



Náttúrufræðistofa Kópavogs

Ársskýrsla 2013
30. starfsár



Náttúrufræðistofa Kópavogs

Natural History Museum of Kópavogur

Hamraborg 6a – IS-200 Kópavogur – Iceland

www.natkop.is

Efnisyfirlit

Inngangur	1
Starfsfólk.....	2
Húsakostur	3
Safnastarf	4
Gestakomur	5
Sérsýningar – Atburðir.....	6
Rannsóknir	9
Ritstörf – Erindi	12
Fjárhagsyfirlit.....	13

Inngangur

Starfsemi Náttúrufræðistofu Kópavogs á árinu 2013, sem var 30. starfsár stofunnar, gekk vel fyrir sig. Seinni part ársins urðu mannskípti í brúnni þegar Hilmar J. Malmquist, forstöðumaður stofunnar til 22 ára, 1992–2013, fór í árs leyfi frá og með 1. september til að sinna starfi forstöðumanns Náttúruminjasafns Íslands. Í stað Hilmars var Finnur Ingimarsson sem verið hefur líffræðingur við Náttúrufræðistofuna frá 1992 settur forstöðumaður.

Aðsókn að sýningarsafninu hefur verið afar góð undanfarin ár eða í kring um tíu þúsund gestir á ári, þar af eru skólahópar af höfuðborgarsvæðinu um þriðjungur. Þá fjölgar með hverju ári hópum erlendra háskóla- og framhaldsskólanema sem koma í skipulögðum heimsóknum á safnið. Aðrir erlendir gestir eru ekki taldir sérstaklega en starfsmenn verða varir við fjölgun þeirra.

Náttúrufræðistofan starfar í samræmi við þar að lútandi stofnskrá, en hún var endurskoðuð á árinu til samræmis við kröfur Safnaráðs. Söfn á borð við Náttúrufræðistofuna þurfa að hafa sérstaka viðurkenningu Safnaráðs til þess að hljóta styrki frá ráðinu. Er það gert á grundvelli safnalaga nr. 141/2011 og reglugerðar nr. 900/2013. Umsókn Náttúrufræðistofunnar um þessa viðurkenningu er í ferli hjá Safnaráði. Þá starfar safnið einnig eftir reglum Alþjóðaráðs safna (ICOM). Í fjórðu grein stofnskrárinnar er fjallað um helstu hlutverk Náttúrufræðistofunnar, en þau eru:

4. gr.

Aðalhlutverk Náttúrufræðistofu Kópavogs eru:

a. að stunda vísindalegar rannsóknir á náttúru landsins, m.a. í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands, náttúrustofur og aðrar rannsóknastofnanir á sviði náttúrufræða og umhverfismála,

b. að safna náttúrufræðilegum gögnum og heimildum og skrá þau og varðveita með vísindalegum hætti,

c. að veita almenningi og skólaæsku fræðslu um náttúrufræði og standa að sýningum um náttúru landsins,

d. að stuðla að æskilegri landnýtingu, náttúruvernd og fræðslu um umhverfismál fyrir almenning og skólaæsku,

e. að veita Kópavogsbæ og öðrum aðilum eftir atvikum umbeðna aðstoð og ráðgjöf á verksviði stofunnar, m.a. vegna nýtingar auðlinda, skipulagsmála og mats á umhverfisáhrifum, enda komi greiðsla fyrir.

Síðla árs var skipuriti bæjarins breytt og málefni Náttúrufræðistofu færð undir deild sem kölluð er Listhús, en hún heyrir undir stjórnarsýslusvið Kópavogsbæjar. Bæjarskrifstofur annast bókhald stofunnar og fjárreiður. Lista- og menningarráð Kópavogsbæjar fer með stjórn Náttúrufræðistofunnar og skal ráðið vinna að viðgangi stofunnar í samræmi við siðareglur Alþjóðaráðs safna, annast stefnumörkun, fjalla um fjárhagsáætlanir og fylgjast með fjárhag og starfsemi hennar. Næsti tengiliður á bæjarskrifstofu við Náttúrufræðistofuna var Arna Schram, upplýsingafulltrúi og deildarstjóri menningar- og þróunardeildar, en til stendur að ráða í stöðu forstöðumanns Listhúss.

Starfsfólk

Á árinu störfuðu fimm manns á Náttúrufræðistofunni í 5 stöðugildum. Á árinu færðist starf húsvarðar Safnahússins undir sameiginlega húsvörslu menningarstofnananna og í Fannborg.



Hilmar J. Malmquist, Ph.D. líffræðingur, forstöðumaður. Hilmar hefur gegnt starfi forstöðumanns síðan 1992 er hann hóf störf á Náttúrufræðistofunni og tók við af Árna Waag. Í september fór Hilmar í launalaust leyfi til eins árs er hann var skipaður forstöðumaður Náttúruminjasafns Íslands til fimm ára.



Finnur Ingimarsson, B.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Finnur hóf störf 1993 og er í 100% stöðu. Helstu verkefni Finns lúta að umsjón með fugla- og fiskadeild sýningarsafnsins og verkstjórn fiskirannsókna. Finnur hefur einnig yfirumsjón með safnaheimsóknum og leiðsögn. Frá 1. september 2013 til 31. ágúst 2014 gegnir Finnur starfi forstöðumanns í fjarveru Hilmars.



