



Hávellutalningar á Lagarfljóti og á vötnum í Fljótsdalsheiði 2011

Lykilsíða



Skýrsla LV nr: LV-2012-036

Dags: mars 2012

Fjöldi síðna: 13

Upplag: 20

Dreifing:

- ☐ Birt á vef LV
- ☒ Opin
- ☐ Takmörkuð til

Titill: Hávellutalningar á Lagarfljóti og á vötnum í Fljótsdalsheiði 2011

Höfundar/fyrirtæki: Halldór Walter Stefánsson/Náttúrustofa Austurlands NA-120120

Verkefnisstjóri: Hákon Aðalsteinsson

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: _____

Útdráttur: Hávellur voru taldar á Lagarfljóti í fjóra daga og einn á Fljótsdalsheiði sumarið 2011 og er það breyting frá fyrri talningum. Þetta fyrirkomulag talninga gaf góða raun og er líklegra til að nýtast betur í framtíðarvöktun á tegundinni. Talningin á Lagarfljóti var að öðru leyti hefðbundin og sýndi álíka þróun og verið hefur í gangi undanfarin ár þar sem þeim hefur fækkað. Ýmsar ástæður geta verið fyrir þessum breytingum. Hávella hefur lengi verið áberandi kafönd á Lagarfljóti, en síðan byrjað var að fylgjast reglulega með fjölda hefur þeim farið fækkandi þar. Flestar voru hávellurnar næst Héraðsflóa en færri á öðrum svæðum.

Lykilorð: Hávella, Lagarfljót, Fljótsdalsheiði.

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hákona Aðalsteinsson', written over a horizontal line.

Hávellutalningar á Lagarfljóti og á vötnum í Fljótsdalsheiði 2011



Efnisyfirlit

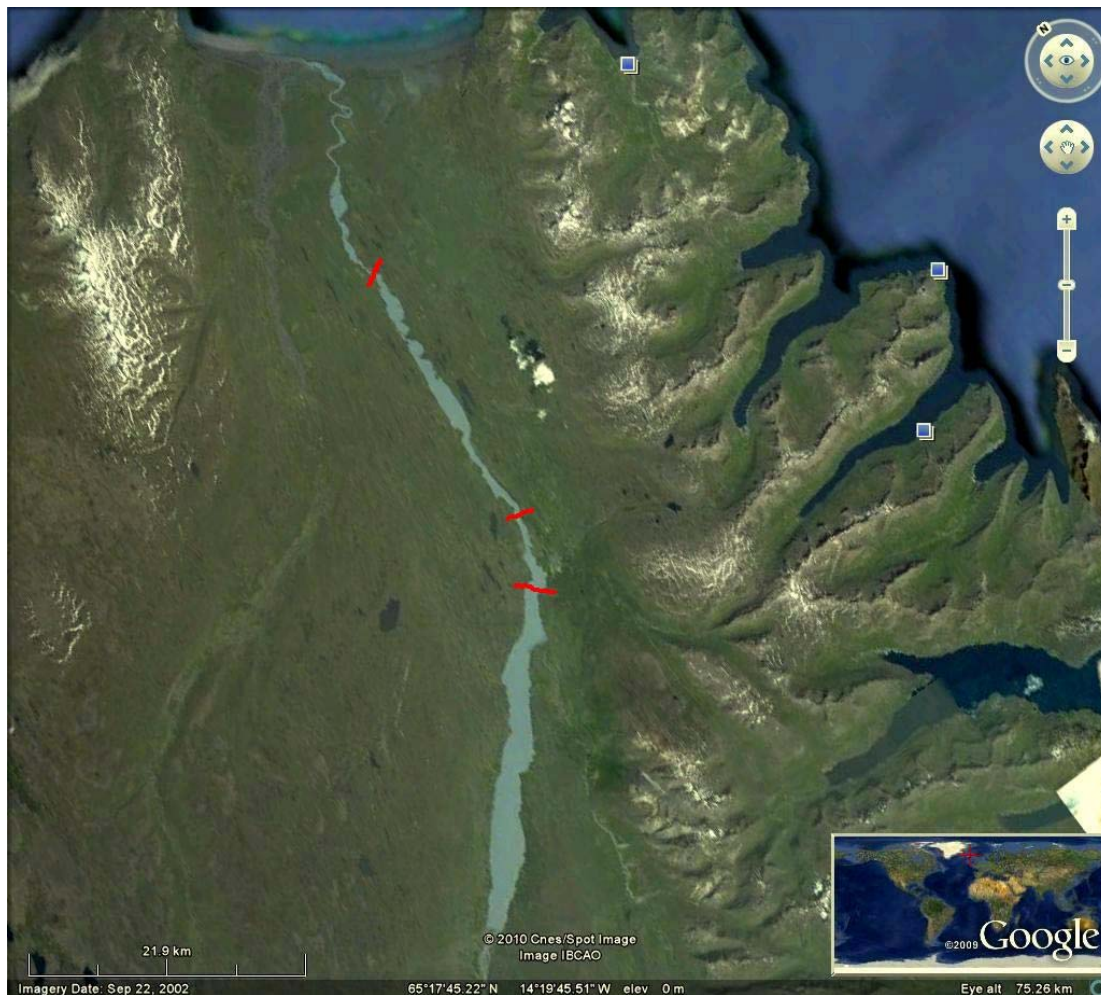
Inngangur	5
Rannsóknasvæði	6
Aðferðir	8
Niðurstöður	9
Heimildir	11
Viðauki 1. Hávellutalningar 2011.....	12

