

Heimildir um náttúrufar í og við Reykjavík

Skýrslur Náttúrufræðistofnunar Íslands um eyjar í
Kollafirði, Álfsnes, Geldinganes, Öskjuhlíð, Fossvog
og Reykjavíkurflugvöll frá árunum 1985-1997

Samantekt: Ævar Petersen og Kristbjörn Egilsson

Unnið fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur

NÍ-98031

Reykjavík, desember 1998



Náttúrufræðistofnun Íslands

EFNISYFIRLIT

Formáli	3
Geldinganes, jarðfræði, gróður og fuglar 1985	4
Viðey, gróður og fuglar 1985	15
Viðey, jarðfræði, gróður og fuglar 1988	24
Engey, gróður og fuglar 1985	48
Akurey, gróður og fuglar 1985	55
Þerney, gróður og fuglar 1985	61
Þerney, fuglar 1997	68
Lundey, gróður og fuglar 1985	74
Álfsnes, jarðfræði, gróður og fuglar 1985	80
Öskjuhlíð og Fossvogur, fuglar 1991	85
Öskjuhlíð, gróður 1992	91
Öskjuhlíð, fuglar 1992	101
Reykjavíkurflugvöllur, fuglar 1993	107
Reykjavíkurflugvöllur, gróður og fuglar 1996	113
Ritaskrá	124

Formáli

Í yfirliti þessu eru dregnar saman á einn stað þær skýrslur og rit sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur unnið á síðastliðnum 15 árum og fjalla um náttúrufar í og við Reykjavík. Þetta eru alls átta rit eða skýrslur sem voru unnar fyrir ýmsa aðila, Staðarvalsnefnd (1985), Reykjavíkurborg (1988), Borgarskipulag (1991 og 1992), Umhverfissráðuneytið (1993), Flugmálastjórn (1996) og Garðyrkjudeild Reykjavíkurborgar (1997). Titlar þeirra eru sem hér segir:

1. Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson 1985. *Innes. Náttúrufar, mínjar og landnýting*. Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík. 103 bls.
2. Haukur Jóhannesson, Kristbjörn Egilsson og Ævar Petersen 1988. *Náttúrufar Viðeyjar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Reykjavíkurborg. Reykjavík, ágúst. 25 bls.
3. Ólafur K. Nielsen 1991. *Fuglalíf í Öskjuhlíð og við Fossvog*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur Reykjavík, nóvember. 9 bls.
4. Kristbjörn Egilsson 1991. *Gróður Öskjuhlíðar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur Reykjavík, nóvember 1992. 12 bls.
5. Jóhann Ó. Hilmarsson 1992. *Varpfuglar í Öskjuhlíð 1992*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Greinargerð unnin fyrir Borgarskipulag. 5 bls.
6. Jóhann Ó. Hilmarsson 1993. *Fuglar á Reykjavíkurflugvelli. Umferð gæsa. Mat á hættu og leiðir til úrbóta*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Greinargerð unnin fyrir Umhverfissráðuneytið. 5 bls.
7. Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson, Hallgrímur Gunnarsson og Ævar Petersen 1996. *Gróðurfar og dýralíf í landi Reykjavíkurflugvallar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Flugmálastjórn, Reykjavík. 11 bls. + töflur og myndir.
8. Ólafur Einarsson 1997. *Fuglalíf í Þerney á Kollafirði*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ 97-019. Skýrsla unnin fyrir Garðyrkjudeild Reykjavíkurborgar. 7 bls.

Af ofangreindum ritum er hið fyrstnefnda (nr. 1) elst og viðamest, en það fjallar um eyjarnar á Kollafirði (Viðey, Engey, Akurey, Þerney og Lundey), Álfsnes og Geldinganes. Það næsta (nr. 2) er sérstaklega um náttúrufar Viðeyjar. Næstu þrjú rit (nr. 3-5) skýra frá dýralífi og gróðri Öskjuhlíðar. Þá fjalla þar næstu tvö (nr. 6-7) um gróður og dýralíf við Reykjavíkurflugvöll en síðasta skýrslan (nr. 8) er um fuglalíf í Þerney á Kollafirði.

Skýrslan um umferð gæsa (nr. 6) er að því leyti ólík flestum hinna ritanna sem eru náttúrufræðisráðgjafar, að hún fjallar um ákveðið vandamál sem stafar af fuglum við Reykjavíkurflugvöll og leitast við að finna lausnir á þeim vanda. Seinasta skýrslan (nr. 8 um Þerney) var unnin vegna ágreinings um hvort nýta beri eyjuna sem beitiland eða til æðarvarps.

Texti ritanna er óbreyttur, nema í ljós hafi komið prentvillur, rit hafi verið gefin út frá upphaflegri skýrslugerð og framsetning fyrirsagna var stöðluð. Númer taflna og mynda eru látin halda sér. Allar heimildaskrár úr ofangreindum ritum hafa verið sameinaðar og samræmdar aftast í ritinu til að spara pláss, en margar tilvísanir voru notaðar í fleiri en einu riti. Listann má líta á sem fyrstu drög að heimildalista um náttúrufar á Innnesjum.

Tilvitnun:

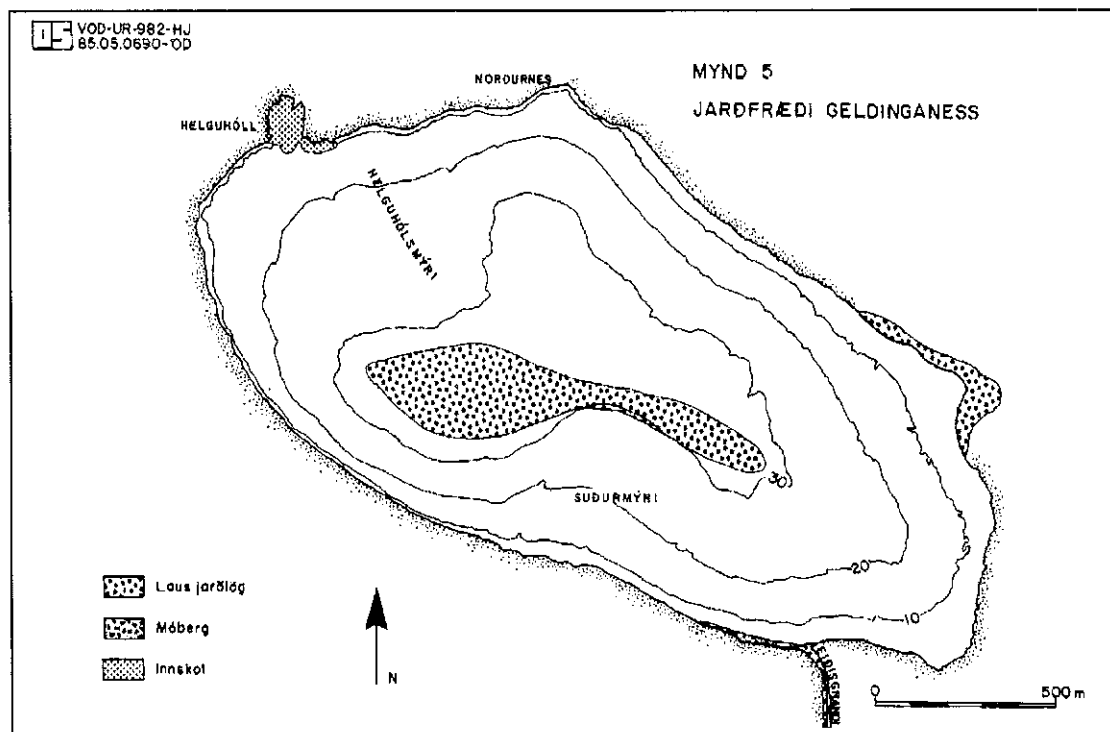
Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson
1985. Innnes. Náttúruferir, minjar og landnýting.
Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

Geldinganes, jarðfræði, gróður og fuglar 1985

Skýrsla frá árinu 1985, aðallega byggð á gögnum sem safnað var 1980, 1983 og 1984

JARÐFRÆÐI**Eldri berggrunnur**

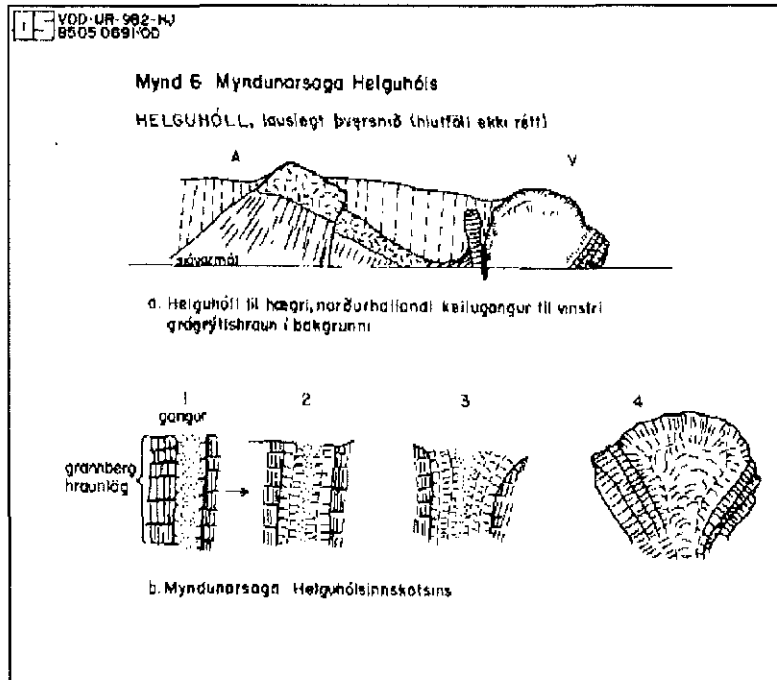
Aðeins tvær opnur eru í eldri berggrunninn í Geldinganesi (5. mynd). Á um 200 m kafla í fjörunni utan við Eiðisgrandann sést í basalt móberg, en strax og fjörunni sleppir tekur grágrytispekjan við. Móbergið er rétt segulmagnað og telst til sömu myndunar og móbergið í Gufunesi, sem Áburðarverksmiðjan stendur á. Móbergið er hluti af öskufyllu Viðeyjareldstöðvarinnar.



5. mynd. Geldinganes (eldri berggrunnur).

Hin opnan er á norðvestur horni eyjarinnar, í Helguhól og á tæplega 100 m kafla austur af honum. Helguhóll er kúpulagaður og nær um 9-10 m hæð yfir sjó. Hóllinn er allur eitt innskot, sem þó er samsett svipað þeim er Peacock (1924) lýsti í Viðey. Innskotið hefir að líkindum myndast á eftirfarandi hátt (6. mynd). Bergkvika hefir brotið sér leið til yfirborðs og hálfstorknað í rásinni vegna kælingar við grannbergið.

Kvikustreymið hefir haldið áfram eftir gangnum miðjum, sem hefir gliðnað smámsaman. Þannig hefir ný og ný innspýting troðist upp eftir gangnum miðjum. Ekki eru kælifletir á milli ganganna, sem bendir til, að ytri gangarnir hafi langt í frá verið fullkældir þegar næsta gusa kom.



6. mynd. Geldinganes (bergkvika).

Austan við Helguhól er annað lag, sem líklega er innskot. Því hallar allmikið til norðvesturs og er einnig klippt af misgengi. Innskot þessi eru vafalítið hluti af keilugangapýrpingu Viðeyjareldstöðvarinnar enda inni í öskjunni.

Yngri berggrunnur

Mestur hluti Geldinganes er gerður úr einu grágrýtishrauni, sem runnið hefir á hlýskeyði á síðari hluta ísaldar. Lagið er með köflum allvel stuðlað en stuðlarnir eru þó nokkuð óreglulegir að lögun og eru allt að 50 cm í þvermál. Stuðlunin er mest áberandi inn með Eiðsvíkinni. Þegar utar dregur á nesinu sést að lagið er gert úr fjölmörgum rennsliseiningum (flow units), sem eru 0,5-5 m þykkar hver um sig. Norðan á nesinu eru rennsliseiningarnar yfirleitt fleiri og þynnri.

Laus jarðlög

Eftir hánesinu liggur gamall sjávarkampur, sem myndast hefir er sjór stóð hærra í ísaldarlokin. Hann er að mestu úr hnullungum og mól. Neðan hans er mest áberandi kantað grjót sem frost hefir sprengt upp úr grágrýtisþekjunni.

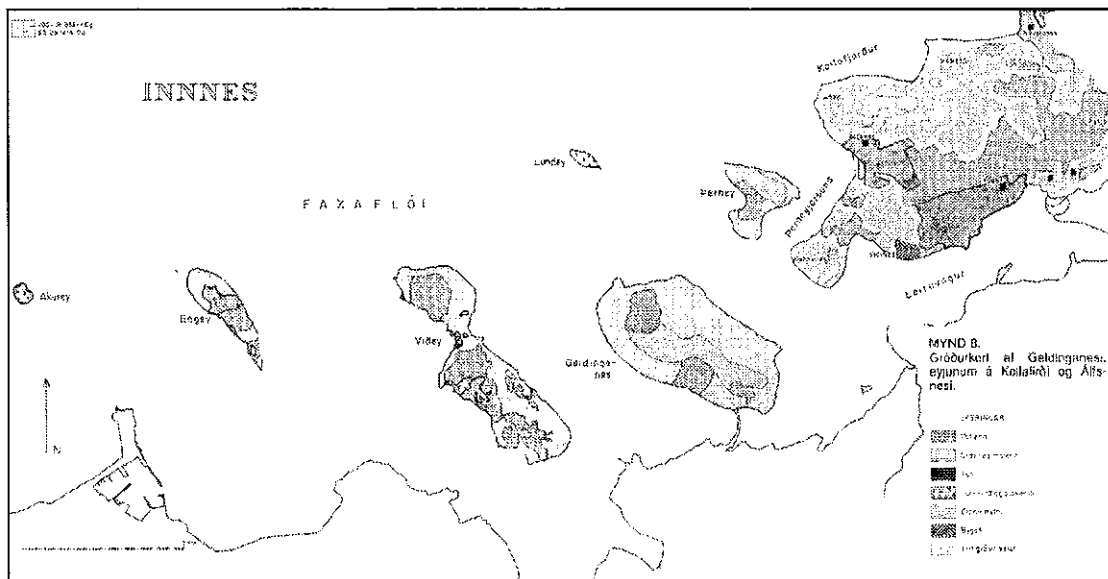
Á norðausturhorni eyjarinnar er malarkampur, sem er farinn að teygja sig til austurs. Þetta er vafalítið upphaf tangamyndunar þótt hægt fari.

Sérstök könnun á hugsanlegri verksmiðjulóð hefir þegar verið framkvæmd og eru niðurstöður hennar birtar í greinargerð frá Orkustofnun (1983).

GRÓÐURFAR

Nesið er lágrent (2,3 km²) og nær hæst í 40 metra yfir sjó. Landslag er einhæft, lágur ávalar öldur með fáeinum skorningum. Fjaran er grýtt og lág klettabelti upp af henni nema á NA hluta nessins, en þar er sand og malarfjara. Aðalgróðurlendi nessins er grasmói, víða með talsverðu af grjóti. Flög eru allvíða, bæði milli þúfna og eins í stærri flákum. Á miðju sunnanverðu nesinu vestan á því er mun blautara en annars staðar. Þessi svæði eru hér talin til mýra. Gróinn melur er á hábungu nessins. Verður því fjallað um tegundasamsetningu gróðurs á nesinu eins og um sex aðskilin gróðurlendi væri að ræða, en þau renna í rauninni meira eða minna saman og í fjörunni eru reyndar fleiri en eitt gróðurlendi.

8. mynd sýnir þrjú gróðurlendi; mólendi, mýri og mel. Grjótið og flögin eru að mestu leyti innan um mólendið og er því ekki unnt að afmarka þau sérstaklega á kortinu. Fjaran segir til sín sjálf.



8. mynd. Gróðurkort af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfsnesi.

Mólendi: Stærstur hluti lands á nesinu er þýft, sums staðar grýtt mólendi, og eru grös oftast ríkjandi: Snarrótarpuntur, túnvingull, hálíngresi og týtulíngresi. Blómplöntur vaxa innan um og má þar nefna gulmöðru, krossmöðru, maríustakk, vegarfa, mjadjurt, fjalldalaffil, mýrasóley, mýrfjólu, blóðkoll og blákollu.

Aðalmosategundir á þúfunum eru: *Drepanocladus uncinatus*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Racomitrium lanuginosum*, *R. canescens*, *Pleurozium schreberi* og *Polytrichum alpinum*. Innan um eru síðan *Dicranum congestum*, *Bryum inclinatum*, *Hypnum jutlandicum*, *Brachythecium albicans*, *Atrichum undulatum*, *Ptilidium ciliare* og *Frullania tamarisci*. Auk þess ber nokkuð á fléttum af ættkvíslunum *Peltigera* og *Sphaerophorus*. Utan í þúfum bætast við mosategundirnar *Bartramia ithyphylla*, *Pohlia cruda*, *Bryum pallescens*, *Tritomaria quinquentata*, *Lophozia ventricosa*, *Plagiochila porelloides*, *Blepharostoma trichophyllum* og *Cephalozia bicuspidata*. Milli þúfna eru *Calliergonella cuspidata* og *Climacium dendroides*.

Grjót: Engar háplöntur eru á grjótinu en mest áberandi mosategundir eru *Andreaea rupestris*, *Schistidium apocarpum*, *Dicranoweisia crispula*, *Racomitrium fasciculare*, *R. heterostichum*, *Grimmia affinis*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* og *Hypnum cupressiforme*. Þá eru fléttur af ættkvíslunum *Cladonia*, *Parmelia* og *Stereocaulon* all áberandi og auk þess hrúðurfléttur. Gróður á fjörugrjóti er talinn með fjörugróðri.

Flög: Hér og hvar þar sem vatn liggur lengi á eru leirflög, sem oft eru nokkuð gróin. Helstu háplöntutegundir eru þessar: Mýrasef, skurfa, naflagras, flagahnoðri, lækjagrýta og blómsef.

Mosategundir í flögunum eru helstar: *Aneura pinguis*, *Dichodontium pellucidum*, *Blindia acuta*, *Anomobryum julaceum*, *Campylopus schimperi*, *Bryum arcticum*, *B. pallens*, *Didymodon fallax*, *Distichium capillaceum*, *Cratoneuron filicinum*, *Ditrichum flexicaule*, *Archidium alternifolium* og *Scapania irrigua*. Þá eru þörungur af ættkvíslinni *Nostoc* nokkuð áberandi sums staðar í flögunum.

Mýri: Mýrasvæðin eru í nokkrum halla. Þau eru verulega þýfð. Á þúfnakollunum eru þurrlandstegundir svo sem hállíngresi, týtulíngresi, túnvingull, snarrótarpuntur, hvítmaðra, gulmaðra, brjóstagras, mýrasóley og brennisóley.

Híð sama gildir um mosa og fléttur, á þúfunum eru sömu tegundir og í mólendinu. Þó bætast hér við mosategundirnar *Mnium hornum*, *Dicranum bonjeanii*, *Fissidens osmundoides* og *Scapania degenii*.

Á milli þúfna, þar sem blautara er, eru hinar eiginlegu mýraplöntur. Þar er mýrastör ríkjandi. Engjarós finnst á blettum hér og þar á blautustu svæðunum. Af öðrum votlendisplöntum sem finnst má nefna hálmgresi, hrafnaklukku, mýrelftingu, vætunál og klóffífu.

Mosategundir sem verða áberandi milli þúfna í mýrlendinu eru: *Drepanocladus revolvens*, *Campylium stellatum*, *Philonotis fontana*, *P. tomentella*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Spagnum subnitens*, *Calliargon giganteum*, *Fissidens adianthoides*, *Cephaloziella hampeana* og *Brachythecium rivulare*.

Gróinn melur: Á hánesinu er gróinn melur. Þar er jarðvegur grynri en í mólendinu og þurrara. Tegundir eru mikið til þær sömu og í mólendinu, en hér eru þursaskegg og móasef meira áberandi og örlítið finnst af krækilyngi og grasvíði.

Mosarnir *Ceratodon purpureus* og *Pogonatum urnigerum* verða hér meira áberandi en annars staðar, og *Polytrichum piliferum* og *Rhytidium rugosum* eru eingöngu á melasvæðinu.

Fjara: Þar sem meirihluti fjörunnar er grýtt klettafjara en lítið um malarfjöru er háplöntugróður fábreyttur; bæði fáar tegundir og hver þeirra finnst í litlum mæli. Þær sem fundust voru hrímblaðka, fjörúkál, hjartarfi, húsapuntur, blálilja, kattartunga, tágamura, sjávarfítjungur, haugarfi og baldursbrá.

Á klettum og grjóti í fjörinni vaxa mosategundirnar *Schistidium maritimum* og *Ulota phyllantha*, einnig er fléttutegundin *Xanthoria parietina* mjög áberandi þar.

Þörungagróður neðan flóðmarka virðist dæmigerður fyrir grýtta fjöru á þessum slóðum. Áberandi tegundir efst eru dvergþang (*Pelvetia canaliculata*) og skúfþang (*Fucus spiralis*). Aðaltegundir neðar eru: klóþang (*Ascophyllum nodosum*), þangskegg (*Polysiphonia lanosa*), bólþang (*Fucus vesiculosus*), klapparþang (*F. distichus*), *Cladophora rupestris*, söl (*Rhodymenia palmata*), purpurahimna (*Porphyra umbilicalis*) og fjörugrös (*Chondrus crispus*). Neðst eru beltisþari (*Laminaria saccharina*) og hrossþari (*L. digitata*).

Í sand og malarfjörinni á norðausturhorni nessins eru söl alláberandi en einnig *Ulvaria obscura*, *Ceramium rubrum*, tegundir af ættkvíslinni *Enteromorpha* og *Dictyosiphon foeniculaceus*.

Flóra Geldinganes

Alls fundust 86 tegundir háplantna á Geldinganesi. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
	1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>									
<i>Achillea millefolium</i>			x	x				x		
<i>Achillea ptarmica</i>								x		
<i>Agrostis capillaris</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Agrostis stolonifera</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Agrostis vinealis</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Alchemilla vestita</i>						x		x		
<i>Alchemilla alpina</i>		x	x	x						x
<i>Alchemilla glabra</i>				x						
<i>Alchemilla vulgaris</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Alopecurus geniculatus</i>				x		x				
<i>Alopecurus pratensis</i>			x	x		x		x		x
<i>Angelica archangelica</i>			x		x	x	x	x		
<i>Anthoxantum odoratum</i>			x	x	x	x		x		x
<i>Arabis alpina</i>				x						
<i>Arenaria norvegica</i>		x								x
<i>Armeria maritima</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Atriplex glabriuscula</i>		x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Avena pubescens</i>								x		
<i>Bistorta vivipara</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Botrychium lunaria</i>			x	x		x				x
<i>Cakile arctica</i>		x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Calamagrostis stricta</i>		x	x	x		x		x		x
<i>Callitriche stagnalis</i>				x						
<i>Callitriche verna</i>			x	x	x	x				x
<i>Caltha palustris</i>			x	x	x	x		x		x
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		x	x	x	x	x	x			x
<i>Cardamine nymani</i>		x	x	x	x	x		x		x
<i>Cardaminopsis petraea</i>		x				x				x
<i>Carex bigelowii</i>		x	x			x	x			x
<i>Carex canescens</i>					x					

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey			Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>									
<i>Carex capillaris</i>	hárleggjastör	X	X							
<i>Carex lyngbyei</i>	gulstör		X	X	X	X		X	X	X
<i>Carex microglochin</i>	broddastör			X						
<i>Carex nigra</i>	mýrastör	X	X	X	X	X		X		X
<i>Carex panicea</i>	belgjastör	X	X	X	X	X				X
<i>Carex rariflora</i>	hengistör			X				X		
<i>Carex rostrata</i>	tjarnastör		X		X					
<i>Carex serotina</i>	gullstör	X								
<i>Carex vaginata</i>	slíðrastör		X	X				X		
<i>Carum carvi</i>	kúmen		X	X	X	X		X		
<i>Catabrosa aquatica</i>	vatnsnarfagras			X	X					
<i>Cerastium alpinum</i>	músareyra	X	X			X		X		X
<i>Cerastium fontanum</i>	vegarfi	X	X	X	X	X		X		X
<i>Chamomilla suaveolens</i>	hlaðkolla		X	X	X	X		X		X
<i>Cirsium arvense</i>	þistill				X					
<i>Cochlearia officinalis</i>	skarfakál			X					X	
<i>Coeloglossum viride</i>	barnarót		X							
<i>Cystopteris fragilis</i>	tófugras	X	X	X						
<i>Dactylis glomerata</i>	axhnoðapunktur							X		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	brönugrös		X							
<i>Deschampsia alpina</i>	fjallapunktur	X								
<i>Deschampsia caespitosa</i>	snarrótarpunktur	X	X	X	X	X		X		X
<i>Draba incana</i>	grávorblóm	X	X	X	X	X		X		
<i>Draba norvegica</i>	hagavorblóm		X		X					
<i>Dryas octopetala</i>	holtasóley									X
<i>Eleocharis palustris</i>	vatnsnál				X					
<i>Eleocharis uniglumis</i>	vætunál	X						X		
<i>Elymus repens</i>	húsapunktur	X	X	X	X	X				
<i>Empetrum nigrum</i>	krækilyng	X								X
<i>Epilobium palustre</i>	mýradúnurt	X	X	X	X	X		X		X
<i>Equisetum arvense</i>	klóelfting	X	X	X	X	X		X	X	X
<i>Equisetum fluviatile</i>	fergin									X
<i>Equisetum palustre</i>	mýrelfting	X	X	X	X	X				X
<i>Equisetum pratense</i>	vallelfting		X	X	X	X		X		X
<i>Erigeron borealis</i>	jakobsfífill	X	X	X	X			X		X
<i>Eriophorum angustifolium</i>	klóffifa	X	X	X		X		X		X
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	hrafnaffifa		X							X
<i>Euphrasia frigida</i>	augnfró	X	X	X	X			X		X
<i>Festuca richardsonii</i>	túnvingull	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Festuca vivipara</i>	blávingull	X	X	X	X	X		X		X
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjaðjurt	X	X					X		X
<i>Galium boreale</i>	krossmaðra	X	X	X	X	X		X		X
<i>Galium normanii</i>	hvítmaðra	X	X	X	X	X		X		X
<i>Galium verum</i>	gulmaðra	X	X	X	X	X		X		X
<i>Gentianella amarella</i>	grænvöndur							X		
<i>Gentianella aurea</i>	gullvöndur		X							
<i>Gentianella campestris</i>	marfuvöndur	X	X		X			X		X
<i>Geum rivale</i>	fjalldalaffill	X						X		
<i>Glaux maritima</i>	sandlæðingur							X		
<i>Hieracium islandicum</i>	íslandsfífill		X		X					
<i>Hieracium spp.</i>	undafíflar	X				X		X		X
<i>Hierochloë odorata</i>	reyrgresi			X						
<i>Hippuris vulgaris</i>	lófótur		X	X	X					
<i>Honckenya peploides</i>	fjöruarfi		X		X	X		X		
<i>Juncus alpinus</i>	mýrasef	X		X				X		X

<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Ár:</i> <i>Íslenskt heiti:</i>	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Juncus arcticus</i>	hrossanál		X	X					X		X
<i>Juncus articulatus</i>	laugasef		X			X					
<i>Juncus ranarius</i>	lindasef		X	X		X	X		X		
<i>Juncus trifidus</i>	móasef	X	X								X
<i>Juncus triglumis</i>	blómsef	X	X	X		X			X		X
<i>Kobresia myosuroides</i>	þursaskegg	X	X	X					X		X
<i>Koenigia islandica</i>	naflagras	X	X	X					X		X
<i>Lamium purpureum</i>	akurtvítönn		X								
<i>Leontodon autumnalis</i>	skariffífill	X	X	X		X	X		X		X
<i>Leymus arenarius</i>	melgresi		X	X			X	X	X		
<i>Ligusticum scoticum</i>	sæhvönn		X	X							X
<i>Luzula multiflora</i>	vallhæra	X	X	X		X	X		X		X
<i>Luzula spicata</i>	axhæra	X	X	X		X	X		X		X
<i>Matricaria maritima</i>	baldursbrá	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Menyanthes trifoliata</i>	horblaðka		X	X					X		X
<i>Mertensia maritima</i>	blálilja	X	X	X		X	X				
<i>Montia fontana</i>	lækjargrýta	X	X	X		X	X		X		X
<i>Myosotis arvensis</i>	gleym-mér-cy		X	X		X	X		X		X
<i>Myosotis discolor</i>	kisugras		X			X					
<i>Myrrhis odorata</i>	spánarkerfill			X							
<i>Oxyria digyna</i>	ólafssúra	X	X	X							
<i>Parnassia palustris</i>	mýrasóley	X	X	X		X			X		X
<i>Phleum alpinum ?</i>	fjallafoxgras		X								
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras			X		X			X		X
<i>Pinguicula vulgaris</i>	lyfjagras	X		X					X		X
<i>Plantago lanceolata ?</i>	selgresi						X				
<i>Plantago major</i>	græðisúra		X	X		X					
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga	X	X	X		X	X		X		X
<i>Platanthera hyperborea</i>	friggjargras	X	X			X					
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras	X		X							
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	X	X	X		X	X		X		X
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras	X	X	X					X		
<i>Poa nemoralis</i>	kjarrsveifgras			X							
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Poa trivialis</i>	hásveifgras		X	X		X	X			X	
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfi		X	X		X					
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	X	X	X		X	X	X	X		X
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura	X									X
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	X	X	X		X	X				X
<i>Prunella vulgaris</i>	blákolla	X	X	X					X		X
<i>Puccinellia distans</i>	varpafitjungur		X			X					
<i>Puccinellia maritima</i>	sjávarfitjungur	X	X	X		X	X		X		X
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	scfbrúða		X	X		X			X		X
<i>Ranunculus repens</i>	skriðsóley		X	X		X	X	X	X		X
<i>Ranunculus reptans</i>	flagasóley		X	X		X					
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley					X					
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	X	X	X		X	X		X		X
<i>Rhodiola rosea</i>	burnirót	X									
<i>Rorippa islandica</i>	kattarjurt					X					
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaber		X								
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	hundasúra	X	X								X
<i>Rumex longifolius</i>	heimulunjóli		X	X		X	X	X	X		X
<i>Sagina nodosa</i>	hnúskakrækill	X	X	X		X					X

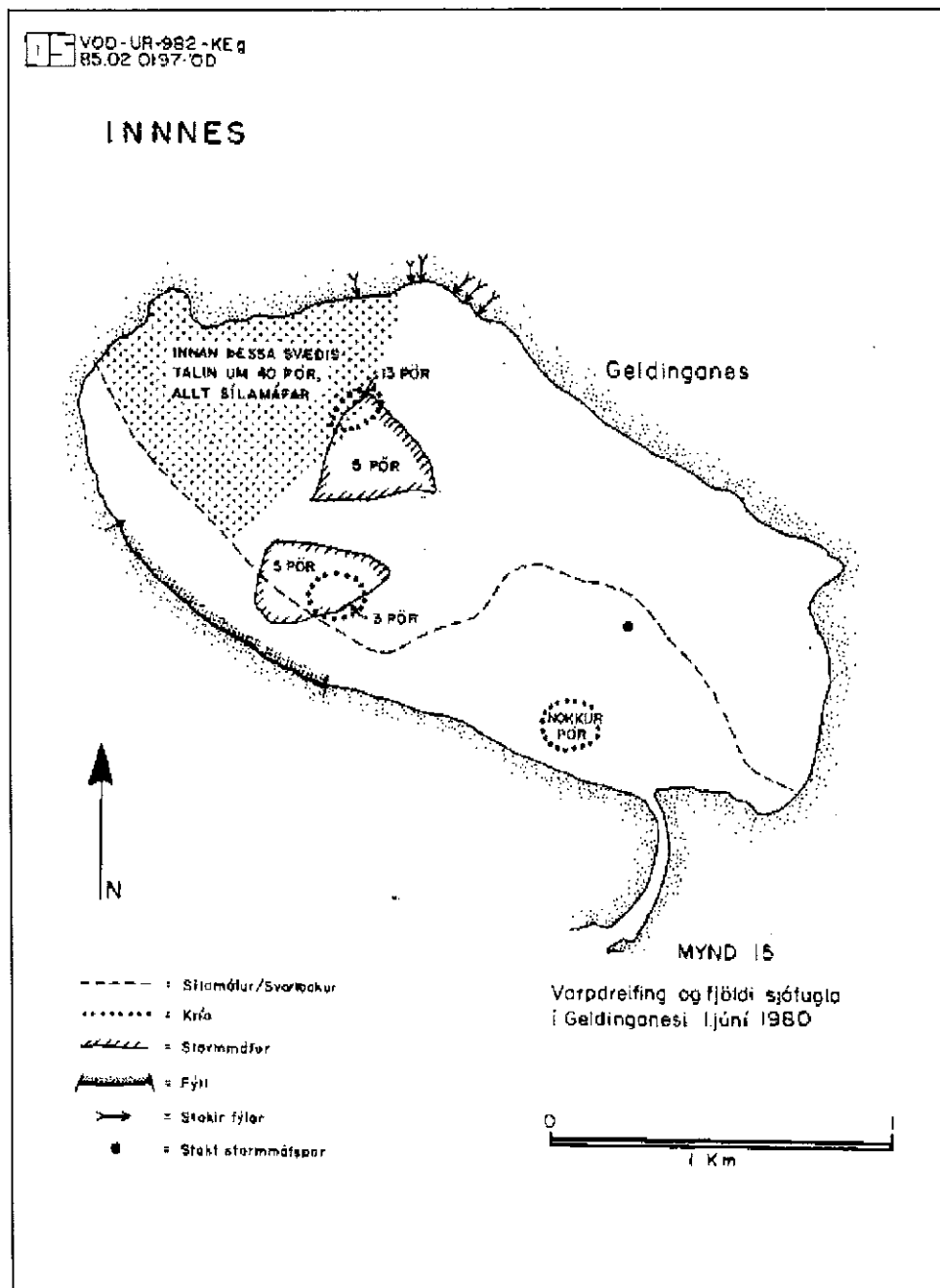
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Ár:</i> <i>Íslenskt heiti:</i>	Geldinganes		Vlðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Sagina procumbens</i>	skammkrækill	x	x	x	x	x			x		x
<i>Sagina saginoides</i>	langkrækill		x	x	x	x					x
<i>Salix herbacea</i>	grasvíðir	x							x		x
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blóðkollur	x									x
<i>Saxifraga caespitosa</i>	þúfusteinbrjótur		x	x							
<i>Sedum acre</i>	helluhnoðri		x	x		x			x		x
<i>Sedum villosum</i>	flagahnoðri	x	x	x	x	x			x		x
<i>Selaginella selaginoides</i>	mosajafni	x	x	x	x						x
<i>Senecio vulgaris</i>	krossfífill		x			x			x		x
<i>Silene acaulis</i>	lambgras	x	x	x					x		x
<i>Silene uniflora</i>	holurt	x	x	x						x	x
<i>Spergula arvensis</i>	skurfa	x	x	x	x				x		x
<i>Stellaria media</i>	haugarfi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Taraxacum</i> spp.	túnfíflar	x	x	x	x			x	x	x	x
<i>Thalictrum alpinum</i>	brjóstagras	x	x	x	x				x		x
<i>Thymus praecox</i>	blóðberg	x	x	x		x			x		x
<i>Tofieldia pusilla</i>	sýkigras										x
<i>Trichophorum caespitosum</i>	mýrafinnungur		x	x							
<i>Trifolium repens</i>	hvítsmári		x	x	x	x			x		
<i>Triglochin palustris</i>	mýrasauðlaurkur	x	x	x	x						x
<i>Tussilago farfara</i>	hóffífill								x		
<i>Urtica urens</i>	brenninetla					x					
<i>Vaccinium uliginosum</i>	bláberjalýng	x									x
<i>Veronica serpyllifolia</i>	lækjardepla		x	x	x	x					
<i>Vicia cracca</i>	umfeðmingsgras		x	x	x	x			x		x
<i>Viola canina</i>	týsfjóla	x	x	x	x				x		x
<i>Viola palustris</i>	mýrfjóla	x	x	x	x				x		x
Fjöldi tegunda		86	125	109	94	71	14	14	90	11	96

FUGLALÍF

Töluverðar upplýsingar eru til um fuglalíf Geldinganes í fórum fuglaskoðara en þær hafa ekki verið teknar saman. Hér er aðallega byggt á nokkuð ítarlegri könnun, sem var gerð 1. júní 1980. Þar sem þessi könnun var til, var ekki talin ástæða á þessu stigi að kanna fuglalífið nánar sumarið 1984.

Varpfuglar á nesinu eru: Fýll, æðarfugl, tjaldur, sandlóa, heiðlóa, hrossagaukur, spói, stelkur, lóupræll, kjói, svartbakur, sílamáfur, stormmáfur, kría, steindepill, þúfutittlingur, hrafn og snjótitlingur.

Á 15. mynd er sýnd varpútbreiðsla helstu sjófuglanna sem einkenna nesið.



15. mynd. Geldinganes - varpútbreiðsla.

Geldinganes er eini staðurinn á Suðvesturlandi, þar sem stormmáfur hefur orpið að staðaldri frá því hann fannst fyrst verpandi á Íslandi fyrir um 30 árum. Ekki er stór stofn þessarar tegundar hérlendis, aðallega norðanlands (Agnar Ingólfsson 1980). Þótt ekki sé nema fyrir stormmáfinn, er ástæða til þess að friða einhvern hluta Geldinganes.

Umferð manna er mikil í Geldinganesi um varptímann, og verða máfar og fýll mjög fyrir barðinu á eggjatínslufólki.

Nokkuð dvelur af fuglum í Geldinganesi um fartímann og á veturna, sérstaklega á eiðinu sem liggur út í það. Einkum ber að nefna ýmsa vaðfugla, svo sem tjald. Máfar, æðarfugl, hávellur, himbrimar og aðrir sjófuglar eru áberandi á sundunum.

1. viðauki. Fuglaathuganir í Geldinganesi

Fuglaathuganir í Geldinganesi 1980 og á öðrum stöðum sumarið 1984 í tengslum við náttúrufræðiskönnun Innnesja. Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athugun 1.6.1980.

Fyll: Verpur á tveimur svæðum á nesinu. Taldar voru hreiðurlautir sem líklegt er að hafi verið orpið í. Alls taldar 40 hreiðurskálar sunnanvert á nesinu. Nokkuð öruggt má telja, að hreiðrin hafi verið rænd. Á þessu stað er mjög auðvelt að komast að fylunum. Þeir verpa undir lágum klettum sem auðgengt er undir. Stutt mun síðan fyll hof að verpa í nesinu. Þó voru þeir a.m.k. komnir 1973 (sbr. Náttúruverndarfélag Suðvesturlands 1973). Fýlar verpa líka á litlu svæði norðanvert í nesinu. Þar voru áætluð 6 hreiður og voru egg í tveimur þeirra, enda í þverhníptum klettum og erfiðara að komast að þeim.

Æðarfugl: Tvö hreiður fundust og þrjár kollur ásamt blikum voru við litla tjörn, auk fugla á sjónum. Án efa hafa ekki öll hreiður fundist, en greinilega verpa ekki mörg pör á nesinu.

Tjaldur: Nokkur pör dreifð um nesið, verpandi á a.m.k. 2 stöðum.

Sandlóa: Eitt par á eiðinu út í nesið. Varpskilyrði eru einnig fyrir hana á hánesinu austanvert.

Heiðlóa: Á nokkrum stöðum. Án efa varpfugl.

Hrossagaukur: Séður á einum stað. Án efa varpfugl.

Spói: Helst á harðbalajörð í kringum hánesið. Nokkur pör og eitt hreiður fannst.

Stelkur: Ekki skráður 1980, en þrjú hreiður fundust 1969 (Ólafur K. Nielsen)

Lóupræll: Eitt hreiður fannst.

Kjó: Eitt par sást.

Svarbakur: Mjög fá pör sást en engin hreiður fundust. Mun minna varp en fyrir svona 10-15 árum. Dreifður um meirihluta nesses norðanvert. Áætlað innan við tíu pör.

Sílamáfur: Ekki fannst nema eitt hreiður en mikið af tómun. Greinilegt að varpið hefur verið vandlega hreinsað. Sílamáfur mun algengari en svartbakur ólíkt því sem var á 6. áratugnum. Varpið þéttast norðan og austan við mitt nesið. Áætluð um eitthundrað pör.

Stormmáfur: Fundinn á þremur stöðum (fimm pör, fimm pör og eitt par) á nesinu, einkum kringum og norður af hánesinu, fimm pör, fimm pör og eitt par. Fjögur hreiður fundust. Hin pörin greinilega ekki með egg, sum e.t.v. óorpín eða búið að tína undan þeim.

Kría: Varp á þremur stöðum, nokkur pör, þrjú og þrettán pör. Ekki fundust nein egg, líklega ekki orpnar.

Steindepill: Einn syngjandi karlfugl sást.

Þúfutittlingur: Sást á tveimur stöðum.

Hrafn: Ekki skráður 1980, en hreiður hefur fundist í nesinu, t.d. tvö árið 1954 (Agnar Ingólfsson, Arnþór Garðarsson).

FJÖRUR

Fjörur í Geldinganesi eru flestar grýttar og fremur brattar. Nokkuð eru þær brimasamar en lífríki þó talsvert. Ekki er unnt að segja að þessar fjörur séu verulega markverðar. Má telja líklegt að fjörur eyjanna á Kollafirði séu með mjög svipuðum einkennum, en þær eru ókannaðar. Þess skal þó getið, að fjörur frá Geldinganesiði að Úlfarsá eru mjög lífauðugar og fjölbreyttar.

Tilvitnun:

Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson 1985. *Innes. Náttúruferi, minjar og landnýting.* Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

Viðey, gróður og fuglar 1985

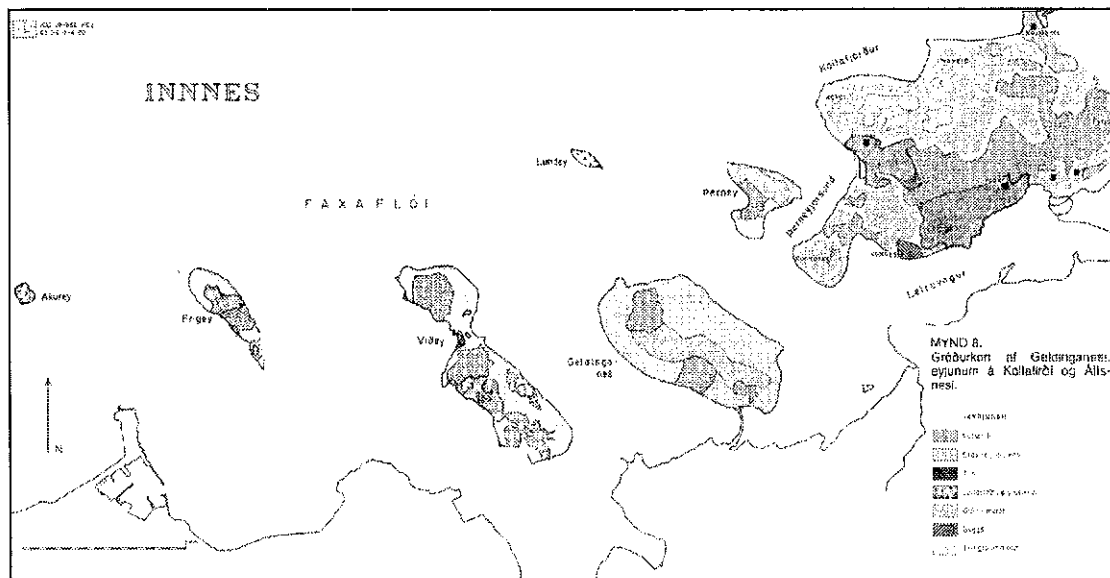
Skýrsla frá árinu 1985, byggð á gögnum sem aðallega var safnað 1983 og 1984, en einnig 1970-1977

GRÓÐURFAR

Viðey er stærsta eyjan á Kollafirði, u.þ.b. 1,7 km². Lengd hennar er um 3 km og breiðust er hún 700 m. Hæsti er hún um 30 m á svokallaðri Heljarkinn. Viðey er öll girt lágu klettabelti með sjó fram, nema um Eiðið og á Sandbakka sem er SA á eyjunni.

Segja má að Viðey skiptist í tvær eyjar, er tengjast saman með Eiðinu. NV hlutinn sem er minni kallast Vesturey, en sá stærri þar sem byggðin var kallast Heimacy.

8. mynd sýnir m.a. gróðurkort af Viðey. Þar sést að eyjan er öll vel gróin og skiptast þar á votlendi og graslendi. Nokkuð hefur verið ræst fram af mýrum og talsvert er af túnum sem enn eru slegin.



8. mynd. Gróðurkort af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfnesi.

Graslendi: Graslendi er víða að finna og er það algengasta gróðurlendið ásamt mýrinni. Graslendið er oftast mjög þýft. Í graslendi rétt austan Viðeyjarstofu eru þessar tegundir algengastar: Snarrótarpuntur, ilmreyr, krossmaðra, vallengting og brennisóley. Á milli er bert grjótt og flög.

Í kargabyfðu graslendi á Vesturey fundust þessar tegundir: Hálfíngresi, týtulíngresi, snarrótarpuntur, vallhæra, gulmaðra, krossmaðra, brennisóley, túnsúra, blávingull, túnvingull, vegarfi og ilmreyr.

Mosattegundir í graslendinu eru aðallega *Rhytidiadelphus squarrosus* og *Drepanocladus uncinatus*.

Þar sem graslendi liggur að steinóttum smáhæðum verður heldur þurrara en annars og vaxa þar því aðrar mosategundir þó háplöntuflóran sé svipuð. Þar finnast þessar mosategundir: *Atrichum undulatum*, *Barbilophozia barbata*, *B. hatcheri*, *Dicranella crispa*, *Isothecium myosuroides*, *Lophozia sudetica*, *Odontoschisma macounii*, *Polytrichum alpinum*, *Racomitrium ericoides*, *Tritomaria quinquentata*.

Uppi á smáhæðum finnast þessir mosar: *Campylopus subulatus*, *Cephalozia divaricata*, *Ceratodon purpureus*, *Lophozia ventricosa*, *Pogonatum urnigerum*, *Polytrichum piliferum* og *Racomitrium canescens*.

Á túnnum umhverfis Viðeyjarstofu er að finna hefðbundnar grastegundir, háliðagras og vallarfoxgras ásamt fylgitegundum.

Mýri: Votlendi finnst meira og minna um alla eyjuna. Votlendið um miðja eyjuna var að mestu ræst fram á árunum milli 1930 og 1940. Allir eru þeir skurðir nú grónir og að fyllast. Í skurðbotninum er oft mikið um gulstör. Hún er einnig ríkjandi í blautustu mýrunum. Í þýfðri mýri austan við Viðeyjarstofu uxu milli þúfna, mýrastör, mýrelfting, klófffa, engjarós, hálmgresi, hrafnaklukka, horblaðka og hófsóley. Á þúfnakollum voru hins vegar, vallasveifgras, brennisóley, vegarfi, krossmaðra, vallhæra, hvítmaðra og jakobsfífill. Mosar í mýrinni eru m.a. þessir: *Brachythecium mildeanum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliargon giganteum*, *Calliargonella cuspidata*, *Cephalozia bicuspidata*, *Climacium dendroides*, *Dicranella palustris*, *Mnium hornum*, *Philonotis tomentella*, *Rhizomnium punctatum* og *Scapania irrigua*.

Á skurðbökkum vaxa þessir mosar: *Ditrichum cylindricum*, *Nardia scalaris*, *Pogonatum dentatum* og *Scapania curta*.

Flög: Svo sem fyrr sagði er eyjan öll vel gróin. Smá leirflög finnast þó þar sem vatn liggur lengi. Í þeim vaxa aðallega: Flagahnoðri, skurfa, lækjagrýta, naflagras, mýrasauðlaukur, mýradúnurt, skriðlíngresi, mýrelfting, túnsúra, blávingull, tágamura, vegarfi, langkrækill og skammkrækill.

Algengir mosar í flögum eru þessir: *Bryum inclinatum*, *Bryum pallens*, *Dichodontium pellucidum*, *Hypnum lindbergii*, *Jungermannia subelliptica*, *Philonotis arnellii*, *Riccia sorocarpa*.

Grjót: Engar háplöntur vaxa á grjóti, en mosaflóran verður oft fjölskrúðug. Á þurrum klettum og steinum fundust eftirtaldar tegundir: *Andreaea rupestris*, *Bryum argenteum*, *B. stirtonii*, *Frullania tamarsci*, *Grimmia montana*, *Homalothecium sericeum*, *Hypnum cupressiforme*, *Orthotrichum pylaisii*, *O. rupestre*, *Racomitrium*

fasciculare, *R. heterostichum*, *R. lanuginosum*, *Schistidium apocarpum*, *S. strictum*, *Tortula ruralis*.

Á rökum, klettum og klöppum fundust þessar tegundir: *Brachythecium populeum*, *B. rivulare*, *Bryum pallescens*, *Didymodon vinealis*, *Lescurea patens*, *Plagiothecium cavifolium*, *Plagiobryum zierii*, *Porella cordaeana*, *Radula complanata*, *Scapania lingulata*, *Tortella fragilis*, *Tortula mucronifolia*, *T. subulata*, *Zygodon viridissimus*.

Tjarnir: Tjarnirnar eru tvær og eru báðar á Eiðinu sem skilur að Vesturey og Heimaey. Mávar nota þær mikið til baða og því dafnar enginn gróður í þeim. Minni tjörnir er á grónum malarkambi. Umhverfis hana vaxa aðallega tágamura, baldursbrá, haugarfi, hjartaarfi, húsapunktur, snarrótarpunktur, hálmgresi og týtulíngresi. Að stóru tjörninni liggur graslendi.

Fjara: Fjaran er nær öll stórgrýtt. Ofan hennar tekur við lágt klettabelti nema á Eiðinu og suðaustast á eyjunni, þar er malarfjara. Gróður í fjöru er lítill. Helst er að finna þessar tegundir: Hrímblöðku, fjörúkál, baldursbrá, blálilju og ólafssúru. Í klettum við sjó á Vesturey vex sæhvönn.

Á fjörúklettum vaxa þessir mosar: *Brachythecium albicans*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Bryum flaccidum*, *B. salinum*, *Funaria hygrometrica*, *Schistidium maritimum*, *Ulota phyllantha*, *Weissia controversa*.

Í moldarbörðum upp af fjörunni vaxa þessir mosar: *Anomobryum julaceum*, *Bartramia ithyphylla*, *Brachythecium salebrosum*, *Cephaloziella hampeana*, *Dicranella subulata*, *Eurhynchium praelongum*, *Plagiochila porelloides*, *Pohlia cruda* og *Weissia rutilans*.

Flóra Viðeyjar

Alls fundust 109 tegundir háplantna í Viðey auk 3 ættkvísla. Þegar ekki er hægt að greina plöntu til tegundar er hún flokkuð til ættkvísla, en í hverri ættkvísl geta verið margar tegundir. Ingólfur Davíðsson (1939) skráði plöntur í eyinni. Alls eru á skrá hans 125 tegundir þar af 23 tegundir sem ekki fundust nú. Á hinn bóginn eru í nýja listanum 13 tegundir sem ekki eru á lista Ingólfs. Samtals hafa því 138 tegundir fundist í eyjunni. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

Latneskt heiti:	Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Þerney	Lundey	Álfsnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983	
<i>Achillea millefolium</i>	vallhumall		x	x					x		
<i>Achillea ptarmica</i>	silfurhnappur								x		
<i>Agrostis capillaris</i>	hálfíngresi	x	x	x	x	x			x		x
<i>Agrostis stolonifera</i>	skriðlíngresi	x	x	x	x	x			x		x
<i>Agrostis vinealis</i>	týtulíngresi	x	x	x	x	x			x		x
<i>Alchemilla vestita</i>	hlíðamaríustakkur					x			x		
<i>Alchemilla alpina</i>	ljónslappi	x	x	x							x
<i>Alchemilla glabra</i>	brekkumaríustakkur			x							
<i>Alchemilla vulgaris</i>	maríustakkur	x	x	x	x	x			x		x
<i>Alopecurus geniculatus</i>	knjáliðagras		x			x					

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
Latneskt heiti:	Íslenskt heiti:								
<i>Alopecurus pratensis</i>			X	X		X		X	X
<i>Angelica archangelica</i>			X		X	X	X		
<i>Anthoxantum odoratum</i>			X	X	X	X	X		X
<i>Arabis alpina</i>			X						
<i>Arenaria norvegica</i>	X								X
<i>Armeria maritima</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Atriplex glabriuscula</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Avena pubescens</i>							X		
<i>Bistorta vivipara</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Botrychium lunaria</i>			X	X	X				X
<i>Cakile arctica</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Calamagrostis stricta</i>	X	X	X			X	X		X
<i>Callitriche stagnalis</i>			X						
<i>Callitriche verna</i>			X	X	X	X			X
<i>Caltha palustris</i>			X	X	X	X	X		X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Cardamine nymanii</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Cardaminopsis petraea</i>	X				X				X
<i>Carex bigelowii</i>	X	X			X	X			X
<i>Carex canescens</i>				X					
<i>Carex capillaris</i>	X	X							
<i>Carex lyngbyei</i>		X	X		X	X	X	X	X
<i>Carex microglochin</i>				X					
<i>Carex nigra</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Carex panicea</i>	X	X	X		X	X			X
<i>Carex rariflora</i>				X			X		
<i>Carex rostrata</i>			X		X				
<i>Carex serotina</i>	X								
<i>Carex vaginata</i>			X	X			X		
<i>Carum carvi</i>			X	X	X	X	X		
<i>Catabrosa aquatica</i>				X	X				
<i>Cerastium alpinum</i>	X	X				X	X		X
<i>Cerastium fontanum</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Chamomilla suaveolens</i>			X	X	X	X	X		X
<i>Cirsium arvense</i>					X				
<i>Cochlearia officinalis</i>				X				X	
<i>Coeloglossum viride</i>			X						
<i>Cystopteris fragilis</i>	X	X	X						
<i>Dactylis glomerata</i>							X		
<i>Dactylorhiza maculata</i>			X						
<i>Deschampsia alpina</i>	X								
<i>Deschampsia caespitosa</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Draba incana</i>	X	X	X		X	X	X		
<i>Draba norvegica</i>			X		X				
<i>Dryas octopetala</i>									X
<i>Eleocharis palustris</i>					X				
<i>Eleocharis uniglumis</i>	X						X		
<i>Elymus repens</i>	X	X	X		X	X			
<i>Empetrum nigrum</i>	X								X
<i>Epilobium palustre</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Equisetum arvense</i>	X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Equisetum fluviatile</i>									X
<i>Equisetum palustre</i>	X	X	X		X	X			X
<i>Equisetum pratense</i>			X	X	X	X	X		X
<i>Erigeron borealis</i>	X	X	X		X		X		X

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>								
<i>Eriophorum angustifolium</i>	X	X	X		X		X		X
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>			X						X
<i>Euphrasia frigida</i>	X	X	X	X			X		X
<i>Festuca richardsonii</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Festuca vivipara</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Filipendula ulmaria</i>	X	X					X		X
<i>Galium boreale</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Galium normanii</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Galium verum</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Gentianella amarella</i>							X		
<i>Gentianella aurea</i>			X						
<i>Gentianella campestris</i>	X	X			X		X		X
<i>Geum rivale</i>	X						X		
<i>Glaux maritima</i>							X		
<i>Hieracium islandicum</i>			X		X				
<i>Hieracium spp.</i>	X					X			X
<i>Hierochloë odorata</i>			X						
<i>Hippuris vulgaris</i>		X	X		X				
<i>Honckenya peplodes</i>		X			X	X	X		
<i>Juncus alpinus</i>	X		X				X		X
<i>Juncus arcticus</i>			X	X			X		X
<i>Juncus articulatus</i>		X			X				
<i>Juncus ranarius</i>		X	X		X	X	X		
<i>Juncus trifidus</i>	X	X							X
<i>Juncus triglumis</i>	X	X	X		X		X		X
<i>Kobresia myosuroides</i>	X	X	X				X		X
<i>Koenigia islandica</i>	X	X	X				X		X
<i>Lamium purpureum</i>		X							
<i>Leontodon autumnalis</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Leymus arenarius</i>		X	X			X	X		
<i>Ligusticum scoticum</i>		X	X						X
<i>Luzula multiflora</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Luzula spicata</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Matricaria maritima</i>	X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Menyanthes trifoliata</i>		X	X				X		X
<i>Mertensia maritima</i>	X	X	X		X	X			
<i>Montia fontana</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Myosotis arvensis</i>		X	X		X	X	X		X
<i>Myosotis discolor</i>		X			X				
<i>Myrrhis odorata</i>			X						
<i>Oxyria digyna</i>	X	X	X						
<i>Parnassia palustris</i>	X	X	X		X		X		X
<i>Phleum alpinum ?</i>		X							
<i>Phleum pratense</i>			X			X	X		X
<i>Pinguicula vulgaris</i>	X		X				X		X
<i>Plantago lanceolata ?</i>						X			
<i>Plantago major</i>		X	X		X				
<i>Plantago maritima</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Platanthera hyperborea</i>	X	X			X				
<i>Poa alpina</i>	X		X						
<i>Poa annua</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Poa glauca</i>	X	X	X				X		
<i>Poa nemoralis</i>			X						
<i>Poa pratensis</i>	X	X	X		X	X	X	X	X
<i>Poa trivialis</i>		X	X			X	X	X	

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>								
<i>Polygonum aviculare</i>			X	X	X				
<i>Potentilla anserina</i>	X	X	X	X	X	X	X		X
<i>Potentilla crantzii</i>	X								X
<i>Potentilla palustris</i>	X	X	X	X	X				X
<i>Prunella vulgaris</i>	X	X	X				X		X
<i>Puccinellia distans</i>		X			X				
<i>Puccinellia maritima</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Ranunculus acris</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus hyperboreus</i>		X	X	X	X		X		X
<i>Ranunculus repens</i>		X	X	X	X	X	X		X
<i>Ranunculus reptans</i>		X	X		X				
<i>Ranunculus trichophyllus</i>					X				
<i>Rhinanthus minor</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Rhodiola rosea</i>	X								
<i>Rorippa islandica</i>					X				
<i>Rubus saxatilis</i>		X							
<i>Rumex acetosa</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	X	X							X
<i>Rumex longifolius</i>		X	X	X	X	X	X		X
<i>Sagina nodosa</i>	X	X	X	X	X				X
<i>Sagina procumbens</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Sagina saginoides</i>		X	X	X	X				X
<i>Salix herbacea</i>	X						X		X
<i>Sanguisorba officinalis</i>	X								X
<i>Saxifraga caespitosa</i>		X	X						
<i>Sedum acre</i>		X	X		X		X		X
<i>Sedum villosum</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Selaginella selaginoides</i>	X	X	X	X	X				X
<i>Senecio vulgaris</i>		X			X		X		X
<i>Silene acaulis</i>	X	X	X				X		X
<i>Silene uniflora</i>	X	X	X					X	X
<i>Spergula arvensis</i>	X	X	X	X			X		X
<i>Stellaria media</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Taraxacum spp.</i>	X	X	X	X		X	X	X	X
<i>Thalictrum alpinum</i>	X	X	X	X			X		X
<i>Thymus praecox</i>	X	X	X		X		X		X
<i>Tofieldia pusilla</i>									X
<i>Trichophorum caespitosum</i>		X	X						
<i>Trifolium repens</i>		X	X		X	X	X		
<i>Triglochin palustris</i>	X	X	X	X					X
<i>Tussilago farfara</i>							X		
<i>Urtica urens</i>					X				
<i>Vaccinium uliginosum</i>	X								X
<i>Veronica serpyllifolia</i>		X	X	X	X				
<i>Vicia cracca</i>		X	X	X	X		X		X
<i>Viola canina</i>	X	X	X	X			X		X
<i>Viola palustris</i>	X	X	X	X			X		X
Fjöldi tegunda	86	125	109	94	71	14	90	11	96

Ýmsar þær tegundir sem ekki fundust 1984 en voru til staðar 1939 má eflaust finna á eyjunni við leit á þeim tíma sem þær eru í mestum blóma. Nokkrar gætu þó verið horfnar vegna breytinga sem orðið hafa á gróðurfari eftir að búsetu manna lauk í eyinni og búfénaði fækkaði. Nýjar tegundir á listanum hafa trúlega allar verið til staðar áður, en gætu nú verið útbreiddari.

