

Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2015 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2016



Skarphéðinn G. Þórisson og
Rán Þórarinsdóttir

NA-160163
Egilsstaðir
Júní 2016

 NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS		☒ Egilsstaðir ☐ Neskaupstaður
Skýrsla nr: NA-160163	Dags: Júní 2016	Dreifing: Opin – á www.na.is
Heiti skýrslu: Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2015 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2016		Síðufjöldi: 96
		Fjöldi viðauka: 7
Höfundar: Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir		
Samvinnuaðilar:		
Útdráttur: Gerð er grein fyrir hefðbundinni vöktun hreindýrastofnsins 2015 og tillögu Náttúrustofu Austurlands um veiðikvóta 2016. Upplýsingar um bakfitu og fallþunga úr hreindýraveiði ársins 2015 eru skoðaðar. Gerð er grein fyrir þéttleika dýra í vetrarhögum. Stærð og hlutfallsleg skipting hreindýrabeitarhaga er sýnd eftir veiðisvæðum. Tekin er fyrir fjöldi dýra og nýliðun þeirra, auk þess sem aldurs- og kynjahlutfall er skoðað. Forsendur tillögu um veiðikvóta 2016 eru skýrðar. Einnig er gerð grein fyrir burðarvöktun hreindýra á Snæfellsöræfum 2015 sem unnin var fyrir Landsvirkjun í tengslum við Kárahnjúkavirkjun. Helstu tillögur Náttúrustofu Austurlands um veiði árið 2016 eru: ▪ Að kvótinn verði 1300 dýr, þar af 848 kýr og 452 tarfar. ▪ Að öll ágangssvæði verði þau sömu og undanfarin ár. ▪ Kúaveiði verði heimiluð í nóvember á svæðum 7-9. English summary is found in the first pages of the report.		
Lykilorð: Veiðikvóti, ágangssvæði, þéttleiki, hreindýrahagar, burður, talningar, nýliðun, dánartíðni, fallþungi, aldurs- og kynjasamsetning, fengitími.		ISSN nr:
Yfirlit: KÁ		ISBN nr:
Mynd á kápu: Tarfar hvíla lúin bein í Berufirði 26. mars 2011. Hjörtur Kjerúlf á Hrafnkelsstöðum í Fljótsdal merkti þann sem stendur, í Flatarheiði haustið áður. Tarfurinn var fastur í girðingu og voru hornin söguð af til að frelsa hann úr prísundinni. Án horna hafði hann lítið að gera á fengitíma og af útlitinu að dæma hefur hann notið þess, í það minnsta líkamlega		
Ljósmyndari kápumyndar: Skarphéðinn G. Þórisson		

Samantekt

Frá árinu 2000 hefur Náttúrustofa Austurlands annast vöktun og rannsóknir á hreindýra-stofninum. Fylgst hefur verið með dreifingu, aldurs- og kynjahlutföllum, frjósemi, nýliðun, dánartíðni og líkamlegu ástandi dýra. Markmið vöktunar er að afla gagna um stofninn þannig að hægt sé að veita ábyrga ráðgjöf um veiðipól (kvóta), ástand stofnsins og ágang hreindýra á einstakar jarðir.

Veiðikvótinn 2015 var 1412 dýr. Alls veiddust 1291 dýr eða 91% af kvótanum auk þess sem a.m.k. 24 dýr til viðbótar féllu eða voru felld eftir slysaskot. Mikið var felld af dýrum á veiðisvæði 6 og austast á veiðisvæði 2 og enn var veiðiálag mikið á veiðisvæði 7. Auk veiða á hefðbundnum veiðitíma í júlí og fram í september voru kýr einnig veiddar í nóvember á veiðisvæðum 7, 8 og 9. Nóvemberveiðar hafa bætt heildarveiðiárangur á þessum svæðum og minnkað veiðiálag á veiðitíma. Skoða þyrfti betur hvort þær framlengi veiðiálag á tiltekna hópa eða hvort takist að veiða úr hópum sem ekki næst til á veiðitíma. Í nóvember 2015 náðist 84% af nóvemberkvótanum til samanburðar við 92% sem náðist á hefðbundnum veiðitíma.

Í veiðiskýrslum til Umhverfisstofnunar voru skoðaðar upplýsingar um fallþunga, þykkt bakfitu, kyn og aldur dýrs út frá sliti tanna. Meðalfallþungi 3-5 vetra kúa haustið 2015 var 43,1 kg (n:319) og 86,9 kg (n:379) hjá 3-5 vetra törfum. Fallþungi var breytilegur milli veiðisvæða og var meiri á veiðisvæðum 1, 3, 4 og 5 en á 2, 6 og 7. Upplýsingar um bakfitu gáfu til kynna svipaðan mun milli veiðisvæða. Í haustveiði 2015 voru 60% kúa aldursgreindar og þ.a. voru 80% 3-5 vetra, 15% tveggja vetra og vetrungar voru 5%.

Náttúrustofa Austurlands leggur til að fjöldi veiddra hreindýra árið 2016 verði 1300 dýr sem er 112 dýrum færri en í tillögum ársins 2015. Dregið verður úr tarfaveiði um þriðjung frá árinu 2015. Hlutfallslega mest verður dregið úr veiðum á veiðisvæði 9 (um 40%) og 7 (21%). Aftur á móti er kvótinn um 20% hærri á veiðisvæði 4. Ekki eru lagðar til breytingar á ágangssvæðum fyrir veiðitímabilið 2016 en lagt er til að mörk ágangssvæða verði endurskoðuð á næstu misserum. Lagt er til að haust og nóvember veiðitímabilin haldist óbreytt frá því sem var 2015. Veiðar á törfum hefjast sem fyrr 15. júlí og standa til og með 15. september. Veiðar á kúm hefjast 1. ágúst og standa til og með 20. september. Nóvemberveiðar standa út nóvember á svæðum 7, 8 og 9.

English summary

Reindeer are only found in the eastern part of Iceland. The Icelandic reindeer have been monitored annually by the East Iceland Nature Research Center (EINRC) since 2000. The goal of the monitoring is to provide sufficient information to carry out sustainable hunting and ensure that the number of animals in each hunting area is in compliance with the size of defined reindeer ranges suitable for grazing. The aim is to keep the sex ration in the herds to 4 bulls for every 6 cows and not more than one animal in winter per each km² of suitable reindeer rangers. The monitoring additionally includes suggestions on how compensation for land owners is determined, based on distribution of reindeer each year. Reindeer are key species in East Iceland and has no natural predators.

Based on research and monitoring EINRC suggest hunting quota each year which is followed by the Environmental Agency of Iceland, department of sustainability and confirmed by the Minister for the Environment and Natural Resources.

This report outlines the results of monitoring of reindeer and reindeer hunting in East Iceland in 2015 and the suggested hunting quota in different areas for 2016.

The monitoring is carried out by on-land and in-air surveying during different times of the years, including distribution of the herds, sex and age ratio, recruitment, fertility and mortality rates. Calving areas are monitored from air in May, calf recruitment and herd compositions are based on countings from air in July and during rutting season in September/October. Information from hunting is valuable to define the physical condition of animals and includes information on carcass weight, backfat and age structure. Additionally information from on-land sightings from the public, hunters and hunting guides give further information on mortality, distribution and the health of the animals throughout the year.

East Iceland is divided into 9 different reindeer hunting areas for management purposes, with area 1 being the northernmost area and area 9 being the southernmost area. The hunting season is from the 15th of July to the 15th of September for bulls and from the 1st of August to the 30th of September for cows. An additional cow-hunting season is in November in the three southernmost hunting areas: 7, 8 and 9, due to difficult access to herds in these areas during the traditional late summer hunting season.

The number of reindeer in Iceland doubled in eight years, from 2000 to 2008. Since then the summer stock has been stable with around 6000 animals. It is estimated that at the beginning of the hunting season in 2016 the number of animals will be around 6300, given that natural deaths will be minimal and that recruitment will be similar as in recent years.

During the hunting season in 2015 a total of 1291 animals were hunted, or about 91% of the total quota of 1412 animals for that season with highest hunting pressure in hunting areas 2, 6 and 7.

The average carcass weight for 3-5 year old animals during the hunting season in 2015 was 43,1 kg for cows and 86,9 kg for bulls. The total hunting quota for the hunting season in 2016, as suggested by EINRC, is 1300 animals, which is 112 animals less than in 2015, which was a year with a record high quota. The decrease is due to suggestions towards 1/3 less bulls being hunted and increased number of cows to be hunted. The suggested changes vary between different hunting areas. The proportionally largest decrease (40%) will be in the southernmost area (9) and the largest increase (20%) will be in area 4.

Keywords: Reindeer, hunting quota, land compensation, density, reindeer rangers, calving, countings, recruitment, mortality, carcass weight, rutting, sex and age ratio, hunting areas.

Efnisyfirlit

Samantekt	7
Inngangur	1
Veiðin 2015.....	1
Árangur.....	1
Staðsetning felldra hreindýra 2015	2
Gögn úr veiðiskýrslum	4
Almennt um fallþunga.....	4
Fallþungi 3-5 vetra kúa	4
Fallþungi 3-5 vetra tarfa	6
Bakfita.....	7
Bakfita 3-5 vetra kúa	7
Bakfita 3-5 vetra tarfa	8
Aldursgreining út frá sliti tanna.....	9
Tillögur Náttúrustofu Austurlands	10
Kvóti.....	10
Ágangssvæði.....	11
Reglur eða reglugerðir.....	14
Vöktun Náttúrustofu Austurlands	15
Áætlaður vetrarfjöldi og þéttleiki út frá veiðisvæðum og beitarhögum	15
Burður 2015.....	19
Aldurs- og kynjahlutfall á mismunandi svæðum	28
Stofnbreytingar 2000-2015	30
Dánartíðni og dánarorsakir	31
Dreifing hreindýra árið 2015	35
Veiðisvæði 1	35
Veiðisvæði 2	35
Veiðisvæði 3	37
Veiðisvæði 4	37
Veiðisvæði 5	38
Veiðisvæði 6	38
Veiðisvæði 7	38
Veiðisvæði 8	39

Veiðisvæði 9	39
Heimildir	40
VIDAUKAR.....	41
1 Kortlagning burðarsvæða á áhrifasvæðum Kárahnjúka-virkjunar vorið 2015.....	42
2 Fengitímaathuganir 2015	56
3 Sumartalning á Austurheiðum og Snæfellsöræfum 17. júlí 2015	68
4 Hrae undir Ufsum í Selárdal – Vettvangskönnun 25. september 2015	75
5 Hreindýratalning frá Skriðdal í Lón 15. apríl 2015.....	84
6 Hreindýrarannsóknir í Sandvíkur í maí 2015	90
7 Hengla úr Henglavík	94

Inngangur

Frá árinu 2000 hefur Náttúrustofa Austurlands annast vöktun og rannsóknir á hreindýrastofninum. Helstu þættir sem fylgst er með eru dreifing dýra, aldurs- og kynjahlutföll, frjósemi, nýliðun, dánartíðni og líkamlegt ástand dýranna. Markmið vöktunarinnar er að afla gagna um stofninn þannig að hægt sé að veita ábyrga ráðgjöf um veiðipól (kvóta), ástand stofnsins og ágang hreindýra á einstakar jarðir. Mat á ágangi er eitt af því sem lagt er til grundvallar ákvörðunar um arðsskiptingu. Það byggir á upplýsingum um hagagöngu hreindýra sem safnað er allan ársins hring. Heimamenn eru hvattir til að tilkynna um hreindýrahópa og er þátttaka þeirra undirstaðan í þessum vöktunarlið.

Kvótatillaga Náttúrustofunnar miðar að því að nýting stofnsins á afmörkuðum og skilgreindum veiðisvæðum sé sjálfbær og í samráði við hagsmunaaðila. Reynt er að viðhalda sambærilegu kynjahlutfalli og fyrirfinnst í stofnum sem ekki er veitt úr, eða um 6 tarfa á hverjar 10 kýr að hausti.

Í þessari skýrslu er farið yfir árangur veiða 2015 og upplýsingar úr veiðiskýrslum krufðar. Farið er yfir vöktunarliði Náttúrustofunnar á árinu; þéttleiki dýra í vetrarhögum skoðaður, farið yfir aldurs- og kynjahlutföll, stofnbreytingar, nýliðun, dánartíðni og merkingar. Kynntar eru tillögur Náttúrustofunnar um veiðikvóta og ágangssvæði 2016 og gerð grein fyrir forsendum þeirra tillagna.

Veiðin 2015

Árangur

Veiðikvótinn 2015 var 1412 dýr. Alls náðist að veiða 1291 dýr eða 91% af kvótanum auk þess sem a.m.k. 24 dýr til viðbótar féllu eða voru felld eftir slysaskot (1. tafla). Hluti kúakvótans (138 dýr) á svæðum 7, 8 og 9 átti að veiða utan hefðbundins veiðitíma eða í nóvember til að létta álagið þar á veiðitíma. Í nóvember féllu 117 kýr eða 84% af nóvemberkvótanum til samanburðar við 92% sem náðust á hefðbundnum veiðitíma í júlí og fram í september (1. tafla). Áhugavert væri að skoða hvað olli því að lægra hlutfall veiðikvótans náðist í nóvember heldur en á hefðbundnum veiðitíma.

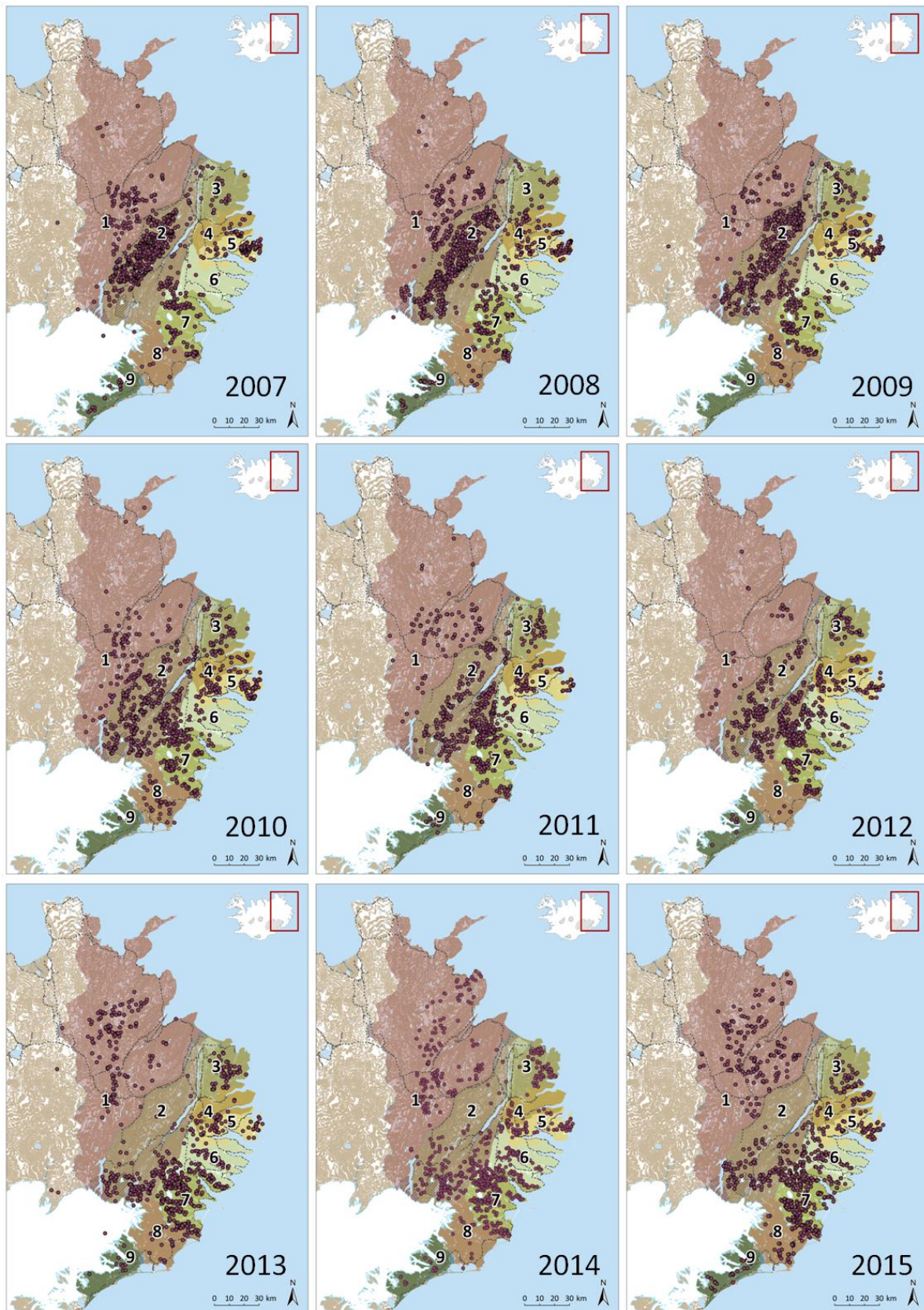
1. tafla. Veiðikvóti og skotin hreindýr 2015 fyrir ólík veiðisvæði (Jóhann G. Gunnarsson 2015). Tölur innan sviga er fjöldi kúa úr kúakvótanum sem veiða átti í nóvember. Hreindýr voru veidd á tveimur tímabilum en auk þess falla ávallt eða eru felld nokkur dýr vegna slysaskota á veiðitíma.

/ Hunting quota and hunted reindeer in 2015 in the 9 different hunting areas (Veiðisvæði). Two hunting periods were during the 2015 season: July to September and November. Numbers in brackets stand for the number of cow quota in the November hunting period. A few animals are killed each year due to accidents during the hunting season (Slysadýr).

Veiðisvæði	Kvóti 2015		Veitt í júlí-sept.		Veitt í nóv.	Slysadýr			
	Kýr	Tarfar	Kýr	Tarfar		Kálfar	Kýr	Tarfar	Σ
1	151	98	145	95		2	6	1	9
2	64	70	62	68			1	2	3
3	48	30	43	30					
4	21	24	17	24		2			2
5	35	43	31	43					
6	75	100	66	94			1	4	5
7	260 (60)	190	182	171	52		2	1	3
8	68 (38)	45	29	39	29	1		1	2
9	60 (40)	30	8	27	36				
Σ	782 (138)	630	583	591	117	5	10	9	24

Staðsetning felldra hreindýra 2015

Veiðar dreifast um mestan hluta útbreiðslusvæðis hreindýra (1. mynd). Til að lágmarka neikvæð áhrif veiða á hreindýr, landsvæði og samfélag er mikilvægt að veiðar þjappist ekki á afmörkuð svæði. Hætta er á að mikið veiðiálag skapist þegar fáar hjarðir halda til á aðgengilegum svæðum meðan aðrar eru óaðgengilegar eða ef hjarðir færa sig til milli veiðisvæða svo grípa þurfi til þess að fækka dýrum snögglega. Slík tilfærsla dýra átti sér stað yfir á veiðisvæði 7 uppúr 2009 og hefur kvóti þar verið mjög hár síðustu ár til að fækka dýrum þar niður í ásættanlegan fjölda. Einnig voru felld mörg dýr á veiðisvæði 6 og austast á veiðisvæði 2 árið 2015. Veiðiálag á þessum svæðum var meira heldur en æskilegt getur talist en jafnframt er vonast til að lækka megi veiðiálag þar aftur á næstu árum. Að öðru leiti virðast veiðar dreifast nokkuð vel um þau svæði þar sem yfirhöfuð er að finna hreindýr á veiðitíma. Þó höfum við enn nokkrar áhyggjur af dreifingu veiðiálags innan veiðisvæðis 8 og 9 en þar eru hreindýrahópar mjög misaðgengilegir og er veiðiálag of mikið í aðgengilegustu hópum meðan ekkert er veitt úr öðrum. Vetarveiðum var komið á til að ná til þeirra hópa sem sluppu framhjá veiðimönnum á veiðitíma. Nóvemberveiðarnar hafa auðveldað mönnum það að ná kvótanum á þessum svæðum og minnka veiðiálag á veiðitíma en fleiri ár þarf til að leiða í ljós hvort nóvemberveiðar framlengi álagið á sömu hópum eða hvort tekst að veiða úr hópum sem ekki veiðist úr á veiðitíma.



Elín Guðmundsdóttir, Náttúrustofa Austurlands 2016 - Kortagrunnur IS50v ©Landmælingar Íslands (2013, 2015)

1. mynd. Fellipunktur 2015. Mesta veiðialagið er á veiðisvæði 7 en einnig er mikið álag á veiðisvæði 6 og austast á veiðisvæði 2. /Hunting locations in 2015 season. The highest hunting pressure is in area 7, also in area 6 and towards the eastern part of area 2.

Gögn úr veiðiskýrslum

Leiðsögumenn með hreindýraveiðum skila inn veiðiskýrslum til Umhverfisstofnunar. Þar er beðið um ákveðnar upplýsingar sem nýtast við vöktun og veiðistjórnun á hreindýrum. Upplýsingar sem snúa að vöktun stofnsins berast Náttúrustofu Austurlands til úrvinnslu. Gögn sem beðið er um tengjast fallþunga dýra, mælingum á þykkt bakfitu, kyngreiningu og áætluðum aldri dýrs út frá sliti tanna. Samanburður á fallþunga byggir m.a. á því að dýr séu rétt aldursgreind. Því geta vankantar við skráningar á einum lið í veiðiskýrslu haft áhrif á fleiri liði. Leggja þarf enn frekari áherslu á að veiðiskýrslur séu vel og rétt útfylltar. Aðeins voru skoðuð gögn úr haustveiðunum í júlí og fram í september.

Almennt um fallþunga

Fallþungi gefur upplýsingar um stærð (áhrif gena og ástand á vaxtartíma) og að vissu leyti ástand dýra (vöðvahlutfall, fituhlutfall). Ef gögn berast frá nógu mörgum leiðsögumönnum yfir lengri tímabil geta þessi gögn gefið vísbendingar um breytingar á ástandi dýra í stofninum. Veiðiskýrslur eru misvel útfylltar en nógu mikið af gögnum um fallþunga barst frá veiðisvæðum 1-7 til að hægt væri að vinna úr þeim. Fallþungi er breytilegur eftir kyni og aldri. Hér verður lögð áhersla á algengasta aldurshópinn sem eru 3-5 vetra dýr.

Fallþungi 3-5 vetra kúa

Meðalfallþungi 3-5 vetra kúa haustið 2015 var 43,1 kg (n:319). Geldar kýr voru 45,5 kg (n:70) en mylkar 42,4 kg (n:249). Mylkar kýr voru misþungar eftir svæðum (2. og 3. tafla). Þær sem veiddust á svæðum 1, 3, 4 og 5, voru þyngrar en kýr á svæðum 2, 6 og 7 (2. tafla). Þar sem samgangur er á milli veiðisvæða 2, 6 og 7 þarf ekki að koma á óvart að fallþungi þarna á milli sé svipaður. Upplýsingar um fallþunga kúa vantar á veiðisvæðum 8 og 9. Athyglisvert væri að setja fallþunga í samhengi við þéttleika dýra eða veður- og umhverfispætti.

2. tafla. Fallþungi (kg) 3-5 ára mylkra kúa á veiðisvæðum 1 til 7 byggt á veiðiskýrslum frá hefðbundnum veiðitíma 2015, n = sýnastærð

/Carcass weight (kg) of 3-5 years old lactating cows in areas 1 to 7 during hunting period from August to September, n= sample size

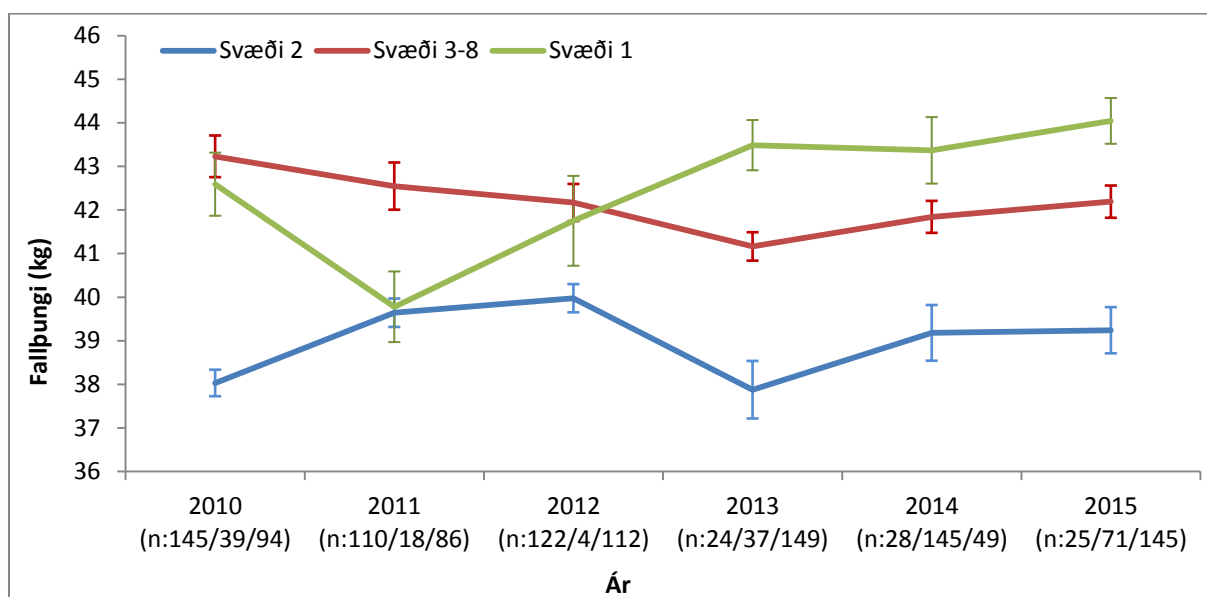
Veiðisvæði	Meðaltal	Staðalfrávik	Staðalvilla	Lágmark	Hámark	Spönn	n
1	44,04	4,43	0,53	34,00	60,00	26,00	71
2	39,24	2,65	0,53	35,00	45,00	10,00	25
3	44,00	2,92	0,64	38,00	50,00	12,00	21
4	47,56	4,77	1,59	42,00	55,00	13,00	9
5	46,40	3,93	0,88	40,00	53,00	13,00	20
6	40,40	3,52	0,56	34,00	48,00	14,00	40
7	40,40	3,78	0,51	31,00	50,00	19,00	55

3. tafla. Samanburður á fallþunga (kg) 3-5 ára mylkra kúa milli veiðisvæða 2015. Niðurstöður úr fervikagreiningu - Tukey próf. Miðað er við marktækni $P < 0,05$.

/Anova - Tukey test comparing carcass weight (kg) of 3-5 year old lactating cows between areas in 2015. Significance level $P < 0,05$.

Veiðisvæði	2	3	4	5	6	7
1	<,0001	1	0,1338	0,1911	<,0001	<,0001
2		0,0008	<,0001	<,0001	0,8986	0,8717
3			0,2352	0,4151	0,0104	0,0057
4				0,9891	<,0001	<,0001
5					<,0001	<,0001
6						1

Fallþungi er ekki einungis ólíkur milli veiðisvæða heldur er hann einnig breytilegur milli ára (2. mynd). Fjarðarsvæðum (veiðisvæði 3-8) var slegið saman til að fá nægjanlega stórt sýni. Fallþungi 2015 var svipaður og haustið 2014. Skýringar á þyngdarbreytingum milli ára gætu tengst m.a. gæðum og aðgengileika fæðu sem aftur er háð tíðarfari og beit. Kuldi á hálendinu framan af sumri 2015 skilaði sér ekki í lélegri fallþunga kúa. Ef léleg spretta framan af vori hafði áhrif á þyngd kúa þá virtist það hafa jafnast út að hausti áður en kýrnar voru felldar. Ekki er ólíklegt að vegna tíðarfars hafi dýrin haft nýgræðing lengur fram á sumarið.



2. mynd. Fallþungi mylkra 3-5 ára kúa (með staðalvillu) á mismunandi svæðum. Sýnastærð (n) er sýnd innan sviga ; veiðisvæði 2/veiðisvæði 1/veiðisvæði 3-8.

/Carcass weight (kg) of 3-5 years old lactating cows in different areas from 2010 to 2015. Sample size (n) in brackets is represented for area 2/area 1/areas 3-8.

Kannað var hvort munur væri á fallþunga 3-5 ára mylkra kúa eftir því hvenær þær voru skotnar á veiðisvæði 1. Veiðitímanum var skipt upp þrjú 17 daga tímabil og þau borin saman. Ekki reyndist vera munur þar á milli ($P = 0,6803$).

Fallþungi 3-5 vetra tarfa

Þyngd tarfa er eflaust breytilegri en þyngd kúa eftir aldri en ekki er hægt að aldursgreina 3-5 ára hreindýr í sundur út frá sjónrænu mati á kjálkum og er því fjallað um þennan aldurshóp saman. Fallþungi tarfa var mjög breytilegur milli einstaklinga (4. tafla). Meðalfallþungi þessa hóps haustið 2015 var 86,9 kg (n:379). Ýmislegt bendir til þess að tarfar flakki meira milli svæða en kýr. Einhver munur virtist vera á þyngd tarfa milli svæða en þessi munur var ekki eins afgerandi og hjá kúm. Helst voru það tarfar á veiðisvæði 8 sem voru léttari en á veiðisvæði 1, 3, 4, 5 og 6 (5. tafla). Tarfar á veiðisvæði 1 reyndust þyngri en á veiðisvæðum 2, 7 og 8. Af 379 törfum voru 37 á bilinu 55-70 kg og 119 á bilinu 55-80. Þessar niðurstöður vekja upp spurningu um hvort léttustu tarfarnir séu rétt aldursgreindir.

4. tafla. Fallþungi (kg) 3-5 ára tarfa á veiðisvæðum 1 til 9. Upplýsingar úr veiði 2015. n=sýnastærð.

/ Carcass weight (kg) 3-5 year old bulls in areas 1 to 9. Information from hunting in 2015. n = sampling size.

Veiðisvæði	Meðaltal	Staðalfrávik	Staðalvilla	Lágmark	Hámark	Spönn	N
1	91,94	12,25	1,46	67,00	118,00	51,00	70
2	84,80	10,49	1,47	60,00	110,00	50,00	51
3	90,90	8,56	1,92	80,00	110,00	30,00	20
4	92,19	7,29	1,82	75,00	99,00	24,00	16
5	87,95	10,22	1,78	71,00	114,00	43,00	33
6	88,48	11,05	1,23	61,00	117,00	56,00	81
7	82,98	12,64	1,35	55,00	120,00	65,00	87
8	76,31	6,83	1,71	64,00	90,00	26,00	16
9	77,33	6,43	3,71	70,00	82,00	12,00	3

5. tafla. Samanburður á fallþunga 3-5 vetra tarfa á milli veiðisvæða með fervikagreiningu, Tukey próf. Þar sem $P=0,05$ eða minna þá er marktækur munur milli svæða.

/Anova - Tukey test comparing carcass weight (kg) of 3-5 year old bulls between areas in 2015. Significance level $P<0,05$.

