

# Náttúrustofa Vestfjarða

## Ársskýrsla 2022



Apríl 2023

Ritstjóri: Hulda Birna Albertsdóttir

Texti: Starfsfólk Náttúrustofu Vestfjarða

Útgefandi: Náttúrustofa Vestfjarða

NV nr. 27 –22



|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Formáli.....                       | 3  |
| Inngangur.....                     | 4  |
| Hlutverk.....                      | 4  |
| Skipulag.....                      | 5  |
| Aðildarsveitarfélög.....           | 5  |
| Stjórn.....                        | 5  |
| Starfsfólk.....                    | 6  |
| Verkefni 2022.....                 | 9  |
| Rannsóknar- og fornleifadeild..... | 9  |
| Vöktun.....                        | 9  |
| Fiskeldi.....                      | 13 |
| Umhverfismál.....                  | 14 |
| Fornleifarannsóknir.....           | 16 |
| Umhverfis- og fornleifadeild.....  | 18 |
| Fiskeldi.....                      | 17 |
| Vegaframkvæmdir.....               | 18 |
| Virkjanaframkvæmdir.....           | 23 |
| Ofanflóðamannvirki.....            | 24 |
| Fornleifaskráningar.....           | 25 |
| Fræðsla.....                       | 28 |
| Fyrirlestrar og fræðsluerindi..... | 28 |
| Miðlun.....                        | 29 |
| Svartfugl, tölvupóstlisti.....     | 29 |
| Umfjöllun í fjölmiðlum.....        | 29 |
| Skólaheimsóknir.....               | 29 |
| Samstarf.....                      | 35 |
| Samtök náttúrustofa.....           | 30 |
| Útgefið efni 2022.....             | 31 |



Starfsárið 2022 var mjög fjölbreytt og fjöldi verkefna unnin, bæði á rannsóknarstyrkjum og í útseldri vinnu. Stór styrkur fékkst fyrir verkefnið vöktun sjávarlúsa á villtum laxfiskum og annar styrkur fyrir samanburðarverkefni á botndýralífi 10 árum eftir að fiskeldi hófst. Fjöldi verkefna voru unnin á sviði fuglarannsóknna á Vestfjörðum, en hafist var handa við vöktun á tveimur kríuvörpum, teista talin í Vigur og farið á 10 mófuglasnið. Vöktun á gróðri hófst og steingervingar skráðir í tengslum við verkefnið *Vöktun lykilþátta í íslenskri náttúru*. Rannsóknir í tengslum við vegaframkvæmdir frá Bjarkalundi að Skálanesi í Reykhólahrepp voru áfram þungi verkefnanna og nokkrar skýrslur voru gefnar út í tengslum við verkefnið, bæði á rannsóknir á lífríki og fornleifum.

Skýrsla var gefin út um rannsóknir í tengslum við áætlanir um virkjanir í botni Dýrafjarðar og aðrar um fyrirhugaðar framkvæmdir vegna ofanflóðavarna á Bíldudal. Auk þess voru gerðar rannsóknir í tengslum við fiskeldi, ýmsar rannsóknir á fornleifum í tengslum við vegagerð, skipulag og skógrækt.

Náttúrustofan fjárfesti í bíl á árinu, Mitsubishi L200 sem hefur komið að góðum notum í þeim fjölmörgum ferðum sem starfsmenn stofunnar hafa farið. Unnið er stöðugt að því að auka fjármagn, verkefni og viðhalda stöðugildum. Enda stöðug barátta að halda í grunnfjármagn, bæði á framlögum og vöktunarverkefnum sem fylgir rekstri á þessum grundvelli.

Ég vil þakka samstarfsfólki og starfsmenum okkar fyrir samstarfið á liðnu ári ásamt og sérstakar þakkir til fráfarandi samstarfsfólks fyrir árangursríkt samstarf.

Bolungarvík, 18. apríl 2023

Hulda Birna Albertsdóttir



Náttúrustofa Vestfjarða hóf starfsemi í ársbyrjun 1997 og er árið 2022 því tuttugasta og sjötta starfsárið. Stofan starfar núna á tveimur starfsstöðvum á Vestfjörðum; í Bolungarvík og á Patreksfirði, en í lok árs lauk starfsmaðurinn á Hólmavík störfum svo sú starfsstöð liggur niðri. Náttúrustofa Vestfjarða starfar eftir lögum um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur (nr. 60/1992) og er ein af átta náttúrustofum sem starfa víðsvegar um landið.

## Hlutverk

Helstu hlutverk náttúrustofu eru:

- a. að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúruvannsóknir, 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 verk sviði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni.
- d. að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu að beiðni sveitarfélaga, 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.

Náttúrustofu er heimilt að gerast aðili að sýningarsafni, en fjárhagur slíks safns og stofunnar skal vera aðskilinn.



## Aðildarsveitarfélög

Sex sveitarfélög á Vestfjörðum eiga formlega aðild að Náttúrustofu Vestfjarða: Ísafjarðarbær, Bolungarvíkurkaupstaður, Vesturbyggð, Strandabyggð, Súðavíkurhreppur og Tálknafjarðarhreppur.

## Stjórn

Stjórn Náttúrustofu er skipuð að loknum hverjum sveitarstjórnarkosningum og/eða ársfundi. Sveitarfélög sem starfrækja náttúrustofu skipa þrjá menn í stjórn og er einn þeirra formaður. Varamenn eru skipaðir með sama hætti. Stjórnarskipti voru þetta árið. Smári Haraldsson hélt formannssætinu en Catherine P. Chambers og Lilja Magnúsdóttir komu nýjar inn í stjórnina. Stjórnin hélt 5 bókaða fundi á árinu 2022.

**Formaður:** Smári Haraldsson, líffræðingur (f.h. Bolungarvík).

**Meðstjórnendur:** Catherine P. Chambers (f.h. Ísafjarðarbæjar), Lilja Magnúsdóttir (f.h. Tálknafjarðarhrepps) (ritari).

**Varamenn:** Matthías Sævar Lýðsson (f.h. Strandabyggð) (varaformaður), Guðrún Anna Finnbogadóttir (f.h. Vesturbyggðar) og Bragi Þór Thoroddsen (f.h. Súðavíkurhrepps).

Verkefni Náttúrustofu Vestfjarða eru fjölbreytt en stofan sinnir grundvallarþjónustu í ráðgjöf um náttúrufræði og umhverfismál fyrir sveitarfélög og almenning. Hún vinnur einnig að grunnrannsóknnum í náttúruvísindum en líka að sérstökum verkefnum fyrir stofnanir og fyrirtæki gegn greiðslu. Nánar um verkefni Náttúrustofunnar má sjá í kaflanum „Verkefni 2022“.

Þar sem verkefni stofunnar eru af margvíslegum toga er nauðsynlegt að skipuleggja reksturinn formlega samkvæmt því, sérstaklega hvað varðar fjármögnun. Af þessum sökum starfar Náttúrustofan í fjórum deildum auk þess að sjá um rekstur Grasagarða Vestfjarða og Náttúrugripasafns Bolungarvíkur.



**Sigurður Halldór Árnason**

Líffræðingur (M.Sc.)

Forstöðumaður



**Cristian Gallo**

Vistfræðingur (M.Sc.)



**Friðbjörg Matthíasdóttir**

Viðskiptafræðingur

Bókari



**Guðrún Steingrimsdóttir**

Starfsmaður á rannsóknarstofu



**Hulda Birna Albertsdóttir**

Landslagsarkitekt

Deildastjóri umhverfiseildar



**Margrét Thorsteinsson**

Landfræðingur

Fiskeldisfræðingur



**Guðfinna Lára Hávarðardóttir**

Búvísindi (M.sc)

Lauk störfum á árinu



**Sigurlaug Sigurðardóttir**

Líffræðingur

Lauk störfum á árinu



**Hafdís Sturlaugsdóttir**

Landnýtingafræðingur (M.Sc.)

