

**SVERRIR THORSTENSEN
ÞORSTEINN ÞORSTEINSSON**

FUGLALÍF KROSSANESBORG
SUMARIÐ 2003

**KÖNNUN GERÐ AD BEIÐNI
NÁTTÚRUVERNÐARNEFNDAR AKUREYRAR**

AKUREYRI DESEMBER 2003

Efnisyfirlit:

1	INNGANGUR	3
2	SVÆÐISLÝSING	3
3	TALNINGARAÐFERÐIR	3
4	FUGLATAL	5
5	SNIÐTALNING Í YTRI-KROSSANESHAGA	9
6	SAMANBURÐUR	10
7	TILLÖGUR	13
8	ÞAKKIR	13
9	HEIMILDIR	14

1 INNGANGUR

Vorið 1998 töldum við fugla í Krossanesborgum að beiðni þáverandi umhverfisnefndar Akureyrar vegna fyrirhugaðrar friðlýsingar borganna. Í skýrslu okkar mæltum við með því að fuglalífið yrði vakt með talningum á 5 ára fresti. Vöktun lífríkis með þessum hætti er forsenda þess að hægt verði að bregðast við breytingum t.d. vegna umsvifa mannsins. Bæjarstjórn Akureyrar hefur nú samþykkt að Krossanesborgir verði friðlýstar sem fólkvangur. Náttúruverndarnefnd bæjarins fól okkur að endurtaka talningu á fuglum svæðisins vorið 2003.

2 SVÆÐISLÝSING

Flatarmál fólkvangsins er 1,15 km² en talningarsvæðið fyrir 5 árum var 1,24 km² eða 0,09 km² stærra en nú. Mörk fólkvangsins og eldra svæðis eru sýnd á 1. mynd. Að sunnanverðu hefur um 800 metra löng og 150 metra breið spilda skorist frá og að austanverðu svæðið kringum Hestaklöpp og mjó ræma norður að þvergirðingu (svæði A). Að norðanverðu hefur stykkið norðan þvergirðingar utan við Djáknatjörn bæst við (svæði B). Landslag og gróðurfar á þessum tveimur svæðum er áþekkt. Á ytra svæðinu eru þó fleiri klapparásar en á því syðra og þar eru einnig gömul tún í órækt. Á syðra svæðinu er flatarmál mýra heldur meira en á því ytra.

Greinilegt er að trjágróðri hefur farið verulega fram á síðustu 5 árum bæði hvað varðar útbreiðslu og hæð. Gulvíðirunnarnir eru mun hávaxnari nú og birkitré eru að vaxa upp um allar mýrar. Við fundum mun fleiri reynitré nú en fyrir 5 árum.

Ummerki eftir hross eru minni nú en 1998 og við urðum aðeins einu sinni varir við hópreið hestamanna í gegnum borgirnar þá daga sem við unnum við talningar.

Eggjataka hefur verið stunduð að einhverju marki í Krossanesborgum á liðnum árum, þrátt fyrir að slíkt sé bannað samkvæmt lögum nema með leyfi landeiganda (nr. 64/1994). Þann 2. júní urðum við varir við tvo menn sem að líkindum höfðu verið við eggjatíslu enda kom í ljós daginn eftir að egg voru horfin úr stórum hluta hettumáfshreiðra við Djáknatjörn.

Mýrarnar á svæðinu voru þurrari nú en fyrir 5 árum og endurspeglar það tíðarfar vetrarins og hve snemma voraði. Greinilegt var að hagamýs hafa átt góðan vetur, við fundum um 10 músarholur á svæðinu og þrívægis urðum við varir við mýs við fætur okkar. Vorið 1998 sáum við aldrei mýs á svæðinu og fundum aðeins 2-3 músarholur.

3 TALNINGARAÐFERÐIR

Talning fugla fór aðallega fram á tímabilinu 24. maí til 5. júní 2003, en í mars (18. og 31.) og apríl (11. og 17.) fórum við fjórum sinnum um svæðið og skráðum fugla sem þá sáust. Kríur voru taldar aftur 13. júní vegna þess að við fyrri talningu voru fæstar þeirra orpnar.

Endur voru taldar á tjörnunum nokkrum sinnum. Í maí sáust bæði pör og stakir karlfuglar en þegar kom fram í júní fækkaði kollunum. Fyrstu kollur með unga sáust í lok maí.