Haraldur Rafn Ingvason, M.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Haraldur hóf störf sumarið 2002 og er í 100% stöðu. Helstu verkefni Haraldar eru umsjón með krabba- og lindýradeild sýningarsafnsins og umsjón með hryggleysingjarannsóknum í vöktunar- og þjónustuverkefnum. Haraldur sinnir jafnframt leiðsögn.



Þóra Hrafnadóttir, M.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Þóra hóf störf í maí 2004 og sinnir botndýrarannsóknum, einkum á rykmýi. Þóra hefur einnig umsjón með skordýra- og meindýragreiningu á Náttúrufræðistofunni og sér um skordýradeild sýningarsafnsins. Árið 2013 var Þóra í 100% stöðu vegna verkefnisins *Natura Ísland* (vistgerðaflokkun lansins sem er á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands, sem Náttúrufræðistofan tekur þátt í. Þóra sinnir jafnframt leiðsögn.



Stefán Már Stefánsson, M.Sc. líffræðingur, sérfræðingur. Stefán hóf störf í júní 2006 og er í 100% stöðu. Stefán hefur aðalumsjón með botndýrarannsóknum og sinnir tilfallandi þjónustuverkefnum á sviði vatnalíffræði. Stefán sinnir jafnframt leiðsögn. Frá 1. september 2013 til 31. ágúst 2014 gegnir Stefán stöðu deildarstjóra á Náttúrufræðistofunni.

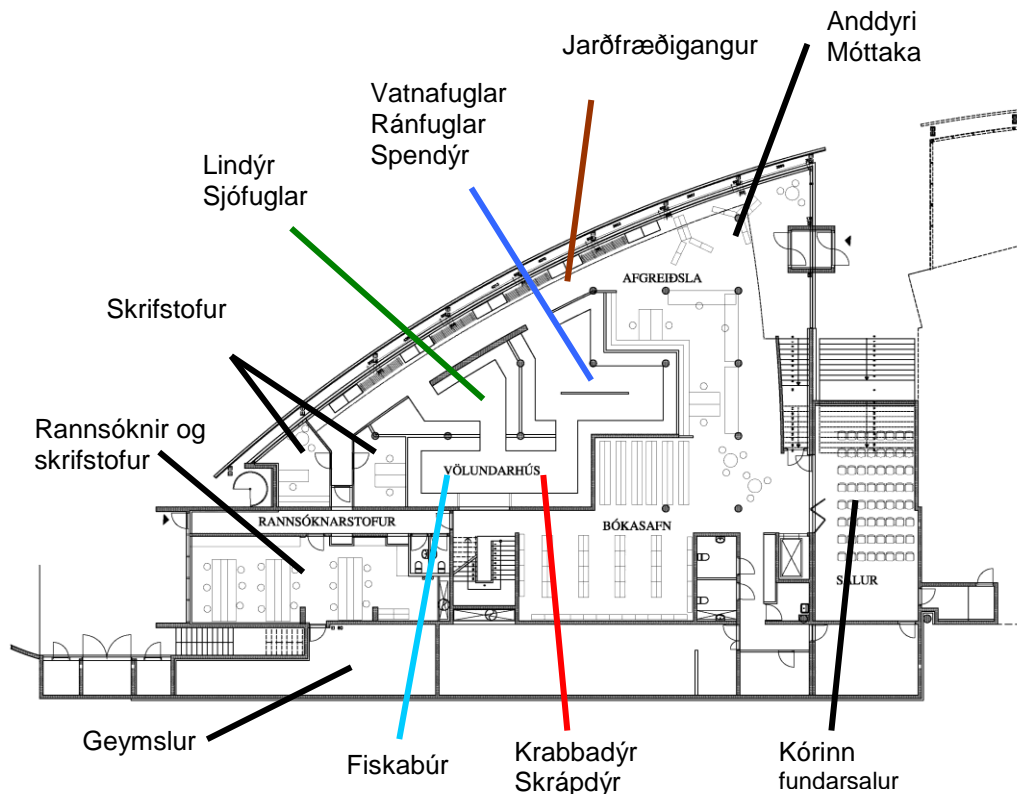
Þann 15. nóvember var Kristín Harðardóttir líffræðingur ráðin í tímabundið starf sérfræðings við Náttúrufræðistofuna. Lilja Harðardóttir nemi í lífefna og sameindalíffræði við HÍ var ráðin til sumarafleysinga við greiningar á sýnum og tók hún einnig þátt í vettvangsferðum sem farnar voru í verkefnum Náttúrufræðistofunnar. Eva G. Þorvaldsdóttir líffræðingur var ráðin um sumarið til að aðstoða við gróðurannsóknir í verkefninu *Natura Ísland*.

Stöðu húsvarðar gegndi Kristján Ögmundsson en hann var jafnframt húsvörður Bókasafns Kópavogs og Tónlistarskólans. Starfshlutfall Kristjáns var 65% en þar af tilheyrðu 25% Náttúrufræðistofunni. Kristján lét af störfum 1. september og við tók Gylfi Sigurðsson. Jafnframt gengu í gildi skipulagsbreytingar þar sem Gylfi sinnir einnig húsvörslu í öðrum menningarstofnunum bæjarins sem og í Fannborg 2. Staða hans fluttist frá stofnununum til yfirstjórnar í Fannborg.

