



ÁRSSKÝRSLA NÁTTÚRUSTOFU VESTURLANDS 2024

Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee
Ágúst 2025

EFNISYFIRLIT

Náttúrustofur	3
Náttúrustofa Vesturlands	4
Fjárhagur	5
Starfsmannahald	6
Helstu verkefni	7
Vísindalegar náttúrurannsóknir og gagnasöfnun	7
Náttúruvöktun	7
Tímabundin rannsóknaverkefni	14
Náttúruvernd og fræðsla	17
Ráðgjöf og þjónusta	18
Rannsóknir vegna vegagerðar á Skógarströnd og við Álftafjörð	18
Umhverfissvottun	18
Breiðafjarðarnefnd	18
Samstarf	19
Og ýmislegt fleira	20
Fyrirlestrar 2024	20
Ritaskrá 2024	21
Greinar í fagtímaritum	21
Grein í fjölmiðlum	21
Skýrslur og greinargerðir	21
Útdráttir í ráðstefnuheftum	22

Myndaskrá:

Forsíða: Víðáttumiklar leirur í innanverðum Borgarfirði. Kistuhöfði fyrir miðju. Hvanneyri ofarlega til vinstri og Andakíll til hægri. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 4: Minkur. Ljós. Sigrún Bjarnadóttir.

Bls. 6: Álfanes á Mýrum. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 7: Straumendur, þrír fullorðnir steggir, þrír ungir steggir og ein kolla, Tunguósi á Snæfellsnesi. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 8: Haförn. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 9: Móbergsmýndanir við Horn á Snæfellsnesi. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 10: Tófuyrðlingur. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 11: Ritur í Þúfubjargi, Snæfellsnesi. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 12: Hrossagaukur við fuglapúfu í Staðarsveit, Snæfellsnesi. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 13: Starfsmaður með dróna, sem hafa fengið aukið vægi í rannsóknunum. Ljós. Menja von Schmalensee.

Bls. 14: Minkur. Ljós. Skarphéðinn G. Þórisson.

Bls. 16: Háhyrningar við Snæfellsnes. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 17: Máfager við Hofstaðavog, Snæfellsnesi. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 19: Kolgrafamúli og Kolgrafafjörður í vetrarkýrri. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 20: Fargesturinn tildra í fjöru á Mýrum. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

Bls. 22: Arnarpar á óðali við Breiðafjörð. Ljós. Róbert A. Stefánsson.

NÁTTÚRUSTOFUR

Árið 1992 voru sett á Alþingi lög nr. 60 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur en þar voru náttúrustofur fyrst nefndar í lögum. Sú fyrsta hóf starfsemi árið 1995 og sú áttunda árið 2013. Náttúrustofur heyrðu áður beint undir umhverfisráðuneytið en með breytingu á lögum árið 2002 færðist eignarhald þeirra til sveitarfélaganna.

Náttúrustofur eru hver um sig sjálfstæðar stofnanir reknar með fjárveitingu frá ríki og móttframlagi rekstrarsveitarfélaga. Að auki sækja stofurnar sér tekjur með því að sinna ýmsum þjónustuverkefnum fyrir stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga og með því að sækja styrki í rannsóknasjóði.

Starfsemi náttúrustofanna er gríðarlega fjölbreytt og þótt þær eigi ýmislegt sameiginlegt hefur hver og ein náttúrustofa sérhæft sig á mismunandi sviðum. Hvaða svið hafa orðið fyrir valinu hefur að mestu leyti ráðist af menntun og reynslu starfsmanna en einnig af sérstöðu náttúru svæðisins og eftirspurn, t.d. vegna framkvæmda.

Náttúrustofur hafa myndað með sér Samtök náttúrustofa, SNS, sem vinna að ýmsum samstarfsverkefnum og hagsmunamálum náttúrustofanna. Þannig stóðu náttúrustofur í sameiningu um tíma fyrir opnum fræðsluerindum sem send voru víða um land um fjarfundabúnað og fóru í sameiginlega rannsóknaleiðangra. Þá hafa Samtök náttúrustofa haldið tíu opin Náttúrustofuping, sem náttúrustofurnar skiptust á að standa fyrir. Nánari upplýsingar um SNS má finna á heimasíðu samtakanna, www.sns.is.

Lögbundin hlutverk náttúrustofa samkvæmt lögum nr. 54/2024 eru einkum þessi:

RANNSÓKNIR OG GAGNASÖFNUN: Að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum í þeim landshluta sem náttúrustofan starfar.

FRÆÐSLA OG NÁTTÚRUVERND: Að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd, veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga.

RÁÐGJÖF: Að veita náttúruverndarnefndum á starfssvæði stofunnar upplýsingar og ráðgjöf á verkswiði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni.

ÞJÓNUSTA: Að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu á verkswiði stofunnar að beiðni sveitarfélaga, ríkis eða stofnana þeirra, einstaklinga, fyrirtækja eða annarra aðila.

EFTIRLIT: Að annast almennt eftirlit með náttúru landsins, sbr. lög um Náttúrufræðistofnun og náttúrustofur og lög um náttúruvernd.



NÁTTÚRUSTOFA VESTURLANDS

Fyrsti forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands var ráðinn árið 1999 en stofan var þó fyrst opnuð formlega þann 28. júní 2001.

Áherslan í starfseminni hefur alla tíð verið á vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum á spendýrum og fuglum, en umhverfismál hafa einnig haft töluvert vægi. Almenningsfræðsla og ýmis önnur þjónusta hefur ávallt skipað mikilvægan sess, en auk þess hefur stefnumótunarvinna með stjórnvöldum vegið þungt í starfseminni á ákveðnum tímabilum.

Náttúrustofa Vesturlands hefur aðsetur í ráðhúsi Stykkishólms, þar sem eru skrifstofur og tvær vel búnar rannsóknastofur, sem Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi hefur einnig nýtt sér.

Stykkishólmsbær er eina sveitarfélagið sem kemur að rekstri Náttúrustofu Vesturlands og skipar því alla þrjá stjórnarmenn. Helstu hlutverk stjórnar eru að fylgjast með fjárhag og starfsemi Náttúrustofunnar og stuðla að eflingu hennar. Á árinu 2024 skipuðu stjórnina þau Steinunn I. Magnúsdóttir formaður, Kári Geir Jensson og Hjalti Viðarsson. Til vara voru Ásgeir Gunnar Jónsson, Anna Lind Særúnardóttir og Erla Friðriksdóttir.

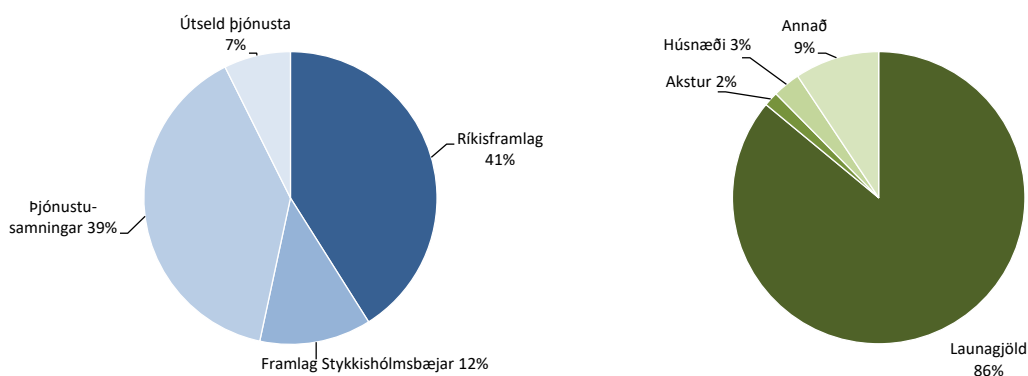
FJÁRHAGUR

Á árinu 2024 voru rekstrartekjur Náttúrustofu Vesturlands 76,3 milljónir króna en gjöld 75,5 milljónir, þar af laun og launatengd gjöld 86% (1. mynd). Rekstrarafkoma ársins var því jákvæð um 0,8 milljónir kr.