Stormmáfar, sílamáfar og silfuramáfar voru taldir úr fjarlægð og merktir inn á loftmynd. Talningareiningar voru: Stakur fugl á hreiðri, fugl á hreiðri og annar á vakt, þar við líklegan hreiðurstað. Síðan leituðum við skipulega að hreiðrum þeirra og merktum inn á loftmynd. Allir máfar sem sástu utan núverandi svæðis en innan þess eldra voru teknir með. Einnig töldum við máfa á klöppunum sunnan eldra talningarsvæðis og hettumáfa sunnan Brávalla. Þannig fæst betri samanburður við eldri talningar vegna þess að hettumáfar og stormmáfar eru ekki fastheldnir á varpstaði og tilflutningur innan alls svæðisins getur því átt sér stað. Á holtinu vestan Lónsins í landi Dvergasteins er töluvert varp máfa en okkur gafst ekki tími til þess að telja þar. Fjöldi þara er byggður á fjölda fundinna hreiðra. Á tveimur stöðum töldum við sílamáfa og silfuramáfa tvisvar sinnum með 2 daga millibili og fórum síðan um svæðið og leituðum að hreiðrum. Á báðum stöðum var fullt samræmi milli fjölda fugla og fundinna hreiðra með eggjum. Eggjataka hefur verið stunduð í Krossanesborgum og líklegt er að tint hafi verið undan máfunum áður en talningar fóru fram því við fundum alls 39 tóm hreiður. Miðað við fjölda sílamáfa og silfuramáfa á svæðinu er líklegt að langflestir þeirra hafi verið komnir með egg í seinna varpi þegar við töldum.

Hettumáfar voru fældir upp á varpstöðum og taldir. Talan sem fæst þannig er síðan margfölduð með stuðlinum 0,61 og þá fæst fjöldi varppara (sjá ÆP og ST 1993). Þessari aðferð var beitt tvisvar sinnum með um hálfir klst. millibili 24. og 25. maí. Við Hundatjörn sástu mest 60 fuglar eða 37 pör og 90 við Djáknatjörn sem samsvarar 55 pörum. Þéttasta varp hettumáfa er skammt norðaustan Djáknatjarnar meðfram framræsluskurði vestan Álfakletts. Við töldum álegufuglana þar úr fjarlægð og vegna þess hve varpið er þétt var einnig auðvelt að telja hreiðrin með því að ganga skipulega um svæðið. Við talningu úr fjarlægð sáum við 63 hettumáfa á hreiðrum. Þegar við gengum um svæðið fundum við 67 hreiður með eggjum og 5 tóm. Á austasta svæðinu töldum við bæði 24. maí og 4. júní. Í fyrri talningu voru 12 fuglar á svæðinu, þar af 7 á hreiðri og í þeirri seinni voru 24 fuglar, þar af 10 á hreiðri. Stuðullinn 0,61 gefur okkur 7 pör í fyrri talningu og 15 pör í þeirri seinni. Auk þessa fundum við 4 hreiður á klöppunum norðan Djáknatjarnar.

Kríur voru fældar upp og taldar. Til þess að reikna út fjölda þara er deilt með 1,5 í fjölda fugla (sjá Bullock og Gomersall 1981).

Allt svæðið var gengið skipulega með 10 m bili milli athugenda og nutum við aðstoðar eins til fjögurra aðstoðarmanna við þær talningar. Ákveðin svæði voru tekin fyrir í einu og þess gætt að láta klapparásana skipta talningarsvæðum þannig að lítil hætta væri á að fuglar fældust upp af nærliggjandi svæðum. Allir óðalsbundnir fuglar voru merktir inn á loftmynd og einnig öll hreiður sem fundust. Fjöldi eggja í hreiðrum var skráður. Þessi aðferð er góð til þess að meta fjölda vaðfugla, en gefur lágmarksfjölda þúfuttlinga. Samhliða talningum merktum við 26 fugla af 4 tegundum með merkjum frá Náttúrufræðistofnun Íslands, sjá 1. töflu.

1. tafla. Fuglar merktir í Krossanesborgum 2003

Tegund	ungar	fullo.	alls
Hrossagaukur	3	10	13
Jaðrakan		7	7
Þúfuttittlingur		2	2
Skógarþröstur	4		4

Við töldum einnig á 6 sniðum í Ytri-Krossaneshaga, þeim sömu og 1998 (1. mynd). Hreiður sem fundust við sniðtalninguna voru merkt inn á loftmynd. Lengd hvers sniðs er um 400 metrar og 25 metrar á milli sniða nema 50 metrar á milli sniða 3 og 4. Flatarmál talningarsvæðisins er 0,06 km².

