



Búðahraun er friðlýst, einkum vegna fegurðar, jarðfræði og fjölbreytts gróðurfars. Hér sést m.a. birkikjarr og reynitré. Búðaklettur og Mælifell til vinstri en Bjarnarfoss fyrir miðju. Ljós m. Róbert A. Stefánsson.

NÁTTÚRUSTOFA VESTURLANDS

Stiklað á stóru um starfsemina 2019

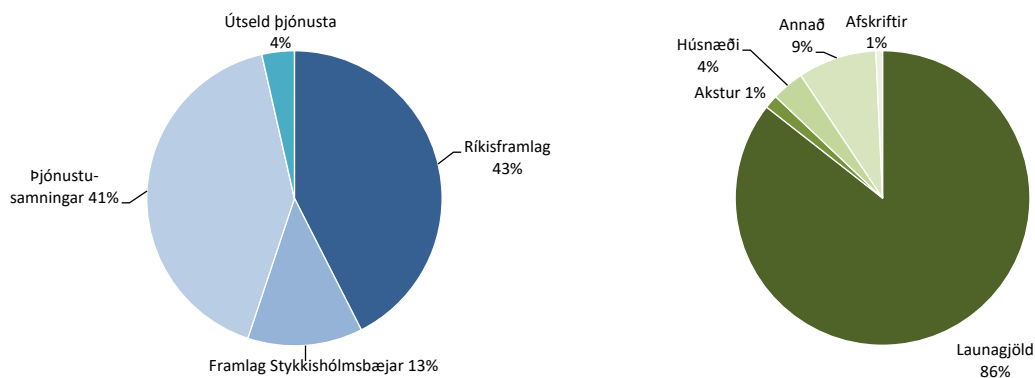
*Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee
Febrúar 2021*

EFNISYFIRLIT

Fjárhagur	3
Stjórn.....	4
Starfsmannahald	4
Helstu verkefni	4
Vísindalegar náttúrurannsóknir og gagnasöfnun	4
Náttúruvöktun.....	4
Tímabundin afmörkuð rannsóknaverkefni	6
Þjónusturannsóknir.....	8
Náttúruvernd og fræðsla	8
Ráðgjöf og þjónusta	8
Eftirlit	9
Samstarf	9
Og ýmislegt fleira... ..	10
Fyrirlestrar 2019.....	10
Ritaskrá 2019	11

FJÁRHAGUR

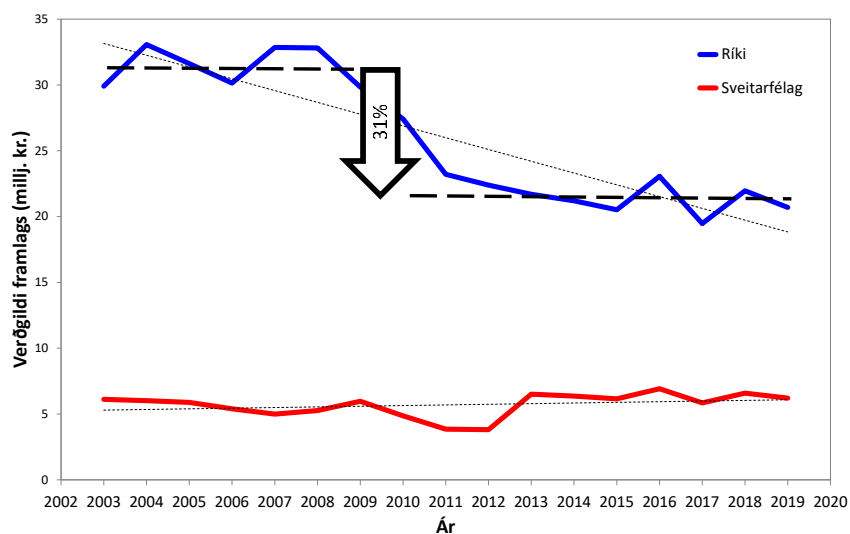
Á árinu 2019 voru rekstrartekjur Náttúrustofu Vesturlands 49,3 milljónir en gjöld 44,5 milljónir, þar af laun og launatengd gjöld 86% (1. mynd). Eftir nokkurra ára taprekstur var rekstrarafkoma ársins jákvæð um 4,8 milljónir.



1. mynd. Að þessu sinni voru þjónustusamningar og útseld þjónusta 45% af tekjum Náttúrustofunnar og ríkisframlagið litlu lægra hlutfall. Laun og launatengd gjöld voru yfirgnæfandi á útgjaldahliðinni.

