

RANNSÓKNIR Á REFUM Á HORNSTRÖNDUM

MELRAKKASETUR ÍSLANDS

Áfangaskýrsla – nóvember 2014



Verkefnið hlaut styrk frá Umhverfis og auðlindaráðuneytinu að upphæð 1.800.000-

INNGANGUR

Vestfirðir hýsa um þriðjung íslenska tófustofnsins og er þéttleikinn einna mestur við stór fuglabjörg og gjöfular strendur. Friðland Hornstranda er eitt mikilvægasta griðland melrakkans en Ísland ber ábyrgð á viðgangi og sjálfbærni tegundarinnar, sem er í útrýmingarhættu á hinum norðurlöndunum. Á Hornströndum hafa refir verið friðaðir frá árinu 1995 en af og til kemur upp sú umræða að sú friðun eigi ekki rétt á sér sökum meintra afleiðinga hennar á mófuglalíf og jafnvel varpárangur sjófugla. Þrátt fyrir háværa umræðu, sem oft á tíðum er hlaðin órökstuddum staðhæfingum um stofnbreytingar bæði fugla og refa, hafa rannsóknir á hvoru tveggja verið af skornum skammti. Þó ber að geta tveggja rannsókna þar sem mikilvægar upplýsingar öfluðust:

Árin 1998 og 1999 fóru fram veigamiklar athuganir í friðlandinu þar sem farið var á öll þekkt greni á svæðinu, þau staðsett með GPS hnítum og athugað með ábúð og frjósemi. Fylgst var með atferli refa við tvö greni í 12 vikur samfleytt. Einnig voru yrðlingar eyrnamerkir og sett voru senditæki á stálpaða yrðlinga að hausti til að fylgjast með fari dýranna. Frá þessum rannsóknum er sagt í bókinni „Refirnir á Hornströndum“ eftir Pál heitinn Hersteinsson en einnig í yfirlitsgrein í Náttúrufræðingnum og fuglatal í Blika, árið 2000.

Árin 2002-2007 fór fram fjölþjóðleg rannsókn á félagskerfi og efnabúskap melrakka en rannsóknasvæðið var í Hornbjargi. Stjórn og umsjón rannsóknarinnar var í höndum Dr. Eli Geffen við Háskólann í Tel Aviv. Íslenskir tengiliðir voru Háskóli Íslands (Dr. Páll Hersteinsson) og Náttúrustofa Vestfjarða (Dr. Þorleifur Eiríksson). Aðeins tvö fyrstu árin voru íslenskir starfsmenn að vinna í rannsókninni og höfðu yfirsýn yfir þær upplýsingar sem safnað var. Á þessum tíma voru eyrnamerkt um 200 dýr, bæði fullorðin og yrðlingar. Einnig voru notuð GPS staðsetningartæki til að meta stærð óðala og mun á svæðisnotkun grendýra af hvoru kyni og gelddýra. Þar sem stjórnendur rannsóknarinnar náðu ekki fullnægjandi gögnum að þeirra sögn, mun rannsókninni ólokið og aðgangur íslenskra tengiliða að þeim dýrmætu upplýsingum sem safnað var enginn. Þetta sýnir hversu mikilvægt það er að í slíkum rannsóknarleiðangrum séu íslenskir fulltrúar og að gögn sem safnist séu aðgengileg hér á landi en hverfi ekki af landi brott með þeim erlendu vísindamönnum sem koma hér til rannsókna. Þarna hafa tapast dýrmætar upplýsingar en eyrnamerkta dýrin sem lifðu áfram gerðu seinni rannsóknir auðveldari þar sem hægt var að þekkja dýrin aftur næstu árin.

Ester Rut Unnsteinsdóttir, þáverandi starfsmaður Náttúrustofu Vestfjarða og Háskóla Íslands, var þátttakandi í öllum þeim rannsóknum sem hér voru taldar upp. Utan þessara verkefna hefur hún einnig heimsótt svæðið og skráð ábúðahlutfall grenja í friðlandi Hornstranda. Þannig hafa safnast talsverðar upplýsingar frá því farið var yfir allt svæðið árið 1999 og öll þekkt greni heimsótt. Með tilkomu Melrakkaseturs Íslands í Súðavík og inngöngu í samnorræna verkefnið „The Wild North“ var hægt að afla fjármagns með fjölbreyttari hætti og fá aðgang að hópi vel menntaðra sjálfbóðaliða til að halda áfram athugunum á refum á Hornströndum. Vegna þess hve málefnið er umdeilt, eru þær upplýsingar sem safnað hefur verið ákaflega dýrmætar en afar brýnt er að halda áfram vöktun á þessu svæði, til að öðlast þekkingu á líffræði tegundarinnar, en ekki síst til að auka skilning á samspili lífvera í hánorrænum vistkerfum eins og á Hornströndum.