Sérverkefni



**Baptiste Fatras**

Nemi



**Margrét Hallmundsdóttir**

Fornleifafraeðingur  
Deildastjóri fornleifadeildar



**Kristín Sýlvía Ragnarsdóttir**

Fornleifafraeðingur



**Atli Rúnarsson**

Fornleifafraeðingur



**James McGovern**

Fornleifafraeðingur  
Tímabundið starf



**Kate Fitzpatrick**

Fornleifafraeðingur  
Tímabundið starf



**Jonathan Buttery**

Fornleifafraeðingur  
Tímabundið starf





## Bjargfuglar

Náttúrustofa Vestfjarða hefur verið í samstarfi við Náttúrustofu Norðausturlands (NNA) með vöktun á bjargfuglum á Látrabjargi og Hælavíkurbjargi síðustu ár. Svartfugl var talinn á staðnum en fyll og rita voru mynduð til talninga. Myndavélar er á svæðunum og taka myndir á klukkutíma fresti allt árið um kring og eru myndirnar notaðar til að telja fjölda hreiðra. Varpárangur fýla við Geitaskor á Látrabjargi var metinn á árinu með talningu á ungfugl í bjarginu. Niðurstöður um verkefnið verða birtar í skýrslu sem kemur út árið 2023.

## Vetrarfuglatalningar

Vetrarfuglatalning er langtímaverkefni á landsvísu sem hófst árið 1952. Verkefnið er ein lengsta samfellda vöktun sem stunduð hefur verið hér á landi og sú sem tekur til flestra fuglategunda. Verkefninu er stýrt af Náttúrufræðistofnun Íslands. Markmið talninganna er að safna upplýsingum um fjölda og dreifingu fugla að vetralagi. Starfsmenn Náttúrustofu Vestfjarða töldu fugla á Patreksfirði, Tálknafirði, Bíldudal, Dýrafirði, Öfundarfirði, Súgandafirði, Skutulsfirði, Álftafirði, Hestfirði, Skötufirði og í Bolungarvík. Í Steingrímsfirði töldu Matthías Sævar Lýðsson og Hafdís Sturlaugsdóttir. Á Reykhólum og nágrenni töldu Tómas Sigurgeirsson, Jón Atli Játvarðsson og Eiríkur Kristjánsson. Niðurstöður talninga fyrir landið allt má finna á heimasíðu Nave (fréttir) og NÍ fyrir landið allt.

### Vöktun hvítmáfs

Árið 2020 hófst vöktun á stöðu hvítmáfsstofnsins á Vestfjörðum. Vöktunin felur í sér árlega talningu varppara á 11 hvítmáfsvörpum: Kvíum í Jökulfjörðum, Óshyrnu við Bolungarvík, Eyrarfjalli í Dýrafirði, Lambavatni á Rauðasandi, Fjarðarbjargi í Kerlingarfirði, Kletti í Kollafirði, Laugalandi og Höllustöðum í Reykhólasveit. Einnig við Litluhlíð, Hamar og Rauðsdal á Barðaströnd. Talning fór fram frá lok maí að miðjum júní. Markmið verkefnisins var að safna upplýsingum um sveiflu stofnsins þar sem stofninn hefur rýrnað á síðasta áratuginum. Niðurstöður ársins verða birtar í skýrslu um verkefnið í lok næsta árs.

### Teista í Vigur

Árið 2022 hófst vöktun á fjölda varppara teistu (*Cephus grylle*) í Vigur. Markmið verkefnisins er að fylgjast með fjölda varppara teista í Vigur og setja niðurstöður í samhengi við þróun stofnsins á heimsvísu. Teistur voru taldar 19. apríl umhverfis Vigur til að meta fjölda varp para. Taldir eru fullorðnir fuglar áður en varp hefst, en þá safnast varpfuglar saman við sólarupprás og við sólsetur, í sjó í návígi við varpstöðvar við undirbúning á tilhugalífi. Aðferðin er talin áreiðanlegust við talningar á varppörum teista og sú algengasta sem notuð er í Bretlandi. Teisturnar voru flokkaðar í tvo flokka: a) fullorðnir fuglar í sumarbúningi, b) fuglar í öðrum búningi. Taldar voru 1152 teistur umhverfis eyjuna, af þeim voru 12 ekki í sumarbúningi fullorðinna fugla og því má ætla að 570 pör hafi verið í þörunaratferli. Niðurstöður hafa verið teknar saman og verða birtar í skýrslu um verkefnið í lok næsta árs.



Sigurlaug og Sigurður á leið í teistutalningar í Vigur og teistur á sundi.

### Vöktun kríuvarpa

Í júní 2020 hófst vöktun á kríuvörpum á Vestfjörðum. Markmiðið er að fylgjast með þróun kríuvarpa á Vestfjörðum og setja það í samhengi við þróun annars staðar á landinu (þar sem gögn eru til) og á heimsvísu. Árið 2022 var fylgst með varpárangri í þremur kríuvörpum; við Bolungarvík, við Holt í Öndarfirði og við Bónus á Ísafirði. Notuð var aðferð við mat á varpárangri sem lýst er í Seabird monitoring handbook for Britain and Ireland og Tern conservation (Walsh o.fl. 1995) og í Best practice, Monitoring Methods (Babcock M. & Booth V. 2020) en einnig höfð til hliðsjónar aðferð sem notuð hefur verið við svipaðar athuganir á Íslandi (Freydís Vigfúsdóttir o.fl. 2013, munn. uppl. frá Ævari Petersyni). Sú aðferð byggir á notkun hreiðurgirðinga sem auðvelda eftirfylgni með uppveiti unguna. Klakárangur var nokkuð góður á öllum svæðunum. Hann reyndist þó lægstur á Holti þar sem klakárangur mældist að meðaltali 10 prósentustigum lægri en á hinum tveim svæðunum. Nánar um niðurstöður rannsóknarinnar er að finna í *Framvinduskýrslu um fuglavöktun á Vestfjörðum* (NV nr. 21-22).

### Mófuglatalningar

Mófuglatalningar fóru fram á sex sniðum á Vestfjörðum í tengslum við verkefnið vöktun lykilþátta 2022. Við hvert snið voru 16 punktar taldir með 300 metra á milli. Talið var í 5 mínútur og fjarlægð hvers fugls frá talningapunkti mælt. Sniðin voru víðsvegar um Vestfirði: Dýrafirði, Bolungarvík, Hamarsdal og Langadal við Ísafjarðardjúp, Arnkötludal og á Bjarnafjarðarhálsi. Niðurstöður talninga var skilað til Náttúrufræðistofnunar Íslands til frekari úrvinnslu.



*Jaðrakan, kríuungi (t.v.) og rjúpa og lóuþræll. (t.h.).*

### Vöktun lykilþátta íslenskrar náttúru

Verkefnið er samstarfsverkefni Náttúrufræðistofnunar Íslands og annarra náttúrustofa. Um er að ræða langtíma vöktun sem styrkt er af Umhverfis- orku og loftslagsráðuneytinu þar sem markmiðið er að vakta náttúruferðir álags ferðamanna, einkum á náttúruverndarsvæðum. Verkefni er hluti af stærri vöktun Náttúruverndarsvæða. Verkefnið var í þremur liðum árið 2022; vöktun vistgerða, vöktun mófugla og úttekt á steingervingum. Starfsmenn sóttu námskeið á vegum NÍ í aðferðum á vöktun vistgerða og í aðferðum á vöktun fjöru, í júní og í september, en vöktun fjöru var frestað þar til á næsta ári. Farið var á 13 vistgerðarsnið sem sett voru út af Náttúrufræðistofnun Íslands á árunum 2012-2013 í tengslum við Natura Island verkefnið. Sniðin voru staðsett í Kaldalóni, Tyrðilsmýri, Öfundarfirði, Dýrafirði, Bíldudal, Örlygshöfn, í Djúpadal og Gufudal í Breiðafirði. Í úttektinni eru settir niður gróðurrammar þar sem heildarþekju yfirborðs er lýst og síðan tekin út heildarþekja hverrar tegundar, hæð gróðurs, jarðvegsþykkt og tekið jarðvegssýni. Úttekt á steingervingum þetta árið var gerð í Kaldalóni, í botni Súgandafjarðar, Syðridalsnámu í Bolungarvík, Tröllatungu og Mókollsdal. Surtarbrandslög voru mynduð og skráð, traðk í kringum þau skráð, GPS staðsetningar skráðar og aðrar athugasemdir sem vert var að taka fram. Rætt er um mófuglatalningar sem voru hluti af verkefninu á blaðsíðu 11.