Eftir mikinn vöxt og uppbyggingu Náttúrustofunnar frá stofnun hennar, gjörbreyttist rekstrarumhverfið við efnahagshrunið 2008 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 og nauðsynlegt var að fækka starfsfólki. Þrátt fyrir stórbættan hag ríkisins frá og með árinu 2014 hækkaði ríkisframlagið ekki, heldur var áfram langt undir því sem það var fyrir hrún. Árið 2019 lækkaði verðgildi grunnframlags ríkis um rúmlega milljón frá árinu á undan og nam þá aðeins 63% af því sem það var árið 2008, að teknu tilliti til verðlagsbreytinga. Á móti þessari þróun vóg nýr tveggja ára þjónustusamningur við umhverfis- og auðlindaráðuneytið um vöktun minkastofnsins, sem er mikilvæg viðbót í reksturinn.

Styrkja þarf rekstrargrunn Náttúrustofunnar. Niðurskurður (2. mynd) bitnaði verulega á starfseminni og jók álag á starfsfólki. Auknar tekjur af borgandi verkefnum á árinu 2019, að hluta til frá ríkinu, hresstu



2. mynd. Þróun grunnframlags ríkis (blá lína) og Stykkishólmsbæjar (rauð lína) til Náttúrustofu Vesturlands á verðlagi miðað við desember 2019.

verulega upp á reksturinn miðað við síðustu ár en þegar tekjuginn er veikur getur verið varasamt fyrir stofnanir á landsbyggðinni að fjölga starfsfólki þrátt fyrir tímabundna tekjuhækkun.

STJÓRN

Helstu hlutverk stjórnar eru að fylgjast með fjárhag og starfsemi Náttúrustofunnar og stuðla að eflingu hennar. Stykkishólmsbær er eina sveitarfélagið sem kemur með beinum hætti að rekstri Náttúrustofu Vesturlands og skipar því alla þrjá stjórnarmenn. Í stjórninni sitja þeir Gunnlaugur Smáráson, formaður, Hjalti Viðarsson og Ragnar M. Ragnarsson.

STARFSMANNAHALD

Árið 2019 unnu á stofunni fjórir fastráðnir starfsmenn og einn var ráðinn í afleysingu vegna fæðingaorlofs. Ársverk voru 3,1.

- **Róbert A. 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.
- **Theódóra Matthíasdóttir**, ferðamála- og jarðfræðingur, vann að málum Breiðafjarðarnefndar í 25% starfi frá janúar og fram í seinni hluta október en þá var stöðugildið hækkað í 80% vegna aukinna verkefna.
- **Guðrún Magnea Magnúsdóttir**, sem hefur menntun í mannfræði, þróunarfræðum og alþjóðasamskiptum, var verkefnastjóri við vinnu að umhverfismálum sveitarfélaganna á Snæfellsnesi í gegnum umhverfisstjórnunarkerfni EarthCheck. Hún var í 80% starfshlutfalli frá janúar og fram í september, þegar hún fór í fæðingarorlof.
- **Aðalbjörg Egilsdóttir**, líffræðingur, leysti Guðrúnu Magneu af á síðasta þriðjungi ársins og vann í hálfu stöðugildi að fræðslu um umhverfismál á vegum EarthCheck verkefnisins. Sjónum var einkum beint að efri bekkjum grunnskólanna og nimum í náttúrufræði við Fjölbautaskóla Snæfellinga.

HELSTU VERKEFNI

Náttúrustofunni er samkvæmt lögum ætlað að **stunda vísindalegar náttúruvísindisráðgjöf 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 náttúruvísindisráðgjöf og gagnasöfnun

Rannsóknum Náttúrustofunnar má í grófum dráttum skipta í þrennt, þ.e. vöktun, tímabundin rannsóknarkerfni og þjónusturannsóknir.

Náttúruvöktun

Langtímavöktun á lífverum er mikilvægt og hagkvæmt upplýsingatæki fyrir verndun tegunda og búsvæða og til að fylgjast með áhrifum umhverfisbreytinga. Með vöktun fæst vísitala á stofnbreytingar, sem bera má saman við þróun á öðrum svæðum. Ákvarðanatöku um verndaraðgerðir eða veiðar ætti ávallt að byggja á niðurstöðum vöktunar.

Náttúrustofan hélt áfram fjölmörgum vöktunarrannsóknum, ýmist á eigin vegum eða í samstarfi við aðrar stofnanir. Er um að ræða gagnasöfnun sem fram fer árlega. Haldið var áfram með vöktun á eftirfarandi tegundum og hópum:

Haförn

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

Bjargfuglar

Náttúrustofan hefur undanfarin ár vaktað breytingar á fjölda og varpárangri bjargfugla á Snæfellsnesi og sunnanverðum Breiðafirði. Á Snæfellsnesi nær vöktunin til talningarsniða á Arnarstapa, í Púfubjargi, 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.

