 5,3 millj. króna. Samkvæmt efnahagsreikningi námu eignir Náttúrustofunnar 17,8 millj. króna og bókfært eigið fé í árslok var 13,5 millj. króna. Nánari upplýsingar um fjárhag stofunnar má finna í ársreikningi hennar.



Hlutfallsleg skipting tekna Náttúrustofu Suðausturlands 2018.



Hlutfallsleg skipting útgjalda Náttúrustofu Suðausturlands 2018.

ERINDI OG KYNNINGAR

26. janúar Kristín Hermannsdóttir. Uppsetning mynda sem sýna hop jökla og kort. Sett upp á Háskólatorgi, í Tröðinni. Sýningin stóð uppi frá 26. janúar til 23. febrúar 2018.

13. febrúar Kristín Hermannsdóttir með erindi um veðurspár og ský fyrir nemendur í FAS, með Hjördísi Skírnisdóttur náttúrufræðikennara.

14. febrúar Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir 9. bekk í Grunnskóla Hornafjarðar - Heppuskóla. *Um vinda, ský og annað veðurtengt.*

13. mars Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir 10. bekk í Grunnskóla Hornafjarðar - Heppuskóla. *Um loftslagsbreytingar.*

20. mars Ársfundur Náttúrustofu Suðausturlands. Haldinn á Höfn. Kristín Hermannsdóttir fór yfir reikninga ársins 2017, kynnti helstu störf Náttúrustofunnar árið 2017 og verkáætlun 2018.

20. mars Snævarr Guðmundsson með tvö erindi á ársfundi Náttúrustofu Suðausturlands. *Jöklamyndir fyrr og nú* og Fornlurkar, Hoffellsjökull og Stjörnusjónauki: Stutt kynning á þremur ólíkum styrktum verkefnum.

20. mars Kristín Hermannsdóttir með erindi á ársfundi Náttúrustofu Suðausturlands. *Skúmey í Jökulsárlóni – landmótun og lífríki: Verkefnið kynnt og frumsýnd kvikmynd um verkefnið.*

23. apríl Snævarr Guðmundsson með erindi um *Jöklamyndir fyrr og nú* í Nýheimum, fyrir Jafnréttisskóla Sameinuðu þjóðanna.

23. apríl Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir Jafnréttisskóla Sameinuðu þjóðanna. *Um loftslagsbreytingar og Skúmey.*

4. maí Snævarr Guðmundsson með erindi um *Jöklamyndir fyrr og nú* í Nýheimum, fyrir nemendur úr University of British Columbia í Kanada.

4. maí Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir nemendur úr University of British Columbia í Kanada. *Um loftslagsbreytingar og Skúmey.*

31. maí Snævarr Guðmundsson með fræðslu við Breiðamerkurjökul um Breiðamerkursand og jökulinn fyrir nemendur í University of Liverpool á vegum IceGuides.

4. júní Snævarr Guðmundsson með erindi um *Jöklamyndir fyrr og nú* í Nýheimum, fyrir nemendur úr Susquehanna University í USA.

4. júní Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir nemendur úr Susquehanna University í USA. *Um loftslagsbreytingar og Skúmey.*

28. júní Snævarr Guðmundsson með erindi um *Jöklamyndir fyrr og nú* í Nýheimum, fyrir nemendur úr Landgræðsluskóla Sameinuðu þjóðanna.

28. júní Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir nemendur úr Landgræðsluskóla Sameinuðu þjóðanna. Um loftslagsbreytingar og Skúmey.

23. júlí Snævarr Guðmundsson var með erindi um *Jöklamyndir fyrr og nú* í Nýheimum, fyrir nemendur úr National Geographic Student Expedition.