FUGLALÍF

Þetta er lang stærsta eyjan á Kollafirði og fjölbreyttari kjörlendi fyrir hinar mismunandi fuglategundir en í hinum eyjunum. Þannig er talið að 27 tegundir hafi orpið þar fyrir um 10 árum [1974] en 23 árið 1984. Ýmsar andategundir eru viðloðandi, líklega sumar frá Tjörninni. Þetta er eina eyjan sem hrafn verpur í, 1-2 pör, og það gerir klettótt ströndin. Hrafnar hafa líklega lengi orpið í Viðey (sbr. Benedikt Gröndal 1898). Stórir máfar, svartbakur og slámáfur, er mjög áberandi í lífríkinu, eins og í Þerney. Kría verpur á einum stað, um 20 pör, og stelkurinn er bundinn við lítið svæði stutt vestan Viðeyjarstofu. Kjörlendi er fyrir sandlóu, heiðlóu og spóa, sem halda sig á þurrlendisvæðum, svo og fyrir lóupræl og óðinshana sem velja rakari svæði. Fýll verpur dreift í klettum, en hann verpur nær hvergi í eyjunum nema í Lundey. Stari hefur e.t.v. orpið í Viðey fyrir um 10 árum, en á Innnesjum verpur hann yfirleitt aðeins á byggingum (sbr. Skarphéðin Þórisson 1981). Æðarvarp hefur verið í Viðey frá fornu fari (Ólafur Stephensen 1783, Stefán Þorvaldsson 1855, Sigurður Stefánsson 1917). Nú eru þar um 200 hreiður. Nokkrar leirur eru við suðausturenda Viðeyjar, þar sem vaðfuglar, t.d. tjaldar, halda til á veturna.

1. viðauki. Fuglaathuganir í Viðey

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athuguð 13.6.1984.

Viðey er lokuð fyrir umferð um varptíma fugla allt fram til 20. júní. Farið var um alla eyjuna. Hentugt er að skipta henni í tvo hluta, Vesturey og Heimaey.

Æðarfugl: Um 200 hreiður á eyjunni allri, að sögn umsjónarmanns. Ekki gerð nánari talningar nú. Hreiðrin eru dreifð nokkuð jafnt yfir alla eyjuna.

Vesturey

Fýll: Alls 11 hreiður á norðvesturendanum.

Grágæs: Skv. upplýsingum umsjónarmanns voru þrjú pör með hreiður fyrr í vor. Nú sást eitt par með hreiðuratferli, 1 fugl með a.m.k. 2 unga, eitt par og 3 fullorðnir fuglar.

Tjaldur: Par með hreiðuratferli.

Hrossagaukur: Þrír stakir fuglar með óðalsatferli og einn stakur að auki.

Spói: Fjögur pör með hreiðuratferli.

Lóupræll: Stakur fugl með óðalsatferli og einn að auki.

Óðinshani: Einn fugl.

Svartbakur: Um 20 pör í það heila, en aðeins fundin 2 hreiður (3 egg, 1 ungi). Áætlað út frá fjölda fugla sem sýndu hreiðurtilburði.

Sflamáfur: Áætluð um 50 pör. Fundin hreiður með 3,3,1 eggjum, 1 egg + 2 ungum, 3 ungum og 1 unga. Áætlað út frá fjölda fugla sem sýndu hreiðuratferli.

Silfurmáfur: Eitt par með hreiður sem í var 1 egg + 2 ungar.

Teista: Tveir fuglar.

Steindepill: Eitt par, kvenfugl með hreiðuratferli og karlfugl með fæðu í goggi.

Þúfuttlingur: Fimm stakir fuglar með óðalsatferli.

Snjótittlingur: Stakur syngjandi karlfugl.

Heimaey

Fýll: Fundin 10 hreiður, dreifð klettum.

Grágæs: Tveir fuglar séðir. Á árunum 1970-77 var álitid að fimm pör væru í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stökkönd: Eitt par, 4 blikar og 2 blikar og 1 kolla saman.

Gargönd: Stakur bliki.

Rauðhöfðaönd: Þrettán í hóp. Á árunum 1970-77 voru álitin tvö varppör í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980).

Grafönd: Stakur bliki.

Toppönd: Á árunum 1970-77 er talið að þrjú pör hafi orpið í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980) en þessi tegund sást ekki árið 1984.

Sandlóa: Á árunum 1970-77 er sandlóa nefnd sem varpfugl í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980) en ekki fundin nú.

Tjaldur: Átta pör með hreiðuratferli.

Heiðlóa: Eitt par með hreiðuratferli.

Hrossagaukur: Einn með hreiður (1 egg), fundið annað hreiður með 4 eggjum, 5 fuglar með óðalsatferli og 4 fuglar að auki.

Spói: Tvö pör með hreiðuratferli, eitt par og 4 stakir fuglar með óðalsatferli.

Jaðrakan: Á árunum 1970-77 var getið eins varppars (Þorvaldur Björnsson 1980) en ekki nú.

Stelkur: Fimm pör með hreiðuratferli, stakur fugl með óðalsatferli og stakur fugl að auki.

Lóupræll: Tveir stakir með óðalsatferli.

Kjóí: Einn ljós.

Svarbakur: Áætluð um 20 varppör en 2 hreiður fundin (3,3 egg) og um 120 ungfuglar.

Hvítmáfur: Fjórir ungfuglar séðir.

Sílamáfur: Áætluð um 80 pör. Fundin 10 hreiður (öll með 3 eggjum nema eitt með 2 ungum).

Silfurmáfur: Eitt par. Annar fuglinn með áberandi svart í vængendum en hinn algjörlega hreinhvítar handflugfjaðrir. Seinni fuglinn var engu að síður minni (=kvenfuglinn). Hér er líklega um að ræða kynblending hvítmáfs og silfurmáfs. Þetta var örugglega ekki bjartmáfur, þar eð höfuðlagið var ekki slíkt auk þess sem hann var of silfurgrár á baki. Á árunum 1970-77 var álitid að þrjú silfurmáfspör yrpu í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stormmáfur: Stakur fugl. Vafasamt að hann hafi verið verpandi en hélt sig þó á sama svæði.

Hettumáfur: Séðir 2 fuglar, ekki með hreiður. Á árunum 1970-77 er hettumáfs getið með varpflugls í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980) en ekki nú.

Kría: Fjörutíu fuglar með varp hegðun. Áætluð um 20 pör.

Teista: Ein séð. Á árunum 1970-77 var álitid að fimm varppör væru í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980).

Hrafn: Par við hreiður með 4 ungum. Séður stakur fugl að auki. Hreiðrið var í klettum suðaustantil á eyinni og var annar laupur (gamall) stutt frá. Á árunum 1970-77 er getið um tvö varppör í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980).

Steindepill: Eitt par.

Þúfuttlingur: Tólf fuglar með óðalsatferli og einn að auki.

Maríuerla: Eitt par við hreiður. Talin tvö pör í Viðey á árunum 1970-77 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stari: Á árunum 1970-77 er getið eins hugsanlegs varppars í Viðey (Þorvaldur Björnsson 1980). Ekki séður nú.

Tilvitnun:

*Haukur Jóhannesson, Kristbjörn Egilsson og
Ævar Petersen 1988. Náttúruferir Viðeyjar.
Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla
uminn fyrir Reykjavíkurborg. Reykjavík,
ágúst 1988. 25 bls.*

Viðey, jarðfræði, gróður og fuglar 1988

Skýrsla frá árinu 1988, byggð á gögnum sem safnað sama ár

INNGANGUR

Í bréfi dagsettu 6. júní 1988 fór Reykjavíkurborg þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands, að hún tæki saman greinargerð um náttúruferir í Viðey, þ.e. jarðfræði, gróðurferir og dýralíf, í tilefni af samkeppni um nýtingu eyjarinnar. Ætlunin er, að þeir sem taka þátt í samkeppninni fái skýrsluna, þannig að þeir geti tekið tillit til náttúruferis eyjarinnar í tillögum sínum.

Með svarbréfi forstöðumanns Náttúrufræðistofnunar, dagsettu 21. júní 1988, tók stofnunin verkið að sér. Þrátt fyrir skamman tíma til undirbúnings, og þó náttúrufræðingar stofnunarinnar væru búnir að ganga frá áætlunum sínum um sumarvinnu, var reynt að hliðra til verkefnum, þar sem stofnunin telur þetta verk mikilvægt og bráðnauðsynlegt.

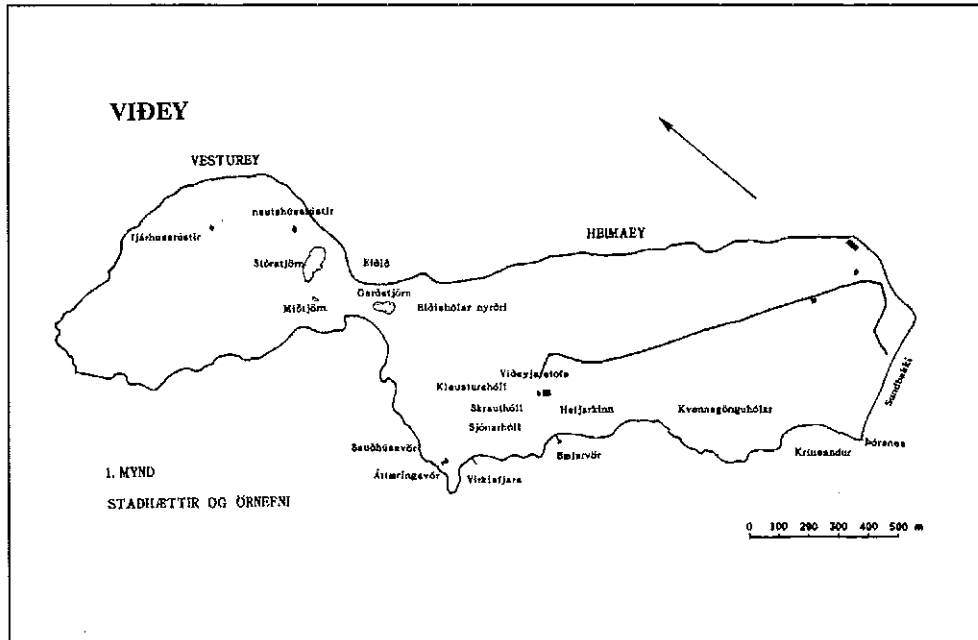
Skýrsla sú sem hér birtist er árangur stuttra ferða okkar um eyjuna í júní og júlí 1988. Þar sem stuttur tími var til vinnslu þessarar skýrslu, og enn skemmri tími til útvinnu, er ljóst að ýmislegt gæti enn komið í ljós við frekari skoðun, einkum er varðar dýralíf.

Fyrst er stutt eyjarlýsing og síðan kaflar um jarðfræði, gróðurferir og dýralíf (einkum fugla). Síðan er fjallað um umhverfismál almennt, en að lokum settar fram nokkrar tillögur, m.a. um svæði sem við teljum að hafi nokkra sérstöðu. Skýrslunni fylgja kort og ritaskrá.

Þegar menn fara að huga að skipulagi eyjarinnar koma vafalítið upp margar spurningar um náttúruferir. Ekki er hægt að búast við, að þessi skýrsla veiti svör við þeim öllum. Þess vegna er okkur ljúft að svara frekari fyrirspurnum sem fram kunna að koma í þessu sambandi, ef þess gerist þörf.

LANDFRÆÐI**Eyjarlýsing**

Viðey er á Kollafirði norðan Seltjarnarness og vestan við Geldinganes. Vestan við hana eru Engey og Akurey, en Þerneý og Lundey norðan við hana. Viðey er langstærst þessara eyja, u.þ.b. 1,7 ferkílómetrar að flatarmáli. Lengd hennar er um 3 km en breiddust er hún um 700 m. Segja má, að Viðey skiptist í tvær eyjar er tengjast saman með Eiðinu. Norðvesturhlutinn, sem er minni, kallast Vesturey, en sá stærri, þar sem byggðin var, nefnist Heimaey (1. mynd).



1. mynd. Viðey (stadhættir og örnefni)

Vesturey er öll láglend, hæsti punktur hennar er aðeins tæpir 19 m y.s. Á Heimaey er öllu meira landslag, þar eru lágar öldur með votlendi í lægðum á milli, en meirihluti eyjarinnar er þó neðan við 16 metra hæðarlínu. Hæst standa Heljarkinn (32 m y.s.), Sjónarhóll (32 m y.s.), Skrauthóll (30 m y.s.), Kvennagönguhólar (30 m y.s.), Eiðishólar nyrðri (22 m y.s.) og Klausturhóll (20 m y.s.).

Á Eiðinu eru þrjár tjarnir, allar fremur litlar, og kallast þær Stóratjörn, Miðtjörn og Garðatjörn. Á Heimaey miðri er Litlatjörn.

Strönd Viðeyjar er að mestu girt lágum klettum, nema á Eiðinu, í Sauðanesvör og Áttæringarvör, á Krúsandi og Sundbakka, en þar eru lágar malar- eða sandfjörur.

Landslag er víða fallett í eyinni, og má þar nefna hólana á vestanverðri Heimaey. Einnig má nefna suðurströndina frá Eiði austur að Þórnesi. Skiptast þar á grunnar víkur með klettaneffjum á milli. Klettarnir eru ákaflega formfagrir og breytilegir að gerð.

Elsta byggðin var á Heimaey upp af Bæjarvör, þar sem enn standa Viðeyjarstofa og kirkjan. Á suðausturenda eyjarinnar eru rústir af þorpi sem reist var í upphafi þessarar aldar, ásamt hafnarmannvirkjum, en fór í eyði 1943. Vegur tengir þessar byggðir og liggur hann eftir miðri Heimaey endilangri.

Flotbryggja er nú í Virkisfjöru en nýsteypt bryggja í Bæjarvör. Á Vesturey eru rústir af fjárhúsum og nautahúsum. Mýrarnar næst Viðeyjarstofu hafa verið ræstar með vélskóflu, en litlir skurðir í mýrunum á Vesturey voru líklega handgrafnir.

Örnefni

Örnefni eru fengin af örnefnakorti sem unnið var á árunum 1984-1986 af Einari J. Hafberg frá Viðey. Reiknað er með, að lesendur hafi þetta kort til hliðsjónar við lestur skýrslunnar.

JARÐFRÆÐI

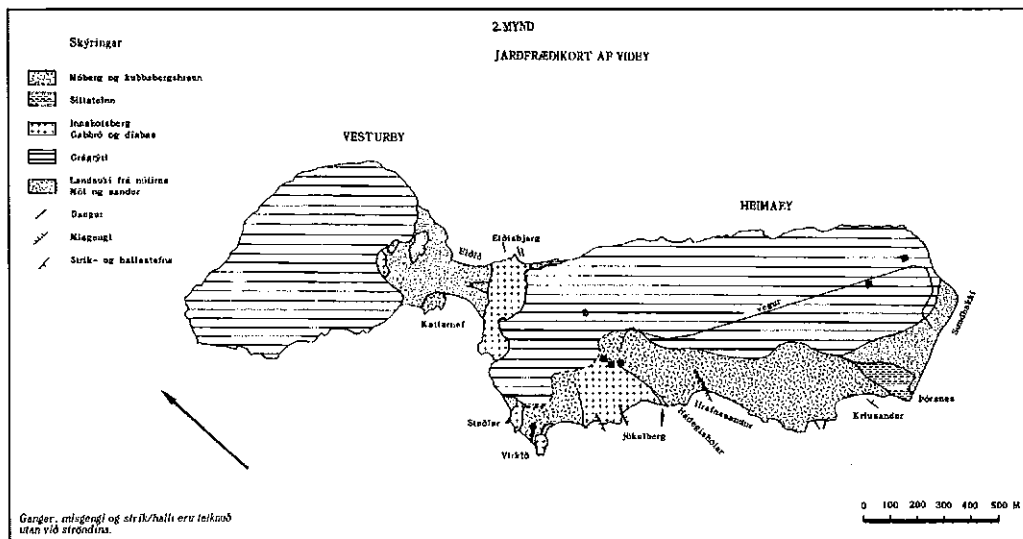
Inngangur

Fremur lítið hefur verið skrifað um jarðfræði Viðeyjar. Peacock (1926) rannsakaði jarðfræði eyjarinnar og í skýrslu Staðarvalsnefndar um Innnes er nokkuð fjallað um jarðfræði hennar og einnig er þar yfirlit um jarðfræði Innnesjasvæðisins (Haukur Jóhannesson 1985).

Jarðfræði Viðeyjar er nú nokkuð vel þekkt og er harla merkileg. Jarðlögunum má skipta í þrjá höfuð hópa. Í fyrsta lagi er árkarverter öskjufylling. Í öðru lagi er grágrýtishraun frá seinni hluta kvartertímans. Í þriðja lagi eru laus jarðlög frá ísaldarlokum og nútíma. Hugtakið kvarter er í þessu skrifti notað í víðtækri merkingu, eða yfir það tímabil sem hófst fyrir um 3,1 milljón árum og endaði fyrir um 10.000 árum. Á þessum tíma skiptust á jökulskeið og hlýskeið. Árkarverter nær yfir megin hluta þessa tímabils, eða frá 3,1 milljón árum þar til fyrir um 700.000 til 800.000 árum. Árkarverteru jarðlögin í Viðey munu vera um eða innan við 2ja milljón ára gömul. Á þeim tíma var virk megineldstöð sem kennd er við Viðey, og bera jarðlögin keim af því.

Árkarverteri jarðlagastafllinn

Suðvesturhluti Heimaeyjar er úr árkarverteru bergi. Einnig Eiðishólar nyrst á Heimaey, Kattarnef og tveir litlir flákar á Vesturey (2. mynd). Þessum jarðlögum má skipta í tvo flokka eftir uppruna. Annars vegar eru hraun, móberg, bólstraberg og brotaberg sem mynduð eru á yfirborði og hins vegar innskotsberg sem storknað hefur djúpt í jörðu en hefur síðar rofnað ofan af.



2. mynd. Viðey (jarðfræðikort).

Öskjufylling

Á meðan Viðeyjareldstöðin var og hét fyrir um 2 milljón árum, myndaðist stór askja eða sigketill ofan í hana miðja. Ekki verður nú með vissu vitað, hve stór hún var, en líkur benda til að hún hafi verið um 7-10 km í þvermál, og liggur Viðey nærri miðju þessarar öskju. Askjan fylltist með tímanum af gosefnum og setlögum uns hún varð barnafull. Jarðlög sem myndast hafa inni í öskjunni er að finna á þremur stöðum á

Innesjasvæðinu: í Vatnagörðum, Gufunesi og Viðey. Heillegasti staflinn er í Viðey. Þar ber langmest á móbergi sem að líkindum hefur myndast við gos í öskjuvatni. Auk þess eru a.m.k. tvö kubbabergshraunlög sem myndast hafa við svipuð skilyrði. Móbergið og kubbabergshraunin finnast í Kattarnefi, við Áttæringsvör, í Virkisfjöru og á suðvesturströndinni, frá Hádegishólum að Þórsnesi. Móbergið gengur upp í Mylluhól og Kvennagönguhóla og hverfur austar innundir grágrýtisþekjuna. Kubbabergshraunlöggin eru inn á milli í móberginu. Neðst í þessum stafla, neðan við Hádegishóla, sést í hnallungaberg sem að líkindum er jökulberg að uppruna. Um 10 m þykkt siltsteinslag leggst ofan á móbergið í Þórsnesi. Siltsteinninn er vatnaset.

Innskot

Innskot eru alláberandi á norðvestanverðri Heimaey. Þau eru afarþykkir keilugangar sem hafa troðist inn í öskjufyllinguna. Langstærsta innskotið er í Eiðishólum og nær það austur í Eiðisbjarg. Næststærst er innskot sem myndar Sjónarhól og Skrauthól. Minni innskot eru í Stuðlunum og Virkinu. Gabbró finnst í tveimur smáhólum í Eiðisbrekku á Vesturey. Fimm gangar sem allir stefna NA-SV finnast á Heimaey. Þrír eru við Eiðisbjarg og tveir eru í Kaplafjöru. Þeir eru 0,5 til 3 m þykkir.

Síðkvarteri jarðlagastaflinn

Í Viðey er aðeins eitt grágrýtishraun sem telst til þessarar myndunar. Hraunið þekur allan norðaustur hluta Heimaeyjar og nær alla Vesturey. Hraunið er yfirleitt nokkuð grófkornótt, og er efri hluti þess oftast nær dílalaus en er neðar dregur í það fer að bera á stökum ólivín dílum. Á nokkrum stöðum verður vart tilhneigingar til bólstramyndunar sem bendir til að hraunið hafi runnið út í sjó (frekar en vatn). Þykkt hraunsins er mest um 20 m og er það beltaskipt þar sem það er þykkast. Víða er þetta hraun stórstuðlað, einkum á eyjunum austanverðum. Þetta hraun er eitt margra sem þekja Innnes að stórum hluta.

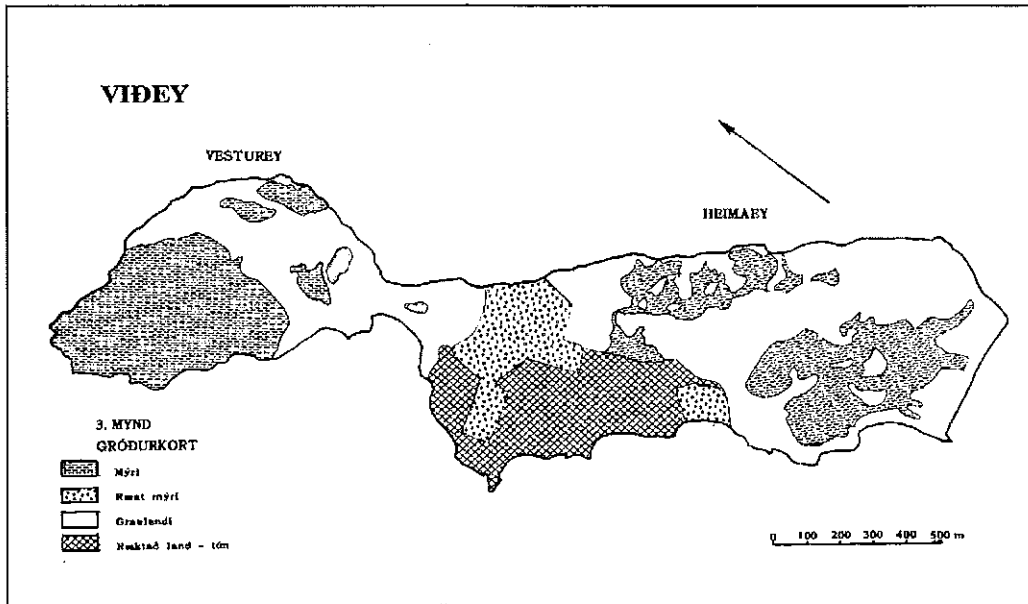
Laus jarðlög frá lokum ísaldar og nútíma

Laus jarðlög sem myndast hafa í lok síðasta jökulskeiðs og á nútíma eru lítt áberandi þáttur í jarðfræði eyjarinnar. Mest ber á mól og sandi, sem sjór hefur kastað upp. Við Sundbakka er löng sandfjara. Ofan hennar hefur verið vík milli ássins sem vegurinn liggur eftir og Þórsness sem fyllst hefur upp. Eiðið milli Vestureyjar og Heimaeyjar er einnig landauki og hefur sjór borið þar upp mól og hnallunga. Myndanir frá lokum síðasta jökulskeiðs eru fátæklegar. Einkum eru það leirbakkar sem myndast hafa er sjór stóð hærra í ísaldarlok. Í þeim finnast skeljar. Þeir eru mest áberandi ofan við Sandsteinafjöru á Vesturey og ofan við Virkisfjöru á Heimaey.

GRÓÐURFAR

Yfirlit um gróðurfar

Viðey er öll vel gróin og ástand gróðurs fremur gott. Helstu gróðurlendi eru sýnd á gróðurkorti (3. mynd), þ.e. mýri, ræst mýri, graslendi og ræktað land - tún. Önnur gróðurlendi koma vissulega fyrir, en þau eru það lítil að flatarmáli, að þau koma ekki fram á korti af þessari stærð. Má þar nefna flög, mólendi og strandgróður.



3. mynd. Viðey - gróðurkort.

Hér á eftir fer lýsing á helstu gróðurlendum Viðeyjar.

Mýri

Mýrar er að finna um alla eyjuna, sjá 3. mynd. Mýrarnar á Vesturey voru ræstar með mjóum grunnum skurðum, líklega á fyrrihluta aldarinnar. Þessi gróftur hefur að því best verður séð ekki haft afgerandi áhrif á gróðurfarið. Þarna ríkjast gulstör og mýrastör til skiptis, eftir því hversu blautt er, og með þeim vaxa engjarós, hófsóley, klóffífa, hengistör, hálmgresi, hrafnaklukka o.fl. tegundir. Á þúfnakollum, og þar sem land stendur hærra og er þurrara, vaxa t.d. snarrótarpunktur, túnvingull, klóelfting, brennisóley, túnfflar, mjaðurt og mýrfjóla. Í gömlum mógröfum á þessum slóðum má finna bæði lófót og fergin auk gulstarar.

Votlendið á norðaustanverðri Heimaey liggur í lægðum milli lágra alda. Þessar mýrar hafa ekki verið ræstar. Þarna skiptast á gulstarar-, mýrastarar- og hengistarmýrar. Á þessum slóðum er Stöðulholtsmýri hvað sérstökust og gott dæmi um hvernig ósnortin, fremur blaut, mýri lítur út. Sama er að segja um mýrarnar á suðurhluta Heimaeyjar. Þar eru fremur þurrar mýrastararmýrar, en á milli eru blautari gulstararmýrar. Blautust er Fúamýri.

Vert er að vekja athygli á, að ósnortið votlendi á láglandi við sjó, þ.e. mýrar sem ekki hafa verið ræstar fram eða ofbeittar, eru fágætar í borgarlandinu, og reyndar á öllum Innnesjum. Er það bæði vegna búskaparháttar og þéttar byggðar. Mýrarnar sem hér hefur verið minnst á eru líklega eina samfellda ósnortna votlendið við sjó hér í nágrenninu.

Ræst mýri

Norðan við Viðeyjarstofu var stærsta og blautasta mýrin á eyjunni, svonefnd Mómýri. Hún var líklega ræst með vélgröfu um miðja öldina (skurðirnir eru ekki á loftmyndum sem teknar voru 1946). Þarna hefur verið gróskuleg gulstararmýri og jafnvel flói þar sem blautast var. Við framræsluna hefur vatnsborðið lækkað og

votlendisplönturnar hoptað niður í skurðina en í staðinn komið einsleitt kargabýfi, vaxið snarrótarpunti, túnvingli, túnsúru, túnfíflum, ilmreyr, klóelftingu, gulmöðru og brennisóley. Í skurðunum dafna hins vegar mýraplönturnar, þ.e. gulstör, mýrastör, hófsóley, mýrelfting, klófffa, hrafnaffa, lófótur, vorbrúða, trefjasóley o.fl. Ræsta mýrin vestan við Kvennagönguhóla er svipuð, nema hvað hún er í meiri halla.

Graslendi

Graslendi er að finna um mestan hluta eyjarinnar. Það er yfirleitt þýft og er snarrótarpunktur áberandi, ásamt túnvingli, ilmreyr og vallarsveifgrasi. Plöntur sem vaxa með grösunum eru einkum brennisóley, túnfíflar, hrafnaklukka, krossmaðra, gulmaðra, túnsúra, kornsúra, klóelfting og vallelfting. Auk þess má víða sjá móta fyrir gömlum túnum á þeim svæðum sem merkt eru sem graslendi á gróðurkortinu. Þetta er einkum áberandi við fjárhúsa- og nautahúsarústirnar á Vesturey, en einnig nálægt byggðinni sem var austast á Heimaey.

Ræktað land - tún

Hér er einkum um að ræða svæðið næst Viðeyjarstofu og hólana þar umhverfis. Þar er að finna tvennskonar tún. Í fyrsta lagi er nýrækt, þar sem skurðir hafa verið grafnir, landinu bylt og sáð í túngrösunum, svo sem háliðagras og túnvingli. Í öðru lagi eru harðbalar og hólar sem slegnir hafa verið frá alda öðli, en þar vex meira af hálíngresi, týtulíngresi, ilmreyr o.fl. tegundum. Auk grasa vaxa þarna ýmsar blómplöntur, t.d. gulmaðra, hvítmaðra, krossmaðra, kúmen, brennisóley, kornsúra, túnsúra og maríustakkur. Blágresi og vallhumall eru þarna á litlum blettum en virðast vera að breiðast út. Gróðurinn á þessum gömlu harðböllum er fjölbreyttur og mjög fallegur.

Mólendi

Á flestum hólunum umhverfis Viðeyjarstofu má finna vott af mólendisgróðri þegar grannt er skoðað, og finnast þar því plöntur sem annars eru sjaldgæfar í eyjunni. Í vesturbrekkum Eiðishóla er fjölbreytnin einna mest. Af mólendistegundum sem þar fundust má nefna ljónslappa, geldingahnapp, músareyra, vegarfa, kattartungu, fjallasveifgras, gullmuru, þúfusteinbrjót, lambagras, holurt, brjóstagras, blóðberg, lógresi og sótstör.

Flög

Flög er að finna hér og þar. Sameiginlegt einkenni þeirra allra er að þau eru að gróa upp. Í rökum flögum má finna blómsef, flagahnoðra, augnfró, naflagras, axhæru, skriðlíngresi, vegarfa, mýrasauðlauk, hundasúru o.fl.

Flög eru einnig sumsstaðar í túnum. Þar vaxa t.d. haugarfi, hjartarfi, lækjadepla, græðisúra, blóðarfi, skriðsóley, vegarfi, varpasveifgras og vallarsveifgras.

Strandgróður

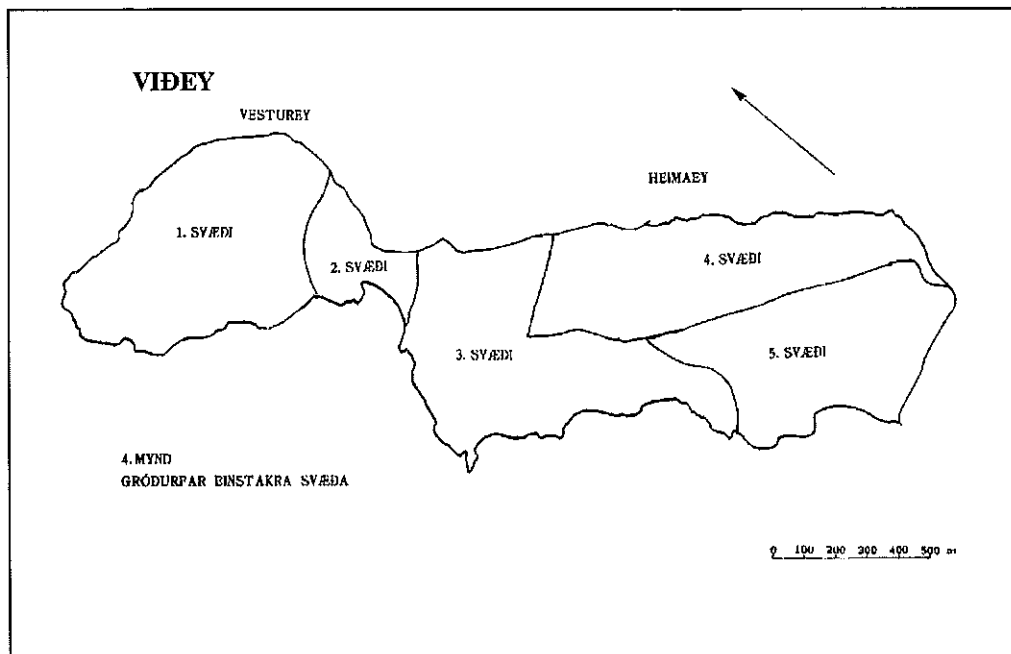
Fjörur eru yfirleitt lítt grónar, enda er fjaran oftast grýtt og undir hömrum sem sjór nær að um flóð og í brimi. Stærstu fjörurnar eru beggja vegna Eiðisins, við Kríusand og við suðurströnd Heimaeyjar.

Finna má flestar strandplöntur sem vaxa hér á landi í Viðeyjarfjörum, svo sem bláililju, hrímblöðku, fjöruarfa, fjörukál, tágamuru, sjávarfitjung, húsapunt, melgresi og baldursbrá.

Í klettum má finna tegundir sem ekki vaxa annarsstaðar, svo sem sæhvönn, burnirót og skarvakál.

Gróðurfar einstakra svæða

Hér verður fjallað um gróðurfar Viðeyjar, eins og það var skráð í ferðum um eyjuna 28., 29. og 30. júní 1988. Til hagræðis er eyjinni skipt í fimm svæði (4. mynd).



4. mynd. Viðey - gróðurfar einstakra svæða.

1. svæði. Vesturey

Spildan frá Kattarnefi að Kattartungu er vaxin graslendi. Þegar vestar kemur, við Hulduhól og Dvergastein, tekur við votlendi. Það er yfirleitt þýft og sundurgrafið af grunnum, mjóum skurðum sem líklega voru grafnir á fyrrihluta aldarinnar. Sumstaðar er votlendið allblautt og þar ríkir gulstör, en hún er einnig algeng í skurðum, ásamt hófsóley. Annarsstaðar drottunar mýrastör, en þar er landið hærra og aðeins þurrara.

Vestarlega á suðurströndinni stendur lág klettaborg upp úr landinu við sjóinn. Í henni að sunnanverðu, og í fjörunni þar niður af, vex nokkuð af sæhvönn, en þetta er eini staðurinn þar sem hún fannst nú í Viðey.

Votlendið vestast á Vesturey er allt svipað og hér að framan var lýst. Þó má nefna að á nokkrum stöðum milli rústarinnar vestast á eyinni og fjárhúsrústanna eru enn blautari blettir. Þeir eru trúlega gamlar mógrafir, svo sem regluleg ferningslögun

þeirra gefur til kynna. Í þeim vaxa m.a. gulstör, lófótur og fergin sem annars er sjaldséð í eygni.

Við fjárhúsarústirnar stendur landið hærra og um leið breytist gróðurfarið. Í stað votlendis er nú graslendi og umhverfis rústirnar eru leifar af túni. Í húsarústunum má finna tegundir sem fylgja búsetu, t.d. skriðsóley, njóla og haugarfa. Við nautahúsarústirnar virðist einnig hafa verið tún.

Norðan við þetta graslendi eru tveir votlendisflákar. Þarna er um að ræða kargabýft land þar sem mýrastör ríkir í lautum milli þúfna og víða á þúfunum, en þar er snarrótarpuntur einnig áberandi. Tegundasamsetningin segir í raun að hér séu um blandað gróðurlendi að ræða þó það sé hér sett undir mýrlendi.

Á stöku blettum vítt og breitt um Vesturey má sjá móta fyrir flögum, sem áður voru opin en eru nú sem óðast að gróa upp.

Fjaran umhverfis Vesturey er nær öll stórgrýtt og gróðurvana, og lágir klettir girða ströndina að mestu leyti. Í klettunum má sjá ýmsar tegundir sem ekki finnast annarsstaðar, t.d. skarfakál, ólafssúru og sæhvönn sem áður var minnst á.

2. svæði. Eiðið

Svæðið nær frá Eiðisbrekku og Eiðisklettum að vestan að Eiðishólum að austan. Eiðið er fallett og vel gróið, og þar eru hartnær einu tjarnirnar í Viðey.

Eiðisbrekka er grasivaxin, en þar er eini vaxtarstaður friggjargrass sem vitað er um á eygni. Norðan við hana er hvilft, þar sem vatn safnast fyrir og myndar fallega þýfða mýri sem er nokkuð blaut á köflum. Hún er enn algjörlega óskemmd. Norðan við hana eru Eiðisklettur, en í þeim og neðan við þá vex fjöldinn allur af plöntutegundum.

Neðan við Eiðiskletta er Stóratjörn. Norðan við hana er sléttur grasbali vaxinn túnvingli, melgresi o.fl. tegundum. Sunnan við tjörnina er leirkenndur jarðvegur sem nær allt að Miðtjörn, en hún er grunn og gróðursnauð. Sjálft Eiðið er grasivaxinn malarkambur, og á honum er Garðstjörn.

Fjaran beggja megin á Eiðinu er lág malar- eða hnullungafjara. Gróður er þar fremur strjáll, en þó má finna flestar íslensku strandtegundirnar á litlu svæði.

3. svæði. Vesturhluti Heimaeyjar

Þetta svæði markast að vestan af vesturströnd Heimaeyjar, Eiðishólum, Mómýri og heldur síðan áfram sunnan við veg allt austur að Kvennagönguhólum. Ströndin markar suðurhluta svæðisins (4. mynd).

Eiðishólar nyrðri og syðri og Hjallarnir eru vestast á þessu svæði. Þeir eru allir vel grónir. Í bröttustu brekkunum, einkum þeim sem snúa til vesturs, eru þó hálfgrónar skriður. Þar er að finna margar mólendisplöntur sem annars eru sjaldgæfar á eygni. Hólakollarnir, slakkarnir milli þeirra og spildur austan við hólana eru þaktir graslendi.

Í rökum flögum á þessum slóðum má finna blómsef, flagahnoðra, belgjastör, augnfró, skriðlíngresi, vegarfa og mýrasauðlauk.

Austan við Eiðishóla nyrðri er Mómýrin. Hér var áður blaut gulstarmýri, líklega sú blautasta á allri eyjunni, sem var ekki ræst fram fyrr en eftir miðja öldina. Við vatnsborðslækkunina hefur gulstörin flutt sig niður í skurðina og er þarna ríkjandi nú. Þar vaxa auk þess ýmsar fleiri votlendistegundir. Hið þurrkaða land er einsleitt kargapýfi vaxið snarrótarpunti og fleiri túnplöntum. Gróðurinn niðri í skurðunum er mun fjölbreyttari en á þurrkaða landinu. Vel mætti huga að því að hækka aftur vatnsborð mýrarinnar þannig að hún fái aftur þann svip sem hún hafði fyrir daga skurðgröfunnar.

Sunnan við mýrina hækkar landið. Þar er gamalt tún vaxið háliðagras. Víða í slakkanum má líka sjá gulstör sem minnir á að hér er ætíð nokkuð blautt.

Hjallatún og Pálsvöllur eru austan við Eiðishóla syðri. Þar eru grasigrónir harðbalar. Háliðagras vex þar víða á stangli og minnir á að hér var ræktað tún fyrir ekki ýkja löngu síðan.

Austan og sunnan við þetta graslendi eru Biskupsmýri og Virkisflöt. Þær hafa verið ræstar fram, en framræslan hefur ekki tekist, því þarna er nú blendingur af graslendi og votlendi. Í Biskupsmýri er hnúskótt graslendi, en Virkisflöt er smáþýfðari.

Handan við Virkisflöt er landið hólótt (Virkiplatarrhóll, Sjónarhóll og Skrauthóll), og þar er grasivaxinn harðbali. Í fallegum bolla suðvestanvert í Sjónarhól var plantað greni, furu og ösp vorið 1988. Slík framtakssæmi telst varla til bóta, því hér er verið að leggja drög að breytingum á gróðurfari og ásýnd eyjarinnar án samráðs við ábyrga aðila, að því best er vitað.

Túnið neðan við Viðeyjarstofu er allblautt, einkum frá brunninum og niður að sjó. Það sést m.a. á því að votlendistegundir, t.d. gulstör, mýrastör og hófsóley, eru þar mjög áberandi innan um túngrösin. Túnið á þessum slóðum er því viðkvæmt fyrir miklum umgangi.

Hólarnir austur af stofunni eru grasi grónir og þar sem klettur eru í hólunum má finna grávorblóm, blóðberg, holurt, fjallasveifgras, krossmöðru, þúfusteinbrjót, axhæru, skariffil og helluhnoðra.

Sunnan við hólana er láglendi á mjóum kafla niður að klettabelti sem markar fjöruna. Þar eru Hvannabakkar og þar fannst geithvönn, sem nú er óðum að breiðast út eftir að búfjárbætt var hætt.

Austan við Grjótgarð eystri er Nauthagi. Hann hefur verið ræstur fram. Þar er nú kargapýfi, og eru geithvönn og mjaðurt að breiða úr sér á þessum slóðum.

Austast á þessu svæði eru Kvennagönguhólar og er gróðurfar þeirra svipað og á hólunum sem áður hefur verið lýst.

Á þessu svæði er mestöll fjaran mörkuð af klettabelti. Gróður í fjörunni er yfirleitt lítill, en þó má finna þar flestar íslenskar fjöruplöntur, en í klettunum vex víða mikið af burnirót. Á nokkrum stöðum er gengt í fjöruna og má í því sambandi nefna

Sauðhúsavör. Þar er fjaran stórgrýtt og í henni vaxa fjöruþlöntur á stangli, en ofar í fjörukambinum er gróðurinn þéttari. Í Áttæringsvör er aftur malarfjara og upp af henni graslendi. Niður í Virkisfjöru er snarbrött brekka sæmilega gróin, en efst í fjörunni er fíngerð mól.

4. svæði. Norðausturhluti Heimaeyjar

Þetta svæði markast af Mómýri að vestan og síðan austur eftir eyjunni til enda. Suðvesturmörkin eru um veginn sem liggur eftir miðri eyjunni endilangri.

Frá Matjurtagarði um Halatún er þýft graslendi. Votamýri er nú hálfþurrt graslendi, en gulstör dafnar þar þó í skurðum. Smalahóll er stórgrýttur en vel gróinn og mest ber á grösum.

Stöðulholtsmýri er fremur blaut og stórþýfð en með sléttum blettum sem eru enn blautari. Mýrin hefur aldrei verið ræst fram, og er hún því gott dæmi um ósnortið votlendi. Ríkjandi tegundir í mýrinni eru mýrastör, gulstör, mýrelfting, engjarós, hálmgresi, hófsóley og horblaðka. Einnig fundust hrafnaklukka, brennisóley, mjaðurt, túnvingull, ilmreyr, kornsúra, lyfjagras, mýrfjóla, vallhæra, túnfífill, maríustakkur, slíðrastör, hvítmaðra og krossmaðra.

Suður af mýrinni er Stöðulhóll sem nú er graslendi og sumsstaðar sunnan við hann sést marka fyrir flögum sem nú eru að mestu gróin.

Austur með ströndinni, allt að eyjarenda, skiptast á votlendi og graslendi. Í votlendinu ber mest á mýrastararmýri og gulstararmýri, en graslendið er allt þýft og er snarrótarpunktur mjög áberandi ásamt túnvingli, ilmreyr og vallarsveifgrasi.

Leifar af túnum eru umhverfis byggðina austast á eyjunni, en þar má enn finna hálmgresi sem er sáðgras í túnum. Þessi tún eru nú komin í það mikla órækt, að á gróðurkortinu falla þau undir graslendi.

Við Litlutjörn, sem er rétt norðan vegar, eru flög sem nú eru gróin upp að hálfu eða meir.

Fjaran meðfram ströndinni er yfirleitt stórgrýtt og lítt gróin og girða klettabelti hana allsstaðar nema austast, þar er lág malarfjara með venjubundnum fjörugróðri á stangli.

5. svæði. Suðausturhluti Heimaeyjar

Þriðja svæðið á Heimaey nær frá Fúamýri í vestri og austur á Sundbakka. Suðurmörk fylgja sjónum en norðurmörk veginum.

Hér skiptast á graslendi og votlendi, eins og norðan vegarins, og er tegundasamsetning svipuð og þar. Á tveimur stöðum, í Fúamýri og við gamla dæluhúsið austast á eyinni, eru mýrarnar þó blautari en gengur og gerist. Blautasti staðurinn í Fúamýrinni, hin eiginlega fúamýri, er í kverkinni upp af Kríusandi vestanverðum og nær niður að fjöru. Þar vaxa gulstör, hófsóley, engjarós, hrafnaklukka, mýrastör, hálmgresi og klófífa. Þarna í fjörukambinum vex lítil

ætihvönn, ein örfárta sem vaxa nú á eyjunni, en hvönnin er líklega að nema land á eyinni á ný eftir að beit var hætt.

Fjaran er sumsstaðar girt klettum en annarsstaðar er lág sandfjara, t.d. á Kríusandi. Hún er fremur lítt gróin þó þar megi t.d. finna hrímblöðku, fjörukál og baldursbrá. Ofan við fjöruna er allt að mannhæðarhár moldarbakki. Í kverkinni norðaustan við Þórsnes er breið sandfjara, og þar eru fallegar breiður af fjörukáli.

Flóra Viðeyjar

Í Viðauka er listi yfir þær tegundir háplantna sem skráðar hafa verið í Viðey. Skráin byggir á flóruлистum frá 1939 (Ingólfur Davíðsson 1939) og frá sumrunum 1984 og 1988.

Í flóruлистann eru skráðar 156 tegundir háplantna auk ættkvíslar túnfífla. Samkvæmt Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986) er talið, að 438 tegundir vaxi villtar á landinu öllu, en þar eru ekki taldir nokkrir ílendir slæðingar. Í Viðey finnst því um þriðjungur íslensku flórunnar, sem er ekki svo lítið, þegar litið er til þess, að landslag Viðeyjar er fremur einhæft og fáar gerðir gróðurlenda, enda eyjan tiltölulega lítil.

Hafa ber í huga að listar sem þessi eru sjaldnast tæmandi. Tegundir geta farið framhjá skoðanda, og gönguleiðir eru aldrei svo þéttar að svæðið verði allt fínkembt, ekki síst þegar tími er naumur. Einnig geta tegundir sem áður fundust verið horfnar, m.a. vegna breyttrar landnýtingar. Svo má alltaf vænta nýrra landnema.

Þetta sést ágætlega þegar bornar eru saman þær tegundir sem Ingólfur Davíðsson skráði 1939 við þær tegundir sem fundust nú. Hann fann 125 tegundir en ég 141 tegund. Ingólfur skráði 15 tegundir sem ekki fundust nú en ég 32 tegundir sem hann fann ekki.

Oftast er erfitt að segja með nokkurri vissu hversu algengar tegundir nema athuganasvæðinu sé skipt í reiti og tegundir skráðar innan þeirra. Slík skráning er bæði tímafrek og dýr og þess vegna sjaldan kostur að vinna á þann hátt. Þó er ljóst, að tegundir eru misalgengar. Margar finnast víða og flestar eru nokkuð algengar, en nokkuð margar eru sjaldgæfar. Hvað Viðey viðkemur þá eru ýmsar mólendistegundir sjaldgæfar þar, þó þær séu annars algengar á landsvísu. Má í þessu sambandi nefna ljónslappa, geldingahnapp, tungljurt, melablóm, sóttstör, hárleggjastör, músareyra, gullmuru, þúfusteinbrjót, hundasúru, mosajafna, lambagras, holurt, blóðberg og lógresi.

Af sjaldgæfum votlendistegundum í Viðey má nefna síkjabruðu, laugabruðu, lindadúnurt, blátoppastör, heigulstör, vatnsnarvagras, broddastör og fergin. Þá má nefna að geithvönn, friggjargras, bjúgstör, þistill og vallhumall fundust aðeins á einum stað, þó nokkrir einstaklingar væru af sumum tegundanna á staðnum.