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 snemma í ágúst til að meta ungaframleiðslu. Verkefnið er unnið í samvinnu við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi.

Vetrarfuglar

Náttúrustofan hóf vetrarfuglatalningar um áramótin 2000-2001 og hefur framkvæmt þær síðan. Með árunum hefur talningarsvæðum fjölgað en samanburður á fjölda og tegundasamsetningu á milli ára getur gefið mjög mikilvægar upplýsingar um langtímabreytingar á stofnstærðum og útbreiðslu fugla. Náttúrufræðistofnun Íslands heldur utan um verkefnið á landsvísu.

Rjúpur

Náttúrustofan hefur talið fjölda rjúpna á talningarsvæði sínu við sunnanverðan Hvammsfjörð á hverju vori síðan 2001. Talningin er hluti af vöktun rjúpnastofnsins á landsvísu, sem er í umsjón Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Fiðrildi

Náttúrustofan vaktar fiðrildi á Snæfellsnesi með gildrum við Stykkishólm (frá 2012) og Gufuskála (frá 2011). Fiðrildi eru veidd frá apríl til nóvember og aflinn sóttur vikulega. Með rannsókninni fást betri upplýsingar um fiðrildafánu svæðisins, þ.e. hvaða tegundir er að finna á hvaða svæðum, hlutfallslegt algengi þeirra og hvenær þau 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. Gildran við Gufuskála er rekin í samvinnu við Þjóðgarðinn Snæfellsjökul. Verkefnið er hluti af vöktun fiðrilda á landsvísu, sem í taka þátt flestar náttúrustofur, Náttúrufræðistofnun Íslands o.fl.

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 svæðinu 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 tæplega 30 greni sem heimsótt eru fyrir eða um mitt sumar til að meta ábúð.

Vöktun minkastofnsins

Á árinu hófst vöktun minkastofnsins skv. samningi Náttúrustofunnar við umhverfis- og auðlindaráðuneytið til tveggja ára. Í samningnum fólst að Náttúrustofan kæmi á skipulagðri vöktun stofnsins til framtíðar og tryggði ráðuneytið 6 millj. kr. framlag til verkefnisins árið 2019. Vöktunin fer fram með rannsóknum á afla veiðimanna. Haft var samband við veiðimenn víða um land og þeir hvattir til að senda afla sinn til Náttúrustofunnar. Heimtur voru ágætar og gengu mælingar og sýnataka vel. Upplýsingar úr verkefninu í heild gefa aukinn skilning á ástandi minkastofnsins og þeim ferlum sem stjórnra sveiflum í stærð hans en hvort tveggja getur gagnast til að draga úr tjóni af völdum þessarar framandi og ágengu tegundar.

Vöktun náttúruverndarsvæða

Á árinu kom skriður á undirbúning stórs samvinnuverkefnis Náttúrufræðistofnunar Íslands og náttúrustofa um vöktun náttúruverndarsvæða. Verkefnið felur í sér að vakta náttúruþætti á völdum verndarsvæðum og setja þá í samhengi við ágang ferðamanna. Á árinu tók Náttúrustofan saman yfirlit um fyrri rannsóknir sínar á náttúruverndarsvæðum og gerði tillögur um þau svæði sem beina ætti sjónum að í verkefninu.

Tímabundin afmörkuð rannsóknaverkefni

Ágengar tegundir – minkur

Nokkur tímabundin rannsóknaverkefni Náttúrustofunnar tengjast minknum sérstaklega. Má í meginráttum skipta þeim í tvennt:

Annars vegar verkefni sem hafa það að aðalmarkmiði að kanna atferli hins framandi og ágenga minks í íslensku umhverfi, þar sem ekki gætir samkeppni við líkar tegundir og afrán (utan veiða mannsins) er hverfandi. Að nota Ísland sem rannsóknarsvæði 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. Þá getur rannsóknin varpað ljósi á mikilvægi lærdómsferla sem eru annars eðlis en félagslegur lærdómur (e. *social learning* - þar sem dýr læra hvert af öðru). 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. Ofangreint er kannað með gögnum 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 stjórnra 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 umhverfisþáttum.