Ritstjóri Náttúrufræðingsins, sem er tímarit Hins íslenska náttúrufræðifélags, hefur haft aðsetur á Náttúrufræðistofunni frá hausti 2006. Sighvatur Blöndahl gegndi starfinu framan af árinu 2013 en á haustmánuðum tók Hrefna B. Ingólfssdóttir aftur við starfinu. Ritstjórinn hefur skrifstofuáðstöðu á Náttúrufræðistofunni en er launaður af Hinu íslenska náttúrufræðifélagi.

Húsakostur

Náttúrufræðistofa Kópavogs er til húsa í Safnahúsinu að Hamraborg 6a ásamt Bókasafni Kópavogs. Safnahúsið var tekið í notkun 11. maí 2002. Grunnflötur hússins er um 900 m². Öll starfsemi Náttúrufræðistofunnar er á jarðhæð og tilheyra stofunni um 700 m². Þá deilir Náttúrufræðistofan margmiðlunar- og fundarsal, Kórnum, á jarðhæð með Bókasafninu og einnig kaffistofu á 3. hæð.



Þrjár helstu sýningadeildir Náttúrufræðistofunnar eru lindýra-, fugla- og jarðfræðideild. Aðrar myndarlegar sýninga- og safneiningar eru krabbadýr og skrápdyr. Að auki eru til sýnis uppstoppuð spendýr og fiskar og í fimm stórum fiskabúrum eru lifandi fiskar og hryggleysingar í söltu vatni og fersku. Í anddyri eru einnig búr með lifandi kúluskít úr Mývatni, beinagrind af háhyrningi og rauðviðarsneiðin sem Ronald Reagan afhenti íslensku þjóðinni árið 1974 fyrir hönd Bandaríkjanna í tilefni af 1100 ára afmæli byggðar í landinu. Sneiðin er eign Náttúruminjasafns Íslands.

Lindýrasafn Jóns Bogasonar er stærsta safndeildin. Það er eitt stærsta lindýrasafn á landinu, bæði með íslenskar og erlendar tegundir. Fjöldi eintaka er um 7000 talsins. Helstu hópar í fuglasafni Náttúrufræðistofunnar eru endur, gæsir, máfar, vaðfuglar og sjófuglar. Einnig eru til sýnis ránfuglar og spörfuglar. Á jarðfræðigangi eru til sýnis helstu tegundir kristalla sem finnast á Íslandi. Þá eru einnig til sýnis stór eintök af fimm meginberggerðum landsins; blágrýti, grágrýti, ljósgrýti, móbergi og nútímahrauni. Myndun og mótun landsins er gerð skil á veggspjöldum.

Aðstöðu til geymslu á munum, tólum og tækjum hefur Náttúrufræðistofan á jarðhæð í safnaðarheimili Kópavogskirkju, alls um 100 m². Í Hamraborg 6a eru einnig inni- og útgeymslur.

Safnastarf

Starfsemi Náttúrufræðistofunnar skiptist í aðalatriðum í tvennt. Annars vegar starf sem snýr að sýningum, almennri fræðslu og safnaþjónustu og hins vegar rannsóknastarf.

Frá upphafi hefur verið tekið á móti gestahópum í skipulögðum heimsóknum og þeim veitt leiðsögn um safnið. Starfsmenn stofunnar hafa séð um þá þjónustu.

Árlega berast Náttúrufræðistofunni fjölmargar fyrirspurnir og tilkynningar sem snerta náttúruna. Töluvert er tilkynnt um fund á dýrum, einkum skordýrum og fuglum. Margir koma á Náttúrufræðistofuna með skordýr sem þeir vilja vita nánari deili á. Þá sækjast meindýraeyðar eftir sérfræðiþekkingu sem starfsfólk Náttúrufræðistofunnar býr yfir.



Ljósm. Erling Ólafsson

Víðifeti - *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784)

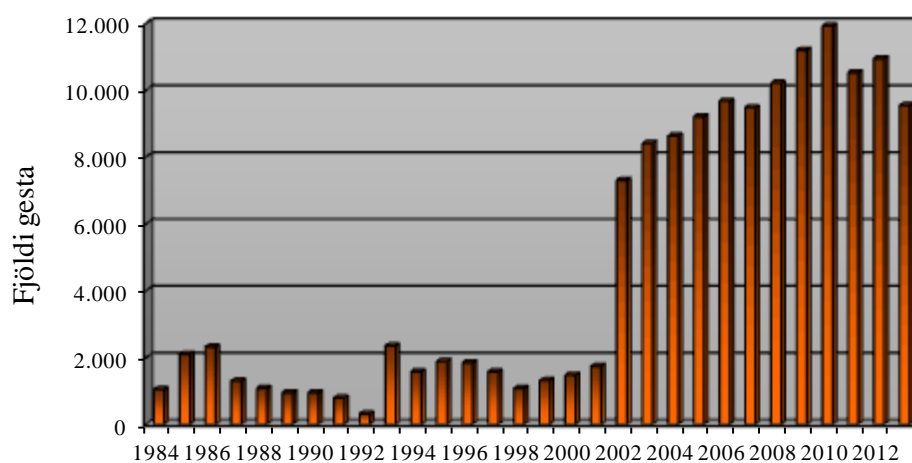
Stærsti hluti safnmuna á Náttúrufræðistofunni eru vísindasýni sem hafa lítið sýningargildi fyrir almenning. Meirihluti safneintaka tilheyrir því vísindasafni sem ekki er haft til sýnis en er aðgengilegt fræðimönnum.