4 FUGLATAL

Hér verður gerð grein fyrir varpfuglum í Krossanesborgum sumarið 2003. Einnig eru upplýsingar um fjölda nokkurra tegunda á árunum 1999-2002 eftir því sem heimildir eru til um.

Grágæs (Anser anser)

Fyrstu grágæsirnar sást 31. mars, 4 fuglar. Þann 11. apríl voru 4 grágæsir á flugi og 1 par á Djáknatjörn, en viku síðar sást aðeins 1 par á flugi. Í lok maí og byrjun júní fundust 3 hreiður þar sem ungar höfðu klakist og 1 tilbúið til varps. Einnig fannst eitt hreiður með 6 eggjum við sniðtalningu utan friðlandsins. Fjöldi varppara er 4 (2. mynd).

Rauðhöfðaönd (Anas penelope)

Þann 24. maí voru 2 rauðhöfðasteggir á Hundatjörn og 31. maí var kolla með 3 unga á Hundatjörn. Þann 4. júní voru 2 steggir á Djáknatjörn og 1 á Hundatjörn. Við fundum 7 hreiður með eggjum og 1 þar sem ungar voru farnir. Meðalfjöldi eggja var 8,1 (n=7, 4-11). Fjöldi varppara er 8 miðað við fjölda fundinna hreiðra (2. mynd).

Stökkönd (Anas platyrhynchos)

Fyrstu stökkendurnar sást á Djáknatjörn 18. mars. Á Djáknatjörn sást þrjú pör 31. mars og á Hundatjörn voru 6 steggir og 2 kollur. Í lok maí og byrjun júní fundust 2 hreiður með eggjum (10 egg og 11 egg) og 4 kollur með unga. Miðað við fjölda steggja er fjöldi varppara 9 (2. mynd).

Grafönd (Anas acuta)

Lítið sást af grafönd að þessu sinni miðað við síðustu ár (ST dagb.). Einn steggur var á Djáknatjörn 4. júní og líklegt er að kollan hafi legið á hreiðri. Gert er ráð fyrir 1 varppari.

Skúfönd (*Aythya fuligula*)

Fyrstu skúfendurnar sáust 11. apríl en þá voru 2 steggir á Hundatjörn. Þann 24. maí voru 7 steggir og 3 kollur á Hundatjörn og á Djáknatjörn voru 2 steggir og 1 kolla. Fimm steggir voru á Djáknatjörn 4 júní, en engir á Hundatjörn. Að þessu sinni fundust engin hreiður, en miðað við mesta fjölda steggja gerum við ráð fyrir 9 varppörum.

Rjúpa (*Lagopus mutus*)

Fyrstu karrarnir sáust 18. mars, 7 talsins. Þann 11. apríl sáust 14 karrar þegar horft var yfir svæðið af Krummaklöpp. Karrar voru taldir skipulega 31. maí og 1. júní og fundust þá 12 lifandi. Einnig fundum við 9 dúnflekki og samsvarar það 7 körrum þar sem 73% af bráð fálkans að vori eru karrar en 27% hænur (ÓKN munnl uppl.). Við fundum 5 hreiður og 1 útleitt til viðbótar seinna um sumarið. Rjúpur urpu óvenju snemma í ár, t.d. fundum við hreiður með 9 eggjum sem byrjað var að liggja á 31. maí. Miðað við jafnt hlutfall kynja í upphafi varptíma gerum við ráð fyrir 19 varppörum í sumar (2. mynd). Við höfum talið rjúpur í Krossanesborgum frá 1998, sjá 2. töflu.

2. tafla. Fjöldi karra árin 1998 - 2003

ÁR	LIFANDI	DAUÐIR	ALLS
1998	25		25
1999	18	1	19
2000	20	1	21
2001	7	1	8
2002	9		9
2003	12	7	19

Tjaldur (*Haematopus ostralegus*)

Fimm óðalsbundin pör voru á svæðinu í maí og júní og 1 hreiður með 3 eggjum fannst. Fjöldi varppara er 5 (3. mynd).