Á árinu 2019 var sjónum fyrst og fremst beint að eftirtöldum þáttum varðandi mink:

- Sveigjanleiki einstaklinga til að breyta um fæðuval. Greining gagna um fæðuleifar í magainnihaldi, stöðugar samsætur (e. *stable isotopes*) í vöðva og beini ásamt staðsetningargögnum um landnotkun minka með senditæki.
- Innihald þungmálma í vefjum minka – sýnataka, efnagreiningar, úrvinnsla og greinarskrif.
- Veirusjúkdómar í mink – sýni tekin á rannsóknastofu Náttúrustofu Vesturlands og veirusjúkdómurinn *plasmacytosis* greindur í sýnum af blóði (á rannsóknastofu Tilraunastöðvar Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum) og úr milta (á rannsóknastofu Háskólans í Szczecin, Póllandi). Úrvinnsla og greinarskrif.
- Áhrif minks á fuglavarþ – djúpvíðtöl við bændur, veiðimenn og landeigendur. Verkefni unnið í samvinnu við Freie Universität Berlin og Háskóla Íslands.
- Minkur – skoðun veiðitalna í nokkrum löndum og leiðrétting þeirra til að þær megi nota sem nákvæmari mælikvarða á stofnsveiflur. Greinarskrif. Verkefni unnið í samvinnu við Freie Universität Berlin.

Ágengar tegundir – annað

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:

- Þokki (e. *charisma*) lífvera og áhrif hans á framgang framandi tegunda. – Verkefnið fól í sér heimildarannsókn og greinarskrif í samvinnu við hóp erlendra sérfræðinga. Sett var fram skilgreining á þokka villtra lífvera og fjallað um það hvaða áhrif hann getur haft varðandi framandi og ágengar tegundir. Einnig var ráðlagt um frekari rannsóknir og kastljósinu beint að því hvaða áhrif þokki ágengra tegunda getur haft á stjórnun þeirra en einnig umfjöllun í fjölmiðlum, almenningsálit, stefnur og strauma í rannsóknum og þátttöku almennings í stjórnun ágengra tegunda.
- Þokki og áhrif hans á innflutning framandi tegunda og viðhorfa til aðgerða gegn þeim. Er hægt að leggja magnbundið mat á eiginleika og hlutlæg einkenni framandi tegunda og auka með því skilning á tengslum þokka við ákveðin einkenni, s.s. stærð, lit o.fl.? Er hægt að sjá áhrif þokka á mismunandi hluta útbreiðsluferlis ágengra tegunda (t.d. flutning, sleppingu, útbreiðslu, aðgerðir)? Þróun aðferðafræði í samvinnu við hóp erlendra sérfræðinga.
- Samræming hugtakanotkunar við stjórnun ágengra tegunda. – Heimildarannsókn og þróun nýs ramma sem lýsir og skilgreinir mismunandi skref ferlisins frá flutningi til landnáms, bólfestu og dreifingar. Verkefni unnið í samvinnu við hóp erlendra sérfræðinga.
- Mikilvægi langtímaöktunar framandi tegunda. – Heimildarannsókn, þróun leiðbeininga og framtíðarsýn. Verkefni unnið í samvinnu við hóp erlendra sérfræðinga.
- Efnahagsleg og félagsleg áhrif framandi tegunda á Norðurlöndum. – Skoðanakönnun og heimildarannsókn. Verkefni unnið í samstarfi við innlenda og erlenda sérfræðinga.
- Áhrif katta á fuglalíf og aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum þeirra. – Heimildarannsókn, þróun leiðbeininga og framtíðarsýn.

Erfðafræði arnarstofnsins

Auk tímabundinna verkefna sem tengjast ágengum tegundum, kom náttúrustofan að einu verkefni á árinu sem tengist haferninum:

- Rannsókn á erfðabreytileika íslenskra arna og samanburður þeirra við erni frá fjórum öðrum löndum. Doktorsverkefni Charles Hansen við Háskóla Íslands.

Þjónusturannsóknir

Á árinu vann Náttúrustofan að tveim tímabundnum þjónustuverkefnum. Þeim lauk báðum á árinu:

- Náttúrufar á Örlygsstöðum í Álftafirði. – Náttúrufarslýsing og mat á áhrifum framkvæmda vegna hugmynda um vatnsaflsvirkjun. Gagnaöflun, úrvinnsla og skýrsla.
- Fuglalíf í Borgarvogi við Borgarnes. – Úttekt vegna fyrirhugaðra framkvæmda Borgarbyggðar við voginn. Gagnaöflun, úrvinnsla og skýrsla.

