

# Náttúrustofa Norðausturlands



Ársskýrsla  
2011

# Náttúrustofa Norðausturlands

Náttúrustofa Norðausturlands starfar skv. lögum nr. 60/1992 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur, sbr. lög nr. 92/2002. Helstu hlutverk náttúrustofa eru:

- a. að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar,
- b. að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd og veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga,
- c. að veita náttúruverndarnefndum á starfssvæði stofunnar upplýsingar og ráðgjöf á verksviði stofunnar skv. ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni,
- d. að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu á verksviði stofunnar að beiðni sveitarfélags, ríkis eða stofnana þeirra, einstaklinga, fyrirtækja eða annarra aðila,
- e. að annast almennt eftirlit með náttúru landsins, sbr. 7. gr. náttúruverndarlaga, nr. 44/1999, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar. Umhverfisstofnun skal gera samning um slíkt eftirlit við náttúrustofur sem staðfestur er af ráðherra.

Náttúrustofa Norðausturlands er rekin af Húsavíkurbæ og Skútustaðahreppi með aðkomu ríkisins líkt og kveðið er á um í samningi milli sveitarfélaganna og umhverfisráðuneytis. Náttúrustofan er staðsett á Húsavík, innan veggja þekkingarseturs Húsavíkur. Starfssvæði Náttúrustofunnar nær frá Ólafsfirði í vestri og austur á Langanes.

Stjórn Náttúrustofu Norðausturlands skipa Jón Helgi Björnsson, stjórnarformaður skipaður af Norðurþingi, Tryggvi Jóhannsson, skipaður af Norðurþingi og Margrét Hólm Valsdóttir, skipuð af Skútustaðahreppi.

Júní 2012

Porkell Lindberg Þórarinnsson

Myndir: Náttúrustofa Norðausturlands  
nema annað sé tekið fram

Forsíðumynd: Náttúrustofa Norðausturlands

Útgefandi: Náttúrustofa Norðausturlands

Prentun: Guðjón Ó.

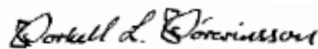
|                         |    |
|-------------------------|----|
| Ágrip forstöðumanns     | 4  |
| Starfsfólk              | 5  |
| Fjárhagur               | 6  |
| Vinnustaðurinn          | 7  |
| Rannsóknir              | 8  |
| Þjónusturannsóknir      | 14 |
| Umhverfismál og fræðsla | 15 |
| Önnur verkefni          | 20 |
| Rit og veggspjöld       | 21 |
| Erindi                  | 22 |



# Ágrip forstöðumanns

Rekstur náttúrustofa byggir á tvíþættum grunni; opinberum fjárveitingum og sjálfsaflafé. Opinberar fjárveitingar til náttúrustofa byggja á niðurstöðu fjárlaga hvert ár, enda miðast framlag sveitarfélaga við framlag ríkisins sem er meginhluti opinberra fjárveitinga. Eins og rakið hefur verið áður í fyrri ágripum forstöðumanns hefur framlag ríkisins verið talsvert skorið niður í fjárlögum frá því árið 2008 og varð engin breyting á því árið 2011. Þar að auki hefur verulega þrengst um möguleika náttúrustofa til sjálfsaflafjár síðustu ár, enda mikil samkeppni um styrki og lítið um þjónustuverkefni, svo sem tengd mati á umhverfisáhrifum framkvæmda. Rekstur Náttúrustofunnar bar augljós merki þessarar þróunar árið 2011 og var talsverður halli á rekstrinum eins og getið er í ársskýrslu. Þrátt fyrir hallann hélt Náttúrustofan sjó í starfsmannahaldi, enda mannauðurinn það verðmætasta sem stofan á og grundvöllur að tilveru hennar. Ástæðan fyrir því að Náttúrustofan hélt sjó var sú að árin 2006 – 2008 safnaðist smám saman upp rekstrarafgangur sem til kom vegna þjónustuverkefna og stjórnendur ákváðu að eiga til „mögru áranna“. Að eiga borð fyrir báru er mikilvægt stofnunum eins og náttúrustofunum, sem eru litlar einingar sem starfa vítt og breitt um landið. Náttúrustofunnar byggja á sérhæfðu starfsfólki með háskólamenntun í náttúrufræðum og ef kemur til uppsagna getur það haft afdrifarík áhrif á tilveru stofanna, því líklegt er að fólk flytji burt af þeim stöðum sem Náttúrustofunnar starfa á og komi ekki aftur. Það má því almennt segja að tilvist náttúrustofa ráðist nokkuð af þróun þjóðarbúskapsins næstu árin. Vonandi er í vændum betri tíð með blóm í haga, þar sem ríkið hefur svigrúm til að auka framlög sín að nýju, til samræmis við það sem var fyrir „hrun“. Þá er ekki síður mikilvægt að vora fari að nýju í framkvæmdum sem legið hafa niðri nú í nokkur ár, því þeim fylgja þjónustuverkefni sem mikilvæg eru náttúrustofunum.