Veiðisvæði	1	2	3	4	5	6	7	8
2	0,0162							
3	1,0000	0,4930						
4	1,0000	0,3372	1,0000					
5	0,7493	0,9405	0,9910	0,9453				
6	0,6093	0,6531	0,9943	0,9523	1,0000			
7	<,0001	0,9912	0,1001	0,0631	0,4176	0,0400		
8	<,0001	0,1662	0,0036	0,0022	0,0192	0,0026	0,4085	
9	0,3923	0,9696	0,5677	0,4619	0,8148	0,7458	0,9947	1,0000

Erfiðlega hefur gengið að fá veiðimenn til að vigta felld dýr á svæðum þar sem sækja þarf dýrin fótgangandi hátt upp í snarbrött fjöll. Sérstaklega þyrfti að skoða lausnir á þessu fyrir veiðisvæði 8 og 9 en þaðan berast fáar mælingar.

Bakfita

Fallpungi segir til um stærð dýrs og endurspeglar genasamsetningu, ástand dýrs á vaxtartíma og ástand dýrs þegar dýrið er felld. Þykkt bakfitu gefur upplýsingar um næringarástand þegar dýrið er felld óháð stærð (genasamsetning og ástand á vaxtartíma) dýrsins. Of fáar mælingar á bakfitu hafa skilað sér með veiðiskýrslum til að hægt sé að lesa eitthvað út úr þeim um ástand hjarða. Mælingin er hvorki flókin né tímafrek og ekki ljóst af hverju svo lítið af gögnum skilar sér. Mikill fengur væri að fá upplýsingar um bakfitu frá fleiri leiðsögumönnum.

Við túlkun gagna um fallpunga og bakfitu ber að hafa í huga að veiðimenn reyna að velja þyngstu dýrin sem koma í færi. Hjá törfum getur munað þó nokkru milli einstaklinga. Gögn um bakfitu og fallpunga úr veiði er eflaust ofmat á góðu ástandi dýra í hjörðinni. Slík gögn henta þó vel til að bera saman breytingar á ástandi dýra milli svæða og milli ára.

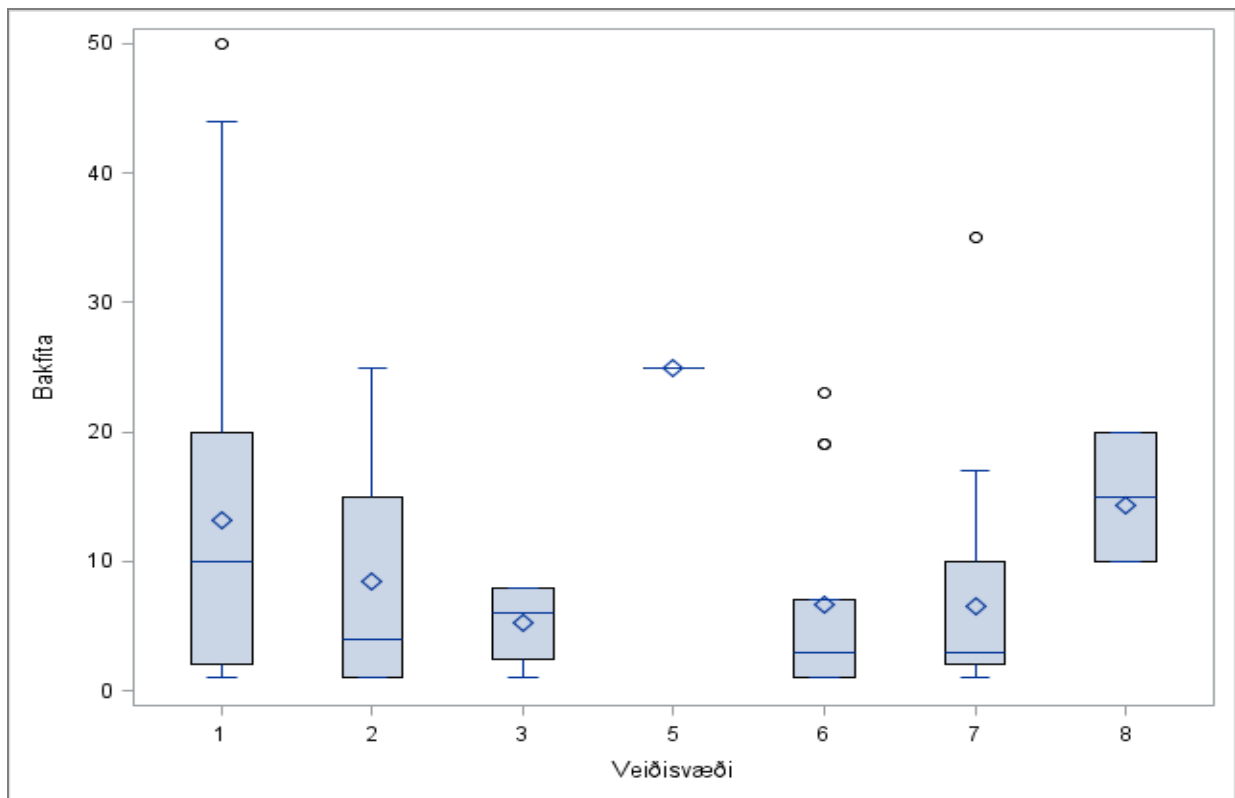
Bakfita 3-5 vetra kúa

Mikill munur var á þykkt bakfitu milli einstaklinga (6. tafla og 2. mynd). Af þeim 82 mælingum sem bárust voru bæði geldar og mjólkandi kúr og gæti það útskýrt muninn að einhverju leiti. Geldar kúr eru ýmist kúr sem misst hafa frá sér kálf fyrir um sumarið eða ekki borið um vorið. Þær hafa fengið tíma yfir sumarið til að þroskast og bæta á sig án þess að eyða orku í mjólkurframleiðslu. Leiðsögumenn nefna gjarnan að geldar kúr séu í sérstaklega góðu ástandi. Fleiri mælingar hefði þurft til að bera saman geldar og mylkar kúr, ólíka aldurshópa og að lokum ólík veiðisvæði. Gögnin bentu til þess að dýr á veiðisvæði 1 væru feitari en á veiðisvæðum 2, 6 og 7 (6. tafla og 2. mynd) og væri það í samræmi við fallpungagögn 3-5 vetra mylkra kúa (2. og 3. tafla).

6. tafla. Þykkt bakfitu 3-5 ára kúa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2015.

/Backfat (mm) for 3-5 year old cows in areas 1, 2, 6 and 7.

V.svæði	Meðaltal	Staðalfrávik	Staðalvilla	Lágmark	Hámark	Spönn	n
1	13,13	12,43	2,27	1,00	50,00	49,00	30
2	8,40	8,49	2,19	1,00	25,00	24,00	15
6	6,62	8,05	2,23	1,00	23,00	22,00	13
7	6,50	7,64	1,56	1,00	35,00	34,00	24



3. mynd. Samanburður á þykkt bakfitu 3-5 vetra kúa á mismunandi veiðisvæðum árið 2015.

/comparison of backfat for 3-5 year old cows for the different hunting areas in 2015.

Bakfita 3-5 vetra tarfa

Mikill munur var á þykkt bakfitu hjá 3-5 vetra törfum (7. tafla). Hún var meiri á veiðisvæði 1 heldur en á veiðisvæði 2 ($P=0,0017$), 7 ($P=0,0064$) og 8 ($P<0,0001$). Á veiðisvæði 8 voru engir vel feitir tarfar og þyrfti að skoða það betur.

Eins og á við um þyngd þá er þykkt bakfitu breytilegri eftir aldri hjá törfum heldur en hjá kúm en þar sem ekki er hægt að aldursgreina 3-5 ára hreindýr í sundur út frá sjónrænu mati á sliti jaxla er því fjallað um þennan aldurshóp saman.

7. tafla. Þykkt bakfitu (mm) hjá 3-5 vetra törfum haustið 2015.

/Backfat (mm) for 3-5 year old bulls in autumn 2015.

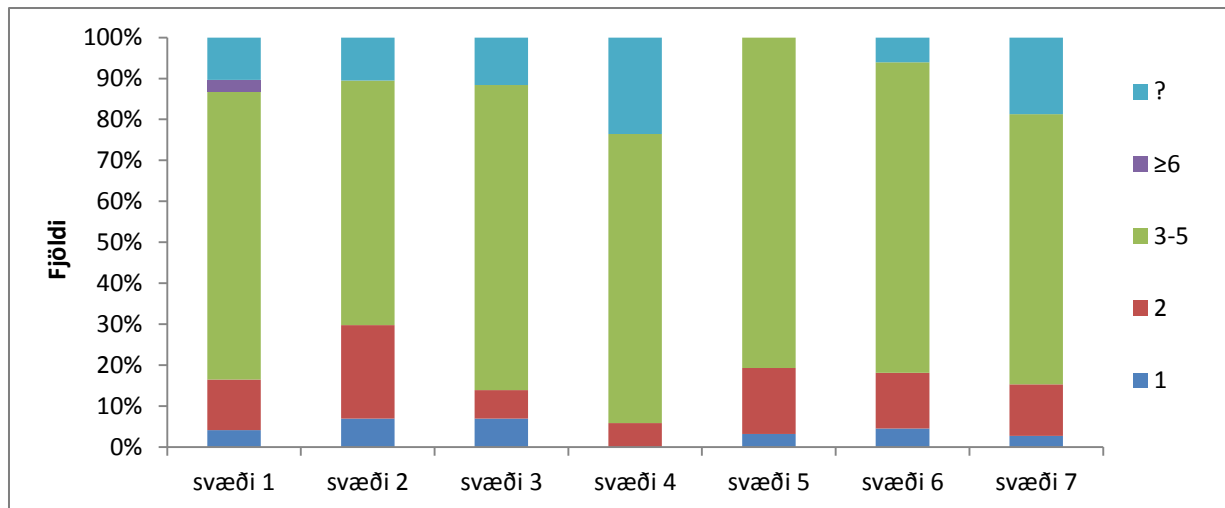
Veiðisvæði	Meðaltal	Staðalfrávik	Staðalvilla	Lágmark	Hámark	Spönn	n
1	63,27	11,39	2,94	43,00	80,00	37,00	15
2	32,78	20,70	4,88	5,00	70,00	65,00	18
3	39,60	22,48	10,05	4,00	64,00	60,00	5
4	4,00			4,00	4,00	0,00	1
5	36,75	37,40	18,70	7,00	90,00	83,00	4
6	44,29	24,32	4,17	5,00	92,00	87,00	34
7	38,83	21,71	3,62	3,00	80,00	77,00	36
8	20,53	7,01	1,81	2,00	32,00	30,00	15
9	50,00			50,00	50,00	0,00	1

Aldursgreining út frá sliti tanna

Við úrvinnslu gagna um aldursdreifingu dýra hefur komið í ljós að laga þyrfti uppsetningu veiðiskýrslunnar til að fá nákvæmari upplýsingar. Dýrin eru aldursgreind út frá sliti tanna og er með fullri vissu hægt að fastslá aldur eins og tveggja vetra dýra. Slit tanna eftir það er mjög mismikið og ekki hægt að aldursgreina dýr nema gróflega í ung og gömul dýr. Á eyðublaðinu hefur aðeins verið boðið upp á einn flokk fullorðinna dýra 3-5 ára og þyrfti að bæta þar við hópi 6 vetra og eldri. Leiðsögumenn eru nokkuð duglegir að skrá aldur dýra en nefna sumir að þeir noti ekki kjálkana við greiningu heldur að aldurinn sé áætlaður út frá hornum, þyngd og útliti dýrs, líka hjá ungum dýrum.

Hvað veldur því að einhverjir leiðsögumenn velja að áætla aldur fremur en að fastslá aldur með skoðun kjálkana? Útbúið var leiðbeinandi skjal með myndum af jöxlum misgamalla dýra fyrir leiðsögumenn 2015 til að auðvelda mönnum aldursgreiningu. Hugsanlega mætti endurtaka það og betrumbæta leiðbeiningar. Einnig þyrfti að huga vel að þessum þætti næst þegar haldið verður námskeið fyrir leiðsögumenn.

Í haustveiði 2015 voru 473 kýr af 782 kúm aldursgreindar (60%) og þ.a voru 379 (80%) 3-5 vetra, 72 (15%) tveggja vetra og vetrungar voru 22 (5%). Í 68 (14%) tilfellum var aldur sagður óviss og í fjórum (1%) var tekið fram að dýrið væri eldra en 5 vetra þó ekki hafi verið boðið upp á þann kost á veiðiskýrslunni. Eðlilegt er að langstærsti hluti veiddra kúa tilheyri dýrum eldri en 2ja vetra. Sá hópur er langfjölmennastur í stofninum auk þess sem yngri dýrin eru gjarnan minni og rýrari og eru síður valin þegar slíkt er í boði hjá veiðimönnum. Þetta á sérstaklega við um veturgömlu dýrin og gæti það skýrt að hluta fæð þeirra í veiðinni. Ekki er hægt að aldursgreina unγκýr á fæti eins og gert er með tarfa á veiðitíma. Aldursdreifing í veiði eru því nær einu upplýsingarnar sem við fáum um aldur kúa. Aldursdreifing kúa var nokkuð frábrugðin milli veiðisvæða (4. mynd).



4. mynd. Hlutfallsleg aldurskipting í kúaveiðinni 2015 á mismunandi svæðum.

/Age structure (proportional) of hunted cows in 2015 for the different areas.

Tillögur Náttúrustofu Austurlands

Kvóti

Náttúrustofa Austurlands leggur til að fjöldi veiddra hreindýra árið 2016 verði 1300 dýr sem er 112 dýrum færri en í tillögum ársins 2015. Megin breytingin felst í því að dregið verði úr tarfaveiði um þriðjung eða sem nemur 178 dýrum frá fyrra ári, úr 630 í 452. Að sama skapi er lagt til að aðeins fleiri kýr verði veiddar 2016 eða 848 í stað 782 kúakvóta frá 2015 (8. tafla).

Breyting á kvóta milli áranna 2015 og 2016 er hlutfallslega mest á veiðisvæði 9 (ágangssvæði 19) þar sem kvótinn minnkar um 40% og á veiðisvæði 7 (ágangssvæði 16) þar sem kvótinn minnkar um 95 dýr eða 21%. Aftur á móti er gert ráð fyrir að veiða um 20% fleiri dýr á veiðisvæði 4. Mesta fjölgun er á ágangssvæði 6 í Fljótsdal þar sem lagt er til að veiddum dýrum verði fjölgað um 13 eða 30% (8. tafla).

8. tafla. Tillaga Náttúrustofu Austurlands um veiðikvóta og skiptingu hans eftir veiðisvæðum 2016.

/Hunting quota for different areas in 2016 as suggested by EINRC.

Veiðisvæði	Kvóti 2016			Kvóti 2015			Breyting frá fyrra ári			
	Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	%
1	190	65	255	151	98	249	39	-33	6	2
2	90	60	150	64	70	134	26	-10	16	12
3	40	40	80	48	30	78	-8	10	2	3
4	28	26	54	21	24	45	7	2	9	20
5	30	41	71	35	43	78	-5	-2	-7	-9
6	90	80	170	75	100	175	15	-20	-5	-3
7	260	95	355	260	190	450	0	-95	-95	-21
8	80	30	110	68	45	113	12	-15	-3	-3
9	40	15	55	60	30	90	-20	-15	-36	-39
Samtals	848	452	1300	782	630	1412	66	-178	-112	-8

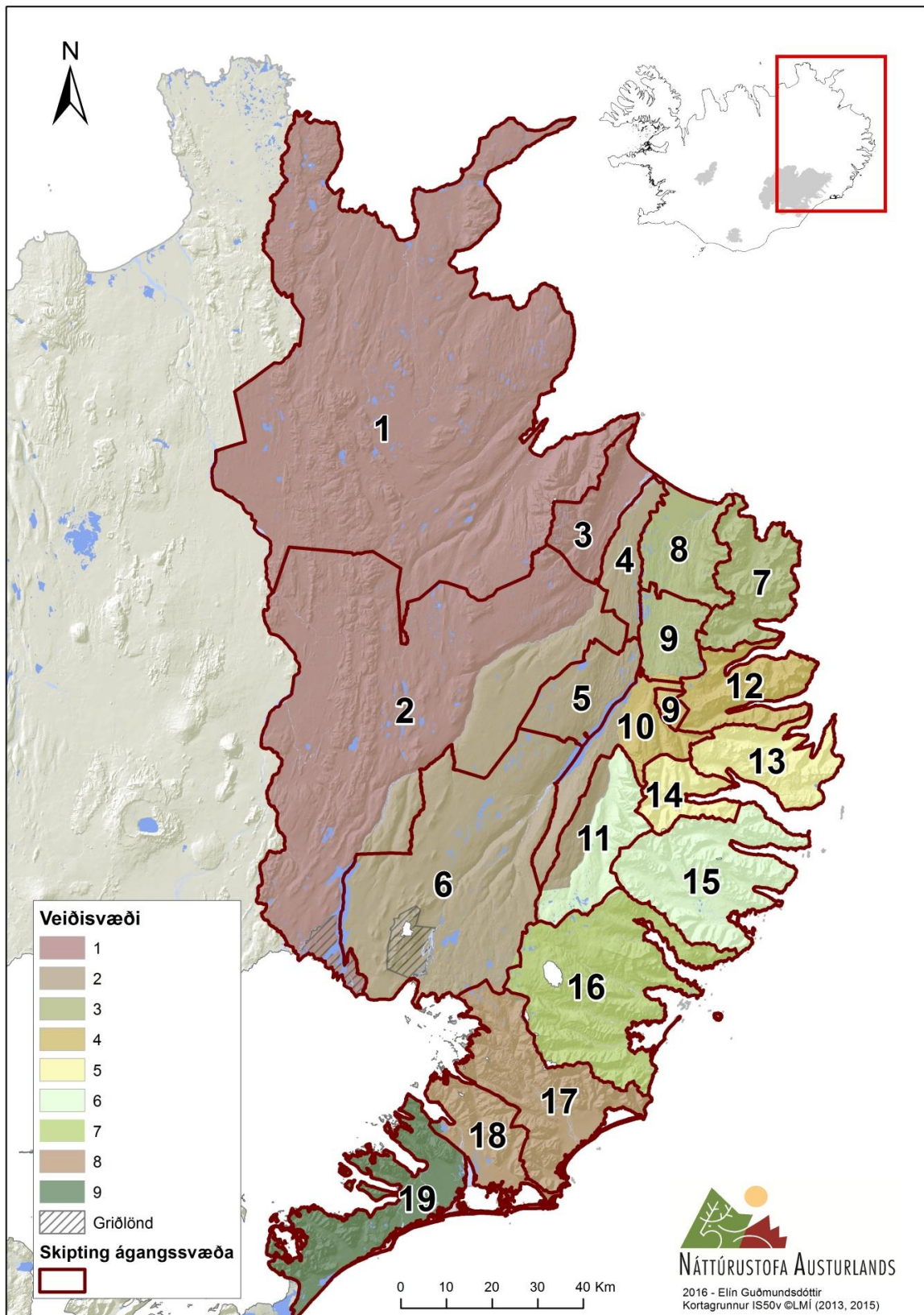
Ágangssvæði

Allt bendir til að samgangur sé milli Mjóafjarðar og Reyðarfjarðar og endurskoða þarf stöðu Mjóafjarðar út frá ágangssvæðum. Breyta mætti mörkum þannig að þau yrðu um fjórðinn og Mjóafjarðarheiði. Mjóifjörður norður tilheyrði þá ágangssvæði 12 en Mjóifjörður suður ágangssvæði 14 (9. tafla og 5. mynd). Jafnhliða þessu gæti þurft að breyta mörkum ágangssvæða 10 og 13. Einnig mætti koma betur fram í lýsingu á ágangssvæði 15 að Fáskrúðs- og Stöðvarfjörður tilheyrir því svæði. Lagt er til að lagst verði yfir þessar hugmyndir fyrir næsta veiðitímabil og þær kynntar fyrir leiðsögumönnum. Ekki eru lagðar til breytingar á ágangssvæðum fyrir næsta veiðitímabil.

9. tafla Ágangssvæði fyrir veiðitímabilið 2016.

/Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas for the hunting season in 2016.

Ágangssvæði	Ágangssvæði 2016
1	Vopnafjörður, Svalbarðshreppur, Langanesbyggð og sá hluti Norðurlþings sem var Fjallahreppur
2	Jökuldalur auk Sellands, Blöndugerðis, Bótar, Flúða, Hlíðar, Heiðarsel og Skóghlíðar án Valþjófsstaðar- og Skriðuklausturslands sem liggur innan sveitarfélagsmarka fyrrum Norður Héraðs
3	Jökulsárhlíð utan við Seland
4	Hróarstunga utan við Flúðir, Bót, Hlíð, Skóghlíð, Heiðarsel og Blöndugerði
5	Fell (fyrrum Fellahreppur)
6	Fljótsdalur auk lands Valþjófsstaðar og Skriðuklausturs sem liggur í landi Fljótsdalshéraðs
7	Borgarfjörður og Víkur
8	Hjaltastaðapinghá
9	Eiðapinghá og bæir inn að Eyvindará (Puríðarstaðir, Dalhús, Miðhús, Steinholt og Eyvindará)
10	Vellir og jarðir innan Eyvindarár (Egilsstaðir, Kollsstaðagerði og Kollsstaðir)
11	Skriðdalur
12	Seyðisfjörður og Mjóifjörður
13	Norðfjörður og Eskifjörður
14	Reyðarfjörður
15	Breiðdalur
16	Djúpivogur
17	Lón (gamli Bæjarhreppur)
18	Nes (gamli Nesjahreppur)
19	Mýrar og Suðursveit (gamli Mýrar- og Borgarhafnarhreppur)



5. mynd. Ágangssvæði hreindýra á Austurlandi. Ekki eru lagðar til breytingar á fjölda eða mörkum ágangssvæða fyrir veiðitímabilið 2016 en stefnt að því að hefja endurskoðun á þeim á næstu misserum.

/ Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas for the hunting season in 2016. No changes for area division are suggested for the hunting period in 2016, but revision is planned in the next years.

10. tafla. Skipting veiðikvóta á ágangssvæði 2015 og 2016 og breyting milli ára.

/ Hunting quota for different comensation areas in 2015 and 2016 and changes between 2015 and 2016.

Nr	Ágangssvæði	2015			2016			Breyting milli ára
		Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	
1	Vopnafjörður og Norðausturland	100	40	140	125	27	152	12
2	Jökuldalur austan ognorðan og Selland	50	53	103	64	35	99	-4
3	Jökulsárhlíð utan Sellands	4	10	14	5	7	12	-2
4	Hróarstunga	2	5	7	3	4	7	0
5	Fell	3	5	8	4	4	8	0
6	Fljótisdalur	34	10	44	48	9	57	13
7	Borgarfjörður eystri	48	30	78	40	40	80	2
8	Hjaltastaðapinghá	3	10	13	4	9	13	0
9	Eiðapinghá	3	13	16	4	11	15	-1
10	Vellir austur og vestur	10	20	30	14	19	33	3
11	Skriðdalur austur og vestur	47	59	106	58	48	107	1
12	Mjóifjörður og Seyðisfjörður	18	14	32	24	16	40	8
13	Eskifjörður og Norðfjörður	20	35	55	17	35	52	-3
14	Reyðarfjörður	15	8	23	13	6	19	-4
15	Stöðvar-/Fáskrúðsfjörður og Breiðdalur	37	53	90	44	42	86	-4
16	Djúpivogur	260	190	450	260	95	355	-95
17	Lón (Hornafjörður)	45	31	76	53	21	74	-2
18	Nes (Hornafjörður)	23	14	37	27	9	36	-1
19	Mýrar og Suðursveit (Hornafjörður)	60	30	90	40	15	55	-36
	Samtals	782	630	1412	848	452	1300	-112

Reglur eða reglugerðir

Ekki eru lagðar til neinar breytingar á reglum um veiðar fyrir árið 2016. Lagt er til að veiðar á törfum hefjist 15. júlí og standi til og með 15. september. Veiðar á kúm hefjast 1. ágúst og standa til og með 20. september. Þetta er óbreytt fyrirkomulag frá því sem var 2015. Lagt er til að hluti kúakvótans á svæðum 7, 8 og 9 verði veiddur í nóvember (11. tafla) til að létta veiðialag í aðgengilegustu hjarðirnar á veiðitíma. Þetta var einnig gert 2015 og reyndist vel að flestu leyti. Eins og fyrr er lagt til að veturgamlir tarfar verði friðaðir svo og kálfar.

11. tafla. Skipting kúakvóta í haust- og vetrarveiði.

/Hunting quota for cows in November in areas 7, 8 and 9.

Veiðisvæði	1. ágúst - 20. september	1. - 30. nóvember
7	200	60 sunnan Hamarsdals
8	50	30
9	5	35

Vöktun Náttúrustofu Austurlands

Áætlaður vetrarfjöldi og þéttleiki út frá veiðisvæðum og beitarhögum

Áætlað er að vetrarstofn hreindýra 2015-2016 verði rúm 5000 dýr eða svipað og undanfarna vetur. Ef miðað er við að náttúruleg dauðsföll verði í lágmarki (heildar dánartíðni 5%) og nýliðun svipuð og undanfarin ár (að meðaltali 56%), mun stofn hreindýra verða tæp 6300 dýr fyrir veiðar haustið 2016 (12. tafla).

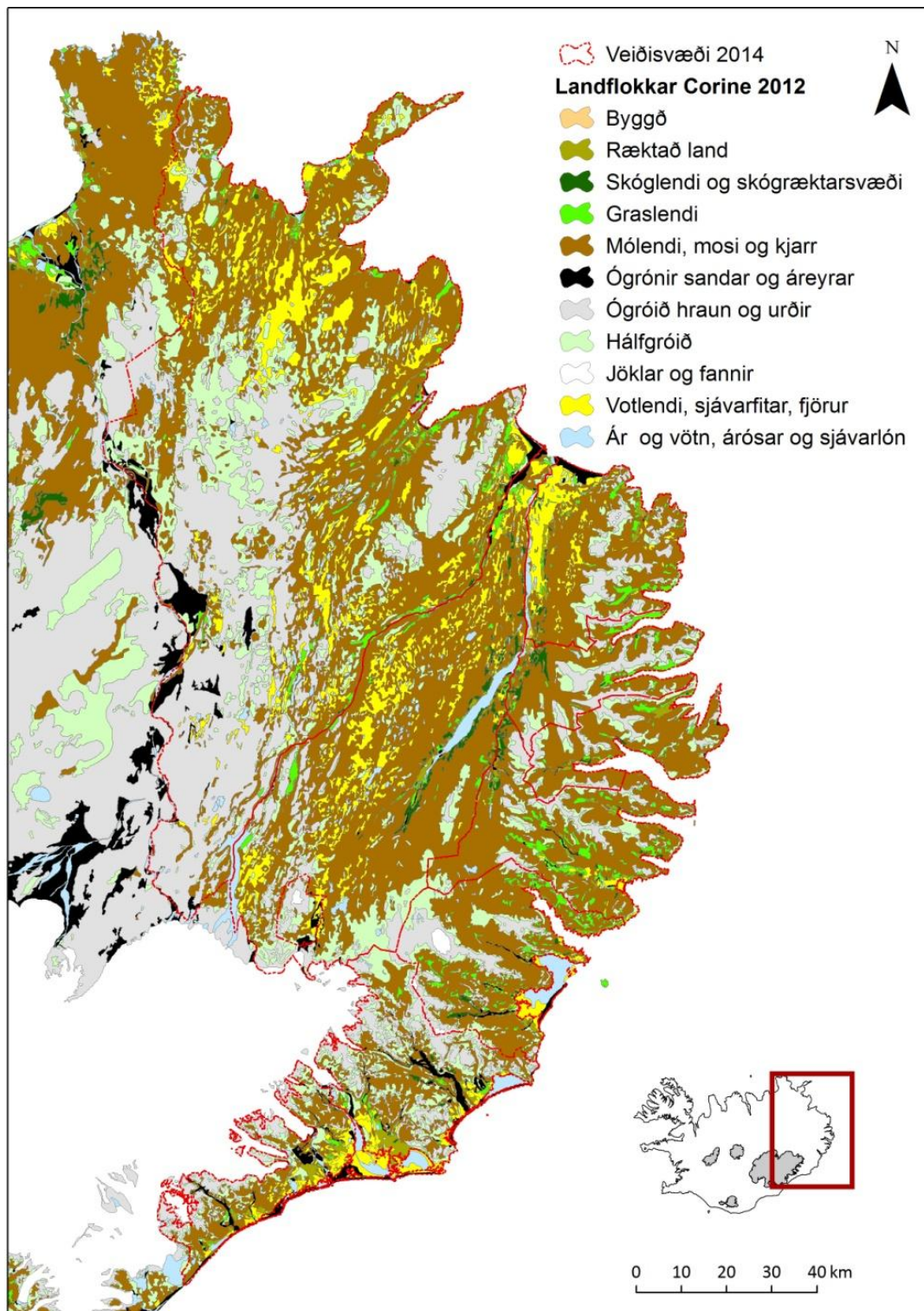
12. tafla. Áætlaður fjöldi dýra í hjörðum og þéttleiki í vetrarbyrjun 2015 og í júlí 2016 miðað við heildarstærð veiðisvæðis.