2. viðauki. Flóra Viðeyjar

Í flóruálistanum er tegundunum raðað í stafrófsröð og eru í íslensku heitin á undan þeim latnesku. Íslensku nöfnin eru úr Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986). Um latneskar nafngiftir er að mestu farið eftir Flora Europaea (Tutin o.fl. 1964-1980). Undantekning frá þessu er sú, að Bergþór Jóhannsson, Náttúrufræðistofnun Íslands, greindi tegundir undanfífla (*Hieracium*), en þær hafa enn ekki fengið íslensk nöfn allar.

o skráð af Ingólfi Davíðssyni 1939

x skráð af Kristbirni Egilssyni 1984 og 1988 og Eypóri Einarssyni 1988

o		Akurtvítönn	<i>Lamium purpureum</i> L.
o	x	Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i> Pugsf.
o	x	Axhæra	<i>Luzula spicata</i> (L.) Cand.
o	x	Baldursbrá	<i>Matricaria maritima</i> L.
o		Barnarót	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.
o	x	Belgjastör	<i>Carex panicea</i> L.
	x	Bjúgstör	<i>Carex maritima</i> Gunn.
	x	Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i> L.
o	x	Blákolla	<i>Prunella vulgaris</i> L.
o	x	Blálilja	<i>Mertensia maritima</i> (L.) S.Gray
o	x	Blásveifgras	<i>Poa glauca</i> Vahl
	x	Blátöppastör	<i>Carex curta</i> Good.
o	x	Blávingull	<i>Festuca vivipara</i> (L.) Sm.
o	x	Blóðarfi	<i>Polygonum aviculare</i> L.
o	x	Blóðberg	<i>Thymus praecox</i> Opiz
o	x	Blómsef	<i>Juncus triglumis</i> L.
	x	Brekumariustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i> ssp. <i>alpestris</i> (F.W. Schmidt) Camus.
o	x	Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i> L.
o	x	Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i> L.
	x	Broddastör	<i>Carex microglochin</i> Wahlenb.
o		Brönugrös	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo
	x	Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i> L.
o	x	Engjarós	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.
	x	Fergin	<i>Equisetum fluviatile</i> L.
o		Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i> L.
	x	Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i> L.
o	x	Fjöruarfi	<i>Honckenia peploides</i> (L.)
o	x	Fjörukál	<i>Cakile arctica</i> Pobed.
o	x	Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i> L.
o	x	Flagasóley	<i>Ranunculus reptans</i> L.
o	x	Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i> (L.) Lindl.
	x	Geithvönn	<i>Angelica sylvestris</i> L.
o	x	Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd.
o	x	Gleym-mér-ei	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill
o	x	Græðisúra	<i>Plantago major</i> L.
o	x	Grávorblóm	<i>Draba incana</i> L.
	x	Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) Fritsch
o		Gullvöndur	<i>Gentianella aurea</i> (L.) H.Sm.
o	x	Gulmaðra	<i>Galium verum</i> L.
o	x	Gulstör	<i>Carex lyngbyei</i> Hornem.
o		Hagavorblóm	<i>Draba norvegica</i> Gunn.
o	x	Haugarfi	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.
o	x	Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i> L.
o	x	Hálíngresi	<i>Agrostis capillaris</i> L.
o	x	Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i> (Timm) Koeler

o	x	Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i> L.
o	x	Hásveifgras	<i>Poa trivialis</i> L.
	x	Heigulstör	<i>Carex glareosa</i> Wahlenb.
o	x	Helluhnoðri	<i>Sedum acre</i> L.
	x	Hengistör	<i>Carex rariflora</i> (Wahlenb.) Sm.
o	x	Hjartarfi	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus
o	x	Hlaðkolla	<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.
	x	Hlíðamaríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i> ssp. <i>vestita</i> (Buser) Löve og Löve
o	x	Hnúskakrækil	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl
o	x	Holurt	<i>Silene uniflora</i> A.Roth
o	x	Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.
o	x	Hófsóley	<i>Caltha palustris</i> L.
o	x	Hrafnafla	<i>Eriophorum scheuchzeri</i> Hoppe
o	x	Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i> Gand.
o	x	Hrímblaðka	<i>Atriplex longipes</i> Drej.
o	x	Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i> Willd.
o		Hrútaber	<i>Rubus saxatilis</i> L.
o	x	Hundasúra	<i>Rumex acetosella</i> L.
o	x	Húsapunktur	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould
o	x	Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i> O.Dahl
o	x	Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i> L.
o	x	Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
o	x	Íslandsffill	<i>Hieracium islandicum</i> (J.Lange) Dahlst.
o	x	Jakobsffill	<i>Erigeron borealis</i> (Vierh.) Simm.
o	x	Kattartunga	<i>Plantago maritima</i> L.
o		Kisugras	<i>Myosotis discolor</i> Pers.
	x	Kjarsveifgras	<i>Poa nemoralis</i> L.
	x	Klappadúnurt	<i>Epilobium collinum</i> C.C.Gmel.
o	x	Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i> L.
o	x	Klófla	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.
o	x	Knjáliðagras	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.
o	x	Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) S.Gray
o		Krossffill	<i>Senecio vulgaris</i> L.
o	x	Krossmaðra	<i>Galium boreale</i> L.
o	x	Kúmen	<i>Carum carvi</i> L.
o	x	Lambgras	<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.
o	x	Langkrækil	<i>Sagina saginoides</i> (L.) Karst.
o	x	Laugabrúða	<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.
o		Laugasef	<i>Juncus articulatus</i> L.
	x	Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.
o	x	Lindasef	<i>Juncus ranarius</i> Song.og Perr.
o	x	Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i> L.
o	x	Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i> L.
o	x	Lófótur	<i>Hippuris vulgaris</i> L.
	x	Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i> (L.) Richter
	x	Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.
o	x	Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.
o	x	Lækjagrýta	<i>Montia fontana</i> L.
	x	Maríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i> ssp. <i>filicaulis</i> (Buser) Murb.
o		Maríuvöndur	<i>Gentianella campestris</i> (L.) Boern.
o		Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hiit.
o	x	Melur	<i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.
o	x	Mjaðurt	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
o	x	Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) Link
o		Móasef	<i>Juncus trifidus</i> L.
o	x	Músarcyra	<i>Cerastium alpinum</i> L.
o	x	Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i> L.
o	x	Mýrafinningur	<i>Trichophorum caespitosum</i> (L.)Hartm.

o	x	Mýrasauðlaukur	<i>Triglochin palustris</i> L.
	x	Mýrasef	<i>Juncus alpinus</i> Vill.
o	x	Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i> L.
o	x	Mýrastör	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard
o	x	Mýrelfting	<i>Equisetum palustre</i> L.
o	x	Mýrfjóla	<i>Viola palustris</i> L.
o	x	Naflagras	<i>Koenigia islandica</i> L.
	x	Nafnlaus undaffill	<i>Hieracium holopleurum</i> Dahlst.
	x	Nafnlaus undaffill	<i>Hieracium tymnotrichum</i> Dahlst.
	x	Nafnlaus undaffill	<i>Hieracium senex</i> (Dahlst.) Dahlst.
o	x	Njóli	<i>Rumex longifolius</i> Cand.
	x	Reyrgresi	<i>Hierochloe odorata</i> (L.) Beauv.
	x	Síkjabrúða	<i>Callitriche hamulata</i> Koch
o	x	Sjávarfitjungur	<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.
o	x	Skammkrækill	<i>Sagina procumbens</i> L.
	x	Skarfakál	<i>Cochlearia officinalis</i> L.
o	x	Skariffill	<i>Leontodon autumnalis</i> L.
o	x	Skiðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
o	x	Skiðsóley	<i>Ranunculus repens</i> L.
o	x	Skurfa	<i>Spergula arvensis</i> L.
o		Slíðrastör	<i>Carex vaginata</i> Tausch
	x	Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i> L.
o	x	Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.
	x	Sótstör	<i>Carex atrata</i> L.
	x	Spánarkerfill	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) Scop.
o	x	Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i> Schwein.
o	x	Sæhvönn	<i>Ligusticum scoticum</i> L.
o	x	Tágamura	<i>Potentilla anserina</i> L.
o		Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i> Stokes
o	x	Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.
o	x	Trefjasóley	<i>Ranunculus hyperboreus</i> Rottb.
o	x	Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.
o	x	Túnfflar	<i>Taraxacum</i> spp.
o	x	Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i> L.
o	x	Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i> Hook.
o	x	Týsfjóla	<i>Viola canina</i> L.
o	x	Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i> Schreb.
o	x	Umfeðmingsgras	<i>Vicia cracca</i> L.
	x	Vallarfoxgras	<i>Phleum pratense</i> L.
o	x	Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i> L.
o	x	Vallefting	<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.
o	x	Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.
o	x	Vallhumall	<i>Achillea millefolium</i> L.
o	x	Varpafitjungur	<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl.
o	x	Varpasveifgras	<i>Poa annua</i> L.
	x	Vatnsnarvagrás	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.
o	x	Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.
o	x	Vorbrúða	<i>Callitriche palustris</i> L.
o	x	Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill
	x	Pistill	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
o	x	Þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i> (Vill.) Fiori
o	x	Þáfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i> L.
o	x	Ætihvönn	<i>Angelica archangelica</i> L.

DÝRALÍF, EINKUM FUGLAR

Inngangur

Hér verður fyrst og fremst fjallað um varpfugla Viðeyjar. Örlítið er minnst á fuglalíf utan varptíma og seli.

Framsetningu þessarar náttúrufarslýsingar er hagað þannig, að hún nýtist samkeppnisaðilum sem best og því lögð áhersla á að skilgreina eftirtalin atriði: (1) dreifingu fugla á eyjunni, (2) fjölda þeirra og (3) þarfir einstakra fuglategunda.

Umferð og umgengi gesta er eitt af tveimur megin atriðum sem einkum verður að hafa í huga við framtíðarnýtingu Viðeyjar, ef dýralíf á ekki að bíða skaða af. Langflestir gestir munu heimsækja eyjuna yfir sumarmánuðina, nýting hennar sem útivistarsvæðis er þess eðlis. Jafnframt er það viðkvæmasti tími árs hvað fuglalíf snertir. Í þessu sambandi er einnig að hafa í huga umferð manna á sjó við strendur eyjarinnar.

Hitt atriðið er þær varanlegu breytingar sem taldar eru nauðsynlegar í eyjunni, m.a. umrót vegna bygginga, akvega, göngustíga o.s.frv. Þessi seinni þáttur getur ekki einungis haft afdrifaríkar afleiðingar fyrir það dýralíf sem þrífst í eyjunni á sumrin, heldur einnig þau dýr sem nýta eyjuna á öðrum árstímum og eru hluti af lífríki hennar og umhverfi.

Gögn

Aðeins ein ferð til Viðeyjar (13. júlí 1988) reyndist möguleg í beinum tengslum við þessa könnun. Beiðnin kom svo seint, að ekki var unnt að kanna dýralífið á hentugasta tíma árs, en það er seinni hluti maí og fyrri hluti júní, og er þá átt við fugla. Þetta er þó breytilegt eftir fuglategundum, og á einna helst við um andfugla (gæsir, endur) og vaðfugla.

Því var óhjákvæmilegt annað en að nota eldri gögn, sem flest voru til á Náttúrufræðistofnun Íslands, en svo heppilegt vildi til, að eyjan hafði verið athuguð sæmilega 13. júní 1984 í tengslum við könnun á náttúrufari Innnesja (Ævar Petersen 1985). Þau brotkenndu gögn önnur sem til eru um dýralíf Viðeyjar, og voru til reiðu, eru komin nokkuð til ára sinna. Engin tilraun var gerð til þess að taka þau öll saman.

Ég vil þakka Sigfúsi M. Karlssyni sérstaklega fyrir veittar upplýsingar um æðarvarp.

Almennt yfirlit um varpfugla

Fuglafána Viðeyjar er fjölbreytilegust þeirra eyja sem eru á Kollafirði. 1. tafla gefur yfirlit um fjölda varptegunda í Viðey samanborið við hinar eyjarnar fjórar. Þar eru bornar saman niðurstöður athugana á 8. áratugnum við könnun 1984 (og 1988 í Viðey).

Tafla 1. Varpfuglar Viðeyjar og annarra eyja á Kollafirði. + = varpfugl; () = líklegur varpfugl; - = ekki fundist. Byggt á 6. töflu í Ævar Petersen (1985) með viðbótum.

Tegund	Viðey			Þerney		Lundey		Engey		Akurey	
	1970-77	1984	1988	1970-73	1984	1970-73(?)	1984	1970-76	1984	1970-76	1984
Fýll	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
Grágæs	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	(+)
Stökkönd	+	(+)	+	(+)	+	+	+	+	(+)	+	-
Gargönd	-	(+)	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-
Rauðhöfðaönd	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Grafönd	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duggönd	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+
Skúfönd	-	-	-	-	(+)	+	-	-	-	+	+
Æðarfugl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Toppönd	+	-	-	-	-	+	-	+	(+)	+	+
Tjaldur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sandlóa	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	-
Heiðlóa	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Hrossagaukur	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
Spói	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
Jaðrakan	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Stelkur	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Lóupræll	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Óðinshani	+	(+)	(+)	-	(+)	-	-	-	+	-	-
Svartbakur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Sílamáfur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Silfurmáfur	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
Hettumáfur	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+
Kría	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Teista	+	(+)	+	+	-	+	+	+	-	+	-
Lundi	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Hrafn	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Steindepill	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
Þúfutittlingur	+	+	+	+	-	+	(+)	+	(+)	-	-
Maríuerla	+	+	(+)	-	-	-	-	+	-	-	-
Stari	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Snjótittlingur	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-
Alls	25+	18+	16+	15+	13+	19	8+	20	12+	17	10+

Úr töflunni mætti e.t.v. lesa, að varptegundum hafi fækkað síðustu 10-15 ár. Á þessu stigi er þó ekki rétt að gera mikið úr þeim mismun sem taflan sýnir. Eldri niðurstöðurnar eru byggðar á mörgum heimsóknum, en 1984 og 1988 var aðeins farið einu sinni, og geta því ýmsar tegundir hafa farið framhjá athugendum. Mun ítarlegri könnunar er þörf til að ganga úr skugga um, hvort varptegundum eyjanna á Kollafirði hafi í raun fækkað.

Um 24 tegundir fugla verpa árvisst í Viðey, en þær eru: fýll, grágæs, stökkönd, rauðhöfðaönd, æðarfugl, toppönd, tjaldur, heiðlóa, sandlóa, hrossagaukur, spói, stelkur, lóupræll, óðinshani, svartbakur, sílamáfur, silfurmáfur, kría, teista, þúfutittlingur, maríuerla, hrafn, steindepill og snjótittlingur.

Vitað er um 2 tegundir til viðbótar sem hafa orpið í eyjunni, þótt þær virðast ekki vera reglulegir varpfuglar, þ.e. hettumáfur og jaðrakan.

Þá eru 4 tegundir hugsanlegir varpfuglar: gargönd, grafönd, stormmáfur og stari.

Í allt gæti varpfuglalisti Viðeyjar talið um 30 tegundir, þótt sumar tegundir séu ekki árvissar. Fleiri tegunda til viðbótar er getið fyrir löngu síðan, t.d. lunda og smyrils.

Almennt um fjölda og dreifingu varpfugla

Langalgengustu varpfuglar Viðeyjar eru nú æðarfugl og sílamáfur, og einu tegundirnar sem telja má í hundruðum para. Næst á eftir fylgja nokkrar tegundir sem hafa tugi varppara, þ.e. fýll, hrossagaukur, svartbakur, kría og þúfutittlingur. Aðrar tegundir virðast telja 10 pör eða færri.

Rétt er að benda mjög eindregið á, að fjöldi og dreifing fugla getur verið miklum breytingum háð milli ára, svo ekki sé talað um á milli áratuga eða enn lengri tíma. Bæði er það, að náttúrulegar sveiflur eru í fuglastofnum (þó mismikið eftir því hvaða tegundir eiga í hlut) og maðurinn veldur ýmsum breytingum, s.s. með skotmennsku eða eyðileggingu á kjörsvæðum fuglanna. Þannig geta breytingar á fuglastofnum í öðrum eyjum í nágrenninu, eða annars staðar á Innnesjum, haft áhrif á fuglafánu Viðeyjar. Því eru athuganir yfir fleiri en eitt ár nauðsynlegar til þess að lýsa samsetningu fuglafánunnar af æskilegri nákvæmni.

Einstakar varptegundir

Árið 1986 var síðast gerð rækileg úttekt á fjölda og dreifingu æðarfugls í Viðey. Er líklegt að ekki hafi miklar breytingar átt sér stað síðan. Varpið er þéttast á eftirtöldum fimm svæðum: (1) Mesta varpið var á austurhluta Heimiaeyjar, í mýraflæminu upp af Kríusandi. (2) Gott svæði er einnig á háey austan og norðan við gamla skólann. (3) Næst má nefna brekkurnar austan í Eiðishólum. (4) Þá Eiðið. (5) Að endingu miðja og norðanverða Vesturey ásamt þeim hluta sem hallar niður að Eiðinu. Þar fyrir utan verpa stöku æðarkollur dreift um alla ey.

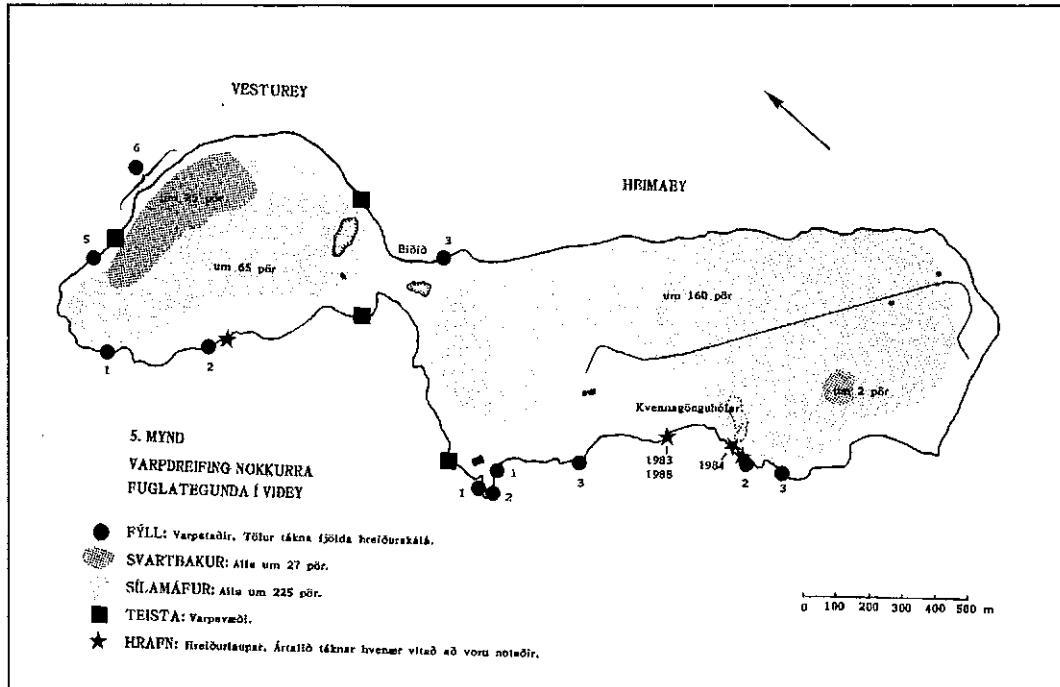
Æðarvarp er búið að vera í Viðey frá alda öðli og víðfrægt í sinni tíð. Á seinni hluta 18. aldar fengust 40-45 kg af dún á ári og mikið af eggjum. Árið 1914 fengust um 20 kg. Árið 1986 fundust 318 hreiður við skipulega leit, en sá hreiðurfjöldi samsvarar 5-6 kg af dún.

Þrátt fyrir þessa miklu fækkun í Viðey, hefur fjöldi verpandi æðarkolla á svæðinu Kjalarnes - Álftanes verið svipaður frá því í byrjun aldarinnar, þótt dreifing fuglanna sé allt önnur. Stærstu æðarvörpin eru nú í Andríðsey og á Bessastöðum í stað Viðeyjar áður.

Væntingar kunna að vera um að hægt sé að auka æðarvarp í Viðey á ný. Ef slíkt yrði reynt, má telja nokkuð víst, að einhver umtalsverð aukning muni aðeins verða á kostnað annarra varpa á Innnesjasvæðinu.

Heyrst hefur áhugi á að reyna fá æðarkollur til að verpa í þétta varpi á einum stað. Virðist Eiðið vera einna heillavænlegast til slíks, en þó má draga nokkurn lærdóm af dreifingu æðarfugls eins og hún hefur verið á síðari árum, sbr. það sem að ofan er sagt. Allar ráðstafanir í þá veru að þetta æðarvarpið á einn stað, munu altént taka mörg ár. Áður en slíkt er reynt, er nauðsynlegt að menn geri sér fyllilega grein fyrir hvaða tilgangi slíkt eigi að þjóna og hvaða afleiðingar það hefði fyrir aðra þætti í nýtingu eyjarinnar.

Sílamáfur er tiltölulega nýr landnemi hér á landi en hefur orpið í Viðey a.m.k. síðan 1964. Hann er nú næstalgengasti varpfugl eyjarinnar, um 225 pör 1988, þ.a. um 65 á Vesturey en 160 á Heimaey. Þéttasta varpið er á háeyjunni í grennd við Litlutjörn og á mýrunum austur af Kvennagönguhólum. Varpútbreiðsla sílamáfs er sýnd á 5. mynd. Í heildina hefur varpið svipaða dreifingu og 1984, nema það hefur færst lengra til vesturs á Heimaey, þ.e. vestur Mómýrina, Hjallatún og Biskupsmýri. Sílamáfar ættu að geta orpið nánast hvar sem er í Viðey.



5. mynd. Viðey - varpútbreiðsla fugla.

Verpandi sílamáfum hefur fjölgað mikið, eða úr um 130 pörum 1984. Ástæður þessa virðast einkum vera tvær; (1) í heild fer sílamáfum fjölgandi hér á landi og (2) sílamáfar hafa flutt sig til eyjarinnar frá nærliggjandi svæðum. Einkum mætti nefna í þessu sambandi, að máfar hafa verið skotnir nokkuð í Engey sl. 3 sumur á vegum Hreinsunardeildar Reykjavíkurborgar, auk þess sem máfar voru skotnir í Þerney sumarið 1987. Þetta hefur vafalítið valdið þvílíkri truflun á varpinu, að fuglar hafa flutt sig yfir til Viðeyjar. Annars er ekki fyllilega ljóst, hvaða tilgangi þetta máfadráp hefur átt að þjóna, og því síður hvort einhver árangur hefur orðið.

Á 5. mynd er einnig sýnd varpútbreiðsla svartbaks, en um 25 pör urpu þar 1988. Þetta er fækkun frá 1984, þegar þar urpu um 40 pör. Mest hefur fækkað á Heimaey, þar var aðeins eitt þar 1988 miðað við um 20 árið 1984. Á Vesturey var fjöldinn svipaður, um 25 1988 en um 20 1984. Þessar breytingar endurspeglar líklega mun meiri fælni svartbaka en sílamáfa í varpi gagnvart manningnum (og e.t.v. líka, hve mikið svartbakar hafa verið skotnir undanfarin ár). Að öðru leyti gæti mestöll Viðey hentað svartbököm til varps.

Árið 1988 héldu kríur sig á Eiðishólum syðri. Varp hjá kríum virðist þó hafa verið með eindæmum lélegt sumarið 1988, ekkert komist upp af ungum og meirihluti færst sig niður á Eiðið. Fjöldi fugla í eyjunni var þó svipaður og 1984, eða 20-25 pör.

Árið 1984 var varpið aðeins sunnar (í Biskupsmyri) en 1988. Kríur eru annars ansi dyntóttar og þekktar fyrir það að færa sig á milli svæða án augljósra ástæðna, þótt þær verpi einnig oft ár eftir ár á sama stað. Þannig munu kríur m.a. hafa orpið á Sundbakkasvæðinu og fyrir 6-8 árum í kringum Litlutjörn. Heildarfjöldi þeirra getur einnig breyst mikið á milli ára. Fyrrum er talað um að kríuvarpið í Viðey hafi verið mjög stórt. Kríur eru ekki kresnar á varpkjörlandi, verpa bæði þar sem er blautt og þurrt. Þær ættu þess vegna að geta orpið nánast hvar sem er í eyjunni.

Varpdreifing fýls er sýnd á 5. mynd. Alls fundust um 30 hreiðurskálar, ívið fleiri en 1984, og var um þriðjungur þeirra með eggjum. Fýlar nýta kletta til varps og gætu því orpið víðast hvar með ströndum Viðeyjar.

Fýllinn er frekar nýlegur varpfugl í Viðey; hefur þó orpið þar a.m.k. síðustu 10-15 ár, en líklega ekki 1964. Fýlum á vafalítið eftir að fjölga enn meira, enda er tegundin víðast hvar í sókn hér á landi.

Þúfutittlingur er langalgengasti spörfuglinn og dreifður um alla ey. Fjöldi para er óþekktur, en óhætt er að fullyrða að hann hlaupi á nokkrum tugum.

Hrossagaukur er langalgengasta vaðflugstegundin. Í Viðey skiptir varpstofninn tugum para sem eru dreifð um alla eyju. Kjörlandi þeirra er fjölbreytilegt og gætu hrossagaukar í raun orpið hvar sem er í eyjunni.

Af teistu gætu verið allt að 10 pör, nær eingöngu á Vesturey (5. mynd). Hún er eingöngu bundin við strandlengjuna og þarf holur og glufur í klettum eða urðum til varps. Vesturey er greinilega mun betur fallin til teistuarps en Heimaey.

Næstalgengastu vaðfluglarnir eru tjaldur og spói, u.þ.b. 5 pör hvor tegund, og eru þau dreifð bæði um Vestur- og Heimaey. Tjaldurinn kemur hreiðrinu oftast fyrir í sandeða malarfjörum, þótt þeir leiti einnig stundum burtu frá ströndinni og verpi í þurru múm og á melum. Í samræmi við þetta er Eiðið, Sundbakkasvæðið og ýmsar strendur, t.d. Kríusandur og Virkisfjara, hentugar tjaldinum, þótt hann geti einnig orpið á mörgum öðrum stöðum, s.s. á þurru svæðunum austur eftir miðbiki Heimaeyjar.

Spóinn er frekar þurrlandisfugl en verpur þó líka oft í mýrajöðrum. Þeir hafa sést í svipuðum mæli á Vesturey og á austanverðri Heimaey.

Flestar aðrar árvissar varptegundir eru sárasjaldgæfar, innan við fimm pör hver þeirra, sumar aðeins með eitt. Þó er óvissa með stokköndina, en af þeim gætu auðveldlega verið fleiri pör en fimm. Þessi tegund verpur í votu og þurru landi, oft í mjög nánu sambýli við manninn. Þær þurfa annars skilyrðislaust að dyljast, t.d. í háum gróðri. Fjöldi þeirra er væntanlega talsvert breytilegur milli ára, eins og oft er með endur. Rauðhöfðaönd og toppönd hafa lengi verið viðloðandi í eyjunni, en pörin geta ekki verið nema örfá. Þær dylja hreiður sitt á svipaðan hátt og stokkönd. Mómýri og mýrarnar austan Kvennagönguhóla eru líklega bestu varpsvæðin fyrir endur.

Af öðrum sjaldgæfum tegundum er rétt að benda á: Af grágæs hafa orpið 2-3 pör síðustu ár. Hún er afar mannfælin, og er það líklega ástæða þess, að hún heldur sig

einkum á Vesturey með unga sína. Óðinshani er bundinn við tjarnirnar á Eiðinu, örfá pör. Ólíklegt er að hann muni festast í sessi annars staðar í eyjunni, nema vera kunnir í Mómýri. Af silfurháfi hafa orpið 1-3 pör síðustu 15 ár eða svo, en hann getur orpið hvar á eyjunni sem er. Oftast mun vera eitt hrafnspár í eyjunni, annað hvort á Vesturey eða Heimaey (5. mynd). Hrafninn verpur aðeins í klettum, og gjarnan í sömu hreiðrin ár eftir ár. Tvö-þrjú snjótittlingspör eru dreifð eftir suðurströnd Viðeyjar. Hreiðrin eru í smáglufum eða holum, svo ströndin er ákjósanlegust til varps, einkum hlutinn milli Eiðishóla og Eiturkletta.

Einstök svæði

Rétt er að hafa í huga, að fyrir utan land til varps, þurfa fuglar staði til ætisöflunar, hvíldar og böðunar. Þarfir einstakra tegunda eru misjafnar. Hér er fjallað um einstök svæði í Viðey og tínt til það sem helst er vert að benda á í sambandi við fugla og seli.

1. *Vesturhluti Vestureyjar*: Viðáttumikil varplönd fyrir máfa og æðarfugl. Hér er langþéttasta varp svartbaks, einkum nyrst og vestast. Mikið sílamáfsvarp Eitt af helstu varpsvæðum æðarfugls. Ýmsir mófuglar, t.d. hrossagaukur, spói og þúfutittlingur, verpa á þessum slóðum. Tjaldur verpur í fjöru. Mesta fýlsvarp í Viðey er í klettunum. Teistan verpur nær eingöngu á strönd þessa svæðis. Grágæsir verpa einungis á þessum slóðum. Hrafnar hafa orpið í klettunum. Ströndin hentar snjótittlingum til varps. Lundi varp hér fyrrum.

2. *Grunnsævið milli Háaskers við Vesturey og Virkisins á Heimaey*: Þetta svæði er greinilega langmikilvægasta grunnsævissvæðið við Viðey til ætisöflunar fyrir æðarfugla. Þarna halda þeir til í hópum með unga sína og þegar þeir eru ófleygir vegna fjaðrafellis. Þetta er líklega helsta svæðið þar sem landselir liggja uppi á landi til hvíldar.

3. *Leira við sunnanvert Eiði*: Helsta leiran við Viðey og sækja vaðfuglar og máfar þangað til fæðuöflunar. Búast má við, að þetta svæði sé talsvert notað vor og haust (þ.e. um fartímann), og jafnvel á veturna.

4. *Eiðisbrekka, Eiðið og Eiðishólar*: Hér eru einu tjarnirnar sem eitthvað kveður að í Viðey. Fuglar laðast að þar sem er ferskvatn, bæði á varptíma og fartíma (vor og haust). Máfar leita á tjarnirnar til að að baða sig, auk þess að verpa í nágrenni þeirra. Æðarfuglar nota tjarnirnar um varptímann, og einn þéttasti hluti æðarvarpsins í Viðey er í grennd við og upp af Stórutjörn. Óðinshannar laðast að þessu svæði, þeir nota sér tjarnirnar til fæðuöflunar og þurrlendið í nágrenninu til varps. Í Viðey virðist þang fyrst og fremst skolast upp á fjörunar norðanvert á Eiðinu, einkum frá Kamsnefi út að Kambi. Þar hrúgast upp rotnandi þang sem þangflugur verpa í, en lirfur þeirra eru þýðingarmikil fæða ýmissa smáfugla, s.s. stara (sem leita þangað frá Reykjavík), snjótittlinga, þúfutittlinga, marfuerlur, svo og ýmsa vaðfugla, t.d. tildru. Í Eiðisbjargi verpa nokkrir fýlar, snjótittlingar einnig.

5. *Biskupsmyri og Eiðishólar syðri, um Mómýri austur að Norðurklöppum og Grjótgarði eystri*: Eina núverandi krúvarpið er vestast á þessu svæði. Eina svæðið sem stelkur hefur orpið síðari ár. Óðinshannar kunna að verpa eitthvað í Mómýri. Sílamáfur hefur nýlega farið að verpa á þessu svæði. Hér finnast hrossagaukar og þúfutittlingar. Líklega helsta varpland anda í Viðey.

6. *Viðeyjarstofa og umhverfi austur að Kvennagönguhólum*: Fuglalíf á þessu svæði er frekar lítið og fábreytt, enda eru hér mestar mannaferðir og tún víðáttumest. Máfar forðast þetta svæði alveg, en eru verpanði um Viðey mestalla að öðru leyti. Helst er að finna þúfutittlinga og hrossagauka, maríuerlur koma heim að húsunum, og vera kann að einstaka stökkönd verpi hér.

7. *Grjótgarður eystri austur undir Sundbakka*: Frekar fábreytt fuglalíf. Talsvert sílamáfsvarp (eins og víðast hvar í Viðey), einkum á þeim helmingi landsins sem er fjærst sjó. Hrossagaukar og þúfutittlingar eru algengir. Stöku aðrir vaðfuglar, t.d. spói og tjaldur.

8. *Sundbakkasvæðið að Þórsnesi*: Fábreytt fuglalíf. Helst er um að ræða algengu tegundirnar þúfutittling og hrossagauk. Sandlóa mun verpa á sléttu malarsvæðunum, e.t.v. ekki þó árlega. Kría hefur einnig orpið þar. Hentug varpsvæði fyrir tjald.

9. *Mýrarflæmin austan Kvennagönguhóla, sunnan vegar, austur undir Sundbakka*: Mjög athyglisvert svæði. Hér er nú þéttasta æðarvarpið í Viðey. Frá Fúamýri og upp undir veg er einnig langþéttasta sílamáfsvarpið í Viðey. Endur laðast líklega til að verpa á þessum slóðum. Góð varpsvæði fyrir vaðfugla, t.d. heiðlóu og spóa, á þurrari svæðunum austast og á miðri ey, en hrossagauk og lóupræl þar sem er votlendara.

10. *Ströndin vestan frá Eiðisbergi að Þórsnesi*: Fyrir utan fugla sem halda til á sjónum við ströndina, verpa hér fýlar, tjaldar, teistur og snjóttittlingar. Æðarfugl verpur á bökkunum austast á svæðinu. Það er helst í klettunum á suðurströnd Heimaeyjar sem eru varpskilyrði fyrir hrafn. Vitað er um a.m.k. 3 hrafnslaupa í klettunum rétt vestan Kvennagönguhóla. Æðarfugl leitar talsvert upp í malar- og sandvíkurnar með unga sína.

UMHVERFISMÁL

Umgengni

Ferðir fólks um Viðey hafa verið í lágmarki um langt skeið og hefur gróður og fuglalíf notið þess í ríkum mæli. Gróður er í góðu ásigkomulagi og lítið um landskemmdir. Rusl safnast víða á fjörur, bæði timbur og lausarusl, enda er stutt til Reykjavíkur. Auk þess mætti taka til hendinni víða varðandi leifar frá þeim tímum er búseta var í eyjunni. Þegar þetta er skrifað stendur hreinsun eyjarinnar yfir, og er því útlit fyrir að úr þessu verði bætt á næstunni.

Þrátt fyrir að gróður og dýralíf Viðeyjar líti vel út núna, er víst að slíkt getur breyst fljótt, þegar þangað verður beint fjölda fólks, nema gerðar verði iðeigandi ráðstafanir, þ.e. lagðir göngustígar á helstu leiðum og meginumferð fólks stýrt að vissu marki. Slíkir göngustígar munu um leið opna eyna fyrir fólki og gera því kleift að njóta náttúrunnar, án þess að ganga of nærri henni. Reynsla af slíkum stígum annarsstaðar sýnir, að yfirgnæfandi meirihluti fólks notar þá og fer lítið út af þeim.

Dæmi eru um staði þar sem gróður hefur traðkast niður þangað sem allir gestir til eyjarinnar leggja leið sína. Er það lýsandi dæmi um hversu viðkvæmt íslenskt gróðurríki er. Hér er um að ræða brekkuna niður að veitingaskálanum. Hún er nú á nokkuð löngum kafla sem moldarflag eftir ferðir manna og ökutækja. Einnig er

gróðurinn næst minnismerkinu um druknaða sjómenn við Sauðhúsavör troðinn niður í svað á kafla. Þetta eru ekki miklar skemmdir ennþá en minna á, að frágangur við staði sem fólki er beint á verður að vera góður.

Nýlega hefur verið unnin landskemmd á suðausturhluta Heimaeyjar. Svo virðist sem ýtu eða einhverri annarri beltisvél hafi verið ekið upp úr fjörunni við Eiturklett. Síðan hefur verið reynt að böðlast upp Fúamýri, sem öllum ætti að vera ljóst fyrirfram að ekki er fær vélum sakir bleytu. Þegar sú ferð tókst ekki var snúið við og ekið eftir grónu landi með ströndinni. Ofan við Þórsnes var vélinni beinlínis beitt á gróid land og það tætt upp á stórrí spilldu. Þessi sár spilla mjög ásýnd landsins og eiga eftir að sjást um árabíl, ef ekkert er að gert.

Náttúruvernd

Allar eyjarnar á Kollafirði, þar á meðal Viðey, eru á náttúruminjaskrá (Náttúruverndarráð 1988) og hafa verið lengi, sem bendir til að menn hafa fyrir löngu gert sér grein fyrir sérstæðu náttúruferri þeirra hér rétt við bæjardyr þéttbýlisins. Gera má ráð fyrir, að stór hluti Viðeyjar falla einnig undir minjavernd. Þess vegna er æskilegt að mannvirkjagerð og aðrar framkvæmdir séu í lágmarki og unnar af nærgætni. Rétt er að sýna náttúru eyjarinnar tillitssemi í hvívetna sem henni sámir sem sögueyjar, m.a. með góðri umgengni.

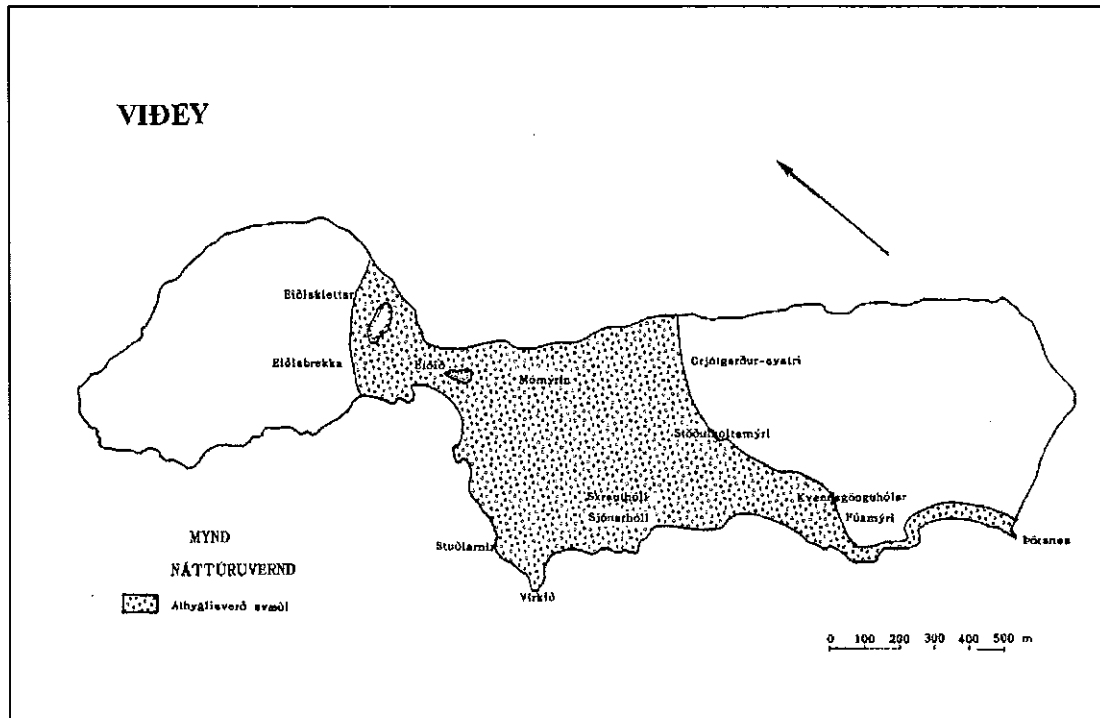
ALMENNAR NIÐURSTÖÐUR OG TILLÖGUR

Jarðfræði Viðeyjar er að mörgu leyti merkileg og skoðunarverð, bæði fyrir jarðfræðinga og leikmenn. Á eyinni eru mörg markverð jarðfræðileg fyrirbrigði sem auðvelt er að skoða, einkum þó á þeim hluta eyjarinnar sem er úr árkarveru bergi (sjá kafla 3.2). Innskotin eru víða mjög fallega stuðluð og eru stuðlarnir ýmist stórir og lóðréttir eða smærri og sveipóttir. Má þar nefna Eiðisbjarg, Stuðlana, Virkið, Sjónarhól og Skrauthól. Einnig eru grágrýtishamrarnir með allri strönd Vestureyjar og á austurströnd Heimaeyjar víða fallegir. Þeir eru oftast en ekki stórstuðlaðir.

Svo sem fram hefur komið fyrir í þessari skýrslu er mikil gróska og fuglalíf um eyjuna hvar sem litið er. Sum svæði eru þó áhugaverðari en önnur hvað þetta snertir.

Á 6. mynd er markað svæði sem lagt er til að fái tvímælalaust að halda sérkennum sínum í framtíðinni. Mörk svæðisins að vestan eru um Eiðisbrekku og Eiðiskletta. Austurmörk eru um Grjótgarð eystri, Söðulholtsmýri, Lönguflöt, austur í Brennuhól, um Stórahól og niður í Þórsnes.

Á þessu svæði er margt forvitnilegt að skoða. Vestan megin eru Eiðisklettur vel grónir og síðan Eiðið með fallegri malarfjöru, þar sem hægt er að finna flestar íslenskar tegundir fjöruplantna. Þarna eru einnig sem næst einu tjarnirnar á eyinni. Eiðishólar og aðrir hólar skarta graslendi á harðbala, og á þeim má auk þess finna fjölbreyttasta mólendisgróðurinn á eyjunni. Norðan við Viðeyjarstofu er Mómýri sem hefur verið ræst fram, en tilvalið væri að hækka vatnsborð hennar aftur, þannig að gróðurinn í henni nái sér í fyrra horf. Rétt austar er Stöðulholtsmýri sem er fallegt dæmi um óspillta mýri. Gömlu túnin og grasigrónir hólarnir með blómskarti beggja megin við Viðeyjarstofu sitja eins og falleg umgjörð utan um stofuna og kirkjuna. Með ströndinni eru fallegir klettur, margir vel grónir burnirót og litlar víkur og sandfjara neðan klettanna.



6. mynd. Viðey, - náttúruvernd.

Á þessu svæði eru þýðingarmestu staðirnir fyrir fugla, s.s. á Eiðinu, með suðurströnd Heimaeyjar og á mýraflæminu austan við Kvennagönguhóla.

Lagt er til að þetta svæði fái að halda sínu svipmóti og einkennum í gróðurfari, dýralífi og landslagi. Hér verði t.d. ekki plantað trjám, svo að gestir geti í framtíðinni notið áhrifa staðarins á svipaðan hátt og menn gerðu fyrr á öldum og við getum í dag. Hins vegar er nauðsynlegt að lagðir séu göngustígar á hentugum stöðum, þannig að gestir eigi greiðari aðgang um eyjuna. Nauðsynlegt er að benda á forvitnilega þætti í náttúrunni. Þannig gefst gestum kostur á aðsjá hrafnshreiður í návígi. Setja mætti upp kík til að sjá betur fugla og seli, t.d. uppi á Kvennagönguhólum og á Eiðishólum syðri.

Að okkar mati, hlýtur eitt af langtímamarkmiðum í nýtingu Viðeyjar að vera að viðhalda því náttúruferi sem eyjan hefur upp á bjóða eftir því sem frekast er kostur og að henni sé ekki spillt. Lagt er til, að gróður og dýralíf fái að þróast óáreitt eftir eigin lögmálum, en að eyjan geti einnig nýst til útivistar. Rétt er að benda sérstaklega á, að Viðey er óvenjuvel fallin til vettvangsheimsókna skólafólks í tengslum við náttúrufræðinám; auk þess að vera við bæjardyr Reykjavíkur, er margt áhugavert að skoða á öllum sviðum náttúrufræði. Í þessu sambandi er æskilegt, að gestir fái að njóta eyjarinnar sem best með því að komist í nána snertingu við óspillta náttúru hennar og að reyna að lesa úr því sem fyrir augu ber. Síðasttalda atriðið má laða fram með skiltum, bæklingum, leiðsögn o.s.frv.

Í stuttu máli er lögð á það áhersla í ofangreindum tillögum, að Viðey fái að halda fjölbreytni í gróðurferi, landslagi og dýralífi. Þannig nýtur hún sín og fólk nýtur hennar best, þessi umgjörð fornar sögu.

Ef byggja á einhver mannvirki ferri líklega best á að þau yrðu reist á austurenda Heimaeyjar, þ.e. á Sundbakka, en þar er einnig best aðstaða fyrir fjölmennar útisamkomur, ef slíkt þykir henta.

Við teljum fara vel á því, að nákvæm staðsetning á göngustígum verði valdin með þeim hætti, að landslagsarkitektar, fornleifafræðingar og náttúrufræðingar gangi saman um eyjuna og finni sameiginlega bestu leiðirnar þannig að þær falli sem best í landslagið um leið og þær beini gestum að markverðustu stöðunum án þess að spilla þeim.

Húsapunktur vex á nokkrum stöðum og er hann þá oft ríkjandi. Umfeðmingsgras finnst í flekkjum t.d. á NV hluta eyjarinnar.

Helstu mosar eru: *Drepanocladus uncinatus*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, og *Brachythecium rutabulum*.

Mosar sem fundust við gömlu bæjarrústirnar eru þessir. Á steinsteypu: *Bryum argenteum*, *B. inclinatum*, *B. stirtonii*, *Didymodon rigidulus*, *Tortula mucronifolia*, *T. muralis*, *T. ruralis*. Á spýtum: *Brachythecium albicans*, *Ceratodon purpurens*, *Eurhynchium praelongum*, *Polytrichum alpinum*, *Racomitrium fasciculare* og *Ulota phyllantha*. Á steinum: *Brachythecium albicans*, *Hypnum cupressiforme*, *Racomitrium ericoides* og *Schistidium strictum*.

Mýri: Mest votlendi er að finna um miðja eyjuna. Þar var mýrin ræst fyrir miðja öldina. Ríkjandi tegund í blautasta hluta mýrarinnar og skurðunum er gulstör. Er gulstörin nær einráð í þeim. Mýrastör ríkir hins vegar þar sem þurrara er í mýrinni. Af öðrum tegundum sem finnast í mýrinni má nefna, túnvingul, hálmgresi, hrafnaklukku, lindadúnurt, túnffil, engjarós, tágamuru og brennisóley. Aðalmosategund er *Calliergon cordifolium*.

Fjara: Mestan fjörugróður er að finna á malarkömbum syðst á eyjunni. Þar er fjaran lægst og sendnust. Víða er vel gróið. Helstu tegundir eru þessar: Baldursbrá sem er mjög algeng, en áberandi eru, tágamura, fjörukál, melgresi og haugarfi. Stórar ætihvannir finnast sumstaðar. Nokkuð er af blálilju, gulbrá og hrímblöðku.

Helstu mosar er vaxa í klettum í fjörunni eru: *Ulota phyllantha*, *Schistidium maritimum*, *Brachythecium albicans* og *Desmatodon heimii*.

Í moldarbörðum efst í fjörunni eru: *Bryum salium*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* og *Cephaloziella hampeana*.

Tjarnir: Tjarnirnar eru þrjár og eru þær ógrónar í botninn. Vel er gróið umhverfis þær. Bakkarnir sem vita að sjó eru tengdir malarkambi og er gróður þar eins og í fjörunni. Máfar, gæsir og endur sækja mjög í þessar tjarnir.

Flóra Engeyjar

Alls fundust 71 tegund háplantna í Engey auk tveggja ættkvísla. Ingólfur Davíðsson (1939) skráði plöntutegundir í Engey. Alls eru í skrá hans 95 tegundir. Þar af eru 33 tegundir sem ekki fundust nú. Á hinn bóginn eru í nýja listanum 11 tegundir sem ekki eru á lista Ingólfs. Samtals hafa því fundist 106 tegundir í eyjunni. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
		1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>								
<i>Achillea millefolium</i>			X	X				X	
<i>Achillea ptarmica</i>								X	
<i>Agrostis capillaris</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Agrostis stolonifera</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Agrostis vinealis</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Alchemilla vestita</i>						X		X	
<i>Alchemilla alpina</i>		X	X	X					X
<i>Alchemilla glabra</i>				X					
<i>Alchemilla vulgaris</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Alopecurus geniculatus</i>			X		X				
<i>Alopecurus pratensis</i>			X	X		X		X	X
<i>Angelica archangelica</i>			X		X	X	X	X	
<i>Anthoxantum odoratum</i>			X	X	X	X		X	X
<i>Arabis alpina</i>			X						
<i>Arenaria norvegica</i>		X							X
<i>Armeria maritima</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Atriplex glabriuscula</i>		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Avena pubescens</i>								X	
<i>Bistorta vivipara</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Botrychium lunaria</i>			X	X	X				X
<i>Cakile arctica</i>		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Calamagrostis stricta</i>		X	X	X		X		X	X
<i>Callitriche stagnalis</i>			X						
<i>Callitriche verna</i>			X	X	X	X			X
<i>Caltha palustris</i>			X	X	X	X		X	X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>		X	X	X	X	X	X		X
<i>Cardamine nymani</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Cardaminopsis petraea</i>		X			X				X
<i>Carex bigelowii</i>		X	X		X	X			X
<i>Carex canescens</i>				X					
<i>Carex capillaris</i>		X	X						
<i>Carex lyngbyei</i>			X	X	X	X		X	X
<i>Carex microgloch</i>				X					
<i>Carex nigra</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Carex panicea</i>		X	X	X	X	X			X
<i>Carex rariflora</i>				X				X	
<i>Carex rostrata</i>			X		X				
<i>Carex serotina</i>		X							
<i>Carex vaginata</i>			X	X				X	
<i>Carum carvi</i>			X	X	X	X		X	
<i>Catabrosa aquatica</i>				X	X				
<i>Cerastium alpinum</i>		X	X			X		X	X
<i>Cerastium fontanum</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Chamomilla suaveolens</i>			X	X	X	X		X	X
<i>Cirsium arvense</i>					X				
<i>Cochlearia officinalis</i>				X					
<i>Coeloglossum viride</i>			X					X	
<i>Cystopteris fragilis</i>		X	X	X					
<i>Dactylis glomerata</i>								X	
<i>Dactylorhiza maculata</i>			X						
<i>Deschampsia alpina</i>		X							
<i>Deschampsia caespitosa</i>		X	X	X	X	X		X	X
<i>Draba incana</i>		X	X	X	X	X		X	

Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Þerney	Lundey	Álfnes
	1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
Latneskt heiti:	Íslenskt heiti:									
<i>Draba norvegica</i>			x			x				
<i>Dryas octopetala</i>										x
<i>Eleocharis palustris</i>						x				
<i>Eleocharis uniglumis</i>		x						x		
<i>Elymus repens</i>	x	x	x	x	x	x				
<i>Empetrum nigrum</i>	x									x
<i>Epilobium palustre</i>	x	x	x	x	x	x		x		x
<i>Equisetum arvense</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	x
<i>Equisetum fluviatile</i>										x
<i>Equisetum palustre</i>	x	x	x	x	x	x				x
<i>Equisetum pratense</i>			x	x	x	x		x		x
<i>Erigeron borealis</i>	x	x	x	x	x			x		x
<i>Eriophorum angustifolium</i>	x	x	x			x		x		x
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>			x							x
<i>Euphrasia frigida</i>	x	x	x	x	x			x		x
<i>Festuca richardsonii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Festuca vivipara</i>	x	x	x	x	x	x		x		x
<i>Filipendula ulmaria</i>	x	x						x		x
<i>Galium boreale</i>	x	x	x	x	x	x		x		x
<i>Galium normanii</i>	x	x	x	x	x	x		x		x
<i>Galium verum</i>	x	x	x	x	x	x		x		x
<i>Gentianella amarella</i>								x		
<i>Gentianella aurea</i>			x							
<i>Gentianella campestris</i>	x	x			x			x		x
<i>Geum rivale</i>	x							x		
<i>Glaux maritima</i>								x		
<i>Hieracium islandicum</i>			x		x					
<i>Hieracium spp.</i>	x					x		x		x
<i>Hierochloë odorata</i>				x						
<i>Hippuris vulgaris</i>		x	x		x					
<i>Honckenya peploides</i>		x			x	x		x		
<i>Juncus alpinus</i>	x		x					x		x
<i>Juncus arcticus</i>			x	x				x		x
<i>Juncus articulatus</i>			x		x					
<i>Juncus ranarius</i>			x	x	x	x		x		
<i>Juncus trifidus</i>	x	x								x
<i>Juncus triglumis</i>	x	x	x		x			x		x
<i>Kobresia myosuroides</i>	x	x	x					x		x
<i>Koenigia islandica</i>	x	x	x					x		x
<i>Lamium purpureum</i>			x							
<i>Leontodon autumnalis</i>	x	x	x		x	x		x		x
<i>Leymus arenarius</i>			x	x		x	x	x		
<i>Ligusticum scoticum</i>			x	x						x
<i>Luzula multiflora</i>	x	x	x		x	x		x		x
<i>Luzula spicata</i>	x	x	x		x	x		x		x
<i>Matricaria maritima</i>	x	x	x		x	x	x	x	x	x
<i>Menyanthes trifoliata</i>			x	x				x		x
<i>Mertensia maritima</i>	x	x	x		x	x				
<i>Montia fontana</i>	x	x	x		x	x		x		x
<i>Myosotis arvensis</i>		x	x		x	x		x		x
<i>Myosotis discolor</i>		x			x					
<i>Myrrhis odorata</i>				x						
<i>Oxyria digyna</i>	x	x	x							
<i>Parnassia palustris</i>	x	x	x		x			x		x
<i>Phleum alpinum</i> ?			x							

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939 1984	Engy 1939 1984	Akurey 1984	Þerney 1984	Lundey 1984	Álfnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>							
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras		X		X	X		X
<i>Pirguicula vulgaris</i>	lyfjagras	X		X		X		X
<i>Plantago lanceolata</i> ?	selgresi				X			
<i>Plantago major</i>	græðisúra		X	X	X			
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga	X	X	X	X	X		X
<i>Platanthera hyperborea</i>	friggjargras	X	X		X			
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras	X		X				
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	X	X	X	X	X		X
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras	X	X	X		X		
<i>Poa nemoralis</i>	kjarrsveifgras			X				
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras	X	X	X	X	X	X	X
<i>Poa trivialis</i>	hásveifgras		X	X	X	X	X	
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfi		X	X	X			
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	X	X	X	X	X	X	X
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura	X						X
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	X	X	X	X	X		X
<i>Prunella vulgaris</i>	blákolla	X	X	X		X		X
<i>Puccinellia distans</i>	varpafitjungur		X		X			
<i>Puccinellia maritima</i>	sjávarfitjungur	X	X	X	X	X		X
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	sefbrúða		X	X	X	X		X
<i>Ranunculus repens</i>	skriðsóley		X	X	X	X		X
<i>Ranunculus reptans</i>	flagasóley		X	X	X			
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley				X			
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	X	X	X	X	X		X
<i>Rhodiola rosea</i>	burnirót	X						
<i>Rorippa islandica</i>	kattarjurt				X			
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaber		X					
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	X	X	X	X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	hundasúra	X	X					X
<i>Rumex longifolius</i>	heimulunjóli		X	X	X	X		X
<i>Sagina nodosa</i>	hnúskakrækili	X	X	X	X			X
<i>Sagina procumbens</i>	skammkrækili	X	X	X	X	X		X
<i>Sagina saginoides</i>	langkrækili		X	X	X			X
<i>Salix herbacea</i>	grasvíðir	X				X		X
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blóðkollur	X						X
<i>Saxifraga caespitosa</i>	þúfusteinbrjótur		X	X				
<i>Sedum acre</i>	helluhnoðri		X	X	X	X		X
<i>Sedum villosum</i>	flagahnoðri	X	X	X	X	X		X
<i>Selaginella selaginoides</i>	mosajafni	X	X	X	X			X
<i>Senecio vulgaris</i>	krossffill		X		X	X		X
<i>Silene acaulis</i>	lambagras	X	X	X		X		X
<i>Silene uniflora</i>	holurt	X	X	X			X	X
<i>Spergula arvensis</i>	skurfa	X	X	X	X	X		X
<i>Stellaria media</i>	haugarfi	X	X	X	X	X	X	
<i>Taraxacum</i> spp.	túníflar	X	X	X	X	X	X	X
<i>Thalictrum alpinum</i>	brjóstagras	X	X	X	X	X		X
<i>Thymus praecox</i>	blóðberg	X	X	X	X	X		X
<i>Tofieldia pusilla</i>	sýkigras							X
<i>Trichophorum caespitosum</i>	mýrafinnungur		X	X				
<i>Trifolium repens</i>	hvítmári		X	X	X	X		
<i>Triglochin palustris</i>	mýrasauðlaurur	X	X	X	X			X
<i>Tussilago farfara</i>	hófffill					X		
<i>Urtica urens</i>	brenninetla				X			
<i>Vaccinium uliginosum</i>	bláberjalyng	X						X

	Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Þerney	Lundey	Álfnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983	
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>										
<i>Veronica serpyllifolia</i>	lækjardepla		x	x	x	x					
<i>Vicia cracca</i>	umfeðmingsgras		x	x	x	x			x		x
<i>Viola canina</i>	týsfjóla	x	x	x	x				x		x
<i>Viola palustris</i>	mýrfjóla	x	x	x	x				x		x
Fjöldi tegunda		86	125	109	94	71	14	90	11	96	

Þessa breytingu á tegundasamsetningu má að mestu rekja til þess að eftir að búskapur hætti og eyjan varð friðuð fyrir beit, tók hún að gróa upp, þannig að tegundir sem áður uxu í flögum, melum og opnum svæðum hafa orðið að láta undan síga. Einnig má gera ráð fyrir að smávöxnustu tegundirnar sem áður uxu í beittu eða slegnu graslendi séu nú kaffærðar af hávöxnu grasinu. Þær 9 tegundir sem fundust til viðbótar eru tegundir sem ekki voru áberandi fyrir 45 árum, en líklegt er að þær hafi verið til staðar.

FUGLALÍF

Eins og í Þerney eru máfar mest áberandi í Engey, einkum sílamáfur (um 200 pör). Silfuramáfur er sjaldgæfur varpfugl í eyjunum, en í Engey var eitt par 1984. Þar er og dágott æðarvarp, 100-150 pör, og er æðardún safnað. Fimm fýlspör verpa, og tiltölulega mikið er af vaðfuglum. Þeir héldu sig aðallega á syðri helmingi eyjarinnar.

1. viðauki. Fuglaathuganir í Engey

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athuguð 14.6.1984.

Fýll: Fimm hreiður.

Grágæs: Þar við hreiður með 5 eggjum, stakur fugl við hreiður með 4 eggjum, eitt tómt hreiður og 10 fuglar að auki. Á árunum 1970-76 var talið að 4 varppör væru í eyjunni (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stökkönd: Eitt par og stök kolla.

Rauðhöfðaönd: Á árunum 1970-76 var álitid að eitt par væri í eyjunni (Þorvaldur Björnsson 1980). Ekkert fannst nú.

Duggönd: Á árunum 1970-76 voru álitin þrjú varppör í eyjunni (Þorvaldur Björnsson 1980). Ekkert fannst nú.

Æðarfugl: Giskað á 100-150 hreiður, byggt á fjölda fundinna hreiðra. Hreiðrin dreifð um eyjuna en þéttast varp þó á suðureyjunni, þar sem hún er lægst. Dúnsöfnun á sér stað.

Toppönd: Stakur bliki. Talin vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980)

Tjaldur: Þrjú pör með varpatferli. Fundnir 4 ungar.

Sandlóa: Ein með hreiðuratferli.

Heiðlóa: Talið vera eitt varppar á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Ekkert séð nú.

