

Ársskýrsla

Náttúrustofu Vesturlands

2003

**Róbert Arnar Stefánsson og
Menja von Schmalensee**

Apríl 2004

Uppsetning og hönnun: Menja von Schmalensee

Ljósmyndir: Starfsfólk Náttúrustofu Vesturlands, nema eftirfarandi:

Daníel Bergmann: Glókollur bls. 19

Íris Huld Sigurbjörnsdóttir: Útsýni yfir Stykkishólm bls. 5, brandugla bls. 27,
Stykkishólmshöfn bls. 30

Jóhann Óli Hilmarsson: Minkur neðst í horni bls. 6, 14, 22 og 26

Páll Hersteinsson: Refur bls. 26

Prentun og umbrot: Náttúrustofa Vesturlands

Heimasíða Náttúrustofu Vesturlands: www.nsv.is

Efnisyfirlit

Náttúrustofur.....	4
Hlutverk náttúrustofa.....	4
Náttúrustofa Vesturlands.....	5
Helstu verkefni ársins.....	6
Grunnrannsóknir.....	6
Minkar.....	6
Stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi.....	6
Stofngerð minka á Snæfellsnesi og á landsvísu.....	7
Faðernisrannsóknir.....	8
Greining á atferli minka.....	8
Útbreiðsla veirusjúkdómsins <i>plasmacytosis</i>	9
Haförn.....	10
Hörpuskel.....	12
Nemendaverkefni.....	13
Vöktunarverkefni.....	15
Vetrartalning fugla.....	16
Vöktun rjúpnastofnsins.....	17
Vöktun arnarstofnsins.....	18
Vöktun refa í þjóðgarði.....	18
Útbreiðsla glókolls á Vesturlandi.....	19
Þjónustuverkefni.....	20
Forúttekt á skólpmengun við Grundarfjarðarbæ.....	20
Rannsókn á skólpmengun við Stykkishólm.....	21
Áhrif vegfyllingar á þéttleika minks.....	22
Breiðafjarðarnefnd.....	24
Fræðsla.....	25
Ýmis þjónusta.....	27
Uppbygging aðstöðu og búnaðar.....	28
Samstarf.....	28
Fjárhagur.....	29
Fjáröflun.....	29
Aðkoma sveitarfélaga að rekstri.....	30
Starfsfólk.....	31
Ritaskrá ársins.....	32
Fyrirlestrar ársins.....	32



Ágæti lesandi

Að saman fari atvinna og helstu áhugamál hlýtur alltaf að vera gefandi og í raun mikilvægur þáttur í að halda manni þróttmiklum, ferskum og áhugasömum til lengri tíma. Þeirra forréttinda höfum við á Náttúrustofu Vesturlands einmitt verið svo heppin að njóta, enda er náttúra og umhverfi Vesturlands uppspretta ógrynnis tækifæra fyrir líffræðinga. Möguleikar til rannsókna og fræðslu eru nær óendanlegir en einu takmörkin eru mannaflí til að nýta þá.

Árið 2003 var farsælt fyrir Náttúrustofuna. Vöxtur hennar hélt áfram, veltan var meiri en nokkru sinni fyrr og stöðugildum fjölgaði. Sjálfsaflafé (rannsóknastyrkir og þjónustuverkefni) var 50% af tekjum en slík innkoma getur sveiflast gífurlega milli ára, sem skapar óvissu um framtíðina. Þetta vandamál einkennir reyndar rekstur flestra stofnana sem stunda rannsókna- og fræðslustörf og er því ekki nýtt af nálinni. Æskilegt er að hækka hlutfall fastra framlaga til stofunnar en Stykkishólmsbær stendur eitt sveitarfélag að rekstri hennar ásamt ríki, þótt hugmyndin á bak við stofnun náttúrustofa hafi verið sú að öll sveitarfélög kæmu að rekstri náttúrustofu í sínum landshluta.

Kostir fjölbreytni í atvinnutækifærum á landsbyggðinni eru óumdeildir og geta náttúrustofur þar gegnt mikilvægu hlutverki, ásamt því sem þær veita þjónustu sem annars væri ekki fyrir hendi eða erfitt að nálgast. Við teljum því tilkomu náttúrustofanna vera fagnaðarefni og eiga þau sveitarfélög sem að þeim standa mikið hrós skilið.

Við teljum öruggt að með tilkomu rannsókna- og fræðlustofnana á landsbyggðinni munu rannsóknir og þekking á íslenskri náttúru aukast, ásamt því að almenningsfræðsla mun styrkjast. Þetta tvennt hlýtur að vera öllum íbúum landsins í hag þar sem þekking er verðmæti, sem ekki ætti að vanmeta.

Við á Náttúrustofu Vesturlands horfum áfram með björtum augum til framtíðar og hlökkum til að takast á við þau verkefni sem hún kann að fela í sér.


Róbert A. Stefánsson,
forstöðumaður


Menja von Schmalensee,
sviðsstjóri

Náttúrustofur

Á árinu 2003 urðu náttúrustofurnar sjö talsins þegar Náttúrustofu Norðausturlands á Húsavík var komið á fót. Þar með eru náttúrustofur starfandi í öllum gömlu kjördæmunum utan Reykjavíkur. Náttúrustofurnar eru allar meðlimir í Samtökum náttúrustofa (SNS) en hver þeirra er þó sjálfstætt starfandi eining.

Hlutverk náttúrustofa

Hlutverk náttúrustofa eru fjölbreytt og viðamikil. Samkvæmt lögum um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur, nr. 60/1992, ásamt síðari breytingum, eru þau eftirfarandi:

- **GAGNASÖFNUN:** Að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum í þeim landshluta þar sem náttúrustofan starfar.
- **FRÆÐSLA:** Að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd, veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga.
- **RÁÐGJÖF:** Að veita náttúruverndarnefndum á starfssvæði stofunnar upplýsingar og ráðgjöf á verksviði stofunnar samkvæmt ákvörðun stjórnar náttúrustofu hverju sinni.
- **ÞJÓNUSTA:** Að veita ráðgjöf, sinna rannsóknum og sjá um vöktun gegn greiðslu á verksviði stofunnar að beiðni sveitarfélaga, ríkis eða stofnana þeirra, einstaklinga, fyrirtækja eða annarra aðila.
- **EFTIRLIT:** Að annast almennt eftirlit með náttúru landsins, sbr. 7. gr. náttúruverndarlaga, nr. 44/1999, einkum í þeim landshluta sem náttúrustofan starfar.



Náttúrustofa Vesturlands er til húsa í ráðhúsi Stykkishólms, drapplitaða húsinu til vinstri á myndinni.

Náttúrustofa Vesturlands

Náttúrustofa Vesturlands var fjórða náttúrustofan. Hún var stofnsett árið 1998 en fyrsti forstöðumaðurinn ráðinn 1999. Starfsemin fór hægt af stað, m.a. vegna tíðra forstöðumanna-skipta, en árið 2001 var stofan formlega opnuð. Sama ár hófst eiginleg starfsemi, m.a. með rannsóknum.

Árið 2003 var gott fyrir Náttúrustofu Vesturlands. Tekjur jukust um 38% milli ára, uppbygging aðstöðu og búnaðar hélt áfram og tekist var á við ný viðfangsefni.

Stykkishólmur stendur eitt sveitarfélag að rekstri Náttúrustofu Vesturlands með ríkinu og hefur því umboð til að skipa alla stjórnarmenn. Bæjarstjórn valdi hins vegar að láta Samtök sveitarfélaga á Vesturlandi tilnefna einn stjórnarmann vegna þess að stefnt væri að þátttöku fleiri sveitarfélaga í rekstrinum. Stjórnin er þannig skipuð: Rúnar Gíslason (formaður), Hilmar Hallvarðsson og Ríkharð Brynjólfsson frá Hvanneyri, tilnefndur af Samtökum sveitarfélaga. Rúnar og Ríkharð hafa setið í stjórninni frá stofnun stofunnar en Hilmar frá því árið 2002.



Helstu verkefni ársins

Rannsóknir voru sem fyrr fyrirferðarmiklar í starfseminni. Meðal verkefna á árinu voru rannsóknir á minkum, hörpuskel og frárennismálum. Einnig var haldið áfram vöktun nokkurra dýrastofna og stunduð ýmis konar fræðslustarfsemi.