Heiðlóa (*Pluvialis apricaria*)

Við fundum 11 hreiður með eggjum og 14 óðalsbundin pör að auki. Meðalfjöldi eggja í hreiðri var 3,9 (n=11, 3-4). Fjöldi varppara er 25 (3. mynd).

Lóupræll (*Calidris alpina*)

1 syngjandi karlfugl sást bæði 3. og 4. júní og hreiður með 4 eggjum fannst á sama stað 13. júní. 1 varppar (3. mynd).

1999: Hreiður með 4 eggjum (ST dagb.).

Hrossagaukur (*Gallinago gallinago*)

Hrossagaukar voru mjög algengir og við fundum alls 45 hreiður með eggjum, 3 hreiður með eggjum og ungum og á þremur stöðum fundust nýklaktir ungar án þess að hreiður þeirra fyndust. Auk þess voru óðalsbundnir fuglar á þremur stöðum. Meðalfjöldi eggja var 4,0 (n=48, 3-4). Fjöldi varppara er 54 (3. mynd).

Jaðrakan (*Limosa limosa*)

Nítján hreiður með eggjum fundust og þar að auki sáust 8 óðalsbundin pör án þess að hreiður þeirra fundust. Í öllum hreiðrunum voru 4 egg. Fjöldi varppara er 27 (4. mynd).

Spói (*Numenius phaeopus*)

Spóinn er enn sem fyrr algengur í Borgunum. Við fundum 14 hreiður, öll með 4 eggjum og þar að auki voru 19 óðalsbundin pör. Fjöldi varppara er því 33 (4. mynd).

Stelkur (*Tringa totanus*)

Við fundum 8 óðalsbundin pör og hreiður eins þeirra með 4 eggjum við talningarnar í lok maí og byrjun júní. Þann 13. júní fannst síðan 1 par til viðbótar með unga. Fjöldi varppara er 9 (4. mynd).

Óðinshani (*Phalaropus lobatus*)

Þann 4. júní voru 5 karlfuglar og 4 kvenfuglar á Djáknatjörn. Eðlilegast er að miða við fjölda kvenfugla og er fjöldi varppara því 4.

1999-2002: Óðinshana hafa sést árlega á Djáknatjörn og einstaka sinnum á Hundatjörn í lok maí og byrjun júní, oftast innan við 10 fuglar (ST dagb.).

Kjóí (*Stercorarius parasiticus*)

Eitt kjóapar var með óðal á svæðinu, en þrátt fyrir leit fannst hreiðrið ekki (5. mynd).

1999: Hreiður með 3 eggjum á sama stað og 1998 (ST dagb.).

2000-2002: Eitt óðalsbundið par árlega (ST dagb.).

Hettumáfur (*Larus ridibundus*)

Þann 11. apríl voru 23 hettumáfar við Hundatjörn og 40 við Djáknatjörn. Í lok maí voru hettumáfar orpnir og voru þeir taldir 24. og 25. maí. Helstu varpstaðirnir eru fjórir; Hundatjörn, Djáknatjörn, vestan Álfakletts og austan í klöppunum upp af Hestaklökk. Fjöldi para var sem hér segir: Hundatjörn 37, Djáknatjörn 55, vestan Álfakletts 67, austast 15 og 4 pör á klöppunum norðan Djáknatjarnar (5. mynd). Þéttast var varpið vestan Álfakletts. Þar fundum við 67 hreiður með eggjum. Meðalfjöldi eggja var 2,8 (n=67, 1-6). Alls voru því 178 varppör á svæðinu.

Utan friðlandsins skammt sunnan Brávalla var einnig stórt hettumáfsvarp. Við fældum fuglana upp og töldum u.þ.b. 140 fugla sem samsvarar 85 pörum. Á öllu svæðinu, þ.e. austan og sunnan Lónsins, voru því samtals 263 hettumáfspör.

2000: 88 varppör við talningu 29. maí. Tæplega viku fyrr voru 32 pör við Hundatjörn, en engin þann 29. maí. Líklegt er að eggin hafi verið tekin og vegna þess hve stuttur tími leið á milli talninga var seinna varp þessara fugla ekki byrjað. Fjöldi hettumáfa í Krossanesborgum árið 2000 var því innan við helmingur þess sem var 1995 (214 pör) (ÆP og ST 2003: í undirbúningi) og 2003 (þessi rannsókn).

Stormmáfur (*Larus canus*)

Við fundum 11 hreiður. Meðalfjöldi eggja var 2,6 (n=11, 1-3). Fjöldi varppara er 11. Auk þess var eitt par rétt sunnan friðlandsins (innan svæðis 1998) (5. mynd).