Verkefni náttúrustofunnar voru bæði mörg og fjölbreytt árið 2011 eins og lesa má um í þessari ársskýrslu. Eins og áður kom fram var haldið úti fullri starfsemi og því mikið um að vera, þrátt fyrir erfiðar rekstraraðstæður. Líkt og undanfarin ár voru helstu rannsóknaverkefnin fuglavöktunarrannsóknir og aðrar rannsóknir á fuglum sem unnar eru að eigin frumkvæði og í samstarfi við aðrar rannsóknastofnanir. Gaman er að geta þess að á árinu skilaði þátttaka náttúrustofunnar í mjög stóru alþjóðlegu rannsóknaverkefni á dreifingu ritu í N-Atlantshafi af sér tímamótagreini í alþjóðlegu vísindatímariti. Þá er einnig gaman að geta þess að í viðleitni til verkefnaöflunar var ákveðið að stíga aðeins út fyrir rammann og gaf Náttúrustofan út handbók í náttúrutúlkun á árinu. Vel tókst til með útgáfuna, bæði hvað varðar fjáröflun og útkomu, og var bókinni vel tekið.



---

Þorkell Lindberg Þórarinnsson  
forstöðumaður

Árið 2011 störfuðu 5 starfsmenn hjá Náttúrustofunni:



*Þorkell Lindberg Þórarinnsson*, líffræðingur (M.Sc.) hefur starfað sem forstöðumaður Náttúrustofu Norðausturlands frá því hún hóf starfsemi árið 2003. Hann sér um daglegan rekstur, stjórnun og uppbyggingu stofunnar, m.a. með fjár- og verkefnaöflun. Samhliða því kemur Þorkell að ýmsum verkefnum Náttúrustofunnar.



*Sesselja Guðrún Sigurðardóttir*, líffræðingur (B.Sc.) hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2005. Hún hefur aðallega unnið að smádýrarannsóknum en kemur auk þess að ýmsum öðrum verkefnum Náttúrustofunnar.



*Aðalsteinn Örn Snæþórsson*, líffræðingur (B.Sc.) og kennari hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2006. Hann hefur komið að ýmsum verkefnum Náttúrustofunnar, einkum þó fuglarannsóknum og fræðslu.



*Sigprúður Stella Jóhannsdóttir*, líffræðingur (M.Sc.) og auðlindastjórnunarfræðingur hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2008. Hennar helstu verkefni tengjast umhverfismálum og fræðslu.



*Yann Kolbeinsson*, líffræðingur (B.Sc.) hefur starfað hjá Náttúrustofunni frá árinu 2009. Hann hefur unnið að ýmsum verkefnum Náttúrustofunnar, einkum fuglarannsóknum.

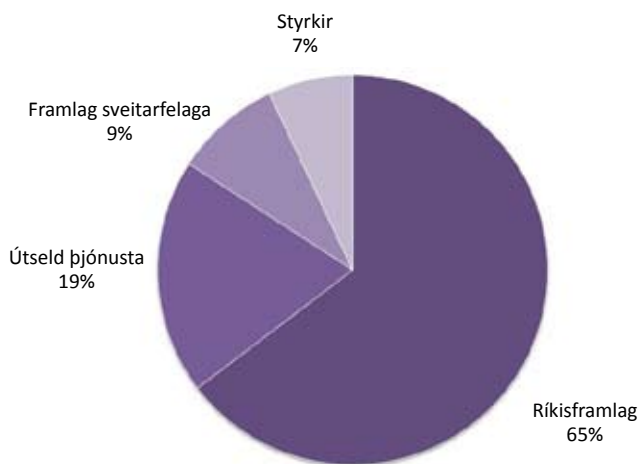


*Sunna Björk Ragnarsdóttir*, líffræðinemi var sumarstarfsmaður Náttúrustofunnar sumarið 2011.

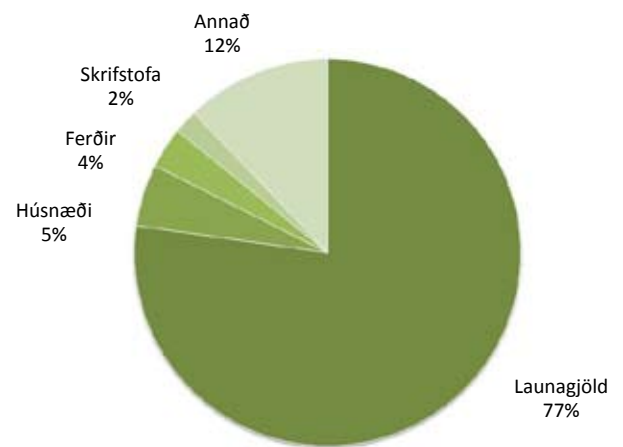


# Fjárhagur

Price Waterhouse Coopers hefur séð um bókhaldsvinnu fyrir Náttúrustofuna, ásamt launagreiðslum, reikningsskilum og endurskoðun. Samkvæmt ársreikningi Náttúrustofunnar frá Price Waterhouse Coopers námu heildartekjur stofunnar 36 millj. kr fyrir árið 2011. Heildarrekstrarkostnaður var 41,7 millj. kr. Nánari upplýsingar um fjárhag stofunnar er að finna í ársreikningi hennar.



Hlutfallsleg skipting tekna Náttúrustofunnar árið 2011.



Hlutfallsleg skipting rekstrarkostnaðar Náttúrustofunnar árið 2011.

## **Starfsmannahald**

Starfsmenn Náttúrustofunnar hafa verið 5 talsins frá því í febrúar 2009. Auk fastráðinna starfsmanna hefur Guðmundur Örn Benediktsson tekið að sér fuglatengd verkefni fyrir stofuna, svo sem farfuglavöktun við Öxarfjörð og athugun á landnámi brandanda á Melrakkasléttu.

Einn sumarstarfsmaður starfaði hjá Náttúrustofunni sumarið 2011.