Rekstur Náttúrustofunnar hefur gengið mun betur allra síðustu ár eftir langt og magurt tímabil þar á undan. Frá stofnun Náttúrustofunnar og fram til 2008 óx hún og dafnaði en það gjörbreyttist við efnahagshrunið og reksturinn varð þungur. Á árunum 2009-2012 dróst framlag ríkisins verulega saman á sama tíma og aðrar tekjur minnkuðu. Brugðist var við þessu með því að draga saman í rekstri eins og hægt var. Beðið var með viðhald og endurnýjun búnaðar, ýmis rannsóknaverkefni sem kröfðust sérhæfðra og kostnaðarsamra rekstrarvara voru sett á bið og nauðsynlegt reyndist að fækka starfsfólki. Þrátt fyrir stórbættan hag ríkisins frá og með árinu 2014 hækkaði ríkisframlagið ekki líkt og það gerði hjá flestum ríkisstofnunum, heldur var áfram um þriðjungi lægra að verðgildi en það var fyrir hrun.

Tekjur af öðrum verkefnum hafa aukist á síðustu árum og munar þar mestu um samstarfsverkefni við Náttúrufræðistofnun um vöktun náttúruverndarsvæða á árunum 2020-2024 og tímabundinn samning við umhverfis- orku og loftslagsráðuneytið 2022-2023 um þjónustu við stýrihóp ráðuneyta, sem vann að mótun framtíðarsýnar fyrir verndarsvæði Breiðafjarðar. Rekstur Náttúrustofunnar var jákvæður öll árin 2019-2024.

Mikilvægt er að styrkja rekstrargrunn Náttúrustofunnar til framtíðar og draga úr sveiflum eins og kostur er, því ótraustur og sveiflukenndur tekjugrunnur gerir starfsmannahald erfitt. Sérfræðinga þarf oftast að ráða úr öðrum landshlutum eða frá útlöndum en það getur verið vandasamt ef ekki er hægt að tryggja störf til lengri tíma.



1. mynd. Árið 2024 komu um 80% tekna Náttúrustofunnar af grunnframlagi ríkisins og vegna þjónustusamninga (blá kaka). Laun og launatengd gjöld voru langstærsti útgjaldaliðurinn (græn kaka) líkt og áður.



STARFSMANNAHALD

Árið 2024 unnu á stofunni sex fastráðnir starfsmenn og fimm til viðbótar voru ráðnir í tímabundin verkefni. Unnin ársverk voru 4,4. Í árslok voru stöðugildi 4,6.

- **Róbert Arnar Stefánsson**, forstöðumaður, líffræðingur, vann að stjórnun, stefnumótun og fjölbreyttum rannsóknum og öðrum verkefnum í 100% starfi allt árið.
- **Menja von Schmalensee**, sviðsstjóri, líffræðingur, vann að fjölbreyttum rannsóknum, stjórnun, stefnumótun og öðrum verkefnum í 100% starfi allt árið.
- **Guðrún Magnea Magnúsdóttir**, sem hefur menntun í mannfræði, þróunarfræðum og alþjóðasamskiptum, var verkefnastjóri við vinnu að umhverfismálum sveitarfélaganna á Snæfellsnesi í gegnum umhverfissvottunarverkefni EarthCheck. Hún var í 80% starfi.
- **Jakob Johann Stakowski**, landfræðingur, vann í 45-65% starfi fyrri hluta ársins en 75% seinni hlutann. Skiptist vinna hans annars vegar í 25% starf að málefnum Breiðafjarðarnefndar, sem er umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra til ráðgjafar um verndarsvæði Breiðafjarðar, og allt að 50% starf að ýmsum verkefnum á starfssviði Náttúrustofunnar. Það viðamesta var umsjón með skilum rannsóknagagna til Náttúrufræðistofnunar.
- **Marie-Thérèse Mruszczok**, háhyrningasérfræðingur, vann í fullu starfi í yfir háveturinn, þ.e. í janúar og hálfan febrúar og frá október til desember, við rannsóknir á háhyrningum við Snæfellsnes, úrvinnslu gagna og skrif skýrsla og vísindagreina. Aðra mánuði ársins var hún í tímavinnu sem jafngilti að meðaltali um 8% starfshlutfalli.
- **Florian Ruland**, líffræðingur, vann í 40% starfshlutfalli frá janúar til september. Hans helsta verkefni var að vinna til birtingar gögn Náttúrustofunnar um langferðir minka, ásamt því að fara yfir birtar heimildir um slíkar ferðir minka erlendis og skrifa vísindagrein um efnið.
- **Jóhann Garðar Þorbjörnsson**, líffræðingur, vann með öðru starfsfólki Náttúrustofunnar að kortlagningu vistgerða Álfafjarðar á Snæfellsnesi síðla sumars.
- **Aron Alexander Þorvarðarson**, líffræðingur, vann með öðru starfsfólki Náttúrustofunnar að kortlagningu vistgerða Álfafjarðar á Snæfellsnesi og rannsóknum á fuglum.
- **Björn Hjaltason** tók þátt í mælingum á gróðurreitum á Vesturlandi.
- **Kristín Grétarsdóttir**, líffræðingur, tók þátt í mælingum á gróðurreitum á Vesturlandi.
- **Aðalbjörg Egilsdóttir**, líffræðingur, vann í tímavinnu að uppfærslum á heimasíðu Náttúrustofunnar.



HELSTU VERKEFNI

Náttúrustofunni er samkvæmt lögum ætlað að stunda vísindalegar náttúrurannsóknir og safna gögnum, stuðla að náttúruvernd og fræðslu, veita ráðgjöf og þjónustu og sinna eftirliti þegar við á. Náttúrustofan leitaðist við að uppfylla þessi víðfeðmu hlutverk á árinu sem leið.

Vísindalegar náttúrurannsóknir og gagnasöfnun

Rannsóknnum Náttúrustofunnar á árinu má í grófum dráttum skipta í tvennt, þ.e. vöktun og tímabundin rannsóknaverkefni.

Náttúruvöktun

Langtímavöktun á lífverum er mikilvægt og hagkvæmt upplýsingatæki fyrir verndun tegunda og búsvæða og til að fylgjast með áhrifum umhverfisbreytinga. Með vöktun getur til að mynda fengist vísitala á stofnbreytingar milli ára, sem bera má saman við þróun á öðrum svæðum. Ákvarðanatataka um verndaraðgerðir eða nýtingu verður ávallt betri ef hún byggir á niðurstöðum vöktunargagna. Ef slíkar upplýsingar eru ekki fyrir hendi, verður náttúran að njóta vafans.