Minkar

Rannsóknir á minkum voru fyrirferðamestar rannsókna Náttúrustofunnar á árinu, líkt og undanfarin ár. Stundaðar voru rannsóknir á stofnvistfræði minksins, stofngerð hans og mökunarkerfi auk þess sem gögn um atferli minka voru greind og að hluta endurunnin vegna tilkomu nýrra aðferða til vinnslu slíkra gagna.

Stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi

Sumarið 2001 hóf Náttúrustofan rannsókn á stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi í samvinnu við Pál Hersteinsson, prófessor við líffræðiskor Háskóla Íslands og Veiðistjórnunarsvið Umhverfisstofnunar. Samtals voru veiddir 164 minkar til merkningar haustin 2001 og 2002 en stærð stofnsins að hausti verður metin út frá endurheimtum merktra minka með hefðbundnum minkaveiðum. Ásamt upplýsingum um stofnstærð fást einnig upplýsingar um veiðiálag á stofninn, náttúruleg vanhöld og ferðir minka. Samvinna við veiðimenn er forsenda þess að rannsóknin takist vel en langflestir veiðimenn hafa brugðist afar vel við beiðni um að senda minkahræ til Náttúrustofunnar, sem greitt hefur ofan á veiðiverðlaun fyrir alla fullorðna minka veidda á Vesturlandi



en mest fyrir merкта einstaklinga.

Rannsóknin hefur verið fjármögnuð af Náttúrustofu Vesturlands, fjárlaganefnd Alþingis, Íslenska álfélaginu, Framleiðnisjóði landbúnaðarins og Veiðistjórnunarsviði Umhverfisstofnunar.

Náttúrustofan heldur áfram að safna minkahræjum frá minkaveiðimönnum en niðurstöður um stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi ættu að liggja fyrir í byrjun ársins 2005. Nú þegar hefur rannsóknin gefið mikilvægar upplýsingar um ferðir minka, ekki síst vegalengdir sem minkahvolpar fara að haustlagi þegar þeir yfirgefa heimasvæði móður sinnar.

Stofngærð minka á Snæfellsnesi og á landsvísu

Á undanförunum árum hefur minkahræjum verið safnað hjá veiðimönnum til rannsókna, m.a. í tengslum við rannsóknir á stofnstærð á Snæfellsnesi. Athugað er í hverju tilfalli hvort um sé að ræða merktan mink en einnig eru gerðar staðlaðar mælingar, s.s. á þyngd og lengd. Þar fyrir utan fást upplýsingar um frjósemi minkalæðna, líkamsástand minka eftir árstíðum og árum, aldursdreifingu stofnsins, dánartíðni og vöxt minkahvolpa o.s.frv. Vonir standa til að fjármagn fái til að auka þennan þátt minkarannsókna og safna minkahræjum frá öllum landshlutum á hverju ári. Á grunni slíkrar vöktunar, stofnstærðarmats fyrir landið allt og skoðunar veiðitalna og gagna um umhverfisþætti mætti gera líkan af stofninum og því hvernig hann bregst við breytingum á umhverfisþáttum eða veiðiálagi. Slíkt líkan væri ómetanlegt við stjórnun veiða úr stofninum, sem hefði það markmið að ná sem mestum árangri við veiðar miðað við það fjármagn sem í boði er.





Faðernisrannsóknir

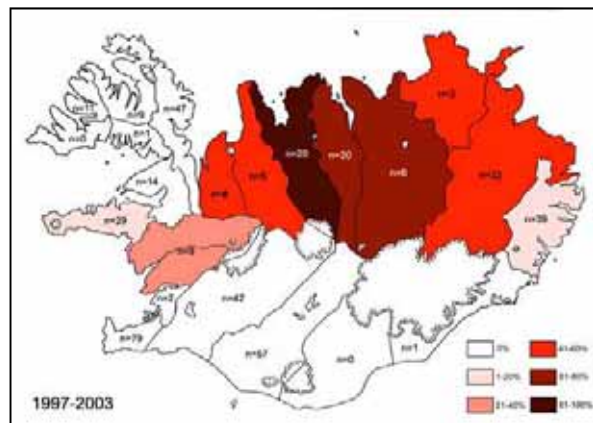
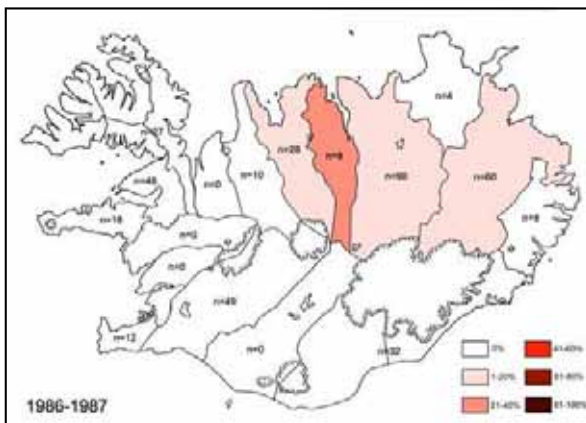
Náttúrustofan hefur stundað rannsóknir á mökunarkerfi minksins með það að markmiði að kanna hversu margir feður eru að hverju minkagoti. Minkar eru lauslátir og almennt er talið að flestir steggir flakki um á fengitíma til að makast við sem flestar læður. Fræðilega séð er því líklegt að hver systkinahópur geti átt fleiri en einn föður en algengi þess hefur þó aldrei fyrr verið rannsakað hjá villtum minkum. Veiðimenn hafa m.a. sent Náttúrustofunni minkafjölskyldur (móður með hvolpa), sem vefjasýni hafa verið tekin úr. Þau eru svo notuð í erfðarannsóknir þar sem greint er hversu margir feður eru að hverju goti. Erfðaefnið hefur verið einangrað úr meirihluta sýnanna og framundan er endanleg greining á þeim.

Greining á atferli minka

Á undanförunum árum hafa ýmsar rannsóknir verið gerðar á mink á Íslandi. Á árinu voru gögn um atferli minka í þessum rannsóknum greind frekar með nýjustu aðferðafræði, m.a. til að auðvelda samanburð á atferli minka milli svæða. Niðurstöður greininganna er áætlað að að birta árin 2004 og 2005.

Útbreiðsla veirusjúkdómsins *plasmacytosis*

Sjúkdómurinn *plasmacytosis* er hægfara veirusýking sem fundist hefur í aliminkum víða um heim en ekki hefur tekist að finna lækningu við. Mörg smituð dýr sýna aldrei einkenni sýkingar en sjúkdómurinn dregur verulega úr frjósemi annarra og getur smám saman leitt til dauða þeirra. Árið 1970 voru minkar aftur fluttir til Íslands eftir langt hlé. Þeir reyndust smitaðir af *plasmacytosis* og olli sjúkdómurinn minkabændum þungum bú sífjum þar til honum var útrýmt af búum með niðurskurði á árunum 1983-1985. Rannsókn Karls Skírnissonar o.fl. (1990)¹ á útbreiðslu sjúkdómsins á árunum 1986-1987 leiddi í ljós að sýkingin hafði borist í villta minkastofninn frá minkabúum og fannst á norðan- og norðaustanverðu landinu frá Skagafirði austur á Hérað.



Eins og áður hefur komið fram hafa minkaveiðimenn sent Náttúrustofunni minkahræ til rannsókna. Blóðsýni úr öllum hræjunum voru send til greiningar á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum í þeim tilgangi að kanna útbreiðslu veirusjúkdómsins nú. Samkvæmt þeim niðurstöðum sem liggja fyrir, er smituð dýr enn aðallega að finna á Norður- og Norðausturlandi en sýkingartíðnin þar hefur hækk- að. Þá lítur út fyrir að útbreiðslusvæðið hafi stækkað, því smituð dýr hafa fundist mun víðar en áður. Áfram verður safnað sýnum víða að af landinu og áhersla lögð á svæði þar sem sýnafjöldi er lítill.

Haförn

Á árinu 2001 hóf Náttúrustofa Vesturlands, í góðri samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands og Háskóla Íslands, undirbúning og sýnatöku vegna rannsóknar á erninum, sem er viðbót við rannsóknir Náttúrufræðistofnunar á erninum fram að því.