Náttúruvernd og fræðsla

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

- Vinna í ýmsum nefndum, stjórnnum og ráðum á sviði náttúruverndar, s.s. samráðsnefnd um sjálfbærar veiðar (ráðgjafarnefnd Umhverfisstofnunar), samtökum um vernd íslenskra háhyrninga (*Orca Guardians*), hópi íslenskra sérfræðinga um ágengar tegundir (ÍSÁT), stýrihópi InDyNet (*Invasive Dynamics Network*) og Breiðafjarðarnefnd. Þá sat sviðsstjóri Náttúrustofunnar í stjórn Fuglaverndar, þar sem reglulega eru haldnir fundir, samdar áskoranir um úrbætur í fuglavernd, sótt um styrki til ýmissa verkefna, staðið fyrir fræðslu o.s.frv.
- Vinna með Breiðafjarðarnefnd að verkefnum sem tengjast vernd Breiðafjarðar.

Samtals fluttu starfsmenn Náttúrustofunnar **15** erindi á árinu og áttu aðild að einni birtri vísindagrein og fjórum til viðbótar sem sendar voru til birtingar í alþjóðlegum vísindaritum, auk annarra ritverka. Einnig hafði Náttúrustofan umsjón með undirbúningi og framkvæmd fræðsluáttaks í skólum um umhverfismál. Að lokum má nefna svör við fyrirsprungnum fréttamanna og almennings um fjölbreytt málefni.

Ráðgjöf og þjónusta

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

- Samskipti við stjórn Byggðasamlags Snæfellinga.
- Gerð styrkumsókna.
- Skrif ársskýrslu og árangursmat verkefnisins.
- Stjórn verkefna á framkvæmdaáætlun 2019.
- Uppfærsla á Framkvæmdaáætlun sveitarfélaganna 2019-2023.
- 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.
- Kynning á verkefninu og umhverfismálum. Þar á meðal var verkefnisstjóra boðið að kynna verkefnið á ráðstefnu á Azoreyjum.
- Undirbúningur strandhreinsunar á Snæfellsnesi.
- Samvinna við Svæðisgarðinn Snæfellsnes o.fl.
- Fræðsluáttak í skólum.

Haustið 2019 var aðal viðfangsefnið á vegum vottunarverkefnisins að undirbúa og hefja fræðsluáttak um umhverfismál í efri bekkjum grunnskóla og í Fjölbrautaskóla Snæfellinga. Undirbúningur fól m.a. í sér fundi með skólustjórum og náttúrufræðikennurum, auk þess að útbúa kennsluefni. Efnið var undir lok ársins kynnt fyrir starfsfólki skólanna og nemendum í náttúrufræði í Fjölbrautaskóla Snæfellinga, auk þess sem drög voru lögð að kennslu í grunnskólum í ársbyrjun 2020.

Náttúrustofan hefur veitt **Breiðafjarðarnefnd** þjónustu frá 2001 og hýst starfsmann sem sinnir nefndinni í hlutastarfi. Á árinu var m.a. unnið að eftirfarandi verkefnum:

- Umfjöllun og svörun erinda.
- Undirbúningur funda.
- Uppfærsla heimasíðu.
- Eftirfylgni með verkefnum sem nefndin samþykkti.
- Umsjón með reikningum og fjárhagsáætlun.
- Ritun starfsskýrslu.
- Gerð framkvæmdaáætlunar fyrir Breiðafjarðarnefnd 2020-2022.
- Vinna að greinargerð um endurskoðun laga um vernd Breiðafjarðar.
- Stefnumótun um framtíð verndarsvæðis Breiðafjarðar. Nefndin stóð m.a. fyrir fjölsóttu málþingi um efnið.
- Náttúrustofan vann að textagerð fyrir bækling um umgengni og öryggi ferðalanga við Breiðafjörð, að beiðni nefndarinnar.
- Forstöðumaður Náttúrustofunnar situr í nefndinni fyrir hönd náttúrustofa og Náttúrufræðistofnunar Íslands og starfsmaður nefndarinnar, Theódóra Matthíasdóttir, er starfsmaður Náttúrustofunnar.

Starfsfólk Náttúrustofunnar var Stykkishólmsbæ innan handar vegna ráðgjafar um aðgerðir gegn ágengum plöntutegundum í sveitarfélaginu.

Náttúrustofan tók þátt í kennslu líffræðinema við Fjölbrautaskóla Snæfellinga.

Náttúrustofan vann tvær skýrslur í tengslum við fyrirhugaðar framkvæmdir sem hafa munu áhrif á náttúruna.