Inngangur

Að beiðni Landsvirkjunar taldi Náttúrustofa Austurlands hávellur (*Clangula hyemalis*) á Lagarfljóti og á nokkrum vötnum á Fljótsdalsheiði árið 2011. Þessar talningar er liður í vöktun valinna fuglategunda í tengslum við Kárahnjúkavirkjun. Fylgst hefur verið með hávelli á Lagarfljóti frá árinu 2005. Markmið talninganna er að kanna hvort breytingar verði á fjölda og dreifingu hávelli í kjölfar Kárahnjúkavirkjunar.

Á Lagarfljóti hafa hávellur verið meðal algengra kafanda. Þar hefur þeim fækkað líkt og öðrum kaföndum hin síðustu ár. Ekki er ljóst hvað veldur (Halldór Walter Stefánsson 2010). Hávellur halda til víða við vötn á Héraði og nálægum heiðum. Frá upphafi var talið 6 sinnum yfir sumarið. Reynslan hefur sýnt að síðustu tveir talningadagarnir hafa skilað takmörkuðum gögnum á Fljótinu og því var ákveðið að fækka talningadögum þar um tvo og bæta við talningadegi á Fljótsdalsheiði. Þetta var gert m.a. til að geta fylgst með breytingum á samanburðasvæðum og fá meiri upplýsingar um hávellur í þeim rannsókniferðum sem ætlaðar eru í tegundina í vöktuninni.

Í þessari samantektarskýrslu verða talningarnar 2011 bornar saman við niðurstöður fyrri ára.



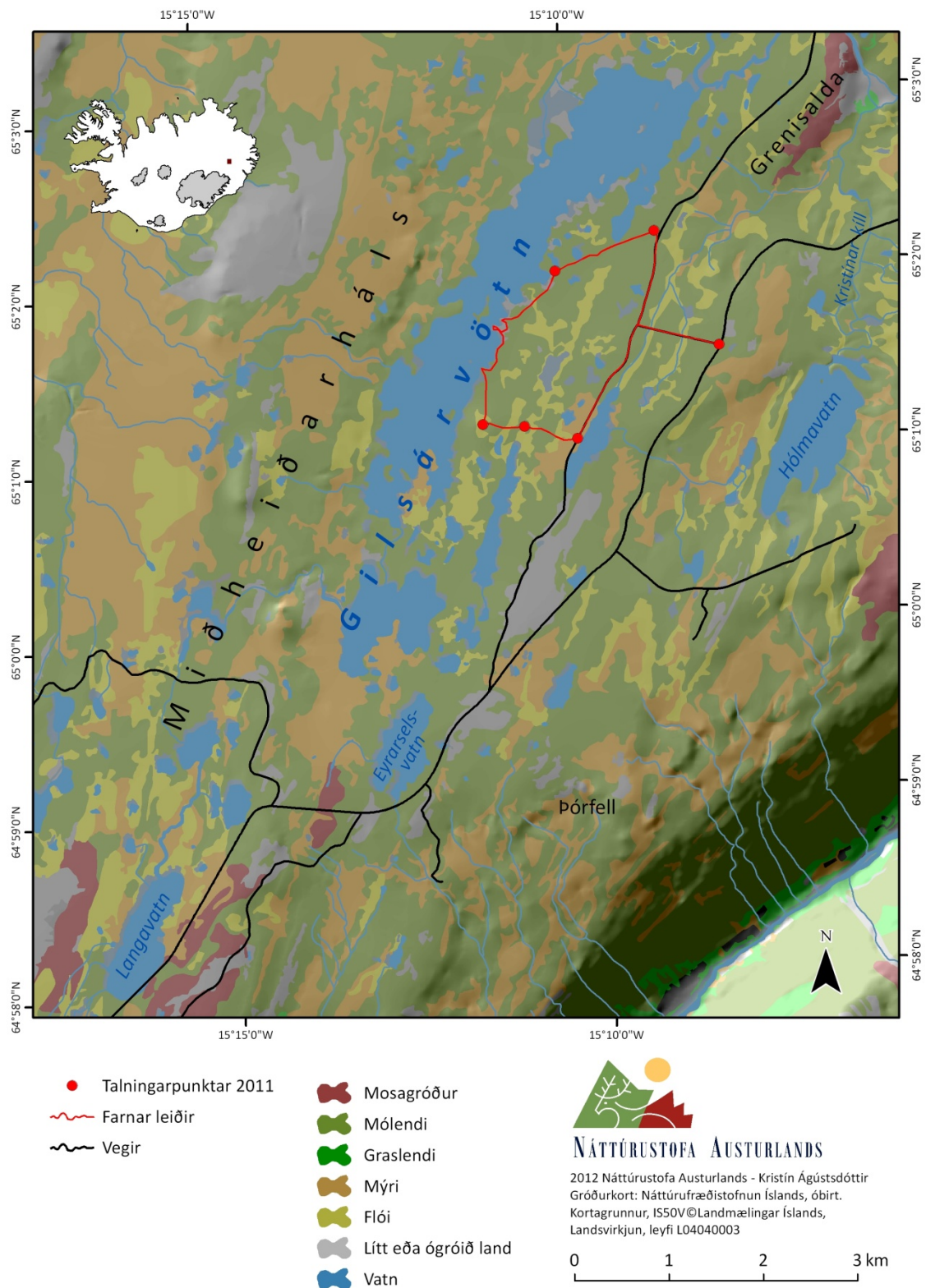
1. mynd. Lagarfljót er skipt í fjögur talningasvæði.