/Estimated number of animals in each hunting area and herd density in the beginning of winter in 2015 and in July 2016. þ.a. kálfar = thereof calves

Veiðisvæði	Hjörð	Vetur 2015-16	km²	Hreinn/km²	Júlí 2016	þ.a. kálfar
1	Norðurheiðahjörð	1000	8703	0,1	1250	250
2	Fljótsdalshjörð	800	3302	0,2	875	175
3	Víknahjörð	300	1080	0,3	375	75
4a	Seyðisfjarðarhjörð	120	590*	0,2	125	25
4b	Mjóafjarðarhjörð	80			100	20
4c	Vellir austur	40			50	10
4	Fjarðahjörð	240	674	0,4	275	55
5a	Sandvíkurhjörð	180	360*	0,5	225	45
5b	Reyðarfjarðarhjörð	70	310*	0,2	88	18
5	Fjarðabyggðahjörð	250	630	0,4	388	78
6a	Stöðvar-/Fáskrúðsfjarðarhjörð	60			75	15
6b	Breið-/Skriðdalur	550			688	138
6	Axarhjörð	610	1143	0,5	750	150
7	Álftafjarðarhjörð	1150	1131	1,02	1500	300
8	Lónshjörð	400	1125	0,4	500	100
9	Mýrahjörð	200	699	0,3	375	75
Samtals		5030	15210	0,3	6288	1258

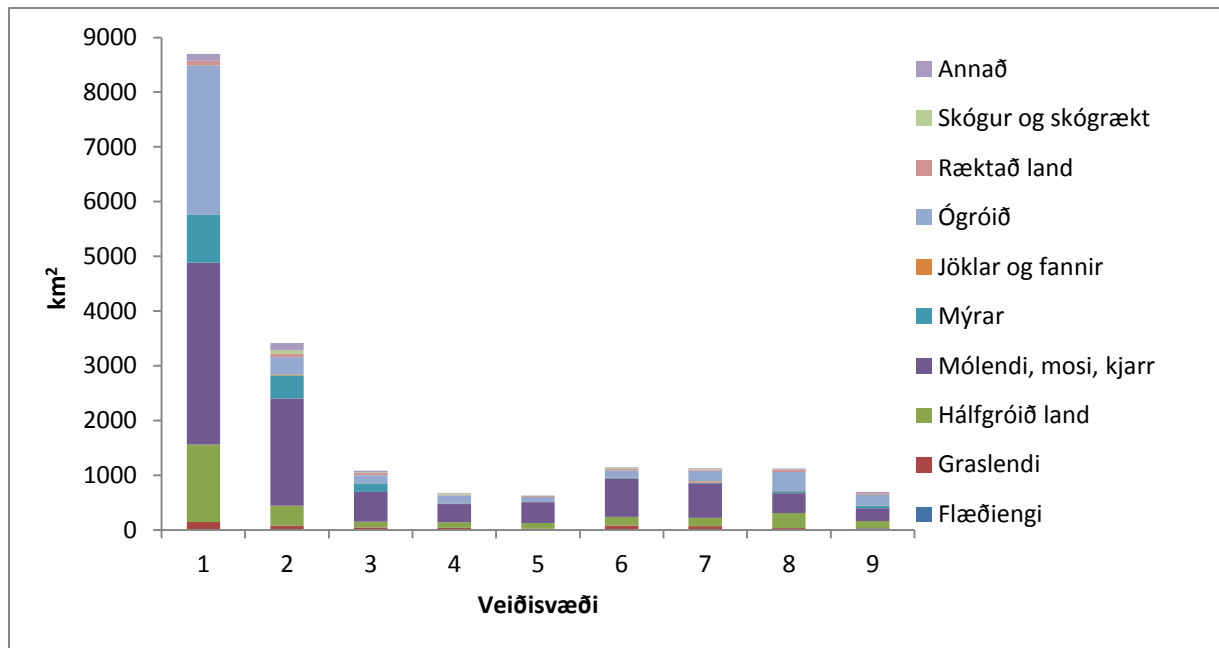
*áætlaðar landstærðir

Hingað til hefur flatarmál veiðisvæða og land sem hreindýr nýta til beitar verið áætlað (12. tafla) en nú hefur það verið reiknað út frá nýjustu landflokkun LMÍ (Corine) sem unnin var árið 2012 (Kolbeinn Árnason 2015) (6. og 7. mynd).



6. mynd. Landflokkun Corine 2012 á útbreiðslusvæði hreindýra á Austurlandi (Landmælingar Íslands 2013 og 2015).

/Corine land classification in 2012 in East Iceland.

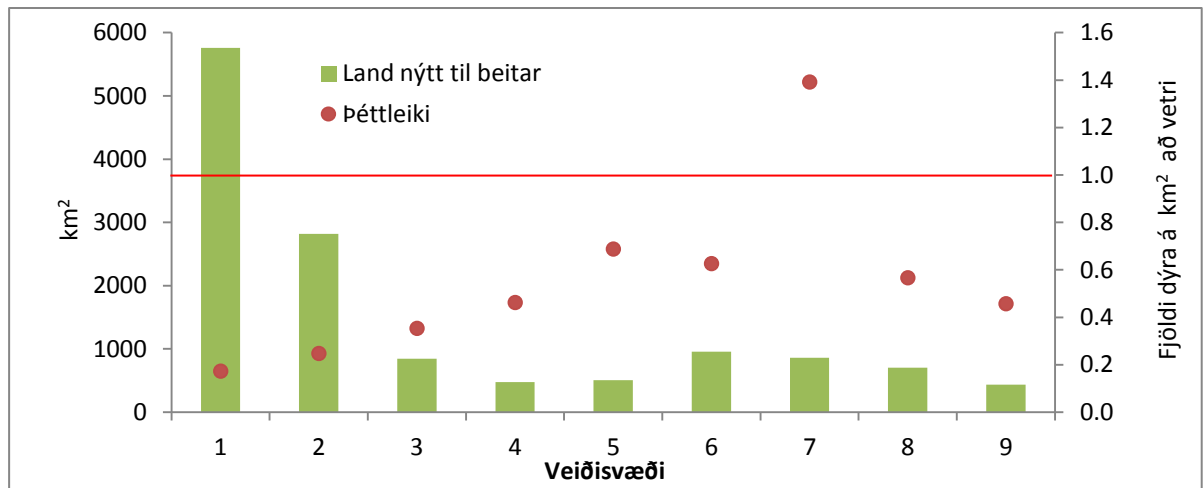


7. mynd. Flatarmál veiðisvæða og skipting þeirra í ólíka landflokka, Corine frá 2012.

/Size of hunting areas and their proportional division into different land classes, based on Corine 2012.

Eitt af markmiðum með stjórnun hreindýraveiða er að þéttleiki hreindýra verði hvergi þannig að verulegra neikvæðra áhrifa gætir af ágangi þeirra, hvorki á villtum gróðri, ræktuðu landi eða mannvirkjum (girðingar o.fl.). Þau mörk fara m.a. eftir síbreytilegum snjóalögum eða landnotkun og ekki hægt að segja nákvæmlega til um hvar þau liggja. Til að lágmarka líkur á að þessi mörk séu yfirstigin er reynt að hafa lágan þéttleika alls staðar. Þetta eru ónákvæm fræði þar sem hreindýr eru á sífelldu flakki og fara ekki alltaf eftir áætluðum leiðum eða halda sig innan skilgreinds svæðis hjarða. Áður en landstærðir lágu fyrir byggði þetta á mjög grófum áætlunum en Landflokkun LMÍ gefur okkur tækifæri til að meta af meiri nákvæmni en áður æskilegan þéttleika dýra. Í stað þess að miða við heildarstærð veiðisvæðis er stærð beitarhaga innan hvers veiðisvæðis skoðað og æskilegur þéttleiki dýra reiknaður út frá því (8. mynd). Beitarhagi er hér skilgreindur sem gróið (>10% gróið), óræktað land sem hreindýr geta nýtt til beitar. Dæmi um slík lönd eru flæðiengi, graslendi, hálfgróið land, mólendi, mosi, kjarr og mýrar. Land sem ekki tilheyrir bithögum er þá land sem hentar illa eða ekki til beitar (tún, akrar, skóglendi, þéttbýli, vegir, önnur mannvirki, ógróið land, vötn og jöklar).

Varlega er farið í að setja fastar tölur á þéttleika eða fjölda dýra þar sem vitað er að öll mörk þurfa að vera sveigjanleg en þó auðveldar það alla stofnstærðar- og veiðistjórnun að hafa skýr viðmið. Varðandi þéttleika hefur á öllum veiðisvæðum verið miðað við að fjöldi dýra fari ekki yfir 1 dýr á km² að vetri. Á einstaka svæðum eru þessi mörk jafnvel lægri, þar sem ákeyrslur eru algengar (veiðisvæði 8) eða við mörk útbreiðslusvæðis þar sem hemja á frekari útbreiðslu (veiðisvæði 1 og 9). Þó miðað sé við þrengra afmarkað svæði (beitarhaga í stað veiðisvæða) þá er þéttleiki enn innan ásættanlegra marka víðast hvar (8. mynd). Veiðisvæði 7 er undantekningin en þar fór þéttleiki upp fyrir rýmri viðmiðunarmörkin líklega uppúr 2009 þegar hreindýr úr Snæfellsbjörð bættust við þau dýr sem voru þar fyrir. Fylgst hefur verið betur með þessu veiðisvæði eftir að þetta staðfestist 2012 og kvóti miðar að því að fækka dýrum í ásættanlegan þéttleika í nokkrum áföngum eða þar til þau færa sig aftur inn á veiðisvæði 2.

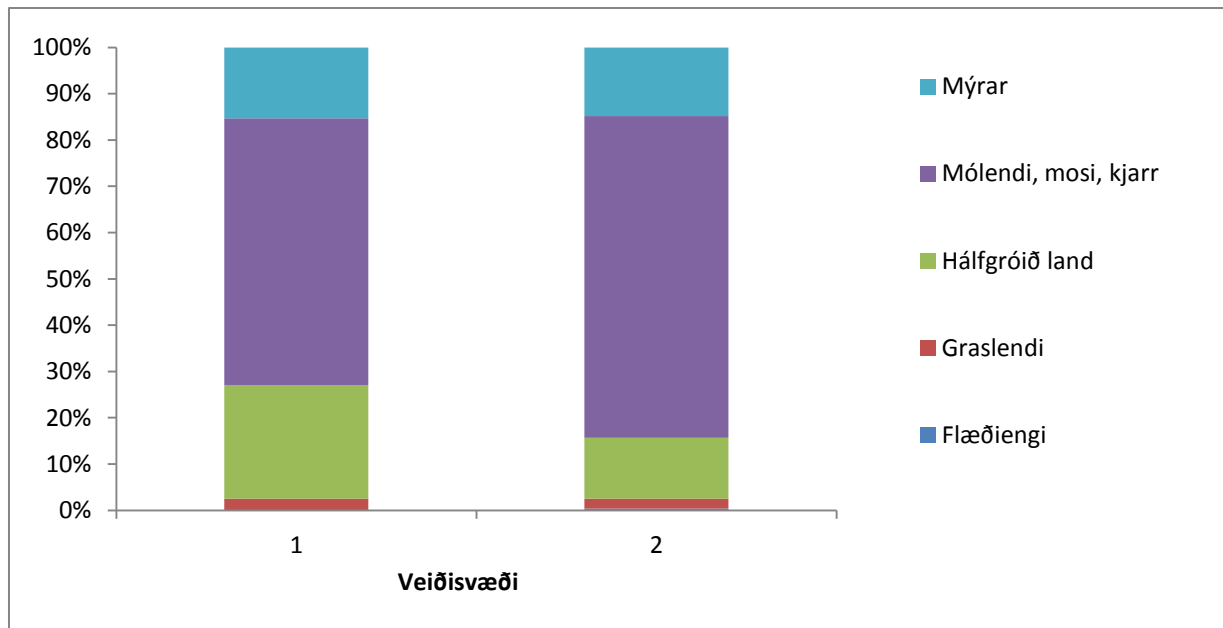


8. mynd. Flatarmál hreindýrabeitarhaga og þéttleiki dýra á hverju veiðisvæði fyrir sig í byrjun vetrar 2015. Flatarmál beitarhaga er fengið út frá landflokkin LMÍ (Corine 2012) (flæðiengi, graslendi, hálfgróið land, mólendi, mosi, kjarr og mýrar). Þéttleiki miðast við áætlaðan vetrarstofn 2015-2016. Rauða línan sýnir hámarksviðmið í þéttleika eða 1 dýr /km².

/Size of reindeer rangers suitable for reindeer grazing and herd density in each hunting area at the beginning of winter in 2015. Size of reindeer rangers is based on Corine land classification in 2012 (includes wetlands, grasslands, partially grown land, heathlands, moss and shrubs). Density is based on estimated size of the reindeer winter stock in 2015-2016. The red line defines the maximum limit of density (1 animal/km²).

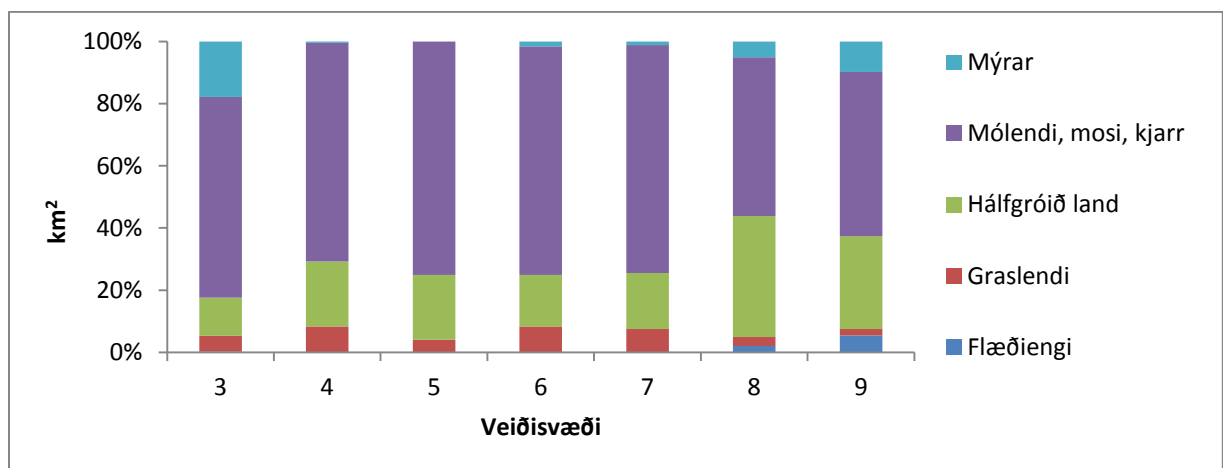
Beitarhagar innan veiðisvæða eru mis víðáttumiklir og gróðurlendin ólík. Stærð þeirra er um tvöfalt meiri á veiðisvæði 1 en 2 og 6-10 sinnum meiri en á veiðisvæðum 3-9 (8. mynd).

Ríkjandi gróðurlendi á öllum veiðisvæðum er mólendi, mosi og kjarr (9. og 10. mynd). Þó hér sé búið að taka ógróið land út þá er gróðurhula einnig mis þétt á grónu landi. Vísbendingu um það má sjá á hlutfalli hálfgróins lands en það er lang mest á veiðisvæði 8. Mýrlendi er ekki óalgengt á veiðisvæðum 1, 2 og 3 en kemur sjaldan fyrir á hinum veiðisvæðunum. Athyglisvert er að kýr á veiðisvæði 1 eru og hafa verið marktækt þyngri á haustin en kýr á veiðisvæði 2 og jafnvel á öllum öðrum veiðisvæðum.



9. mynd. Hlutfallsleg skipting beitarhaga hreindýra á veiðisvæðum 1 og 2.

/Proportional division of different land classes of suitable reindeer grazing areas within hunting areas 1 and 2.



10. mynd. Hlutfallsleg skipting beitarhaga hreindýra á veiðisvæðum 3 til 9.

/Proportional division of different classes of suitable reindeer grazing areas within hunting areas 3 to 9.

Burður 2015

Frá árinu 2005 hefur Landsvirkjun kostað vöktun Náttúrustofunnar á burði og burðarsvæðum Snæfellsjarðar (Rán Þórarinsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2015). Niðurstöður hafa birst í árlegum framvinduskýrslum Landsvirkjunar. Í lok árs 2015 kom svo út samantekt á burði Snæfellskúa 2005-2013 og er stefnt á að önnur slík skýrsla komi út að nokkrum árum liðnum. Áfram verður hægt að nálgast gögn um framvindu burðar hjá Snæfellskú en nú ekki í sér skýrslum heldur í árlegum vöktunarskýrslum Náttúrustofu Austurlands.

Dagana 19., 21. og 22. maí 2015 var dreifing Snæfellskúa kortlögð á veiðisvæðum 1 og 2. Eingöngu var talið úr flugvél. Eftirfarandi talningarsvæði voru skoðuð: Sauðárrani,

Kringilsárrani, Brúaröræfi, Jökuldalsheiði, Vopnafjarðarheiði á veiðisvæði 1 og Vesturöræfi, innri hluti Fljótsdalsheiðar, Undir Fellum, Múli, Suðurfell og Austurheiðar á veiðisvæði 2.

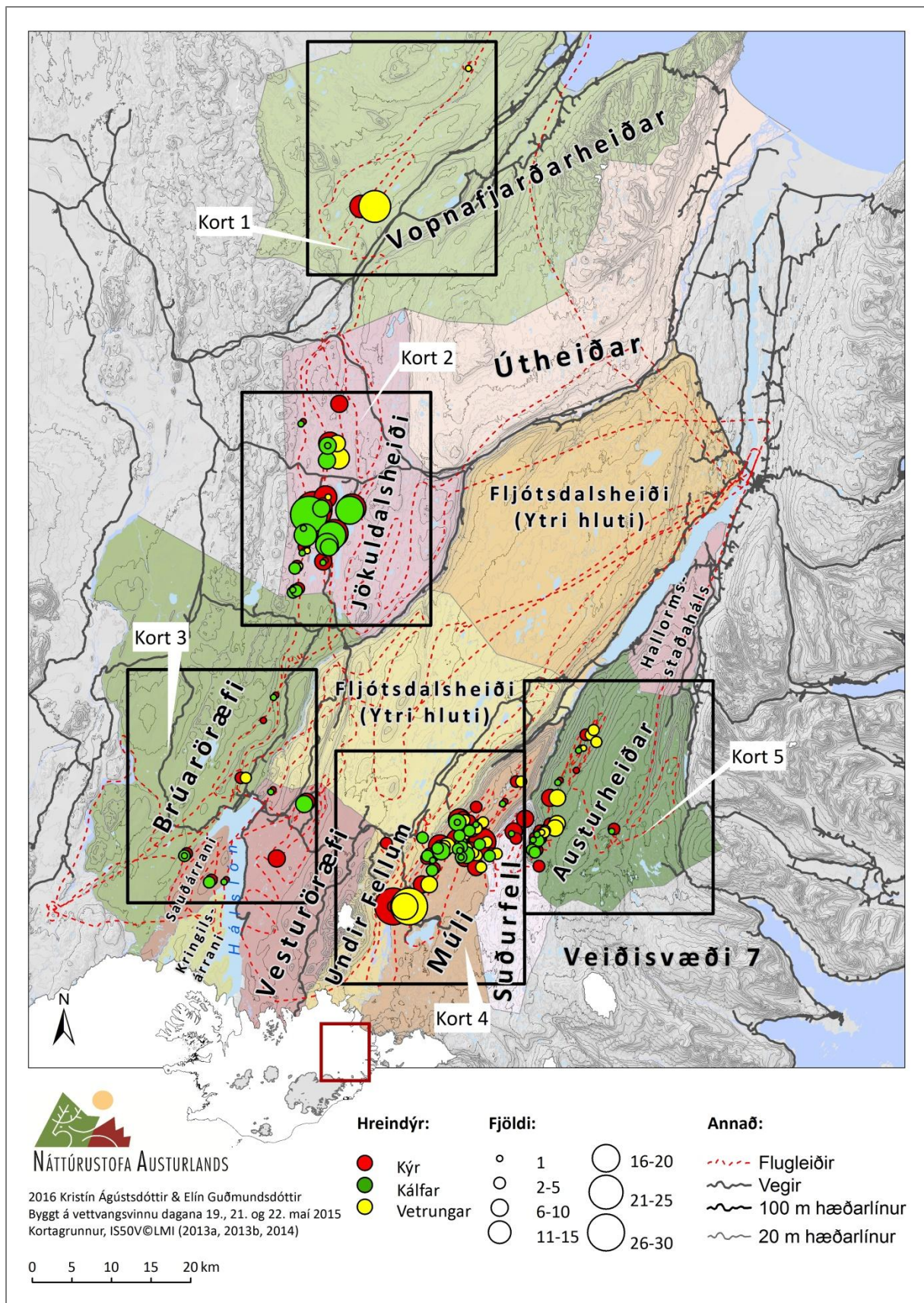
Alls fundust 211 kýr á veiðisvæði 1 og 300 kýr á veiðisvæði 2 (13. tafla). Samtals fundust 511 kýr og 222 kálfar. Á veiðisvæði 1 sáust 138 kýr (65%) með kálfi 19.- 22. maí. Á veiðisvæði 2 voru hinsvegar aðeins 84 kýr (28%) með kálfi 19. maí. Reikna má með að miðburður hafi náðst aðeins fyrr á veiðisvæði 1 heldur en á veiðisvæði 2. Gróft áætlað hefur miðburður Snæfellshjarðar náðst um 20. maí. Líklegt er að hluti þeirra kúa sem ekki fundust í talningunni hafi ekki enn verið mættar inn á burðarsvæðin og hafi enn átt nokkuð eftir í burð.

13. tafla. Fjöldi hreindýra á burðarsvæðum Snæfellshjarðar í maí 2015.

/Number of reindeer in different calving areas of Snæfellsheidi in May 2015.

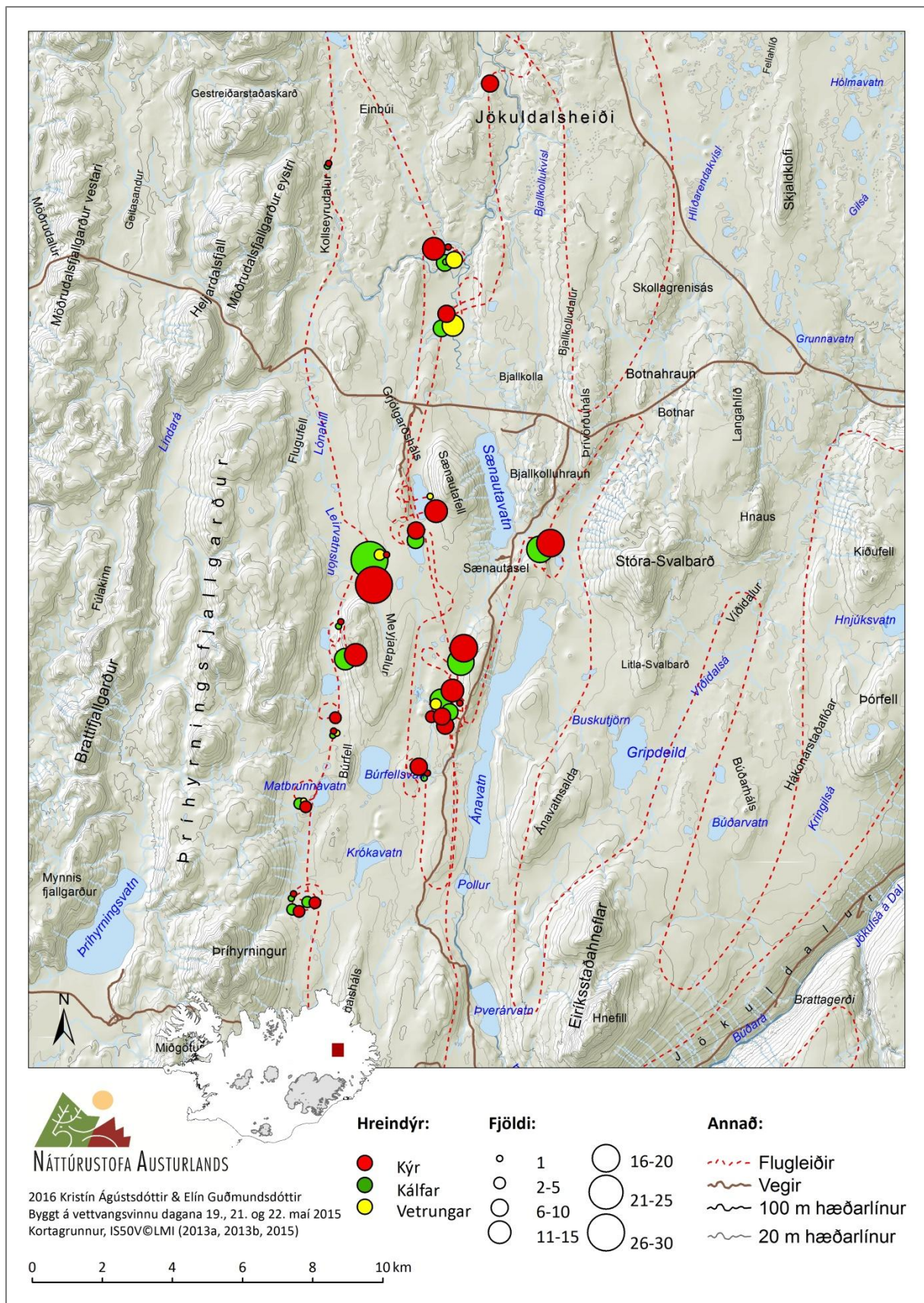
Dags.	Svæði	Kýr	Kálfar	Tarfar	Vetrungar	Ógreind	Samt	Kálfar/kýr
19.5.2016	Austurheiðar	42	12	0	40	0	127	29%
19.5.2016	Suðurfell	24	3	0	21	0	48	13%
19.5.2016	Múli	183	59	0	71	0	254	32%
19.5.2016	Undir Fellum	38	3	1	48	0	87	8%
19.5.2016	Vesturöræfi	13	7	0	7	0	20	54%
19.5.2016	Sauðárrani	6	6	0	0	0	6	100%
19.5.2016	Brúaröræfi	4	1	0	3	0	7	25%
21.5.2016	Jökuldalsheiði	92	77	0	11	0	180	84%
22.5.2016	Jökuldalsheiði	94	54	0	22	0	170	57%
22.5.2016	Vopnafjarðarheiði	15	0	1	21	0	37	0%
Samtals		511	222	2	244	0	936	

Á veiðisvæði 2 voru flestar kýr á Múla og um 32% þeirra bornar. Á veiðisvæði 1 voru flestar kýr á vestasta hluta Jökuldalsheiðar og þar voru 70% bornar. Örfáar kýr voru á Vesturöræfum og innan Sauðár vestan Háslóns. Undir Fellum var reitingur af dýrum en meirihlutinn vetrungar.

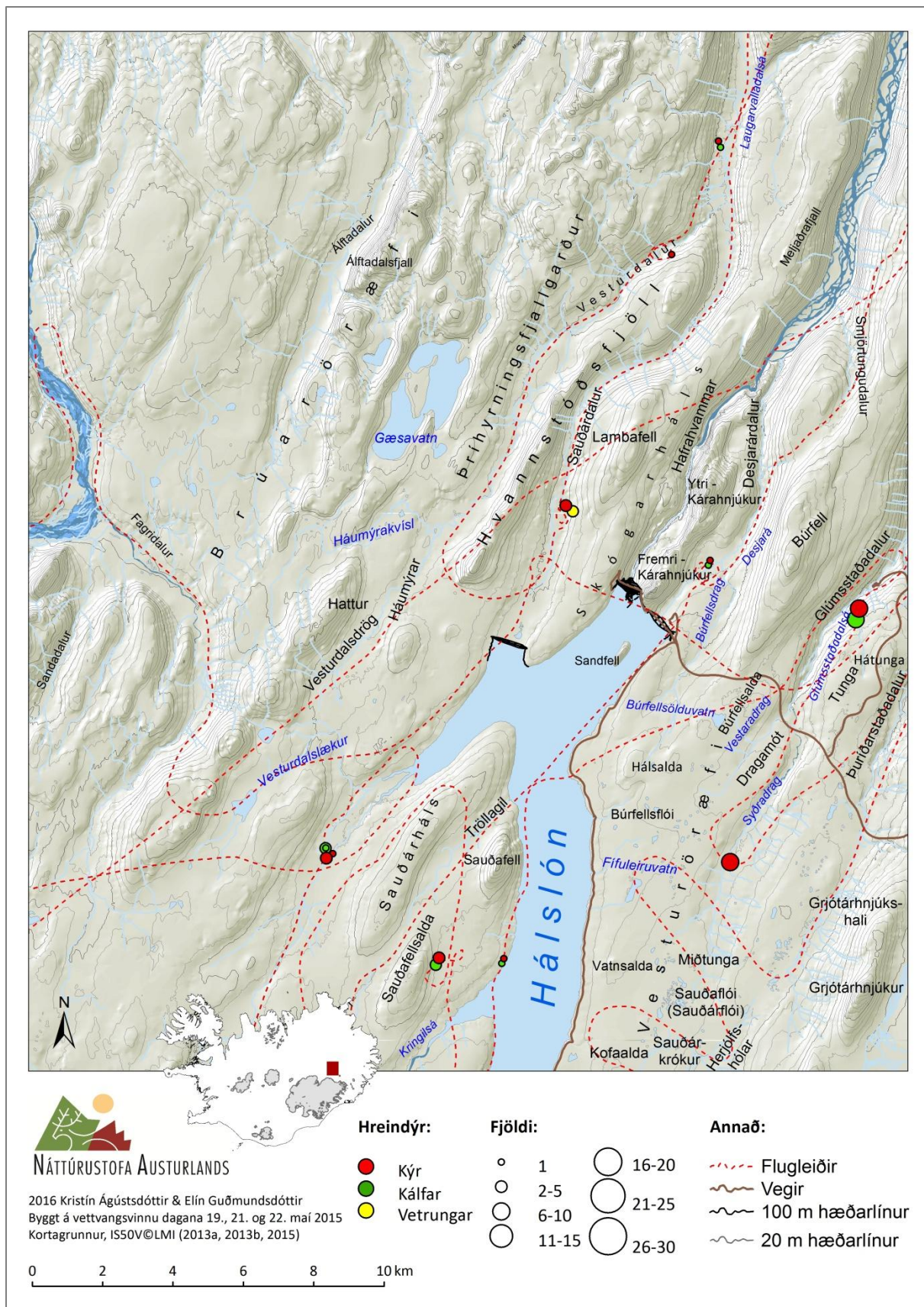


11. mynd. Yfirlitsmynd af dreifingu burðarkúa í Snæfellskjörð 2015

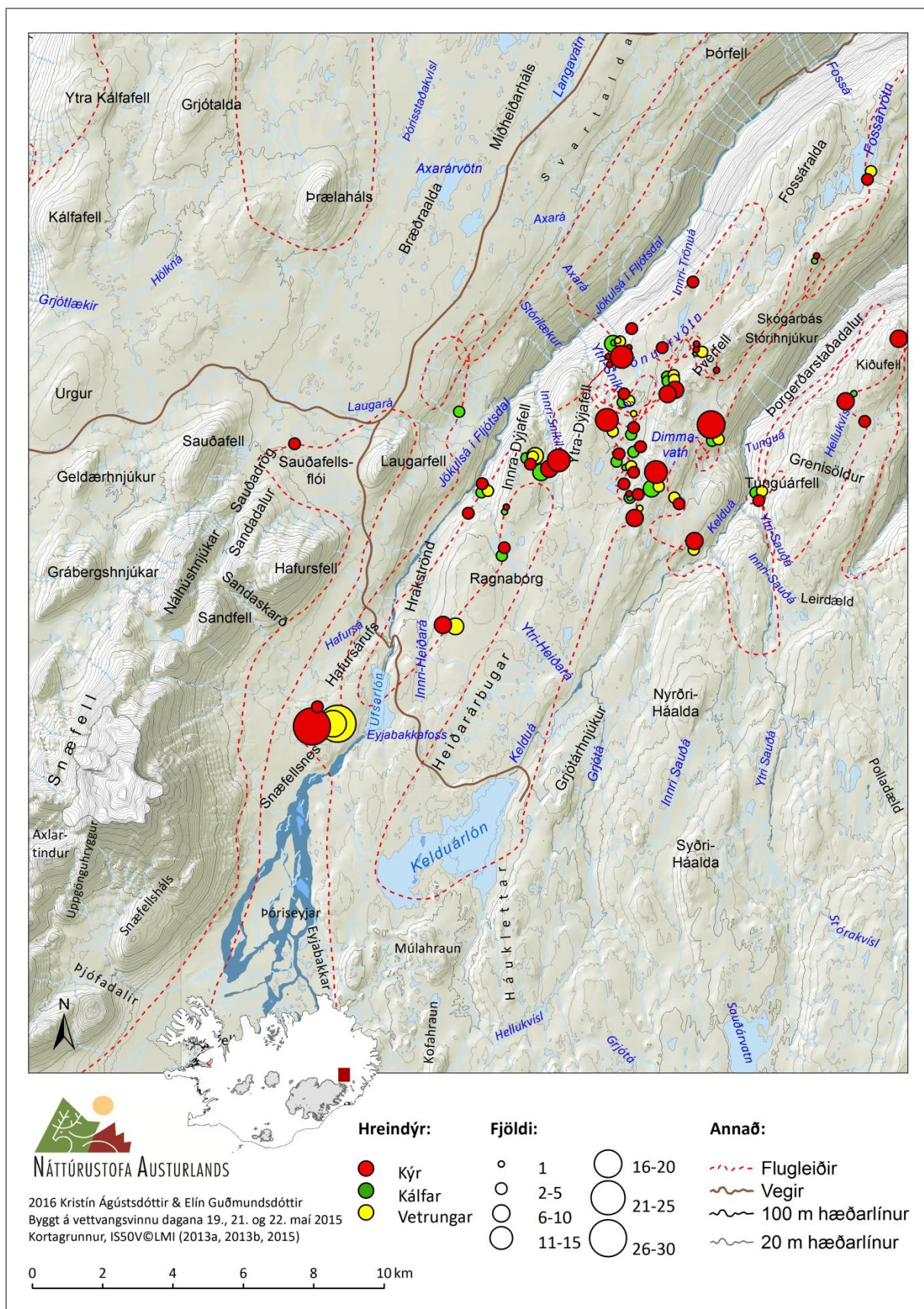
/Distribution of calving cows in Snæfells herd in May 2015.