Náttúrustofan hélt á árinu áfram með fjölmargar vöktunarrannsóknir, ýmist á eigin vegum eða í samstarfi við aðrar stofnanir. Er um að ræða gagnasöfnun sem fram fer árlega. Eftirfarandi svæði, tegundir og hópar voru vöktuð:



Haförn

Hafarnarstofninn hefur verið vaktaður lengst allra íslenskra fuglastofna. Náttúrustofan hefur tekið virkan þátt í vöktuninni frá árinu 2001 með því að merkja unga og taka sýni úr þeim, ásamt því að sinna almennu eftirliti og bregðast við þegar ernir þarfnast aðstoðar. Verkefnið er unnið í samstarfi við Náttúrufræðistofnun, sem fer með verkefnisstjórn, Háskóla Íslands og fuglaáhugafólk.

Vatnafuglar

Vöktun vatnafugla á Snæfellsnesi hófst árið 2011. Fuglar eru taldir á og við aðgengileg vötn, tjarnir og ár á hluta Snæfellsness. Áherslan er á vatnafugla en allir fuglar á athugunarstöðum eru þó skráðir. Talið er tvisvar á ári, um mánaðamótin maí-júní til að meta fjölda varpfugla og svo aftur í byrjun ágúst til að meta ungaframleiðslu. Verkefnið er unnið í samvinnu við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi. Náttúrustofan hóf sams konar talningar á Mýrum sumarið 2020 sem hluta af vöktun náttúruverndarsvæða. Fuglar voru taldir á tjörnum og vötnum, ásamt því sem fyrstu tvö árin voru þeir líka taldir á strandsvæðum. Vöktun náttúruverndarsvæða er samstarfsverkefni Náttúrustofu Vesturlands og Náttúrufræðistofnunar en framkvæmt af Náttúrustofunni.

Vetrarfuglar

Náttúrustofan hóf vetrarfuglatalningar á norðanverðu Snæfellsnesi um áramótin 2000-2001 og hefur framkvæmt þær árlega síðan. Fljótlega fjölgaði talningarsvæðum en samanburður á fjölda og tegundasamsetningu á milli ára getur gefið mikilvægar upplýsingar um langtímabreytingar á stofnstærðum og útbreiðslu fugla. Náttúrufræðistofnun heldur utan um verkefnið á landsvísu.



Fiðrildi

Náttúrustofan vaktar fiðrildi á Snæfellsnesi með ljósgildrum við Stykkishólm (frá 2012) og Gufuskála (frá 2011). Fiðrildi eru veidd frá apríl til nóvember og aflinn sóttur vikulega. Með rannsókninni fást upplýsingar um fiðrildafánu svæðisins, þ.e. hvaða tegundir er að finna á hvaða svæðum, hlutfallslegt algengi þeirra innan og á milli ára og hvenær fiðrildi eru helst á flugi. Einnig gefur verkefnið mikilvægar upplýsingar um umhverfisbreytingar, svo sem landnám og dreifingu nýrra tegunda og breytingar á flugtíma einstakra tegunda vegna eldgosa, veðurfars og loftslagsbreytinga. Að þessu sinni var heildarfjöldi fiðrilda fremur lágur miðað við fyrri ár, líklega vegna kalds vors og sumars. Birkikemba er framandi tegund sem nú nemur land og fannst á árinu í fyrsta sinn í Stykkishólmi. Hún herjar á birki ásamt fleiri innfluttum skordýrategundum, sem geta valdið miklum skaða á því. Verkefnið er hluti af vöktun fiðrilda á landsvísu, með þátttöku flestra náttúrustofa, Náttúrufræðistofnunar o.fl. Fiðrildagildran við Gufuskála er rekin í samvinnu við Snæfellsjökulspjóðgarð. Greiningar fiðrilda voru gerðar á Náttúrufræðistofnun að þessu sinni.

Vöktun náttúruverndarsvæða

Árið 2020 fór af stað af fullum þunga stórt samstarfsverkefni náttúrustofa, Náttúrufræðistofnunar o.fl. um vöktun náttúruverndarsvæða. Verkefnið felur í sér að vakta náttúruverndarsvæði á völdum verndarsvæðum og í sumum tilfellum að setja þá í samhengi við ágang ferðamanna. Val og hönnun verkefna og aðferða er afrakstur umfangsmikillar hópavinnu sérfræðinga náttúrustofa og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gagnasöfnun í vöktun náttúruverndarsvæða fer að mestu fram að sumarlagi og eru niðurstöður slegnar inn í sameiginlegan gagnagrunn, sem hýstur er af Náttúrufræðistofnun. Náttúrustofa Vesturlands bar ábyrgð á og framkvæmdi 11 mismunandi verkefni undir hatti vöktunar náttúruverndarsvæða á árinu 2024:



Ábúð refagrenja

Náttúrustofan hefur frá stofnun Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls 2001 vaktað hlutfall þekktra refagrenja í ábúð í þjóðgarðinum en býr jafnframt yfir upplýsingum um fjölda unninna refagrenja á sama svæði frá 1989-2001. Hvatinn að upphafi verkefnisins voru áhyggjur af því að refum myndi fjölga þegar veiðum á þeim var hætt við stofnun þjóðgarðsins. Um er að ræða um 30 greni, sum með nokkrum þekktum stöðum á afmörkuðu svæði, sem heimsótt eru um mitt sumar til að meta ábúð. Verkefnið var innlimað í vöktun náttúruverndarsvæða frá og með 2020.

Vaðfuglar á fartíma

Fuglar hafa verið taldir á leirum í Helgafellssveit á Snæfellsnesi á helsta fartíma þeirra í maí frá árinu 2022. Talningar fóru fram á fjöru á 3-4 daga fresti allan mánuðinn og voru allir fuglar á leirunum taldir. Helsta markmið rannsóknarinnar var þó að fá gögn um komutíma og fjölda fargesta sem nýta leirur, þ.e. tegunda sem fara um Ísland að vori og hausti en verpa ekki hér heldur á heimskautasvæðum Grænlands og Kanada. Þetta eru einkum rauðbrystingur, tildra og sanderla, en auk þeirra fara margir norrænir lóuprælar og sandlóur um svæðið á sama tíma.

Vatnafuglar á Mýrum

Frá 2020 hefur Náttúrustofan talið fugla á tjörnum og vötnum á Mýrum, nánar tiltekið á svæðinu frá Álftanesi í suðri að Fíflholtum, auk nokkurra vatna í gamla Kolbeinsstaðahreppi og Eyja- og Miklaholtshreppi. Lítil mannaumferð er um Mýrar en vötn, tjarnir og strandlengja svæðisins eru mjög mikilvæg fyrir fjölmargar tegundir fugla. Talið var um mánaðamótin maí-júní til að fá upplýsingar um fjölda varpfugla og lok júlí til að fá upplýsingar um ungaframleiðslu, þ.e.a.s. með sömu aðferðafræði og beitt er við vöktun vatnafugla á Snæfellsnesi og víðar um land.

Fuglalíf í Andakíl

Fuglar voru taldir á leirum Ramsarsvæðisins í Andakíl í fjórum talningum; við upphaf og í miðjum maí, í lok júlí og lok ágúst. Svæðið er fjölsótt af ýmsum vaðfuglum og þar er að finna stærsta hluta íslenska brandandastofnsins og stundum stóra hópa urtanda.

