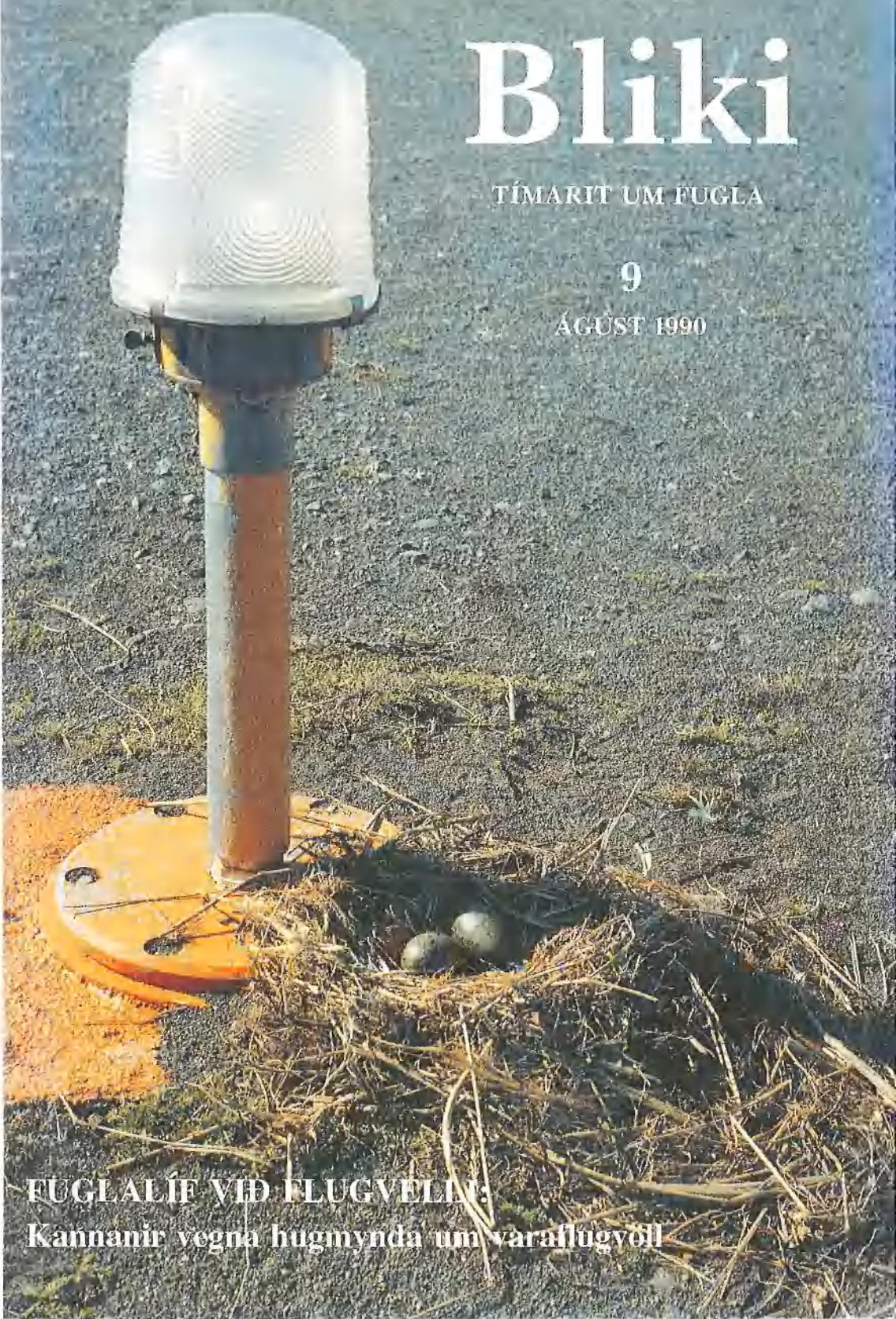


Bliki

TÍMARIT UM FUGLA

9

ÁGÚST 1990



FUGLALÍF VIÐ FLUGVELLI:

Kannanir vegna hugmynda um varaflugvöll

BLIKI er gefinn út af dýrafræðideild Náttúrufræðistofnunar Íslands í samvinnu við Fuglaverndarfélag Íslands og áhugamenn um fugla. Birtar eru greinar og skýrslur um íslenska fugla ásamt smærri pistum um ýmislegt er að fuglum lýtur.

Ritið kemur út a.m.k. einu sinni á ári. Hvert hefti er verðlagt sérstaklega og innheimt með gríðarlega. Feir sem þess óska geta látið skrá sig á útsendingarlista og fá þá ritið við útgáfu.

Ritnefnd Blika skipa: Ævar Petersen (formáður), Arnþór Garðarsson, Erling Ólafsson, Gunnlaugur Pétursson, Gunnlaugur Þráinsson og Kjartan G. Magnússon.

Afgreiðsla ritsins er á Náttúrufræðistofnun Íslands, Laugavegi 105, pósthólf 5320, 125 Reykjavík. Sími (91)-29822.

Greinar, sem óskast birtar, skulu sendar formanni ritnefndar á Náttúrufræðistofnun. Höfundar fá 25 sérprent af greinum sínum endurgjaldslaust.

Ábyrgðarmaður: Ævar Petersen.

Setning: BLIKI.

Spaltagerð: Prentsmiðjan Oddi hf.

Umbrot: BLIKI / Prentþjónustan hf.

Filmugerð: Prentþjónustan hf.

Litgreining: Prentþjónustan hf.

Prentun: Prentsmiðjan Edda.

Bókband: Prentsmiðjan Edda.

© 1990 BLIKI

ISSN 0256-4181

BLIKI is published by the Icelandic Museum of Natural History, Department of Zoology, in cooperation with the Icelandic Society for the Protection of Birds, and bird observers. The primary aim is to act as a forum for previously unpublished material on Icelandic birds, in the form of longer or shorter papers and reports. The main text is in Icelandic, but summaries in English are provided, except for some shorter notes.

The bulletin appears at least once a year. Each issue is priced separately, hence there is no annual subscription. Those wishing to receive future issues of the bulletin, will be put on the mailing list. Payment is by an invoice or postal giro (account no. 29822-0).

Editorial board: Ævar Petersen (chairman), Arnþór Garðarsson, Erling Ólafsson, Gunnlaugur Pétursson, Gunnlaugur Þráinsson, and Kjartan G. Magnússon.

All enquiries, including potential contributions, should be submitted to the chairman, at the Icelandic Museum of Natural History, PO Box 5320, 125 Reykjavík, Iceland. Offers of exchange of bird journals, will be considered. Authors are provided with 25 reprints of their contributions, free of charge.

Note to foreign readers: The Icelandic letters Ðð, Þþ, Ææ, Öö and vowels with an acute accent (Áá, Éé, Íí, Óó, Úú, Ýý), are used in all Icelandic and foreign texts. In the references "HEIMILDIR" Icelandic authors are listed by their Christian name, as is customary in Iceland.

Forsíðumynd:

Stormmáfshreiður við brautarljós
á Akureyrarfuglavelli, 29. maí 1989.
Ljósm. Ævar Petersen.

Fuglalíf við flugvelli: Nokkur formálsorð

Í þessu riti eru greinar um fuglalíf á sjö stöðum á landinu. Þær voru unnar sumarið 1987 á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands, samkvæmt beiðni nefndar flugmálastjórnar vegna lagningar á varamillilandaflugvelli.

Staðirnir sjö voru þeir, sem taldir voru koma til greina undir varaflugvöll, ef veðurskilyrði hömluðu lendingar á Keflavíkurflugvelli. Greinarnar tengjast því innibyrðis og mynda í heild fyrsta þemahefti Blika. Vonast er til, að fleiri hefti af Blika fylgi síðar, þar sem ákveðið afmarkað efni er tekið fyrir.

Staðirnir sem hér um ræðir eru: Pingeyrarsandur, Blönduós, Skógar við Sauðárkrók, Akureyri, Aðaldalur, Egilsstaðir og Hornafjörður. Sex höfundar koma við sögu. Athuganir fóru fram í maí og júní 1987, en í framhaldi af útvinnu voru samdar skýrslur sem verkbeiðenda var skilað í ágúst 1987. Þær voru síðan birtar sem handrit í viðauka með lokaáliti ofangreindrar nefndar í maí 1988.

Upphaflega átti könnunin aðeins að ná til sex staða, en í júní 1987 kvíknuðu hugmyndir um einn stað til viðbótar,

Pingeyrarsand. Þá var orðið of áliðið sumars til þess að fara og kanna fuglalíf svæðisins. Þess í stað voru teknar saman þær nýlegu heimildir sem tiltækar voru.

Í ljósi niðurstaðna var lagt mat á gildi hvers svæðis fyrir fuglalíf, svo og þýðingu þeirra innibyrðis, að Pingeyrarsandi undanskildum, enda engin gögn til staðar þaðan frá sumrinu 1987.

Flugmálastjórn, sem verkbeiðandi, veitti munnlegt leyfi fyrir sitt leyti, að þessar athuganir yrðu birtar í Blika.

SUMMARY

Birdlife at airports: An introductory note

In 1987 the Icelandic Museum of Natural History was commissioned by the Civil Aviation Authorities to report on the birdlife at seven sites that came under scrutiny for a new international airport in Iceland. These accounts are contained in the present issue, and form the first issue of Bliki with a common theme.

Regional airports already exist at six of these sites, and only at those could field data be gathered in 1987. In a concluding account they are ranked according to their importance to birdlife in this country.

Ævar Petersen



Blönduós

Skógar

Þingeyrasandur

Aðaldalur

Akureyri

Egilsstaðir

Höfn

Fuglalíf við Aðaldalsflugvöll 1987

Hér er fjallað um athugun á fuglalífi við Aðaldalsflugvöll í S-Pingeyjarsýslu, sem gerð var að beiðni flugmálastjórnar vegna hugmynda um varaflugvöll fyrir millilandaflug. Skyrsla um niðurstöður var afhent flugmálastjórn, sem birti hana sem handrit í með úttekt sinni á varaflugvöllum í landinu (Flugmálastjórn Íslands 1988). Á þeim tíma sem könnunin fór fram var helst talið koma til greina að lengja núverandi flugvöll í Aðaldalshrauni til suðurs. Könnunin var því gerð út frá þeirri forsendu og einungis athugað svæðið frá suðurenda flugvallar að Laxá við Knútsstaðanúpum.

Tími og athuganasvæði

Könnunin fór fram 27. maí 1987. Athuganasvæðið er gróið hraun, sem er afar misslétt. Sums staðar er það mjög úfið með lausum hraunflögum og ógreiðfært yfirferðar, en bollar, gjótur og jardföll eru víða. Er sunnar dregur, vestur af bæjunum Núpum og Kili, er hraunið slétt og greiðfært (1. mynd).

Nyrst er hraunið gróið birki (allt að 4 m háu), lyngi og eini, en þar sem það er úfnast er það nær gróðurnsnauð. Sunnar eru aðeins stöku birkirunnar (1-2 m háir). Sunnan heimreiðanna að ofangreindum bæjum, er hraunið að mestu gróið. Par eru stórar þúfur með lyngi og hrísi, en gamalt óræktartún (þar sem hrossum var beitt) er suður undir bakka Laxár.

Veður var afar gott meðan á talningunni stóð, sólskin, logn, heiður himinn og um 15 stiga hiti.

Aðferðir

Við könnunina var notuð svonefnd snið - eða línutalning (sjá Möller 1983).

Gengið var eftir sem næst beinni línu og skráðir allir fuglar sem sjást innan 50 m til beggja handa Hvort snið var því um 100 m breitt.

Með sniðtalningum fæst ekki aðeins tegundasamsetning fugla á svæðinu, heldur einnig tölur um fjölda og þéttleika tegunda með því að beita einföldum útreikningum. Talningar af þessu tagi eru hentugar til að kanna breytingar á fuglalífi svæða frá einum tíma til annars.

Talið var til suðurs með sömu stefnu og flugvöllurinn er, og var talning hafin innan flugvallargirðingar. Tekin voru tvö samhlíða snið, og hófu athugendur talningu samtímis frá stað sitt hvoru megin flugbrautar með 70 skrefa (um 50 m) millibili. Pessari fjarlægð var haldið nokkurn veginn uns talningu lauk við Laxá undir Knútsstaðanúpi. Alls var hvort snið um 2,1 km langt. Talning var hafin kl. 1405 og lauk kl. 1450.

Niðurstöður

Alls voru skráðar 14 tegundir fugla á, yfir eða við útjaðar talningarsniðanna: skógarþróstur *Turanus iliacus*, auðnutitlingur *Acanthis flammea*, snjótittlingur *Plectrophenax nivalis*, þufutittlingur *Anthus pratensis*, rjúpa *Lagopus mutus*, heiðlöa *Charadrius apricaria*, hrossagaukur *Gallinago gallinago*, spói *Numenius phaeopus*, rauðhöfðaond *Anas penelope*, toppönd *Mergus serrator*, straumönd *Histrionicus histrionicus*, grágæs *Anser anser*, hrafn *Corvus corax* og fyll *Fulmarus glacialis*.

Hægt er að fara fljótt yfir sögu hvað varðar sex síðasttoldu tegundirnar. Hrafn og fyll voru á flugi yfir svæðinu og koma ekki til greina sem varpfuglar.



1. mynd. Aðaldalshraun, suður af flugvellinum. Séð til suðausturs frá þjóðveginum um hraunið, til býlanna Núpa (til vinstri) og Kjalar (til hægri). – From the Aðaldalshraun lava field, south of the airstrip. The picture is taken from the main road towards south-east, with the farms Núpar (left) and Kjöllur (right) in the background. Ljósm. Ævar Petersen, 2.6.1989.

Af andfuglum sáust: Grágæs (5 pör), rauðhöfðaönd (6 blikar og eitt par), toppönd (1 par) og straumönd (1 blik). Pessir andfuglar voru allir við útjaðar svæðisins (á eða við Laxá) og töldust tæpast til fugla á talningasníðunum. Þó getur verið, að einhverjur þeirra (s.s. rauðhöfðaönd og grágæs) verpi á svæðinu, en það er þá væntanlega í afar litlum mæli.

Eftir eru þá 8 tegundir sem segja má að mynduðu uppistöðuna í varpfuglfánu svæðisins. Niðurstöður úr sniðtalningum er að finna í Töflu 1. Þær eru unnar upp úr frumgögnum og settar fram sem fjöldi varppara og reiknaður út þéttleiki á flatareiningu. Varppar er skilgreint samkvæmt Järvinen og Väissänen (1976). Hins vegar var ekki gerður greinarmunur á því, hversu mismunandi vel einstakar tegundir sjást. Í raun þyrfti að leiðréッta tölur um þéttleika

með ákveðnum stuðli til þess að tölur yrðu alveg sambærilegar milli tegunda, en lítil gögn eru til enn sem komið er yfir íslenska fugla til þess að reikna út þessa stuðla. Gögnin má þó ætið endur-reikna síðar þegar búið verður að finna slíka stuðla.

Skógarþróstur var algengasti varpfugl svæðisins, þá þúfutittlingur og síðan auðnutittlingur. Eitt auðnutittlings-hreiður með 5 eggjum fannst. Rjúpa er líklega oftalin, en rjúpukarrar voru í áberandi búningi á þessum tíma og flugu auk þess talsvert um. Heiðlou varð aðeins vart á sunnanverðu svæðinu, enda laðar þéttur trjágróður, eins og er á svæðinu norðanverðu, ekki að heiðlour. Á túninu syðst á athugana-svæðinu voru 11 heiðlour í hóp, líklega geldfuglar, þótt mögulegt sé að einhverjar þeirra hafi átt eftir að dreifast á varpóðul síðar. Aðeins varð vart við

Tafla 1. Fjöldi varppara úr tveimur sniðtalningum í Aðaldalshrauni. Hvort snið var um 100 m breitt og 2.1 km langt. Hér er upplýsingum af báðum talningasniðum slegið saman, þannig að gögnin spenna um 200 m breiða ræmu. – *The number of breeding pairs at the Aðaldalur study area as indicated through two line-transects. Each transect was about 100 m wide and 2.1 km long. Information from both transects is combined, hence covering ca 200 m wide belt.*

Tegund/ Species:	Fjöldi para/ No. of pairs:	Þéttleiki para í km ² / Density prs/km ²
Skógarþröstur <u>Turdus iliacus</u>	12	80
þúfutittlingur <u>Inthus pratensis</u>	9	60
luðnutittlingur <u>Canthis flammea</u>	7	47
Rjúpa <u>Lagopus mutus</u>	6 (+ 1 fjaðradreif/kill)	40
Hrossagakur <u>Gallinago gallinago</u>	5	20
Heiðlöða <u>Pluvialis apricaria</u>	2 (+ 11 í hóp/in a flock)	13
Snjótittlingur <u>Plectrophenax nivalis</u>	1	7
Spói <u>Numenius phaeopus</u>	1	7

einn spóa, sem var vellandi langt austan við talningasvæðin. Hann var greinilega sjaldgæfur í hrauninu, og var jafnvel ekki að finna á syðri hluta svæðisins, en þar ætti að geta talist vera kjörlendi fyrir spóa.

Umræða

Þær fuglategundir sem fundust á athuganasvæðinu eru dæmigerðar fyrir landslag og gróðurlendi af því tagi sem er í Aðaldalshrauni (1. mynd). Svæðið var ekkert sérstakt, hvað fuglalíf snertir. Meginuppistaða fuglafánunnar voru aðeins 8 tegundir. Þó er hugsanlegt, að einhverjar endur og gæsir kunni að verpa þarna líka, en þær eru þá sjaldgæfar, enda er svæðið ekkert sérstakt kjörlendi þeirra. Þá má geta einnar tegundar til viðbótar sem ekki kom fram í talningunni en gæti fundist á svæðinu. Það er músarrindill Troglodytes troglodytes, sem finnst annars staðar í Aðaldalshrauni (óbirtar uppl.). Músarrindill er langsjaldgæfastur þeirra tegunda, sem hér hafa verið nefndar, sé litið til landsins í heild. Ef til vill kom hann þess vegna ekki fram í talningunni, enda náðu sniðin aðeins yfir lítið landsvæði.

Sé einungis litið til fuglalífsins og athuganasvæðið boríð saman við önnur svæði sem nefnd hafa verið undir flugvöll (Blönduós, Skóga í Skagafirði, Akureyri, Egilsstaði og Hornafjörð) teljum við minnsta eftirsjá í Aðaldalshrauni sunnan við núverandi flugvöll. Rétt er þó að taka fram, að Aðaldalshraun er engan veginn einsleitt hvað fugla (og gróðurfar) varðar. Þær athuganir sem hér eru tíundaðar náðu einungis yfir lítið hluta hraunsins og eru ekki dæmigerðar fyrir það í heild. Miðað við ýmis eldri gögn sem til eru um fuglalífi í hrauninu vestan við þjóðveg, má búast við að þær sé meiri fjölbreytni í fuglalífi og þéttara varp. Gróðurinn er þar einnig mun gróskumeiri. Við teljum rétt að hugleiða friðun hraunsins vestan þjóðvegar til að varðveita sýnishorn af óspilltu hrauni af því tagi sem hér er að finna. Petta á ekki síst við, ef flugvöllur yrði lagður í framhaldi af núverandi flugbraut með þeim landsskemmdum og raski sem því fylgir. Ef flugvöllur kæmi til greina á þessum slóðum, þyrftu að fara fram mun ítarlegri athuganir á fuglalífi, bæði á flugvallarstæðinu og annars í hrauninu til samanburðar.

HEIMILDIR

- Flugmálastjórn Íslands 1988. Skýrsla starfshóps um varamillilandaflugvöll. Ápríl 1988. 76 bls.
- Järvinen, O. & R.A. Väistönen 1976. Finnish line transect censuses. *Ornis fenn.* 53: 115-118.
- Möller, A.P. 1983. Metoder til overvågning af fuglelivet i de nordiske lande. Nordisk Ministeriell 1983.

SUMMARY

The bird fauna composition near Aðaldalur airport, N-Iceland, 1987

A study was carried out on 27 May 1987 to assess the bird fauna in the Aðaldalshraun lava field south of Aðaldalur airport, using the line-transect method. Two transects were run side by side (each with a 50 m wide belt on either side, cf. Järvinen & Väistönen 1976). Each transect was 2.1 km long.

The study area is a lava field differing considerably in ruggedness. It is vegetated, in some

places with up to 4 m high birch shrub, while the southernmost part of the transects went across a hay field.

Although 14 species of birds were recorded during the study (some of them well outside the transects) 8 species made up the principal elements of the fauna.

The main results are presented in Table 1. Redwing *Turdus iliacus* was the most common species, then the Meadow Pipit *Anthus pratensis* and Redpoll *Acanthis flammea*.

The fauna is typical for habitats of this kind, but not necessary the whole of Aðaldalshraun lava field. Other regions of the lava field are likely to have greater number of breeding species, including the relatively rare Wren *Troglodytes troglodytes*, and higher breeding density of birds.

Ævar Petersen, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósthólf 5320, 125 Reykjavík

Sverrir Thorstensen, Stórtjarnaskóla, 601 Akureyri

Fuglalíf við Akureyrarflugvöll og í grennd 1987

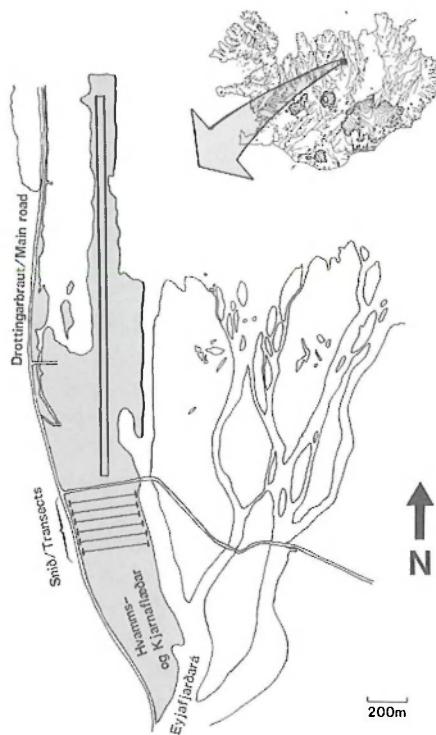
Könnun var gerð á fuglalífi við Akureyrarflugvöll og á litlu svæði sunnan hans vegna hugmynda um varaflugvöll fyrir millilandaflug. Árið 1987 fóld nefnd flugmálastjórnar um varamillilandaflugvöll Náttúrufræðistofnun Íslands að gera úttekt á sex stöðum á landinu, og var Akureyri einn þeirra. Grunnniðurstöður voru birtar í skýrslu flugmálastjórnar um varaflugvelli (Flugmálastjórn Íslands 1988). Hér eru þessar niðurstöður útfærðar nánar, m.a. með nákvæmum útbreiðslukortum og upplýsingum um eggjafjölda.

Þessi grein er einungis bundin við niðurstöður könnunar 1987. Mikil er til af eldri gögnum, birtum og óbirtum, um fuglalífið í óshólmum Eyjafjarðarár. Þau býða ítarlegrar umfjöllunar og samanburðar við nýjustu gögn. Þá eru landslagslýsingar einnig miðaðar við árið 1987. Sumarið 1988 var hafist handa við að gera öryggissvæði sitt hvoru megin við flugbrautina, og var þeirri vinnu fram halddið árið 1989. Við þessar framkvæmdir urðu miklar breytingar á ásjónu vallarsvæðisins, svo og fuglalífi þess.

Svæðislýsing

Svæðið sem Akureyrarflugvöllur er staðsettur á er óshólmasvæði Eyjafjarðarár (1. mynd). Farvegi árinnar var á sínum tíma breytt vegna lagningar vallarins, sem var vígður árið 1954. Upphaflega var brautin rúmlega 1000 m löng, en síðan hefur hún verið lengd nokkrum sinnum og er nú rúmlega 2000 m löng. Liggur hún langt út á leirurnar fyrir botni Eyjafjarðar, en uppfyllingarefnin voru á sínum tíma fengin með dælingu af fjarðarbotninum. Síðast var flug-

brautin lengd um fjórðung til norðurs, en dælingu lauk við hana árið 1981 (Ólafur Pálsson, munnl. uppl.). Árið 1987 voru glögg skil í gróðurfari vallarsvæðisins þar sem þessi nýjasta viðbót tengdist gömlu brautinni, enda stutt síðan að lengingen var gerð. Mikil breyting varð svo árin 1988 og 1989, þegar jarðefnum var dælt af leirunum beggja vegna



1. mynd. Yfirlitsmynd af athuganasvæði við Akureyrarflugvöll og sunnan hans (dökka svæðið). Nokkur örnefni eru gefin upp, svo og staðsetning talningarsniða. – *The study areas at Akureyri airport and south of it (shaded area). Some local names are shown, as well as the position of transects taken during the study.*

brautarinnar til þess að gera 50 m öruggissvæði sitt hvoru megin við hana. Stórvirkum vinnuvélum hefur síðan verið beitt til þess að sléttu úr uppmokstrinum.

Vegna þess friðar sem svæðið innan flugvallargirðingar hefur notið í áratugi, er gróður viða gróskumikill, sérstaklega þar sem nokkur rekja er. Út með brautinni var að mestu sendið og þurrut sumarið 1987 en gróðursamfélög á mismunandi þróunarstigum (2. mynd). Þar sem gróðursnauðast var, s.s. á uppfyllinguunni frá um 1980, var einungis melgresi. Samfelldari og fjölbreyttari sandflesju-gróður var sunnar, meðfram eldri hlutum brautarinnar. Nokkuð stórir, samfelldir hrossanálsflákar voru fyrir botni fjarðarins, austan brautar. Fjær sjónum, suður á milli brautar og vesturkvíslar Eyjafjarðarár, voru þurrar sandflesjur næst brautinni en myraflákar nær ánni (3. mynd). Gamall flóðgarður liggur samsíða ánni, vaxinn afar grófgerðri snarrót. Á þessum slóðum gengur tangi með þurrum, einsleitum grasmóum út í Eyjafjarðará.

Gul- og grávíðirunnar eru hér og hvar á vallarsvæðinu en stórvaxnastír austan við suðurenda flugbrautar, þar sem birki er líka að finna. Vestan suðurendans eru mestu votlendissvæðin innan vallargirðingarinnar. Austan og vestan við flugskýlin eru einnig smáblettir, og þar er mikil gróska, viða háir víðirunnar. Nokkur hávaxin tré, sem upphaflega var plantað, hafa vaxið upp meðfram veginum að flugskýlunum. Gamall árfarvegur liggur vestan við flugskýlin, og við hann er gróskulegur gróður. Vestan við aðal flugbyggginguna nyrst eru þurrlemdir hrossanálsmóar. Á leiruvognum inn með flugbrautinni vestanverðri eru tveir litlir, grasi grónir hólmar, og er hægt að ganga úti þá á fjöru.

Fuglalíf var athugað (1) innan allrar vallargirðingarinnar, (2) á grasmóunum utan hennar, austan við Drottningar-



2. mynd. Gróður út með flugbraut að vestanverðu. Mest ber á melgresi *Leymus arenarius* og þrenningarfjólu *Viola tricolor* hér. – Vegetation along the airstrip towards north, European Lymegrass *Leymus arenarius* and Wild pansy *Viola tricolor* dominated here. Ljósm. Ævar Petersen, 26.5.1987.

braut, norður á móts við enda flugbrautar og (3) utan girðingar, sunnan við suðurenda flugvallar, allt suður á svonefndar Hvamms- og Kjarnaflæðar, milli Eyjafjarðarár og þjóðvegarins inn Eyjafjörð. Þar sem nánast engir fuglar urpu á svæði (2), er það tekið með vallarsvæðinu í umfjölluninni hér á eftir. Aftur á móti er svæðinu sunnan flugvallar lýst sérstaklega.

Núverandi flugbraut nær alveg suður að þjóðveginum yfir óshólmana sem var notaður uns „Leiruvegurinn“ norðan við völlinn var tekinn í notkun árið 1987. Við lengingu flugbrautarinnar til suðurs, eins og komið hefur til tals, færí hún yfir svæðið neðan við Kjarnaskóg, neðan þjóðvegar inn Eyjafjörð (1.



3. mynd. Gróður austan við flugbraut, gegnt flugstöð. Gróður var alveg samfelldur hér, viðir *Salix*, grastegundir *Graminae* og starir *Carex*. – Vegetation cover to the east of the airstrip was continuous, contrary to that towards north along the runway. Willow *Salix*, grasses *Graminae*, and sedge *Carex* dominated. Ljósmynd. Ævar Petersen, 26.5.1987.

mynd). Í beinu framhaldi suður af brautinni eru einsleitir myrramóar, þurrastir upp undir þjóðveginn enda er landið þar hærra en austar og nær Eyjafjarðará. Eftir því sem sunnar dregur, verður landið sifellt blautara með tilheyrandi gróðurbreytingum. Syðst, neðan og utan við Hvamm, eru víðáttumiklir ferginflóar, Kjarna- og Hvammsflæðar (4. mynd).

Aðferðir og tími

EKKI er getið annarra fugla en þeirra sem urpu (eða talið er að hafi orpið) á svæðinu sumarið 1987. Könnunin var gerð í tengslum við viðameiri rannsóknir á æðarfugli, sem fram hafa farið við flugvölliinn undanfarin ár, svo og almennar merkingar á fuglum. Hreiður og óðalsbundnir fuglar á vallarsvæðinu voru skráðir nákvæmlega á loftmyndir af svæðinu. Þetta á þó ekki við um

hettumáf og kríu, sem voru það algengir fuglar, að mjög tímafrekt hefði reynst að finna öll hreiður þeirra. Mörk varpsvæða þeirra voru hins vegar dregin á kort og talningar (eða áætlunar) á fjölda fugla gerðar eins og hægt var. Auk þess voru taldir einstaklingar af vissum tegundum.

Athuganir á vallarsvæðinu fóru fram 25.-27. og 29. maí, en nokkrar viðbótar arathuganir (sérstaklega á æðarfugli) voru gerðar innan vallargirðingar 5., 7., 10. og 19. júní. Athugendur nutu ágaetrar aðstoðar Ekhardts Thorstensen, Ketils og Kristjáns Óla Sverrissona og Ib Petersen. Veður var með afbrigðum gott í maí 1987, sól, logn, heiður himinn, og fór hitinn jafnvél upp yfir 20 stig.

Fuglatalning eftir sniði, svo og sérstök máfa- og andfuglatalning, var gerð sunnan vallarins. Sniðtalningin fór



4. mynd. Hvamms- og Kjarnaflæðar. – *The flood marshes south of Akureyri airport.* Ljósm. Ævar Petersen, 30.5.1987.

þannig fram, að tveir athugendur gengu samhlíða með jöfnu millibili yfir svæðið frá þjóðveginum inn Eyjafjörð að Eyjafjarðará og skrádir allir fuglar. Á þennan hátt hátt var svæðið gengið þrísvart sinnum (Snið I-III), svo sniðtalningar urðu alls sex (1. mynd). Hvert snið var u.þ.b. 100 m breitt og um 400 m að lengd. Við úrvinnslu frumgagna var fjöldi para miðaður við skilgreiningu Järvinen og Väisänen (1976). Upplýsingar um andfugla eru einnig hafðar með í töflu, þótt sniðtalningar séu ekki mjög heppilegar við mat á fjölda þeirra.

Sunnan við syðsta sniðið (Snið III) er mjög votlent og landið illt yfirferðar. Hins vegar var ljóst, að þar var ríkulegt fuglalíf. Í stað þess að ganga svæðið, var gerð sérstök talning á andfuglum (öndum, álfum og gæsum) og hettumáfum á þessum flæðum með fjarsjá af veginum upp að Kjarnaskógi. Náði sú talning einnig til þess svæðis sem Snið III var tekið á.

Athuganir sunnan flugvallar fóru fram 30. maí 1987. Þá var gott veður, hægur norðanvindur, mestu léttiskýjað og sólarglæta.

Varpfuglar á vallarsvæðinu

Máfar og kría

Stormmáfur *Larus canus*

Stormmáfur urpu nær eingöngu út með flugbraut beggja vegna (5. mynd, 6. mynd). Flest hreiðrin voru austan brautar, á uppfyllingunni frá um 1980. Ætlað var, að 68 pör hafi orpið við völlinn 1987. Alls fundust 66 hreiður með eggjum á aðal varpsvæðinu, en 2 stök pör héldu til utan þess. Meðaleggjafjöldi í hreiðri með eggjum var 2,6 egg ($n = 66$, 1-3, staðalfrávik 0,2). Langflest hreiðranna, eða 46 (70%) voru með 3 eggjum.

Við Akureyrarflugvöll er stærsta stormmáfsvarp í landinu. Stormmáfur er annars sjaldgæfur varpfugl sem fannst



5. mynd. Stormmáfar við Akureyrarflugvöll. – *Common Gulls at Akureyri airport.* Ljósm. Magnús Magnússon, júní 1987.

fyrst verpandi hérlandis árið 1955 (Arnþór Garðarsson 1956). Nú eru um 250 varppör í landinu (óbirtar upplýsingar), þannig að um 30% allra varppara landsins er að finna við Akureyrarflugvöll.

Hettumáfur *Larus ridibundus*

Nánast alls staðar var hettumáfa að finna á svæðinu, en samfelldasta varpið var austan brautar (7. mynd). Hettumáfur var annar algengasti varpfugl vallarins, og voru um 250 pör talin vera þar 1987.

Sílamáfur *Larus fuscus*

Eitt hreiður fannst (með 3 eggjum), og fleiri varppör en þetta eina voru ekki (7. mynd). Sílamáfur er einn af svo-nefndum stóru máfum, og er líklegt, að þeim sé haldið niðri með skotmennsku af vallarstarfsmönnum vegna hættu á árekstrum við flugvélar.

Kría *Sterna paradisaea*

Hún var þriðji algengasta varptegund-

in, og voru áætluð um 220 varppör. Þær urpu á mikið til sömu slóðum og hettumáfur, en þéttasta varpið var út með braut að vestan, gegnt ytri hólmanum (8. mynd).

Vaðfuglar

Spói *Numenius phaeopus*

Alls voru 4 pör við völlinn, og fundust hreiður hjá tveimur þeirra (með 2 og 4 eggjum). Varpútbreiðsla spóa og annarra vaðfugla er sýnd á 9. mynd.

Stelkur *Tringa totanus*

Á tveimur stöðum flugu upp hreiðurlegir fuglar, og hjá tveimur öðrum pörum fannst hreiðrið (annað með 3 eggjum, hitt með 4 eggjum). Á einum stað á votlendinu sunnan og austan flugskýla flaug upp stelkur en ekki var staðfest hvort hann væri verpandi. Alls voru talin vera 4-5 varppör á vallarsvæðinu.

Stormmáfur/Common Gull

2 FJÖLDI HREIDRA/NUMBER OF NESTS

• STAKT HREIDUR/SINGLE NEST

○ ÓDAL/TERRITORY

Stóri-Eyrarlandshólm

LEIRUR/Mudflats

EYJAFJARDARA

18

2

9

4

5

6

FLUGBRAUT/Airstrip

2

5

LEIRUR/Mudflats

DROTTNINGARBRAUT/Main road

G GAMALL FLÓDVARNARGARDUR/Old dike

■ RADAR

BYGGINGAR OG SLÉTTUD SVÆÐI, þ. Á M. ÖRYGGISSVÆÐI MED BRAUT, BÍLA- OG FLUGVELASTÆÐI/Airport buildings and level ground areas, incl. safety borders along airstrip, parking lots, and airport decks.

200 M

6. mynd. Varpdreifing stormmáfs við Akureyrarflugvöll. – The breeding distribution of Common Gull at Akureyri airport.