*Starfsmenn Náttúrustofunnar að störfum.*



*Húsnæði Náttúrustofunnar og samstarfsstofnanna.*

## **Húsnæði**

Náttúrustofan hefur verið staðsett að Hafnarstétt 3 á Húsavík síðan seinni hluta árs 2008 innan Þekkingarsetursins á Húsavík, en þar starfa einnig Þekkingarnet Þingeyinga, Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra og Rannsókn- og fræðasetur Háskóla Íslands á Húsavík.



*Krosskönguló (*Araneus diadematus*).*





## Vöktun fuglalífs í Þingeyjarsýslum

Samkvæmt samningi við Umhverfissráðuneytið hefur Náttúrustofan fylgst með þróun fuglastofna í Þingeyjarsýslum. Verkefnið er umfangsmikið og beinist að vöktun vatnafugla, mófugla og sjófugla auk umsjónar með framkvæmd vetrarfuglatalninga á svæðinu.

Sumarið 2011 voru vatnafuglar taldir á votlendis-svæðum í Aðaldal, Reykjadal, Köldukinn, Ljósavatnsskarði og Kelduverfi en það hefur verið gert árlega frá árinu 2004. Vatnafuglar eru taldir á vorin auk þess sem ungar eru taldir síðsumars. Niðurstöður og breytingar á fjölda vatnafugla frá árinu 2004 má sjá á heimasíðu Náttúrustofunnar. Eins og áður kom Náttúrustofan einnig að vöktun vatnafugla á vegum Náttúruvannsóknastöðvarinnar við Mývatn.

Mófuglar voru taldir annað árið í röð á 105 punktum víðsvegar í Þingeyjarsýslum, með svokallaðri punkt-talningaraðferð.

Sjófuglar voru taldir í Skoruvíkurbjargi og Grímsey.

Þar var sniðtalningaraðferð beitt og svartfuglar taldir einu sinni en fýlar og ritur tvisvar í Skoruvíkurbjargi til að meta varpárangur. Slíkt hið sama var gert fyrir ritur í tveimur minni björgum í nágrenni Húsavíkur.

Frá árinu 2007 hefur verið fylgst með fýlum í Ásbyrgi í kjölfar viðkomubrests sem varð sumarið 2006. Fjöldi fýlasetra hefur verið talinn árlega og að þessu sinni var varpárangur þeirra einnig metinn með ungatalningu síðsumars.

Frá árinu 2008 hefur Náttúrustofan staðið að skipulagningu og úrvinnslu vetrarfuglatalninga í Þingeyjarsýslum austan Ljósavatnsskarðs. Náttúrufræðistofnun Íslands hefur yfirumsjón með þessum talningum á landsvísu. Jafnframt hefur Náttúrustofan unnið úr niðurstöðum talninga umhverfis Tjörnes frá árinu 1956 þegar þar var fyrst talið. Þessar niðurstöður má sjá á heimasíðu stofunnar. Verkefnisstjórar eru Yann Kolbeinsson og Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



Álka (*Alca torda*).



## Vöktun vatnalífs

Samhliða vöktun vatnafugla hefur flugnagildrum verið komið fyrir við Sílalækjarvatn, Miklavatn, Víkingavatn og Skjálftavatn frá árinu 2006. Sumarið 2011 var einnig sett upp gildra við Ástjörn. Auk þess hafa hornsíli verið veidd í Víkingavatni og sumarið 2011 bættust síðan við rannsóknir á smádýralífi í Víkingavatni og Miklavatni. Rannsóknur á vatnalífi er ætlað að styðja við rannsóknir á vatnafuglum. Verkefnisstjóri er Sesselja Guðrún Sigurðardóttir.



Krabbadýragildra sett niður í Víkingavatni.



Lóupræll (*Calidris alpina*)

## Komutími farfugla

Fimmta árið í röð var fylgst með komu farfugla við Öxarfjörð og á Melrakkasléttu í samstarfi við Guðmund Örn Benediktsson, fuglaáhugamann á Kópaskeri. Guðmundur hefur fylgst náið með komum farfugla á svæðinu frá árinu 2001. Markmið verkefnisins er að fylgjast með komutíma farfugla í tengslum við umhverfisaðstæður. Verkefnisstjóri er Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



Mývatn.





Brandendur (*Tadorna tadorna*).

## Rjúpnarannsóknir

Náttúrustofan tók þátt í hefðbundnum vöktunarannsóknum Náttúrufræðistofnunar Íslands á rjúpu í samvinnu við Ólaf K. Nielsen. Einnig kom Náttúrustofan að rannsóknum sömu stofnunar á sjúkdómavöldum í rjúpum, eins og undanfarin ár.

## Stofnstærð og dreifing flórigoða á Íslandi

Náttúrustofan hefur á undanförunum árum unnið að rannsóknum á stærð, dreifingu og þróun íslenska flórigoðastofnsins. Rannsóknirnar tengjast þeim vöktunarrannsóknum sem unnar eru á flórigoðum í Þingeyjarsýslum og bæði Náttúrustofan og Náttúrurannsóknastöðin við Mývatn (RAMÝ) sinna ár hvert. Árin 2004-2005 stýrði Náttúrustofan, í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands, RAMÝ og aðrar náttúrustofur stofnúttekt, þar sem heim-

## Landnám brandanda á Melrakkasléttu

Frá sumrinu 2008 hefur árlega verið gerð úttekt á brandandarstofninum á Melrakkasléttu, en þar varp tegundin fyrst árið 1999. Sem fyrr var farin könnunarferð um Melrakkasléttu í júlí 2011. Einungis þrjú pör fundust með unga að þessu sinni en mögulegt er að fleiri varppör hafi verið á svæðinu. Samantekt um landnám brandanda á Melrakkasléttu 1999-2009 verður bráðlega birt í tímaritinu Blika. Verkefnisstjóri er Yann Kolbeinsson.