Vesturland er aðalheimkynni íslenska arnarstofnsins en varpútbreiðslan nær frá Faxaflóa norður á Vestfirði. Þéttleiki hreiðra er langmestur í Breiðafirði en einnig nokkur við norðanverðan Faxaflóa. Stofninn er smár og er enn í útrýmingarhættu þrátt fyrir alfriðun í rúm 90 ár eða frá því Íslendingar friðuðu örninn fyrstir þjóða árið 1913. Á seinni hluta 19. aldar var

stofninn mun stærri, sennilega 150-200 pör, og verpti víða um land en vegna skotveiða og eitrunar fyrir refi varð gífurleg fækkun. Um 1920 voru pörin einungis 20-25 og breyttist sá fjöldi lítið næstu áratugi. Eftir 1970 tók stofninn loks að rétta úr kútnum og hefur örnnum fjölgað mjög hægt síðan. Hins vegar vaxa arnarstofnar í Svíþjóð, Noregi, Finnlandi, Eystrasaltslöndunum, Póllandi og Þýskalandi nú hratt og hafa 3-5 faldast á síðustu 20 árum. Einnig eru ernir nú farnir að verpa að nýju í Danmörku og inn til landsins í Suður-Svíþjóð².

Rannsóknin leitar skýringa á því hvers vegna varpárangur arnarstofnsins er ekki betri en raun ber vitni. Rannsóknin er tvíþætt og hefur því tvö aðskilin markmið. Þau tengjast hins vegar að því leyti að þættirnir sem til rannsóknar eru geta báðir haft áhrif á vöxt og viðgang íslenska arnarstofnsins:

Fyrra markmið rannsóknarinnar er að kanna erfðabreytileika, innæxlun og innbyrðis skyldleika íslenska arnarstofnsins. Mikilvægt er að fá svör við þessu í ljósi sögunnar en fáir einstaklingar stóðu undir nýliðun þegar stofninn var minnstur. Afleiðing þessa gæti hugsanlega verið lítill erfðabreytileiki og innæxlun í stofninum sökum þess hvað stofninn er

lítill³. Sýnt hefur verið fram á að innæxlun og lítill erfðabreytileiki getur haft

neikvæð áhrif á frjósemi og

Stofninn er smár og er enn í útrýmingarhættu þrátt fyrir alfriðun í rúm 90 ár



lífslíkur unga^{4,5}. Ásamt því að kanna erfðabreytileika stofnsins og reikna hlutfall innæxlunar fást einnig vísbendingar um hversu margir einstaklingar standa í raun undir nýliðun stofnsins (virk stofnstærð) og hvort innbyrðis skyldleiki parsins hafi áhrif á frjósemi þess.

Síðara markmið rannsóknarinnar er að kanna styrk þrávirkra, lífrænna eiturefna, s.s. PCB og DDT, í arnarfúleggjum. Mörg mengunarefni hafa alþjóðlega útbreiðslu og fyrri mælingar hafa sýnt að þau finnast í lífríki Íslands^{6,7,8}. Þá er þekkt víða erlendis að mengunarefni hafa m.a. dregið verulega úr frjósemi dýra og hafa áhrifin gjarnan verið mest hjá dýrum efst í fæðukeðjunni, t.d. ránfuglum, og sérstaklega hjá dýrum sem lifa á sjávarfangi. Áhrifin geta verið veruleg fjarri iðnaðarsvæðum, sérstaklega á háum breiddargráðum⁹. Í ljósi sögu íslenska arnarstofnsins og breytinga á stærð hans ásamt því að talið er að ákveðin arnarpör séu ófrjó, er ákaflega mikilvægt að fá upplýsingar um styrk mengunarefna í arnareggjum, svo bera megi hann saman við erlendar athuganir þar sem neikvæð áhrif á frjósemi hafa komið fram.

Fúlegg úr arnarhreiðrum verða notuð til mælinga á styrk mengunarefna en blóð úr stálpuðum ungum á hreiðrum og fjaðrir úr fullorðnum fuglum verða notuð til erfðaathugunar. Blóðsýni hafa verið tekin úr 64 arnarungum frá árinu 2001 og var á árinu einangrað erfðaefni úr stærstum hluta sýnanna. Fúleggjum hefur verið safnað á sama tímabili og eru nú alls 13 talsins. Að auki hefur verið safnað fjöðrum úr fullorðnum fuglum við fjölmörg hreiður. Sýnatakan fer fram í tengslum við vöktun arnarstofnsins (sjá síðar). Ráðgert er að hefja mælingar á styrk eiturefna á árinu 2004. Rannsóknir á mengunarálagi og erfðasamsetningu arnarstofnsins gefa grundvallarupplýsingar sem auka skilning okkar á afkomu arnarins. Niðurstöðurnar munu nýtast við ákvarðanatöku sem varðar framtíð arnarstofnsins og munu koma að góðum notum ef gripið verður til aðgerða til hjálparerninum.



Hörpuskel



Á fyrri hluta ársins varð mikil umræða um stofnhrun hörpu-disksins í Breiðafirði, en þar höfðu alla tíð verið gjöfulustu hörpuskeljamið landsins. Stofnvísitala hörpudisks fór hægt lækandi allt frá hámarki árið 1982 en samkvæmt stofnmælingum Hafrannsóknastofnunar hófst hrun í stofninum árið 2000. Árið 2003 var stofninn orðinn aðeins um 20% af þeirri stærð sem hann var í árið 1982 en um þriðjungur af meðaltali árána 1993-2000. Orsakir þessa hruns eru ekki ljósar en Hafrannsóknastofnunin telur að hækkun hitastigs og nýlega uppgötvað frumdýrasýking í hörpudisknum séu líklegustu skýringarnar¹⁰. Veiðum hefur verið hætt, a.m.k. í bili.

Í tengslum við umræðuna á vormánuðum gerði Náttúrustofan víðtæka heimildaleit og kynnti niðurstöður hennar á fundum með forráðamönnum Stykkishólmabæjar og helstu útgerðarfyrirtækja bæjarins og í kjölfar þess á opnum borgarafundi um hörpuskelina. Náttúrustofan taldi mjög æskilegt að stórefla rannsóknir á hörpuskelinni, tengslum hennar við aðrar tegundir og áhrifum veiða á stofninn. Ein af tillögunum var að afla vefjasýna til erfðagreiningar á stofninum áður en stærð hans minnkaði enn frekar. Útgerðarfyrirtækin tóku vel í hugmyndina um sýnatöku og tóku bátar þeirra sýni á fimm stöðvum í Breiðafirði. Náttúrustofan tók við sýnunum, gerði ýmsar mælingar á hörpuskelinni og tegundasamsetningu á hverri stöð og setti í geymslu vefjasýni úr hörpudiskum, sem hægt verður að nota til erfðarannsókna síðar ef ástæða þykir til. Á áðurnefndum fundum lagði Náttúrustofan fram þá hugmynd að ríkið kostaði stöðu sjávarlíffræðings á útibúi Hafrannsóknastofnunar í Ólafsvík eða á Náttúrustofu Vesturlands.

Hann ætti eingöngu að stunda rannsóknir á vistkerfi sjávarbotnsins í Breiðafirði en mikil þörf er á stórauðnum rannsóknum á því sviði.





Nemendaverkefni

Tveir stúdentar sem unnu að rannsóknaverkefnum í tengslum við Náttúrustofuna skiluðu af sér lokaskýrslum á árinu. Verkefnið voru bæði styrkt af rannsóknarsjóðnum "Þekking stúdenta í þágu þjóðar", sem Stúdentaráð Háskóla Íslands stofnaði árið 2002 í samvinnu við Byggingastofnun og valin sveitarfélög, þ.á.m. Stykkishólm, til að stuðla að auknum rannsóknum háskólastúdenta á landsbyggðinni.

Margrét Ösp Stefánsdóttir skrifaði skýrsluna "Stofnvistfræði hagamúsa (*Apodemus sylvaticus*) í Breiðafirði" um rannsókn sína, sem hún vann sem hluta af námi til B.S. gráðu í líffræði við Háskóla Íslands. Í rannsókninni mat hún þéttleika hagamúsa á fjórum u.þ.b. 16 hektara svæðum við Breiðafjörð með veiðum, merkingum og endurheimtum. Um var að ræða tvær eyjar, Svefneyjar og Arney, ásamt Arnórsstöðum við Brjánslæk og Þingvöllum við Stykkishólm. Veitt var á hverju svæði í þrjá daga í senn í lok ágúst og byrjun september 2002.

Þéttleiki hagamúsa var afar mismunandi á svæðunum fjórum.

