



Náttúrufræðistofa Kópavogs

Ársskýrsla 2003

20. starfsár



Náttúrufræðistofa Kópavogs

Natural History Museum of Kópavogur

Hamraborg 6 A · IS-200 Kópavogur · Iceland

www.natkop.is

Efnisyfirlit

Inngangur.....	2
Starfsfólk.....	3
Ræða Sigurrósar Þorgrímsdóttur á 20 ára starfsafmæli.....	4
Jón Bogason náttúrufræðingur.....	7
Gestakomur.....	9
Húsakostur.....	10
Safnastarf - Sýningar - Atburðir - Rannsóknir.....	11
Sýningar - Atburðir.....	12
Sumarnámskeið.....	14
Rannsóknir.....	15
Önnur starfsemi.....	20
Ritstörf, erindi, greinar.....	22
Fjárhagsyfirlit.....	24
Ársreikningur Náttúrufræðistofu 2003.....	25
Ársreikningur Safnahúss 2003.....	26

Inngangur

Náttúrufræðistofa Kópavogs fagnaði þeim merku tímamótum á árinu að halda upp á 20. ára starfsafmæli. Í því tilefni var efnt til hátíðardagskrár í Safnahúsinu laugardaginn 6. desember. Fjölmenni mætti í afmælið þar sem boðið var upp á kaffiveitingar og söng- og leikatriði. Sigurrós Þorgrímsdóttir formaður Lista- og menningarráðs flutti ræðu og reifaði sögu Náttúrufræðistofunnar. Erindi Sigurrósar er birt á blaðsíðu 4 í ársskýrslunni.

Hlutverk

Bæjarstjórn Kópavogs samþykkti á árinu nýja stofnskrá fyrir Náttúrufræðistofuna og féll þá úr gildi eldri samþykkt frá 1982. Þetta var gert í ljósi breytinga á högum Náttúrufræðistofunnar við flutning í nýja Safnahúsið vorið 2002. Í 3. gr. stofnskrárinnar er kveðið á um meginhlutverk Náttúrufræðistofu Kópavogs:

„3. 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.

Stjórn

Lista- og menningarráð Kópavogsbæjar fer með stjórn fyrir Náttúrufræðistofuna og annast rekstur hennar, fjallar um fjárhagsáætlanir og fylgist með fjárhag og starfsemi. Í ráðinu áttu sæti Sigurrós Þorgrímsdóttir formaður, Gísli R. Gíslason, Jón. G. Magnússon, Sigurbjörg Vilmundardóttir og Ása Richardsdóttir. Forstöðumaður Náttúrufræðistofunnar sat fimm fundi á árinu með ráðinu.

Næsti yfirmaður Náttúrufræðistofunnar er Björn Þorsteinsson, sviðsstjóri Fræðslu- og menningarsviðs.

Starfsfólk

Á árinu störfuðu fimm starfsmenn hjá Náttúrufræðistofunni í 4,5 föstum stöðugildum. Það er aukning um eitt stöðugildi frá árinu áður og ber að skoða í ljósi aukinna umsvifa í kjölfar flutnings vorið 2002 í nýja Safnahúsið.



Dr. Hilmar J. Malmquist líffræðingur hefur gegnt starfi forstöðumanns síðan 1992 er hann tók við af Árna heitnum Waag.



Finnur Ingimarsson B.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Finnur hóf störf 1992 og heldur utan um fugla-, fiska- og skordýradeild Náttúrufræðistofunnar. Auk þess fer hann með verkstjórn á fiski- og botndýrarannsóknnum í samstarfsverkefninu Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna.



Erlín Emma Jóhannsdóttir B.Sc. líffræðingur, sérfræðingur. Erlín hóf störf vorið 2000 og hefur aðallega sinnt rannsóknum á rykmýi í fjöruvist stöðuvatna og tengslum rykmýssamfélaga við umhverfisþætti. Erlín var í 50% stöðu en hún stundar meistarnám við Líffræðiskor Háskóla Íslands.



Haraldur Rafn Ingvason, M.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Haraldur hóf störf sumarið 2002 og sér um krabba- og lindýradeild Náttúrufræðistofunnar auk þess að stýra nokkrum verkefnum, þ. á m. um lífríki Elliðavatns sem lauk á árinu. Haraldur hefur yfirumsjón með heimasíðu Náttúrufræðistofunnar (www.natkop.is).



Þórey Ingimundardóttir, B.Sc. líffræðingur, deildarstjóri. Þórey hóf störf í nóvember 2003 og sér um rannsóknir á lífríkisþáttum í Þingvallavatni í tengslum við varmaáhrif frá affallsvatni Nesjavallavirkjunar. Þórey heldur einnig utan um vöktun á murtustofninum í Þingvallavatni, en sú athugun hefur staðið yfir í rúm 20 ár.

Um vörslu safnsins á kvöldin og um helgar sáu fastir starfsmenn og auk þess Gestur H. Hilmarsson menntaskólanemi.

20 ára starfsafmæli

Ræða Sigurrósar Þorgrímsdóttur, formanns Lista- og menningarráðs, flutt 6. desember 2004 í tilefni af 20 ára starfsafmæli Náttúrufræðistofu Kópavogs.

„Virðulega samkoma,

Fyrir hönd Lista- og menningarráðs Kópavogs býð ég ykkur velkomin á þennan 20 ára afmælisfögnuð Náttúrufræðistofu Kópavogs.



Sigurrós Þorgrímsdóttir flytur ræðu á 20. ára afmæli Náttúrufræðistofunnar.

Náttúrufræðistofa Kópavogs var formlega tekin í notkun 3ja desember 1983 þegar sýningarsalur var opnaður almenningi í kjallara hússins að Digranesvegi 12. Þar var starfsemin til húsa þar til fyrir rúmu ári síðan, þegar stofnunin flutti í þetta glæsilega safnahús sem við stöndum í hér í dag; undir sama þaki og önnur merk menningarstofnun bæjarins, Bókasafn Kópavogs.

Sambýli þessara tveggja menningarstofnana bæjarins er nýjung í rekstrarfyrirkomulagi og hefur mælst vel fyrir hjá gestum safnahússins og starfsfólki. Einnig er vert að geta þess að húsakynni Náttúrufræðistofunnar eru þau fyrstu hér á landi sem eru hönnuð og byggð frá grunni með þarfir náttúrufræðisýninga og náttúrufræðirannsóknna að leiðarljósi.

20 ára afmæli telst jafnan ekki til stórviðburða, en meðal stofnana sem starfa á sviði náttúrufræða heyrir slíkt til undantekninga. Sérstaklega þegar um er að ræða rannsóknarstofnun og náttúrugripasafn sem frá upphafi hefur verið rekið af einu og sama sveitarfélaginu, án stuðnings frá ríkinu. Náttúrufræðistofu Kópavogs er ein elsta stofnun sinnar tegundar á landinu, og er í dag, jafnt sem fyrr, eina stofnunin á sviði náttúrufræða sem ekki nýtur fastrar aðstoðar frá ríkinu.



Frá opnun Náttúrufræðistofunnar að Digranesvegi 12 þ. 3. desember 1983. Frá vinstri: Gylfi Már Einarsson formaður stjórnar Náttúrufræðistofu, Sigurður Björnsson bæjarverkf., Skúli Sigurgrímsson bæjarfulltr., Guðmundur Oddsson bæjarfulltr., Ragnar S. Magnússon bæjarfulltr., Hákon Sigurgrímsson form. skólanenfdar, Halldór Pétursson steinasafnari og Árni Waag forstöðum.

20 ára starfsafmæli



Árni Waag fyrsti forstöðumaður Náttúrufræðistofunnar (t.h.) ásamt Jóni Baldri Hlíðberg sem aðstoðaði við fyrstu sýningu safnsins að Digranesvegi 12 árið 1984.

Grunnflötur safnahússins er um 900 fermetrar. Þar af hefur Náttúrufræðistofan um 700 fermetra til umráða, sem skiptist í 200 ferm. rannsóknarými, 100 ferm. geymslurými og um 400 fermetra sýningarrými.

Um resktrarfyrirkomulag og hlutverk Náttúrufræðistofunnar er fjallað í sérstakri stofnskrá sem nýlega var endurnýjuð og samþykkt af bæjarstjórn Kópavogs, en Lista- og menningarráð bæjarins fer með stjórn Náttúrufræðistofunnar.