Hrossagaukur: Fundið hreiður með 4 eggjum, séðir fimm stakir fuglar með óðalsatferli og fimm aðrir fuglar.

Spói: Álitin vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stelkur: Tvö pör með hreiðuratferli.

Sendlingur: Sjö saman í hóp.

Lóupræll: Stakur fugl, líklega ekki varpfugl.

Óðinshani: Eitt par með hreiðuratferli auk þess eitt par og stakur kvenfugl.

Svartbakur: Í mesta lagi 10 varppör. Fundin 2 hreiður (3 og 3 egg).

Sílamáfur: Giskað á um 200 pör. Fundin eftirtalin hreiður, 3 egg (28), 2 egg (5), 1 egg (4), 2 ungar (1) og 1 ungi(4), alls 42 hreiður. Egg höfðu klakist úr flestum eggjum og voru ungar á víð og dreif milli þúfnanna.

Sílfurmáfur: Eitt par með varpatferli og stakur fugl líka.

Hettumáfur: Álitinn varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Kría: Tuttugu fuglar með hreiðuratferli.

Teista: Álitin varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Steindepill: Álitinn varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Þáfutittlingur: Stakur fugl.

Maríuerla: Eitt par álitid verpa í eyjunni á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Snjótittlingur: Álitinn varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Tilvitnun:

Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson
1985. *Innes. Náttúruferi, minjar og landnýting.*
Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

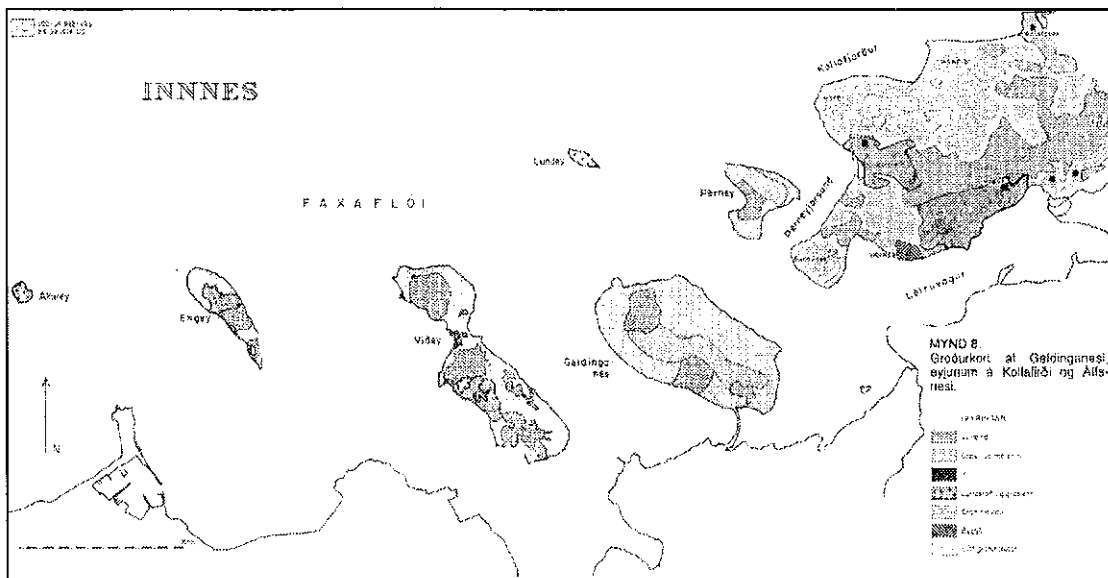
Akurey, gróður og fuglar 1985

Skýrsla frá árinu 1985, byggð á gögnum sem var safnað aðallega á árunum 1970-1976 og 1984

GRÓÐURFAR

Akurey er lágland og flöt 0,25-0,50 ha að flatarmáli og er hæsti punktur hennar innan við 10 m h.y.s. Hún er lægst að austanverðu en hækkar til vesturs. Fjaran er grýtt og lábarin.

8. mynd sýnir m.a gróðurkort af Akurey. Eyjan er algróin niður að fjörुकambi og er gróður allur sérlega gróskumikill vegna áburðar frá fuglum. Tegundir eru fáar en hver um sig nær mikilli útbreiðslu og þekur stór svæði. Vestast er haugarfi ríkjandi en inn á milli vaxa toppar af túnsúru, baldursbrá, ætihvönn og njóla.



8. mynd. Gróðurkort af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfsnesi.

Um miðja eyjuna er skriðsóleý ríkjandi en á milli eru stórir flákar með túnsúru og vallarsveifgrasi.

Húsapunktur, túnvingull og vallarsveifgras eru ríkjandi tegundir austast á eyjunni þar sem hún er lægst. Að vestanverðu eru tveir gearar með miklu hvannstóði.

Fjaran er stórgrýtt og lítt gróin. Tegundir sem í henni vaxa eru: Haugarfi, baldursbrá, sjávarfitjungur og fjöruarfi.

Mosar í fjörugrjóti eru *Brachythecium albicans*, *Schistidium maritimum* og *Ulota phyllantha*. Í moldarbarði við fjörumót vex mosinn *Bryum flaccidum*. Fléttan *Xanthoria parietina* er mjög algeng á grjóti efst í fjörunni og í gamalli hleðslu austast á eyjunni.

Flóra Akureyjar

Alls fundust 14 tegundir háplantna auk 2 ættkvísla. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

Ár:	Geldinganes 1982	Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
		1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>								
<i>Achillea millefolium</i>			X	X			X		
<i>Achillea ptarmica</i>							X		
<i>Agrostis capillaris</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Agrostis stolonifera</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Agrostis vinealis</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Alchemilla vestita</i>						X	X		
<i>Alchemilla alpina</i>	X	X	X						X
<i>Alchemilla glabra</i>				X					
<i>Alchemilla vulgaris</i>	X	X	X	X	X		X		X
<i>Alopecurus geniculatus</i>			X		X				
<i>Alopecurus pratensis</i>		X	X		X		X		X
<i>Angelica archangelica</i>		X			X	X	X		
<i>Anthoxantum odoratum</i>		X	X		X	X	X		X
<i>Arabis alpina</i>			X						
<i>Arenaria norvegica</i>	X								X
<i>Armeria maritima</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Atriplex glabriuscula</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Avena pubescens</i>							X		
<i>Bistorta vivipara</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Botrychium lunaria</i>		X	X		X				X
<i>Cakile arctica</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Calamagrostis stricta</i>	X	X	X			X	X		X
<i>Callitriche stagnalis</i>			X						
<i>Callitriche verna</i>		X	X		X	X			X
<i>Caltha palustris</i>		X	X		X	X	X		X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Cardamine nymanii</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Cardaminopsis petraea</i>	X				X				X
<i>Carex bigelowii</i>	X	X			X	X			X
<i>Carex canescens</i>			X						
<i>Carex capillaris</i>	X	X							
<i>Carex lyngbyei</i>		X	X		X	X	X	X	X
<i>Carex microglochii</i>			X						
<i>Carex nigra</i>	X	X	X		X	X	X		X
<i>Carex panicea</i>	X	X	X		X	X			X
<i>Carex rariflora</i>			X				X		
<i>Carex rostrata</i>		X			X				
<i>Carex serotina</i>	X								

Latneskt heiti:	Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>										
<i>Carex vaginata</i>	slíðrastör		x	x					x		
<i>Carum carvi</i>	kúmen		x	x	x	x			x		
<i>Catabrosa aquatica</i>	vatnsnarfagras			x	x						
<i>Cerastium alpinum</i>	músareyra	x	x			x			x		x
<i>Cerastium fontanum</i>	vegarfi	x	x	x	x	x			x		x
<i>Chamomilla suaveolens</i>	hlaðkolla		x	x	x	x			x		x
<i>Cirsium arvense</i>	þistill					x					
<i>Cochlearia officinalis</i>	skarvakál			x						x	
<i>Coeloglossum viride</i>	barnarót		x								
<i>Cystopteris fragilis</i>	tófugras	x	x	x							
<i>Dactylis glomerata</i>	axhnoðapunktur								x		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	brönugrös		x								
<i>Deschampsia alpina</i>	fjallapunktur	x									
<i>Deschampsia caespitosa</i>	snarrótarpuntur	x	x	x	x	x			x		x
<i>Draba incana</i>	grávorblóm	x	x	x	x	x			x		
<i>Draba norvegica</i>	hagavorblóm		x			x					
<i>Dryas octopetala</i>	holtasóley										x
<i>Eleocharis palustris</i>	vatnsnál					x					
<i>Eleocharis uniglumis</i>	vætunál	x							x		
<i>Elymus repens</i>	húsapunktur	x	x	x	x	x					
<i>Empetrum nigrum</i>	krækilyng	x									x
<i>Epilobium palustre</i>	mýradúnurt	x	x	x	x	x			x		x
<i>Equisetum arvense</i>	klóelfting	x	x	x	x	x			x	x	x
<i>Equisetum fluviatile</i>	fergin										x
<i>Equisetum palustre</i>	mýrelfting	x	x	x	x	x					x
<i>Equisetum pratense</i>	vallelfting		x	x	x	x			x		x
<i>Erigeron borealis</i>	jakobsffill	x	x	x	x	x			x		x
<i>Eriophorum angustifolium</i>	klófffa	x	x	x		x			x		x
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	hrafnafffa		x						x		x
<i>Euphrasia frigida</i>	augnfró	x	x	x		x			x		x
<i>Festuca richardsonii</i>	túnvingull	x	x	x	x	x	x		x	x	x
<i>Festuca vivipara</i>	blávingull	x	x	x	x	x			x		x
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjaðjurt	x	x						x		x
<i>Galium boreale</i>	krossmaðra	x	x	x	x	x			x		x
<i>Galium normanii</i>	hvítmaðra	x	x	x	x	x			x		x
<i>Galium verum</i>	gulmaðra	x	x	x	x	x			x		x
<i>Gentianella amarella</i>	grænvöndur								x		
<i>Gentianella aurea</i>	gullvöndur		x								
<i>Gentianella campestris</i>	maríuvöndur	x	x			x			x		x
<i>Geum rivale</i>	fjalldalaffill	x							x		
<i>Glaux maritima</i>	sandlæðingur								x		
<i>Hieracium islandicum</i>	íslandsffill		x			x					
<i>Hieracium spp.</i>	undaffflar	x					x		x		x
<i>Hierochloë odorata</i>	reyrgresi			x							
<i>Hippuris vulgaris</i>	lófótur		x	x		x					
<i>Honckenya peploides</i>	fjöruarfi		x			x	x		x		
<i>Juncus alpinus</i>	mýrasef	x		x					x		x
<i>Juncus arcticus</i>	hrossanál		x	x					x		x
<i>Juncus articulatus</i>	laugasef		x			x					
<i>Juncus ranarius</i>	lindasef		x	x		x	x		x		
<i>Juncus trifidus</i>	móasef	x	x								x
<i>Juncus triglumis</i>	blómsef	x	x	x		x			x		x
<i>Kobresia myosuroides</i>	þursaskegg	x	x	x					x		x
<i>Koenigia islandica</i>	naflagras	x	x	x					x		x
<i>Lamium purpureum</i>	akurtvítönn		x								

	Ár:	Geldinganes 1982	1939	Viðey 1984	Engøy 1939	1984	Akurey 1984	Þerney 1984	Lundey 1984	Álfnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>									
<i>Leontodon autumnalis</i>	skariffífill	x	x	x	x	x		x		x
<i>Leymus arenarius</i>	melgresi		x	x		x	x	x		
<i>Ligusticum scoticum</i>	sæhvönn		x	x						x
<i>Luzula multiflora</i>	vallhæra	x	x	x	x	x		x		x
<i>Luzula spicata</i>	axhæra	x	x	x	x	x		x		x
<i>Matricaria maritima</i>	baldursbrá	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Menyanthes trifoliata</i>	horblaðka		x	x				x		x
<i>Mertensia maritima</i>	bláililja	x	x	x	x	x				
<i>Montia fontana</i>	lækjargrýta	x	x	x	x	x		x		x
<i>Myosotis arvensis</i>	glæym-mér-ey		x	x	x	x		x		x
<i>Myosotis discolor</i>	kisugras		x		x					
<i>Myrrhis odorata</i>	spánarkerfill			x						
<i>Oxyria digyna</i>	ólafssúra	x	x	x						
<i>Parnassia palustris</i>	mýrasóley	x	x	x	x			x		x
<i>Phleum alpinum ?</i>	fjallafoxgras		x							
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras			x		x		x		x
<i>Pinguicula vulgaris</i>	lyfjagras	x		x				x		x
<i>Plantago lanceolata ?</i>	selgresi					x				
<i>Plantago major</i>	græðisúra		x	x	x					
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga	x	x	x	x	x		x		x
<i>Platanthera hyperborea</i>	friggjargras	x	x		x					
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras	x		x						
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	x	x	x	x	x		x		x
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras	x	x	x				x		
<i>Poa nemoralis</i>	kjarrsveifgras			x						
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Poa trivialis</i>	hásveifgras		x	x		x	x		x	
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfi		x	x	x					
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura	x								x
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	x	x	x	x	x				x
<i>Prunella vulgaris</i>	blákolla	x	x	x				x		x
<i>Puccinellia distans</i>	varpafitjungur		x		x					
<i>Puccinellia maritima</i>	sjávarfitjungur	x	x	x	x	x		x		x
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	sefbrúða		x	x	x			x		x
<i>Ranunculus repens</i>	skriðsóley		x	x	x	x	x	x		x
<i>Ranunculus reptans</i>	flagasóley		x	x	x					
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley				x					
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	x	x	x	x	x		x		x
<i>Rhodiola rosea</i>	burnirót	x								
<i>Rorippa islandica</i>	kattarjurt				x					
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaber		x							
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rumex acetosella</i>	hundasúra	x	x							x
<i>Rumex longifolius</i>	heimulunjóli		x	x	x	x	x	x		x
<i>Sagina nodosa</i>	hnúskakrækil	x	x	x	x					x
<i>Sagina procumbens</i>	skammkrækil	x	x	x	x	x		x		x
<i>Sagina saginoides</i>	langkrækil		x	x	x	x				x
<i>Salix herbacea</i>	grasvíðir	x						x		x
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blóðkollur	x								x
<i>Saxifraga caespitosa</i>	þúfusteinbrjótur		x	x						
<i>Sedum acre</i>	helluhnoðri		x	x		x		x		x
<i>Sedum villosum</i>	flagahnoðri	x	x	x	x	x		x		x
<i>Selaginella selaginoides</i>	mosajafni	x	x	x	x					x

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939	1984	Engey 1939	1984	Akurey 1984	Þerney 1984	Lundey 1984	Álfnes 1983
Latneskt heiti:	Íslenskt heiti:									
<i>Senecio vulgaris</i>	krossffill		X			X		X		X
<i>Silene acaulis</i>	lambgras	X	X	X				X		X
<i>Silene uniflora</i>	holurt	X	X	X					X	X
<i>Spergula arvensis</i>	skurfa	X	X	X	X			X		X
<i>Stellaria media</i>	haugarfi	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Taraxacum</i> spp.	túnfflar	X	X	X	X		X	X	X	X
<i>Thalictrum alpinum</i>	brjóstagras	X	X	X	X			X		X
<i>Thymus praecox</i>	blóðberg	X	X	X		X		X		X
<i>Tofieldia pusilla</i>	sýkigras									X
<i>Trichophorum caespitosum</i>	mýrafinnungur		X	X						
<i>Trifolium repens</i>	hvítmári		X	X	X	X		X		
<i>Triglochin palustris</i>	mýrasauðlaurkur	X	X	X	X					X
<i>Tussilago farfara</i>	hófffill							X		
<i>Urtica urens</i>	brenninetla				X					
<i>Vaccinium uliginosum</i>	bláberjalyng	X								X
<i>Veronica serpyllifolia</i>	lækjardepla		X	X	X	X				
<i>Vicia cracca</i>	umfeðmingsgras		X	X	X	X		X		X
<i>Viola canina</i>	týsfjóra	X	X	X	X			X		X
<i>Viola palustris</i>	mýrfjóra	X	X	X	X			X		X
Fjöldi tegunda		86	125	109	94	71	14	90	11	96

FUGLALÍF

Andfuglar eru tiltölulega meira áberandi í Akurey en í hinum eyjunum. Fyrir utan grágæs, stökkönd og æðarfugl sem eru í flestum þeirra, má nefna duggönd, skúfönd og toppönd. Að vísu er ekki um mörg pör að ræða. Lundavarp er gott og kría er á tveimur blettum (um 45 pör alls). Það stingur mjög í stúf við hinar eyjarnar, að engir svartbakar og sílamáfar voru verpandi 1984. Í skýrslu um fuglalífið í Akurey árið 1981, eru hvorki svartbakur né sílamáfur taldir til varpfugla (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983). Mun svo einnig hafa verið 1982 og 1983 (Karl Gunnarsson, munnl. uppl.). Í skýrslu Jóns Bogasonar og Karls Gunnarssonar (1983) er getið einnar tegundar sem var ekki til staðar 1984, þ.e. hettumáfs. Hann mun verpa á hverju ári, en steipt er undan honum. Árið 1984 skeði það hins vegar, að hettumáfar urpu í maí en einhverra orsaka hættu við og hurfu úr eyjunni um mánaðamót maí/júní (Karl Gunnarsson, munnl. uppl.). Þórshani varp í Akurey áður fyrir (Hantzsch 1905, Nielsen 1929) en er nú horfinn.

1. viðauki. Fuglaathuganir í Akurey

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athuguð 14.6.1984.

Skarfur: Séður 1, en óvíst með tegund.

Grágæs: Sjö fuglar. Tvö pör álitin verpa í eyjunni á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Árið 1981 var ekki vart þess, að grágæs reyndi varp í Akurey (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Stökkönd: Kolla á hreiðri með 10 eggjum og fjórir blikar. Árið 1981 fundust 18 hreiður (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Duggönd: Talin vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Tvö hreiður fundust 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Skáfönd: Tvö hreiður, bæði með 7 eggjum. Eitt hreiður 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Æðarfugl: Aðeins fundust 2 hreiður (4 egg, ?). Árið 1981 voru 44 hreiður í eyjunni (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Toppönd: Ein kolla. Álitin vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Alls fundust 9 hreiður 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Tjaldur: Tvö pör með varpatferli, annað þeirra með 1 unga. Sumarið 1981 voru fjögur pör (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Sandlóa: Álitin varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Hrossagaukur: Álitinn varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Tildra: Fjórir fuglar.

Stelkur: Eitt par með varpatferli. Tvö pör árið 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Sendlingur: Stakur fugl.

Lóupræll: Álitinn vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Svartbakur: Um 30 fuglar saman í hóp en enginn verpandi. Álitinn vera verpandi á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Varp ekki 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983), né 1982 og 1983 (Karl Gunnarsson, munnl. uppl.).

Sílamáfur: Álitinn vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980), en ekki einn einasti fugl sást 1984. Varp ekki 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983), og heldur ekki 1982 og 1983 (Karl Gunnarsson, munnl. uppl.).

Silfurmáfur: Einn fullorðinn fugl.

Hettumáfur: Einn fugl. Talinn vera varpfugl á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980). Árið 1981 voru 50 hreiður (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983). Í maí 1984 urpu hettumáfar en hættu við og hurfu um mánaðamót maí/júní (Karl Gunnarsson, munnl. uppl.).

Kría: Um 70 fuglar með varpatferli á norðurendanum, um 20 á suðurenda.

Teista: Álitin varpfugl í eyjunni á árunum 1970-76 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Lundi: Varpið tekur upp mestan grasivaxna hluta eyjarinnar. Fjöldi varppara ekki áætlaður 1984, en 1500-2000 lundar sáust við eyna allt sumarið 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983).

Maríuerla: Stakur fugl.

Tilvitnun:

Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson
1985. *Innes. Náttúruferi, minjar og landnýting.*
Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

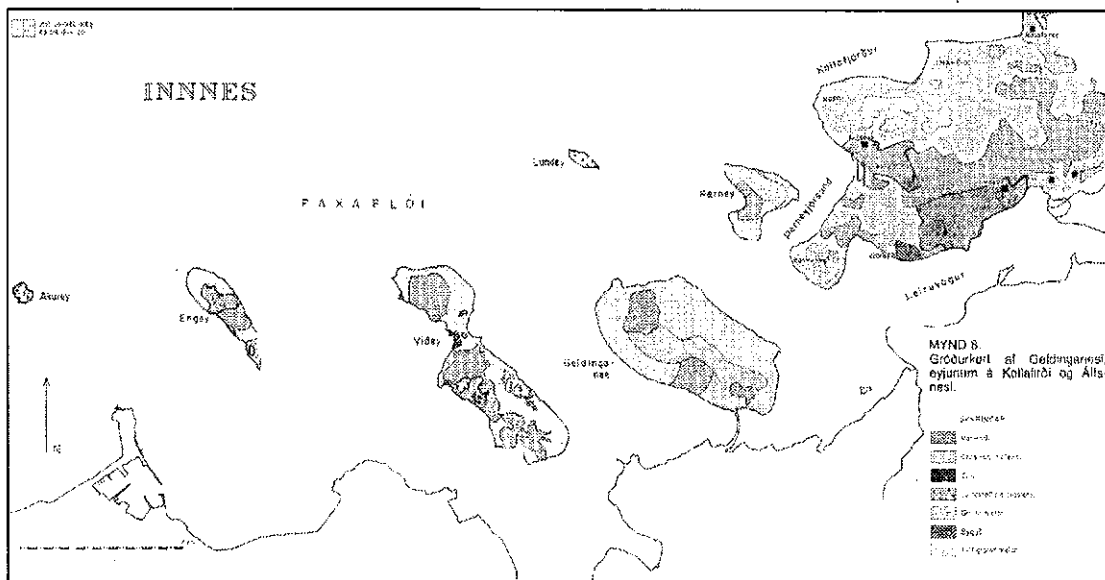
Perney, gróður og fuglar 1985

Skýrsla frá árinu 1985, byggð á gögnum sem safnað var 1970-1973 og 1984

GRÓÐURFERI

Perney er láglend eyja (0.4 km²) er liggur skammt undan Álfsnesi. Hæsti er eyjan í 25 m y.s. Eyjan er um 990 m á lengd og breidd Ströndin er yfirleitt lág og sendin. Nokkuð bratt er að sjónum sumstaðar, sérstaklega um norðanverða eyjuna. Tvær litlar tjarnir eru á eyjunni.

8. mynd sýnir m.a. gróðurland af Perney. Þar sést að eyjan er öll vel gróin. Aðalgróðurlendin eru graslendi, mýrlendi og grónir melar.



8. mynd. Gróðurland af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfsnesi.

Graslendi: Hluti þess eru gömul tún frá því að búskapur var stundaður á eyinni. Þar finnast enn algeng túngrös, svo sem háliðagras, snarrótarpuntur, hálfngresi og túnvingull. Auk þess vaxa í túninu dúnhafarar (*Avenula pubescens*), sem aðeins hafa áður fundist í Höfða, Höfðahverfi á Norðurlandi (Stefán Stefánsson 1948)

Aðrar algengar tegundir í graslendum eru: vallarsveifgras, brennisóley, maríuvöttur, vallhæra, gulmaðra, krossmaðra. Sumstaðar má finna njóla og kúmen.

Mosatægundir í graslendinu eru aðallega *Drepanocladus uncinatus* og *Rhytidiadelphus squarrosus*.

Grónir melar: Hæsti hluti eyjarinnar er að norðanverðu, þar er melur sem augsýnilega hefur verið í hraðri uppgræðslu undanfarin ár. Helstu tegundir eru: Ilmreyr, vallhæra, hrafnaklukka, gulmaðra, krossmaðra, túnvingull, snarrótarpuntur, kornsúra og klóelfting.

Mýri: Votlendi er þar sem hallar frá brekkum niður í kvos um miðja eyjuna. Þar er mýrastör ríkjandi ásamt hengistör en gulstör þar sem blautast er. Aðrar áberandi tegundir eru, engjarós, hálmgresi, hrafnaklukka, klóffía, brjóstagras, lokasjóður, vallhæra, brennisóley og túnvingull.

Helstu mýramosar eru þessir: *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliergon cordifolium*, *C. giganteum*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium polygamum*, *C. stellatum*, *Dichodontium pellucidum*, *Drepanocladus exannulatus*, *D. revolvens*, *Mnium hornum*, *Philonotis fontana*, *Plagiomnium ellipticum*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Rhizomnium punctatum*, *Spagnum teres*.

Fjara: Malar og sandfjara er um suð-austan verða eyjuna. Upp af henni er malarkambur, sem er vel gróinn. Helstu tegundir eru tágamura, melgresi, kúmen, baldursbrá, túnvingull og haugarfi. Auk þess fundust í fjörukambinum vestar á eyjunni, krossfífill og gulbrá. Á austurenda eyjarinnar, þar sem fjárréttin er, vex mikið af fjörukáli og fjöruarfa í skeljasandsfjöru. Á steinum í fjörukambinum vaxa þessir mosar: *Brachythecium albicans*, *Homalothecium sericeum*, *Hypnum cupressiforme*, *Schistidium maritimum*, *Tortula ruralis* og *Ulota phyllantha*.

Á sjávarfitjum fundust *Bryum marratii* og *Desmatodon heimii*.

Flög: Þau er óvísða að finna. Helstu tegundir sem í þeim vaxa eru, skurfa, naflagras, flagahnoðri, vegarfi og týtulíngresi. Mosar eru *Aneura pinguis*, *Anomobryum julaceum*, *Campylium polygamum* og *Dichodontium pellucidum*.

Í stórgrýttu flagi, síðustu leifum af ógrónum mel, vestast á eyjunni fundust eftirtaldir mosar: *Andreaea rupestris*, *Barbilophozia hatcheri*, *Bartramia ithyphylla*, *Bryum flaccidum*, *Ceratodon purpureus*, *Dicranoweisia crispula*, *Drepanocladus uncinatus*, *Hypnum cupressiforme*, *Isothecium myosuroides*, *Mnium hornum*, *Plagiochila porelloides*, *Polytrichum alpinum*, *P. piliferum*, *Racomitrium fasciculare*, *R. heterostichum*, *R. lanuginosum*, *Tritomaria quinquentata* og *Ulota phyllantha*.

Í götuslóða uxu þessir mosar: *Bryum argenteum*, *B. bicolor*, *B. inclinatum*, *Ceratodon purpureus* og *Funaria hygometrica*.

Flóra Þerneyjar

Alls fundust 90 tegundir háplantna í Þerney auk tegunda af 4 ættkvíslum. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939	1984	Engøy 1939	1984	Akurey 1984	Perney 1984	Lundey 1984	Álfsnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>									
<i>Achillea millefolium</i>	vallhumall		X	X				X		
<i>Achillea ptarmica</i>	silfurhnappur							X		
<i>Agrostis capillaris</i>	hálfngresi	X	X	X	X	X		X		X
<i>Agrostis stolonifera</i>	skriðlíngresi	X	X	X	X	X		X		X
<i>Agrostis vinealis</i>	týtulíngresi	X	X	X	X	X		X		X
<i>Alchemilla vestita</i>	hliðamaríustakkur					X		X		
<i>Alchemilla alpina</i>	ljónslappi	X	X	X						X
<i>Alchemilla glabra</i>	brekkumaríustakkur			X						
<i>Alchemilla vulgaris</i>	maríustakkur	X	X	X	X	X		X		X
<i>Alopecurus geniculatus</i>	knjálíðagras		X		X					
<i>Alopecurus pratensis</i>	háliðagras		X	X		X		X		X
<i>Angelica archangelica</i>	ætihvönn		X		X	X	X	X		
<i>Anthoxantum odoratum</i>	ilmreyr		X	X	X	X		X		X
<i>Arabis alpina</i>	skriðnablóm		X							
<i>Arenaria norvegica</i>	skeggsandi	X								X
<i>Armeria maritima</i>	geldingahnappur	X	X	X	X	X		X		X
<i>Atriplex glabriuscula</i>	hrímblaðka	X	X	X	X	X	X	X		X
<i>Avena pubescens</i>	dúnhafri							X		
<i>Bistorta vivipara</i>	kornsúra	X	X	X	X	X		X		X
<i>Botrychium lunaria</i>	tungljurt		X	X	X					X
<i>Cakile arctica</i>	fjörúkál	X	X	X	X	X	X	X		X
<i>Calamagrostis stricta</i>	hálmgresi	X	X	X		X		X		X
<i>Callitriche stagnalis</i>	laugabrúða		X							
<i>Callitriche verna</i>	vorbrúða		X	X	X	X				X
<i>Caltha palustris</i>	hófsóley		X	X	X	X		X		X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	hjartarfi	X	X	X	X	X	X			X
<i>Cardamine nymanii</i>	hráfnaklukka	X	X	X	X	X		X		X
<i>Cardaminopsis petraea</i>	melablóm	X			X					X
<i>Carex bigelowii</i>	stinnastör	X	X		X	X				X
<i>Carex canescens</i>	blátoppastör			X						
<i>Carex capillaris</i>	hárleggjastör	X	X							
<i>Carex lyngbyei</i>	gulstör		X	X	X	X		X	X	X
<i>Carex microglochín</i>	broddastör			X						
<i>Carex nigra</i>	mýrastör	X	X	X	X	X		X		X
<i>Carex panicea</i>	belgjastör	X	X	X	X	X				X
<i>Carex rariflora</i>	hengistör			X				X		
<i>Carex rostrata</i>	tjarnastör		X		X					
<i>Carex serotina</i>	gullstör	X								
<i>Carex vaginata</i>	slíðrastör		X	X				X		
<i>Carum carvi</i>	kúmen		X	X	X	X		X		
<i>Catabrosa aquatica</i>	vatnsnarfagras			X	X					
<i>Cerastium alpinum</i>	músareyra	X	X			X		X		X
<i>Cerastium fontanum</i>	vegarfi	X	X	X	X	X		X		X
<i>Chamomilla suaveolens</i>	hlaðkolla		X	X	X	X		X		X
<i>Cirsium arvense</i>	þistill				X					
<i>Cochlearia officinalis</i>	skarvakál			X					X	
<i>Coeloglossum viride</i>	barnarót		X							
<i>Cystopteris fragilis</i>	tófugras	X	X	X						
<i>Dactylis glomerata</i>	axhnoðapuntur							X		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	brönugrös		X							
<i>Deschampsia alpina</i>	fjallapuntur	X								
<i>Deschampsia caespitosa</i>	snarrótarpuntur	X	X	X	X	X		X		X
<i>Draba incana</i>	grávorbólóm	X	X	X	X	X		X		

Latneskt heiti:	Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1984	1983
<i>Draba norvegica</i>	hagavorblóm		X		X						
<i>Dryas octopetala</i>	holtasóley										X
<i>Eleocharis palustris</i>	vatnsnál				X						
<i>Eleocharis uniglumis</i>	vætunál	X							X		
<i>Elymus repens</i>	húsapuntur	X	X	X	X	X					
<i>Empetrum nigrum</i>	krækilyng	X									X
<i>Epilobium palustre</i>	mýradúnurt	X	X	X	X	X		X			X
<i>Equisetum arvense</i>	klóelfting	X	X	X	X	X		X		X	X
<i>Equisetum fluviatile</i>	fergin										X
<i>Equisetum palustre</i>	mýrelfting	X	X	X	X	X					X
<i>Equisetum pratense</i>	vallelfting		X	X	X	X		X			X
<i>Erigeron borealis</i>	jakobsffill	X	X	X	X			X			X
<i>Eriophorum angustifolium</i>	klóffia	X	X	X		X		X			X
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	hrafnaffia		X								X
<i>Euphrasia frigida</i>	augnfró	X	X	X	X			X			X
<i>Festuca richardsonii</i>	túnvingull	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Festuca vivipara</i>	blávingull	X	X	X	X	X		X			X
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjaðjurt	X	X					X			X
<i>Galium boreale</i>	krossmaðra	X	X	X	X	X		X			X
<i>Galium normanii</i>	hvítmaðra	X	X	X	X	X		X			X
<i>Galium verum</i>	gulmaðra	X	X	X	X	X		X			X
<i>Gentianella amarella</i>	grænvöndur							X			
<i>Gentianella aurea</i>	gullvöndur		X								
<i>Gentianella campestris</i>	maríuvöndur	X	X		X			X			X
<i>Geum rivale</i>	fjalldalaffíll	X						X			
<i>Glaux maritima</i>	sandlæðingur							X			
<i>Hieracium islandicum</i>	íslandsffill		X		X						
<i>Hieracium spp.</i>	undaffíllar	X				X		X			X
<i>Hierochloë odorata</i>	rcyrgresi			X							
<i>Hippuris vulgaris</i>	lófótur		X	X	X						
<i>Honckenya peploides</i>	fjöruarfi		X		X	X		X			
<i>Juncus alpinus</i>	mýrasef	X		X				X			X
<i>Juncus arcticus</i>	hrossanál		X	X				X			X
<i>Juncus articulatus</i>	laugasef		X		X						
<i>Juncus ranarius</i>	lindasef		X	X	X	X		X			
<i>Juncus trifidus</i>	móasef	X	X								X
<i>Juncus triglumis</i>	blómsef	X	X	X	X			X			X
<i>Kobresia myosuroides</i>	þursaskegg	X	X	X				X			X
<i>Koenigia islandica</i>	naflagras	X	X	X				X			X
<i>Lamium purpureum</i>	akurtvítönn		X								
<i>Leontodon autumnalis</i>	skariffíll	X	X	X	X	X		X			X
<i>Leymus arenarius</i>	melgresi		X	X		X	X	X			
<i>Ligusticum scoticum</i>	sæhvönn		X	X							X
<i>Luzula multiflora</i>	vallhæra	X	X	X	X	X		X			X
<i>Luzula spicata</i>	axhæra	X	X	X	X	X		X			X
<i>Matricaria maritima</i>	baldursbrá	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Menyanthes trifoliata</i>	horblaðka		X	X				X			X
<i>Mertensia maritima</i>	blálilja	X	X	X	X	X					
<i>Montia fontana</i>	lækjargrýta	X	X	X	X	X		X			X
<i>Myosotis arvensis</i>	gleym-mér-ey		X	X	X	X		X			X
<i>Myosotis discolor</i>	kisugras		X		X						
<i>Myrrhis odorata</i>	spánarkerfill			X							
<i>Oxyria digyna</i>	ólafssúra	X	X	X							
<i>Parnassia palustris</i>	mýrasóley	X	X	X	X			X			X
<i>Phleum alpinum</i> ?	fjallafoxgras		X								

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939 1984	Engøy 1939 1984	Akurey 1984	Þorney 1984	Lundey 1984	Álfnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>							
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras		X		X	X		X
<i>Pinguicula vulgaris</i>	lyfjagras	X	X			X		X
<i>Plantago lanceolata</i> ?	selgresi				X			
<i>Plantago major</i>	græðisúra		X	X	X			
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga	X	X	X	X	X		X
<i>Platanthera hyperborea</i>	friggjargras	X	X		X			
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras	X		X				
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	X	X	X	X	X		X
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras	X	X	X		X		
<i>Poa nemoralis</i>	kjarrsveifgras			X				
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras	X	X	X	X	X	X	X
<i>Poa trivialis</i>	hásveifgras		X	X	X	X	X	
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfi		X	X	X			
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	X	X	X	X	X	X	X
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura	X						X
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	X	X	X	X	X		X
<i>Prunella vulgaris</i>	blákolla	X	X	X		X		X
<i>Puccinellia distans</i>	varpafitjungur		X		X			
<i>Puccinellia maritima</i>	sjárvarfitjungur	X	X	X	X	X		X
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	sefbrúða		X	X	X		X	X
<i>Ranunculus repens</i>	skriðsóley		X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus reptans</i>	flagasóley		X	X	X			
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley				X			
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	X	X	X	X	X		X
<i>Rhodiola rosea</i>	burnirót	X						
<i>Rorippa islandica</i>	kattarjurt				X			
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaber		X					
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	X	X	X	X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	hundasúra	X	X					X
<i>Rumex longifolius</i>	heimulunjóli		X	X	X	X	X	X
<i>Sagina nodosa</i>	hnúskakrækill	X	X	X	X			X
<i>Sagina procumbens</i>	skammkrækill	X	X	X	X	X		X
<i>Sagina saginoides</i>	langkrækill		X	X	X			X
<i>Salix herbacea</i>	grasvíðir	X				X		X
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blóðkollur	X						X
<i>Saxifraga caespitosa</i>	þúfusteinbrjótur		X	X				
<i>Sedum acre</i>	helluhnoðri		X	X		X		X
<i>Sedum villosum</i>	flagahnoðri	X	X	X	X	X		X
<i>Selaginella selaginoides</i>	mosajafni	X	X	X	X			X
<i>Senecio vulgaris</i>	krossffill		X		X	X		X
<i>Silene acaulis</i>	lambagras	X	X	X		X		X
<i>Silene uniflora</i>	holurt	X	X	X			X	X
<i>Spergula arvensis</i>	skurfa	X	X	X	X	X		X
<i>Stellaria media</i>	haugarfi	X	X	X	X	X	X	
<i>Taraxacum</i> spp.	túnífflar	X	X	X	X	X	X	X
<i>Thalictrum alpinum</i>	brjóstagras	X	X	X	X	X		X
<i>Thymus praecox</i>	blóðberg	X	X	X		X		X
<i>Tofieldia pusilla</i>	sýkigras							X
<i>Trichophorum caespitosum</i>	mýrafinnungur		X	X				
<i>Trifolium repens</i>	hvítmári		X	X	X	X		
<i>Triglochin palustris</i>	mýrasauðlaukur	X	X	X	X			X
<i>Tussilago farfara</i>	hófffill					X		
<i>Urtica urens</i>	brenninetla			X				
<i>Vaccinium uliginosum</i>	bláberjalyng	X						X

	Ár:	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Þerney	Lundey	Álfsnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983	
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>										
<i>Veronica serpyllifolia</i>	lækjardepla		x	x	x	x					
<i>Vicia cracca</i>	umfeðmingsgras		x	x	x	x			x		x
<i>Viola canina</i>	týsfjóla	x	x	x	x				x		x
<i>Viola palustris</i>	mýrfjóla	x	x	x	x				x		x
Fjöldi tegunda		86	125	109	94	71	14	90	11	96	

Af mikilsverðum tegundum má nefna dúnhafra (*Avenula pubescens*), sem aðeins hafa fundist áður í Höfða í Höfðahverfi.

FUGLALÍF

Svarbakur og sílamáfur eru mest áberandi fuglategundir í Þerney. Hettumáfur og kría verpa utan við aðalmáfabyggðirnar og virðast hafa haldist þrátt fyrir líklega ásælni stóru máfanna. Dágott æðarvarp (um 300 hreiður) er í eyjunni. Það er áhugavert, að stærsta æðarvarpið í eyjunum á Kollafirði er einmitt í Þerney, þar sem einnig er mest af stórum máfum. Því hefur gjarnan verið haldið fram, að þessar máfategundir standi æðarvarpi á Íslandi fyrir þrifum. Spói virðist verpa reglulega, en norðanvert á eyjunni eru einmitt hálfgrónir melar sem eru við hans hæfi. Heiðlóa og sandlóa eru líklegir varpfuglar þar líka og munu hafa orpið á árunum 1970-73 en sáust ekki 1984. Ástæðan er e.t.v. sú, að melurinn er að gróa upp vegna áburðar frá stóru máfunum. Skúfönd og gargönd (sást á flugi) eru áhugaverðar tegundir. Sú seinni er án efa upprunnin frá Tjörninni í Reykjavík, afkomandi anda frá Mývatni er voru fluttar þangað 1956-57 (Finnur Guðmundsson 1962). Einnig má nefna jaðrakan, sem er sjaldgæfur varpfugl í eyjunum. Áður fyrr varp þórshani í Þerney (Finnur Guðmundsson dagbók).

1. viðauki. Fuglaathuganir í Þerney

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athuguð 12.6.1984.

Fýll: 15 séðir, verpa ekki.

Grágæs: Par með 8 unga, hreiður með 7 og 5 eggjum, og 4 fuglar að auki.

Stökkönd: Eitt par.

Gargönd: Stakur blikki.

Rauðhöfðaönd: Ellefu í hóp.

Skúfönd: Stakur blikki á lóninu.

Æðarfugl: Ca 300 hreiður. Ekki talið nákvæmlega, lausleg ágiskun. Svo virtist sem dún hafi ekki verið safnað í eyjunni í ár. Nokkurn veginn jafnt varp yfir alla eyjuna.

Toppönd: Fjórir blikar.

Tjaldur: Fimm pör, öll með hreiðuratferli. Eitt þeirra á norðurenda eyjarinnar, hin dreifð með suðausturfjörinni.

Sandlóa: Á lista sem varpfugl á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Heiðlóa: Á lista sem varpfugl á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Hrossagaukur: Tveir með óðalsatferli og einn fugl að auki.

Spói: Par með hreiðuratferli og tveir stakir fuglar með óðalsatferli.

Jaðrakan: Einn með óðalsatferli.

Stelkur: Par með hreiðurtilburði.

Sendlingur: Þrjú fuglar.

Lóupræll: Einn með óðalsatferli.

Óðinshani: Einn karlfugl og 3 kvenfuglar.

Svarbakur: 75-100 pör, mest á norðurenda eyjarinnar og norðausturhluta hennar. Fjöldinn áætlaður með skoðun af sjó og að ganga varpið.

Sílamáfur: Áætlaður fjöldi varppara 200-250, dreifðir á suðurenda eyjarinnar og um miðbik hennar. Ekki algjörlega aðskildir frá svartbökunum en þó glögglega önnur dreifing. Fjöldinn metinn með talningu af sjó og með því að ganga varpið.

Silfurmafur: Einn fullorðinn fugl sást, ekki verpandi.

Stormmafur: Eitt par með hreiðuratferli.

Hettumáfur: Alls 19 hreiður með eftirtöldum eggja- eða ungarfjölda: 1,1,1,2,3,3,3,3,3,3,3,3 egg, 1,1,1,2,3 ungar, 1 egg + 2 ungar og 1 egg + 2 ungar. Varpið einungis syðst á eyjunni.

Kría: Fundin fjögur hreiður með 2,2,3 og 3 eggjum. Varpið er syðst á eyjunni, innan um hettumáfana. Þarna voru fáir tugir kría.

Teista: Talinn varpfugl á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Steindepill: Talinn varpfugl á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Þúfuttlingur: Álitinn verpa á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Snjóttlingur: Álitinn verpa á árunum 1970-73 (Þorvaldur Björnsson 1980).

Tilvitnun:*Ólafur Einarsson 1997.**Fuglalíf í Þerney á Kollafirði.**Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ 97-019.**Skýrsla unnin fyrir Garðyrkjudeild Reykjavíkurborgar. 7 bls.*

Þerney, fuglar 1997

Skýrsla frá árinu 1997, byggð á gögnum sem safnað sama ár með tilvísun í gögn frá 1970-1973 og 1984

INNGANGUR

Þerney er ein fimm eyja á Kollafirði og er fuglalíf eyjarinnar allvel þekkt. Þorvaldur Björnsson athugaði fuglalíf í Þerney á árunum 1970 til 1973 (Þorvaldur Björnsson 1980). Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar kemur fram að 16 fuglategundir urpu í eyinni árið 1984. Það var svipaður fjöldi og í Engey en í Viðey fundust aðeins fleiri tegundir í varpi þetta ár, alls 23, enda er búsvæði fjölbreyttara þar en í öðrum eyjum á Kollafirði (Ævar Petersen 1985). Fjöldi sílamáfa í varpi í Þerney var kannaður sérstaklega af Veiðistjóraembættinu sumarið 1990 (Páll Hersteinsson o.fl. 1990).

Þrettán árum eftir að starfsmenn Náttúrufræðistofnunar heimsóttu fyrst Þerney til að rannsaka fuglalíf, var hún aftur heimsótt í júní 1997. Áður hafði borist munnleg beiðni frá garðyrkjustjóra Reykjavíkur, þann 16. maí 1997, um að fuglalíf yrði athugað með sérstakri áherslu á æðarvarp. Beiðnin var til komin vegna hugmynda um að nýta hluta Þerneyjar sem beitiland fyrir dýr úr Húsdýragarðinum frá vori og fram á haust. Fram að því höfðu dýrin einungis verið í eyinni eftir varptíma æðarfugls en æðarvarp hefur einnig verið nytjað í eyinni.

AÐFERÐIR

Þann 9. júní 1997 heimsóttu Þerney tveir starfsmenn Náttúrufræðistofnunar þau Ólafur Einarsson og María Harðardóttir ásamt Ólafi Torfasyni fuglaáhugamanni og fuglamerkingarmanni. Haraldur Sigurðsson, sem hefur eyna á leigu og sinnir þar æðarvarpi, ferjaði mannskapinn yfir í eyna.

Gengið var skipulega um eyna, öll hreiður sem fundust voru skráð á loftmynd af eyinni. Loftmyndin var frá Landmælingum Íslands í mælikvarðanum 1:2000. Aðrir fuglar sem sáust í eyinni og voru ekki með hreiður voru einnig skráðir. Athuganir stóðu yfir mest allan daginn frá morgni til kvölds.

ATHUGUNARSVÆÐI

Þerney er 0,4 km² að stærð og er að heita má algróin. Eyjan er víða grösug og var grasvöxtur sums staðar kominn vel af stað og af meiri krafti en í landi. Tveir kofar eru í eyinni og er annar þeirra nýttur sem íverustaður þess sem nýtir æðarvarpið en hinn til að þurrka dún. Hluti eyjarinnar er votlendur og þar eru tvær tjarnir, sem nefndar eru Suðurtjörn og Vesturtjörn, og mýri sem ræst hefur verið fram með litlum skurði (1. mynd). Norðurhluti eyjarinnar er meginhluta til grasmói og þar er hæsti hluti Þerneyjar sem er um 20 metra yfir sjávarmáli.

NIÐURSTÖÐUR

Mikið fuglalíf er í Þerney og eru æðarfugl og sílamáfur nú mest áberandi. Alls sáust 15 fuglategundir á meðan dvalist var í eyinni, þar af reyndust tíu vera í varpi (1. tafla). Fýll flaug hjá en hann verpur ekki í Þerney. Ekki fundust hreiður eða ungar hjá fjórum fuglategundum, en hins vegar létu fuglarnir þannig að líklegt má telja að þeir hafi verið með egg eða unga. Ein tegund, óðinshani, er talinn með sem varpfugl þó að þeir tveir fuglar sem sáust hafi ekki látið varplega. Í eyinni er búsvæði fyrir óðinshana, bæði tjarnir og mýrlendi. Óðinshani sást einnig í eyinni árið 1984 og var hann þá talinn vera líklegur varpfugl (Ævar Petersen 1985).

1. tafla. Fuglalíf í Þerney.

Tegund	Varpfuglar:		
	Öruggir	Líklegir	Ekki í varpi
Fýll (<i>Fulmarus glacialis</i>)			x
Grágæs (<i>Anser anser</i>)	x		
Stökkönd (<i>Anas platyrhynchos</i>)	x		
Æður (<i>Somateria mollissima</i>)	x		
Tjaldur (<i>Haematopus ostralegus</i>)	x		
Heiðlóa (<i>Pluvialis apricaria</i>)	x		
Lóupræll (<i>Calidris alpina</i>)	x		
Hrossagaukur (<i>Gallinago gallinago</i>)	x		
Spói (<i>Numenius phaeopus</i>)		x	
Stelkur (<i>Tringa totanus</i>)		x	
Óðinshani (<i>Phalaropus lobatus</i>)		x	
Sílamáfur (<i>Larus fuscus</i>)	x		
Svarbakur (<i>Larus marinus</i>)	x		
Þúfutittlingur (<i>Anthus pratensis</i>)	x		
Maríuerla (<i>Motacilla alba</i>)		x	
Alls	10	4	1

Varpfuglar

Alls fundust 673 hreiður í eyinni sem er lágmarks tala enda má gera ráð fyrir að ekki hafi fundist öll hreiður, þrátt fyrir að gengið væri skipulega um eyna alla. Æður var algengasti fuglinn og fundust 604 æðarhreiður (2. tafla). Þau voru dreifð um alla eyna.

Þéttleiki þeirra var þó áberandi mestur á nokkrum stöðum, sérstaklega á þremur litlum svæðum, á litlum tanga austast í eyinni (31 hreiður), milli sjávar og Suðurtjarnar (15 hreiður) og við norðurenda Vesturtjarnar (um 20 hreiður). Þéttleiki hreiðra var einnig töluverður á nokkuð stóru svæði suður af Vesturtjörn (um 60 hreiður) og í hallanum ofan við og út frá kofunum (um 60 hreiður).

Alls fundust 50 hreiður sílamáfa og voru þau flest á nyrðri hluta eyjarinnar. Einungis voru átta svartbakspör skráð í varpi, öll í norðurhlutanum, þar sem eyjan er hæst (2. tafla og 1. mynd).

Af öðrum fuglum bar mest á ýmsum tegundum mófugla og voru þeir flestir verpandi á norðurhluta eyjarinnar. Ekki fannst neitt stelkshreiður en samkvæmt atferli voru a.m.k. fimm varppör í nágrenni við kofana. Tvö þúfutittlingshreiður fundust og

Líklega voru fjögur önnur pör með hreiður. Eitt hrossagaukshreiður fannst og voru þrjú varpleg pör til viðbótar. Fjögur spóapör virtust verpa í eygni. Eitt lóuprælhreiður fannst og annað par var greinilega með hreiður. Eitt heiðlóuhreiður fannst (2. tafla).

2. tafla. Fjöldi varppara í Perney 1997.

Tegund	Fjöldi:		
	Hreiður	Pör í varpi*	Alls
Grágæs (<i>Anser anser</i>)	2	0	2
Stökkönd (<i>Anas platyrhynchos</i>)	2	0	2
Æður (<i>Somateria mollissima</i>)	604	0	604
Tjaldur (<i>Haematopus ostralegus</i>)	1	2	3
Heiðlóa (<i>Pluvialis apricaria</i>)	1	0	1
Lóupræll (<i>Calidris alpina</i>)	1	1	2
Hrossagaukur (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	3	4
Spói (<i>Numenius phaeopus</i>)	0	4	4
Stelkur (<i>Tringa totanus</i>)	0	5	5
Óðinshani (<i>Phalaropus lobatus</i>)	0	1	1
Sílamáfur (<i>Larus fuscus</i>)	51	0	51
Svartbakur (<i>Larus marinus</i>)	8	0	8
Þúfuttlingur (<i>Anthus pratensis</i>)	2	4	6
Maríuerla (<i>Motacilla alba</i>)	0	1	1
Alls	673	21	694

* Pör sem voru í varpi samkvæmt atferli til viðbótar við þau sem voru með hreiður.

Tvö grágæsarhreiður fundust og var útleitt úr öðru þeirra en í hinu voru fimm ungar. Eitt stökkandarhreiður með eggjum fannst og einnig einn dauður stökkandar-ungi sem bendir til annars hreiðurs. Eitt tjaldshreiður var skráð en alls voru þrjú varppör í eygni. Maríuerla gaf frá sér aðvörunarhljóð og varp hún líklega einhvers staðar í eða við kofana (2. tafla). Maríuerla hefur ekki verið skráð áður sem varpfugl í Perney (3. tafla).

3. tafla. Varpfuglar í Perney, samanburður á athugunum*.

Tegund	Ár		
	1970-73	1984	1997
Grágæs (<i>Anser anser</i>)	-	+	+
Stökkönd (<i>Anas platyrhynchos</i>)	(+)	+	+
Gargönd (<i>Anas strepera</i>)	-	(+)	-
Skúfönd (<i>Aythya fuligula</i>)	-	(+)	-
Æður (<i>Somateria mollissima</i>)	+	+	+
Tjaldur (<i>Haematopus ostralegus</i>)	+	+	+
Sandlóa (<i>Charadrius hiaticula</i>)	+	-	-
Heiðlóa (<i>Pluvialis apricaria</i>)	+	-	+
Lóupræll (<i>Calidris alpina</i>)	-	+	+
Hrossagaukur (<i>Gallinago gallinago</i>)	+	+	+
Spói (<i>Numenius phaeopus</i>)	+	+	+
Jaðrakan (<i>Limosa limosa</i>)	-	+	-
Stelkur (<i>Tringa totanus</i>)	+	+	+

Tegund	1970-73	1984	1997
Óðinshani (<i>Phalaropus lobatus</i>)	-	(+)	(+)
Sílamáfur (<i>Larus fuscus</i>)	+	+	+
Svartbakur (<i>Larus marinus</i>)	+	+	+
Hettumáfur (<i>Larus ridibundus</i>)	+	+	-
Kría (<i>Sterna paradisaea</i>)	+	+	-
Teista (<i>Cepphus grylle</i>)	+	-	-
Steindepill (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	+	-	-
Þúfuttlingur (<i>Anthus pratensis</i>)	+	-	+
Maríuerla (<i>Motacilla alba</i>)	-	-	+
Snjótittlingur (<i>Plectrophenax nivalis</i>)	+	-	-
Alls	16	16	14

* (+) líklegur varpfugl.

Alls hafa nú verið skráðar 23 varptegundir sem hafa orpið í Þerney. Sjö tegundir (30%) hafa fundist verpanði í þau þrjú skipti sem fuglalífið hefur sérstaklega verið kannað (3. tafla).

UMRÆÐA

Töluverðar breytingar hafa átt sér stað á fuglalífi Þerneyjar á undanförunum árum. Æðarvarp hefur vaxið um helming, frá um 300 hreiðrum 1984 upp í rúmlega 600 hreiður árið 1997. Máfavarp hefur hinsvegar minnkað mikið og hettumáfur verpur ekki lengur í eygni. Svartbak hefur fækkað úr 75-100 varppörum niður í 25 varppör árið 1990 og í einungis átta varppör árið 1997. Árið 1984 var áætlað að 200-250 pör sílamáfa yrpu í eygni en 1990 voru þau 309. Talning 1991 leiddi í ljós að sú tala var of há og að 200 pör væri nær lagi (Arnór Þ. Sigfússon munnl. uppl.). Árið 1997 hafði sílamáfspörum hins vegar fækkað niður í um 50 varppör.

Fækkun máfa má vafalaust rekja til þess að herjað hefur verið á þá í eygni. Bæði er skotið á máfa og egg tekin eða eyðilögð. Eitthvað af máfum hefur vafalaust flutt sig í annað varpland þar sem meiri friður ríkir. Fækkun svartbaks gæti tengst fækkun þeirra á landsvísu. Benda má á að sambýli æðarfugls og máfa getur gengið áfallalaust eins og sést á Bessastaðanesi, þar sem er stórt æðarvarp yfir 3000 hreiður og einnig sílamáfavarp um 870 hreiður (Ævar Petersen og Árni Davíðsson 1994).

Kría, önnur tegund af máfaætt, hefur einnig horfið úr Þerney. Ekki er ljóst hvers vegna, en kríuvarpið í eygni var lítið, einungis 10-20 pör 1984. Kría á það til að flytja sig um set, jafnvel geta stór vörp komið og farið (Kristinn H. Skarphéðinsson og Ólafur Einarsson 1989). Það þarf því ekki að koma á óvart þó að kríuvarp hverfi. Minkur (*Mustela vison*) gæti reyndar hafa haft áhrif á varp kríu og hettumáfs í Þerney. Samkvæmt upplýsingum Haraldar Sigurðssonar var minkur í eygni en frá árinu 1986 hefur verið leitað skipulega að mink í eygni og hann unninn.

Heildarstofn æðarfugls á Innnesjum hefur verið áætlaður um 5.000 varppör (Ævar Petersen 1985) en á landsvísu um 250.000 varppör (Kristinn H. Skarphéðinsson 1994). Æður er algengasti varpfuglinn í Þerney og varpið þar með þeim stærri á Innnesjum. Við mat á mikilvægi svæða fyrir fugla skiptir þó ekki einungis máli

fjöldi varpfugla heldur einnig fjöldi þeirra miðað við stofnstærð í landinu. Í Þerney fundust reyndar engir sjaldgæfir íslenskir varpfuglar.