Rannsóknasvæði

Lagarfljót frá ósi við Héraðsflóa suður undir Múla í Fljótsdal móts við stöðvarhús Kárahnjúka-virkjunar er aðal rannsóknasvæðið tengt vöktun hávellu. Athugunarsvæðinu er skipt í fjögur talningasvæði; Héraðsflói-Lagarfoss, Lagarfoss-Rangá, Rangá-Egilsstaðir og sunnan Egilsstaða sem Lögurinn (1. mynd). Hávellur voru taldar á vötnum og tjörnum í nágrenni Lagarfljóts. Útsýnisstaðir þaðan sem hávellur eru taldar á Fljótinu eru; frá Egilsstöðum að Héraðsflóa: Fellabær, Skógargerði, Rangá, Dagverðargerði, Vífilsstaðir, Þinghöfði, Straumur, Litla Steinsvað, Lagarfoss, Ekra, Dratthalastaðir, Steinbogi, Hóll, þaðan gengið meðfram Fljótinu út í Torfur, Finnsstaðir og Mýnes. Frá Egilsstöðum suður í botn Fljótsdals: Skipalækur, Ekkjufell, Kross, Setberg, Rauðilækur, Prestakleif, Ás, Hof, Teigaból, Hrafnsgærði, Arnheiðarstaðir, Geitagerði, Brekkugerði, Brekka, Klifá, Buðlungavellir, Vallholt, Hrafnkelsstaðir, Brattagerði, Víðivallaskógur, Hlíðarhúsakvísl og Múli. Samtals eru þetta 38 staðir.

Hávellur hafa verið taldar í sex daga á hverju sumri frá 2005-2010. Síðustu tveir talningadagarnir hafa skilað fáum og oft engum fuglum. Því var ákveðið að fella þá niður árið 2011 og telja þess í stað á vötnum á Fljótsdalsheiði. Það var gert til að fá svæði til samanburðar við talningar á Lagarfljóti.

Vötnin sem urðu fyrir valinu á Fljótsdalsheiði voru Garðavatn, Hólmavatn, Gilsárvötn, Eyrarselsvatn, Langavatn og Axarárvötn auk smærri vatna og tjarna þar á milli (2. mynd).



2. mynd. Gengin leið og útsýnisstaðir við Gilsárvötn sumarið 2011.

Aðferðir

Í öllum megindráttum var beitt sömu aðferðum við talningar á hávellu 2011 og notaðar hafa verið áður í þessum rannsóknum (Bibby o.fl. 1992). Auk beinna talninga á fuglum þ.e. að allir sýnilegir fuglar voru taldir, voru ytri aðstæður sem gætu haft áhrif á talningarnar og tegundina metnar t.d. veðurfar.