*Hafðis á gróðursniði á Tyrðilsmýri.*

### Sóley, vöktun blómgunar

Sóley er langtíma vöktunarverkefni á blómgunartíma ákveðinna plöntutegunda í samstarfi við aðila hjá Háskóla Íslands og Landgræðslunni ásamt öðrum þátttakendum víðsvegar um landið. Verkefnið hófst vorið 2010 og er markmið þess að greina og skilja áhrif loftslagsbreytinga á plöntur og gróður á Íslandi. Með verkefninu mun myndast mikilvægur gagnagrunnur um lífríki Íslands, sem hægt verður að nota til að bera saman við hliðstæðar erlendar rannsóknir. Stofan sér um vöktun á blómgun ákveðinna blómplantna á Vestfjörðum: lambgrasi, ilmreyr, holtasóley og hrafnaklukku í Bolungarvík en klóelftingu, vetrarblómi, lambgrasi, ilmreyr og holtasóley á Hólmavík. Vöktunin stóð frá byrjun apríl þar til um miðjan júní.

### Vöktun fiðrilda

Fiðrildavöktun var með hefðbundnum hætti þetta árið og hefur stofan vaktað fiðrildi síðan vorið 2010. Verkefnið er hluti af langtímavöktun náttfiðrilda í samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands og aðrar náttúrustofur. Fiðrildi eru fönguð í ljósgildrur en gildrurnar á Vestfjörðum eru staðsettar í Syðridal í



## Líffræðilegur fjölbreytileiki botndýrasamfélaga

Verkefnið felst í því að bera saman líffræðilegan fjölbreytileika botndýrasamfélaga í tveimur Vestfirskum fjörðum. Verkefnið fékk styrk frá Umhverfissjóði sjókvíaldis árið 2020. Rannsóknin felst í því að bera saman ástandið eins og það er í dag og frá árinu 2010, áður en fiskeldi hófst. Botndýrasamfélögin voru borin saman með því að taka sýni á sömu staðsetningum og voru tekin árið 2010 í tveimur fjörðum: Arnarfirði og Dýrafirði. Skýrsluna er hægt að nálgast á heimasíðu NAVE og á heimasíðu Umhverfissjóðs sjókvíaldis: „*Benthic diversity in fjords after a decade of mariculture/ Fjölbreytileiki botndýra í firði eftir 10 ár*“ (NV nr. 23-22).



Sýnataka í Arnarfirði og setsýni með botndýrum.

## Vöktun sjávarlúsa á villtum laxfiskum

Sjávarlús eins og laxalús af tegundinni *Lepeophtheirus salmonis* og fiskilús af tegundinni *Caligus elongatus* finnast hér við land á bæði villtum laxfiskum og laxfiskum í sjókvíaeldi. Báðar sjávarlúsategundirnar hafa verið vandamál í sjókvíaeldi laxfiska og aukin þéttleiki sjávarlúsa getur haft töluverð neikvæð áhrif á afkomu, atferli og stofnstærð villtra laxfiska. Á Íslandi er einstakt tækifæri til gagnaöflunar ekki bara fyrir fiskeldi og stangveiði villtra fiska heldur einnig fyrir önnur lönd. Noregur, Írland og Skotland rétt náðu að bregðast við þegar sjávarlúsafaraldrar skullu á og höfðu nær engin söguleg gögn áður en stríðeldi hófst, þessi staða er önnur hér á landi sagði Niklas Karbowski (2015) sem framkvæmdi fyrstu rannsóknina sem gerð hefur verið á sjávarlúsum á villtum laxfiskum hér við land. Sú rannsókn var framkvæmd í Arnarfirði 2014 og þá voru könnuð þrjú svæði. Næsta rannsókn var framkvæmd af Náttúrustofu Vestfjarða í ýmsum fjörðum árið 2017, 2019, 2020 og 2021 og fjórða skýrslan um þessa vöktun var gefin út árið 2022, en allar skýrslur má finna á heimasíðu nave.is.

Náttúrustofan kannaði lúsaálag á villtum laxfiskum á tveimur svæðum í Arnarfirði árið 2022, annars vegar í Trostansfirði og hins vegar við Hvestu. Tilgangurinn var að kanna hvort munur sé á milli svæða innan fjarðarins. Náttúrustofan hafði áður kannað lúsaálag í Trostansfirði árið 2017 og 2020 og er því komin með þrjú ár á sama svæði. Skýrsla um Arnarfjörðinn kemur út árið 2023. Árið 2022 fékk Náttúrustofan stóran styrk frá Umhverfissjóði sjókvíaeldis til vöktunar sjávarlúsa á villtum laxfiskum árið 2023. Þetta verður í þriðja skiptið sem Náttúrustofan getur framkvæmt umfangsmikla rannsókn í nokkrum fjörðum á einu ári. Með þessum styrk verður komið álitlegt safn upplýsinga um tíðni og ásetu sjávarlúsa á villtum laxfiskum í fjörðum með og án sjókvía og sem hægt er að vinna með og bera saman milli fjarða og ára.

**Heimild:** Niklas Karbowski. (2015). *Assessment of sea lice infection rates on wild populations of salmonids in Arnarfjörður, Iceland*. University of Iceland, Faculty of Business and Science, University Centre of the Westfjords. Master of Resource Management: Coastal and Marine Management, Ísafjörður.



Net lögð og mæling gerð á hita- og seltustig sjávar við Hvestu. Sjávarlúsar tíndar af laxfiskunum.



## Umhverfsvottun Vestfjarða

Náttúrustofa Vestfjarða hefur séð um verkefnið umhverfsvottun Vestfjarða fyrir sveitarfélögin. Til að hljóta umhverfsvottun hjá EARTH CHECK þarf að setja fram stefnu og framkvæmdaáætlun og því svo fylgt eftir með vithæfari innkaupum, sparnaði í vatns-, orku- og pappírnotkun svo eitthvað sé nefnt. Í umhverfsvottuninni er byggt á öllum stoðum sjálfbærrar þróunar: umhverfisvernd, heilbrigðu hagkerfi og félagslegu jafnræði. Sveitarfélögin þurfa að sýna fram á að þeim fari fram ár frá ári. Vestfirðir eru nú með silfurvottun.

Á árinu lét Guðfinna Lára Hávarðardóttir af störfum sem verkefnastjóri verkefnisins og Náttúrustofan skilaði verkefninu til Vestfjarðastofu sem fer nú með ábyrgð á verkefninu.

## OSPAR vöktun á Rauðasandi

Umhverfisstofnun hóf að vakta rusl á ströndum sumarið 2016 og frá árinu 2017 hefur stofnanin í samstarfi við UST framkvæmt vöktunina á Rauðasandi. Farið er eftir staðlaðri aðferðafræði frá OSPAR og er markmiðið að draga úr skaðsemi úrgangs í hafi og á ströndum. Vöktunarstaðir á Íslandi eru sex afmörkuð strandsvæði. Hlutir úr plasti hafa hingað til verið langstærsti hluti af rusli sem tínt hefur verið á þessum strandsvæðum.



## Arnarfjörður á miðöldum

Rannsóknin Arnarfjörður á miðöldum hélt áfram ellefta árið í röð. Þetta árið fékk verkefnið styrk frá prófessorsembætti Jóns Sigurðssonar við Háskóla Íslands og lagði safn Jóns Sigurðssonar á Hrafnseyri til húsnæði og aðstöðu á meðan uppgrefti stóð. Rannsóknin var með sama sniði og árið áður þar sem fimm nemar og tveir prófessorar frá Háskólanum í Bradford í Bretlandi komu og tóku þátt í uppgreftinum. Rannsóknir þetta árið beindust fyrst og fremst að byggingu norðan við skálann og að löngum skurði norðaustan við skálann. Við rannsóknina á byggingunni rétt norðan við skálann kom í ljós að þar væri lítið íveruhús eða skáli, þar sem húsið sýndi þau merki að hafa langeld í miðju og gólfög og set þar beggja vegna. Húsið hafði verið reist ofan á eldri byggingu þar sem langeldur kom í ljós undan veggjum yngra hússins. Rannsóknnum lauk á yngra húsinu en er ekki lokið á eldra húsinu og munu rannsóknir á því halda áfram sumarið 2023.