Umhverfisráðuneytið veitti styrk að upphæð kr. 1.800.000,- til að kanna ábúðapétteleika og afkomu refa í friðlandi Hornstranda sumarið 2014. Óskað var eftir hærri styrk til að geta fjármagnað athugun á öllu friðlandinu, líkt og gert var árið 1999 en því miður var úthlutað upphæð ekki nægileg til að hægt væri að fjármagna slíka ferð. Því var tekin sú ákvörðun að fara á

minna svæði en upphaflega var áætlað og heimsækja öll þekkt greni á því svæði þar sem þéttleiki refa er mestur. Athugað var hvort grenin væru í ábúð eða ekki og þannig metinn ábúðarþéttleiki. Fylgst var sérstaklega með refum á sex óðulum með því að vakta grenin, meta fjölda yrðlinga og lífslíkur þeirra yfir sumarið. Valin voru þrjú greni til að fylgjast sérstaklega með m.t.t. samskipta við ferðamenn. Þau greni voru vöktuð í 12 klst á dag í fimm daga í júní, júlí og ágúst og allt atferli refa og manna í nágrenni við grenið skráð og tímasett.

Hér eru kynntar niðurstöður athugana í sumar í samanburði við fyrri rannsóknir. Gert er ráð fyrir að um langtímarannsókn sé að ræða og því er þessi skýrsla skilgreind sem áfangaskýrsla. Mikilvægi svæðisins sem helsta griðland íslenskrar tegundar kallar á áframhaldandi vöktun. Þar sem á Friðlandi Hornstranda eru ekki stundaðar refaveiðar skapast einstakt tækifæri til að fylgjast með náttúrulegum stofnbreytingum hjá tegundinni.

RANNSÓKNASVÆÐIÐ

Farið var á öll þekkt greni á svæðinu frá Drífanda í Kjaransvík í vestri til Axarfjalls, sunnan við Hornbjarg í austri. Alls voru athuguð 41 þekkt grenstæði. Nokkur grenjanna tilheyra einu og sama óðali og í sumum tilfellum hafa dýrin flutt sig milli grenja innan óðals á miðju sumri. Einnig eru mörg grenjanna stór með nokkur „útibú“ eða kerfi þannig að þrjú greni eru með sama númer (t.d. 6 a,b,c) sem eru eiginlega þrjú aðskilin grenstæði. Þetta er ekki skráð í þessa skýrslu svo könnuð grenstæði eru nokkuð fleiri en þarna kemur fram.

Hornvík austanverð var heimsótt í tvær vikur í mars 2014 til að fylgjast með pörun og hugsanlegri óðalsmyndun dýranna í Hornbjargi. Aftur var komið í júní (2 vikur), júlí (10 dagar) og ágúst (1 vika). Kjaransvík, Hlöðuvík og Hælavík voru eingöngu heimsótt einu sinni yfir sumarið.

HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Af 41 greni voru 10-12 í ábúð í ár, svipað og á hverju þeirra ára sem borin eru saman eða um fjórðungur að jafnaði. Öll grenstæði í Hornvík, Rekavík bak Höfn og Hvannadal voru heimsótt aftur, bæði í júlí og ágúst, alls 18 greni. Staðfest var ábúð í sjö þeirra, þar af hafði got að öllum líkindum misfarist hjá tveimur pörum. Ekki var farið aftur á grenin í Kjaransvík, Hlöðuvík og Hælavík svo afdrif þeirra yrðlinga sem sáust í júní eru ókunn. Samtals fundust hræ eða bein 10 dýra á tímabilinu mars-ágúst, austanvert í Hornvíkinni. Dánarorsök er óþekkt en amk tvö dýranna virtust hafa slasast vegna skriðufalla (snjór eða grjót). Sýni voru tekin til athugunar og aldursgreiningar en hræin voru of rotin fyrir hefðbundna krufningu. Aldrei hafa fundist jafnmörg dauð dýr og nú. Ennfremur virtist yrðlingadauði meiri en áður hefur sést á þessu svæði. Ástæður þessa eru ókunnar.

