

Náttúrustofa Vesturlands

Starfsemi 2004 – 2006

**Menja von Schmalensee og
Róbert Arnar Stefánsson**

Júní 2007

Uppsetning og hönnun: Náttúrustofa Vesturlands

Ljósmyndir: Sjá myndaskrá bls. 34 - 35

Prentun og umbrot: Guðjón Ó - vistvæn prentsmiðja

Heimasíða Náttúrustofu Vesturlands: www.nsv.is



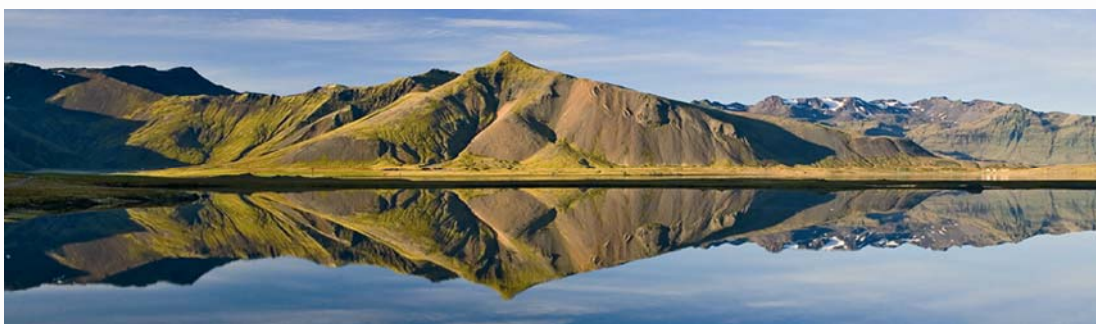
Náttúrustofa Vesturlands





Efnisyfirlit

Ávarp.....	3
1. Náttúrustofur.....	4
2. Náttúrustofa Vesturlands.....	6
3. Samstarf.....	8
4. Helstu verkefni tímabilsins.....	9
Rannsóknir.....	9
Minkur.....	9
Stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi.....	10
Náttúruleg afföll og áhrif veiða á minkastofninn.....	11
Rannsóknir á afla minkaveiðimanna.....	11
Veirusýking í minkastofninum.....	12
Áhrif vegfyllingar á þéttleika og landnotkun minks.....	13
Úrvinnsla atferlisgagna um minka.....	13
Refur.....	14
Haförn.....	15
Glókollur.....	17
Vetrartalning fugla.....	17
Rjúpa.....	18
Komutími vaðfugla á leirur.....	19
Hörpudiskur.....	19
Frárennismál.....	19
Fræðsla.....	20
Umhverfishópur Stykkishólms.....	20
Fyrirlestrahald á vegum Náttúrustofunnar.....	21
Gerð fræðsluefnis og önnur skrif.....	22
Heimasíða.....	23
Skólaheimsóknir.....	23
Fuglaskoðun.....	23
Fræðslumyndir.....	23
Önnur verkefni.....	24
Háskólaásetur Snæfellsness.....	24
Breiðafjarðarnefnd.....	25
Green Globe umhverfisvottun sveitarfélaga á Snæfellsnesi.....	26
Ýmis þjónusta.....	27
5. Starfsfólk.....	28
6. Fyrirlestraskrá 2004 - 2006.....	30
Fyrirlestrar starfsfólks Náttúrustofunnar.....	30
Erindi gestafyrirlesara í Stykkishólmi á vegum Náttúrustofunnar.....	31
7. Ritaskrá 2004-2006.....	32
Um ljósmyndir starfsskýrslunnar.....	34
Myndir.....	34
Ljósmyndarar.....	35
Tilvitnanir.....	36



Ágæti lesandi

Að baki eru mikilvæg ár í þroskasögu Náttúrustofu Vesturlands. Tekjur hennar voru meiri árið 2006 en nokkru sinni í sögu stofunnar og á árunum 2004-2006 störfuðu þar 4-10 starfsmenn á hverjum tíma, flestir haustið 2006. Eins og fyrr var unnið að fjölbreyttum og spennandi verkefnum, enda ekki skortur á viðfangsefnum á jafn margbreytilegu og ríku svæði sem vesturhluti Íslands er. Ónýtt tækifæri eru mjög víða á sviði náttúruvísni, ekki síst á Breiðafirði, þar sem lífríki er með eindæmum ríkt og fjölskrúðugt. Ýmsar rannsóknir hafa farið fram á firðinum en þekkingargrunnurinn er þó bágborinn á mörgum sviðum. Til að bæta úr því þarf að ráðast í öflugt átak til að efla þekkingu á náttúrufræðisviði, orsakatengslum milli umhverfispáttá og lífríkisins og tengslum innan fæðukeðja.

Gildi stofnana eins og náttúrustofa fyrir samfélög á landsbyggðinni hefur bersýnilega komið í ljós á undanförunum árum. Meðal þeirra ávinninga sem náttúrustofa hefur í för með sér er aukinn fjölbreytileiki í atvinnu- og mannlífi, aukning rannsókna á náttúru svæðisins, ráðgjöf við sveitarstjórnir og náttúruverndarnefndir og aukin fræðsla til almennings og skóla.

Fram undan eru spennandi tímar með mörgum tækifærum í sjónmáli. Þegar er unnið að tveimur doktorsverkefnum í lífræði við Náttúrustofuna og eru miklir vaxtarmöguleikar tengdir rannsóknum háskólanema í framhaldsnámi við íslenska eða erlenda háskóla. Ýmis sóknarfæri tengjast einnig innflutningi erlends rannsóknafólks en áhugi þess á svæðinu fer vaxandi. Það sem helst stendur þessum möguleika fyrir þrífum er skortur á ódýru gistirými og skrifstofuaðstöðu.

Á Náttúrustofu Vesturlands horfum við með bjartsýni til framtíðarinnar og hlökkum til að takast á við þau viðfangsefni sem okkar bíða.

Róbert A. Stefánsson, forstöðumaður

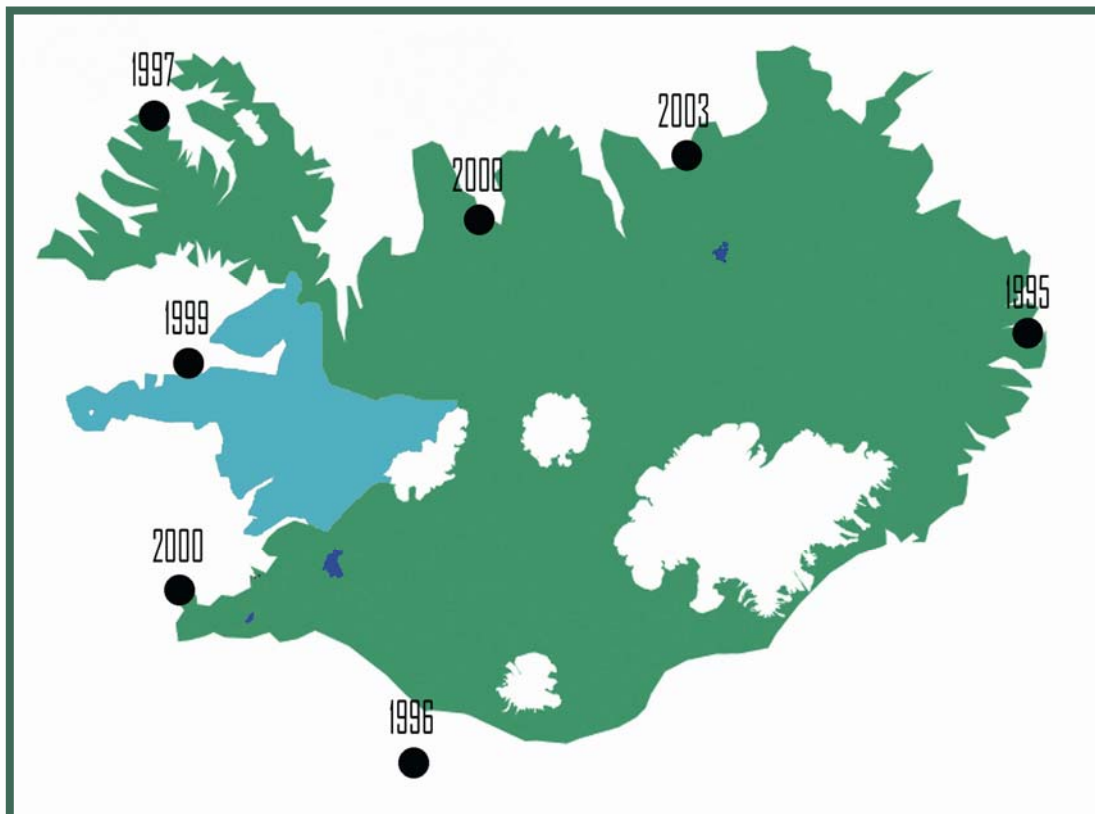
Menja von Schmalensee, sviðsstjóri

1. Náttúrustofur

Náttúrustofur eru hver um sig sjálfstætt reknar stofnanir. Árið 1992 voru sett á Alþingi lög nr. 60 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur en þar voru náttúrustofur fyrst nefndar í lögum. Sú fyrsta hóf starfsemi árið 1995 og eru starfandi náttúrustofur nú sjö talsins. Þær hafa myndað með sér Samtök náttúrustofa (SNS), sem vinna að ýmsum samstarfsverkefnum og hagsmunamálum náttúrustofanna. Náttúrustofur heyrðu áður beint undir umhverfisráðuneytið. Með breytingu á lögum árið 2002 færðust þær frá ráðuneytinu undir sveitarfélögin en þó með áframhaldandi fjárstuðningi frá ríki.

Starfsemi náttúrustofanna sjö er gríðarlega fjölbreytt og þótt þær eigi ýmislegt sameiginlegt hefur hver og ein náttúrustofa sérhæft sig á mismunandi sviðum. Hvaða svið hafa orðið fyrir valinu hefur að mestu leyti ráðist af menntun og reynslu forstöðumanns og annars starfsfólks en einnig að einhverju marki af sérstöðu svæðisins.

Með tilkomu náttúrustofa hafa rannsóknir á náttúru Íslands stóraukist.



Dreifing náttúrustofa um landið. Ártölín sýna hvenær fyrsti forstöðumaður tók til starfa á hverri náttúrustofu. Ljósblái flöturinn er starfssvæði Náttúrustofu Vesturlands en það nær frá Hvalfirði í Gilsfjörð.



LÖGBUNDIN HLUTVERK NÁTTÚRUSTOFA ERU EINKUM ÞESSI:

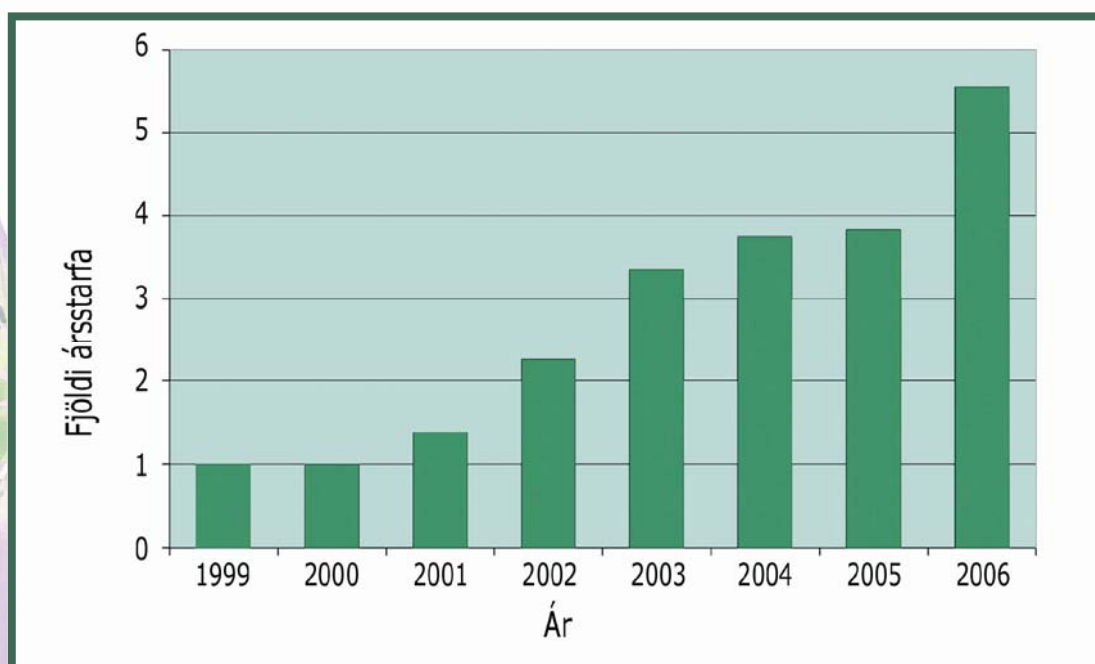
- **GAGNASÖFNUN:** Að safna gögnum, varðveita heimildir um náttúrufar og stunda vísindalegar náttúrurannsóknir, einkum í þeim landshluta sem náttúrustofan starfar.
- **FRÆÐSLA:** Að stuðla að æskilegri landnýtingu og náttúruvernd, veita fræðslu um umhverfismál og náttúrufræði og aðstoða við gerð náttúrusýninga.
- **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.

Náttúrustofur hafa víðtæk og fjölbreytt lögbundin hlutverk. Þetta hefur gert þeim kleift að þróast í mismunandi áttir með góðum árangri.