Lagarfljóti er skipt upp í fjögur talningasvæði (1. mynd). Næst Héraðsflóa er svæði sem kallað er „Héraðsflói-Lagarfoss“. Þar suður af er talningasvæði sem kallað verður „Lagarfoss-Rangá“ því næst og um miðbik Héraðsins er svæðið „Egilsstaðir-Rangá“ og syðsti leggurinn nefndur „Lögurinn“ sem endar á móts við stöðvarhús í Fljótsdal. Lengd Lagarfljóts, þar með talið Lögurinn frá stöðvarhúsi í Fljótsdal og norður í Héraðsflóa er um 95 km.

Lögurinn var hringkeyrður og talinn úr Fellum. Lagarfljótið frá Egilsstöðum að Lagarfossi var talið af vegi í Hróarstungu en frá Lagarfossi að Ríma frá vegi í Hjaltastaðapinghá. Ekinn var slóði að Steinboga til að skoða Lagarfljótið norðan og vestan við Móberg og að Hóli. Þar norðan við, frá Hólshjáleigu var farið eftir slóða meðfram Fljótinu út undir Grænanes og gengið þaðan um Grænamó að Torfum.

Frá 38 útsýnisstöðunum var horft yfir Lagarfljótið bæði með handsjónauka og fjarsjá.

Tími dagsins skiptir máli svo ekki sé verið að telja á móti sól þegar svo ber undir. Tímasetja verður talningarnar út frá því þar sem skyggni getur truflað talningarnar og reynt er að forðast mikla birtu á móti og tíbra sem myndast við ýmis skilyrði.

Athugunardagar á hávellu voru: 27. maí, 10., 19. og 21. júní og 2. júlí 2011. Norðan hret sem skall á með tilheyrandi ófærð og lélegu skyggni 20. maí kom í veg fyrir að hægt væri að byrja talningar fyrir 27. maí en fylgst var með komu fuglanna á Fljótið milli Egilsstaða og Fellabæjar allan maí.

Langstærstan hluta Lagarfljótsins er hægt að skoða með sjóntækjum úr bifreið frá vegi sem gerir það að verkum að veður hefur ekki eins mikil áhrif á talningarnar eins og ef ganga þyrfti að og með því á köflum. Vonlaust er að sjá á Fljótið víða nema með ærinni fyrirhöfn og úmafrekum gönguferðum svo hringakstur er nauðsynlegur. Í framtíðinni kann skógrækt sem er með bökkum Fljótsins að byrgja sýn frá vegi.

Á 1-2 km kafla milli Finnsstaða og Skógargærðis sést illa á Lagarfljótið. Einnig er stuttur kafli rétt utan við Lagarfossvirkjun að austanverðu sem sér illa á en þar vill til að stutt er á svæðið frá vegi. Beint vestur af Móbergi og út fyrir Geirastaðakvísl er 2 km kafli á Fljótinu sem ekki sést vel á frá vegi og talsverður spölur er að ganga þangað og meðfram því. Síðan er um 2 km kafli beint norður af bænum Húsey vestan við Torfur og út í ós Lagarfljóts og Jöklu sem sést illa og að hluta til ekkert nema með því að ganga þangað. Samtals eru þessi „skuggasvæði“ um 6-7 km. Þau eru ekki talin og reiknað er með að þar séu ekki margar hávellar. Út frá því má ætla að um 93% af Lagarfljóti sé skoðað þegar hávellar eru taldar.

Á vötnum á Fljótsdalsheiði var talið með handsjónauka og fjarsjá úr bíl sunnan Gilsárvatna en gengið var að Gilsárvötnum (2. mynd) og talið með sömu sjóntækjum frá hæstu útsýnisstöðum sem ná yfir öll vötnin. Talið var á vötnum í sjónfæri af vegi á Fljótsdalsheiði í öðrum rannsókniferðum (1. viðauki) en ekki sést á mestan hluta Gilsárvatna frá vegi svo talning þar er háð því að gengið sé um svæðið.