Norðaustan við fyrrgreint svæði við voru grafnir tveir prufuskurðir í mögulegan skurð sem haldið var tengdist að öllum líkindum járnvinslusvæðinu. Við rannsóknir kom í ljós að þarna hafi staðið yfir 20 m langt fjós. Einn prufuskurður var grafinn austan við litla íveruhúsið þvert yfir garðlag sem liggur í Austur-Vestur til að kanna eðli og umfang þess. Nánar um rannsóknina er að finna í skýrslu verkefnisins: NV nr. 04-23.



*Fornleifar við Auðkúlu og starfsmenn við rannsóknir.*





## Fiskeldi

Náttúrustofa Vestfjarða hefur frá árinu 2001 unnið að botndýrarannsóknum og með ört vaxandi fiskeldi hér við land einkum á Vestfjörðum hafa starfsmenn stofunnar öðlast góða þekkingu á þeim rannsóknum sem þarf til að uppfylla starfsleyfisskilyrði, lög og reglur auk ákvæða í gæðastöðlum og vottunum.

Stofan vinnur að botndýrarannsóknum (sýnatökum, áður, meðan og eftir að fiskeldistímabili lýkur), næringarefnaþælingum, súrefnismælingum og gerir auk þess vöktunaráætlanir bæði fyrir seiðaeldi og sjókvíaeldi. Helsti þjónustuaðilinn á árinu á þessu sviði var Háafell þar sem var unnin lokaskýrsla fyrir fiskeldissvæðið Langeyri í Ísafjarðardjúpi, framkvæmd grunnsýnataka fyrir fiskeldi undir Skarðshlíð og lokasýnataka við Bæjarhlíð. Einnig voru tekin sjósýni í Ísafjarðardjúpi.

Stofan hefur frá árinu 2016 framkvæmt reglulegar súrefnismælingar fyrir Arnarlax, þrisvar á ári með siritandi tæki, sem mælir m.a. súrefnisstyrk, hita og seltu.

Náttúrustofan tók einnig að sér ýmsar botndýragreiningar vegna fiskeldis fyrir Náttúrustofu Austurlands vegna fiskeldis á Austfjörðum.



Mælingar með siritandi tæki í Arnarfirði.



## Rannsóknir vegna veg framkvæmda frá Bjarkalundi að Skálanesi

Samgöngumál á Vestfjarðavegi (60) um Hjallháls og Ódrjúgsháls hafa lengi verið í umræðunni ásamt vegagerð í Þorskafirði, Djúpafirði og Gufufirði. Á þessum tíma hefur Náttúrustofan gert margar rannsóknir á náttúru, landslagi og fornleifum á svæðinu og hefur þurft að endurtaka margar þeirra vegna þróunar á verkefninu. Hafa rannsóknirnar verið þungi verkefna stofunnar síðustu fjögurra ára.

Ýmsar grunnrannsóknir eru enn í vinnslu en nokkrar skýrslur komu út á árinu og verður fjallað um þær hér og í skýrslum sem komu út árið 2022. Markmiðið er að safna gögnum áður en framkvæmdir hefjast og vakta þær mögulegu breytingar sem geta orðið í allt að 10 ár eftir að framkvæmdum lýkur í hverjum firði, en svo langt nær áætlunin. Ef neikvæðar breytingar greinast í vöktun verður tekið ákvörðun um lengri og tíðari vöktun og brugðist við.

### *Botnlægir hryggleysingjar, botnþörungur og næringarefni*

Náttúrustofan framkvæmdi botnsýnatöku í Djúpafirði og Gufufirði á árunum 2020-2021 með það að markmiði að meta ástand fjörulífs áður en framkvæmdir hefjast á þverun fjarðanna. Hafrannsóknarstofnun gerði botndýraathugun árið 2017 í Þorskafirði (Steinunn H. Ólafsdóttir og fl.) og Náttúrustofan árið 2012 (Böðvar Þórisson og Cristian Gallo 2016).

Gerðar voru mælingar á blaðgrænu (chl-a) í fjörðunum þremur sumarið 2021 og næringarefni mæld á sömu sýnatökupunktum veturinn 2021-2022. Skýrsla um þessar rannsóknir kemur út árið 2023.

**Heimildir:** Böðvar Þórisson og Cristian Gallo. 2016. *Botndýraathugun í Þorskafirði í Reykhólahreppi 2012*. Náttúrustofa Vestfjarða. NV nr. 07-16. Bolungarvík.

Steinunn H. Ólafsdóttir, Bylgja S. Jónsdóttir, Hlynur Á Þorleifsson, Jóhann G. Þorbjörnsson og Jónína H. Ólafsdóttir. 2017. *Botndýrarrannsókn í Þorskafirði*. Hafrannsóknarstofnun. Reykjavík.

### Fuglaathuganir

Markmið fuglaathuganna í Þorskafirði, Gufufirði og Djúpafirði er að meta hvort fuglar nýti svæðin innan og utan þverananna eftir að framkvæmdum lýkur. Breiðafjörður er mikilvægur fyrir sjófuglavarp og eru þeir einkennisfuglar svæðisins. Þær tegundir sem ná alþjóðlegum verndarviðmiðum í fjörðunum eru fýll, dílaskarfur, toppskarfur, æður, svartbakur, rita, kría, teista, lundi og hvítmafur. Í Breiðafirði reiða auk þess stórir farfuglahópar sig á votlendið til fæðuöflunar á vorin og haustin, eins og margæs, rauðbrystingur, tildra og sanderla. Þetta árið var farið í margar ferðir til að ákvarða hvenær far þessara fugla er í hámarki, einkum til að meta umferð rauðbrystinga um svæðið. Jafnframt voru fuglar taldir á nálægum svæðum til samanburðar. Talningar voru framkvæmdar frá 26. apríl til 8. júní á um það bil 10 daga fresti og verða síðan aðlagðar til að ná utan um hámark fars næstu ár. Andfuglar voru taldir síðsumars í Þorskafirði, Djúpafirði og Gufufirði til að meta fjölda álfra sem fella flugfjaðrir á svæðinu. Jafnframt voru gerðar samanburðatalningar á nálægum svæðum. Talningar á andfuglum voru gerðar á um það bil 10 daga fresti frá 15. júlí til 8. september. Nánar um verkefnið í skýrslu NV nr. 10-22.



Fjaran við Hallsteinsnes, horft út á Grónes og Skálanes.

### Fjöruathuganir

Athuganir voru gerðar á lífríki fjöru í Þorskafirði, Djúpafirði og Gufufirði 2020-2021 og í fjöruathugunum voru svæði flokkuð í fjörugerðir og svæði sem voru talin lýsandi fyrir heildarbreytileika innan hverrar fjörugerðar. Framkvæmd var sýnataka og lýsingu gerð á vistgerðum, svo sem fjölbreytileiki lífríkisins; tegundafjöldi og fjölbreytileiki hryggleysingja og þangs og lagt mat á skyldleika samfélaga við önnur svæði. Rannsókn var einnig gerð sérstaklega á þéttleika marhálms í fjörðunum. Á árinu var unnið úr fjörusýnum og var sú vinna enn í gangi í lok árs. Áætlað er að birta skýrslu um rannsóknirnar árið 2023.

### Gróðurathuganir

Athuganir voru framkvæmdar á vistgerðum og gróðri á svæðinu sumarið 2021 til viðbótar við þær rannsóknir sem þegar hafa verið gerðar á svæðinu vegna framkvæmdanna. Mælingar voru endurteknar bæði vegna hliðrunar á staðsetningu veglínunnar og vegna mögulegra breytinga á þéttleika og hæð trjáa síðan fyrri mælingar fóru fram. Vistgerðir voru skráðar þar sem áður höfðu verið gerð gróðurkort af svæðinu, einkum vegna breyttra aðferða við kortlagningu gróðurs og vistgerða. Gerðar voru mælingar á undirgróðri í Teigskógi og til samanburðar í Gufudalsskógi og til viðbótar voru settar upp fall- og flugugildrur til mats á smádýralífi. Skýrsla um athuganirnar kemur út árið 2023. Framkvæmdir við veginn hófust frá Þórisstöðum að Hallsteinsnesi á árinu og sinnir Náttúrustofan framkvæmdareftirliti vegna endurheimtar staðargróðurs. Farnar voru tvær ferðir á árinu og aðferðir við flutning gróðurtorfa og svarðlags tekið út.