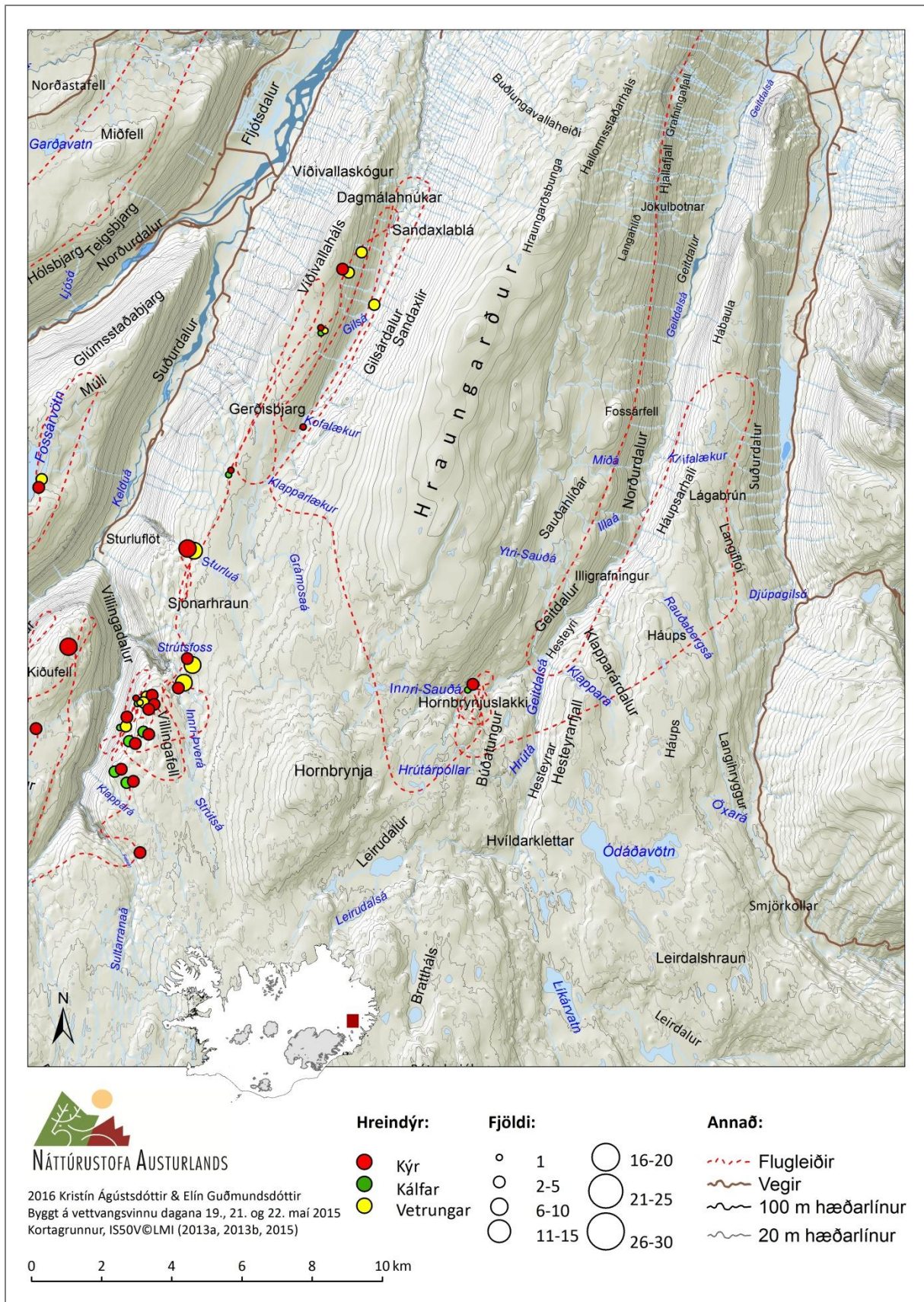
12. mynd. Dreifing dýra á Jökuldalsheiði 21. og 22. maí 2015. /Distribution of reindeer in Snæfells herd in Jökuldalsheiði area on the 21st and the 22nd of May 2015 (Kýr=cows, Kálfar= calves, Vetrungar=yearlings).



13. mynd. Dreifing dýra vestan Háslóns, á Brúaröræfum, í Desjarárdal og á Vesturöræfum /Distribution of reindeer in Snæfellsheiði west of Háslón reservoir, in Desjarárdalur area and in Vesturöræfi area during calving survey in May 2015 (Kýr=cows, Kálfar= calves, Vetrungar=yearlings).



14. mynd. Dreifing dýra á innri hluta Fljótssdalsheiðar, Undir Fellum, Múla og Suðurfelli. /Distribution of reindeer in Snæfellsheiði in the inner Fljótssdalsheiði, Undir Fellum, Múli and Suðurfell areas during calving survey in May 2015 (Kýr=cows, Kálfar= calves, Vetrungar=yearlings).



15. mynd. Dreifing dýra í Villingarfelli, á Víðivallarhálsi og í Hraungarði. /Distribution of reindeer in Snæfellsheiði in Villingarfell, Víðivallaháls and in Hraungarður areas during calving survey in May 2015 (Kýr=cows, Kálfar=calves, Vetrungar=yearlings).

Snjóalög voru grófmetin út frá skráningum og myndum. Þeim var skipt í fimm stig eftir magni. Ef landsvæði voru nær auð fengu þau 1 stig en 5 stig ef jörð var alhvít og snjór mjög mikill. Snjóalög voru til muna minni í maí 2015 heldur en árin tvö á undan. Engu að síður var töluverður snjór eða 4. stig á snjóskalanum. Vesturöræfi, Fljótsdalsheiði, Hraun og Eyjabakkar voru að mestu huldir snjó (16. og 17 mynd). Eins og áður voru Kringilsárrani nokkuð snjóléttari og það átti einnig við um Jökuldalsheiði (18. mynd) en þar voru víða auð svæði. Frekari umfjöllun og myndir af snjóalögum má sjá í 1. viðauka .



16. mynd Vesturöræfi, Sauðár- og Kringilsárrani 19. maí 2015. /Snow cover in Vesturöræfi, Sauðár- and Kringilsárrani areas on the 19th of May 2015.



17. mynd. Kelduárlón á Múla og sér Undir Fell, 19. maí 2015. / Snow cover in Múli og Undir Fellum areas on the 19th of May 2015.



18. mynd. Krókavatn, Búrfellsvatn, Grjótgarðsvatn, Ánavatn og Gripdeild austast./Snow cover around lake Krókavatn, Búrfellsvatn, Grjótgarðsvatn, Ánavatn and Gripdeild in May 2015.

Í burðarkortlagningum síðustu ára veittu talningarmenn því athygli að kollóttar kýr sem virtust kelfdar voru algengari en á öðrum árstíðum. Slíkar kýr voru skoðaðar vel ef færi gafst og mátti stundum sjá undir þeim júgur og í einhverjum tilfellum líka perulagað vaxtarlag sem einkennir kýr sem nálgast burð. Einkenni sem aðskilur kýr sem hafa nýlega felld horn frá kúm sem eru kollóttar allt árið er hárlaus, dökkur blettur þar sem hornið óx. Fáar kýr tókst að skoða nógu vel til að staðfesta þessi einkenni. Fjöldi kollóttra kúa sem virtust kelfdar vöktu spurningar um hvort einhverjar þeirra felldu horn fyrir burð. Áður hefur verið reynt að skrásetja hornaástand kúa á burðartíma og mætti líta betur á þau gögn. Betri myndavélar og yfirsýn úr flugi gerir slíkar skráningar öruggari og verður því hér látnar fylgja niðurstöður hornaástands Snæfellskúa á burarðtíma 2015 (14. tafla).

Vitað er að kelfdar kýr fella horn eftir burð en lítið hefur verið skoðað hve hratt það gerist hérlandis. Af 222 bornum kúm voru 58% enn hyrndar, 14% höfðu misst annað hornið og 29% höfðu misst þau bæði. Af 289 kúm sem sáust ekki með kálf voru 54% hyrndar, 16% einhyrndar og 29% voru kollóttar. Frjósemi í Snæfellsbjörð er mikil og geldar kýr því fáar. Ekki er vitað hvort þær fylgi burðarkúm inn á burðarsvæðin en 29% er heldur hátt hlutfall til að skýra hlut kollóttra (kýr sem eru kollóttar allt árið) og geldra kúa. Verið gæti að hér sé um að ræða kýr sem misst hafa kálfa sína við eða rétt eftir burð. Áhugavert væri að skoða þetta nánar.

14. tafla. Hornastaða hjá kúm með og án kálfa(c). HK = hyrnd kýr, KK = kollótt kýr, 1HK = einhyrnd kýr, C = með kálfi.

/Status of antlers in cows with and without calves. HK= cows with antlers, KK =cows without antlers, 1HK = cows with one antler, C = cow with a calf.

Talningarsvæði	HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK
Austurheiðar og Suðurfell	12	2	1	29	10	12
Múli	50	4	5	73	21	30
Undir Fellum	3	0	0	26	4	5
Vesturöræfi	4	3	0	3	1	2
Sauðárrani	6	0	0	0	0	0
Brúardalir	1	0	0	3	0	0
Jökuldalsheiði	52	55	24	21	9	25
Vopnafjarðarheiði	0	0	0	2	2	11
Samtals	128	64	30	157	47	85

Aldurs- og kynjahlutfall á mismunandi svæðum

Reynt er að komast yfir öll veiðisvæði á fengitíma u.þ.b. annað hvert ár (2. viðauki). Markmiðið með þessum talningum er að finna nægjanlegt úrtak á hverju veiðisvæði til að hægt sé að áætla kynja- og aldurssamsetningu hjarða. Ef talningar takast vel má nýta gögnin við að meta fjölda dýra á svæðunum en það er þó langt í frá alltaf hægt.

Á fengitíma 2015 voru aldurs- og kynjahlutföll könnuð á svæðum 1, 2, 6, 7 og 8 (15. tafla).

15. tafla. Aldurs- og kynjasamsetning hópa sem fundust í fengitímaflugi 2015. Törfum er skipt upp í aldursbil.

/Age and sex composition in groups during air survey at rutting time 2015. Bulls are divided into age groups.

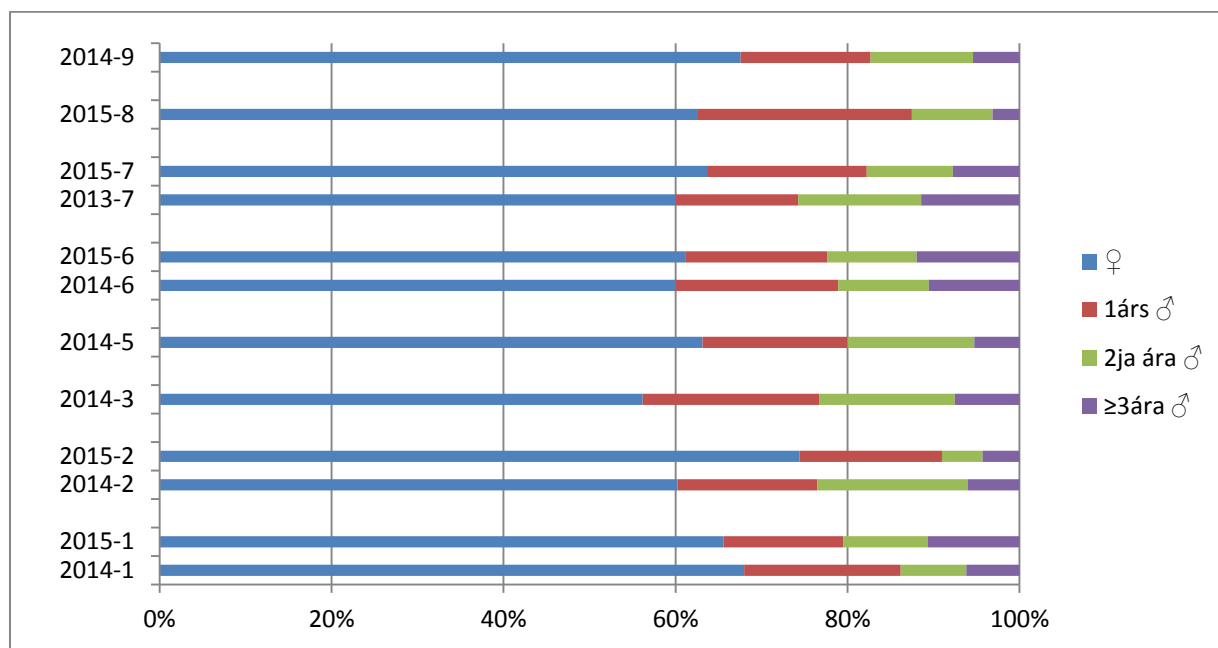
Veiðisvæði	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3 ára ♂	Tarfar alls	Samtals
1	307	260	65	46	50	161	728
2	314	236	70	20	18	108	658
6	123	101	33	21	24	78	302
7	387	288	113	61	47	221	896
8	40	30	16	6	2	24	94
Samtals	1171	915	297	154	141	592	2678

16. tafla. Hlutföll kynja (%) í samanteknum niðurstöðum fengitímaflugs 2015. Törfum er skipt upp í aldursbil.

/Age and sex ratio in groups during air survey at rutting time 2015. Bulls are divided into age groups.

Veiðisvæði	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Tarfar alls	♂ á 100 ♀
1	42	36	9	6	7	22	52
2	48	36	11	3	3	16	34
6	41	33	11	7	8	26	63
7	43	32	13	7	5	25	57
8	43	32	17	6	2	26	60
Samtals	44	34	11	6	5	22	51

Á þeim svæðum þar sem ekki var talið var stuðst við gögn frá 2014 (19. mynd). Stefnt er að því að 60 tarfar séu á móti hverjum 100 kúm þ.e. að þeir séu tæp 40% eins árs og eldri dýra. Frávik frá æskilegu kynjahlutfalli er helst að finna á veiðisvæði 2 (16. tafla og 19. mynd) en vitað er að þeir tarfar flakka mikið milli svæða og því ber að túlka þær niðurstöður með varúð. Kynjahlutfall á fengitíma er haft til hliðsjónar við ákvörðun kvóta.

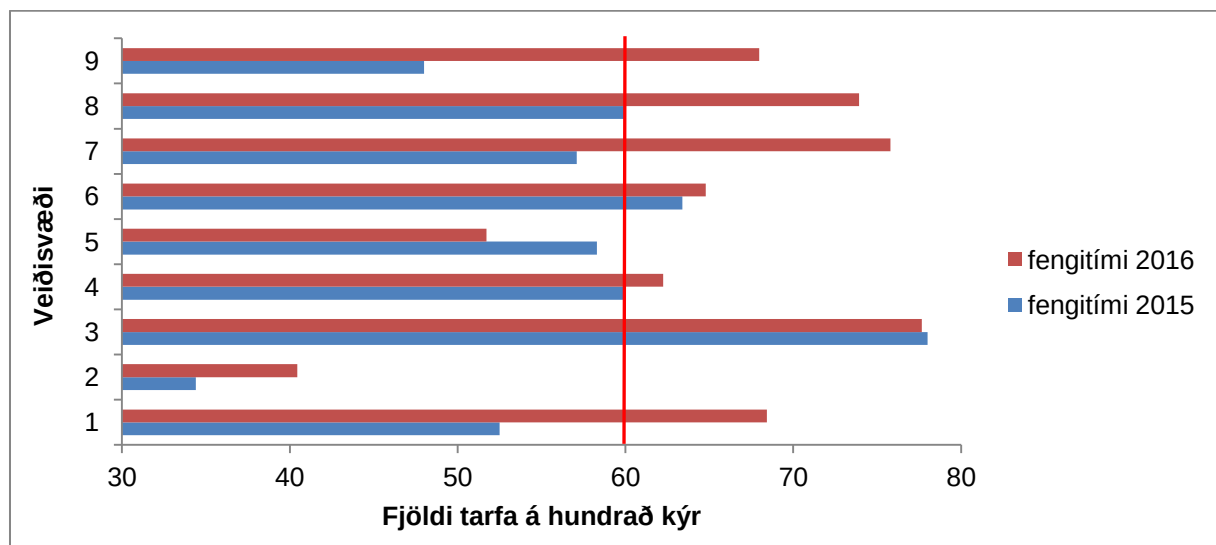


19. mynd. Hlutfall kynja og tarfa eftir aldri á fengitíma á öllum veiðisvæðum, nema veiðisvæði 4, árin 2013/2014 og 2015. Törfum er skipt upp í aldursbil.

/Age and sex ratio at rutting time in all hunting areas, except area 4 in 2013/2014 and 2015. Bulls are divided into age groups.

Athyglisvert er að sjá hve stór hluti tarfa eru ungtarfar. Hjá törfum er stærðarmunur mun meiri eftir aldri en hjá kúm auk þess sem veturgamlir tarfar eru friðaðir. Þetta leiðir til þess að veiðiálagið er nær eingöngu á fullorðna tarfa. Áhugavert væri að skoða þetta nánar.

Kvóti haustið 2015 miðaði að því að auka hlutfall tarfa í stofninum víðast hvar. Með settum kvóta fyrir 2016 er gert ráð fyrir að tarfahlutfall í stofninum breytist enn frekar eftir veiðar 2016 (20. mynd). Ástæða þess að tarfahlutfalli er leyft að víkja töluvert frá viðmiðunarmörkum á sumum svæðum tengist því að tarfar flakka á milli svæða og veiðast oft á öðrum svæðum en þeir finnast á í talningum.

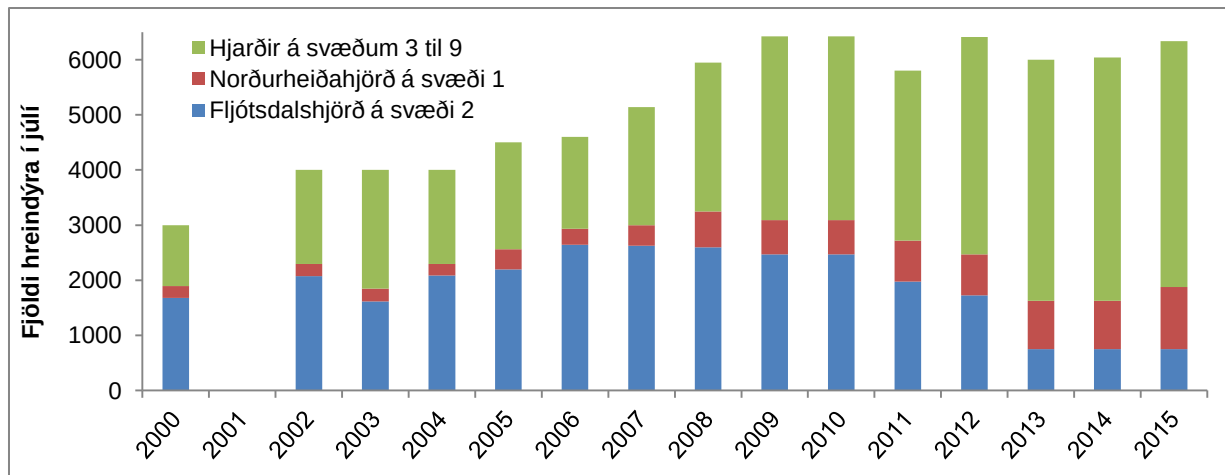


20. mynd. Fjöldi tarfa á 100 kýr á fengitíma 2015 og spá fyrir 2016 á mismunandi veiðisvæðum miðað við framsettan veiðikvóta. Rauða línan sýnir viðmiðunarmörk.

/Number of bulls for every 100 cows at rutting time in 2015 and an estimation for 2016 for each hunting area, based on the suggested quota. The red line represents the preferred limit of the number of bulls.

Stofnbreytingar 2000-2015

Stofnstærð hreindýra tvöfaldaðist á átta árum, frá 2000-2008. Frá árinu 2008 er talið að sumarstofninn hafi verið nokkuð stöðugur í kringum 6000 dýr. Það sem hefur breyst frá 2008 til 2015 er að Fljótsdalshjörð, sem var tæpur helmingur stofnsins, hefur dregist mjög saman á sama tíma og aðrar hjarðir hafa stækkað. Fækkun í Fljótsdalshjörð var að hluta veiðistýrð aðgerð þar sem markmiðið var að koma í veg fyrir frekari fjölgun og jafnvel fækka aftur örlítið í þeirri hjörð. Hinsvegar átti sér einnig stað flutningur dýra úr högum Fljótsdalshjarðar yfir í haga aðliggjandi hjarða sem þá stækkuðu að sama skapi. Vísbendingar eru um að þessir flutningar séu að einhverju leiti að ganga til baka á sama tíma og minnkað veiðiálag eftir 2013 leiðir til að dýrum í Fljótsdalshjörð sé aftur farið að fjölga lítillga. Norðurheiðahjörð og Fjarðahjarðir (veiðisvæði 3-9) hafa staðið nokkuð í stað frá 2013 (21. mynd).

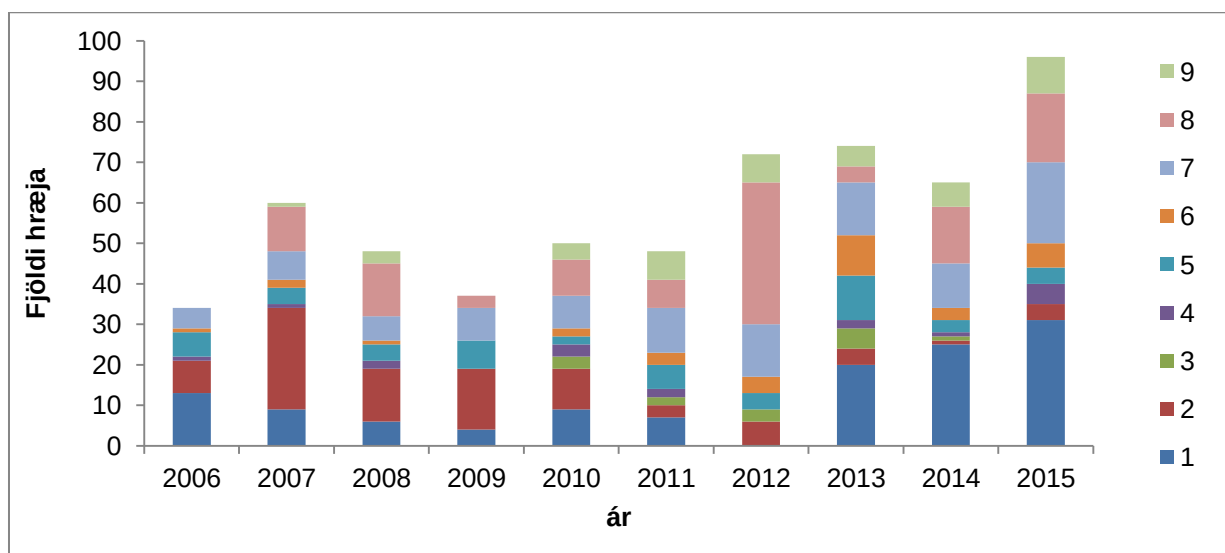


21. mynd. Áætlaður sumarstofn hreindýra í júlí 2000-2015, skipt eftir þremur megin svæðum (byggt á vöktunarskýrslum Náttúrustofu Austurlands og sumartalningu frá 15. júlí 2015 (3. viðauki). Ekki gafst færi á að telja í júlí 2001.

/Estimated summer stock of reindeer in July 2000 to 2015, based on summer countings and other monitoring activities by EINRC. Hunting areas 1 (red) and 2 (blue) are shown separately, but areas 3-9 (green) are grouped together. No countings were carried out in July 2001.

Dánartíðni og dánarorsakir

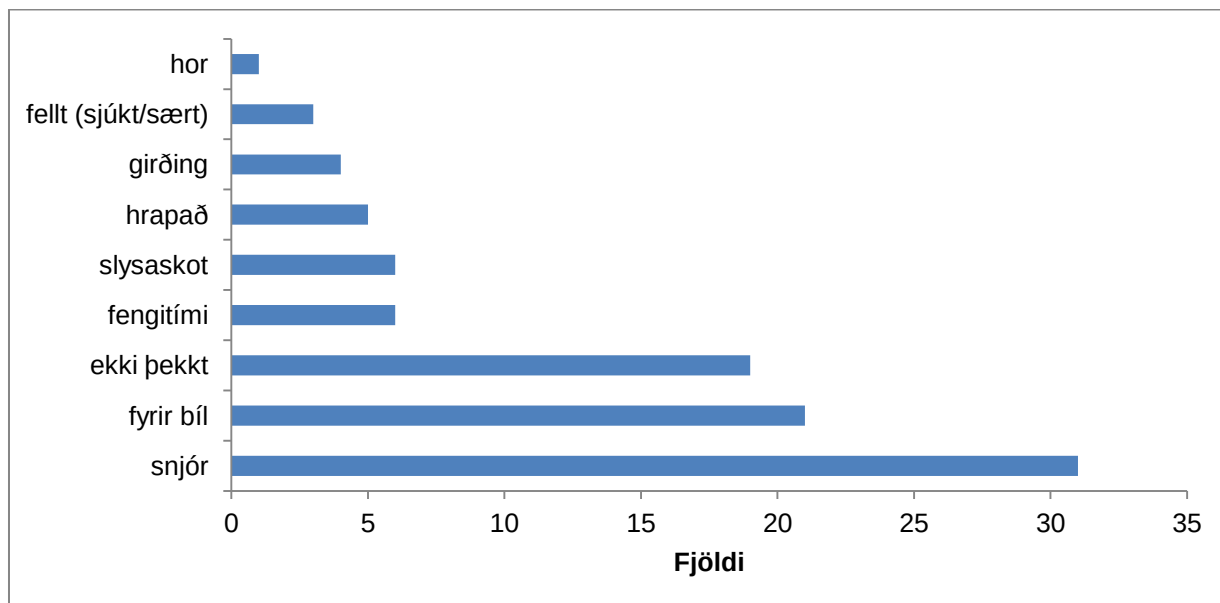
Dánartíðni sem orsakast af öðru en veiðum er lág en þó að mestu óþekkt stærð. Reiknað er með að hún hafi verið lítil á árinu eins og í flestum árum. Tíðarfar var ekki óhagstætt og þéttleiki hreindýra í högum víðast hvar lítill og næg beit. Þó fundust 30 dauð hreindýr undir Ufsum norður af Selárdal í Vopnafirði (4. viðauki). Bætist þessi hópur við önnur hræ sem fréttist af á árinu. Þegar litið er til síðustu 10 ára hefur Náttúrustofan skráð að meðaltali um 58 hræ á ári (svið 34-90)(22. mynd). Mikill fjöldi hræja á veiðisvæði 8 árið 2012 skýrist að hluta af því að farið var sérstaklega um svæðið til að leita að hræjum.



22. mynd. Fjöldi skráðra hræja síðustu 10 árin, skipt eftir veiðisvæðum.

/Number of dead animals from 2006 to 2015, due to other factors than hunting, such as car accidents etc. Colors represent the different hunting areas.

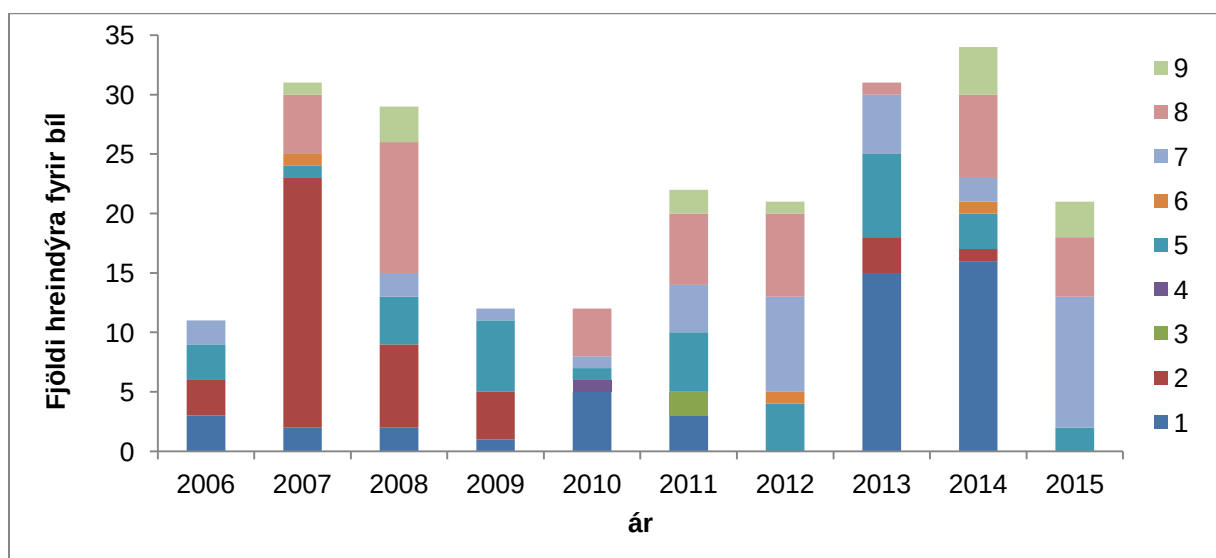
Þegar dánarorsakir eru skoðaðar fyrir árið 2015 vegur þýngst hræfundurinn undir Ufsum í Vopnafirði á veiðisvæði 1, eða um þriðjungur (23. mynd). Þar næst koma ákeyrð dýr en flest þeirra eru tilkynnt til stofunnar. Ljóst er þó að hluti hræja á víðavangi finnst ekki eða er ekki tilkynntur. Dýr sem vitað er að verða fyrir slysaskoti á veiðitíma eru felld. Þau voru 24 haustið 2015 (1. tafla) og eru ekki inn í þessum tölum.