Æðarfuglar velja sér helst varpstað þar sem truflun manna og afræningja er lítil og gróður skýlir hreiðri (Laurila 1989). Hérlandis eru hreiðurstæði æðarfuglsins fjölbreytt, allt frá malarkömbum og snöggu graslendi yfir í melgresi og annan gróður sem veitir skjól. Algennt er að kollurnar verpi í skjóli milli þúfna og steina eða við einhvers konar mishæðir (Eysteinn G. Gíslason 1984). Þerney er grösug, víða þýfð og sums staðar malarkambar í fjörum. Lítil umferð manna er í eyggi, minkur er unninn þar og ætti hún því að henta vel sem varpland fyrir æðarfugl.

Í Þerney er víðast hvar ágætis beitiland fyrir búfénað og þess voru greinileg merki þegar eyjan var heimsótt í byrjun júní. Þerney hefur verið notuð sem beitiland fyrir dýr úr Húsdýragarðinum. Ljóst er að beit búfénaðar og æðarvarp fer ekki vel saman, þó að vísu hljóti það að fara eftir tegund og fjölda búfjár. Eysteinn G. Gíslason (1984) bendir á að ekki sé æskilegt að búfé sé í æðarvarpi að vori, hóflegur umgangur sé líklega í lagi ef æðarfuglinn er vanur honum, en óþarfa mannaferðir óæskilegar.

Æðarkollur eru tryggar heimkynnum sínum og koma þær í varp á eða nærri uppeldisstöðvum sínum (Swennen 1990), og sumar verpa í sama hreiðrið ár eftir ár (Grenquist 1965, Eysteinn G. Gíslason 1984). Æðarkollur geta flutt sig milli svæða ef þær verða fyrir truflun og varpskilyrði eru fyrir hendi í nágrenninu. Þær verpa síður í beittu eða snöggu graslendi. Ef beit verður leyfð yfir varptímann í Þerney er líklegt að varpdreifing æðarfugls breytist. Kollurnar munu því líklega flytja sig til þangað sem umferð dýra er minni t.d. til Viðeyjar eða Andríðseyjar.

Hér á eftir eru settar fram nokkrar hugmyndir í sambandi við æðarvarp og aðra nýtingu Þerneyjar:

- Engin beit og eyjan yrði friðland fugla, æðarfugls sem og annarra. Dýrum frá Húsdýragarðinum yrði því fundinn annar samastaður.
- Húsdýr yrðu einungis í eyggi eftir lok varptíma æðarfugls, sem er svipað fyrirkomulag og verið hefur undanfarin ár, þ.e. um og eftir 20. júní.
- Girt væri af ákveðið svæði fyrir dýr úr Húsdýragarðinum. Gæta þarf þess að ekki verði um ofbeit að ræða og nóg rými sé fyrir varpland og búfé. Í kjölfarið má búast við því að æðarvarp þéttist á þeim hluta eyjarinnar sem yrði friðaður.
- Rannsaka má áhrif beitar á fuglalíf. Með því að kortleggja varp t.d. tveimur árum eftir að beit hefur verið leyfð á varptíma og bera saman við niðurstöður frá 1997. Með merkingum er hægt að sjá hvað verður um kollur sem eiga hreiðurstæði á þeim hluta eyjarinnar sem beit yrði leyfð á. Jafnframt því væri nauðsynlegt að leita að merktum æðarkollum í nágrennavörpum.
- Hætta að skjóta máfa enda engin vísu fyrir því að þeir standi æðarvarpi fyrir þrifum. Færri endur sáuust í eyggi 1997 en áður þegar máfar voru mun algengari og má hugsanlega rekja þá breytingu til ófriðar sem leiðir af skotmennsku á máfum.
- Moka ofan í skurðinn sem ræsir fram mýrina til þess að koma henni aftur í fyrra horf.

ÞAKKIR

María Harðardóttir, Ólafur Torfason og Haraldur Sigurðsson aðstoðuðu við talningar á hreiðrum í eygni og kann ég þeim hinar bestu þakkir fyrir. Þökk sé Haraldi fyrir að ferja mannskapinn yfir í eyju og til baka, ásamt því að skjóta skjólshúsi yfir athugendur þegar á þurfti að halda. Hans H. Hansen útbjó kort og Ævar Petersen las yfir handrit og eiga þeir hinar bestu þakkir skildar.

Tilvitnun:

Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson
 1985. *Innes. Náttúrufer, minjar og landnýting.*
 Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

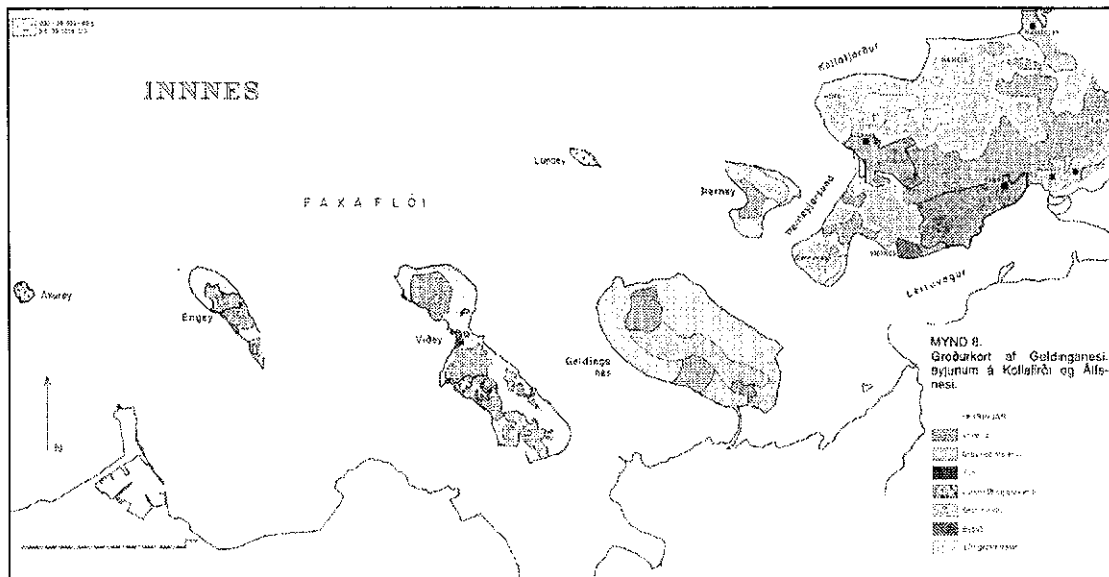
Lundey, gróður og fuglar 1985

Skýrsla frá árinu 1985, byggð á gögnum sem var einkum safnað á árunum 1983 og 1984, en einnig frá 1970-1973

GRÓÐURFAR

Lundey er um 400 m á lengd og 150 á breidd þar sem hún er breiðust. Hún er lægst að austanverðu en hækkar til vesturs og er hæst um 14 m.y.s. Klettabelti stendur í sjó fram einkum að sunnanverðu (5-6 m hátt) og er stórgrýtt fjara fyrir neðan.

8. mynd sýnir gróðurkort af Lundey. Hún er algróin og stórbýfð. Ofan til er mest af haugarfa, ásamt vallarsveifgrasi, túnsúru, túnvingli og brennisóley, sem vex í toppum innan um haugarfann. Þegar neðar dregur verður túnvingullinn og vallarsveifgrasið mest áberandi, ásamt túnsúru.



8. mynd. Gróðurkort af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfsnesi.

Á tveim stöðum austast á eyjunni eru gróskulegir blettir með gulstör. Í klettunum að sunnanverðu er mikið um holurt, túnsúru, vallarsveifgras og túnfífla.

Í fjörunni sem er stórgrýtt og lítt gróin finnast skarvakál, sjávarfitjungur og baldursbrá.

Fléttan *Xanthoria parietina* er á steinum í fjörunni.

Mosar sem fundust í eyjunni eru: *Brachythecium albicans*, *Schistidium maritimum* og *Ulota phyllanta*.

Flóra Lundeyjar

Alls fundust 11 tegundir háplantna í Lundey auk 1 ættkvíslar. Lista yfir þessar tegundir er að finna í 1. töflu.

1. tafla. Skráðar háplöntur í Geldinganesi, eyjum á Kollafirði og Álfsnesi

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939 1984	Engøy 1939 1984	Akurey 1984	Perney 1984	Lundey 1984	Álfsnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>							
<i>Achillea millefolium</i>	vallhumall		X	X			X	
<i>Achillea ptarmica</i>	silfurhnappur						X	
<i>Agrostis capillaris</i>	hálfngresi	X	X	X	X	X	X	X
<i>Agrostis stolonifera</i>	skriðlíngresi	X	X	X	X	X	X	X
<i>Agrostis vinealis</i>	týtulíngresi	X	X	X	X	X	X	X
<i>Alchemilla vestita</i>	hlíðamarfustakkur				X		X	
<i>Alchemilla alpina</i>	ljónslappi	X	X	X				X
<i>Alchemilla glabra</i>	brekkumarfustakkur			X				
<i>Alchemilla vulgaris</i>	marfustakkur	X	X	X	X	X	X	X
<i>Alopecurus geniculatus</i>	knjálíðagras		X		X			
<i>Alopecurus pratensis</i>	háliðagras		X	X		X		X
<i>Angelica archangelica</i>	ætiðhönn		X		X	X	X	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	ilmreyr		X	X	X	X	X	X
<i>Arabis alpina</i>	skriðnablóm		X					
<i>Arenaria norvegica</i>	skeggsandi	X						X
<i>Armeria maritima</i>	geldingahnappur	X	X	X	X	X	X	X
<i>Atriplex glabriuscula</i>	hrímblaðka	X	X	X	X	X	X	X
<i>Avena pubescens</i>	dúnhafri						X	
<i>Bistorta vivipara</i>	kornsúra	X	X	X	X	X	X	X
<i>Botrychium lunaria</i>	tungljurt		X	X	X			X
<i>Cakile arctica</i>	fjörukál	X	X	X	X	X	X	X
<i>Calamagrostis stricta</i>	hálmgresi	X	X	X		X	X	X
<i>Callitriche stagnalis</i>	laugabruða		X					
<i>Callitriche verna</i>	vorbrúða		X	X	X	X		X
<i>Caltha palustris</i>	hófsóley		X	X	X	X	X	X
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	hjärtarfi	X	X	X	X	X		X
<i>Cardamine nymani</i>	hrafnaklukka	X	X	X	X	X	X	X
<i>Cardaminopsis petraea</i>	melablóm	X			X			X
<i>Carex bigelowii</i>	stinnastör	X	X		X	X		X
<i>Carex canescens</i>	blátoppastör			X				
<i>Carex capillaris</i>	hárleggjastör	X	X					
<i>Carex lyngbyei</i>	gulstör		X	X	X	X	X	X
<i>Carex microglochin</i>	broddastör			X				
<i>Carex nigra</i>	mýrastör	X	X	X	X	X	X	X
<i>Carex panicea</i>	belgjastör	X	X	X	X	X		X
<i>Carex rariflora</i>	hengistör			X			X	
<i>Carex rostrata</i>	tjarnastör		X		X			
<i>Carex serotina</i>	gullstör	X						
<i>Carex vaginata</i>	slíðrastör		X	X			X	
<i>Carum carvi</i>	kúmen		X	X	X	X	X	
<i>Catabrosa aquatica</i>	vatnsnarfagras			X				
<i>Cerastium alpinum</i>	músareyra	X	X		X		X	X
<i>Cerastium fontanum</i>	vegarfi	X	X	X	X	X	X	X

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939 1984	Engey 1939 1984	Akurey 1984	Perney 1984	Lundey 1984	Álfsnes 1983
<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Íslenskt heiti:</i>							
<i>Chamomilla suaveolens</i>	hlaðkolla		X	X	X	X		X
<i>Cirsium arvense</i>	þistill				X			
<i>Cochlearia officinalis</i>	skarvakál			X			X	
<i>Coeloglossum viride</i>	barnarót		X					
<i>Cystopteris fragilis</i>	tófugras	X	X	X				
<i>Dactylis glomerata</i>	axhnoðapunktur					X		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	brönuhrós		X					
<i>Deschampsia alpina</i>	fjallapunktur	X						
<i>Deschampsia caespitosa</i>	snarrótarpunktur	X	X	X	X	X		X
<i>Draba incana</i>	grávorblóm	X	X	X	X	X		
<i>Draba norvegica</i>	hagavorblóm		X		X			
<i>Dryas octopetala</i>	holtasóley							X
<i>Eleocharis palustris</i>	vatnsnál				X			
<i>Eleocharis uniglumis</i>	vætunál	X				X		
<i>Elymus repens</i>	húsapunktur	X	X	X	X	X		
<i>Empetrum nigrum</i>	krækilyng	X						X
<i>Epilobium palustre</i>	mýradúnurt	X	X	X	X	X		X
<i>Equisetum arvense</i>	klóelfting	X	X	X	X	X	X	X
<i>Equisetum fluviatile</i>	fergin							X
<i>Equisetum palustre</i>	mýrelfting	X	X	X	X	X		X
<i>Equisetum pratense</i>	vallelfting		X	X	X	X		X
<i>Erigeron borealis</i>	jakobsfífill	X	X	X	X	X		X
<i>Eriophorum angustifolium</i>	klófífa	X	X	X		X		X
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	hrafnaffia		X					X
<i>Euphrasia frigida</i>	augnfró	X	X	X	X	X		X
<i>Festuca richardsonii</i>	túnvingull	X	X	X	X	X	X	X
<i>Festuca vivipara</i>	blávingull	X	X	X	X	X		X
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjaðjurt	X	X			X		X
<i>Galium boreale</i>	krossmaðra	X	X	X	X	X		X
<i>Galium normanii</i>	hvítmaðra	X	X	X	X	X		X
<i>Galium verum</i>	gulmaðra	X	X	X	X	X		X
<i>Gentianella amarella</i>	grænvöndur					X		
<i>Gentianella aurea</i>	gullvöndur		X					
<i>Gentianella campestris</i>	marfuvöndur	X	X		X	X		X
<i>Geum rivale</i>	fjalldalaffill	X				X		
<i>Glaux maritima</i>	sandlæðingur					X		
<i>Hieracium islandicum</i>	Íslandsfífill		X		X			
<i>Hieracium spp.</i>	undaffíllar	X			X	X		X
<i>Hierochloë odorata</i>	reyrgresi			X				
<i>Hippuris vulgaris</i>	lófótur		X	X	X			
<i>Honckenya peploides</i>	fjöruarfi		X		X	X		
<i>Juncus alpinus</i>	mýrasef	X		X		X		X
<i>Juncus arcticus</i>	hrossanál		X	X		X		X
<i>Juncus articulatus</i>	laugasef		X		X			
<i>Juncus ranarius</i>	lindasef		X	X	X	X		
<i>Juncus trifidus</i>	móasef	X	X					X
<i>Juncus triglumis</i>	blómsef	X	X	X	X	X		X
<i>Kobresia myosuroides</i>	þursaskegg	X	X	X		X		X
<i>Koenigia islandica</i>	naflagras	X	X	X		X		X
<i>Lamium purpureum</i>	akurtvítönn		X					
<i>Leontodon autumnalis</i>	skariffífill	X	X	X	X	X		X
<i>Leymus arenarius</i>	melgresi		X	X	X	X		
<i>Ligusticum scoticum</i>	sæhvönn		X	X				X
<i>Luzula multiflora</i>	vallhæra	X	X	X	X	X		X
<i>Luzula spicata</i>	axhæra	X	X	X	X	X		X

	Ár:	Geldinganes 1982	Viðey 1939	Viðey 1984	Engey 1939	Engey 1984	Akurey 1984	Derney 1984	Lundey 1984	Álfsnes 1983
Latneskt heiti:	Íslenskt heiti:									
<i>Matricaria maritima</i>	baldursbrá	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Menyanthes trifoliata</i>	horblaðka		X	X				X		X
<i>Mertensia maritima</i>	bláililja	X	X	X	X	X				
<i>Montia fontana</i>	lækjargrýta	X	X	X	X	X		X		X
<i>Myosotis arvensis</i>	gleym-mér-ey		X	X	X	X		X		X
<i>Myosotis discolor</i>	kisugras		X		X					
<i>Myrrhis odorata</i>	spánarkerfill			X						
<i>Oxyria digyna</i>	ólafssúra	X	X	X						
<i>Parnassia palustris</i>	mýrasóley	X	X	X	X			X		X
<i>Phleum alpinum ?</i>	fjallafoxgras		X							
<i>Phleum pratense</i>	vallarfoxgras			X		X		X		X
<i>Pinguicula vulgaris</i>	lyfjagras	X		X				X		X
<i>Plantago lanceolata ?</i>	selgresi					X				
<i>Plantago major</i>	græðisúra		X	X	X					
<i>Plantago maritima</i>	kattartunga	X	X	X	X	X		X		X
<i>Platanthera hyperborea</i>	friggjargras	X	X		X					
<i>Poa alpina</i>	fjallasveifgras	X		X						
<i>Poa annua</i>	varpasveifgras	X	X	X	X	X		X		X
<i>Poa glauca</i>	blásveifgras	X	X	X				X		
<i>Poa nemoralis</i>	kjarrsveifgras			X						
<i>Poa pratensis</i>	vallarsveifgras	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Poa trivialis</i>	hásveifgras		X	X		X	X		X	
<i>Polygonum aviculare</i>	blóðarfi		X	X	X					
<i>Potentilla anserina</i>	tágamura	X	X	X	X	X	X	X		X
<i>Potentilla crantzii</i>	gullmura	X								X
<i>Potentilla palustris</i>	engjarós	X	X	X	X	X				X
<i>Prunella vulgaris</i>	blákolla	X	X	X				X		X
<i>Puccinellia distans</i>	varpafitjungur		X		X					
<i>Puccinellia maritima</i>	sjávarfitjungur	X	X	X	X	X		X		X
<i>Ranunculus acris</i>	brennisóley	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ranunculus hyperboreus</i>	sefbrúða		X	X	X			X		X
<i>Ranunculus repens</i>	skriðsóley		X	X	X	X	X	X		X
<i>Ranunculus reptans</i>	flagasóley		X	X	X					
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	lónasóley				X					
<i>Rhinanthus minor</i>	lokasjóður	X	X	X	X	X		X		X
<i>Rhodiola rosea</i>	burnirót	X								
<i>Rorippa islandica</i>	kattarjurt				X					
<i>Rubus saxatilis</i>	hrútaber		X							
<i>Rumex acetosa</i>	túnsúra	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	hundasúra	X	X							X
<i>Rumex longifolius</i>	heimulunjóli		X	X	X	X	X	X		X
<i>Sagina nodosa</i>	hnúskakrækili	X	X	X	X					X
<i>Sagina procumbens</i>	skammkrækili	X	X	X	X	X		X		X
<i>Sagina saginoides</i>	langkrækili		X	X	X	X				X
<i>Salix herbacea</i>	grasvíðir	X						X		X
<i>Sanguisorba officinalis</i>	blóðkollur	X								X
<i>Saxifraga caespitosa</i>	þúfusteinbrjótur		X	X						
<i>Sedum acre</i>	helluhnoðri		X	X		X		X		X
<i>Sedum villosum</i>	flagahnoðri	X	X	X	X	X		X		X
<i>Selaginella selaginoides</i>	mosajafni	X	X	X	X					X
<i>Senecio vulgaris</i>	krossffill		X			X		X		X
<i>Silene acaulis</i>	lambagras	X	X	X				X		X
<i>Silene uniflora</i>	holurt	X	X	X					X	X
<i>Spergula arvensis</i>	skurfa	X	X	X	X			X		X
<i>Stellaria media</i>	haugarfi	X	X	X	X	X	X	X	X	

<i>Latneskt heiti:</i>	<i>Ár:</i>	Geldinganes		Viðey		Engey		Akurey	Perney	Lundey	Álfsnes
		1982	1939	1984	1939	1984	1984	1984	1984	1983	
	<i>Íslenskt heiti:</i>										
<i>Taraxacum spp.</i>	túnfíflar	x	x	x	x			x	x	x	x
<i>Thalictrum alpinum</i>	brjóstagras	x	x	x	x				x		x
<i>Thymus praecox</i>	blóðberg	x	x	x		x			x		x
<i>Tofieldia pusilla</i>	sýkigras										x
<i>Trichophorum caespitosum</i>	mýrafinnungur		x	x							
<i>Trifolium repens</i>	hvíttsmári		x	x	x	x			x		
<i>Triglochin palustris</i>	mýrasauðlaurkur	x	x	x	x						x
<i>Tussilago farfara</i>	hóffífill								x		
<i>Urtica urens</i>	brenninetla				x						
<i>Vaccinium uliginosum</i>	blábrjalyng	x									x
<i>Veronica serpyllifolia</i>	lækjardepla		x	x	x	x					
<i>Vicia cracca</i>	umfæðmingsgras		x	x	x	x			x		x
<i>Viola canina</i>	týsfjóla	x	x	x	x				x		x
<i>Viola palustris</i>	mýrfjóla	x	x	x	x				x		x
Fjöldi tegunda		86	125	109	94	71	14	90	11	96	

FUGLALÍF

Þessi litla eyja er mjög áhugaverð, einkum fyrir töluvert lundavarp (um 3600 pör) og meira teistavarp en annars staðar á Innnesjum (gætu verið 40 pör). Líklega hefur lundavarpíð verið nokkuð stærra en það er nú, þar eð gömul lundabyggð er inn á eyjunni, en enginn lundi verpur þar nú. Áberandi er hversu fáar tegundir sáust 1984 miðað við þær sem sáust fyrir um 10 árum (sjá töflu 6). Það er ljóst, að Lundey þarf að kanna mun betur. Þar kunna að hafa orðið miklar breytingar á fuglalífi.

1. viðauki. Fuglaathuganir í Lundey

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athuguð 12.6.1984.

Toppskarfur: 2 séðir.

Fýll: Eitt hreiður með eggi.

Grágæs: Fjórar á flugi.

Stökkönd: Ein kolla með a.m.k. 5 unga og stakur bliki.

Duggönd: Talin varpfugl á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Skúfönd: Talin varpfugl í eyjunni á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Æðarfugl: Tuttugu og níu hreiður fundin (eggjafjöldi: 0,0,1,2,2,3,3,3,3,3, 3,3,3,4,4,4,4,4,4 + 1 sílamáfsegg,5,5,5,5,1 + 1 ungi,4 ungar,?,?,?).

Toppönd: Talin vera tvö varppör í Lundey á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Tjaldur: Eitt par með hreiðuratferli á austurenda eyjarinnar.

Sandlóa: Talin sem varpfugl í eyjunni á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Hrossagaukur: Talinn vera varpfugl á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Spói: Talinn vera varpfugl á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Stelkur: Talinn vera varpfugl í eyjunni á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Svartbakur: Eitt par.

Sílamáfur: Fundin 13 hreiður (eggjafjöldi: 1,1,2,2,2,3,3,3,3,3,3,4,2 + 1 ungi). Tuttugu fuglar með hreiðuratferli. Dreifðir í varpi um alla ey.

Hettumáfur: Talinn varpfugl á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Kría: Eitt par, ekki í varpi.

Teista: Um 50 fullorðnir fuglar á sjó við varp á tímabilinu 13.30-15.30.

Aðeins fundin 2 hreiður (eggjafjöldi: 2,2). Hreiðrin sem fundust voru á norðvesturenda eyjarinnar, þar munu flestar teisturnar eiga hreiður í urðinni.

Lundi: Varpið er aðeins 2 mjóar ræmur með norðurhlið eyjarinnar og suðurhlið hennar, og er mun meira varp að norðanverðu. Þessar ræmur eru 2-22 m breiðar. Inn á miðri ey hefur verið lundavarp áður, en þar verpa engir lundar núna. Líklegt er, að varpið hafi minnkað töluvert frá því sem áður var. Gerð var talning á fjölda lundahola með eftirfarandi aðferð: Hæl með áföstu bandi með 2 m radíus var stungið niður á stöðvum með 20 skrefa millibili. Í byrjun talningar voru stigin 20 skref áður en fyrsta stöð var talin. Auk þess að telja fjölda hola sem sýnilega voru notaðar, var breidd varpsins metin. Á þennan hátt fengust tölur um lengd varpsins, meðalbreidd þess og meðalfjöldi hola á fermetra. Alls fengust 3607 holur í Lundey, 847 í suðurvarpinu og 2760 í norðurvarpinu. Meðalholufjöldi var 0,92 holur á m².

Þúfuttlingur: Einn fugl sást. Talinn vera varpfugl á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Snjótittlingur: Talinn verpa í eyjunni á árunum 1970-73(?) (Þorvaldur Björnsson 1980).

Tilvitnun:

Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson
1985. Innes. Náttúruferi, minjar og landnýting.
Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík 103 bls.

Álfsnes, jarðfræði, gróður og fuglar 1985

Skýrsla frá árinu 1985, byggð á gögnum einkum frá 1983 og 1984

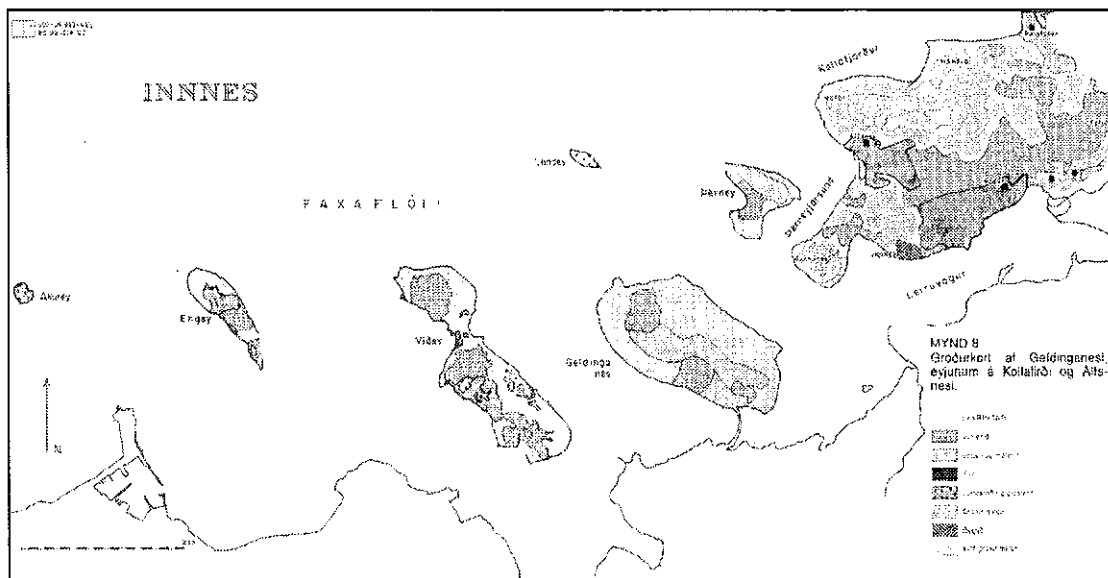
GRÓÐURFERI

Nesið er lágrent, nær hæst í 63 m hæð á Háheiði, sem er nyrst á nesinu. Landslag einkennist af lágum melum. Á milli eru lægðir og eru þar ræstar mýrar og tún. Á sunnanverðu nesinu er fjaran lág og smágrýtt, jafnvel sandfjara sumstaðar. Vestast á nesinu byrjar klettabelti og mest er bergið nyrst.

Aðalgróðurlendi eru misgrónir melar. Þeir eru aðallega nyrst og vestast. Mýrar eru um mitt og sunnanvert nesið og hafa nær allar verið ræstar fram. Grasmó er aðallega að finna sem eyjar á melunum. Tún eru nokkur umhverfis býlin, Álfsnes, Víðines, Voga, Fitjakot og Naustanes.

Flög og klapparholt finnast hér og þar.

8. mynd sýnir m.a. gróðurkort af Álfsnesi. Þar eru sýnd helstu gróðurlendin. Þau sem minni eru um sig, eins og flög og klapparholt koma ekki fram á kortinu.



8. mynd. Gróðurkort af Geldinganesi, eyjunum á Kollafirði og Álfsnesi.

Melar: Stærstur hluti nesses eru melar. Þeir eru ýmist smágrýttir eða stórgrýttir. Gróðurþekja á þeim er mismikil. Flestir eru berangurslegir. Helstu háplöntutegundir er finnast á melum eru: Túnvingull, týtulíngresi, blóðberg, lambagras, holurt,

músareyra, skeggsandi og hvítmaðra. Mosar eru helstir þessir, *Andreaea rupestris*, *Grimmia montana*, *G. donniana*, *Racomitrium heterostichum*, *R. fasciculare*, *R. affine*, *Dicranoweisia crispula*, *Pogonatum urnigerum*, *Hypnum cupressiforme*, *Polytrichum piliferum*, *Racomitrium ericoides* og *Schistidium apocarpum*. Milli steina í hálfgerðum urðum eru: *Fissidens cristatus*, *Bartramia ityphylla*, *Arctoa fulvella*, *Tritomaria quinquentata* og *Scapania degenii*.

Af fléttum ber mest á *Stereocaulon* tegundum.

Mýrar: Mýrar voru víðlendasta gróðurlendið á svæðinu. Nú hafa flestar þeirra verið ræstar fram, nokkrum bylt í tún, en aðrar aðeins þurrkaðar og nýttar til beitar. Í óræstri mýri á Gunnunesi voru þessar tegundir: Mýrastör er ríkjandi. Áberandi tegundir á blautustu stöðunum eru klófífa, horblaðka, engjarós og fergin. Á þurrari stöðum, svo sem þúfnakollum vaxa aðallega fyrir utan mýrastörina, túnvingull, ilmreyr, hrossanál, brjóstagrass, brennisóley og kornsúra.

Algengir mosar eru: *Calliergonella cuspidata*, *Calliergon giganteum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Sphagnum teres*, *Drepanocladus revolvens*, *Onocophorus virens*, *Campylium stellatum* og *Philonotis tomentella*.

Í skurðbökkum í mýrum eru: *Psilopilum laevigatum*, *Atrichum undulatum*, *Pogonatum nanum*, *P. dentatum*, *Dicranella crispa*, *Ceratodon purpureus* og *Funaria hygrometrica*.

Grasmóar: Sumstaðar á melum eru gróðurtorfur sem ekki hafa blásið burt. Þar eru þýfðir grasmóar. Þurrkuð mýri nyrst á nesinu hefur einnig breyst í mólendi. Mest áberandi háplöntutegundir eru, túnvingull, hálíngresi, týtulíngresi, krossmaðra, klóelfting, gulmaðra og snarrótarpuntur.

Helstu mosar eru: *Drepanocladus uncinatus*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Racomitrium lanuginosum*, *R. canescens*, *Climacium dendroides*, *Dicranum scoparium*, *D. congestum*, *Polytrichum alpinum* og *Bryum inclinatum*.

Fléttur: *Cornicularia aculeata* og *Cladonia* tegundir eru mest áberandi.

Tún: Ríkjandi tegundir í túnnum eru hálíðagrass og vallarfoxgrass ásamt snarrótarpunti, túnvingli, vallarsveifgrasi og varpasveifgrasi.

Klapparholt: Glóruholt er stórgrýtt klapparholt. Á milli klappanna er vel gróið. Þar vaxa helst, týtulíngresi, hálíngresi, túnvingull, ljónslappi, krossmaðra, holtasóley, krækilyng, bláberjalyng, þursaskegg, snarrótarpuntur, blávingull og grasvíðir. Mikið er um skófir á klöppunum.

Flög: Þau er víða að finna innan um í öðrum gróðurlendum. Þar vaxa helst þessar tegundir: Naflagrass, blómsef, skurfa, flagahnoðri, hnúskakrækill, mýrasauðlaurur, skriðlíngresi og týtulíngresi.

Mosar í flögum eru þessir: *Aneura pinguis*, *Blindia acuta*, *Dichodontium pellucidum*, *Fissidens osmundoides*, *Didymodon fallax*, *Campylium polygamum*, *Plagiochila porelloides*, *Bryum pallens* og *B. arcticum*.

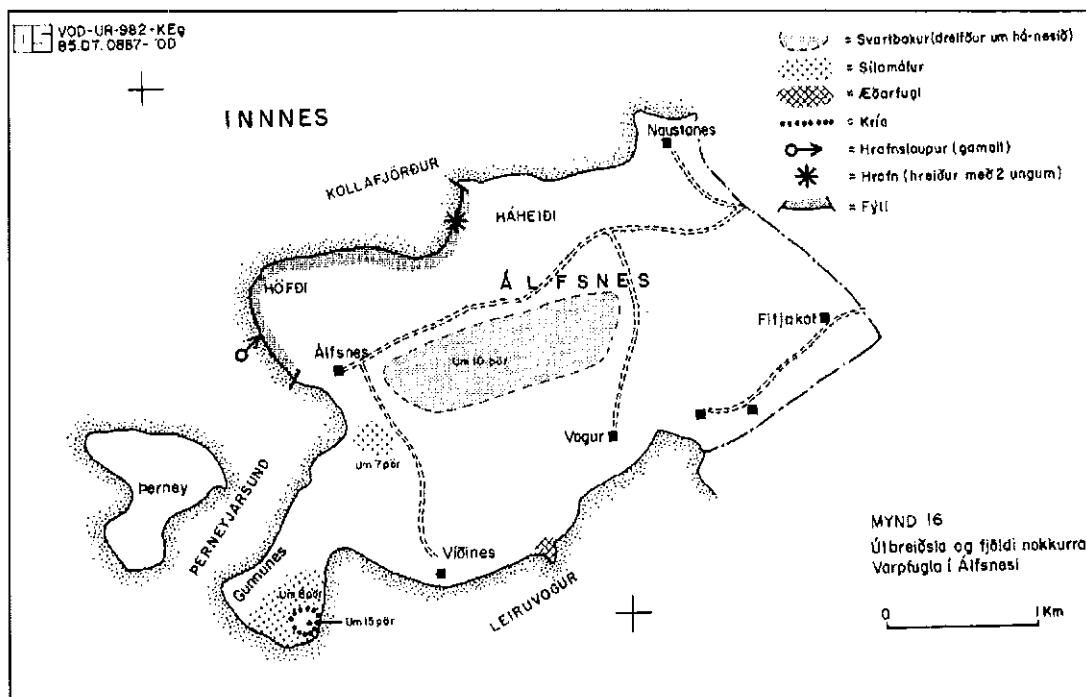
Fjara: Fjaran er yfirleitt sendin eða grýtt og lítt gróin háplöntum. Þessar tegundir háplantna fundust: Túnvingull, tágamura, geldingahnappur, sjávarfitjungur, fjörúkál, hrímblaðka og sæhvönn. Á fjörúklettum er fléttan *Xanthoria parietina* all áberandi og mosarnir *Bryum salinum*, *Ulota phyllantha* og *Schistidium maritimum*.

Mest áberandi þörungar í fjörunni eru: dvergþang (*Pelvetia canaliculata*), klóþang (*Ascophyllum nodosum*), skúfþang (*Fucus spiralis*), bóluþang (*F. vesiculosus*), klapparþang (*F. distichus*) og söl (*Rhodymenia palmata*). Sumstaðar bætast síðan við tegundir af ættkvíslunum *Polysiphonia*, *Enteromorpha*, *Ulvula* og *Cladophora*.

FUGLALÍF

Á Álfsnesi er mikil fjölbreytni í fuglalífi og mikilvægt varpland, einkum fyrir vaðfugla og sjófugla. Þetta á einkum við um nesið að sunnanverðu, Leirvogssárösa og ströndina út nesið. Suðausturoddi nessins, gegnt Þerney, er sérstaklega áhugaverður, að hluta deiglendur. Einnig klettarnir með ströndinni inn í Kollafjörð. Hánesið, svo og nesið norðanvert, er mjög hrjóstrugt, hraun eða stórgrýttir melar.

Á 16. mynd er sýnd varpdreifing og fjöldi nokkurra fuglategunda á neginu. Það eru fýll, æðarfugl, svartbakur, sílamáfur, kría og hrafn. Þá urpu þarna grágæs, óvenjumikið af tjaldi (a.m.k. 12 þör), spói, jaðrakan, óðinshani og teista. Tveir urtandarblíkar sáust, kollurnar líklega á hreiðrum. Straumandarpar var á Leirvogssá. Vaðfuglar koma í nokkrum mæli á leirurnar sunnan til á neginu um fartiðmann.



16. mynd. Álfsnes (varpdreifing).

1. viðauki. Fuglaathuganir í Álfsnesi

Hér eru gefnar grunnathuganirnar. Að auki er vitnað í nokkrar eldri athuganir, einkum ef þær gefa fyllri upplýsingar.

Athugað 2.6.1984. Gengið frá ósum Leirvogssár með ströndinni allan hringinn að Naustavík, auk þess víða inn á nesið.

Fýll: Fuglar á 104 stöðum, þar sem eru líkleg hreiður. Ein tóm hreiðurskál og 6 stakir fuglar í klettunum. Auk þess 4 á flugi undan.

Grágæs: Eitt par og stakur fugl með hreiðuratferli, svo og stakur fugl.

Stökkönd: Eitt par, 3 blikar og stök kolla.

Urtönd: Tveir blikar.

Æðarfugl: Fimm kollur á hreiðrum (4,5,4 egg, 2 ungar, ?). Auk þess tvö pör, 34 blikar og 6 kollur.

Toppönd: Eitt par, 2 stakir blikar, svo og 2 blikar og 1 kolla saman.

Straumönd: Eitt par á Leirvogssá.

Tjaldur: Ellefu pör og 2 stakir fuglar með hreiðuratferli, og 2 stakir fuglar.

Sandlóa: Tvö pör með hreiðuratferli og stakur fugl. Margar á leirunum við ósa Leirvogssár.

Heiðlóa: Par og 2 stakar með óðalsatferli, svo og 7 í hóp.

Hrossagaukur: Eitt par og 9 stakir með óðalsatferli, og eitt par og 2 stakir fuglar.

Spói: Níu stakir með óðalsatferli.

Jaðrakan: Eitt par með hreiðurtilburði og stakur fugl.

Tildra: Tvær stakar.

Stelkur: Fjögur pör og einn fugl með hreiðuratferli. Þrjú pör og 3 stakir fuglar með óðalsatferli. Átta stakir fuglar.

Sendlingur: Tveir stakir.

Lóupræll: Eitt par og 2 stakir með óðalsatferli. Sex í hóp.

Óðinshani: Tvö pör með hreiðuratferli, og 4,3 og 2 fuglar saman.

Kjóí: Einn dökkur.

Svartbakur: Tíu varppör, auk þess margir fuglar við ósa Leirvogssár á flugi fram og til baka og voru ekki taldir.

Sílamáfur: Um fimmtán pör á tveim stöðum á nesinu.

Hvítmáfur: Margir á flugi fram og til baka, sérstaklega við ósa Leirvogssár.

Stormmáfur: Stakur fugl séður.

Kría: Þrjátíu fuglar með hreiðuratferli.

Teista: Sjö á sjónum.

Hrafn: Par með 2 unga í hreiðri og gamall laupur á öðrum stað. Fjórir geldhrafnar saman í hóp.

Steindepill: Par með hreiðuratferli, par og 3 syngjandi karlfuglar.

Þúfuttillingur: Eitt par og 11 stakir með óðalsatferli, auk þess 2 stakir fuglar.

Maríuerla: Ein við hreiður.

Stari: Stakur fugl.

Snjótittlingur: Eitt par með óðalsatferli og stakur syngjandi karlfugl. Auk þess stakur fugl.

6. tafla. Varpfuglar í eyjum á Kollafirði skv. könnun 1984 samanborið við tímabilið 1970-77 (Þorvaldur Björnsson 1980)

Tegund	Perney		Lundey		Viðey		Engey		Akurey	
	1970- 1973	1984	1970- 1973(?)	1984	1970- 1977	1984	1970- 1976	1984	1970- 1976	1984
Fýll	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-
Grágæs	-	+	-	-	+	+	+	+	+	(+)
Stökkönd	(+)	+	+	+	+	(+)	+	(+)	+	+
Gargönd	-	(+)	-	-	-	(+)	-	-	-	-
Rauðhöfðaönd	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
Grafönd	-	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-
Duggönd	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+*
Skúfönd	-	(+)	+	-	-	-	-	-	+	+
Æðarfugl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Toppönd	-	-	+	-	+	-	+	(+)	+	+*
Tjaldur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sandlóa	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
Heiðlóa	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
Hrossagaukur	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
Spói	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-
Jaðrakan	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Stelkur	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Lóuþræll	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-
Óðinshani	-	(+)	-	-	+	(+)	-	+	-	-
Kjóí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Svarbakur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Sílamáfur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Silfuramáfur	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
Hettumáfur	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+*
Kría	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Teista	+	-	+	+	+	(+)	+	-	+	-
Lundi	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+
Hrafn	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Steindepill	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
Þúfúttitlingur	+	-	+	(+)	+	+	+	(+)	-	-
Maríuerla	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
Stari	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-
Snjóttitlingur	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-
Fjöldi tegunda	16	16	19	9	27	23	20	15	17	11

() Svigrinn táknar að viðkomandi tegund sé líklegur varpfugl

* Varpfugl 1981 (Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983)

Tilvitnun:

*Ólafur Karl Nielsen 1991.
Fuglalíf í Öskjuhlíð og við Fossvog
Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla
unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur
Reykjavík, nóvember 1991. 9 bls.*

Öskjuhlíð og Fossvogur, fuglar 1991

Skýrsla frá árinu 1991, byggð á gögnum sem var einkum safnað á árunum 1972 til 1974 og 1982 til 1989

ÁGRIP

Öskjuhlíðin, ásamt austur- og norðurströnd Fossvogs, er víðáttumikið óbyggt svæði í miðri borg og hluti þess er með náttúrlegum blæ. Auðugt fuglalíf eykur útivistargildi svæðisins. Áttatíu tegundir fugla hafa sést þar. Tólf tegundir, þ.a. ein önd, 5 tegundir vaðfugla og 6 tegundir spörfugla, verpa og giskað er á að heildarfjöldi varppara sé á bilinu 200-300. Á veturna er fuglalíf í Öskjuhlíð fábreyttara en á sumrin. Mest ber á ýmsum spörfuglum, en branduglur hafa árvisst vetursetu í Öskjuhlíð og það er eini þekkti staðurinn á Innesjum. Fjölbreytt fuglalíf er í fjörum og á sjó í Fossvogi árið um kring. Mest áberandi eru andfuglar, vaðfuglar og máfar. Tugir eða hundruð fugla sjást þar dag hvern.

Lagt er til að í framhaldi af þessari forkönnun verði unnið úr öllum fyrirleggjandi gögnum um fuglalíf á svæðinu. Jafnframt verði athugað vorið og sumarið 1992 hvað sé af varpfuglum á svæðinu og einnig verði fylgst með umferð vaðfugla um fjörur í Fossvogi.

INNGANGUR

Hér er ætlunin að gera grein fyrir fuglalífi í Öskjuhlíð og Fossvogi. Ég mun geta allra þeirra tegunda sem sést hafa á svæðinu og gera grein fyrir stöðu þeirra. Ekki verður fjallað ítarlega um stofnstærð einstakra tegunda eða breytingar sem hafa orðið á síðustu árum eða áratugum. Mér er kunnugt um eina ritaða heimild um fuglalíf í Fossvogi, en það er skýrsla eftir Hannes Þ. Hafsteinsson (1989). Nokkuð hefur verið skrifað um fuglafánu nálægra svæða, m.a. Tjörnina og Vatnsmýrina (Ólafur K. Nielsen 1989, 1990, 1991, Ólafur K. Nielsen og Jóhann Ó. Hilmarsson 1988), leirurnar í Kópavogi og Grafarvogi (Arnhórf Garðarsson og Ólafur K. Nielsen 1989) og Seltjarnarnes (Agnar Ingólfsson og Arnhórf Garðarsson 1955, 1957, Ævar Petersen og Jóhann Ó. Hilmarsson 1991).

ATHUGUNARSVÆÐI

Öskjuhlíð markast af Hlíðarfæti, Flugvallarvegi, Bústaðavegi, Suðurhlíð og strandlengju Fossvogs frá botni að Nauthólsvík, samtals um 127 ha. Þetta svæði var áður holt, melar, graslendi og mýri. Miklar breytingar hafa orðið á gróðurfari og landnýtingu á síðustu áratugum. Búsmala er ekki lengur beitt á svæðið, allt votlendi hefur verið þurrkað og mikið land hefur verið lagt undir kirkjugarð. Umfangsmikil skógrækt hefur verið stunduð í holtinu síðan 1952 og lyng- og móagróður hefur vikið fyrir trjágróðri. Engin tilraun var gerð til að meta flatarmál einstakra búsvæða,

sem nú einkenna Öskjuhlíðina, en við getum raðað þeim eftir mikilvægi: skóglendi, kirkjugarður, tún og graslendi, og mólendi. Fossvogur er um 63 ha miðað við línu dregna þvert yfir voginn við Nauthólsvík. Við botn vogsins er leira og nær hún út með honum að norðan. Sunnan megin við voginn og yst að norðanverðu er grjótfjara. Leiran er um 7 ha að flatarmáli (Arnþór Garðarsson og Ólafur Karl Nielsen 1989).

AÐFÖNG

Þessi samantekt byggir á tæplega 80 fuglatalningum í Fossvogi og Öskjuhlíð á tímabilinu 17. ágúst 1972 til 6. apríl 1974 og einnig strjálum athugunum mínum fyrir og eftir þetta tímabil. Ritgerð Hannesar Hafsteinssonar (1989) er ágæt heimild um fuglalíf í Fossvogi. Hannes vann að sínum athugunum á árunum 1982-89. Einnig komu að góðu gagni munnlegar upplýsingar Gunnars Hallgrímssonar um fuglalíf í Fossvogi og Öskjuhlíð. Gunnar hefur skoðað fugla á þessu svæði síðan 1989. Umsögn mín um fuglalífið síðustu 10 ár byggir að mestu á gögnum þeirra féлага. Fuglatalningar á vegum Náttúrufræðistofnunar, svokallaðar jólatalningar, eru heimild um fuglalíf þessa svæðis á veturna. Gunnlaugur Pétursson yfirlýfur skýrslur um sjaldgæfa fugla á Íslandi 1979-89 og veitti mér upplýsingar um alla flækingsfugla sem sést höfðu á athuganarsvæðinu þetta tímabil. Auk þess athugaði ég gögn á Náttúrufræðistofnun Íslands um flækingsfugla sem höfðu sést á svæðinu fyrir 1979.

FUGLALÍF

Alls er vitað um 80 fuglategundir sem sést hafa á svæðinu. Í 1. Viðauka eru taldar upp allar tegundir, sem hér koma við sögu, og gerð grein fyrir stöðu þeirra. Það er handhægt að skipta tegundunum í nokkra hópa eftir því hvernig búsetu eða veru þeirra á svæðinu er háttað. Þessir hópar, sem ég flokka fuglana í, eru: 1. varpfuglar, 2. umferðarfuglar, 3. sumargestir, 4. vetrargestir og 5. flækingar.

Varpfuglar

Á áttunda áratugnum voru 12 tegundir árvissir varpfuglar á svæðinu. Þetta voru stökkönd, 5 tegundir vaðfugla (tjaldur, sandlóa, heiðlóa, hrossagaukur og stelkur), og sex tegundir spörfugla (þúfutittlingur, maríuerla, skógarþröstur, steindepill, stari og auðnutittlingur). Lóupræll sást á varptíma en þeir verpa m.a. innan flugvallargirðingar rétt vestan við Öskjuhlíðina.

Búsvæðaval tegundanna var mismunandi. Í graslendi og í jaðri skógarins vestan í Öskjuhlíðinni voru stelkur, hrossagaukur og þúfutittlingur mest áberandi, í holtinu heiðlóa, þúfutittlingur og steindepill, og á melunum við Fossvog og á gróðurlausum stykkjum austan við Hlíðarfót voru tjaldur, sandlóa og heiðlóa. Einkennisfuglinn í skóginum vestan í Öskjuhlíðinni var skógarþröstur og í Kirkjugarðinum skógarþröstur og auðnutittlingur. Starar og maríuerlur urpu í mannvirkjum. Maríuerlur hreiðra stundum um sig í náttúrlegum holum og starar hafa nýlega byrjað að verpa í klettunum neðan við Nesti. Stökkendur urpu í Öskjuhlíðinni og sást með unga á Fossvogi.

Til viðbótar má nefna tvær tegundir varpfugla, þ.e. hrafn og gráþröst. Hrafnar urpu við Fossvog snemma á öldinni, en á síðustu árum hafa þeir gert tilraunir til varps á a.m.k. þremur stöðum: í klettum við Læknisgarðinn (m.a. 1989), í klettum við flugbrautarendann og í grjótnámunni norðvestan í Öskjuhlíðinni (tvisvar sínum

m.a. 1991). Gráþrastarhreiður fannst í Læknisgarðinum sumarið 1986 (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989a). Gráþröstur er vetrargestur hér á landi og verpur stöku sinnum.

Eins og sagði hér að ofan, hafa orðið nokkrar breytingar á búsvæðum í Öskjuhlíðinni síðan 1972-74; skógurinn og kirkjugarðurinn hafa stækkað á kostnað móa og mela. Það er viðbúið að vaðfuglum, tjaldi, sandlóu, heiðlóu, hrossagauk og stelk, hafi fækkað en spörfuglum, skógarþresti og auðnutittlingi, hafi fjölgað. Miðað við stærð svæðisins og þéttleika mófugla í Vatnsmýri og Hljómskálagarði (Ólafur K. Nielsen og Jóhann Ó. Hilmarsson óbirt gögn), þá áætla ég að fjöldi varppara sé á bilinu 2-300.

Umferðarfarfuglar

Þetta eru tegundir sem koma við á svæðinu vor og haust á leið til og frá varpheimkynnum sínum. Mest áberandi í þessum hópi eru vaðfuglar sem sækja á leirurnar fyrir botni Fossvogs. Þetta eru tjaldur, sandlóa, heiðlóa, tildra, stelkur, lóupræll, rauðbrystingur, sendlingur og sanderla. Vaðfuglarnir skipta hundruðum á vorin og haustin. Sumar af þessum tegundum hafa vetursetu á Íslandi en aðrar eru komnar lengra að, frá Evrópu eða Afríku. Varpheimkynni þeirra eru á Íslandi, Grænlandi og í Kanada. Ein vaðfuglstegund til viðbótar, spói, hefur sést um fartímenn. Hann stoppar ekki í fjörum en sést í mounum eða á flugi. Ýmsar tegundir, aðrar en vaðfuglar, hafa viðkomu á svæðinu. Hér má nefna spörfugla, t.d. skógarþröst, þúfutittling, maríuerlu og steindepil. Skógarþrestir eru hundruðum saman á haustin í Öskjuhlíðinni og við Fossvoginn, þúfutittlingar eru einnig mjög algengir.

Sumargestir

Nokkrar tegundir fugla, sem ekki verpa á svæðinu, eru nær daglegir gestir yfir sumarið. Hér má nefna æður, sílamáf og hettumáf. Tugir æðarfugla eru allt sumarið á vognum og í júní koma kollur með unga. Af öðrum sumargestum, ekki eins tíðum, má nefna fýl, toppönd, stormmáf, hvítmáf og svartbak.

Vetrargestir

Á veturna er þungamiðja fuglalífsins í fjörunni og á sjónum í Fossvogi. Algengir vetrargestir eru ýmsir fjöru- og sjófuglar eins og dílaskarfur, stokkönd, rauðhöfði, æður, hávella, toppönd, tjaldur, sendlingur, hvítmáfur, svartbakur og hettumáfur. Einnig sjást álft, grágæs, urtönd, skúfönd, stelkur o.fl. tegundir. Efst í fjörunni eru spörfuglar eins og músarrindill, skógarþröstur og snjótittlingur. Fuglaskarinn laðar að ránfugla og hræatur, fálka, smyril og hrafn.

Í Öskjuhlíðinni sjálfri er fuglalíf fábreyttara á þessum árstíma. Snjótittlingar sjást í stórum hópum í jarðbönnum, og í skóginum og kirkjugarðinum má sjá auðnutittlinga svo og stöku skógarþresti, gráþresti og músarrindla. Branduglur hafa verið árvissar í skóginum vestan í Öskjuhlíðinni, stundum tvær til þrjár. Stórir hópar af störum og þröstum náttá sig stundum í Læknisgarðinum, fuglarnir koma fljúgandi að úr öllum áttum í kvöldhúminu.

Flækingar

Rúmlega þrjátíu tegundir teljast vera flækingar á athuganarsvæðinu. Það má skipta þeim í tvo hópa, annars vegar íslenskir varpfuglar eða vetrargestir og hins vegar útlendir flækingar. Í fyrri hópnum eru m.a. tegundir sem eru algengar hér á Innesjum en slæðast endrum og sinnum inn á athuganarsvæðið, þetta á við um toppskarfr, gargönd, lunda og svartþröst. Tegundir í seinni hópnum sjást hér einkum um fartímamann vor og haust, sumar nær árvissir flækingar hér á landi en aðrar fáséðari (sjá nánar 1. Viðauka).

FRAMHALD RANNSÓKNA

Nokkur vitneskja liggur fyrir um fuglalíf í Öskjuhlíð og við Fossvog, en þessar upplýsingar eru að miklu leyti 10-20 ára gamlar og svæðið hefur mikið breyst síðan. Við vitum hvaða tegundir er um að ræða og hvernig veru þeirra er háttað á svæðinu.

Tillögur mínar um framhald þessa verkefnis eru:

1. Kanna umferð vaðfugla í Fossvogi vorið 1992. Gert með 20 talningum í apríl og maí. Talningarnar eru jafndreifðar yfir þetta tímabil, talið er á háfjöru á leirunni.
2. Telja varpfugla 1992. Gert með 10 talningum í júní og júlí.
3. Fullvinna eldri gögn, þannig að hægt sé að nota þau til samanburðar um breytingar á fjölda fugla og tegundasamsetningu.

1. viðauki. Fuglatal Fossvogs og Öskjuhlíðar

Heimildir eru dagbækur Ólafs K. Nielsen (ÓKN), Gunnars Hallgrímssonar (GH), ritgerð Hannesar Þ. Hafsteinssonar (1989), spjaldskrá Náttúrufræðistofnunar (NÍ) og skýrslur um sjaldgæfa fugla 1979-1989.

1. Flórigoði *Podiceps auritus*; flækingur (ÓKN).
2. Fýll *Fulmarus glacialis*; árviss; vor- og sumargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
3. Dílaskarfur *Phalacrocorax carbo*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
4. Toppskarfur *Phalacrocorax aristotelis*; flækingur (GH).
5. Gráhegri *Ardea cinerea*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1982, GH).
6. Hnúðsvanur *Cygnus olor*; áður varpfugl við Tjörnina og sást þá á Fossvogi að vetrarlagi, þessi stofn er nú útdauður (Ólafur K. Nielsen 1985).
7. Ált *Cygnus cygnus*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
8. Grágæs *Anser anser*; árviss; sést á öllum tímum árs (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
9. Heiðagæs *Anser brachyrhynchus*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
10. Margæs *Branta bernicla*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
11. Stökkönd *Anas platyrhynchos*; árviss; varpfugl og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
12. Urtönd *Anas crecca*; ekki árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
13. Gargönd *Anas strepera*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, GH).
14. Rauðhöfði *Anas penelope*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
15. Grafönd *Anas acuta*; flækingur (GH).
16. Duggönd *Aythya marila*; ekki árviss; vor- og haustgestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, GH).
17. Skúfönd *Aythya fuligula*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
18. Skutulönd *Aythya ferina*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984).
19. Húsönd *Bucephala islandica*; flækingur (Tjarnarfuglar; GH).
20. Hávella *Clangula hyemalis*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
21. Straumönd *Histrionicus histrionicus*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
22. Aëður *Somateria mollissima*; árviss; algengur sumar- og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).