Aðalhlutverk Náttúrufræðistofunnar eru að stunda vísindalegar rannsóknir á náttúru landsins, sinna söfnun, skráningu og varðveislu á náttúrumunum, veita almenningi og skólaæsku fræðslu í náttúrufræðum, og stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd. Þessi hlutverk hefur Náttúrufræðistofan rækt með sóma. Fræðslustarfið hefur byggst á leiðsögn um safnið fyrir börn á leikskóla- og grunnskólaaldri og haldin hafa verið sumar- og ævintýranámskeið í náttúrufræðum fyrir börn og unglinga. Þá hefur verið staðið að fyrirlestrum, myndasýningum og greinaskrifum um náttúrufræðileg efni fyrir almenning og félagasamtök.

Vísindarannsóknir Náttúrufræðistofunnar eru aðallega á sviði vatnalíffræði. Bæði er um að ræða útseld þjónustuverkefni fyrir ríki, sveitarfélög og fyrirtæki, og grunnrannsóknir, sem jafnan hafa notið styrkja úr rannsóknarsjóðum bæði hér heima og erlendis.

Meðal rannsóknarverkefna sem Náttúrufræðistofan sinnir um þessar mundir eru vöktun á lífríki Þingvallavatns og Elliðavatns, forathugun á áhrifum vatnsmiðlunar á lífríki Skorradalavatns og tillögugerð um vistfræði- og verndarflokkun íslenskra vatna. Síðastnefnda verkefnið er unnið fyrir Rammaáætlun ríkisstjórnarinnar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.

Stærsta þjónustuverkefnið sem Náttúrufræðistofan hefur tekið að sér til þessa er athugun á vatnalífri norðaustur af Vatnajökli í tengslum við mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar. Því verki stýrði Náttúrufræðistofan í samvinnu við Líffræðistofnun Háskólans og Veiðimálastofnun.

20 ára starfsafmæli

Stærsta verkefnið á sviði grunnrannsókna sem Náttúrufræðistofan sinnir er svokölluð Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna. Þar er á ferð samstarfsverkefni fjögurra stofnana þar sem Náttúrufræðistofan fer með verkstjórn. Markmið verkefnisins er að búa til opinberan gagnagrunn með samræmdum upplýsingum um líffræði og jarðfræði íslenskra stöðuvatna. Gerð gagnagrunnsins er langt komin og hafa niðurstöður þegar verið nýttar af vísindamönnum hér heima og erlendis.



Frá afmælishátíð Náttúrufræðistofunnar.



Í dag starfa fimm manns á Náttúrufræðistofunni í samtals 4,5 stöðugildum. Forstöðumaður er dr. Hilmar J. Malmquist og hefur hann gegnt því starfi síðan 1992, eða frá því að forveri hans, Árni Waag lét af störfum fyrir aldurs sakir. Árni lést fyrir tæpum tveimur árum síðan. Eftirlifandi ekkju hans, Ragnheiði Ásu Helgadóttur, sem hér er stödd, votta ég fyrir hönd Kópavogsbæjar þakklæti og virðingu, en Árni var einn helsti hvatamaður að stofnun Náttúrufræðistofunnar.

Þá vil ég einnig heiðra fyrrum starfsmann á Náttúrufræðistofunni sem hér er staddur, Jón Bogason. Árið 1976 hóf hann fyrstur manna störf við náttúrugripasafn bæjarins sem síðar varð að Náttúrufræðistofu Kópavogs.

Jón er ekki aðeins fyrsti starfsmaður stofunnar, heldur er Náttúrufræðistofan einnig reist á einkasafni hans á kuðungum og skeljum, sem bærinn eignaðist árið 1976. Skelja- og kuðungasafnið er hið stærsta hér á landi og inniheldur nær allar 300 tegundirnar við Ísland ásamt liðlega 600 erlendum tegundum.

Að lokum, góðir gestir, vil ég fyrir hönd Lista- og menningarráðs, fá að nota þetta tækifæri til að þakka forstöðumanni Náttúrufræðistofu dr. Hilmar J. Malmquist og starfsfólkinu öllu fyrir þeirra góðu störf í þágu bæjarins og þeirra mikla framlag til eflingar þessum menningarþætti bæjarins.

Ég óska ég bæjarbúum og landsmönnum til hamingju með þennan merka 20 ára áfanga í menningarstarfsemi Kópavogsbæjar. Þá er það ósk mín og vona að gestir Náttúrufræðistofunnar megi áfram njóta þess sem hún hefur upp á að bjóða til gagns og gamans um náttúru landsins.“

20 ára starfsafmæli

Jón Bogason náttúrufræðingur

Jón Bogason og Náttúrufræðistofa Kópavogs tengjast sterkum böndum. Náttúrufræðistofa Kópavogs er reist á einkasafni Jóns á skeldýrum og öðrum sjávarhryggleysingjum sem Kópavogsbær keypti árið 1976. Við það tækifæri var Jón jafnframt ráðinn í hálfstarf til að sinna safninu og stunda frekari rannsóknir og söfnun á náttúrugripum. Jón gegndi störfum við safnið fram til 1986, þegar hann hætti, þá í 75% stöðu. Um tíma starfaði Jón einnig sem rannsóknarmaður á Hafrannsóknastofnuninni.

Aðdraganda að stofnun Náttúrufræðistofu Kópavogs má rekja til 1970 þegar athygli bæjaryfirvalda í Kópavogi var vakin á einstöku lindýrasafni á heimili Jóns að Nýbýlavegi 12. Þá var safnið orðið það umfangsmikið að annað hvort varð að flytja út; Jón og fjölskylda eða skeljasafnið! Utankomandi aðilar höfðu gert tilboð í safnið en Jón veitti Kópavogsbæ forkaupsrétt, sem bærinn nýtti sér árið 1976.



Curveulima macrophthalmia.
H 5,3 B 1,3 mm.
Roðagilli.



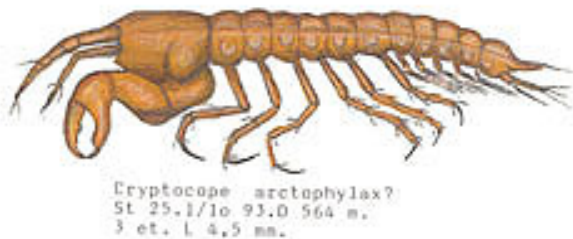
Larsenia scalaroides.
H 1,1 B 1,0 mm.

Jón Bogason teiknaði á mjög listfengin hátt nákvæma eftirmynd af hverri einustu tegund sem hann safnaði. Margar teikningarnar eru í lit. Eftir hann liggja á þriðja hundrað teikningar af lindýrum og krabbadýrum. Auk þess að teikna eftirmyndir tegunda færði hann á Íslandskort fundarstað tegunda umhverfis landið.

Lindýrasafn Jóns er mjög stórt, eitt hið stærsta hér á landi. Margar tegundir eru afar sjaldgæfar og sumar tegundir hafa ekki fundist hér við land áður. Uppistaðan í safninu eru sæsamlokur (skeljar) og sæsniglar (kuðungar) og er bæði um íslensk og erlend eintök að ræða. Auk þess er safnið ágætlega búið af íslenskum smokkdýrum, kröbbum og skrápdýrum (ígulkerjum, krossfiskum o.fl. dýrum). Safn Jóns má skipta í 5 hluta: 1) Sýningarsafn íslenskra tegunda; 2) Sýningarsafn erlendra tegunda; 3) Safn íslenskra blautsýna; 4) Safn smásærra, íslenskra hryggleysingja og; 5) Skrár um fundarstaði og útbreiðslu. Í safni Jóns er 91 tegund af íslenskum samlokum úr sjó (2 teg. nýuppgötvaðar), 119 tegundir íslenskra sæsnigla með skel (5 teg. nýuppgötvaðar), 75 tegundir af íslenskum skellausum sæsniglum (baktálknum), 15 tegundir af land- og vatnakuðungum og um 650 tegundir af erlendum skeldýrum.

20 ára starfsafmæli

En safn Jóns er ekki aðeins ríkt af tegundum. Afar mikilvægar upplýsingar um dýrin byggjast á vísindalegum vinnubrögðum sem Jón viðhafði við skráningu, greiningu og frágang á eintökunum sem hann safnaði. Jón færði nákvæmlega til bókar hvar tegundir fundust, hvenær og á hvaða dýpi. Hann greindi eintök til tegunda af miklu öryggi, teiknaði dýrin upp og merkti fundarstaðina inn á Íslandskort. Dýrateikningar Jóns eru sérlega vel gerðar og fremur fágætt að saman fari jafn dráttahagur maður og góður náttúrufræðingur.