Gróðurtorfur og svarðlag jafnað yfir skeringu.

### ***Björgunarrannsókn á landnámsskála á Grónes***

Við drónamyndatöku í tengslum við yfirstandi rannsóknir vegna fyrirhugaðrar vegaf framkvæmda frá Bjarkalundi að Skálanesi sumarið 2021 fannst skálalaga rúst í miðri veglínunni. Rannsóknir á skálanum hófust það sumar en ekki náðist að klára uppgröftinn. Í maí héldu rannsóknir áfram og þá lögð lokahönd á uppgröftinn á skálanum og afhýsinu þar fast við skálann. Við rannsóknina komu í ljós fjöldi af stoðarholum sem gáfu vísbendingar um grind skálans. Langeldurinn var rannsakaður og kom í ljós hann hafi verið niðurgrafinn og var brunahola við Suður enda skálans. Í Norður enda hans voru fjöldi af pinnaholum og er líklegt að þar hafi vefnaður farið fram. Í kring um skálann lá svo frárennslisskurður sem hefur verið til að hleypa vatni frá húsinu. Utan við skálann til Austurs var stór soðhola. Tilgátur ársins áður voru að hólfið áfast skálanum til vesturs væri jarðhýsi eða smáhýsi. Við rannsóknir í ár var ljóst að enginn ofn væri sjáanlegur í rýminu og því er ekki ljóst hvert hlutverk afhýsisins hefur verið. Mögulega hefur þar verið búr eða geymsla. Á meðan rannsóknnum á skálanum stóð var fengin grafa til að fjarlægja yfirborslagið í veglínunni og kom þá í ljós flór á fjósi sem var staðsett í um 10 m Austan við skálann. Fjósið var mikið raskað og engir veggir eða básar sjáanlegir við uppgröftinn og einungis steinlagður flórinn eftir.



### ***Rannsókn á kirkjugarði á Grónesi***

Við fornleifarannsóknir á Grónesi sumarið 2021 kom í ljós að rof var í bakkanum þar sem meintur Gróuhóll hafði verið skráður og höfðu kindur hafist við í rofinu. Greinilegt torf var sjáanlegt í rofabarðinu og greinilegt að á Gróuhól hafði staðið bygging og um 20 m hringlaga garðlag, sem að hluta hafði verið fjarlægð með gerð slóða niður að fjörinni á síðustu öld. Þar sem miklar vegaf framkvæmdir eru fyrirhugaðar á nesinu og slóðinn líklega notaður við þær framkvæmdir var ákveðið að gera könnunarskurði í minjarnar til að staðfesta hlutverk þeirra. Grafinn var einn langur skurður við rofabarðið þar sem kirkju- og kirkjugarðsveggurinn kom í ljós og hægt var að teikna upp jarðlög. Fimm minni könnunarskurðir voru grafnir á víð og dreif innan svæðisins og kom í ljós í einum þeirra höfuðkúpa og því ljóst að þarna væri kirkjugarður og kirkja eða bænhús í miðju. Líklegt er að þarna hafi staðið kirkja frá frumkristni þar sem ekki er getið um kirkju eða bænhús á Grónesi í kirknaskrá Páls biskups frá 1200.



*Skurðir á Hallsteinsnesi.*



*Brunnur við Gröf.*

### ***Skurðir á Hallsteinsnesi***

Veglínan inn að sumarhúsinu á Hallsteinsnesi breyttist örlítið og þurfti því að skrá fornleifar á þeirri leið. Skráðar voru þrjár minjar; lítið útihús, steinhlaðið garðlag og þúst. Ákveðið var að grafa prufuskurði í minjarnar til að kanna eðli þeirra og umfang og teikna upp garðlagið. Við rannsóknina kom í ljós að útihúsið hafði eitt hólf og var byggt úr torfi og grjóti. Þústin var heldur flóknari þar sem kom í ljós torfveggur sem hafði verið reistur ofan á öðrum eldri torfvegg. Enn er óljóst hvert hlutverk þessara torfveggja hefur verið en greinilegt að þarna undir eru mjög gamlar minjar.

### ***Brunnur við Gröf***

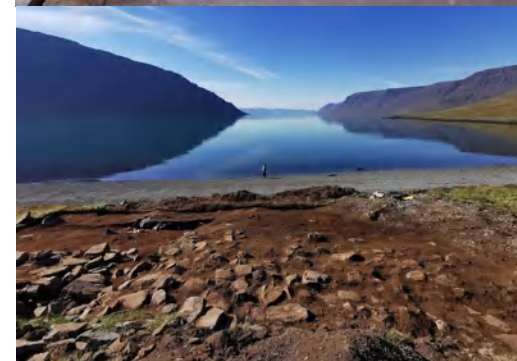
Eftir að skógur var ruddur í Teigskógi fór fram fornleifaskráning (NV nr. 13-22) og í henni kom í ljós brunnur í miðri veglínunni sem var rannsakaður með könnunarskurði og snið þess teiknað. Brunnurinn var hlaðinn úr grjóti og voru hleðslur á Norður, Austur og Suður hlið heillegar en Vestur hliðin næst veginum var hrunin að hluta til inn í brunninn. Ekki var hægt að segja til um aldur þess þar sem engin gjóskulög voru til staðar og erfitt var að komast niður í miðju brunnsins vegna stórra steina sem höfðu fyllt hann.

## Fornleifarannsókn í Búðarvík við Dynjanda

Fornleifaskráning fór fram í Búðavík við Dynjandisvog árið 2013 og aftur árið 2018 vegna Vestfjarðarvegar [60] um Dynjandisheiði. Árið 2021 stóð yfir skipulagsvinna á vegum framkvæmdaraðila þar sem ákveða þurfti hvar vegur ætti að liggja um svæðið. Var því farið í rannsóknir á svæðinu með tveimur könnunarskurðum í meintan bæjarhól og þrjár skurðir gerðir í tvær steinhlaðnar rústir (NV nr. 07-22). Niðurstöður úr könnunarskurðunum í bæjarhólinn leiddu í ljós að í hinum meinta bæjarhól var þykkur öskuhaugur en undir honum kom í ljós hluti af byggingu. Einnig kom fram í skurði bygging sem hefur verið byggð ofan á öskuhauginum.

Þar sem ekki hafði verið búið að ákveða veglínu var ráðist í að rannsaka allan hólinn. Í júlí var opnað svæði yfir húsinu sem var reist ofan á öskuhaugnum. Komu þá í ljós veggir á byggingu sem var byggð úr grjóti og fyllt á milli með torfi. Rétt þar Norðan við kom í ljós annar veggur og hefur veggurinn þar á móti verið raskaður við framkvæmdir á svæðinu og því ekki til staðar lengur. Ekki er víst hvort að þarna ofan á öskuhaugnum hafi verið ein bygging með þrjú hólf eða tvær byggingar með bili á milli. Einungis um 2 m af vestur enda bygginganna var eftir og hafa byggingarnar því skemmst mikið þegar Vestfjarðavegurinn var lagður og líklega liggur restin af byggingunum þar undir. Líklega hefur þarna verið útihús þar sem engir gripir eða góflög voru að finna innan hússins sem benti til búsetu.

Öskuhaugurinn náði yfir allt svæðið og er líklegt að honum hafði verið komið þarna fyrir til að slétta út fyrir byggingu útihússins ofan á. Undan öskuhaugnum kom í ljós önnur bygging, sem hafði fundist í prufuskurði sumarið 2021, og hafði grjóthlaðna vegg með slitrum af torfi. Byggingin var bogadregin og var með op í vestur enda út að sjó. Líklegt er að þarna hafi verið fjárhús eða einhverskonar bátaskýli. Rannsóknunum er ekki lokið og munu þær halda áfram næsta ár. Nánar um verkefnið í skýrslu NV nr. 07-22.