Helstu rannsóknir Náttúrufræðistofunnar eru á sviði vatnalíffræði. Um er að ræða grunnrannsóknir, sem oft njóta opinberra styrkja, og útseld þjónustuverkefni fyrir ríki, sveitarfélög, fyrirtæki, stofnanir og einstaklinga.

Gestakomur

Árið 2013 heimsóttu safnið alls 9.533 gestir. Þetta er mjög góð aðsókn þótt heldur hafi dregið úr henni frá árinu 2010 þegar hámark náðist. Frá og með ágúst 2010 hefur Safnahúsið verið lokað á sunnudögum og opnunartíminn stytur frá því sem var við opnun Safnahússins í maí 2002. Síðan þá hefur aðsóknin dalað lítillega eftir samfellda aukningu á tímabilinu 2002–2010. Ekki er um nákvæma talningu að ræða þar sem ekki er höfð föst viðvera starfsmanns í anddyri hússins frá opnun á morgnana og fram til kl. 17. Hópar sem bóka sig fyrirfram eru taldir en fjöldi almennra gesta er áætlaður út frá talningum á safnvörslutíma sem er milli kl. 17 og 19.

Um þriðjungur gesta hafa verið börn frá leikskólum og grunnskólum sem koma í skipulegum heimsóknnum og njóta leiðsagnar starfsmanna Náttúrufræðistofunnar. Alls var tekið á móti líðlega 100 hópum sem óskuðu eftir leiðsögn. Mest er um heimsóknir úr Kópavogi, en einnig er töluvert um hópa frá öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu. Nemar úr ýmsum skólum, þ. á m. Leiðsögumannaskólanum svo og iðnskólum og framhaldsskólum á höfuðborgarsvæðinu koma reglulega í heimsókn og leysa ýmis verkefni af hendi. Erlendum gestum stendur nú til boða vandaður enskur safnabæklingur sem kom út vorið 2012. Þá hefur aðgangur að upplýsingum um Náttúrufræðistofuna með farsíma í gegnum *app* vafalítið aukið heimsóknir erlendra gesta.



Aðsókn að Náttúrufræðistofu Kópavogs

Sýningarsalir Náttúrufræðistofunnar voru opnir almenningi sem hér segir:

Mánudaga til fimmtudaga kl. 10–19

Föstudaga kl. 11–17

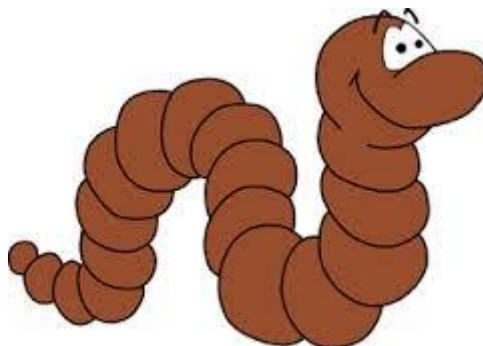
Laugardaga kl. 13–17

Aðgangur að safninu var ókeypis eins og verið hefur frá upphafi. Enski safnabæklingurinn var seldur á 400 kr. stykkið.

Kópavogsdagar

Safnahúsið hefur haldið Kópavogsdögum til hags bó dagskrá á vegum bæjarins hafi verið misjafnlega formleg milli ára. Var haldið uppá þá dagana 6.–17. maí 2013 með Ormadögum, barnamenningarhátíð eins og síðastliðið ár.

Ormur gormur, sérsniðið fræðsluefni í léttum dúr var kynnt fyrir börnum á leikskólaaldri í Kór Safnahússins. Fjallað var í máli og myndum um eðli og náttúru orma af ýmsu tagi, jafnt ánamaðka, burstaorma, krakkaorma og óþekktarorma!



Að lokinni fræðslunni trítluðu börnin upp á 3. hæð í barnaeild Bókasafnsins og hlýddu á ormasögu. Um 475 börn í 26 hópum tóku þátt í ormaævintýrinu á Kópavogsdögum.

Safnanótt

Föstudaginn 8. febrúar tók Náttúrufræðistofan þátt í Safnanótt í fjórða sinn. Þar sem þessi hátíð er haldin í svartasta skammdeginu hefur hún yfirskriftina *Magnað myrkur* og hafa viðburðir oft einhverja skírskotun til þess.