2000: 9 pör með hreiður innan friðlandsins og 4 í holtinu rétt fyrir ofan Ytra-Krossanes (ÆP&ST 2003)

Sílamáfur (*Larus fuscus*)

Sílamáfarnir verpa bæði ofan á klapparholtunum og utan í þeim. Einnig voru núna talsvert mörg hreiður í mounum norðarlega á svæðinu. Alls fundust 43 hreiður með eggjum þar af eitt með 2 sílamáfseggjum og 1 sílfurmáfseggi. Eitt hreiðranna var með 6 eggjum og er líklegast að þar hafi 2 kvenfuglar orpið í sama hreiðrið. Auk þess var eitt óðalsbundið par í suðvesturhorni svæðisins. Meðalfjöldi eggja var 2,5 (n=42, 1-6). Fjöldi varppara er 44 (6. mynd).

Sílfurmáfur (*Larus argentatus*)

Þann 31. mars var eitt sílfurmáfspár á flugi yfir svæðinu og við ítrekaðar talningar frá ýmsum stöðum 11. apríl sáust um 60 fuglar, fullorðnir og ókynþroska ungfuglar. Tæpri viku síðar sáust engir máfar í friðlandinu. Við beittum sömu aðferð við talningu sílfurmáfa og sílamáfa. Við fundum alls 16 hreiður með eggjum og var meðalfjöldi eggja 2,6 (n=16, 1-3). Fjöldi varppara er því 16 (6. mynd).

Svarfbakur (*Larus marinus*)

Eitt svarfbakspár sást á svæðinu og hreiður með 2 eggjum fannst (6. mynd).

Kría (*Sterna paradisaea*)

Kríur sáust nú á mun færri stöðum en 1998. Inni í friðlandinu miðju fundust 4 varppör og 1 við Djáknatjörn, en við austurmörk svæðisins upp af Hestaklöpp og því að hluta utan friðlandsins voru um 140 kríur þann 24. maí. Við töldum þar aftur 13. júní því í fyrri talningu voru þær nánast ekkert byrjaðar að verpa og reyndust þær vera um 260, eða 173 pör. Fjöldi varppara er alls 178 (5. mynd).

Þúfutittlingur (*Anthus pratensis*)

Talning þúfutittlinga er þeim vandkvæðum bundin að fuglar sem lagstir eru á hreiður sýna ekki óðalsbundið atferli og aðeins lítill hluti hreiðranna finnst við hreiðurleit. Við sáum 17 syngjandi fugla og fundum auk þess 11 hreiður með eggjum eða ungum. Á einum stað sáum við 2 fullorðna fugla með æti en fundum hreiðrið ekki. Meðalfjöldi eggja var 5,5 (n=11, 4-6). Fjöldi varppara er að lágmarki 29 (7. mynd).

Mariuerla (*Motacilla alba*)

Eitt par sýndi óðalsatferli í klettunum nær nyrst við ána (7. mynd).

Steindepill (*Oenanthe oenanthe*)

Tveir syngjandi karlfuglar sáust og auk þess 1 par. Fjöldi varppara er 3 (7. mynd).

Skógarþröstur (*Turdus iliacus*)

Við fundum syngjandi fugla á 4 stöðum, fulloröna fugla að mata unga úr hreiðri á 2 stöðum, 2 hreiður með ungum (4 og 5) og 1 hreiður tilbúið til varps. Fjöldi varppara er 9 (7. mynd).

Hrafn (*Corvus corax*)

Par með 4 unga í hreiðri í árgilinu á sama stað og 1999-2002 skammt utan við Lónsgerði (7. mynd).

1999-2000: Par með hreiður í árgilinu bæði árin (ST dagb.)

2001: Par með hreiður í árgilinu og annað í Krummaklöpp. Þann 5. maí voru 4 egg í hreiðrinu í Krummaklöpp, en þegar komið var að hreiðrinu 17. maí voru 2 egg og 1 nýklakinn ungi (ST dagb.).

2002: Par með hreiður í árgilinu (KL munnl. uppl.).

Snjótittlingur (*Plectrophenax nivalis*)

1 syngjandi karlfugl fannst (7. mynd).