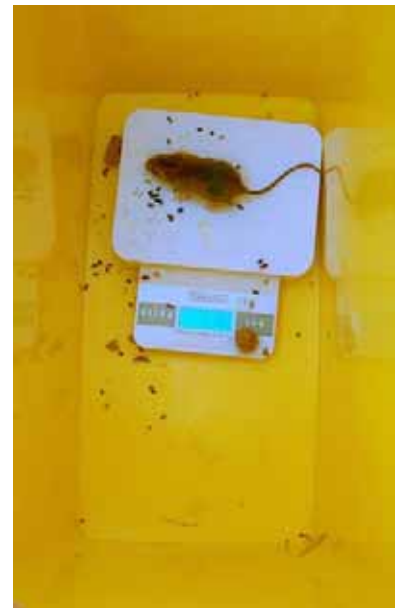
Minnstur var hann 0,3 mýs/ha

í Arney, 0,4-0,7 mýs/ha á

Þingvöllum, 1-2 mýs/ha á

Arnórsstöðum en





Músamerking á þingvöllum.

langmestur í Svefneyjum, 8-22 mús/ha. Leiðbeinendur Margrétar voru þeir Páll Hersteinsson, prófessor við líffræðiskor Háskóla Íslands og Róbert A. Stefánsson, Náttúrustofu Vesturlands.

Vefjasýni til erfðarannsóknar var tekið úr öllum veiddum músum í rannsókn Margrétar en Bryndís Stefánsdóttir nýtti sér þann efnivið til rannsóknar á erfðafræðilegum skyldleika hagamúsastofnanna á rannsóknarsvæðunum fjórum, sem hún eins og Margrét, vann sem hluta af námi sínu til B.S. gráðu í líffræði. Tafir á verkefninu vegna tæknilegra vandamála urðu til þess að Bryndísi tókst ekki að ljúka greiningu sýnanna en skilaði ritgerð um verkefnið sem hún nefndi "Hagamúsinn (*Apodemus sylvaticus*) sem líkan til rannsókna á genaflæði milli lands og eyja." Þar kom m.a. fram að hagamúsina má vel nota til að skoða genaflæði milli lands og eyja, þ.e. að kanna samskipti hagamúsastofna í Breiðafirði. Leiðbeinandi Bryndísar var Ástríður Pálsdóttir, sérfræðingur á Tilraunastöð Háskóla Íslands

í meinafræði að Keldum en Einar Árnason, prófessor við líffræðiskor Háskóla Íslands var tengiliður við skor. Fyrri hluti verkefnisins var framkvæmdur á erfðarannsóknastofu Náttúrustofunnar undir handleiðslu Menju von Schmalensee en seinni hlutinn á Keldum.





Vöktunarverkefni

Langtíma vöktunarrannsóknir eru því miður fremur sjaldgæfar en engu að síður geysilega mikilvægar til að öðlast dýpri skilning á ferlum náttúrunnar. Erfitt getur verið að fjármagna slíkar rannsóknir sökum þess að niðurstöðurnar verða oft ekki sérlega áhugaverðar fyrr en mörgum árum eftir að þær hefjast en þá koma oft fram áhugaverðar og jafnvel áður óþekktar sveiflur og/eða tengsl.

Starfsemi náttúrustofa er að mörgu leyti heppileg til að stunda einhvers konar vöktun á umhverfinu. Það er þó m.a. háð því að fjármagn fái til slíkra rannsókna eða að þær séu ódýrar og taki stuttan tíma í framkvæmd. Á árinu stóð Náttúrustofan, í samstarfi við Náttúrufræðistofnun Íslands, að vöktun á vetrarfuglum, rjúpum og örnum. Að auki stóð Náttúrustofan fyrir vöktun á refum í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli. Þá gerði Náttúrustofan könnun á útbreiðslu glókolls á Vesturlandi, sem áætlað er að endurtaka reglulega á næstu árum.



Vetrartalning fugla

Náttúrufræðistofnun Íslands gengst árlega fyrir vetrartalningu á fuglum víðs vegar um landið um eða upp úr áramótum. Áhugamenn telja fugla á fyrirfram ákveðnum svæðum ár eftir ár en það getur gefið mikilvægar upplýsingar um breytingar í einstökum fuglastofnum. Náttúrustofan hóf sínar talningar í janúar 2001 en fram að því hafði aðeins eitt svæði á Vesturlandi norðan Borgarfjarðar verið talið reglulega. Það var við Stykkishólm, þar sem Trausti Tryggvason hafði talið um langt skeið og gerir enn. Talningarsvæði Náttúrustofunnar nær frá Eiði í Kolgrafafirði austur að vegfyllingunni yfir Hraunsfjörð. Nokkrar sveiflur koma fram en í talningunum þremur sáust á milli eitt og tvö þúsund fuglar af 14-17 tegundum. Ætlunin er að telja þetta svæði árlega hér eftir og hugsanlega bæta við fleirum. Æskilegt væri að fá annað fugla- og útivistaráhugafólk til að taka þátt í talningunni og fjölga talningarsvæðum til að gefa betri mynd af sveiflum í fuglastofnum.

	Ár		
	2001	2002	2003
Æðarfugl	956	744	1.085
Aðrir fuglar	453	261	803
Samtals	1.409	1.005	1.888
Fjöldi tegunda	17	14	16

Hluti niðurstaðna úr vetrarfuglatalningum við Kolgrafa- og Hraunsfjörð í janúar 2001-2003.

Svæði	Talið af	Flatarmál (km ²)	Hófst	Talningarár	Landnotkun
Hundastapi	Náttúrufræðistofnun og Náttúrustofa Vesturlands	4,5	2000	4	Bithagi
Hermundarstaðir	Árni Tryggvason	1,7	1994	10	Bithagi
Litli-Langidalur	Sigurkarl Stefánsson	1,54	1999	5	Bithagi
Dunká-Skrauma	Náttúrustofa Vesturlands	3,55	2001	3	Bithagi
Dagverðarnes	Baldur Grétarsson	4,1	1995	8	Bithagi
Reykhólar	Náttúrufræðistofnun	3,32	2000	4	Bithagi

Tiltæk gögn um svæðatalningar á rjúpu á Vesturlandi¹¹





Vöktun rjúpnastofnsins

Ólafur Karl Nielsen, fuglafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands, hefur haft umsjón með vöktun rjúpnastofnsins undanfarin ár. Eins og kunnugt er sveiflast stærð rjúpnastofnsins mikið milli ára en fá má hugmynd um stærðargráðu og lengd sveiflunnar með því að telja rjúpukarra á óðulum sínum á sama svæði vor hvert. Talið er á 9 svæðum á Vesturlandi. Náttúrustofan hefur tekið þátt í rjúpnatalningum við Hundstapa á Mýrum og í vegtalningum í Dölum. Þar fyrir utan er Náttúrustofan með eigin talningarreit milli ána Skraumu og Dunkár í Hörðudal, innarlega við sunnanverðan Hvammsfjörð. Var sá reitur talinn af starfsfólki Náttúrustofunnar og Reyni Halldórssyni úr Stykkishólmi. Rjúpnastofninn hefur verið í lægð undanfarin ár en þetta árið sáu 14 rjúpukarrar á svæðinu miðað við 7 árið áður. Þetta var annað af aðeins tveim talningarsvæðum á landinu þar sem fram kom fjölgun á milli ára. Á öllum öðrum talningarsvæðum var um að ræða fækkun eða kyrrstöðu.



Vöktun arnarstofnsins

Í 44 ár eða frá árinu 1959 hafa Fuglaverndarfélag Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands haft eftirlit með hafarnarstofninum, sem gerir þetta að lengstu samfelldu rannsókn á fuglastofni á Íslandi.

Náttúrustofan tekur nú þátt í vöktun arnarstofnsins ásamt framantöldum aðilum með því að heimsækja hreiður til að merkja unga. Eins og undanfarin ár er vöktunin undir stjórn Kristins Hauks Skarphéðinssonar, fuglafræðings á Náttúrufræðistofnun. Auk þess að merkja unga á hreiðrum hefur á undanförunum árum verið safnað fúleggjum og blóð tekið úr ungunum en hvort tveggja er hluti af öðru rannsóknarverkefni, sem lýst er hér að framan.

Arnarstofninn hefur verið á hægri uppleið síðustu árin þótt enn sé stofnvöxturinn mun hægari en í flestum öðrum löndum þar sem erni fækkaði mjög á síðustu öld. Árið 2003 var það besta frá upphafi vöktunar en skráð voru 57 pör og upp komust 30 ungar úr 25 hreiðrum¹².