2. Náttúrustofa Vesturlands

Náttúrustofa Vesturlands er staðsett í Stykkishólmi. Fyrsti forstöðumaður hennar var ráðinn árið 1999 en tíð forstöðumannsskipti ollu því að það var ekki fyrr en árið 2001 að starfsemi hennar komst á nokkurt skrið. Síðan þá hefur hún margfaldast en áherslan í starfseminni hefur hingað til verið á vísindalegar náttúruvannsóknir, einkum á spendýrum og fuglum. Almenningsfræðsla og ýmis önnur þjónusta skipa þó einnig stóran sess í starfsemi hennar.

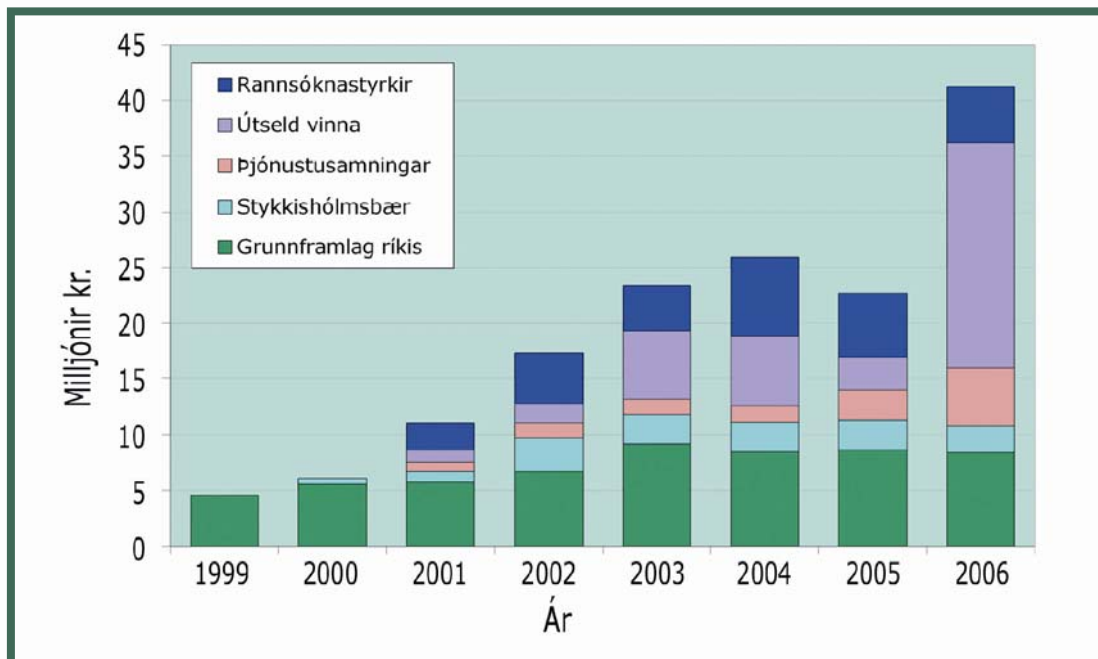


Fjöldi ársstarfa hefur vaxið nokkuð stöðugt frá stofnun Náttúrustofu Vesturlands og náði hámarki í 5,5 árið 2006. Um haustið sama ár voru 10 starfsmenn í tæpum 9 stöðugildum.

Árin 2004, 2005 og 2006 voru viðburðarík í starfsemi Náttúrustofunnar og voru tekjur árið 2006 þær mestu í sögu hennar. Síðla sama ár var einnig sett met í fjölda starfsmanna þegar hann fór upp í 10 í tæplega 9 stöðugildum. Aukning í tekjum Náttúrustofunnar á þessu tímabili skýrist að mestu af auknum umsvifum þjónusturannsókna. Slíkar tekjur eru starfseminni mikilvægar en eru í eðli sínu sveifflugjarnar og óáreiðanlegar til lengri tíma. Mikilvægt er því að styrkja fasta tekjustofna Náttúrustofunnar til að tryggja starfsfólki öruggara vinnuumhverfi og minnka líkurnar á að stofan glati þeim auði sem felst í reyndu starfsfólki.

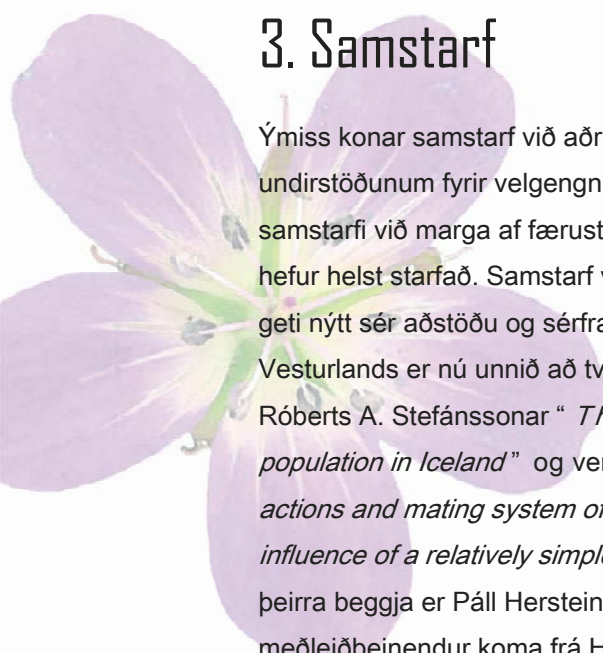
Stykkishólmsbær er eina sveitarfélagið sem kemur að rekstri Náttúrustofu Vesturlands og skipar því alla þrjá stjórnarmenn. Fyrri hluta tímabilsins sem hér er til umfjöllunar var stjórnin skipuð þeim Rúnari Gíslasyni (formaður) og Hilmari Hallvarðssyni úr Stykkishólmi og Ríkhart Brynjólfssyni frá Hvanneyri. Eftir sveitarstjórnarkosningar vorið 2006 tók ný stjórn til starfa og er hún skipuð þeim Gretari D. Pálssyni (formaður), Katrínu Pálsdóttur og Hilmari Hallvarðssyni, öllum úr Stykkishólmi.

Starfsemi Náttúrustofu Vesturlands hefur eflst hægt og örugglega frá stofnun hennar. Áhersla hefur verið á vísindalegar rannsóknir og almenningsfræðslu.



Árlegar tekjur Náttúrustofu Vesturlands á núvirði. Grunnframlag ríkis og framlag Stykkishólmsbæjar eru einu tryggju tekjurnar en aðrir tekjustofnar eru breytilegir. Æskilegt væri að öruggir tekjustofnar yrðu hærra hlutfall heildartekna til að tryggja starfsöryggi.

3. Samstarf



Ýmiss konar samstarf við aðrar stofnanir, sérstaklega á sviði rannsókna, er ein af undirstöðunum fyrir velgengni Náttúrustofu Vesturlands. Mikill styrkur felst í því að eiga í samstarfi við marga af færustu sérfræðingum landsins á þeim sviðum sem Náttúrustofan hefur helst starfað. Samstarf við innlenda og erlenda háskóla býður upp á að háskólanemar geti nýtt sér aðstöðu og sérfræðipekkingu sem finna má á náttúrustofum. Á Náttúrustofu Vesturlands er nú unnið að tveim doktorsverkefnum við Háskóla Íslands. Þetta eru verkefni Róberts A. Stefánssonar “ *The structure of the feral American mink (Mustela vison) population in Iceland* ” og verkefni Menju von Schmalensee “ *Habitat use, social interactions and mating system of the American mink (Mustela vison) in Iceland. – The influence of a relatively simple ecosystem on an introduced opportunist* ”. Aðalleiðbeinandi þeirra beggja er Páll Hersteinsson, prófessor í spendýrafræði við Háskóla Íslands, en meðleiðbeinendur koma frá Háskóla Íslands og háskólum í Svíþjóð.

Árin 2004-2006 átti Náttúrustofan á einn eða annan hátt samstarf við eftirtalda aðila:

- Háskóli Íslands
- Líffræðistofnun Háskólans
- Háskólasetur Snæfellsness
- Náttúrfræðistofnun Íslands
- Rannsóknastofa Háskóla Íslands í lyfja- og eiturefnafræði
- Háskólinn í Stokkhólmi, Svíþjóð
- Háskólinn í Uppsöllum, Svíþjóð
- Minkaveiðimenn
- Náttúrustofa Vestfjarða
- Náttúrustofa Reykjaness
- Náttúrustofa Norðausturlands
- Náttúrustofa Norðurlands vestra
- Náttúrustofa Austurlands
- Náttúrustofa Suðurlands
- Veiðistjórnunarsvið Umhverfisstofnunar, Akureyri
- Umhverfisstofnun, Reykjavík
- Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull
- Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum
- Stofnun fræðasetra Háskóla Íslands
- Breiðafjarðarnefnd
- Framkvæmdaráð Snæfellsness
- Stykkishólmsbær
- Umhverfishópur Stykkishólms
- Fjölbautaskóli Snæfellinga
- Grunnskólinn í Stykkishólmi
- Leikskólinn í Stykkishólmi
- Emmson Films/Magnús Magnússon, kvikmyndagerðarmaður
- Hersteinn Pálsson, hugbúnaðargerð
- Umís ehf. Environice

Náttúrustofan hefur á tímabilinu átt farsælt samstarf við fjölda einstaklinga og stofnana úr ýmsum áttum.

4. Helstu verkefni tímabilsins

Vísindalegar rannsóknir á náttúru Vesturlands eru undirstaðan í starfsemi Náttúrustofu Vesturlands. Töluverð áhersla hefur verið lögð á minka í þeim efnum en á tímabilinu hefur Náttúrustofan þó einnig staðið fyrir rannsóknum á örnum, refum og glókollum svo eitthvað sé nefnt. Umhverfismál og almenningufræðsla hafa einnig skipað ríkan sess í starfsemi stofunnar.

Rannsóknir

Grunnrannsóknir á náttúru Íslands eru mikilvægar¹. Gildi þeirra hefur margsannað sig en slíkar rannsóknir geta m.a. aukið skilning okkar á orsakasamhengi í þáttum lífríkisins og umhverfis þeirra. Þær geta sömuleiðis stuðlað að sjálfbærri nýtingu eða árangursríkari stjórnun stofna plantna og dýra.

Minkur

Minkurinn er á meðal óvinsælustu dýra landsins. Hann er rándýr af marðætt sem flutt var til Íslands til ræktunar árið 1931. Hann slapp fljótt úr búrum og hefur breiðst um nær allt land². Minkurinn hefur verið veiddur um áratuga skeið en aukin þekking um minkinn, sem afla má með rannsóknum, er líklega forsenda þess að ná betri árangri í stjórnun á fjölda minka. Minkarannsóknir Náttúrustofunnar hafa því verulegt hagnýtt gildi en tilgangur þeirra er þrjúþættur: a) Að afla grunnupplýsinga um náttúru landsins, b) að auka þekkingu á vísindalega áhugaverðri dýrategund og c) að afla upplýsinga sem nýst geta til að ná betri árangri í baráttunni við minkinn.

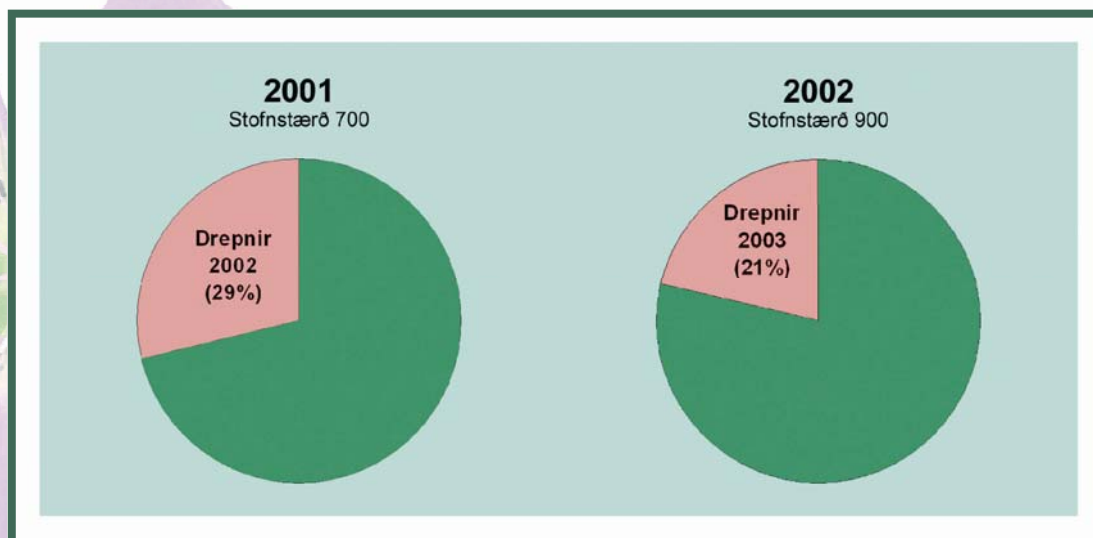
Aðstæður til minkarannsókna eru mjög sérstakar á Íslandi miðað við annars staðar í heiminum. Í fyrsta lagi eru minkaveiðar stundaðar á öllum árstímum, þó með sérstaka áherslu á tímum í kringum got sem ekki er leyft erlendis. Með því að minkaveiðimenn skili aflanum til rannsóknaaðila má þannig nálgast efnivið sem annars væri ófánlegur. Í öðru lagi er íslenskt vistkerfi einfaldara en annars staðar á útbreiðslusvæði minksins, sem í einhverjum tilfellum getur auðveldað túlkun niðurstaðna. Minkarannsóknir á Íslandi geta því veitt mikilvægar upplýsingar í alþjóðlegu samhengi en minkurinn er flokkaður sem skaðvaldur í náttúrunni utan síns náttúrulega útbreiðslusvæðis í Norður-Ameríku.