Hettumáfur og sílamáfur(S)/ Black-headed Gull and Lesser Black-backed Gull(S)

2 FJÖLDI HREIDRA/NUMBER OF NESTS

• STAKT HREIDUR/SINGLE NEST

LEIRUR/Mudflats

EYJAFJARDARA

S

FLUGBRAUT/Airstrip

≈ 100

LEIRUR/Mudflats

DROTTNINGARBRAUT/Main road

G GAMALL FLÓDVARNARGARDUR/Old dike

■ RADAR

BYGGINGAR OG SLÉTTUD SVÆÐI, þ. Á M. ÖRYGGISSVÆÐI MED BRAUT, BÍLA- OG FLUGVELASTÆÐI/Airport buildings and level ground areas, incl. safety borders along airstrip, parking lots, and airport decks.

200 M

7. mynd. Varpdreifing hettumáfs og sílamáfs við Akureyrarflugvöll. – The distribution of Black-headed Gull and Lesser Black-backed Gull breeding at Akureyri airport.

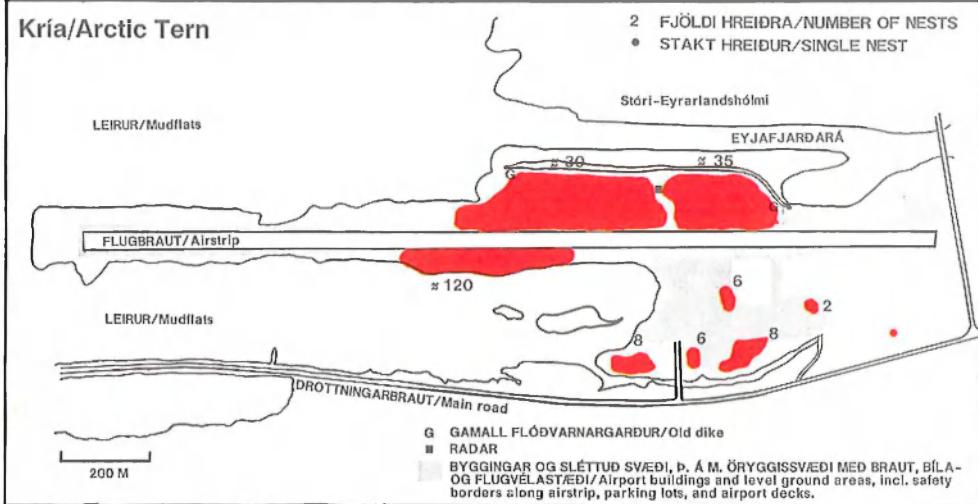
Tjaldur *Haematopus ostralegus*

Varppör voru 6, öll á sendnu svæðunum utarlega með flugbrautinni. Í maflok voru ungar að byrja að klekjast; einn ungi var skriðinn í 2 hreiðrum sem að auki voru með 2 og 3 eggjum. Par eð útungunarartími tjalda er um 25 dagar, hafa fyrstu pörin byrjað að verpa á fyrstu dögum maí. Önnur hreiður voru með 2

eggjum (útungunarstig 1) og 3 eggjum (útungunarstig 3). Meðaleggjafjöldi í þessum hreiðrum hefur því verið 3,0 egg ($n = 6$, 2-4, staðalfrávik 1,1).

Lóuþræll *Calidris alpina*

Aðeins einn fugl sást, er hann flaug upp úr votlendinu sunnan við flugskýl-



8. mynd. Dreifing kríu við Akureyrarflugvöll. – The breeding distribution of Arctic Tern at Akureyri airport.

in. Eitt varppar gæti hafa verið á svæðinu.

Jaðrakan *Limosa limosa*

Einn fugl létt hreiðurlega á votlendinu sunnan við flugskýlin. Áætlað eitt varppar.

Sandlöa *Charadrius hiaticula*

Stakir fuglar voru á þremur stöðum. Undarlegt er af hverju engir makar sáust, en árið 1987 voru samt áætluð 3 pör verpandi á svæðinu.

Hrossagaukur *Gallinago gallinago*

Sex hreiður fundust, eitt með 2 eggjum en 5 með 4 eggjum. Meðaleggjafjöldi var 3,7 egg ($n = 6$, 2-4, staðalfrávik = 0,8). Fjöldi varppara miðað við hreiðurfundi er vafalítið vanmetinn, auk þess sem erfitt er að telja einstaklinga. Giskað er á, að varpstofninn sé um 10 pör.

Óðinshaní *Phalaropus lobatus*

A.m.k. 3 pör sáust, öll á votlendinu sunnan við flugskýlin, en engin hreiður fundust. Óðinshanar hafa tæplega verið byrjaðir að verpa, þar eð könnunin fór

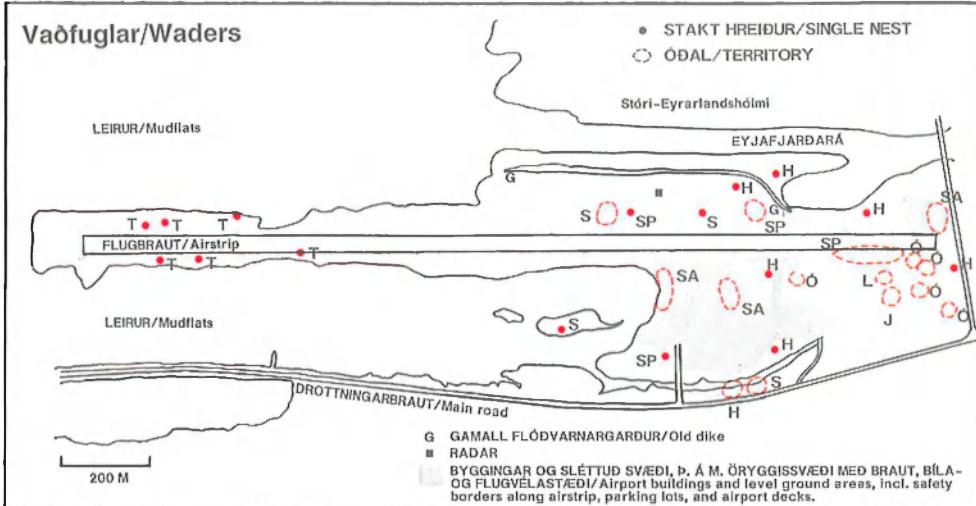
fram snemma sumars. Sumir varpfuglanna kunna enn að hafa verið ókomnir á varpstöðvarnar.

Endur og gæsir

Hreiður sem finnast á svipuðum tíma gefa ekki nema hluta upplýsinga um algengni anda, enda er varptími breytilegur milli tegunda. Pegar könnunin fór fram (í maílok), voru flestar buslendur (rauðhöfðaönd, stokkond, urtönd, grafönd) orpnar en kafendur aðrar en æðarfugl (duggönd, skúfönd, hávella, toppönd) ekki nema að litlu leyti. Því voru einstaklingar kafanda einnig taldir til samanburðar við hreiðurfundi. Talningar á öndum og gæsum eru þó talsverðum erfiðleikum bundnar, þar eð þessir fuglar halda sig ekki endilega nálagt hreiðurstaðnum. Því er ekki alltaf ljóst, hvað talning þarf að ná til stórs svæðis.

Kafendur voru meira áberandi en buslendur á sjálfu vallarsvæðinu, þótt buslendur væru mun algengari sem varpfuglar (að æðarfugli frátoldum). Mjög áberandi var hversu buslanda varð lítið vart á svæðinu (að slepptum kollum sem flugu af hreiðrum). Meðan kven-

Vaðfuglar/Waders



T = Tjaldur/Oystercatcher; H = Hrossagaukur/Snipe; SP = Spói/Whimbrel; ST = Stelkur/Redshank; SA = Sandlöa/Ringed Plover; L = Lóuþræll/Dunlin; J = Jaðrakan/Black-tailed Godwit; Ö = Óðinshani/Red-necked Phalarope.

9. mynd. Varpdreifing vaðfugla við Akureyrarflugvöll. – The distribution of breeding waders at Akureyri airport.

fuglar buslanda liggja á, halda blikarnir sig lítið á opnu vatni, meira á mýrum og flæðum. Má því búast við, að buslandablikar sem eiga hreiður innan vallarins hafi haldið sig á flæðunum utan við Hvamm (sjá síðar), enda sáum við endur fljúga á milli þessara svæða. Kafendur héldu sig einkum á Eyjafjarðará (sérstaklega á víkinni austur af flugskýlum), á votlendinu sunnan flugskýla og á víkinni norðan við flugstöðvarbygginguna.

Hvað snertir endur almennt (nema æðarfugl), þá urpu þær víða á svæðinu. Helstu varpsvæði þeirra voru þó vestan brautar, bæði sunnan og austan við flugskýlin, í mýrum og móum sunnan radars, í flóðgarðinum og út með braut að vestan. Varpútbreiðsla anda, annarra en æðarfugls, svo og grágæsar er sýnd á 10. mynd.

Grágæs *Anser anser*

Tvö hreiður fundust (með 2 og 3 eggjum). Þar eð fá egg voru í þeim, er líklegt að varp hafi ekki verið almennilega byrjað og sum pör verið óorpín. Ef egg

hafa verið tínd, áður en við komum, hefðum við fundið tóm hreiður, en svo var ekki.

Erfitt er að gera sér grein fyrir fjölda varppara innan vallarsvæðisins sérstaklega. Gæsirnar héldu sig einnig mikil utan þess, t.d. austan við Eyjafjarðará, og sumar þeirra gætu hafa orpið á vallarsvæðinu vestan ár seinna um sumaríð.

Rauðhöfðaönd *Anas penelope*

Hún var algengasta öndin (ef æðarfugl er undanskilinn), en alls fundust 34 hreiður. Eitt þeirra var upprisið, en hin voru að meðaltali með 7,2 eggjum (n = 33, 5-9, staðalfrávik 1,1).

Stokkond *Anas platyrhynchos*

Sumarið 1987 fundust 16 (e.t.v. 17) hreiður, og var stokkond næstalgengasta andategundin, en þó aðeins hálfdrættingur á við rauðhöfðaönd. Meðaleggjafjöldi í hreiðri var 8,2 (n = 14, 5-10, staðalfrávik 1,5). Tvö hreiður voru upprisin, en með annað þeirra lék vafi á því, hvort um stokkond væri að ræða.

Ungar voru rétt að byrja að skrifða úr eggjum hjá stokkóndinni á athugunar-tímanum í lok maí. Eitt hreiðranna var með 2 ungum og 7 eggjum, en kolla með nýskriðna unga sást á votlendinu austan flugskýla. Par eð stokkendur liggja á í u.p.b. 28 daga, hafa fyrstu fuglarnir byrjað að verpa um mánaðamótin apríl/maí.

Urtönd *Anas crecca*

Aðeins sást stakur kvenfugl og eitt par á svæðinu. Ekkert hreiður fannst, og gegnir það furðu. Urtir eru að vísu mjög styggir fuglar og ástæðan e.t.v. sú, að kvenfuglar hafi verið flognir af hreiðrum löngu áður en komið var að þeim. Miðað við talningu á flæðum sunnan vallar (sjá síðar) er urtönd ein algengasta andartegundin á þessum slóðum.

Grafönd *Anas acuta*

Prjú hreiður fundust (með 6, 7 og 9 eggjum), sem lætur nærri um fjöldu varppara.

Skúfönd *Aythya fuligula*

Prjú hreiður fundust (með 8, 9 og 9 eggjum), en álitið var að 9 pör hafi orpið á svæðinu, miðað við tölus einstaklinga.

Duggönd *Aythya marila*

Eitt hreiður fannst með 7 eggjum (sem hugsanlega var skúfandarhreiður). Samkvæmt talningum á fuglum voru áætluð tvö varppör á vallarsvæðinu.

Hávella *Clangula hyemalis*

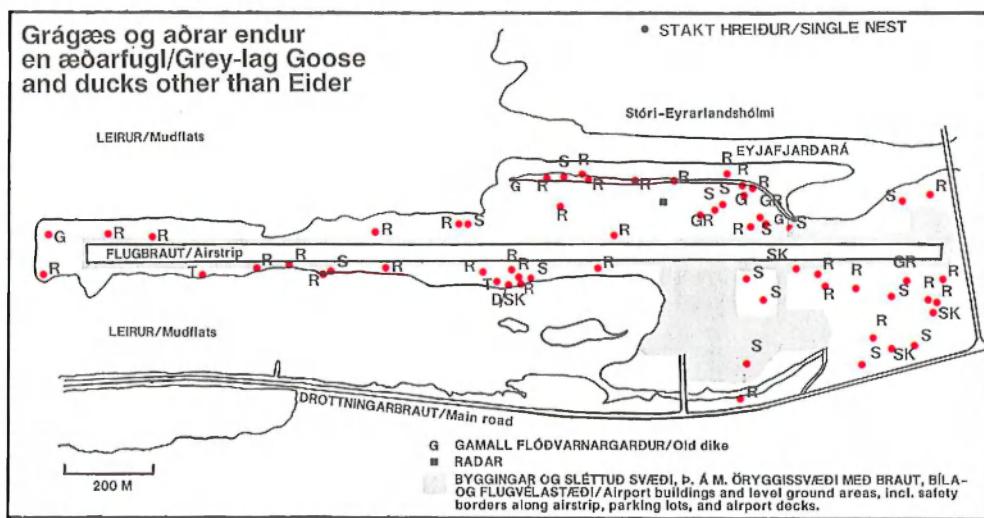
Tvö pör héldu sig á svæðinu aðal athuganadagana. Það eð maí er fyrir varptíma þeirra, var ekki von til þess, að við fyndum hreiður.

Toppönd *Mergus serrator*

Tvö hreiður fundust (með 7 og 9 eggjum). Miðað við fugla sem sáust á flugi yfir svæðinu er reiknað með því, að það sé réttur fjöldi varppara.

Æðarfugl *Somateria mollissima*

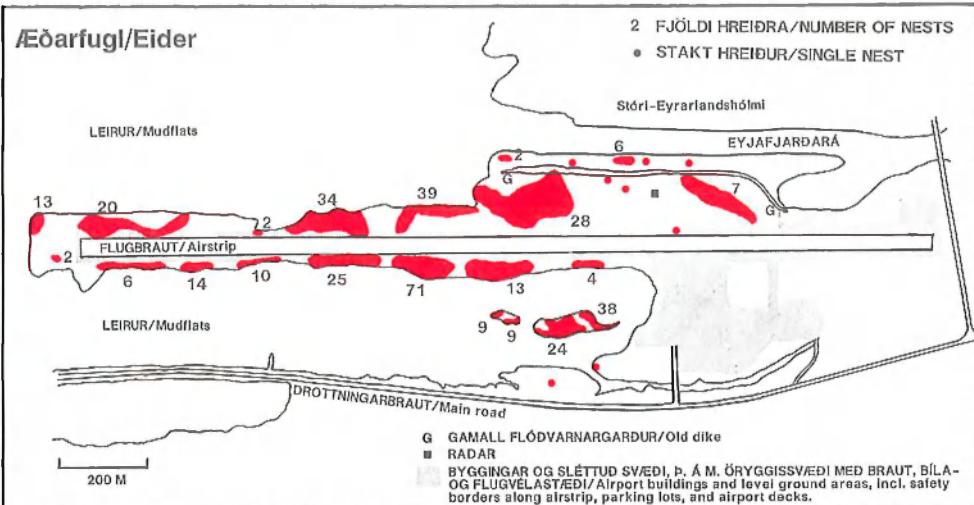
Algengasti varpfugl svæðisins. Hreið-



G = Grágæs/Grey-lag Goose; R = Rauðhöfði/Widgeon; S = Stokkond/Mallard; SK = Skúfönd/Tufted Duck; U = Urtönd/Teal; GR = Grafönd/Pintail; T = Toppönd/Red-breasted Merganser; D = Duggönd/Scaup.

10. mynd. Varpdreifing anda (annarra en æðarfugls) og grágæsar við völlinn. Kortið sýnir ekki heildarfjölda para á svæðinu, þar eð sumar kafendur voru ekki orpnar. – *The breeding distribution of ducks (other than Eider Duck) and Grey-lag Goose at Akureyri airport. The map does not indicate all breeding pairs in the area. Some of the diving ducks had yet to lay.*

Æðarfugl/Eider



II. mynd. Dreifing æðarvarps við Akureyrarflugvöll. – *The distribution of the Eider Duck colony at Akureyri airport.*

urleit var mjög nákvæm og fundust 383 hreiður, en auk þess var eitt hreiður við Drottningarbraut vestan leiruvog. Pörin urpu í hólmunum, út með brautinni sitt hvoru megin og austan brautar, allt frá sjó upp með Eyjafjarðará suður að víkinni austur af flugskýlunum (II. mynd). Tvö svæði skáru sig úr hvað þéttleika hreiðra áhrærir, suðurhluti syðri hólmans og lítið svæði vestan brautar, stutt utan við ytri hólmann. Einnig var þétt varp kringum vindpokann austan brautar.

Athugaður var eggjafjöldi í hreiðrum, og var lítið í sum hreiðrin oftar en einu sinni. Í sumum hreiðranna breyttist eggjafjöldi milli heimsókna, enda fundust þau meðan á varpi stóð. Við útreikning á meðaleggjafjölda var notaður mesti fjöldi eggja sem fannst í hreiðri. Tólf hreiður fundust upprifin, en í hreiðrum með eggjum var meðalfjöldi 4,13 egg ($n = 371$, 1-7, staðalfrávik 1,03).

Spörfuglar

Maríuerla *Motacilla alba*

Aðeins sást einn stakur fugl, við

gómlu braggageymsluna við suðurenda vallar. Vafalítið varp þessi tegund á svæðinu og þá á byggingum, en líklega hefur ekki verið fleiri en 1 par.

Púfutittlingur *Anthus pratensis*

Einn fugl var á söngflugi við Eyjafjarðará, og var áætlað eitt varppar á svæðinu.

Skógarþröstur *Turdus iliacus*

Stakir, syngjandi fuglar sáust á tveimur stöðum, og voru áætluð 2 varppör.

Auðnutittlingur *Acanthis flammea*

Fuglar sáust étandi á viði en engin merki voru um varp. Áraskipti geta verið af því hvort þeir verpi, og ef svo er, þá eru trén vestan flugskýla líklegustu staðirnir. Birki- og víðikjarrið austan við suðurenda brautar kemur einnig til greina. Auðnutittlingar eru annars algengir varpfuglar í grenndinni, t.d. í hlíðinni vestan flugvallar.

Niðurstöður talninga á vallarsvæðinu

Niðurstöður talninga eru dregnar saman í Töflu 1. Innan vallarsvæðisins urpu 25-26 tegundir fugla sumarið 1987.

Tafla 1. Varpfuglar við Akureyrarflugvöll sumarið 1987, ásamt upplýsingum um fjölda varppara. – *The breeding species of birds at Akureyri airport, with estimated number of breeding pairs in 1987.*

Tegund/ Species:	Áætl. f.j. varppara/ Est. nos breed. prs:
Grágæs <i>Anser anser</i>	2+
Stokkónd <i>Anas platyrhynchos</i>	16
Urtönd <i>Anas crecca</i>	2-5
Rauðhöfðaönd <i>Anas penelope</i>	34
Grafönd <i>Anas acuta</i>	3
Duggönd <i>Aythya marila</i>	2
Skúfönd <i>Aythya fuligula</i>	9
Hávella <i>Clangula hyemalis</i>	2
Toppönd <i>Mergus serrator</i>	2
Æðarfugl <i>Somateria mollissima</i>	384
Tjaldur <i>Haematopus ostralegus</i>	6
Hrossagaukur <i>Gallinago gallinago</i>	10
Sandlöa <i>Charadrius hiaticula</i>	3
Jáðrakan <i>Limosa limosa</i>	1
Spói <i>Numenius phaeopus</i>	4
Stelkur <i>Tringa totanus</i>	4-5
Lóuþráell <i>Calidris alpina</i>	1
Oðinshani <i>Phalaropus lobatus</i>	3+
Silamáfur <i>Larus fuscus</i>	1
Stormmáfur <i>Larus canus</i>	68
Hettumáfur <i>Larus ridibundus</i>	≈ 250
Kria <i>Sterna paradisea</i>	≈ 220
Skógarpröstur <i>Turdus iliacus</i>	2
Þúfutittlingur <i>Anthus pratensis</i>	1
Mariuerla <i>Motacilla alba</i>	1
Auðnuttittlingur <i>Acanthis flammea</i>	1?

Lætur nærri, að heildarfjöldi varppara hafi verið um 1030 á vallarsvæðinu.

Athuganir sunnan flugvallar

Í Töflu 2 eru gefnar upplýsingar úr sniðtalningum. Niðurstöður eru gefnar úr hverju sniði fyrir sig.

Taflan sýnir vel þær miklu breytingar sem verða á fuglalífi frá norðri til suðurs, þótt ekki sé um stærra svæði að ræða en um 600 m breiða spíldu. Nyrst eru myramóar, sem voru þrautnagaðir af hrossum, og á því svæði voru tvö fyrstu sniðin. Miðvik Sniðs I var mjög blautt en bakkar Eyjafjarðarár þurrari, þar sem gróður var einnig gróskumeiri, m.a. víðirunnar. Svæðið sem Snið II lá um var mikil til sams konar land og þar

sem Snið I var tekið. Landið var mikil meiri auk þess sem fjórðungur þess, næst þjóðveginum, er tún. Nokkrar víðihríslur voru á stangli. Snið III var aftur á móti tekið á mjög blautu landi, og flæðir líklega yfir það ár hvert. Nyrst er myrarstararfloí með dýpri lænum á milli, þar sem óx fergin. Bakkar árinnar eru að vísu harðbalavallendi, en fjar ánni taka við grasmóar áður en komið er að flóanum. Á flæðunum var mikil aukning á fjölda fugla, sérstaklega andfuglum.

Pessi þrjú snið voru gerð á rúnum helmingi þess svæðis sem færi undir framkvæmdir, ef Akureyrarflugvöllur yrði lengdur um 1000 m til suðurs. Sunnan við Snið III var greinilega enn meira af fuglum, en þar var líka ennþá votlendara. Par sem þetta svæði var illt yfirferðar, voru andfuglar og máfar sem sáust á því taldir með fjarsjá ofan frá Kjarnaskógarvegi. Þeirra er getið í Töflu 3.

Talning á flæðunum gaf til kynna, að urtönd væri mun algengari á þessum slóðum en hreiðurtalning á flugvallarsvæðinu sýndi. Erfitt er að átta sig á því, á hversu stóru svæði þessir fuglar urpu. Líklega varp meirihluti þeirra við flugvöllinn, en við sáum fugla fljúga á milli þessara tveggja svæða.

Umræða

Enginn vafi er á því, að flugvallarsvæðið var afar þýðingarmikið varpland, sérstaklega fyrir endur ýmis konar, auk þess sem barna er stærsta stormmáfsvarp í landinu. Þá voru dágóð hettumáfs- og kríuvörp við völlinn, svo og æðarvarp, u.þ.b. 6 kg af dúni, eða á númerandi verðlagi (í mars 1990) dúns um 210 þús. kr., ef vel er á málum haldið. Vaðfuglar eru hins vegar færri en við mætti búast, sérstaklega stelkur og spói. Svæðið er eitt af örfáum óshólmasmaðum landsins, en slík svæði er einkum að finna á Norðurlandi.

Varp er hvergi eins þétt annars staðar í Eyjafjarðarárhólmum sem innan vall-

Tafla 2. Fjöldi fugla (pör) sem sáust í sniðtalningum á mýrunum sunnan Akureyrarflugvallar. Byrjað er á nyrsta sniðinu og endað á því syðsta. Hvert snið var um 100 m breitt og um 400 m langt. – *Numbers of pairs recorded in line-transects on the wetlands south of Akureyri airport. The first transect is the most northerly, ending in the most southern one. Each transect was about 400 m long and 100 m wide.*

Tegund/Species:	Snið/Transect no.:					
	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB
Grágæs <i>Anser anser</i>						1
Stokkond <i>Anas platyrhynchos</i>					3	1
Rauðhöfðaönd <i>Anas penelope</i>	1				1	2
Grafönd <i>Anas acuta</i>						1
Urtönd <i>Anas crecca</i>	2				3	3
Heiðlöða <i>Pluvialis apricaria</i>			1			
Hrossagaukur <i>Gallinago gallinago</i>	2			1		1
Jaðrakan <i>Limosa limosa</i>	1		1		2	1
Stelkur <i>Tringa totanus</i>		1			1	2
Óðinshani <i>Phalaropus lobatus</i>						1
Samtals/Totals:	4	3	2	1	12	11

arins (óbirtar uppl.). Gróskumikill gróður (sinuflókar og smárunnar) laðar að endur og gæsir, og fuglar venjast auðveldlega flugvélagný og annarri umferð tengdri flugi. Mörg hreiður voru staðsett alveg upp við eða fáa metra frá flugbrautinni. Friður vegna umferðar manna og búfínaðar er meiri innan gírdingar en utan. Því er líklegt, að fuglar hafi smám saman leitað inn á vallarsvæðið í tímans rás.

Vegna flugöryggis hefur lengi staðið til að sléttu 50 m öryggissvæði sitt hvoru megin við flugbrautina, og var byrjað á þeim framkvæmdum á síðari hluta árs 1988. Hér er um að ræða miklar uppfyllingar, og eru ráðgerðar þarna rennisléttar grasflatir í framtíðinni.

Framkvæmdir vegna öryggissvæða hafa áhrif á varpsvæði megin þorra þeirra fugla sem urpu á vallarsvæðinu sumarið 1987. Svæðið, þar sem nálægt allt stormmáfsvarpið var, verður fyrir raski, 60% kríuvarps, 30% hettumáfsvarps, um 70% æðarvarps, öll tjaldspörin, tæp 30% annarra vaðfugla og um 40% anda. Í heild er umþylt varpsvæðum um 60% allra varpfugla á svæðinu. Því hlýtur sú spurning að vakna, hvað verður um þessa fugla í kjölfar framkvæmdanna.

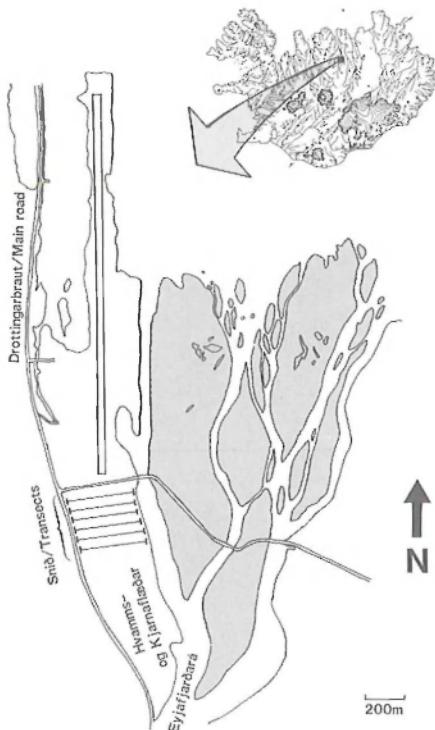
Ef Akureyrarflugvöllur verður gerður að varaflugvelli, er hugmyndin að lengja núverandi flugbraut um allt að 1000 m til suðurs. Ennfremur þyrfti að stækka öll önnur athafnasvæði innan vallarsvæðisins verulega. Allt þetta þýddi meiri háttar rask sem tæki yfir svo til allt vallarsvæðið. Einnig yrði að taka land til viðbótar til suðurs. Miðað við þær teikningar af varaflugvelli sem fyrir liggja, er nokkuð víst að fuglalíf við völlinn yrði búið að vera í núverandi mynd. Þó má gera ráð fyrir, að ákveðnar tegundir fugla leiti aftur inn á svæðið, þegar fram líða stundir. Í hversu miklu mæli og hvaða tegundir færí algjörlega eftir þeim kjörlendum sem yrðu til reiðu og hvaða ráðstafanir flugmálayfirvöld gera til þess að bægja fuglum frá vallarsvæðinu.

Snemma árs 1988 kom fram sú hugmynd að friða óshólmanna austan við flugvöllinn. Þeir fuglar sem hingað til hafa orpið við völlinn gætu hugsanlega fundið sér þar griðland, ef umferð manna og búfínaðar er takmörkuð á svæðinu, svo og beit og heyöflun. Umhverfisnefnd Akureyrar vinnur nú að þessu máli, en m.a. þarf að ná samkomulagi við landeigendur. Með þessu er vonast til, að draga megi úr þeim nei-

Tafia 3. Fuglar sem sáust í talningu með fjarsjá frá Kjarnaskógarvegi á votlendinu neðan vegar suður undir Hvamm (Kjarna- og Hvammsflæðum). – Birds seen on the wetlands south of Akureyri airport, counted with a telescope from a nearby road.

Tegund/Species:	Fjöldi/Numbers:
Hettumáfur <u>Larus ridibundus</u>	14 fuglar á hreiðrum/birds on nest
Alft <u>Cygnus cygnus</u>	1 á hreiðri og 1 fugl hjá/pair with nest
Grágæs <u>Anser anser</u>	3 pör/pairs + 2 stakir fuglar/single birds
Urtönd <u>Anas crecca</u>	11 blikar/drakes + 1 kvenfugl/female
Grafönd <u>Anas acuta</u>	5 blikar/drakes
Rauðhöfðaönd <u>Anas penelope</u>	27 blikar/drakes + 4 pör/pairs
Stokkönd <u>Anas platyrhynchos</u>	8 blikar/drakes

kvæðu áhrifum á fuglalíf sem óhjákvæmilega hljótast af framkvæmdum við Akureyrarflugvöll. Svæðið sem komið hefur til tals að friða er sýnt á 12. mynd.



12. mynd. Hugmynd að friðlandi í óshólmum Eyjafjarðarár (dökka svæðið). – Ideas concerning a bird reserve on the delta area of river Eyjafjarðará, Eyjafjörður, N. Iceland (shaded area).

Lenging flugvallarins um 1000 m myndi eyðileggja flæðiengjar langleiðina suður undir Hvamm. Greinilegt er, að þarna er þýðingarmikið svæði fyrir votlendisfugla, einkum sem fæðusvæði. Líklegt er, að þessir fuglar komi frá varpsvæðum í nágrenninu, m.a. norðan frá flugvallarsvæðinu.

Virðist vel mega lengja flugbrautina til suðurs fuglalífi að skaðlausu, svo fremi sem hún nái ekki suður á flæðarnar utan við Hvamm. Því ætti lenging um allt að 500 m að vera í lagi, en það svæði er hvort eð er lítilfjörlegt fyrir fugla vegna túna og ofbeitar.

Ef kanna á hvort lagning varaflugvallar á Akureyri sé fýsilegur kostur, er ljóst að gera þarf ítarlegri úttekt á fuglalífinu en ráðist var í sumarið 1987. Gera þyrfti talningar á mun stærri svæði, einkum á andfuglum. Hér var heldur enginn samanburður gerður við eldri gögn, en þau eru þó nokkur til, sérstaklega frá árunum 1974 og 1975 (sjá t.d. Arnþór Garðarsson, Agnar Ingólfsson og Jón Eldon 1976) og 1988-1989 (eigin athuganir).

HEIMILDIR

Arnþór Garðarsson 1956. Stormmáfur, nýr varpfugl á Íslandi. Náttúrufr. 26: 87-93.

Arnþór Garðarsson, Agnar Ingólfsson & Jón Eldon 1976. Lokaskýrsla um rannsóknir á óshólmasmaði Eyjafjarðarár 1974 og 1975. Fjölrít Líffraðistofnunar nr. 7.

Flugmálastjórn Íslands 1988. Skýrsla starfshóps

um varamillandaflugvöll. April 1988. 76 bls.
Järvinen, O. & R.A. Viisinen 1976. Finnish line
transect censuses. *Ornis fenn.* 53: 115-118.

SUMMARY

Birdlife at Akureyri airport and surrounding wetland areas, N-Iceland, 1987

In summer 1987 a detailed survey was carried out on the breeding bird fauna at Akureyri airport and vicinity, in connection with new construction and safety developments at the airport (Figs 1-4). These developments include the making of 50 m safety borders on each side of the airport's single runway, and a possible extension of the air strip by some 1000 m towards south (Fig. 1).

The airport was originally built some 30 years ago, on a delta area harbouring a rich birdlife. Presently nowhere in this region is as varied birdlife, or birds breeding in as dense numbers as within the airport boundaries. Future developments will therefore seriously affect the local bird fauna at least changing the breeding distribution of birds in the region, if not also affecting their numbers.

The survey was made by careful mapping of territories, nests or nesting areas onto aerial maps. Eight species of waders nested in the area, 4 larid species, 9 anseriform species, and 3-4 passerine species. In total the number of breeding species was 25-26 in 1987, as shown in Tab. 1, which also shows the estimated number of breeding pairs for each species. Their breeding distribution is shown on maps (Figs 6-11).

Eider *Somateria mollissima* was the most abundant breeding species (384 nests), then Black-

headed Gull *Larus ridibundus* (ca 250 pairs), and Arctic Tern *S. erna paradisea* (ca 220 pairs).

On the national level the airport area is particularly important for Common Gulls *Larus canus* (Fig. 5), of which there were 68 pairs. This species was first found nesting in Iceland only some 30 years ago, and in 1987 about 30% of the Icelandic population nested at the airport.

Besides documenting the bird populations at the airport, a survey was carried out on the birds south of it, using line-transects and counts from distance with a telescope (Fig. 1). The wetland area immediately south of the airport was relatively poor in birdlife, as it was heavily grazed and partly covered by hay fields. Further to the south these are replaced by extensive flood marshes (Fig. 4) which are particularly important as feeding areas for anseriform birds, at least in part for the breeding birds of the airport (Tabs 2 and 3). It is concluded that the airport runway can be safely extended by about 500 m but should it go any further towards south these marshes would be destroyed.

In order to alleviate the negative influence of the proposed airport developments nature conservation authorities are trying to have the delta areas towards east of the airport proclaimed as a reserve. It is hoped that decreased disturbance by people and domestic animals, less grazing and hay-making will allow the birds displaced from the airport area to settle on this reserve (see Fig. 12).

Ævar Petersen, Ná túrufræðistofnunar Íslands, pósthólf 5320, 125 Reykjavík.

Sverrir Thorstensen, Stórlitjarnaskóla, 601 Akureyri.

Fuglalíf við Blönduós

Inngangur

Blönduós var meðal þeirra staða sem taldir voru koma til greina þegar rætt var um nýjan millilandaflugvöll hér á landi vorið 1987. Þá var hins vegar ekki ljóst hvar á svæðinu væri best að leggja völlinn, en líklegast talið að honum yrði komið fyrir á núverandi flugvallarstæði og í framhaldi af því. Fuglarannsóknir vegna hugsanlegra framkvæmda beindust því að svæðinu frá Blönduósi suður fyrir Hjaltabakka og milli Laxár á Ásum og sjávar.

Fuglalíf þessa svæðis hefur ekki verið kannað sérstaklega áður, en pistlar um fuglalíf við Blönduós hafa birst í tímaritinu Týli og í Húnavöku (Kristinn Pálsson 1972, 1973, 1978, 1983, 1985). Auk þess studdist ég við óbirtar upplýsingar frá Kristni Pálssyni (1989).

Athugunarsvæði

Svæðið sunnan Blönduóss sem kannad var vorið 1987 er svo til allt í landi Hjaltabakka, en jörðin hefur verið í eyði undanfarin ár (1. mynd). Núverandi flugbraut endar á 15-20 m háum bakka skammt sunnan við byggðina á Blönduósi, og yrði því að lengja þá braut langt til suðurs, fram hjá Hjaltabakka, ef koma á fyrir 3 km löngum varavelli á núverandi flugvallarstæði. Slík braut mundi liggja yfir núverandi þjóðveg, allt út undir skörpu beygjuna á Laxá hjá Árholti.