Rjúpa (*Lagopus muta*).

sóttir voru þekktir varpstaðir flórigoða á Íslandi og ábúð flórigoða könnuð. Niðurstöður rannsókna voru birtar í tímaritinu Blika í lok árs. Vorið 2011 var byrjað á annarri úttekt á stofnstærð og dreifingu flórigoða á Íslandi, í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands, Náttúrustofu Austurlands og RAMÝ. Náðist að heimsækja flesta þekktu flórigoðastaði á árinu. Verkefnisstjóri er Þorkell Lindberg Þórarinnsson.



Flórigoðapar (*Podiceps auritus*).

## **Varpárangur og sumarafföll rjúpna í Suður-Þingeyjarsýslu**

Sumarið 2009 hóf Náttúrustofan í samvinnu við Háskóla Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands rannsóknir á varpárangri og sumarafföllum rjúpna (*Lagopus muta*) í Suður-Þingeyjarsýslu. Kvenfuglar voru veiddir í net og á þá sett senditæki sem senda frá sér útvarpsbylgjur svo hægt væri að fylgjast með þeim yfir sumartímann.

Rannsóknin fór fram sumarið 2009 og aftur sumarið 2010 og var fylgst með 40-50 fuglum í um 4 mánuði hvort ár. Þeirra var vitjað vikulega og athugað hvort þeir væru lífs eða liðnir, egg í hreiðrum voru talin einu sinni og síðan athugað með klakhlutfall eftir að ungar voru skriðnir úr eggjum. Ungar voru að lokum taldir, 5-6 vikna gamlir, til að meta framleiðsluna. Unnið var að úrvinnslu gagna árið 2011. Verkefnisstjóri er Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



Rjúpa (*Lagopus muta*) á hreiðri.



Fiðrildagilda.

## **Fiðrildavöktun**

Tveimur ljósgildrum, sem ætlaðar eru til veiða á fiðrildum, er haldið út á starfssvæði Náttúrustofunnar. Önnur er staðsett í Ási í Kelduhverfi og hefur verið sett upp öll sumur frá árinu 2007, hin er á Skútustöðum í Mývatnssveit og hefur verið frá því sumarið 2009. Gildrunar eru úti frá miðjum apríl og þar til í byrjun nóvember ár hvert.

Gildrunar eru tæmdar vikulega og aflinn greindur til tegunda. Árið 2011 kom metfjöldi fiðrilda í gildruna í Ási á meðan það var talsverð fækkun á milli ára í gildrunni á Skútustöðum. Fiðrildavöktunin er unnin í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands. Verkefnisstjóri er Aðalsteinn Örn Snæþórsson.





# Rannsóknir

## ***Farhegðun og vetrarstöðvar flórgoða***

Sumarið 2009 var hafist handa við að setja dægurrita (e. geolocator) á flórgoða á Víkingavatni. Dægurritarnir, sem eru mjög fyrirferðarlitlir, eru festir á fótmerki. Þeir safna upplýsingum um staðsetningu út frá birtutíma (daglengd) og er ætlað að veita upplýsingar um vetrarstöðvar og farhætti íslenskra flórgoða. Fram að þessu höfðu sambærileg tæki aldrei verið notuð á flórgoða, hvorki hér á landi né annars staðar í heiminum. Þessi tækni hefur heldur ekki verið notuð á neinn af ættingjum hans innan goðaættarinnar (Podicipedidae).

Þar sem um frumkvöðlaverkefni var að ræða var ákveðið að fara hægt af stað með notkun tækjanna og þróun aðferðafræði við veiðar og merkingar. Sumarið 2009 voru settir dægurritar á 10 flórgoða og sumarið eftir náðust fjórir þeirra aftur. Ástand þeirra var mjög gott og virtust merkin ekki hafa haft nein áhrif

á þá. Þá bentu frumniðurstöður til þess að þessi tækni gæfist vel á flórgoða. Sumarið 2010 voru því settir ellefu dægurritar til viðbótar á flórgoða á Víkingavatni. Kuldatíð seinkaði varpi flórgoðans vorið 2011 auk þess sem færri fuglar reyndu varp. Þar af leiðandi gengu veiðar erfiðlega og fengust einungis þrjár endurheimtur. Þar af var einn fugl með dægurrita frá 2009 og skilaði því upplýsingum um dvöl sína síðustu tvö árin. Vorið 2011 var ákveðið að veiða einnig flórgoða á Ástjörn. Fjórir dægurritar voru þá settir á flórgoða þar og 11 á Víkingavatni. Af þeim fannst einn flórgoði dauður að hausti í Skotlandi. Alls eru nú 28 flórgoðar með dægurrita.

Frumniðurstöður rannsóknarinnar voru kynntar á veggspjaldi á ráðstefnu the Waterbird Society í Annapolis í nóvember 2011. Verkefnisstjóri er Þorkell Lindberg Þórarinsson.