5 SNIÐTALNING Í YTRI - KROSSANESHAGA

Við töldum vaðfugla á sömu sniðum og 1998 (1. mynd) og er fjöldi þeirra sýndur í 3. töflu.

3. tafla. Fjöldi vaðfugla á sniðum 1 – 6 í Ytri-Krossaneshaga 2003 og samtala 1998 til samanburðar.

SNIÐ	1	2	3	4	5	6	ALLS 2003	ALLS 1998
TEGUND								
Tjaldur						3	3	1
Heiðlóa	1	1			2		4	4
Louþræll			1			1	2	0
Hrossagaukur	1	2				2	5	9
Jaðrakan	2	2	2*				6	8
Spói	1	1	2	2		2	8	4
Stelkur		2				1	3	7

* Hreiður með 4 eggjum fannst á sniði 3.

Auk vaðfugla sáust eftirtaldir fuglar:

Grágæs. Par með 5 unga og hreiður með 6 eggjum.

Stökkönd. 2 karlfuglar og 1 kvenfugl.

Kría. 2 fuglar.

Þúfuttittlingur. Alls sáust 5 fuglar og 1 hreiður með 4 eggjum fannst.

Skógarþröstur. 1 fugl sást.

6 SAMANBURÐUR

Eins og fyrr er nefnt var talningarsvæðið nú 0,09 km² minna en 1998. Þetta hefur ekki áhrif á fjölda máfa og anda því við töldum máfana einnig utan friðlandsins og fjöldi anda byggir að hluta til á fjölda steggja sem sáust á tjörnunum tveimur í friðlandinu. Í 4. töflu er samanburður á fjölda mófugla á því svæði sem ekki var talið á nú (A) og því sem bættist við nyrst á svæðinu (B).

4. tafla. Fjöldi varppara á svæðum A og B

TEGUND	A	B
Grágæs	0	1
Rjúpa	3	3
Tjaldur	1	3
Heiðlóa	3	2
Hrossagaukur	2	2
Jaðrakan	3	3
Spói	3	5
Stelkur	2	4
Þúfuttlingur	0	4
Maríuerla	0	1
Skógarpröstur	0	1

A: Talið 1998 en ekki 2003

B: Talið 2003 en ekki 1998

Eins og sjá má er lítill sem enginn munur á fjölda flestra tegunda á þessum tveimur svæðum og þess vegna má segja að samanburður á milli áranna 1998 og 2003 sé marktækur.

Sumarið 2003 urpu 27 tegundir fugla á athugunarsvæðinu eða einni færri en 1998 (5. tafla). Þetta eru sömu tegundir og fyrir 5 árum nema urtönd og sandlóu vantar en hrafn hefur bæst við. Fjöldi para er eins og fyrr afar misjafn, frá einu pari (7 tegundir) upp í 178 pör (2 tegundir). Heildarfjöldi varppara nú var 681 og er það 87% aukning frá 1998 (úr 365 pörum í 681 pör). Hér munar mest um hettumáf, kríu og hrossagauk (sjá síðar). Ekki er hægt að sjá af þessum talningum að fjölgun sílamáfa í friðlandinu hafi haft neikvæð áhrif á fjölda annarra varpfugla.

5. tafla. Varpfuglar í Krossanesborgum 1998 og 2003.

TEGUND	1998	pör/km ²	2003	pör/km ²
Grágæs	1	0,8	4	3,5
Rauðhöfðaönd	6	4,8	8	7
Urtönd	5	4	0	0
Stökkönd	9	7,3	9	7,8
Grafönd	2	1,6	1	0,9
Skúfönd	9	7,3	9	7,8
Rjúpa	25	20,2	19	16,5
Tjaldur	3	2,4	5	4,3
Sandlóa	1	0,8	0	0
Heiðlóa	20	16,1	25	21,7
Lóupræll	1	0,8	1	0,9
Hrossagaukur	28	22,6	54	47
Jaðrakan	26	21	27	23,5
Spói	32	25,8	33	28,7
Stelkur	9	7,3	9	7,8
Óðinshani *	1	0,8	4	3,5
Kjói	1	0,8	1	0,9
Hettumáfur	55	44,4	178	154,8
Stormmáfur	10	8,1	11	9,6
Sílamáfur	22	17,7	44	38,3
Silfuramáfur	16	12,9	16	13,9
Svartbakur	1	0,8	1	0,9
Kría	55	44,4	178	154,8
Þúfutittlingur	20	16,1	29	25,2
Maríuerla	1	0,8	1	0,9
Steindepill	2	1,6	3	2,6
Skógarpröstur	3	2,4	9	7,8
Hrafn	0	0	1	0,9
Snjótittlingur	1	0,8	1	0,9
SAMTALS:	365	294,3	681	592,2

* Óðinshani féll út í skýrslunni 1998, en er tekinn með hér. Fjöldi tegunda árið 1998 var því 28 en ekki 27 eins og fram kemur í skýrslu fyrir það ár.