Samkvæmt samanburði við fyrri ár er ábúðarþéttleiki ekki vaxandi á svæðinu, þrátt fyrir að ekki hafi verið stundaðar veiðar á svæðinu í um 20 ár. Árin 2002-2007 voru eyrnamerkt um 200 dýr á svæðinu. Merkt dýr sáust yfirleitt á sömu svæðum en Melrakkasetrið fékk reglulega tilkynningar, staðsetningar og myndir af eyrnamerknum dýrum, til viðbótar við þau sem sáust í rannsóknarferðum. Þau dýr voru öll innan friðlandsins og síðasta eyrnamerkta dýrið sem sást var mórauð læða sem merkt var í Hornvík árið 2007. Hún var grenlæða í Hornbjargi í fimm sumur og sást síðast sumarið 2012. Almennt var að þekkt pör héldu óðali sínu í fimm ár mest en síðustu árin virðast hafa orðið tíðari umskipti á grendýrum en áður. Ástæðan er óþekkt í flestum tilfellum en nokkur dýr drápust af slysförum eða misstu maka sína og þar með óðalið allt.

Athygli vekur slæmt ástand fugla og refa sumarið 2014. Aldrei hafa færri óðul verið í ábúð í Hornbjargi, sem er þéttasta refabyggð svæðisins, né fleiri dauð dýr fundist. Í gömlum veiðiskýrslum frá fyrri tímum hefur verið sagt frá dauðum dýrum og lélegri ábúða-afkomu en ekkert viðlíka því sem sást sl. sumar (Veiðiskýrslur frá skyttum úr Ísafjarðarbæ 1962-1998). Mikið var af bjargfugli í vor en í júlí voru flestir farnir og höfðu annað hvort ekki reynt varp eða það misfarist. Í ágúst voru örfáir fuglar eftir í bjarginu, mest ritur og fýlar, með unga sem voru í mörgum tilfellum ekki lífvænlegir sökum vanþroska, líklega af fæðuskorti. Fréttir bárust af sjóreknnum svartfugli eftir mikið hret í annari viku júlímánuðar. Mjög líklegt er að þetta vonskuveður hafi haft áhrif á varpárangur og þar með dvöl einhverra sjófugla í bjarginu (þeir sem ekki voru þegar búnir að koma upp ungum). Ekki er ljóst hvort þetta sé tengt lélegu ástandi refa á svæðinu.

ÞÁTTTAKENDUR

Ester Rut Unnsteinsdóttir, spendýravistfræðingur hjá Náttúrufræðistofnun og forstöðumaður rannsóknasviðs Melrakkaseturs hafði umsjón með rannsókninni og tók þátt í vettvangsferðunum. Með henni í för voru í júní: eftirfarandi sjálfboðaliðar frá Melrakkasetri Íslands: Juliann, Sandra, Camille, Matthew, Chloé og Eric, tveir tókumenn frá BBC Natural World og tveir frá kvikmyndaframleiðandanum Ljósopi. Kvikmyndatökumennirnir unnu að tveimur heimildarmyndum um íslenska náttúru og lífshætti refanna á Hornströndum. Dvalið var í viku í Hornvík.



Mynd 1. Farið í land í Hornvík, gott í sjóinn svo allt er í góðu lagi. Um borð er Gauti frá Sjóferðum, Julian, líffræðingur frá Alaska (sjálfboðaliði) og Ester. Mynd: Eric Maes.

Settar voru upp búðir að Horni, með leyfi landeigenda þar (sem einnig eiga Stíghsús að Horni). Eitt sameiginlegt tjald rannsóknarfólksins til eldamennsku og samverustunda, eitt birgðatjald fyrir mat og búnað og svo svefntjöld hvers og eins. Kvikmyndagerðarmennirnir voru með sínar eigin tjaldbúðir skammt frá.

Valin voru þrjú greni í ábúð til að vakta í 12 klst. hvern dag í þá 5 daga sem sjálfboðaliðar myndu dvelja á staðnum. Þeirra verkefni var að skrá fjölda og litafar fullorðinna dýra og yrðlinga við grenið. Einnig að skrá atferli dýranna, heimsóknir foreldra með fæðu og fleira markvert. Jafnframt skráning á fjölda og hegðun ferðamanna sem áttu leið um óðalið og grensvæðið, viðbrögð refanna við ferðum fólksins og öfugt. Tveir sjálfboðaliðar vöktuðu hvert grenjanna þriggja í sex klukkustundir hver, frá 10 að morgni til 22 að kvöldi.