23. mynd. Skráðar dánarorsakir hreindýra árið 2015, aðrar en eiginlegar veiðar.

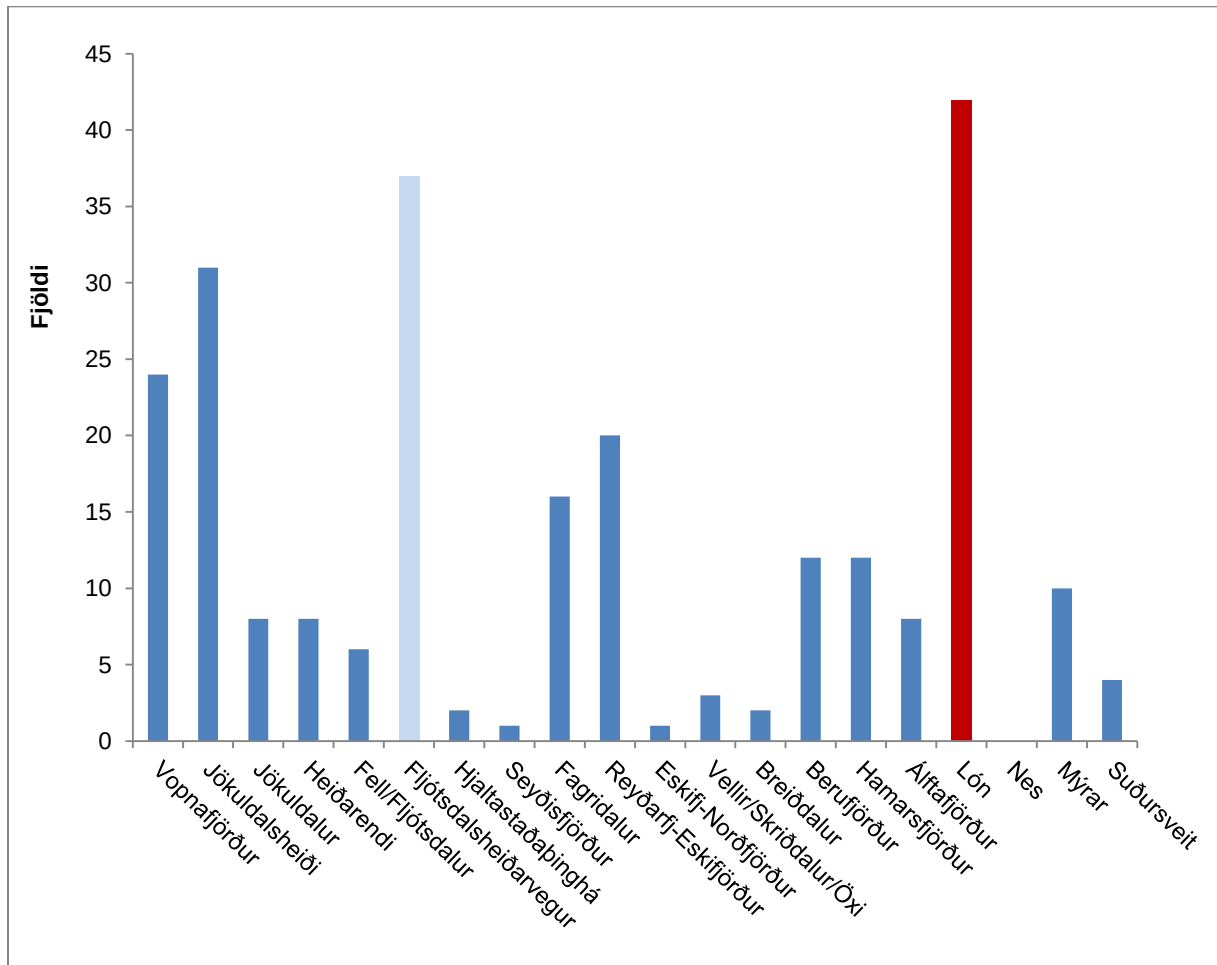
/Death causes in 2015 other than actual hunting. Hor= Skinny, felld = killed (sick or wounded), girðing=stuck in a fence, hrapað= fallen off cliffs, slysaskot = accidental shooting not registered, fengitími = rut season, ekki þekkt = not know, fyrir bíl = killed by car, snjór = snow

Breytingar á fjölda skráðra hræja eftir svæðum og eftir árum má að miklu leyti rekja til mismargra dýra er verða fyrir bílum. Síðustu tíu árin hafa um 22 dýr á ári að meðaltali verið keyrð niður svo vitað séð (24. mynd).



24. mynd. Ákeyrð dýr síðustu 10 árin skipt eftir svæðum. / Animals killed in car accidents from 2006 to 2015 split up by hunting areas.

Að jafnaði hafa flest dýr orðið fyrir bílum í Lóninu. Stórslys skýra stóran hlut ákeyrðra dýra á veiðisvæði 2 árið 2007 (13 dýr á Fljótsdalsheiði) og á veiðisvæði 1 árið 2013 (12 dýr á Langadal) og 2014 (9 dýr við Haukstaði) (25. mynd).



25. mynd. Fjöldi hreindýra er urðu fyrir bílum á tímabilinu 1993 til 2015. Flestar ákeyrslur hafa orðið á Fljótsdalsheiði og í Lóni. Engin dýr hafa orðið fyrir bíl á Fljótsdalsheiðarvegi eftir að virkjunarframkvæmdum við Kárahnjúka lauk.

/Number of animals killed in car accidents from 1993 to 2015. Most accidents have occurred in Fljótsdalsheiði and Lón areas. No animals have been killed in Fljótsdalsheiði area since constructions at Kárahnjúkar hydropowerplant were finished.

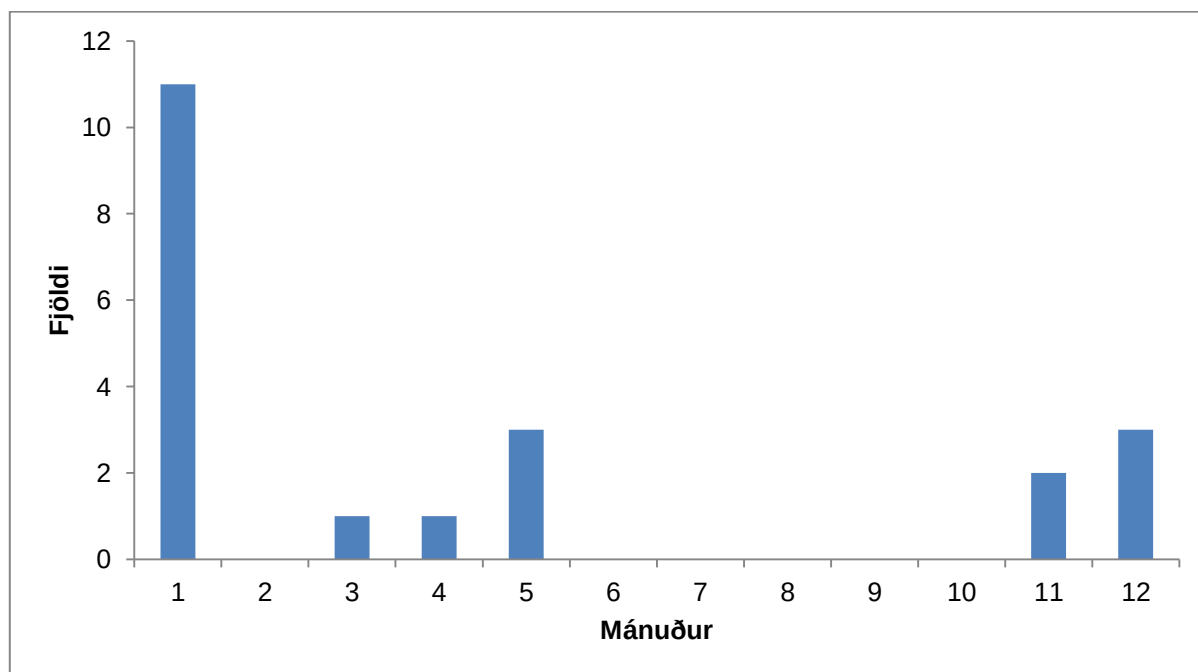
Þegar fjöldi hræja árið 2015 er skoðaður eftir veiðisvæðum (17. tafla) sker veiðisvæði 1 sig úr vegna hræjanna 30 sem fundust í Vopnafirði. Stór hluti hræja á svæðum 5, 7, 8 og 9 eru ákeyrð dýr. Eins og oft áður er fjöldi hræja á veiðisvæði 8 og 9 hlutfallslega hærri en á öðrum veiðisvæðum. Ef gert er ráð fyrir að fjöldi dýra á veiðisvæðum 8 og 9 að vetri sé um 600 dýr, þá er dánartíðni fyrir utan veiðar 4,3%. Á öðrum svæðum reynist sama dánartíðni vera 1,4% (miðað við að fjöldi dýra að vetri á svæðum 1-7 sé 4430 dýr). Að hluta til getur þessi munur skýrst af því að hærri hlutfall hræja finnst á veiðisvæðum 8 og 9 þar sem dýr halda gjarnan til nálægt vegum að vetri til. Þó er ekki hægt að útiloka að dánartíðni fyrir utan veiðar sé meiri á þessum svæðum en annars staðar.

17. tafla. Fjöldi hræja á hverju veiðisvæði og ákeyrslur sem hlutfall af fjölda hræja.

/Number of animals killed by car, the total number of carcasses found in each hunting area and the proportion of animals killed by car in each area.

Veiðisvæði	Ákeyrð dýr	Samtals hræ	Hlutfall ákeyrðra (%)
1	0	31	0
2	0	4	0
3	0	0	0
4	0	5	0
5	2	4	50
6	0	6	0
7	11	20	55
8	6	18	33
9	3	9	33

Náttúrustofan, í góðu samstarfi við Vegagerðina, hefur reynt að vara við dýrum við vegi þar sem hættan á ákeyrslum er mest. Flestar ákeyrslur 2015 urðu í skammdeginu en þá eru hreindýrin einnig meira á láglandi og nær vegum (26. mynd).



26. mynd. Ákeyrð hreindýr 2015 eftir mánuðum.

/Number of animals killed by car in 2015 by months of the year.

Dreifing hreindýra árið 2015

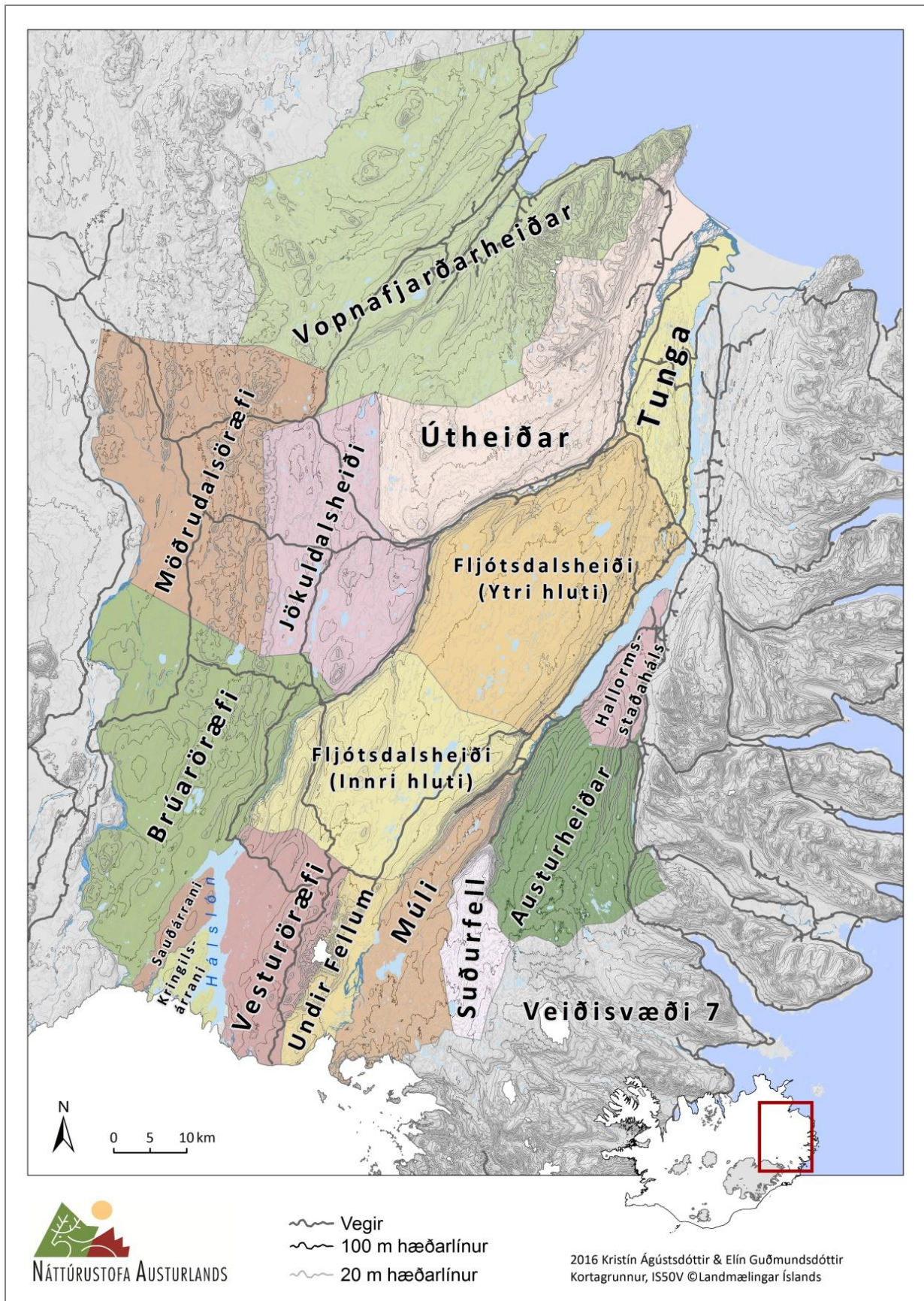
Hér er hvert veiðisvæði skoðað og notað til þess upplýsingar úr hagagönguskráningu Náttúrustofunnar árið 2015 auk árlegra talninga Náttúrustofu Austurlands. Forsendur veiðikvóta á hverju veiðisvæði eru einnig skýrðar.

Veiðisvæði 1

Áætlað er að Norðurheiðahjörðin hafi verið um 1000 dýr veturinn 2015-16 (12. tafla). Reiknað er með að það sé nokkuð nákvæm áætlun þar sem 728 dýr fundust á fengitíma og nokkru seinna fréttist af all stórri hjörð norðan í Hágöngum (2. viðauki). Á fengitíma fundust 307 kýr, 260 kálfar og 161 tarfur. Tarfar voru 34% af fullorðnum dýrum og mætti það hlutfall vera aðeins hærra. Kvótinn miðar að því að dýrunum fjölgi ekki á veiðisvæðinu en hlutfall tarfa í kvótanum er þó aðeins lækkað til að auka hlut þeirra í hjörðinni.

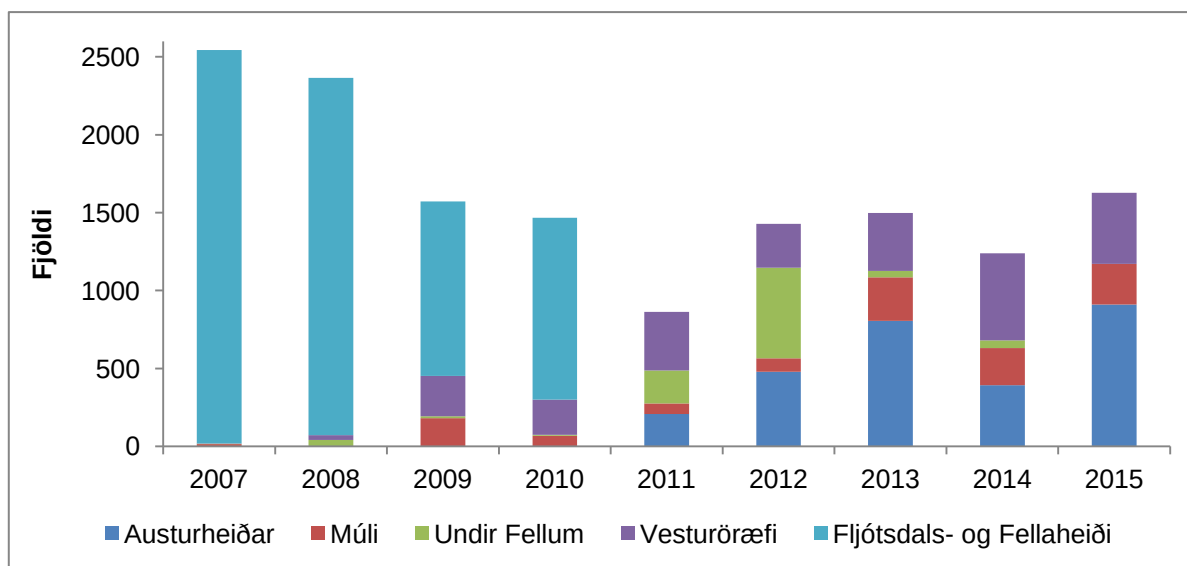
Veiðisvæði 2

Í júlítalningu 2015 fundust 1627 dýr (3. viðauki) á veiðisvæði 2. Þar af voru 963 kýr, 575 kálfar, 29 tarfar og 60 ógreind dýr. Þetta voru nokkuð fleiri dýr heldur en 2014 en þá fundust 1276. Aðal munurinn lá þó í dreifingu dýranna. Veiðisvæði 1 og 2 hefur verið skipt upp í talningarsvæði (27. mynd) til að einfalda kortlagningu. Mun fleiri dýr fundust 2015 á Austurheiðum (910 dýr 2015 en aðeins 392 dýr 2014) og ekkert dýr fannst Undir Fellum (þau voru 559 árið 2014). Svipaður fjöldi var á Múla og Vesturöræfum á milli ára (27. og 28. mynd).



27. mynd. Skipting sumarhaga Snæfellsjarðar í talningarsvæði.

/Subdivision of the Snæfellsjard area into counting ares.



28. mynd. Dreifing dýra í júlitalningu á veiðisvæði 2 árin 2007 til 2015.

/Number of animals in July countings in hunting area 2 from 2007 to 2015. Colors represent the different areas outlined on the map in previous figure #27.

Ekki gafst tækifæri til að leita á Fljótsdalsheiði vegna veðurs. Reiknað er með að vetrarstofn 2015-2016 á veiðisvæði 2 verði um 800 dýr (12. tafla).

Aftur var talið á veiðisvæði 2 á fengitíma og þá flogið yfir 9. október. Þá fundust samtals 658 dýr. Þ.a. voru 314 kýr, 236 kálfar og 108 tarfar (2. viðauki). Tarfar reyndust vera 26% af fullorðnum dýrum og þyrfti að hækka það hlutfall í um 40%. Í kvótatillögum Náttúrustofunnar er lagt til að dregið verði úr tarfaveiði eins og á veiðisvæði 1 til að auka hlut þeirra í hjörðinni. Kvóti verður áfram í lægri kantinum til að stuðla að fjölgun dýra á veiðisvæðinu.

Hlutfall kálfa af 100 kúm og vetrungum í júlitalningu var 60% 2015 oðg því svipað og 2014 (61%). Kálfafjöldi árið 2015 bendir til þess að frjósemi hafi verið há og afkoma kálfa á fyrstu vikum eftir burð einnig.

Veiðisvæði 3

Ekki var talið á svæðinu árið 2015 en vetrarstofn á veiðisvæði 3 er talinn hafa verið um 300 dýr (12. tafla) og stendur ekki til að breyta þeim fjölda. Upplýsingar frá veiðitíma bentu til þess að hlutur tarfa sé hár og því lagt til að auka heldur hlut tarfa í kvóta.

Veiðisvæði 4

Ekki var talið á svæðinu árið 2015 en vetrarstofn er áætlaður um 240 dýr (12. tafla). Allt bendir til þess að samgangur sé milli Mjóafjarðar, Reyðarfjarðar og Norðfjarðar og þyrfti að endurskoða mörk ágangssvæða og jafnvel veiðisvæðis 4 á næstu misserum. Í árslok 2015 voru um 80 dýr í Fannardal í Norðfirði og þar á meðal kýrin Pálína sem merkt var sem kálfur í Mjóafirði. Hugsanlega ganga dýrin sem talin hafa verið til Reyðarfjarðarhjarðar nú meira í Mjóafirði og var tekið tillit til þess með færslu hluta kvótans af veiðisvæði 5 yfir á veiðisvæði 4. Ekki stendur til að breyta kynjahlutfalli verulega og var það að mestu óbreytt í kvótanum.

Veiðisvæði 5

Ekki var talið á svæðinu árið 2015 en vetrarstofn er áætlaður um 250 dýr (12. tafla). Hreindýrum á veiðisvæði 5 hefur verið skipt í tvær hjarðir; Sandvíkurhjörð og Reyðarfjarðarhjörð og virðist lítill samgangur hafa verið þar á milli undanfarin ár. Hins vegar er mikill samgangur á milli dýra er halda til í sunnanverðum Mjóafirði frá vori fram á haust en ganga síðan yfirleitt í Reyðarfirði og Eskafirði, jafnvel Norðfirði á vetrum. Áætlað er að vetrarstofn Reyðarfjarðarhjarðar verði um 70 dýr. Hugsanlega voru færri dýr Reyðarfjarðarmegin í sumar en þá fleiri sem því nemur í Mjóafirði. Kvótinn tekur örlítið mið af því í ár og er kvótinn á veiðisvæði 5 örlítið lægri en í fyrra.

Hingað til hefur hjörð sem gengur í Fáskrúðs- og Stöðvarfirði verið talin með Reyðarfjarðardýrum en nú verður hún talin með Axarhjörð enda á veiðisvæði 6.

Veiðisvæði 6

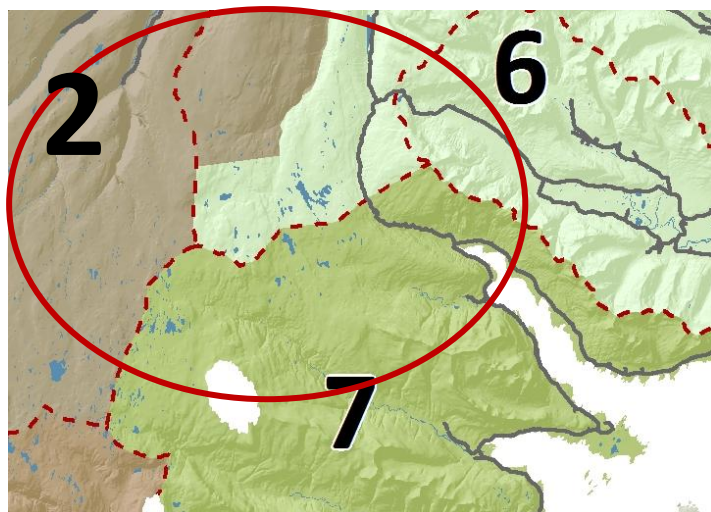
Á útmánuðum 2015 fréttist af hópum hreindýra í Breiðdal og því var farið 15. apríl og þau talin (2. viðauki). Samtals fundust 519 dýr. Þ.a. voru 197 kýr, 98 kálfar, 186 tarfar og 38 ógreind dýr. Af fullorðnum dýrum voru 48% tarfar en þeir voru flestir í yngri kantinum. Hafa þeir í huga að um miðjan apríl gætu kýr verið farnar að draga sig út úr hjörðum og færa sig inn til dala eða ofar í fjallshlíðar vegna komandi burðar. Kynjahlutfall í hópum í apríl gefur því ekki rétta mynd af kynjahlutfalli hjarðarinnar.

Áætlað var að Axarhjörð sem gengur á veiðisvæði 6 telji um 610 dýr veturinn 2015/2016 (12. tafla). Inni í þeirri tölu eru nú þau 60 dýr sem ganga í Fáskrúðs- og Stöðvarfirði og voru áður talin með Reyðarfjarðardýrum. Hér eins og víða annars staðar er lagt til að draga úr tarfaveiði til að auka hlutfall tarfa í hjörðinni.

Veiðisvæði 7

Á fengitíma 2015 fundust 896 dýr á veiðisvæði 7 (2. viðauki). Þ.a. voru 387 kýr, 288 kálfar og 221 tarfar. Af törfum voru 113 veturgamlir, 61 tveggja vetra og 47 þriggja vetra eða eldri. Áætlað er að vetrarstofninn 2015-2016 hafi verið um 1150 dýr og það gerir 1,02 dýr á km² eða 1,3 dýr/km² í bithaga. Hér þarf því enn að fækka dýrum nokkuð. Tarfar voru 36% af fullorðnum dýrum á fengitíma. Það hlutfall er þokkalegt en mætti vera hærra. Verulega er slegið af tarfakvótanum í tillögum Náttúrustofunnar fyrir veiðitímabilið 2016 en veiðiálag á kýr verður áfram hátt. Við það er reiknað með að hlutfall kúa í hjörðinni verði nokkuð lægra en almenn er stefnt að og er það gert til að hægja á nýliðun meðan verið er að koma þéttleika niður í eðlilegt horf.

Þó svo að hreindýrahópum sé skipt hér eftir veiðisvæðum er ljóst að þau flakka mjög á milli svæða 6, 7 og 2 (29. mynd). Dreifing dýra er ekki alltaf sú sama á veiðitíma eins og í sumartalningum eða á fengitíma. Nauðsynlegt er að taka tillit til þess við stjórnun veiða á þessum svæðum og stýra veiðiálagi út frá dreifingu dýra á veiðitíma.



29. mynd. Mörk veiðisvæða 2, 6, 7 og 8. Rauður hringur er um svæðið þar sem dýr flakka mikið milli svæða.

/Boundaries of hunting areas 2, 6, 7 and 8. The red ellipsoid represents an area where animals in the different herd wander between areas.

Veiðisvæði 8

Ekki var talið á svæðinu árið 2015. Nýjar talningar þyrfti til áætla fjölda dýra. Áætlað er að dýrin á veiðisvæði 8 verði um 400 veturinn 2015-2016. Það er þéttleiki upp á 0,4 dýr/km² eða 0,6 dýr/km² af bithögum. Fleiri hreindýr verða fyrir bílum í Lóninu en á öðrum veiðisvæðum (25. mynd). Of lítið berst af útfylltum veiðiskýrslum af þessu svæði en þó mátti sjá vísbendingar um að tarfar væru lakari hér en á öðrum veiðisvæðum. Það kann að vera vegna þess að mikið er veitt úr sömu hópunum og því þegar búið að fella fullorðnu tarfana úr þeim hópum. Út frá ofangreindu er lagt til að þéttleiki dýra verði haldið í lægri kantinum á þessu veiðisvæði. Kvótatillögur eru því nokkuð háar á þessu veiðisvæði.

Veiðisvæði 9

Ekki var talið á svæðinu 2015. Áætlað er að fjöldi dýra verði um 200 veturinn 2015-16. Það gerir 0,5 dýr/km² í beitarhögum og er 100 dýrum færra en árið áður. Brugðist er við þeirri fækkun með því að draga aðeins úr veiðiálagi. Stefnan er þó að halda þéttleika lágum á þessu veiðisvæði til að minnka líkur á að dýr dreifi sér til út fyrir útbreiðslumörk hreindýra við Breiðumerkurlón.

Að sögn leiðsögumanna hefur reynst erfitt að komast nálægt stórum hluta dýranna á veiðisvæði 9 á hefðbundnum veiðitíma að hausti. Undanfarin ár hafa flest dýrin verið inn á Gæsaheiði á þeim tíma, þó einhverjar hjarðir hafa fundist nær byggð, í fjöllum upp af Mýrum. Hætt er við að of mikið sé þrengt að aðgengilegum hjörðum ef veiða á allan kvótann þar á hefðbundnum veiðitíma. Árin 2014 og 2015 var hluti kvótans því veiddur í nóvember, utan hefðbundins veiðitíma. Lagt er til að slíkt hið sama verði gert 2016. Fljótt á lítið virðast nóvember veiðar ganga vel. Dýrin halda til á aðgengilegri svæðum í nóvember og auðvelt er að ná þeim. Ekki hefur þó verið hægt að koma í veg fyrir að hópar sem mest er veitt úr á veiðitíma verði einnig fyrir barðinu á veiðimönnum í nóvember. Vonlaust getur verið fyrir leiðsögumenn að hafa fullkomna yfirsýn yfir hópana á svæðinu enda getur samgangur verið á milli þeirra þannig að fjöldi og samsetning getur breyst. Þó getur það verið leið til að dreifa veiðiálagi á sem flesta hópa í nóvember að leiðsögumenn spái í samsetningu þeirra og reyni að hlífa hópum sem mikið hefur verið veitt úr.

Heimildir

Kolbeinn Árnason (2015). GIO Land Monitoring 2011-2013 in the framework of regulation (EU) No 911/2010. Final Report Iceland. Skoðað 23. júní 2015 á http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2015/07/IS_Final_Report.pdf.

Jóhann G. Gunnarsson (2015). Gögn unnin upp úr veiðiskýrslum. UST.

Landmælingar Íslands (2013). Leyfi, samkvæmt 31. gr. upplýsingalaga nr. 140/2012 og lögum um landmælingar og grunnkortagerð nr. 103/2006, fyrir gjaldfrjáls gögn frá Landmælingum Íslands. Skoðað í desember 2015 á <http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2013/10/Almskilm.pdf>

Landmælingar Íslands (2015). Gjaldfrjáls vektorgögn IS50v 4.1 - 24122013 útgáfa. Sótt í desember 2015 á niðurhalssíðu LMÍ: <http://atlas.lmi.is/LmiData/index.php>

Náttúrustofa Austurlands (2014). Hagaganga hreindýra 2014. Handrit.

Náttúrustofa Austurlands (2015). Hagaganga hreindýra 2015. Handrit.

Rán Þórarinsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2015. Burðarsvæði Snæfellshjarðar 2005-2013 Mat á áhrifum virkjunar. LV-2015-130 NA-150154.

Skarphéðinn G. Þórisson & Rán Þórarinsdóttir (2014a). Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2014 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2015. Náttúrustofa Austurlands. Skýrsla NA-140135.