Flugvallarstæðið er jafnlent norðan til en ójafnara er sunnar dregur. Allhátt barð (4-5 m) er út af suðurenda núverandi flugbrautar. Háir, brattir og að mestu grónir, sjávarbakkar eru með allri ströndinni frá Blönduósi og inn fyrir Hjaltabakka. Um 8 m háir klettar eru neðst í bökkunum á um 200 m kafla fyr-

ir neðan Hjaltabakka.

Ef túnin á Hjaltabakka eru undanskilin, er svæði þetta mestallt þýfðir móar, nema hvað stöku melablettir eru austur og norður frá Hjaltabakka. Ofan vegar eru móarnir mjög þurrir; næst þjóðvegi eru þeir aðallega grónir mosa og krækilyngi en ofar er fjalldrapi ríkjandi. Parsons móunum hefur verið raskað vegna flugvallar- og vegagerðar eru nú melar, grónir túngrösum. Neðan þjóðvegar, einkum í slakkanum norður og vestur af Hjaltabakka, ber meira á myrlendi og minna er af lyngi og kvistgróðri. Það svæði er jafnframt þaulbitið af hrossum. Lítill tjörn er í myrarvilpu skammt fyrir innan og neðan Hjaltabakka. Öskuhaugar Blönduóss eru undir sjávarbökkunum um 1 km fyrir innan bæinn. Hjalti Pórarinsson (1975) hefur lýst athugunarsvæðinu ítarlega.

Aðferðir

Hinn 28. maí og 1. júní 1987 gengum við Páll Leifsson um Hjaltabakkaland og Blönduós og athuguðum fugla. Péttleiki verpandi mófugla var metinn með talningum á sniðum í hrísmóum austan og sunnan við flugvöllinn. Sniðin voru valin með tilliti til þess, að land innan þeirra væri einsleitt. Fuglar voru taldir á tveimur sniðum, 50 m breiðum og 1000 m löngum. Það svæði sem við tókum þannig fyrir var því alls 10 ha að flatarmáli. Þar sem niðurstöður úr þessum tveimur sniðtalningum voru keimlíkar var þeim slegið saman í úrvinnslu. Sniðtalning af þessu tagi gefur aðeins grófa mynd af þéttleika einstakra tegunda og vanmetur yfirleitt heildarfjölda fugla (sbr. Järvinen og Väistönen 1975, Hildén 1981).



1. mynd. Loftmynd af athugunarsvæðinu við Blönduós. Sýnd eru afstaða núverandi flugvallar til þéttbýlisins á Blönduósi og nokkur örnefni. Einnig er sýnd staðsetning þriggja kríuvarpa á svæðinu. – An aerial photograph of the study area at Blönduós. Note the relation of the airstrip to the village. Local names mentioned in text are given. The location of three Arctic Tern *Sterna paradisaea* colonies are also shown. Loftmynd. Landmælingar Íslands, birt með leyfi.

Tafla 1. Péttleiki mófugla á 10 ha svæði við Blönduósflugvöll. Einungis er getið þeirra fugla sem sýndu ótvírætt varpatferli. – *Densities of breeding upland birds near Blönduós, N-Iceland. Numbers are combined totals for two 50 x 1000 m line transects.*

Tegund/Species	Fjöldi para/ Number of pairs	Pör/Pairs/km ²
Rjúpa <u>Lagopus mutus</u>	1	10
Heiðlóa <u>Pluvialis apricaria</u>	3	30
Spói <u>Numenius phaeopus</u>	2	20
Hrossagaukur <u>Gallinago gallinago</u>	4	40
Stelkur <u>Tringa totanus</u>	3	30
þúfutittlingur <u>Anthus pratensis</u>	1	10
Alls/Total	14	140

Niðurstöður

Almennt um fuglalíf

Vorið 1987 sáust alls 37 tegundir fugla við Blönduós, og tel ég líklegt, að um 23 þeirra verpi þar. Alls hafa sést 68 tegundir við Blönduós og um 27 þeirra hafa sennilega orpið, sbr. viðauka. Hinrar eru fargestir, vetrargestir eða flækingsfuglar. Af varpfuglum ber mest á algengum mófuglum; heiðlóu, spóa, hrossagauki, stelki og þúfutittlingi. Péttleiki þessara tegunda reyndist svipaður og á öðrum sambærilegum svæðum hér á landi. Einnig verpa þar að öllum líkindum nokkrar algengar andartegundir og talsvert af grágæs. Lítill fýlabyggð er í sjávarklettum við Hjaltabakka og nokkuð krúvarp á Hjaltabakkamelum, en það hefur minnkað mikið undanfarin ár.

Vegna nálægðar við sjó og ós Blöndu, hélt talsvert af fuglum sig á svæðinu sem ekki verpa þar. Eini sjaldgæfi fuglinn sem sennilega telst til varpfugla við Blönduós er brandugla, en þórshani varp fram á þessa öld.

Mófuglar

Mófuglar eru einkennisfuglar við Blönduós. Algengustu tegundirnar voru hrossagaukur, stelkur, heiðlóa og spói, og var péttleiki hverrar tegundar 20-40 pör/km² (Tafla 1).

Péttleiki mófugla við Blönduós samkvæmt þessum talningum virðist í góðu meðallagi samanborið við önnur svæði á landinu, en fjölbreytni fuglalífs er fremur lítil (sbr. Ólaf K. Nielsen 1980, Kirby og Guðmundsson 1987, Kristin H. Skarphéðinsson og Guðmund A. Guðmundsson 1989).

Allt að 9 tegundir mófugla verpa auk þess á svæðinu, en þær komu ekki fram í sniðtalningunni: sandlóa (2 hreiður fundust), jaðrakan, lóuþræll, ódinshani, maríuerla (1 hreiður fannst), skógarþróstur (algengur á Blönduósi), snjóttittlingur og auðnuttittlingur (hefur orpið síðan 1986).

Andfuglar

Allt að 10 grágæsarþorpa verpa í Hjaltabakkalandi (3 hreiður fundust) og í Hrútey er mikið grágæsarvarp (margir tugir hreiðra). Stjálingur af æðarfugli verpur, en hvergi þétt. Allmargar andartegundur hafa sést og nokkrar þeirra (stokkond, urtönd og toppönd) verpa þar að öllum líkindum. Straumendur eru algengar við Blönduós á vorin og fljúga þá upp ána í hópum.

Sjófuglar

Margar tegundir sjófugla eru algengar á svæðinu, en aðeins þrjár þeirra verpa með vissu: fyll nam nýlega land sjávarklettum neðan við Hjaltabakka (18 pör

1987), hettumáfur (1 par í kríuvarpi við Hjaltabakka 1987) og kría.

Vorið 1987 urpu kríur aðallega á tveimur stöðum á svæðinu, þ.e. í móunum um 1 km sunnan við flugvöllinn (um 40 pör) og á bökkunum rétt fyrir utan Hjaltabakka (35-40 pör). Þá urpu 2-3 pör austan við flugvöllinn, á móts við flugstöðina (sjá 1. mynd). Nokkrir tugir af kríum sátu að staðaldri á malareyri við austanvert Blöndumynni, en þar var ekki varp vorið 1987. Kríuvarpið sætti ásókn eggjabjófa; svo til öll kríuhreiðrin sem fundust sunnan við flugvöllinn 28. maí höfðu verið rænd 1. júní, og aðeins 20 fuglar héldu sig þá í varpinu.

Áður fyrr varp miklu meira af kríum við Blönduós, og þar var eitt kunnasta kríuvarp hérlendis, m.a. vegna nálægðar við þjóðveginn. Varpið hefur hins vegar minnkað mikið hin seinni ár. Þegar Finnur Guðmundsson var á ferð við Blönduós 7. júní 1952 sá hann „allmikið“ kríuvarp milli Blönduóss og Hjaltabakka svo og sunnan við Hjaltabakka. Varpið náði þá yfir viðáttumikið svæði meðfram þjóðveginum (Finnur Guðmundsson 1952).

Að sögn Jóns Ísbergs urpu hundruð kríupara á Hjaltabakkamelum áður en flugvöllurinn var lagður árið 1973, en kríurnar hurfu að mestu eftir það. Á þessum árum var einnig mikið af kríueggjum tínt í óleyfi.

Sjaldgæfir varpfuglar

Líklegt er, að branduglur verpi í móunum sunnan við flugvöllinn, en þar sást par 28. maí. Þórshanar urpu við Blönduós frá því fyrir sl. aldamót og fram undir 1915. Pessi sjaldgæfa tegund telur nú einungis um 40-50 pör hér á landi, og margir þekktir varpstaðir þórs-hana hafa lagst í auðn á þessari öld (Kristinn H. Skarphéðinsson og Ævar Petersen 1987).

Áhrif flugvallarlagningar á fuglalíf

Ef ráðist verður í lagningu varaflug-

vallar á núverandi flugvallarstæði við Blönduós er fyrirsjáanlegt mikið rask; fylla verður upp í dældir og færa þarf núverandi þjóðveg. Svæðið frá Blönduósí og allt suður fyrir Hjaltabakka yrði meira og minna undirlagt meðan á framkvæmdum stæði og gjörbyting yrði á ásýnd lands og lífríki að framkvæmdum loknum. Það land sem þannig færí forgörðum er hins vegar á engan hátt sérstætt; í grenndinni eru viðáttumikil svæði með líku gróðurfari og þá sennilega svipuðu lífríki. Hitt er svo annað mál, að flugvöllur á þessum stað yrði óþægilega nálægt byggð á Blönduósí, svo önnur atriði umhverfisverndar skipta meira máli varðandi þessa flugvallargerð en verndun fuglalífs.

HEIMILDIR

- Einar Guðbrandsson 1950. Hjaltabakkasókn. 1839. Bls. 77-81 í Sýslu- og sóknalýsingar hins íslenska bókmenntafélags I. Húnavatnssýsla. Jón Eyþórsson bjó til prentunar. Bókaútgáfan Norðri. Akureyri.
- Finnur Guðmundsson 1952. Úbirt dagbók. Varðveitt á Náttúrufræðistofnun 'slands.
- Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1982. Sjaldgæfir fuglar á 'slandi 1982. Bliki 3: 15-44.
- Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1988. Sjaldgæfir fuglar á 'slandi 1985. Bliki 6: 33-68.
- Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1989. Sjaldgæfir fuglar á 'slandi 1986. Bliki 7: 23-48.
- Hildén, O. 1981. Sources of error involved in the Finnish line-transect method. *Studies in Avian Biology* No. 6: 152-159.
- Hjalti Fórarinsson 1975. Þórarinn Jónsson á Hjaltabakka. Bls. 79-104 í Gísli Kristjánsson (bjó til prentunar). Faðir minn – bónindinn. Skuggsjá. Reykjavík.
- Järvinen, O. & R.A. Väistönen 1975. Estimating relative densities of breeding birds by the line transect method. *Oikos* 26: 316-322.
- Jón Sigurðsson 1988. Blönduós: Haförn í heim-sókn. Morgunblaðið 10. maí.
- Kirby, J. & G.A. Guðmundsson 1987. Densities of breeding waders in Heidmörk City Park. South-west Iceland. *Wader Study Group Bull.* No. 50: 20-24.
- Kristinn Pálsson 1972. [Nokkrar athuganir á fuglum við Blönduós]. Týli 2: 47-48.

- Kristinn Pálsson 1973. Um smyrilinn. Týli 3: 71.
- Kristinn Pálsson 1978. Fuglar við Blönduós. Týli 8: 63-65.
- Kristinn Pálsson 1983. Um fugla á Blönduósi og nágrenni. Týli 13: 31.
- Kristinn Pálsson 1985. Frá Blönduósi. Tý i 15: 48.
- Kristinn Pálsson 1986. Sjaldgæfir fuglar í Húnaþingi. Húnavaka 26: 83-89.
- Kristinn Pálsson 1989. [Viðbótarathuganir frá Blönduósi]. Óbirt skýrsla varðveitt á Náttúrufræðistofnun Íslands. 2 bls.
- Kristinn H. Skarphéðinsson & Guðmundur A. Guðmundsson 1989. Fuglalíf í Skógum, Skagafjörði, og nágrenni. 1987. Bliki 9: 49-66.
- Kristinn H. Skarphéðinsson & Ævar Petersen 1987. Skrá yfir varpstöðvar þórshana á Íslandi. Óbirt skýrsla varðveitt á Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Ólafur K. Nielsen 1980. Rannsóknir á þéttleika mófugla í Mývatnssveit 1978 og við Önundarfjörð og Dýrafjörð 1979. Prófverkefni við líffræðiskor Háskóla Íslands.

SUMMARY

Birdlife at Blönduós, N-Iceland

One of the proposed sites for a new international airport in Iceland is the area just south of the coastal town of Blönduós, N-Iceland (pop. 1075). In late May and early June 1987, I studied the bird fauna of Blönduós and vicinity. Included are also observations of a local bird observer (Kristinn Pálsson 1972, 1973, 1978, 1983, 1985, 1986, 1989).

The study area is bordered by the town of Blönduós at the mouth of the glacial river Blanda, the salmon river Laxá, and the Arctic Ocean (Fig. 1). Apart from a small airstrip and cultivated hay-fields of the now abandoned Hjaltabakki farm, most of this area consists of heaths and partially drained bogs. The coastline is mostly sandy, beneath a steep 10-25 m high slope. The only cliffs in the area are a short stretch of 7-8 m high coastal cliffs, and the borders of the island of Hrútey on Blanda which is a nature reserve.

Sixty-eight species of birds have been recorded from the study area (Appendix), and about 27 of them are regarded as breeding species. The rest of the species are either passage migrants, winter visitors, or vagrants.

Upland birds are characteristic for this area. Besides the most common ones mentioned in Tab. 1, four species of waders breed: Oystercatcher *Haematopus ostralegus*, Ringed Plover *Charadrius hiaticula*, Dunlin *Calidris alpina*, and Red-necked Phalarope *Phalaropus lobatus*, and four passerines: White Wagtail *Motacilla alba* (one nest found in 1987), Redwing *Turdus iliacus* (common at Blönduós), Snow Bunting *Plectrophenax nivalis* (3 pairs on coastal cliffs in 1987), and Com-

mon Redpoll *Acanthis flammea* (several pairs have bred since 1986).

Three Raven *Corvus corax* territories are known in the area; Ravens have nested on the old bridge on Laxá, on Hrútey, and in the Fulmar *Fulmarus glacialis* colony on the coastal cliffs at Hjaltabakki (4 young in 1987).

The breeding status of most of the waterfowl species recorded in the area remains uncertain. A small Eider *Soma eria mollissima* colony was at Blönduós around the turn of the century, but now only scattered pairs are found nesting. Five to ten pairs of the Grey-lag Goose *Anser anser* were seen in 1987 (3 nests found). Furthermore, dozens of Greylags nest on Hrútey which borders the study area. Mallard *Anas platyrhynchos*, Teal *A. crecca*, and Red-breasted Merganser *Mergus serrator* probably breed in the area. Large flocks of Harlequins *Histrionicus histrionicus* pass through the mouth of Blanda in late spring on their way upriver; on 1 June 66 were seen on the coast between Blönduós and Hjaltabakki.

Arctic Terns *S erne paradisea* were more common several decades ago, but their numbers declined; about 80 pairs bred in 1987. Fulmars have recently colonized this area; 18 pairs bred in 1987. Seven species of gulls were recorded in 1987, but only one of them breed; Black-headed Gull *Larus ridibundus* (one pair in the Arctic Tern colony).

Among rare and irregular breeders at Blönduós is Short-eared Owl *Asio flammeus*; I observed one pair in 1987 and, according to a local informant, it probably bred. A small colony of Grey Phalaropes *Phalaropus fulicarius* was found at Blönduós around the turn of the century. This species was last recorded about 1915. A pair of Starlings *Sturnus vulgaris* bred in 1978.

Kristinn H. Skarphéðinsson, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósíthólf 5320, 125 Reykjavík.

VIDAUKI – APPENDIX

Tegundaskrá frá Blönduósi. – A list of birds recorded from Blönduós and vicinity, North Iceland.

Skráin er byggð á athugunum vorið 1987, nema annað sé tekið fram. Þar sem mikil er vitnað til ritverka Kristins Pálssonar (1972, 1973, 1978, 1983, 1985, 1989) eru notaðar skammstafanir.

Himbrimi *Gavia immer*

Sést oft á flugi við sjóinn (KP 1978).

Lómur *Gavia stellata*

Tveir fuglar voru á sjó utan við Blönduós og einn út af Hjaltabakka. Sést oft út af mynni Blöndu (KP 1978).

Fyll *Fulmarus glacialis*

Smávarp (18 pör) var í sjávarklettum neðan við Hjaltabakka.

Súla *Sula bassana*

Sést stundum út af Blönduósi seinni part vetrar (KP 1978).

Dílaskarfur *Phalacrocorax carbo*

Sést einkum vor og haust (KP 1978).

Toppskarfur *Phalacrocorax aristotelis*

Sést einkum vor og haust (KP 1978).

Álftr *Cygus cygnus*

Sést aðallega á flugi vor og haust (KP 1978).

Grágæs *Anser anser*

Þrjú varppör voru í móunum austan við flugvöllinn. Tvö hreiður fundust með 3 og 6 eggjum. Um 30 gæsir voru í móunum við Hjaltabakka, sumar þeirra greinilega varpfuglar; við fundum eitt hreiður með 5 eggjum. Óvenjuþétt grágæsarvarp er auch þess í Hrútey í Blöndu og skipta pörin þar mörgum tugum. Grágæs hefur fjölgat við Blönduós á seinni árum (KP 1978).

Helsingi *Branta leucopsis*

Flýgur yfir í stórum hópum vor og haust (KP 1978).

Stokkond *Anas platyrhynchos*

Fjórir karlfuglar voru í myrarvilpu neðan við Hjaltabakka og par og steggur á Laxá. Þá var um 15 fugla hópur á Blöndu aðallega steggir. Verpur sennilega á svæðinu. Sést á öllum árstínum (KP 1978).

Rauðhöfðaönd *Anas penelope*

Par sást á Laxá 18. maí 1968 (KP 1989).

Urtönd *Anas crecca*

Par sást á flugi yfir flugvellinum og þrír steggir í vilpunni við Hjaltabakka. Sennilega varpfugl á svæðinu.

Skúfönd *Aythya fuligula*

Hefur sést við Blönduós (KP 1978).

Hávella *Clangula hyemalis*

Tíu fuglar voru á sjónum neðan við Hjaltabakka. Er tíður gestur við Blönduós seinni hluta vetrar og á vorin (KP 1978).

Straumönd *Histrionicus histrionicus*

Alls sáust 66 fuglar með ströndinni frá Blönduósi og suður yfir Hjaltabakka 1. júní 1987; 42 fullorðnir karlfuglar, 6 ungar karlfuglar og 18 kvenfuglar. Seinna sama dag voru nokkrir hópar í Blöndumynni og flaug einn þeirra (um 20 fuglar)

upp ána. Þessum hópferðum straumanda upp Blöndu hefur verið lýst áður (KP 1978).

Æðarfugl *Somateria mollissima*

Alls 67 voru með ströndinni frá Blönduósi og inn fyrir Hjaltabakka 1. júní: 55 fullorðnir karlfuglar, 6 ungar karlfuglar og 4 kvenfuglar. Um 1840 urpu fáeinart kollar í Hrútey, en það varp virðist ekki hafa verið nytjað (Einar Guðbrandsson 1950). Þá virðist smá æðarfarp hafa verið við ósinn kringum síðustu aldamót, sennilega á malareyrinni austan við hann (Kristinn H. Skarphéðinsson og Ævar Petersen 1987).

Æðarkóngur *Somateria spectabilis*

Fullorðinn karlfugl náðist aðframkominn á Blönduósi 6. mars 1968 (KP 1972, 1986).

Gulönd *Mergus merganser*

Sést á öllum árstínum en er algengust vor og haust og flýgur þá með Blöndu (KP 1978).

Toppönd *Mergus serrator*

Alls sáust 18 fuglar með ströndinni frá Blönduósi og inn fyrir Hjaltabakka; 10 karlfuglar tveir kvenfuglar og 6 ógreindir. Þá sást par á Laxá. Sennilega varpfugl á svæðinu. Sést á öllum árstínum (KP 1978).

Haförn *Haliaetus a bicilla*

Einn fugl sást á Blönduósi 9. maí 1988. Sjónarvottar sáu örnninn svifa yfir ósi Blöndu í nokkrar mínútur og hverfa síðan út með sjónum (Jón Sigurðsson 1988).

Fálki *Falco rusticolus*

Sést við Blönduós allan ársins hring (KP 1978).

Smyril *Falco columbarius*

Stöku fuglar sjást allt árið, en eru algengastir í ágúst og september (KP 1973, 1978).

Rjúpa *Lagopus mutus*

Par og stakur karri voru í móunum austan við flugvöllinn. Auk þess fundum við leifar af einni rjúpu sem hafi verið dreppin af fálka. Rjúpuhreitir með 13 eggjum fannst 20. júní 1982 í garði við Holtabraut 14 á Blönduósi (KP 1989).

Bleshæna *Fulica atra*

Ein sást á Blönduósi 10. desember 1984 (KP 1985, 1986).

Tjaldur *Haematopus ostralegus*

Verpur víða með sjó í nágrenni Blönduóss (KP 1978).

Vepja *Vanellus vanellus*

Þrír fuglar sáust 17. mars 1963 og 1 fjórum dögum síðar (KP 1972, 1986).

Sandlöa Charadrius hia icula

Tvö hreiður fundust á melunum suður af flugvellinum 28. maí. Er algengur varpfugl á svæðinu. m.a. á Blönduósi (KP 1978).

Heidlöa Pluvialis apricaria

Verpur strjált um allt svæðið.

Hrossagaukur Gallinago gallinago

Algengur varpfugl á svæðinu. Hreiður með 3 eggjum fannst við flugvöllinn 28. maí.

Jaðrakan Limosa limosa

Einn sást í myrarvípu á Hjaltabakka og tveir í móum neðan við Hjaltabakka. Hinn 18. júní 1987 sást einn fugl í Hnjúkaflóa sem greinilega var með egg eða unga (KP 1989).

Spói Numenius phaeopus

Allalgengur varpfugl.

Stelkur Tringa totanus

Algengur varpfugl á svæðinu. Auk varpfuglanna sáum við stelkahópa (13. 4 og 9 fugla) sem flögruðu um í móunum hjá flugvellinum og 10-15 fuglar héldu til við Blönduós.

Tildra Arenaria interpres

Nokkrir fuglar sáust á Blönduósi 28. maí, en þeir voru horfnir 1. júní. Tíldur eru árvissar á Blönduósi á tímabilinu 11.-29. maí, og hafa flestar sést 13 saman (KP 1972, 1978, 1986). Einu sinni hafa tvær sést í varpbúningi 22. júlí (KP 1986).

Sendlingur Calidris mariima

Fimm fuglar sáust á Blönduósi 28. maí. Sést þar einkum seinni hluta vetrar (KP 1978).

Lóuþræll Calidris alpina

Stöku lóuþrælar sáust á svæðinu, en þessi tegund kom ekki fram í sniðtalningu. Hinn 13. júní 1987 fannst lóuþrælshreiður hjá Bakkaholti, rétt fyrir norðan Blönduós (KP 1989).

Ćdinshani Palaropus lobus

Einn sást á polli við Laxárbrú 1. júní. Var talinn algengari við Blönduós áður fyrr (KP 1978).

Pórshani Phaeropus fuscicollis

Þessi sjaldgæfa tegund varp á Blönduósi fram undir 1920 (Kristinn H. Skarphéðinsson og Ævar Petersen 1987).

Rúkragi Philomachus pugnax

Karl fugl var í vilpuni við Hjaltabakka 1. júní 1987. Þessi tegund er svo til árviss flækingsfugl hér á landi.

Kjói Sturnarius parasiticus

Stakir fuglar eða pör sáust á flugi yfir svæðinu

en óvist er hvort þessi tegund verpur þar. Heldur sig töluvert við ósinn á sumrin (KP 1978).

Svartbakur Larus marinus

Stöku fuglar sáust á flugi með sjónum og einnig yfir svæðinu. Er algengur allt árið, en mest er um svartbak í sláturtíðinni á haustin (KP 1978).

Sílamáfur Larus fuscus

Nokkrir fuglar voru á flugi með sjónum og einn neðan við Hjaltabakka.

Hvítmáfur Larus hyperboreus

Nokkrir fuglar voru á flugi með sjónum. Er talinn sjaldgæfur við Blönduós (KP 1978).

Silfurmáfur Larus argentatus

Tveir fullorðnir fuglar voru á flugi með sjó við Hjaltabakka 1. júní.

Stormmáfur Larus canus

Einn fugl á 2. ári sást á flugi með ströndinni neðan við Hjaltabakka 1. júní. Stöku fuglar sjást við Blönduós á öllum árstínum, oftast þó á vorin og haustin (KP).

Hettumáfur Larus ridibundus

Eitt par varp í kríubyggðinni utan við Hjaltabakka. Talsvert af hettumáfi hélt sig auk þess við Blönduós og stöku fuglar voru á flugi yfir svæðinu. Er algengastur vor og haust (KP 1978).

Rita Rissa ridacta

Slæðingur var á flugi með ströndinni og nokkrir fuglar sátu á sandeyri við ós Blöndu. Sést af og til allt árið (KP 1978).

Krífa Sterna paradisaea

Alls urpu um 80 pör á svæðinu vorið 1987. Hefur fækkað mikil á síðustu árum. Krífuger (hundruð fugla) var á sjó fyrir utan Hjaltabakka, en það hafa aðallega verið fuglar úr öðrum vörpum.

Teista Cephus grylle

Sést oft seinni part vetrar og á vorin við Blönduós (KP 1978).

Haftyrðill Alle alle

Einn fannst á Blönduósi í janúar 1972 (KP 1972).

Lundi Fratercula arctica

Stöku fuglar hafa sést á sjó við Blönduós (KP 1978).

Snæugla Nyctea scandiaca

Hefur sést tvísvar nálegt Blönduósi; 1. október 1968 við Torfalek og 10. júní 1971 á Hnjúkaflóa (KP 1972, 1986).

Brandugla Asio flammeus

Tvær ugler voru á sveimi við flugvöllinn 28. maí. Að sögn Jóns Þbergssonar eru branduglur árvissar á þessu svæði, en hreiður hafa ekki fundist. Sést oft á músaveiðum og er talin verpa í nágrenninu í Sauðanesi og víðar (KP 1978).

Bæjasvala Delichon urbica

Ein sást á flugi við Blöndubrú 31. maí 1969 (KP 1972, 1986).

Púfutittlingur Anthus pratensis

Verpur strjált um allt sveðið; hreiður með 4 eggjum fannst neðan við Hjaltabakka.

Maríuerla Motacilla alba

Hreiður með 7 eggjum fannst í skúr við Laxá og par sást við Hjaltabakka. Er sagður algengur varpfugl á Blönduósi og hefur orpið víða í þorpinu (KP 1978).

Músarrindill Troglydtes troglodytes

Sést á hverjum vetri á Blönduósi og dvelur þá oft í útihúsum (KP 1989).

Glóbrystingur Erithacus rubecula

Sást á Blönduósi frá 30. nóv. 1986 fram í janúar 1987 (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989).

Steindepill Oenanthe oenanthe

Sést eitthvað á hverju vori (KP 1978).

Skógarþróstur Turdus iliacus

Sást við flugvöllinn. Verpur í gördum á Blönduósi.

Svartþróstur Turdus merula

Hefur sést oft að vetrarlagi á Blönduósi, m.a. nokkrir fuglar á útmánuðum 1987 (KP 1986, 1989).

Gráþróstur Turdus pilaris

Sást á Blönduósi 19. mars 1985 (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1988).

Snjótittlingur Plectrophenax nivalis

Prjú pór sáust í sjávarbökum neðan við Hjaltabakka og hafa eflaust orpið þar. Sést í stórhópum á veturna (KP 1978).

Auðnutittlingur Acanthis flammea

Óreglulegur gestur vor og haust; allt að 40 fuglar hafa sést í hóp (KP 1978). Hóf að verpa á Blönduósi 1986 og varp víða í gördum þar 1987 og 1988 (KP 1989).

Krossnefur Loxia curvirostra

Hefur sést einstaka sinnum á Blönduósi seinni part sumars m.a. tveir fuglar 18. júlí 1972 (KP 1978, 1986).

Fjallafinka Fringilla montifringilla

Allt að 30 fuglar sáust á Blönduósi í október 1982 (KP 1983, 1986, sjá einnig Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984, 1989).

Starri Sturnus vulgaris

Hefur sést alloft að vetrar- og vorlagi. Eitt par varp á Blönduósi vorið 1978 og sennilega 1979 (KP 1978, 1986).

Hrafn Corvus corax

Verpur á þremur stökum á svæðinu; (1) í sjávarklettum neðan við Hjaltabakka, en þar var hreiður með 4 ungum 1987, (2) á gömlu brúnni á Laxá á Ásum, en þar hafa hrافnar orpið öðru hvoru á síðustu árum (Jón B. Hlíðberg, Ólafur K. Nielsen, munnl. uppl.) og í Hrútey (KP 1978). Hinn 1. júní 1987 sáust stöku fuglar á flugi og hópur 18 geldfugla hélt til í grennd við Hjaltabakka. Hrafn er algengur allt árið við Blönduós (KP 1978).

Bláhrafn Corvus frugilegus

Stakur fugl sást á Blönduósi í janúar til mars 1980 (KP 1986, 1989).

Fuglalíf við Egilsstaðaflugvöll

Inngangur

Pessi yfirlitsgrein var tekin saman til þess að meta þýdingu svæðisins við Egilsstaðaflugvöll fyrir fuglalíf. Þegar hefur verið ákveðið að leggja nýjan flugvöll á Egilsstöðum, sem kemur til með að liggja aðeins vestan núverandi flugvallar en með austlægari stefnu, frá þjóðvegi og út á Finnsstaðanes (1. mynd, 2. mynd). Jarðvegsskiptum fyrir 200 m flugbraut og flutningi Eyvindarár var lokið haustið 1989. Ef ákveðið verður að lengja brautina um 700 m, þá mun hún ná inn fyrir þjóðveg 1, þ.e. inn á

Norðurnes. Áætlað er, að flugvöllurinn verði tilbúinn til notkunar árið 1991.

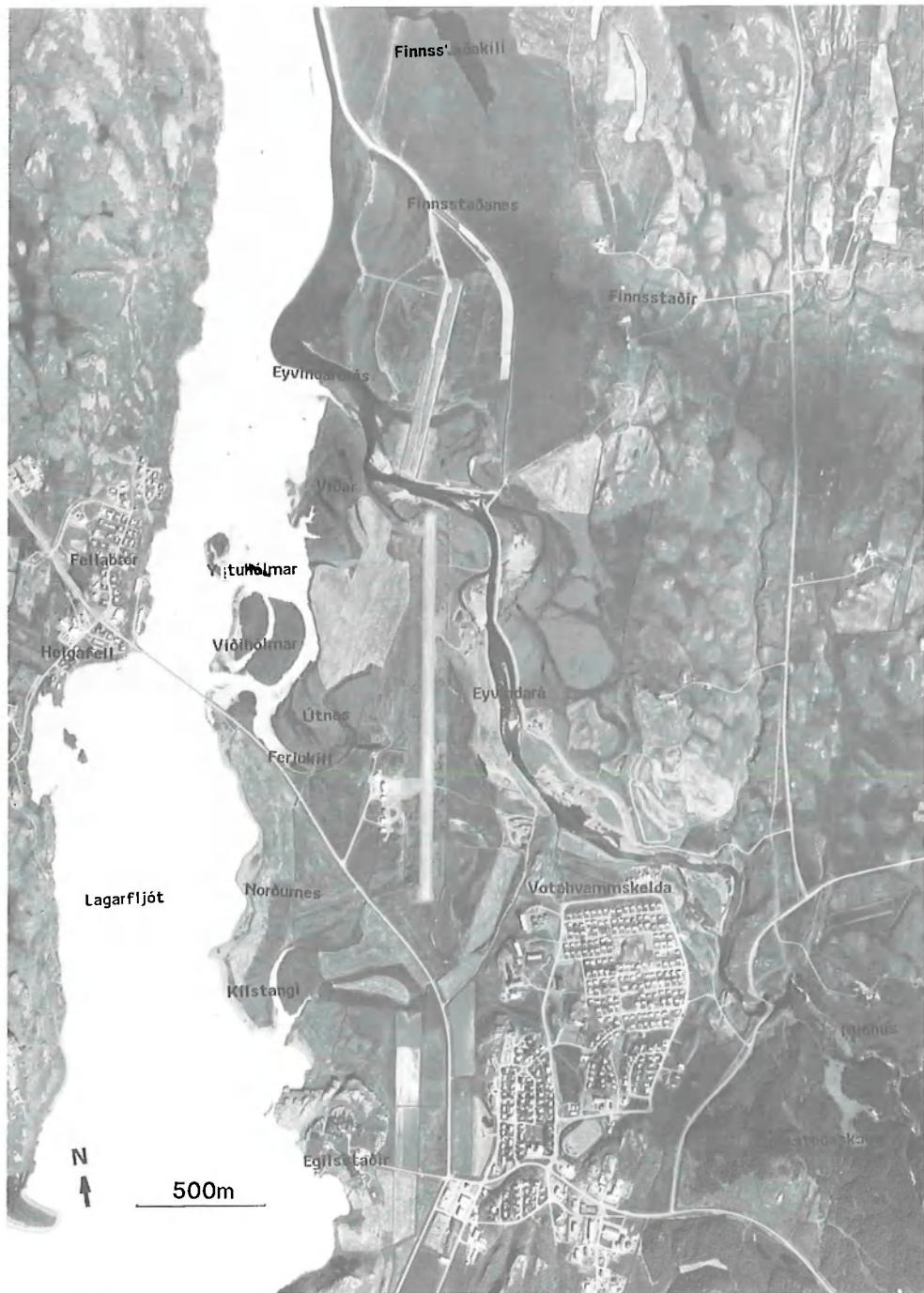
Athugunarsvæði

Heppilegt er að skipta athugunarsvæðinu í nokkra hluta (1. mynd):

- A. Norðurnes, ræktað land innan vegar og strönd Lagarfljóts að Kílstanga.
- B. Lagarfljót innan brúar inn undir Kílstanga.
- C. Lagarfljót frá brú að Eyvindarár-ósi.



1. mynd. Egilsstaðaflugvöllur og næsta nágrenni. Myndin er tekin nokkurn veginn til norðurs, yfir Kílstanga (næst), Norðurnes, Ferjukíl, Víði- og Ystuhólma og Eyvindará. Flugvöllur í Egilsstaðanesi á miðri mynd til hægri, en Lagarfljótsbrú til vinstri. – *Egilsstaðir airport and vicinity. The photograph is taken more or less directly towards north, across Kílstangi (the point of land sticking out into the river Lagarfljót at the bottom of the picture), then Norðurnes, Ferjukíl marsh, Víðihólmar islets, Ystuhólmar islets, and Eyvindará river. The airport on Egilsstaðanes is seen in the middle of the picture, with Lagarfljót bridge towards left. Ljósmt. Skarphéðinn Pórisson, vor 1988.*



2. mynd. Egilsstaðaflugvöllur og nágrenni. Helstu örnefna, sem koma fram í texta, er getið. – Egilsstaðir airport and vicinity, showing the most important local names mentioned in text. Loftmynd. Landmælingar Íslands, birt með leyfi.