Teikning af krabbadýri eftir Jón Bogason.

Þau vinnubrögð sem Jón tileinkaði sér eru ekki mörgum mönnum gefin og er það þeim mun athyglisverðara þar eð Jón naut hvorki langskólamenntunar né sérstakrar menntunar í líffræði.

Jón var sjálfmenntaður í náttúrufræðum og hlaut verðleikana í vöggugjöf og nýtti sér þá, sjálfum sér, Kópavogsbúum og þjóðinni allri til gagns og gamans. Jón fæddist 9. apríl 1923 í Flatey á Breiðafirði og byrjaði ungur að grúska í fjöru og sankað að sér smálegum hlutum.

Gildi safnsins sem Jón byggði upp er margvíslegt. Það sem almenningur heillast mest af eru hin fjölbreytilegu form og litir sjávardýranna. Þessi þáttur, sem gleður augað og svalar eðlislægri forvitni, er tvímælalaust mjög mikilvægur í starfsemi Náttúrufræðistofunnar, einkum meðal barna sem heimsækja stofuna. Nemar í myndlistarskólum koma einnig reglulega á safnið og glíma við náttúruformin.

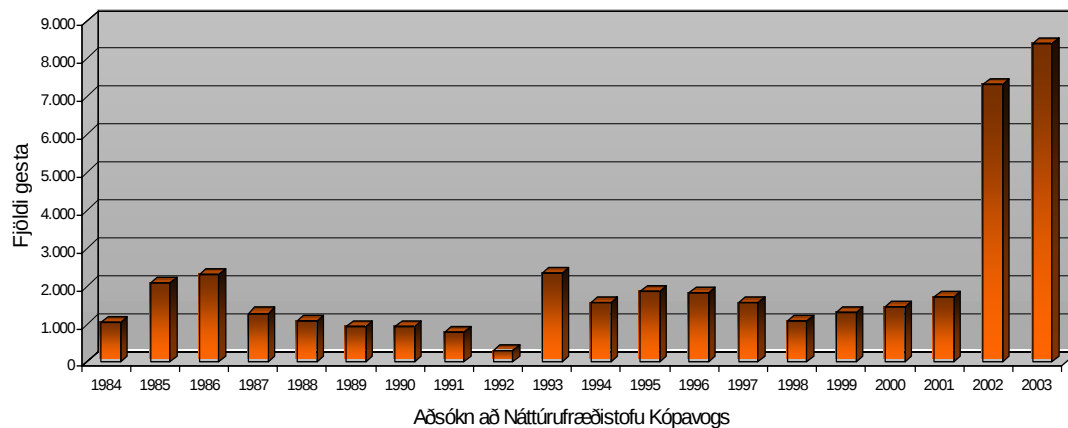
Í vísindalegu tilliti má skilgreina safn Jóns og starf hans sem grunnrannsókn í sjávarlíffræði. Safn Jóns veitir gott yfirlit yfir landfræðilega útbreiðslu nær allra íslenskra samloka og snigla og einnig er að finna mikilsverðar upplýsingar um dýpi og á hvers lags undirlagi dýrin þrífast. Upplýsingarnar í safni Jóns eru mikilvægt innlegg í þá heildstæðu mynd af vistfræði íslenskra hafsvæða sem vísindamenn hafa verið að byggja upp á síðari hluta þessarar aldar. Sjávarútvegur er eitt helsta fjöregg þjóðarinnar og sú auðlind verður ekki skynsamlega nýtt nema til komi þekking á öllu lífríkinu.

Jón stóð meira eða minna einn og óstuddur við söfnun dýranna og var stundum litinn hornauga við þá iðju. Framtak Jóns sannar það sem oft á við um grunnrannsóknir og vísindastarf almennt, að erfitt getur verið að sjá fyrir um hagnýtingu þess, en í því m.a. felst gildi þess; hinu ófyrirséða og óvænta. Safn Jóns og rannsóknargögn eru mikilvæg viðbót í hina stóru smíði á þekkingargrunni á íslensku sjávarlífríki og í framtíðinni verður safnið vafalaust enn mikilvægara sem viðmið við niðurstöður rannsókna.

Jón Bogason býr í dag við ágæta heilsu á Sæbólsbraut í Kópavogi. Hann heldur uppteknum hætti við söfnun sæbúa og er enn að fást við teikningar af þeim.

Gestakomur

Aðsóknarmet var slegið í gestaheimsóknum á náttúrufræðisafnið á árinu. Alls heimsóttu tæplega 7800 gestir safnið.



Um helmingur gesta voru krakkar frá leikskólum og grunnskólum sem komu í skipulegum hópheimsóknum og nutu leiðsagnar starfsmanna Náttúrufræðistofunnar. Mest er um hópheimsóknir úr Kópavogi, en einnig er töluvert um hópa frá öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu.

Hlutdeild almennings í heimsóknum jókst um 10% frá árinu áður og var um 50%. Mikið ber á fjölskyldufólki og er það mjög ánægjulegt. Erlendir ferðamenn sjást einnig oftar en áður.

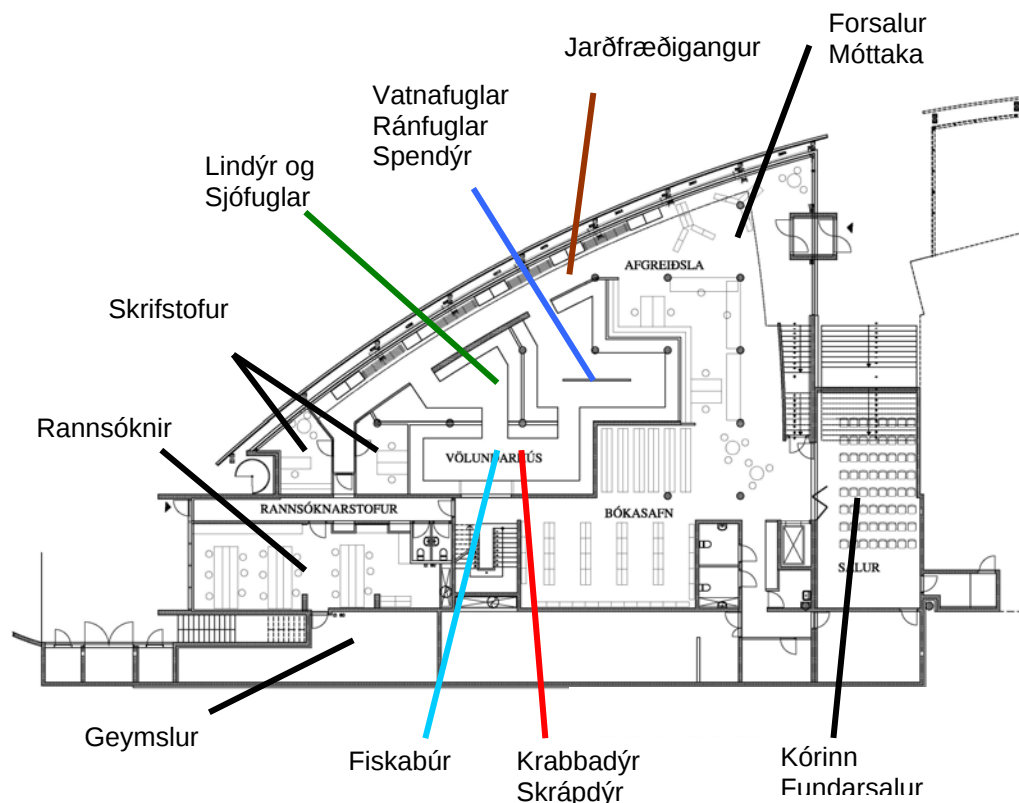
Sýningasalir Náttúrufræðistofunnar voru opnir fyrir almenning sem hér segir:

Mánudaga til fimmtudaga kl. 10 – 21
Föstudaga kl. 11 – 17
Laugardaga og sunnudaga kl. 13 – 17

Aðgangur að safninu var ókeypis eins og verið hefur frá upphafi.