Niðurstöður

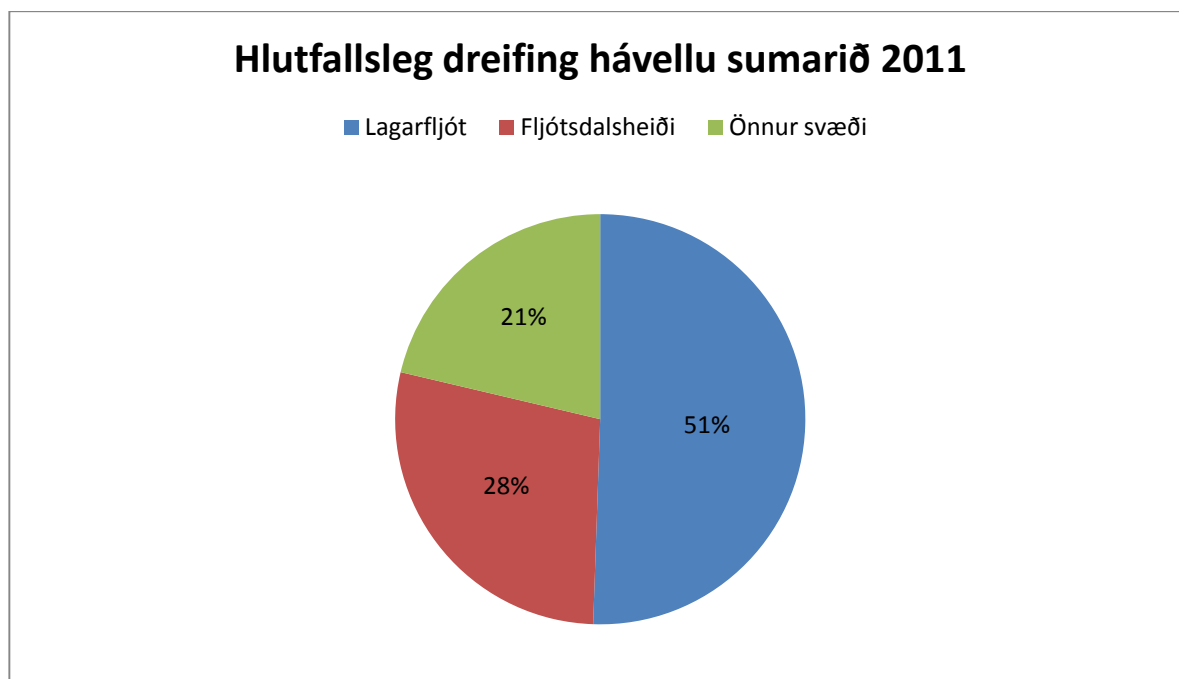
Gengið hefur verið út frá því að telja þurfi hávellur á um það bil tíu daga fresti í a.m.k. sex skipti yfir sumarið til að fá mynd af því hvernig þær nýta Lagarfljótið og nágrenni þess. Á vorin eru vakir á Lagarfljóti við Torfur, Steinboga, Rima, neðan við Lagarfoss, Straum, við Fellabæ og við Fljótsbotninn sem hávellur og fleiri vatnafuglar nota. Opnur við ármót þveráa sem falla í Lagarfljót eru jafnframt vinsælir staðir. Áhersla er lögð á að skoða þessa staði vel. Hávellur virðast sækja meira í að vera á lygnum straumvötnum en á beljandi ám. Pollar, tjarnir, lækir og kílar bæði í heiðum og á láglendi nota hávellur einnig. Lagarfljóti svipar til stöðuvatns og hefur verið nýtt af hávillum nær alla leið frá Héraðsflóa suður að Múla í Fljótsdal.

Hávella var talin á vötnum í Fljótsdalsheiði milli fjögurra talninga á Lagarfljóti. Talningadagar í heiði þyrftu að vera tveir til að sýna breytingar.

Fyrstu hávellurnar sáu á Fljótinu við Egilsstaði 18. maí en áður höfðu þær sést á Gestreiðarstaðakvísl í Jökuldalsheiði þann 12. maí. Ólíklegt er að hretið seinni hluta maí hafi haft áhrif á dreifingu hávelli á Lagarfljóti. Öll stærri vötn í heiðum héldust íslaus eftir að þau urðu auð. Varp hávelli gæti hafa spillst og dregist á langinn einkum í heiðum en þar mátti sjá aðrar andategundir með litla unga þegar komið var fram í september og eitt misfarið andahreiddur fannst á Vesturöræfum (3. mynd).