- D. Egilsstaðanes (Útnes og Víðar), skógarhólmarnir Viðihólmar og Ystuhólmar, Ferjukíll og aðrir kílar og sund á svæðinu. Þarna er ræktað land að hluta en annars viðigrónir bakkar og hólmar með bleytum inn á milli.
- E. Með Egvindará að innan frá Votahvammi út að flugvallarenda. Melar, mólendi og tún.
- F. Finnsstaðanes, votlendi með tjörnum (Finnsstaðatjörn, Ortjörn og Leirtjörn) og kílum (Finnsstaðakíll) og þurrum bökkum utan Egvindarár.

Ítarlegar rannsóknir hafa verið gerðar á gróðurfari á láglendissvæðum við Lagarfljót, þ.á m. í Egilsstaðanesi og Finnsstaðanesi. Þær hófust sumurin 1975 og 1976 og voru endurteknar 1983 og 1984. Tilgangur þeirra var að meta hugsanlegar gróðurfarsbreytingar vegna vatnsmiðlunar í tengslum við Lagarfossvirkjun (Eyþór Einarsson og Kristbjörn Egilsson 1977, 1983, 1985). Ekki verður fjallað frekar um gróðurfar á rannsóknarsvæðinu og þær breytingar sem þar urðu vegna vatnsborðssveiflna á athugunartímanum, en vísað í framan greindar skýrslur.

Aðferðir

Vorið og sumarið 1987 var fylgst með fuglum á svæðinu af og til í maí og síðan gerð úttekt á varpfuglum 19. og 20. júní 1987. Auk þess var stuðst við fuglaathuganir Kristjáns H. Skarphéðinssonar, Páls Leifssonar og undirritaðs á svæðinu allt aftur til ársins 1979. Nokkrar eldri athuganir eru einnig teknar með. Ýmsir veittu auk þess margvislegar upplýsingar, og kann ég þeim bestu þakkir fyrir. Helstir þeirra voru Hallbjörn Jóhannesson (HJ), bóndi á Finnsstöðum, Vigfús Hjörtur Jónsson (VHJ), Völundur Jóhannesson (VJ) og Porkell Porkelsson (PP).

Almennt um fuglalífið

Alls hafa sést 70 fuglategundir (og ein deilitegund til viðbótar) á athugunarsvæðinu og hafa 22 til 26 þeirra verpt. Í töflu 1 er samantekt yfir fugla sem sést hafa á svæðinu og stöðu þeirra þar, en í viðauka er fjallað nánar um einstakar tegundir.

Flestar tegundir nota svæðið eingöngu á fartíma, þ.e. eru gestir frá nálagum varplöndum eða flækingsfuglar. Votlendisfuglar (endur og vaðfuglar) eru einkennistegundir á svæðinu, þar er t.d. fjölskrúðugt andavarp.

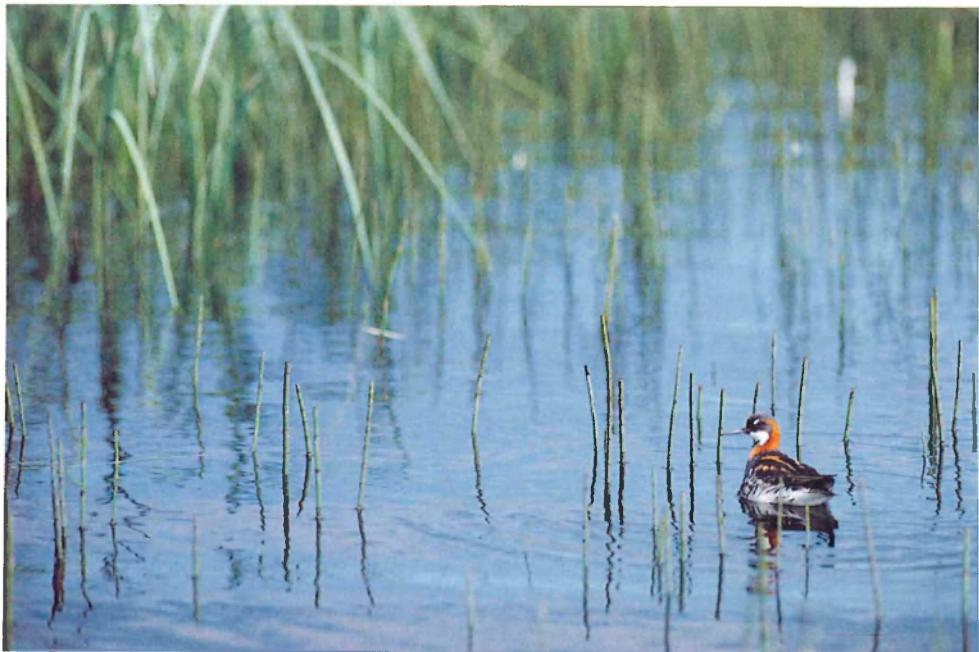
Varpfuglar

Af algengum andfuglum sem verpa á svæðinu má nefna stokkond, rauðhöfða og urtönd, en sjaldgæfari eru grágæs, graffond og gargönd. Af vaðfuglum eru stelkur, lóuþræll, hrossagaukur og óðinshani algengustu varpfuglarnir (3. mynd). Af óreglugum varpfuglum má nefna vepju og húsönd.

Umferðarfuglar og gestir

Alls nýta 27 tegundir svæðið sem ánningarstað á leið sinni til varpstöðva. Á vorin er svæðið kringum Egilsstaðaflugvöll mikilvægasti viðkomustaður anda á Austurlandi. Einnig virðist svæðið vera þýðingarmikið fyrir vaðfugla á Héraði. Þá hefur orðið vart 5 tegunda umferðarfugla á leið til varpstöðva á Grænlandi og um 15 tegunda flækkinga.

Erfitt er að gera sér grein fyrir því hvað margir fuglar nota svæðið að vorlagi. Þar sem nýir einstaklingar geta verið að koma inn á svæðið um leið og aðrir yfirgefa það. Þó er greinilegt, að umferð er mikil en misjöfn milli ára. Athuganir benda til þess, að hún sé mest í hörðum vorum. Má þar t.d. nefna 1983, en þá bar meira á skúfönd og hávellu í maí og fram í júní en endranær. Einnig bar óvenju mikið á hávellu á Lagarfljóti og víðar í byggð á Austurlandi í júní 1986 en þá tók ís mjög seint af heiðavötnum austanlands (Erling Ól-



3. mynd. Óðinshani í Finnsstaðanesi. – A Red-necked Phalarope *Phalaropus lobatus* on Finnsstaðanes, near Egilsstaðir. Ljósm. Skarphéðinn Þórisson. 19. júní 1987.

afsson 1986). Lagarfljót auðnast oft fyrst við brúna og leita því fuglar þangað. Auk varpfugla nýta aðkomufuglar sér æti á Finnsstaðanesi á sumrin, einkum endur, vaðfuglar og máfar.

Áhrif flugvallarlagningar á fuglalíf

Á 2. mynd er fyrirhugaður flugvöllur á Egilsstöðum sýndur. Varaflugvöllur fyrir millilandaflug yrði um 1000 m lengri og næði því lengra út á Finnsstaðanes, jafnvel inn fyrir þjóðveg. Á kortinu sést, að svæðið sem talið er þýðing-armest fyrir fugla, lendir að mestu fyrir utan öryggissvæði flugbrautarinnar. Það er Útnes, Víðar og skógarhólmarinnir með sundum sínum og kílum, auk Lagarfljóts frá Kílstanga að Eyvindarárósí, einkum þó utan Lagarfljótsbrúar. Greinilegt er að fuglalíf raskast mest á Finnsstaðanesi, bæði við lagningu flugvallarins og skurðgröft til að koma Eyvindará út fyrir hann. Tjörn á Finnsstaðanesi hverfur og þar með varpstæð-

ur eina álftaparsins á svæðinu, svo og hettumáfsbyggð. Varamillilandaflugvöllur hefði enn meiri röskun í för með sér en stækkan núverandi flugvallar, og mundi lagning hans eyðileggja Finnsstaðanes að mestu sem griðastað fugla.

Ályktanir

Fuglalíf við Egilsstaðaflugvöll er fjölbreytt (70 skráðar tegundir), en ekki einstætt á landsvísu. Par sem þýðingarmesta svæðið fyrir fugla er næstum því í miðju þéttbýli er brýnna en ella að tryggja það, að fuglar verði ekki fyrir trulun (einkum á varptíma) eða kjörlandi þeirra raskað. Náttúruverndargildi þessa svæðis er mikið með tilliti til fugla og það þyrfti að friða. Finnsstaðanes verður fyrir mestri röskun við flugvallargerðina. Tryggja verður, að breytingar á ósi Eyvindarár sem nauðsynlegt er að gera vegna lagningar Egilsstaðaflugvallar, valdi sem minnstu raski á umhverfinu. Rík áhersla er lögð á, að öll

Tafla 1. Fuglategundir sem hafa sést í grennd við Egilsstaðaflugvöll. – *The species of birds recorded in the vicinity of Egilsstaðir airport.*

Tegund/Species	Varp-fuglar/ Breeders	Gestir/ Visitors	íslenskir fargestir/ Icelandic passage migrants	Grænlenskir fargestir/ Greenlandic passage migrants	Flæk-ingar/ Vagrants
Lómur <i>Gavia stellata</i>	C		B		
Himbrimi <i>Gavia immer</i>			C		
Flórgobi <i>Podiceps auritus</i>			C		
Fýll <i>Fulmarus glacialis</i>		C			A
Gráhegri <i>Ardea cinerea</i>					
Alft <i>Cygnus cygnus</i>	C		B		
Grágæs <i>Anser anser</i>	B		A		
Blesgæs <i>Anser albifrons</i>				C	
Heiðagæs <i>Anser brachyrhynchus</i>			B		
Margæs <i>Branta bernicla</i>				C	
Helsingi <i>Branta leucopsis</i>				B	
Kanadagæs <i>Branta canadensis</i>					C
Stokkond <i>Anas platyrhynchos</i>	A		A		
Urtönd <i>Anas crecca</i>	A		A		
Amer. urtönd <i>A. c. carolinensis</i>					C
Taumönd <i>Anas querquedula</i>					C
Gargönd <i>Anas strepera</i>	B		C		
Rauðhöfði <i>Anas penelope</i>	A		A		
Grafönd <i>Anas acuta</i>	B		A		
Skeiðönd <i>Anas clypeata</i>			C		
Duggönd <i>Aythya marila</i>			A		
Skúfönd <i>Aythya fuligula</i>	C		A		
Hringönd <i>Aythya americana</i>					C
Skutulönd <i>Aythya ferina</i>			C		
Hvinönd <i>Bucephala clangula</i>					B
Húsönd <i>Bucephala islandica</i>	C		B		
Hávella <i>Clangula hyemalis</i>			A		
Hrafnssönd <i>Melanitta nigra</i>			C		
Straumönd <i>Histrionicus histrionicus</i>			B		
Hrókönd <i>Oxyura jamaicensis</i>					C
Toppönd <i>Mergus serrator</i>	C?				
Gulönd <i>Mergus merganser</i>			C		
Fálki <i>Falco rusticolus</i>		C			
Smyrill <i>Falco columbarius</i>		C			
Rjúpa <i>Lagopus mutus</i>		C			
Bleshæna <i>Fulica atra</i>					C
Tjaldur <i>Haematopus ostralegus</i>		C			B
Vepja <i>Vanellus vanellus</i>	C?				
Sandlöa <i>Charadrius hiaticula</i>	B		B		
Heiðlöa <i>Pluvialis apricaria</i>	B		B		
Tildra <i>Arenaria interpres</i>				C	
Hrossagaukur <i>Gallinago gallinago</i>	A				
Spói <i>Numenius phaeopus</i>	B		C		
Jaðrakan <i>Limosa limosa</i>	C?		C		
Flóastelkur <i>Tringa glareola</i>					C
Stelkur <i>Tringa totanus</i>	A		B		
Rauðbrystingur <i>Calidris canutus</i>			C		
Sendlingur <i>Calidris maritima</i>				A	
Lóuprall <i>Calidris alpina</i>	A				C
Rúkragi <i>Philomachus pugnax</i>					C
Óðinshani <i>Phalaropus lobatus</i>	A				
Skúmur <i>Stercorarius skua</i>		C			

. . . framhald á næstu síðu

mannvirki, s.s. stíflur og slóðar í tengslum við byggingu vallarins, verði fjarlægð að framkvæmdum loknum sé þeirra ekki þörf vegna starfrækslu vallarins. Lagst er gegn því, að vegur verði lagður á fljótsbakkanum á Finnsstaðanesi vegna efnistöku í Mýnesi, en lagt til að vegurinn verði lagður með bakkanum í fjörunni.

HEIMILDIR

Arnbör Garðarsson 1969. Er flóastelkur (*Tringa glareola*) varpfugl á Íslandi? Náttúrufr. 39: 10-16.

Erling Ólafsson, Ferdinand Jónsson & Kristinn H. Skarphéðinsson 1983. Kolþerna verpur á Íslandi. Bliki 2: 48-55.

Erling Ólafsson 1986. Harðindi hjá hávellum á Austurlandi. Bliki 5: 54-55.

Erling Ólafsson 1987. Flækingsfuglar á Íslandi: Tröndur, rellur og vatnahænsn. Náttúrufr. 56: 133-156.

Tegund/Species	Varp-fuglar/ Breeders	Gestir/ Visitors	Íslenskir fargestir/ Icelandic	Grænlenskir fargestir/ Greenlandic	Flæk-ingar/ Vagrants
Kjói <u>Stercorarius parasiticus</u>	C?	B			
Svartbakur <u>Larus marinus</u>		B			
Sílamáfur <u>Larus fuscus</u>		A			
Hvítmáfur <u>Larus hyperboreus</u>		C			
Stormáfur <u>Larus canus</u>		C			
Hettumáfur <u>Larus ridibundus</u>	A				
Kolþerna <u>Chlidonias niger</u>					C
Kría <u>Sterna paradisaea</u>	C				
Haftyrðill <u>Alle alle</u>					C
Brandugla <u>Asio flammeus</u>		C			
Landsvala <u>Hirundo rustica</u>					C
Bæjasvala <u>Delichon urbica</u>					C
Hrafn <u>Corvus corax</u>		B			
Skógarþróstur <u>Turdus iliacus</u>	A				
Þúfutittlingur <u>Anthus pratensis</u>	A				
Steindepill <u>Oenanthe oenanthe</u>		C			
Mariuerla <u>Motacilla alba</u>	B				
Auðnutittlingur <u>Acanthis flammea</u>		C			
Snjótittlingur <u>Plectrophenax nivalis</u>		B			

Skýringar – Notes:

Vaðpfuglar: Fuglar sem verpa eða hafa verpt á svæðinu. – *Bird species which breed regularly (or has bred) in the study area.*

Gestir: Varpfuglar í nágrenni svæðisins og heimsækja það af og til. – *Occasional visitors, breeders in regions bordering the study area.*

Íslenskir fargestir: Íslenskir varpfuglar er hafa viðvöl á svæðinu. – *Staging Icelandic passage migrants.*

Grænlenskir fargestir: Grænlenskir umferðarfuglar, sem hafa stutta viðvöl á svæðinu. – *Staging Greenlandic passage migrants.*

Flækningar: Tegundir er flækjast til landsins, einkum vor og haust. – *Vagrants, mainly spring and autumn.*

A: Algengur, oft margir. – *Common, often in large numbers.*

B: Allalgengur en frekar fáir fuglar. – *Occurs rather frequently but usually few individuals at a time.*

C: Sjaldgæfur, yfirleitt stakir eða örfáir fuglar. – *Rare, usually single birds or very few at the same time.*

Eyþór Einarsson & Kristbjörn Egilsson 1977. Umhverfisrannsóknir við Lagarfljót III. Grasafraðirannsóknir á láglendissvæðum við Lagarfljót. Rafmagnsveitir ríkisins. Reykjavík. 177 bls.

Eyþór Einarsson & Kristbjörn Egilsson 1983. Grasafraðirannsóknir á láglendissvæðum við Lagarfljót sumarið 1983. Náttúrufræðistofnun Íslands. Handrit. 25 bls. + teikningar og viðauki.

Eyþór Einarsson & Kristbjörn Egilsson 1985. Grasafraðirannsóknir á láglendissvæðum við Lagarfljót 1984. Rafmagnsveitir ríkisins. 67 bls. + viðauki.

Galbraith, C.A. & P.S. Thompson 1982. Flóastelkur (*Tringa glareola*) varpfugl á Íslandi. Náttúrufr. 51: 164-168.

Gunnlaugur Pétursson & Kristinn H. Skarphéðinsson 1983. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1981. Bliki 1: 17-39.

Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1984. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1982. Bliki 3: 15-44.

Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1985. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1983. Bliki 4: 13-39.

Gunnlaugur Pétursson & Erling Ólafsson 1986. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1984. Bliki 5: 19-46.

Jón B. Sigurðsson 1967. Nýr varpfugl á Íslandi – Vepja (*Vanellus vanellus*). Náttúrufr. 37: 170-178.

Kristinn H. Skarphéðinsson. Skarphéðinn Pórísson & Páll Leifsson. Heiðagesir á Austurlandi. Handrit.

Skarphéðinn Pórísson. Kanadagæsarvarp á Héraði. Handrit.

Skarphéðinn Pórísson. Fuglalíf á Úthéraði. Handrit.

SUMMARY

Birdlife at Egilsstaðir airport, E-Iceland

Because of airfield construction plans at Egilsstaðir E-Iceland a study of the bird fauna was carried out in 1987. Included are also observations by several persons during 1979-1988. and a few older records. The construction plans and the study area are shown in Figs 1 and 2.

The main focus was on the breeding birds but the total number of bird species recorded in the study area is 70 (+ 1 vagrant subspecies) including 22 to 26 breeding birds. The remaining species (and subspecies) are passage migrants breeding elsewhere in Iceland or further afield, or vagrants. A species list is presented in Table 1. summarizing the status of individual species.

Ducks (*Mallard Anas platyrhynchos*, Wigeon *A. penelope*, Teal *A. crecca*) and waders (Redshank *Tringa totanus*, Dunlin *Calidris alpina*,

Common Snipe *Gallinago gallinago*, and Red-necked Phalarope *Phalaropus lobatus*) are the most characteristic birds in the area. Lapwing *Vanellus vanellus* and Barrow's Goldeneye *Bucephala islandica* are among the rare but irregular breeders of the area. The number of migrant species using the area for staging on their way to other Icelandic breeding grounds were 27, mainly ducks and waders. The area is thought to be the single most important area for ducks in East Iceland during the spring migration period. Bird concentrations are greatest during cold springs when the adjacent highland lakes are still frozen. Five species of birds on their way to the breeding grounds in Greenland have been observed, and 15 vagrant species (Table 1).

The proposed airfield extension plans will damage part of the wetland Finnsstaðanes (Fig. 1) but does not disturb the most important areas along the river Lagarfljót, bordered on the other sides by the main road the proposed airfield and the river Eyvindará (Fig. 1). It is recommended that this area be protected for the future.

Skarphéðinn Pórísson, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósthlóf 5320, 125 Reykjavík og Smárahvamni lb, 701 Egilsstaðir.

VIDAUKI – APPENDIX

Fuglaskrá. – *Bird species recorded in the study area, with details of the observations on their occurrence.*

Athuganir eru allar gerðar af höfundi Kristni H. Skarphéðinssyni og Páli Leifssyni, nema annar sé tekið fram.

Lómur *Gavia stellata*

Sést á hverju vori á Lagarfljóti utan og innan við brú. Hefur sést á tímabilinu 5. apríl (1984) – 4. ágúst (1981). Þeir eru algengastir á tímabilinu apríl-júní. Yfirlætt eru þetta stakir fuglar eða pör, en flestir hafa verið 3 í nokkur skipti. Lómur er nær árviss varpfugl við Kvígutjörn út og ofan við Finnsstaði II. Voríð 1987 verpti hann við Finnsstaðakil en hreiðrið flæddi (HJ). Par sást á klínnum 19. júní 1987.

Himbrimi *Gavia immer*

Er sjaldgæfur á Lagarfljóti að vorlagi, en stakir fuglar hafa sést þar í nokkur skipti. t.d. 4. maí 1975 (VJ).

Flórgöði *Podiceps auritus*

Sést flest vor á Lagarfljóti, yfirleitt innan brúar. Flórgöðar hafa eingöngu sést í apríllok. t.d. 3 fuglar 30. apríl 1971 (VJ) og í maí flestir 8 þann 15. maí 1979. Þessir fuglar eru elfaust að bíða eftir

því að komast á varpstöðvar sínar, en nokkur pör verpa við Kross í Fellum.

Fýll *Fulmarus glacialis*

Hefur sést einstaka sinnum á flugi yfir Egilsstaðanesi og einn flugvana fugl náðist við Egilsstaði í septemberþyrjun 1987 (PP). Næst athugasvæðinu verpir fýll við Unaós í Hjaltastaðaþinghá.

Gráhegri *Ardea cinerea*

Svo til árviss vetrargestur á svæðinu. Þetta eru yfirleitt ungfuglar, sem birtast í septemberlok. Fyrstu fuglarnir hafa sést 20. september (1981) og hafa þeir dvalið vetrarlangt, en hafa síðast sést 16. apríl (1986). Stakir eða fáir fuglar eru algengastir, en flestir voru þeir 9 haustið 1985 en fækkaði er leið á veturinn og sáust síðast 2 um vorið. Gráhegrar hafa sést á hverjum vetri síðan 1983. Fuglarnir halda einkum til við skógarhólma við Egilsstaðanes og hafa sést veiða þar silung. Einnig sjást þeir stundum í ætisleit á Finnsstaðanesi neðan við tún (HJ) og oft í Votahvammskeldu við Eyvindará, einkum þegar Lagarfljót leggur. Þegar herðir að þeim á vetrum sjást þeir annað slagið í Egilsstaðaskógi innan við Miðhús, eflaust í ætisleit, en þekkt er að þeir éta hagamýs *Apodemus sylvaticus*.

Álftr *Cygnus cygnus*

Álftr sjást á hverju vori á Norður- og Útnesi og Lagarfljóti. Þetta eru fuglar á leið á varpstöðvar og geldfuglar. Eitt par hefur verpt undanfarin ár við tjörn á Finnsstaðanesi. Ef vorflöð eru mikil og á óheppilegum tíma flæðir hreiðrið og varpið misferst og gerðist það bæði vorið 1980 og 1987. Fyrst hafa álftrir sést 14. mars (1986) á Norðurnesi en 2. apríl (1981) á Finnsstaðanesi (VJ), en þær sjást yfirleitt fyrst í apríl. Flestar hafa þær verið 27 á Norður- og Útnesi (6. apríl 1984 og 8. apríl 1986), oftast þó ekki nema 5-10. Mest ber á álfum í apríl og maí, áður en snjóa leysir á heiðum.

Grágæs *Anser anser*

Algeng á Norður- og Útnesi, einkum á ræktuðu landi, og er oft í stórum hópum. Flestar þeirra eru umferðarfuglar, en nokkrar verpa þó á svæðinu. Grágæsir birtast yfirleitt í aprílþyrjun, en fyrst hafa þær sést 22. mars (1981) (Helgi Ó. Bragason). Mest ber á þeim í apríllökum og maí, hafa flestar verið 600 á Norður- og Útnesi (30. apríl 1983) og 4-500 dagana 3.-4. maí 1982. Oftast er þó fjöldi þeirra á svæðinu frá nokkrum tugum og upp í 200. Eins og fyrr segir verpir nokkuð af grágæs á svæðinu, einkum í viðirunnum í næsta nágrenni flugvallarins. Einstaka pör hafa orpið á Finnsstaðanesi (HJ). Upp úr miðjum júní og fram á haust sjást oft grágæsir með unga á Lagarfljóti, einkum utan skógarhólmannna, t.d. sáust 18 fullorðnir fuglar, flestir með unga, 14. júní 1980. Hinn 4. ágúst 1981

voru 70 fullorðnir fuglar og ungar á sundi á Lagarfljóti utan við skógarhólma. September og fram eftir hausti sjást grágæsir annað slagið, t.d. 160 á Lagarfljóti 26. september 1987. Haustið 1984 sáust 3 grágæsir á Lagarfljóti við skógarhólma í októberþyrjun, ein þeirra hvarf fljóttlega en hrafnar drápu hinum (Kristín Rögnvaldsdóttir). Grágæsir hafa einu sinni sést að vetrarlagi á Lagarfljóti. 2 fuglar 24. janúar 1985.

Blesgæs *Anser albifrons*

Sjaldgæfur umferðarfugl á Austurlandi, en algeng á suðvestanverðu landinu vor og haust. Fimm til tíu blesgæsir sáust á Norðurnesi í maí 1986 (PP).

Heiðagæs *Anser brachyrhynchus*

Sést einstaka sinnum með grágæsum á túnum á Egilsstaðanesi. Frá 1979 hafa heiðagæsir sést sem hér segir: stakur fugl í maí 1979, 1982 og 1986, fimm 12. maí 1981, 20 fuglar 30. apríl 1987 og 22 fuglar 4. maí sama ár. Pessar heiðagæsir eru eflausst á leið til varpstöðva sinna. Næst Egilsstöðum verpa þær í Valabjörgum í Fellum, fyrr ofan Egilssel. Tiltölulega stutt er síðan að heiðagæsir að verpa í Fellum og hefur henni fjölgð þar eins og annars staðar á Austurlandi (Kristinn H. Skarphéðinsson, Skarphéðinn Pórísson og Páll Leifssoon, handrit). Því má búast við því, að meira beri á henni á Egilsstaðanesi á komandi árum, einkum í hörðum vorum.

Margæs *Branta bernicla*

Heimsækir Ísland vor og haust á leið til og frá varpstöðvum á Grænlandi. Megin straumur þeirra liggur með vesturströnd landsins og eru þær sjaldgæfar annars staðar. Ein margæs sást á túni á Norðurnesi 13. maí 1986 í fylgd 73 grágæsa, 21 helsingja og einnar heiðagæsar.

Helsingi *Branta leucopsis*

Umferðarfugl á Íslandi, eins og margæs, á leið til og frá varpstöðvum á Grænlandi. Leiðir þeirra liggja aðallega um miðbik landsins, en þeir sjást þó árlega á Austurlandi. Dagana 1.-16. maí 1986 hélt hópur af helsingum til á Norðurnesi (VHJ). Hinn 13. maí sama ár var 21 helsingi með grágæsum á Norðurnesi og 6 á tímabilinu 30. apríl til 4. maí 1987 á sama stað.

Kanadagæs *Branta canadensis*

Amerisk að uppruna, en hefur verið flutt til Evrópu og verpir þar viða villt eða hálfvillt. Komið hefur fyrir, að kanadagæsir hafi elt grágæsir, sem hafa vetursetu á Bretlandseyjum til Íslands. Kanadagæsasteggir hafa sést paraðir grágæsakvenfuglum á Héraði á síðustu árum (Skarphéðinn Pórísson, handrit). Á Norðurnesi sáust 3 kanadagæsir 15. apríl 1986 og stakur fugl á sundi á Lagarfljóti 24. og 28. september sama ár.

Stokkond *Anas platyrhynchos*

Verpir á athugunarsvæðinu, þar sem hennar kjörland er að finna og er ein fárra tegunda sem sést þar allt árið. Líklegt er að flestar stokkendur sem sjást á svæðinu séu varpfuglar þar, en ekki umferðarfuglar, eins og flestar aðrar andategundir sem sjást á Lagarfljóti. Stokkendur hafa sést með unga frá júní til ágúst flest ár á Útnesi, í Viðum og á Finnsstaðanesi. Þann 19. júní 1986 sást 31 stokkond á Finnsstaðanesi, þ.a. af einn kvenfugl með unga, en daginn eftir var eitt par og kvenfugl með unga á Útnesi. Á vetrum halda sig nokkrir tugir stokkanda við skógarhólmanna, eða á og við Eyvindará, einkum í Votahammeskeldu þegar fljótið leggur. Veturinn 1985 voru þær flestar 64 (2. febrúar) og 1986 (15. nóvember) 44 (27 steggi, 17 kollur).

Urtönd *Anas crecca*

Verpir á Útnesi og á Finnsstaðanesi og hafa kollur sést með unga á báðum þessum stöðum. Þann 19. júní 1987 sást 39 urtendar á Finnsstaðanesi, þ.a. 5 kollur með unga, en daginn eftir sáust að minnsta kosti 23 steggi og 4 kollur á Útnesi og í Viðum. Urtendar byrja að sjást í apríl, fyrst 10. apríl 1987 (3 pör) en langflestar eru þær í maí, flestar 168 þann 16. maí 1979. En oftast sjást nokkrir fugir fugla á þessum tíma. Minna ber á þeim yfir varptímann, en þær verða síðan aftur áberandi í júlí (flestar um 60 þann 26. júlí 1979). Síðast hafa þær sést 14. ágúst (1981, 3 kvenfuglar með unga á Útnesi og í Viðum) og 19 fuglar sáust við skógarhólma 27. október 1984. Greinilegt er, að allmargar urtendar sem verpa utan svæðisins dvelja á Lagarfljóti einkum við skógarhólma á vorin. Svo er að sjá að mest beri á þeim í hörðum vorum eins og 1979.

Amerísku deilitegundar urtandar *Anas crecca carolinensis* hefur tvívegis orðið vart á svæðinu. Þann 15. maí 1979 sást karlfugl paraður urtandarkollu á vík innan Lagarfljótsbreyrar og annar 12. maí 1981 einnig paraður urtandarkollu á kíl við flugvallartanka.

Taumönd *Anas querquedula*

Þann 7. júní 1981 sást tveir karlfuglar við Viðihólma stutt utan við veg og aftur 4. ágúst, þá í felubúningi. Taumönd er sjaldgæfur flackingur á Íslandi.

Gargönd *Anas strepera*

Frekar sjaldgæfur varpfugl á Íslandi og nær algjörlaga bundin við Mývatn og nálæg svæði. Gargönd verpir á athugunarsvæðinu, hefur m.a. sést með unga á Útnesi. Aðeins hafa sést stakar kollur með unga í nokkur skipti, og er varpstofninn því mjög lítil. Hún hefur sést árlega síðan 1979, nema tvö síðustu ár (1986 og 1987), og verpir því líklega ekki árlega á svæðinu. Fyrst hefur gargönd sést 19. apríl (1985). Flestar voru þær vorið 1979, en 12.

maí það ár sáust 17 fuglar (8 pör og einn steggi), flestir við Viðihólma.

Rauðhöfði *Anas penelope*

Varpfugl á svæðinu og algengur frá apríl og fram í ágúst. Fyrst hefur orðið vart við rauðhöfða 19. mars (1986, eitt par), en yfirleitt koma þeir í apríl og eru flestir í maí. Í apríl hafa flestir sést 53 þann 25. apríl (1979, 26 pör og einn steggi), en 193 þann 4. maí 1983 (68 pör, 7 steggi og 50 ókyngreindir). Oftast eru þeir þó allmiklu færri. Kollur hafa sést með unga á Finnsstaðanesi, Útnesi og í Viðum. Hreiður með 9 eggjum (og eitt egg utan hreiðurs) fannst við tjörn á Finnsstaðanesi 13. maí 1984. Þann 19. júní 1987 sáust 14 rauðhöfðar á Finnsstaðanesi, þ.a. 2 kollur með unga, en daginn eftir sáust 11 fuglar á Útnesi og í Viðum, þ.a. 2 kollur með unga.

Grafönd *Anas acuta*

Nokkur grafandarpör verpa líklega árlega á svæðinu og hafa stakar kollur með unga sést á Finnsstaðanesi. Útnesi og í Viðum. Kjörland grafandar er helst að finna á Finnsstaðanesi; 19. júní 1987 sáust þar 19 fuglar (mest steggi) og ein kolla með unga. Fyrst hafa grafendur sést 10. apríl (1987, eitt par við Viðihólma), en mest ber á þeim í maí, og hafa flestar sést 51 þann 15. maí 1979 og 4. maí 1982 (í bæði skiptin 25 pör og einn steggi) við skógarhólmanna. Oft ber einnig mikil á grafönd á Finnsstaðanesi á vorin (VJ). Grafönd hefur sést á svæðinu fram í miðjan ágúst.

Skeiðönd *Anas clypeata*

Sjaldgæfur varpfugl á Íslandi. Hún hefur sést nokkrum sinnum við Viðihólma í Lagarfljóti en ekki er vitað um varp. Þann 4. júlí 1970 voru þar 6 steggi (Ævar Petersen), 13. maí 1980 par (VJ), í apríllok 1984 stakur steggi (PP) og eins 10. og 15. maí 1986.

Duggönd *Aythya marila*

EKKI ER VITAÐ UM DUGGANDARVARP Á SVÆÐINU, EN FUGLAR HAFNA ÞAR VIÐKOMU Á HVERJU VORI Á LEIÐ SINNÍ Á VARPSTÖÐVARNAR. Fyrst hafa þær sést 21. apríl (1981, ein kolla) en flestar eru þær í maí (meðalfjöldi 12 í tólf talningum) og júníþyrjun (flestar um 40, 9. júní 1984). Þær halda sig, eins og aðrar kafendur, aðallega á Lagarfljóti, utan og innan brúar.

Skúfönd *Aythya fuligula*

ER LÍKLEGA SJALDGÆFUR VARPFUGL Á SVÆÐINU. ÁRIN 1980 OG 1981 SÁST EIN KOLLA MEÐ UNGA Á ÚTNESI, OG 1984 VORU TVÆR KOLLUR MEÐ UNGA Á SAMA SVÆÐI. FYRSTU SKÚFENDURNAR HAFNA SÉST 13. APRÍL (1979, TVEIR STEGGIR). OFTAST NÆR ERU MUN FLEIRI SKÚFENDUR EN DUGGENDUR Á LAGARFLJÓTI, FLESTAR 259 ÞANN 8. MAÍ 1983 (96 PÖR, OG 67 BLIKAR). MEÐALFJÖLDI SKÚFANDA Í MAÍ ERU 86 FUGLAR (I 13 TALNINGUM), OG ERU ÞÆR AÐ-

allega umferðarfuglar á svæðinu. eins og dugg-önd.

Hringönd *Aythya collaris*

Pann 13. og 19. júní 1984 sá Kristinn H. Skarphéðinsson hringandarblika á Lagarfljóti við Hlaðir. Hringönd er flækkingur frá Ameríku.

Skutulönd *Aythya ferina*

Pann 10. apríl 1987 sást einn skutulandarbliki á Lagarfljóti við Ystuhólma (PF). Skutulönd er mjög sjaldgæfur varpfugl á Íslandi og hefur aðeins verpt við Mývatn.

Hvinönd *Bucephala clangula*

Reglugerug vetrargestur á Suðvesturlandi en verpir í barrskógabelti Evrópu og N-Ameríku. Hún hefur sést af og til á Lagarfljóti frá apríl til júní alltaf stakir steiggi nema 30. apríl 1983 en þá voru þeir tveir.

Húsönd *Bucephala islandica*

Verpir nær eingöngu við Mývatn og er á Íslandi eini varpstaður hennar í Evrópu. Á Austurlandi hefur húsandarhreiður aldrei fundist fyrr utan hreiður er fannst í Smjörkletti upp af Finnsstaðakíl líklega árið 1972 og aftur tveim árum seinna. Hreiðrið var í holu inn í klettinn og með eggjum (VJ, HJ). Á Lagarfljóti sést hún stundum frá apríl til júní flestar 10 við Ystuhólma 30. maí til 1. júní 1986 (VHJ) 6 þann 14. júní 1980 (ungfuglar) og 13.-19. júní 1984 (par og 4 karlfuglar).