Eftirlit

Náttúrustofan hefur mjög almennt og lítt skilgreint eftirlitshlutverk skv. lögum. Umhverfisstofnun getur með samningi falið náttúrustofum eftirlit, t.d. með friðlýstum svæðum en það hefur þó ekki verið gert á Vesturlandi. Starfsfólk Náttúrustofunnar hefur eftirlit með náttúru Vesturlands á ferðum sínum og tekur við ábendingum frá almenningi.

SAMSTARF

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

- **Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi**, m.a. vegna rannsókna á bjargfuglum og vatnafuglum, auk botndýra í Kolgrafafirði.
- **Aðrar náttúrustofur, m.a. í gegnum Samtök náttúrustofa**, t.d. vegna vöktunar bjargfugla og fiðrilda ásamt vinnu að eflingu náttúrustofa. Þá vinna náttúrustofur gjarnan saman að umsögnum um lagafrumvörp o.þ.h. Forstöðumaður sat í stjórn samtakanna á árinu.
- **Náttúrufræðistofnun Íslands**, m.a. vegna rannsókna á haförnum og við undirbúning verkefnisins „vöktun náttúruverndarsvæða“.
- **Háskóla Íslands** vegna rannsókna á haförnum, botndýrum í Kolgrafafirði, áhrifum minks á fugla o.fl.
- **Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum**. Þangað sendir Náttúrustofan blóðsýni úr minkum, þar sem greint er hvort viðkomandi minkar hafi smitast af veirusjúkdómnum *plasmacytosis*.

- **InDyNet** (Invasion Dynamics Network, <https://indynet.de/>) er alþjóðlegur samstarfshópur sérfræðinga um ágengar tegundir, sem inniheldur m.a. marga af helstu evrópsku sérfræðingunum um ágengar tegundir. Sviðsstjóri Náttúrustofunnar situr í verkefnisstjórn InDyNet.
- **Freie Universität Berlin** vegna ágengra tegunda og rannsókna á veiðitölum og áhrifum minks á íslenska fugla.
- **University of Szczecin og West Pomeranian University of Technology** vegna rannsókna á stofnerfðafræði minks og stöðu minkastofnsins varðandi veirusjúkdóma og styrk þungmálma. Samstarfið nær einnig til ágengra tegunda almennt.
- **Svæðisgarðinn Snæfellsnes** vegna ýmissa samstarfsverkefna á sviði umhverfismála.
- **Sveitarfélögin á Snæfellsnesi**, m.a. vegna vinnu að aukinni sjálfbærni í starfsemi sveitarfélaganna.

OG ÝMISLEGT FLEIRA...

Hér hefur aðeins verið tæpt á því helsta í starfseminni, sem er gríðarlega fjölbreytt. Ótal smáverkefni eru hér 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 um ýmislegt sem tengist starfseminni.

FYRIRLESTRAR 2019

1. **Jarðarstund og strandhreinsun á Snæfellsnesi:** Guðrún Magnea Magnúsdóttir. Erindi flutt á samhringingi ferðaþjónustuaðila á Snæfellsnesi, 12. febrúar 2019.
2. **Umhverfivottun Snæfellsness: Samstarfsverkefni á Snæfellsnesi og staðall EarthCheck:** Guðrún Magnea Magnúsdóttir. Erindi flutt á sveitastjórnarfundum Eyja- og Miklaholtshrepps, 20. febrúar 2019.
3. **Snæfellsnes Peninsula: EarthCheck certified 10 years:** Guðrún Magnea Magnúsdóttir. Erindi flutt á Regional Trade Meeting á Sao Jorge, Azoreyjum 12. apríl 2019.
4. **West Iceland Nature Research Centre:** Róbert A. Stefánsson. Erindi flutt fyrir nemendur og kennara frá Háskólanum í British Columbia, Kanada. Ráðhúsið Stykkishólmi 13. maí 2019.
5. **Nature conservation in Iceland: Main issues and execution.** Menja von Schmalensee og Róbert A. Stefánsson. Erindi flutt fyrir nemendur og kennara frá Háskólanum í British Columbia, Kanada. Ráðhúsið Stykkishólmi 13. maí 2019.
6. **Snæfellsnes Peninsula – EarthCheck certified for 10 years:** Guðrún Magnea Magnúsdóttir. Erindi flutt fyrir nemendur og kennara frá Háskólanum í British Columbia, Kanada. Ráðhúsið Stykkishólmi 13. maí 2019.
7. **Skógar sjávar og nytjar þeirra.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á Náttúrustofuþingi, Sauðárkróki 16. maí 2019.
8. **Umhverfismál á Snæfellsnesi: Stefna, áætlun og samstarf:** Guðrún Magnea Magnúsdóttir. Þjónustunámskeið fyrir starfsfólk upplýsingamiðstöðva, Breiðabliki 12. júní 2019.
9. **Áherslur í starfi Náttúrustofu Vesturlands.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á samkomu náttúruvannastofnana á Snæfellsnesi. Ráðhúsið Stykkishólmi 6. september 2019.
10. **The role of species charisma in biological invasions.** Jarić I, Courchamp F, Correia, RA, Crowley SL, Essl F, Fischer A, González-Moreno P, Kalinkat G, Lambin X, Lenzner B, Meinard Y, Mill A, Musseau C, Novoa A, Pergl J, Pyšek P, Pyšková K, Robertson P, Menja von Schmalensee, Shackleton RT, Róbert A. Stefánsson, Štajerová K, Verissimo D, Jeschke JM. Erindi flutt á ráðstefnunni EMAPi 15 (Ecology and Management of Alien Plant Invasions), Prag 9.-13. september 2019.