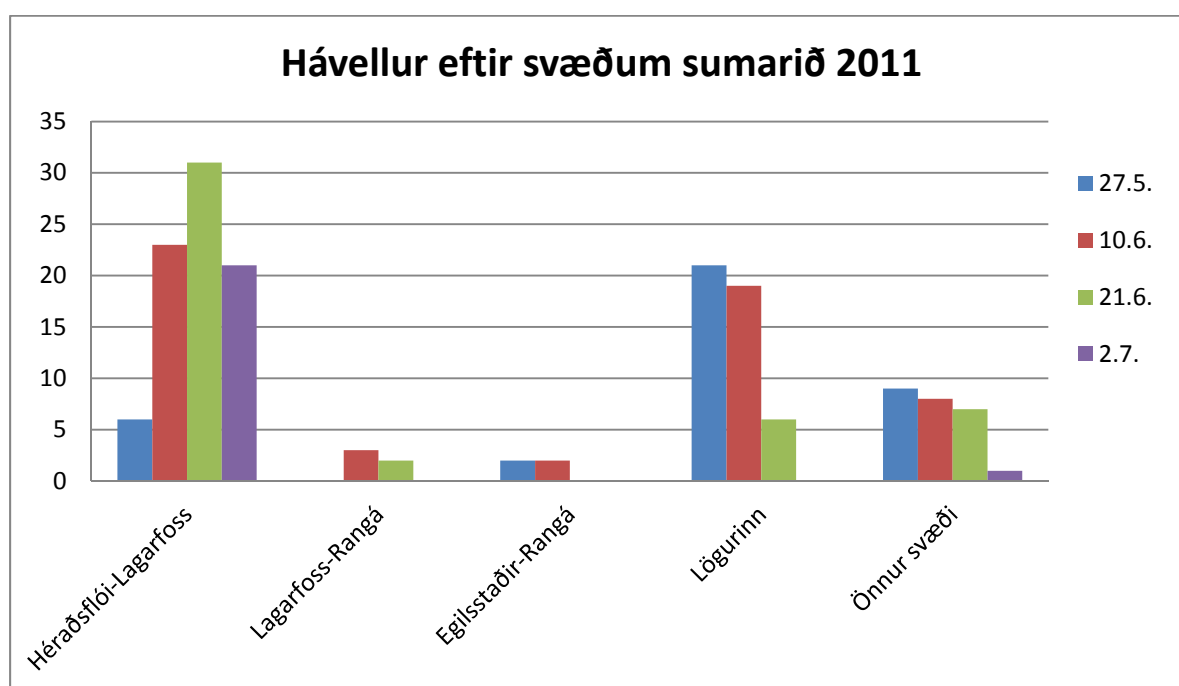


3. mynd. Misfarið andahreiddur á Vesturöræfum 2011 (ljósm. Halldór Walter Stefánsson).



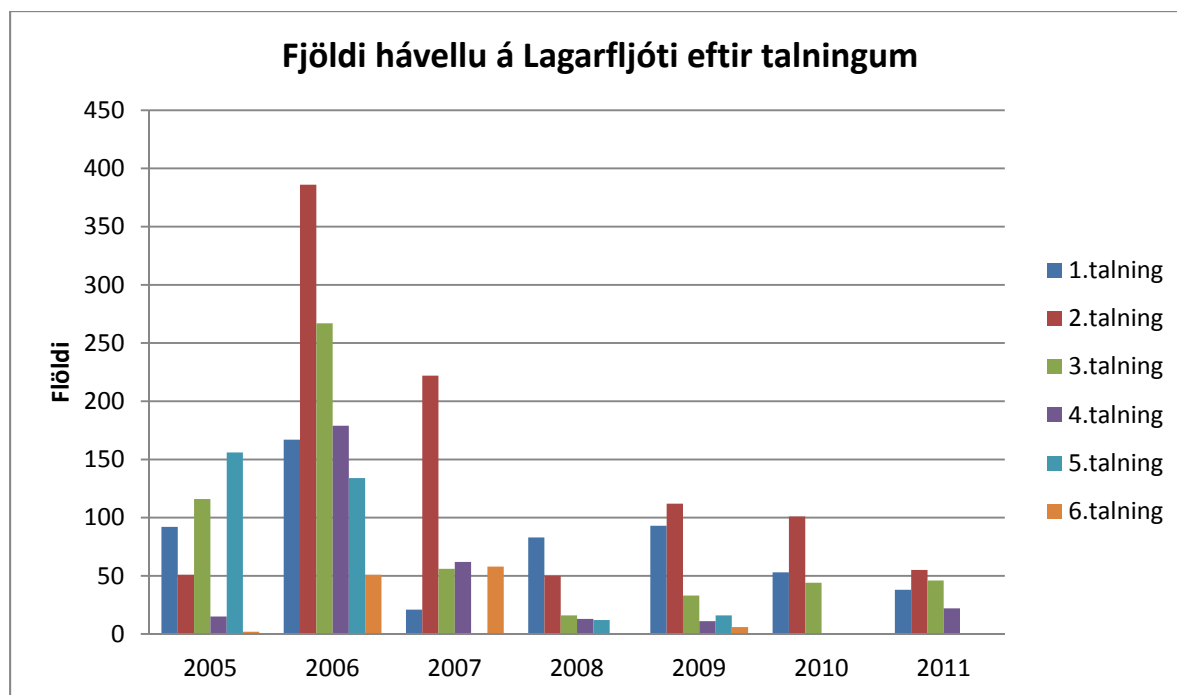
4. mynd. Hlutfall hávellu eftir svæðum sumarið 2011.