Hávella *Clangula hyemalis*

Algengasta umferðaröndin á Lagarfljóti, ásamt skúfund, en verpir ekki á svæðinu. Fyrst hafa þær sést á fljótinu 9. maí (1979), en festar hafa sést þar 440 þann 9. júní 1983. Ef athugaður er meðal-fjöldi hávella í hóp (maí og júní) er þann 107 (í 16 talningum). Pó hávella sé langalgengust á Lagarfljóti á vorin sést reytingur af henni af og til fram í miðjan ágúst; síðast hafa þær sést 14. ágúst (1981, 19 fuglar).

Hrafnssönd *Melanitta nigra*

Fáliðuð sem varpfugl á Íslandi og verpir aðallega við Mývatn og í nálægum sveitum. Á Austurlandi er aðeins vitað um 1-2 varppör við Krókavatn í Hjaltastaðapíngá (Skarphéðinn Þórisson, handrit). Pann 31. maí 1980 voru 3 hrafnsendur við Lagarfljótsbrú (VJ) og 2-12 hrafnsendur sást á Lagarfljóti frá 9. til 25. júní 1984.

Straumönd *Histrionicus histrionicus*

Verpir eingöngu við bergvatnsár m.a. við Eyvindará, ofan athugunarsvæðisins. Á vorin sjást straumendur oft á Lagarfljóti og Eyvindará innan athugunarsvæðisins. Þær fyrstu hafa sést 28. apríl (1987, 10 fuglar) en þær sjást síðan fram í júnlok.

Flestar sást utan við skógarhólmana 20. júní 1987, 4 pör og 3 blikar.

Hrókönd *Oxyura jamaicensis*

Pann 19. maí 1984 sást hróköndur á Lagarfljóti (VJ) og síðan annað slagið til 25. júlí flestar 4 blikar og 2 kollur. Völundur sá tvo hrókandarblíki á sama stað árið eftir (16.-17. júní 1985). Hróköndin er sjaldgæfur flækkingur á Íslandi. Hún er amerísk tegund en hingað eflaust komin frá andagörðum í Evrópu.

Toppönd *Mergus serrator*

Stakar toppendur eða stök pör sjást flest vor á Lagarfljóti og ein kolla sást á Finnsstaðanesi 19. júní 1987. Pann 27. september 1987 voru 7 toppendur á Lagarfljóti (VJ).

Gulönd *Mergus merganser*

Stakar gulendur hafa sést í örfá skipti á Lagarfljóti í maí og ein sást 20. febrúar 1982 (VJ). Pann 18. maí 1982 var par á Ferjukíl.

Fálki *Falco rusticolus*

Sést flest ár á flugi yfir svæðinu (PP).

Smyrill *Falco columbarius*

Seinni part sumars heimsækja smyrilar svæðið og sjást þá stundum eltast við smáfugla (PP).

Rjúpa *Lagopus mutus*

Í febrúar og mars 1988 leituðu rjúpur mikil til byggða á Héraði og sást þá tölvert af þeim í víðirunnum á Útnesi í Vífum og í skógarhólnum (PP).

Bleshæna *Fulica atra*

Hefur orpið á Íslandi í örfá skipti en ekki komið upp ungum (Erling Ólafsson 1987). Bleshæna sást 13.-19. apríl 1985 á Lagarfljóti út af Helgafelli (VJ). Seinna sást bleshæna, eflaust sami fugl, á Löngutjörn í Egilsstaðaskógi 9. maí (VHJ).

Tjaldur *Haematopus ostralegus*

Verpir einkum með ströndum fram en hefur sést einu sinni á athugunarsvæðinu, 12. maí 1981 á flugi yfir Egilsstaðanesi.

Vepja *Vanellus vanellus*

Algengur flækkingur á Íslandi og hefur verpt hér í örfá skipti (sjá t.d. Jón B. Sigurðsson 1967). Vepja sést flest ár á svæðinu, einkum á vorin og hefur a.m.k. einu sinni verpt þar. Hallbjörn Jóhannesson man eftir vepju að vorlagi við Finnsstaði allt aftur til ársins 1962 og líklega nær árlega síðan þá. Vepjur sjást yfirleitt fyrst í apríllok og fram í maí, en eftir það ber lítið á þeim. Eitt vorið (líklega 1972) taldi stúlka á Finnsstöðum sig finna vepjuhreiður út og ofan við Finnsstaði, en þrátt fyrir mikla leit fannst það ekki aftur. Seinna sama

sumar sá Hallbjörn veþju hlaupa yfir heimreiðina með 4 unga á eftir sér. Hann hefur einnig séð veþju alloft djöflast í hröfnum fyrir neðan bæinn. Þó veþja sjáist fyrst og fremst á vorin kemur það fyrir að hún sjáist á örðrum tímum. Pann 1. júlí 1980 var ein veþja við Ferjukíl og 31. ágúst 1982 sást ein á Egilstöðum (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984).

Sandlöa *Charadrius hia icula*

Reytingur af sandlöu verpir líklega á athugunarvæðinu. Varplegir fuglar hafa sést aðallega á melum við Eyvindará. Fyrst hefur sandlöa sést 28. apríl (1987) fimm fuglar við Eyvindará. 1. maí og júníþyrjun sjáist stundum hópar (flestar 33 þann 18. maí 1982) á sandeyrum í og utan við Ferjukíl, og eru það líklega umferðarfuglar að mestu leyti.

Heiðlöa *Pluvialis apricaria*

Verpir sennilægá á svæðinu þar sem hennar kjörland er að finna. Fyrstu lóurnar hafa sést 19. apríl (1985) 40 fuglar á Norðurnesi. Reytingur sést á vorin á eyrum við Ferjukíl og á túnum.

Tildra *Arenaria in erpes*

Grænlenskur varpfugl sem millilendir á slandi vor og haust, en heldur sig mest í fjörum utan varptímans. Allmargr geldtildrir halda sig í fjörum landsins allan ársins hríng. Örfáar tildrir sáust eitt vorið á eyri við Ferjukíl (PP).

Hrossagaukur *Gallinago gallinago*

Sést á öllu svæðinu, en verpir líklega mest í Egilsstaðanesi þar sem allmikil ber á hneggjandi fuglum á varptíma. Hrossagaukur hefur fyrst sást 28. apríl (1987) einn fugl við Eyvindará. Pann 14. júní 1980 fannst eitt hreiður með 4 eggjum á bakka Ferjukíls.

Spói *Numenius phaeopus*

Hefur ekki fundist verpandi á svæðinu en örfá pör verpa eflaust á hverju ári þar sem mólendi er að finna. Lítill ber á spóum á athugunarsvæðinu; endrum og eins sjáist þó stakir fuglar eða pör. Hinn 1. júlí 1980 voru 25 spóar á eyri við Eyvindarárós og 7 á Finnsstaðanesi 15. júní 1980. Fyrst hefur spói sést 4. maí (1983).

Jaðrakan *Limosa limosa*

Frekar sjaldgæfur varpfugl á Héraði sem hefur verið að nema land á Austurlandi síðustu 20 ár. Pann 15. júní 1980 voru 3 fuglar á Finnsstaðanesi og sagðist Hallbjörn Jóhannsson bóndi á Finnsstöðum, ekki hafa séð þessa tegund þar fyrr. Eftir það hefur jaðrakan sést á Finnsstaðanesi á hverju vori misjafnlega margir fuglar en oft varplegir (gargandi). Síðan 1979 hefur jaðrakan sést á eyrum við Ferjukíl á hverju vori, allt að 15 fuglar (10. maí 1986). Seinni part sumars verður einnig vart við þá, einkum við Ferjukíl. Þar voru 19 fuglar 5.

ágúst 1984. Fyrst hefur jaðrakan sést á þessum stað 28. apríl (1987). Liklegt er að a.m.k. eitt par verpi annað slagið á Finnsstaðanesi.

Flóastelkur *Tringa glareola*

Sjaldgæfur varpfugl á Íslandi (Arnþór Gardarsson 1969 Galbraith og Thompson 1982). Einн fóastelkur sást við og í nágrenni Ferjukíls frá 3.-18. júní 1980 og annar á sama stað þann 4. júní árið eftir.

Stelkur *Tringa o. anus*

Verpir við á svæðinu en þó líklega mest á Útnesi og í Víðum; er þar algengasti og mest áberandi varpfuglinn úr hópi vaðfugla. Stelkshreitir hafa bætt fundist á fyrرنefndu svæði og á Finnsstaðanesi. Fyrst hafa stelkar sést 19. apríl (1985), 12 við Ferjukíl. Að vorlagi hafa flestir sést 88 þann 3. maí 1982 mest á eyrum við Ferjukíl og seinni part sumars (27. júlí 1980) 30 fuglar á Egilsstaðanesi, aðallega nýfleygir ungar.

Rauðbrystingur *Calidris canutus*

Grænlenskur umferðarfugl eins og tildra, og að mestu bundinn við fjörur á Vesturlandi vor og haust. Pann 12.-14. maí 1986 voru 3 fuglar með lóuþrælum á eyri við Ferjukíl (VHJ).

Sendlungur *Calidris maritima*

Verpir við á hálandi Íslands, en heldur til í fjörum á vetrum. Örfáir fuglar hafa sést á eyri við Fejukíl að vorlagi.

Lóuþræll *Calidris alpina*

Verpir e laust við á svæðinu þar sem þeirra kjörland er að finna. Einkum hefur orðið vart við lóuþræla á Útnesi, í Víðum og á Finnsstaðanesi. Fyrst hafa lóuþrælar sást 28. apríl (1987), en í maí og í júníþyrjun eru oft hópar á eyrunum í og við Fejukíl. Flestir hafa þeir verið um 80 þann 18. maí 1982, en síðast sést 4. ágúst (1981), 10-15 fuglar á eyrunum.

Rúkragi *Philomachus pugnax*

Vaðfugl af evrópskum uppruna sem flækist árlega til Íslands. Pann 3. maí 1985 sást einn kvenfugl með stelkum á eyri við Ferjukíl.

Óðinshani *Phalaropus lobatus*

Algengur varpfugl á Útnesi og í Víðum, en einkum þó á Finnsstaðanesi. Pann 1. júlí 1980 fundust tvö hreiður í Víðum, 27. júlí 1980 sást fugl með unga og 14. ágúst 1981 sáust 4 fleygir ungar á svipudum slóðum. Fyrst hefur orðið vart við óðinshana 22. maí (1987), 3 fuglar á Ferjukíl, 1. júní og júlí sjáist yfirleitt um 20 óðinshanar á Útnesi og í Víðum, og 19. júní 1987 voru 8 kvenfuglar á sundi á tjörn á Finnsstaðanesi. Seinast hefur óðinshani sést 14. ágúst (1981).

Skúmur *Stercorarius skua*

Einn til tveir fuglar hafa sést á flugi yfir svæðinu í nokkur skipti í maí og einu sinni í júlí. Um 100 pör verpa út við Héraðsflóa (Skarphéðinn Þórisson, handrit), og eru þessir gestir líklega þaðan komnir.

Kjói *Stercorarius parasiticus*

Hefur sést nokkrum sinnum á athugunarsvæðinu í maí og í júní, alltaf stakir fuglar. Ekkert bendir ti þess, að hann sé varpfugl á svæðinu.

Svartbakur *Larus marinus*

Flækist stundum inn á svæðið en verpir þar ekki. Fáir fuglar (1-4) hafa sést frá apríllokum og fram í júníþyrjun.

Sílamáfur *Larus f. scus*

Er algengasti stóri máfurinn á svæðinu en verpir þar ekki. Hann sést flest vor, flestir 19 fuglar (8. maí 1983). Fyrst á vorin hefur hann sést 26. apríl (1987, 7 fuglar) en síðast 14. ágúst (1981, 5 fuglar).

Hvítmáfur *Larus hyperboreus*

Hefur aðeins sést einu sinni, einn fugl 25. apríl 1979.

Stormáfur *Larus canus*

Frekar sjaldgæfur varpfugl á Íslandi og verpir einkum á óshólmarsvæðum á Norðurlandi en hefur verið að nema land á sunnanverðum Austfjörðum á síðustu árum. Júní 1980 sást einn tveggja ára fugl við Finnsstaði.

Hettumáfur *Larus ridibundus*

Ein hettumáfsbyggð er á svæðinu, við tjörn á Finnsstaðanesi. Par hafa undanfarin ár verpt 40-50 pör en ekkert hreiður var þar vorið 1987. Ef vorflóð koma á óheppilegum tíma flæða hreiðrin. Fyrstu hettumáfarnir hafa sést við Lagarfljót 11. apríl (1987) og sjást þar fram til 14. ágúst (1981). Yfirleitt eru þeir fáir saman eða örfáir tugir, en hafa flestir verið 52 þann 9. maí 1979.

Kolþerna *Chlidonias nigra*

Flækingsfugl sem orpið hefur tvisvar á Íslandi. Fann 21. júní 1980 sást ein fullorðin kolþerna við Finnsstaði (Erling Ólafsson o.fl. 1983).

Kría *Sterna paradisaea*

Fáir fuglar verpa á svæðinu. Fann 14. júní 1980 sáust 13 varplegar kríur við norðausturenda flugvallarins. Einnig verpti kría til skamms tíma á Finnsstaðanesi einkum á útbakka Eyvindarár (HJ). Engin kría fannst verpandi á svæðinu vorið

1987. Fyrstu kríurnar hafa sést 4. maí (1987) og hafa þær sést til 14. ágúst (1981). Oft sjást 1-15 kríur við Lagarfljótsbrú frá maí og út sumarið.

Haftyrdill *Alle alle*

Er einn sjaldgæfasti varpfugl landsins, og verpa aðeins örfá pör í Grímsey. Á vetrum ber allmikið á haftyrdli við strendur landsins, en það eru gestir frá löndum norðan við okkur. Haftyrdla rekur undan veðri og þá oft langt inn til landsins. Snjóaveturinn 1975 fundust nokkrir dauðir haftyrdar í nágrenni Finnsstaða (HJ) og um miðjan vetur, líklega 1980, fann hundur nýdaudan haftyrdil við flugstöðvarbygginguna (PP).

Brandugla *Asio flammeus*

Fyrri part sumars líklega árið 1984, sást ein brandugla í Víðum (PP).

Landsvala *Hirundo rustica* og Bæjasvala *Delichon urbica*

Tíðir flækningar á Íslandi. Maflok og júníþyrjun 1986 sáust 5 svörlur við Lagarfljótsbrú, bæði land- og bæjasvörlur (PP, VHJ).

Hrafn *Corvus corax*

Einn til fimm hrafnar sjást annað slagid í heimsókn á svæðinu, en þeir verpa víða í nágrenninu.

Skógarþrostur *Turdus iliacus*

Nokkur pör sjást alltaf syngjandi á Útnesi og í Víðum á vorin og nýfleygir ungar sáust þar 4. ágúst 1981. Skógarþrestir hafa sést á svæðinu frá maí og fram í ágúst.

Púfutittlingur *Anthus pratensis*

Verpir á svæðinu; hreiður hafa fundist á Egilsstaðanesi og nýfleygir ungar sést. Fyrst hafa þúfutittlingar sést 25. apríl (1979) og sjást þeir fram í ágúst.

Steindepill *Oenanthe oenanthe*

Hefur ekki fundist verpandi á svæðinu og aðeins einu sinni orðið vart við hann (11. maí 1982, einn fugl).

Maríuerla *Mo acilia a. ba*

Eitt par hefur verpt flest ár í byggingu á flugvallarsvæðinu.

Auðnutittlingur *Acanthis flammea*

Fann 14. júní 1980 sáust nokkrir á flugi yfir Útnesi.

Snjótittlingur *Plectrophenax nivalis*

Sést stundum á vetrum á svæðinu.

Fuglalíf við Hornafjarðarflugvöll

Inngangur

Fyrirhugað er að byggja varafuglvöll á Íslandi á komandi árum. Einn þeirra sex staða, sem nefndir hafa verið í þessu sambandi er Hornafjörður. Verði hann fyrir valinu kemur til greina að lengja núverandi flugbraut (sem er 1280 m löng) til suðsuðausturs þannig að hún verði alls 3 km. Ekki hefur verið ákveðið hvort flugvallarbyggingar skuli staðsettast austan eða vestan brautarinnar og því ekki þekkt hvaða svæði lendir nákvæmlega innan flugvallargirðingarinnar (Haflidið Björnsson, munnl. uppl.).

Engar skipulegar lífríkisathuganir hafa til þessa farið fram á flugvallarsvæðinu, ef undan eru skildar fuglatalningará leirum syðst á svæðinu dagana 6.-9. maí 1980 (Agnar Ingólfsson o.fl. 1980). Því er talið rétt, að rekja í aðalat-riðum niðurstöður athugananna, þannig að upplýsingarnar, sem safnað var, séu tiltækar til samanburðar við seinni tíma gögn.

Athugunarsvæði

Athugunarsvæðið nær yfir rúma 6 km², en það er landsvæðið, sem félli innan flugvallargirðingarinnar, hvort sem flugvallarbyggingar yrðu reistar austan eða vestan núverandi brautar (1. mynd).

Margvísleg búsvæði fyrir fugla finnast á svæðinu. Við norðurenda núverandi brautar rennur Laxá, en á 6. áratugnum var henni veitt vestur í Hornafjarðarfljót með byggingu flóðvarnargarða. Áður rann Laxá óheft um sléttlendið frá Lækjarnesi í austri um Árnanesvelli og Veitur inn í Rot í vestri (1. mynd) og átti stóran þátt í landmótun svæðisins. Uppgrónir aurar og gamlir farvegir einkenna norðurhluta rannsóknarsvæðis-

ins. Norðausturhluti þess einkennist aftur á móti af valllendishólum, en milli þeirra eru framræstar hallamýrar.

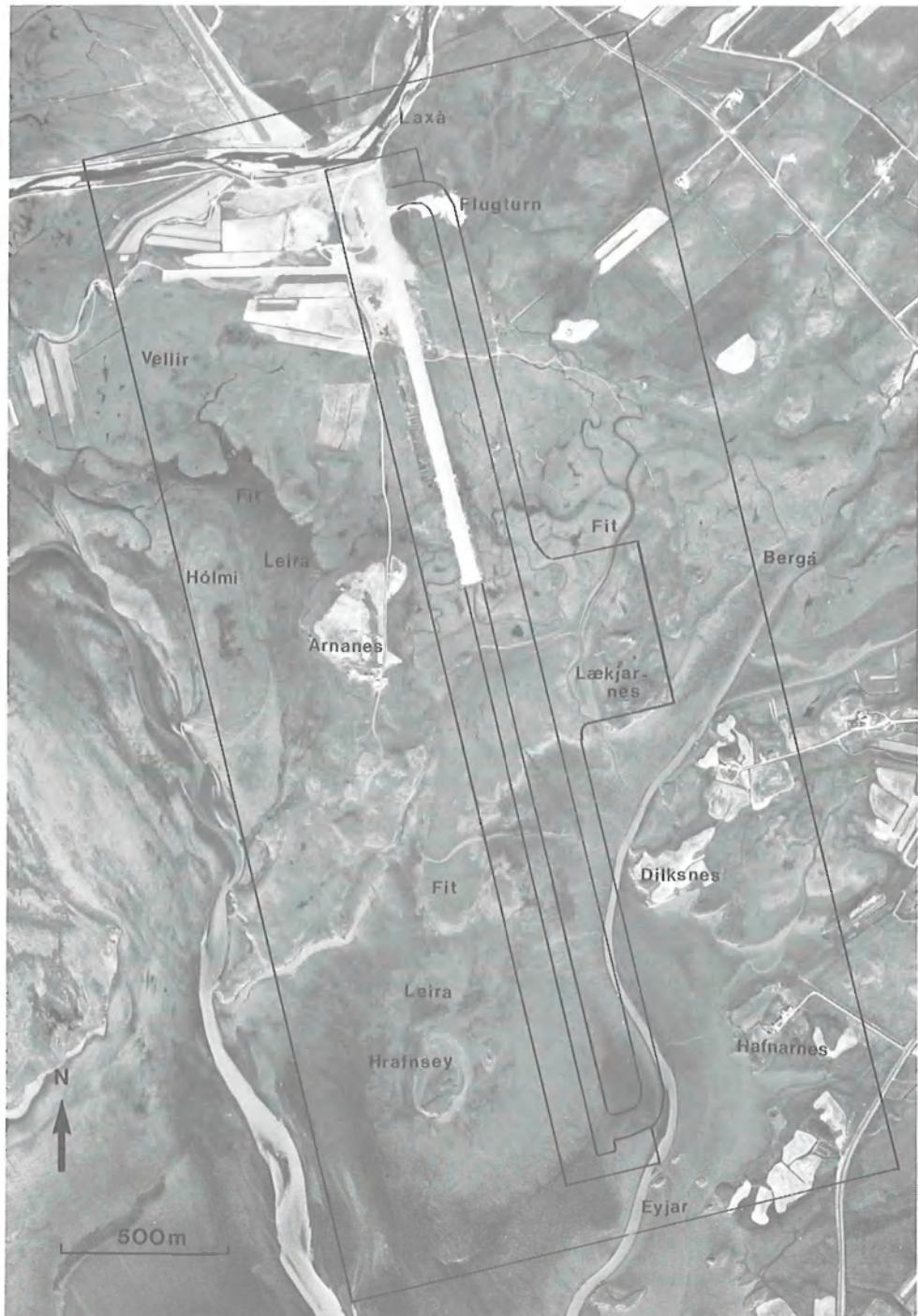
Niður á sléttlendinu sunnan uppgrónu auranna skiptist á valllendi og votlendi (þýft myrlendi, flóar, keldur og gamlir vatni fylltir farvegir Laxár). Suðurhelmingur svæðisins samanstendur af sjávarfitjum og utan þeirra taka við leirur (2. mynd). Álar og farvegir kvílast um fitjarnar og leirurnar en oftast eru þeir fylltir ísoltu vatni. Sjávarfalla gætir á suðurhluta svæðisins. Hólótt nes (Lækjarnes, Dilksnes og Hafnarnes að austan og Árnanes að vestan) umlykja fitjarnar og leirurnar. Milli Árnarness og Hólma (1. mynd) er um 20 ha fitja- og leiruvæði. Útfall Bergár er í lænu, sem liggur milli Lækjarness og Dilksness og fellur með austurlandinu út í Hornafjörð.

Landnotkun og hlunnindi

Stærstur hluti graslendis er notaður sem beitarland fyrir hross og sauðfé. Tún eru víðast hvar á valllendishólum (Lækjarnes, Dilksnes, Hafnarnes og Árnanes), einnig eru nokkrar spildur á þurrandi vestan núverandi flugbrautar. Þar eru sömuleiðis kartöflugarðar, lauslega áætlað um 5 ha að flatarmáli.

Til hlunninda á svæðinu teljast veiðar á lúru *Pleuronectes platessa*, sem er ókynþroska koli, 15-30 cm langur (Bjarni Sæmundsson 1926), í álum út af Dilksnesi og Hafnarnesi, en dregið er fyrir kolann (Jón Ófeigsson, munnl. uppl.). Á þessu svæði, svo og utar í Hornafirði, er einnig veiði á bleikju *Salvelinus alpinus* og urriða *Salmo trutta*.

Urriði veiðist bæði í Bergá og Laxá. Skömmu fyrir 1980 var laxaseiðum *Salmo salar* sleppt í Laxá og víðar á vatna-



1. mynd. Loftmynd af Hornafjörðarflugvelli og umhverfi. Áætluð stækkun valla ins er sýnd, ef hann yrði valinn sem varavöllur fyrir millilandaflug. – Hornafjörður airport and vicinity, SE-Iceland. The proposed development plans are also drawn, if this site would be selected for a new international airport in Iceland. Loftmynd. Landmælingar Íslands, birt með leyfi.

svæði Hornafjarðar og er laxveiði vaxandi á svæðinu, þ.m.t. í Bergá og Laxá.

Veiðar á ál *Anguilla anguilla* hafa verið stundaðar í kílum vestan rannsóknarsvæðisins, en þeir eru gamlir farvegir Laxár og er þess að vænta, að eitt-hvað af ál geti verið á svæðinu.

Fuglaveiðar, einkum anda- og gæsaskytterí, eru stundaðar reglulega á haustin á svæðinu af allmögum aðilum.

Loðdýrarækt

Fjögur loðdýrabú eru í Nesja- og Mýrahreppi. Tvö þeirra, bæði minkabú, eru staðsett skammt frá flugvallarsvæðinu, Klettabrekka (um 1,5 km) og Akurnes (um 3 km). Hin búin eru að Miðfelli í Nesjum (bæði minka- og refabú) um 11 km frá flugvallarsvæðinu og refabú er að Rauðabergi á Mýrum (um 12 km).

Athuganir á fuglalífi

Dagana 30. maí til 2. júní 1987 var fuglalíf umhverfis Hornafjarðarflugvöll kannað, tegundir greindar og taldar. Hjálpartæki voru sjónauki og fjarsjá (stækkunarmöguleikar 20-60x).

Veður var hagstætt á athugunartíma bilinu, úrkomulítið en sólarlítið. vindur, oft tölverður strekkingur, stóð af norðaustri og austri. Ekki flæddi yfir fitjarnar, enda smástreymt athugunardagana, en leirurnar fóru að mestu leyti undir vatn á flóði.

Hér á eftir verður fjallað í stuttu máli um þær tegundir fugla, sem sáust, útbreiðslu þeirra innan svæðisins lýst og fjöldi einstaklinga sem sáust tilgreindur. Það skal þó undirstikað, að einungis er getið þeirra fugla, sem héldu sig á svæðinu á þeim fjórum dögum, sem að athuganirnar náðu til.

Lómur *Gavia stellata*

Eitt par sást við vesturjaðar svæðisins.

Fýll *Fulmarus glacialis*

Nokkrir fýlar urpu í Hrafney. Sáust iðulega fljúga yfir svæðið, en mikil fýlsvarp er í nágrenni svæðisins í hömrum í Ketillaugarfjalli. Við lauslega athugun á stöðuvatninu Pveit 1. júní sáust 660 fýlar baða sig í vatninu, og er það til marks um hversu algengur fýll er í fjöllunum norðan flugvallarsvæðisins.

Álf *Cygnus cygnus*

Á athugunarsvæðinu sáust alls 10 álfir, þ.a. verpandi par í Hólalandi ofan við Lækjarnes. Átta fuglar voru á við og dreif um suðurhluta svæðisins. Utan rannsóknarsvæðisins, á vatnasvæði Hornafjarðarfjóta austan Hríseyjar og Skógeyjar frá Árnanesi inn undir Höfellsárbrú, við Rot og neðan Pveitar voru talðar 270 álfir, mest geldfuglar. Sex hreiður og par með 5 nýklakta unga sáust við lauslega skoðun með fjarsjá á þessu svæði. Auk þess sást par með 7 unga 1. júní við Rimavatn fremst á Laxárdal í Nesjum.

Grágæs *Anser anser*

Alls sáust 67 grágæsir á athugunarsvæðinu. Pann 31. maí voru 23 grágæsir í hóp ofan Lækjarness. Par fannst og eitt hreiður. Mest var þó af grágæsum, að öllum líkendum mest geldfuglar á leirunni vestan Árnarness, í Hólma og á Árnanesvöllum, eða 32 fuglar; þar fundust 2 hreiður. Grágæsir urpu dreift í myrlendi á svæðinu. Þær 12 gæsir, sem ótalar eru, sáust á fitja- og leirusvæði milli Árnarness og Hafnarness, þar af voru 7 fuglar í Hrafney 1. júní.

Stokkond *Anas platyrhynchos*

Langalgengasta andartegundin á athugunarsvæðinu. Alls sáust 38 pör og 15 stakir steggir og var varp hafið á svæðinu. Fuglarnir voru nokkuð jafnt dreifdir um allt svæðið og héldu sig nánast alls staðar þar sem votlendi var að finna (myrlendi, flóar, farvegir með ísoltu vatni á fitjum og leirum við Laxá svo og



2. mynd. Fitjar og leirur sunnan við Hornafjardarflugvöll. Myndin er tekin frá Árnanesi til austnorðausturs og sér til Lækjarness, en 3. mynd er í beinu framhaldi af þessari mynd til suðurs. – *Salt-marshes and mudflats south of Hornafjörður airport. The photograph is taken from the farm Árnanes towards ENE. Farm Lækjarnes is in the background, but Fig. 3 is in direct continuation of the present photograph towards south.* Ljósm. Karl Skírnisson, 1.6.1987.

á gömlum vatnsfylltum farvegum Laxár). Þrír steggar sáust í kartöflugörðum á norðvesturhorni svæðisins.

Urtönd *Anas crecca*

Næstalgengasta gráöndin á svæðinu. Alls sáust 13 pör og 5 stakir steggir. Urtendur héldu sig að staðaldri á farvegi vestan Lækjarness og á votlendissvæðum beggja megin núverandi brautar. Fimm pör og einn steggur sáust á leiru vestan Árnarness.

Gargönd *Anas strepera*

Eitt par sást í grunnum flóa austan við bæinn í Hafnarnesi.

Rauðhöfðaönd *Anas penelope*

Eitt par sást á flóanum austan Hafnarnessbæjarins og annað par í Hólmanum vestan Árnarness.

Grafönd *Anas acuta*

Stakt par sást á lénunni vestan Lækjarness, en stakur steggur var í Hólmanum vestan Árnarness.

Straumönd *Histrionicus histrionicus*

Eitt par hélt sig á Laxá við norðurmörk svæðisins.

Æðarfugl *Somateria mollissima*

Langalgengasti varpfuglinn á svæðinu en nytjað varp, sem tilheyrir Hafnarnesi (um 500 hreiður, Jón Ófeigsson, munnl. uppl.) var í fimm hólmum, við suðurenda flugvallarsvæðisins. Einnig voru um 40 hreiður í Hrafney (sem tilheyrir Bjarnarneskirkju), en það varp var ekki hirt. Varphólmarnir lenda tæplega undir flugbrautinni en eru á suðurmörkum svæðisins í beinni línu frá núverandi braut.



3. mynd. Fitjar og leirur sunnan við Hornafjörðaflugvöll, beint sunnan við það svæði sem 2. mynd sýnir. Myndin er tekin frá Árnanesi til austurs. Handan við flatlendið sér á hólótt nes (Dilksnes) á miðri mynd, en í bakgrunni sér til Almannaskarðs (í efta horni til hægri). – *Salt-marshes and mudflats south of Hornafjörður airport, showing the area directly south of that on Fig. 2. The photograph is taken from the farm Árnanes towards east. The farm Dilksnes is seen across the level ground, while in the upper right hand corner is Almannaskarð, through which passes main road no. 1.* Ljósm. Karl Skírnisson, 1.6.1987.

Toppönd *Mergus serrator*

Eitt par sást á lénunni vestan Lækjarness, og annað par var á Laxá.

Tjaldur *Haematopus ostralegus*

Algengur varpfugl á aurum og vallendi á norðurhluta svæðisins og fundust 14 hreiður. Tjaldar héldu sig einnig á fitjum og leirum á suðurhluta svæðisins; 1. júní sáust 20 fuglar í hóp á leiru rétt austan Árnaness og 44 fuglar voru við fæðuöflun á leirunni umhverfis Hrafnsey. Alls sáust 106 fuglar á rannsóknarsvæðinu.

Sandlöa *Charadrius hiaticula*

Verpur á aurum á norðurhluta svæðisins. Um 50 fuglar sáust 2. júní við

fæðuöflun með lóuþrælum á leirunni milli Árnaness og Hólma.

Heiðlöa *Pluvialis apricaria*

Allalgent á valllendinu á norðurhluta svæðisins og urpu þar nokkur pör. Um 45 heiðlour héldu sig á eyri í Laxá nyrst á svæðinu athugunardagana. Hugsanlegt er, að kynþroska fuglar, sem ekki áttu ódal, hafi verið í hópnum. Parr (1979) sýndi fram á það í Skotlandi, að kynþroska heiðlour, sem ekki hafa náð í ódul, biði átektta eftir að varp misfarist hjá varppörum, t.d. ef eggjunum er rænt. Ef ódal losnar er það yfirtekið og varp reynt.

Tildra *Arenaria interpres*

Á leirunni syðst á svæðinu voru 20

saman í hóp, og tvisvar sáust 3 fuglar saman á leiru um miðbik svæðisins. Pessir fuglar eru umferðarfuglar á leið til varpstöðva á Grænlandi eða til kana-dísku eyjanna í Norður-Íshafinu (Árni Waag Hjálmarsson 1982).

Þrossagaukur *Gallinago gallinago*

Mjög algengur varpfugl, bæði í vall-lendi og myrlendi á norðurhluta svæðis-ins. Alls voru taldir 32 karlfuglar, sem vörðu óðul.

Spói *Numenius phaeopus*

Heldur sig á vallendi og uppgrónum aurum á svæðinu. Alls varð vart við 6 pör, sem vörðu óðul.

Jaðrakan *Limosa limosa*

Eitt par sást í flóa um 400 m suðaustur af flugturni, og stakur fugl sást í flóa vestan suðurenda flugbrautar.

Stelkur *Tringa totanus*

Stelkar héldu sig vítt og breitt á gras-lendi svæðisins; alls varð vart við 40 fugla. Fjöldi varppara skipti nokkrum tugum.

Lóuþræll *Calidris alpina*

Vart varð við lóuþræla í myrlendi svæðisins en erfitt er að tilgreina um fjölda varppara, sem ugglaut skiptir nokkrum tugum. Á leirunni milli Árnanes og Hólma, sáust um 200 lóuþrælar við fæðuöflun, en 8 fuglar voru á leirunni við Hrafney. Telja má fullvist, að um umferðarfugla hafi verið að ræða á leirunum.

Óðinshana *Phalaropus lobatus*

Óðinshana varð ekki vart fyrr en á síðasta athugunardegri, en þá sáust 9 fuglar á tjörnum og kílum. Einnig varð vart við, að óðinshanar voru komnir á farvegi á fitjunum. Leikur grunur á, að óðinshanar hafi þá fyrst verið að koma á svæðið, þótt fullseint sé. Viða er að finna kjörlendi óðinshana á svæðinu, og

búast má við, að allnokkur fjöldi verpi hér.

Skúmur *Stercorarius skua*

Stakur fugl sást á leiru við Árnanes, en nokkir fuglar héldu til vestan athug-unarsvæðisins á vatnasvæði Hornafjarð-arfljóta, í Hrísey og í Skógey.

Kjói *Stercorarius parasiticus*

Algengur og urpu nokkur pör á athugunarsvæðinu. Erfitt er að tilgreina nákvæmlega fjölda kjóa, þar sem þeir flugu inn og út af svæðinu í ætisleit. Talið er, að 16 fuglar hafi sést athugunardagana.

Sílamáfur *Larus fuscus*

Svartbakur *Larus marinus*

Silfurmáfur *Larus argentatus*

Hvítmáfur *Larus hyperboreus*

Af stórum máfum bar mest á sílamáf (105 fuglar) og svartbak (58) en silfur-máfur (12) og hvítmáfur (5) voru mun sjaldgæfari. Mikið flakk var á máfum út og inn á svæðið. Ruslahaugar Hafnar-kauptúns eru skammt frá flugvallar-svæðinu, og afla svartbakar og silfur-máfar þar og annars staðar á Höfn fæðu að einhverju marki en leita skjóls í ná-grenninu. Máfar sátu gjarnan við ósa Bergár, á Árnanesstúni, í Lækjarnesi, á leirum og í æðarvarpshólmum út af Hafnarnesi, svo og í Hrafney. Sílamáfarnir voru dreifðari og sáust við fæðuleit í graslendi vítt og breitt um svæðið.