Fjöldi nokkurra tegunda hefur breyst frá 1998 og verður hér fjallað stuttlega um þær:

1. Grágæs. Að þessu sinni fundum við 4 grágæsarhreiður, en aðeins 1 sumarið 1998. Á árunum 1999 til 2002 voru oftast 2-4 pör af grágæsum á svæðinu (ST dagb.) og einnig fyrir 1998 (KL munnl. uppl.). Sumarið 1998 sker sig greinilega úr og þess vegna er ekki hægt að fullyrða að grágæs hafi fjölgað í friðlandinu.
2. Urtönd. Þann 11. apríl sáum við eitt urtandarpar á Hundatjörn en við talningar í lok maí og byrjun júní sáust engar urtendur. Árið 1998 voru 5 pör á svæðinu og er hér því um greinilega fækkun að ræða. Svipuð sveifla kom fram í talningum á Akureyrarflugvelli en þá fækkaði úr 6 pörum árið 1992 í ekkert par árið 1994 (ST dagb.) og í óshólmum Eyjafjarðarár voru mest 8 pör en minnst 4 pör í 5 talningum á árunum 1988-2000 (ÆP og ST 2001).
3. Rjúpa. Á svæðinu var 19 karrar, 12 lifandi og 7 dauðir og samsvarar það 16,5 pörum á km². Þetta er veruleg fjölgun frá 2001 og 2002 (sjá 2. töflu), en þá var rjúpan í lágmarki. Á talningarsvæðum í Þingeyjarsýslu kom fram að botninum hefur verið náð og á sumum þeirra varð örlítill fjölgun frá 2002 (ÓKN munnl uppl.). Einnig varð merkjanleg fjölgun í Hrísey, en þó ekki að sama skapi og hér (ÞP dagb.). Við fundum nú mun fleiri dauðar rjúpur en undanfarin ár og greinilegt var að fáldi hafði leitað fanga á svæðinu um vorið.
4. Sandlóa. Engar sandlóur sáust nú og þær hafa ekki fundist verpandi í friðlandinu síðan 1999 (ST dagb.)
5. Heiðlóa. Við fundum nú 25 heiðlóupör og er það fjölgun um 5 pör frá 1998. Þéttleiki þeirra nú er 21,7 pör á km² og er það í samræmi við meðaltalið 20-30 pör á km² annars staðar á landinu (ÆP 1998).
6. Hrossagaukur. Langalgengasti vaðfuglinn í friðlandinu með 47 pör á km² og er það tvöföldun frá 1998. Að hluta til má rekja þessa aukningu til þess að við leituðum mun betur að hreiðrum nú en fyrir 5 árum. Þéttleiki hrossagauka er sá næstmesti sem mælst hefur hér á landi, aðeins í Flatey á Breiðafirði er varp þeirra þéttara (ÆP og ST óbirtar athuganir).
7. Óðinshani. Fleiri óðinshantar sáust á Djáknatjörn nú en fyrir 5 árum. Engin hreiður fundust, enda er ólíklegt að varp þeirra hafi verið byrjað þegar leit að hreiðrum fór fram í lok maí og byrjun júní.
8. Hettumáfur. Fjöldi hettumáfa hefur rúmlega þrefaldast síðan 1998. Að hluta til er það vegna breytinga á talningarsvæðinu (sjá bls. 7), en einnig ber að hafa í huga að vorið 1998 voru mun færri varppör hettumáfa í Borgunum en árið 2000 (ÆP og ST, í undirbúningi). Hettumáfar eru ekki fastheldnir á varpstaði og eiga það til að flytja sig töluvert til milli ára þannig að sveiflur í fjölda þeirra eru eðlilegar.

9. Silamáfur. Silamáfum hefur fjölgað úr 17,7 pörum á km² í 38,3 pör á km² á 5 árum sem samsvarar um 17% aukningu á ári. Silamáfar hafa verið í stöðugri sókn síðan þeir hófu að verpa hér á landi fyrir um 80 árum og útbreiðsla þeirra um landið eykst (ÆP 1998).