Húsakostur

Þrjár helstu safnadeildir Náttúrufræðistofunnar hvað sýningar varðar eru lindýra-, fugla- og jarðfræðideild. Aðrar myndarlegar safneiningar eru krabbadýr og skrápdýr. Þar að auki eru til sýnis spendýr og fiskar og í fjórum stórum fiskabúrum eru til sýnis lifandi fiskar og hryggleysingjar, bæði úr söltu vatni og fersku.



Lindýrasafn Jóns Bogasonar er stærsta safnadeildin. Það er eitt stærsta lindýrasafn á landinu, bæði með íslenskar og erlendar tegundir. Fjöldi eintaka er alls um 7000 talsins.

Helstu hópar í fuglasafni Náttúrufræðistofunnar eru endur, gæsir, máfar, vaðfuglar og sjófuglar. Einnig eru til sýnis ránfuglar og spörfuglar.

Fiskasafnið er í uppbyggingu og samanstendur af djúpsjávarfiskum, þorski og laxi. Bjarni Guðmundsson, Kópavogsbúi og skipverji á Þerney RE hefur um áralangt bil verið duglegur að gefa Náttúrufræðistofunni ýmsa fiska. Náttúrufræðistofan kann Bjarna bestu þakkir fyrir framlagið.

Á jarðfræðigangi eru til sýnis helstu tegundir kristalla sem finnast á Íslandi. Þá eru einnig til sýnis stór eintök af fimm megin berggerðum landsins; blágrýti, grágrýti, ljósgrýti, móbergi og nútímahrauni. Myndun og mótun landins eru gerð skil á veggspjöldum.

Safnastarf – Sýningar – Atburðir – Rannsóknir

Starfsemi Náttúrufræðistofunnar skiptist í aðalatriðum í tvennt. Annars vegar starf sem snýr að sýningum og almennri safnaþjónustu og hins vegar starf sem lýtur að rannsóknum.

Starfsmenn Náttúrufræðistofunnar fá ár hvert fjölmargar fyrirspurnir og tilkynningar sem snerta náttúruna. Töluvert er um að fólk hringi og spyrjist fyrir um málefni og tilkynni um fund á dýrum, mest á skordýrum og fuglum. Einnig er nokkuð um útköll á mæta starfsmenn þá á staðinn.



Þessi fálki var full bráður þegar hann elti önd og endaði förina ofan í skítapró. Fálkanum var bjargað úr þrisundinni, hann þrífinn og sleppt lausum.

Margir koma á Náttúrufræðistofuna með skorkvikyndi sem þeir vilja vita nánari deili á og fá dýrin greind til tegunda.

Töluvert er um að safninu berist flækingar frá útlöndum, einkum skordýr en einnig stærri dýr á borð við eðlur, snjaldurmýs og leðurblökur. Oft eru dýrin lifandi og eru þau þá höfð til sýnis í búi frammi í anddyri Safnahússins.

Safnmunir sem berast Náttúrufræðistofunni eru skráðir á ítarlegan hátt (finnandi, fundarstaður, fundartími, ástand munar, vörslumáti o.s.frv.). Suma muni þarf að mæla sérstaklega upp og oft er fróðleiks aflað um munina og þeim haldið til haga.

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

Frá upphafi hefur verið tekið á móti gestahópum í skipulegum heimsóknum með leiðsögn um safnið. Starfsmenn stofunnar hafa séð um þá þjónustu.

Mælst er til þess að panta leiðsögn um safnið með nokkurra daga fyrirvara.

Sýningar – Atburðir

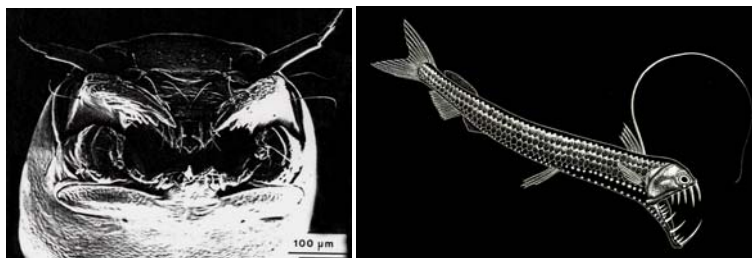
Kópavogsdagar 3.-11. maí

Dagana 3. til 11. maí var efnt til svokallaðra Kópavogsdaga þar sem boðið var upp á fjölbreytta menningardagskrá á sviði lista og íþróttavíðs vegar um bæinn. Í Safnahúsinu stóðu Náttúrufræðistofan og Bókasafnið fyrir fyrirlestrum og ævintýri fyrir börn. Meðal annars fluttu starfsmenn erindi um flækingsskordýr, farfugla á Kópavogsleiru og lífríki Elliðavatns. Fyrir leikskólakrakka var boðið upp á mynda- og söguævintýrið *Valur hvalur* þar sem horft var myndasýningu um hvali, hlustað á hvalasöng, hlýtt á hvalasögur og farið á hvalbak! Aðsókn á atburðina í Safnahúsinu var mjög góð, sérstaklega á hvalaævintýrið. Stefnt er að því að halda Kópavogsdaga eftirleiðis hvert ár og miðast tímasetningin við afmælisdag bæjarins 11. maí.



Skrímsladagar

Dagana 21. og 22. júlí stóðu Bókasafnið og Náttúrufræðistofan fyrir Skrímsladögum í Safnahúsinu ætluðum yngri kynslóðinni. Helsti skrímslafræðingur landsins, Þorvaldur Friðriksson, hélt erindi með þjóðsögulegu ívafi í Kórnum við góðar undirtektir. Starfsmenn Náttúrufræðistofunnar buðu upp á sérsniðna myndasýningu um ýmis ófrýnileg kvikyndi í sjó og vötnum sem vísindamenn rekast á. Tröllum og forynjum sem tengjast Kópavogi voru einnig gerð skil.



Bókarkynning

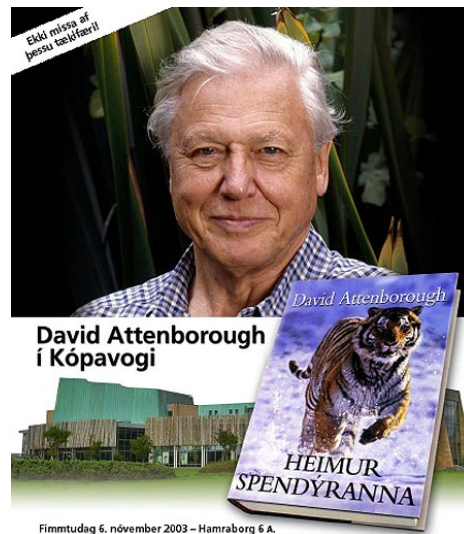
Þann 11. desember stóðu Náttúrufræðistofan og Bókasafnið fyrir bókarkynningu í Kórnum vegna útgáfu bókarinnar *Dr. Helgi Pjeturss og jarðfræði Íslands* á vegum Pjaxe ehf. Höfundar bókarinnar kynntu bókina og árituðu hana að loknum umræðum. Stefnt er að því að halda árlega bókarkynningu af þessum toga í desember.

Sýningar – Atburðir

David Attenborough

Sir David Attenborough, hinn heimskunni náttúrufræðingur og sjónvarpsmaður heimsótti Ísland í nóvember vegna nýjustu bókar sinnar *Heimur spendýranna* sem bókaútgáfan Iðunn gaf út.

Af því tilefni hélt Sir David opinn fyrirlestur í Salnum, Kópavogi, fimmtudaginn 6. nóvember í boði Iðunnar og Endurmenntunar Háskólans ásamt Náttúrufræðistofunni og Salnum. Í erindinu fjallað Sir David um þá byltingu sem hefur átt sér stað í framleiðslu og umfjöllun um náttúrulíf í tengslum við tækniþróun í kvikmyndatökubúnaði.



Að loknu erindinu áritaði Sir David nýju bókina í sýningarsal Náttúrufræðistofunnar. Óhætt er að segja að Sir David sé vinsæll meðal fólks því fullt varð út úr húsi og urðu því miður margir frá að hverfa. Starfsmenn Náttúrufræðistofunnar þökkðu Sir David fyrir heimsóknina með því að færa honum lifandi eintak af kúluskít úr Mývatni. Sir David lýsti yfir forundran á þessum merkilega þörungi, en aðeins er vitað um eitt annað vatn á jörðinni sem hýsir svo stór eintök af tegundinni (*Aegographila linnaei*).