Hettumáfur *Larus ridibundus*

Héldu sig aðallega á tveimur votlend-issvæðum, annars vegar við Lækjarnes (16 fuglar), hins vegar vestan Árnanes (6 fuglar). Ekki varð vart við, að varp væri hafið á svæðinu.

Kría *Sterna paradisaea*

Sást iðulega á flugi yfir svæðinu, alls voru 42 taldar. Á aurunum nyrst á svæðinu urpu kríur til skamms tíma.

Allt fram til 1986 var allstórt kríuvarp innan flugvallargirðingarinnar nálægt austur-vestur þverbrautinni en rask með jarðytu á svæðinu virtist hafa fælt fuglana frá 1987. Nokkur hundruð kríur urpu skammt utan svæðisins á aurum Laxár ofan Akurness, og var nokkurt flug yfir svæðið til og frá þessum varpstöð.

Lundi *Fratercula arctica*

Varp að öllum líkendum í Hrafnsey, en þar sáust nokkrar gamlar lundaholur. Ein hola var nýgrafin. Engir fuglar sáust.

Landsvala *Hirundo rustica*

Ein sást á flugi við skordýraát á norðurmörkum svæðisins yfir Laxá alla athugunardagana, en 7. júní sáust þarna tveir fuglar (Hákon Skírnisson, munnl. uppl.).

Hrafn *Corvus corax*

Sást reglulega á svæðinu. Náttstaður hrafna í Hornafirði er í skriðum og hömrum í Ketillaugarsjalli og flugu hrafnar á morgnana yfir flugvallarsvæðið til fæðuöflunar út á ruslahauga og í ýmsar aðrar matarkistur í Hafnarhreppi. Þegar kvöldar flugu hrafnarnir á ný til náttstaðar. Á þessum árstíma er einungis um að ræða geldfugla, sem hópast í náttstað. Milli klukkan 18.40 og 19.00 þann 31. maí taldi ég 102 hrafna, sem flugu yfir flugvallarsvæði á leið í náttstað. Utan varptíma, þegar allir hrafnar á svæðinu halda til á þessum náttstað, skipta fuglarnir, sem þarna fljúga um hundruðum. Þann 19. apríl 1981 taldi ég um 100 hrafna í náttstaðnum í Ketillaugarsjalli þannig að fjöldi fugla virðist vera nokkuð svipaður á þessum stað 1987 og 1981.

Skógarþröstur *Turdus iliacus*

Varp í skógarreitum og útihúsum við alla bæi (Borgir, Dilksnes, Hjarðarnes, Hafnarnes, Árnanes) á svæðinu.

Mariuerla *Motacilla alba*

Sama gildir um mariuerlu sem skógarþröst hvað varpstöð snertir. Hún virst í þó nokkru algengari en skógarþröstur. Mariuerlur sáust víða fjarri mannbústöðum, m.a. neðst í Árnanesi, við suðurenda flugbrautar, í Lækjarnesi og í Hrafnsey. Alls sáust 24 fuglar.

Steindepill *Oenanthe oenanthe*

Einn fugl sást nyrst á svæðinu við flóðvarnargarða Laxár og annar í Árnanesi.

Púfutittlingur *Anthus pratensis*

Alls sáust 12 fuglar á söngflugi yfir ódali í myrlendinu í norðausturhorni svæðisins.

Ályktanir og umræður

Alls sáust 37 tegundir fugla á fyrirhuguðu flugvallarsvæði, sem telja verður mikla fjölbreytni. Það kemur þó engann veginn á óvart, ef mið er tekið af fjölbreytni búsvæða á svæðinu, því hér er að finna kjörlendi flestra íslenskra mó- og votlendisfugla (valllendi, myrlendi, flóa, grunnar tjarnir, bergvatnsár og kíla með ferskvatni, lærur með ísoltu vatni, sjávarfítjar og leirur). Næsta öruggt er að auk áðurnefndra tegunda sjáist hér einnig a.m.k. smyrill *Falco columbarius* og fálki *F. rusticola* auk vaðfugla, s.s. rauðbrystings *Calidris canutus* og sendlings *C. maritima*.

Athuganirnar leiddu í ljós, að ýmsar vaðfuglategundir sækja sæðu á leirurnar. Fæðuframboð var ekki kannað en nokkrum marflóm var safnað, sem allar reyndust vera tegundin *Gammarus duebeni*. Athugunardagana var hér einkum um að ræða tjald, stelk, sandlóu, tildru og lóuþral. Þéttleiki vaðfugla jókst eftir því sem utar dró á leiruna milli Árnarness og Hafnarness. Mestur var þéttleikinn þó á leirunni milli Árnarness og Hólma en þar héldu sig fyrst og fremst umferðarfuglar (lóuþralar og sandlóur) við fæðuöflun. Leirurnar eru

greinilega notaðar til fæðuöflunar, bæði af vaðfuglum sem halda til á svæðinu og umferðarfuglum. Þeir síðar nefndu eru á leið til Grænlands og nyrstu hluta Kanada og hádir því að safna situforða á Íslandi til að geta flogið áfram til varpstöðvanna. Dvöl þeirra á Íslandi er talinn ómissandi þáttur í lífsferli þeirra.

Athuganir fóru fram eftir að flestir umferðarfuglar höfðu yfirgefið landið og haldið til varpstöðvanna. Pannig er ekkert vitað um mikilvægi leiranna að vori og hausti. Ber skilyrðislaust að kanna fugla- og smádýralíf (fæðuframbod) ítarlega á leirunum áður en ákvárdanir eru teknar um hvort þær skulu eyðilagðar. Athuganir austan svæðisins (Agnar Ingólfsson o.fl. 1980) sýndu að leirur í Skarðsfirði, sem væntanlega eru svipaðar leitunum á flugvallarsvæðinu, hafa mikla þýðingu sem viðkomustaður vaðfugla, einkum að vorlagi. Leirur á Suðausturlandi eru takmarkaðar og því æskilegt að þær verði skertar sem minnst.

Mjög hefur verið gengið á votlendi á láglendi með framræslu á síðustu áratugum. Afleiðingin er sú, að stofnar ýmissa fuglategunda, sem háðar eru þessu kjörlendi hafa látið á sjá. Á fyrirhuguðu flugvallarsvæði er viða að finna óspillt votlendi, sem æskilegt er að ekki verði cyðilagt.

EKKI verður hjá því komist að benda á að skammt sunnan fyrirhugaðs brautarenda liggur Hafnarkaupþún með um 1600 íbúa, en fyrirsjáanleg er mikil hávaðamengun í kaupþúninu.

Einnig skal bent á, að kostnaðarsamt verður að ganga þannig frá frárennsli frá flugvallarsvæðinu að komist megi hjá mengun. Skilyrðislaus krafa er, að frárennsli liggi í rotþrær og affalli þeirra verði dælt út í sjó út fyrir sandrifin, sem afmarka Hornafjörð.

Niðurstaðan er í stuttu máli sú, að um er að ræða mjög fjölbreytilegt fuglalíf á fyrirhuguðu flugvallarsvæði. Það myndi raskast verulega innan flugvallargirðing-

arinnar af völdum upphurkunar á hluta svæðisins, en auk þess nýtist sá hluti svæðisins, sem lendir undir mannvirkni, hvorki til fæðuöflunar né sem varpstöðvar.

Allar tegundir varpfugla á svæðinu teljast til algengra íslenskra varpfugla, og er nokkuð víst, að heildarstofnar þessara tegunda biða ekki umtalsvert tjón, þótt svæðið yrði lagt undir flugvöll. Áður en ákvárdanir eru teknar um byggingu flugvallar á svæðinu er algjört skilyrði að kanna lífríki svæðisins mun starregar, einkum og sér í lagi mikilvægi leiranna fyrir vaðfugla á öllum árstímum.

HEIMILDIR

Agnar Ingólfsson, Anna Kjartansdóttir & Arnþór Garðarsson 1980. Athuganir á fuglum og smádýralífi í Skarðsfirði. Líffræðistofnun Háskóla Þ. Fjölrít nr. 13. 21 bls.
Árni Waag Hjálmarsson 1982. Vaðfuglar. Bls. 117-148 f. Fuglar. Rit Landverndar 8. Reykjavík.
Bjarni Sæmundsson 1926. Fiskarnir. Reykjavík.
Parr, R. 1979. Sequential breeding by Golden Plovers. British Birds 72: 499-503.

SUMMARY

Birds at Hornafjörður airport, SE-Iceland

During the period 30th May to 2nd June 1987 the birdlife was studied on a 6 km² area around the airport at Hornafjörður, SE-Iceland. Many different habitat types are found in the area (Fig. 1). The river Laxá borders the northwestern edge of the study area. From north to south the landscape changes from a hilly grassland surrounded by moorland, wetland, and a few shallow ponds to a marshy land with a few waterways filled with brackish water. Towards south the area stretches on to mud flats.

This landscape offers suitable breeding and feeding habitats for many bird species; altogether 37 species were recorded. Most abundant was the Eider *Somateria mollissima* with approx. 500 breeding pairs on small islands at the southern border of the study area. Nine other anseriform species were recorded, 10 wader species, 6 larids, 6 passerine, and 6 other species. The species involved can be extracted from the Icelandic text by their scientific names.

Karl Skírnisson, Náttúrufræðistofnun Íslands, posthlóf 5320, 125 Reykjavík.

Fuglalíf í Skóum, Skagafirði, og nágrenni, 1987

Inngangur

Lagt hefur verið til að stækka flugvöllinn á Sauðárkróki með því að lengja brautina allt að 1 km inn á friðlandið í Skóum á óshólmarsvæði Héraðsvatna í Skagafirði. Jafnframt yrði að brúa eða stifla Borgarvík sem er útfall Miklavatns (Ólafur Pálsson 1986). Skógar eru einn mikilvægasti dvalarstaður andfugla hér á landi (sbr. Ævar Petersen 1970, Anon 1975) og voru friðlýstir ásamt Miklavatni 1977. Nefnd á vegum Flugmálastjórnar Íslands sem kannaði lagningu varamillilandaflugvallar árið 1987 ákvað því að láta kanna fuglalíf þessa svæðis að nýju með tilliti til hugsanlegra framkvæmda.

Rannsóknir vorið 1987 beindust einkum að þeim hluta friðlandsins sem líklegt þótti að yrði fyrir röskun, el flugbrautin verður lengd og breikkuð. Tilgangur þessarra athugana var fjórþættur: (1) að afla gagna til að bera saman við fyrri rannsóknir á árunum 1964-1969 (sbr. Ævar Petersen 1970), (2) athuga annað fuglalíf í grennd við flugvöllinn, (3) segja til um hvort og þá hvaða frekari rannsókna væri þörf á fuglalífi þessa svæðis og (4) leggja mat á áhrif flugvallastækkunar á fuglalífi í nágrenni vallarins.

Par sem beiðni um könnun á fuglalífi í Skóum bar brátt að vorið 1987, var einungis hægt að framkvæma takmarkaðar athuganir á varpfuglum. Ekki voru tök á að athuga fuglalíf utan varptíma, s.s. umserð farfugla um svæðið og andfugla sem safnast saman á Miklavatni í fjaðrafelli síðsumars. Farnar voru tvær ferðir, í lok maí og um miðjan júní. Í fyrri ferðinni voru andfuglar taldir og metin stærð hettumáfsvarpsins, sem álit-

ið hefur verið hið stærsta á landinu. Í seinni ferðinni var einkum hugað að varpi mófugla og þéttleiki þeirra metinn með talningum á sniðum.

Athugunarsvæði

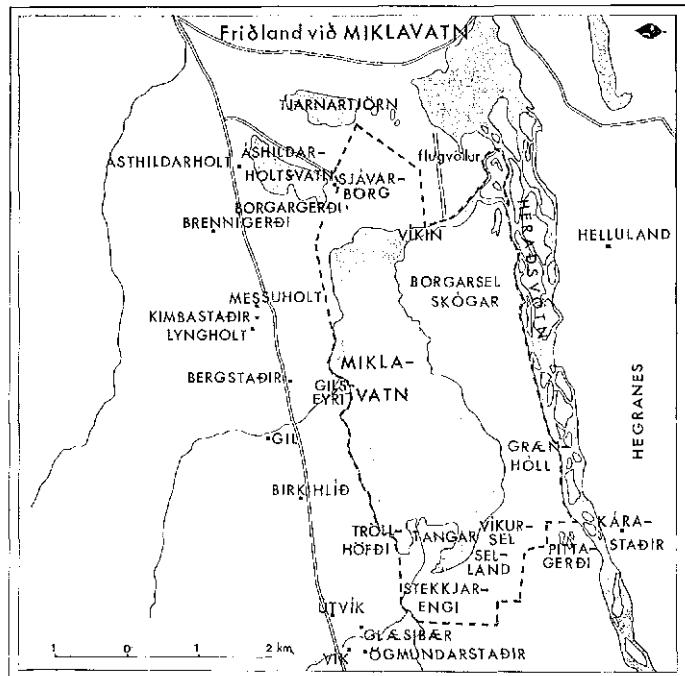
Athugunarsvæðið á óshólmarsvæði Vestari Héraðsvatna í Skagafirði er alls um 20 ferkílometrar, marflót flæðilönd, mýrar og hrísmóar (1. mynd). Þegar nærdregur sjó tekur Borgarsandur við. Nyrsti og austasti hluti hans er foksandur með melgresishólum. Í farvegi Héraðsvatna eru gróðurlausar sand- og malareyrar, en cinnig vel grónir hólmar.

Sauðárkróksflugvöllur er um 2 km langur og liggur austarlega á Borgarsandi, frá Borgarvík í suðri og til sjávar. Umhverfi vallarins er að mestu snögg-lendar sandflesjur, og hrossanál er ein-kennisjurt. Sunnan við Borgarsand er land algróið. Eina mishæðin á svæðinu er klettaborgin sem Sjávarborg stendur á. Á þessum slóðum eru nokkur grunn, næringarrík vötn og tjarnir; Áshildarholtsvatn, Miklavatn (langstærst þessara vatna) og Tjarnartjörn á Borgarsandi (eða Flæðistjörn, sbr. Jón Reykjalin 1954: 29). Svæðið milli Miklavatns í vestri og Héraðsvatna í austri heitir Borgarskógar eða Skógar í daglegu tali (2. mynd). Þeir eru um 3,4 ferkílómetrar, myrlendir með hrísmóum og hefur verið lýst ítarlega af Ævari Petersen (1970). Tveir langir skurðir skipta Skóum í þrjú hólf sem öll eru svipuð að stærð.

Aðferðir

Dagana 28.-31. maí og 13.-15. júní 1987 töldum við andfugla í Skóum og

1. mynd. Yfirlitsmynd af Skógum og nágrenni. Mynd með auglýsingu í Stjórnartíðindum B, nr. 29/1977, um friðland við Miklavatn. Mörk friðlandsins eru sýnd. – *The study area Skógar and vicinity, North Iceland. The limits of the nature reserve are shown (broken line). From Stjórnartíðindi B, nr. 29/1977.*



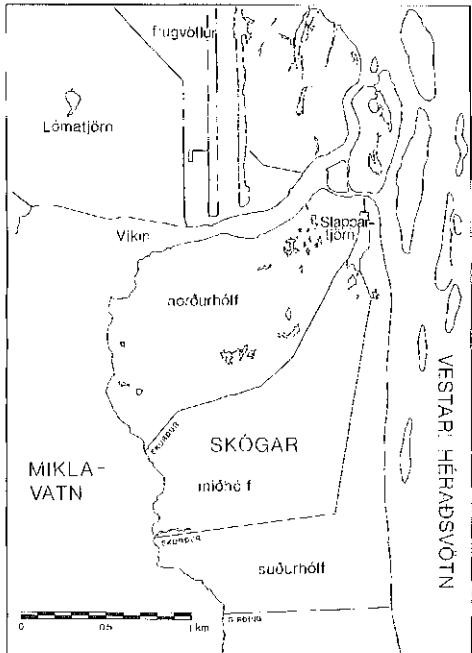
nágrenni. Talið var með sterkum sjónauka frá völdum stöðum, auk þess sem gengið var daglega um svæðið. Jafnframt var leitað skipulega að hreiðrum í Skógum og athuguð stærð og útbreiðsla hettumáfsvarpa. Notaðar voru tvær aðferðir við mat á stærð hettumáfsvarpa; annars vegar beinar talningar á hreiðrum eða fuglum sem lágu á hreiðri og hins vegar voru taldir allir hettumáfar sem voru í varpi og fjöldi þeirra umreiknaður í fjölda para eftir þekktum stuðli (Viðauki 1).

Dagana 13.-15. júní 1987 athuguðum við varppétteika mófugla í Skógum. Þar sem hreiður mófugla eru vandfundin, þótti hreiðurlcit of tímafrek aðferð til þess að meta stofnstað mófugla. Auk þess er misjafnlega erfitt að finna hreiður vegna mismunandi atferlis tegunda, og erfitt getur reynst að finna öll hreiður. Þess vegna var ákveðið að telja mófugla á sniðum á öllu athugunar-svæðinu í Skógum. Sniðtalningunum er lýst ítarlega í Viðauka 2. Mófuglar voru

taldir í norðurhólf Skóga fyrri hluta dags 14. júní, í suðurhólf síðdegis sama dag og í miðhólf var talið 15. júní. Talning á sniðum þykir gefa áreiðanlegar upplýsingar um þéttleika flestra verpandi mófugla, t.d. heiðlou, spóa, jaðrakans, stelks og lóuþræls. Sniðtalning þykir hins vegar ekki áreiðanleg aðferð til að meta þéttleika nokkurra tegunda, s.s. hrossagauks og óðinshana.

Allur kostnaður við rannsóknirnar vorið 1987 var greiddur af Flugmálastjórn, en Náttúrufræðistofnun Íslands vann verkið. Þátttakendur í rannsóknarferðum voru Kristinn H. Skarphéðinson og Páll Leifsson í maí en Guðmundur A. Guðmundsson og Hlynur Óskarsson í júní.

Helstu rannsóknir á fuglum á þessu svæði eru athuganir Finns Guðmundssonar vorið 1963 (dagbók), álfta- og grágæsaltingar breskra fuglafræðinga 1963 (Anon 1964, Boyd 1963a, b), athuganir Ævars Petersen 1964-1969 og 1971 (Ævar Petersen 1970; munnl.



2. mynd. Yfirlitsmynd af Skógum. Myndin sýnir skiptingu svæðisins í þrjú hólf og afstöðu flugvallarins til friðlandsins. – *The Skógar nature reserve. The figure shows how dikes divide the reserve into three subareas. The location of the reserve in relation to the airstrip is also shown.*

uppl.) og fuglatalningar Arnþórs Garðarssonar úr flugvél 1974-1984 (Arnþór Garðarsson 1987). Þá var stuðst við nokkur eldri rit og upplýsingar heimamanna, og er þeirra heimilda getið jafnðum.

Varpfuglar

Grágæs

Grágæsir urpu aðeins í litlum mæli í Skagafirði langt fram á þessa öld. Fyrstu grágæsarhreiðrin í Skógum munu hafa fundist 1957, og sex árum síðar, 1963, var talið að um 100 pör yrpu þar (Anon 1964). Þetta er nánast sami fjöldi og talið var að yrpi á svæðinu 1964-1969, þ.e. 90 pör (Ævar Petersen 1970). Síðan þá virðist grágæs hafa fjölgæð lítið og fundust 102 hreiður í Skógum í lok maí

1987. Við teljum, að svo til öll grágæsarhreiðrin hafi fundist, svo varlega áætlað verpa nú um 110 pör af grágæsum í Skógum.

Á árunum fyrir 1970 urpu grágæsir svo til eingöngu í norður- og miðhólf Skóga. Vorið 1987 reyndist varpið vera dreisðara, en helmingur hreiðra var þó í miðhólfinu; 24 hreiður í norðurhólf, 48 í miðhólf og 30 í suðurhólf (Tafla 1). Á árunum fyrir 1970 var gróðurfar í suðurhólfinu gróskuminnst (Ævar Petersen 1970), en hin seinni ár hefur fjalldrapi greinilega náð sér þar á strik. Gæsir hafa því farið að verpa þar í auknum mæli, en þær velja sér oftast hreiðurstæði í runnum eða öðrum hávöxnunum gróðri. Meðaleggjafjöldi í hreiðrum sem var fullorpið í vorið 1987 var 3,9 egg ($n = 76$), og er það nánast sama meðaltal og á árunum fyrir 1970 (4,0 egg, $n = 140$; Ævar Petersen 1970).

Vorið 1987 höfuðu fyrstu grágæsirnar í Skógum varp í lok apríl, en það mátti ráða af því, að nokkur útleidd hreiður fundust í maílok. Flestar gæsir hafa verið fullorpnar um miðjan maí, því aðeins örfá hreiður með nýjum eggjum fundust í lok mánaðarins. Af 51 grágæsarhreiðri sem voru athuguð 13.-15. júní 1987 voru 35 útleidd (69%).

Æðarfugl

Æðarvarp á Sjávarborg er aðallega í hólmum Héraðsvatna eins og verið hefur mörg undanfarin ár. Dreift æðarvarp er cinnig í Skógum. Við fundum þar 42 hreiður, flest (23) í norðurhólfinu (Tafla 1). Samkvæmt sniðtalningum verpa um 95 æðarpör í Skógum (Tafla 2). Talsvert af æðarfugli var á Miklavatni og Borgarvík í maílok 1987 (Tafla 3), en um miðjan júní voru fuglarnir horfnir og hafa eflausst halddið til sjávar.

Æðarvarp hefur lengi talist til hlunndina á Sjávarborg. Dúntekja var t.d. 16 kg árið 1914, þ.e. fjöldi hreiðra hefur verið 1000-1250 í öllu Sjávarborgarlandi (sbr. Sigurð Stefánsson 1917).

Tafla 1. Hreiðurfundir í Skóginum vorið 1987. – Nests found in the 3 subareas of Skógar in 1987.

Tegund/Species	Fundin hreiður/Nests found:			
	Norðurhólf/ North section	Miðhólf/ Mid section	Süðurhólf/ South section	Alls/ Total
Grágæs <u>Anser anser</u>	24	48	30	102
Heiðagæs <u>Anser brachyrhynchus</u>	1			1
Stokkond <u>Anas platyrhynchos</u>	4	2	5	11
Rauðhöfðaönd <u>Anas penelope</u>	3	1	1	5
Grafönd <u>Anas acuta</u>	1	1	1	3
Urtönd <u>Anas crecca</u>		2		2
Duggönd <u>Aythya marila</u>	6	1	4	11
Skúfönd <u>Aythya fuligula</u>	4	1	6	11
Hávella <u>Clangula hyemalis</u>	1			1
Æðarfugl <u>Somateria mollissima</u>	23	5	14	42
Hrossagaúkur <u>Gallinago gallinago</u>			2	2
Spói <u>Numenius phaeopus</u>	1	2	1	4
Jaðrakan <u>Limosa limosa</u>		2	5	7
Lóuþræll <u>Calidris alpina</u>	2		1	3
Óðinshani <u>Phalaropus lobatus</u>			1	1
Kjói <u>Stercorarius parasiticus</u>		1		1
Svarthakur <u>Larus marinus</u>	1			1
Sílamáfur <u>Larus fuscus</u>			1	1
Hettumáfur <u>Larus ridibundus</u>		Ekki talið/Not counted		
Alls/Total	71	66	72	209

Tafla 2. Áætlaður hreiðrafjöldi nokkurra andartegunda í Skóginum samkvæmt sniðtalningu og hreiðurfundum 13.-15. júní 1987. – Estimated numbers of nests of several duck species in Skógar, based on line transects and nests found 13-15 June 1987.

Tegund/ Species	Fundin hreiður/ No. of nests found	Meðalflugfjarlægð kvenfugla (m)/Mean flushing distance	Áætlaður fjöldi hreiðra/Estimated no. of nests** of females*
Stokkond <u>Anas platyrhynchos</u>	5	9,0	28
Rauðhöfði <u>Anas penelope</u>	2	8,5	12
Duggönd <u>Aythya marila</u>	5	13,8	18
Skúfönd <u>Aythya fuligula</u>	5	7,0	36
Æðarfugl <u>Somateria mollissima</u>	11	5,8	95

* Vegalengd sem athugendur áttu að meðaltali ófarna að hreiðrum þegar kollur flugu af. – The mean distance from the observer to incubating females when flushed off their nest.

** Tveir athugendur gengu um svæðið með 100 m millibili. Ef kvenfuglar flugu að meðaltali af hreiðrum á t.d. 10 m fær, þýðir það að 20% (þ.e. $10+10/100 \times 100$) hreiðra hafi fundist. Þessari tölu er síðan deilt í fjölda fundinna hreiðra til að finna heildarfjölda hreiðra á svæðinu. – Line transects were made by two observers walking 100 m apart. If incubating birds were flushed from nest, say at the mean distance of 10 m, 20% (i.e. $10+10/100 \times 100$) of all the nests were presumed to be found.

Tafla 3. Talningar á öndum á óshólmarsvæði Vestari Héraðsvatna 30. maí og 15. júní 1987. Tölur úr seinni talningu eru innan sviga. – The numbers of ducks counted in the Héraðsvötn delta on 30 May and 15 June 1987. Results from a second count is given in parenthesis.

Tegund/ Species	Svæði/Area*								Alls/ Total
	Mikla- vatn	Borgar- vík	Skógar	Flug- völlur	Tjarnar- tjörn	Áshildar- h.vatn	Sjávar- borg	Alls/ Total	
Stokkönd <u>Anas platyrhynchos</u>	♂ 5(2) ♀ (1)		10 5	7(3) 1(2)	1(9)	7(4) 3(1)	3(3) 2(1)	33(21) 11(5)	
Rauðhöfði <u>Anas penelope</u>	♂ (1) ♀ (1)	1 1	7 4	2 2	(2) (3)	5(63) 1(4)	2(3) 1	17(69) 9(8)	
Grafönd <u>Anas acuta</u>	♂ ♀		5(1) 4(2)	1 1	2(2) 1			8(3) 6(3)	
Urtönd <u>Anas crecca</u>	♂ (1) ♀	1(4)	11(3) 5(1)	1	2(1) 1	9 2		23(9) 9(1)	
Gargönd <u>Anas strepera</u>	♂ ♀		1	1	1	2(6) (1)		5(6) (1)	
Skeiðönd <u>Anas clypeata</u>	♂		1		(1)			1(1)	
Taumönd <u>Anas querquedula</u>	♂		1					1	
Duggönd <u>Aythya marila</u>	♂ 12(37) ♀ 8(10)	4(8) 2(3)	3 3	1 1	1(1) 1	1(1) (1)		22(47) 15(14)	
Skúfönd <u>Aythya fuligula</u>	♂ 11(14) ♀ 3(2)	2(9) 1(1)	15(3) 7(1)	(1) (1)	1(1) 1(1)	3 2	3(2) 2	35(30) 16(6)	
Hávella <u>Clangula hyemalis</u>	♂ (3) ♀ (1)	3 2		(1)				3(3) 2(2)	
Hrafnssönd <u>Melanitta nigra</u>	♂ ♀	2 1						2 1	
Þðarfugl <u>Somateria mollissima</u>	♂ 15(1) ♀ 7	7 2(1)		3	9 2(1)			34(1) 11(2)	
Toppönd <u>Mergus serrator</u>	♂ ♀		2(4) (1)	4 1	1 1	21(1) 1		9(5) 3(2)	

* Svæðaskipting skýrir sig sjálf (sbr. 1. mynd), nema hvað „Flugvöllur“ er um 500 m kragi beggja vegna flugbrautar, innan „Tjarnartjarnar“ eru smátjarnir með vegi norðan hennar og „Sjávarborg“ er votlendi austan Sjávarborgar, þ.á m. Lómatjörn. – For regional boundaries, see Fig. 1. „Flugvöllur“ (= airport) is a 500 m wide area on each side of the airstrip; in addition to the lake itself „Tjarnartjörn“ also includes several ponds in the vicinity; „Sjávarborg“ includes wetlands east of the Sjávarborg farm and the pond Lómatjörn.

Endur

Endur og aðrir vatnafuglar í óshólmum Héraðsvatna voru taldir í maílok og aftur um miðjan júní 1987 (Tafla 3). Auk þess var leitað skipulega að andarhreiðrum í Skógum (Tafla 1, Tafla 2). Vegna þess hve beiðni um rannsóknir í Skógum komu seint fram vorið 1987, var ekki hægt að telja endur fyrir en í maílok, en æskilegt er að talningarár á gráöndum fari fram í fyri hluta maí. Í lok maí eru margar endur byrjaðar að verpa, svo meira ber á steggjum en kollum á þeim tíma. Til einföldunar er hver steggur láttinn þýða par, þótt kynjahlutföll meðal anda sé yfirleitt steggjum í hag.

Við notuðum tvær aðferðir til að meta stofnstærð cinstakra tegunda; (1) beinar talningar og (2) hreiðurfundi. Aðeins var hægt að nota talningar frá því í maí þar sem greinilegt var að steggir sumra tegunda (rauðhöfða og duggandar) komu inn á svæðið í júní. Þá drógu urtandarsteggar sig í hlé á sama tíma (sbr. Töflu 3). Talningar á gráöndum, s.s. stokkond, rauðhöfða, urtönd og grafönd, gefa aðeins lágmarkstölur um fjölda. Pessar tegundir halda sig gjarnan í hávöxnum gróðri og mýrum og koma því ekki eins vel fram í talning-

um og kafendur sem halda sig yfirleitt á opnu vatni.

Í sniðtalningu á mófuglum í júní var jafnframt leitað að andarhreiðrum í Skógum (Tafla 2). Áætlaður parafjöldi nokkurra andartegunda í Skógum, á Miklavatni og Borgarvík (skv. steggjatölu í maí; Tafla 3) og hreiðurmat byggt á sniðtalningu í júní gáfu svipaðar niðurstöður (Tafla 4).

Samkvæmt talningum og hreiðurfundum eru stokkond og skúfond algengustu andartegundirnar á svæðinu, allt að 40 pör hvor tegund. Mikill meiri hluti þeirra virðist verpa í Skógum (Tafla 4). Aðrar allalgengar tegundir eru rauðhöfði, urtönd og duggönd, 20-30 pör hver tegund. Svo til allar duggendurnar virðast verpa í Skógum, en einungis u.h.b. helmingur rauðhöfðanna (Tafla 4). Grafönd og toppönd eru fátiðari (5-10 pör). Gargönd, skeiðönd, hávella og hráfnssönd eru hins vegar sjaldgæfar, cða 1-5 pör hver tegund. Útbreiðsla kafanda og grafandar er að mestu bundin við Skóga, Miklavatn og Borgarvík, en rauðhöfði og urtönd héldu einkum til á Áshildarholtsvatni.

Við fundum alls 44 andarhreiður í Skógum (æðarfugl undanskilinn), þ.a. 19 í norðurhólfinu og 17 í suðurhólfinu.

Tafla 4. Áætlaður fjöldi nokkurra andartegunda í Skógum 1987 skv. tveimur talningaraðferðum. – The estimated abundance of several duck species in Skógar 1987, comparing two methods.

Tegund/Species	Hreiðurfjöldi skv. sniðtalningu/No. of nests estimated from line transects*	Fjöldi steggja í maílok/No. of males seen at end of May**
Stokkond <i>Anas platyrhynchos</i>	28	15
Rauðhöfðaönd <i>Anas penelope</i>	12	8
Duggönd <i>Aythya marila</i>	18	19
Skúfond <i>Aythya fuligula</i>	36	28

* Skv. Töflu 3. – From Tab. 3.

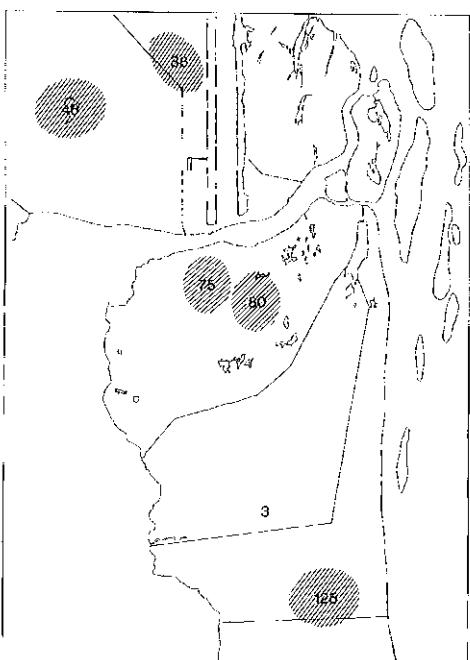
** Heildarfjöldi steggja í Skógum, á Miklavatni og Borgarvík, skv. Töflu 2. – The total number of males at Skógar, on Miklavatn and Borgarvík, cf. Tab. 2.

Á síðarnefnda svæðinu var lítið anda-varp á árunum syrir 1970 (Ævar Petersen 1970), og hefur því vaxið.

Hettumáfur

Vorið 1987 fundust um 370 hettumáfsþörlar í Skóginum og næsta nágrenni (3. mynd). Tvö vörp voru um miðvik norðurhólfs, 75 og 80 pör, og um 125 pör urpu syðst í suðurhólfi. Par var ekkert hettumáfsvarp á árunum fyrir 1970 (Ævar Petersen, munnl. uppl.). Þá urpu 46 pör við Lómatjörn, rétt austan við Sjávarborg, en þar var heldur ekki varp á árunum fyrir 1970, og 36 pör vestan við flugvöllinn. Dreift hettumáfsvarp var og hér og hvor um svæðið, alls um 10 pör.

Hettumáfsvarpið í Skóginum var áður talið vera hið stærsta á landinu (sbr.



3. mynd. Hettumáfsvorp í Skóginum og nágrenni. Tölur tákna fjölda para í hverju varpi. Fimm pör urpu auk þess við Tjarnartjörn. – The distribution of Larus ridibundus colonies in Skógar and vicinity in 1987. Numbers refer to pairs in individual colonies. In addition, 5 pairs bred at Tjarnartjörn.

Arnþór Garðarsson 1975). Í talningu úr flugvél 18. maí 1974, sáust um 1100 fuglar í varpinu (Arnþór Garðarsson 1987). Æf notaður er sami viðvistarstuðull og við mat á vörpum 1987 (0,6, sbr. Við-auki 1), þá reiknast okkur til, að um 700 pör hafi orpið í Skóginum vorið 1974.

EKKI er vitað hvað valdið hefur fækku-n úr um 700 pörum í um 280 á 13 árum eða hvenær hennar fór að gæta. Að sögn heimamanna varð hettumáfsvarpið fyrir verulegum skakkaföllum vorið 1986. Var talið, að einhver vargur (minkur?) hafi sótt þangað, því fuglarnir voru óvenjulega órólegir það vor.