## Rannsóknir í tengslum við virkjanaáform í landi Botns og Dranga í Dýrafirði

Landeigendur Botns og Dranga áforma byggingu og rekstur allt að 5 MW rennslisvirkjun með mögulegri dægurmiðlun, sem nýtir hluta rennslis Botnsár og Drangár. Auk þess eru áform um 2,5 MW rennslisvirkjun með mögulegri dægurmiðlun í Hvallátradalsá í landi Botns. Að beiðni Botnsorku gerði Náttúrustofa Vestfjarða athuganir á fuglalífi, gróðurfari, ferskvatnslífi og fornleifum á svæðinu. Markmið rannsóknarinnar var að afla grunnupplýsinga um fugla, gróður, ferskvatnslíf og vistgerðir á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði og kanna hvort þar finnist sjaldgæfar tegundir. Vistgerðir voru kortlagðar og lagt mat á verndargildi þeirra, háplöntur skráðar á vettvangi og sérstaklega var lítið eftir sjaldgæfum tegundum og tegundum á valista. Fuglar voru taldir og áhersla lögð á að athuga hvaða fuglategundir verpa á svæðinu, hver þéttleiki varpsins er og hvort þar finnist sjaldgæfar eða friðlýstar fuglategundir. Einnig var leitast eftir að skrá fugla sem nýta fjörur og sjó við árósa ána sem fyrirhugað er að virkja til fæðuöflunar. Ferskvatnslíf var athugað með því að setja út snið í árnar þar sem umhverfi og helstu eiginleikar ána var lýst. Gerðar voru mælingar á sýrustigi, leiðni, dýpt, selta/leiðni, hitastigi, súrefni, blaðgrænu. Settar voru niður hornsílagildrur og rafveitt á öllum sniðum, þar var einnig aflað sparksýna og steinasýna til að meta fjölda, þéttleika og fjölbreytileika hryggleysingja. Upplýsingarnar úr skýrslunni nýtast við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdanna, en geta einnig nýst til að meta langtíma breytingar á svæðinu eftir framkvæmdir. Skýrsla um fornleifarannsóknir kom út árið 2021 en nánar um gróður, fugla og ferskvatnsathuganir er að finna í skýrslu NV nr. 08-22.



Ferskvatnsrannsóknir (t.v) og gróðurrannsóknir (t.h).

### Rannsóknir fyrirhugaðra ofanflóðavarna á Bíldudal

Fyrirhugaðar eru framkvæmdir við ofanflóðavarnir ofan Bíldudals til að verja byggðina fyrir flóðum úr Stekkjargili/Gilsbakkagil og Milligiljum. Framkvæmdaraðili er Vesturbyggð en Framkvæmdasýsla ríkisins hefur umsjón með framkvæmdum. Náttúrustofan sá um rannsóknir á fuglum, gróðri og fornleifum 2021 en sá þetta árið um gerð kynningarskýrslu um framkvæmdina. Sú skýrsla verður notuð til ákvörðunar um hvort framkvæmdin þurfi að fara í mat á umhverfisáhrifum. Nánar um rannsóknirnar í skýrslu NV nr. 04-22.

### Könnunarskurðir vegna ofanflóðavarna á Bíldudal

Fornleifarannsókn fór fram í hlíðinni neðan Stekkjargils/Gilsbakkagils og Milligils á Bíldudal. Rannsóknin var hluti af öðrum áfanga frumathugunar ofanflóðavarna á Bíldudal þar sem minjar voru skráðar árið 2014 (Margrét Hrönn Hallmundsdóttir 2014) og 2021 (NV nr. 26-21).

Þrjár minjar voru rannsakaðar með prufuskurðum og voru þar rétt eða stekkur, beitarhús og garðlag. Ljós er að þarna í hlíðinni hafi gjót úr nánasta umhverfi verið nýtt sem alal byggingarefnið þar sem enga bindingu var að sjá á milli steinanna í hleðslunni og hefur steinum líklega verið hlaðið vel ofan á hvert annað og þannig bundið hvorn stein fyrir sig. Erfitt er að segja til um aldur minjanna þar sem engin gjóskulög voru að finna, þar að auki fundust engir gripir, né kolasmít sem hefði verið möguleiki á að aldursgreina. Þó má álykta að minjarnar hafi verið í notkun á 19-20. öld. Nánar um verkefnið í skýrslu NV nr. 02-23.



*Fornleifaskráning á Bíldudal.*



*Unnið að könnunarskurð í minjar.*





*Hóll.*

### Hóll í Bíldudal

Fornleifaskráning var framkvæmd í landi Hóls á Bíldudal vorið 2022 þar sem fyrirhugað er að reisa íbúðarbyggð. Skráningarsvæðið náði einungis yfir lítinn hluta jarðarinnar þar sem búið var að raska eða slétta stærstan hluta þess. Við skráningu fundust engar minjar á vettvangi og engar heimildir um minjar á svæðinu. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 16-22.



*Kirkjugarðurinn á Patreksfirði.*

### Verndarsvæði í byggð á Bíldudal og Patreksfirði

Fornleifaskráning fór fram í maí að beiðni Vesturbyggðar vegna tillögu að verndarsvæði í byggð fyrir *Milljónahverfið* svokallaða á Bíldudal og Vatneyrar og innan lands Geirseyrar á Patreksfirði. Hverfið byggðist upp á stríðsárunum og þótti það svo veglegt með steinsteyptum húsum að farið var að kalla það *Milljónahverfið*. Árið 2020 ákvað Vesturbyggð að hverfið yrði afmarkað sem sérstakt verndarsvæði. Verndarsvæðið er innan jarðar Bíldudals, eða Bíldudalseyrar. Innan verndarsvæðisins voru skráðar fimm fornleifar en fjórar þeirra voru horfnar. Þegar *Milljónahverfið* var reist á stríðsárunum hurfu öll ummerki um hið svokallaða *Kaupmannstún* en nánast allt verndarsvæðið er innan þess svæðis sem túnið var á. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 15-22.

Verndarsvæðið á Patreksfirði er að mestu innan lands Vatneyrar og að örlitlum hluta innan lands Geirseyrar. Í austri hefst verndarsvæðið við Patreksfjarðarkirkju og kirkjugarð og heldur áfram í vestur eftir Aðalstræti að *Salthúsinu*. Eldri hluti Strandgötu er einnig innan svæðisins sem og Bjarkargata, Túngata og Urðargata. Lítið var eftir af eiginlegum fornleifum á svæðinu og voru langflestar minjarnar skráðar eftir heimildum, aðallega þá kortum, rituðum heimildum og ljósmyndum. Innan verndarsvæðis voru skráðar 40 fornleifar og voru allar þeirra horfnar nema fjórar. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 16-22.



Fornleifar í Vestur-botni.

### Vestur Botn Patreksfirði

Í maí fór fram fornleifaskráning að beiðni Vesturbyggðar það sem fyrirhugað er að stækka skógræktina í Vesturbotni, eða Botni á Patreksfirði. Á svæðinu er skógræktarsvæði og sjálfsprottinn gróður út frá því. Engin fornleifaskráning hafði farið fram á svæðinu áður og því ráðist í skráningu áður en skógur leggst þar yfir. Við vettvangsvinnu voru skráðar 49 minjar og voru þar langstærsti flokkurinn vörður þar sem 27 vörður voru skráðar. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 18-22.



Fornleifar í landi Krosseyrar í Geirþjófsfirði.

### Krosseyri

Í september fór fram fornleifaskráning vegna deiliskipulags og fyrirhugaðra framkvæmda á Krosseyri í Geirþjófsfirði. Á svæðinu eru skipulagðir sex byggingarreitir og eru nokkrar af skráðu minjunum innan þeirra. Við fornleifaskráningu voru 18 fornleifar skráðar innan hættusvæðis fyrirhugaðs byggingarreits. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 22-22.



Fornleifar við Brjánslækjarhöfn.

### Brjánslækur Vesturbyggð

Fornleifadeild Náttúrustofu Vestfjarða réðist í fornleifaskráningu vegna breytinga á deiliskipulagi við Brjánslækjarhöfn á Barðaströnd. Fyrirhugað var að gera fleiri bílastæði á svæðinu, skipuleggja útivistarsvæði og stækka hús og bryggju. Innan skipulagssvæðisins voru að finna 15 minjar og voru 11 þeirra friðlýstar minjar sem kallast allar saman *Flókatóftir*. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 17-22.