Stærð minkastofnsins á Snæfellsnesi

Árið 2005 kynnti Náttúrustofan frumniðurstöður úr fyrstu stofnmælingu sem gerð hefur á mink á heimsvísu. Mæld var stærð stofnsins á Snæfellsnesi haustin 2001 og 2002 með merkingum og endurheimtum. Stærð hauststofnsins var áætluð í kringum 800 dýr, sem þýðir að veiðiálagið var um 20-30% á þessum tíma. Þetta veiðiálag er að líkindum of lítið til að draga úr stærð minkastofnsins á svæðinu, þótt veiðarnar geti haft verndandi áhrif á aðrar tegundir, t.d. á fuglalíf á varp- og ungotíma. Verkefnið var styrkt af Alþingi, Alcan, Framleiðnisjóði landbúnaðarins og Umhverfisstofnun. Í framhaldinu er stefnt að því að nota erfðafræðilegar aðferðir til að reikna út stærð minkastofnsins á landsvísu.

Stofnstærðarmælingin og þýðing hennar var kynnt á ráðstefnum í Danmörku og Skotlandi vorið 2006.



Bráðabirgðaniðurstöður stofnstærðarmælingar á Snæfellsnesi benda til þess að árin 2002-2003 hafi 20-30% minkastofnsins á svæðinu veiðst.

Náttúruleg afföll og áhrif veiða á minkastofninn

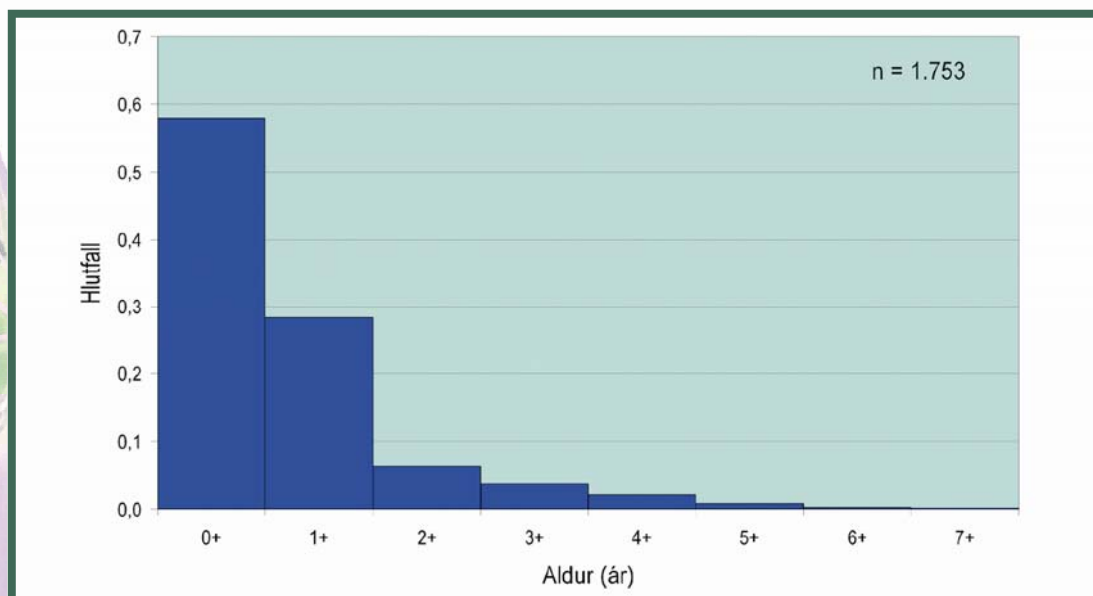
Árið 2006 fór talsverður tími í undirbúning og framkvæmd minkarannsókna í tengslum við tilraunaverkefni umhverfisráðuneytisins um staðbundna útrýmingu minks á Snæfellsnesi og við Eyjafjörð. Útrýmingarveiðarnar sjálfar fara fram árin 2007-2009 og eru alfarið á vegum veiðistjórnunarsviðs Umhverfisstofnunar og umhverfisráðuneytisins. Hins vegar unnu Náttúrustofan, Náttúrufræðistofnun Íslands og Páll Hersteinsson, prófessor við Háskóla Íslands, í sameiningu áætlun um rannsóknir sem unnar eru samhliða tilraunaverkefninu. Náttúrustofan sér um framkvæmd áætlunarinnar samkvæmt samningi við Náttúrufræðistofnun Íslands en meginmarkmið rannsóknanna eru að:

1. Afla upplýsinga um árangur veiðiátaks á minkum á Snæfellsnesi árið 2007.
2. Fá í fyrsta skipti haldgóðar upplýsingar um náttúruleg vanhöld minka að vetrarlagi og þætti sem hafa áhrif á þau.
3. Kanna hvort veiðiátakið hafi áhrif á líkamsástand, frjósemi og aldursdreifingu minkastofnsins á veiðisvæðunum.
4. Rannsaka hvort merkja megí áhrif veirusjúkdómsins *plasmacytosis* á lýðfræði minkastofnsins.

Rannsóknin er kostuð af umhverfisráðuneytinu en niðurstöður hennar munu nýtast til að áætla kostnað og skipuleggja aðgerðir gegn mink á landsvísu.

Rannsóknir á afla minkaveiðimanna

Á undanförunum árum hafa minkaveiðimenn sent Náttúrustofunni þúsundir minkahræja af öllu landinu til rannsókna og þar með aðstoðað við að auka skilning okkar á minkastofninum. Meðal þeirra upplýsinga sem lesa má úr rannsóknum á minkahræjum eru líkamsástand eftir árstíðum, á milli ára og milli svæða, aldursdreifing í stofninum, vöxtur og dánartíðni minkahvolpa og frjósemi minkalæðna. Einnig er hægt að skoða sýkingartíðni sjúkdóma. Tekin hafa verið vefjasýni úr hræjunum til erfðagreiningar og erfðaeftirfarir einangrað úr stórum hluta þeirra. Með aðferðum sameindaerfðafræðinnar má afla upplýsinga sem ómögulegt væri að nálgast á annan hátt. Dæmi um þetta eru upplýsingar um fjölskyldu-tengsl einstaklinga, mökunarkerfi tegundarinnar og líklega er hægt að nota gögnin til að reikna út heildarstærð íslenska minkastofnsins. Á tímabilinu hefur Náttúrustofan unnið að öllum þessum þáttum á krufninga- og erfðarannsóknastofum Náttúrustofunnar, en sú vinna heldur áfram næstu árin. Rannsóknirnar eru unnar í samstarfi við Háskóla Íslands og minkaveiðimenn.



Aldursdreifing 1.753 minka úr afla veiðimanna. Fyrsta súlan tákna fjölda minka sem voru innan við ársgamli, önnur súlan þá sem voru meira en eins árs en ekki orðnir tveggja ára o.s.frv. Eins og sést á grafinu eru lang flestir minkar sem veiðast á Íslandi innan við tveggja ára gamli. Tegundin er því greinilega mjög skammlíf.

Veirusýking í minkastofninum

Plasmacytosis er hæggeng veirusýking sem m.a. sýkir minka og getur valdið minnkaðri frjósemi og jafnvel dauða dýranna. Hún barst til Íslands með búrminkum um 1970 en í kjölfarið neyddust loðdýrabændur til að skera niður á mörgum stöðum. Sýkin barst í villta stofninn og var fyrst bundin við norðan- og norðaustanvert landið³. Niðurstöður nýrra rannsókna Náttúrustofu Vesturlands og Tilraunastöðvar Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum sýna að útbreiðsla sjúkdómsins hefur aukist verulega og smittíðnin hefur sömuleiðis aukist á þeim svæðum þar sem sjúkdómurinn fannst áður. Fyrstu niðurstöður þeirra rannsókna voru kynntar á Raunvísindapingi í apríl 2004.

Í tengslum við tilraunaverkefni umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks verður smittíðni sjúkdómsins rannsökuð sérstaklega á Snæfellsnesi og við Eyjafjörð með von um að fá upplýsingar um áhrif sjúkdómsins á lýðfræði minkastofnsins.

Á liðnum árum hefur Náttúrustofa Vesturlands aflað gríðarlega mikilla upplýsinga um mink. Á næstu misserum verður unnið úr þeim upplýsingum og þær birtar í auknum mæli.



Áhrif vegfyllingar á þéttleika og landnotkun minks

Í kjölfar kæru vegna skýrslu um mat á umhverfisáhrifum vegagerðar við Kolgrafafjörð úrskurðaði umhverfisráðherra að gera ætti rannsókn á áhrifum vegfyllingar á þéttleika minks á svæðinu. Vegagerðin fékk Náttúrustofu Vesturlands til að vinna verkefnið. Í mars árið 2004 skilaði Náttúrustofan áfangaskýrslu með niðurstöðum úr fyrri hluta þessara rannsókna, sem fjölluðu um þéttleika og landnotkun minka á svæðinu fyrir framkvæmd. Til samanburðar var þéttleiki og landnotkun minka rannsökuð á sama svæði haustið 2006, þ.e. þremur árum eftir að framkvæmdum lauk. Lokaskýrslu um áhrif vegfyllingarinnar á mink verður skilað árið 2007.

Úrvinnsla atferlisgagna um minka

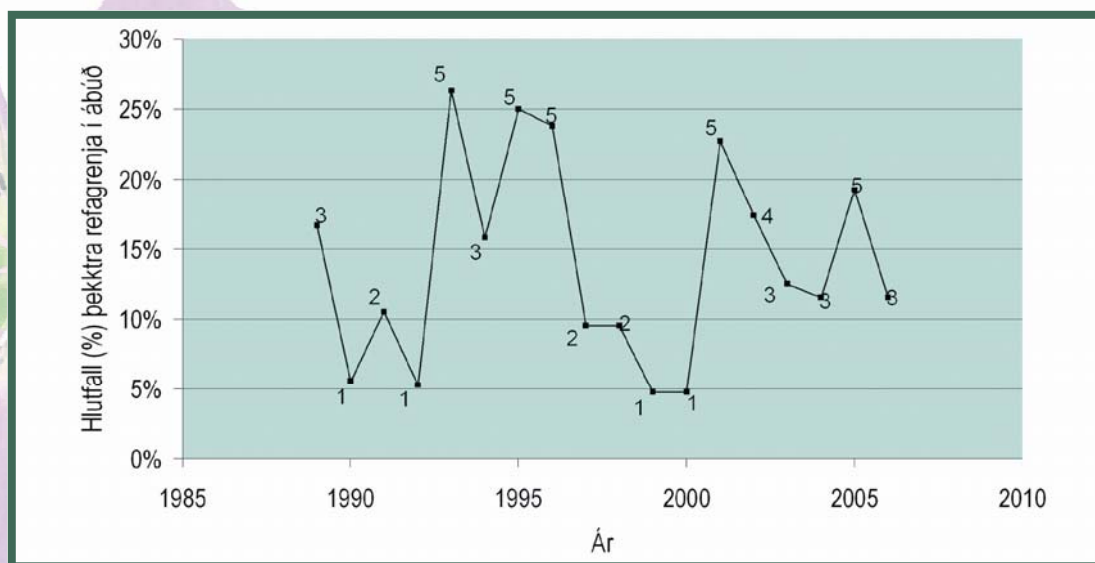
Minkar merktir með radiósenditækjum geta gefið miklar upplýsingar um landnotkun og atferli dýranna, s.s. um stærð heimasvæða og virknimynstur, en starfsfólk Náttúrustofunnar hefur staðið fyrir nokkrum slíkum rannsóknum. Ýmis vandamál eru tengd úrvinnslu slíkra gagna, sem ekki hefur tekist að leysa á fullnægjandi hátt í vísindaheiminum^{4,5,6}. Á undanförunum árum hefur Náttúrustofan unnið að þróun nýrrar aðferðafræði við úrvinnsluna í samvinnu við Háskóla Íslands og Herstein Pálsson.

Á tímabilinu var unnið frekar úr gögnum um atferli minka sem áður hafði verið aflað með því að fylgjast með radiómerktum minkum. Niðurstöður um félagsatferli, virknimynstur og farvegalengdir minka voru kynntar á ráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans í nóvember 2004.



Refur

Sumarið 2001 var Þjóðgarðurinn Snæfellsjökull stofnaður en síðan þá hafa tófuveiðar verið bannaðar innan þjóðgarðsmarka. Því miður var ekki farið að tillögum Náttúrustofunnar um að vakta breytingar á fuglalífi sem kynnu að verða í kjölfarið en Náttúrustofan tók þá ákvörðun að heimsækja árlega öll þekkt greni í þjóðgarðinum til að meta fjölda grenja í ábúð. Á meðan veiðar voru stundaðar unnu veiðimenn árlega 1-5 greni á svæðinu (Leifur Ágústsson, pers. uppl.) en frá því veiðar voru bannaðar hafa 3-5 af 26 þekktum grenjum verið í ábúð hvert ár. Þótt eflaust séu nokkrir óþekktir grenjastaðir í þjóðgarðinum benda niðurstöðurnar ekki til þess að fjöldi óðalsdýra á svæðinu hafi aukist í kjölfar friðunar. Þó má leiða að því líkum að fleiri yrðlingar hafi komist á legg á þessu svæði eftir friðun.



Hlutfall þekktra refagrenja í ábúð í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli. Refaveiðar hafa verið bannaðar á svæðinu frá stofnun þjóðgarðsins sumarið 2001. Tölur við punktana tákna fjölda grenja í ábúð.