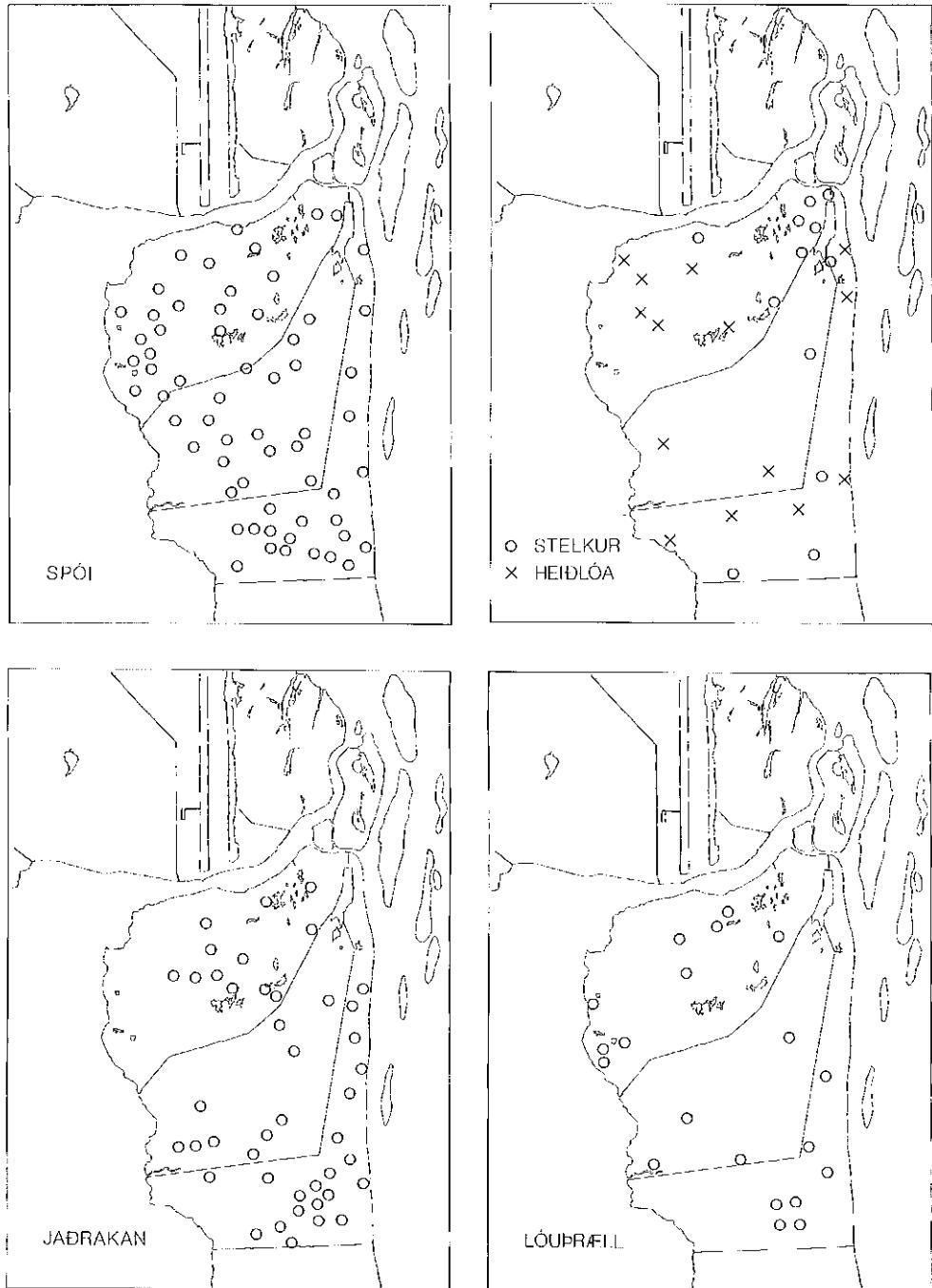
Kringum 1965 urpu hettumáfar svo til eingöngu í norðurhólfinu, en þegar dró fram undir 1970 hafði þeim fjölgæð og urpu dreifðara um svæðið, aðallega miðsvæðis í miðhólfinu (Ævar Petersen 1970). Vorið 1987 urpu cinungis 3 pör í miðhólfinu. Af þessu má ljóst vera, að hettumáfur hefur flutt sig töluvert til innan svæðisins, án þess að sýnilegar ástæður liggi þar að baki.

Mófuglar

Sjö tegundir vaðfugla verpa í Skóginum, en einungis ein spörfuglstegund, þúfutitlingur. Jaðrakan og spói eru algengastir vaðfuglanna.

Heiðlöa verpur strjált um alla Skóga; alls fundust 14 pör ($4 \text{ pör}/\text{km}^2$). Sex pör voru í norðurhólfi og sex í suðurhólfi, en aðeins tvö í miðhólfinu (4. mynd). Heiðlöa heldur sig mest í þurru mó-lendi, svo hinir votlendu Skógar eru ekki hentugt varpland fyrir hana. Hér á landi hefur þéttleiki heiðlóu í besta kjörlendi mælst 20-40 pör/ km^2 (Kirby og Guðmundsson 1987).

Hrossagaukur er ekki mjög áberandi í Skóginum og sást frækar sjaldan á athugunartímanum. Þær aðferðir sem við beittum hafa gefist fremur illa við mat á þéttleika hrossagauka, m.a. vegna þess hve þeir eru þaulsctnir og fljúga seint upp, hvort sem þeir liggja á hreiðri eður ei. Alls fundust fimm líkleg varppör og



4. mynd. Útbreiðsla nokkurra vaðfuglategunda í Skógarum. Hver hringur eða kross táknar eitt par. – *The distribution and numbers of several shorebird species in Skógar 1987. Each sign represents a pair.*

tvö hreiður. Nær allir þessir fuglar voru í vestanverðu suðurhólfí, en þar voru 4 fuglar fældir upp. Við teljum ekki ólíklegt, að allir hrossagaukar hafi fælst upp á 10 m breiðu svæði til hvorras handar á sniðunum, eða um 20% af þeim fuglum sem hafa verið á svæðinu. Samkvæmt því mati eru um 30 pör hrossagauka í Skógum (um 10 pör/km²).

Spói er algengasti vaðfuglinn á svæðinu, eins og á árunum 1964-1969 (sbr. Ævar Petersen 1970). Alls fundust 62 pör (18 pör/km²), og var spóavarpið nokkuð jafndreift um svæðið (4. mynd). Þetta er svipaður þéttleiki eins og á bestu spóasvæðum hérlandis (18-26 pör/km²; sbr. Ólaf Karl Nielsen 1980), en talið er, að spóar verpi hvergi jafnþétt og á Íslandi (Cramp og Simmons 1983). Tvö hreiður fundust. Búsvæðaval spóa í Skógum er mjög fjölbreytt, allt frá blautum mýrum til þurra hrísmóa.

Jaðrakan er næstalengasti vaðfuglinn í Skógum, eins og talið var á árunum syrr 1970 (sbr. Ævar Petersen 1970). Jaðrakanar urpu nokkuð jafndreift um allt svæðið, en þéttasta varpið var í austanverðu suðurhólfí (4. mynd). Alls fundust 43 pör (13 pör/km²). Þetta er mesti þéttleiki verpandi jaðrakana sem mældur hefur verið hérlandis, en viða erlendis verpur þessi tegund þéttar (sbr. Kirby & Guðmundsson 1987). Jaðrakan hélta sig aðallega í blautum mýrum í Skógum. Sex hreiður fundust um miðjan júní.

Stelkur sást aðallega í grennd við Slappartjörn, norðaustast á svæðinu (4. mynd). Hegðun fuglana dagana 13.-15. júní 1987 benti til þess, að þeir væru allir með unga, þótt aðeins sæust ungar með einu pari. Allmög pör voru með unga á nálagum svæðum, s.s. við flugvöllinn. Alls fundust 12 pör í Skógum (4 pör/km²), og telst það strjált stelksvarp.

Lóuþræll er nokkuð jafndreifður um Skóga (4. mynd). Alls fundust 20 varpleg pör (6 pör/km²), en það mat er líkast til ívið of lágt, því lóuþrælar eiga það til

að sljúga scint upp af hreiðrum sínum. Þrjú hreiður fundust. Síðsumars safnast talsvert af lóuþrælum inn á svæðið í ætisleit, t.d. sáust um 200 fuglar við Tjarnartjörn 7. ágúst 1974 (Arnþór Gardarsson 1987).

Ódinshanar koma illa fram í sniðtalningum. Við skráðum því alla fugla sem sáust, en þeir héldu sig einkum á skurðum og tjörnum. Fjöldi ódinshanara var talinn vera 64, þar af voru 38 í norðurhólfinu. Kynjahlutfall virtist jafnt; af 16 kyngreindum fuglum voru 8 karlfuglar og 8 kvensuglar. Við áætluðum því varlega um 30 ódinshanapör í Skógum. Þetta mat er þó líkast til of lágt, m.a. vegna þess að ódinshanar hafa mjög sérkennilegt mökunarkerfi, þ.e. sumir kvensuglar (innan við 8%) parast við fleiri en einn karlfugl (Whitfield 1989).

Púfutíttlingur var eina spörfuglategundin sem kom fram í sniðtalningunni. Aðcins stakir fuglar sáust á söngflugi, alltaf á svipuðum slóðum, um miðbik norðurhólfss, og e.t.v. var sami fuglinn á ferðinni. Við teljum því, að tæplega verpi fleiri en 1-3 þúfutíttlingspör í Skógum.

Fellistöðvar andfugla

Miklavatn hefur lengi verið þekkt sem einn mikilvægasti fjaðrafellisstaður andfugla hér á landi. Nú á tímum halda þar til og fella flugfjaðrir 100-200 álfir, allt að 5000 grágæsir og mörg hundruð endur.

Álfir hafa eflaust fellt flugfjaðrir í Skógum og nágrenni um langan aldur, t.d. er getið er um álfir í sárum á Áshildarholts- og Miklavatni laust fyrir 1840 (Jón Reykjalín 1954). Síðastliðin 25 ár hafa að jafnaði um 140 álfir fellt fjaðrir á Miklavatni, en sjöldi fugla var allbreytilegur milli ára (106-242; Tafla 5).

Miklavatn er einnig mikilvægur viðkomustaður fyrir álfir á haustin, áður en þær halda til vetrarstöðva á Bretlandseyjum í október. Pangarð safnast

Tafla 5. Fjöldi álfta og grágæsa í fjaðrafelli á Miklavatni og nágrenni 1958-1984. – *The numbers of Whooper Swans and Grey-lag Geese moulting on Miklavatn and vicinity, 1958-1984.*

Timi/ Date	Álf <i>Cygnus cygnus</i>	Grágæs <i>Anser anser</i>	Heimild/ Reference
Sumar/Summer 1958	-*	1180	Anon 1964
Sumar/Summer 1963	-	1820	Anon 1964
0.7. 1963	191	1050	Boyd 1963a, b
7.8. 1974	141	3200	Arnþór Garðarsson 1987
14.8. 1976	242	(1559)**	Arnþór Garðarsson 1987
4.8. 1982	106	5400	Arnþór Garðarsson 1987
2.7. 1984	-	5000	Arnþór Garðarsson 1987
22.8. 1984	121	(500)**	Arnþór Garðarsson 1987

* Ekki athugað. – *No observation.*

** Tölur frá þeim tíma þegar flestar grágæsir eru orðnar fleygar að nýju, og því farnar að tímast af svæðinu. – *The numbers refer to geese shortly after the peak of moulting, and some birds had already left the area.*

álfir úr öllum Skagafirði og viðar. Til dæmis voru taldar 320 álfir á Miklavatni 17. september 1982 og 310 hinn 7. október sama ár (Arnþór Garðarsson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1984).

Grágæsir fóru að fella flugfjaðrir á Miklavatni upp úr 1950 og fjöldaði þeim ört, voru 1180 sumarið 1958 og 1820 sumarið 1963. Sumarið 1974 felldu um 3200 grágæsir fjaðir á vatninu og alls um 5000 fuglar sumurin 1982 og 1984 (Tafla 5). Sumar þessar gæsir hafa eflausst verið fjölskyldur með unga.

Miklavatn og nágrenni eru fellistöðvar rauðhöfða, duggandar og skúfandar. Það eru aðallega steggir þessara tegunda sem safnast þar saman. Hér er sennilega um að ræða fugla úr öllum Skagafirði og jafnvel viðar að. Sumarið 1987 fjöldaði duggendarsteggjum á Miklavatni þegar leið á júní; þeir voru 45 hinn 15. júní, en aðeins 22 á svæðinu öllu í maílok (Tafla 3). Á sama tíma fjöldaði rauðhöfðasteggjum á Áshildarholtsvatni; í lok maí voru þeir flestir 13 talsins. Hinn 13. júní voru þeir 35, daginn eftir 47 og 15. og 16. júní 63 alls (sbr. Töflu 3). Aðrar andartegundir virtust ekki koma inn á svæðið í júní 1987.

Samkvæmt flugtalningum 1974-84 felldu að jafnaði um 300-400 duggendur

og skúfendur flugfjaðrir á Miklavatni. Flestar voru þær 1976, alls um 500 á Miklavatni og 180 á nálegum vötnum. Þá sáust þessi ár allt að 100 rauðhöfðar í fjaðrafelli á svæðinu, og sumarið 1976 felldu um 70 hávellur á Tjarnartjörn (Arnþór Garðarsson 1987).

Nytjar

Hefðbundnar nytjar af Skógum voru fyrst og fremst beit, hin síðari ár eingöngu hrossabœit. Hrossin eru rekin þangað í fyrri hluta júní og höfð fram á haust. Aðrar nytjar nú á tímum eru æðarvarp. Allt fram á þessa öld voru cinnig nytjar af öðru andarvarpi, en andaregg hafa ekki verið tind í Skógum í tilde núverandi ábúenda á Sjávarborg, þótt gæsacegg hafi verið tekin. Þá voru álfir og gæsir slegnar í sárum á Miklavatni og Áshildarholtsvatni langt fram eftir síðustu öld, t.d. voru um 20 álfir dreppnar á Áshildarholtsvatni laust fyrir 1840. Álfafjaðrir voru einnig tindar á þeim árum (Jón Reykjálín 1954).

Umraða

Almennt um fuglalífið og fjölbreytni þess

Fuglalíf í Skógum er mjög fjölskrúðugt og í meginþráttum það sama og á

árunum 1964-1969, m.a. sáust allar þær sjaldgæfu andartegundir sem urpu á áðurgreindu tímabili. Í Skóginum hafa sést 48 fuglategundir, og 32 þeirra hafa orpið.

Vorið 1987 fundum við um 825 pör fugla í friðlandinu; 110 pör af grágæs, æður 95 pör, aðrar endur um 115 pör, mófuglar um 215 pör, hettumáfur um 370 pör og aðrir fuglar um 10 pör.

Varp mófugla var athugað í júní 1987, og reyndist þéttleiki sumra tegunda meiri en vitað er um víðast hvar annars staðar hér á landi, t.d. voru alls 43 pör af jaðrakan (13 pör/km^2) og 62 pör af spóa (18 pör/km^2).

Dreifing fugla innan friðlandsins

Dreifing varpfugla innan friðlandsins er svipuð og 1964-1969. Þó hefur varp aukist í suðurhólfinu, sennilega vegna aukinnar grósksu í kjölfar minni búfjárbeitar. Gróðurfarsbreytingar koma öndum og gæsum til góða. Þessar tegundir leitast við að fela hreiður sín í þéttum gróðri og hafa því sótt í auknum mæli að verpa í suðurhólfinu. Engu að síður er fuglalíf fjölskrúðugast um miðbik norðurhólfssins, eins og á árunum syrið 1970. Í maflok 1987 héldu kafendur (þ.e. duggönd, skúfönd, hávella og hrafnsönd) einkum til á takmörkuðu svæði á norðanverðu Miklavatni og efst á Borgarvík.

Samanburður við fyrri rannsóknir

Nokkrar breytingar hafa orðið á fuglalífi í Skóginum síðastliðin 20-25 ár (Tafla 6). Líklega hafa um 170 andapör orpið í Skóginum laust fyrir 1970 (æðarfugl undanskilinn). Vorið 1974 sáust alls 116 andapör í Skóginum og næsta nágrenni (Arnþór Garðarsson 1987) og tæplega 200 pör vorið 1987, þ.a. 115 í Skóginum og á Miklavatni. Öndum virðist því hafa fækkað um fjórðung á síðastliðnum 20 árum. Þess ber þó að geta, að talningaraðferðir voru mismunandi og

því ekki fyllilega sambærilegar. Margt bendir þó til þess, að andastofnar í Skóginum hafi lítið breyst milli 1974 og 1987.

Sumum fuglategundum í Skóginum virðist hafa fjölgáð nokkuð; nú verpa heldur fleiri grágæsir (um 110 pör) en voru um 90 pör. Mun sleiri grágæsir fella nú flugfsjáðir á Miklavatni (5000 árið 1984) en 1963 (1820) og 1974 (3200). Þá virðist stokkond og skúfönd hafa fjölgáð, og þrjár varptegundir hafa bæst við fuglafánuna, heiðagæs, kjói og slámáfur, en síðasttalda tegundin fannst fyrst verpandi í Skóginum árið 1971 (Ævar Petersen, munnl. uppl.)

Nokkrum fuglategundum virðist hafa fækkað talsvert frá því um 1970, t.d. hefur rauðhöfða fækkað úr 35-40 pörum í 10-15 pör. Mestu munar þó um fækken hettumáfs, úr um 700 pörum í um 370 pör á svæðinu öllu. Við höfum engar haldbærar skýringar á þeirri fækken, en stærð hettumáfsvarpa getur verið nokkuð breytileg frá ári til árs. Kría varp ekki í Skóginum 1987 en talsvert í grenninni, m.a. á Borgarsandi og í Hegrnesi.

Hafa forsendur fyrir friðun breyst?

Að okkar mati eru forsendur fyrir friðun Skóga og Miklavatns óbreyttar. Þegar svæðið var friðlýst árið 1977 var það einkum gert vegna fjölbreytts fuglalífs sem þrífst á svæðinu enn þann dag í dag. Þær breytingar sem orðið hafa á fuglalífi í Skóginum síðan um 1970 má sumpart túlka sem óstaðbundnar langtímasveiflur í fuglastofnum. Íslenski grágæsarstofninn hefur t.d. vaxið mikil að sl. 30 árum (sbr. Arnþór Garðarsson 1982), og hefur þeirrar aukningar gætt innan friðlandsins. Heildarfjöldi duggandar og skúfandar var óbreyttur í Skóginum og nágrenni, alls um 55 pör, en hlutfallið hefur snúist skúföndum í hag. Þetta er svipuð þróun og hefur orðið viða hér á landi á síðustu áratugum (sbr. Arnþór Garðarsson 1979, 1988). Þá má

Tafla 6. Áætlaður fjöldi nokkurra varpfugla í Skóginum 1964-69 og 1987. – *The estimated numbers of breeding pairs of selected species in Skógar, comparing 1964-67 and 1987.*

Tegund/Species	1964-1969*	1987	Fjöldi para/ No. of pairs:	Breyting/Change**
Lómur <i>Gavia stellata</i>	0-1	1***	0	
Álf <i>Cygnus cygnus</i>	0-1	2***	0	
Grágæs <i>Anser anser</i>	90	110	+	
Heiðagæs <i>Anser brachyrhynchus</i>	0	1	+ Nýr varpfugl/New breeder	
Stokkþond <i>Anas platyrhynchos</i>	15	25	+	
Rauðhöfðaþond <i>Anas penelope</i>	35-40	12	-	
Grafönd <i>Anas acuta</i>	0-30	5	- Sveiflur/Fluctuations	
Urtönd <i>Anas crecca</i>	≈ 10	12	0	
Gargönd <i>Anas strepera</i>	0-1***	1***	0	
Skeiðönd <i>Anas clypeata</i>	0-3	1***	0	
Duggönd <i>Aythya marila</i>	30	20	-	
Skúfönd <i>Aythya fuligula</i>	25	35	+	
Hávella <i>Clangula hyemalis</i>	7	3	-	
Hrafnssönd <i>Melanitta nigra</i>	1-15	1-2***	- Sveiflur/Fluctuations	
Æðarfugl <i>Somateria mollissima</i>	?	95	?	
Toppönd <i>Mergus serrator</i>	5	5	0	
Hettumáfur <i>Larus ridibundus</i>	≈ 700	≈ 280	-	
Kria <i>Sterna paradisaea</i>	Hundruð/Hundreds	1	- Tilfærsla/Redistribution	

* Tölur skv. Ævari Petersen (1970), nema tölur um fjölda hettumáls eru frá 1974 og reiknadar út frá talningu Arnbórs Garðarssonar (1987). – *Based on Ævar Petersen (1970), except figure for Larus ridibundus which is estimated from counts made in 1974 (Arnbör Gardarsson 1987).*

** 0 = Engin breyting/No change; + = Aukning/Increase; - = Fækkun/Decrease.

*** Óvist um varp – *Breeding not confirmed.*

benda á, að miklar sveiflur voru í stofnstaerð grafanda og hrafnnsanda í Skóginum á árunum fyrir 1970, en þessar andartegundir eru nú sjaldgæfar þar. Friðlandið í Skógin og Miklavatn er enn meðal mikilvægustu dvalarstaða andfugla hér á landi, þrátt fyrir brcytingar í hlutföllum einstakra tegunda. Heildaryfirlit um þær fuglategundir sem sést hafa í Skógin og nágrenni er að finna í Viðauka 3, alls 48 tegundir.

Áhrif flugvallar á fuglalíf í Skóginum

Samkvæmt þeim hugmyndum um stékkun Sauðárkróksflugvallar sem lágu fyrir vorið 1987, var vænlegasti kosturinn talinn sá að lengja númerandi

flugbraut til suðurs um 1 km (Ólafur Pálsson 1986). Flugbrautin yrði aðcins um 55 m breið en 40 m breið öryggisvæði á hvora hönd. Pessi öryggissvæði yrðu sléttuð, svo sú spilda sem mundi fara forgörðum við flugvallargerðina yrði alls 135 m breið. Auk þess er gert ráð fyrir miklum flugvélastæðum og um 2 m hárrí öryggisgirðingu umhverfis allt þetta svæði.

Ef lengja á flugbrautina til suðurs er nauðsynlegt að stífla eða brúa Borgarvík sem er útfall Miklavatns. Víkin er 70-100 m breið þar sem gert er ráð fyrir að flugbrautin liggi yfir hana.

Skipta má afleiðingum flugvallarstækkunar á fuglalíf í fjóra meginþætti:

1. Truflun meðan á framkvæmdum stendur. Umferð þungavinnuvéla yrði óhjákvæmilega mikil um Skóga meðan á framkvæmdum staði. Draga má úr truflunum á fuglalífi með því að fara ekki um Skóga að vor- og sumarlagi. Þeir fuglar sem átt hafa varplönd á því landi sem fara mun undir flugvöll gætu sumir hverjir ef-laust flutt sig um set, en fyrir flesta þeirra er ekki í marga staði að venda.
2. Eyðilegging lands sem fer undir flugbrautir og öryggissvæði. Samkvæmt númerandi hugmyndum mundi brautarlenging til suðurs þýða að 135x1000 m breið spilda, frá Borgarvík í norðri að mörkum mið- og norðurhólfs færi forgörðum. Þessi hluti friðlandsins er fjölbreyttasta varplandið, eins og á árunum fyrir 1970. Á þessum svæði eru svo til allar þær liffríku smáttjarnir í Skógum sem endur og vaðfuglar nærað við. Flugbrautin, ásamt ör-ryggissvæðum, mundi auk þess liggja yfir tvær af þremur stærstu hettumáfsbyggðunum í Skógum. Þetta svæði er raunar kjarninn í friðlandinu og án þess yrðu Skógar vart svipur hjá sjón.
3. Áhrif af starfrækslu flugvallar. Fuglar venjast yfirleitt fremur vel umferð flugvéla og leita raunar oft að verpa í nágrenni flugvalla af tveimur ástæðum. Í fyrsta lagi liggja flugvellir oft á eða í nágrenni svæða þar sem fuglalíff var mikið fyrir, t.d. á óshólmum, og er Akureyrarflugvöllur besta dæmið um slíkt hér á landi. Í öðru lagi er umferð gangandi fólkstakmörkuð í grennd við flugvelli og eiga því fuglar þar gríðland. Aukin umferð flugvéla þarf því ekki að hafa neikvæð áhrif á fuglalíff við Sauðárkróksflugvöll. Ef flugbrautin verður lengd inn á Skóga er hins vegar hætta á að árekstrum fugla og flugvéla muni fjölga. Aðflug og fráflug til suðurs mun liggja eftir endilöngum Skógum, og Miklavatn með sínu mikla fuglalífi er skammt undan. Þetta er sérstaklega alvarlegt þar sem stórir og svifaseinir fuglar, eins og gæsir og álftir, eru algengir á Miklavatni allt sumarið.
4. Áhrif breytinga á vatnafar. Síðsumars 1987 vantaði gögn til að meta hvaða áhrif brú eða stífla á Borgarvík muni hafa á vatnafar óshólmanna. Þessi óvissuháttur er mjög bagalegur og erfitt að ganga frá álitsgerð um áhrif flugvallaframkvæmda fyrr en þessum þætti hafa verið gerð einhver skil. Ljóst er, að flatlendir óshólmrar þar sem flóð eru tið eru viðkvæmari en önnur svæði fyrir hvers kyns breytingum. Þá bendir útbreiðsla kafanda til þess, að Borgarvík sé mikilvægur fæðuöflunarstaður fyrir þær endur sem verpa í Skógum. Er hætt við, að breytingar á vatnafari gætu raskað botndýralífi vískurinnar og þar með því fjólskrúðuga fuglalífi sem á henni þrifst.

Ályktanir

Skógar eru um margt einstakt svæði. Kemur þar bæði til fjölbreytni fuglategunda og fuglamergð. Skógar eru eitt af fáum votlendissvæðum í byggð hér á landi sem ekki er fallið til framræslu og þess vegna sjálfkjörið til varanlegrar friðunar. Friðun Skóga veltur fyrst og fremst á því, að ekki verði landslagsrökun á svæðinu. Hrossabœit er talsverð í Skógum, en í heild hefur dregið úr þeim svæðið var friðað.

Að okkar mati kemur ekki til greina að raska friðlandinu í Skógum með því að byggja þar millilandaflugvöll, samkvæmt númerandi hugmyndum. Við leggjum til að auka friðun Skóga enn frekar, og þá sérstaklega að hætta þar hrossabœit. Jafnframt þyrfti að stækka friðlandið þannig að Áshildarholtsvatn og Tjarnartjörn væru innan þess. Þá leggjum við til að fylgst verði með fuglalífi í friðlandinu með árvíssum talningum á öndum og hettumáfum í lok maí

og að þéttleiki mófugla og gæsavarþ verði metið reglulega á 2-3 ára fresti.

HEIMILDIR

- Anon 1964. The changing status of the Greylag Goose and the Whooper Swan on agricultural land in Iceland. Wildfowl Trust. Óbirt skýrsla. 17 bls. + kort.
- Anon 1975. Votlendisskrá. Bls. 206-238 f: Votlendi. Rit Landverndar 4. Reykjavík.
- Arnbjörn Garðarsson 1975. Íslenskir votlendisfuglar. Bls. 101-134 f: Votlendi. Rit Landverndar 4. Reykjavík.
- Arnbjörn Gardarsson 1979. Waterfowl populations of Myvatn and recent changes in their numbers and food habits. Oikos 32: 250-270.
- Arnbjörn Gardarsson 1982. Andfuglar og aðrir vatnafuglar. Bls. 77-116 f: Fuglar. Rit Landverndar 8.
- Arnbjörn Gardarsson 1987. Skýrsla um fjölda andfugla í Skóggum og nágrenni 1974-1984. Handrit.
- Arnbjörn Gardarsson 1988. Stofnbreytingar í Mývatni. Tímarit Háskóla Íslands 3: 55-66.
- Arnbjörn Gardarsson & Kristinn II. Skarphéðinsson 1984. A census of the Icelandic Whooper Swan population. Wildfowl 35: 37-42.
- Boyd, H. 1963a. Whooper Swans seen in aerial surveys of parts of Iceland in early July 1963. Wildfowl Trust. Óbirt skýrsla. 3 bls.
- Boyd, H. 1963b. The present state of the Trust investigation into the Icelandic population of the Greylag. Wildfowl Trust. Óbirt skýrsla. 9 bls.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons 1983. Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Oxford University Press, Oxford.
- Finnur Guðmundsson 1963. Óbirt dagbók. Varðveisst á Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Jackson, D.B. & S.M. Percival 1983. A check on the accuracy of the Wader Study Group survey of Hebridean waders. 1983. Wader Study Group Bull. 39: 20-24.
- Jón Reykjafín 1954. Iýsing Fagrancs- og Sjóborgarsóknar 1840. Bls. 19-46 f: Sýslu- og sóknalyssingar II. Skagafjardarsýsla. Pálmi Hannesson bjó til prentunar. Bókaútgáfan Norðri, Akureyri.
- Kirby, J.S. & G.A. Guðmundsson 1987. Densities of breeding waders in Heiðmörk City Park, South-west Iceland. Wader Study Group Bull. No. 50: 20-24.
- Ólafur Karl Nielsen 1980. Rannsóknir á þéttleika mófugla í Mývatnssveit 1978 og við Önundarfjörð og Dýrafjörð 1979. Prófverkefni við líffræðiskor Háskóla Íslands.
- Ólafur Pálsson 1986. Sauðárkróksflugvöllur – lengingarmöguleikar flugbrautarinnar. Greinargerð til Flugmálastjórnar. 9 bls.
- Reed, T.M. & R.J. Fuller 1983. Methods used to assess populations of breeding waders on Machair in the Outer Hebrides. Wader Study Group Bull. 39: 14-16.
- Sigurður Stefánsson 1917. Æðarvarp á Íslandi að fornu og nýju. Búnaðarrit 31: 1-61.
- Stjórnartíðindi B, nr. 29/1977. Auglýsing um friðland við Miklavatn.
- Whitfield, P. 1989. Samkeppni kynjanna hjá óðinshana. (Fuglarannsóknir á Íslandi). Blíki 7: 59-62.
- Ævar Petersen 1970. Fuglalíff í Skóggum á óshólmasvæði Héraðsvatna í Skagafirði. Náttúrufræðingurinn 40: 26-46.
- Ævar Petersen 1984. Hvítgæsir verpa á Íslandi. Náttúrufræðingurinn 53: 177-189.
- Ævar Petersen 1985. Lenging Sauðárkróksflugvallar, Greinargerð til Náttúruverndarráðs. 6 bls. + kort.

SUMMARY

The birdlife of Skógar and vicinity, N-Iceland

In 1987, the Civil Aviation Authority (Flugmálastjórn Íslands) surveyed several sites for a proposed international airport in Iceland. One of the possibilities that came under scrutiny was to rebuild the airstrip at Sauðárkrókur, a town in northern Iceland. The current airstrip is 2000 m long but the proposed one will be 3000 m long and 135 m wide, including 40 m of security areas on either side (cf. Ólafur Pálsson 1986). If these plans go through, the new airstrip will be extended into the Skógar nature reserve which is just south of the current airstrip (Fig. 1). The reserve is an important breeding and moultng ground for waterfowl, and a bird sanctuary of international importance. This area was granted legal protection in 1977.

The main purpose of our ornithological observations was to estimate the number of birds breeding in Skógar, compare the results with previous studies during 1964-69 (Ævar Petersen 1970), and to make an environmental impact statement on the airfield proposals. In late May 1987, we censused waterfowl (Tab. 3) and Black-headed Gulls *Larus ridibundus* (Fig. 3). In mid June, we estimated numbers of breeding shorebirds and passerines using line-transects (cf. Reed & Fuller 1983). During both of our visits, we also searched systematically for waterfowl nests.

Our study area is situated on the delta of the glacial river Vestari Héraðsvötn, and is subject to extreme seasonal flooding (winter-spring) resulting in silted, fertile bottomlands (Fig. 1). The total area is approx. 20 km², flat, and mostly swamp meadows with three shallow eutrophic lakes; a duned strand-barrier forms the northern part of the area. The Skógar nature reserve (Fig. 2) is 3.4

km^2 , a mosaic of sedgebogs and *Betula nana* heaths.

Our main conclusion was that most bird populations in the Skógar area have remained relatively stable since 1964-69. However, several changes have taken place, some of which can be explained as long term changes occurring over wide areas.

Waterfowl, shorebirds, and Black-headed Gulls were the most common breeding species. A total of 48 species have been recorded from the Skógar reserve and 32 of them have bred (Appendix 3). In 1987, we found 24-30 species breeding in Skógar; we found 209 nests (Tab. 1) and estimated that approx. 825 pairs bred within the reserve.

We found 102 nests of Greylags *Anser anser* in Skógar and estimated the breeding population to be 110 pairs, compared to approx. 90 pairs found during 1964-69. The mean clutch size in 1987 was 3.9 eggs ($n= 76$). Almost half ($n= 48$) of the Greylag nests were in the central subarea of Skógar.

In 1987 the Pink-footed Goose *A. brachyrhynchus* was found breeding in Skógar for the first time (one pair). Also, one mixed pair of Greylag and Pinkfoot bred but the eggs were infertile.

Traditionally, the down of the Eider Duck *Somateria mollissima* has been harvested in the Skógar area. Hundreds of pairs breed in the area, mainly on islets in Vestrar Héraðsvötn. We estimated that 95 pairs nested in Skógar in 1987.

Twelve species of ducks probably breed in the area. In 1987, Mallards *Anas platyrhynchos* and Tufted Ducks *Aythya fuligula* were the most numerous duck species (up to 40 pairs each), followed by Wigeon *Anas penelope*, Teal *Anas crecca*, and Scaup *Aythya marila* (20-30 pairs each), then Pintail *Anas acuta* and Red-breasted Merganser *Mergus serrator* (5-10 pairs each). Gadwall *Anas strepera*, Shoveler *Anas clypeata*, Oldsquaw *Clangula hyemalis*, and Common Scoter *Melanitta nigra* were rare (1-5 pairs each). The majority of the ducks in our study area appeared to breed within the Skógar nature reserve.

The combined numbers of Scaup and Tufted Ducks were the same in 1987 as during 1964-69, but their ratio was reversed; Tufted Ducks are now more common than Scaup as in many areas of Iceland (cf. Arnþór Garðarsson 1979). The number of Wigeon in our area has declined, as have numbers of Pintails and Common Scoters (Tab. 6).

Approx. 370 pairs of Black-headed Gulls nested in the area in 1987 (280 in 3 colonies in Skógar). This is considerably less than in 1974 when approx. 700 pairs were estimated nesting.

Seven species of shorebirds nested in the 3.4 km^2 of Skógar; Golden Plover *Pluvialis apricaria* (4 pairs/ km^2), Snipe *Gallinago gallinago* (10 pairs/ km^2), Whimbrel *Numenius phaeopus* (18 pairs/

km^2), Black-tailed Godwit *Limosa limosa* (13 pairs/ km^2), Redshank *Tringa totanus* (4 pairs/ km^2), and Red-necked Phalarope *Phalaropus lobatus* (9 pairs/ km^2). We found only one species of passerine breeding; Meadow Pipit *Anthus pratensis*, 1 pair/ km^2 which is a low density compared to most other lowland areas in Iceland.

Other species whose breeding was confirmed in Skógar in 1987, were: Great Black-backed Gull *Larus marinus* (1-2 pairs), Lesser Black-backed Gull *L. fuscus* (1 pair), and Arctic Tern *Sterna paradisaea* (1 pair). The following species have bred in the area and were present in 1987: Common Loon *Gavia immer* (1 pair on Miklavatn), Red-throated Diver *G. stellata* (2-3 pairs), Whooper Swan *Cygnus cygnus* (2 pairs in Skógar), and Ptarmigan *Lagopus mutus* (1 pair in Skógar). Several species nested within a few hundred meters of the Skógar nature reserve: Oystercatcher *Huematopus ostralegus* (common), Ringed Plover *Charadrius hiaticula* (common), Snow Bunting *Plectrophenax nivalis* (a few pairs at the Sjávarborg farm), and Common Raven *Corvus corax* (one pair at Sjávarborg).

Historically, Miklavatn and nearby lakes have been important moulting grounds for waterfowl. The numbers of Whooper Swans moulting on Miklavatn during the past 25 years averaged 140 birds (range 106-242). Moulting Greylags have increased during the same period; they were 1820 in 1963 and approx. 5000 in 1984 (cf. Tab. 5). Hundreds of ducks moult on the lakes, mainly Wigeon (up to approx. 100); the combined numbers of Scaups and Tufted Ducks were usually 300-400, but 680 in 1976.