6. september og 13. september Snævarr Guðmundsson með erindi um stjörnur og Ísland. Haldið í Ástralíu. *Iceland – the land of fire and ice, Iceland's night sky.*

13. september Kristín Hermannsdóttir og Hrafnhildur Ævarsdóttir hjá Vatnajökulspjóðgarði. *Skúmey in Glacier lagoon - Landscape and biosphere - a new islands is born.* Erindi haldið á SER2018 ráðstefna - Restoration in the Era of Climate Change, í Reykjavík

28. september Kristín Hermannsdóttir með erindi á föstudagshádeggi í Nýheimum. *Skúmey á Jökulsárlóni - ný eyja er fædd.*

9. október Kristín Hermannsdóttir með erindi fyrir Atvinnumálanefnd Sveitarfélagsins Hornarfjarðar á fundi nefndarinnar. *Skúmey á Jökulsárlóni - ný eyja er fædd.*

22. nóvember Kristín Hermannsdóttir með erindi í Rovaniemi í Finnlandi ásamt Steinunni Hödd Harðardóttur hjá Vatnajökulspjóðgarði um loftslagsbreytingar og áskoranir sem svæðið okkar stendur frammi fyrir. Á fundi C.L.I.M.A.T.E. verkefnis sem styrkt er af NPA og eru Náttúrustofa Suðausturlands og Vatnajökulspjóðgarður fulltrúar Íslands í því verkefni.

ÚTGÁFA OG GREINARGERÐIR OG RITRÝNDAR GREINAR

Kristín Hermannsdóttir, Pálína Pálsdóttir og Snævarr Guðmundsson 2018. *Uppskerutap vegna ágangs gæsa á valin ræktarlönd á Suðausturlandi vorið 2018*. Náttúrustofa Suðausturlands, desember 2018. 21 bls.

Kristín Hermannsdóttir, Pálína Pálsdóttir og Snævarr Guðmundsson 2018. *Uppskerutap vegna ágangs gæsa í ræktarlönd í Austur-Skaftafellssýslu 2017*. Náttúrustofa Suðausturlands, júlí 2018. 25 bls.

Snævarr Guðmundsson og Helga Árnadóttir, 2018. *Hörfandi jöklar – Tillögur að gönguleiðum við sunnanverðan Vatnajökul*. Vatnajökulsþjóðgarður. 30 bls.

Snævarr Guðmundsson, Kristín Hermannsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir, Skarphéðinn G. Þórisson, Hrafnhildur Ævarsdóttir, David Evans, Brynjúlfur Brynjólfsson og Björn Gísli Arnarson, 2018. *Skúmey í Jökulsárlóni*. Náttúrustofa Suðausturlands, Höfn í Hornafirði. 62 bls.

Kristín Hermannsdóttir, Snævarr Guðmundsson, Rögnvaldur Ólafsson, Rannveig Ólafsdóttir og Pálína Pálsdóttir 2018. *Ársskýrsla 2017*. Útg. af Náttúrustofu Suðausturlands, mars 2018.

Snævarr Guðmundsson 2018. *Tímaákvarðanir á völdum myrkvatvístirnum og fjarreikistjörnum – Yfirlit nr 2: 2016—2017*. Skýrsla 2. Náttúrustofa Suðausturlands. 82 bls.

Lilja Jóhannesdóttir, Jennifer A. Gill, José A. Alves, Sigmundur H. Brink, Ólafur Arnalds, Verónica Méndez, Tómas Grétar Gunnarsson 2019. Interacting effects of agriculture and landscape on breeding wader populations. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 272, Pages 246-253.

Snævarr Guðmundsson & Helgi Björnsson 2018. Jöklabreytingar skoðaðar út frá gömlum ljósmyndum (evaluating glacier retreat from old photographs). *Jökull* No 67, 2017. Bls 51-64.



NÁTTÚRUSTOFA
SUÐAUSTURLANDS

Skrifstofa

Litlubréú 2

780 Höfn í Hornafirði

Sími: 470 8060 / 470 8061

Heimasíða: www.nattsa.is

Netfang: info@nattsa.is