Vöktun refa í Þjóðgarði

Í kjölfar stofnunar Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls árið 2001 hóf Náttúrustofan vöktun á fjölda tófugrenja í ábúð á svæðinu. Heimsótt eru öll þekkt tófugreni innan Þjóðgarðsmarkanna og metið hvort grenin séu í ábúð. Leifur Ágústsson, refaskytta úr Mávahlíð, var einstaklega hjálplegur þegar verkefnið fór af stað og fylgdi starfsfólki Náttúrustofunnar á öll þekkt tófugreni í Þjóðgarðinum sumarið 2002, samtals um 25 staði. Samkvæmt Leifi voru árlega 3-6 þessara grenja í ábúð til ársins 2001 þegar veiðar voru bannaðar. Við upphaf rannsóknarinnar árið 2002 voru þrjú greni í ábúð og það sama var uppi á teningnum árið 2003. Verkefninu verður framhaldið og er

vonast til að í framtíðinni takist að afla fjármagns til að merkja alla yrðlinga á grenjum í Þjóðgarðinum til að fá m.a. upplýsingar um það hvert þeir fara.





Glókollur

Útbreiðsla glókolls á Vesturlandi

Glókollur er minnsti fugl Evrópu. Hann heldur aðallega til í greniskógum, blandskógum og stórum trjágörðum með greni-trjám, þar sem hann étur grenilýs, önnur smá skordýr og átt-fætlumaura af barrinu. Glókollur er einn af nýlegum landnemum á Íslandi. Lengi vel var hann einungis flækingsfugl en haustið 1995 hröktust óvenjulega margir einstaklingar til landsins og talið er að tegundin hafi orpið árlega á Íslandi síðan. Eftir það hefur hann fundist í greniskógum og skógarreitum víða um land og er útbreiðslan að aukast.

Náttúrustofa Vesturlands rannsakaði útbreiðslu glókolls á Vesturlandi vorið 2003. Í apríl og maí heimsóttu starfsmenn Náttúrustofunnar greniskóga og -reiti í landshlutanum, samtals 37 svæði. Vart varð við glókolla á 10 af þessum 37 svæðum. Sex þeirra voru í Borgarfjarðarsýslu, þrjú við suðausturjaðar Mýrasýslu og eitt í Sauraskógi í Helgafellssveit á norðanverðu Snæfellsnesi. Tegundin er orðin algeng á sumum svæðanna.

Mjög líklegt er að útbreiðslu-
aukning glókolla á Íslandi haldi
áfram á næstu árum og hyggst
Náttúrustofan fylgjast grannt
með henni á Vesturlandi.
Allar frekari upplýsingar
um glókolla á svæðinu
eru þegar með þökkum.



Þjónustuverkefni

Útseld þjónusta er mikilvægur hluti af starfsemi Náttúrustofunnar. Á árinu var seld út þjónusta vegna álitsgerðar, aðstoðar við gerð heimildarmynda auk rannsókna. Þar fyrir utan sér Náttúrustofan um daglegan rekstur Breiðafjarðarnefndar samkvæmt þjónustusamningi við nefndina.

Veiðistjórnunarsvið Umhverfisstofnunar fól Náttúrustofunni að fylgjast með vitjun um minkasíur Reynis Bergsveinsonar í Saurbæjarhreppi og Reykhólahreppi en Náttúrustofan hafði áður (desember 2002) skilað Umhverfisstofnun álitsgerð vegna gildranna. Sænska kvikmyndafyrirtækið Scandinature AB hóf vinnu að mynd um náttúru Íslands á árinu og veitti Náttúrustofan kvikmyndatökumönnum ráðgjöf og leiðsögn um Snæfellsnes.

Framkvæmdar voru þjónusturannsóknir fyrir þrjá aðila á árinu: Gerð var forúttekt á umfangi og útbreiðslu skólpmengunar við Grundarfjarðarbæ og hafin var rannsókn þar sem fylgst er með sömu þáttum í 12 mánuði við Stykkishólm. Stærsta verkefnið var þó framkvæmd fyrri hluta rannsókna á áhrifum vegfyllingar við Kolgrafafjörð á þéttleika minks.

Forúttekt á skólpmengun við Grundarfjarðarbæ

Á undanförunum árum og áratugum hefur orðið mikil vakning í umhverfismálum í heiminum og hefur Ísland þar ekki verið undanskilið, þótt sumum finnist Íslendingar vera seinir að taka við sér að þessu leyti. Samkvæmt tilskipun Evrópusambandsins um frárennismál, þar sem kveðið er á um það hvernig standa eigi að skólplögnum og hreinsun skólps, skulu þau vera komin í fullnægjandi horf fyrir lok ársins 2005. Er því nokkur

þrýstingur á sveitarfélög að hefjast handa við úrbætur. Mörg stærri sveitarfélaganna hafa gert mikið átak á síðustu árum en fjöldi smærri sveitarfélaga á langt í land með að uppfylla tilskipunina og sér fram á mikil útgjöld til málaflokksins á næstu árum.

Náttúrustofan framkvæmdi forúttekt á umfangi og útbreiðslu skólpmengunar við Stykkishólm árið 2001. Útbreiðsla og fjöldi saurgerla voru notuð til að fá upplýsingar um umfang mengunarinnar og gæði viðtakans. Framkvæmd var hliðstæð úttekt fyrir Snæfellsbæ árið 2002 en á þessu ári var komið að Grundarfjarðarbæ. Í ljós kom að líkt og í Stykkishólmi og Snæfellsbæ var viðtakinn í Grundarfirði góður vegna sjávarfallastrauma og þess að bærinn stendur fyrir tiltölulega opnu hafi. Þynning skólpsins frá útrásinni var því hröð og varð sjaldan vart við mengun þegar komið var 200 m frá útrás en hins vegar kom fram að á nokkrum stöðum var umtalsverð gerla-mengun í fjöru við útrásirnar, sem samkvæmt Evróputilskipuninni þarf að koma í veg fyrir.



Rannsókn á skólpmengun við Stykkishólm

Í framhaldi af forúttekt á útbreiðslu og styrk skólpmengunar við Stykkishólm, sem framkvæmd var árið 2001, óskaði Stykkishólmsbær eftir því á árinu að Náttúrustofan fylgdist með menguninni við stendur Stykkishólms í heilt ár. Slík rannsókn hófst í ágúst og stendur enn. Tekin eru sýni á 70 stöðum við allar útrásir bæjarins einu sinni í mánuði á mismunandi tíma sólarhrings og við mismunandi stöðu sjávar. Fyrstu niðurstöður sýna að breytileikinn í fjölda gerla í sýnunum er mikill milli mánaða. Það gefur til kynna að þörf er á nokkrum fjölda sýna til að gefa góða mynd af ástandinu, enda eru slíkar niðurstöður ekki faggildar nema a.m.k. 10 sýni séu tekin á hverjum stað á mismunandi tíma. Sýnatökum lýkur í ágúst 2004 og er ráðgert að skila skýrslu á haustmánuðum sama ár.



Áhrif vegfyllingar á þéttleika minks

Í umhverfismatsskýrslu vegna þverunar Kolgrafafjarðar á Snæfellsnesi var lítið sem ekkert minnst á mink og mögulegar breytingar á þéttleika í kjölfar byggingar grjótfyllingar við fjörðinn. Þetta var kært í ljósi reynslu bænda og veiðimanna. Umhverfisaráðherra tók þá ákvörðun að taka tillit til kæranna á þann hátt að setja það skilyrði fyrir framkvæmdinni að Vegagerðin léti í fyrsta skipti kanna með stöðluðum aðferðum hversu mikið mink fjölgaði í kjölfar byggingar vegfyllingar.

Vegagerðin óskaði eftir að Náttúrustofan gerði verkáætlun með kostnaðartölum vegna verkefnisins og samkomulag milli aðila náðist í sumarbyrjun.