11. **Heimiliskötturinn – úlfur í sauðargæru?** Menja von Schmalensee. Erindi flutt á Líffræðiráðstefnunni, Reykjavík 17.-19. október 2019.
12. **The role of species charisma in biological invasions.** Jarić I, Courchamp F, Correia, RA, Crowley SL, Essl F, Fischer A, González-Moreno P, Kalinkat G, Lambin X, Lenzner B, Meinard Y, Mill A, Musseau C, Novoa A, Pergl J, Pyšek P, Pyšková K, Robertson P, Menja von Schmalensee, Shackleton RT, Róbert A. Stefánsson, Štajerová K, Veríssimo D, Jeschke JM. Erindi flutt á Líffræðiráðstefnunni, Reykjavík 17.-19. október 2019.
13. **Genetics of the white-tailed eagle (Haliaeetus albicilla) in Iceland.** Charles C. R. Hansen, Gunnar Þ. Hallgrímsson, Menja von Schmalensee, Róbert Stefánsson, Michael D. Martin, Kristinn H. Skarphéðinsson og Snæbjörn Pálsson. Erindi flutt á Líffræðiráðstefnunni, Reykjavík 17.-19. október 2019.
14. **Sérstaða Breiðafjarðar.** Róbert A. Stefánsson. Framtíð Breiðafjarðar – opið málþing Breiðafjarðarnefndar. Tjarnarlundi, Dalabyggð, 23. október 2019.
15. **Fuglar í Borgarvogi.** Róbert A. Stefánsson. Kynning á rannsókn Náttúrustofunnar fyrir umhverfis- og landbúnaðarnefnd Borgarbyggðar. Ráðhúsi Borgarbyggðar, Borgarnesi, 21. nóvember 2019.

RITASKRÁ 2019

1. Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. **Náttúrustofa Vesturlands. Stiklað á stóru um starfseminu 2018.** 8 bls.
2. Menja von Schmalensee. **Heimiliskötturinn - Besti vinur mannsins en ógn við fuglalíf?** Fuglar, ársrit Fuglaverndar: 28-41. https://www.researchgate.net/publication/335099654_Heimiliskotturinn_-_Besti_vinur_mannsins_en_ogn_vid_fuglalif_The_domestic_cat_-_man's_best_friend_but_a_threat_to_birdlife
3. Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. **Áætlun um rannsóknir og vöktun á íslenska minkastofninum.** Send til umhverfis- og auðlindaráðuneytis skv. samningi. 18 bls.
4. Guðrún Magnea Magnúsdóttir, Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee 2019. **Framkvæmdáætlun Snæfellsness 2019-2023 vegna umhverfsvottunar fimm sveitarfélaga á Snæfellsnesi samkvæmt staðli EarthCheck fyrir sveitarfélög.** 50 bls. http://nesvottun.is/wp-content/uploads/2019/09/01082018_FRAMKV%C3%86MDA%C3%81%C3%86TLUN-SN%C3%86FELLSNESS-2019-2023.pdf
5. Jarić I, Courchamp F, Correia, RA, Crowley SL, Essl F, Fischer A, González-Moreno P, Kalinkat G, Lambin X, Lenzner B, Meinard Y, Mill A, Musseau C, Novoa A, Pergl J, Pyšek P, Pyšková K, Robertson P, Menja von Schmalensee, Shackleton RT, Róbert A. Stefánsson, Štajerová K, Veríssimo D, Jeschke JM. **The role of species charisma in biological invasions.** Ráðstefnuhefti EMAPi 15 (Ecology and Management of Alien Plant Invasions), Prag 9.-13. september 2019. Útdráttur.
6. Menja von Schmalensee. **Heimiliskötturinn – úlfur í sauðargæru?** Líffræðiráðstefnan, Reykjavík 17.-19. október 2019. Útdráttur: http://biologia.is/files/agrip_2019/E60.html.
7. Jarić I, Courchamp F, Correia, RA, Crowley SL, Essl F, Fischer A, González-Moreno P, Kalinkat G, Lambin X, Lenzner B, Meinard Y, Mill A, Musseau C, Novoa A, Pergl J, Pyšek P, Pyšková K, Robertson P, Menja von Schmalensee, Shackleton RT, Róbert A. Stefánsson, Štajerová K, Veríssimo D, Jeschke JM. **The role of species charisma in biological invasions.** Líffræðiráðstefnan, Reykjavík 17.-19. október 2019. Útdráttur: http://biologia.is/files/agrip_2019/E49.html.
8. Charles C. R. Hansen, Gunnar Þ. Hallgrímsson, Menja von Schmalensee, Róbert Stefánsson, Michael D. Martin, Kristinn H. Skarphéðinsson og Snæbjörn Pálsson. **Genetics of the white-tailed eagle**