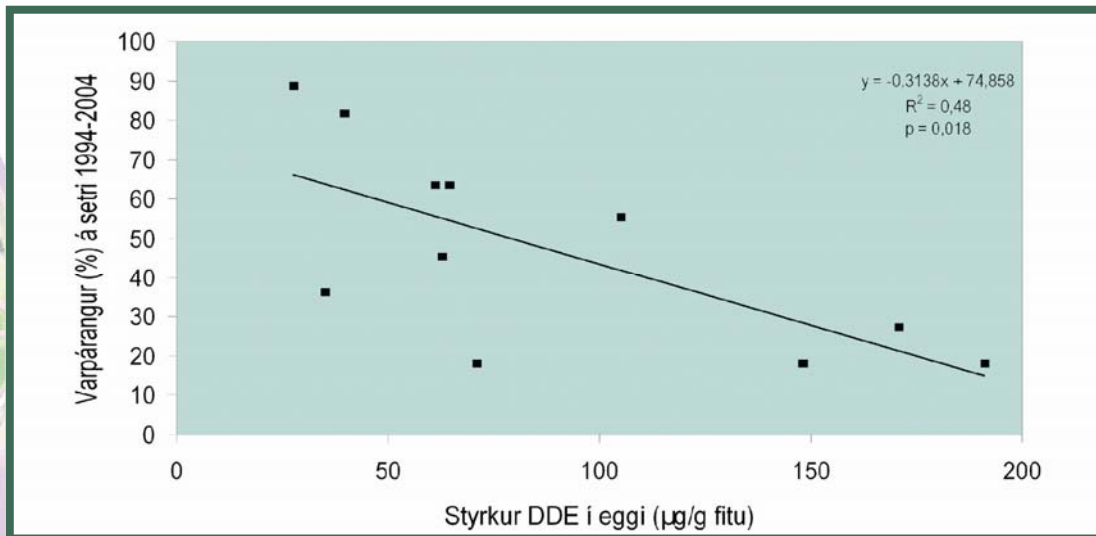


Haförn

Náttúrustofa Vesturlands hefur frá árinu 2001 tekið þátt í vöktun arnarstofnsins en Náttúrufræðistofnun Íslands hefur yfirumsjón með henni. Vöktunin felst m.a. í því að fylgjast með fjölda arnarpara og staðsetningu þeirra, meta fjölda para sem verpur og fjölda unga sem kemst á legg. Sá hluti vöktunarinnar sem Náttúrustofan kemur helst að eru heimsóknir í hreiðrin um mitt sumar til að merkja unga með fóthringjum og taka blóðsýni úr þeim.

Auk þátttöku í vöktun vinnur Náttúrustofan að tveim samstarfsverkefnum um rannsóknir á erninum, sem miða að því að skilja betur hvers vegna örnum fjölga mjög hægt þrátt fyrir verndun í rúmlega 90 ár. Verið er að skoða tvo þætti sem hvor um sig gæti haft neikvæð áhrif á vöxt stofnsins. Annars vegar er litið á styrk þrávirkra lífrænna mengunarefna og hins vegar skyldleikaæxlun.

Rannsókn á styrk þrávirkra lífrænna mengunarefna í örnum er unnin í samstarfi Náttúrustofunnar við Náttúrufræðistofnun Íslands, Háskóla Íslands, Náttúrustofu Vestfjarða og fuglaáhugamenn. Safnað er fúleggjum úr arnarhreiðrum og efnin mæld í þeim. Um er að ræða manngerð efni sem m.a. eru upprunnin í skordýraeitri. Efnin brotna mjög hægt niður, eru fituleysanleg og safnast upp í lífkeðjunni þar sem þau geta valdið skaða, t.d. ófrjósemi og röskun ónæmiskerfis⁷. Rannsóknin, sem hlaut styrk frá RANNÍS, hefur nú þegar gefið afar áhugaverðar upplýsingar. Bráðabirgðaniðurstöður voru kynntar á ráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans í nóvember 2004. Niðurstöðurnar benda til þess að styrkur þessara skaðlegu efna, sér í lagi afleiðu skordýraeitursins DDT, sé í sumum tilfellum það hár að hann hafi neikvæð áhrif á varpárangur íslenskra arna. Haldið verður áfram að safna fúleggjum arna til frekari rannsókna.



Mengunarefni virðast hafa neikvæð áhrif á varpárangur íslenskra arna⁸.

Náttúrustofan vinnur einnig að **rannsókn á innæxlun (skyldleikaæxlun) í arnarstofninum**. Fyrr á öldum var tiltölulega sterkur arnarstofn á Íslandi, sem taldi líklega meira en 100 pör. Í kjölfar ofsókna og eitrunar fyrir refi fækkaði örnnum svo mjög að frá því um 1920 og allt fram til 1970 voru aðeins um 20 pör í stofninum. Í kjölfar þess að eitrun fyrir refi var bönnuð tók örnnum að fjölga hægt á ný eftir 1970⁹. Hefur sú fjölgun haldið áfram svo nú eru talin vera um 65 pör í stofninum (Náttúrufræðistofnun Íslands). Náttúrustofan hefur í samvinnu við Náttúrufræðistofnun Íslands og fuglaáhugamenn safnað blóði úr arnarungum og fjöðrum úr fullorðnum fuglum síðustu ár og er nú talið að safnast hafi blóð úr nærri 7 af hverjum 10 fjölskyldum í stofninum. Erfðaefni hefur verið einangrað úr blóðsýnunum en það verður rannsakað til að fá upplýsingar um það hvort erfðabreytileiki stofnsins sé hættulega lítill og hvort innbyrðis skyldleiki arnarhjóna hafi áhrif á varpárangur þeirra.

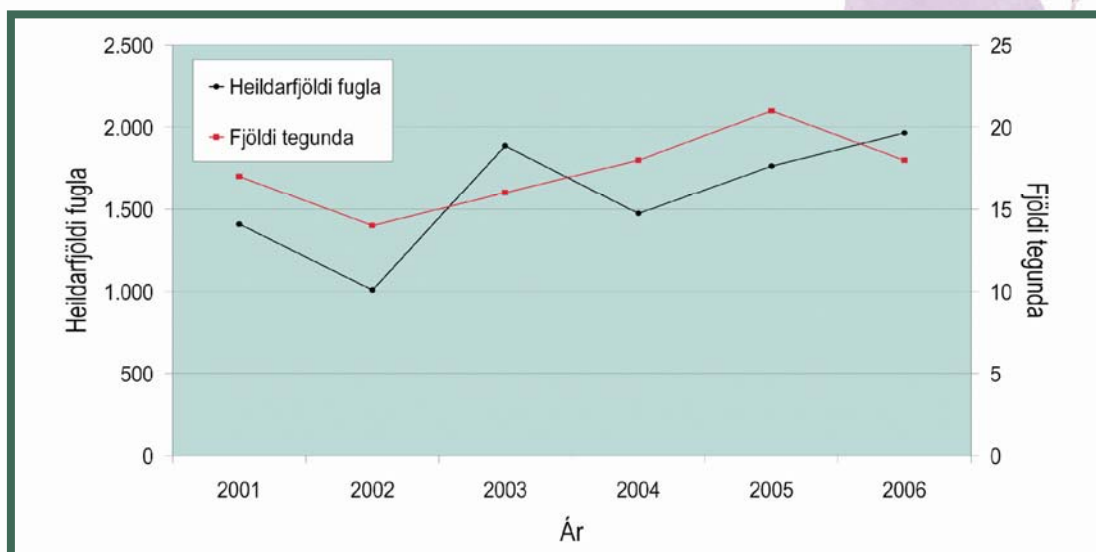


Glókollur

Glókollur er minnsti fugl Evrópu. Hann er skógarfugl sem iðulega berst í einhverjum mæli til Íslands að haustlagi. Árið 1995 bárust óvenjulega margir glókollar til landsins og er talið að í kjölfar þess hafi glókollavarp hafist. Það var fyrst staðfest á Fljótsdalshéraði en glókollar hafa síðan þá sést mjög víða á skógræktarsvæðum á varptíma, sérstaklega á Héraði, á Suður- og Suðvesturlandi og við Eyjafjörð. Náttúrustofa Vesturlands hefur kannað útbreiðslu glókolls á Vesturlandi með skipulegum hætti hvert vor frá árinu 2003 en um er að ræða einu skipulegu íslensku úttektina á útbreiðslu tegundarinnar til þessa. Niðurstöður athugana fyrir tvö fyrstu árin birtust í fuglatímaritinu Blika í febrúar 2005. Þar kom m.a. fram að glókollar fundust á 9 stöðum á Vesturlandi vorið 2003 en á 20 stöðum vorið 2004. Veturinn 2004-5 virðist hins vegar sem stofninn hafi hrunið, líklega vegna fæðuskorts, svo glókollar fundust aðeins á tveim stöðum vorin 2005 og 2006. Þetta einfalda vöktunarverkefni sannaði því strax gildi sitt með því að staðfesta stofnhrun tegundarinnar.

Vetrartalning fugla

Náttúrufræðistofnun Íslands heldur utan um árlega talningu fugla í byrjun janúar (sjá www.ni.is/vetrarfugl) en framkvæmdin er í höndum fuglaáhugamanna víðs vegar um landið. Náttúrustofa Vesturlands hefur tekið þátt í talningunni með athugunum á þremur aðliggjandi talningarsvæðum í Kolgrafafirði og Hraunfirði á Snæfellsnesi. Í talningunum hafa árlega sést á svæðinu á milli eitt og tvö þúsund fuglar af 14-21 tegund. Lang algengasta tegundin er æðarfugl en breytingar í fjölda einstaklinga af hverri tegund hafa verið nokkrar milli ára, þótt ekki séu greinilegar tilhneigingar í þeim efnum.

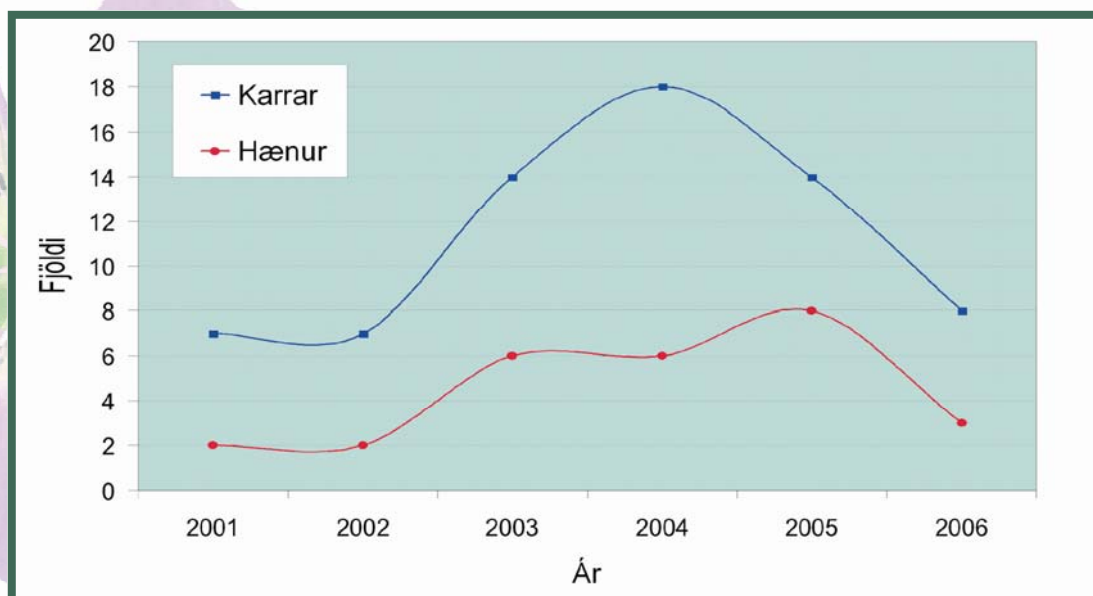


Fuglalíf er tiltölulega auðugt á norðanverðu Snæfellsnesi að vetri til.



Rjúpa

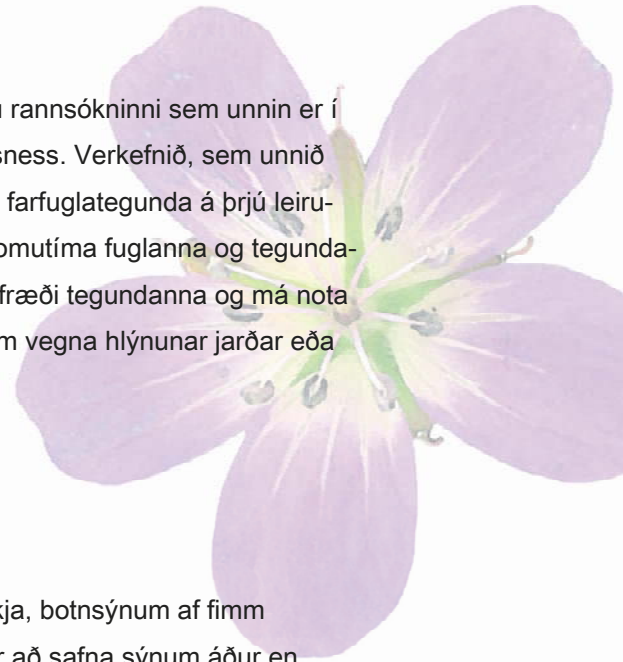
Fjöldi rjúpakarra að vorlagi er álitinn mjög góður mælikvarði á þéttleika rjúpna og sömuleiðis á stofnsveiflu rjúpunnar¹⁰. Frá 2001 hefur Náttúrustofan vaktað fjölda rjúpna á talningarsvæði við sunnanverðan Hvammsfjörð, ásamt því að aðstoða Náttúrufræðistofnun Íslands við rjúpnavöktun á talningarsvæði á Mýrum. Rjúpan var friðuð fyrir veiðum árin 2003 og 2004 en veiðar hófust á ný undir lok ársins 2005. Þegar skoðaðar eru niðurstöður talninga Náttúrustofu Vesturlands á talningarsvæðinu við sunnanverðan Hvammsfjörð koma í ljós miklar sveiflur með hámarksfjölda rjúpna árið 2004. Á landsvísu fjölgaði rjúpum einnig töluvert árið 2005 en sú fjölgun kom ekki fram í talningu Náttúrustofunnar. Vorið 2006 varð töluverð fækkun á svæðinu eins og víða annars staðar á landinu en þá var fjöldi rjúpna á talningarsvæðinu aftur orðinn sambærilegur við árin 2001 og 2002.