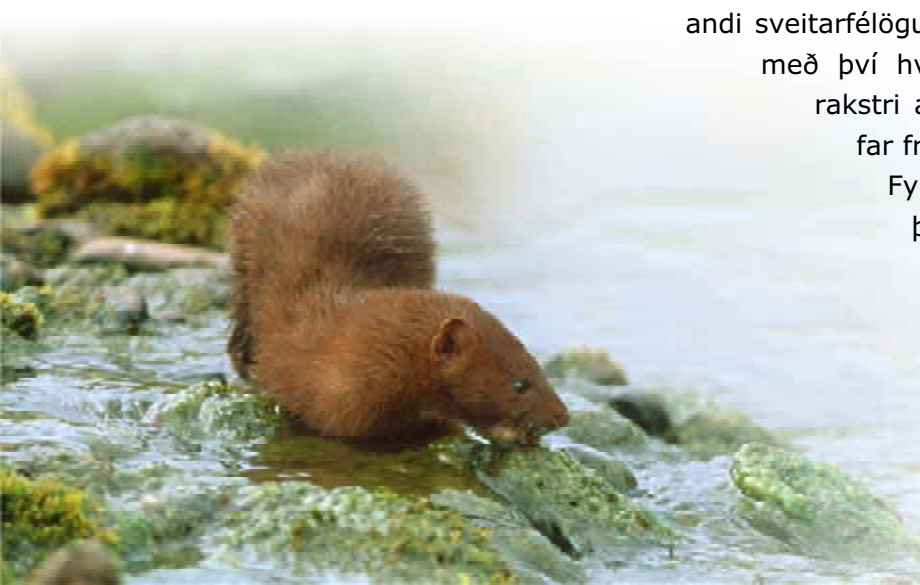
Fyrsta hluta rannsókna, þ.e. að kanna þéttleika minka fyrir framkvæmd, er nú farsællega lokið

Rannsóknin snýst um að meta hvort framkvæmdin hafi áhrif á þéttleika (fjölda) minka en það verður gert með því að meta þéttleikann fyrir og eftir framkvæmd. Til að fá áreiðanlegar og staðlaðar upplýsingar um hann er í þessu

tilfelli nauðsynlegt að veiða dýrin, setja á þau radíósenditæki og fylgjast með ferðum þeirra, m.a. til að útiloka (út frá hegðun og landnotkun merktra minka) að minkar, sem ekki hafa veiðst, séu á svæðinu. Um leið fást því upplýsingar um landnotkun, þ.e.a.s. hvernig minkarnir nota landið og hvort breyting verður á því með tilkomu fyllingarinnar. Þessi nálgun til að mæla þéttleika minka er notuð vegna þess að minkur er "ósýnileg" tegund sem erfið er í talningu og vegna þess að ógjörningur er að staðla þéttleikamælingu sem gerð væri með aðstoð hunda eða með mati á ummerkjum eftir minka eingöngu. Til að auðvelda túlkun niðurstaðna verður til samanturðar fylgst með breytingum á viðmiðunarsvæði þar sem engar vegaf framkvæmdir eða aðrar breytingar eru fyrirhugaðar. Að auki verða tölur um fjölda minka sem veiðast í nærliggjandi sveitarfélögum greindar og fylgst verður

með því hvort breytingar verða á af rakstri æðarvarpa á svæðinu í kjölfar framkvæmdarinnar.

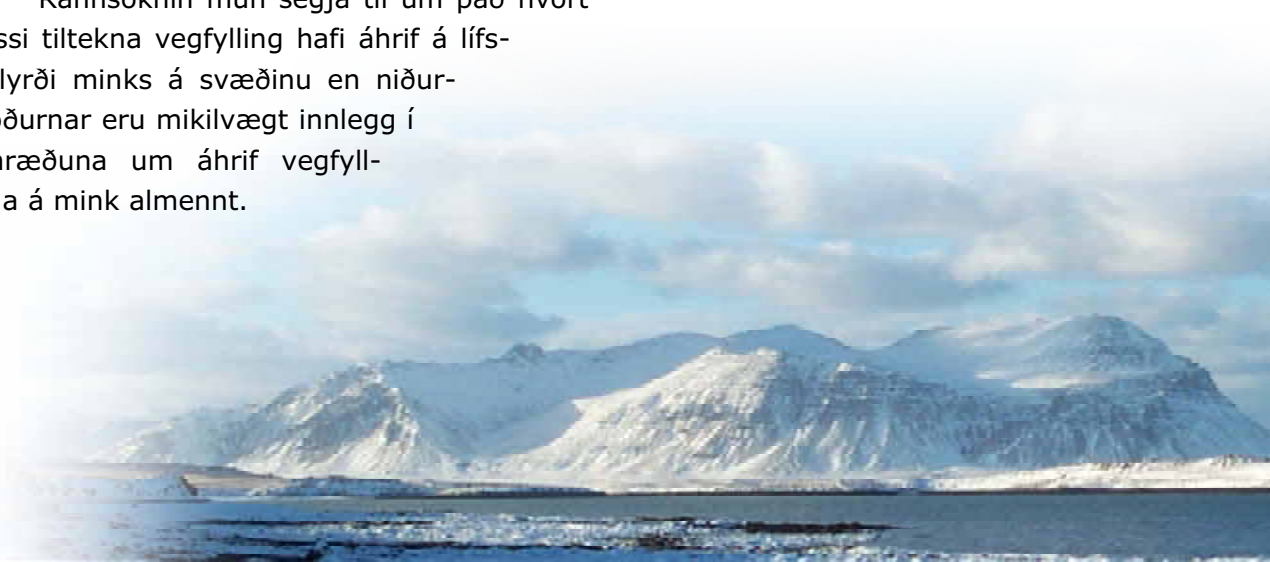
Fyrsta hluta rannsókna, þ.e. að kanna þéttleika minka fyrir framkvæmd, er





nú farsællaga lokið. Niðurstöðurnar komu satt að segja mjög á óvart að því leyti að aðeins einn minkur dvaldi á svæðinu fyrir framkvæmd. Það rýrir hins vegar ekki gildi rannsóknarinnar, þar sem hún snýst um að mæla breytingar, þ.e. það eru breytingarnar sem skipta máli en ekki ástandið í sjálfu sér. Nú var einn minkur á svæðinu en svo er að bíða og sjá hversu margir þeir verða árið 2009. Ýmislegt fleira áhugavert kom í ljós. Minkurinn hélt sig við vesturströnd Kolgrafafjarðar lengst af en landnotkun hans var nokkuð breytileg. Á hverjum tíma notaði hann heimasvæði sem náði yfir strandlengju sem var 5,4-7,7 km, sem er stærra heimasvæði en komið hefur fram í öðrum íslenskum rannsóknum á stærð heimasvæða og sambærilegt við hæstu tölur úr rannsóknum erlendis. Minkar verja venjulega svæði hver fyrir öðrum og skýrist þessi mikla stærð væntanlega fyrst og fremst af litlum félagslegum þrýstingi á rannsóknartímabilinu, þar eð engir aðrir minkar voru á svæðinu. Hagamýs voru mjög algengar fram eftir hausti og endurspeglaðist það í landnotkun minksins sem var mest á ferðinni á þurrlendi framan af hausti en í desember var hann fyrst og fremst á veiðum við ströndina.

Rannsóknin mun segja til um það hvort þessi tiltekna vegfylling hafi áhrif á lífs-skilyrði minks á svæðinu en niðurstöðurnar eru mikilvægt innlegg í umræðuna um áhrif vegfyllinga á mink almennt.





Breiðafjarðarnefnd

Náttúrustofa Vesturlands sér um daglegan rekstur Breiðafjarðarnefndar ásamt undirbúningi funda, ritun fundargerða o.fl., samkvæmt þjónustusamningi sem gerður var á milli Breiðafjarðarnefndar og Náttúrustofunnar í júní 2001. Hefur þetta fyrirkomulag gefið ágæta raun.

Breiðafjarðarnefnd er sjálfstætt starfandi nefnd sem er umhverfisráðherra til ráðgjafar en hann fer með stjórn mála er varða vernd Breiðafjarðar samkvæmt lögum nr. 54/1995. Tilgangur laganna er að stuðla að verndun Breiðafjarðar, einkum landslags, jarðmyndana, lífríkis og menningarmínja. Ákvæði laganna taka til allra eyja, hólma og skerja á Breiðafirði ásamt fjörum í innri hluta fjarðarins sem markast af línu dreginni frá Ytranesi á Barðaströnd við fjörðinn norðanverðan í Hagadrápssker um Oddbjarnarsker, Stagley og Höskuldsey í Vallabjarg að sunnanverðu.

Á árinu 2003 afgreiddi Breiðafjarðarnefnd ýmis mál en frekari upplýsingar um þau og starfsemi nefndarinnar má finna á heimasíðu hennar, www.breidafjordur.is. Þar má m.a. nálgast fundargerðir og árskýrslur nefndarinnar ásamt verndaráætlun Breiðafjarðar.