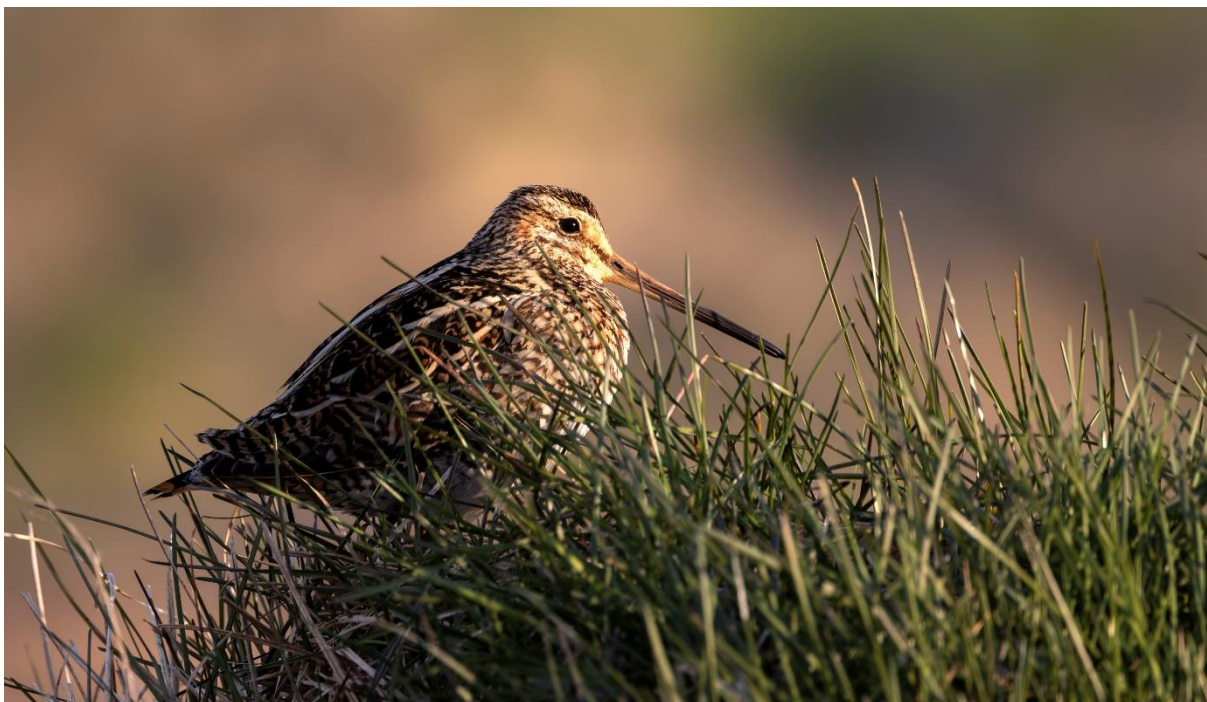
Vöktun blesgæsastofnsins

Blesgæs er fargestur á Íslandi, þ.e.a.s. hún verpur ekki á landinu en fer um suðvestanvert landið að vori og hausti á leið sinni milli vetrarstöðva í Evrópu og varpstöðva á V-Grænlandi. Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar á blesgæsum undanfarin ár en vegna þess að engin formleg vöktun var á stofninum hérlandis var ákveðið að hefja staðlaðar talningar á helstu blesgæsasvæðum Vesturlands að vori og hausti. Mikilvægasta blesgæsasvæðið er á Ramsarsvæðinu í Andakíl (Hvanneyri og nágrenni) en blesgæsir halda þó til víðar í Borgarfirði og á Mýrum, svo eitthvað sé nefnt. Fjórar talningar voru gerðar á þessum svæðum að vorlagi á þeim tíma sem mest er af blesgæsum við Faxaflóa og aðrar fjórar að haustlagi, m.a. til að meta nýliðun í stofninum. Verkefnið var framkvæmt af starfsfólki Náttúrustofunnar og Náttúrufræðistofnunar.

Bjargfuglar á Snæfellsnesi og sunnanverðum Breiðafirði

Náttúrustofan hefur frá 2014 fylgst með breytingum á fjölda og varpárangri bjargfugla á Snæfellsnesi og sunnanverðum Breiðafirði og var það verkefni innlimað í vöktun náttúruverndarsvæða árið 2020. Á Snæfellsnesi nær vöktunin til talningarsniða á Arnarstapa, í Þúfubjargi, Saxhólsbjargi og Vallnabjargi en á Breiðafirði eru vöktunarsvæðin í Hvítabjarnarey, Þórishólma og Elliðaey. Á rannsóknarsvæðunum er helsti varpfuglinn rita en á utanverðu Snæfellsnesi verpa einnig langvía, stuttnefja, álka og fýll. Verkefnið er unnið í samvinnu við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi og er hluti af landsvöktun bjargfuglastofna, sem stýrt er af Náttúrustofu Norðausturlands. Talningar af ljósmyndum fara fram á Náttúrustofu Norðausturlands.





Mófuglar á Snæfellsnesi

Lagt var mat á þéttleika mófugla á sex talningarsniðum á Snæfellsnesi með heimsókn snemma að morgni eða síðdegis í fyrri hluta júní, þ.e. á þeim tíma sem flestir mófuglar verja óðul sín af krafti. Á hverju sniði eru 16 talningarstaðir, þar sem skráðar voru tegundir og fjöldi fugla sem sýndu óðalsatferli í innan við 200 metra fjarlægð og fjarlægðin metin með fjarlægðarmæli. Öll sniðin hafa verið talin áður.

Varpútbreiðsla og þéttleiki kríu

Metin var stærð kríuvarpsins við Rif og Hellissand, sem lengi hefur verið áætlað meira en 10 þúsund varppör og er því eitt allra stærsta kríuvarp landsins. Útbreiðsla varpsins var kortlögð, punktar lagðir út á varpsvæðinu og talning gerð innan 6 metra hringmáls frá hverjum punkti. Þannig var hægt að reikna meðalþéttleika kríuhreiðra með öryggismörkum. Starfsfólk Náttúrustofunnar mat stærð þessa mikilvæga kríuvarps í fyrsta sinn sumarið 2022 endurtók það sumarið 2023. Niðurstöðurnar voru þær að sumarið 2022 hefðu kríuhreiðrin verið um 13 þúsund en 17 þúsund sumarið 2023. Ekki hefur verið unnið úr gögnum frá 2024. Munurinn á milli 2022 og 2023 var ekki tölfræðilega marktækur. Þetta mat staðfestir að kríuvarpið er á meðal þeirra allra mikilvægustu hér á landi. Í tengslum við rannsóknir á kríuvarpinu við Rif og Hellissand gerði Náttúrustofan gróft mat á öðrum kríuvörpum á Snæfellsnesi sumarið 2023. Niðurstaðan var sú að heildarfjöldi kríuhreiðra á Snæfellsnesi hefði verið um 21 þúsund það ár og að flest benti til að í heild væri um mikla fækkun að ræða frá fyrri árum. Þetta er nánar rakið í grein í Fuglum, tímariti Fuglaverndar, sem kom út á árinu 2024.