Viðfangsefni Náttúrufræðistofunnar voru tvö að þessu sinni. Annars vegar flutti Hilmar J. Malmquist forstöðumaður erindið *Bessadýr í Blávatni*. Fjallað var um athuganir Náttúrufræðistofunnar á landnámi lífs í nýmynduðu stöðuvatni í toppgíg Oksins í Borgarfirði. Starfsmenn Náttúrufræðistofunnar hafa farið þangað tvívegis, síðast í rannsóknarleiðangur í ágúst 2010. Fyrirhugað er að fylgja þessum rannsóknum eftir.

Hitt viðfangsefnið bar yfirskriftina *Fyndnar furðuverur* en þar voru kynnt dýrsleg og furðuleg myndverk og myndastyttur eftir myndlistarmanninn Helga Þorgils Friðjónsson. Helgi flutti jafnframt erindi á sýningunni um verk sín og í Gerðarsafni stóð á sama tíma yfir yfirlitssýning á verkum hans.

Aðsókn á Safnanótt var afar góð og heimsóttu um 700 manns Náttúrufræðistofuna og Bókasafnið. Gestir voru duglegir að nýta sér safnanæturstæto sem gekk á milli safna á höfuðborgarsvæðinu.



Geitungar

Í mars var sett upp sýning í anddyri Safnahússins á geitungum í náttúru Íslands. Þar gaf m.a. að líta eintök af þeim fjórum tegundum geitunga sem fundist hafa hérlandis. Þá voru til sýnis geitungabú af mismunandi stærðum þannig að hægt var að rekja byggingarsögu og hönnun þeirra. Á flatskjá voru til sýnis ljósmyndir af geitungum eftir Erling Ólafsson skordýrafræðing á Náttúrufræðistofnun Íslands .



Sumarnámskeið

Dagana 11.–15. júní bauð Náttúrufræðistofan upp á vikunámskeið í náttúrufræðum fyrir 10–12 ára krakka. Markmið námskeiðsins er að efla þekkingu í náttúrufræðum og veita þátttakendum innsýn í vísindaleg vinnubrögð. Fjöldi þátttakenda var takmarkaður við 12. Námskeiðið stóð yfir frá kl. 10 til 15 og mættu krakkarnir með nesti, stígvél og hlífðarföt. Farnar voru vettvangsferðir og rannsakað m.a. vatna- og fjörlíf í Kópavogi og nágrenni. Á rannsóknastofu voru sýni skoðuð í víðsjá og vinnubækur útbúnar.



Jólakötturinn

Nú, eins og mörg undanfarin ár hefur Náttúrufræðistofan boðið krökkum á leikskólaaldri upp á sérsniðið jólaævintýri í samstarfi við Bókasafnið. Í ævintýrinu leiðir starfsfólk Náttúrufræðistofunnar og Bókasafnsins krakkana í allan sannleik um hinn íslenska jólakött og fleiri kattardýr. Ævintýrið er í máli og myndum og er fræðst um náttúru jólakattarins, slóð jólakattarins er rakin og heilsað upp á jólaköttinn og lesin skemmtileg jólasaga.

Jólakötturinn hefur verið afar vinsælt ævintýri frá upphafi. Boðið hefur verið upp tvö ævintýri á dag fyrstu tvær vikurnar á jólaföstunni. Forskot á ævintýrið hefur að jafnaði verið fyrsta laugardag í aðventu, þegar kveikt er á jólatrénu á Hálsatorgi. Á jólaföstunni 2013 hlýddu 474 börn í 28 hópum á ævintýrið um jólaköttinn.



Afmæli Náttúrufræðistofunnar

Í desember var þess minnst að 30 ár eru frá stofnun Náttúrufræðistofunnar. Af því tilefni var sett upp sýning í anddyrinu á munum úr elsta hluta safnkosts Náttúrufræðistofunnar. Um þrjú söfn var að ræða, steinasafn Halldórs Pjeturssonar og Svövu Jónsdóttur, fuglasafn Hans Jörgenssonar og skeldýrasafn Jóns Bogasonar. Einnig voru til sýnis skjöl er varða aðdraganda og stofnun Náttúrufræðistofunnar sem og teikningar Jóns Bogasonar af skel- og krabbadýrum. Bæjarstjórinn Ármann Kr. Ólafsson opnaði sýninguna og boðið var upp á veitingar. Þá afhenti bæjarstjórinn stofunni forlata fjarsjá og sjónauka að gjöf sem kemur sér afar vel í skoðunarferðum og fuglathugunum á vegum Náttúrufræðistofunnar.



Natura Ísland - vistgerðaflokkun landsins

Sumarið 2012 hófust umfangsmiklar rannsóknir á gróðri í stöðuvötnum landsins á vegum Náttúrufræðistofu Kópavogs. Rannsóknirnar eru hluti af stóru verkefni sem gengur undir heitinu (*Natura Ísland*) og stýrt er af Náttúrufræðistofnun Íslands. Undirbúningur verkefnisins hófst í byrjun árs 2012 og áætlað er að því ljúki í árslok 2015.

Í vistgerðaflokkuninni er unnið með vistkerfi á landi, í fjöru og ferskvatni og þau flokkuð í mismunandi vistgerðir með tilliti til gróðurs. Meginmarkmið verkefnisins er að efla þekkingu á vistgerðum landsins í því skyni að stuðla að skynsamlegri umgengni og notkun á gæðum náttúrunnar. Í verkefninu eru verndargildi og verndarþörf vistgerða og tegunda metin og lagðar fram tillögur um verndarsvæði. Verkefnið á rætur að rekja til vistgerðatilskipunar Evrópusambandsins (EU Habitats Directive) og fuglatilskipunar Evrópusambandsins (EU Birds Directive).