Fræðsla

Almenningsfræðsla er meðal margra hlutverka náttúrustofa og eitt af þeim mikilvægari. Henni má sinna með ýmsu móti, s.s. samvinnu við skóla og útgáfu fræðsluefnis.

Á árinu komu ýmsir hópar í heimsókn á Náttúrustofuna til að fræðast um starfsemi hennar og/eða lífríki svæðisins, t.d. hópur erlendra háskólastúdenta og starfsfólk Bændasamtaka Íslands. Mest var þó um að vera í kringum heimsóknir skólabarna úr Grunnskólanum í Stykkishólmi. Í janúar komu fimm yngstu bekkir skólans í heimsókn, þar sem starfsfólk Náttúrustofunnar sýndi brot af því lífríki sem finna má á botni Breiðafjarðar og fræddi börnin um lifnaðarhætti dýranna. Þarna mátti sjá krabba, krossfiska, samlokur, sæbjúgu, sæsnigla, burstaorma, fiska o.fl. Stærstum hluta dýranna höfðu skipverjar á Kristni Friðrikssyni SH safnað á skelveiðum deginum áður en hluta dýranna söfnuðu starfsmenn Náttúrustofunnar við Stykkishólm. Lifandi dýrin vöktu kátínu og hrifningu unga fólksins. Skömmu síðar fræddist 3. bekkur með kennara sínum um líffræði fiska og það sama gerði 5. bekkur í september. Tveir starfsmenn Náttúrustofunnar unnu efni um mink sem birtast mun í veglegri bók um íslensku spendýrin en Vaka-Helgafell gefur hana út á árinu 2004. Þeir eru





höfundar kafla um tegundina ásamt Karli Skírnisyni á Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Á árinu svöruðu starfsmenn Náttúrustofunnar einnig fáeinum spurningum um minka fyrir Vísindavefinn (www.visindavefur.is).

Meðal annarrar fræðslustarfsemi Náttúrustofunnar á árinu má nefna aðstoð við gerð og útgáfu fræðsluefnis um náttúru svæðisins. Um sumarið aðstoðaði starfsfólk Náttúrustofunnar við gerð tveggja heimildamynda. Annars vegar var um að ræða mynd í flokknum "Bill Oddie goes wild", þar sem fuglafræðingurinn og spéfuglinn Bill Oddie ferðaðist um og skoðaði náttúru Íslands ásamt tókuliði sínu frá BBC. Hins vegar komu kvikmyndagerðarmenn frá sænska fyrirtækinu Scandinare og hófu tækur fyrir aðra mynd um náttúru Íslands, sem haldið verður áfram með sumarið 2004. Í báðum tilfellum voru m.a. teknar myndir af ref við greni í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli. Þriðja myndin sem Náttúrustofan kom að á árinu var ís-

lenska fræðslumyndin "Minkur í náttúru Íslands"

eftir Magnús Magnússon, sem fjallar að

verulegum hluta um rannsóknir Náttúrustofu Vesturlands og starfsfólks

hennar. Sú mynd var frumsýnd í

Sjónvarpinu 17. júní 2002 en

gefin út á myndbandi og

mynddiski undir lok ársins

2003 með styrk Náttúrustofunnar.





Ýmis þjónusta

Auk þess sem að framan er talið, berast fjölmörg úrlausnarefni inn á borð starfsfólks Náttúrustofunnar. Mestan tíma taka samtöl um ýmis málefni og ber mink þá oft á góma. Einnig er stundum komið með margs konar pöddur til greiningar, ýmist sem fólk hefur fundið heima hjá sér eða úti í náttúrunni. Meðal skemmtilegustu verkefna ársins voru að reyna björgun fálka annars vegar og branduglu hins vegar.

Í júní kom athugull sjómaður með fálka á Náttúrustofuna, sem útataður var í einhvers konar lýsi og því ófleygur. Með hjálp Ævars Petersen, fuglafræðings á Náttúrufræðistofnun Íslands, var fuglinn þveginn og reynt að koma æti ofan í hann. Því miður var fálkinn of þrekaður og drapst á 3. degi í haldi. Betur fór með brandugluna sem fundist hafði flækt í grásleppu-netatrossu í Stykkishólmi. Netið var skorið utan af henni og fékk hún frelsið á ný innan skamms. Að lokum má nefna að Stykkishólmur fór ekki varhluta af göngu fiðrilda af tegundinni kóngasvarmi í ágúst en vart varð við þessi stóru næturfiðrildi víða um landið, þ.á.m. á nokkrum stöðum á Snæfellsnesi. Eitt lifandi eintak var til sýnis á Náttúrustofunni um skeið.



Uppbygging aðstöðu og búnaðar

Náttúrustofan er til húsa í ráðhúsi Stykkishólmsbæjar við Hafnargötu 3. Skrifstofur og rannsóknastofa fyrir erfða- og örverurannsóknir eru staðsettar á 2. hæð en í kjallara er vefjarannsóknastofa, sem m.a. er notuð til krufninga og flokkunar og greiningar lífsýna. Á árinu var stigið mikilvægt skref þegar sett var upp sjálfvirkt raðgreiningartæki á erfðarannsóknastofu Náttúrustofunnar og má þar nú fullvinna flestar rannsóknir á sviði erfðavistfræði. Einnig munar miklu að fjárfest var í litlaserprentara, sem prentar allt að stærð A3, ásamt brotavél og skurðarvél, sem gerir það að verkum að ekki þarf lengur að kaupa þjónustu við prentun og innbindingu skýrslna. Þá óx bókasafn náttúrustofunar á árinu, en uppbygging þess mun halda áfram á komandi árum.

Samstarf

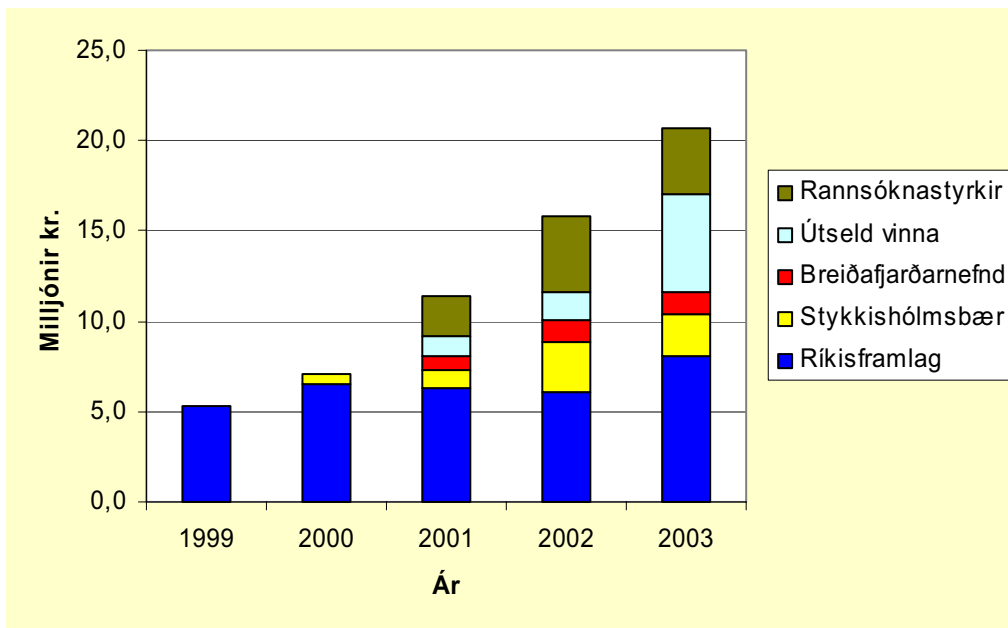
Fyrir litlar rannsóknastofnanir eins og náttúrustofur er geysilega mikilvægt að eiga gott samstarf við aðrar stofnanir á svipuðu sviði. Náttúrustofa Vesturlands hefur átt því láni að fagna að eiga í farsælu samstarfi við færustu sérfræðinga á þeim sviðum sem hún hefur helst starfað. Samstarfið hefur verið á persónulegum nótum við einstaklinga sem starfa t.d. hjá Náttúrufræðistofnun Íslands, Háskóla Íslands, Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og Veiðistjórnunarsviði Umhverfisstofnunar. Einnig hafa náttúrustofur með sér nokkuð samráð í gegnum Samtök náttúrustofa (SNS).