*Aðalsteinn á flórgoðaveiðum.*



*Yann með skrofuunga (*Puffinus puffinus*).*

## ***Farhættir skrofa***

Frá árinu 2006 hafa staðið yfir rannsóknir á skrofum (*Puffinus puffinus*) sem verpa í Ystakletti í Vestmannaeyjum, í samstarfi við Jacob González-Solís frá Háskólanum í Barcelona og Náttúrustofu Suðurlands. Rannsóknirnar snúa að farháttum tegundarinnar en notaðir eru dægurritar sem safna upplýsingum um staðsetningu út frá birtutíma og gefa þannig upplýsingar um farleiðir og vetrarstöðvar fuglanna í Atlantshafi. Ábyrgðarmaður hér á landi er Yann Kolbeinsson.

## **Vetrarstöðvar ritu við N-Atlantshaf**

Náttúrustofan tekur þátt í alþjóðlegu rannsóknaverkefni sem hefur það að markmiði að kortleggja vetrardreifingu rita (*Rissa tridactyla*) við N-Atlantshaf. Að verkefninu koma tugir aðila allt í kring um N-Atlantshafið.

Á Íslandi voru tuttugu ritur fangaðar og merktar í Hafnarhólma í Borgarfirði eystri árið 2009 og á þær festir dægurrítar (e. geolocator) sem safna upplýsingum um staðsetningu út frá birtutíma (daglengd). Sumarið 2010 náðust tólf þeirra aftur og fimm sumarið 2011. Af þeim höfðu þrjár einnig náðst sumarið 2010 og skiluðu því gögnum fyrir veturinn 2010-2011. Tvær skiluðu hins vegar tveggja ára gögnum.

Gögn úr dægurrítum voru send til úrvinnslu í Noregi, þar sem miðlæg frumúrvinnsla þeirra fer fram. Frekari úrvinnsla fór fram í Danmörku veturinn 2010 – 2011 undir stjórn Morten Frederiksen hjá Árórsarháskóla, en hann stýrir verkefninu.

Fyrstu niðurstöður verkefnisins voru birtar í vísindagrein í tímaritinu Diversity and Distributions. Niðurstöðurnar sýndu að flestar ritur í Norður Atlantshafi virðast eyða hávetrinum á hafsvæðinu vestur af Nýfundnalandi og Labrador, allt vestur undir mið-Atlantshafshrygginn. Ábyrgðarmaður á Íslandi er Þorkell Lindberg Þórarinsson



Rita (*Rissa tridactyla*) með unga.



# Þjónusturannsóknir



*Pverárnáma í Eyjafirði.*

## **Lífríki tjarna á Þeistareykjum**

Að beiðni Þeistareykja ehf. tók Náttúrustofan að sér að afla grunnupplýsinga um lífríki tveggja tjarna á Þeistareykjum vegna fyrirhugaðra framkvæmda á svæðinu. Lífríki tjarnanna var ekki kannað við mat á umhverfisáhrifum Þeistareykjavirkjunar og var því óþekkt. Markmið rannsóknarinnar er því að afla grunnupplýsinga um lífríki tjarnanna tveggja. Áfangaskýrsla kom út á árinu. Verkefnisstjóri er Sesselja Guðrún Sigurðardóttir.



*Fiskeldið Rifós ehf.*

## **Fuglalíf við Þverárnámu**

Náttúrustofunni barst beiðni frá Verkfræðistofu Norðurlands um athugun á fuglalífi í Þverárnámu í Eyjafirði vegna mats á umhverfisáhrifum. Verkefnið miðaði að því að meta áhrif námuvinnslu og frágangs námu á fuglalífið. Vettvangsathugun beindist fyrst og fremst að könnun búsvæða þar sem beiðnin barst eftir varptímann og möguleikar á þéttleikamælingum varpflugla ekki möguleg. Verkefnisstjóri var Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



*Á Þeistareykjum.*

## **Vöktun Lóna**

Frá því vorið 2010 hefur Náttúrustofan séð um vöktun á lífríki Lóns í Kelduhverfi að beiðni fiskeldisfyrirtækisins Rifós ehf. sem rekur þar matfiskeldi. Vöktunin felur í sér vikulegar athuganir á þörungaframleiðslu í Lónum. Fyrsta skýrsla vöktunarverkefnisins kom út á árinu. Verkefnisstjóri er Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



## Handbók í náttúrutúlkun

Vorið 2011 gaf Náttúrustofan út bókina Náttúrutúlkun – Handbók. Handbókin fjallar um hugmyndafræði og aðferðir náttúrutúlkunar og sérstök áhersla er lögð á að staðfæra efnið að íslenskum aðstæðum. Farið er yfir hlutverk þeirra sem túlka, helstu þætti í samskiptum og ýmis hagnýt atriði sem hafa þarf í huga við skipulag náttúrutúlkunar, einkum gönguferða. Einnig er fjallað um ólíkar aðferðir náttúrutúlkunar.

Markmiðið er að handbókin nýtist landvörðum, leiðsögumönnum, kennurum og öðrum þeim sem vilja tileinka sér aðferðir náttúrutúlkunar við leiðsögn og kennslu. Náttúruverndarsjóður Pálma Jónssonar, Vinir Vatnajökuls, Umhverfisráðuneytið og Ferðamálaráð veittu styrki til verkefnisins. Verkefnisstjóri var Sigprúður Stella Jóhannsdóttir.



Gönguferð og fuglaskoðun við Höfðagerðissand.