Sveiflur í fjölda rjúpna á talningarsvæði Náttúrustofunnar við sunnanverðan Hvammsfjörð.

Komutími vaðfugla á leirur

Undir lok ársins 2006 fór af stað undirbúningur að fyrstu stóru rannsókninni sem unnin er í náinni samvinnu Náttúrustofunnar og Háskólaseturs Snæfellsness. Verkefnið, sem unnið verður vorið 2007, snýst um að afla upplýsinga um komutíma farfuglategunda á þrjú leirusvæði á Vesturlandi. Fást mikilvægar grunnupplýsingar um komutíma fuglanna og tegundasamsetningu á leirunum en hvort tveggja eykur skilning á vistfræði tegundanna og má nota til vöktunar á breytingum sem kunna að verða á komutímanum vegna hlýnunar jarðar eða annarra umhverfisbreytinga.



Hörpudiskur

Árið 2003 safnaði Náttúrustofan, með aðstoð útgerðarfyrirtækja, botnsýnum af fimm stöðvum á Breiðafirði til rannsókna á hörpudisk. Tilgangur var að safna sýnum áður en veiðar yrðu bannaðar, sem síðar mætti nota til ýmissa samanburðarrannsókna, svo sem rannsókna á erfðafræði stofnsins eða sjúkdómum. Tegundasamsetning botnsins á hverjum stað var greind nákvæmlega og vefjasýni úr vöðva hörpudisks varðveitt. Árið 2004 fór fram nánari úrvinnsla á gögnum frá stöðvunum fimm. Haustið 2006 ákváðu Náttúrustofan og Háskólasetur Snæfellsness að fá Jónas Pál Jónasson, líffræðing¹¹, til að taka saman greinargerð með yfirliti um stöðu þekkingar varðandi stofnhrun hörpudisksins og greiningu á því hvaða rannsóknir væru brýnastar á næstu misserum. Áætlað er að sú greinargerð verði tilbúin um mitt árið 2007.

Frárennslismál

Á tímabilinu vann Náttúrustofan rannsókn á styrk og útbreiðslu skólps við strendur Stykkishólms. Fylgst var með gerlamengun í hverjum mánuði í heilt ár 2003-2004 og í ársbyrjun 2005 gaf Náttúrustofa Vesturlands út skýrslu um ástand sjávar við strendur Stykkishólms með tilliti til saurgerlamengunar. Niðurstöðurnar koma að góðum notum við hönnun og ákvarðanatöku varðandi framkvæmdir sem leggja þarf út í til að uppfylla reglugerð nr. 796/1999 um fráveitur og skólþ og nr. 798/1999 um varnir gegn mengun vatns. Rannsóknin var þjónustuverkefni fyrir Stykkishólmsbæ. Niðurstöðurnar voru m.a. kynntar á ráðstefnu Fráveitunefndar í Hafnarfirði í október 2005.

Náttúrustofan stóð fyrir fjölbreyttum og áhugaverðum rannsóknum á tímabilinu.



Fræðsla

Eitt af mörgum hlutverkum náttúrustofa er að stuðla að almenningsfræðslu. Henni var sinnt með ýmsu móti árin 2004-2006, svo sem með stofnun Umhverfishóps Stykkishólms, fyrirlestrahaldi, pistlaskrifum, með útgáfu fræðsluefnis og samvinnu við skóla.

Umhverfishópur Stykkishólms

Í apríl 2004 var Umhverfishópur Stykkishólms stofnaður en hann er að mestu leyti rekinn af starfsfólki Náttúrustofunnar. Umhverfishópurinn samanstendur af áhugafólki um umhverfismál og er opinn öllum þeim er vilja láta sig umhverfið varða. Markmið félagsins eru annars vegar að félagsmenn líti í eigin barm og reyni að bæta umgengni sína við umhverfið og hins vegar að skipuleggja og framkvæma verkefni sem stuðla að aukinni umhverfisvernd, m.a. með fræðslu. Stofnfélagar voru 36 en fjölgaði í 60 fyrir árslok 2006. Haldnir eru reglulegir fundir, þar sem m.a. er boðið upp á ýmiss konar fyrirlestra og kynningar.

Á fyrstu þrem starfsárum sínum stóð Umhverfishópur Stykkishólms í samvinnu við Náttúrustofuna fyrir ýmsum upptökum s.s. hverfafundum, fuglaskoðunarferð um Snæfellsnes, vettvangsferð í Múlavirkjun og tók auk þess þátt í hreinsun Fúlutjarnar. Þá hefur hópurinn sent greinar og fróðleiksmola í Stykkishólmspóstinn og staðið fyrir fyrirlestrum, einnig í samvinnu við Náttúrustofuna.

Stjórn Umhverfishóps Stykkishólms fyrsta starfsárið skipuðu þau Menja von Schmalensee formaður, Ásgeir G. Jónsson varaformaður, Lárus Á. Hannesson ritari og Sigríður E. Elisdóttir gjaldkeri. Seinna árið varð Lárus varaformaður og Róbert A. Stefánsson ritari en Ásgeir Gunnar vék úr stjórn.



Fyrirlestrahald á vegum Náttúrustofunnar

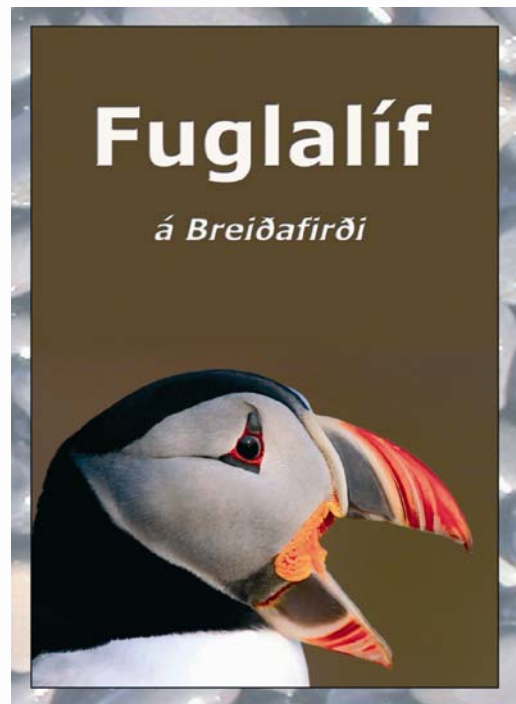
Fyrirlestrar eru skilvirk leið til að miðla fræðslu og koma upplýsingum á framfæri. Náttúrustofan hefur lagt áherslu á að halda fyrirlestra fyrir almenning og/eða lokaða hópa. Fyrirlesarar hafa ýmist komið frá Náttúrustofunni eða verið boðnir sérstaklega til Stykkishólms.

Opinberir fyrirlestrar voru flestir haldnir á lofti ráðhússins í Stykkishólmi. Þeir voru opinir öllum og aðgangur jafnan ókeypis. Mæting var yfirleitt framúrskarandi góð, gjarnan á bilinu 20-40 manns á hverri upptöku.

Á tímabilinu hélt starfsfólk náttúrustofunnar 12 opinbera fyrirlestra, 17 fyrirlestra fyrir lokaða hópa og tvo fyrirlestra á erlendum, alþjóðlegum ráðstefnum. Auk þess voru flutt 8 erindi gestafyrirlesara í Stykkishólmi á vegum Náttúrustofunnar.

Fyrirlestrar hafa oftast tengst náttúru – og/eða umhverfismálum, hafa fjallað um rannsóknir stofunnar og annarra eða verið kynning á starfsemi stofunnar. Finna má nánari upplýsingar um fyrirlestra á vegum Náttúrustofunnar á bls. 30-31.

Stjórnendur Náttúrustofunnar líta á almenningsfræðslu um náttúru og umhverfismál sem eitt af mikilvægustu hlutverkum sínum.



Gerð fræðsluefnis fyrir almenning og önnur skrif

Auk fyrirlestrahalds getur miðlun upplýsinga og fræðslu á skriflegu formi verið árangursrík leið til að koma áhugaverðu efni á framfæri. Á tímabilinu gerði Náttúrustofan tvo fræðslubæklinga og kom að þeim þriðja, tvö fræðsluskilti og skrifaði ásamt Karli Skírnisyni kafla um minkinn í fræðslubók um íslensk spendýr. Fræðslubæklingarnir „Breiðafjörður - náttúra og saga” og „Fuglalíf á Breiðafirði” voru báðir unnir fyrir Breiðafjarðarnefnd og gefnir út á íslensku og ensku í 20.000 eintökum hvor. Upplag beggja kláraðist á árinu 2006 og fyrirhugaði Breiðafjarðarnefnd að láta endurprenta þá vorið 2007. Þá var starfsmaður Náttúrustofunnar í ritnefnd vegna útgáfu Framkvæmdaráðs Snæfellsness á bæklingi um svæðið fyrir ferðamenn. Fræðsluskiltin tvö voru unnin fyrir Framkvæmdaráðið og sett upp við þjóðveginn milli Kirkjufells og Grundarfjarðarbæjar. Fjallar annað skiltið um jarðfræði Kirkjufells en hitt um fuglalíf svæðisins. Bæði skiltin eru með íslenskum, enskum og þýskum texta.

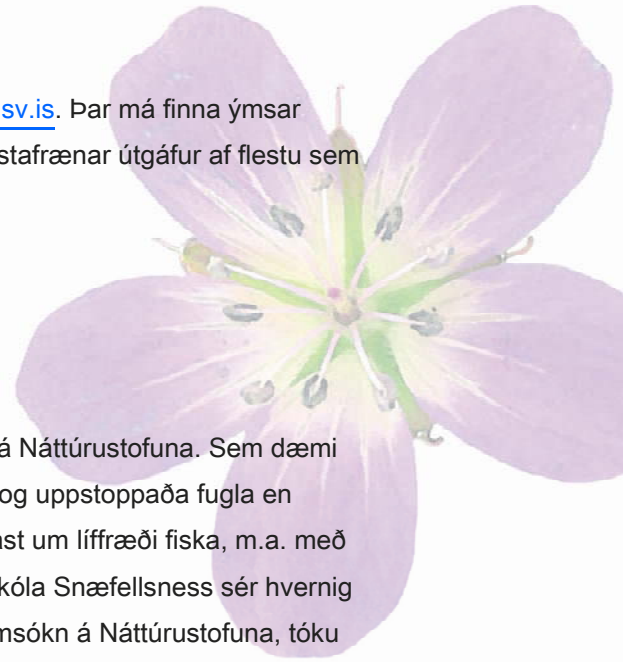
Á tímabilinu gaf Náttúrustofan út sjö greinargerðir og skýrslur og var með sjö útdrætti í útdráttahæftum ráðstefna. Fjórir fræðslupistlar og um 20 fréttatilkynningar voru einnig birtar í fjölmiðlum, oftast í staðarblöðum á Snæfellsnesi en einnig í vikublaði Vestlendinga, Skessuhorni, eða í Morgunblaðinu.

Heimasíða

Náttúrustofa Vesturlands er með heimasíðu á slóðinni www.nsv.is. Þar má finna ýmsar upplýsingar um starfsemina, starfssvæðið og starfsfólk, m.a. stafrænar útgáfur af flestu sem gefið hefur verið út á vegum Náttúrustofunnar.

Skólaheimsóknir

Nokkrum sinnum á tímabilinu komu skólakrakkar í heimsókn á Náttúrustofuna. Sem dæmi má nefna að leikskólabörn komu og skoðuðu sel, mink, fiska og uppstoppaða fugla en krakkar úr grunnskólanum komu nokkrum sinnum til að fræðast um líffræði fiska, m.a. með því að kryfja ferskan fisk. Þá kynntu nemendur úr Fjölbrautaskóla Snæfellsness sér hvernig fylgst er með radíómerktum minkum og síðar komu þeir í heimsókn á Náttúrustofuna, tóku þátt í krufningu minks og kynntu sér starfsemi Náttúrustofunnar.



Fuglaskoðun

Í byrjun júní 2005 stóðu Náttúrustofan og Umhverfishópur Stykkishólms fyrir fuglaskoðunarferð um Snæfellsnes. Ekið var í rútu hringinn í kringum Snæfellsnes og stoppað á helstu fuglaskoðunarstöðum. Ferðin var sérlega vel heppnuð og opnaði augu þátttakenda fyrir fjölbreyttu fuglalífi svæðisins, þ.e.a.s. ef þau voru ekki þá þegar opin.