Mynd 2. Læðan á einu grenjanna sem vaktað var, hvít og með hvítan maka og 6 yrðlinga. Í ágúst voru fimm yrðlingar eftir en þeir bröggudust vel. Mynd: Eric Maes.

Meðan grenin voru vöktuð heimsótti Ester öll önnur þekkt greni í Hornvík, Rekavík bak Höfn og Hvannadal, alls 18 grenstæði. Athugað var hvort greni væru í ábúð, hversu mörg pör væru með yrðlinga (fjöldi óðala), hve margir yrðlingar (frjósemi) og hversu mörg fullorðin dýr héldu sig á óðalinu (hjálpardýr). Hornbjargið hafði verið heimsótt í mars þegar pörunartími stóð yfir og var sérstaklega athugað hvort sömu dýr væru pöruð og sáust saman þá, ef hægt var að þekkja dýrin aftur af einkennum (brotnar tennur, litafar o.fl.) og hvort þau héldu sig á sama svæði.

Veturinn var snjóþungur og greinileg umskipti á fjörunni (grjótgarðar, sandur og rekaviður) bentu til þess að veður og sjógangur hafi verið tilkomumikil. Í mars fundust hræ af fjórum dýrum og í júní fundust fjögur í viðbót ásamt kjálkabeinum dýrs sem hafði líklega drepist fyrir meira en ári síðan. Í kjálkabeininum fundust tvö haglagöt en kjálkinn fannst á greni uppi í Miðdal. Þess ber að geta að meðferð skotvopna er bönnuð innan friðlandsins og 20 ár síðan veiðar voru stundaðar á þessu svæði. Í ágúst fannst eitt dauft dýr frá því um veturinn, í ósnum upp við Kýrvað. Hausar voru teknir af hræjunum til aldursgreiningar og annara mælinga.

Athygli vakti að þeir yrðlingar sem fundust voru óvenju litlir (ungir) og lítið ágangur (t.d. lítið um fuglahræ, hár eða útgröft) á flestum grenjum þó langt væri liðið á júnímánuð. Þetta tafði leitina og náðist ekki að staðfesta fjölda yrðlinga á þremur grenjum sem voru áreiðanlega í ábúð (mjólkandi læður, heyrðist til yrðlinga á greni). Dvalið var 4-13 klst. á hverju greni til að staðfesta fjölda dýra á hverju þeirra. Um helmingi munaði á stærð stærstu og minnstu yrðlinga og líklegt að allt að mánaðar munur væri á aldri þeirra. Að minnsta kosti þrjár af grenlæðunum og tveir af grensteggjunum voru ný dýr (annar litur en árið áður á sama svæði) en þar sem engin dýr eru eyrnamerkt er ekki hægt að segja neitt um hin. Á tveimur grenjum voru hjálparlæður þar sem ekki voru slík aukadýr árið áður. Fjöldi yrðlinga sem sáust var frá fjórum (tvö got) upp í átta (eitt got), flestar voru með sex yrðlinga.



Mynd 3. Faðir átta yrðlinga hefur í nógu að snúast en þarf jafnframt að sinna óðalsvörnum sem meðal annars felast í lyktarmerkingum og gaggi sem berst um víðan völl. Chloe Nater.

Að liðinni einni viku í Hornvík voru búðirnar fluttar yfir í Hlöðuvík og fylgdu með þeim tveir sjálfbóðaliðar (Sandra og Camilla) og einn starfsmaður frá Melrakkasetri (Jónas Gunnlaugsson náttúrufræðingur). Sandra og Camilla eru PhD og MSc nemar við Háskólann í Québec og stunda rannsóknir á melrökkum á Bylot eyju í Kanada. Þar eru aðstæður með allt öðrum hætti, öll dýrin hvít og helsta fæða þeirra eru læmingjar. Lífshættir melrakkanna á Bylot stjórnast algerlega af sveiflum í stofnstærð læmingja en læður þar tímgast nánast ekki nema þegar læmingjastofnar eru í hámarki og eiga þá stóra yrðlingahópa (16 er ekki óalgeng gotstærð). Hér á landi er fæðuval fjölbreyttara og því engar slíkar sveiflur, gotstærð miklu minni og læður tímgast yfirleitt árlega. Jónas var landvörður á Hornströndum um árabil og þekkir vel aðstæður á svæðinu.