Sumarnámskeið

Sérstök sumarnámskeið í náttúrufræðum fyrir krakka hafa verið haldin á Náttúrufræðistofunni á undanförunum árum. Námskeiðin hafa mælst vel fyrir og þykja kærkomin tilbreyting við fjölmörg íþrótta- og afþreyingarnámskeið sem jafnan eru í boði hjá sveitarfélögunum á sumrin.



Í júní var boðið upp á tvö vikunámskeið fyrir krakka sem fædd voru á árunum 1991 – 1993. Námskeiðin stóðu yfir milli kl. 10 – 15 hvern dag og mættu þátttakendur með nesti, stígvél og hlífðarföt. Fjöldi þátttakenda hefur verið takmarkaður við 12 krakka hvora vikuna. Sérfræðingar Náttúrufræðistofunnar leiðbeina krökkunum.



Markmið námskeiðsins er að efla þekkingu í náttúrufræðum og veita þátttakendum innsýn í vísindalega aðferðafræði. Farnar eru vettvangsferðir og m.a. rannsakað vatna- og fjörlífriki í Kópavogi og nágrenni. Á rannsóknastofu eru sýni mæld og skoðuð í smásjá og útbúnar vinnubækur.

Rannsóknir

EUROLIMPACS – Áhrif hnattrænna breytinga á vatnavistkerfi

Náttúrufræðistofa Kópavogs ásamt Líffræðistofnun Háskólans og Náttúruvísindisstöðinni við Mývatn munu á næstu fimm árum taka þátt í mjög viðamiklu fimm ára rannsóknaverkefni (Eurolimpacs) á vegum Evrópusambandsins. Meginmarkmið verkefnisins er að meta áhrif hnattrænna breytinga á vistkerfi ferskvatna í Evrópu. Um að ræða eitt af fyrstu rannsóknaverkefnum í nýju vísindaáætlun Evrópusambandsins (6. rammaáætlun ESB). Alls taka 37 stofnanir þátt í verkefninu frá 19 löndum. Heildarupphæð styrkja til verkefnisins er um 20 milljónir Evra og þar af renna um 15 milljónir kr. beint til stofnananna þriggja hér á landi.



Verkefnaflokkurinn sem íslensku stofnanirnar taka þátt í tekur aðallega til áhrifa loftslagsbreytinga á fæðuvef og efnabúskap í vötnum. Meðal viðfangsefna eru samkeyrslur og greiningar á upplýsingum í fyrirliggjandi gagnagrunnum sem taka til loftslagsþátta, líffræði og efnafræði, og ná til stöðuvatna, straumvatna og votlendis. Íslensku gagnagrunnarnir sem koma að notum hér eru annars vegar úr rannsóknaverkefninu „Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra stöðuvatna“ sem Náttúrufræðistofan stýrir, og hins vegar úr rannsóknaverkefninu „Vatnsföll á Íslandi“ sem Líffræðistofnun Háskólans og Orkustofnun hafa unnið að.

Auk notkunar á fyrirliggjandi gagnagrunnum verður gagna aflað með tilraunum, m.a. hér á landi, þar sem viðbrögð lífríkis verða könnuð m.t.t. breytinga á vatnshita og styrk næringarefna. Þá verða teknir djúpkjarnar í völdum stöðuvötnum víðs vegar um Evrópu, þ.m.t. á Íslandi og saga vatnanna m.t.t. loftslags og lífríkis lesin úr jurta- og dýraleifum sem varðveist hafa í botnseti.

Auk þátttöku starfsmanna íslensku stofnananna þriggja í verkefninu er gert ráð fyrir að háskólanemar komi að því og taki að sér námsverkefni til prófgráðu. Þá munu erlendir vísindamenn frá Englandi, Danmörku og Hollandi koma hingað til lands og sinna ýmsum rannsóknum.



Nánari upplýsingar um Eurolimpacs verkefnið má nálgast á slóðunum:

<http://www.eurolimpacs.ucl.ac.uk> og
<http://www.natkop.is>

Skorradalsvatn

Náttúrufræðistofan tók að sér samantekt og heimildarvinnu fyrir Orkuveitu Reykjavíkur um áhrif vatnsmiðlunar á lífríki Skorradalsvatns. Í skýrslunni er ástandi lífríkisins í vistkerfinu lýst út frá fyrirliggjandi rannsóknum, notagildi rannsóknanna metið m.t.t. áhrifa vatnsmiðlunar á lífríkið og lagðar fram tillögur um frekari rannsóknir og vöktunarverkefni til að fylgjast með lífríki vatnsins.



© Björn Rúriksson

Skýrsluna um Skorradalsvatn má lesa á heimasíðu Náttúrufræðistofunnar www.natkop.is

Vöktun á Elliðavatni

Í júlí lauk eins árs vöktun á smádýrum og efna- og eðlisþáttum í Elliðavatni sem Náttúrufræðistofan vann fyrir Reykjavíkurborg og Kópavogsbæ. Markmiðið var að fylgjast með almennu ástandi vatnsins og kanna notagildi krabbadýra sem vísi um álag á vatnavistkerfið. Öðrum þæði var miðað að því að leggja drög að framtíðarvöktun í vatninu, einkum m.t.t. þéttingu byggðar umhverfis vatnið og hugsanlegra áhrifa af þeim sökum.

Niðurstöður verkefnisins benda ekki til þess að ofauðgunar gæti í vatninu af völdum næringarefna. Þetta má ráða bæði af styrk helstu næringarefna og af tegundasamsetningu og magni botnlægra krabbadýra. Þær tegundir botkrabba sem mest eru áberandi í Elliðavatni eru samkvæmt erlendum rannsóknum kunnar fyrir að þrífast í hreinum og ómengduðum vatnavistkerfum. Hins vegar kemur á óvart hvað Elliðavatn er basískt að sumarlagi (pH 9.0–10.0 í um tvo mánuði). Jafnframt hefur styrkur áls mælst óvenju hár í vatninu. Langtímagögn um fisk benda nokkuð ótvírætt til þess að bleikjustofninn eigi undir högg að sækja, en umtalsverð fækkun hefur átt sér stað í stofninum frá því um miðjan níunda áratug síðustu aldar. Öðru máli gengir um urriðann og virðist hann halda sínu striki. Ekki er vitað með vissu um orsakir hnignunar hjá bleikjunni en vísbendingar eru um að áleitrun, hátt sýrustig og hækkandi vatnshiti skipti máli.

Æskilegt er að halda áfram reglulegri vöktun lífríki Elliðavatns og fylgjast með völdum lykilþáttum á borð við næringarefni, ál, sýrustig, hitastig, botnkrabba og fisk.

Nánar má lesa vöktunarverkefnið á heimasíðu Náttúrufræðistofunnar www.natkop.is

Kleifarvatn

Hafinn er undirbúningur að rannsókn á Kleifarvatni í samstarfi við Náttúrustofu Reykjaness og samtakanna Gróður fyrir fólk í landnámi Ingólfs. Kveikjan að rannsókninni eru áform landgræðslusamtakanna um að græða land með því að bera hrossað sem fellur til á höfuðborgarsvæðinu á mela í nágrenni Kleifarvatns.

Fyrirhuguð áburðargjöf við Kleifarvatn er mjög áhugaverð í vatnalíffræðilegu tilliti. Einkum vegna þess að um er að ræða fyrsta tækifæri hér á landi til að fylgjast með hugsanlegum áhrifum af völdum breytinga í næringarefnabúskap á lífríki stöðuvatna.

Kleifarvatn er langstærsta og dýpsta stöðuvatnið á Reykjanesi, um 10 km² og dýpi allt að 95 m. Vatnið er löngu þekkt fyrir umtalsverðar, náttúrulegar vatnsborðssveiflur, nú síðast þegar lækkaði snarlega í því í kjölfar jarðskjálftans 17. júní árið 2000. Við vatnsborðslækkunina kom hveravirkni í suðaustanverðu vatninu betur í ljós en áður. Lífríki Kleifarvatns hefur lítið verið rannsakað, eða nær ekkert síðan Geir Gígja birti niðurstöður á athugunum sínum í Náttúrufræðingnum árið 1944.

Vegna mjög breytilegrar vatnsborðsstöðu í Kleifarvatni hentar það einnig vel til rannsókna í tengslum við miðlunarlón og áhrif vatnsborðssveiflu á vatnalífriki. Þá er það einnig forvitnilegt í sambandi við jarðvarmaáhrif, en rannsóknir þar að lútandi nýtast til að spá fyrir um hugsanleg áhrif loftslagshlýnunar á vatnavistkerfi.