Verkhloti Náttúrufræðistofu Kópavogs snýr að vistgerðum í ferskvatni, bæði stöðu- og straumvötnum. Í júlí 2013 hélt vettvangsvinna áfram þar sem frá var horfið árið áður og lá nú leiðin einkum um Norður- og Austurland. Gerðar voru athuganir á gróðri í 29 stöðuvötnum og 18 straumvötnum. Unnið var í tveimur þriggja manna hópum sem störfuðu hvor í sínu vatni. Siglt var eftir fyrirfram ákveðnum lang- og þversniðum samkvæmt GPS-ferlum og gerðar athuganir á stöðvum með reglulegu millibili sem hnitssettar voru með GPS-tæki. Gert var mat á gróðurþekju á botni og tegundasamsetning háplantna, mosa og botnlægra þörungna ákvörðuð. Jafnframt voru efri og neðri dýptarmörk gróðurs könnuð og vatnssýni tekin úti í vatnsbolnum til efnagreininga og mælinga á magni blaðgrænu. Þá voru gerðar mælingar á sjónkýpi, hitastigi, sýrustigi og rafleiðni.

Um er að ræða fyrstu skipulegu rannsóknina á tegundasamsetningu og útbreiðslu vatnagróðurs í landinu. Sýnatöku er nú lokið og hefur vatnagróður verið kannaður í samtals 72 stöðuvötnum og 16 straumvötnum. Úrvinnsla niðurstaðna stendur yfir og verður mikill fengur að nýjum upplýsingum. Meðal fyrstu niðurstaðna er fundur á nýrri háplöntutegundu fyrir landið, sverðnykru (*Potamogeton compressus*), sem fannst í Berufjarðarvatni í Reykhólahreppi í ágúst 2012. Einnig fannst kúluskítur (*Aegagropila linnaei*) í Vatnshlíðarvatni í Vatnsskarði í júlí 2013, en sem kunnugt er er kúluskítur fágætur á Íslandi.

Vöktun Þingvallavatns

Í maí 2007 hófst vöktun á vatnsgæðum og lífríki Þingvallavatns og hefur Náttúrufræðistofa Kópavogs farið með verkstjórn frá upphafi. Um er að ræða langtímaverkefni sem kostað er af Umhverfisstofnun, Þjóðgarðinum á Þingvöllum, Landsvirkjun og Orkuveitu Reykjavíkur. Umhverfisráðuneytið og fjárlaganefnd Alþingis hafa einnig lagt Náttúrufræðistofunni til fé í verkefnið. Jarðvísindastofnun Háskólans og Veiðimálastofnun koma einnig að verkefninu. Meginmarkmið vöktunarinnar er að kortleggja ástand og breytingar sem kunna að verða á lífríki og efna- og eðlisþáttum Þingvallavatns vegna hugsanlegra álagsþátta, þ. á m. vegna ofauðgunar, mengunar og hlýnandi loftslags.

Rannsóknir Náttúrufræðistofunnar taka til lífríkis og efna- og eðlisþátta í vatnsbol Þingvallavatns. Hugað er að þörungum, svífdýrum og murtu og mældar breytur á borð við vatnshita, sýrustig, sjóndýpi, súrefni og rafleiðni. Farnar eru nokkrar vettvangsferðir á hverju ári til mælinga og sýnatöku en auk þess er gögnum um vatnshita safnað með síritandi mælitækjum á dýptarsniði úti í vatninu allt árið.



Vöktunarverkefnið hélt áfram árið 2013 með hefðbundnu móti. Áætlanir gera ráð fyrir nánari mælingum á efnabáttum í innrennsli til vatnsins. Er þá verið að beina sjónum að þeim hluta grunnvatnsstraums til Þingvallavatns er kallast Miðfellsstraumur og kemur fram í lindum við austanvert vatnið. Þá er einnig áætlað að athuga útbreiðslu kransþörungsins vatnanálar, *Nitella opaca*, sem finnst í miklum mæli á 10–20 m dýpi. Í ljósi breytinga á rýni í vatninu má gera ráð fyrir að útbreiðsla þessa þörungs geti breyst. Eldri mælingar á útbreiðslu þörungsins gerir samanburð við nýjar athuganir mögulegar.

Botndýralíf í Elliðaánum

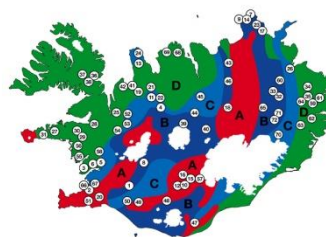
Í september 2013 var fram haldið vöktunarverkefni Náttúrufræðistofunnar sem unnið er fyrir Stangaveiðifélag Reykjavíkur á smádýralífríki í Elliðaánum í Reykjavík. Meginmarkmið rannsóknarinnar er að fylgjast með samfélögum hryggleysingja í vatnakerfinu, m.a. með hliðsjón af seiðabúskap í ánum, og tryggja þannig samfellu í botndýrarannsóknnum sem staðið hafa yfir í mörg ár. Skýrsla með rannsóknaniðurstöðum ársins 2012 var afhent vorið 2013.



Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna

Umfangsmesta rannsóknarstarfið sem Náttúrufræðistofan hefur tekið þátt í er *Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna: samræmdur gagnagrunnur*. Um er að ræða samstarfsverkefni Háskólans á Hólum, Líf- og umhverfisvísindastofnunar Háskólans, Veiðimálastofnunar og Náttúrufræðistofunnar. Auk aðstandenda verkefnisins tengjast því ýmsar aðrar rannsóknastofnanir og einstaklingar, bæði hér á landi og erlendis.

Verkefnið hófst 1992 og er gagnasöfnun lokið og úrvinnsla sýna á flestum sviðum langt komin. Niðurstöður hafa verið birtar í fræðigreinum hér heima og erlendis. Gagnagrunnurinn hefur einnig verið nýttur til fjölmargra meistara- og doktorsverkefna og jafnframt hefur hann komið að góðum notum við gerð rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, vinnu við vatnatilskipun Evrópusambandsins og vistgerðaflokkun landsins.



Ritstörf – Erindi

Náttúrufræðistofa Kópavogs. Ársskýrsla 2012. 29. starfsár. 16 bls. Júní 2013.

Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason, Stefán Már Stefánsson, Þóra Hrafnadóttir og Hilmar J. Malmquist 2013. *Vöktun á lífríki og vatnsgæðum Þingvallavatns. Gagnaskýrsla fyrir árið 2012.* Verkbáttur nr. 2: Lífríki og efna- og eðlisþættir í vatnsbol. Unnið fyrir Landsvirkjun, Orkuveitu Reykjavíkur, Umhverfisstofnun og Þjóðgarðinn á Þingvöllum. Náttúrufræðistofa Kópavogs. Fjölrit nr. 4-2013. 19 bls.

Finnur Ingimarsson, Stefán Már Stefánsson, Haraldur Rafn Ingvason og Hilmar J. Malmquist 2013. *Vöktun á lífríki Elliðaánna árið 2012.* Náttúrufræðistofa Kópavogs. Fjölrit nr. 1-13. 27 bls.

Guðjón Atli Auðunsson, Jón Ólafsson, Guðni Guðbergsson og Hilmar J. Malmquist 2013. *Kvikasilfur í urriða í 12 stöðuvötnum á Íslandi.* Fyrirlestur (GAA) og ágríp á ráðstefnunni Umhverfismengun á Íslandi á vegum Umhverfisstofnunar. Reykjavík, 22.3.2013.

Haraldur R. Ingvason, Finnur Ingimarsson, Stefán Már Stefánsson og Þóra Hrafnadóttir 2013. *Frumathugun á Kópavogslæk.* Náttúrufræðistofa Kópavogs. Fjölrit nr. 3-13. 14 bls.

Hilmar J. Malmquist 2013. *Þingvallavatn: Einstakt vistkerfi undir álagi.* Erindi á málstefnu um Þingvelli á vegum Náttúruverndarsamtaka Suðurlands og Náttúruverndarsamtaka Suðvesturlands. Reykjavík, 3.4.2013.

Hilmar J. Malmquist 2013. Ecology report on Hólmsheiði prison. An assessment in accordance with BREEAM. Greinargerð um fangelsishús á Hólmsheiði. Umhverfissvottun samkvæmt kröfum BREEAM. Unnið fyrir Framkvæmdasýslu ríkisins. 12 bls.

Hilmar J. Malmquist, Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason, Stefán Már Stefánsson og Þóra Hrafnadóttir 2013. Blávatn: Nýjasta stöðuvatn landsins. Náttúrufræðingurinn 83: 13–23.

Hilmar J. Malmquist, Finnur Ingimarsson, Haraldur Rafn Ingvason, Stefán Már Stefánsson og Þóra Hrafnadóttir 2013. *Bessadýr í Blávatni.* Fræðsluerindi á Safnanótt um nýjasta stöðuvatn landsins efst á Okinu. Kópavogi, 8.2.2013.

Hilmar J. Malmquist, Hrönn Ólína Jörundsdóttir, Natasa Desnica, Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason, Stefán Már Stefánsson og Helga Gunnlaugsdóttir 2013. *Vöktun á snefilefnum í Þingvallavatni vegna Nesjavallavirkjunar.* Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. Náttúrufræðistofa Kópavogs og Matís ohf. Fjölrit nr. 2-2013. 24 bls.

Iris Hansen, Eydís Njarðardóttir, Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason og Jón S. Ólafsson 2013. *Kísilþörungur og smádýr í Lagarfljóti 2006–2007.* Náttúrufræðistofa Kópavogs, Veiðimálastofnun, VMST/13037 og Landsvirkjun, LV-2013-068. Reykjavík. 78 bls.

Pamela J. Woods, Skúli Skúlason, Sigurður S. Snorrason, Bjarni K. Kristjánsson, Finnur Ingimarsson og Hilmar J. Malmquist 2013. *Variability in the functional role of Arctic charr *Salvelinus alpinus* as it relates to lake ecosystem characteristics.* Environmental Biology of Fishes 96: 1361–1376. DOI 10.1007/s10641-013-0114-x.