## Suður-Vík í Mýrdal

Fornleifaskráning fór fram um vorið 2022 í landi Suður-Víkur í Mýrdal vegna breytinga á deiliskipulagi. Fyrirhugað er að reisa þar íbúðabyggð. Svæðið hafði verið skráð áður en sú skráning uppfyllti ekki skráningarstaðla Minjastofnunar og því farið fram á að svæðið yrði aftur skráð. Innan deiliskipulagsreits voru skráðar 28 minjar og voru 10 þeirra á svæði sem er fyrirhugað að verði fyrir áhrifum framkvæmda. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 14-22.



*Fornleifar í landi Suður-Víkur í Mýrdal.*

## Þingvellir

Fornleifaskráning fór fram að beiðni Þjóðgarðsvarðar á Þingvöllum í tengslum við gerð deiliskipulags í Þjóðgarðinum á Þingvöllum. Verkefnið fól í sér samantekt og skráningu fornleifa innan Þjóðgarðsins en verkefnið á sér langan aðdraganda. Fornleifaskráning hefur staðið yfir með hléum í Þjóðgarðinum frá árinu 2011. Deiliskipulagssvæðinu var skipt í átta minjasvæði og voru það; Þingvellir og Þinghelgin, Hestagjá, Efri-Vellir, Stekkjargjá og Snókagjá, Austan Þinghelgarinnar, Vestan Þinghelgarinnar, Herminjar á Hakinu og Sel við Öxará. Alls voru 347 minjar skráðar innan deiliskipulagsreits og af þeim eru 168 minjar friðlýstar. Skýrsla um verkefnið kemur út árið 2023.



*Þingvellir.*

## Hvítuborgir

Í júní fór fram fornleifaskráning á deiliskipulagsreit vegna fyrirhugaðrar uppbyggingar á Hvítuborg í Grímsnesi. Hvítuborgir voru stofnaðar úr lendum Stóru-Borgar með landskipagjörð árið 2009 og nær fornleifaskráningin yfir allan skikann. Við fornleifaskráninguna voru fjórar minjar skráðar og voru það mógröf, vörslugarður, tóft og framræsla. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 19-22.



*Fornleifar á Hvítuborg í Grímsnesi.*

## Efri Reykir, Biskupstungum

Í nóvember fór fram fornleifaskráning vegna deiliskipulags í landi Efri-Reykja í Biskupstungum vegna fyrirhugaðs frístundahúsasvæðis. Þrjár minjar voru skráðar innan svæðisins og voru það ein tóft og tvö garðlög. Nánar um skráninguna í skýrslu NV nr. 01-23.



## Fyrirlestrar og fræðsluerindi

Starfsmenn Náttúrustofunnar halda hina ýmsu fyrirlestra og fræðsluerindi í vinnu sinni og á árinu var nóg um að vera í þeim efnum. Í maí hélt Hulda Birna Albertsdóttir í samstarfi við Steinunni Garðarsdóttir og Landbúnaðarháskóla Íslands námskeið fyrir starfsmenn Borgarverks um aðferðir við endurheimt staðargróðurs í Teigskógi. Á sama námskeiði hélt Margrét Hallmundsdóttir fyrirlestur um fornleifar á veglínunni og hvað beri að varast í því sambandi.

Alþjóðleg sjávarlúsaráðstefna var haldin í Færeyjum 9 til 13 maí 2022, en hún fer fram annað hvert ár og var fyrst haldin árið 1992. Markmið þessarar ráðstefnu er að leiða saman alþjóðlega vísindamenn, hópa og eftirlitsstofnanir til að stuðla að samstarfi og samskiptum um rannsóknir á sjávarlúsum og efla skilning á helstu líffræðilegum, umhverfis- og stjórnumarpáttum sem tengjast sjávarlúsum bæði hjá villtum laxfiskastofnum og laxfiskum í eldisaðstæðum. Árið 2022 sótti á þriðja hundrað manns frá ýmsum þjóðum ráðstefnuna, þar sem í boði voru 69 fyrirlestrar og kynning á 22 veggspjöldum. Náttúrustofa Vestfjarða var með eitt af þessum veggspjöldum og kynnti Margrét Thorsteinsson þar niðurstöður sínar á vöktun sjávarlúsa á villtum laxfiskum á Íslandi.



Alþjóðleg sjávarlúsaráðstefna í Færeyjum.

## Svartfugl - tölvupóstlisti

Náttúrustofan heldur úti tölvupóstlista sem kallast „Svartfugl“ sem hefur það að markmiði að safna upplýsingum um komu farfugla og annarra fugla á Vestfjörðum. Meðlimir á listanum eru um 60 og skiptast þeir á upplýsingum um komu farfugla og annarra flækinga á Vestfjörðum. Þessar upplýsingar eru mjög mikilvægar fyrir stofuna og hjálpa okkur að safna upplýsingum um komu fugla.

## Umfjöllun í fjölmiðlum

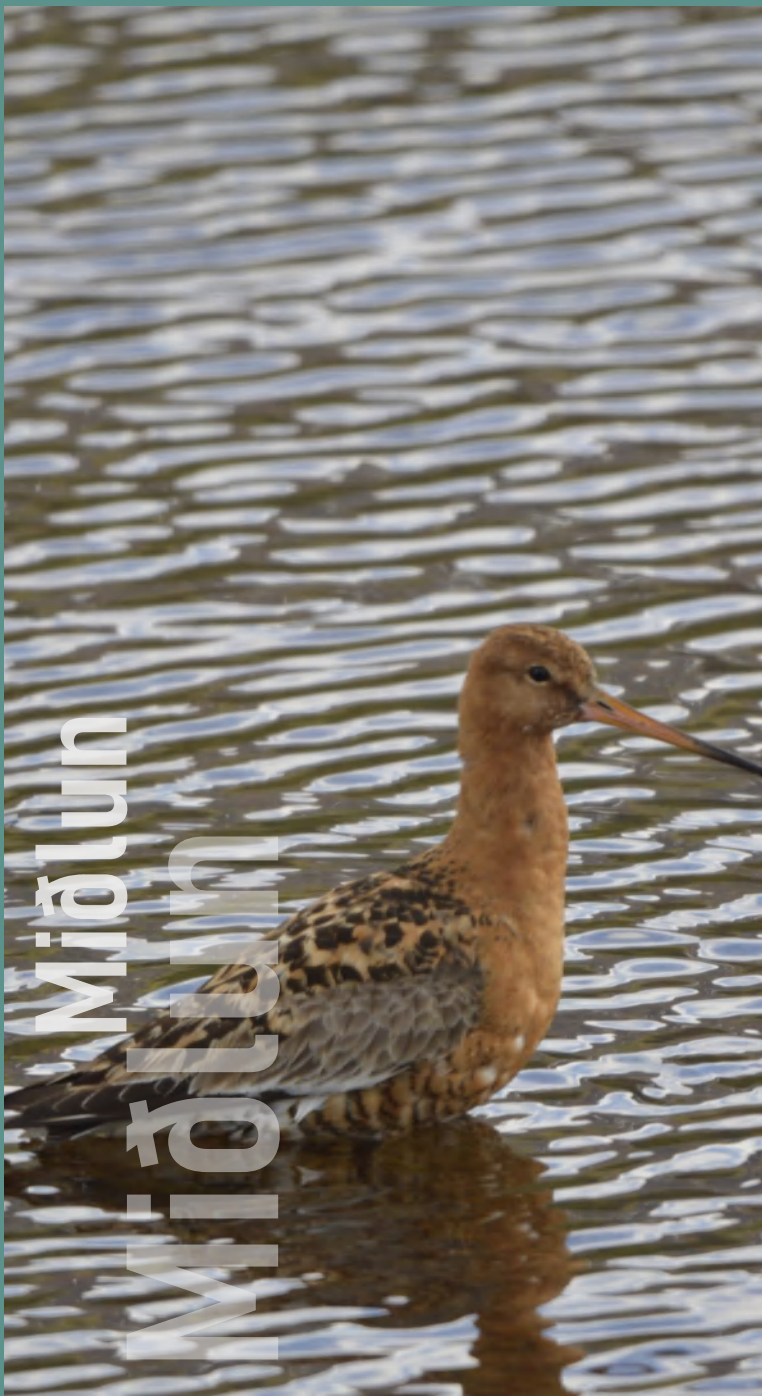
Hulda Birna kom fram í útvarpsþættinum *Meningunni* á rás 1 í apríl og ræddi rannsóknir í tengslum við vegaf framkvæmdir frá Þorskafirði að Skálanesi.