Þingvallavatn

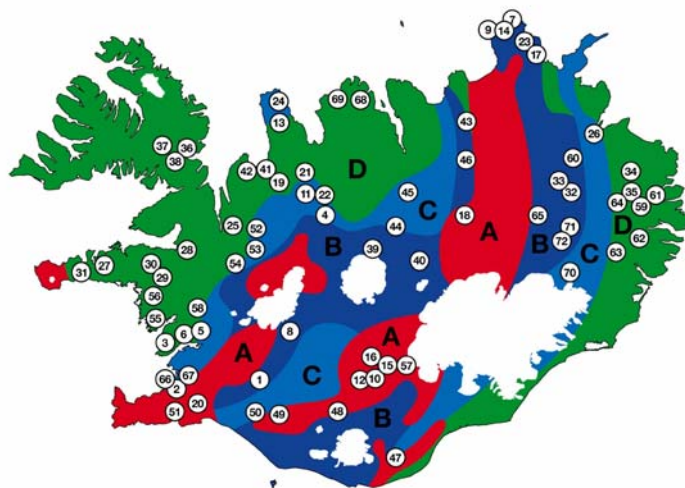
Árleg vöktun á murtustofninum í Þingvallvatni hefur staðið yfir í rúma tvo áratugi í samvinnu við Líffræðistofnun Háskólans. Fylgst er með vexti murtunnar og tekin sýni á hverju hausti þegar murtan gengur á grunn til hrygningar. Sum árin hefur netaveiði verið fylgt eftir með bergmálmælingum til að meta stofnstærð murtunnar. Með vöktuninni hafa dýrmæt gögn fengist um ýmsa lífsöguþætti murtunnar, s.s um vaxtarhraða og kynþroskaaldur og hvernig þessir þættir geta breyst í tímans rás.

Haustið 2003 hófst rannsóknaverkefni fyrir Orkuveitu Reykjavíkur í samvinnu við Líffræðistofnun Háskólans á hitaáhrifum frá affallsvatni Nesjavallavirkjunar á fjörulífriki við sunnanvert Þingvallavatn. Sýnum var safnað í tveimur vettvangsferðum á fjórum stöðum við vatnið, við Eldvík og Þorsteinsvík þar sem hitaáhrifa gætir. Til viðmiðunar voru sýni tekin við Miðfell og Vatnaskot, en þar gætir engra hitaáhrifa frá virkjuninni. Verkefninu lýkur á næsta ári. Sjá nánar á heimasíðu Náttúrufræðistofunnar www.natkop.is

Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna

Umfangsmesta rannsóknarstarfið sem Náttúrufræðistofan tekur þátt í er *Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna: samræmdur gagnagrunnur*. Um er að ræða samstarfsverkefni milli Hólaskóla í Hjaltadal, Líffræðistofnunar Háskólans og Veðimálastofnunar. Náttúrufræðistofan fer með verkefnisstjórn og bókhaldsumsjón verkefnisins. Auk aðstandenda verkefnisins tengjast því ýmsar aðrar rannsóknastofnanir og einstaklingar, bæði hér á landi og erlendis.

Meginmarkmið verkefnisins er að koma á fót opinberum gagnagrunni með samræmdum upplýsingum um vistfræði allra helstu gerða íslenskra stöðuvatna. Gagnagrunnurinn á að nýtast við stefnumótun og ákvarðanir varðandi nýtingu á íslenskri vatnaauðlind. Hagnýting upplýsinga felst m.a. í mati á umhverfisáhrifum og sem gagnagrunnur til kennslu á mismunandi skólastigum. Vísindalegt gildi gagnagrunnsins felst einkum í möguleikum á ýmis konar samanburðarrannsóknum á sviði vistfræði og þróunarfræði.



Verkefnið hófst 1992 og er gagnasöfnun lokið og úrvinnsla sýna á flestum sviðum langt komin. Niðurstöður í gagnagrunninum hafa þegar verið birtar í fræðigreinum hér heima og erlendis. Upplýsingar ná til liðlega 70 vatna víðs vegar um landið og taka til líffræði ólíkra hópa, allt frá þörungum til fiska. Auk þess eru í gagnagrunninum upplýsingar um vatnafræði, efnafræði og jarðfræði vatna og vatnasviða. Tölvunarfræðileg uppsetning á gagnagrunninum er langt komin og er stefnt að því að opna hann fyrir almenningi á veraldarvefnum árið 2004.

Helstu styrktaraðilar verkefnisins hafa verið Rannsóknarráð Íslands, umhverfisráðuneytið, Fiskræktarsjóður og Nýsköpunarsjóður stúdenta.

Hægt er að fræðast meira um Yfirlitskönnunina á heimasíðu Náttúrufræðistofunnar www.natkop.is

Rannsóknir

NORLAKE – <http://thule oulu.fi/NARP>



NORLAKE er norrænt rannsóknarverkefni sem hófst 1999. Hér er á ferð hópur vatnalífræðinga frá Danmörku, Svíþjóð, Noregi, Færeyjum og Íslandi. Aðstandendur Yfirlitskönnunar á lífríki íslenskra vatna eru þáttakendur í NORLAKE. Náttúrufræðistofan er tengiliður f.h. Íslands í verkefninu.

Meginmarkmið verkefnisins er að rannsaka áhrif breytileika og breytinga í loftslagi og landnýtingu á vatnavistkerfi á norðurslóð.

NORLAKE byggir á gagnagrunnum með upplýsingum um vatnalífríki frá N-Kanada, Grænlandi, Svalbarða, Íslandi, Færeyjum og N-Noregi. Verkefnið hefur fengið þrjá styrki úr svonefndum *Norðurskautssjóði* (NARP) á vegum Norrænu Ráðherranefndarinnar.

NORLAKE-hópurinn hefur haldið fjórar ráðstefnur. Sú fyrsta var haldin í Reykholti í Borgarfirði haustið 1999. Þar voru megindrættir verkefnisins ákveðnir. Í Færeyjum var dvalið í rúma viku sumarið 2000 og auk ráðstefnuhalds unnið við rannsóknir í fimm stöðuvötnum. Á eyjunni Herdla nálægt Bergen í Noregi fór fram ráðstefna í október 2001 um rannsókir leiðangursins í Færeyjum.

Fjórdða og viðamestu ráðstefnan var haldin haustið 2003 í Gjærn, nálægt Silkeborg í Danmörku. Þar voru kynntar niðurstöður úr sameiginlegum gagnagrunni NORLAKE-verkefnisins. Einnig var boðið utankomandi sérfræðingum frá öðrum löndum, þ. á m. frá Bandaríkjunum, Kanada, Spáni og Ítalíu. Þrír starfsmenn frá Náttúrufræðistofunni tóku þátt í ráðstefnunni í Gjærn.



NORLAKE-verkefnið er á lokastigi og er nú unnið að birtingu niðurstaðna úr sameiginlegum gagnagrunni hópsins í sérhefti í alþjóðlegu vísindarititi. Áður hefur samstarfshópurinn gefið út niðurstöður um rannsóknirnar í færeysku stöðuvötnunum, en þær birtust í tímariti Færeyska fróðskaparfélagsins, *Five Faroese Lakes. Physico-Chemical and Biological Aspects*. 2002. *Ann. Soc. Sci. Færoensis Suppl.* 36: 1-139.

Náttúruverndaráætlun

Vorið 2003 sendi Umhverfisstofnun frá sér drög að Náttúruverndaráætlun til allra sveitarfélaga í landinu ásamt nokkrum fagstofnunum og fór fram á að gerðar yrðu athugasemdir við áætlunina.



Umhverfissráð Kópavogs fól Náttúrufræðistofu Kópavogs að setja fram tillögur um friðlýsingar vegna áætlunarinnar. Í kjölfarið lagði Náttúrufræðistofan fram greinargerð þar sem mælt var með friðlýsingu á tveimur svæðum. Annars vegar var mælt með búsvæðafriðun við Kópavogsleiru og Þinghól og hins vegar við Vatnsendavatn og Þingstaðinn á Þingnesi (sjá mynd).