## Kennsla

Á vorönn 2011 tók Náttúrustofan að sér umsjón með áfanganum Gönguferðir og leiðsögn í Ferðamálafræði við Hólaskóla - Háskólann á Hólum og á haustönn umsjón með áfanganum Náttúrutúlkun/Leiðsögn ferðamanna á námsbraut í Náttúru- og Umhverfisfræðum við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri. Að auki kenndi starfsmaður Náttúrustofunnar á námskeiði Umhverfisstofnunar í landvörslu.



Bókin Náttúrutúlkun - handbók.

## Alþjóðlegi farfugladagurinn

Félag fuglaáhugamanna í Þingeyjarsýslum og Náttúrustofan buðu upp á gönguferð og fuglaskoðun um Höfðagerðissand sunnudaginn 15. maí 2011 í til efni af alþjóðlega farfugladeginum. Markmiðið með ferðinni var að skoða og fræðast um þrjár tegundir fargesta sem koma við hér í fjörum á leið sinni til varpstöðva á Grænlandi og í Kanada. Þetta eru tildra (*Arenaria interpres*), rauðbrystingur (*Calidris canutus*) og sanderla (*Calidris alba*). Átján manns mættu í gönguna.



Fræðsla landvarða í Vesturdal.

Mynd: Helga Árnadóttir



# Umhverfismál og fræðsla

## **Fálkasetur Íslands**

Í mars var stofnfundur Fálkaseturs Íslands haldinn í Gljúfrastofu. Um er að ræða frjáls félagasamtök áhugamanna og opinberra aðila um stofnun og rekstur fálkaseturs í Jökulsárgljúfrum. Hugmyndin að félaginu byggir á að nýta einstakar aðstæður í Ásbyrgi og Jökulsárgljúfrum til að fræða almenning um íslenska fálkann, lifnaðarhætti og tengsl hans við aðrar tegundir og þá sérstaklega rjúpuna.

Vatnajökulsþjóðgarður, Náttúrustofa Norðausturlands, Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga og Fuglastígur á

Norðausturlandi hafa komið að undirbúningi verkefnisins. Auk þess veitir Náttúrufræðistofnun Íslands verkefninu faglega ráðgjöf og efni.

Náttúrustofan kom að styrkumsóknum fyrir félagið en styrkur fékkst frá Menningar og Viðurkenningarsjóði KEA til kaupa á fjarsjá og frá Vinum Vatnajökuls vegna uppsetningar heimasíðu. Starfsmaður Náttúrustofunnar situr í stjórn félagsins. Verkefnisstjóri er Aðalsteinn Örn Snæþórsson.



*Hrafn (Corvus corax) og fálki (Falco rusticolus).*

## **Fuglastígur á Norðausturlandi**

Á undanförunum árum hefur Náttúrustofan komið að þróun Fuglastígs í Þingeyjarsýslum í samstarfi við Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga. Verkefnið snýr að uppbyggingu fuglatengdrar ferðaþjónustu á svæðinu og hefur Náttúrustofan veitt ráðgjöf í tengslum við fuglaskoðun. Árið 2010 var stofnað félag, Fuglastígur á Norðausturlandi, sem er samstarfsvettvangur ferða-

þjónustuaðila og áhugafólks um uppbyggingu fuglaskoðunar í Þingeyjarsýslum.

Náttúrustofan hefur formlega aðkomu að félaginu og er fulltrúi hennar formaður stjórnar. Fulltrúi Náttúrustofunnar sat stjórnarfundir á árinu auk þess sem hann sótti fuglaskoðunarkaupstefnu (Birdfair) í Bretlandi fyrir hönd félagsins sumarið 2011 eins og undanfarin ár. Verkefnisstjóri er Þorkell Lindberg.



Íslenski básinn á fuglaskoðunarkaupstefnunni í Bretlandi 2011.



Frá fiðrildakvöldi í Ásbyrgi sumarið 2010.

## **Fiðrildakvöld**

Föstudagskvöldið 22. júlí stóð Vatnajökulsþjóðgarður fyrir fræðslukvöldi um fiðrildi í Ásbyrgi þar sem Aðalsteinn Örn Snæþórsson starfsmaður Náttúrustofunnar hélt fræðsluerindi í Gljúfrastofu. Eftir fræðsluerindið var farið í gönguferð að Ási þar sem fiðrildagildra Náttúrustofunnar er staðsett. 6 mættu að þessu sinni á fiðrildakvöldið.





# Umhverfismál og fræðsla

## **Stefnumótun um friðlýstar náttúruminjar**

Náttúrustofan vann með Umhverfisstofnun að gerð stefnumótunar um friðlýstar náttúruminjar í umsjón Umhverfisstofnunar. Hluti verkefnisins fólst einnig í því að útbúa ramma um gerð verndaráætlana fyrir friðlýstar náttúruminjar í umsjón stofnunarinnar en hennar biður stórt verkefni varðandi verndaráætlanagerð fyrir mörg friðlýst svæði á landinu. Verkefnisstjóri var Sigprúður Stella Jóhannsdóttir.



*Hverfjall (Hverfell) var friðað árið 2011.*



*Þeistareykir.*



*Laxá.*

## **Verndaráætlun Mývatns og Laxár undirrituð**

Verndaráætlun Mývatns og Laxár var undirrituð af umhverfisráðherra Svandísi Svavarsdóttur við hátíðlega athöfn í gestastofu Umhverfisstofnunar þann 14. maí. Verndaráætlunin var unnin samkvæmt lögum um vernd Mývatns og Laxár nr. 97/2004 og gildir til ársins 2016. Meginmarkmið verndaráætlunarinnar er að draga fram verndargildi Mývatns- og Laxásvæðisins og marka stefnu um verndun þess með tilliti til þeirra markmiða sem sett hafa verið í lögum. Náttúrustofan vann sem ráðgjafi að gerð verndaráætlunarinnar í samstarfi við Umhverfisstofnun og Náttúruvísindisstofnunina við Mývatn frá árinu 2005. Verkefnisstjóri var Þorkell Lindberg Þórarinsson.