Skarphéðinn G. Þórisson & Rán Þórarinsdóttir (2014b). Vetrartalning hreindýra 22. -30. mars 2014. Náttúrustofa Austurlands. Skýrsla NA-140144.

VIÐAUKAR/APPENDICES

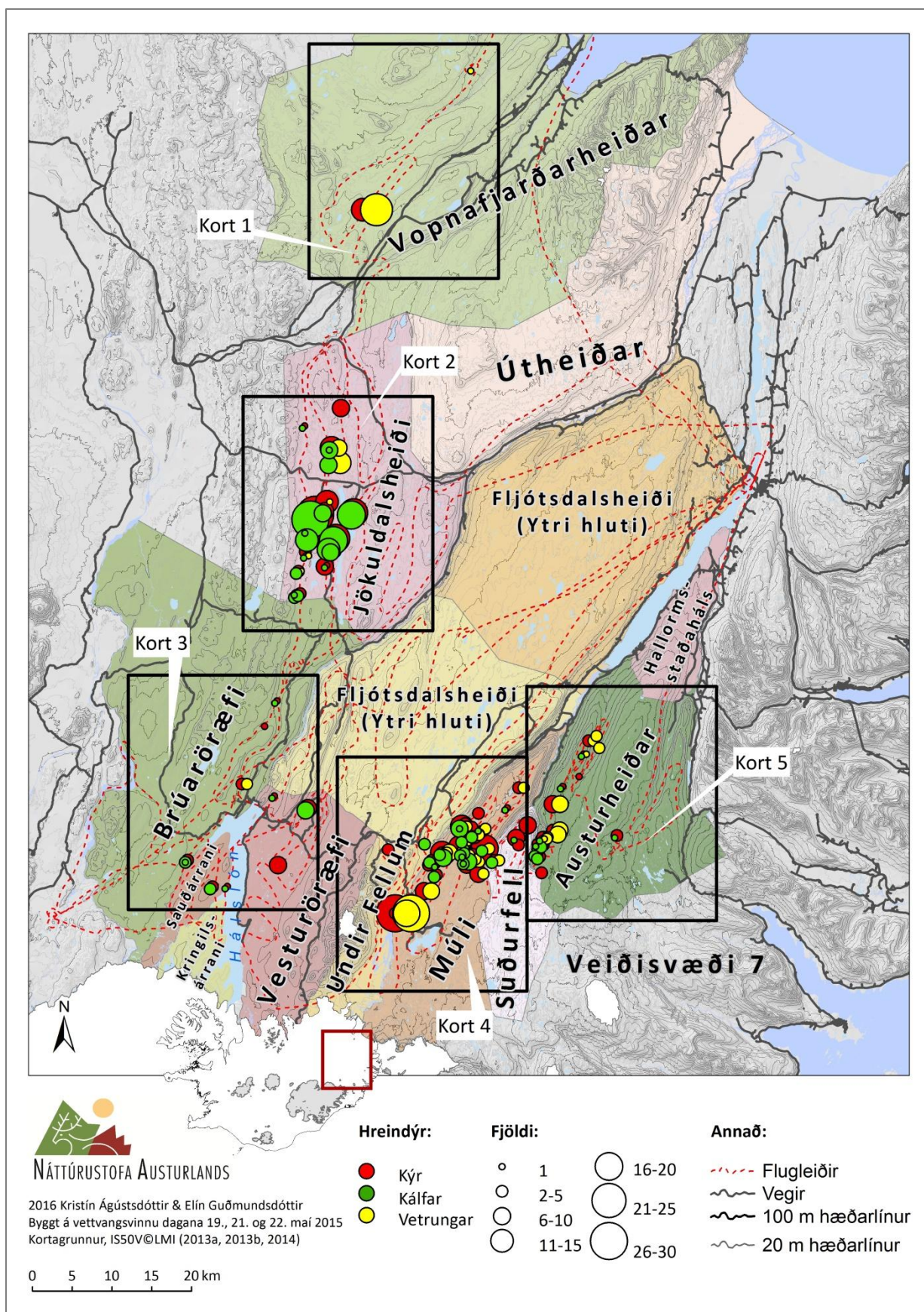
1 Kortlagning burðarsvæða á áhrifasvæðum Kárahnjúka-virkjunar vorið 2015

Inngangur

Náttúrustofa Austurlands fylgist með framvindu burðar og burðarsvæðum. Síðan 2005 hefur vöktunin verið ítarlegri en venjulega til að uppfylla skilyrði ráðherra um aukna vöktun á fyrstu starfsárum virkjunarinnar og hefur Landsvirkjun fjármagnað hana. Vöktunin hefur fyrst og fremst tengst áhrifasvæðum virkjunarinnar en vegna breyttrar hagagöngu hefur hún teygst sig austur að Öxi. Vestan Jöklu hafa líka orðið breytingar þannig að kúm hefur fækkað mikið sem bera á Brúaröræfum. Á sama tíma hefur fjöldinn vestan og norðan Jöklu þrefaldast á síðustu árum. Vegna þessara breytinga var ákveðið að Náttúrustofan kannaði nú ítarlegar en áður dreifingu hreindýra á veiðisvæði 1.

Aðferðir

Einungis var talið á veiðisvæðum 1 og 2 úr flugvél. Ekkert var talið á landi. Veiðisvæði 2 hefur verið skipt upp í 16 talningarsvæði og talið var á 12 þeirra (1. mynd).



1. mynd. Yfirlitsmynd af talningarsvæðum á veiðisvæði 2. Einnig sjást hvar var leitað og hvar dýr fundust.

Talning 19. maí 2015 - Austurlandsöræfi

Flogið var yfir Austurlandsöræfi á TF KLÓ til að kanna stöðu burðar. Flugmaður var Sveinbjörn Egilsson og Jón Ingi Sigbjörnsson til aðstoðar. Flogið var tvisvar, fyrst frá Öxi vestur að Jökulsá í Fljótsdal (kl. 10:45-13:28) og síðan þaðan vestur í Kringilsár- og Sauðárrana (kl. 14:19-16:57). Veðurskilyrði voru góð svo og sýni á hreindýr. Víða voru auðir blettir og hugsanlegt að stakar kýr með kálfa á þeim svæðum hafi farið frekar fram hjá okkur heldur en þær sem trítluðu á snjónum.

Talning 21. maí 2015 - Brúaröræfi og austurhluti Jökuldalsheiðar

Flugmaður nú Halldór Bergsson og Leifur Þorkelsson til aðstoðar. Leitað var á Brúaröræfum og á austurhluta Jökuldalsheiðar (1. mynd). Farið kl. 08:36 og lent kl. 11:50 (vindur 270-280° (þvert á braut) og 18-28 hnútar, munaði litlu að snúa þyrfti til Vopnafjarðar). Veður gott til talningar og flugs nema hvað dökk hryðja gekk yfir norðan Kárahnjúka og riðlaði flugleið en Laugarvalladalur-Fiskidalur náðist eftir flug um Jökuldalsheiði. Miklu minni snjór var norðan og vestan Jöklu en austan hennar (2.-14. mynd).

Talning 22. maí 2015 - Vopnafjarðarheiðar

Flogið frá Egilsstöðum kl. 15:39, flugmaður Tómas Kárasen og Jón Á. Jónsson til aðstoðar. Leitað var á Vopnafjarðarheiðum norðan Hofsár og út á Digranes (5.-7. mynd). Fínustu flug- og talningarskilyrði, lent kl. 18:13. Engar slóðir sjáanlegar austan við línu frá Eiríksstaðahneflum að Stóra Svalbarði á Jökuldalsheiði. Snjóléttast frá þessari línu vestur í fjallgarða. Mjög snjólétt við Bakkaflóann og í Viðvík og nágrenni en hvorki dýr né ferlar þar sjáanlegt.

Niðurstöður og umræður

Þau dýr sem fundust voru nær eingöngu kýr, bornar og óbornar svo og vetrungar sem fylgdu þeim. Dýrin austan Snæfells voru á vesturleið en virtust safnast saman á Múla inn að Kelduárlóni (1. tafla).

1. tafla. Samanteknar niðurstöður eftir svæðum 19., 21. og 22. maí 2015.

Svæði	HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK	V	UT	Samt	C	% kálfar/kýr
Öxi - Kiðufell	12	2	1	29	10	12	61	0	127	15	22,7
Múli	50	4	5	73	21	30	71	0	254	59	32,2
Undir Fellum	3	0	0	26	4	5	48	1	87	3	7,9
Vesturöræfi	4	3	0	3	1	2	7	0	20	7	53,8
Sauðárrani	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6	100,0
Brúardalir	1	0	0	3	0	0	3	0	7	1	25,0
Jökuldalsheiði	52	55	24	21	9	25	33	0	219	131	70,4
Vopnafjarðarheiðar	0	0	0	2	2	11	21	1	37	0	0,0
Samtals	128	64	30	157	47	85	244	2	757	222	43,4

HKC: Hyrnd kýr með kálf, KKC: kollótt kýr með kálf, 1HKC: einhyrnd kýr með kálf, HK: hyrnd kýr, KK: kollótt kýr, V: vetur gamalt dýr, UT: ungur tarfur, C: kálfur

Allmargar kýr voru Undir Fellum en áberandi var hversu fáar þeirra voru bornar. Líklegt var talið að þær myndu bera innan við Laugarfell. Engin dýr né slóðir sáust á svokölluðu Eyjabakkasvæði þó svo að Hraukar og Eyjafell hafi verið autt (5. mynd og 1. tafla). Eins og undanfarin ár voru fá dýr á Vesturöræfum um burðinn. Ekkert dýr fannst í Kringilsárrana. Nokkrar bornar kýr voru í Sauðárrana, innan í Sauðafelli, við Sauðafellsöldu og svo niður með Sauðá. Flogið var yfir Grágæsa- og Fagradal og nágrenni en engin dýr né ummerki sjáanleg. Í Sauðár-, Laugarvalla-, Vesturár- og Fiskidal voru einungis þrjár kýr og þar af ein með kálfi (1. tafla).

Á Jökuldalsheiði var áberandi snjóléttast austan við Fjallgarða (10.-11. mynd). Þar fundust líka flest dýrin og virtust þau mörg vera á inneftirleið eftir slóðum að dæma. Við leit austan og norðaustan Eiríksstaðahnefla sáust hvorki dýr né slóðir (1. tafla).

Við lauslega leit á Vopnafjarðarheiðum, að mestu vestan og norðan þjóðveggar fannst aðeins einn hópur við Arnarvatn sem var að mestu geld dýr og vetrungar. Stakur tarfur hímdi utarlega á Selárdal vestan ár (1. tafla). Flogið var út á Digranes og yfir Viðvík. Í víkinni og í næsta nágrenni var mjög snjólétt (12. mynd) en hvorki dýr né ferlar sáust. Nyrsti hluti veiðisvæðis 1 er mjög víðfeðmur og því erfitt að leita það allt nema að kosta mjög miklu til. Flestar kýrnar fundust á Múla og á Jökuldalsheiði. Þegar skoðað er hve margir kálfar fylgja þeim eru þeir um helmingi fleiri á Jökuldalsheiðinni. Þó svo að flugið hafi verið 2-3 dögum seinna á Jökuldalsheiðinni er ljóst að burður var lengra kominn þar (1. tafla). Fá dýr voru komin inn á Brúaröræfi en hópar á Jökuldalsheiðinni virtust flestir stefna inn eftir. Nánari niðurstöður talninga eru í 2. töflu.

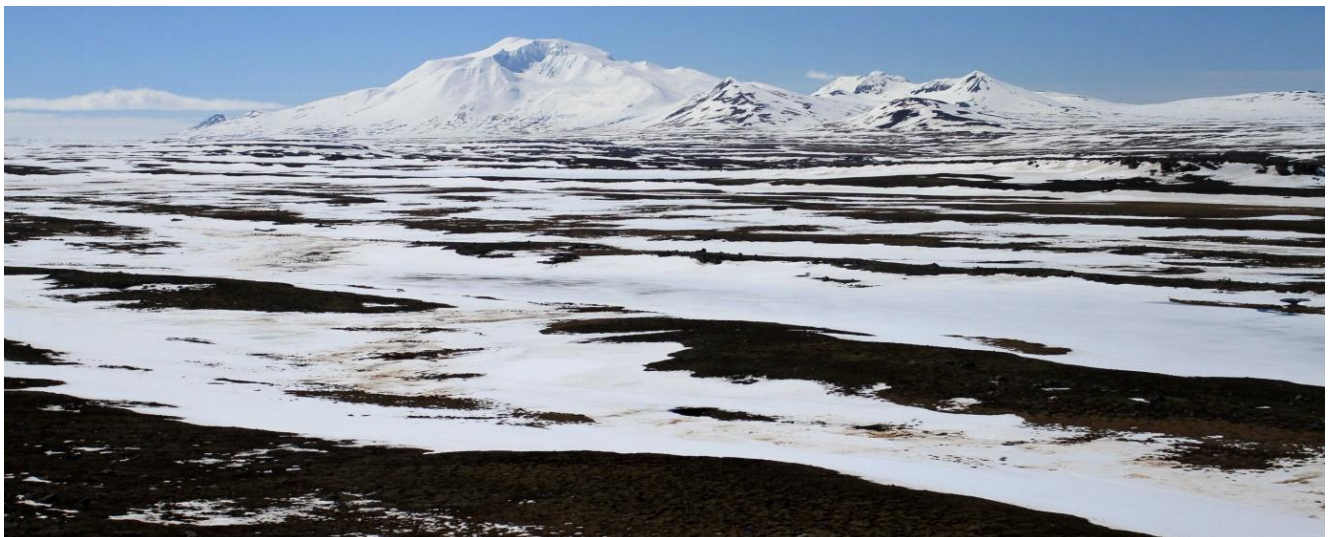
Snjóalög

Austan Snæfells

Miklu minni snjór var nú á Austurlandshásléttunni en á sama tíma í fyrra. Á mörgum stöðum voru auðir melar. Þó svo að víða hafi verið snjólétt norðan Hrauna og utarlega á Múla var mikill snjór á Hraunum og í Austfjarðafjöllunum. Samfelld hjarn var frá Hallormstaðahálsi um Hraugarð að Hornbrynju (2. mynd).



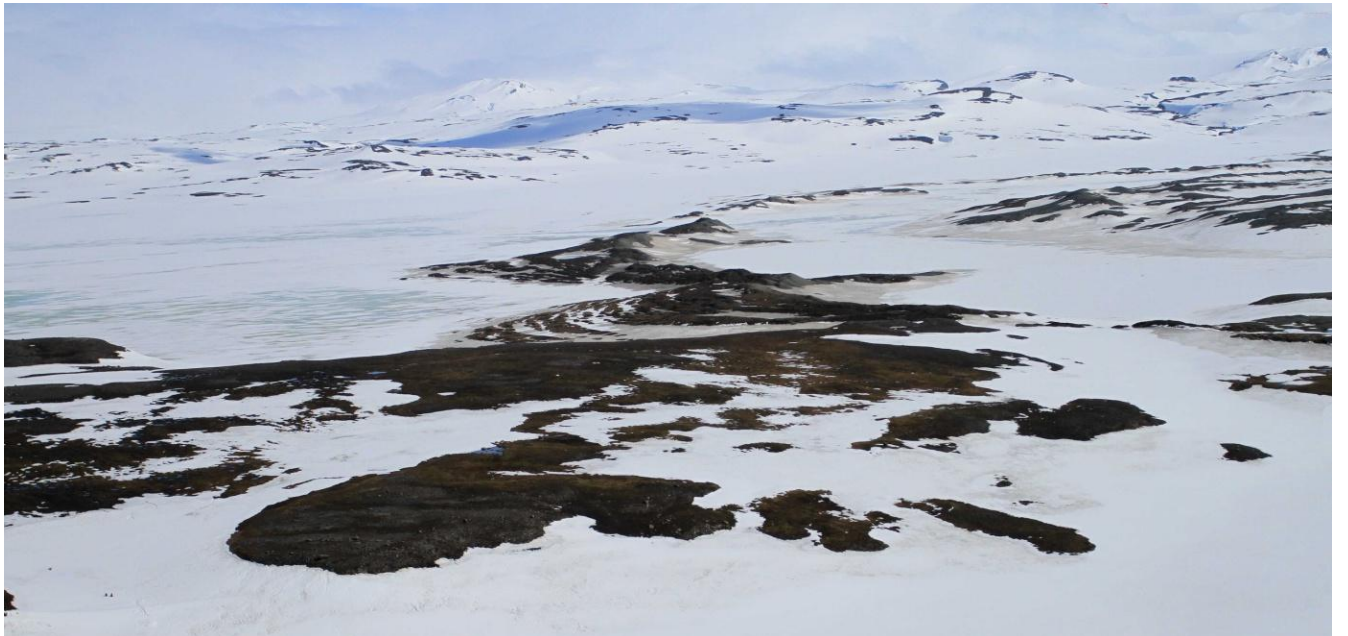
2. mynd. Hornbrynjustakki og Snæfell í fjarska, 19.5.2015.



3. mynd. Snjólétt virtist vera á Kiðufelli og á Múla utan Kelduárlóns, 19.5.2015.



4. mynd. Snjóalög á Eyjabökkum og Undir Fellum 19. 5. 2015.



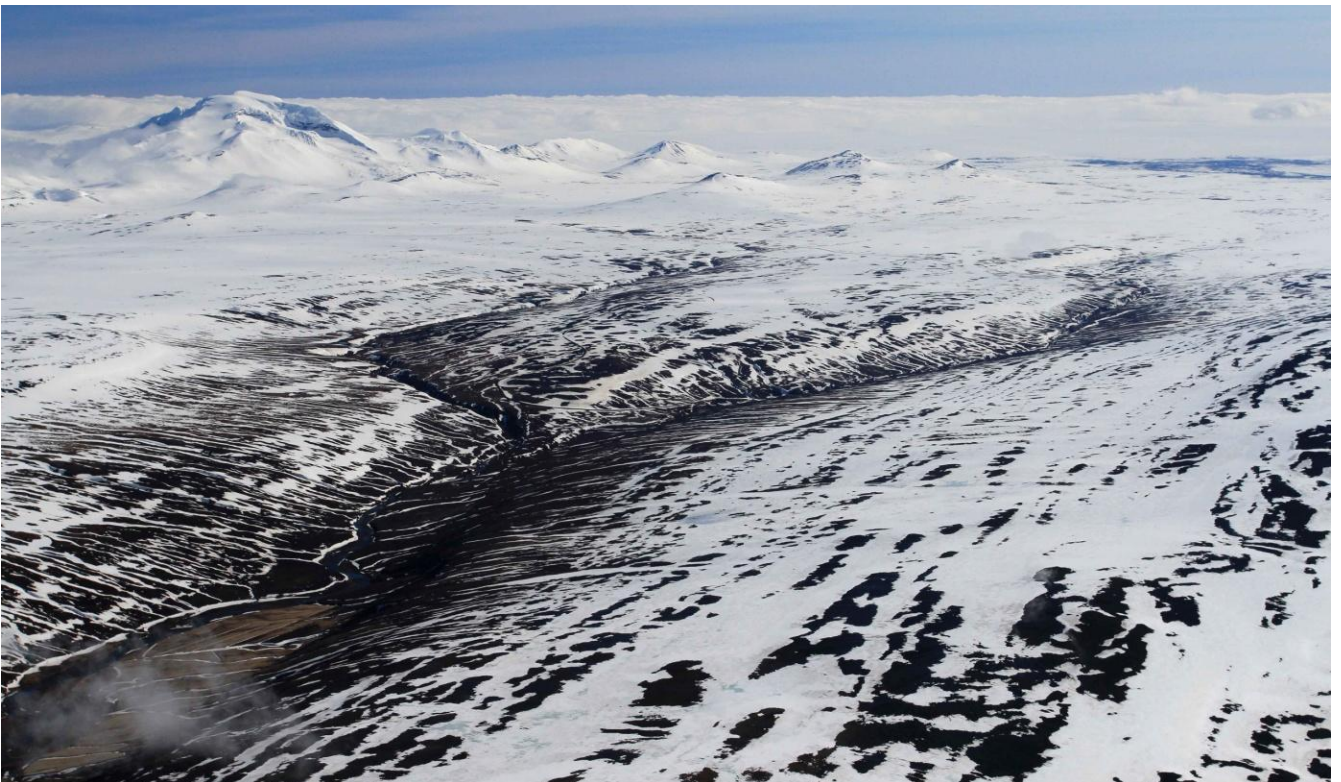
5. mynd. Töðuhraukar og Eyjafell innst á Eyjabökkum autt, 19.5.2015.

Vesturöræfi

Nokkur snjór var á Vesturöræfum (6. mynd). Auðir rimar voru þó víða svo sem inn með Háslónsvegi, inn undir Jökulkvísl, í Syðradragi en þó einkum í dölunum við Tunguna (7. mynd).



6. mynd. Innst á Vesturöræfum utan við Jökulkvísl, 19.5.2015.



7. mynd. Hrafnkelsdalur og afdalir, Þuríðarstaða- og Glúmsstaðadalur, Tunga á milli, 19.5.2015.

Brúaröræfi

Snjólétt var innan Töðuhrauka í Kringilsárrana (8. mynd) en hreindýrin nýttu sér það ekki. Hraukarnir virtust hafa stöðvað í það minnsta lágrenning og virkað því eins og snjóvarnargarður. Brúardalir voru áberandi snjóléttir (9. mynd).



8. mynd. Sauðár- og Kringilsárrani 19.5.2015. Einkum snjólétt innan Töðuhrauka og með Kringilsá og Sauðá.



9. mynd. Brúardalirnir voru snjóléttir, horft inn Laugarvalladal.

Jökuldalsheiði

Áberandi snjólétt var á vesturhluta Jökuldalsheiðar þ.e. vestan línu frá Eiríksstaðahneflum í Stóra Svalbarð og þaðan með þjóðvegi norður að Vopnafjarðarafleggjara (10.-11. mynd).



10. mynd. Vestasti hluti suðurjaðars Jökuldalsheiðar, Eiríksstaðahneflar, Brú lengst til hægri.



11. mynd. Þverárvatn, Gripdeild, Eiríksstaðahneflar og á milli þeirra sér til Þórfells ofan Hákonarstaða.

Vopnafjarðarheiðar og Digranes

Snjólétt var í dölum og heiðabrúnum í Vopnafirði. Lítill snjór virtist við Bakkaflóann og autt í Viðvíkurdal (12. mynd) og nágrenni og snjólétt upp á Digranesinu. Mikill snjór á Útheiðum milli Sandfells og Smjörfjalla (13. mynd)



12. mynd. Hreindýraflug 22. maí 2015, Viðvík á Digranesi, horft í austur.



13. mynd. Hreindýraflug 22. maí 2015, frá Smjörfjöllum til Sandfells.

Fljótsdals- og Fellaheiði

Mikill snjór var á Fellaheiði og Fljótsdalsheiði en brúnir þeirra snjólitlar (14. mynd). Töluverður snjór í Eyvindarfjöllum og í Klausturrana.



14. mynd. Horft frá Brú yfir að Eyvindarfjöllum og Þrælahálsi.

2. tafla. Niðurstöður hreindýraflugs 19., 21., og 22. maí 2015. HKC: Hyrnd kýr með kálf, KKC: kollótt kýr með kálf, 1HKC: einhyrnd kýr með kálf, HK: hyrnd kýr, KK: kollótt kýr, V: vetur gamalt dýr, T: tarfur, C: kálfur.

HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK	V	T	Σ	C	Dags.	Staður
1				1				2	1	19.5.2015	Öxi
						3		3	0	19.5.2015	Gilsárdalur
						2		2	0	19.5.2015	Víðivallaháls
			2		1	4		7	0	19.5.2015	Víðivallaháls
		1				1		2	1	19.5.2015	Víðivallaháls
			1					1	0	19.5.2015	Gilsárdalur
1								1	1	19.5.2015	Flatarheiði
			2		4	6		12	0	19.5.2015	Flatarheiði
			3			8		11	0	19.5.2015	Flatarheiði
2	0	1	8	1	5	24	0	41	3		Austan við Strútsá
	1			2	1	2		6	1	19.5.2015	Villingafell
	1		1	1				3	1	19.5.2015	Villingafell
					1	2		3	0	19.5.2015	Villingafell
			2			3		5	0	19.5.2015	Villingafell

HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK	V	T	Σ	C	Dags.	Staður
3			3	1	2	8	1	12	0	19.5.2015	v/Klappará
								3	3	19.5.2015	v/Klappará
			2			1		5	0	19.5.2015	v/Klappará
								2	2	19.5.2015	v/Klappará
								2	2	19.5.2015	v/Sultarranaá
7	2	0	8	4	4	16	0	41	9		Strútsá - Sultarrani
2				1				3	2	19.5.2015	Yst á fellinu
			1	1				2	0	19.5.2015	Utarlega að austan
			7			7		14	0	19.5.2015	Á miðju fellinu
			1	3		2		14	1	19.5.2015	Suðvestan v/Grenisöldur
			4			1		12	0	19.5.2015	v/Innri Sauðá
3	0	0	13	5	3	21	0	45	3		Kiðufell
2			2			4		8	2	19.5.2015	Tunguárfell
			5	1		4		10	0	19.5.2015	Tunguárfell
7				2	1	3	2	6	0	19.5.2015	v/Dimmavatn
			1	1				16	9	19.5.2015	Austan Dimmavatns
			9	4		3		23	2	19.5.2015	Austan Dimmavatns
			1					1	1	19.5.2015	Austan Trönuárvatna
			1			1		6	0	19.5.2015	v/Fossárvötn
1			1					1	0	19.5.2015	Austan Þverfells
								1	1	19.5.2015	Vestan Þverfells
						1		3	0	19.5.2015	Vestan Þverfells
			1			3		4	0	19.5.2015	Vestan Þverfells
			2	2		1		10	3	19.5.2015	Vestan Dimmavatns
2								2	2	19.5.2015	Vestan Dimmavatns
2			2		1			5	2	19.5.2015	Vestan Dimmavatns
1			1					2	1	19.5.2015	Vestan Dimmavatns
						2		2	0	19.5.2015	Vestan Ytra Dýjafells
			3			2		5	0	19.5.2015	Vestan Ytra Dýjafells
			9	1		2		16	0	19.5.2015	Vestan Ytra Dýjafells
			1					1	0	19.5.2015	Vestan Ytra Dýjafells
8	1				3	5		17	9	19.5.2015	Vestan Ytra Dýjafells
1						1		2	1	19.5.2015	Ytra Dýjafell
1								1	1	19.5.2015	Ytra Dýjafell
			2					2	0	19.5.2015	Ytra Dýjafell
			2	1	1			4	0	19.5.2015	Innan Ytra Dýjafells
3			2	2	1	2		10	3	19.5.2015	Vestan í Innra Dýjafelli

Viðauki 1

HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK	V	T	Σ	C	Dags.	Staður
						1		1	0	19.5.2015	Vestan í Innra Dýjafelli
1		1	1	1	1	4		9	2	19.5.2015	Hrakströnd
2								2	2	19.5.2015	Austan Laugarfells
1								1	1	19.5.2015	Austan Laugarfells
2								2	2	19.5.2015	Austan Laugarfells
			6		3	1		10	0	19.5.2015	
1								1	1	19.5.2015	
2	1							3	3	19.5.2015	
			7				8	15	0	19.5.2015	
			1	2				3	0	19.5.2015	
2	1			1	1	3		8	3	19.5.2015	
			4		1	10		15	0	19.5.2015	
1		1	8	2	1	3		16	2	19.5.2015	
5	1		2	1		1		10	6	19.5.2015	Austan Laugarfells
50	4	5	73	21	30	71	0	254	59		Múli
3						1		4	3	19.5.2015	Innan við göng 2
			23	4	5	47	1	80	0	19.5.2015	Snæfellsnes
			3					3	0	19.5.2015	Sauðaflóí
3	0	0	26	4	5	48	1	87	3		Undir Fellum
			3	1	2	7		13	0	19.5.2015	Syðradrag
3	3							6	6	19.5.2015	Tunga
1								1	1	21.6.2015	Álftafit
4	3	0	3	1	2	7	0	20	7		Vesturöræfi
1								1	1	19.5.2015	Sauðafell
2								2	2	19.5.2015	Sauðafellsalda
1								1	1	21.6.2015	Sauðá
2								2	2	21.6.2015	Sauðá
6	0	0	0	0	0	0	0	6	6		Sauðárrani
			2			3		5	0	21.6.2015	Sauðárdalur
			1					1	0	21.6.2015	Vesturárdalur
1								1	1	21.6.2015	Laugarvalladalur
1	0	0	3	0	0	3	0	7	1		Brúardalir
					1			1	0	21.6.2015	Ánavatnsalda
8	6	2						16	16	21.6.2015	Grunnavatn
2	3	2			5	7		19	7	21.6.2015	Utan við Rangalón
	1							1	1	21.6.2015	Kollseyrudalur
1								1	1	21.6.2015	Lónakíll

Viðauki 1

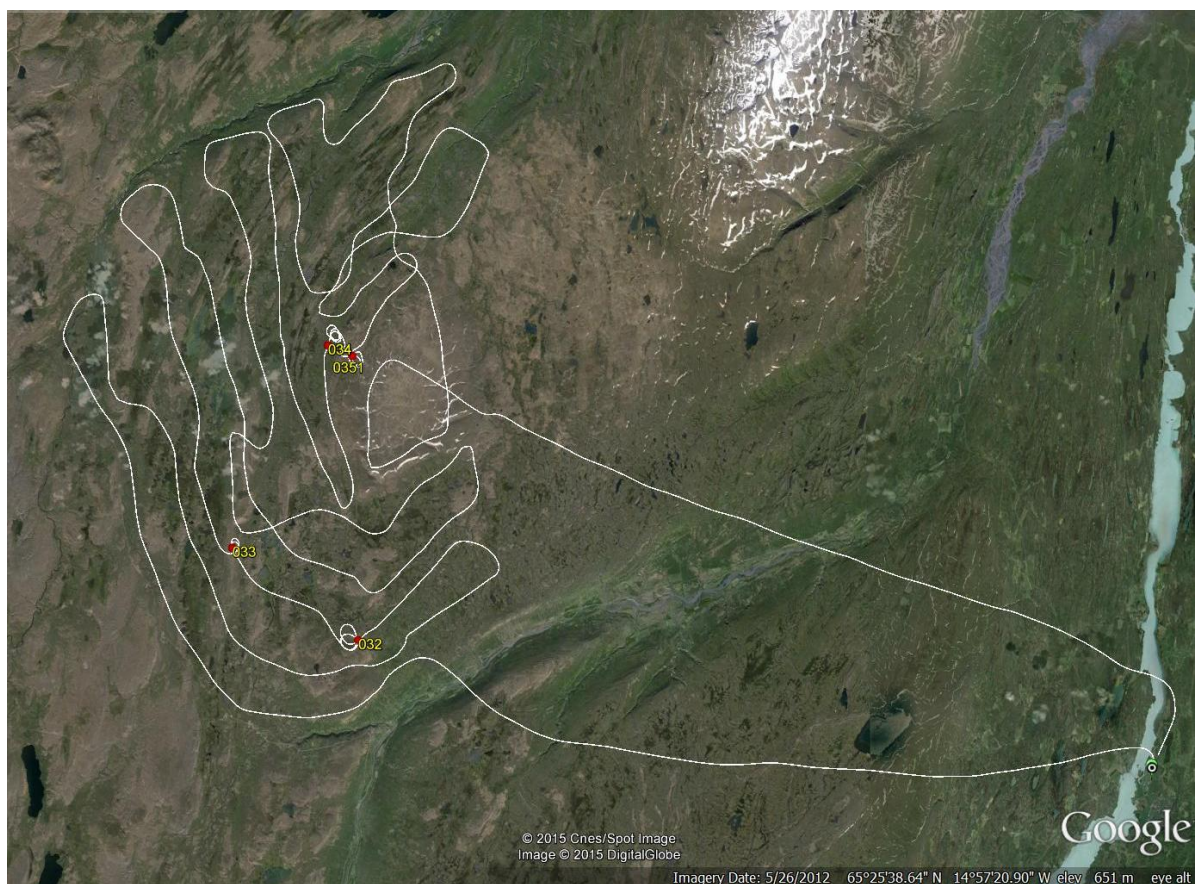
HKC	KKC	1HKC	HK	1HK	KK	V	T	Σ	C	Dags.	Staður
11	14	3	1	1	1	2		33	28	21.6.2015	Lónakíll
1								1	1	21.6.2015	Háfsvötn
2	4	5			2			13	11	21.6.2015	Matbrunnavatn
			2		1			3	0	21.6.2015	Sunnan Matbrunnavatns
1						1		2	1	21.6.2015	Sunnan Matbrunnavatns
4						1		5	4	21.6.2015	Sunnan Matbrunnavatns
2								2	2	21.6.2015	Sunnan Matbrunnavatns
		1						1	1	21.6.2015	Sunnan Matbrunnavatns
3	1		1					5	4	21.6.2015	Vestan við Krókavatn
5	9	3						17	17	22.5.2015	Skálafloi
3	1	5			1			10	9	22.5.2015	Hálsamýri
			1	1		4		6	0	22.5.2015	Hálsamýri
5	6	2				4		17	13	22.5.2015	Norð austan Búrfellsvatns
1								1	1	22.5.2015	Austan Búrfellsvatns
			2	1	3			6	0	22.5.2015	Austan Búrfellsvatns
			4	3	2	2		11	0	22.5.2015	Austan Búrfellsvatns
2	4							6	6	22.5.2015	Sunnan Grjótgarðsvatns
			7	2	5	1		15	0	22.5.2015	Grjótgarðsháls
1	6	1		1		11		20	8	22.5.2015	Undir línu
			3		4			7	0	22.5.2015	Sunnan Gestreiðarstaðaaxla
52	55	24	21	9	25	33	0	219	131		Jökuldalsheiði
			2	2	11	21		36	0	22.5.2015	v/Arnarvatn
							1	1	0	22.5.2015	Selárdalur
			2	2	11	21	1	37	0		Vopnafjarðarheiðar

2 Fengitímaathuganir 2015

Talning á svæði 1 þann 22. september 2015

Farið var frá Egilsstöðum kl. 10:38 á TF KLÓ áleiðis norður á austurhluta Jökuldalsheiðar og lent kl. 13:02. Flugmaður var Halldór Bergsson og Jón Ingi Sigbjörnsson til aðstoðar. Veður var gott til talningar og sólarglenna annars slagið. Fjórir hópar hreindýra fundust og var það eins og búist var við. Búið var að smala víðast hvar undanfarna daga svo nokkuð var vitað hvar mátti búast við þeim, þökk sé upplýsingum frá Eiríki Skjaldarsyni.