(*Haliaeetus albicilla*) in Iceland. Líffræðiráðstefnan, Reykjavík 17.-19. október 2019. Útdráttur: http://biologia.is/files/agrip_2019/E32.html.

9. Róbert A. Stefánsson, Jón Einar Jónsson og Menja von Schmalensee. **Vöktun vatnafugla á Snæfellsnesi.** Veggspjald sýnt á Líffræðiráðstefnunni, Reykjavík 17.-19. október 2019. Útdráttur: http://biologia.is/files/agrip_2019/V1.html.
10. Róbert A. Stefánsson. **Náttúrufar á Örlygsstöðum í Álftafirði.** Lýsing vegna fyrirhugaðrar vatnsaflsvirkjunar í Örlygsstaðá. Skýrsla unnin fyrir Arnarlæk ehf. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 19. 27 bls.
11. Róbert A. Stefánsson. **Fuglalíf Borgarvogs við Borgarnes.** Skýrsla unnin fyrir Borgarbyggð. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 20. 26 bls.
12. Pergl J., Pyšek P., Essl F., Jeschke J., Courchamp F., Geist J., Hejda M., Kowarik I., Mill A., Musseau C., Pipek P., Saul W.C., Menja von Schmalensee & Strayer D. **Need for routine tracking of biological invasions.** Conservation Biology 34: 1311-1314. <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cobi.13445>.
13. Menja von Schmalensee. **Hvítabirnir á Íslandi – Áhugavert safn frásagna um hvítabjarnakomur.** Náttúrufræðingurinn 89: 149-151.
14. Yann Kolbeinnsson, Þorkell Lindberg Þórarinnsson, Cristian Gallo, Erpur Snær Hansen, Jón Einar Jónsson, Róbert A. Stefánsson, Sindri Gíslason og Arnþór Garðarsson. **Vöktun bjargfuglastofna á Íslandi 2017 – 2019.** Skýrsla nr. NNA-1906, desember 2019. <https://www.ust.is/library/sida/Veidi/V%C3%B6ktun%20bjargfugla%202019.pdf>.
15. Jarić I., Courchamp F., Correia R.A., Crowley S.L., Essl F., Fischer A., González-Moreno P., Kalinkat G, Lambin X., Lenzner B., Meinard Y., Mill A., Musseau C., Novoa A, Pergl J., Pyšek P, Pyšková K., Robertson P., Menja von Schmalensee, Shackleton R.T., Róbert A. Stefánsson, Štajerová K., Veríssimo D. & Jeschke J.M. **The role of species charisma in biological invasions.** Í ritrýni hjá Frontiers in Ecology and the Environment.
16. Robertson P.A., Mill A., Novoa A., Jeschke J.M., Essl F., Gallardo B., Geist J., Jarić I., Lambin X., Musseau C., Pergl J., Pyšek P., Rabitsch W., Scalera R., Menja von Schmalensee, Shirley M., Strayer D.L., Róbert A. Stefánsson, Smith K. & Booy O. **A proposed unified framework for managing biological invasions.** Í ritrýni hjá Biological Invasions.
17. Stille D., Ruland F., Róbert A. Stefánsson & Jeschke J.M. **Of mink and men: socio-economic factors influence the hunting bag of American mink in Europe and North America** – Í ritrýni hjá Oecologia.

Einnig ritaði starfsfólk Náttúrustofunnar fréttatilkynningar og greinar í dag- og vikublöð.