Hugtakið búsvæðafriðun felur í sér vægasta form friðlýsingar samkvæmt náttúruverndarlögum og hefur jafnan í för með sér óbreytta eða lítið breytta landnýtingu. Annað af tveimur meginmarkmiðum með búsvæðafriðlýsingu er að raska ekki búsvæði lífvera þannig að lífverunum fækki eða að þeim sé hætt við útrýmingu (3 tl., 53. gr., 44/1999). Hitt meginmarkmiðið er svipað en skírskotar aðallega til menningarminja og sjónrænna þátta (1. mgr., 54. gr., 44/1999).

Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma

Vinna að gerð rammaáætlunar ríkisstjórnarinnar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma hófst síðla árs 1999. Markmið verkefnisins er að leggja grunn að forgangsörðun virkjunarkosta í landinu með því meta þá og flokka m.t.t. orkugetu, hagkvæmni og samfélagsáhrifa, náttúruverðmæta og áhrifa á náttúru og menningarminjar.

Að skipan iðnaðarráðuneytis tók forstöðumaður Náttúrufræðistofunnar þátt í vinnu í faghópi um náttúrufar og minjar. Hlutverk faghópsins var annars vegar að þróa aðferðir og meta náttúruverðmæti á áhrifasvæðum virkjunarkosta og hins vegar að meta umfang umhverfisáhrifa af völdum virkjana á viðkomandi náttúruverðmæti.

Fyrsta áfanga þessa viðamikla verkefnis lauk haustið 2003. Þá var iðnaðar- og viðskiptaráðherra afhent skýrslan *Niðurstöður 1. áfanga rammaáætlunar. Verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.* (nóvember 2003. 75 bls.). Þar eru teknir fyrir 35 virkjunarhugmyndir, 14 í vatnsafl og 21 í jarðvarma. Hægt er að nálgast skýrsluna á veflsóðinni <http://www.landvernd.is/natturuafli/skyrsla/index.html>.

Önnur starfsemi

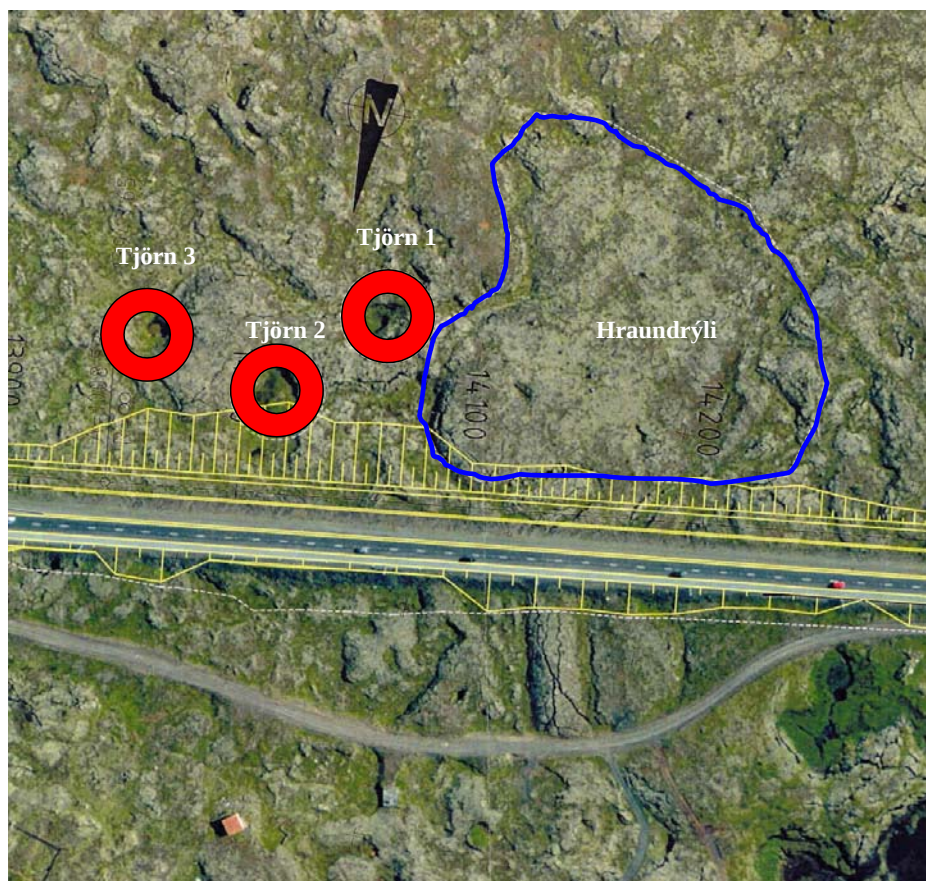
Eftirlit

Á Náttúrufræðistofu Kópavogs hefur síðan 1992 verið aðsetur eins af átta eftirlitsráðgjöfum Umhverfisstofnunar. Starfið er samkvæmt samningi og er um að ræða útselda þjónustu frá Náttúrufræðistofnunni.

Umsjónarsvæði eftirlitsráðgjafa er Gullbringusýsla, Kjósarsýsla og Árnessýsla austan Ölfusár og Sogs, ásamt Þingvallahreppi og Grímsnesafrétti. Eftirlitsráðgjafi sinnir einnig störfum á miðhálandinu eftir atvikum skv. sérstöku samkomulagi milli Náttúruverndar ríkisins og framvæmdaraðila.

Síðastliðin þrjú ár hefur mjög dregið úr verkefnum og var aðeins um eitt verkefni að ræða á árinu.

Vegflái við Þvottatjarnir (Þvottagjá) meðfram Reykjanesbraut. Skýrsla unnin fyrir Hnit hf og Vegagerðina. 25.02. 2003. 3 bls. Hilmar J. Malmquist.



Þvottatjarnir eða Þvottagjá fast við Reykjanesbraut. Athyglisverður staður með fornleifum og náttúruminum.

Greinaskrif – Veggspjöld – Útdrættir

Hilmar J. Malmquist, Jón S. Ólafsson, Guðni Guðbergsson, Þórólfur Antonsson, Skúli Skúlason og Sigurður S. Snorrason. 2003. Vistfræði- og verndarflokkun íslenskra stöðuvatna. Verkefni unnið fyrir Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Áfangaskýrsla. Náttúrufræðistofa Kópavogs. 33 Bls.

Hilmar J. Malmquist. 2003. *Rykmý - mikilvæg smádýr í íslenskri náttúru*. Lífandi vísindi. 8: 44-45.

Erlín Emma Jóhannsdóttir, Jón S. Ólafsson & Hilmar J. Malmquist. 2003. Community structure of chironomidae larvae in the surf zone of Icelandic lakes. Veggspjald og útdráttur kynnt á alþjóðlegri ráðstefnu um rykmý. XV. Int. Symp. Chironomidae. Univ. of Minnesota, Kanada. 12.-15. ágúst 2003.

Haraldur R. Ingvason, Finnur Ingimarsson & Hilmar J. Malmquist. 2003. *Seasonal changes in the crustacean community and environmental conditions of alkaline lake Elliðavatn, Iceland: Results from a one year monitoring*. Veggspjald og útdráttur kynnt á alþjóðlegri ráðstefnu vatnalíffræðinga, NORLAKE symposium, Silkeborg, Danmörku, 18.-21. október 2003.

Jón S. Ólafsson & Hilmar J. Malmquist. 2003. Typology of Icelandic lakes based on zooplankton community structure. Útdráttur og erindi kynnt á alþjóðlegri ráðstefnu vatnalíffræðinga, NORLAKE symposium, Silkeborg, Danmörku, 18.-21. október 2003. í Presented at: NORLAKE Symposium, Silkeborg, Denmark, 18-21 October, 2003.

Fyrirlestrar

Starfsemi Náttúrufræðistofu Kópavogs. Erindi flutt á hádegisfundi Rotaryfélags Kópavogs. 11. febrúar 2003. Hilmar J. Malmquist.

Lífriki Kleifarvatns. Hugmyndir að rannsóknum. Kynning á hugmyndum um samstarfsverkefni Náttúrufræðistofu Kópavogs, Náttúrustofu Reykjaness og samtakanna Gróður fyrir fólk í Landnámi Ingólfs. Flutt á félagsfundi Veiðifélags Hafnarfjarðar, 3. apríl 2003. Hilmar J. Malmquist.

Flækingskordýr í Kópavogi. Greint frá útlendum flækingspöddum sem fundist í Kópavogi. Erindi flutt á Kópavogsdögum 5. maí 2003, í Kórnum, Safnahúsinu. Haraldur R. Ingvason.