Fræðslumyndir

Í árslok 2006 gaf Magnús Magnússon, kvikmyndagerðarmaður, Náttúrustofunni, Háskóla-setrinu og Stykkishólmsbæ afnot af ævistarfi sínu. Um er að ræða 16 DVD diska með meira en 13 klukkustunda efni um náttúru Íslands. Gjöfin er blanda af náttúrulífsmyndum og þáttum sem sýndir hafa verið í sjónvarpi og sumar einnig í kvikmyndahúsum. Í safninu má m.a. finna kvikmyndirnar „Hinn helgi örn“, „Fuglabjörg – sjófuglar á Íslandi“, „Hvert fara þeir? Fuglamerkingar í 100 ár“, Minkur í náttúru Íslands og þáttaraðirnar „Náttúra Íslands – Friðlýst svæði og náttúruminjar“ og „Náttúra Íslands – Fuglar“. Þessi höfðinglega gjöf verður notuð til kennslu og almenningsfræðslu um náttúru Íslands.

Önnur verkefni

Háskóla­setur Snæfellsness

Árin 2004 og 2005 fór talsverður tími starfsmanna Náttúrustofunnar í að undirbúa stofnun Háskóla­seturs Snæfellsness, sem er fræðasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi. Setrið er staðsett í Stykkishólmi og er fyrst og fremst rannsóknasetur með áherslu á náttúru­rannsóknir á Snæfellsnesi og Breiðafirði, enda er náttúran þar með eindæmum rík og rannsóknatækifæri óþrjótandi.

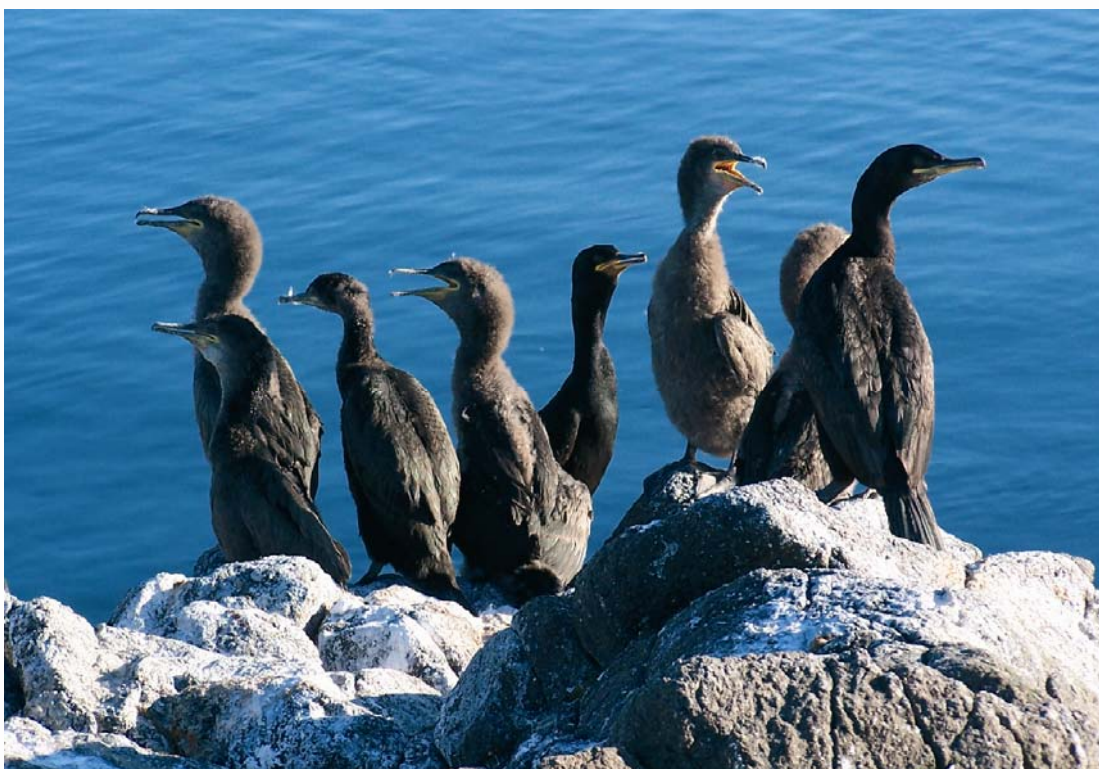
Undirbúningur háskóla­setursins hófst síðla hausts 2003 eftir að starfsmenn Náttúrustofu Vesturlands fóru á fund forstöðumanns Stofnunar fræðasetra Háskóla Íslands með tillögu um að Háskólinn kæmi á fót rannsóknasetri í náinni samvinnu við Náttúrustofuna. Fulltrúar Háskólans voru strax jákvæðir, einkum vegna þess að með þessu móti væri ekki stofnuð ný einmenningsstofnun, heldur gæti starfsmaður setursins strax gengið inn í þá starfsemi og aðstöðu sem fyrir væri á Náttúrustofu Vesturlands. Undirbúningsvinnan náði hámarki haustið 2005 með umsókn Stykkishólmsbæjar til fjárlaganefndar og mikils kynningarátaks meðal þingmanna, ráðherra o.fl. Greinilegur meðbyr var með hugmyndinni í heimabyggð og var umsókninni afar vel tekið meðal þingmanna og ráðherra, sem eiga þakkir skyldar fyrir framsýnina sem þeir sýndu með því að koma málinu í gegnum Alþingi.

Fjármagn til stofnunar setursins var tryggt með framlagi ríkisins á fjárlögum ársins 2006 og aftur fyrir árið 2007. Stykkishólmsbær leggur til fræðimannaíbúð fyrir gestafræðimenn og aðstöðu í ráðhúsi Stykkishólmsbæjar og Náttúrustofa Vesturlands leggur m.a. til staðþekkingu, aðstöðu á rannsóknastofum og aðgang að greina- og bókasafni.

Fyrsta stjórn Háskóla­setursins tók formlega til starfa í febrúar 2006. Í henni sitja sex fulltrúar, þar af þrír tilnefndir af Háskóla Íslands, einn af Stykkishólmsbæ, einn af Héraðs­nefnd Snæfellinga og einn af Náttúrustofu Vesturlands, Menja von Schmalensee.

Tómas G. Gunnarsson, dýrafræðingur, var ráðinn forstöðumaður setursins í byrjun apríl 2006 og hefur starfsemi setursins verið öflug frá fyrsta degi, með áherslu á fuglarannsóknir.

Í árslok 2006 var eitt stöðugildi á Háskóla­setrinu en einnig komið vilyrði um rannsóknastöðustyrk frá RANNÍS til rannsókna á stofnvistfræði æðarfugls. Allt stefndi því í fjölgun á Háskóla­setrinu árið 2007. Vonir standa til að starfsmönnum setursins fjölgi enn á komandi árum, ekki síst með aðkomu háskólanema í framhaldsnámi í náttúrufræðum. Öflugt samstarf Náttúrustofunnar og Háskóla­setursins mun örugglega leiða til þess að rannsóknir á náttúru svæðisins stórukist. Hér er því um að ræða spennandi tækifæri til uppbyggingar á þekkingu og til að auka fjölbreytni í atvinnu og menntun á svæðinu.



Breiðafjarðarnefnd

Náttúrustofa Vesturlands er í miklum tengslum við Breiðafjarðarnefnd en nefndin er umhverfisráðherra til ráðgjafar um stjórn mála er varða vernd Breiðafjarðar samkvæmt lögum nr. 54/1995. Tilgangur laganna er að stuðla að verndun Breiðafjarðar, einkum landslags, jarðmyndana, lífríkis og menningarminja. Ákvæði laganna taka til allra eyja, hólma og skerja á Breiðafirði ásamt fjörum í innri hluta fjarðarins.

Náttúrustofa Vesturlands, Náttúrustofa Vestfjarða og Náttúrufræðistofnun Íslands eiga sameiginlegan fulltrúa í nefndinni og frá árinu 2001 hefur Náttúrustofan auk þess veitt nefndinni ýmsa þjónustu, samkvæmt samningi þar að lútandi. Fram til 6. júlí 2004 var Ævar Petersen frá Náttúrufræðistofnun Íslands fulltrúi áður nefndra stofnana en þá tók Róbert A. Stefánsson, forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands, sæti hans í nefndinni. Á árinu 2006 vann Náttúrustofan að endurskoðun verndaráætlunar fyrir Breiðafjörð, sem nefndin stefnir á að ganga frá á árinu 2007.

Á árunum 2004-6 afgreiddi Breiðafjarðarnefnd fjölda mála en frekari upplýsingar um þau og starfsemi nefndarinnar má finna á heimasíðu hennar, www.breidafjordur.is. Þar má m.a. nálgast fundargerðir og ársskýrslur nefndarinnar ásamt verndaráætlun Breiðafjarðar.



Green Globe umhverfisvottun sveitarfélaga á Snæfellsnesi

Sveitarfélögin á Snæfellsnesi hafa síðastliðin ár unnið sameiginlega að umfangsmiklu vottunarverkefni, sem komið var af stað fyrir tilstilli Guðlaugs heitins Bergmann og konu hans Guðrúnar Bergmann.

Um er að ræða fimm sveitarfélög: Eyja- og Miklaholtshrepp, Snæfellsbæ, Grundarfjarðarbæ, Helgafellssveit og Stykkishólmsbæ, sem ásamt Þjóðgarðinum Snæfellsjökli hafa á undanförunum árum undirbúið sig fyrir vottun samtakanna Green Globe. Samtökin eru óháður aðili sem vottar að starfsemi samfélaga sé í anda sjálfbærrar þróunar. Vottunarferlið er þriggja þrepa og hefur Snæfellsnes náð viðmiðum Green Globe, sem er 2. þrepið. Stefnt er að fullnaðarvottun 2007-2008.

Verkefnið felur í sér gagngerar breytingar á starfsemi sveitarfélagana þar sem stofnanir á þeirra vegum taka upp umhverfisvænni starfshætti.

Frá árinu 2003 hefur starfsfólk Náttúrustofunnar tekið virkan þátt í þessari vinnu, fyrst með setu í stýrihópi og síðar í Framkvæmdaráði Snæfellsness, sem er nefnd fulltrúa sveitarfélaganna fimm og þjóðgarðsins. Framkvæmdaráðið heldur utan um og vinnur að þeim þáttum sem við koma vottuninni.

Menja von Schmalensee, sviðsstjóri á Náttúrustofunni, átti sæti í stýrihópi í upphafi starfsins og varð varaformaður Framkvæmdaráðsins við stofnun þess í febrúar 2004 og allt til október 2005 þegar Róbert A. Stefánsson, forstöðumaður Náttúrustofunnar, tók við varaformennsku. Sumarið 2005 gerði Framkvæmdaráðið þjónustusamning við Náttúrustofuna um að vinna að vottuninni og réð Náttúrustofan Þórunni Sigþórsdóttur í hálfstarf umhverfisfulltrúa Snæfellsness frá 1. september 2005 til að sinna henni.

Frekari upplýsingar um umhverfisvottun Snæfellsness og starfsemi Framkvæmdaráðsins má finna á www.nesvottun.is en almennar upplýsingar um Snæfellsnes má finna á www.snaefellsnes.is, sem er vefsíða sem Framkvæmdaráðið lét sömuleiðis setja upp.

Ýmis þjónusta

Fjöldmörg úrlausnarefni berast inn á borð starfsfólks Náttúrustofunnar sem ekki hefur verið fjallað um hér að framan. Um getur verið að ræða símtöl um ólík málefni, tilkynningar um sjaldgæfa fugla eða önnur náttúrufræðileg efni, fólk sem kemur inn af götunni til að ræða sín hugðarefni eða kemur með pöddur, fugla, fiska eða bein til greiningar. Náttúrustofan fagnar virkri þátttöku íbúa svæðisins í náttúruskoðun og hvetur þá til að láta vita af uppgötvunum sínum í síma 433 8121, 898 6638 eða með tölvupósti á nsv@nsv.is.



5. Starfsfólk

Fjöldi stöðugilda fór vaxandi á tímabilinu en mest voru 10 starfsmenn í tæplega 9 stöðugildum haustið 2006.



Róbert Arnar Stefánsson, líffræðingur, hefur verið forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands frá 1. desember árið 2000. Hann sinnti stjórnunarstörfum og vann að uppbyggingu og stefnumótun Náttúrustofunnar. Jafnframt vann hann að ýmsum rannsóknaverkefnum, sérstaklega þeim sem tengjast stærð og gerð íslenska minkastofnsins bæði á Snæfellsnesi og á landsvísi en einnig kom hann m.a. að arnarannsóknum. Róbert stundar Ph.D. nám við líffræðiskor Háskóla Íslands. Hann vann í fullu starfi allt tímabilið.



Menja von Schmalensee, líffræðingur, er sviðsstjóri og staðgengill forstöðumanns. Hún vann að uppbyggingu og stefnumótun Náttúrustofunnar samhliða forstöðumanni. Ásamt því vann hún að umhverfismálum og ýmsum rannsóknaverkefnum, m.a. um landnotkun, félags- og mökunaratferli minka og mengun hafarnarins. Hún sá einnig um grafíska hönnun og uppsetningu skjala og veggspjalda. Menja stundar Ph.D. nám við líffræðiskor Háskóla Íslands. Hún vann í fullu starfi allt tímabilið.



Sigríður Elísabet Elisdóttir er ritari, bókarí og „allsherjar reddari” Náttúrustofunnar. Hún sinnti fjölbreyttum verkefnum, s.s. hefðbundnum ritaverkefnum, umsjón heimasíðu og færslu bókhalds. Einnig sinnti hún málefnum Breiðafjarðarnefndar og sá um daglegan rekstur hennar. Hún vann í 75% starfi árið 2004 en í fullu starfi frá ársbyrjun 2005.