Strandfuglar utan varptíma

Á árinu 2023 hófst vöktun á fjölda og kynja- og aldurshlutföllum hjá straumöndum og skörfum við norðanvert Snæfellsnes. Skarfatalningarnar eru hluti af vöktun á stofnum topp- og dílaskarfs, sem stýrt er af Náttúrufraeðistofnun en straumandatalningarnar eru ný vöktun, þar sem bera má niðurstöður saman við eldri talningar Arnþórs Garðarssonar, Þorkels Lindbergs Þórarinssonar o.fl. Talningar nú fóru fram við norðanvert Snæfellsnes vestan Kolgrafafjarðar.

Gróðurvöktun

Náttúrustofa Vesturlands tók nú í annað sinn þátt í langtíma gróðurvöktun á náttúruverndarsvæðum. Mæld voru fimm gróðursnið við Faxaflóa frá Borgarfirði að vesturodda Snæfellsness, sem áður voru mæld af Náttúrufræðistofnun fyrir rúmum áratug síðan. Sömuleiðis var jarðvegssýnum safnað.

Ástand áningarstaða

Tveir mikið sóttir náttúrustaðir og áningarstaðir ferðamanna á Snæfellsnesi voru heimsóttir í fyrri hluta september í þeim tilgangi að vakta ástand og álag á þeim vegna umferðar ferðamanna. Teknar voru ljósmyndir á fyrir fram ákveðnum stöðum, sem og yfirlitsmyndir og kortlagningarmyndir með dróna. Þær má bera saman við sams konar myndir sem teknar voru sumarið 2021.





Tímabundin rannsóknaverkefni

Ágengar tegundir – minkur

Nokkur rannsóknaverkefni Náttúrustofunnar tengjast sérstaklega hinum framandi og ágenga mink. Má í meginráttum skipta þeim í tvennt:

Annars vegar verkefni sem hafa það að aðalmarkmiði að kanna atferli minksins í íslensku umhverfi, þar sem ekki gætir teljandi samkeppni við líkar tegundir og afrán (utan veiða mannsins) er hverfandi. Að nota Ísland sem rannsóknasvæði veitir einstakt tækifæri til að kanna betur „sveigjanleika“ tegundarinnar m.t.t. atferlis hennar. Það eykur skilning okkar á minknum og veitir mikilvægar upplýsingar sem komið geta að gagni í baráttunni gegn honum í þeim löndum sem hann er ágengur. Slíkar upplýsingar eru einnig dýrmætar í stærra samhengi þegar kemur að því að skilja betur greind og atferli dýra og hvaða þættir móta atferli og breytingar á því. Þessu tengt er einnig skoðað hvernig minkurinn á Íslandi bregst við breytingum í umhverfi sínu vegna loftslagsbreytinga. Viðbrögð tegundar eins og minksins (sem einkennist af því að vera ósérhæfður og með mikla aðlögunarhæfni) við loftslagsbreytingum veita okkur mikilvæga innsýn í hvernig önnur dýr eiga eftir að spjara sig í breyttum heimi. Framangreint er kannað með greiningu gagna um ferðir og landnotkun minka sem merktir voru með senditækjum, krufningum á minkahræjum frá veiðimönnum, greiningum á fæðuleifum í minkamögum og greiningum á stöðugum samsætum (e. *stable isotopes*) í vef minka.

Hins vegar verkefni sem beinast að stofnvistfræði og lýðfræði minks á Íslandi ásamt mögulegum áhrifum hans á aðrar tegundir. Rannsóknir á minkastofninum, breytingum á stærð hans og þeim þáttum sem stjórna sveiflum í stofninum eru mikilvægar til að skilja stofnstjórnun og geta komið að gagni við veiðistjórnun til að ná sem mestum árangri með þeim fjármunum sem eru í boði til stýringar stofnsins. Þessi þáttur minkarannsóknanna fer einkum fram með krufningum á minkahræjum, greiningum sjúkdóma og mengunarefna og greiningum veiðitalna, ásamt því að skoða sveiflur í umhverfispáttum.

Á árinu 2024 var sjónum fyrst og fremst beint að eftirtöldum þáttum varðandi mink:

- Atferli minka gagnvart öðrum minkum: Unnið var að greiningu gagna um íslenska minka og staðlaðri heimildarannsókn á atferli óðalsbundinna spendýra almennt gagnvart nágrönnum sínum og ókunnugum. Grein um efnið var samþykkt til birtingar í vísindaritinu *Animal Behaviour* í desember 2024 og verður birt þar snemma á árinu 2025.
- Líffræði og atferli minka á fengitíma: Mjög erfitt er að rannsaka mink á fengitíma en gögn sem Náttúrustofan býr yfir varpa ljósi á nánari tímasetningu fengitímans og hvernig minkar haga sér á þeim tíma. Á árinu var unnið að greiningu þeirra gagna og tengingu á atferli minka við mismunandi gæði búsvæðanna sem þeir nýta. Grein verður send til birtingar á árinu 2025.
- Tekin voru saman gögn Náttúrustofunnar úr eldri rannsóknum um langferðir minka, sem hafa mikla sérstöðu, ásamt því að safna saman öllum slíkum upplýsingum úr vísindalitteratúrnum. Unnið var að greiningu gagna og verður grein um niðurstöðurnar send til birtingar á árinu 2025.
- Samstarfsverkefni: Forstöðumaður Náttúrustofunnar er aðstoðarleiðbeinandi doktorsnemans Fiona Rickowski við Freie Universität í Berlín og sviðstjóri Náttúrustofunnar situr auk þess í ráðgjafahópi verkefnisins. Verkefni Rickowski nefnist „*The invasive American mink: Population dynamics, socio-ecological impacts and possible ramifications of the Corona pandemic.*“ Aðalleiðbeinandinn er prófessorinn Jonathan Jeschke, sem kom í heimsókn til Stykkishólms í júlí 2024. Á árinu voru haldnir nokkrir fundir og unnið að greinarskrifum. Ráðgert er að tvær af þremur greinum sem fyrirhugað er að skrifa í verkefninu líti sérstaklega til aðstæðna á Íslandi. Stefnt er að birtingu þeirra greina á árunum 2025-26.
- Aldursgreiningar: Unnið var að krufningum minkahræja sem veiðimenn höfðu sent til rannsóknar. Tennur úr minkum voru undirbúnar fyrir aldursgreiningu og sendar til rannsóknastofunnar Matson's Laboratory í Montana, Bandaríkjunum. Að hafa upplýsingar um aldursdreifingu stofnsins er mikilvægur hluti af því að skilja stofngerðina. Von er á niðurstöðum í ársbyrjun 2025.