Í seinni vikunni í júní voru öll þekkt greni í Hælavík, Hlöðuvík og Kjaransvík (alls 22 grenstæði) heimsótt og leitað að nýjum (þar sem nægur mannskapur var til verksins). Voru sex óðul í ábúð en grunur um tvö til viðbótar sem ekki náði að staðfesta. Læðurnar á þessu svæði voru einnig seinna á ferðinni með got sín en í venjulegu árferði og hafði nýtt par tekið við ábúð á a.m.k. þremur óðulum sem staðfest voru (ungar læður?). Í júlí og ágúst voru öll grenin í Hornvík, Rekavík bak Höfn og Hvannadal heimsótt aftur til að athuga með afdrif yrðlinga. Í júlí voru með í för fimm sjálfbóðaliðar frá Melrakkasetri Íslands, þau Caroline, Camille, Jonathan, Philippe og Madeline ásamt Ester Rut. Camille var með í júniferðinni og þekkti því til á svæðinu. Í ágúst voru fjórir sjálfbóðaliðar frá Melrakkasetrinu, þau Carlyne frá Frakklandi (var líka í júlí), Marion frá Frakklandi, Julian Thomas frá Englandi/Ástralíu og Patty Swan frá Kanada.



Mynd 4. Sjálfbóðaliðar júlímánaðar ásamt Ester, Jónasi í Melrakkasetri og Christyne sjálfbóðaliða sem ekki fékk að fara með (sitthvoru megin á endanum).

Í byrjun júlí gerði norðanhvell með meira en 25m/sek í hviðum og slagveðursrigningu. Þetta stóð í nokkra daga og var ölduhæð svo mikil að ekki var báti út siglandi. Þýrla landhelgisgæslunnar sótti göngufólk sem var orðið hrakið og matarlaust. Rannsóknarfólk á okkar vegum var ekki á vettvangi þessa vikuna en BBC tókulið var enn við störf og þurfti aðstoð þýrlunnar til að komast út af svæðinu. Vikuna eftir fórum við á svæðið til að dvelja um vikutíma og gekk á ýmsu í veðri, vindasamt, væta og þoka. Svipað ástand var í ágúst en okkur tókst að vinna þau verkefni sem ætlað var að ljúka þetta sumarið, þó aðstæður mætti hafa verið verri.

Ákveðið var að sleppa 12 klst. vöktum á greni í Ystadal enda hafði ekkert sést til yrðlinga þar alla júnívikuna og aðeins örfá saursýni fundust úr yrðlingum. Í staðinn voru tvö teymi á vakt í Miðdal til að staðfesta hvort um eitt eða tvö óðalspör væri að ræða á því svæði. Ester fylgdist með öllu óðalinu á Ystadals svæðinu (frá sjó að bjargbrún) til að athuga með tilflutning en sá aðeins fullorðin dýr í júlí og ágúst. Þetta var túlkað sem svo að yrðlingar úr þessu greni hafi líklega drepist í júlí.

Í Innstadal hafa ávallt verið tvö óðul í ábúð en í ár drápuust allir yrðlingar af öðru þeirra. Á hinu voru 8 yrðlingar í júlí en í ágúst voru aðeins fjórir eftir. Þeir voru horaðir og með snoðdýrsútlit en ansi hressir og sprækir þrátt fyrir það. Þau fóru alla vega 4-500m frá upphaflega grenstæðinu og voru mjög hreyfanleg. Þarna var fálki sem gæti verið af sama óðali og fálkinn sem sást í Miðdal og á annan tug hrafna hélt til á svæðinu, þeir voru mikið í berjamó.



Mynd 5. Sama dýrið og á mynd 3, mórautt karldýr af greni í Innstadal með yrðlingi sem er horaður en virðist braggast. Það er leikur í þeim báðum en pabbinn ver talsvert miklum tíma með yrðlingunum eftir að þeir eru hættir á spena. Mynd: Philippe Garcia.