Í nóvember kynnti Náttúrustofan hugmyndir sínar um að Háskóli Íslands setti á fót setur í Stykkishólmi í samstarfi við Náttúrustofuna. Innan Háskólans var vel tekið í hugmyndirnar en formleg stefnumótum í þeim efnum var þó ekki tilbúin í lok ársins.



Fjárhagur

Í ágúst tók Náttúrustofan við umsjón eigin bókhalds af Stykkishólmsbæ en þar með fékkst mun betri yfirsýn um fjárhagslega stöðu Náttúrustofunnar hverju sinni. Í kjölfarið var endurnýj-
aður þjónustusamningurinn sem gilt hefur á milli þessara aðila. Tekjur Náttúrustofunnar voru meiri en nokkru sinni fyrr og juk-
ust um 38% frá fyrra ári en sjálfsaflafé var um helmingur tekna á árinu.



Tekjur Náttúrustofu Vesturlands frá stofnun, uppreiknaðar miðað við launavísitölu í janúar 2004.

Fjáröflun

Stjórnendur Náttúrustofu Vesturlands hafa mikinn metnað fyrir hennar hönd. Áframhaldandi uppbygging og fjölgun starfsmanna mun þó ekki eingöngu verða byggð á framlagi ríkis og eins sveitarfélags, heldur þarf mun meira til. Af þeim sökum fór töluverður tími á árinu í hönnun rannsóknaverkefna og að sækja um fjármagn til þeirra. Stærsti styrkurinn kom frá fjárlaganefnd Alþingis, 3,5 milljónir til arnarann-



sókna, en undir lok ársins varð ljóst að Náttúrustofan fengi frá sömu nefnd 5 milljónir til rannsókna á minkum og örnum árið 2004. Einnig var sótt um styrki til Samtaka verslunarinnar, veiðikortasjóðs og Héraðsnefndar Snæfellinga en án árangurs. Að lokum má svo geta þess að sótt var um 1,5 milljóna styrk til Rannsóknaráðs Íslands til rannsókna á eitrefnainnihaldi arnarfúleggja, sem er verkefni unnið í samvinnu Náttúrustofunnar, Háskóla Íslands og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Umsóknin fékk vilyrði um styrk, sem veittur verður á árinu 2004.

Aðkoma sveitarfélaga að rekstri

Stykkishólmsbær stendur eitt sveitarfélag að rekstri Náttúrustofu Vesturlands ásamt ríki. Hugsunin á bak við lög um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur, sem sett voru árið 1992, var að öll sveitarfélög hvers kjördæmis kæmu að rekstri náttúrustofu í þeim landshluta. Því miður hefur þetta ekki orðið raunin, a.m.k. ekki enn sem komið er. Stjórnendur Náttúrustofu Vesturlands tóku þá ákvörðun að reyna ekki að fá fleiri aðila að rekstrinum fyrr en starfsemin væri komin á gott skrið.

Undir lok ársins 2002 og í byrjun 2003 var farið í funduferð og bæjar- og sveitarstjórnir stærstu sveitarfélaganna á Vesturlandi heimsóttar, þar sem forstöðumaður fór ítarlega yfir starfsemi Náttúrustofu Vesturlands. Móttökurnar voru góðar en fleiri sveitarfélög hafa þó ekki enn komið að rekstrinum.

Starfsfólk

Á árinu unnu fjórir starfsmenn á Náttúrustofunni og voru stöðugildin 3,75 seinni hluta ársins.

Róbert Arnar Stefánsson (M.S.), líffræðingur, hefur verið forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands í 100% starfi frá 1. desember 2000. Hann hefur sinnt hefðbundnum stjórnunarstörfum og unnið að uppbyggingu Náttúrustofunnar, m.a. með fjáröflun. Samhliða hefur hann stundað rannsóknastörf, aðallega á sérsviði sínu, sem er minkar, en þó hefur hann einnig komið að rannsóknum á fuglum og hagamúsum.



Menja von Schmalensee (B.S.), líffræðingur, var sviðsstjóri erfða- og örverurannsókna í 70% starfi fyrri hluta ársins en síðar í fullu starfi. Hún vann að ýmsum verkefnum, s.s. stefnumótun Náttúrustofunnar, skipulagningu rannsóknaverkefna og gerð styrkumsókna, rannsókn á mökunarkerfi minka, úrvinnslu gagna um ferðir minka, grafískri hönnun og örverugreiningum vegna skólpmengunar. Að auki leiddi hún störf stýrihóps Stykkishólms, sem var hluti af stýrihópi Green Globe 21 verkefnisins á Snæfellsnesi en í því felst að fá Snæfellsnes vottað sem umhverfisvænan ferðaáfangastað.



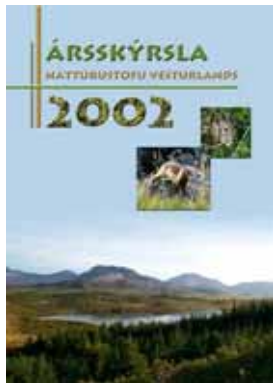
Sigrún Bjarnadóttir (B.S.), líffræðingur, var í fullu starfi allt árið. Hún vann að mestu að minkarannsóknum á árinu, bæði á rannsóknastofu og úti í mörkinni, en tók einnig þátt í öðrum verkefnum Náttúrustofunnar, s.s. rannsóknum á fuglum, hörpuskel og frárennslí í Stykkishólmi.



Sigríður Elísabet Elisdóttir var ritari Náttúrustofunnar og sinnti fjölbreyttum verkefnum, s.s. hefðbundnum ritaraverkefnum og færslu bókhalds en einnig kom hún að vinnu vegna vöktunar frárennslis í Stykkishólmi. Þá sinnti hún málefnum Breiðafjarðarnefndar í 25% starfi og sá um daglegan rekstur nefndarinnar, undirbjó fundi, ritaði fundargerðir o.fl. Hún var ráðin í hálfstarf fyrri hluta ársins en 75% starf seinni hlutann.



Ritaskrá og fyrirlestrar ársins



Ritaskrá ársins

- Róbert Arnar Stefánsson og Menja von Schmalensee (2003). [Ársskýrsla Náttúrustofu Vesturlands 2002](#). 24 bls.
- Róbert Arnar Stefánsson, Menja von Schmalensee og Sigrún Bjarnadóttir (2003). [Saurgerlar í sjó við Grundarfjarðarbæ](#). Skýrsla unnin að beiðni Grundarfjarðarbæjar. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 8, maí 2003. 16 bls.
- Róbert Arnar Stefánsson og Menja von Schmalensee (2003). [Minkarannsóknir - Grundvöllur að veiðistjórnun](#). Greinargerð með styrkumsókn. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 9, september 2003. 14 bls.
- Margrét Ösp Stefánsdóttir (2003). [Stofnvistfræði hagamúsa \(*Apodemus sylvaticus*\) í Breiðafirði](#). 6 eininga rannsóknarverkefni til B.S. náms við líffræðiskor Háskóla Íslands. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 10, nóvember 2003. 24 bls.

Fyrirlestrar ársins

Hlutverk og starfsemi Náttúrustofu Vesturlands. Kynning fyrir bæjarráði Akranesbæjar, Akranesi, 9. janúar.

Rannsóknir á hörpuskel - Aðkoma Náttúrustofu Vesturlands. Opinn borgarafundur Vinstri grænna um ástand hörpuskeljarstofnsins, Stykkishólmi 17. febrúar.

Hlutverk og starfsemi Náttúrustofu Vesturlands. Kynning fyrir sveitarstjórn Dalabyggðar, Búðardal, 25. febrúar.

Tækifæri til rannsókna og atvinnusköpunar á Snæfellsnesi. Opinn borgarafundur um atvinnumál, haldinn af SSV ráðgjöf í Stykkishólmi 25. febrúar.

Starfsemi náttúrustofa. Ársfundur Náttúrufræðistofnunar Íslands á Selfossi, 9.-10. október.

Minkarannsóknir – grundvöllur að veiðistjórnun. Ársfundur Náttúrufræðistofnunar Íslands á Selfossi, 9.-10. október.

Áhrif minks á fuglastofna. Aðalfundur Æðarræktarfélags Stykkishólms, 31. október.

Starfsemi Náttúrustofu Vesturlands. Fyrirlestur á vegum Vísindafélags Landbúnaðarháskólans á Hvanneyri. Hvanneyri 17. nóvember.