23. Æðarkóngur *Somateria spectabilis*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1983)
24. Toppönd *Mergus serrator*; árviss; sést á öllum tímum árs (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
25. Haförn *Haliaeetus albicilla*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
26. Fálki *Falco rusticolus*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
27. Smyrill *Falco columbarius*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
28. Tjaldur *Haematopus ostralegus*; árviss; varpfugl, umferðarfugl og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
29. Sandlóa *Charadrius hiaticula*; árviss; varpfugl og umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
30. Heiðlóa *Pluvialis apricaria*; árviss; varpfugl og umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
31. Vepja *Vanellus vanellus*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984).
32. Tildra *Arenaria interpres*; árviss; umferðarfugl og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
33. Hrossagaukur *Gallinago gallinago*; árviss; varpfugl og umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
34. Spói *Numenius phaeopus*; árviss; umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
35. Jaðrakan *Limosa limosa*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
36. Stelkur *Tringa totanus*; árviss; varpfugl, umferðarfugl og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
37. Rauðbrýstingur *Calidris canutus*; árviss; umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
38. Sendlingur *Calidris maritima*; árviss; vetrargestur og umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
39. Lóupræll *Calidris alpina*; árviss; umferðarfugl og mögulega varpfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
40. Sanderla *Calidris alba*; ekki árviss; umferðarfugl (ÓKN, GH).
41. Óðinshani *Phalaropus lobatus*; ekki árviss; umferðarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
42. Kjói *Stercorarius parasiticus*; árviss; vor- og sumargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
43. Ísmáfur *Pagophila eburnea*; flækingur (GH).
44. Svartbakur *Larus marinus*; árviss; sést á öllum tímum árs (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
45. Sílamáfur *Larus fuscus*; árviss; sést frá vori fram á haust (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
46. Silfurmáfur *Larus argentatus*; ekki árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
47. Stormmáfur *Larus canus*; líklega árviss; sumar- og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
48. Hringmáfur *Larus delawarensis*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984).
49. Hvítmáfur *Larus hyperboreus*; árviss; sést á öllum árstímum (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
50. Bjartmáfur *Larus glaucoides*; ekki árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989).
51. Hettumáfur *Larus ridibundus*; árviss; sést á öllum tímum árs (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
52. Rita *Rissa tridactyla*; flækingur (GH).
53. Kría *Sterna paradisaea*; árviss; sumargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN).
54. Haftyróill *Alle alle*; flækingur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, GH).
55. Teista *Cephus grylle*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
56. Lundi *Fratercula arctica*; flækingur (GH).
57. Húsdúfa *Columba livia*; árviss; sést á öllum tímum árs (ÓKN, GH).
58. Byrugla *Asio otus*; flækingur (GH).
59. Brandugla *Asio flammeus*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
60. Múrsvölungur *Apus apus*; flækingur (GH).
61. Landsvala *Hirundo rustica*; flækingur (GH).
62. Hrafn *Corvus corax*; árviss; vetrargestur og hefur orpið í Fossvogi og Öskjuhlíð (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
63. Bláhrafn *Corvus frugilegus*; flækingur (GH).
64. Músarrindill *Troglodytes troglodytes*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
65. Svartþröstur *Turdus merula*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989a).

66. Gráþröstur *Turdus pilaris*; árviss; haust og vetrargestur, hefur orpið einu sinni (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989a).
67. Skógarþröstur *Turdus iliacus*; árviss; varpfugl og umferðarfarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
68. Steindepill *Oenanthe oenanthe*; árviss; varpfugl og umferðarfarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
69. Garðaskotta *Phoenicurus phoenicurus*; flækingur (NÍ).
70. Glóbrystingur *Erithacus rubecula*; flækingur (NÍ).
71. Þúfutittlingur *Anthus pratensis*; árviss; varpfugl og umferðarfarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
72. Maríuerla *Motacilla alba*; árviss; varpfugl og umferðarfarfugl (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
73. Þyrnisvarri *Lanius collurio*; flækingur (Örn Óskarsson o.fl.).
74. Stari *Sturnus vulgaris*; árviss; varpfugl og mjög algengur á haustin og veturna (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
75. Bókfinka *Fringilla coelebs*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1980, Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989b).
76. Fjallafinka *Fringilla montifringilla*; flækingur (Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984, 1985, 1989a).
77. Barrfinka *Carduelis spinus*; flækingur (ÓKN).
78. Auðnutittlingur *Carduelis flammea*; árviss; varpfugl og vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).
79. Krossnefur *Loxia curvirostra*; flækingur (GH).
80. Snjótitlingur *Plectrophenax nivalis*; árviss; vetrargestur (Hannes Þ. Hafsteinsson 1989, ÓKN, GH).

Tilvitnun:*Kristbjörn Egilsson 1992.**Gróður Öskjuhlíðar.**Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla**unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur**Reykjavík, nóvember 1992. 12 bls.*

Öskjuhlíð, gróður 1992

Skýrsla frá árinu 1992, byggð á gögnum sem safnað var 1991 og 1992

ÁGRIP

Í Öskjuhlíð er all fjölbreytt gróðurfar og ástand gróðurs harla gott. Helstu gróðurlendi eru skóglendi, graslendi, tún og mólendi. Auk þess finnast á svæðinu votlendi, strandgróður og flög. Þarna hafa fundist 135 tegundir háplantna, sem er um 30% Íslensku flórunnar. Birt eru tvö gróðurkort. Annað er teiknað eftir loftmynd frá árinu 1951, en hitt er teiknað eftir upplýsingum frá því árið 1991. Þessi kort sýna í grófum dráttum þær breytingar sem orðið hafa á gróðurfari svæðisins síðastliðin 40 ár.

INNGANGUR

Öskjuhlíð rís fyrir miðjum Fossvogi norðanverðum, austur af Vatnsmýrinni. Hæð hennar er um 61 m yfir sjávarmáli. Rannsóknarsvæðið nær yfir óbyggðan hluta hlíðarinnar og markast að vestan af Hlíðarfæti og Flugvallarvegi, að norðan af Bústaðavegi og að austan af Fossvogskirkjugarði. Fjaran markar syðsta hluta rannsóknasvæðisins.

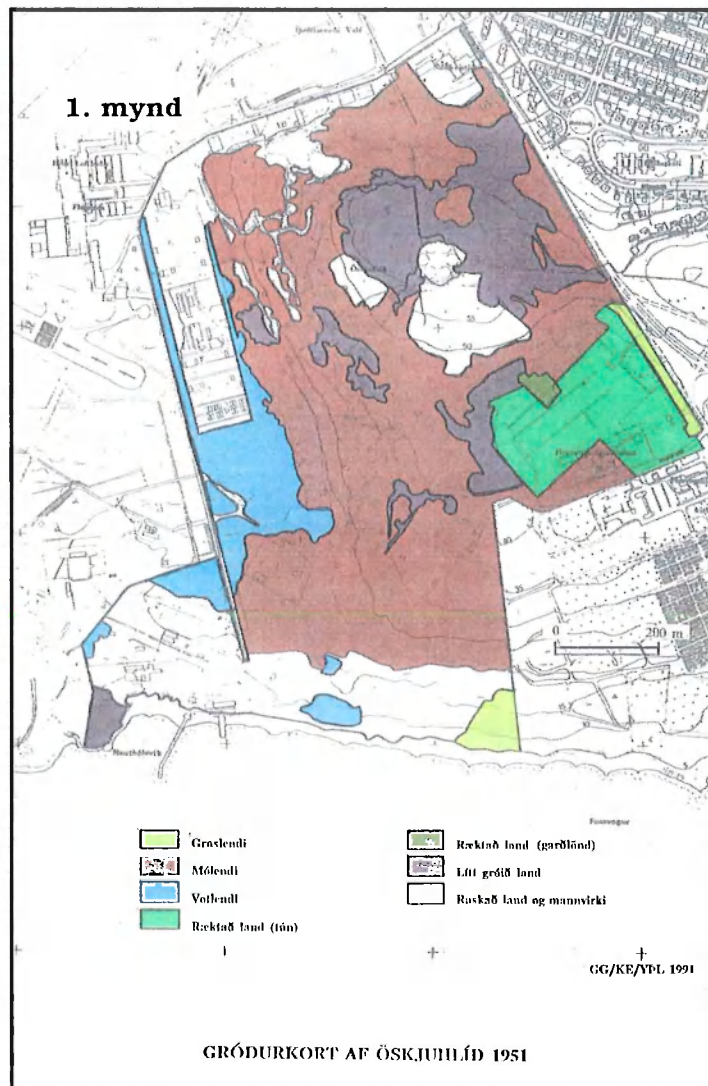
Það sem einkennir rannsóknasvæðið er stórgrýtt og klettótt hlíðin, að stórum hluta klædd birki og barrtrjám. Undir hlíðinni er sléttlendi sem nær niður að sjó, en þar taka við allháir sjávarhamrar og er fjaran undir þeim.

Gróðurfar Öskjuhlíðar mótast mjög af landsháttum, en auk þess hafa mannanna verk haft afgerandi áhrif á það. Fyrstu aldir búsetu vegna búfjárbeitar, en á þessari öld vegna grjótnáms, framræslu og ýmissa annarra framkvæmda. Landsvæði sem tilheyrir Öskjuhlíðinni og hentar til útivistar hefur því minnkað jafnt og þétt, á síðustu áratugum.

GRÓÐURFAR

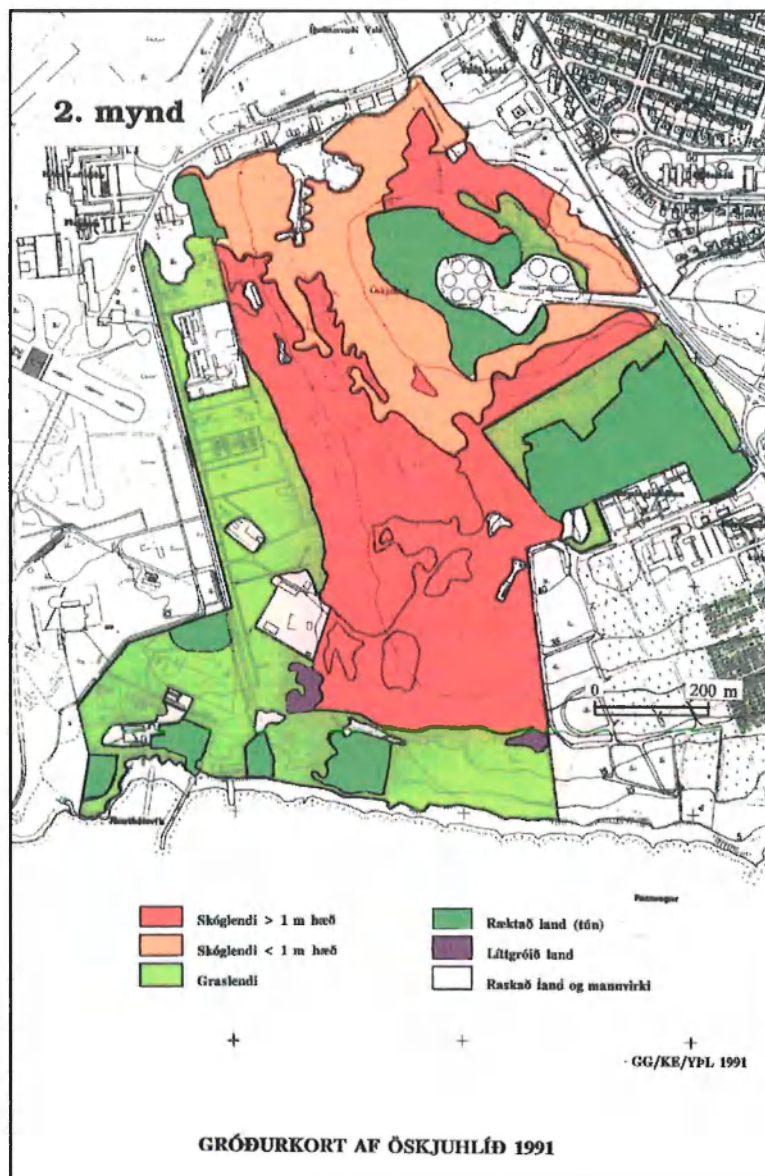
Til að fá yfirlit yfir gróðurfarið teiknaði Guðmundur Guðjónsson, landfræðingur á Rannsóknastofnun landbúnaðarins tvö gróðurkort af Öskjuhlíðinni. Fyrra gróðurkortinu (1. mynd) er teiknað eftir loftmynd frá 1951. Upplýsingarnar á þessu korti eru eingöngu fengnar af því sem séð verður við lestur loftmyndarinnar, því engar skráningar eru tiltækar svo vitað sé um gróðurfarið í hlíðinni frá þessum tíma. Þetta kort gefur því ágætt yfirlit, en því er ekki ætlað að gefa mynd af gróðurfarinu í smáatriðum. Stærsta gróðurlendið fyrir 40 árum var mólendi. Raskað land og mannvirki náðu yfir allstóra hluta svæðisins, enda svæðið þá enn í sárum eftir setuliðið. Lítt gróið land var einkum á kalli hlíðarinnar. Tún höfðu þegar verið

ræktuð í Leynimýri, en votlendi var að finna undir hlíðarfætinum. Graslendi var aðeins á litlum bletti og garðlönd voru á einum stað.



1. mynd. Öskjuhlíð - gróðurfar.

Seinna kortið (2. mynd) sýnir skiptingu svæðisins eftir gróðurlendum eins og það er í dag. Kortið er teiknað eftir nýrri loftmynd og upplýsingum sem safnað var á vettvangi. Þar sést að stærstur hluti þess er nú skóglendi en graslendi og tún koma næst að umfangi. Mólandi kemur ekki sérstaklega fram á kortinu, en það er enn víða að finna á opnum svæðum í skóglendinu og þar sem trén eru lágvaxin. Önnur gróðurlendi eru það lítil að flatarmáli að þau koma ekki fram á korti af þessum mælikvarða. Má þar nefna, votlendi, strandgróður og flög.



2. mynd. Öskjuhlíð - gróðurfar.

Þegar kortin eru borin saman sést að miklar breytingar hafa orðið á gróðurfari hlíðarinnar þessi 40 ár. Ríkjandi gróðurlendi var mólendi, en í það hefur verið plantað trjám þannig að þar ríkir nú skóglendi. Á kortinu frá 1951 falla allstór svæði undir raskað land og mannvirki, en það eru aðallega leifar frá hersetu. Meginhluti þeirra er nú graslendi. Lítt gróna landið á kortinu frá 1951 er nú allt gróið, og mestur hluti þess fellur undir skóglendi og ræktað land. Votlendið sem var á láglandinu og undir hlíðarfætinum fyrir 40 árum hefur verið ræst og þar er nú graslendi.

Hér á eftir fer lýsing á helstu gróðurlendum Öskjuhlíðar eins og þau líta út í dag.

Skóglendi

Stór hluti Öskjuhlíðar hefur verið lagður undir trjárækt. Þar hefur auk birkis verið plantað fjölmörgum erlendum trjategundum. Mest ber á bergfuru, sitkagreni og

alaskaösp. Auk þess má finna aðrar tegundir svo sem blágreini, rauðgreini, fjallapín, lerki og stafafuru. Sumsstaðar eru einnig sjálfsánar reyniviðarplöntur.

Gróðurlendið sem plantað hefur verið í var upphaflega mólendi þar sem lyngtegundir og graslendi voru ríkjandi. Þann gróður er enn að finna á opnum svæðum milli trjána. Trén eru yfirleitt komin vel á legg og hafa þegar haft mikil áhrif á gróðurfar svæðisins. Þegar þau vaxa upp þurfa þau sífellt meira rými og skyggja því á og kaffæra margar tegundir sem áður réðu ríkjum á svæðinu.

Þar sem barrtrén eru hæst og limið þéttast hefur nær allur upprunalegur gróður horfið. Einkum er þetta áberandi í þéttum greni- og furulundum. Ástæðan er sú að á skógarbotninn er komið þykkt lag af barrnálum, sem sýrir jarðveginn. Sú jarðvegurinn og skuggaáhrif hjálpast að við að fækka tegundum á skógarbotninum. Þar sem barrnálalagið er þykkast og skugginn mestur nær einungis vallengting að vaxa upp úr barrnálalaginu ásamt veiklulegu hálíngresi. Þar sem greinabykknið er gisnara finnast einnig túnfíflar, hárdæpla, skarífífill, ljónslappi og brennisóley.

Undir 3 - 4 m háu birkikjarri er allt annað ástand. Skógarbotninn er allur velgróinn. Þar ríkir snarrótarpuntur, ásamt krossmöðru, maríustakki, hálmgresi, brennisóley, vallengtingu, hrútaberjalyngi o.fl. tegundum.

Graslendi og tún

Umhverfis hitaveitugeymana var ræktað tún á sínum tíma og landið hefur enn á sér svip gamalla túna. Ríkjandi tegundir eru blávingull, túnvingull, vallarsveifgras, snarrótarpuntur, hálíngresi og vallarfoxgras. Auk þess prýða völinn ýmsar blómjurtir sem setja mikinn svip á túnið. Snemmsumars gefa brennisóley og túnfíflar túninu gulan svip, en á milli gefur að líta rauð öx túnsúru og hvít blóm vegarfa. Þegar líður á sumarið taka vallhumall, skarífífill og hvítsmári til við að blómstra og síðsumars og fram á haust verða blóm maríuvandar og grænvandar áberandi í túninu. Auk þessara tegunda vaxa augnfró og vallhæra víða í túninu. Túnið efst á Öskjuhlíðinni er gamalt og gróið, í góðu jafnvægi og með skemmtilega tegundasamsetningu. Nær hitaveitugeymunum hefur orðið jarðrask vegna framkvæmda og þar hefur verið sáð erlendum grastegundum, sem eru mun stórvaxnari og grófgerðari en þær innlendu. Ýmsar aðrar tegundir sem vaxa í nýraskaðri jörð er þar einnig að finna, t.d. blóðarfa, njóla, baldursbrá, krossfífill, haugarfa, hjartarfa, hlaðkollu og varpasveifgras.

Leynimýri var stærsta votlendið á rannsóknasvæðinu. Langt er um liðið síðan hún var ræst fram og brotin til ræktunar og er nú að mestu leyti upp þurrkuð og grasivaxin. Þar vaxa hálíngresi, blávingull, snarrótarpuntur, vallarsveifgras og háliðagras. Af öðrum tegundum má nefna vallhæru, vegarfa, brennisóley, hrafnaklukku, túnfífla, túnsúru og hvítsmára.

Flatlendið næst hlíðarrótunum hefur einnig verið ræst fram og þar er graslendi áberandi. Snarrótarpuntur er þar ríkjandi ásamt hálmgresi, túnsúru, axhæru, skarífífill o.fl. tegundum.

Mólendi

Mólendi er víða að finna einkum innan þess svæðis sem merkt er sem skóglendi. Það var aðal gróðurlendi hlíðarinnar (1. mynd) áður en trjárækt hófst, en þegar

trjáplönturnar uxu upp hafa þær kaffært upprunalegan gróður. Mólendi er því á undanhaldi á svæðinu. Stærstu mólendisflákarnir eru líklega í norðan- og vestanverðri hlíðinni og á partinum sem er næstur vesturmörkum Fossvogskirkjugarðs. Þetta eru þau svæði sem seinna var plantað í. Plönturnar eru þar því lágvaxnari og virðist vera meira um birki en barrvið, þannig að skugga- og barrnálaáhrifa gætir þar minna en í suðurhlíðinni enn sem komið er.

Einkennistegundir mólendisins eru lyngtegundirnar beitilyng, krækilyng, bláberjalyng og beitilyng. Holtasóley, grasvíðir, gulvíðir og loðvíðir vaxa hér og þar. Af öðrum tegundum má nefna blóðberg, gulmöðru, krossmöðru, hvítmöðru, kornsúru, lambgras, skariffil, undafla, brjóstagras, blávingul, hálíngresi, túnvingul o.fl. Nær undantekningalaust er mólendið stórgrýtt og eru allir klettar og steinar þaktir mörgum tegundum hrúðurfléttna og mörgum mosategundum.

Víða er alaskalúpína áberandi þar sem trjám hefur verið plantað. Sums staðar má sjá að hún hefur hafið landnám í algrónu landi, oftast mólendi. Vegna þess hve hávaxin og grófgerð lúpínan er nær hún yfirhöndinni yfir villtan gróður, skyggir á hann og kæfir þar sem hún fer yfir og myndar tilbreytingalausar breiður.

Votlendi

Votlendi finnst í litlum mæli í Öskjuhlíð. Það stafar af landsháttum og aðgerðum manna. Stærstu votlendissvæðin, þ.e. í Leynimýri og undir suðurhlíðinni hafa verið ræst fram. Hér og þar eru þó blettir þar sem raki í jarðvegi er það mikill að votlendisgróður þrífst.

Í skurðum í Leynimýri vex aðeins hluti þeirra votlendistegunda sem skryddu mýrina fyrir framræslu. Má þar nefna hálmgresi, mýrastör, mýrasef og hrafnaklukku. Í lænum í túninu, þar sem vatn stendur lengur uppi en á öðrum stöðum eru flekkir með hrafnafífu og klófífu. Syðst í Leynimýri, milli syðsta skurðar og mólendisins hefur framræsla ekki náð að þurrka mýrina alveg upp og þar eru snotrar breiður af mýrastör.

Í skurðunum undir suðurhlíðinni vaxa klófífa, mýrastör og mýrasef. Lítil mýri er suðvestan við æfingasvæði slökkviliðsins.

Víða í brekkum Öskjuhlíðar má ganga fram á litla votlendisbletti þar sem raki seytlar fram með klettum og stendur uppi. Þar vaxa sérbylisstör, beitieski, mýrarstör, hrossanál, flagasef og klófífa. Í jöðrum eru lyfjagras, gulvíðir, sýki gras, brjóstagras, blávingull, bláberjalyng o.fl.

Flög

Sums staðar má finna litla hálfraka bletti, með leirkenndan jarðveg og fremur gisna gróðurþekju. Þetta eru flög. Í þeim dafnar allsérstæður gróður sem eykur á fjölbreytni svæðisins. Af tegundum sem í flögunum vaxa má nefna hnúskakrækil, naflagras, mýrasef, skriðlíngresi, flagahnoðra, blávingul, hundasúru, lyfjagras, skurfu og mýrasauðlauk.

Strandgróður

Með ströndinni eru 4 - 5 m háir sjávarhamrar. Undir þeim er sandfjara, oft stórgrýtt efst, og þar vaxa ýmsar fjörutegundir. Má þar nefna melgresi, húsapunt, fjöruarfa, hrímblöðku, njóla, ætihvönn, tágamuru, skriðsóley, baldursbrá, hálíngresi og fjörukál. Vegna aðstæðna er þetta beltí mjótt og sumar tegundir fáliðaðar. Neðan við beltíð eru á nokkrum stöðum allstórar torfur vaxnar sjávarfitjungi og innan um hann vex oft kattartunga.

Í klettunum ofan við fjöruna vaxa grávorblóm, skammkrækill, blávingull, blásveifgras, melablóm, axhæra, hvítmaðra, holurt, túnsúra o.fl. tegundir.

Flóra

Háplöntur voru skráðar á gönguleiðum um hlíðina í október 1991 og júlí 1992. Til viðbótar fann Dóra Jakobsdóttir 2 tegundir í september 1992. Ekki er vitað til að slík skráning hafi farið fram á svæðinu áður.

Í viðauka aftast í þessari skýrslu er listi yfir tegundirnar sem skráðar voru þessa októberdaga. Þar er að finna 112 tegundir háplantna auk ættkvísla hrímblöðku, túnfífla og undafífla. Hér er miðað við að á Íslandi vaxi 458 tegundir að meðtöldum 20 tegundum undafífla (Hörður Kristinsson 1986, Bergþór Jóhannsson 1989). Á rannsóknasvæðinu vex því um 30% íslensku flórunnar.

Hafa ber í huga að listi sem þessi er sjaldnast tæmandi og þar sem svæðið var skoðað í október er nær fullvíst að ýmsar tegundir hafa ekki fundist. Til að bæta listann er nauðsynlegt að fara um svæðið aftur að vori.

Oftast er erfitt að segja um það með nokkurri vissu hversu algengar tegundir eru á tilteknu svæði, nema því sé skipt í reiti og tegundir skráðar kerfisbundið innan þeirra. Slík skráning er bæði tímafrek og dýr og þess vegna sjaldan kostur að vinna á þann hátt. Þó er ljóst að tegundir eru misalgengar. Margar finnast víða, flestar eru nokkuð algengar og tiltölulega fáar eru sjaldgæfar fyrir svæðið í heild. Í Öskjuhlíð má segja að flestar votlendistegundir séu sjaldgæfar, en það stafar af því hversu votlendi er takmarkað innan svæðisins. Ýmsar mólendistegundir gætu átt erfitt uppdráttar á næstu árum, þegar skógurinn og lúpínan nær að þekja enn meir af vaxtarstöðum þeirra.

Ástand gróðurs og ábendingar um gróðurfar

Í heild má segja að ástand gróðurs sé harla gott. Hér verður þó bent á nokkur atriði sem vert er að hafa í huga við framtíðarskipulag svæðisins.

Við skipulagið þarf að huga að því að halda í hluta þeirra gróðurlenda sem á svæðinu eru. Með því einu móti verður hægt að viðhalda tegundafjöldanum, en nýting landsins fyrrum og trjáræktin nú valda því að tegundum hefur fækkað og svæðið orðið fátækara af tegundum. Með því að halda í fjölbreytnina verður það mun áhugaverðara en ella fyrir útivistarfólk.

Til að þetta sé mögulegt þarf að huga að trjáræktinni. Margt bendir til þess að í allri hlíðinni verði þéttur hávaxinn skógur með tímanum (10 - 20 m há tré). Skógarbotninn, einkum undir barrtrjánunum, kemur til með að verða gróðurlíftill eða

gróðurlaus. Þess vegna væri álitlegt að taka frá svæði, einskonar rjóður, þar sem t.d. villtur lyngmór fær að njóta sín. Einnig væri athugandi að grisja skóginn, svo auðveldara verði að komast um hann og skógarbotninn verði ekki eins dauður. Umhirða skógarins til þessa minnir frekar á skóg sem nota á til viðarframleiðslu heldur en útvistaraskóg. Þá er æskilegt að svæðið í suðurhlíðunum vestan við kirkjugarðinn fái að njóta sín sem birkiskógur eins og Umhverfismálaráð Reykjavíkur samþykkti upp úr 1970 og lagði mikla áherslu á þegar plöntun á þessum skika hófst. Seinna var plantað þarna nokkru af barrviði, en hann mætti flytja og nýta í einhverja af gördum borgarinnar.

Erfitt getur orðið að viðhalda votlendinu, þar sem stærsta votlendissvæðið, Leynimýri hefur verið þurrkuð upp. Þó mætti huga að syðsta hluta mýrarinnar í þessu sambandi. Einnig er hægt að viðhalda og jafnvel auka votlendi á völdum stað, t.d. einhversstaðar undir hlíðinni að sunnanverðu og búa jafnvel til tjörn með votlendiskraga. Hér er vert að vekja athygli á því að votlendi í þéttbýlinu hefur nær allt verið þurrkað upp og því er mikill fengur af hverjum lófastórum votlendisbletti til að auka á fjölbreytnina.

Tekið er undir þá skoðun að graslendi verði áfram á kalli hlíðarinnar þannig að útsýni skerðist ekki (Yngvi Þór Loftsson 1991). Í þessu sambandi má benda á að túnið efst á Öskjuhlíð er gamalt og gróið tún í góðu jafnvægi og með tiltölulega fjölbreyttri tegundasamsetningu. Það mælir margt með því að nota túnið sem þarna er áfram fremur en plægja það upp og gera nýtt. Það var gert við Landakotstún fyrir nokkrum árum, en það var eitt elsta tún í Reykjavík, og hefur það ekki borið sitt barr síðan og er meira og minna þakið kalskellum.

Að lokum skal hér varað við alaskalúpínunni. Ræktun hennar á þessum stað orkar tvímælis. Svæðið er vel gróið og því stafar gróðrinum engin hættu af beit eða uppblæstri. Lúpínubreiðurnar er þegar farnar að kaffæra annan gróður og minnka um leið fjölbreytni svæðisins. Lúpínubreiðurnar eru einkum óyndislegar á svæðum þar sem fólk þarf að ganga um, þær eru hávaxnar og þéttar og lítil skemmtan að ösla gegnum þær. Margt bendir nú til þess að hún hörfi ekki svo auðveldlega af svæðum þar sem hún hefur þegar fest rætur og líklegt er að ef hún hörfar mun hún skilja eftir sig graslendi, með mikilli sinu og mosa, sem ekki er beint kjörlendi til útvistar. Hér er því lagt til að lúpínan verði slegin kerfisbundið um blómgunartímam til þess að hún sái sér ekki meira út en orðið er.

1.viðauki. Flóra Öskjuhlíðar

Hér á eftir fer listi yfir háplöntur sem skráðar voru á svæðinu í október 1991 og júlí 1992. Til viðbótar þeim fann Dóra Jakobsdóttir tvær tegundir í september 1992. Á listanum eru 135 tegundir háplantna auk 2 ættkvísla sem eru u.þ.b. 30% íslensku flórunnar. Hér er gert ráð fyrir að tegundirnar sem vaxa á Íslandi séu 458 að meðtöldum 20 tegundum undanfilla (Hörður Kristinsson 1986, Bergþór Jóhannsson 1989). Listinn er settur þannig upp að íslensk heiti koma í stafrófsröð, en latnesku heitin og höfundarnöfn eru skráð fyrir aftan. Við nafngiftir er farið eftir Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986) og Flora Europaea 1-5 (Tutin o.fl. 1964 - 1980). Sjá einnig í 2. kafla hér að framan. Vakin er athygli á því að innfluttar trjátegundir eru ekki á listanum.

Alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i> Sims
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i> Pugsf.
Axhæra	<i>Luzula spicata</i> (L.) Cand.
Baldursbrá	<i>Matricaria maritima</i> L.
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i> Web.og Mohr
Beitilyng	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull
Belgjastör	<i>Carex panicea</i> L.
Birki	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.
Bláberjalýng	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.
Blákolla	<i>Prunella vulgaris</i> L.
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i> Vahl
Blátoppa	<i>Sesleria albicans</i> Schultes
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i> (L.) Sm.
Blóðarfi	<i>Polygonum aviculare</i> L.
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i> Opiz
Blómsef	<i>Juncus triglumis</i> L.
Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i> L.
Brjóstagrass	<i>Thalictrum alpinum</i> L.
Bugðupuntur	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i> L.
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.
Fjallasveifgras	<i>Deschampsia alpina</i> (L.) Roemer og Schultes
Fjaldalaffill	<i>Geum rivale</i> L.
Fjallnykra	<i>Potamogeton alpinus</i> Balb
Fjöruarfi	<i>Honckenya peploides</i> (L.) Ehrh.
Fjörukál	<i>Cakile arctica</i> Pobed.
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i> L.
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i> L.
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i> (L.) Lindl.
Garðableikja	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd.
Gleym-mér-ei	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i> L.
Grávorblóm	<i>Draba incana</i> L.
Græðisúra	<i>Plantago major</i> L.
Grænvöndur	<i>Gentianella amarella</i> (L.) Boern.
Gullkollur	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i> (Crantz) Fritsch
Gulmaðra	<i>Galium verum</i> L.
Gulstör	<i>Carex lyngbyei</i> Hornem.
Gullstör	<i>Carex serotina</i> Mérat
Gulvíðir	<i>Salix phylicifolia</i> L.
Haugarfi	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.

Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i> L.
Hálmgresi	<i>Agrostis capillaris</i> L.
Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i> (Timm) Koeler
Hárdepla	<i>Veronica officinalis</i> L.
Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i> L.
Hásveifgras	<i>Poa trivialis</i> L.
Hjartarfi	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus
Hlaðkolla	<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.
Hnúskakrækili	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i> L.
Holurt	<i>Silene uniflora</i> A.Roth
Hófffill	<i>Tussilago farfara</i> L.
Hófsóley	<i>Caltha palustris</i> L.
Hrafnaþífa	<i>Eriophorum scheuchzeri</i> Hoppe
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymani</i> Gand.
Hrímblaðka	<i>Atriplex</i> spp.
Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i> Willd. ssp. <i>intermedius</i> Hyl.
Hundasúra	<i>Rumex acetosella</i> L.
Húsapunktur	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould
Hrútaber	<i>Rubus saxatilis</i> L.
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i> O.Dahl
Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i> L.
Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
Jakobsfífill	<i>Erigeron borealis</i> (Vierh.) Simm.
Kattartunga	<i>Plantago maritima</i> L.
Klólfting	<i>Equisetum arvense</i> L.
Klóþífa	<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.
Knjáliðagras	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) S.Gray
Krossfífill	<i>Senecio vulgaris</i> L.
Krossmaðra	<i>Galium boreale</i> L.
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i> L.
Kræklurót	<i>Chorallorhiza trifida</i> Chat.
Lambagras	<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.
Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i> L.
Ljósberi	<i>Lychnis alpina</i> L.
Loðvíðir	<i>Salix lanata</i> L.
Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i> L.
Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i> (L.) Richter
Lýfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.
Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.
Lækjasef	<i>Juncus bufonius</i> L.
Maríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i> L.
Maríuvöndur	<i>Gentianella campestris</i> (L.) Boern.
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hiit.
Melgresi	<i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) Link
Móasef	<i>Juncus trifidus</i> L.
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i> L.
Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i> L.
Mýrasauðlaukur	<i>Triglochin palustris</i> L.
Mýrasef	<i>Juncus alpinus</i> Vill.
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i> L.
Mýrastör	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard
Mýrfjóla	<i>Viola palustris</i> L.
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i> L.
Njóli	<i>Rumex longifolius</i> Cand.
Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill

Reyniviður	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
Sandfax	<i>Bromus inermis</i> Leyss.
Sérbylissör	<i>Carex dioica</i> L.
Sígurskúfur	<i>Epilobium angustifolium</i> L.
Sjávarfitjungur	<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.
Skammkrækill	<i>Sagina procumbens</i> L.
Skariffill	<i>Leontodon autumnalis</i> L.
Skeggsandi	<i>Arenaria norvegica</i> Gunn.
Skógarkerfill	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.
Skríðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i> L.
Skríðsóley	<i>Ranunculus repens</i> L.
Skurfa	<i>Spergula arvensis</i> L.
Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i> Schwein.
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i> (Michx.) Pers.
Tágamura	<i>Potentilla anserina</i> L.
Tígulffill	<i>Hieracium anglicum</i> Fries
Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.
Tungljurt	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.
Túnfíflar	<i>Taraxacum</i> spp.
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i> L.
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i> Hook.
Týsfjóla	<i>Viola canina</i> L.
Týtulíngresi	<i>Agrostis vinealis</i> Schreb.
Vallarfoxgras	<i>Phleum pratense</i> L.
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i> L.
Vallelfting	<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.
Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.
Vallhumall	<i>Achillea millefolium</i> L.
Varpasveifgras	<i>Poa annua</i> L.
Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.r
Vætudúnurt	<i>Epilobium watsonii</i> Barebey
Pistill	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
Pursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i> (Vill.) Fiori
Þúfusteinbrjótur	<i>Saxifraga caespitosa</i> L.
Ætíhvönn	<i>Angelica archangelica</i> L.

Tilvitnun:

Jóhann Ó. Hilmarsson 1992. Varpfuglar
í Öskjuhlíð 1992. Náttúrufræðistofnun Íslands.
Greinargerð unnin fyrir Borgarskipulag. 5 bls.

Öskjuhlíð, fuglar 1992

Skýrsla frá árinu 1992, byggð á gögnum sem safnað var sama ár

INNGANGUR

Vorið 1992 var undirrituðum falið að kanna þéttleika og útbreiðslu varpfugla í Öskjuhlíðinni skv. samkomulagi milli Náttúrufræðistofnunar Íslands og Borgarskipulags. Athugunarsvæðið afmarkaðist af Flugvallarbraut að norðan, Hlíðarfæti að vestan, Fossvogi að sunnan og af Bústaðavegi, Vesturhlíð, kirkjugarði og Læknisgarði að austan. Til samanburðar er getið athugana úr kirkjugarði, Læknisgarði og fyrir botni Fossvogs. Niðurstöður eru bornar saman við nokkrar aðrar þéttleikaathuganir hérlandis. Ólafur K. Nielsen (1991) hefur gert öðru fuglalífi Öskjuhlíðar og Fossvogs skil í skýrslu sinni.

ATHUGUNARSVÆÐI OG AÐFERÐIR

Öskjuhlíð var heimsótt tíu sinnum á tímabilinu 20. apríl til 26. júlí, þar af sjö sinnum til mófuglatalninga frá 29. maí til 26. júní. Talningar voru framkvæmdar á tímabilinu kl. 01,30-06,00 eða frá kl. 21,00 til miðnættis. Athugunarsvæðin voru ýmist könnuð öll eða hluti þeirra í hverri heimsókn, en fuglar voru einnig skráðir á öðrum stöðum eftir því sem ástæða þótti til. Gunnar Þ. Hallgrímsson veitti auk þess ýmsar upplýsingar.

Aðalathugunarsvæðin voru fimm. Þar af voru opin svæði þrjú, eða nær allt opið land í Öskjuhlíð, samtals 27,65 ha. Aðeins smásvæði kringum hitaveitutankana var sleppt. Á þessum svæðum var beitt kortunaraðferð við þéttleikamat. Tvö skógarsvæði voru athuguð, en athugunarreitirnir voru alls 5,83 ha.

Athugunarsvæðin fimm voru þessi (sjá mynd):

1) Vesturmýrin, sem er graslendi og votlendi milli skógarins í vestanverðri Öskjuhlíð og Hlíðarfótar. Norðurmörk voru við Flugvallarbraut og suðurmörk við æfingasvæði slökkviliðs. Um 10,86 ha.

2) Suðursvæðið, en það eru melar og graslendi frá æfingasvæði slökkviliðs og heita læknum í Nauthólsvík austur að Læknisgarði. Að norðan afmarkast svæðið af Öskjuhlíðarskógi og kirkjugarði en af fjörunni að sunnan. Um 11,13 ha.

3) Leynimýri og móar norðan hennar. Um 5,66 ha.

4) Annað skógarsvæðið markaðist af Leynimýri að sunnan og aðkomu og bílastæðum við hitaveitugeymana að norðan. Þar óx fremur lágvaxinn trjágróður eða kjarr. 2,83 ha. Hér var beitt kortunaraðferð.

5) Hitt skógarsvæðið var gamli skógurinn vestan í Öskjuhlíð. 3 ha. Þar reyndist ekki unnt að beita kortunaraðferð vegna þess hve skógurinn var þéttur, varp þétt og fá kennileiti. Því var tekið snið eftir skóginum endilöngum, 50 m breitt og 600 m langt.

Kortunaraðferðin byggist á því, að talningarsvæði er ákvarðað og fært inná nákvæmt kort. Athugunarsvæði á opnu landi eru heimsótt að lágmarki fjórum sinnum, en oftast séu þau í skóglendi. Í hverri heimsókn er svæðið gengið þvers og kruss, fuglar skráðir á kort jafnóðum og greinarmunur gerður á mismunandi atferli þeirra með sérstökum táknum. Að talningu lokinni er hver tegund færð inná svonefnd tegundakort. Eftir þeim kortum er síðan ákvarðað hversu margir fuglar hafa helgað sér óðal (sjá Ólaf K. Nielsen 1980). Hvert óðal myndar aðskilda þyrpingu skráninga á tegundakortinu. Meginvandamál þessarar aðferðar er hvort takist að skrá öll pör og greina á milli granna.

Í sniðtalningu (sjá Järvinen og Väisänen 1976) er sniðlína ákvörðuð og færð inná kort. Síðan er sniðið gengið rólega, allir fuglar sem sjást eða heyrast í innan 25 m til hvorrar handar eru skráðir með viðeigandi táknum, en aðeins fuglar sem sýna óðalsatferli eru notaðir til að meta varppéttleika. Gengið er útfrá, að allir varpfuglar á sniðinu finnast.

Sniðið í Öskjuhlíð var talið fimm sinnum, og var hæsta tala notuð til að ákveða fjölda varppara og péttleika á flatareiningu. Mikilvægt er að telja varpfugla á þeim tíma sólarhrings þegar varpatferli þeirra er í hámarki. Þess vegna var stundum talið að næturlagi eða snemma morguns, þegar fuglarnir voru virkastir og hæstu tölur skráðar. Við péttleikaathuganir var notuð nýleg loftmynd í mælikvarða 1:5000, glætur lagðar yfir hana í vettvangsferðum og við gerð tegundakorta. Fáanleg kort reyndust sýna skóginn illa, en á loftmyndinni sást bæði hvar trén voru þétt og hávaxin, eða lág og gisin.

Upplýsingar um varpfugla í kirkjugarðinum, Læknisgarði og við innsta hluta Fossvogss (frá Læknisgarði að Nesti) eru frá Gunnari Þ. Hallgrímssyni og Hallgrími Gunnarssyni. Þeir feðgar fundu nær öll skógarþrastarhreiður í kirkjugarði og Læknisgarði, en tölur hér eru hreiður í fyrsta varpi. Tölur um varppör auðnutittlinga eru byggðar á mati. Svæðið, þar sem langflestir skógarþrastir urpu í kirkjugarðinum, er um 8,53 ha að stærð, en Læknisgarðurinn er um 1 ha.

Gróðurfari Öskjuhlíðar hefur Kristbjörn Egilsson (1991) þegar lýst. Af villtum spendýrum sáust kanínur sáust þrisvar; tvisvar stakar í gamla skóginum og eitt sinn tvær saman á æfingasvæði slökkviliðs. Hagamús sást í skógi í austanverðri Öskjuhlíð 11. júní.

NIÐURSTÖÐUR

Niðurstöður eru settar fram í fjórum töflum, auk þess sem könnun Gunnars Þ. Hallgrímssonar og Hallgríms Gunnarssonar í Fossvogskirkjugarði og innsta hluta Fossvogss er sýnd til samanburðar í þeirri fimmtu. Töflurnar sýna varppör og péttleika, bæði pör á km² (1 ha=1/100 km²) og útreiknaða stofnstærð skógarþrastar og auðnutittlings í skógi í Öskjuhlíð.

Skógarþröstur var langalgengasti varpfuglinn í Öskjuhlíð, um helmingur allra varpfugla, en auðnutittlingur um fjórðungur. Aðrar tegundir voru innan við 10% af heildinni, en það voru fuglar sem urpu á opnum svæðum, og voru þúfuttlingur og

hrossagaukur þeirra algengastir. Aðrar varptegundir voru stökkönd, tjaldur, sandlóa, heiðlóa, stelkur og stari.

Búsvæðaval tegunda á opnum svæðum var mismunandi. Í graslendi og leifum votlendis í Leynimýri og undir vesturhlíðum urpu stelkur, hrossagaukur og þúfutittlingur. Í holtum og mómum urpu heiðlóa og þúfutittlingur, en þar er einnig varpkjörlendi steindepils. Á melum og í snöggu graslendi við Fossvog urpu tjaldur, heiðlóa og sandlóa, síðastnefnda tegundin einnig á gróðurlausum stykkjum undir vesturhlíðum. Slæðingur af hrossagauki og þúfutittlingi varp í gisnu skóglendi.

1. tafla sýnir varpþéttleika fugla sem urpu á opnum svæðum. Þéttleiki varpfugla var mestur í Leynimýri, 194 pör/km² en lægstur á stærsta svæðinu, suðursvæðinu, 117 pör/km².

1. tafla. Þéttleiki mófugla og stökkandar (pör) á opnum svæðum.

	Leynimýri (5,66 ha)	Vesturmýri (10,86 ha)	Suðursvæði (11,13 ha)	Annað ¹
Stökkönd	1+	3	-	?
Tjaldur	-	-	2 ²	-
Heiðlóa	1	-	2	?
Sandlóa	-	1	2	?
Stelkur	2 ³	3	2	+
Hrossagaukur	3	6	1	+
Þúfutittlingur	4	2	4	4+
Samtals	11	15	13	
Pör á km²	194	138	117	

1) Annað merkir hvort viðkomandi tegund verpi annars staðar í Öskjuhlíð: ? = óvíst, - = verpur ekki, + = verpur, 4+ = a.m.k. 4 fuglar fundust með óðal utan athugunarsvæða. 2) Auk þess þar með óðal, sem varp ekki. 3) Fjögur pör 26. júní.

2. tafla sýnir þéttleika verpandi fugla í skóglendi, en þar var yfirgnæfandi um skógarþresti og auðnutittlinga að ræða. Þúfutittlingur og hrossagaukur voru það sjaldgæfir, að þeir komu ekki fram á athugunarreitunum. Fuglar utan sniðs í gamla skóginum eru einnig taldir (skógarþrestur 14 pör, auðnutittlingur 2 pör), þótt þeir voru ekki notaðir í úrvinnslu hér.

2. tafla. Þéttleiki (pör) skógarþrestar og auðnutittlings á athugunarreitum í skóglendi.

	Lágvaxinn ungur skógur eða eða kjarr. Kortun. 2,83 ha:		Hávaxinn, gamall skógur vestan í Öskjuhlíð. Snið. 3 ha:	
	Fjöldi para	Pör/km ²	Snið (hámark)	Pör/km ²
Skógarþrestur	5	177	14	467
Auðnutittlingur	2	71	8	267
Samtals	7	248	22	724

Tölur um varpþéttleika og stærð mismunandi búsvæða voru notaðar til þess að meta stofnstærð varpfugla í Öskjuhlíð sumarið 1992. Í 3. töflu eru sýndir útreikningar fyrir aðaltegundirnar, skógarpröst og auðnutittling, en í 4. töflu gefur að líta yfirlit um allar varptegundirnar

3. tafla. Stofnstærð skógarprastar og auðnutittlings (fjöldi para) í skógi í Öskjuhlíð 1992. Flatarmál skógar (42 ha) var mælt eftir korti Kristbjörns Egilssonar (1991).

	Hár skógur (15,85 ha)	Lágur skógur (25,84 ha)	Alls
Skógarpröstur	74	46	120
Auðnutittlingur	42	18	60

Áður en könnunin fór fram, var álitid að tvær tegundir til viðbótar yrpu reglulega í Öskjuhlíð, en það eru maríuerla og steindepill. Steindepilspar sást á suðursvæðinu 29. maí og maríuerla við grjótnámið 30. júní. Ekki er útilokað að síðarnefnda tegundin hafi orpið á jaðri athugunarsvæðisins eða þar sem sjaldan var farið um. Maríuerlupar varp um áraradur á byggingu Landgræðslunnar í botni Fossvogis, en ekki að þessu sinni. Starar urpu í byggingum við Flugvallarbraut og í klettum fyrir botni Fossvogis. Hrafn gerði ekki tilraun til varps, þó fuglar hafi stöku sinnum sést, m.a. í grjótnáminu. Grágæsapar sást nokkrum sinnum nærri æfingasvæði slökkviliðs, en varp ekki. Stakur grágæsargassi sást á svipuðum slóðum í mýrinni undir vesturhlíðum í nokkrum heimsóknum, og er ekki ólíklegt að hann hafi átt gæs á hreiðri þar nærri. Gæsavarpið á flugvallarsvæðinu er í örum vexti, og má búast við að það teygji sig, eða hafi teygt sig nú þegar, austur í Öskjuhlíð.

4. tafla. Varpfuglar (fjöldi para) í Öskjuhlíð 1992.

	Opin svæði	Skóglendi	Samtals
Stökkönd	um 5		um 5
Tjaldur	2		2
Sandlóa	3		3
Heiðlóa	3		3
Stelkur	7-10		7-10
Hrossagaukur	10	0-5	10-15
Þúfuttlingur	um 10	5-10	15-20
Skógarpröstur		um 120	um 120
Auðnutittlingur		um 60	um 60
Stari	2-5		2-5
Samtals	um 45	um 190	um 235

Sömu spörfuglategundir urpu í Fossvogskirkjugarði og í Öskjuhlíð, skógarpröstur og auðnutittlingur. Skógarprastavarpið var nær eingöngu bundið við elsta hluta kirkjugarðsins, þar sem eru grenitré, en sá hluti garðsins er um 8,5 ha. Þetta á við um fyrsta varp, þegar lauftré eru enn ólaufguð. Eitthvað af fuglum verpur í lauftrám seinna um sumarið, en tölur liggja ekki fyrir úr þeim vörpum. Svipað gildir um auðnutittlinginn. Öll hreiður þessara tegunda sem fundust í Öskjuhlíð voru í

barrrtrjám. Í Fossvogi innan Læknisgarðs og í kirkjugarðinum urpu auk þess stökkönd, tjaldur, sandlóa, stelkur, þúfutittlingur og stari. Áætlanir um fjölda varpara á þessu svæði eru sýndar í 5. töflu.

5. tafla. Varpfuglar í Fossvogskirkjugarði, Læknisgarði (tölur í sviga) og við botn Fossvogs 1992.

Tegund	Fjöldi para
Stökkönd	1
Tjaldur	3
Sandlóa	1
Stelkur	1
Þúfutittlingur	1
Stari	2
Skógarþróstur	um 48 (5)
Auðnutittlingur	um 20 (2)
Samtals	um 80

UMRÆÐA

Þéttleiki skógarþrasta í gamla greniskóginum í Öskjuhlíð var svipaður, 467 pör/km², og hann hefur mælst mestur hérlendis, 517 pör/km², í Varastaðaskógi í Laxárdal (Ólafur K. Nielsen 1980). Varpþéttleiki í Skógræktinni í Fossvogi mældist 191 par/km² að meðaltali árin 1974-75 (Ævar Petersen og Skarphéðinn G. Þórisson, í handriti), sem er svipaður þéttleiki og í birki- og grenikjarrinu í norðaustanverðri Öskjuhlíð (2. tafla).

Þéttleiki auðnutittlinga í skóginum vestan í hlíðinni var einn sá mesti er mælst hefur hér á landi. Talan (267 pör/km²) gæti þó verið of há vegna tilfærslna á fuglum með unga, því talningar hófust ekki fyrr en fyrstu ungar voru orðnir fleygir.

Sumarið 1992 virðist hafa verið gott auðnutittlingsár, en miklar sveiflur eru kunnar í auðnutittlingsstofninum (Sverrir Thorstensen og Ævar Petersen 1994). Í athugunum þeirra félaga við Víðifell í Fnjóskadal voru varppörin frá 1 uppí 14 (40-680 pör/km²) á árunum 1985-90. Þéttleiki auðnutittlings hefur aldrei mælst meiri hérlendis en við Víðifell 1986 (680 pör/km²). Í birkiskógum og skógræktarreit á Norðurlandi hefur þéttleikinn annars mælst frá 12-124 pörum/km² (Ólafur K. Nielsen 1980).

Þéttleiki mófugla á opnum svæðum í Öskjuhlíð var svipaður (sjá 1. töflu) og í Vatnsmýrinni skammt undan, en þar urpu að meðaltali 190 pör/km² í gras- og votlendi og 120 pör á melum og lítt grónu landi við flugvöllinn á árunum 1979-83 (Jóhann Ó. Hilmarsson og Ólafur K. Nielsen, í handriti).

Fækkun eða hvarf steindepils og maríuerlu er í samræmi við það sem virðist vera að gerast annars staðar í og við þéttbýli á Suðvesturlandi.

Miklar breytingar hafa orðið á búsvæðum í Öskjuhlíðinni síðustu áratugi. Skógrækt hefur aukist og kirkjugarðurinn stækkað á kostnað votlendis, móa og mela. Það er því viðbúið að vaðfuglum, tjaldi, heiðlóu, sandlóu, stelk og hrossagauk, hafi fækkað, en spörfuglum eins og skógarþresti og auðnutittlingi fjölgað. Haldi þessi

Þróun áfram leggst mestallt varp vaðfugla og þúfuttillings af og eftir verða nær eingöngu skógarprestir og auðnutittlingar. Það má búast við að eitthvað af þeim erlendu skógarfuglum sem nú eru að nema hér land samfara vaxandi skógrækt eigi eftir að slá sér niður í Öskjuhlíð.

Tilvitnun:*Jóhann Ó. Hilmarsson 1993.**Fuglar á Reykjavíkflugvelli. Umferð gæsa.**Mat á hættu og leiðir til úrbóta.**Náttúrufræðistofnun Íslands. Greinargerð unnin**fyrir Umhverfissráðuneytið. 5 bls.*

Reykjavíkflugvöllur, fuglar 1993

Skýrsla frá árinu 1993, byggð á gögnum sem safnað sama ár

INNGANGUR

Fuglar geta skapað mikla hættu á flugvöllum, þeir sækja gjarnan á þá til að verpa og nota þá sem setstaði. Þar er oftast friður fyrir fólki og flugbrautir og umhverfi þeirra eru kjörnir setstaðir. Margt hefur verið reynt til að halda fuglum í skefjum við flugvelli.

Náttúrufræðistofnun fól undirrituðum að kanna umferð gæsa á flugvellinum í nokkra daga, 13.-15. maí 1993, ræða við flugvallarstarfsmenn, reyna að gera grein fyrir vandamálum og benda á hugsanlegar leiðir til úrbóta. Við Ólafur K. Nielsen höfum fylgst með varpi gæsa síðan þær hófu að verpa í Vatnsmýrinni og á flugvallarsvæðinu árið 1981 (Ólafur K. Nielsen (ritstj.) 1992. Tjörnin, saga og lífríki. Útg. Reykjavíkurborg). Útbreiðsla varpsins var t.d. könnuð nákvæmlega vorið 1992.

Gögn um árekstra fugla og flugvéla eru mjög af skornum skammti. Flugmenn eru afar misduglegir að fylla út viðeigandi skýrslur og því kemst aðeins hluti þeirra á skrár flugslysanevndar. Í yfirliti sem ég skoðaði fyrir árekstra á árunum 1984-1994 var það undantekning, ef getið var hvernig tegundar fuglarnir sem lenda í árekstrum voru.

Ég fylgdist með ferðum gæsa úr flugturni þrisvar sinnum 13. maí, í um 2,5 klst. í hvert sinn, um morgun, miðjan dag og kvöldið. Til stóð að þessar athuganir yrðu endurteknar næstu tvo daga, en á morgunvaktinni þ. 14. kom í ljós að gæsirnar héldu að mestu kyrru fyrir í norðanhvassvirði sem ríkti þann dag og daginn eftir. Því var eingöngu talið á setstöðum úr turni, eftir morgunvaktina þ. 14. Leitað var að hreiðrum 14. og 15.

Allar ferðir gæsa, sem vart varð við innan flugvallargirðingar og voru meira en ferðir innan sömu grasflatar, voru skráðar og færðar inná kort, tími var tekinn og flughæð skráð (lágflug <10 m, háflug >10 m). Talið var nokkrum sinnum á hverri vakt allar gæsir sem sáust á grasflötum og opnum svæðum. Tvisvar var ekið um allan flugvöllinn og talið. Við hreiðurleit var farið um þau svæði sem gæsavarpið var s.l. sumar. Gæsir eru íhaldssamir fuglar og nota sömu hreiðurstæði ár eftir ár.

Birgir Ólafsson, slökkviliðsstjóri, veitti mér upplýsingar. Flugumferðarstjórar, undir stjórn Helga Björnssonar, voru mér sömuleiðis hjálplegir og vil ég að öðrum ólöstuð sérstaklega þakka Karli Alvarssyni fyrir hjálpina.

ÞRÓUN Í FJÖLDA OG DREIFINGU FUGLA Á FLUGVELLINUM

Flugvallarmenn (flugumferðarstjórar og starfsmenn slökkviliðs) voru sammála um að til skamms tíma hefðu máfar, sílamáfur og hettumáfur, verið helst til vandræða á Reykjavíkurlflugvelli. Máfarnir sátu á flugbrautum og víðar. Nú hafi mjög dregið úr umferð máfa, en þó eru þeir ekki alveg úr sögunni, sbr. þegar flugvél flaug á 13 hettumáfa og 1 sílamáf síðsumars eða haustið 1992 (Karl Alvarsson).