Óðalið við Höfn var í ábúð en refirnir dvöldu ekki í greni sínu heldur voru þau búin að grenja sig undir landvarðaskýlinu og yrðlingarnir fimm. Öll fjölskyldan var af mórauðu litarafríðgi. Mjög mikið tekið af myndum af þessum yrðlingum enda móðirin spök, þabbinn sást þó minna framan af sumri. Talsvert af dauðum fuglum farið að safnast þarna. Í ágúst var fjölskyldan flutt í grenið en heimsótti tjaldstæðið reglulega. Þá voru fjórir yrðlingar eftir en þeir virtust braggast vel.



Mynd 6. Refafjölskyldan við Höfn var mikið í sviðsljósinu í sumar. Fjöldi ferðamanna gerði sér ferð í höfnina og dvaldi daglangt með myndavélar sínar til að mynda dýrin. Mynd: Sandra Lai.

Í Rekavík bak Höfn var eitt þar með 8 yrðlinga en grenið var ekki á „hefðbundnum stað“ heldur niður við sjó svo ekki tókst að staðfesta ábúð með fullnægjandi hætti fyrr en í ágúst. Í Hvannadal var sama sagan, ekki staðfestir yrðlingar fyrr en í ágúst en þá sáust þrír mórauðir yrðlingar. Foreldrarnir voru mjög stýggir og sáust aðeins úr fjarlgæð, hugsanlega var þar þriðja fullorðna dýrið en ekki tókst að staðfesta það.

Í Hælavík voru staðfest þrjú greni í ábúð en yrðlingar sáust aðeins í einu þeirra. Í fyrra var meirihluti fullorðinna dýra í Hælavík af hvítu litarafríðgi en þau voru aðeins tvö af þeim sex fullorðnu dýrum sem sáust í ár.

Í Hlöðuvík var ástandið óvenjulegt að því leyti að Hlöðuvíkurlósinn markaði landamæri óðala í stað Álfsfells áður.

Tafla 1. Óformlegt grenjatal með u.þ.b. 5 ára millibili (Hornvík, Hælavík, Hlöðuvík):

Greni nr.	Staðsetn.	1999	2005	2010	2014
6	Hornvík	ábúð	**	ábúð	
7	Hornvík			ábúð	
8	Hornvík				
9	Hornvík	ábúð	ábúð	ábúð	ábúð †
10	Hornvík	ábúð	ábúð	ábúð	(ábúð**)
11	Hornvík		ábúð		
12	Hornvík			ábúð	(ábúð**)
13	Hornvík		ábúð		(ábúð **†)
14	Hornvík	ábúð		ábúð	(ábúð **†)
15	Hornvík		ábúð	ábúð	ábúð
16	Hornvík				
17	Hornvík				
18	Hornvík				
4	Hornvík		ábúð		ábúð
5	Hornvík				
3	Hvannadalur	ábúð		ábúð	ábúð
2	Hvannadalur				
1	Rekavík bak Höfn	ábúð	ábúð	ábúð	ábúð
76	Hælavík	ábúð			ábúð
77	Hælavík				
75	Hælavík	ábúð			ábúð
72	Hælavík				
73	Hælavík				
74	Hælavík	ábúð			ábúð
71	Hælavík				

Frh. af fyrri bls.

Greni nr.	Staðsetn.	1999	2005	2010	2014
70	Hælavík				
92	Hælavík				ábúð
78	Hlöðuvík				ábúð
79	Hlöðuvík				
80	Hlöðuvík				
91	Hlöðuvík				
81	Hlöðuvík				
82	Hlöðuvík	ábúð	ábúð	ábúð	***
83	Kjaransvík	ábúð	ábúð	ábúð	***
84	Kjaransvík				
85	Kjaransvík				
86	Kjaransvík				
87	Kjaransvík				
88	Kjaransvík				
89	Kjaransvík				
90	Kjaransvík				

Nokkur grenjanna tilheyra einu og sama óðali og í sumum tilfellum hafa dýrin flutt sig milli grenja innan óðals á miðju sumri (*/**). Einnig eru mörg grenjanna stór með nokkur „útibú“ eða kerfi þannig að þrjú greni eru með sama númer, t.d. 6 a,b,c sem eru eiginlega þrjú aðskilin grenstæði. Þetta er ekki skráð í þessa töflu svo könnuð greni eru nokkuð fleiri en þarna kemur fram. Ekki voru öll grenin heimsótt árin 2005 og 2010 svo samanburður er ekki alger.

Skýringar á táknum: ** sama parið, *** óðalsmörk breytt og/eða got ekki staðsett/staðfest í júní. † got staðfest en yrðlingar drápust að öllum líkindum seinna um sumarið.