## Náttúrustofuping

Náttúrustofurnar sjö sem dreifðar eru vítt og breitt um landið mynda með sér Samtök náttúrustofa, sem er samstarfs- og samráðsvettvangur þeirra. Frá árinu 2005 hafa náttúrustofurnar skipst á að halda náttúrustofuping haust hvert í tengslum við aðalfund samtakanna. Að þessu sinni var gestgjafinn Náttúrustofa Austurlands og var náttúrustofupingið haldið í Neskaupstað. Þar gafst gestum tækifæri á að hlýða á fjölbreytt erindi starfsmanna náttúrustofa og gestafyrirlesara. Fyrirlestur frá Náttúrustofunni fjallaði um vetrarstöðvar íslenskra flógoða.



Flógoði (*Podiceps auritus*).



Álfabíkar (*Cladonia chlorophaea*), algeng flétta um land allt.

## Fræðsluerindi

Samtök náttúrustofa standa fyrir mánaðarlegum fræðsluerindum yfir vetrartímann. Stofurnar skiptast þar á að halda fræðsluerindi í hádegi síðasta fimmtudags hvers mánaðar. Þau eru send út víðs vegar um landið í gegnum fjarfundabúnað og eru öllum opin. Á starfssvæði Náttúrustofunnar var hægt að fylgjast með erindunum í Þekkingarsetri Þingeyinga á Húsavík og Menntasetrinu á Þórshöfn.

Á árinu 2011 voru erindin einungis þrjú, þar af flutti Yann Kolbeinsson erindið Farleiðir og vetrarstöðvar íslensku skrofunnar fyrir Náttúrustofuna. Gestir voru að meðaltali 59.

## Starfsmaður í þjálfun

Á atvinnuþemadögum Öxarfjarðarskóla vorið 2011, fékk Náttúrustofan til sín upprennandi líffræðing, Hlyn Aðalsteinsson, í starfskynningu. Hlynur tók þátt í rjúpnamerkingum með föður sínum Aðalsteini Snæþórssyni, starfsmanni Náttúrustofunnar.



Hlynur, starfsmaður í þjálfun.





# Önnur verkefni

## ***Greining framandi dýra***

Á hverju ári koma þó nokkrir gestir í heimsókn með framandi lífverur til greininga. Starfsmenn Náttúrustofunnar reyna eftir megni að greina þau dýr sem komið er með en leita einnig til sérfræðinga á öðrum stofnunum ef þess gerist þörf. Þá er oft hringt á Náttúrustofuna vegna framandi fugla sem sést hafa og reyna starfsmenn að leysa úr slíku í gegnum síma eða jafnvel fara á staðinn.

Árið 2011 barst Náttúrustofunni meðal annars eðla sem ferðast hafði til landsins með timbri. Um var að ræða svo kallaða Common Lizard eða *Zootoca vivipara* sem finnst víða í Evrópu og Asíu.



*Eðlan (Zootoca vivipara) sem barst Náttúrustofunni.*



*Krabbaönguló (Xysticus cristatus) með flugu á holtasóley (Dryas octopetala).*



Aðalsteinn Örn Snæþórsson (2011). *Saga og útbreiðsla fýls í Jökulsárgljúfrum*. Bliki 31: 11-14.

Aðalsteinn Örn Snæþórsson, Ólafur Karl Nielsen, Thomas Willebrand, Páll Hersteinsson og Tómas G. Gunnarsson. 2011. *Summer mortality and reproduction of female rock ptarmigan in Iceland*. Veggspjald á The XVth Nordic Congress of Wildlife Research, Reykjavík, 23.-25. maí 2011 og á Líffræðiráðstefnu Líffræðifélags Íslands, Reykjavík, 11.-12. nóvember 2011.

Árni Einarsson, Bergþóra Kristjánsdóttir, Elva Guðmundsdóttir og Þorkell Lindberg Þórarinsson. 2011. *Mývatn og Laxá - Verndaráætlun 2011-2016*. Umhverfisstofnun, UST-2011:04

Gunnlaugur Þráinsson, Yann Kolbeinsson og Gunnlaugur Pétursson. 2011. *Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 2007*. Bliki 31: 41-64.

Morten Frederiksen, Børge Moe, Francis Daunt, Richard A. Phillips, Robert T. Barrett, Maria I. Bogdanova, Thierry Boulinier, John W. Chardine, Olivier Chastel, Lorraine S. Chivers, Signe Christensen-Dalsgaard, Céline Clément-Chastel, Kendrew Colhoun, Robin Freeman, Anthony J. Gaston, Jacob González-Solís, Aurélie Goutte, David Grémillet, Tim Guilford, Gitte H. Jensen, Yuri Krasnov, Svein-Håkon Lorentsen, Mark L. Mallory, Mark Newell, Bergur Olsen, Deryk Shaw, Harald Steen, Hallvard Strøm, Geir H. Systad, Thorkell L. Þórarinsson and Tycho Anker-Nilssen. 2011. *Multicolony tracking reveals the winter distribution of a pelagic seabird on an ocean basin scale. Diversity and Distributions*. doi: 10.1111/j.1472-4642.2011.00864.x

Sesselja Guðrún Sigurðardóttir og Aðalsteinn Örn Snæþórsson. 2011. *Frumframleiðni í Lóni í Kelduhverfi*. Unnið fyrir Rifós hf. Náttúrustofa Norðausturlands, NNA-1102

Sesselja Guðrún Sigurðardóttir og Þorkell Lindberg Þórarinsson. 2011. *Lífríki tjarna á Þeistareykjum*. Áfangaskýrsla unnin fyrir Þeistareykji ehf. Náttúrustofa Norðausturlands. NNA-1103

Sigbrúður Stella Jóhannsdóttir. 2011. *Náttúrutúlkun - handbók*. Náttúrustofa Norðausturlands, Húsavík.