The northern subarea of Skógar will be permanently damaged if the international airport at Sauðárkrúkur is built according to the proposed plans. As the northern subarea is the most ecologically diverse part of the Skógar reserve we strongly oppose the plans and recommend the exploration of alternative solutions that will not threaten Skógar and its abundant birdlife.

Kristinn H. Skarphéðinsson, Náttúrufræðistofnun Íslands, posthlóf 5320, 125 Reykjavík.

Guðmundur A. Guðmundsson, Lunds Universitet, Ekologihuset, Helgonavägen 5, S-223 62 Lund, Sverige.

VIÐAUKI 1 – APPENDIX I

Aðferð til að meta stærð hettumáfsvarpa. – A method used in censusing *Larus ridibundus* colonies.

Stærð sumra hettumáfsvarpa á Skógasvæðinu var hægt að meta með þeim talningum. Petta á við um þau vörp sem vel sást yfir, töldu aðeins nokkur pör eða voru vel afmörkuð, og því gott að telja hreiður. Þegar við töldum í hettumáfsvörp-

unum í lok maí gátum við notað þessa beinu að ferð alls staðar nema í 2 stórum og tiltölulega dreifðum vörpum í norðurhólfinu. Sterð þeirra varpa var metin með óþeimni talningaraðferð. Við töldum alla fugla sem voru í vörpunum (fuglarnir fældir upp nokkrum sinnum) og umreiðnuðum síðan fjölda þeirra í fjölda varppara með sérstökum viðvistarstuðli. Þessi stuðull var fenginn á þann hátt, að við töldum fugla í 2 hettumáfsvörpum á svæðinu þar sem fjöldi hreiðra hafði verið talinn nákvæmlega og reiknuðum eftirfarandi gildi:

Viðvistarstuðull = fjöldi fundinna hreiðra/heildarfjölda fugla í varpi.

Stuðullinn var 0,625 í stóra varpinu í suðurhólfi og 0,575 í varpinu við Lómajörn, eða 0,6 að meðaltali.

VIDAUKI 2 – APPENDIX 2

Aðferð til að meta þéttleika mófugla. – *A method used in censusing upland birds by line transects.*

Við beittum talningum á sniðum til að meta þéttleika verpandi mófugla (vaðfugla og spör-fugla). Stuðst var við aðferð sem próðuð var á Suðureyjum við Skotland (Reed & Fuller 1983), en nokkrar breytingar voru gerðar vegna aðstæðna hér á landi.

Talning af þessu tagi byggir á því, að tveir athugendur ganga samsíða með 100 m millibili eftir fyrirfram ákvæðnum sniðum. Allir fuglar sem sjást í grennd við sniðin eru skráðir, ásamt lýsingu á atferli og staðsetningu miðað við athuganda. Venja er að nota tákni sem færð eru inn á nákvæmt kort, en vegna þess hve Skógar eru einkennalausir reyndist það ekki unnt. Þess í stað voru allar athuganir skráðar í minnisbók og þær tímasettar nákvæmlega. Með því að tímasetja upphaf og lok talninga á hverju sniði mátti komast nærrí um staðsetningar, sé gert ráð fyrir jöfnum gönguhraða.

Lagt var mat á hegðun þeirra fugla sem sáust og afstaða tekin til þess hvort þeir töldust líklegir varpfuglar eða ekki. Petta mat byggðist á reynslu athugenda af viðkomandi tegundum á varpstöðvum.

Öll hreiður sem fundust voru skráð, svo og innihald þeirra. Auk þess var metið á hve löngu sær álegufuglar flugu af hreiðum.

Allt svæðið var gengið, og tvö samsíða snið athuguð samtímis. Til að forðast endurtekningar skiptust athugendur á að ganga ytra og innra snið, þ.e. sá athugandi sem fyrst gekk á sniði 2, gekk næst snið 3, en sá sem byrjaði á sniði 1 fór snið 4 og síðar snið 5 o.s.fr.

Talið var einu sinni á hverju sniði, en það er álitid nægjanlegt til að raunhæf mynd fáist af þéttleika varpfugla (sbr. Jackson & Percival 1983). Til

að auka nákvæmni talninga er mælt með endurtekinni yfirferð, t.d. næsta dag, og þá talið í gagnastæða átt miðað við þá fyrri.

VIDAUKI 3 – APPENDIX 3

Skrá yfir fuglategundir í Skóginum og nágrenni. – *The status of bird species recorded in Skógar and its immediate surroundings.*

* Tegundir sem sáust ekki í Skóginum 1987 – *Species not recorded in 1987.*

** Tegundir sem aðcins hafa sást í nágrenni Skóga – *Species seen only in the vicinity of Skógar.*

Himbrimi *Gavia immer*

Verpur við Miklavatn; tveir fuglar sáust þar að staðaldri vorið 1987 og stakur fugl öðru hvoru á Áshildarholtsvatni.

Lómur *G. stellata*

Hefur orpið í Skóginum. Tvö til þrjú pör héldu sig á svæðinu vorið 1987, þar af 1 í Skóginum.

*Flórgoði *Podiceps auritus*

Var áður strjáll varpfugl í Skóginum, en hreiður hefur ekki fundist sí. 20 ár. Flórgoði varp fram á síðustu áratugi við austurenda Áshildarholtsvatns. Þá var vatnsbord mun herra í vatninu og stórvaxið fergin riskjandi tegund (Hlíf Árnadóttir, munnl. uppl.).

Fýll *Fulmarus glacialis*

Stöku fuglar, og allt að sjö saman, sáust nokkrum sinnum á flugi yfir Skóginum vorið 1987. Sást einu sinni á árunum fyrir 1970. Mikið fylsvatp er skammt undan, í sjávarklettum á Hegraneesi.

Álf *Cygnus cygnus*

Tvö pör héldu til í Skóginum 1987, en urpu ekki. Auk þess sáust dreifðir fuglar um svæðið, m.a. 6 á Áshildarholtsvatni. Tíu álfir sáust á flugi yfir Miklavatni 15. júní, en engir hópar fellifugla voru komnir á svæðið á þeim tíma. Álfavarp í Skóginum og nágrenni virðist hafa haldist óbreytt sl. 25 ár (Boyd 1963a, Ævar Petersen 1970, Arnþórt Garðarsson 1987).

Grágæs *Anser anser*

Algengur varpfugl í Skóginum og hefur fjölgangið eitt hin seinni ár (110 pör 1987). Um 3000-5000 grágæsir felldu flugfjöldir á Miklavatni 1974-1984.

Heiðagæs *A. brachyrhynchus*

Fannst í fyrsta skipti verpandi í Skóginum vorið 1987 (1 par). Einnig var heiðagæsargassi paraður grágæs yfir hreiður, en eggini reyndust vera ófrjó. Hinn 13. júní flugu 9 fuglar yfir Skóga og síðan út Skagafjörð. Heiðagæsum hefur farið fjölgandi í

Skagafirði á undanförnum árum og verpa niður með Austari og Vestari Jökulsáum í innanverðum Skagafirði. Síðsumars sjást þær í hundraðatali allt niður undir Varmahlsö.

* „Hvitgæs“

Kynblendingar eða blandað par mjallgæsar *A. rossi* og snjógæsar *A. caerulescens* varp í Skóum 1963 og 1964, og stakur fugl sást 1965 og 1966 (Ævar Petersen 1984).

*Helsingi *Branta leucopsis*

Algengur umferðarfugl í Skagafirði, og sést m.a. í þúsundatali í Skóum og nágrenni, einkum að vorlagi. Helur farið fjölgandi seinni árin (Ingólfur Sveinsson, skrifl. uppl. á Náttúrufræðistofnun Íslands).

Stokkond *Anas platyrhynchos*

Algengur varpfugl á svæðinu.

Rauðhöfðaond *A. penelope*

Allalgengur varpfugl á svæðinu en hefur fækkað síðan á árunum fyrir 1970. Mikið af rauðhöfðasteggjum fellir flugfjaðir á Áshildarholts- og Miklavatni.

Grafond *A. acuta*

Fremur strjáll varpfugl á svæðinu. Fjöldi var breytilegur á árunum 1964-1969, en var allt að 30 pör. Árið 1971 fundust 28 grafandarhreiddur í Skóum (Ævar Petersen, munnl. uppl.). Vorin 1987 voru innan við 10 pör á öllu svæðinu og innan við helmingur þeirra í Skóum.

Urtönd *A. crecca*

Allalgengur varpfugl í Skóum og nágrenni. Fjöldi þeirra virðist hafa staðið í stað frá því fyrir 1970.

Gargönd *A. strepera*

Hefur scennilega fjölgæð á svæðinu hin seinni ár, en þær halda sig aðallega á vötnum í grennd við Skóga, einkum á Áshildarholtsvatni. Allt að 6 steggar sáust í júní 1987. Varp þessarar tegundar hefur enn ekki verið staðfest á svæðinu.

Skeiðönd *A. clypeata*

Sjaldgæfur varpfugl í Skóum, og hefur fjöldi fugla verið breytilegur milli ára. Árin 1964-1969 var skciðönd ekki árviss í Skóum, þá sáust mest 2 steggar og 1 kolla. Stakir steggar sáust í maí og júní 1987.

Taumönd *A. querquedula*

Árviss flækingsfugl hér á landi. Sást í fyrsta skipti í Skóum 30. maí 1987, stakur steggur með urtandarpari í myrinni sunnan Slappartjarnar.

Duggönd *Aythya marila*

Allalgengur varpfugl við Miklavatn og nágrenni. Virðist hafa fækkað lítið eitt hin seinni ár. Mikið af duggandarsteggjum fellir flugfjaðir á Miklavatni.

Skúfönd *A. fuligula*

Algengur varpfugl við Miklavatn og nágrenni. Virðist hafa fjölgæð lítið eitt hin seinni ár. Að-komufuglar fella flugfjaðir á Miklavatni.

Hávella *Clangula hyemalis*

Strjáll varpfugl við Miklavatn. Hefur fækkað hin síðari ár.

Írrafnsönd *Melanitta nigra*

Var allalgengur varpfugl í Skóum á árunum fyrir 1967 (allt að 15 pör). Fækkaði eftir það, og síðan 1968 hafa aðeins sést 1-3 pör þau ár sem svæðidit hefur verið kannað. Tveir steggir og ein kolla sáust í maí 1987.

Toppiönd *Mergus serrator*

Strjáll varpfugl á svæðinu.

Æðarfugl *Somateria mollissima*

Algengur varpfugl á óshólmum Héraðsvatna; tæplega 100 pör verpa í Skóum og annað eins við flugvöllinn, en aðalvarpið er í hólum Vestari Héraðsvatna.

Fálki *Falco rusticolus*

Fátíður gestur í Skóum. Stakur fugl sást 13. júní 1987.

Smyrill *F. columbarius*

Skráður í fyrsta skipti í Skóum í maílok 1987. Verpur í grenndinni, m.a. í Hegranesi.

Rjúpa *Lagopus mutus*

Fátíður gestur í Skóum, en hefur orpið. Eitt par sást vorið 1987.

*Tjaldur *Haematopus ostralegus*

Allalgengur varpfugl á Borgarsandi. Fátíður gestur í Skóum.

*Sandlöa *Charadrius hiaticula*

Allalgengur varpfugl á Borgarsandi, m.a. við flugvöllinn. Fátíður gestur í Skóum, en verpur á norðurbakka Borgarvskur, í um 80 m fjarlægð frá Skóum.

Hciðlöa *Pluvialis apricaria*

Fremur strjáll varpfugl í Skóum.

Hrossagaukur *Gallinago gallinago*

Allalgengur varpfugl á svæðinu.

Spói *Numenius phaeopus*
Algengur varpfugl á svæðinu.

Jáðrakan *Limosia limosa*
Í Skógum er þéttasta jáðrakanavarp sem þekkt er hér á landi.

Stelkur *Tringa totanus*
Fremur strjáll varpfugl í Skógum, en er algengur víða í nágrenninu.

Lóuþræll *Calidris alpina*
Fremur strjáll varpfugl í Skógum, en allalgengur í nágrenninu.

Óðinshani *Phalaropus lobatus*
Allalgengur varpfugl í Skógum og nágrenni.

Kjói *Stercorarius parasiticus*
Vorið 1987 sáust 3 pör í Skógum, og eitt hreiður fannst. Verpur auk þess strjált í nágrenninu, m.a. 2 pör við Tjarnartjörn. Kjói fannst ekki verpandi í Skógum á árunum fyrir 1970, en var tildur gestur þar.

Svartbakur *Larus marinus*
Sjaldgæfur varpfugl í Skógum; aðeins eitt hreiður fannst á árunum 1964-1969. Vorið 1987 fannst hreiður í norðurhólfínú. Auk þess var staðbundið par í miðhólfínú, en hreiður þess fannst ekki.

Sílamáfur *L. fuscus*
Stakur fugl sást í júní 1963 (Finnur Guðmundsson 1963), en fyrsta hreiðrið fannst vorið 1971 (Aivar Petersen, munnl. uppl.). Eitt hreiður fannst vorið 1987, en stöku fuglar og jafnvel nokkrir saman sáust daglega á flugi yfir svæðinu.

Sílfurmásfur *L. argentatus*
Fyrst skráður á svæðinu í maí 1974 (Arnþór Garðarson 1987). Í maí 1987 voru stakir fuglar á sveimi yfir Skógum. Var auk þess alltíður á Borgarsandi og Sauðárkróki. Verpur yst í Hegranesi.

Stormmáfur *L. canus*
Skráður í fyrsta sinn í Skógum 29. maí 1987, stakur fullorðinn fugl við Borgarvík og daginn eft-

ir í norðurhólfí. Þá sást stakur fullorðinn fugl á Borgarsandi á sama tíma. Ekki vitað til þess að stormmáfur verpi nær Skóum en í Blönduhólfí.

Hettumáfur *L. ridibundus*

Algengur varpfugl í Skógum og nágrenni, en hefur fækkað síðustu árin. Ástæður sýrir fækjun ókunnar. Sumarið 1987 urpu um 370 pör á svæðinu.

*Rita *Rissa tridactyla*

Stakur fugl á flugi í júní 1963 (Finnur Guðmundsson 1963).

Kría *Sterna paradisea*

Kríuvarp var áður mikið í Skógum, en talið er að það hafi minnkað mikið um það leytti sem hettumáfur nam þar land, upp úr 1950 (Kristmundur Bjarnason og Hlíf Árnadóttir, munnl. uppl; samhljóða upplýsingar gefnar Finnri Guðmundssyni 1963). Í maí 1987 sást aðeins eitt líklegt varppar í Skógum. Árið 1987 var talsvert kríuvarp, um 200 pör, á Borgarsandi norðvestan við flugvöllinn og í árhólmum Heraðsvatna (a.m.k. nokkrir tugir).

Brandugla *Asio flammeus*

Fátíður gestur í Skógum; sást þar ekki sumarið 1987, en ein sást að kvöldi 13. júní við Áshildarholtsvatn.

Hrafn *Corvus corax*

Tíður gestur í Skógum; verpur á Sjávarborg.

Þúsutitlingur *Anthus pratensis*

Strjáll varpfugl í Skógum, en er allalgengur í nágrenninu.

*Maríuerla *Motacilla alba*

Fátíður gestur í Skógum, en verpur víða í grenndinni.

*Snjótitlingur *Plectrophenax nivalis*

Fátíður gestur í Skógum, en verpur við Sjávarborg.

**Auðnutitlingur *Carduelis flammea*

Stakur fugl sást á flugi við Sjávarborg í lok maí 1987; verpur m.a. í Varmahlíð og á Sauðárkróki.

Fuglalíf á Þingeyrarsandi

Inngangur

Í júnímánuði 1987 kom til tals hjá Flugmálastjórn Íslands að kanna lagningu varamillilandaflugvallar á Þingeyrarsandi í Húnavatnssýslu. Pessar hugmyndir voru það síðbúnar, að ekki voru tök á að rannsaka fuglalíf á þessum slóðum sérstaklega. Það sem hér fer á eftir, er samantekt á gögnum sem ég hafði hafði undir höndum í ágúst 1987, auk ritaðra heimilda.

Fuglalíf á Þingeyrarsandi hefur lítið verið rannsakað. Helstu athuganir frá svæðinu eru þéttleikamælingar á mófuglum við Þingeyrar í júlí 1972 (Wink 1973), heimsóknir Ævars Petersen o.fl. 14. júní 1980 (dagbók) og þýskra fugláahugamanna 26. júní 1986 (Schütt 1987, 1989) og 17. júlí 1988 (Schmidt 1988). Pessar athuganir voru að mestu bundnar við austurhluta sandsins. Þá studdist ég við eigin athuganir að vorlagi frá nálagum votlendissvæðum.

Athugunarsvæði

Þingeyrarsandur er um 30 km² og liggur milli Hóps í suðri og sjávar í norðri. Austurmörk sandsins eru um Húnavatn og vesturmörk um útfall Hópsins. Stærð þessa svæðis er nokkuð breytileg og ræðst af vatnsstöðu í Hópinu sem aftur sveiflast að miklu leyti í takt við sjávarföll. Sandurinn er flattlendur og hækkar lítið eftir því sem fjær dregur sjó. Vatnsborð Hópsins er yfirleitt um einn m yfir sjávarmáli.

Þingeyrarsandur er lítið gróinn; næst sjó er gróðurvana foksandur, en er ofar dregur taka við melgresishólar, og er það gróðursar einkennandi fyrir sandinn. Austurhluti sandsins, þ.e. norður af Þingeyrum, er mun betur gróinn en vesturhlutinn. Geirastaðaflatir sem

liggja með Húnaósi að vestan eru hrossanálarflesjur með krækilyngsblettum. Blóðberg og kornsúra eru cinnig áberandi.

Fuglalíf

Andfuglar

Talsvert af grágæs verpur á Þingeyrarsandi, og halda þær til við nálæg vötn með unga sína. Þessi vötn, þ.e. Hópið og Húnavatn, eru einnig mikilvægir fjaðrasellisstaðir fyrir álfir (um 300 á Húnavatni 17. júlí 1988, Schmidt 1988) og geldar grágæsir.

Strjálingur af æðarfugli verpur á svæðinu og talsvert af öndum heldur sig á Húnavatni á vorin; duggönd, skúfönd og toppönd, auk gráanda, einkum rauðhöfða og urtandar. Þá eru hávellur algengar á sjó undan sandinum.

Máfar og kría

Einkennisfuglar á Þingeyrarsandi eru máfar, einkum svartbakur, sem verpur dreift um allan sandinn (sennilega yfir 100 pör 1986). Árið 1986 sáust um 10-20 sílamáfar í varpi á vestanverðum sandinum og a.m.k. 2 pör á austanverðum sandinum. Þá verpur tölувert af kríu (a.m.k. 60-70 pör 1980 og 1986) og hettumáfi (um 25 pör 1980) á austanverðum sandinum, þ.e. á Geirastaðaflötum. Þar verpur einnig stormmáfur (4 pör 1980, a.m.k. 2 pör 1986). Hvítmáfur, silfurmáfur og rita sáust 1986. Auk varpfuglanna, situr iðulega mikil af geldmáfum á ströndinni.

Mófuglar

Algengustu vaðfuglarnir á Þingeyrarsandi eru lóuþræll, sandlóa og spói. Þá

verpa þar heiðlóá, hrossagaukur, lóuþræll, stelkur og ódinshani. Þéttleiki mófugla var mældur á 8 hektara hálfdeigju við Hópið hjá Þingeyrum árið 1972 (Wink 1973). Lóuþræll var algengastur (16 pör/km^2), en heiðlóá, spói og þúfutittlingur mun sjaldgæfari ($2-3 \text{ pör/km}^2$).

Leirur við Húnnavatn eru mikilvæg fæðusvæði vaðfugla, t.d. sáust þar um 90 lóuþrælar 14. júní 1980.

Aðrir fuglar

Lómur. Fjórir fuglar sáust 1986.

Skúmur. Alls sáust 27 fuglar 26. júní 1986, og létu sumir þeirra eins og þeir varu að verja hrciður. Kristinn Pálsson (1985) segir Björn heitinn Bergmann hafa fundið skúmshreiður á Þingeyrarsandi á árunum 1970-1975. Að öðru leyti er lítið vitað um skúmsvarp á þessum slóðum.

Kjói. Um 20-25 fuglar sáust 1986, og talið var að nokkur pör yrpu. Tveir fuglar sáust 1980.

Hrafn sást 1986 og snjótittlingur 1972. Á árunum kringum 1960 urpu hrafnar á Þingeyrarkirkju.

Lokaorð

Pær fátæklegu athuganir sem dregnar hafa verið saman hér að framan gefa ekki tilefni til mikilla bollalegginga. Ljóst er, að mun ítarlegri athugana er þörf svo hægt sé að dæma um hvaða gildi Þingeyrarsandur hefur fyrir fuglalíf. Einkennisfuglar þessa svæðis eru máfar sem oft eru taldir til vandræða í grennd við flugvelli. Ef varaflugvöllur á Þingeyrarsandi er talinn koma sterklaga til greina, legg ég til að fuglalíf á sandinum verði rannsakað ítarlega, einkum að kortleggja mafabyggðir og kríuvörp og meta stærð þessara fuglabyggða.

HEIMILDIR

Kristinn Pálsson 1985. Frá Blönduósi. Týli 15: 48.
Schmidt, F.-U. 1988. Bréflegar upplýsingar um fuglaathuganir á Íslandi, sumarið 1988. Varðveisattar á Náttúrufræðistofnun Íslands.

- Schütt, R. 1987. Ornithologische Beobachtungen Island 1986. Fjöldituð skýrsla. Varðveitt á Náttúrufræðistofnun Íslands.
Schütt, R. 1989. Möwen und Raubmöwen auf Island. Die Vogelwelt 110: 24-36.
Wink, M. 1973. Siedlungsdichteuntersuchungen in Heidebiotopen und Lavafeldern Nord-Islands. Die Vogelwelt 94: 41-50.
Ævar Petersen 1980. Dagbók 14.6.1980.

SUMMARY

Notes on the birdlife of Þingeyrarsandur, N-Iceland

This paper summarizes ornithological observations from Þingeyrarsandur in Húnnavatnssýsla, North Iceland, one of the localities that came under scrutiny for an international airfield during the summer of 1987. No field work was conducted specifically for this project; the data presented were mainly collected in 1972-1986 (Wink 1973, Schütt 1986, 1989, Schmidt 1988; Ævar Petersen, pers. comm.).

The study area is approx. 30 km², bordered by the Arctic Ocean and two lagoons, Húnnavatn and Hóp (Fig. 1). The area is flat and sparsely vegetated; the coastal and western parts are aeolian sand dunes with *Elymus arenarius* as the dominating plant species; the eastern section is more vegetated and dominated by *Juncus* spp. and *Empetrum nigrum*.

Colonial seabirds are the most common species: a few pairs of Great Skuas *Stercorarius skua* probably breed; Arctic Skua *S. parasiticus* around 20 pairs; Great Black-backed Gull *Larus marinus* over 100 pairs; Lesser Black-backed Gull *L. fuscus* 10-20 pairs; Common Gull *L. canus* a few pairs; Black-headed Gull *L. ridibundus* 25 pairs; Arctic Tern *Sterna paradisaea* 60-70 pairs; and Eider Duck *Somateria mollissima* a few pairs.

The most common upland species are Ringed Plover *Charadrius hiaticula*, Dunlin *Calidris alpina*, and Whimbrel *Numenius phaeopus*. Other breeding species include three species of waders, Golden Plover *Pluvialis apricaria*, Snipe *Gallinago gallinago*, Red-necked Phalarope *Phalaropus lobatus*, as well as Greylag Goose *Anser anser*. A pair of Raven *Corvus corax* nested on the church tower at Þingeyrar for several years around 1960. The bordering lagoons are moulting grounds for dozens of Whooper Swans *Cygnus cygnus* and hundreds of Greylags.

Kristinn H. Skarphéðinsson, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósíthólf 5320, 125 Reykjavík.

Karl Skírnisson,
Kristinn H. Skarphéðinsson,
Skarphéðinn Pórísson og
Ævar Petersen

Fuglalíf við sex flugvelli: Samantekt

Vorið 1987 könnuðu sérfræðingar á vegum Náttúrufræðistofnunar Íslands fuglalíf á sex svæðum sem nefnd voru í sambandi við staðsetningu varamillilandaflugvallar (sjá Karl Skírnisson 1990, Kristin H. Skarphéðinsson 1990, Kristin H. Skarphéðinsson & Guðmund A. Guðmundsson 1990, Skarphéðinn Pórísson 1990, Ævar Petersen & Sverri Thorstensen 1990a, 1990b).

Í stuttu máli voru sérkenni svæðanna og fuglalífs þeirra sem hér segir:

Blönduós: Purrir, þýfðir móar, vaxnir fjalldrapa eða lyngi og misjafnlega vel grónir melar. Fuglalíf er heldur fábreytt; þar verpa einkum fremur algengir mófuglar. Kríuvarp var áður mikið en hefur minnkað til muna. Meðal fásceðra fugla sem scnnilega verpa á svæðinu má nefna branduglu. Fjöldi varptegunda er um 23 og alls sáust 37 tegundir 1987, en 66 tegundir hafa sést á svæðinu.

Sauðárkrókur: Óshólmarsvæði, víðáttumikil flæðilönd, mýrar, hrísmóar og sandflesjur. Grunn, lífrík stöðuvötn eru á svæðinu og mikið fuglalíf í tengslum við þau. Alls hafa 32 tegundir fundist verpandi á svæðinu og 48 tegundir hafa verið skráðar. Friðlandið í Skógin er mikilvægasta varpland andfugla í Skagafirði, t.d. verpur þar óvenjumikið af grágæs og nokkrar sjaldgæfar andategundir. Þéttleiki jaðrakanavarps er sá mesti sem þekkist hér lendis. Mikið hettumáfsvarp, en var áður meira.

Akureyri: Óshólmarsvæði með þurrum sandflesjum, mýrum og flæðum. Mikið og fjölbreytt fuglalíf. Varptegundir eru

25-26. Stærsta stormmáfsvarp í landinu, 68 pör, eða um 30% af íslenska varpstofninum. Mikið andavarp, dágóð æðar-, kríu- og hettumáfsvörp.

Aðaldalur: Gróið hraun með bollum, gjótum og jarðföllum. Birki er allt að 4 m að hæð. Fuglafánan er fábreytt. Tegundir varpfugla voru einungis 8, og alls sáust 14 tegundir 1987. Samsetning fuglafánunnar er dæmigerð fyrir kjörlendi af þessu tagi.

Egilsstaðir: Lífríkar tjarnir, kílar og vel grónar áreyrar með gulviðisstóði. Fjölbreytt fuglalíf, m.a. töluvert anda- og gæsavarp. Sjaldgæfar tegundir verpa hér, t.d. gargönd, og flóastelkur hefur sést á varptíma. Á vorin er svæðið kringum Egilsstaðaflugvöll mikilvægasti viðkomustaður anda á Austurlandi. Alls verpa þar um 25 fuglategundir, en 70 tegundir hafa verið skráðar á þessu svæði.

Hornafjörður: Margvísleg kjörlendi. Hér skiptast á hólótt vallendi og mýrar, uppgrónar eyrar, kílar, tjarnir og flóar. Sunnar taka við sjávarfitjar og leirur með árfarvegum. Fuglalíf á svæðinu er fjölbreytt, alls sáust 37 tegundir. Fjöldi varptegunda um 25. Engar sjaldgæfar tegundir sáust. Leirurnar eru án efa mikilvægar fæðustöðvar fyrir fugla.

Samkvæmt ofansögðu er ljóst, að landshættir eru mismunandi á athugunararsvæðunum og fuglalíf þessarra staða ákaflega ólíkt. Við höfum flokkað þessa staði í þrjá meginhópa.

Í fyrsta hópnum eru Aðaldalur og Blönduós. Þetta eru hvorutveggja einsleit svæði og tegundafá. Í samanburði

við hin svæðin fjögur er ljóst, að val Aðaldals eða Blönduóss fyrir varaslugvöll hefur í för með sér langminnsta röskun á fuglalífi.

Í öðrum hópnum eru Egilsstaðir og Hornafjörður. Á báðum þessum svæðum er fjölbreytt fuglalíf, en þó ekki einstætt á landsvísu. Báðir staðir eru mikilvægir áningarástaðir farfugla.

Í þriðja hópnum eru Akureyri og Sauðárkrókur. Fuglalíf þessara staða er ákaflega fjölbreytt enda hvorutveggja óshólmavæði. Við teljum ljóst, að verði varaslugvöllur byggður á öðrum hvorum þessara staða, samkvæmt þeim frumdrögum sem lágu fyrir vorið 1987, þá muni það leiða til stórkostlegar röskunar á lífríki. Petta eru um margt einstæð votlendissvæði og að okkar mati kemur ekki til greina að hrófla við þeim með byggingu varaslugvallar, samkvæmt núverandi hugmyndum. Skógar í Skagafirði eru að auki friðland, og riftun friðlýsingar kann að hafa ófyrirsjánlegar afleiðingar gagnvart viðhorfum manna til annarra friðlýstra svæða í landinu.

NIÐURSTÖÐUR:

Karl Skírnisson 1990. Fuglalíf við Hornafjardarflugvöll. Bliki 9: 41-48.

Kristinn H. Skarphéðinsson 1990. Fuglalíf við Blönduós. Bliki 9: 21-28.

Kristinn H. Skarphéðinsson & Guðmundur A. Guðmundsson 1990. Fuglalíf í Skógam, Skagafirði, og nágrenni, 1987. Bliki 9: 49-66.

Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen 1990a. Fuglalíf við Akureyrarflugvöll og í grennd 1987. Bliki 9: 7-20.

Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen 1990b. Fuglalíf við Aðaldalsflugvöll 1987. Bliki 9: 3-6.

Skarphéðinn Þórisson 1990. Fuglalíf við Egilsstaðaflugvöll. Bliki 9: 29-40.

SUMMARY

The birdlife at six Icelandic airports: A summary account

This report summarizes the results contained in other papers of the present issue of *Bliki*, which include field data from 1987 (see Karl Skírnisson 1990, Kristinn H. Skarphéðinsson 1990, Kristinn H. Skarphéðinsson & Guðmundur A. Guðmundsson 1990, Skarphéðinn Þórisson 1990, Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen 1990a, 1990b).

The six study areas were ranked into three groups with respect to their birdlife. The first group, comprising the least important areas of the six, includes Aðaldalur and Blönduós. Building an international airport in these regions would have the least damaging effects on the birdlife. The areas of Egilsstaðir and Hornafjörður, making up the second group, harbour rich and varied birdlife, but not unique considering the country as a whole. The third group, which includes Akureyri and Skógar near Sauðárkrókur, is by far the most important areas for birds. In our view, the proposed airport development would lead to an unacceptable damage to their birdlife. Furthermore, Skógar is a nature reserve, and a change in its present protective status could have negative influence on public views towards the legal status of nature reserves.

Karl Skírnisson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Skarphéðinn Þórisson og Ævar Petersen, Náttúrufræðistofnun Íslands, pósthólf 5320, 125 Reykjavík.

FJÖLRIT NÁTTÚRUFRÆDISTOFNUNAR

hafa komið út frá 1985. Alls hafa verið gefin út 14 hefti, sem hvert um sig er sjálfstætt rit. Í Fjölrítum Náttúrufrædistofnunar eru birtar greinar um grasafræði, jarðfræði og dýrafræði, þá m. um fugla.

Verð heftanna er breytilegt eftir stærð, 150-600 kr. Fjölritin fást á Náttúrufrædistofnun Íslands, Laugavegi 105, Reykjavík, sími (91)-29822.

1. Bergþór Jóhannsson 1985. **Tillögur um nöfn á íslenskar mosatkvíslir.** 35 bls.
2. Jóhann G. Guðnason 1985. **Dagbók um Heklugosið 1947-1948.** 31 bls.
3. Oddur Erlendsson 1986. **Dagskrá um Heklugosið 1845-6 og afleiðingar þess.** 49 bls.
4. Haukur Jóhannesson 1987. **Heimildir um Grímsvatnagosin 1902-1910.** 40 bls.
5. Erling Ólafsson 1988. **Könnun á smádýrum í Hvannalindum, Fagradal og Grágásadal.** 86 bls.
6. Ævar Petersen 1988. **Leiðbeiningar við fuglamerkingar.** 16 bls.
7. Haukur Jóhannesson og Sigmundur Einarsson 1988. **Aldur Illahrauns við Svartsengi.** 11 bls.
8. Sigmundur Einarsson og Haukur Jóhannesson 1989. **Aldur Arnarseturshrauns á Reykjaneskaga.** 15 bls.
9. Haukur Jóhannesson 1989. **Aldur Hallmundarhrauns í Borgarfjörði.** 12 bls.
10. Bergþór Jóhannsson 1989. **Íslenskir undafíflar.** 262 bls.
11. Ævar Petersen og Gaukur Hjartarson 1989. **Vetrarfuglatalningar: Skipulag og árangur 1987.** 42 bls.
12. Bergþór Jóhannsson 1989. **Íslenskir mosar. Barnamosaætt.** 94 bls.
13. Bergþór Jóhannsson 1990. **Íslenskir mosar. Sótmosaætt og haddmosaætt.** 71 bls.
14. Erling Ólafsson 1990. **Ritaskrá. Íslensk skordýr og aðrir hópar landliðdýra.** 34 bls.

Kaktusar í Öskjuhlíðinni?

Nei reyndar ekki, en hjá okur er allt mögulegt
ný og fullkominn tæk i og gott fagfólk sjá til þess.

DRTÍKUL
ÞÓNUSTAVAN
HÓL

Bolholti 6 — Sími 687760



CONTENTS

Birdlife at airports: An introductory note	1
Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen:	
The bird fauna composition near Aðaldalur airport, N-Iceland, 1987 ..	3
Ævar Petersen & Sverrir Thorstensen:	
Birdlife at Akureyri airport and surrounding wetland areas, N-Iceland, 1987	7
Kristinn H. Skarphéðinsson:	
Birdlife at Blönduós, N-Iceland	21
Skarphéðinn Þórisson:	
Birdlife at Egilsstaðir airport, E-Iceland	29
Karl Skírnisson:	
Birds at Hornafjörður airport, SE-Iceland	41
Kristinn H. Skarphéðinsson & Guðmundur A. Guðmundsson:	
The birdlife of Skógar and vicinity, N-Iceland	49
Kristinn H. Skarphéðinsson:	
Notes on the birdlife of Þingeyrarsandur, N-Iceland	67
Karl Skírnisson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Skarphéðinn Þórisson & Ævar Petersen:	
The birdlife at six Icelandic airports: A summary account	69

EFNI

Fuglalíf við flugvelli: Nokkur formálsorð
Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen:	
Fuglalíf við Aðaldalsflugvöll 1987
Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen:	
Fuglalíf við Akureyrarflugvöll og í grennd 1987
Kristinn H. Skarphéðinsson:	
Fuglalíf við Blönduós
Skarphéðinn Þórisson:	
Fuglalíf við Egilsstaðaflugvöll
Karl Skírnisson:	
Fuglalíf við Hornafjarðarflugvöll
Kristinn H. Skarphéðinsson og Guðmundur A. Guðmundsson:	
Fuglalíf í Skógum, Skagaflrói, og nágrenni, 1987
Kristinn H. Skarphéðinsson:	
Fuglalíf á Þingeyrarsandi
Karl Skírnisson, Kristinn H. Skarphéðinsson, Skarphéðinn Þórisson og Ævar Petersen:	
Fuglalíf við sex flugvelli: Samantekt