10. Kría. Mun fleiri kríur urpu nú í Krossanesborgum en sumarið 1998. Nánast öll pörin voru á tiltölulega litlu svæði vestan við Hestaklöpp og að hluta til utan marka friðlandsins. Kríur færa sig til milli varpstaða eins og hettumáfar og sveiflur í fjölda þeirra eru því algengar.

11. Skógarþröstur. Skógarþrestir voru þrisvar sinnum fleiri nú en 1998. Þeir urpu snemma og líklegt er að fjölgunin sé að hluta til vegna þess hve jörð var þurr í maí og því auðvelt fyrir þá að gera sér hreiður á jörðinni.

7 TILLÖGUR

Nú þegar gengið hefur verið frá friðun Krossanesborga sem fólkvangs þykir okkur rétt að ítreka nokkrar af tillögum okkar frá 1998 og bæta öðrum við:

- * Við mælum með því að haft verði samráð við skýrsluhöfunda, grasafræðing, jarðfræðing og sagnfræðing þegar ákveðið verður hvar göngustígar verða lagðir og hvar upplýsingaskilti verða sett upp.
- * Byggð verði einföld skýli fyrir fuglaskoðara á a.m.k. tveimur stöðum þar sem útsýn yfir tjarnirnar er best.
- * Auglýsa þarf vel í fjölmiðlum að vorlagi að eggjatínsla er með öllu óheimil í fólkvanginum.
- * Fylgst verði með framvindu gróðurs t.d. á 5 ára fresti.
- * Áfram verði fylgst með fuglalífinu með talningum á 5 ára fresti.
- * Allir fuglar á svæðinu verði friðaðir og ekki verði farið út í eyðingu ófriðaðra fugla þar sem ekkert bendir til þess að fjölgun silamáfa hafi haft neikvæð áhrif á varpstofna annarra fugla í friðlandinu.
- * Grunnskólarnir á Akureyri hafa notað Hundatjörn og nágrenni hennar til kennslu á undanförunum árum. Aðgangur að tjörninni er ekki góður og við mælum með því að byggð verði lítil bryggja við suðvesturhorn tjarnarinnar þar sem nemendur safna lífverum úr tjörninni.
- * Samið verði kennsluefni fyrir leikskóla og grunnskóla þannig að kennarar geti betur nýtt sér svæðið til útikennslu.
- * Saminn verði kynningarbæklingur um svæðið.

8 ÞAKKIR

Georg Ólafur Tryggvason, Júlíus Björnsson, Snævarr Örn Georgsson og Þórey Ketilsdóttir aðstoðuðu við talningar og leit að hreiðrum. Kortin voru unnin á Náttúrufræðistofnun Íslands af Sigrúnu Jónsdóttur og Guðmundi Guðjónssyni. Ævar Petersen las handrit skýrslunnar og benti á margt sem betur mátti fara. Allir þessir aðilar fá bestu þakkir fyrir þeirra framlag.

9 HEIMILDIR

- Bullock, I.D. og H. Gomersall 1981. The breeding populations of terns in Orkney and Shetland in 1980. *Bird Study* 28(3): 187-200.
- Kristján Larsen 2003. Munnlegar upplýsingar.
- Ólafur K. Nielsen 2003. Munnlegar upplýsingar.
- Sverrir Thorstensen. Óbirtar dagbókarfærslur 1992-2002.
- Sverrir Thorstensen og Þorsteinn Þorsteinsson 1999. Fuglalíf Krossanesborga sumarið 1998. Umhverfisnefnd Akureyrar. 13 bls. + 6 myndir.
- Þorsteinn Þorsteinsson. Óbirtar dagbókarfærslur 2003.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 1993. Hettumáfsvörp í Eyjafirði 1990. Bliki 13: 45-59.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 2001. Fuglalíf í óshólmum Eyjafjarðarár. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-01013. 67 bls.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 2003. Vöktun og breytingar á stormmáfsstofninum í Eyjafirði 1980 til 2000. Náttúrufræðingurinn. Í prentun.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 2003. Niðurstöður vöktunar á hettumáfum í Eyjafirði 1995 og 2000. Í undirbúningi.
- Ævar Petersen 1998. Íslenskir fuglar. Vaka-Helgafell, Reykjavík. 312 bls.