Margrét Hallmundsdóttir kom fram í þættinum „Frá fjöru til fjalls“ í ríkissjónvarpinu í apríl og ræddi kolavinnslu á landnámsöld. Hafdís Sturlaugsdóttir kom einnig fram í sama þætti og ræddi um verkefnið Grólinn og fjallaði hennar viðtal um GPS rakningu kindna.

## Skólaheimsóknir

Náttúrustofan tekur á móti mörgum skólahópum á hverju ári í samvinnu við Náttúrugripasafn Bolungarvíkur. Bæði er um að ræða skoðunarferðir þar sem safnið er skoðað undir leiðsögn starfsmanna stofunnar, en einnig vinnuferðir þar sem nemendur hlýða á fyrirlestra og leysa ákveðin verkefni sem unnin eru í samvinnu stofunnar og kennara. Þetta árið fóru starfsmenn stofunnar ásamt öðrum vísindamönnum frá Rannsóknarsamfélagi Vestfjarða í skólaheimsókn í grunnskólann á Bíldudal og á Patreksfirði. Nemendur tóku vísindamönnunum vel og voru mjög áhugasöm. Um kvöldið var haldið *vísindapopp* þar sem haldin var kynning um hvað er að gerast í vísindum á Vestfjörðum.

Náttúrustofan fékk til sín starfsmann Baptiste Fatras sem kom frá Frakklandi og tók þátt í verkefnum stofunnar, þá sérstaklega vinnslu sýna og vöktun kríu, en sinni einnig tilfallandi verkefnum.





## Samstarf

Náttúrustofan hefur tekið að sér að safna hræjum fyrir rannsóknir. Stofan tekur á móti refum fyrir NÍ og á móti minkum fyrir Náttúrustofu Vesturlands. Náttúrustofan hefur einnig tekið að sér að safna hræjum af fýl fyrir Náttúrustofu Norðausturlands en verkefnið er hluti af staðlaðri vöktun á plasmengun á OSPAR svæðinu. OSPAR notar plast í fýlum sem vistfræðilegan vísir á plasmengun hafsins en fýll er talinn mjög ákjósanleg tegund til þess þar sem þeir afla fæðu eingöngu á sjó og sjaldan nærri landi. Náttúrustofan tók að sér að grófflokka botnsýni fyrir Hafrannsóknarstofnun frá Ísafjarðardjúpi á árinu og var það umfangsmikið verk.



*Guðrún í sýnavinnu.*

## Samtök náttúrustofa

Samtök náttúrustofa (SNS) eru samtök allra náttúrustofa sem starfa á landinu, alls átta stofur. Þó að náttúrustofurnar starfi allar eftir sömu lögum og séu því líkar í grunninn hafa allar þróast eftir aðstæðum á hverjum stað og eru því með mismunandi áherslur. Ársfundur SNS er haldinn ár hvert en annað hvort ár er haldinn stærri fundur þar sem flutt eru erindi af starfsmönnum náttúrustofanna og Náttúrufræðistofnunar Íslands ásamt ávarpi frá Umhverfis- og Auðlindaráðuneytinu. Þetta ár var haldinn sameiginlegur ársfundur Samtaka



*Sigurlaug heldur erindi á ársþingi NÍ og SNS um kríur.*

náttúrustofa og Náttúrufræðistofnunar Íslands á Hótel Hamar í Borgarnesi. Sigurlaug Sigurðardóttir hélt erindi um vöktun kría á Vestfjörðum. Starfsemi samtakanna er hægt að kynna sér á heimasíðu þeirra, [www.sns.is](http://www.sns.is).

- Cristian Gallo. *Fuglavöktun á Vestfjörðum 2020-2021. Lokaskýrsla.* NV nr. 01-22.
- Margrét Hallmundsdóttir. *Arnarfjörður á miðöldum. Framvinduskýrsla 2021.* NV nr. 02-22.
- Margrét Hallmundsdóttir. *Fornleifakönnun vegna framkvæmda á lóð HVEST á Patreksfirði.* NV nr. 03-22.
- Hulda Birna Albertsdóttir. *Ofanflóðavarnir ofan Bildudals. Stekkjargill/Gilsbakkagil og Milligil. Mat á umhverfisáhrifum. Könnun á matskyldu.* NV nr. 04-22.
- Margrét Thorsteinsson og Cristian Gallo. *Vöktunarskýrsla 2021 fyrir seiðældi Háafells á Nauteyri. Frárennismælingar, botndýragreiningar, skynrænt mat og myndataka af fjöru og við frárennsli.* NV nr. 05-22.
- Cristian Gallo. *Grunnathugun við fiskeldissvæði Bæjahlíð.* NV nr. 06-22.
- Margrét Hrönn Hallmundsdóttir. *Fornleifarannsókn í Búðavík í Arnarfirði. Fornleifarannsókn 2021.* NV nr. 07-22.
- Hulda Birna Albertsdóttir, Cristian Gallo, Sigurlaug Sigurðardóttir og Sigurður Halldór Árnason. *Fugla, Gróður og ferskvatnsrannsóknir í Dýrafirði. Rannsóknir vegna virkjanaáforma í Botnsá og Hvallátradalsá.* NV nr. 08-22.
- Margrét Thorsteinsson. *Súrefnisskýrsla Arnarfjörður 2021 - Unnið fyrir Arnarlax.* NV nr. 09-22.
- Cristian Gallo og Sigurlaug Sigurðardóttir. *Fuglaathuganir vegna vegagerðar frá Bjarkalundi að Skálanesi. Leið B-H.* NV nr. 10-22.
- Cristian Gallo. *Lokaskýrsla fiskeldissvæði Langeyri 2021.* NV nr. 11-22.
- Kristín Sýlvía Ragnarsdóttir. *Fornleifaskráning innan áhrifasvæði nýs Vestfjarðavegar (60) frá Bjarkalundi að Skálanesi í Reykhólahreppi. Viðbætur við fornleifaskráningu og vegna breytinga á veglínu.* NV nr. 13-22.
- Margrét Hallmundsdóttir. *Fornleifaskráning vegna breytinga á deiliskipulagi í landi Suður Víkur í Mýrdal.* NV nr. 14-22.
- Margrét Hallmundsdóttir. *Könnunarskurður á Búðum á Snæfellsnesi.* NV nr. 15-22.
- Atli Rúnarsson. *Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðrar íbúðabyggingar í landi Hóls, Bildudal.* NV nr. 16-22.
- Atli Rúnarsson. *Fornleifaskráning vegna breytinga á deiliskipulagi við Brjánslæk á Barðaströnd.* NV nr. 17-22.
- Atli Rúnarsson. *Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðrar stækkunar á skógrækt í Patreksfirði.* NV nr. 18-22.
- Atli Rúnarsson. *Fornleifaskráning vegna breytinga á deiliskipulagi á Hvítuborg í Grímsnesi.* NV nr. 19-22.
- Margrét Hrönn Hallmundsdóttir og Kristín Sýlvía Ragnarsdóttir. *Fornleifarannsókn innan áhrifasvæði nýs Vestfjarðavegar (60) Könnunarskurðir í minjar á Hallsteinsnesi og Gröf.* NV nr. 20-22.
- Cristian Gallo og Sigurlaug Sigurðardóttir. *Framvinduskýrsla um fuglavöktun á Vestfjörðum árið 2022.* NV nr. 21-22.
- Atli Rúnarsson og Margrét Hallmundsdóttir. *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags á Krosseyri í Geirþjófsfirði.* NV nr. 22-22.
- Cristian Gallo. *Benthic diversity in fjords after a decade of mariculture.* NV nr. 23-22.
- Margrét Thorsteinsson. *Vöktun sjávarlúsa á villtum laxfiskum í Jökulfjörðum 2021.* NV nr. 24-22.