FJÁRMÁL

Meðfylgjandi tafla sýnir uppgjör kostnaðar vegna rannsókna Melrakkaseturs í friðlandi Hornstranda sumarið 2014. Áætlun stóðst að því leyti að minnkað var umfang fyrirhugaðrar rannsóknar á öllu svæðinu, farið á færri staði og þeir heimsóttir sjaldnar. Fengin var aðstoð sjálfbóðaliða í vettvangsferðir og notast var við áætlunarferðir báta til að halda kostnaði í lágmarki. Náttúrufræðistofnun lagði til laun sérfræðings sem hafði umsjón með verkefninu.

Tafla 1. Uppgjör kostnaðar vegna rannsókna á refum í friðlandi Hornstranda 2014.

Verkþáttur	Skýringar	Kostnaður
Verkefnisstjórn, aðföng og undirbúningur	0,62 mánuður	135.625 kr.
Laun rannsóknarmanna	3 mánuðir	1.312.500 kr.
Úrvinnsla gagna, samanburður og skýrsluskrif	0.57 mán. + 1/2 0.65 mán	385.000 kr.
Bátsferðir og annar ferðakostnaður	12 ferðir +1 skutl	142.000 kr.
Annar ferðakostnaður, akstur og trúss		54.390 kr.
Fæðiskostnaður		33.562 kr.
Gistikostnaður á Hornströndum	2 vika að Horni í mars	33.600 kr.
Tæki og búnaður til rannsókna		38.194 kr.
Aðstaða til úrvinnslu	1 mán	90.000 kr.
Aðkeypt þjónusta og ráðgjöf		- kr.
Annar og ófyrirséður kostnaður		- kr.
Samtals kostnaður		2.224.871 kr.



Mynd 8. Ágúst-teymið, einn af fáum dögum án rigningar, roks eða þoku. Hress hópur uppá brún Hornbjargs, frá vinstri: Patty, Carlyne, Julian Thomas, Ester, Marion. Mynd: Julian Thomas Turner.

Í Miðdal var álf tapar með tvo unga (júlí og ágúst) á og við vatnið og þar var líka stökkandakolla með 7-8 unga í ágúst. Á vatninu baða um 1500 ritur sig daglega og var innan við 10% þeirra ungar í ágúst. Carlyne sá til fálka og sá einnig 7-10 lunda í láginni á brún bjargsins þar sem hún er lægst.



Mynd 9. Álftaparið í Miðdal, enn með tvo unga í ágúst en myndin var tekin í júlí. Mynd: Caroline Poit.

LOKAORÐ

Samkvæmt samanburði við fyrri ár er ábúðaþéttleiki refa stöðugur á svæðinu, þrátt fyrir að ekki hafi verið stundaðar veiðar á svæðinu í um 20 ár. Árin 2002-2007 voru eyrnamerkt dýr á svæðinu. Þekkt pör héldu óðali sínu í um 5 ár mest en síðustu 5 árin virðast hafa orðið tíðari umskipti á grendýrum en áður. Ástæðan er óþekkt í flestum tilfellum en nokkur dýr drápust af slysförum eða misstu maka sína og þar með óðalið allt. Svo virðist sem veturinn/vorið hafi verið erfitt.

Athygli vekur slæmt ástand fugla og refa þetta sumarið, m.t.t. tímgunarárangurs. Aldrei hafa færri óðul verið í ábúð í Hornbjargi, sem er þéttasta refabyggð svæðisins, né fleiri dauð dýr fundist. Mikið var af bjargfugli í vor en í júlí voru flestir farnir og höfðu annað hvort ekki reynt varp eða það misfarist. Í ágúst voru einungis örfáir fuglar eftir, mest ritur og fýlar, með unga sem voru í mörgum tilfellum ekki lífvænlegir sökum vanþroska, líklega af fæðuskorti. Fréttir bárust af sjóreknum svartfugli eftir mikið hret í annari viku júlímánuðar. Mjög líklegt er að þetta vonskuveður hafi haft áhrif á varpárangur og þar með dvöl einhverra sjófugla í bjarginu. Kjóar (allt að 10 pör) í Innstadal og inni í víkinni voru einnig farnir af svæðinu í byrjun ágúst.

Með þökkum fyrir stuðninginn

f.h. Melrakkaseturs Íslands

Ester Rut Unnsteinsdóttir