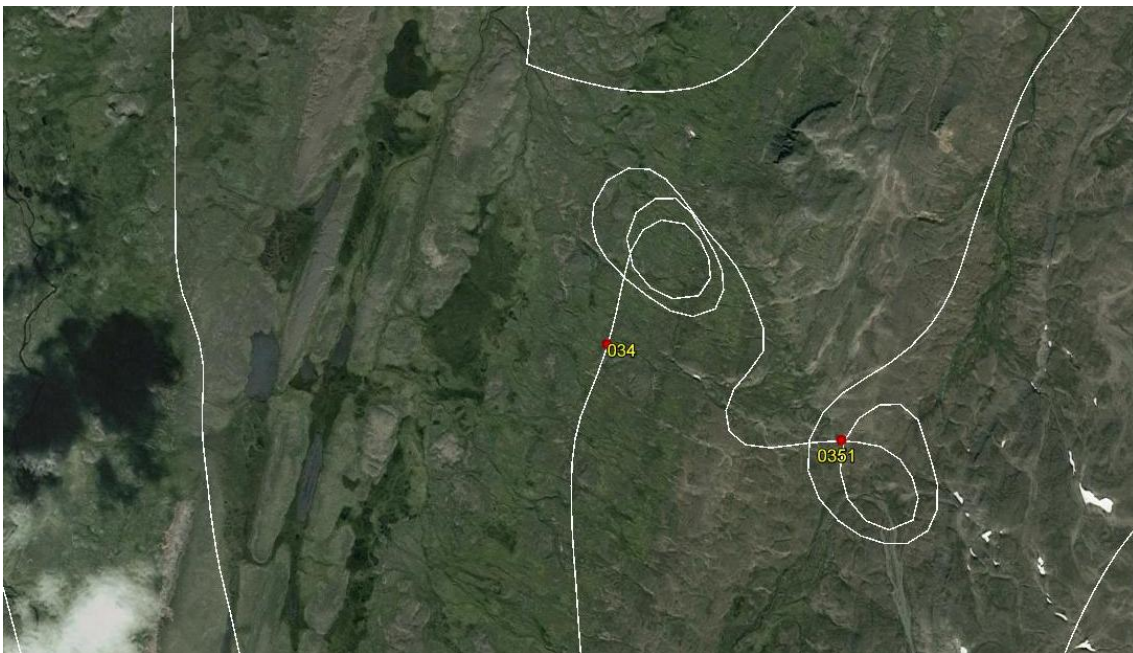
Flugleiðin er sýnd á 1. mynd svo og staðsetning hópanna fjögurra. Á 2. og 3. mynd eru staðsetningarnar sýndar nánar.



1. mynd. Flugleið 22.9.2015 og staðsetning hópa.



2. mynd. Hópur norðan í Skjöldólfsstaðahnjúknum og vestan við Hólmavatn.



3. mynd. Staðsetning hópa suðvestan og sunnan við Helluhraunsöxl.

Um mánuði eftir talninguna sást æði stór hreindýrahópur norðan við Fremri Hágang. Taldar voru afar litlar líkur á að þau dýr hefðu komið fram í talningunni 22. september (Friðbjörn H. Guðmundsson). Samkvæmt framansögðu er líklegt að a.m.k. 900 dýr séu í vetrarbyrjun á svæði 1 (1. tafla). Um 52 tarfar voru á hverjar 100 kýr en markmiðið er að hafa þá um 60. Þeir voru 22% af heild en 21% í fyrra.

1. tafla. Niðurstöður talningar 22. september 2015 að viðbættum veiddum og slysaskotnum dýrum .

Hópar	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Samtals
1	157	120	21	19	19	336
2	54	45	5	5	8	117
3	54	56	26	16	13	165
4	42	39	13	6	10	110
Samtals	307	260	65	46	50	728
Hlutfall	42%	36%	9%	6%	7%	
Veitt 2015	144				95	239
Slysaskotið	4	2	1		1	8
Samtals	455	262	66	46	146	975

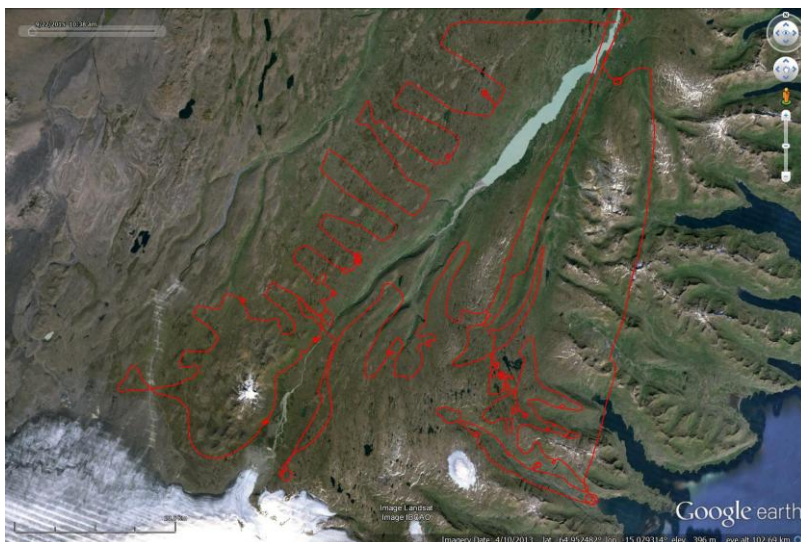
**4. mynd.** Norðan í Skjöldólfsstaðahnjúk.



5. mynd. Vestan við Hólmavatn á Grunnavatnsdal.

Talning á svæði 2, 6 og 7 norðan Hamarsár 9. október 2015

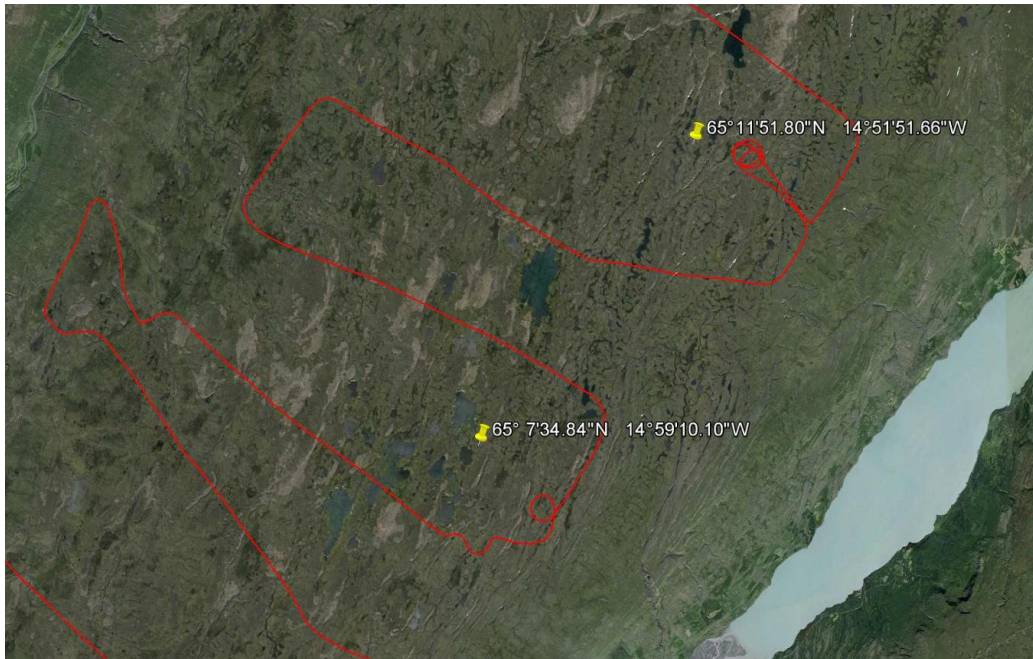
Farið var frá Egilsstöðum kl. 8:33 á TF KLÓ og flogið um Fellaheiði, Fljótsdalsheiði, Kringilsárrana, Vesturöræfi og austan Snæfells að Geitdal, lent kl. 12:16. Farið aftur í loftið kl. 14:18 og flogið inn Geitdal og leitað að Hamarsá (6. mynd). Lent á Egilsstöðum kl. 16:58. Flugmaður Halldór Bergsson og Jón Ingi Sigbjörnsson til aðstoðar. Veður mjög gott til talningar, gerist ekki betra og dýrin sást afar vel á löngu færi.



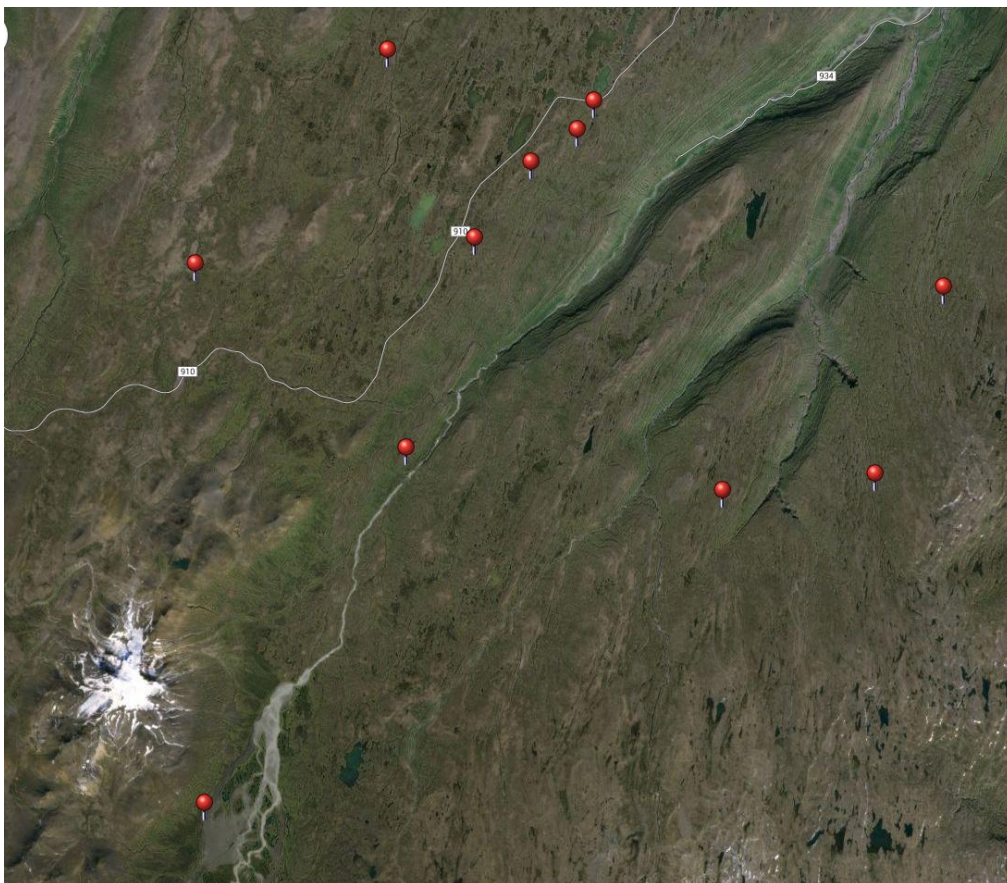
6. mynd. Flugleið þann 9. október 2015.

Talning á svæði 2

Flogið var inn Fella- og Fljótsdalsheiði í grófum dráttum. Hópur fannst innan við Álftavatn og svo nokkur dýr innan við Hengifossárvatn (6. og 7. mynd). Flogið var síðan vítt og breytt um Snæfellsöræfi (6. mynd) og fundust flest dýrin við Svartöldu innst á Fljótsdalsheiði (8. mynd).



7. mynd. Hópar fundust innan við Álftavatn og Hengifossárvatn.



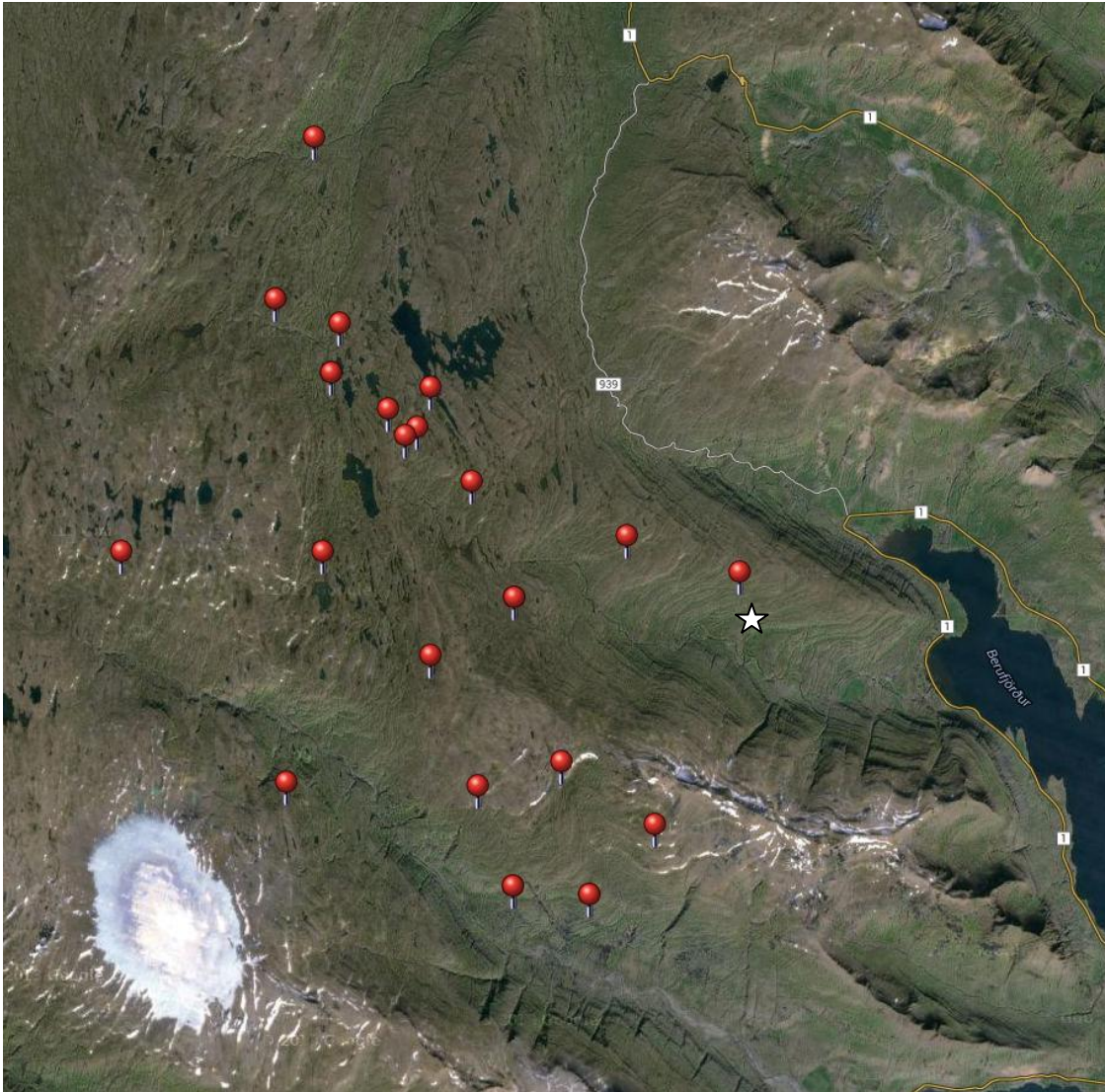
8. mynd. Punktar sýna hvar myndir voru teknar af hópum.

2. tafla. Niðurstöður talningar á svæði 2 þann 9. október 2015.

Hópar	Svæði	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Samtals
1	Sunnan Álftavatns	10	10	1	1	1	23
2	S Hengifossárvatns	5	4	2	1	1	13
3	Miðheiði	1	1				2
4	Svartalda	50	38	9	2	3	102
5	Svartalda	45	37	13	3	2	100
6	Svartalda	62	36	15	3	3	119
7	Svartalda	12	10		1		23
8/9	Þórustaðakvísl	32	19	5	1		57
10/11	Þuríðarstaðadalur	24	17	4		1	46
12	Þjófagilsflói	16	11	4	2	2	35
13	Laugarás	39	32	12	2	2	87
14	Kiðufell	10	10	2	1	2	25
15	Villingafell	1	1				2
16	Hraungarður	7	10	3	3	1	24
Samtals		314	236	70	20	18	658

Talning á svæði 6 og 7

Leitað var ítarlega á svæði 6 og suður að Hamarsá á svæði 7 þann 9. október. Flest dýrin voru sunnan Ódádavatna (9. mynd).



9. mynd. Punktar sýna hvar talningarmyndir voru teknar. Stjarna hópur sem ekki náðist gps punktur á.

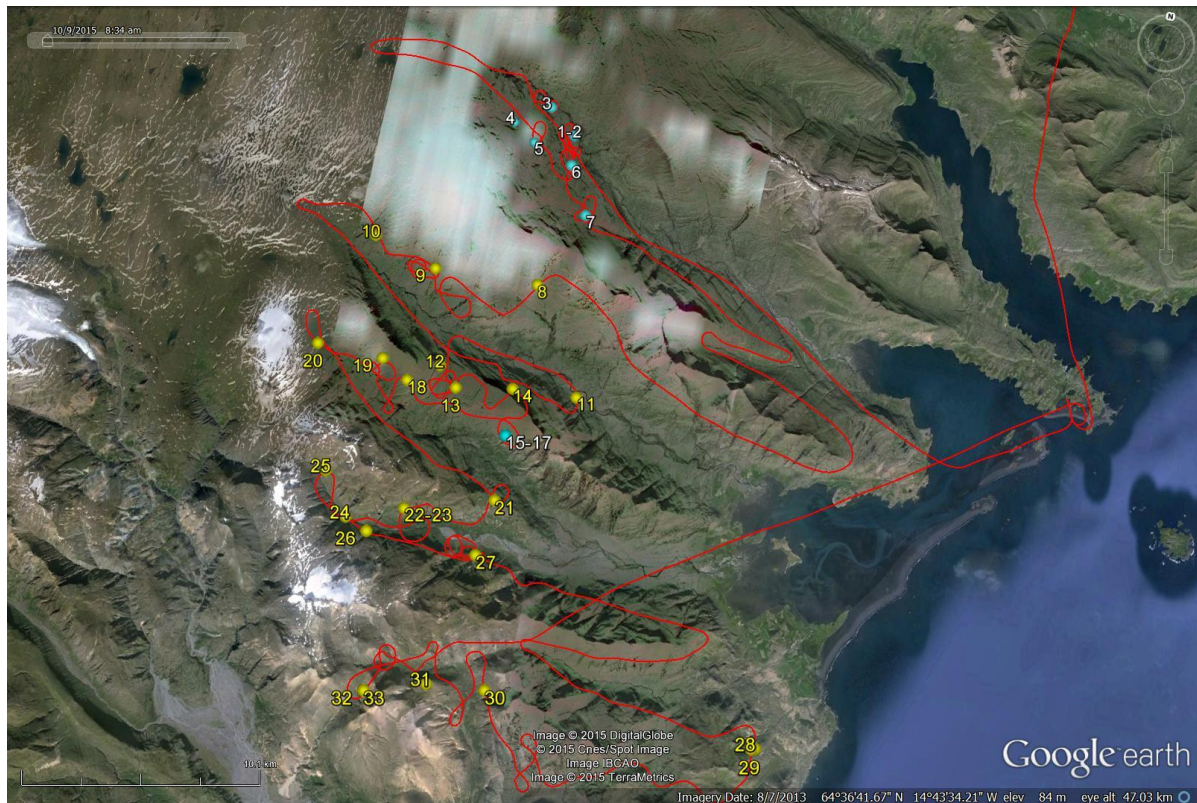
2. tafla. Niðurstöður talningar á svæði 6 og 7 að Hamarsá 9. október 2015.

Hópur	Staður	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Samtals
1	Skriðdalsmúli	3	3	2		1	9
2	Vestan Ódáðavatna	6	14	1	1	1	23
3	Vestan Ódáðavatna	15	19	3	2	1	40
4	Vestan Ódáðavatna	62	33	18	11	13	137
5	Sunnan Ódáðavatna	22	17	5	6	5	55
6	Sunnan Ódáðavatna	2	2	1			5
7	Sunnan Ódáðavatna	13	13	3	1	2	32
8	Sunnan Ódáðavatna					1	1
9	Líkárvötn	6	10	2	1	1	20
10	Líkárvötn	19	18	6	7	5	55
11	Fossárdalur	12	8	2	2	3	27
12	Fossárdalur	10	4	2	2	1	19
13	Fossárdalur	15	12	10	4	1	42
14	Fossárdalur	9	4	8	1	2	24
15	Fossárdalur	6	6	1		1	14
16	Fossárdalur	24	21	7	2	2	56
17	Fossárdalur	13	11	1		1	26
18	Veturhúsadalur	4	4		1		9
19	Veturhúsadalur	5	8	1	1		15
20	Veturhúsadalur	5	5		1		11
21	Veturhúsadalur	36	26	15	5	5	87
22	Þrándarnes	1	2				3
23	Þrándarnes	1	1		1		3
24	Sunnan Hamarsár	1	1			1	3
25	Sunnan Hamarsár	1	1				2
26	Sunnan Hamarsár	3	2	1	1	1	8
Samtals		294	245	89	50	48	726

Talning á svæði 7 sunnan Hamarsár og austurhluti svæðis 8 þann 14. október 2015.

Farið frá Egilsstöðum kl. 8:26 á TF KLÓ, flugmaður Tómas Kárason. Lent á Djúpavogi þar sem Skúli Benediktsson bættist í hópinn. Veður stillt en birtan gat verið betri, þökkalegt til talningar en krækja á glugga losnaði sem gerði okkur lífið leitt. Lent á Djúpvogi laust fyrir hádegi, Skúli varð eftir og síðan snarast þaðan til Egilsstaða og lent þar kl. 13:02.

Samkvæmt Skúla Benediktssyni sá Stefán Gunnarsson á Blábjörgum um 30 dýr í ásunum neðan við Þverárbotn í Geithellnadal þann 11. október. Sá hópur er líklega ekki inn í tölum í 2. töflu.



10. mynd. Flugleið í talningu 14. október 2015.

3. tafla. Niðurstöður talningar á svæði 7 og austasta hluta svæðis 8 þann 14. október 2015.

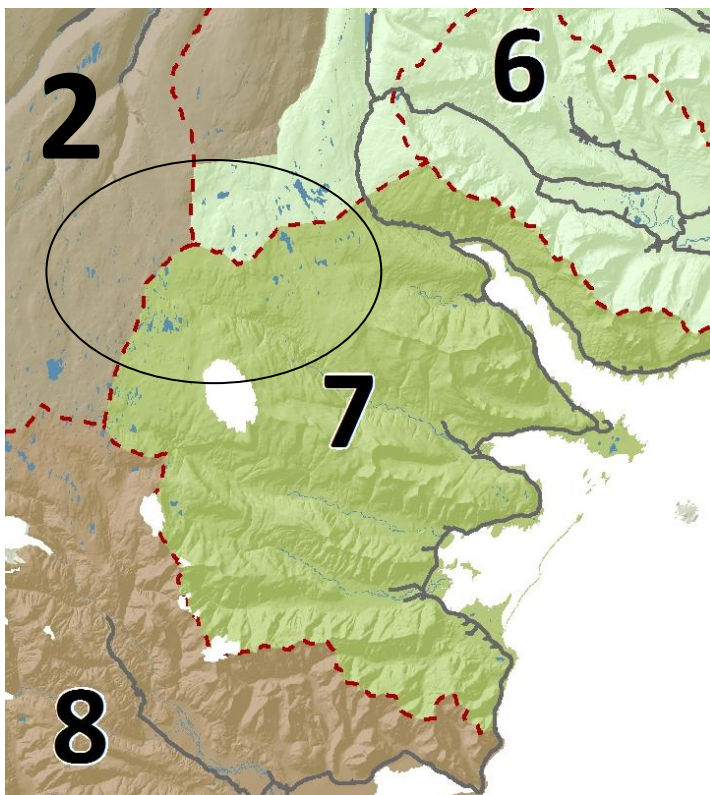
Staður	Nánari staðsetning	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Samtals
Hamarsdalur S ár	Utan við Þrándará ytri	4	2			1	7
Hamarsdalur S ár	Stangarnes	2	2	4			8
Hamarsdalur S ár	Þrándarnes	10	8	6	2	1	27
Hamarsdalur S ár	Melfjall	1		1			2
Hamarsdalur S ár	Hátt á Þrándarnesi	3	3	2			8
Hamarsdalur S ár	Stangarneshjallar	9	4	1		2	16
Hamarsdalur S ár	Afréttarfjall við Leirdal	20	10	3	4	4	41
Geithelladalur	Afréttarbotn efri	9	7	3	3	2	24
Geithelladalur	Afréttarhjallar við Morsa	9	7	3	2	1	22
Geithelladalur		6	6	1	1		14
Múladalur	Brekufjall	3	1				4
Hofsdalur	Bugar	7	5	1	1		14
Hofsdalur	Hnjúkar	13	4	5	1		23
Hofsdalur	Bugar	5	6	2	2		15
Hofsdalur	Flötufjöll - Grenishnaus	6	4	2		1	13
Hofsdalur	Flötufjöll - Grenishnaus					1	1
Hofsdalur	Djúpidalur utan Nautgils	3	3	2		1	9
Hofsdalur	Djúpidalur utan Nautgils	18	10	2	2	1	33
Hofsdalur	Bótarskil	14	7	5	2	1	29
Hofsdalur	Innribót á móti Langatanga	8	7	1	1	1	18
Norðurtunga	Tunga utan Stakks	15	13	2	2	2	34
Norðurtunga	Innan Höfða	21	9	4	2	3	39
Norðurtunga	Tunguafrétt	12	9	1	3	1	26
Flugustaðadalur	Bláskriður	2	2	2			6
Flugustaðadalur	Krossgil - Mosfell	1	1		1		3
Flugustaðadalur	Partur við Partsgil	9	10	4	1		24
Flugustaðadalur	Hvítimelur	1	1		1		3
Bæjardalur	Lambafell	5	3		1		9
Bæjardalur	Dæld	5	3	1	1		10
Bæjardalur	Dæld	24	19	9	2	1	55
Bæjardalur	Dæld	7	4	5	2	1	19
Bæjardalur	Dæld	4	4	1	1		10
Samtals		256	174	73	38	25	566

Þó svo að hópunum sé skipt hér eftir veiðisvæðum (4. tafla) er ljóst að þau flakka mjög á milli svæða 6, 7 og 2 (11. mynd). Aðeins lítill hluti svæðis 8 var leitaður svo fjöldi dýra í talningu þar segir lítið til um heildarfjöldann á svæðinu.

4. tafla. Samanteknar niðurstöður fengitímaflugs 2015.

Svæði	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3 ára ♂	Tarfar	Samtals
1	307	260	65	46	50	161	728
2	314	236	70	20	18	108	658
6	123	101	33	21	24	78	302
7	387	288	113	61	47	221	896
8	40	30	16	6	2	24	94
Samtals	1171	915	297	154	141	592	2678

Ítrekað skal að hér er um lágmarkstölur að ræða og ljóst að dýrin eru nokkuð fleiri en kemur fram hér. Stefnt er að því að um 60 tarfar séu á hverjar 100 kýr og er kynjahlutföll á mismunandi svæðum í ljósi fengitímaflugsins sýnt í 5. töflu. Tillaga um veiðikvóta 2016 mun taka mið af því.