Aðrir fuglar virðast ekki hafa mikla hættu í för með sér. Tjaldar, sandlóur og fleiri vaðfuglar sem verpa við eða nærri flugbrautum lenda stundum á flugvélum, en flugvallarstarfsmenn töldu þessa fugla ekki hafa teljandi hættu í för með sér. Ekki heldur álfir né stökkendur. Álfir fljúga yfir flugvöllinn á leið til Tjarnar, mest kvölds og morgna. Álfir hafa jafnvel sést á grasflötum við norðurenda N-S brautar (braut 20). Stökkendur verpa í móum og mýrlendi við flugvöllinn og meðan fylgst var með fuglum úr flugturni voru stökkendur töluvert á biðilsflugi yfir flugvellinum.

Hlutur gæsa í umferð fugla um völlinn hefur aukist. Gæsavarpið hefur vaxið jafnt og þétt á síðustu árum og er allt varpið á flugvallarsvæðinu við suðurenda Norður-Suðurbrautar (brautar 02). Grasflatir milli flugbrauta og innan vallar hafa einnig mikið aðdráttarafl á gæsir.

Tjarnargæsirnar eru einu gæsirnar sem hafa vetrardvöl hér á landi. Þessar gæsir verpa flestar á Innnesjum (Reykjavík og nágrenni), þó þær flakki víðar um. Til dæmis hafa tvær merktar gæsir endurheimst í Skotlandi. Vetrarstofninn hefur vaxið mikið á s.l. árum, gæsirnar voru á milli 60 og 160 á árunum 1973-1981, en voru milli 500 og 600 veturinn 1992/93.

NIÐURSTÖÐUR

Ferðir gæsa

Í 1. töflu sjást ferðir gæsanna fyrir flugvellinum í 3 athugunum 13. maí. Mest var flugið um morguninn, mest milli. 8 og 9. Þá flugu gæsir af suðursvæðunum (85%) yfir á Tjörnina.

1. tafla. Ferðir gæsa á Reykjavíkurlflugvelli 13. maí 1993. Fylgst var með fuglunum úr flugturni í 2,5 klst. frá kl. 08, 13 og 18. Synt er hvort um hafi verið að ræða pör eða staka fugla, hvort þeir flugu frá suðri til norðurs eða úr norðri til suðurs eða voru aðeins að færa sig til milli stykkja innan vallar.

Tími	Pör	Stakir ¹	Stefna:		Færsla innan vallar
			S-N	N-S	
Morgun	13	0	11	0	2
Síðdegi	4	0	0	1	3
Kvöld	4	6	2	5	

¹ Aldrei fleiri á flugi.

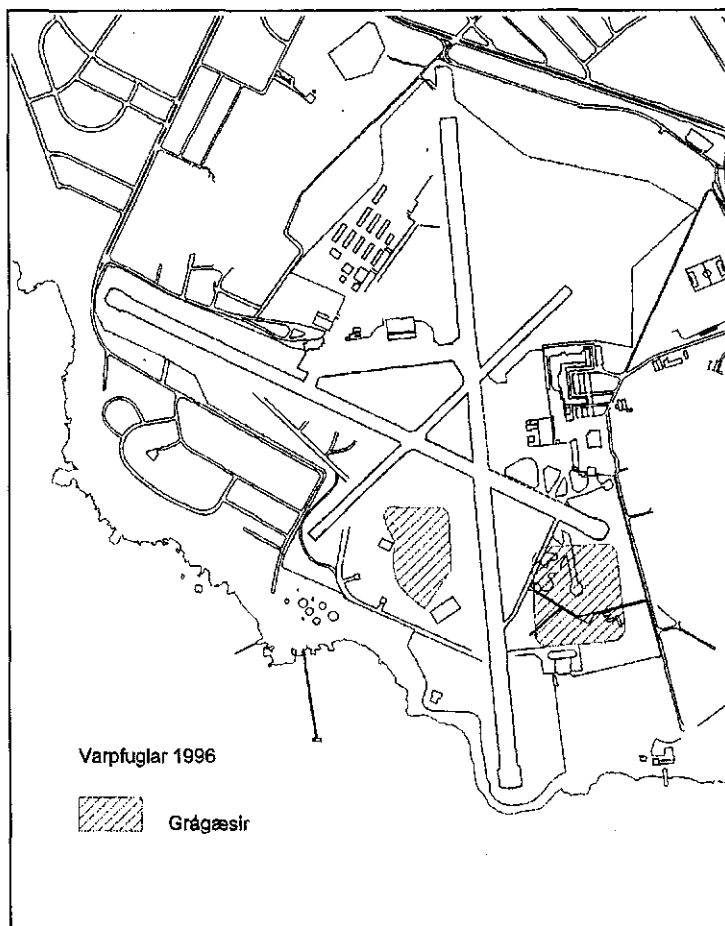
Aðeins 2 pör (15%) færðu sig til innan vallar. Eftir hádegið héldu gæsirnar kyrru fyrir, sváfu eða átu á grasflötunum, enda sól og blíða, en í slíku veðri hreyfa fuglar sig lítið yfir hádaginn. Aðeins 4 pör sáuust fljúga, eitt norður á Tjörn, hin færðu sig milli stykkja innan vallar. Um kvöldið jókst flugið aftur og það lifnaði yfir gæsunum. Fjögur pör og 6 stakir fuglar sáuust fljúga. Tvö flug voru í norður, 5 úr átt

frá Tjörninni og yfir á suðursvæðin (flest á flötina við Nauthólsvíkurveg, eitt yfir í Skerjafjörð) og 3 færslur milli svæða.

Gæsirnar flugu oftast í lágflugi (83%), í 1-3 metra hæð, og notuðu gjarnan flugbrautirnar sem flugleið. Þetta er siður þeirra að sögn flugumferðarstjóra.

Helstu setstaðir

Á setstöðunum eru gæsirnar á beit og snyrta sig. Sé vatn fyrir hendi baða þær sig og drekka, en sækja annars inná Tjörn til þess. Gæsirnar sátu mest á þremur stöðum, allt grasflötum. Þetta er við Nauthólsvíkurveg sunnan austurenda A-V brautar (brautar 32), við radarskúr á svæði sem afmarkast af brautunum þremur og á flötunum við norðurenda N-S brautar (brautar 20). Fyrirnefndir tveir staðir eru í jaðri aðal gæsavarpanna (1. mynd). Fjöldi gæsa var oftast á bilinu 4-20 á þessum stöðum. Geldgæsir eru oft paraðar og halda sig nærri gæsavörpum þótt þær verpi ekki. Þetta á einnig við á flugvöllinum, en með þeim eru væntanlega einnig fuglar sem hafa hrakist frá varpi.



1. mynd. Reykjavíkflugvöllur - gæsavarpið

Gæsavarpið

Vorið 1992 fundust 33 grágæsaheiður innan flugvallargirðingar og í Vatnsmýrinni. Þau skiptast þannig, að 11 voru á suðaustursvæðinu (sunnan brautar 32 og austan brautar 02), 16 á suðvestursvæðinu (milli brauta 02 og 07) (1. mynd) og 6 utan

flugvallargirðingar nærri Norræna húsinu. Aldrei áður hafa fundist svo mörg gæsaheiður á þessum slóðum, en flugvallarstarfsmenn létu gæsirnar þá óáreittar.

Við leit 14. og 15. maí 1993 fundust aðeins 5 hreiður með eggjum og 2 sem höfðu verið rænd. Svæðið var að vísu ekki fullkannað, og reikna ég með útfrá því sem ég sá af fuglum og hegðun þeirra, að álíka mörg pör til viðbótar hafi verið með hreiður. Talsvert var af pörum í varpinu, sem sennilega eru varpfuglar sem þrjóskast við og eiga e.t.v. eftir að reyna varp að nýju. Í ár hefur líklega verið um fleiri slíka fugla að ræða, enda reyndu slökkviliðsmenn að fæla gæsirnar úr varpinu fyrr í vor og síðan hafa þeir reynt að halda fuglunum þaðan.

Upplýsingar frá starfsmönnum

Flugumferðarstjórar sögðu m.a. að aðalvandamálið væru gæsir sem sætu við flatirnar austan norðurenda N-S brautar (braut 20). Þangað sækja gæsir mest síðsumars, á haustin og í þíðum á veturna. Undirritaður hefur rekist á gæsir á náttstað á þessum slóðum í hlýindum milli jóla og nýjárs. Á þessum árstíma fljúga gæsirnar í myrkri og er því mun erfiðara fyrir flugmenn og flugumferðarstjóra að varast þær. Flugumferðarstjórar bentu auk þess á, að gæsirnar væru nær aldrei vandamál við vesturenda A-V brautar (brautar 14).

Flugumferðarstjórar sögðu einnig frá því, að þegar ungar klekjast, leggja fjölskyldurnar af stað á Tjörn gangandi og fara þá oftast þvert yfir völinn. Þessar gönguferðir hafa valdið töfum á landingum eða flugtökum. Fjölskyldurnar halda sig í Vatnsmýrinni og á Tjörninni meðan ungar vaxa úr grasi og foreldrarir og hópur geldfugla sem fylgir varpfuglunum fella þar flugfjaðrir.

Aðrir fuglar

Fylgst var með öðrum fuglum og allir fuglar sem sáu á flugi yfir flugbrautum skráðir, sem voru á stærð við hettumáf eða stærri.

Hettumáfur og sílamáfur voru algengastir. Alls voru skráðir 47 hettumáfa og 34 sílamáfar 13. maí. Í 2. töflu sést hvernig þeir dreifast yfir daginn og hvort þeir voru á háflugi (>10 m) eða lágflugi (<10 m). Flestir hettumáfar sáu um miðjan daginn og jafnmargir sílamáfar um síðdegi og um kvöldið. Þrettán sílamáfar sátu á enda 02 brautar um kvöldið. Fáeinir máfar böðuðu sig í pollum á 2-3 stöðum. Aðrir máfahópar sáu ekki.

2. tafla. Máfar á flugi yfir flugbrautum 13. maí, athugaðir á sama tíma og af sama stað og sagt er frá í 1. töflu.

Tegund	flughæð	morgun	síðdegi	kvöld	Samtals
Sílamáfur	>10 m	8	10	8	26
	<10 m	-	3	5	8 =34
Hettumáfur	>10 m	5	12	9	26
	<10 m	2	14	5	21 =47

Álftir sáust þrisvar fljúga yfir flugvöllinn á leið til tjarnar, þar og 3 fuglar í lágflugi yfir braut 14 og þar á háflugi yfir vellinum. Aðrir fuglar voru stokkendur (stakir fuglar, þör eða biðilshópar), tjaldar (1-4), spóar (5) og hrafn (1).

UMRÆÐA OG TILLÖGUR TIL ÚRBÓTA

Í bréfi sem Fuglaverndarfélagið sendi til Umhverfismálaráðs Reykjavíkur, og afrit til fuglafriðunarnefndar og flugmálastjórnar, er bent á nokkur atriði til úrbóta í því vandamáli, sem gæsir eiga að valda á Reykjavíkurflugvelli. Eftir þessa stuttu athugun sem hér er fjallað um, bendir flest til að þessar tillögur eigi fullan rétt á sér.

Það hlýtur að vera vilji allra þeirra sem hlut eiga að máli, að ekki eigi að koma til blóðbaðs á flugvellinum. Þetta mál verður aðeins leyst með góðum samstarfsvilja flugvallaryfirvalda, Umhverfissráðuneytis, Reykjavíkurborgar, Náttúrufræðistofnunar og annarra sérfræðinga. Það hefur hingað til skort á, að slökkviliðið og þeir sem halda fuglum frá vellinum hafi leitað til þeirra sem þekkja til fugla til að fá álit þeirra.

Það er opinber stefna borgaryfirvalda að anda- og gæsavarp eigi að vera í friðlandi í Vatnsmýri, á um 6 ha spildu við Norræna húsið, eins og m.a. kemur fram í Tjarnarbók (Ólafur K. Nielsen 1993, bls. 165). Þetta friðland er óvarið á allan hátt og þar fara allir um sem vilja og steipt hefur verið undan gæsum sem þar hafa reynt varp. Sjálfsagt er að borgin girði friðlandið mannheldri girðingu og loki því fyrir umferð í apríl til júlí, en það er forsendan fyrir því að gæsir laðist til að verpa þar. Næsta vor verði síðan kerfisbundið, og á réttum tíma, stuggað við gæsunum í varpinu innann flugvallargirðingar, jafnframt því að öruggt friðland verði fyrir hendi við Norræna húsið. Þær gæsir sem reyna varp á flugvallarsvæðinu verði fangaðar, vængstýfðar og settar inná friðlandið. Áhugi er fyrir hendi hjá þeim sem best þekkja til gæsavarpisins að taka þátt í svona tilraun. Þessar aðgerðir geta orðið nokkuð kostnaðarsamar, en þegar er eytt tugum þúsundum í að reyna að halda gæsunum frá varpi og stugga við þeim á flugvellinum.

Takist þessi tilraun, er næsta víst að umferð gæsa, bæði fljúgandi og gangandi, verði snöggjum minni á flugvellinum frá því í apríl og fram eftir júní. Ferðir fugla milli varpsins í Vatnsmýri og Tjarnar hefur ekki truflað og mun ekki trufla flugumferð.

Í framhaldi af þessu verði hafist handa strax í sumar að draga úr annarri umferð gæsa á flugvallarsvæðinu. Það verði gert með því að hætta að slá og hirða grasflatir austan við norðurenda N-S flugbrautar (braut 20) og líka flatir með Nauthólsvíkurvegi. Þessar flatir laða gæsir að svæðinu síðsumars, á haustin og í leysingum á vetrum. Ef flatirnar verða láttnar fara í órækt og sinu (þetta voru áður móar og mýrar) þá missa þær aðdráttarafl fyrir gæsir og má þá telja líklegt, að aðalvandamálið vegna gæsa sé þar með úr sögunni, sbr. orð flugumferðarstjóra hér að ofan. Reyndar bendi Tjarnarvörður á að gæsir myndu sækja á þessar flatir þegar hafist var handa við að brjóta tún, slétta móa og ræsa fram mýrar, snemma á 9. áratugnum, en orð hans voru ekki tekin til greina.

FREKARI ATHUGANIR

Það er ljóst að þriggja daga athugun um miðjan maí segir aðeins hluta sögunnar um gæsir og aðra fugla á flugvellinum. Þar þarf að fylgja þessum athugunum eftir og

setja í gang rannsóknaráætlun, sem spannar heilt ár. Athuganir yrðu með svipuðu sniði og gerðar voru nú, daglangt á eins til tveggja vikna fresti yfir varptímann og fram eftir sumri, 1-2 í mánuði fram eftir hausti og mánaðarlega yfir veturinn. Þess háttar athuganir mundu vafalítið svara mörgum spurningum og leggja grunninn að því, að hægt verði að koma gæsunum út af flugvellið á friðsamlegan hátt og án blóðsúthellinga. Jafnframt er nauðsynlegt að fylgja þeim tillögum sem hér eru settar fram, t.d. varðandi grasflatirnar og friðlandið. Það er trú mín og von að þetta mál sé hægt að leysa til frambúðar og á friðsamlegan hátt, svo allir geti vel við unað, flugvallaryfirvöld, borgarbúar og hinir fiðruðu íbúar Tjarnarsvæðinu.

Tilvitnun:

*Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson,
Hallgrímur Gunnarsson og Ævar Petersen 1996.
Gróðurfar og dýralíf í landi Reykjavíkurflugvallar
Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir
Flugmálastjórn, Reykjavík, 11 bls. + töflur og myndir.*

Reykjavíkurflugvöllur, gróður og fuglar 1996**Skýrsla frá árinu 1996, byggð á gögnum sem safnað sama ár****INNGANGUR**

Að beiðni Almennu verkfræðistofunnar, 26. júní 1996, gerði Náttúrufræðistofnun Íslands áætlun um rannsóknir á gróðurfari og fuglalífi í landi Reykjavíkurflugvallar vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðra endurbóta á flugbrautum og flughlöðum vallarins. Um hryggleysingja er ekkert fjallað og aðeins lítillega um spendýr.

Farið var um svæðið 3.- 4. og 16. ágúst 1996 vegna gróðurrannsókna. Áhersla var lögð á að skoða gróðurlendi, teikna gróðurkort, skrá háplöntutegundir og safna mosasýnum. Nokkrar mosategundir hafa ekki fengið íslensk heiti. Því verður sumstaðar að notast við latnesk fræðiheiti þeirra í texta.

Fylgst var með varpfuglum á svæðinu af og til frá maíbyrjun og út júlímánuð 1996. Ekið var meðfram flugbrautum og kíkt með sjónauka og fjarsjá. Gengið var um móa og mýrasvæði. Leitað var sérstaklega að hreiðrum vaðfugla, en einnig voru skráð hreiður annarra tegunda. Ýmsar upplýsingar voru til frá fyrri árum um fugla og þau fáu spendýr sem sjást á svæðinu.

STAÐHÆTTIR

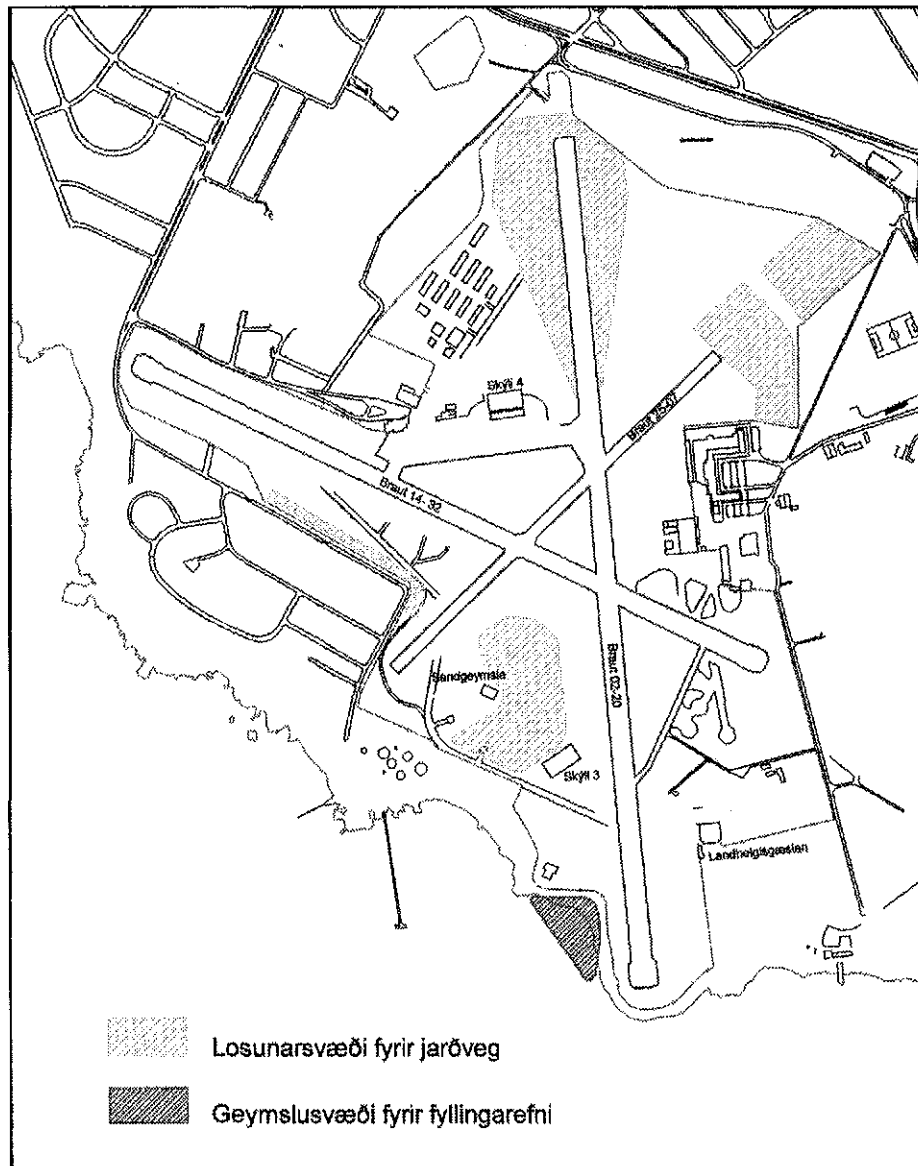
Reykjavíkurflugvöllur liggur vestan við Öskjuhlíð. Þarna var áður víðáttumikið votlendi sem myndaðist vegna vatnsstreymis úr hæðunum í kring, þ.e. Öskjuhlíð, Skólavörðuholti og Melunum. Um var að ræða tvær mýrar, Vatnsmýri og Seljamýri, sem aðskildar voru af Skildinganesmelum. Útfall Vatnsmýrarinnar var í gegnum Reykjavíkurtjörn um Lækinn til sjávar að norðanverðu, en útfall Seljamýrar var til suðurs í Skerjafjörðinn.

Flugvöllurinn var lagður af breska hernámshliðinu í heimsstyrjöldinni síðari. Fyllt var með rauðamöl ofan í land það sem fyrir var, einkum mýrar, blaut tún og mela. Þannig var yfirborðið sléttað og síðan steypt slitlag ofan á. Við þetta rask gjörbreyttist að sjálfsögðu ásýnd svæðisins. Í dag má á blettum finna leifar þess gróðurfars sem áður var og einnig gróðursamfélög sem myndast hafa eftir raskið og þróast áfram eftir þeim umhverfisaðstæðum sem eru til staðar.

Rannsóknasvæðið við Reykjavíkurflugvöll er í 0 til 15 m h.y.s. og nær yfir um 135 hektara eða tæpan 1,5 ferkílómetra lands.

Við framkvæmdir við flugbrautir (sjá 1. mynd) er ráðgert að nota eftirtalin fimm svæði til efnislosunar, uppfyllingar eða til geymslu efnis:

1. svæði. Geymslusvæði fyrir uppdælt malarefni af sjávarbotni vestan við syðri enda brautar 02-20.
2. svæði. Lægð milli brautar 02-20 og 25-07 milli sandgeymslu og flugskýlis 3.
3. svæði. Stæði undir hljóðmön sunnan við braut 14-32 meðfram Skerjafjarðarbyggð.
4. svæði. Hækkun öryggissvæðis við norðurenda brautar 02-20.
5. svæði. Fylling við norðurenda brautar 25-07.



1. mynd. Framkvæmdir við flugvöllinn.

GRÓÐURFAR

Gróðurkort

Gert hefur verið gróðurkort af svæðinu í mælikvarða 1:5000. Það er unnið á stækkaða loftmynd Landmælinga Íslands frá 1994. Á kortinu sést að landið er að mestu vel gróið. Hér á eftir verður lýst helstu gróðurlendum.

Mosaþemba

Þurrlendi þar sem háplöntugróður er gisinn en þekja mosa er meiri en 50% kallast mosaþemba.

Mosaþemba með blómplöntum og smárunnum (A). Hún finnst aðallega á svæðinu sunnan við braut 14-32 og vestan við braut 25-07. Lítil reitur með þessu gróðurhverfi er einnig norðan við braut 25-07. Mosinn hraungambri þekur svæðið að mestu og í mosaþembunni vaxa ýmsar háplöntur. Má þar nefna blóðberg, túnfífla, túnvingul, skarífífil, blávingul, kattartungu, snarrótarpunt, holurt, hvítmöðru, gulmöðru, vallhumal, skriðablóm, músareyra, móasef, mosajafna og eyrarós. Grasvíðir, lágvaxnar birkiplöntur og gulvíðir eru hér og þar. Auk þess er áberandi hversu fléttur eru víða að ná fótfestu í mosaþembunni. Má þar nefna ættkvíslirnar *Cladonia* (krókar), *Cetraria* (kræður), *Peltigera* og *Stereocaulon*.

Mosagrónir flugbrautarjaðrar (F). Flugbrautarjaðrarnir eins og við suðurhluta brautar 25-07 og vesturhluta brautar 14-32 eru mosagrónir allt að helmingi. Jarðvegur er þar lítil sem enginn ofan á gömlu malbiki. Mosinn hraungambri er áberandi ásamt melfaxa, glætumosa, vörtukraga, hagavendli, silfurhnokka og *Tortula ruralis*. Af háplöntutegundum sem vaxa á þessu svæði má nefna blóðberg, túnvingul, blávingul, túnfífla, melablóm, vallhumal, snarrótarpunt, blásveifgras, holurt, kattartungu, fjallasveifgras og skarífífil.

Graslendi

Graslendi (H1). Þetta gróðurlendi er aðallega á umbyltu landi þar sem jarðvegurinn er þykkur og yfirborðið mjög vel gróið. Land þetta er yfirleitt mjög óslétt og illt yfirferðar. Stærstu svæðin eru milli skýlis 3 og sandgeymslu, milli Njarðargötu og flugbrautar 02-20 og á svæðinu umhverfis skýli Landhelgisgæslu. Snarrótarpuntur er yfirleitt ríkjandi tegund í graslendinu. Með honum vaxa einnig mýrastör, hálingresi, vallarsveifgras, túnvingull, háliðagras, túnsúra, brennisóley, skarífífill, túnfíflar o.fl.

Votlendi

Stór hluti flugvallarsvæðisins var votlendi. Það er nú að mestu horfið, en finna má leifar þess í skurðbotnum og örlitlum blettum hér og þar. Flestir eru það smáir að þeir verða ekki settir á kort í þeim mælikvarða sem hér er notaður.

Mýrastararmýri (U5). Mýrastör er ríkjandi tegund á litlum bletti milli brautar 25-07 og Hótel's Loftleiða. Með henni vaxa hálmgresi, mýrelfting, mýradúnurt, hrafnaklukka, snarrótarpuntur, vallhæra, gulvíðir, loðvíðir, túnfíflar og brennisóley.

Mýrastarar - og klóffumýri (U7). Smáblettur við austurenda brautar 14-32. Þarna ríkjandi mýrastör og klóffá og með þeim vaxa t.d. mýradúnurt, mýrasef, hrafnaklukka, mýrasauðlaukur, brennisóley, hálmgresi, skarífífill, lokasjóður, snarrótarpuntur og vallarsveifgras.

Votlendisgróður í skurðum (V). Skurði er að finna umhverfis allan flugvöllinn nema vesturenda brautar 14-32. Sem dæmi um tegundasamsetningu í skurðum má nefna skurð sunnan við austurenda brautar 14-32. Þar sem vatn er stöðugt í botni er vatnsnarfagras ríkjandi. Á milli eru breiður vaxnar mýrastör, klóffu, mýrasefi, hrafnaklukku, hálmgresi og vætudúnurt. Þar sem er eilítið þurrara má finna snarrótarpunt, hálmgresi, brennisóley og túnvingul.

Alldjúpt og víðáttumikið skurðakerfi liggur um svæðið þar sem sandgeymslan og skýli 3 eru staðsett. Útfallið úr þessum skurðum er í sjó fram við skýli 3. Við útfallið eru mýrastör og lófótur áberandi ásamt klóffu, vætudúnurt, skriðlíngrasi, vatnsnarfagras, trefjasóley og mýrasefi. Þessar votlendistegundir má síðan finna upp eftir skurðunum á þessu svæði.

Skurðirnir sem næst eru Norræna húsinu og þeir sem liggja sunnan við Umferðarmiðstöðina eru einstaklega gróskumiklir. Þar er gulstör víða ríkjandi ásamt mýrastör, fergin, hófsóley, vætudúnurt og lófæti. Skurðbakkarnir eru víða vaxnir ætihvönn, þistli og njóla. Stöku reyniviðarhrísla teygir sig upp úr skurðunum.

Blómlendi

Lúpína (L3). Sunnan við skýli 2 er allstór breiða vaxin alaskalúpínu og innan um hana vex þistill, njóli, snarrótarpuntur, umfeðmingur og hóffífill.

Fjörugróður (L4). Utan við flugvallargirðinguna suðvestan við suðurenda flugbrautar 02-20 er vík með fjörugróðri. Þessi vík varð til þegar flugbrautin var lengd til suðurs út í Fossvog. Þarna hefur nú vaxið upp fjörugróður sem er sambærilegur við það sem gerist í nágrenninu. Má þar nefna fjöruarfa, fjörukál, hrímblöðku, húsapunt, tágamuru, hjartarfa o. fl.

Ræktað land

Ræktað tún (R2). Um er að ræða ræktað tún sem eru áborin og slegin. Stærstu túnin eru sunnan við Umferðarmiðstöðina. Einnig eru dágóðar spildur sunnan við austurenda brautar 14-32 og ein norðan við skýli 4. Þá er stærri bletturinn á miðjum vellinum milli flugbrautanna að mestum hluta talinn til þessa flokks.

Uppgræðsla (R5). Grasivaxið land sem sáð hefur verið í grasfræi einkum túnvingli, en er hvorki áborið né slegið. Uppgræddu svæðin eru þrjú. Við syðri endann á braut 02-20 vex nú fjöldinn allur af blómjurtum eins og baldursbrá, njóla, vegarfa, lokasjóði, snarrótarpunti, vallarfoxgrasi, vallarsveifgrasi, skarífífla, skeggsanda, skammkrækli, hjartarfa, skriðlíngrasi, blóðarfa, gleym-mér-ei, þistli, skurfu, skriðsóley, holurt, vallhumli og krossfífla. Sunnan við eystri endann á braut 14-32 og austan við skýli Landhelgisgæslunnar eru snarrótarpuntur og háliðagras áberandi ásamt túnvingli og hálmgresi. Þarna má líka finna ýmsar blómplöntur t.d. lokasjóð, túnsúru, vallhumal, silfurhnapp, augnfró og mýrfjólu. Mosarnir engjaskraut og fjallhaddur eru áberandi í sverði.

Trjárækt (R6). Land þar sem trjáplöntum hefur verið plantað í einhverjum mæli.

Raskað land

Það sem fellur undir skilgreininguna raskað land eru sjálfgróin svæði á röskuðu sléttu landi þar sem jarðvegurinn er rýr og gróðursvörðurinn frekar gisinn. Þau eru algeng víðs vegar um flugvallarsvæðið og eru hér flokkuð í tvo flokka.

Raskað land með blómjurtum og grasi (Ra1). Háplöntur þekja svæðið og tegundafjöldi er tiltölulega mikill. Allstaðar sér í beran jarðveg sem er yfirleitt mól og annar ofanburður. Áberandi tegundir eru skarífífill, vallhumall, skriðlíngresi, snarrótarpunktur, vegarfi, njóli, klóelfting, túnsúra, skurfa, skammkrækill, túnsúra, vallhæra, blóðarfi, skeggsandi, augnfró, holurt, smári, hundasúra, túnvingull, blávingull, blásveifgras, melablóm, tungljurt, krækilyng, lokasjóður, gullmura, melablóm, hvítsmári, hvítmaðra, eyrarós, grænvöndur og hnúskakrækill. Mosapekja er lítil en allmargar tegundir finnast. Má þar nefna hraungambra, melfaxa, hærusnúð, glætumosa, vörtukraga, hagavendil og silfurhnokka.

Raskað land með blómjurtum, mosum, smárunnum og grasi (Ra2). Þessu landi svipar mjög til (Ra1) nema hvað mosi og smárunnar eru orðnir áberandi. Mosi þekur jarðveg að hluta einkum hraungambri og melagambri, en á milli er malarjarðvegur. Blávingull, axhæra, skriðlíngresi, blóðberg, holurt, vegarfi, geldingahnappur, hvítmaðra, krækilyng, augnfró, grávorblóm, skurfa, skeggsandi og hundasúra vaxa þarna. Einnig finnast stöku gulvíðirunnar og lágvaxið birki.

Ógróið land

Mannvirki (m). Hér er um að ræða allar byggingar, flugbrautir, bifreiðastæði og önnur mannvirki.

Sandur (sa). Aðallega er um að ræða sand sem safnast hefur saman meðfram flugbrautunum.

Flóra

Háplöntur voru skráðar á vettvangi á þar til gerða lista. Alls fundust 112 tegundir háplantna (1. tafla) auk ættkvíslar túnfífla og þriggja slæðinga. Ef miðað er við að á Íslandi vaxi 458 tegundir innlendra háplantna (Hörður Kristinsson 1986) þá fundust á svæðinu um fjórðungur íslensku flórunnar.

Slæðingar nefnast þær plöntur sem vaxið hafa upp af fræi sem slæðst hefur til landsins óvart af mannavöldum, t.d. með varningi. Þær finnast helst umhverfis bæi, í þéttbýli, og meðfram vegum. Flestar hverfa skjótt aftur, vaxa aðeins eitt sumar, aðrar í nokkur ár en ná ekki að þroska fræ og deyja því út. Fáar ílendast og ná að fjölga sér, þannig að eftir nokkrar kynslóðir verður að telja þær til gróðurrikis landsins.

Árið 1959 leitaði Ingólfur Davíðsson slæðinga á flugvallarsvæðinu og fann 23 tegundir. Flestar virðast hafa vaxið í nágrenni við vöruskemmu, sem ekki er nákvæmlega er vitað hvar var staðsett. Þetta voru ýmsar tegundir sem fylgja flutningum, t.d. hveiti, bygg og aðrar grastegundir, og fundust ekki aftur núna 37 árum síðar.

Háplöntutegundir sem fundust á flugvallarsvæðinu eru allar algengar á landsvísu og hafa ekkert verndargildi sem slíkar á þessu svæði.

Safnað var eintökum af mosum á rannsóknasvæðinu og þau greind til tegundar á rannsóknastofu af Bergþóri Jóhannssyni, mosafræðingi. Alls fundust 30 mosategundir. Þær eru allar algengar (2. tafla).

DÝRALÍF

Fuglar eru langmest áberandi dýr á flugvallarsvæðinu. Ekki var ætlast til að smádýralíf (hryggleysingjar) yrði skoðað, og spendýr eru aðeins sárafá. Hagamýs, brúnrottur og minkar sjást á svæðinu, eins og annars staðar á Vatnsmýrarsvæðinu (Ólafur K. Nielsen 1992). Hagamýsnar eru líkast til landlægar en hinar tegundirnar strjálí, en rottum og minkum er haldið niðri á höfuðborgarsvæðinu af starfsmönnum Hreinsunardeildar. Kettir sem lagt hafa út sjást á flugvallarsvæðinu og eru skæðir fuglaræningjar (Ólafur K. Nielsen 1992).

Það er þekkt bæði erlendis og hér á landi að fuglalíf er mikið við flugvelli (sbr. Bliki 9, 1990, Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 1993). Flugvellir eru oft staðsettir í útjaðri byggða, á nesjum og töngum, við vötn, sjó eða árósa í nánd við kjörsvæði margra fuglategunda. Flugvellir eru oftast afgirtir og eru því griðlönd fyrir varpfugla en hafa líka aðdráttarafl sem setstaðir. Reykjavíkflugvöllur er þarna engin undantekning. Norðan við hann er Vatnsmýrin, Öskjuhlíð fyrir austan og fyrir sunnan er Skerjafjörður, allt lífríkir staðir með fjölbreyttu fuglalífi (Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þ. Loftsson 1993, Ólafur K. Nielsen 1991, 1992).

Varpfuglar

Alls hafa fundist 13-14 tegundir varpfugla á flugvallarsvæðinu á síðustu árum. Þær falla í þrjá flokka, andfugla, vaðfugla og spörfugla. Fjölmargar aðrar tegundir leggja leið sína inn á svæðið en hér er aðeins getið þeirra helstu.

Andfuglar

Grágæs *Anser anser*. Grágæsum var sleppt á Tjörnina í Reykjavík á árunum fyrir 1960 og hófu þær að verpa í Vatnsmýri upp úr 1980 (Ólafur K. Nielsen 1992). Síðan hefur þeim fjölgað mjög og er vetrarstofninn á Tjörninni orðinn yfir 500 fuglar. Þeim fjölgaði einnig sem varpfuglum innan vallargirðingar og t.d. fundust þar 27 hreiður árið 1992 (Jóhann Ó. Hilmarsson 1993). Varpsvæði grágæsa á flugvellinum er að mestu á tveim stöðum, annars vegar milli brauta 25-07 og 02-20 og hins vegar austan við braut 02-20 norðan Landhelgisgæsluskýlisins eins og sýnt er á 2. mynd.

Flugvallarstarfsmenn telja hættu af veru gæsa inni á vallarsvæðinu og hófu að trufla varpið 1993. Í kjölfarið hefur það minnkað og voru talin hafa fækkað niður í um 10 strax á vorinu 1993. Hátíðnifælar hafa einnig verið notaðar til að fæla gæsir frá brautunum þegar flugvélar eru að taka á loft og lenda. Okkur er ekki kunnugt um hve árangursrík sú aðferð hefur reynst. Árið 1994 var gæsum og ungum þeirra smalað á fellitíma í júlí og reyndust þá vera 14 pör með unga. Var alls 102 fuglum ekið út á Seltjarnarnes og sleppt á Bakkatjörn að merkingu lokinni. Sumarið 1996 klöktust ungar hjá innan við 10 pörum á vallarsvæðinu. Þrátt fyrir truflunaraðgerðir sækja gæsir annars staðar frá inn á svæðið.

Gargönd *Anas strepera*. Strjáll varpfugl á landinu og sjaldgæfur á Suðvesturlandi en hefur orpið í Vatnsmýri og a.m.k. einu sinni innan flugvallargirðingar (Ólafur K. Nielsen 1992). Ekki er vitað um varp 1996.

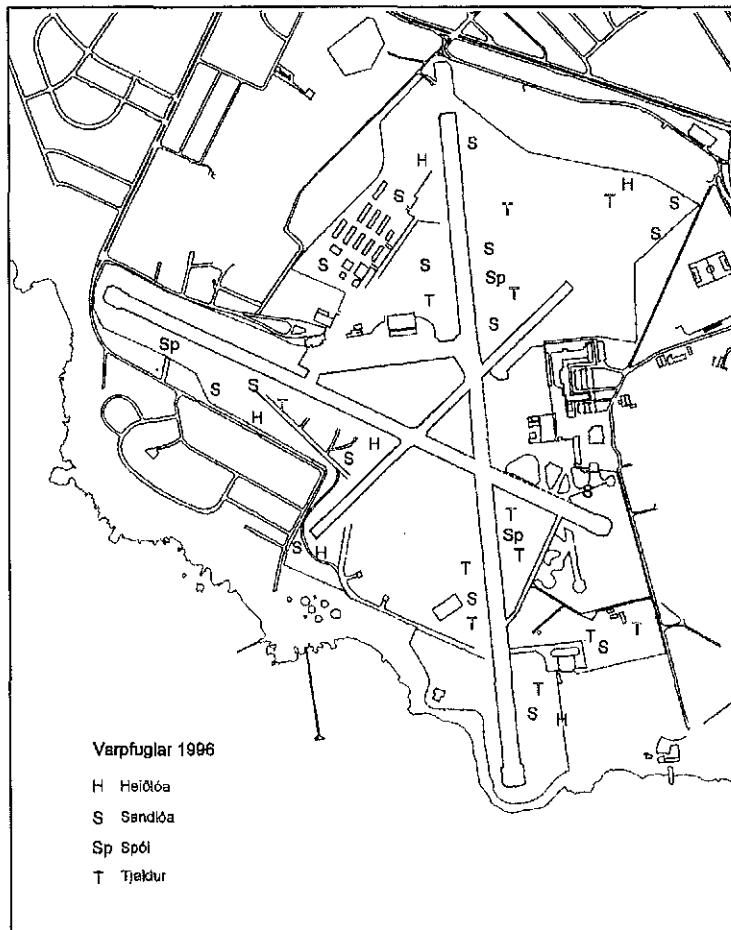
Skúfönd *Aythya fuligula*. Hefur sést á varptíma í skurðum fyrir austan braut 20 og á svæðinu næst Vatnsmýrinni.

Æðarfugl *Somateria mollissima*. Nokkur pör verpa kringum norðurendann á flugbraut 02-20. Kolla með unga sást á leið niður á Tjörn í júní.

Vaðfuglar

Tjaldur *Haematopus ostralegus*. Verpur á melum og snöggu gróðurlendi meðfram brautum allt í kringum flugvöllinn. Alls voru talin 12 tjaldshreiður sumarið 1996. Dreifing þeirra er sýnd á 3. mynd.

Sandlóa *Charadrius hiaticula*. Hún velur líkt varpland og tjaldur og fundust 15 sandlóuhreiður 1996. Ólafur K. Nielsen (1992) taldi 35 hreiður 1989 og hefur sandlóum því fækkað verulega. Varpdreifingu er lýst á 3. mynd.



3. mynd. Reykjavíkurlflugvöllur - varpfuglar.

Heiðlóa *Pluvialis apricaria*. Heiðlóa verpur á snöggu gróðurlendi eða mosa og töldust 6 varppör á svæðinu 1996. Staðsetning þeirra er að finna á 3. mynd. Fjöldinn í ár var ívið meiri en 1979, 1980, 1983 og 1989 þegar varppör voru 2-4 (Ólafur K. Nielsen 1992).

Stelkur *Tringa totanus*. Algengur fugl sem verpur í graslendi og mýrum og hefur því takmarkaða varpútbreiðslu innan vallarsvæðisins. Hann er mest í Vatnsmýri og á svæðinu fyrir sunnan Umferðarmiðstöð, í skurðbökkum og á svæðinu norðan og sunnan við Landhelgisgæsluna. Ekki er vitað nákvæmlega um fjölda varppara en þau voru áætluð á bilinu 10-20 sumarið 1996.

Hrossagaukur *Gallinago gallinago*. Hann velur gróið land og mýri og er að finna í skurðum og grasbökkum og óslegnu grasi á sömu slóðum og stelkur. Fjöldinn er líkur og hjá stelk eða ívið meiri þ.e. fáeinir tugir.

Lóupræll *Calidris alpina*. Sést á grasflötum á fartíma vor og haust ásamt heiðlóum. Tegundin hefur fundist verpandi í Vatnsmýri, þ.á m. innan flugvallargirðingar (Ólafur K. Nielsen 1992, Ólafur K. Nielsen, munnl. uppl.).

Spói *Numenius phaeopus*. Spói er nýlegur varpfugl við flugvöllinn, en spóaungar fundust þar fyrst árið 1994. Hreiður fannst 1995 og sumarið 1996 fundust þrjú hreiður í snöggu grasi meðfram brautunum (sjá 3. mynd).

Spörfuglar

Maríuerla *Motacilla alba*. Örfá pör (2-3) verpa í flugskýlum á flugvallarsvæðinu.

Þúfutittlingur *Anthus pratensis*. Algengur á svæðinu og verpur í graslendinu norðan og austan við brautirnar. Líklega voru 10-15 pör á vallarsvæðinu 1996.

Stari *Sturnus vulgaris*. Starinn hefur tekið sér bólfestu í nokkrum flugskýlum en verpur líka í flugvélum sem eru í geymslu eða viðgerð. Fjöldi varpfugla er ekki ljós en nokkrir tugir fugla halda til á svæðinu.

Aðrir fuglar

Þegar rætt er um aðra fugla er aðeins átt við þá sem fara reglulega um svæðið, nota það sem setstað eða til fæðuöflunar. Ekki eru taldar upp allar þær fuglategundir sem hafa sést á svæðinu. Þær eru fjölmargar þegar allt er talið enda liggur fjölbreytt kjörland fyrir fugla að svæðinu eins og fyrr segir.

Álft *Cygnus cygnus*. Álftir fljúga reglulega yfir svæðið á leið sinni milli Skerjafjarðar og Reykjavíkurtjarnar. Þetta flug er mest kvölds og morgna.

Rauðhöfðaönd *Anas penelope*. Kemur síðsumars og leitar upp á slegnar grasflatir nyrst á svæðinu til fæðuöflunar.

Rauðbrystingur *Calidris canutus*. Fuglar í flóðsetri (sem eru að bíða eftir að falli út) koma inn fyrir girðingu sunnan við braut 14 á fartíma, vor og haust, ásamt heiðlóum og fleiri fuglum.

Sílamáfur *Larus fuscus*. Hann notar svæðið sem setstað, mest suðursvæðið næst Skerjafirði. Leitar einnig á nýslegnar grasflatir til fæðuöflunar. Sílamáfum hefur fækkað, líklega vegna truflana manna.

Hettumáfur *Larus ridibundus*. Varpfugl í Vatnsmýri, en notar vallarsvæðið sem setstað. Síðsumars er fjöldinn nokkur hundruð fuglar sem halda sig mest á svæðinu fyrir sunnan Umferðarmiðstöð.

Kría *Sterna paradisaea*. Krían er varpfugl við Reykjavíkurtjörn og flýgur yfir svæðið á fæðuöflunarferðum sínum til og frá Skerjafirði.

Hrafn *Corvus corax*. Hann hefur orpið í nágrenni flugvallarins, í Öskjuhlíð og Fossvogi (Ólafur K. Nielsen 1991) og leitar þá inn á flugvöllinn í fæðuleit. Sumarið 1996 sáust hrafnar mjög sjaldan, en þeir eru tíðari á haustin og veturna, oft nokkrir saman.

Snjótittlingur *Plectrophenax nivalis*. Kemur á svæðið þegar vetur leggst að og snjór. Stórir hópar sem telja hundruð fugla náttu sig innan girðingar.

NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐA

Einstök svæði

1. svæði. *Geymsla fyrir malarefni af sjávarbotni vestan við syðri brautarendu 02-20.*

Þarna er uppfylling sem var gerð við lengingu flugbrautarinnar í sjó fram. Þó að gróður muni láta eitthvað á sjá við framkvæmdir, verður auðvelt að endurnýja hann þegar framkvæmdum er lokið og snyrtilega hefur verið gengið frá í verklok. Skerjafjörður og fjörur hans eru á heildina litið mjög lífríkt svæði með miklu fuglalífi, einkum um fartíma fugla vor og haust og á veturnum. Skerðing á fjörum á þessu svæði þarf því að halda í algjöru lágmarki. Í raun þurfa borgaryfirvöld að líta á ásynð fjarðar og fjöru sem eina heild svo að ekki sé gengið á einstaka hluta svæðisins smám saman, þannig að endingu verði allt svæðið raskað þegar upp er staðið. Hægt er að réttlæta að 1. svæði verði notað tímabundið sem malargeymsla, enda gerum við ráð fyrir að fjörlíf færast fljótlega í sama horf eftir að gengið hefur verið frá svæðinu.

2. svæði. *Lægð milli brautar 02-20 og 25-07 milli sandgeymslu og flugskýlis 3.*

Ekkert er þarna í gróðurfari sem er sérstakt. Þó skal bent á að lítill lækur rennur til sjávar sem útfall úr skurðakerfinu á svæðinu. Í honum vaxa nokkrar votlendistegundir sem auka á fjölbreytni gróðurs á svæðinu. Æskilegt væri að lækurinn fengi áfram að renna óhindraður til sjávar, en tærir lækir eru fágætir í borgarlandinu. Hann mun einnig að því er best verður séð falla ágætlega inn í hugmyndir um nýtingu þessa svæðis til útivistar eftir að framkvæmdum lýkur. Vegna flugöryggis er réttlætanlegt að breyta ásynð 2. svæðis, þótt þarna sé annað megin varpsvæði grágæsar innan vallarins. Rétt er að athuga að þessar framkvæmdir fækka varplöndum fugla í borgarlandinu svo gæsirnar leita eitthvert annað til að verpa. Við viljum benda á að jafnhliða nýjum hugmyndum um landnotkun á vallarsvæðinu verði því beint til borgaryfirvalda að gera friðlandið í Vatnsmýri þannig úr garði að fuglar hafi tækifæri til að leita þangað í staðinn.

Jafnframt er lagt til við flugmálayfirvöld að allar aðgerðir sem taldar eru nauðsynlegar vegna flugöryggis séu gerðar í fullu samræmi við lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum (nr. 64/1994) og með nauðsynlegum leyfum frá Umhverfisstofnun.

3. svæði. *Hljóðmön sunnan við braut 14-32 meðfram Skerjafjarðarbyggð.*

Hljóðmöninni er ætlaður staður að mestu á gróðurlendi því sem lýst hefur verið hér að framan og kallast mosapemba með blómplöntum og smárunnum (A). Gróðurlendi þetta hefur myndast á löngum tíma og er orðið sjaldgæft í þéttbýli. Það er viðkvæmt fyrir átroðningi einkum mosinn og fléttur. Til að hindra að meira tapist af þessu gróðurlendi en þörf er á vegna hljóðmanarinnar er lagt til að allur akstur og notkun vinnuvéla verði eingöngu heimil á þröngu svæði. Einungis verði ekið á því landi sem mönin kemur til með að standa. Þá getur mosapemban legið upp að möninni óskemmd að framkvæmdum loknum. Koma þarf í veg fyrir að áburði verði dreift á mosapembuna, svo að grastegundir nái ekki yfirhendinni á svæðinu og fjölbreytni annarra tegunda minnki að sama skapi. Slíkt kæmi varpfuglum á svæðinu (heiðlóu, sandlóu, tjaldi, spóa) einnig til góða.

4. svæði. *Hækkun öryggissvæðis við norðurenda brautar 02-20.*

Mest eftirsjá er í framræsta landinu næst Njarðargötu. Þar sjást enn leifar af hinum miklu, gróskulegu mýrum og flóum sem voru þarna áður en flugvöllurinn var lagður. Kraftmikil gulstör, fergin og lófótur eru dæmi um tegundir sem vaxa þarna í skurðum og eru harla sjaldgæfar í borgarlandinu. Þetta svæði er í raun hluti hins viðkvæma tjarnarsvæðis vestan Njarðargötu og taka þarf sérstakt tillit til þess við framkvæmdir. Skerðing á þessu svæði minnkar enn möguleika fugla á Vatnsmýrarsvæðinu til varps en eykur á móti gildi friðlandsins við Vatnsmýrartjörn sem varpland fyrir fuglana á Reykjavíkurtjörn enn meira.

5. svæði. *Fylling við norðurenda brautar 25-07.*

Ekkert er þarna í gróðurfari eða fuglalífi sem ástæða er að huga sérstaklega að. Líklega kemur uppfyllingin á þessum stað til með að bæta ásýnd svæðisins frá því sem nú er.

Flugöryggi og votlendisvernd

Samband milli gróðurfars og fuglalífs er órjúfanlegt. Mismunandi fuglategundir sækja í ólík gróðurfélög til fæðuöflunar, hvíldar eða varps. Með því að viðhalda gróðurlendum sem ákveðnar fuglategundir annað hvort sækja í eða forðast, er hægt að hafa áhrif á hvar fuglar halda sig.

Þetta er nauðsynlegt að hafa í huga þegar farið er í framkvæmdir við flugvelli. Ljóst er að stórir fuglar sem halda sig í hópum, t.d. gæsir og máfar, eru óæskilegir vegna flugöryggis. Smáfuglar eru miklu minna vandamál nema þegar þeir fljúga í þéttum hóp. Með því að forðast ákveðin gróðurlendi má minnka ágang óæskilegra fuglategunda og auka þar með flugöryggi og lækka kostnað við varúðarráðstafanir.

Óslegna graslendið, eins og t.d. snarrótarlandið á milli sandgeymslu og flugskýlis 3, er ákjósanlegt varpland gæsa. Tillaga um landbreytingu á 2. svæði miðar m.a. að því að draga úr varpi gæsa á þeim slóðum og minnka þar með hættu á árekstrum við flugvélar.

Þær aðgerðir eru í sjálfu sér ekki nægjanlegar til að halda gæsum alfarið frá flugvellinum. Gæsir sem verpa eða halda til alla jafna annars staðar í borgarlandinu munu sækja áfram inn á vallarsvæðið til fæðuleitar eða í náttsetur. Gæsir hafa verið áberandi á svæðinu milli norðurenda flugbrauta 02-20 og 25-07, sbr. Jóhann Ó. Hilmarsson (1993). Ábornu, slegnu túnin sunnan við Umferðarmiðstöð eru svæði sem grasbítar eins og grágæs sækja á. Þær grænka fyrstar á vorin og halda grænum lit langt fram á haust, sem þýðir að þar er kröftugt og nærandi gras þegar úthagi er orðinn visinn og grár.

Mosaþemba og snöggur melagróður eru gróðurlendi sem gæsir hafa lítinn áhuga á. Þar er hins vegar ákjósanlegt búsvæði smærri fugla, t.d. tjalds, sandlóu, heiðlóu og spóa í gisnu eða snöggu gróðurlendi. Þessir fuglar helga sér ákveðið varpsvæði sem þeir verja fyrir öðrum fuglum. Þannig verða þeir aldrei mjög margir á hverjum stað.

Með því að láta gróðurfar næst flugbrautunum vera með snöggum villtum mela- og mosaþembugróðri sem ekki er borið á í stað ræktaðs lands má minnka ásókn gæsa á flugvallarlandið. Þó verður aldrei alveg komið í veg fyrir alla ásókn gæsa svo lengi sem þær halda til við Reykjavíkurtjörn.

Votlendi var ræst óheft fram um land allt frá fyrri hluta aldarinnar og langt fram á níunda áratuginn, einkum á láglandi. Framræslan hefur orðið til þess að óskemmt votlendi á láglandi og í nánd við byggð er harla sjaldgæft. Almennt séð er því mikil eftirsjá af öllu votlendi sem hverfur. Þess vegna ber að reyna af fremsta megni að hlífa því sem eftir er og leitast við að endurheimta votlendi þar sem það er hægt.

Á svæðinu milli norðurenda brauta 02-20 og 25-07 virðist vera lag til að endurheimta votlendisspildu. Lagt er til að fyllt sé í skurðina í ræktaða landinu sem þar er. Þá mun gulstör hugsanlega með tímanum vaxa þar upp og mynda á ný gulstararengi í miðri borg.

Ritaskrá

Heimildir tilgreindar í eftirtöldum 8 ritum

1. Kristbjörn Egilsson ritstj., Ævar Petersen, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson og Agnar Ingólfsson 1985. *Innes. Náttúrufer, minjar og landnýting*. Unnið fyrir Staðarvalsnefnd. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík. 103 bls.
2. Haukur Jóhannesson, Kristbjörn Egilsson og Ævar Petersen 1988. *Náttúrufer Viðeyjar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Reykjavíkurborg. Reykjavík, ágúst. 25 bls.
3. Ólafur K. Nielsen 1991. *Fuglalíf í Öskjuhlíð og við Fossvog*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur Reykjavík, nóvember. 9 bls.
4. Kristbjörn Egilsson 1991. *Gróður Öskjuhlíðar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Borgarskipulag Reykjavíkur Reykjavík, nóvember 1992. 12 bls.
5. Jóhann Ó. Hilmarsson 1992. *Varpfuglar í Öskjuhlíð 1992*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Greinargerð unnin fyrir Borgarskipulag, 5 bls.
6. Jóhann Ó. Hilmarsson 1993. *Fuglar á Reykjavíkurflogvelli. Umferð gæsa. Mat á hættu og leiðir til úrbóta*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Greinargerð unnin fyrir Umhverfissráðuneytið. 5 bls.
7. Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson, Hallgrímur Gunnarsson og Ævar Petersen 1996. *Gróðurfer og dýralíf í landi Reykjavíkurflogvallar*. Náttúrufræðistofnun Íslands. Skýrsla unnin fyrir Flugmálastjórn, Reykjavík. 11 bls. + töflur og myndir.
8. Ólafur Einarsson 1997. *Fuglalíf í Þerney á Kollafirði*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ 97-019. Skýrsla unnin fyrir Garðyrkjudeild Reykjavíkurborgar. 7 bls.

Aðalskipulag Reykjavíkur 1963-83. Útg. Reykjavíkurborg 1966. 265 bls. + kort.

Agnar Ingólfsson 1976. Smádýralíf og gróður á sjávarfitjum við Gálgahraun. Náttúrufr. 46. 223-237.

Agnar Ingólfsson 1977. Rannsóknir í Skerjafirði. II. Lífríki fjöru. Líffræðistofnun Háskólans. Fjölrit nr. 10. 94 bls.

Agnar Ingólfsson 1980. Máfar, kjóar og skúmar. Í: *Fuglar*. Rit Landverndar 8. Reykjavík. Bls. 61-76.