Skúli Skúlason og Haraldur Rafn Ingvason 2013. *Evaluation of available research on salmonids in the river Þjórsá in S-Iceland and proposed counter measures and mitigation efforts in relation to three proposed hydroelectric power plants in the lower part of the river.* Unnið fyrir verkefnisstjórn rammaáætlunar 3. 33 bls.

Stefán Már Stefánsson, Haraldur R. Ingvason, Finnur Ingimarsson og Þóra Hrafnadóttir 2013. *Vöktun umhverfisþátta í nokkrum vötnum suðvestanlands.* Erindi á ráðstefnu Líffræðifélags Íslands. Reykjavík, 8.11.2013.

Þóra Hrafnadóttir 2013. *Natura Ísland. Vistgerðir í ferskvatni.* Erindi á ársfundi Náttúrufræðistofnunar Íslands í erindaröð um vistgerðaflokkun landsins. Reykjavík, 12.4.2014.

Þóra Hrafnadóttir, Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason, Hilmar J. Malmquist, Stefán Már Stefánsson og Marianne Jensdóttir 2013. *Vatnavistfræði og Natura Ísland: Stoppað í þekkingargöt.* Erindi á málþingi Vistfræðifélags Íslands um íslenskar vistfræðirannsóknir og framtíðarsýn. Reykjavík, 18.10.2013.

Fjárhagsyfirlit

Heildarvelta Náttúrufræðistofu Kópavogs á árinu 2013 var tæpar 100 milljónir kr. (1. tafla). Útgjöld voru um 76 milljónir kr. og tekjur og styrkir um 22,5 milljónir kr. Nettórekstrarkostnaður var samkvæmt framangreindum tölum liðlega 53 milljón kr.

Stærsti einstaki útgjaldaliðurinn er sem fyrr rekstur á húsnæði Náttúrufræðistofunnar, en hann er sameiginlegur með Bókasafni Kópavogs. Sá rekstrarliður (Reiknuð afnot) nam tæpum 22 milljónum kr. Helstu tekjur voru af útseldum þjónustuverkefnum á sviði vatnalíffræði. Stærsta verkefnið var Natura Ísland verkefnið sem Náttúrufræðistofan samdi um við Náttúrufræðistofunun Íslands. Tekjur vegna þessa samnings skiluðu Náttúrufræðistofunni liðlega tæpum 13 milljónum kr. á árinu 2013. Næststærsta útselda verkefnið var vöktun á lífríki og vatnsgæðum Þingvallavatns, sem unnið er fyrir Umhverfisstofnun, Orkuveitu Reykjavíkur, Landsvirkjun og Þjóðgarðinn á Þingvöllum. Þá veitti Safnaráð rekstrarstyrk að upphæð 1,0 milljón kr. og verkefnastyrkað upphæð 400.000 kr.

Rekstur Náttúrufræðistofunnar var sem fyrr í góðu samræmi við samþykktu fjárhagsáætlun bæjarstjórnar Kópavogs. Nettórekstrarkostnaður var 53.567 þús. kr., en samþykkt heimild hljóðaði upp á 49.859 þús. kr.

Kópavogi í ágúst 2014

Finnur Ingimarsson forstöðumaður

1. tafla. Ársreikningur Náttúrufræðistofu Kópavogs árið 2013.
Tölur eru í þúsundum króna.

05 - 351 - Náttúrufræðistofa Kópavogs

Nr.	Heiti	Þúsund kr.
254	Tekjur v/námskeiða	-51
259	Aðrar tekjur	-20.291
982	Endurgreiðslur frá ríki	-1.775
990	Aðrar tekjur	-386
999	Tekjur alls	-22.503
1110	Mánaðarlaun	26.617
1121	Yfirvinna	9.359
1702	Bifreiðahlunnindi	187
1792	Dagpeningar	2.996
1801	Tryggingagjald	3.130
1890	Launatengd gjöld	5.313
1906	Kaffikostnaður	20
1999	Starfsmannkostnaður alls	47.621
2021	Bækur og áskrift	12
2022	Tímarit, blöð	5
2032	Pappír og ritföng	29
2061	Viðhaldsvörur tækja og áhalda	64
2084	Smáhlutir og efni	55
2853	Ýmis búnaður	561
2913	Vinnufatnaður	24
2990	Önnur vörukaup	34
2999	Vörukaup alls	784
4011	Sími	21
4111	Leigubifreiðar	16
4122	Sendibifreiðar	32
4210	Ferðakostnaður	316
4342	Aðkeypt þjónusta	2.775
4412	Reiknuð afnot	21.948
4911	Prentun og ljósritun	160
4912	Póstburðargjöld	51
4913	Auglýsingar	597
4923	Námskeiðs- og skólagjöld	81
4924	Félagsgjöld	13
4943	Sorphreinsun/Gámaþjón(vsk)	2
4988	Tölvukostnaður mf.	1.654
4999	Þjónustukaup samtals	27.665
	Samtals gjöld	76.071
	Samtals tekjur	-22.503
	Mismunur	53.567