Þórunn Sigþórsdóttir, ferðamálafræðingur, er umhverfisfulltrúi Snæfellsness. Hún vann að umhverfismálum sveitarfélaganna fimm á Snæfellsnesi og Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls í tengslum við vottun þeirra hjá samtökunum Green Globe. Þórunn vann í hálfu starfi frá september 2005.



Sigrún Bjarnadóttir, líffræðingur. Hún tók m.a. þátt í rannsóknum á minkum, glókollum, refum og haförnum bæði á vettvangi og á rannsóknastofu. Jafnframt því tók hún þátt í skólafræðslu. Hún vann í fullu starfi fram í ágúst 2005 en frá þeim tíma var hún í 20% stöðu á Náttúrustofunni.



Björn Hallbeck, líffræðingur. Hann vann að minkarannsóknum vegna tilraunaverkefnis umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks, bæði á vettvangi og á rannsóknastofu. Í starfinu fólst m.a. að kanna náttúruleg vanhöld minka á Snæfellsnesi. Hann var ráðinn í fullt starf í ágúst 2006.



Helen R. Jewell, líffræðingur. Hún vann aðallega að minkarannsóknum sem tengdust áhrifum vegfyllingar við Kolgrafafjörð á þéttleika og landnotkun minka. Í starfinu fólst m.a. að fylgjast náið með atferli og ferðum radiómerktra minka á öllum tímum sólarhrings. Hún var ráðin í fullt starf í ágúst 2006.



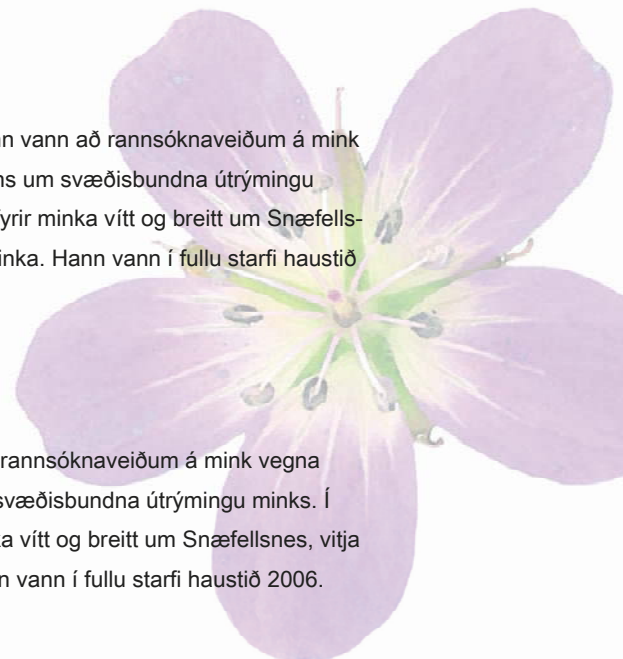
Guðmundur Hallgrímsson, veiðimaður. Hann vann að rannsóknaveiðum á mink vegna tilraunaverkefnis umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks. Í starfinu fólst m.a. að leggja lífgildirur fyrir minka vítt og breitt um Snæfellsnes, vitja um þær og aðstoða við merkingu minka. Hann vann í fullu starfi haustið 2006.



Guðmundur G. Símonarson, veiðimaður. Hann vann að rannsóknaveiðum á mink vegna tilraunaverkefnis umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks. Í starfinu fólst m.a. að leggja lífgildirur fyrir minka vítt og breitt um Snæfellsnes, vitja um þær og aðstoða við merkingu minka. Hann vann í fullu starfi haustið 2006.



Óskar Hjartarson, veiðimaður. Hann vann að rannsóknaveiðum á mink vegna tilraunaverkefnis umhverfisráðuneytisins um svæðisbundna útrýmingu minks. Í starfinu fólst m.a. að leggja lífgildirur fyrir minka vítt og breitt um Snæfellsnes, vitja um þær og aðstoða við merkingu minka. Hann vann í fullu starfi haustið 2006.





6. Fyrirlestraskrá 2004 - 2006

Fyrirlestrar starfsfólks Náttúrustofunnar

1. **Fræðastörf í Stykkishólmi – starfsemi Náttúrustofu Vesturlands.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Opinn fyrirlestur á ráðhúslöftinu í Stykkishólmi, 21. nóvember 2006.
2. **Forsaga Háskólaseturs Snæfellsness.** Menja von Schmalensee og Róbert A. Stefánsson. Kynning fyrir rektor Háskóla Íslands og fylgdarlið, Stykkishólmi, 27. október 2006.
3. **Starfsemi Náttúrustofu Vesturlands.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Kynning fyrir rektor Háskóla Íslands og fylgdarlið, Stykkishólmi, 27. október 2006.
4. **Skólar á grænni grein og grænfáninn.** Þórunn Sigþórsdóttir. Kynning fyrir kennara Grunnskólans í Stykkishólmi, 26. október 2006.
5. **Minkarannsóknir Náttúrustofu Vesturlands.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Náttúrustofuþing, Skagafirði 30. september 2006.
6. **Háskólasetur Snæfellsness.** Menja von Schmalensee og Róbert A. Stefánsson. Kynning haldin fyrir ýmsa aðila, s.s. Lionsklúbbinn í Stykkishólmi, 23. febrúar 2006, og á opnum fundi um Háskólasetrið í maí 2006.
7. **Sjálfbær þróun á Snæfellsnesi.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á veitufundi Samorku í Stykkishólmi, 13. maí 2006.
8. **Sjálfbær þróun á Snæfellsnesi, kynning á Green Globe verkefnum.** Þórunn Sigþórsdóttir. Erindi haldið fyrir ferðamálafræðinema í Háskóla Íslands, 4. maí 2006, fyrir forstöðumenn stofnana Snæfellsbæjar 20. október 2006 og fyrir J-listann í Snæfellsbæ 12. nóvember 2006.
9. **Estimating mink (*Mustela vison*) population size and its implication for population control.** Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir og Páll Hersteinsson. Erindi haldið á alþjóðlegu ráðstefnunni " Hebridean Mink Project Workshop ", Skotlandi 2. - 3. maí 2006.
10. **Minkur.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi haldið á minka- og refaráðstefnu Náttúrustofu Austurlands, Eskifirði 22. apríl 2006.
11. **Sjálfbær þróun á Snæfellsnesi – Skólar á grænni grein, Grænfáninn.** Þórunn Sigþórsdóttir. Kynning haldin fyrir Leikskólann í Stykkishólmi 21. apríl 2006 og fyrir Leikskólann á Hellissandi 5. nóvember 2006.
12. **Samstarf náttúrustofa og Náttúrufræðistofnunar Íslands.** Guðrún Á. Jónsdóttir, Ingvar A. Sigurðsson, Róbert A. Stefánsson, Sveinn K. Valdimarsson, Þorkell L. Þórarinnsson, Þorleifur Eiríksson og Þorsteinn Sæmundsson (forstöðumenn allra náttúrustofa). Ársfundur Náttúrufræðistofnunar Íslands, Reykjavík, apríl 2006.

13. **Gamli skólinn - nýtt hlutverk.** Menja von Schmalensee og Róbert A. Stefánsson. Kynningar fyrir frambjóðendur og aðra í aðdraganda sveitarstjórnarkosninga, 18. mars og 2. apríl 2006.
14. **An estimation of mink (*Mustela vison*) population size and its implications for population control.** Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir og Páll Hersteinsson. Erindi haldið á alþjóðlegu ráðstefnunni "The XIVth Nordic Congress of Wildlife Research – Nordic Game Biology in the 21st Century" í Danmörku, 2.-3. mars 2006.
15. **Betra líf með lífrænni ræktun.** Menja von Schmalensee. Opinn fyrirlestur á ráðhúsoftinu í Stykkishólmi, 19. janúar 2006. Endurtekinn fyrir Emblurnar, 8. nóvember 2006.
16. **Starfsemi náttúrustofa.** Þorsteinn Sæmundsson, Guðrún Á. Jónsdóttir, Ingvar A. Sigurðsson, Róbert A. Stefánsson, Sveinn K. Valdimarsson, Þorkell L. Þórarinnsson og Þorleifur Eiríksson (forstöðumenn allra náttúrustofa). Erindi flutt á þingi Samtaka náttúrustofa (SNS), Húsavík 4. nóvember 2005.
17. **Stykkishólmur: Flokkun víðtaka og kortlagning á ströndinni.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á ráðstefnu Fráveitunefndar í Hafnarfirði, 24. október 2005.
18. **Náttúrustofa Vesturlands og stofnun Háskólaaseturs Snæfellsness.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi fjárlaganefndar Alþingis og bæjarstjórnar Stykkishólmsbæjar, 14. september 2005.
19. **Green Globe 21 á Snæfellsnesi.** Menja von Schmalensee. Erindi flutt á ársfundi bæjarritara landsins í gestastofu Þjóðgarðsins Snæfellsjökuls á Hellnum, 27. maí 2005.
20. **Skólpmengun við Stykkishólm.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Niðurstöður rannsóknar NSV kynntar fyrir bæjarstjórn Stykkishólms, 21. mars 2005.
21. **Eru viðhorf til minksins á rökum reist?** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Fyrirlestur á Hrafnþingi Náttúrufræðistofnunar Íslands, 16. mars 2005.
22. **Virkjanaáform Íslenskra stjórnvalda og Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.** Róbert A. Stefánsson. Opinn fyrirlestur á ráðhúsoftinu í Stykkishólmi, 3. mars 2005.
23. **Áhrif loftlagsbreytinga á norðurlóðum.** Menja von Schmalensee. Opinn fyrirlestur á ráðhúsoftinu í Stykkishólmi, 13. janúar 2005. Endurtekinn fyrir Framkvæmdaráð Snæfellsness, Hellissandi 25. febrúar 2005.
24. **Starfsemi náttúrustofa.** Sveinn K. Valdimarsson, Þorleifur Eiríksson, Ingvar A. Sigurðsson, Róbert A. Stefánsson, Þorsteinn Sæmundsson, Guðrún Á. Jónsdóttir og Þorkell L. Þórarinnsson (forstöðumenn allra náttúrustofa). Ársfundur Náttúrufræðistofnunar Íslands, Reykjavík, nóvember 2004.
25. **Umhverfismál og annað heimsendatal.** Menja von Schmalensee. Erindi flutt fyrir Kvenfélag Stykkishólms og starfsfólk Leikskólans í Stykkishólmi, apríl 2004.
26. **Lúpína á Íslandi.** Róbert A. Stefánsson. Erindi flutt á fundi Umhverfishóps Stykkishólms, 8. júlí 2004.
27. **Aukefni og mengunarefni í matvælum.** Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi Umhverfishóps Stykkishólms, 8. júlí 2004.
28. **Safntunnur og moltugerð.** Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi Umhverfishóps Stykkishólms, 10. júní 2004.
29. **Staða Snæfellsness með tilliti til ýmissa mengandi þátta.** Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi Umhverfishóps Stykkishólms, 6. maí 2004.
30. **Setur Háskóla Íslands í Stykkishólmi?** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi atvinnuámalnefndar Stykkishólms, 9. febrúar 2004.
31. **Lifnaðarhættir minks og mikilvægi minkarannsóknna.** Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee. Erindi flutt á fundi með nefnd umhverfisráðherra um veiðar á mink, 7. janúar 2004.

Erindi gestafyrirlesara í Stykkishólmi á vegum Náttúrustofunnar

1. **Íslenskir mófuglar.** Tómas Gunnarsson, forstöðumaður Háskólaaseturs Snæfellsness, 5. desember 2006.
2. **Garðfuglar.** Daniel Bergmann, rithöfundur, náttúruljósmyndari og stjórnarmaður í Fuglavernd, 8. mars 2006.
3. **Orkusparnaður á heimilum.** Stefán Gíslason, umhverfisstjórnunarfræðingur hjá Environice, 22. febrúar 2006.
4. **Rjúpan.** Ólafur Karl Nielsen, fuglafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands, 2. nóvember 2005.
5. **Vistvernd í verki.** Bryndís Þórisdóttir, verkefnisstjóri Vistverndar í verki, Landvernd, 4. október 2005.
6. **Hvernig rata fuglamir?** Guðmundur A. Guðmundsson, dýravistfræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands, 27. apríl 2005.
7. **Örninn, verndun og saga í 90 ár.** Kristinn Haukur Skarphéðinsson, fuglafræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands, 10. nóvember 2004.
8. **Vistvænt heimilishald.** Stefán Gíslason, umhverfisstjórnunarfræðingur hjá Environice, 4. nóvember 2004.