Ágengar tegundir – önnur verkefni

Starfsmenn Náttúrustofunnar hafa sérhæfingu á sviði ágengra tegunda og skoða í því samhengi fleiri tegundir og þætti en það sem viðkemur mink. Á árinu var í þessu samhengi unnið að eftirtöldum verkefnum:

- Kortlagning á aðgerðum til að draga úr tjóni vegna ágengra tegunda í Evrópu. Samvinnuverkefni fjölmargra aðila víða í Evrópu, sem fól í sér að leggja spurningakönnun fyrir þá aðila sem helst koma að stjórnun ágengra tegunda. Á árinu var unnið að vísindagrein sem samþykkt var til birtingar í vísindaritinu *Global Change Biology* undir lok árs og birtist snemma á árinu 2025.
- Skrif yfirlitsgreinar um félags-vistfræðileg tengslanet. Hér er um að ræða samstarf 32 sérfræðinga víða um heim, sem skoðar þá fjölbreyttu vegu sem hægt er að nota félags-vistfræðilegar tengingar til að skilja betur samspil manna og ágengra tegunda og bæta aðgerðir gegn ágengum tegundum.
- Sviðsstjóri Náttúrustofunnar er formaður ÍSÁT (Íslensks sérfræðihóps um ágengar tegundir) og forstöðumaður situr einnig í hópnum, auk 8 annarra helstu sérfræðinga á Íslandi um framandi og ágengar tegundir. Sérfræðingarnir starfa á mismunandi stofnunum og búa yfir ólíkri þekkingu á málefnum. Hópurinn vann á árinu að faglegu áhættumati að erlendri fyrirmynd fyrir helstu erlendu trjátegundir sem notaðar eru við skógrækt hér á landi. Vinnan fól m.a. í sér umsjón verkefnisins, val á aðferðafræði, lestur á vísindagreinum, mat á núverandi og framtíðarútbreiðslu trjátegundar og söfnun fjölbreyttra upplýsinga um viðkomandi tegund.

Komið var á samstarfi við Artsdatabanken, stofnun Noregs um líffræðilega fjölbreytni, þar sem byggst hefur upp mikil þekking og reynsla af sambærilegri vinnu. ÍSÁT-hópnum var veittur aðgangur að því viðmóti sem þar er nýtt við svona vinnu, sem var gríðarlega gagnlegt.

- Starfsfólk Náttúrustofunnar hélt áfram tilraun um áhrif sláttar á alaskalúpínu og gróðurframvindu í samvinnu við Stykkishólmsbæ og var sveitarfélaginu innan handar með ráðgjöf um aðgerðir gegn ágengum plöntutegundum.

Háhyrningar

Háhyrningasérfræðingurinn Marie-Thérèse Mrusczok kom til liðs við Náttúrustofuna á árinu 2021. Hennar aðalstarf er og hefur frá árinu 2014 verið leiðsögumaður hjá hvalaskoðunarfyrirtækinu Láki Tours. Á þessum tíma hefur Marie skráð upplýsingar um háhyrninga við Snæfellsnes og safnað hundruðum þúsunda hágæðaljósmynda af háhyrningum og öðrum hvölum á svæðinu en þær má nota til að þekkja einstaklinga í sundur, einkum á lögun bakhyrnu og lit og lögun söðulblettis. Þannig má afla upplýsinga um fjölskyldugerð, félagskerfi, ferðir og atferli háhyrninga og hvar þeir halda sig á mismunandi tíma árs. Hún yfirfór og flokkaði sínar eigin myndir og fékk auk þess myndir frá öðrum og kom afraksturinn út á árinu 2022 sem skrá með myndum af tæplega eitt þúsund mismunandi einstaklingum sem sáust við Snæfellsnes á árunum 2011-2021. Á árinu var gagnasöfnun haldið áfram, unnið í greiningu gagna og greinaskrifum í samstarfi við annað starfsfólk náttúrustofunnar, og unnið að uppfærslu skráar um háhyrninga við Snæfellsnes.

Í september 2024 kom út vísindagrein í tímaritinu Marine Mammal Science, sem segir frá ferðum háhyrninga milli Íslands og Noregs. Á árinu var einnig unnið að gagnavinnslu og skrifum vegna greinar um samskipti háhyrninga og hnýðinga.



Áhrif síldardauða á botndýr í Kolgrafafirði og bati svæðisins að honum loknum

Við síldardauðann í Kolgrafafirði veturinn 2012-2013 urðu gríðarlegar breytingar á lífríki botns í firðinum. Margar tegundir þurrkuðust út og ein tegund burstaða varð ríkjandi. Náttúrustofan í samstarfi við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi, Háskóla Íslands, BioPol og Náttúrustofu Norðurlands vestra tóku sýni af botni fjarðarins í fimm ár eftir síldardauðann og hafa greint tegundir og fjölda einstaklinga í botnseti. Greiningu sýna lauk 2022, en mjög tímafrekt er að greina slík sýni. Frá því að greiningu sýna lauk hefur verið unnið með hléum að greiningu gagna og greinaráskriftum. Undir lok ársins 2024 var handrit langt komið.

Náttúruvernd og fræðsla

Á árinu kom Náttúrustofan að náttúruvernd með ýmsu móti, m.a. með því að:

- Vinna í ýmsum nefndum, stjórnun og ráðum á sviði náttúruverndar, s.s. samtökum um vernd íslenskra háhyrninga (*Orca Guardians*), hópi íslenskra sérfræðinga um ágengar tegundir (ÍSÁT), stýrihópi InDyNet (*Invasive Dynamics Network*), stjórn Fuglaverndar, ritstjórn tímaritsins Fugla, samráðshópi stofnana um stórpörunga og starfshópi um hvalreka og skæða fuglaflensu.
- Vinna með Breiðafjarðarnefnd að verkefnum sem tengjast vernd Breiðafjarðar, þar á meðal gerð nýrrar verndaráætlunar fyrir verndarsvæðið ásamt Náttúrustofu Vestfjarða.
- Vinna með sveitarfélögum á Snæfellsnesi að verkefnum sem tengjast sjálfbærni.
- Skrifa umsagnir um lagafrumvörp, reglugerðir og skipulagsmál.
- Fræðsla til almennings í formi greina, viðtöl í fjölmiðlum og færslur á Fésbókarsíðu náttúrustofunnar.

Starfsmenn Náttúrustofunnar fluttu 7 fyrirlestra á árinu. Þeir áttu einnig aðild að 6 birtum vísindagreinum á árinu og tvær til viðbótar voru samþykktar til birtingar. Skýrslur voru skrifaðar og greinar sendar til birtingar í fjölmiðlum eins og sjá má í ritaskrá á bls. 21-22. Að lokum má nefna svör við fyrirspurnum úr stjórnkerfinu og frá fréttafólki og almenningi um fjölbreytt málefni.



Ráðgjöf og þjónusta

Rannsóknir vegna vegagerðar á Skógarströnd og við Álftafjörð

Að beiðni Vegagerðarinnar hóf Náttúrustofan rannsóknir meðfram núverandi vegstæði og á mögulegum nýjum veglínunum á Skógarstrandarvegi nr. 54 á milli Stykkishólms og Búðardals á vegkafla frá Svelgsá í vestri að gatnamótum við Bíldhól í austri. Rannsóknirnar skiptust í þrennt:

- Rannsóknir á fuglalífi. Metin var tegundasamsetning og þéttleiki óðalsbundinna fugla innan við 150 metra frá núverandi vegi og nýjum veglínunum.
- Könnun á þekktum selalátrum á eða við áhrifasvæði nýs vegar.
- Kortlagning vistgerða í Álftafirði vegna mögulegrar þverunar fjarðarins.

Vettvangsrannsóknir fóru fram í júní (fuglar og selir) og í ágúst og september (vistgerðir). Skýrslu um niðurstöður verður skilað til Vegagerðarinnar vorið 2025.