Árið 2011 nýttu hávellur nyrsta hluta Lagarfljótsins mest (Héraðsflói-Lagarfoss) en næst mest syðsta hluta þess (Lögurinn). Athyglisvert var hvað lítið var af hávellu við Egilsstaði og Fellabæ (5. mynd) en þar hafa þær verið algengar í gegnum tíðina.



5. mynd. Fjöldi og dreifing hávellu eftir svæðum og athugunardögum 2011.

Um helmingur hávella árið 2011 voru á Lagarfljóti og hátt í þriðjungur á vötnum í Fljótsdalsheiði en rúm 20% voru annarsstaðar (4. mynd).



6. mynd. Þróun í fjölda hávellu á Lagarfljóti árin 2005-2011.

Á tímabilinu 2005 til 2011 hefur hávellu fækkað umtalsvert á Lagarfljóti (6. mynd). Möguleg skýring fyrir þessari fækkun getur verið aukið grugg í Fljótinu samfara vatni úr Hálslóni sem getur rýrt fæðuskilyrði kafanda. Það þarf þó ekki að vera enda má merkja fækkun strax árið 2007 miðað við árin 2005 og 2006 en þá er Hálslón að fyllast í fyrsta sinn og vatnaflutningur ekki hafinn. Önnur möguleg skýring fyrir færri hávellum á Lagarfljóti getur verið tengd stofnbreytingu, en lítið er vitað um ástand stofnsins hér við land eða hvort dreifing hafi breyst með einhverjum hætti.

Árið 2011 voru aðeins í níu talningum af 82 fleiri en tíu hávellur og þar af var sami hópur talinn daginn eftir með nokkurri vissu (sami fjöldi á sama stað). Tvisvar voru taldir hópar sem í voru rúmlega 20 fuglar. Í nokkrum tilvikum sáust engar hávellur á viðkomandi stöðum (Viðauki 1).

Ekki verður séð í fljótu bragði af hvaða ástæðum hávellum fækkar og því telur Náttúrustofan æskilegt að vöktun verði áframhaldið á Lagarfljóti og samanburðarmælingum í Fljótisdalsheiði.

Heimildir

Bibby, C. J., Burgess, N. D. & Hill, D. A. (1992). *Bird Census Techniques*. London: Academic Press Limited.

Halldór Walter Stefánsson (2010). *Hávellutalningar á Lagarfljóti og varpdreifing skúms á Úthéraði 2009*. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrustofa Austurlands.

Halldór Walter Stefánsson (2011). *Hávellutalningar á Lagarfljóti 2010*. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrustofa Austurlands.

Viðauki 1. Hávellutalningar 2011.