7. Ritaskrá 2004-2006

1. Menja von Schmalensee og Róbert Arnar Stefánsson (2006). **Minkarannsóknir - Tól til veiðistjórnunar. Amarannsóknir - Hvers vegna hægur stofnvöxtur?** Greinargerð með styrkumsókn Náttúrustofu Vesturlands til fjárlaganefndar Alþingis haustið 2006. Náttúrustofa Vesturlands. 17. bls.
2. Tómas G. Gunnarsson og Menja von Schmalensee (2006). **Háskólasetur Snæfellsness. Starfsemi og afrakstur fyrstu mánaða.** Greinargerð með styrkumsókn Háskólaseturs Snæfellsness til fjárlaganefndar Alþingis haustið 2006. 20. bls.
3. Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2006). **Fuglalíf á Breiðafirði.** Bæklingur unninn fyrir Breiðafjarðarnefnd. 1. prentun 20.000 eintök.
4. Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir & Páll Hersteinsson (2006). **Estimating mink (*Mustela vison*) population size and its implication for population control.** Fyrirlestur á ráðstefnunni „Hebridean Mink Project Workshop“, Stornoway, Isle of Lewis, Skotlandi, 4.-5. mars. Útdráttahæfti bls. 7.
5. Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir og Páll Hersteinsson (2006). **An estimation of mink (*Mustela vison*) population size and its implications for population control.** Fyrirlestur á ráðstefnunni „The XIVth Nordic Congress of Wildlife Research – Nordic Game Biology in the 21st Century“, Fuglsøcentret, Danmörku, 1.-4. mars. Útdráttahæfti bls. 30.
6. Menja von Schmalensee og Róbert Arnar Stefánsson (2005). **Minkarannsóknir - Tól til veiðistjórnunar. Amarannsóknir - Hvers vegna hægur stofnvöxtur?** Greinargerð með styrkumsókn Náttúrustofu Vesturlands til fjárlaganefndar Alþingis 2005. Náttúrustofa Vesturlands. 15. bls.
7. Menja von Schmalensee og Róbert Arnar Stefánsson (2005). **Stofnun Háskólaseturs Snæfellsness.** Greinargerð með umsókn Stykkishólmsbæjar til fjárlaganefndar Alþingis. Náttúrustofa Vesturlands. 18 bls.
8. Róbert Arnar Stefánsson (2005). **Náttúrufar og möguleg umhverfisáhrif framkvæmda á fyrrihuguðu virkjanasvæði Lindavirkjunar í landi Gríshóls í Helgafellssveit.** Skýrsla unnin fyrir Grís-afl ehf. Náttúrustofa Vesturlands. 10 bls.
9. Róbert Arnar Stefánsson og Sigrún Bjarnadóttir (2005). **Útbreiðsla glókolls á Vesturlandi.** Bliki 26: bls. 5-10.
10. Róbert Arnar Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir og Sigríður Elísabet Elisdóttir (2005). **Skólpmengun við útrásir í Stykkishólmi 2003-2004.** Skýrsla unnin að beiðni Stykkishólmsbæjar. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 12, febrúar 2005. 36 bls.
11. Menja von Schmalensee (2005). **Gróðurhúsaáhrif – Hvað er nú það?** Stykkishólmspósturinn, Vikublaðið Þeyr og Bæjarblaðið Jökull, 27. janúar.
12. Menja von Schmalensee (2005). **Áhrif hlýnunar á norðurslóðum.** Stykkishólmspósturinn, Vikublaðið Þeyr og Bæjarblaðið Jökull, 17. febrúar.



13. Menja von Schmalensee (2005). **Gróðurhúsaáhrif – Hvað getur þú gert?** Stykkishólmspósturinn, Vikublaðið Þeyr og Bæjarblaðið Jökull, 24. febrúar.
14. Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2004). **Breiðafjörður - Náttúra og saga.** Bæklingur unninn fyrir Breiðafjarðarnefnd. 1. prentun 20.000 eintök.
15. Róbert Arnar Stefánsson, Menja von Schmalensee, Sigrún Bjarnadóttir, Eggert Gunnarsson og Páll Hersteinsson (2004). **Dreifing minkahvolpa að heiman.** Veggspjald á afmælisráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans, „Líffræði – vaxandi vísindi“, 19.-20. nóvember. Útdráttur á bls. 90 í ráðstefnuhefti.
16. Menja von Schmalensee, Róbert Arnar Stefánsson, Eggert Gunnarsson og Páll Hersteinsson (2004). **Félagsatferli villtra minka á Íslandi.** Veggspjald á afmælisráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans, „Líffræði – vaxandi vísindi“, 19.-20. nóvember. Útdráttur á bls. 89 í ráðstefnuhefti.
17. Menja von Schmalensee, Róbert Arnar Stefánsson, Eggert Gunnarsson og Páll Hersteinsson (2004). **Virknimynstur villtra minka á Íslandi.** Veggspjald á afmælisráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans, „Líffræði – vaxandi vísindi“, 19.-20. nóvember. Útdráttur á bls. 90 í ráðstefnuhefti.
18. Kristín Ólafsdóttir, Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Elín V. Magnúsdóttir, Jörundur Svavarsson og Kristinn H. Skarphéðinsson (2004). **Þrávirk lífræn mengunarefni í íslenska hafeminum.** Veggspjald á afmælisráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans, „Líffræði – vaxandi vísindi“, 19.-20. nóvember. Útdráttur á bls. 76 í ráðstefnuhefti.
19. Menja von Schmalensee (2004). **Hvað eru gróðurhúsaáhrif, hvaða afleiðingar hafa þau og hvað getum við gert?** Stykkishólmspósturinn, 19. maí.
20. Róbert Arnar Stefánsson og Menja von Schmalensee (2004). **Ársskýrsla Náttúrustofu Vesturlands 2003.** 33 bls.
21. Róbert A. Stefánsson, Sigrún Bjarnadóttir, Páll Hersteinsson og Eggert Gunnarsson. **Útbreiðsla veirusjúkdómsins plasmacytosis í villta minkastofninum.** Veggspjald á Raunvísindapingi 2004, 16.-17. apríl 2004. Útdráttur á bls. 116 í ráðstefnuhefti.
22. Karl Skírnisson, Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2004). **Minkur.** Í: Íslensk spendýr (Páll Hersteinsson ritstjóri og Jón Baldur Hlíðberg myndskreytir). Vaka-Helgafell. Bls. 88-97.
23. Menja von Schmalensee, Róbert Arnar Stefánsson og Sigrún Bjarnadóttir (2004). **Áhrif vegfyllingar við Kolgrafafjörð á þéttleika minks.** Áfangaskýrsla til Vegagerðarinnar. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 11, mars 2004. 25 bls.



Um ljósmyndir starfsskýrslunnar

Myndir:

Forsíða: Baldursbrá og toppskarfar í Þrætuskeri á norðaustanverðum Breiðafirði. Horft yfir Akureyjar í átt að Reykjanesi og Berufirði (RAS).

Bls. 2: Foss í Fossdal á utanverðu Snæfellsnesi (RAS).

Bls. 3: Lognstilla í Kolgrafafirði á norðanverðu Snæfellsnesi. Lambahnúk ber við himin.

Bls. 5: Horft yfir Langárós í átt að Hafnarfjalli við Borgarnes (HJ).

Bls. 6: Náttúrustofa Vesturlands er til húsa í ráðhúsi Stykkishólms, sem er ljósbrúna húsið neðarlega til vinstri á myndinni. Náttúrustofan er með skrifstofurými og eina rannsóknastofu á miðhæðinni en aðra rannsóknastofu og geymslu í kjallara hússins. (ÍHS).

Bls. 10: Fullorðinn minkasteggur að hausti. Feldur er dálítið upplitaður vegna sjávarseltu og sólarljóss (MM).

Bls. 13: Nær fullvaxin minkalæða á fyrsta hausti (SB).

Bls. 14: U.p.b. 4 - 5 vikna gamall tófuyrðlingur (RAS).

Bls. 15: U.p.b. 7 vikna gamall amaruungi í hreiðri við Breiðafjörð. Varpsvæði arnarins nær yfir vestanvert landið (RAS).

Bls. 16: U.p.b. 6 vikna gamall amaruungi í hreiðri við Breiðafjörð en við fjörðinn halda til um 70% íslenska stofnsins (RAS).

Bls. 18: Rjúpuhæna við Sauraskóg í Helgafellssveit að skipta úr vetrar- yfir í sumarþúning (MvS).

Bls. 20: Gróskumikill burkni í hraungjótu á Öndverðarnesi, Snæfellsnesi (RAS).

Bls. 21: Róbert flytur fyrirlestur hans og Menju um sérstöðu Breiðafjarðar á lofti ráðhússins í Stykkishólmi (SEE).

Bls. 22: Forsíður bæklunga sem Náttúrustofan gerði fyrir Breiðafjarðarnefnd: Til vinstri er mynd Guðmundar Páls Ólafssonar af toppskörfum og ritum í stuðlabergi en til hægri er mynd Jóhanns Óla Hilmarssonar af lunda, algengasta fugli Breiðafjarðar að sumarlagi.

Bls. 25: Ungir og fullorðnir toppskarfar á skeri í Breiðafirði (RAS).

Bls. 26: Fléttur, mosi og annar gróður í Breiðavík á Snæfellsnesi (HJ).

Bls. 27: (efsta mynd) Engisprettan stóra grænskvetta (great green bush-cricket), sem Símon Sturluson fann við uppskipun úr erlendu flutningaskipi í Stykkishólmshöfn þann 20. ágúst 2004. Engisprettan lifði í glerbúri á Náttúrustofunni í tæpan mánuð. Hún vakti óskipta athygli þeirra sem leið áttu um Náttúrustofuna.

Bls. 27: (neðri mynd til vinstri) Skrautygla, sem reglulega finnst á Íslandi sem flökkufiðrildi.



Bls. 27: (neðri mynd til hægri) Sjaldgæf vatnamús, sem Sigurborg Sturludóttir fann við Hraunsfjarðarvatn í júní 2006. Þetta var að öllum líkindum í fyrsta sinn sem lifandi vatnamús finnst á Íslandi og var því um mjög merkilegan fund að ræða. Þessi vatnamús var kúlulaga vaxtarform mosategundarinnar lautabrúsk. Vatnamýsnar við Hraunsfjarðarvatn hurfu í kjölfar þess að byrjað var að nota vatnið til miðlunar fyrir Múlavirkjun (RAS).

Bls. 29: Mýrasóley við Látravík á norðanverðu Snæfellsnesi (RAS).

Bls. 30: Heiðlóa í Berserkjahrauni á norðanverðu Snæfellsnesi (RAS).

Bls. 32: Stuðlaberg í Purkey við mynni Hvammsfjarðar á sunnanverðum Breiðafirði (RAS).

Bls. 33: Tófa af hvíta litarafríggðinu í sumarbúningi hvílir sig á Öndverðarnesi í Þjóðgarðinum Snæfellsjökli (RAS).

Bls. 34: Helen hlustar eftir radiómerktum minkum við Kolgrafafjörð á Snæfellsnesi (DB).

Bls. 35: Foss fellur niður mosavaxna kletta í Slýá, innst í Kolgrafafirði á Snæfellsnesi (RAS).

Vatnsmerki á öllum síðum er blóm plöntunnar blágresis.

Ljósmyndarar:

Daníel Bergmann (DB)

Helen Jewell (HJ)

Íris Huld Sigurbjörnsdóttir (ÍHS)

Magnús Magnússon (MM)

Menja von Schmalensee (MVS)

Róbert Arnar Stefánsson (RAS)

Sigríður Elísabet Elisdóttir (SEE)

Sigrún Bjarnadóttir (SB)

Tilvitnanir

1. Tómas Grétar Gunnarsson (2002). Gildi langtíma stofnrannsóknna. Náttúrufræðingurinn 70: 223-230.
2. Karl Skírnisson, Róbert A. Stefánsson og Menja von Schmalensee (2004). Minkur. Bls. 88-97 í: Íslensk spendýr (Páll Hersteinsson ritstjóri og Jón Baldur Hlíðberg myndskreytir). Vaka-Helgafell.
3. Karl Skírnisson, Eggert Gunnarsson og Sigríður Hjartardóttir (1990). Plasmacytosis-sýking í villtum mink á Íslandi. Búvísindi (Icel. Agr. Sci.) 3: 113-122.
4. Kernohan, B.J, R.A. Gitzen & J.J. Millspaugh (2001). Analysis of animal space use and movements. Bls. 126-168 í: Radio Tracking and Animal Populations (ritstjórar J.J. Millspaugh & J.M. Marzluff). Academic Press.
5. Börger, L., N. Franconi, G. de Michele, A. Gantz, F. Meschi, A. Manica, S. Lovari & T. Coulson (2006). Effects of sampling regime on the mean and variance of home range estimates. Journal of Animal Ecology 75: 1393-1405.
6. Katajisto, J. & A. Moilanen (2006). Kernel-based home range method for data with irregular sampling intervals. Ecological Modelling 194: 405-413.
7. Walker, C.H., S.P. Hopkin, R.M. Sibly & D.B. Peakall (2001). Principles of Ecotoxicology, 2. útg. Taylor & Francis.
8. Kristín Ólafsdóttir, Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee, Elín V. Magnúsdóttir, Jörundur Svavarsson og Kristinn H. Skarphéðinsson (2004). Þrávirk lífræn mengunarefni í íslenska hafernum. Veggspjald á afmælisráðstefnu Líffræðifélags Íslands og Líffræðistofnunar Háskólans, "Líffræði – vaxandi vísindi", 19.-20. nóvember. Útdráttur á bls. 76 í ráðstefnuhefti.
9. Kristinn Haukur Skarphéðinsson (2003). Sea eagles in Iceland: population trends and reproduction. Bls. 31-38 í: Sea Eagle 2000. Proceedings from an international conference at Björkö, Sweden, 13-17 september 2000 (ritstjórar B. Helander, M. Marquiss & W. Bowerman). Swedish Society for Nature Conservation/SNF & Átta.45 Tryckeri AB.
10. Ólafur Karl Nielsen, Jenný Brynjarsdóttir og Kjartan Magnússon. Vöktun rjúpnastofnsins 1999-2003 (2004). Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Íslands 47. Náttúrufræðistofnun Íslands.
11. Jónas P. Jónasson, Guðrún Þórarinsdóttir, Hrafnkell Eiríksson, Jón Sólmundsson og Guðrún Marteinsdóttir (2007). Collapse of the fishery for Iceland scallop (*Chlamys islandica*) in Breidafjörður, West Iceland. ICES Journal of Marine Science 64: 298-308.