Agnar Ingólfsson 1984. Lífríki fjöru á svæðinu frá Höfnum að Kjalarnesi með tilliti til staðsetningar á verksmiðjurekstri. Reykjavík. Handrit. 13 bls. og kort.

Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson 1955. *Fuglalíf á Seltjarnarnesi*. Náttúrufr. 25. 7-23.

Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson 1957. *Fuglalíf Seltjarnarness*. Viðbótarathuganir. Náttúrufr. 27. 126-133.

Almenna byggingafélagið 1963. Site study for an industrial plant at Geldinganes. 3 bls., viðaukar og kort.

Andrés Arnalds 1979. Rannsóknir á alaskalúpinu. Ársrit Skógræktarfélag. Ísl.. 13-21.

Anon. 1975. Skrá um votlendi. Í: *Votlendi*. Rit Landverndar 4. Reykjavík. Bls. 206-238.

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

Arnþór Garðarsson 1968. Ljóshöfðaendur (*Anas americana*) á Íslandi. Náttúrufr. 38. 165-175.

Arnþór Garðarsson 1978. Fitjasef (*Juncus gerardii* Loisel.) fundið á Íslandi. Náttúrufr. 47. 142-148.

Arnþór Garðarsson, Jónbjörn Pálsson og Agnar Ingólfsson 1974. Könnun og kortlagning lífríkis í suðurhluta Leiruvogs nærri Reykjavík. Fjölrit Líffræðistofnunar nr. 2.

- Arnþór Garðarsson og Kristín Aðalsteinsdóttir 1977. Rannsóknir í Skerjafirði I. Botndýralíf. Líffræðistofnun Háskólans. Fjölrit. nr. 9, 82 bls.
- Arnþór Garðarsson og Ólafur Karl Nielsen 1989. Fuglalíf á tveimur leirum við Reykjavík. Náttúrufr. 59. 59-84.
- Arnþór Ó. Arason 1974. Um sjávarset og ísaldarlök í Mosfellssveit. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Ágúst Guðmundsson (e) 1978. Garðyrkjustöð í Laugardal. Cobra borun í jan. 1978. Könnun á þykkt jarðvegs. Orkustofnun. OS-ROD-7803. 1 bls.
- Árni Einarsson 1972. Tyrkjadúfur á Íslandi. De Rerum Natura 12(2). 32.
- Árni Einarsson 1981. Krabbadýr frá hlýskeyði ísaldar. Náttúrufr. 51. 47-53.
- Árni Einarsson 1982. Mýs og rottur. Í: Villt spendýr. Rit Landverndar 7. Bls. 112-119.
- Árni Friðriksson 1941. Fuglalífið á Tjörninni í Reykjavík. Náttúrufr. 11. 131-134.
- Árni Hjartarson og Sigbjörn Guðjónsson 1983. Viðeyjarsund og nágrenni. Jarðfræðileg samantekt. Orkustofnun OS-83112/VOD-40 B. 30 bls.
- Árni Hjartarson og Sigbjörn Guðjónsson 1984. Reykjavíkurbhöfn - Jarðfræðin við Sundin blá. Orkustofnun OS-84034/VOD-04. 35 bls.
- Árni Hjartarson og Þórólfur Hafstað 1977. Mosfellshreppur. Lindamælingar og jarðfræði. OS-JKD 7702. 21 bls.
- Árni Ísaksson 1973. The result of tagging experiments at the Kollafjörður experimental fish farm from 1970 through 1972. Veiðimálastofnun. Fjölrit nr. 9 - ICES C.M. 1973/n. 26.
- Árni Ísaksson 1975. Endurbætur eins árs gönguseiða í Eldisstöðinni í Kollafirði 1971-1973. Veiðimálastofnun. Fjölrit nr. 16 (Ísl. útg. af fjölríti nr. 15).
- Árni Ísaksson 1975. The improvement of returns of one-year-smalls at the Kollafjörður Fish Farm 1971-1973. Veiðimálastofnun. Fjölrit nr. 15. 12 bls. (Einnig í Ísl. landbúnaðarrannsóknir 8. árg. 1976).
- Árni Ísaksson 1976. The improvement of returns of one-year-smalls at the Kollafjörður Experimental Fish Farm, 1971-1973. J. Agr. Res. Icel. 8. 19-26.
- Árni Ísaksson 1976. The result of tagging experiments at the Kollafjörður Experimental Fish Farm from 1970 through 1972. J. Agr. Res. Icel. 8. 3-13.
- Árni Ísaksson, T.J. Raskh og P.H. Poe 1978. An evaluation of small releases into salmon and a non-salmon producing stream using two release methods. J. Agr. Res. Icel. 10. 100-113.
- Árni Magnússon og Páll Vídalín 1923. Jarðabók 3. b. Hið ísl. fræðafél. Kaup. 468 bls.
- Árni Óla 1963. Hvaladráp í Fossvogi. Í: Erill og ferill blaðamanns hjá Morgunblaðinu í hálföld. Reykjavík, bls. 288-294.
- Árni Waag 1961. Nýr fugl. Flotmeisa. Náttúrufr. 31. 34-37.
- Árni Waag 1961. Nýr fugl. Trjásþör. Náttúrufr. 31. 114-117.
- Ársskýrslur Gatnamálastjóra 1975-1983. Fjölrit. Reykjavík.
- Áslaug Geirsdóttir 1979. Fossvogslögin. Prófrítgerð við Háskóla Íslands.
- Benedikt Gröndal 1898. Ornithologischer Bericht von Island für die Jahre 1887-88. Orn. 9. 85-98.
- Bergþór Jóhannsson 1983. A list of Icelandic bryophyte species. Acta Nat. Isl. 30. 29 bls.
- Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undafíflar I-III. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar 502 bls.

- Bergþór Jóhannsson 1990-1995. Íslenskir mosar. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26 og 27.
- Birgir H. Sigurðsson 1978. Mosfellssveit. Náttúruferir og byggð. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Birgir H. Sigurðsson 1983. Útivist og frítúmaiðja. Drög að stefnumörkun. Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins. Fjölrit 48 bls. og kort.
- Bjarni Helgason 1956. Heildargeislun sólar í Reykjavík. Náttúrufr. 26. 65-76.
- Bjarni Helgason 1956. Heildargeislun sólar í Reykjavík. Leiðrétting. Náttúrufr. 26. 137.
- Bjarni Reynarsson 1973. Náttúruferir og skipulag (Úlfarsfellssvæðið). Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Bjarni Reynarsson og Trausti Valsson 1973. Framtíðarbyggð. Náttúruferirlýsing og mótun grundvallarforsenda á grunnkortum. Þróunarstofnun Reykjavíkur 39. bls., kort, lausar glósur.
- Bjarni Sæmundsson 1921. Nýjungar úr dýraríki Íslands. Skýrsla um Hið ísl. náttúrufræðifél. 1919 og 1920. 32-41.
- Bjarni Sæmundsson 1932. Spendýrin. Reykjavík. viii + 437 bls.
- Bjarni Sæmundsson 1934. Marsvín rekin á land. Náttúrufr. 4. 183-184.
- Bjarni Sæmundsson 1935. Hafnarmávarnir í Reykjavík. Náttúrufr. 5. 12-16.
- Bjarni Sæmundsson 1939. Mammalia. The Zoology of Iceland. Vol. IV, part 76.
- Blamey, M. og C. Gray-Wilson 1992. Myndskreytt flóra Íslands og Norður-Evrópu. Reykjavík. 544 bls.
- Bliki 9, 1990. Fuglalíf við flugvelli. Kannanir vegna hugmynda um varaflugvöll. 70 bls.
- Borgarverkfræðingur 1968. Flóð í Elliðaám. Greinargerð (Unnið af Verkfræðistofu Almenna byggingarfélagssins h.f.) Rvík., 17 bls., 5 uppdrættir.
- Bryndís Brandsdóttir 1978. Setlög í grunni Þjóðarbókhöðunnar við Hringbraut. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Brynjúlfur Jónsson 1902. Hoftóft að Hofi á Kjalarnesi. Árbók Hins Ísl. Fornleifafélags 1902. 35.
- Brynjúlfur Jónsson 1902. Kirkjutólf á Esjubergi. Árbók Hins Ísl. Fornleifafélags 1902. 33-35.
- Brynjúlfur Jónsson 1903. Rannsókn í Gullbringusýslu og Árnessýslu sumarið 1902. Árbók Hins Ísl. Fornleifafélags 1903. 31-52.
- Brynjúlfur Jónsson 1908. Rannsóknir fornleifa sumarið 1907. Árbók Hins Ísl. Fornleifafélags 1908. 9-31.
- Dagblaðið: Átta metra andarnefja drapst í fjörunni. 17.4.1979, bls. 36.
- Dagblaðið: Beinagrindin úr andarnefjunni á Dýrasafnið. 24.4.1979, bls. 24.
- Dagblaðið Vísir: Háhyrningar á Viðeyjarsundi. 11.11.1982, bls. 1.
- Dagblaðið Vísir: Hnísu bjargað af strandstað á Seltjarnarnesinu. 27.7.1984, bls. 1.
- Dagblaðið Vísir: Hvalur á hringsóli í Skerjafirðinum. 19.9.1984, bls. 2.
- Degerböl, M. 1939. The Field Mouse of Iceland, its systematic position (*Apodemus sylvaticus grandiculus* subsp. nov.) and biology. Í: The Zoology of Iceland, Vol. IV, (76). 39-52.
- Dóra Jakobsdóttir 1979. Athuganir á lágplöntugróðri á vesturvegg kirkjugarðsins við Suðurgötu í Reykjavík. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Eggert Ólafsen og Bjarne Povelsen 1772. Reise igiennem Island, foranstaltet af Videnskabernes Selskab i Kiöbenhavn, og beskreven af forbemeldte Eggert

- Ólafsen med dertil hørende 51 Kobberstokker og et nyt forfærdiget Kart over Island. 2 bækur, 1042 bls.
- Einar J. Hafberg 1986. Örnefnakort af Viðey, unnið 1984-1986.
- Einar Hannesson 1977. Þrjár vinsælar laxveiðiár á Reykjavíkursvæðinu. Veiðimaðurinn nr. 100. 45-46.
- Einar Hannesson 1983. Veiðimál í landnámi Ingólfs. Veiðimaðurinn 39(112). 31-35.
- Einar Hannesson 1984. Veiðimál í landnámi Ingólfs. Freyr 80(3). 108-111.
- Einar Jónsson 1976. Mengunarrannsóknir í Skerjafirði. Áhrif frárennslis á botndýralífi. Fjölrit Hafrannsóknarstofnunar 4. Reykjavík.
- Einar G.E. Sæmundsen 1956. Heiðmörk. Ársrit Skógr. Ísl. 1956. 17-30.
- Einar G.E. Sæmundsen 1956. Rauðavatnsstöðin. Ársrit Skógr. Ísl. 1956. 37-41.
- Einar G.E. Sæmundsen 1956. Skógræktarstöðin í Fossvogi. Ársrit Skógr. Ísl. 1956. 12-17.
- Erling Ólafsson 1979. Um geitunga (Hymenoptera, Vespidae) og skyldar gaddvespur á Íslandi. Náttúrufr. 49. 27-40.
- Eva Þorvaldsdóttir 1981. Athugun á mosagróðri á grágrýtissteinum og steypum gördum í Kirkjugarðinum við Suðurgötu í Reykjavík. Háskóli Íslands. Prófrítgerð. 25 bls.
- Eysteinn G. Gíslason 1984. Æðarvarp og dúntekja. Búnaðarfélag Íslands. Fræðslurit nr. 5. 56 bls.
- Eysteinn Tryggvason 1978a. Jarðskjálftar á Íslandi 1930-1939. Raunvísindastofnun Háskólans. RH-78-21. 92 bls.
- Eysteinn Tryggvason 1978b. Jarðskjálftar á Íslandi 1940-1949. Raunvísindastofnun Háskólans. RH-78-22. 51 bls.
- Eysteinn Tryggvason 1979. Jarðskjálftar á Íslandi 1950-1959. Raunvísindastofnun Háskólans. RH-79-06. 90 bls.
- Eyþór Einarsson 1975. Villtar blómplöntur og byrkingar í Heiðmörk. Ársrit Skógr. Ísl. 1975. 36-42.
- Finnur Garðarsson 1983. Tetthet, vekst og productsjon av Laksyngel (*Salmo salar* L) i elvene Elliðaár og Hólmsá pa Island. Oslóarháskóli. Cand. scient. ritgerð 75 bls.
- Finnur Guðmundsson 1940. Fuglanýjungar I (skýrsla fyrir árin 1938 og 1939). Náttúrufr. 10. 4-34.
- Finnur Guðmundsson 1942. Fuglanýjungar II (skýrsla fyrir árin 1940-1941). Náttúrufr. 12. 161-188.
- Finnur Guðmundsson 1944. Fuglanýjungar III (skýrsla fyrir árin 1942 og 1943). Náttúrufr. 14. 107-137.
- Finnur Guðmundsson 1959. Fuglalífið í Reykjavík. Handbók Veltunnar, vorið 1959. 4.
- Finnur Guðmundsson 1962. Fuglalífið á Reykjavíkurtjörn. Náttúrufræðistofnun Íslands. Fjölrit. 9 bls.
- Fiskiskýrslur og hlunninda. Hagstofa Íslands 1897-1945.
- Flosi H. Sigurðsson 1981. Greinargerð um veðurfar í nágrenni Rauðavatns. Borgarskipulag Reykjavíkur, 33 bls., myndir, töflur.
- Framfarafélag Seláss- og Árbæjarhverfis 1981. Elliðaárdalurinn. Erindi á ráðstefnu f.s.á. 30. maí, 1981.
- Gatnamálastjóri 1967. Straumrannsóknir í Fossvogi. Skýrsla nr. 1 um niðurstöður rannsókna. Unnið af Orkustofnun. Reykjavík. 34 bls.

- Gísli M. Gíslason 1980. Áhrif mengunar á dýralíf í varmám. Náttúrufr. 50. 35-45.
- Gísli Sigurðsson 1975. Selvogsgata. Ársrit Útivistar 1. 21-34.
- Gísli Sigurðsson 1978. Gönguleiðir út frá Hafnarfirði. Ársrit Útivistar 4. 55-68.
- Gísli Sigurðsson 1980. Trjárækt í Hafnarfirði. Garðyrkjuritið. 55-70.
- Gísli A. Víkingsson 1979. Smádýralíf og gróður á sjávarfitjum við Leirurnar í Mosfellssveit. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Grásleppuveiðiskýrslur. Varðveittar hjá Fiskifélagi Íslands.
- Greinargerð um sorpeyðingu á höfuðborgarsvæðinu 1966. 32 bls., uppr.
- Grenquist, P. 1965. Changes in abundance of some duck and seabird populations off the coast of Finland, 1949-1963. Finn. Game Res. No. 28. 114 bls.
- Guðlaugur R. Guðmundsson 1977. Örnefnalýsing Laugarness, Klepps og Rauðarár. Í: Reykjavík miðstöð þjóðlífs. Safn til sögu Reykjavíkur. Reykjavík, bls. 295-311.
- Guðmundur G. Bárðarson 1931. Gullið í Esjunni. Náttúrufr. 1. 91-95.
- Guðmundur G. Bárðarson 1932. Hafnfirðingar á hreinaveiðum. Náttúrufr. 2. 96.
- Guðmundur G. Bárðarson 1932. Hreindýr á Reykjanesskaga. Náttúrufr. 2. 7-10.
- Guðmundur Daníelsson 1968. Elliðaárnar (Paradís Reykjavíkur). Bókaútgáfa Guðjóns Ó. Guðjónssonar, Rvk. 384 bls.
- Guðmundur Kjartansson 1949. Rauðhóll. Náttúrufr. 19. 9-19.
- Guðmundur Kjartansson 1952. Meira um Rauðhól. Náttúrufr. 22. 78-89.
- Guðmundur Kjartansson 1960. Jarðfræðikort af Íslandi, Blað 3. Suðvesturland. Menningarsjóður, Reykjavík.
- Guðmundur Kjartansson 1972. Aldur Búrfellshrauns við Hafnarfjörð. Náttúrufr. 42. 159-183.
- Guðmundur Kjartansson, Sigurður Þórarinnsson og Þorleifur Einarsson 1964. C14 aldursákvarðanir á sýnishornum varðandi íslenska kvarterjarðfræði. Náttúrufr. 34. 97-101.
- Guðmundur Marteinnsson 1971. Skógræktarfélag Reykjavíkur 25 ára. Ársrit Skógr. Ísl. 20-36.
- Guðmundur Marteinnsson 1975. Skógrækt og skyld störf á Heiðmörk. Ársrit Skógr. Ísl. 3-28.
- Guðmundur Ólafsson 1983. Fornleifaskráning. Skipulagsmál höfuðb. 1. 11-14.
- Guðmundur Pálmason 1967. Könnun á Jarðhitasvæði Reykjavíkur og nágrennis með grunnum borholum og mælingum á hitastigi. Orkustofnun. 4 bls.
- Guðný Eiríksdóttir 1974. The Elliðaár River. Inst. Freshwater Fish., MS. 67 bls.
- Guðrún Einarsdóttir 1979. Örnefni á Seltjarnarnesi. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Guðrún Þ. Gísladóttir 1978. Íbúar á Seltjarnarnesi, 1960-1975. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Guðrún Jóhannesdóttir 1979. Um hæðarmörk plantna og gróðurlendi í suðurhlíðum Esju. Háskóli Íslands. Prófrítgerð. 36 bls.
- Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1980. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1979. Fjölrit. Náttúrufræðistofnun Íslands. 35 bls.
- Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1982. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1980. Fjölrit. Náttúrufræðistofnun Íslands. 51 bls.
- Gunnlaugur Pétursson og Kristinn H. Skarphéðinsson 1983. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1981. Bliki 1. 17-39.
- Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1984. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1982. Bliki 3. 15-44.

- Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1985. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1983. Bliki 4. 13-39.
- Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1986. Bliki 7. 23-48.
- Gunnlaugur Pétursson og Erling Ólafsson 1989. Sjaldgæfir fuglar á Íslandi 1987. Bliki 8. 15-46.
- Gysi, J. og H. Zuber 1974. Isolation and characterization of allophycocyanin II from the thermophilic blue-green alga *Mastigocladus laminosus* Cohn. FEBS-Letters 48. 209-213.
- Gysi, J. og H. Zuber 1976. Allophycocyanin I - a second cyanobacterial allophycocyanin? Isolation, characterization and comparison with allophycocyanin II from the same alga. FEBS-Letters 68. 49-54.
- Hafliði Jónsson 1947. Almenningsgarðar í Reykjavík. Garðyrkjuritið. 123-138.
- Hafliði Jónsson 1962. Vísir að grasagarði í Reykjavík. Garðyrkjuritið. 51-52.
- Hafnarstjórnin í Reykjavík 1970. Skýrsla um olíuhöfn í Reykjavík.
- Halldór Þorgeirsson 1979. Athugun á landnámi alaskalúpinu í Heiðmörk. Rvk. Háskóla Íslands. Prófverkefni. 44 bls.
- Hannes Þ. Hafsteinsson 1989. Lífríki og náttúrufar í Fossvogi. Garðyrkjuskóli ríkisins, Reykjum, aðalverkefni við umhverfisbraut. Óbirt skýrsla. 25 bls.
- Hantzsch, B. 1905. Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands. Berlin.
- Hagstofa Íslands 1974. Tölfræðihandbók 1974. Mannfjöldi 1950-1974.
- Hákon Bjarnason 1956. Tildrög að stofnun Skógræktarfélags Reykjavíkur og Hafnarfjarðar. Ársrit Skógr. Ísl.. 8-12.
- Hákon Bjarnason 1978. Drög að sögu trjáræktar í Reykjavík. Í: Reykjavík miðstöð þjóðlífs. Safn til sögu Reykjavíkur. Reykjavík, bls. 27-40.
- Hákon Guðmundsson 1956. Lundurinn í Ártúnsbrekku. Ársrit Skógr. Ísl. 41-45.
- Helgi Hallgrímsson 1982. Vesturströnd Eyjafjarðar. (Náttúrufar og minjar). Iðnaðarráðuneytið. Staðarvalsnefnd. Fjölrit. 231 bls.
- Helgi Jónsson 1907. Grasagarður í Reykjavík. Búnaðarritið 21. 77-85.
- Helgi Pjeturs 1909. Über Marines Interglazial in der Umgebung von Reykjavík, Island. Deutschen Geologischen Gesellschaft 61. 274-287.
- Helgi M. Sigurðsson og Yngvi Þ. Loftsson 1993. Öskjuhlíð náttúra og saga. Árbæjarsafn og Borgarskipulag Reykjavíkur. 68 bls.
- Helgi Torfason 1974. Af Mosfellssveit. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Hinrik A. Þórðarson 1980. Vötn og veiði I. Landsamband veiðifélaga. 46 bls.
- Hjörtur Björnsson 1937. Komudagar farfugla í Kópavogi. Náttúrufr. 7. 146.
- Hjörtur Björnsson 1939. Fuglalíf í Kópavogi 1938 og 1939. Náttúrufr. 9. 177-179.
- Hólmjárn J. Hólmjárn 1948. Svar við bréfi háttvirtra landbúnaðarnefndar neðri deildar Alþingis, viðvirkjandi frumvarpi til laga um útrýmingu villiminka. 52 bls.
- Hrefna Sigurjónsdóttir 1974. Könnun á útbreiðslu liðdýra á sniði upp Esju. Háskóli Íslands. Prófverkefni.
- Hrefna Sigurjónsdóttir 1974. Hvenær fara skordýr og áttfætlur á kreik á vorin? Náttúrufr. 44. 80-94.
- Hunting Survey Corporation Limited 1963. Report on the Interpretation of an Airborne Magnetic Survey, Carried out in September 1959 near Reykjavík Southwestern Iceland. Toronto Canada 10 bls.
- Hörður Ágústsson 1968. Árbær, Mosfellssveit, stutt sögulegt yfirlit um bæ og búendur ásamt tillögum að endurbyggingu bæjarhúsa þar. Rvk., 19 bls., myndir, kort.

- Hörður Ágústsson og Þorsteinn Gunnarsson 1967. Reykjavík, gamli borgarhlutinn. Varðveisla. Rvk.. um 72 bls., kort.
- Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkingar. Íslensk náttúra II. Reykjavík 306 bls.
- Inga I. Guðmundsdóttir 1978. Útivistarsvæði utan þéttbýlis fyrir íbúa Reykjavíkur og Reykjaneskjördæmis. Athugun á Hengilssvæðinu. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Inga I. Guðmundsdóttir 1984. Athugun á Hengilssvæðinu. Landabréf 5. 10-15.
- Ingibjörg R. Guðlaugsdóttir 1982. Miðbæjareinkenni í Ármúla og Skeifu, 1981. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Ingólfur Davíðsson 1939. Gróður í Viðey, Engey og Effersey. Náttúrufr. 9. 180-182.
- Ingólfur Davíðsson 1948. Gróðurhúsastöðvar í Árnassýslu, Mosfellssveit og Skagafirði. Garðyrkjuritið. 21-24.
- Ingólfur Davíðsson 1949. Slæðingar í Reykjavík og grennd. Náttúrufr. 19. 133-135.
- Ingólfur Davíðsson 1951. Nýir slæðingar í Reykjavík og ný maríustakkstegund í Mjóafirði. Náttúrufr. 21. 45-46.
- Ingólfur Davíðsson 1955. Hvenær verður gerður Grasagarður í Reykjavík? Garðyrkjuritið. 133-135.
- Ingólfur Davíðsson 1959. Ný jurtategund við flugvöllinn í Reykjavík. Náttúrufr. 29. 41.
- Ingólfur Davíðsson 1967. The immigration and naturalization of flowering plants in Iceland since 1900. Greinar IV.3. Vísindafélag Íslendinga. Bls. 1-34.
- Ingólfur Davíðsson og Ingimar Óskarsson 1981. Garðagróður. Reykjavík. Ísafoldarprentsmiðja, 3. útg. 480 bls.
- Ingvar B. Friðleifsson 1968. Jarðlagasnið. Rannsóknarborholur á Höfuðborgarsvæðinu. OS JHD 1968.
- Ingvar B. Friðleifsson 1973. Petrology and Structure of the Esja Quaternary volcanic Region, SW-Iceland. Háskólan í Oxford. Dr.-ritgerð. 209 bls.
- Ingvar B. Friðleifsson 1974. Jarðhitaleit í Kjalarneshreppi. OS JHD 7413.
- Ingvar B. Friðleifsson 1976. Greinargerð um jarðhitalíkur í Bessastaðahreppi. OS JHD 7636.
- Ingvar B. Friðleifsson og Jens Tómasson 1972. Jarðhitarannsóknir á Stardalssvæðinu 1969-1971. OS JHD. 14 bls.
- Ingvar B. Friðleifsson og Leó Kristjánsson 1972. The Stardalur Magnetic Anomaly, SW-Iceland. Jökull 22. 69-78
- Ingvar B. Friðleifsson og Jens Tómasson 1974. Áætlun um jarðhitarannsóknir á höfuðborgarsvæðinu 1974. OS JHD 7406.
- Ingvar B. Friðleifsson og Valgarður Stefánsson 1975. Jarðhitaleit í Víðinesi, Kjalarneshreppi. OS JHD 7521.
- Ingvar B. Friðleifsson, Valgarður Stefánsson og Þorsteinn Thorsteinsson 1976. Heitavatnsöflun fyrir Skógrækt ríkisins og Veiðimálastofnun í Kollafirði, Kjalarneshreppi. OS JHD 7620.
- Ingvar Gunnarsson 1944. Hellisgerði. Ársrit Skógræktarfélag Ísl. 1944. 36-40.
- Isotopcentralen 1971. Recipientundersøgelse ved Reykjavík i 1970. Forkostet Bilagssamling. Kort og myndir, København.
- Isotopcentralen 1971. Recipientundersøgelse ved Reykjavík i 1970. Rapport SAG. 545.07. København 80 bls.

- Jarðaskrá, fardagaárið 1981-1982. Landnám ríkisins hefur tekið saman eftir jarðagæsluskýrslum og skýrslum hreppstjóra um jarðir, ábúð og eyði. 35 bls.
- Järvinen, O. og R.A. Väisänen 1976. Finnish line transect censuses. *Ornis Fennica* 53(4). 115-118.
- Jens Tómasson 1969. Greinargerð um jarðhita í Kópavogslandi. OS JHD 1969.
- Jens Tómasson, Þorsteinn Thorsteinsson, Ingvar B. Friðleifsson og Hrefna Kristmannsdóttir 1977. Höfuðborgarsvæðið. Jarðhitarannsóknir 1965-1973. Orkustofnun. OS JHD 7703. 109 bls.
- Jóhann Ó. Hilmarsson 1981. Fuglalífið á Reykjavíkurtjörn 1980. (Skýrsla eftirlitsmanns). Óbirt skýrsla. 48 bls.
- Jóhann Ó. Hilmarsson og Ólafur K. Nielsen. Þéttleiki mófugla í Vatnsmýrinni 1979, 1980 og 1983. Handrit.
- Jóhann Ó. Hilmarsson og Ólafur Karl Nielsen 1980. Athuganir á fjölda og dreifingu varpfugla við Tjörnina 1979. Handrit.
- Jóhannes Áskelsson 1933. Nokkur orð um skeljalögin í Fossvogi. *Náttúrufr.* 3. 82-88.
- Jóhannes Áskelsson 1953. Nokkur orð um íslenskan fornflugl og fleira. *Náttúrufr.* 23. 133-137.
- Jón Hákon Bjarnason og Sigvaldi Ásgeirsson 1983. Trjá- og skógrækt á höfuðborgarsvæðinu. Könnun á trjágróðri og flokkun á landi. Skógræktarrit 5. Skógrækt ríkisins. 31 bls. og kort.
- Jón I. Bjarnason 1975. Fyrir neðan Heiði. *Ársrit Útivistar* 1. 35-60.
- Jón Bogason og Karl Gunnarsson 1983. Fuglalíf í Akurey (Skýrsla um afnot af Akurey við Reykjavík). Óbirt skýrsla til Hafnarstjóra. 11 bls.
- Jón E. Böðvarsson 1982. Skrá yfir helstu rit á vegum Reykjavíkurborgar og borgarstofnana. Í: *Árbók Reykjavíkurborgar* 1982. Rvk., bls. 251-277.
- Jón Jónsson 1956. Kísilþörungur í Seltjarnarmónum. *Náttúrufr.* 26. 195-205.
- Jón Jónsson 1960. Jökulberg í nágrenni Reykjavíkur. *Náttúrufr.* 30. 55-67.
- Jón Jónsson 1965. Bergsprungur og misgengi í nágrenni Reykjavíkur. *Náttúrufr.* 35. 75-95.
- Jón Jónsson 1971. Hraun í nágrenni Reykjavíkur I. Leitahraun. *Náttúrufr.* 41. 49-63.
- Jón Jónsson 1972. Grágrýtið. *Náttúrufr.* 42. 21-30.
- Jón Jónsson 1972. Hraun í nágrenni Reykjavíkur II. *Náttúrufr.* 42. 131-139.
- Jón Jónsson 1972. Bergið í Búrfellshrauni. *Náttúrufr.* 42. 184-185
- Jón Jónsson 1974. Óbrinnishólar. *Náttúrufr.* 44. 109-119.
- Jón Jónsson 1975. Heiðmörk, jarðfræðilegt yfirlit. *Ársrit Skógræktarfélag. Ísl.* 29-35.
- Jón Jónsson 1977. Tví-Bollar og Tvíbollahraun. *Náttúrufr.* 47. 103-109.
- Jón Jónsson 1983. Efnistaka og umhverfisvernd. Í: Skipulagsmál höfuðborgarsvæðisins. Fréttablað, bls. 25.
- Jón Jónsson 1983. Jarðfræði höfuðborgarsvæðisins. Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins rit XIV, 14 bls., ásamt kort.
- Jón Kristjánsson 1973. Fiskirannsóknir í Leirvogsvatni. Veiðimálastofnun, Reykjavík.
- Jón Skúlason 1978. Jarðvegsathuganir tengdar Sundahöfn í Reykjavík. Tæknirannsóknir hf, 21 bls.
- Jón Skúlason og Pálmi R. Pálmason 1977. Jarðvegsrannsóknir vegna stækkunar bryggju. Niðurstöður rannsókna. Tæknirannsóknir hf, 24 bls.

- Jón Skúlason og Pálmi R. Pálmason 1978. Jarðvegsathuganir tengdar Kleppsvík í Reykjavík. Tæknirannsóknir hf, 21 bls.
- Jón Skúlason og Pálmi R. Pálmason 1979. Jarðvegsathuganir vegna Holtabakka. Tæknirannsóknir hf og Almenna verkfræðistofan hf, 21 bls.
- Jón Thorarensen 1945. Sjósókn. Ísafold. Bls. 24-39 og 128-135.
- Jónas Elíasson 1967. Straumrannsóknir í Fossvogi. Skýrsla nr. 1 um niðurstöður rannsókna. Orkustofnun. 35 bls.
- Jónas Elíasson 1967. Skýrsla nr. 3 um öldubreytingar í Viðeyjarsundi. Orkustofnun. 14 bls.
- Jörundur Svavarsson 1977. Dýralíf í og á fitjum við Gálgahraun. Háskóli Íslands. Prófverkefni.
- Karl Gunnarsson og Konráð Þórisson 1976. The effect of sewage on the distribution and cover of littoral algae near Reykjavík. Preliminary results. Acta Bot. Isl. 4. 58-66.
- Karl Gunnarsson og Konráð Þórisson 1976. Áhrif skólpmengunar á fjöruþörungur í nágrenni Reykjavíkur. Hafrannsóknastofnun. Fjölrit 3. 1-19.
- Karl Skírnisson og Ævar Petersen 1980. Minkur. Í: Villt spendýr. Rit Landverndar 7. Reykjavík. Bls. 80-94.
- Keilhack, K. 1925. Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Reykjavík und Hafnarfjörður in Sudwest-Island. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft Abhandlungen. 77. 147-165.
- Kjartan Thors 1969. The Geology of the Úlfarsfell Area. B.Sc. ritgerð. Univ. of Manchester, England.
- Kjartan Thors 1974. Stratigraphy of the Úlfarsfell area. Dr.-ritgerð við háskólann í Manchester. Óbirt.
- Kjartan Thors 1978. Setþykktarmælingar á Sundunum við Reykjavík í ágúst 1978. Hafrannsóknastofnun, 42 bls.
- Kjartan Thors 1981. Seismiskar bergmálmælingar á hafnarsvæði Reykjavíkur vorið 1981. Hafrannsóknarstofnun, 4 bls. ásamt sniðteikningum og kortum.
- Kjartan Thors 1983. Jarðlagaskipan á Kollafjarðarsvæði. Skýrsla um seismiskar endurvarpsmælingar sumarið 1983. Hafrannsóknastofnun, 12 bls.
- Knattrup, N. 1973. Fennoskandia, 30.
- Kristinn H. Skarphéðinsson 1994. Tjón af völdum arna í æðarvörpum. Skýrsla unnin af Náttúrufræðistofnun fyrir Umhverfissráðuneytið. 120 bls.
- Kristinn H. Skarphéðinsson og Ólafur Einarsson 1989. Fuglalíf á sunnanverðum Reykjanesskaga. Í: Náttúrufar á sunnanverðum Reykjanesskaga. Náttúrufræðistofnun Íslands. Samvinnunefnd um skipulagsmál á Suðurnesjum. 85 bls.
- Kristján Sæmundsson og Sigmundur Einarsson 1980. Jarðfræðikort af Íslandi, Blað 3. Suðvesturland. Náttúrufræðistofnun Íslands og Landmælingar Íslands. Reykjavík.
- Lamby, K.J. 1931. Uglur á Álftanesi. Náttúrufr. 1. 28-29.
- Lamby, K.J. 1931. Vorfuglakomur í Laugarnesi. Náttúrufr. 1. 48.
- Lamby, K.J. 1931. Vorfuglakomur. Náttúrufr. 1. 64.
- Laurila, T. 1989. Nest site selection in the Common Eider (*Somateria mollissima*). differences between the archipelago zones. Ornis Fennica 66. 100-111.
- Lárus Á. Gíslason 1982. Handbók um hlunnindajarðir á Íslandi. Reykjavík. Leiftur h.f., 334 bls.

- Leo Kristjánsson, Ingvar B. Friðleifsson og N.D.Watkins 1980. Stratigraphy and paleomagnetism of the Esja, Eyrarfjall and Akrafjall Mountains, SW-Iceland. *J.Geophys.* 47. 31-42.
- Magnús Guðmundsson 1983. Atvinnulíf í Mosfellssveit. Háskóli Íslands. Prófrítgerð.
- Magnús Jónsson 1936. Reykjavík. Í: Árbók Ferðafélags Íslands. 5-21.
- Marta Konráðsdóttir 1978. Einangrun og greining *Salmonella*- sýkla í sjósýnum og skólpi við Reykjavík. Háskóli Íslands. Prófverkefni.
- Marta Ólafsdóttir 1980. Athugun á settíma, staðarvali lirfa og afkomu hrúðurkarlsins *Balanus balanoides* (L.). Háskóli Íslands. Prófverkefni.
- Matthías Þórðarson 1926. Fundin á Hvaleyri bein þriggja manna. Árbók Hins Íslenska Fornleifafélags 1926. 57-58.
- Matthías Þórðarson 1929. Skýrsla frá Þuríðar Mathiesen. Árbók Hins Íslenska Fornleifafélags 1929. 29-33.
- Morgunblaðið: [Háhyrningur á Seltjarnarnesi]. 21.10.1955, bls. 16.
- Mundy, P.R., Maríanna Alexandersdóttir og Guðný Eiríksdóttir 1978. Spawner-recruit relationship in Elliðaár. *Ísl. Landbún.* 10. 47-56.
- Nanna Hermansson 1981. Hvað er ÁBS ? Unnið í Árbæjarsafni. Reykjavík 1981, 38 bls. og uppdrættir.
- Nanna Hermansson 1983. Minjavernd á höfuðborgarsvæðinu. Skipulagsmál höfuðborgarsvæðisins 4(1). 14-16.
- Nanna Hermansson og Júlíana Gottskálksdóttir 1977 Grjótaþorp 1976. Könnun á sögu og ástandi húsanna. Reykjavík 1977. 130 bls., myndir og uppdrættir.
- Nanna Kaaber 1983. Það er aldrei of seint að byrja. Ársrit Útivistar 9. 55-80.
- Náttúrufræðistofnun Íslands 1973-1979. Fuglatalningaskýrslur árána 1972-1978. Suðvesturland. Fjölrit.
- Náttúruverndarfélag Suðvesturlands 1973. Drög að náttúruminjaskrá fyrir Suðvesturland. 21 bls.
- Náttúruverndarráð 1981. Náttúruminjaskrá. 312 bls.
- Náttúruverndarráð 1984. Náttúruminjaskrá. 32 bls.
- Náttúruminjaskrá 1988. Friðlýst svæði og aðrar skráðar náttúruminjar. Ritstj. Bryndís G. Róbertsdóttir. 5. útg. Reykjavík. Náttúruverndarráð. 60 bls.
- Nefndarálit varðandi sorpeyðingastöð fyrir Reykjavík 1949. Reykjavík. 25 bls.
- Nielsen, P. 1929. Þórshaninn. *Dýraverndarinn* 15(7). 59-61.
- Norges Geotekniske Institutt 1965. Subsoil Investigations for the Sundahöfn Harbour Project. Norges Geo. Inst., Oslo. 23 bls.
- Norges Geotekniske Institutt 1966. Grunnundersökelse for havneprosjekt Sundahöfn. Mudringsmasser og kaliprofiler for sentralkaien. Norges Geo. Inst., Oslo. 16 bls.
- Ólafur G. Flóvenz 1979. Jarðsveiflumælingar á höfuðborgarsvæðinu 1976. Dýpi á lag 3. Orkustofnun OS 79039/JHD17. 69 bls. + kort.
- Ólafur Lárusson 1936. Innnesin. Árbók Ferðafélags Íslands, bls. 54-89.
- Ólafur K. Nielsen 1978. Fuglalífið á Reykjavíkurtjörn. Prófverkefni við Háskóla Íslands. 50 bls.
- Ólafur K. Nielsen 1978. Tilraunir til að auka fjölbreytni fuglalífsins á Reykjavíkurtjörn. Óbirt skýrsla. 4 bls.
- Ólafur K. Nielsen 1979. Dvergkrákur á Íslandi. *Náttúrufr.* 49. 204-220.
- Ólafur K. Nielsen 1980. Rannsóknir á þéttleika mófugla í Mývatnssveit 1978 og við Önundarfjörð og Dýrafjörð 1979. Líffræðiskor H.Í. Fjórða árs verkefni. 55 bls.

- Ólafur K. Nielsen 1985. Hnúðsvanir á Íslandi. Bliki 4. 2-7.
- Ólafur K. Nielsen 1989. Fuglarannsóknir við Tjörnina 1989. Fjölrit. 32 s.
- Ólafur K. Nielsen 1990. Fuglarannsóknir við Tjörnina 1990. Fjölrit. 26 s.
- Ólafur K. Nielsen 1991. Fuglarannsóknir við Tjörnina 1991. Fjölrit. 15 s.
- Ólafur K. Nielsen 1992. Tjörnin. Saga og lífríki. Reykjavíkurborg. 197 bls.
- Ólafur Karl Nielsen og Jóhann Ó. Hilmarsson 1988. Stofnstærð, varphættir og atferli fugla á Tjörninni 1988. Fjölrit. 56 s.
- Ólafur Stephensen 1783. Um æðarvarp. Rit þess ísl. lærdómslistafélags 4. 208-233.
- Páll Hersteinsson 1980. Refir. Í: Villt Spendýr. Rit Landverndar 7. Reykjavík. Bls. 65-79.
- Páll Hersteinsson, Arnór Þ. Sigfússon og Þorvaldur Björnsson 1990. Varpstofn sílamáfs og tilraunaveiðar á máfum á Suðvesturlandi árið 1990. Sérít Veiðistjóraembættisins nr. 1. 20 bls.
- Páll Líndal 1974. Hin fornu tún (Reykjavík í ellefu aldir). Reykjavík. 215 bls.
- Páll Líndal 1982. Reykjavík A-Ö. Í: Landið þitt. Ísland. 3. b. Reykjavík. Bls. 205-340.
- Peacock, M.A. 1926. The Geology of Viðey, S.W. Iceland. A record of igneous action in glacial times. Transactions of the Royal Soc. of Edinburgh. 54. 441-465.
- Poe, P. 1975. The 1975 smolt outmigration of the Elliðaár. Inst. Freshwater Fish. Manuscript, pp.50.
- Prys-Jones, O.E., Erling Ólafsson og Kristján Kristjánsson 1981. The Icelandic bumble bee fauna (*Bombus* latr., Apidae) and its distributional ecology. Journal of Apicultural Research 20(3). 189-197.
- Ragna Karlsdóttir 1973. Útbreiðsla, upptök og aldur dyngjuhrauna umhverfis Reykjavík. OS JHD. 15 bls.
- Raunvísindastofnun Háskólans og Veðurstofa Íslands 1975-1983. Skjálftabréf 1-53.
- Reykjavíkurborg 1974. Umhverfi og útivist. Framkvæmdaáætlun 1974-1977. Fjölrit 21 bls.
- Reykjavíkurborg 1974. Umhverfi og útivist. Áætlun. Fjölrit, 57 bls. og kort.
- Sigmundur Freysteinnsson og Björn Erlendsson 1971. Varmatap frá straumvötnum. Samanburður á formúlum. Mælingar á Korpu haustið 1970. Orkustofnun. 13 bls.
- Sigríður Friðriksdóttir 1979. Fundarstaðir surtarbrands og annarra plöntuleifa. Náttúrufr. 48. 142-156.
- Sigríður Theódórsdóttir 1972. Grímmannsfell í Mosfellssveit. Háskóli Íslands prófritgerð. 20 bls.
- Sigurður A. Jónsson 1966. Grasagarðurinn í Laugardal. Garðyrkjuritið. 28-30.
- Sigurður A. Jónsson 1972. Grasagarðurinn í Laugardal. Garðyrkjuritið. 85-88.
- Sigurður A. Jónsson 1979. Drög að tillögu um breytingar á rekstri grasagarðsins í Laugardal. Garðyrkjuritið 1979. 144-146.
- Sigurður Stefánsson 1917. Æðarvarp á Íslandi að fornu og nýju. Búnaðarrit 31. 1-61.
- Sigurður Þórarinnsson 1956. Mórinn í Seltjörn. Náttúrufr. 26. 179-193.
- Sigurður Þórarinnsson 1958. Ný aldursákvörðun á fjörumónum í Seltjörn. Náttúrufr. 28. 98-99.
- Skarphéðinn Þórisson 1981. Landnám, útbreiðsla og stofnstærð stara á Íslandi. Náttúrufr. 51. 145-163.

- Skarphéðinn Þórisson og Jóhann Ó. Hilmarsson (1975). Breytingar á fuglalífi Seltjarnarness (frá því að Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson gerðu athuganir sínar þar). Óbirt skólaritgerð. 19 bls.
- Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins 1981. Hugmynd að aðalhljóreiðastígakerfi fyrir höfuðborgarsvæðið. Fjölrit. 13 bls.
- Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins 1981. Tillaga um aðgerðir í frárennslismálum á höfuðborgarsvæðinu. Rit VII, 21 bls. + viðauki.
- Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins 1982. Athugun á löndum höfuðborgarsvæðisins með tilliti til trjáræktar og skipting þeirra eftir gæðum. Rit VIII. 13 bls.
- Skógræktarfélag Íslands 1941. „Heiðmörk“, friðland Reykvíkinga ofan Elliðaavatns. Reykjavík, 9 bls.
- Skrúðgarðar Reykjavíkur 1963. Plöntuskrá fyrir grasagarðinn í Laugardal. Rvk., 48 bls., myndir.
- Skúli Magnússon 1935-36. Lýsing Gullbringu- og Kjósarsýslu (1785). Í: Landnám Ingólfs, Safn til Sögu þess. I.1, I.2. Reykjavík. Bls. 1-196.
- Sólmundur T. Einarsson og Einar Jónsson 1976. Náhveli hlaupa á land í nágrenni Reykjavíkur. Náttúrufr. 46. 22-24.
- Staðarvalsnefnd 1982. Áfangaskýrsla um staðarval álvers. (Unnin vegna hagkvæmnisathugunar á vegum Iðnaðarráðuneytisins). Iðnaðarráðuneytið Nr. 82-7. 102 bls.
- Staðarvalsnefnd um iðnrekstur 1983. Staðarval stóriðju við Reykjavík. Jarðfræði forkönnun á hugsanlegri verksmiðjulöð á Geldinganesi. Orkustofnun OS-83007/VOD-03 B. 6 bls. + myndir.
- Stefán Stefánsson 1948. Flóra Íslands, III útg. Hið Ísl. Náttúrufræðifélag, Akureyri, 407 bls.
- Stefán Þorvaldsson 1939. Lýsing Mosfells-og Gufunesssókna 1855. Í: Landnám Ingólfs. Safn til sögu þess III. 3. útg., Fél. Ingólfur. Reykjavík.
- Steingrímur Jónsson 1967. Laxveiði og fiskirækt í Elliðaánum. Veiðimaðurinn 81. 11-28.
- Sturla Friðriksson 1969. Uppgræðslutilraun á Mosfellsheiði. Ísl. landbún. 1. 28-37.
- Sveinn Einarsson 1959-1982. Starfsskýrslur veiðistjóra. Búnaðarrit 72-95.
- Sveinn Pálsson 1945. Ferðabók Sveins Pálssonar. Dagbækur og ritgerðir 1791-1797. Reykjavík.
- Sverrir Thorstensen og Ævar Petersen 1994. Varphættir auðnutittlinga á Norðurlandi. Bliki 14. 1-13.
- Sverrir S. Thorsteinsson 1983. Efnistaka á höfuðborgarsvæðinu. Skipulagsmál höfuðborgarsvæðisins 4(1). 23-25.
- Sverrir S. Thorsteinsson 1983. Jarðseta og bergnámur á höfuðborgarsvæðinu. Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins, rit XV, 3 bls. ásamt korti.
- Sverrir S. Thorsteinsson 1983. Námur á höfuðborgarsvæðinu. Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins, 2 bls. og kort.
- Sverrir S. Thorsteinsson 1983. Efnistaka og náttúruvernd á höfuðborgarsvæðinu. Ráðstefnuplagg á Jarðefni til vega- og gatnagerðar. Mannvirkjajarðfræðafélag Íslands, 3 bls.
- Swennen, C. 1990. Dispersal and migratory movements of Eiders (*Somateria mollissima*) breeding in the Netherlands. *Ornis Scand.* 2. 17-27.
- Teitur Arnlaugsson 1980. Hugmyndir um leiðir til könnunar á ástandi laxastofnsins í Elliðaáum. Veiðimaðurinn 104. 13-17.

- Timmermann, G. 1934. Die Rotdrossel (*Turdus musicus coburni* Sharpe) als Stadtvogel in Sudwest-Island. Journal für Ornithologie 82. 319-324.
- Tíminn: Hvalur unnin á Seltjarnarnesfjöru í gær. 21.10.1955, bls. 1.
- Toshiharu, H., S. Wakabagashi, H. Matsubaru, K. Krishna Rao, D.O. Hall, H. Wilmer, J. Gysi og H. Zuber 1978. The amino acid sequence of ferredoxin from the alga *Mastigocladus laminosus*. Phytochemistry 17. 1863-1869. (Samples obtained from Suður-Reykir, Mosfellssveit, Iceland).
- Tómas Tryggvason 1959. Botnmælingar fyrir Reykjavíkurborg vorið 1959. Atvinnudeild Háskólans. 9 bls.
- Tómas Tryggvason 1960. Botnmælingar fyrir Reykjavíkurborg. Atvinnudeild Háskólans. 7 bls.
- Tómas Tryggvason og Jón Jónsson 1959. Jarðfræðikort af nágrenni Reykjavíkur (1:40.000). Iðnaðardeild Atvinnudeildar háskólans og Skrifstofa borgarverkfræðings.
- Tómas Tryggvason og Þorleifur Einarsson 1966. Kafli um jarðfræði Reykjavíkur og nágrennis. Í: Aðalskipulag Reykjavíkur 1962-1983.
- Trausti Einarsson 1948. Tveir nýjir fundarstaðir lífrænna leifa í jarðlögum. Náttúrufr. 18. 38-40.
- Tumi Tómasson 1975. Undersökning af juvenila lax- och öringpopulationer i Úlfsarsá, en liten islandsk ålv. Thesis Umea Universitet. 23 bls.
- Tutin, T.G., V.H. Heywood, N.A. Burges, D.H. Valentine, S.M. Wallers og D.A. Webb 1964-1980. Flora Europaea, Vol. I-V. The Univ. Press, Cambridge, 2246 bls.
- Yngvi Þ. Loftsson 1991. Öskjuhlíð, náttúru- og söguminjar. Arkitektúr og skipulag. 12. 47-52.
- Umhverfi og útivist 1974. Framkvæmdaáætlun 1974-1977. Reykjavíkurborg, 21 bls, uppdrettir.
- Umhverfi og útivist 1974. Áætlun. Rvk. 57 bls., kort.
- Umhverfi og útivist 1978. Framkvæmdaáætlun 1978-1983. Reykjavíkurborg 36 bls, og uppdrettir.
- Vatnsveita Reykjavíkur 1981. Vatnsból Reykjavíkur og vatnasvið Elliðaáanna. Vatnsbólnefnd. Framvinduskýrsla um störf fram til 1. nóv., 1981. 79 bls., myndir, kort, töflur.
- Vatnsveita Reykjavíkur 1982. Vatnsból Reykjavíkur og vatnasvið Elliðaáanna III. Vatnsbólnefnd. Framvinduskýrsla um störf frá 1. maí til 1. nóv., 1982. 26 bls., 13 myndir.
- Vatnsveita Reykjavíkur 1983. Vatnsból Reykjavíkur og vatnasvið Elliðaáanna IV. Vatnsbólnefnd. Framvinduskýrsla um störf frá 1. nóv., 1982 til 1. júl 1983. 30 bls., 11 myndir.
- Verkfræðistofan Vatnaskil 1984. Reiknilíkan fyrir sjávarmengun. Rannsókn vegna Grafarvogsvæðis. Unnið fyrir borgarverkfræðing. 129 bls.
- Verkfræðipjónusta Dr. Gunnars Sigurðssonar 1973. Appraisal Study of Industrial Plant Sites. Straumsvík, Geldinganes, Grundartangi, Galtarlækur. Prepared for Viðræðunefnd um orkufrekan iðnað.
- Vermir s.f. og Jarðhitadeild raforkumálastjóra 1963. Skýrsla um borathuganir með jarðsveiflumælingum við Sundahöfn. Orkustofnun. 2 bls.

- Verslunarskýrslur. Hagstofa Íslands 1946- .
- Vilhjálmur S. Vilhjálmsson 1952. Sigurður í Görðum. Reykjavík.
- Vísir: [Um andarnefju við Grandagarð]. 17.4.1979, bls. 32.
- Widmer, H. 1980. Sequenzanalytische Studien an C-Phycocyanin sowie Isolierung und Charakterisierung von Phycoerythrocyanin aus dem Cyanobakterium *Mastigocladus laminosus*. Z. Physiol. Chem. 359. 1491-1507. (Material from Suður-Reykir, Mosfellssveit, Iceland).
- Zoology of Iceland. Safnverk um dýrategundir fundnar á Íslandi. 1932-
- Þorbergur Þorbergsson 1980. Verkamannabústaðir við Eiðsgranda í Reykjavík. Sjávarhæð og grundun húsa. Verkfræðistofa Þorb. Þorbergssonar. 8 bls. 3 myndir.
- Þorkell Grímsson 1974. Reykvískar fornleifar. Í: Safn til sögu Reykjavíkur. Reykjavík í 1100 ár. Sögufélagið, bls. 53-74.
- Þorkell Þorkelsson 1935. A fossiliferous interglacial layer at Elliðaárvogur. Vísindafélag Íslendinga. Greinar I, 1. 78-91.
- Þorkell Þorkelsson 1935. Earthquakes in Reykjavík. Rvk. 8 bls.
- Þorleifur Einarsson 1956. Frjógreining fjörums úr Seltjörn. Náttúrufr. 26. 194-198.
- Þorleifur Einarsson 1962. Vitnisburður frjógreiningar um gróður, veðurfar og landnám á Íslandi. Tímaritið Saga 1962. 442-469.
- Þorleifur Einarsson 1967. Jarðfræði Ártúnshöfða. Skýrsla unnin fyrir Sementsverksmiðju ríkisins. 3 bls. og kort.
- Þorleifur Einarsson 1968. Jarðfræði. Saga bergs og lands. Mál og Menning. Reykjavík. 317 bls.
- Þorleifur Einarsson 1974. Jarðfræði Reykjavíkur og nágrennis. Í: Safn til sögu Reykjavíkur. Reykjavík í 1100 ár. Sögufélagið, Reykjavík. 33-54.
- Þorsteinn Einarsson 1975. Fuglar og Heiðmörk. Ársrit Skógræktarfélags Ísl., 43-48.
- Þorvaldur Björnsson 1980. Fuglalíf í Viðey, Engey, Akurey o.fl. stöðum. Óbirt skýrsla á Náttúrufræðistofnun Íslands.
- Þorvaldur Thoroddsen 1913. Ferðabók I-II. Hið ísl. fræðafélag, Kaupmannahöfn.
- Þór Guðjónsson 1960. Tillögur veiðimálastjóra til Landbúnaðarráðuneytisins, um að ríkið reisi fullkomna tilraunaeldisstöð. Skýrsla.
- Þór Guðjónsson 1965. The effect of water removal on the catch of salmon in the river Úlfarsá, Iceland. Í: Fjölrit fol CM Salmon and Trout Comm. No. 171. ICES, 3 bls.
- Þór Guðjónsson 1967. Nýtt eldishús í Laxeldisstöð ríkisins í Kollafirði. Veiðimaðurinn 80. 23-25.
- Þór Guðjónsson 1970. The release and returns of tagged salmon at Kollafjörður, Iceland. ICES CM 1970/M:6. Fjölrit 6 bls. og 4 töflur.
- Þór Guðjónsson 1973. Eldi og endurheimtur á laxi í laxeldisstöðinni í Kollafirði. Árbók félags áhugamanna um fiskirækt, bls. 5-14.
- Þór Guðjónsson og Erik Mogensen 1961. Klak og eldisstöð við Elliðaár. Veiðimaðurinn 55. 29-35.
- Þórólfur Antonsson 1983. Vöxtur, fæða og fæðuframboð laxa- og urriðaseiða í Leirvogsa 1981. Prófverkefni við Háskóla Íslands. 54 bls.

- Þórunn Valdimarsdóttir 1983. Úr sveit í borg. Um búskap í Reykjavík frá síðari hluta 19. aldar fram að síðari heimsstyrjöld. Háskóli Íslandi. Cand. mag. próf í sagnfræði.
- Þuríður Yngvadóttir 1978. Mosfellssveit. Landbúnaður og áhrif borgarbyggðar á búskap og búsetu. Prófrítgerð, Háskóli Íslands.
- Ævar Petersen 1983. Fuglatalningar að vetrarlagi. Saga og árangur. Bliki 2. 28-42.
- Ævar Petersen og Árni Davíðsson 1992. Fuglalíf Bessastaða og nágrennis. Óbirt skýrsla fyrir Bessastaðanefnd. 65 bls.
- Ævar Petersen og Skarphéðinn Þórisson. The breeding biology of Icelandic Redwings (*Turdus iliacus coburni*). Handrit.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 1993. Greinargerð um fugla við Akureyrarflugvöll og vandamál vegna þeirra. Náttúrufræðistofnun Íslands. Óbirt skýrsla til Flugmálastjórnar. 8 bls.