Dags.	Staður	Fjöldi	Veður	hiti (C°)
5/12/2011	Gestreiðarstaðadalur	2	a-gola,léttskýjað/na-kaldi,skýjað,	5
5/16/2011	Hafursá á Völlum	2	sv-v-gola,hálfskýjað,	3
5/18/2011	Lagarfljót-Egilsstaðir	2	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
5/26/2011	Gestreiðarstaðadalur	2	s-kaldi,hálfskýjað,	2
5/27/2011	Vífilsstaðafloi Lagarfljót	4	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Rimi í Hjaltastaðapinghá	2	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Eylendi Hjaltastaðapinghá	1	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Hóll í Hjaltastaðapinghá	1	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Múli í Fljótsdal	2	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Brekka í Fljótsdal	17	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Teigaból í Fellum	4	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Krosstjarnir í Fellum	5	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/27/2011	Ferjukill við Egilsstaði	2	a-kaldi,skýjað,súld,	7
5/28/2011	Utan við Múla í Fljótsdal	2	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
5/28/2011	Brekkuhús í Fljótsdal	17	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
5/28/2011	Teigaból í Fellum	4	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
5/28/2011	Krosstjarnir í Fellum	5	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
5/28/2011	Ferjukill við Egilsstaði	2	na-kaldi,skýjað,rigning,	4
6/2/2011	Þórisvatn í Hróarstungu	2	s-gola,skýjað,súld síðd.,	14
6/4/2011	Axarárvatn í Fljótsdalsheiði	23	sv-st.kaldi,léttskýjað,moldrok,	7
6/4/2011	Sandá norðan við Snæfell	2	sv-st.kaldi,léttskýjað,moldrok,	7
6/5/2011	Sauðá á Vesturöræfum	2	na-st.kaldi,skýjað,súld síðdegis,	4
6/5/2011	Fífuleiruvatn á Vesturöræfum	3	na-st.kaldi,skýjað,súld síðdegis,	4
6/10/2011	Ferjukill við Egilsstaði	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Straumur í Hróarstungu	3	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Steinbogi í Lagarfljóti	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Hóll í Hjaltastaðapinghá	3	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Hóll í Hjaltastaðapinghá	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Grænanes í Hróarstungu	4	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Grænimór í Hjaltastaðapinghá	6	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Torfur í Hjaltastaðapinghá	8	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Hafursá á Völlum	3	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Fljótsbotn	8	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Hrafnkelsstaðir í Fljótsdal	3	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Hlíðarhúsakvísl í Fljótsdal	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Utan v/Múla í Fljótsdal	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Brekka í Fljótsdal	5	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/10/2011	Rauðilækur í Fellum	2	na-gola,skýjað,snjór á láglendi,	5
6/11/2011	Fljótsbotn	5	sv-gola,léttskýjað,	8
6/11/2011	Háls á Vesturöræfum	4	sv-gola,léttskýjað,	8
6/11/2011	Tjörn sunnan v/Langavatn	2	sv-gola,léttskýjað,	8
6/11/2011	Vatn norðan v/Langavatn	2	sv-gola,léttskýjað,	8
6/11/2011	Fljótsdalsheiði-vegpollar	2	sv-gola,léttskýjað,	8
6/11/2011	Eyrarselsvatn í Fljótsdalsheiði	2	sv-gola,léttskýjað,	8
6/12/2011	Gunnlaugsstaðir á Völlum	2	na-nv-kaldi,skýjað,slydda-snjókoma,	3
6/12/2011	Fljótsbotn	7	na-nv-kaldi,skýjað,slydda-snjókoma,	3
6/14/2011	Vesturöræfi	4	na-gola,skýjað,pokusúld,	4
6/14/2011	Vestaradrag á Vesturöræfum	0	na-gola,skýjað,pokusúld,	4
6/15/2011	Þóriseyjar við Eyjabakka	8	na-kaldi,skýjað-poka til fjalla,snjóél,	1
6/15/2011	Eyjabakkavað að Hálskofa	3	na-kaldi,skýjað-poka til fjalla,snjóél,	1
6/19/2011	Lögurinn	0	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	8	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	6	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	13	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	1	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	4	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	4	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Gilsárvötn í Fljótsdalsheiði	4	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Stóralækjarvatn í Fljótsdalsheiði	3	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Axarárvatn í Fljótsdalsheiði	10	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Axarárvatn í Fljótsdalsheiði	2	na-kaldi,skýjað,súld,	4

6/19/2011	Langavatn í Fljótsdalsheiði	16	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/19/2011	Eyrarselsvatn í Fljótsdalsheiði	2	na-kaldi,skýjað,súld,	4
6/21/2011	Urriðavatn í Fellum	2	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Fljótsbakki í Eiðapinghá	2	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Steinbogi í Lagarfljóti	4	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Hóll í Hjaltastaðapinghá	3	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Torfur í Hjaltastaðapinghá	22	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Grænimór í Hjaltastaðapinghá	5	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Fljótsbotn	6	hægviðri,skýjað,	5
6/21/2011	Utan v/Múla í Fljótsdal	2	hægviðri,skýjað,	5
7/2/2011	Utan v/Múla í Fljótsdal	0	s-kaldi,dembuskúrir,skýjað,	14
7/2/2011	Geirastaðamóar-Fljót	8	s-kaldi,dembuskúrir,skýjað,	14
7/2/2011	Hólshjáleigugrúsir	1	s-kaldi,dembuskúrir,skýjað,	14
7/2/2011	Grænanes í Hróarstungu	1	s-kaldi,dembuskúrir,skýjað,	14
7/2/2011	Torfur í Hjaltastaðapinghá	12	s-kaldi,dembuskúrir,skýjað,	14
7/5/2011	Torfur í Hjaltastaðapinghá	0	a-gola,hálfskýjað,hafgola,	7
7/5/2011	Steinbogi í Lagarfljóti	0	a-gola,hálfskýjað,hafgola,	7
7/17/2011	Lagarfljót -Egilsstaðir	0	na-kaldi,skýjað,þokuloft,súld,	7
7/28/2011	Fífuleiruvatn á Vesturöræfum	16	sv-kaldi,léttskýjað,	19
8/26/2011	Lagarfljót-Egilsstaðir	5	na-kaldi,skýjað,þokuloft,rigning,	
9/4/2011	Langavatn í Fljótsdalsheiði	3	hægviðri,skýjað,skúrir,	14
9/24/2011	Lagarfljót-Egilsstaðir	1	a-gola-kaldi,skýjað,þokuslæður,súld,	10
366				

Hávellur voru talðar á Lagarfljóti og á vötnum í Fljótsdalsheiði 27. maí, 10., 19. og 21. júní og 2. júlí 2011 en þar fyrir utan voru hávellur skráðar tengt öðrum rannsóknum og ferðum.



Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00