Lífriki Elliðavatns. Greint frá rannsóknum Náttúrufræðistofunnar og fleiri aðila á Elliðavatni. Erindi flutt á Kópavogsdögum 8. maí 2003, í Kórnum, Safnahúsinu. Hilmar J. Malmquist.

Fiskistofnar Elliðavatns. Fjallað um stöðu fiskistofna í Elliðavatni. Erindi flutt á Kópavogsdögum 9. maí 2003, í Kórnum, Safnahúsinu. Hilmar J. Malmquist.

Farfuglar í Kópavogi. Greint frá umferðafarfuglum sem nýta Kópavogsleiru. Erindi flutt á Kópavogsdögum 10. maí 2003, í Kórnum, Safnahúsinu. Finnur Ingimarsson.

Íslensk stöðuvötn: Líffræðileg fjölbreytni. Skráning, flokkun og verndun. Greint frá gagnagrunni verkefnisins Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra vatna og fjallað um notkunarmöguleika. Erindi flutt á fræðsluráðstefnu í Borgartúni 6 á Alþjóðadegi líffræðilegrar fjölbreytni, 22. maí 2003, í boði umhverfisráðuneytisins og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Hilmar J. Malmquist.

Life history traits of Arctic charr and the lake environment: What is going on? Erindi um lífsöguþætti hjá bleikju og umhverfisþætti í stöðuvötnum og tengsl þar á milli. Flutt á alþjóðlegri ráðstefnu vatnalíffræðinga, NORLAKE symposium, Silkeborg, Danmörku, 18.-21. október 2003. Hilmar J. Malmquist.

The Lake Þingvallavatn ecosystem, Iceland: A deep, cold, springfed lake. Erindi flutt á alþjóðlegu námskeiði fyrir doktorsnema (SOAS, International School of Aquatic Sciences); Effects of changes in climate on arctic, sub-arctic and temperate freshwaters. Haldið á vegum Inst. Biol. Sci., Univ. of Aarhus, Danish Fisheries Res., and NERI, Silkeborg, Mønsted Field Station. 24.-28. október 2003. Hilmar J. Malmquist.

Ritstörf – Erindi – Fundir

Life history traits of Arctic charr and the lake environment: Patterns and gradients in the North. Erindi flutt á alþjóðlegu námskeiði fyrir doktorsnema (SOAS, International School of Aquatic Sciences); Effects of changes in climate on arctic, sub-arctic and temperate freshwaters. Haldið á vegum Inst. Biol. Sci., Univ. of Aarhus, Danish Fisheries Res. And NERI, Silkeborg. Mønsted Field Station. 24.-28. október 2003. Hilmar J. Malmquist.

Álit og umsagnir

Vegflái við Þvottatjarnir (Þvottagjá) meðfram Reykjanesbraut. Skýrsla unnin fyrir Hnit hf og Vegagerðina. 25.02. 2003. 3 bls. Hilmar J. Malmquist.

Umsókn Kópavogsbæjar um að Náttúrufræðistofa Kópavogs gegni hlutverki náttúrustofu með ríkisaðild. Samantekt unnin fyrir Lista- og menningarráð. 13. mars 2003. Hilmar J. Malmquist. 12 bls.

Markaðsmál menningarstofnanna á Hálsinum. Hugmyndir og tillögur frá forstöðumanni Bókasafns Kópavogs og Náttúrufræðistofu Kópavogs. Hrafna A. Harðarson og Hilmar J. Malmquist. 20. mars 2003.

Tillögur Kópavogsbæjar vegna Náttúruverndaráætlunar. Greinargerð frá Náttúrufræðistofu Kópavogs gerð að beiðni bæjar- og umhverfisráðs í Kópavogi. 19. maí 2003. Hilmar J. Malmquist. 5 Bls.

Aðsetur upplýsingamiðstöðvar Kópavogsbæjar í menningar- og ferðamálum. Staða „upplýsingamiðlara“. Erindi forstöðumanna Bókasafns, Gerðarsafns, Náttúrufræðistofu, Salarins og Tónlistarskólans. Afhent Lista- og menningarráði Kópavogs. 30.05. 2003.

Fjárhagsyfirlit

Velta Náttúrufræðistofu Kópavogs árið 2003 fyrir utan sameiginlegan rekstur á Safnahúsinu með Bókasafni Kópavogs var rétt liðlega 23 milljónir kr. (1. tafla).

Tekjur voru aðallega vegna verkefna í tengslum við Rammaáætlun ríkisstjórnarinnar um nýtingu jarðvarma og vatnsafls og vegna vöktunar á lífríki Elliðavatns fyrir Reykjavíkurborg og Kópavogsbæ. Einnig fékkst styrkur úr Safnasjóði að upphæð 1.500.000 kr.

Rekstur á Safnahúsinu ásamt Bókasafni Kópavogs nam liðlega 32 milljón kr. (2. tafla). Laun á sameiginlegum lið stofnananna tveggja eru fyrir tæknimann og húsvörð, sem báðir eru í hlutastarfi. Hlutdeild Náttúrufræðistofunnar í sameiginlegum rekstri Safnahússins er gróflega áætlaður um 25%.

Kópavogi í júní 2004,

Hilmar J. Malmquist forstöðumaður.

1. Tafla. Ársreikningur Náttúrufræðistofu Kópavogs árið 2003.

Bókhaldsliður	Heiti	Þúsund kr.
05-351-0	Tekjur	-4.967
05-351-0257	Ýmsar tekjur	-4.967
05-351-1	Laun	19.545
05-351-1110	Mánaðarlaun	11.747
05-351-1121	Yfirvinna	4.820
05-351-1702	Bifreiðahlunnindi	46
05-351-1792	Dagpeningar	75
05-351-1890	Launatengd gjöld	2.781.439
05-351-1906	Kaffikostnaður	75
05-351-2	Vörukaup	895
05-351-2021	Bækur og áskrift	64
05-351-2022	Tímarit, blöð	19
05-351-2031	Pappír og ritföng	49
05-351-2063	Tölvukostnaður	48
05-351-2082	Myndir og filmur	37
05-351-2084	Smáhlutir og efni	92
05-351-2853	Ýmis búnaður	417
05-351-2990	Aðrar vörur	169
05-351-4	Þjónustukaup	2.835
05-351-4011	Sími	78
05-351-4111	Leigubifreiðar	85
05-351-4122	Sendibifreiðar	68
05-351-4212	Ferðakostnaður	464
05-351-4342	Aðkeypt vinna	1.716
05-351-4343	Hugbúnaðargerð (vsk)	33
05-351-4413	Salarleiga	59
05-351-4911	Prentun/ljósritun	95
05-351-4912	Póstburðargjöld	11
05-351-4913	Auglýsingar	215
05-351-4924	Félagsgjöld	4
05-351-4981	Bæjarvinna	5
05-351-4982	Vélavinna og akstur eiginn	4
	Samtals gjöld	23.275
	Samtals tekjur	-4.967
	Mismunur	18.308

2. Tafla. Ársreikningur Safnahúss árið 2003 (sameinginlegur rekstur Náttúrufræðistofu Kópavogs og Bókasafns Kópavogs).

Bókhaldsliður	Heiti	Þúsund kr.
05-230-1	Laun	1.680
05-230-1110	Mánaðarlaun	387
05-230-1121	Yfirvinna	866
05-230-1890	Launatengd gjöld	171
05-230-1906	Kaffikostnaður	257
05-230-2	Vörukaup	2.723
05-230-2511	Rafmagn	1.891
05-230-2521	Heitt vatn	720
05-230-2811	Verkfæri og áhöld	6
05-230-2911	Hreinlætisvörur, moppukostnaður	78
05-230-2990	Önnur vörukaup	29
05-230-4	Þjónustukaup	30.867
05-230-4011	Sími	1.205
05-230-4343	Landskerfi bókasafna	4.355
05-230-4375	Viðvörunarkerfi	129
05-230-4411	Húsaleiga - eignasjóður	21.190
05-230-4911	Prentun/ljósritun	506
05-230-4913	Auglýsingar	256
05-230-4942	Aðkeypt ræsting (vsk)	2.791
05-230-4943	Sorphreinsun (vsk)	165
05-230-4960	Viðhald ósundurliðað	78
05-230-4963	Viðhald lyftu	86
05-230-4981	Bækarvinna	84
05-230-4982	Vélavinna, akstur Áhaldahús	22
Alls:		32.270