Umhverfissvottun

Náttúrustofan veitti sveitarfélögunum á Snæfellsnesi þjónustu vegna EarthCheck umhverfissvottunarverkefnis þeirra, eins og hún hefur gert frá upphafi þess. Á árinu fólst sú vinna meðal annars í:

- Samskipti við stjórn Byggðasamlags Snæfellinga.
- Skrif ársskýrslu og árangursmats verkefnisins.
- Stjórn verkefna á framkvæmdaáætlun sveitarfélaganna í umhverfismálum 2024.
- Uppfærsla á framkvæmdaáætlun sveitarfélaganna í umhverfismálum 2025-2029.
- Gagnaöflun og úrvinnsla um auðlindanotkun sveitarfélaganna.
- Samskipti við EarthCheck.
- Undirbúningur fyrir næstu úttekt vottunarinnar.
- Úttekt á starfsemi sveitarfélaganna.
- Vinna að úrbótum í samræmi við athugasemdir úttektaraðila.
- Fræðsla og kynning á verkefninu og umhverfismálum, t.d. á samfélagsmiðlum og í vinnuskólum sveitarfélaga.
- Uppfærsla heimasíðu verkefnisins, www.nesvottun.is.
- Samvinna við stofnanir sveitarfélaganna, þar á meðal heimsóknir með fræðslu og umræðum.
- Samvinna við Svæðisgarðinn Snæfellsnes.
- Gerð loftslagsstefnu fyrir sveitarfélögin, þar á meðal úrvinnsla tölulegra gagna, stefnumótun og aðgerðaáætlun.
- Innleiðing hringrásarhagkerfisins á Snæfellsnesi.
- Þátttaka í samstarfsverkefnum, þar á meðal um loftslags- og úrgangsmál.
- Skrif greina, skýrslna og minnisblaða.

Breiðafjarðarnefnd

Náttúrustofan hefur veitt Breiðafjarðarnefnd þjónustu frá 2001 og haft starfsmann sem sinnir nefndinni í hlutastarfi. Á árinu 2024 voru haldnir 9 fundir Breiðafjarðarnefndar, þar af þrír staðfundir. Starfsmaður Náttúrustofunnar undirbjó fundi Breiðafjarðarnefndar, ritaði fundargerðir og fylgdi afgreiðslu erinda eftir að fundum loknum. Á meðal annarra verkefna fyrir nefndina var ritun umsagna, umsjón með heimasíðu, eftirfylgni með verkefnum sem nefndin hafði samþykkt, umsjón með framkvæmdaáætlun, reikningum, fjármálum og fjárhagsáætlun, ritun starfsskýrslu og undirbúningur og umsjón vettvangsferðar.



SAMSTARF

Náttúrustofan átti í farsælu samstarfi við fjölmarga aðila á árinu, m.a. á sviði náttúruvísni og umhverfisverndar. Má þar helst nefna:

- **Aðrar náttúrustofur, m.a. í gegnum Samtök náttúrustofa**, t.d. vegna vöktunar bjargfugla, fiðrilda og náttúruverndarsvæða, vegna rannsókna á botndýrum sjávar og vegna vinnu að sameiginlegum hagsmunamálum og eflingu náttúrustofa. Þá vinna náttúrustofur gjarnan saman að ritun umsagna um lagafrumvörp o.þ.h.
- **Náttúrufræðistofnun**, m.a. vegna rannsókna á haförnum, vinnu að verkefni „vöktun náttúruverndarsvæða“ og vinnu sem snertir ágengar plöntur.
- **Háskólar og háskólasetur**
 - **Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi**, m.a. vegna rannsókna á bjargfuglum og vatnafuglum, auk botndýra í Kolgrafafirði.
 - **Háskóli Íslands** vegna rannsókna á minkum, haförnum og botndýrum.
 - **Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum**. Þangað hefur Náttúrustofan sent blóðsýni úr minkum um árabíl, þar sem greint er hvort viðkomandi minkar hafi smitast af veirusjúkdómnum AMD (*Aleutian Mink Disease*).
 - **Freie Universität Berlin** vegna ágengra tegunda, þar á meðal mink.
 - **Oxfordháskóli**, vegna rannsókna á mink og öðrum spendýrum.
 - **Stokkhólmsháskóli**, vegna rannsókna á mink og öðrum spendýrum.
 - **InDyNet** (*Invasion Dynamics Network*, <https://indynet.de>) er alþjóðlegur samstarfshópur vísindamanna um ágengar tegundir, sem inniheldur m.a. marga af helstu evrópsku sérfræðingunum um ágengar tegundir. Sviðsstjóri Náttúrustofunnar situr í verkefnisstjórn InDyNet. Sérfræðingar í samstarfshópnum spanna tugir háskóla og vísindastofnanir um allan heim.
 - **Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri**, vegna rannsókna á ágengum plöntum.
- **Landgræðslan**, vegna vinnu sem snertir ágengar plöntur.
- **Breiðafjarðarnefnd** vegna samnings um að veita nefndinni þjónustu í tengslum við fundi og daglegan rekstur nefndarinnar.
- **Snæfellsjökulþjóðgarður** vegna rannsókna á lífríki þjóðgarðsins.
- **Svæðisgarðurinn Snæfellsnes** vegna ýmissa samstarfsverkefna á sviði umhverfis- og samfélagsmála.
- **Sveitarfélögin á Snæfellsnesi**, m.a. vegna vinnu að umhverfismálum.
- **Félagasamtökin Orca Guardians og Fuglavernd**, vegna rannsókna og náttúruverndar.

OG ÝMISLEGT FLEIRA...

Hér hefur verið tæpt á því helsta í starfseminni, sem er gríðarlega fjölbreytt. Henni fylgja auðvitað fjölmörg verkefni tengd rekstri og starfsmannahaldi og einnig eru ýmis smáverkefni ótalin, þar á meðal svör við fyrirspurnum, ýmis samskipti við stjórnvöld, sveitarfélög, stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga, greiningar á smádýrum og aðstoð við dýr í neyð. Ekki má svo gleyma fundum og ráðstefnum, sem færst hafa í auknum mæli yfir á netið á síðustu árum, um ýmislegt sem tengist starfseminni.



FYRIRLESTRAR 2024

1. **Áform Breiðafjarðarnefndar um endurheimt Hraunsfjarðar.** Jakob Stakowski. Fundur Breiðafjarðarnefndar með landeigendum, Stykkishólmi, 22. nóvember 2024.
2. **Social-ecological networks and biological invasions: A case study of the invasive American mink in Iceland.** Fiona S. Rickowski, Jonathan M. Jeschke, Jana Leethaus, Helga Ögmundardóttir, Menja von Schmalensee, Róbert A. Stefánsson, Florian Ruland. Ráðstefnan Neobiota 2024 - 13. alþjóðlega ráðstefnan um líffræðilegar innrásir, Lissabon, Portúgal, 3.-6. september 2024. Útdráttabók bls. 115.
3. **Umhverfismál.** Guðrún M. Magnúsdóttir. Fræðsla fyrir vinnuskólann í Grundarfjarðarbæ, 12. júní 2024.
4. **Umhverfismál.** Guðrún M. Magnúsdóttir. Fræðsla fyrir félagsmiðstöðina Stykkishólmi, 2. maí 2024.
5. **The Nature of Breiðafjörður Bay.** Róbert A. Stefánsson. MPA-námskeið Háskóla Íslands í umhverfis- og auðlindafræði, Stykkishólmi, 15. maí 2024.
6. **The Breiðafjörður Nature Reserve.** Jakob Stakowski. MPA-námskeið Háskóla Íslands í umhverfis- og auðlindafræði, Stykkishólmi, 15. maí 2024.
7. **Umhverfismál.** Guðrún M. Magnúsdóttir. Fræðsla fyrir félagsmiðstöðina Stykkishólmi, 2. maí 2024.