Yann Kolbeinsson. 2011. *Þá fugletur til Ísland*. FeltOrnitologen 9: 72-83.

Yann Kolbeinsson. 2011. *Staða íslenska þórshana stofnsins*. Bliki 31: 36-40.

Yann Kolbeinsson og Þorkell Lindberg Þórarinsson. 2011. *Fuglavöktun í Þingeyjarsýslum 2010*. Skýrsla til umhverfisráðuneytis. Náttúrustofa Norðausturlands, NNA-1101

Þorkell Lindberg Þórarinsson, Yann Kolbeinsson og Aðalsteinn Örn Snæþórsson. 2011. *Winter distribution of Horned Grebes breeding in Iceland*. Veggspjald á The Waterbird 35th Annual Meeting, Annapolis (Bandaríkjunum), 9.-12. nóvember 2011.

Þorkell Lindberg Þórarinsson, Ævar Petersen, Árni Einarsson, Halldór W. Stefánsson, Yann Kolbeinsson, Róbert A. Stefánsson, Böðvar Þórisson, Þórdís V. Bragadóttir. 2011. *Dreifing og fjöldi flórgoða á Íslandi 2004-2005*. Bliki 31: 31-35.



Aðalsteinn Örn Snæþórsson. *Vor- og sumarafföll rjúþna*. Erindi flutt á ráðstefnu Skotvís „Refurinn og rjúpan“ í Reykjavík 15. mars 2011.

Aðalsteinn Örn Snæþórsson, Cristian Gallo, Þorleifur Eiríksson, Erlín Jóhannsdóttir, Ingvar A. Sigurðsson og Erling Ólafsson. *Fiðrildavöktun Náttúrustofanna*. Erindi flutt á Líffræðiráðstefnu 2011 Líffræðifélags Íslands í Reykjavík, 12. nóvember 2011.

Ewan D. Wakefield. *A newly described seabird diversity hotspot in the deep Northwest Atlantic identified using individual movement data*. Erindi flutt á Seabird Group - 11th International Conference í Plymouth, Englandi 2.-4. september 2011.

Jón S. Ólafsson, Aðalsteinn Snæþórsson, Gísli Már Gíslason, Gróa V. Ingimundardóttir, Sesselja G. Sigurðardóttir og Þorkell Lindberg Þórarinsson. *Fjölbreytileiki og uppbygging smádýrasamfélaga í hálandistjörnum*. Líffræðiráðstefnan 2011, Askja og Íslensk Erfðagreining, Reykjavík, 11.-12. nóv. 2011.

Sigbrúður Stella Jóhannsdóttir. *Hugleiðingar um Jökulsá og virkjanir*. Flutt á Vísindakaffi Rannís á Akureyri, 22. september 2011.

Sigbrúður Stella Jóhannsdóttir. *Náttúrutúlkun og útikennsla*. Erindi flutt á ráðstefnu um útinám í Reykjavík, 2. desember 2011.

Teresa Militão, Y. Kolbeinsson, P. Ryan, T. Boulinier, P. H. Becker, R. A. Phillips & J. González-Solís. *Can we trace the migration of Atlantic seabirds using stable isotopes?* Erindi flutt á Seabird Group – 11th International Conference í Plymouth, Englandi 2.-4. september 2011.

Yann Kolbeinsson. *Komur amerískra flækingsfugla til landsins*. Fjarfundarfyrirlestur í fræðsluerindaröð Samtaka náttúrustofa 24. febrúar 2011.

Yann Kolbeinsson. *Vatnafuglar í Þingeyjarsýslum*. Erindi flutt á vinnufundi um vöktun íslenskra fuglastofna í Reykjavík 28. apríl 2011.

Yann Kolbeinsson, Ingvar Atli Sigurðsson & Jacob González-Solís. *Farleiðir og vetrarstöðvar íslensku skrofunnar*. Erindi flutt á Hrafnþingi í Reykjavík, 30. nóvember 2011.

Yann Kolbeinsson, Ingvar Atli Sigurðsson & Jacob González-Solís. *Migration and fidelity to wintering areas of Manx Shearwaters *Puffinus puffinus* nesting in Iceland*. Erindi flutt á The Waterbird 35th Annual Meeting í Annapolis, Bandaríkjunum 10. nóvember 2011.

Þorkell Lindberg Þórarinsson. *Vetrarstöðvar íslenskra flórgoða*. Erindi flutt á Náttúrustofuþingi á Neskaupstað 26. október 2011.

Þorkell Lindberg Þórarinsson og Böðvar Þórisson. *Vöktun mófugla á landsvísu*. Erindi flutt á vinnufundi um vöktun íslenskra fuglastofna í Reykjavík 28. apríl 2011.





Náttúrustofa  
Norðausturlands