RITASKRÁ 2024

Greinar í fagtimaritum

- Menja von Schmalensee, Róbert A. Stefánsson, Macdonald D.W., Angerbjörn A., & Snæbjörn Pálsson. ***Frenemies in fur. Neighbour-stranger discrimination and the Dear Enemy Effect in mammals and how it relates to sociality.*** Samþykkt til birtingar í Animal behaviour, 16. desember 2024.
- Garcia-Lozano C., Pueyo-Ros J., Canelles Q., Latombe G., Adriaens T., Bacher S., Cardoso A.C., Cleary M., Coromina L., Courchamp F., Dawson W., de Groot M., Essl F., Gallardo B., Golivets M., Huusela E., Jauni M., Jelaska S.D., Jeschke J.M., Katsanevakis S., Kourantidou M., Kühn I., Lenzner B., Leung B., Marchante E., O'Flynn C., Pérez-Granados C., Pergl J., Pipek P., Preda C., Ribeiro F., Roy H., Scalera R., Menja von Schmalensee, Seebens H., Róbert A. Stefánsson, Tokarska-Guzik B., Tricarico E., Vanderhoeven S., Vandvik V., Vilà M. & Roura-Pascual N. ***Management measures and trends of biological invasions in Europe: A survey-based assessment of local managers.*** Samþykkt til birtingar í Global Change Biology, 5. desember 2024.
- Marie-Thérèse Mrusczok, Luck E., Cheeseman T., Coleman J., Cotín J., Peacock A., Róbert A. Stefánsson, & Menja von Schmalensee (2024). ***First documented movement of wild killer whales (Orcinus orca) between Iceland and Norway.*** Marine Mammal Science, e13187. [PDF]
- Menja von Schmalensee (2024). ***Vindorkuver á Íslandi – Stórslys í uppsiglingu?*** Fuglar 14: 7-9. [PDF]
- Róbert A. Stefánsson, Hafrún Gunnarsdóttir, Jakob J. Stakowski og Menja von Schmalensee (2024). ***Kríur á Snæfellsnesi.*** Fuglar 14: 44-51. [PDF]
- Hafrún Gunnarsdóttir, Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2024). ***Fuglar og ræktarland – Er nauðsynlegt að skjóta þá?*** Fuglar 14: 70-79. [PDF]
- Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee og Tómas G. Gunnarsson (2024). ***Leirur – ekki bara fuglaparadís.*** Fuglar 14: 84-88. [PDF]
- Edney A.J., Danielsen J., Descamps S., Jón Einar Jónsson, Owen E., Merkel F., Róbert A. Stefánsson, Wood M.J., Jessopp M.J., & Hart T. (2024). ***Using citizen science image analysis to measure seabird phenology.*** International Journal of Avian Science, 4 March 2024. [PDF]

Grein í fjölmiðlum

- Menja von Schmalensee (2024). ***Hvar eru umhverfismálin í aðdraganda kosninga?*** Heimildin, 4. nóvember 2024, <https://heimildin.is/grein/23121/>.

Skýrslur og greinargerðir

- Róbert A. Stefánsson, Jakob J. Stakowski og Menja von Schmalensee (2024). ***Vöktun náttúruverndarsvæða á Vesturlandi 2024.*** Samantekt um framkvæmd verkefna Náttúrustofu Vesturlands í „Vöktun náttúruverndarsvæða“, samstarfsverkefni náttúrustofa og Náttúrufræðistofnunar. 20 bls. [PDF]
- Jakob J. Stakowski (2024). Greinargerð vegna mögulegrar endurheimtar Hraunsfjarðar á Snæfellsnesi. ***Tillögur Breiðafjarðarnefndar um mögulega vistheimt innan verndarsvæðis Breiðafjarðar.*** 10 bls.
- Róbert A. Stefánsson (2024). ***Áhrif nýs vegar í Jónsnes, Snæfellsnesi, á búsvæði með hátt verndargildi.*** Skýrsla unnin að beiðni Sveitarfélagsins Stykkishólms. Júní 2024. 17 bls. [PDF]

- Róbert A. Stefánsson og Aron A. Þorvarðarson (2024). *Fuglalíf í landi Gandheima og Geldingaár í Hvalfjarðarsveit*. Skýrsla unnin að beiðni landeigenda. Júní 2024. 7 bls. [\[PDF\]](#)
- Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2024). *Ársskýrsla Náttúrustofu Vesturlands 2023*. 19 bls. [\[PDF\]](#)

Útdrættir í ráðstefnuheftum

- ***Amerian mink (Neogale vison) long-distance movement and invasion spread – A systematic comparative analysis including new data from Iceland.*** Florian Ruland, Menja von Schmalensee, Róbert A. Stefánsson. Veggspjald á ráðstefnunni NEOBIOTA 2024 - 13. alþjóðlega ráðstefnan um líffræðilegar innrásir, Lissabon, Portúgal, 3.-6. september 2024. Útdráttabók bls. 320: [\[PDF\]](#)
- ***Social-ecological networks and biological invasions: A case study of the invasive American mink in Iceland.*** Fiona S. Rickowski, Jonathan M. Jeschke, Jana Leethaus, Helga Ögmundardóttir, Menja von Schmalensee, Róbert A. Stefánsson, Florian Ruland. Fyrirlestur á ráðstefnunni NEOBIOTA 2024 - 13. alþjóðlega ráðstefnan um líffræðilegar innrásir, Lissabon, Portúgal, 3.-6. september 2024. Útdráttabók bls. 115: [\[PDF\]](#)
- ***Social-ecological networks and biological invasions: Applications, construction, and analysis.*** Fiona S. Rickowski, Florian Ruland, Örjan Bodin, Thomas Evans, Lotta C. Kluger, Guillaume Latombe, Bernd Lenzner, Tim Adriaens, Robert Arlinghaus, Gustavo A. Castellanos-Galindo, Jaimie T.A. Dick, James W. E. Dickey, Franz Essl, Mike S. Fowler, Belinda Gallardo, Giovanni Vimercati, Sabine Hilt, Yuval Itescu, Ivan Jarić, Sophia Kimmig, Lohith Kumar, Rafael L. Macêdo, Ana Novoa, Francisco J. Oficialdegui, Cristian Pérez-Granados, Petr Pyšek, Wolfgang Rabitsch, David M. Richardson, Núria Roura-Pascual, Menja von Schmalensee, Florencia A. Yannelli, Montserrat Vilà, Jonathan M. Jeschke. Veggspjald á ráðstefnunni NEOBIOTA 2024 - 13. alþjóðlega ráðstefnan um líffræðilegar innrásir, Lissabon, Portúgal, 3.-6. september 2024. Útdráttabók bls. 319: [\[PDF\]](#)