11. mynd. Mörk veiðisvæða 2, 6, 7 og 8.

5. tafla. Hlutföll í samanteknum niðurstöður fengitímaflugs 2015.

Svæði	Kýr	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	≥3ára ♂	Tarfar	♂ á 100 ♀
1	42	36	9	6	7	22	52
2	48	36	11	3	3	16	34
6	41	33	11	7	8	26	63
7	43	32	13	7	5	25	57
8	43	32	17	6	2	26	60
Samtals	44	34	11	6	5	22	51

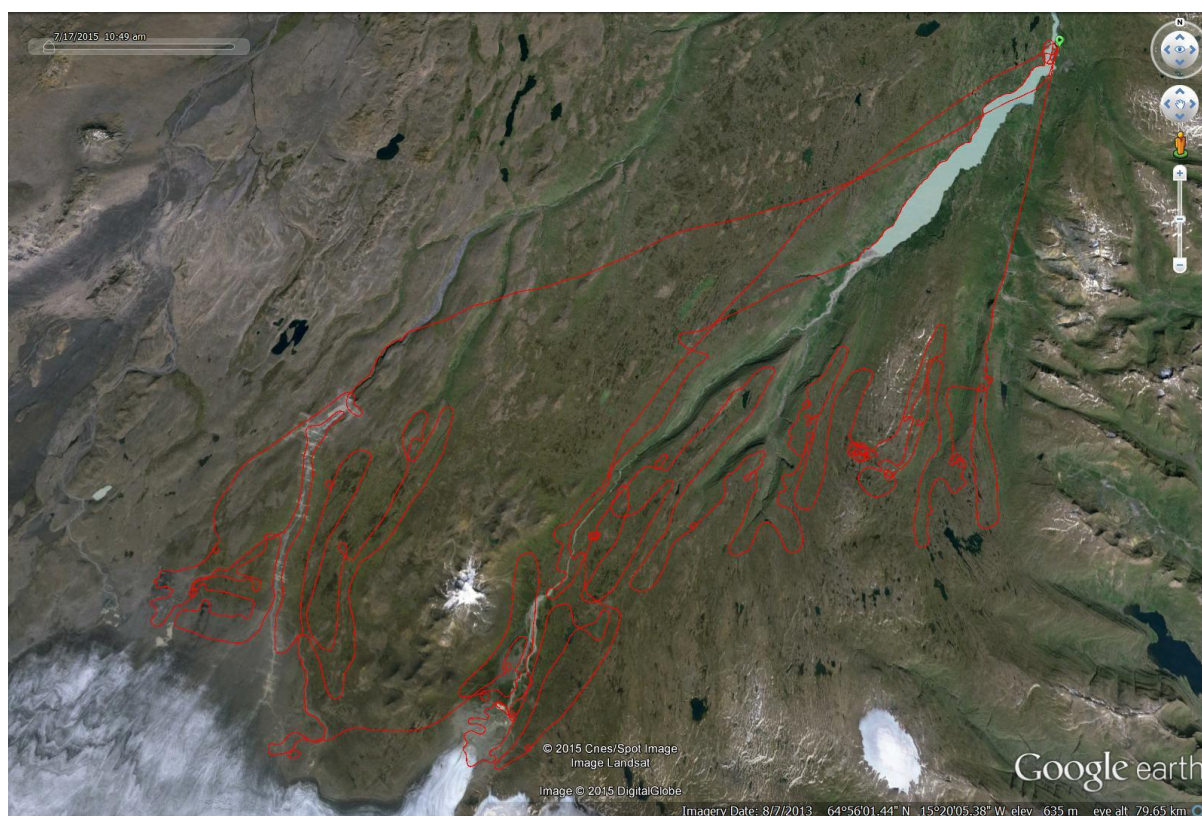
6. tafla. Niðurstöður fengitímaflugs 2015 að viðbættum veiddum dýrum borið saman við áætlun Náttúrustofunnar um fjölda í júlí 2015.

Svæði	Kýr	Veiddar kýr	Kálfar	Tarfar	Veiddir tarfar	Samtals	Júlíáætlun 2015	Vantar
1	307	144	260	161	95	967	1125	158
2	314	63	236	108	68	789	750	-39
6	123	66	101	78	94	462	750	288
7	387	181	288	221	170	1247	1750	503
8	40	29	30	24	38	161	500	339
Samtals	1171	483	915	592	465	3626	4875	1249

3 Sumartalning á Austurheiðum og Snæfellsöræfum 17. júlí 2015

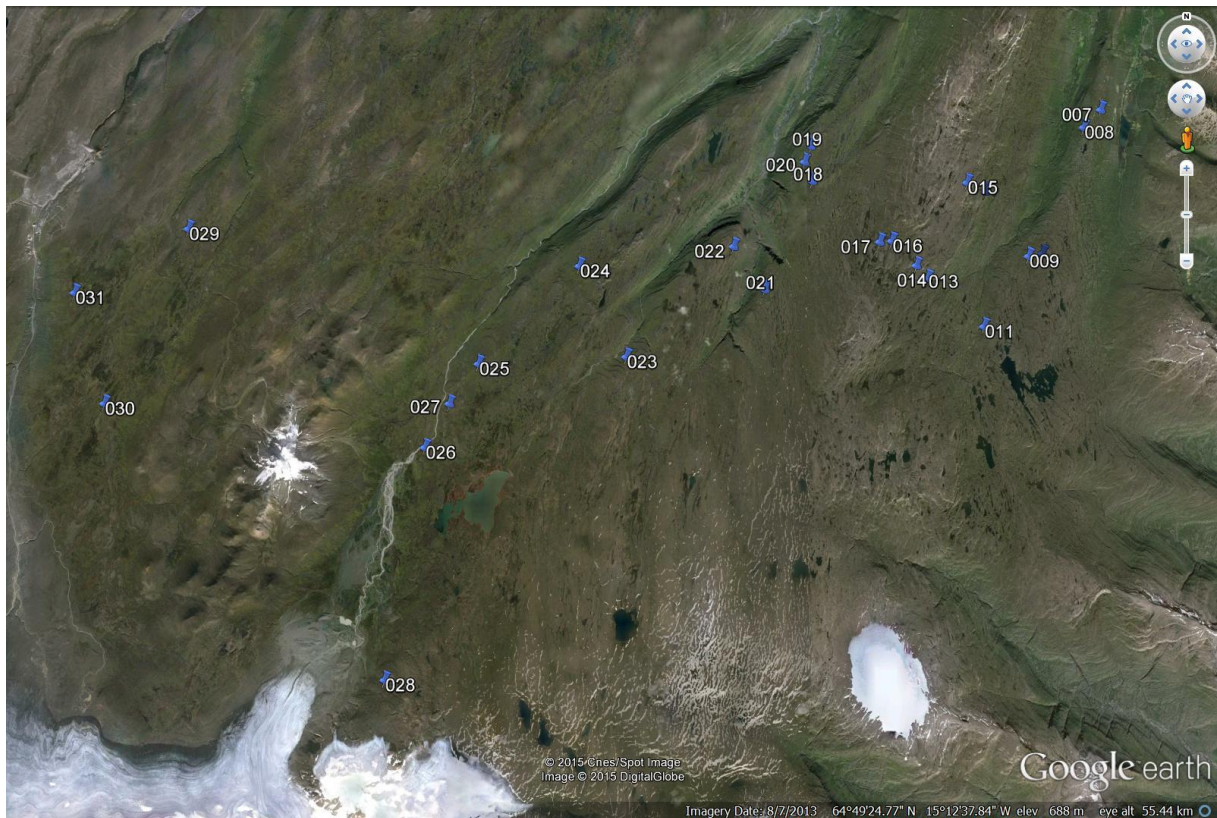
Leitað var að hreindýrum þann 17. júlí 2015 frá Skriðdalsmúla¹ og vestur fyrir Háslón, innan Fljótsdalsheiðar og suður að Hraunum, Hornbrynju og Ódáðarvötnum (1. mynd). Farið var í loftið frá Egilsstöðum kl. 10:49 á TF KLÓ, flugmaður var Halldór Bergsson, talningarmenn Skarphéðinn G. Þórisson og Guðrún Óskarsdóttir. Talið var vestur að Jökulsá í Fljótsdal en þá snúið heim og lent á Egilsstöðum kl. 14:00. Farið aftur í loftið kl. 14:47, (Fljótsdals)Múlinn kláraður og síðan leitað Undir Fellum, á Vesturöræfum, í Kringilsár- og Sauðárrana, í Grágæsadal, í Hvannalindum og í Fagradal. Lent á Egilsstöðum kl. 18:19.

Veður til flugs gott en skýjað fyrri partinn og sáust því dýrin frekar illa enda land orðin skjöldótt og dýrin víða mjög samlit umhverfinu. Töluverður snjór var enn austantil.



1. mynd. Ferill flugs í hreindýratalningu 17. júlí 2015.

¹ "Múlinn er langur fjallshryggur sem liggur á milli Múlaár (Axarár) og Axarvegjar að austan og Geitdalsár og Geitdals að vestan....er samhangandi fjallgarður við Fossárfell" (Hrólfur Kristbjörnsson og Jón Hrólfsson 2013). Múlinn afmarkast samkvæmt þessu af landamerkjum Þingmúla og Vatnsskóga til suðurs. Hér er Skriðdalsmúli notað um hinn eiginlega múla inn að Axarvegi.



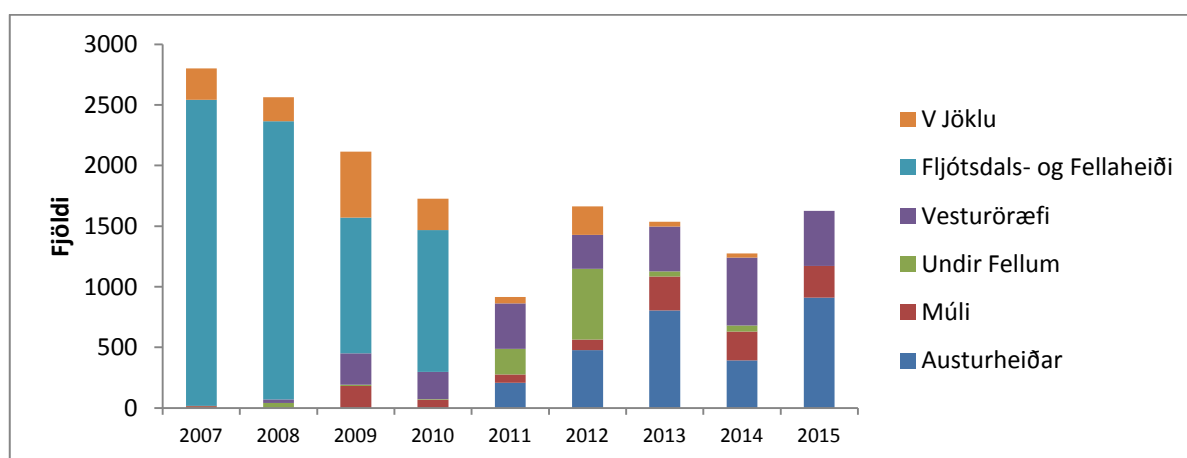
2. mynd. Staðsetning hreindýrahópa í talningu 17. júlí 2015 (026 er heiðagæsaþópur), fimm hópar tvístaðsettir.

1. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar 17. júlí 2015.

wp	Kýr og vetrungar	Kálfar	Ungir tarfar	Fullorðnir tarfar	Ógreint	Samtals	Staðsetning
7&8	37	10				47	Skriðdalsmúli
9&10	46	24	2	2		74	Sauðahlíðar
11	12	9				21	Sauðahlíðar
12&14	59	42				101	Sauðahlíðar/Hraungarður
13&15	55	33				88	Sauðahlíðar/Hraungarður
16	37	15				52	Hornbrynjuslakki
17					60	60	Hornbrynjuslakki
18	114	78	4			196	Flatarheiði
19	10	3	11			24	Flatarheiði
20	20	15	1			36	Flatarheiði
21	9	5				14	Villingafell/sunnan Strútsár
22	42	35				77	Kiðufell
23	75	45				120	Kiðufell/austan við Kelduá
	516	314	18	2	60	910	Austurheiðar

wp	Kýr og vetrungar	Kálfar	Ungir tarfar	Fullorðnir tarfar	Ógreint	Samtals	Staðsetning
24	76	47				123	Á móti Axará
25&27	77	48				125	V Ragnaborgar N Ufsarlóns
28	11	2				13	Innan við Bergkvísl
	164	97	0	0		261	Múli
29	135	72	3			210	Á miðri Tungu
30	118	73	4			195	Sauðárkrókur
31	30	19	2			51	Við Lindarlæk
	283	164	9	0		456	Vesturöræfi
Samtals	963	575	27	2	60	1627	

Erfiðlega reyndist að sundurgreina hópa á Austurheiðum og eins og sést í 1. töflu voru því nokkrir hópar tvítaldir (2. mynd). Eins fannst ekki einn hópur sem sést hafi við talningu annars hóps þrátt fyrir ítarlega leit. Nokkuð fleiri hreindýr fundust nú heldur en í fyrra. Aðal munurinn á talningunni nú og 2014 var að mun stærri hluti var á Austurheiðum og ekkert dýr fannst Undir Fellum né vestan Háslóns. Svipaður fjöldi var á Múla og Vesturöræfum á milli ára (3. mynd). Ekki gafst tækifæri til að leita á Fljótsdalsheiði né norðan Brúaröræfa vegna veðurs. Hlutfall kálfa af 100 kúm og vetrungum var 60% og því svipuð og í fyrra (61%). Kálfafjöldin bendir til þess að burður hafi gengið vel hjá þessum hluta stofnsins.



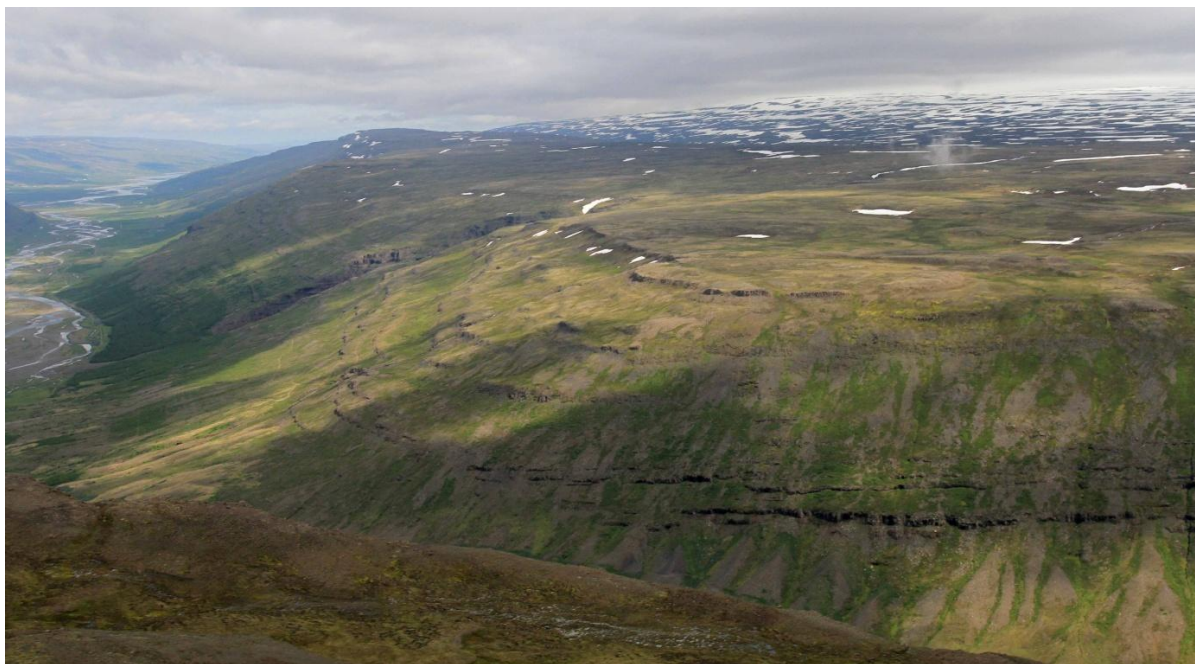
3. mynd. Niðurstöður árlegra hreindýratalna í júlí á Snæfellshjörð árin 2007 til 2015.

Snjóalög

Víða var snjór meiri á heiðum en í venjulegu árferði, einkum þó á Austurheiðum. Mun meiri snjór var veturinn 2013-2014 en síðastliðinn vetur en þrátt fyrir það var mun vetrarlegra víða á Austurheiðum um miðjan júlí sem skýrðist af kuldum það sem af var sumri. Hér á eftir eru nokkrar myndir úr fluginu 17. júlí 2015 sem lýsa ástandinu (4.-10. mynd).



4. mynd. Horft í SV austan undir Hraungarði, Halldór Bergsson við stýrið.



5. mynd. Flatarheiði 17. 7. 2015.



6. mynd. Villingafell og Hornbrynja 17. 7. 2015.



7. mynd. Horft út Undir Fell innarlega á Múla 17. 7. 2015.



8. mynd. Innst á Eyjabakkasvæðinu og innan Snæfells 17. 7. 2015.



9. mynd. Innst á Múla horft í austur 17. 7. 2015.



10. mynd. Yfir Hrafnkelsdal, horft inn að Snæfelli og inn á Vesturöræfi 17. 7. 2015.



11. mynd. Kýr og kálfar innst á Hraungarði 17. 7. 2015.

Heimildir

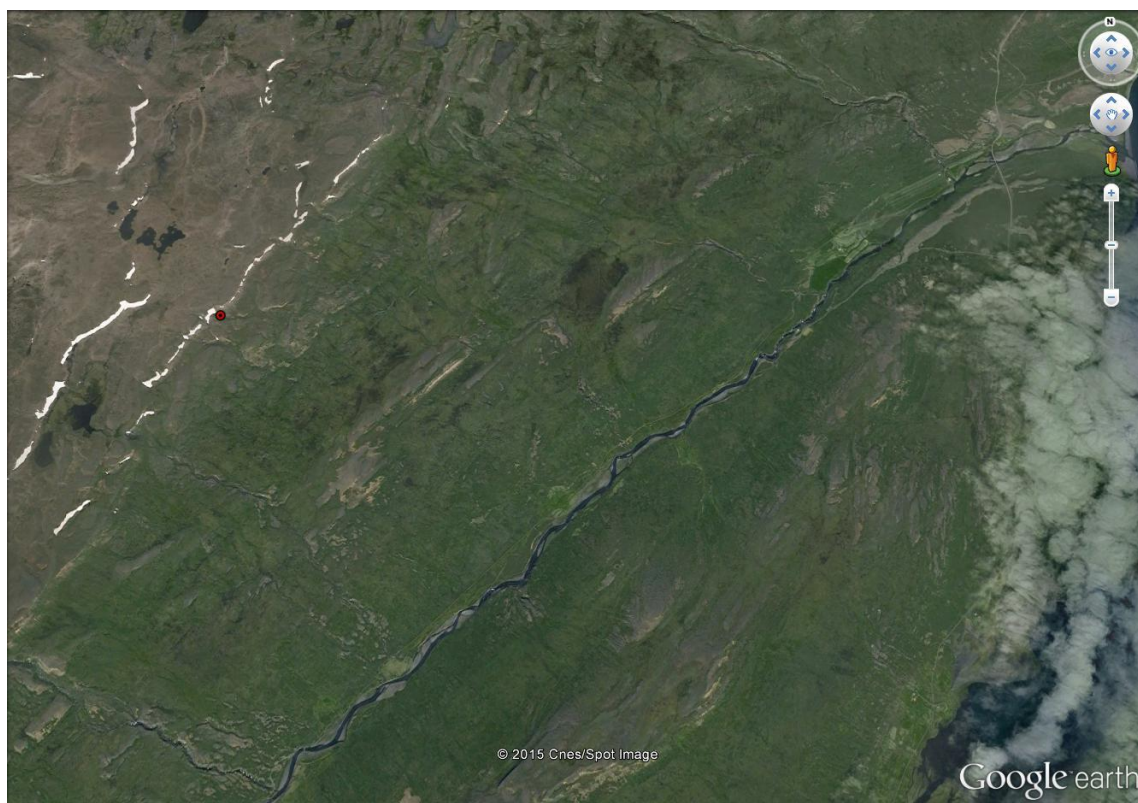
Hrólfur Kristbjörnsson og Jón Hrólfsson 2013. *Skriðdæla. Byggðasaga, ábúendatal og ýmis fróðleikur*. Bókaútgáfan Hólar, 244 bls.

4 Hræ undir Ufsum í Selárdal – Vettvangskönnun 25. september 2015

Eftir ábendingar frá Eiríki Skjaldarsyni um að hjörð hreindýra hefði farist í Selárdal var hringt í Sigmund Steingrímsson 21. september. Samkvæmt honum voru hræin á Litlu Ufs upp undir Ufsum um 1 km utan við Sauðá. Karl bróðir hans rakst á hræin þann 18. september. Taldi hann 17 hræ og þá var eitthvað eftir. Ljóst að þau voru frá í vetur því þau voru ekki þarna í fyrra. Sigmundur ímyndar sér að dýrin hafi hrakist fram af klettum í aftakaveðri og drepist þar í fönn/snjóflóði. Í fyrrihaust var gríðarstór hópur fyrir ofan Hróaldsstaði.

Þann 25. september var staðurinn heimsóttur. Komið við hjá Sigmundi á Hróaldsstöðum II. Hann lýsti nákvæmlega hvar hræin væru, var því fylgt og rambað beint á þau (1. mynd).

Eftir ferðina voru málin rædd yfir kaffibolla hjá Sigmundi og Auði. Hvað henti hjörðina liggur ekki alveg ljóst fyrir. Sigmundur nefndi að aftakaveður hefði geisað 15. desember 2014 með 36-40m/sek vindi á Sandvíkurheiði svo og 23. febrúar 2015.



1. mynd. Staðsetning hræja í Selárdal stutt utan upptaka Klofakvísar undir Ufsum.

Ekið var inn Selárdal að Sauðá. Gengið upp með henni að Klofakvísl og stefnan þaðan tekin á Ufsarbrún við upptök kvíslarinnar. Hræbingurinn fannst fljótlega stutt utan við upptökin (1.-

5. mynd) enda hrafnadrit víða á steinum sem vísuðu veginn. Í og við binginn voru víða ummerki eftir tófu og bein höfðu verið dregin frá honum. Hræin lágu í einum hnapp nema eitt sem var 1-2 m frá bingnum. Jarðvegur var upprótaður í kringum binginn og lá farið í hólnum í NV-SA. Hausum safnað saman og kjálkar hirtir (3.-7. mynd).



2. mynd. Staðsetning hræja í Selárdal stutt utan við upptök Klofakvísar undir Ufsum.



3. mynd. Hræbingurinn innan við dýjamosavaxna skoru stutt utan við upptök Klofakvísar undir Ufsum í Selárdal.



4. mynd. Staðsetning hræja í Selárdal stutt utan við upptök Klofakvíslar en hún sést á miðri mynd, horft til suðurs.



5. mynd. Staðsetning hræja í Selárdal undir Ufsum, horft til suðvesturs samsíða ufsinni.



6. mynd. Hræin lágu nokkuð þétt saman í bingnum.



7. mynd. Hausar tíndir úr bingnum; 12 dýr á fyrsta vetri, 10 kýr á öðrum vetri og eldri, 7 tarfar á öðrum vetri og einn þriggja ára eða eldri.

Í bingnum fundust 30 hausar (7. mynd); 12 dýr á fyrsta vetri, 10 kýr á öðrum vetri og eldri, 7 tarfar á öðrum vetri og einn þriggja ára eða eldri tarfur. Öll dýrin voru hyrnd nema fullorðni tarfurinn. Fullorðnir tarfar fella flestir hornin í lok nóvember og byrjun desember. Reiknað er með því að dýrin hafi drepist á tímabilinu desember-janúar 2014-2015. Þar er m.a. stuðst við tanntöku jaxla (1. tafla).

Sigurður Guðjónsson á Borg á Mýrum leit við 6. nóvember og var að koma norðan úr Vopnafirði. Hans skoðun að snjósleðamenn hefðu hugsanlega ollið þessum skaða (byggt á því sem hann hafði heyrt).

1. tafla. Taka fullorðinstanna hjá hreindýrum í mánuðum frá fæðingu (i:framtönn, c:augntönn, p:framjaxlar og m:afturjaxlar)

Tönn	Tanntaka hefst	Tanntöku lokið	Tanntöku lokið	Tanntöku lokið
	<i>S.- Georgía</i> (N. Leader-Williams 1979)		Lapland (Bromée Skuncke 1952)	Canada (Miller F.L. 1974)
i1	10	12	12	13
i2	14	15	12-14	15
i3	15	16	12-14	15
c1	15	16	12-14	16
p1	24	31	30	28
p2	26	31	30	28
p3	26	34	28	28
m1	3	6	4	5
m2	11	15	15	15
m3	19	32	28	28
allar			30	24-29

Að lokum eru hér myndir af jöxlum nokkurra dýranna. Þær sýna hvar dýrið er í tanntöku nýrra jaxla og slit þeirra eldri sem notað var til að ákveða eða áætla aldurinn.



8. mynd. H1545. Kýr, líklega eldri en 8 ára. M3 snéri lóðrétt og jaxl á móti nær uppslípaður.



9. mynd. H1546. Kýr á þriðja vetri. Sér í P1-3 en mjólkurtennur enn fastar, M3 (aftasti jaxlinn) að fullu kominn, 30-33 mánaða - 2ja ára.



10. mynd. H1547. 3-4 ára tarfur.



11. mynd. H1548. Kýr á þriðja vetri. Sér í P1-3 en mjólkurtennurnar enn fastar, vantar P1 á annan kjálkann 30-33 mánaða - 2ja ára.



11. mynd. H1550. Kálfur þ.e. á 1. vetri. M1 kemur í 3-6 mánuði og M2 í 11-15 mánuði.



12. mynd. H1552. Kýr 3-4 ára.



13. mynd. H1553. Kýr 4-6 ára.



14. mynd. H1558. Kálfur á 1. vetri,
M1 kemur í 3-6 mánuði og M2 í 11-15 mánuði.



15. mynd. H1559. Kýr á þriðja vetri. Sér vel í P1-3 en mjólkurtennur týndar, M3 kominn, 30-33 mánaða - 2ja ára.



16. mynd. H1562. Kýr 3-5 ára.



17. mynd. H1570. Kýr, líklega 5 til 6 ára.

Heimildir

Bromée Skuncke 1952. On tooth developement and tooth wearing of the reindeer, compared with certain other cervids. (In German). *Arkiv Zool.* 4(1):1-43.

Leader-Williams, N. 1979. Age determination of Reindeer introduced into South Georgia. *J. Zool. Lond.* 188: 501-515.

Miller F.L. 1974. Biology of the Kaminuriak Population of barren - ground caribou. Part 2: Dentition as an indicator of sex and age; composition and socialization of the population. *Canadian Wildlife Service Report Series* - Number 30.

5 Hreindýratalning frá Skriðdal í Lón 15. apríl 2015

Ekið var í gegnum Skriðdal, Breiðdal og suður með ströndinni að Syðra Firði í Lóni í blíðskaparveðri. Tilgangur fararinnar var að kanna fjölda og dreifingu dýranna á þessu veiðisvæði auk þess að safna upplýsingum um frjósemi. Einungis var talið það sem sást frá þjóðvegi en ljóst er að margar kýrnar eru lagðar af stað á sín burðarsvæði inn í dölum og sjást því ekki.

Alls sáust tæp 1000 dýr og helmingur þeirra í Breiðdal. Þar var um helmingur fullorðinna dýra sem voru greind til kyns tarfar og voru þeir flestir við Þorvaldsstaði í Norðurdal. Flestar voru Breiðdalskýrnar innan við Þorgrímsstaði enda kýrnar eflaust farnar að huga að vorfari á burðarsvæði.

Af 307 fullorðnum kúm voru 258 enn hyrndar. Það bendir til þess að a.m.k. 84% þeirra séu kelfdar. Vert er að geta þess að af 261 ungum tarfi (þar í eru tarfar á 2. og 3. vetri) voru 6 tarfar á 2. vetri enn með hornin (1. tafla). Eftirtektarvert var hversu dýrin voru dreifð og fá saman í Lóninu.

1. tafla. Niðurstöður talninga 15. apríl 2015. HH: hyrnd kýr, KK: kollótt kýr, C: á fyrsta vetri, VTH: hyrndur tarfur á 2. vetri UTK: ungur tarfur (<10 cm hnýflar, á 2. og 3. vetri), FT: fullorðinn tarfur (kominn með > en um 10 cm hnýflar) og X: ógreind dýr

HK	KK	C	VTH	UTK	FT	X	Σ	Staður	Námar
					18		18	Skriðdalur	Eyrarteigur
					18		18	Skriðdalur	Samtals
75	10	25				18	128	Breiðdalur	innan Þorgrímsstaðir
9	4	6					19	Breiðdalur	utan Þorgrímsstaðir
5		2	1				8	Breiðdalur	Höskuldsstaðasel sunnan vegar
9	1	3					13	Breiðdalur	Höskuldsstaðasel
8	1	3				1	13	Breiðdalur	Flaga við veg
		1					1	Breiðdalur	Flaga utan við veg
		3		2			5	Breiðdalur	Skriðublá
1	3	1					5	Breiðdalur	Skriðublá
		5		4			9	Breiðdalur	
23	6	28				7	64	Breiðdalur	Gengt Ásgarði S vegar á Suðurbyggð
23	4	8				4	39	Breiðdalur	
						7	7	Breiðdalur	Sunnan við Innri Kleif
7	3	4		8			22	Breiðdalur	Sunnan vegar undir Böðvarshjalla
4		5		6			15	Breiðdalur	Brekkuborg
1		4		105	26	1	137	Breiðdalur	Þorvaldsstaðir
				25	9		34	Breiðdalur	Þorvaldsstaðir
165	32	98	1	150	35	38	519	Breiðdalur	Samtals

HK	KK	C	VTH	UTK	FT	X	Σ	Staður	Námar
				13	8		21	Berufjörður	Karlsstaðir (dróni)
				7	7		14	Berufjörður	Runná ofan vegar
					2		2	Berufjörður	Utan við Hvannabrekku neðan vegar
				15	5		20	Berufjörður	Utan við Djúpavog, Berufjarðarmegin
1		2		19	13		35	Berufjörður	Utan við Djúpavog, Hamarsfj.megin
		2		20	4		26	Berufjörður	Utan við Djúpavog, Hamarsfj.megin
1	0	4	0	74	39	0	118	Berufjörður	Samtals
		2			2	3	7	Hamarsfjörður	Bragðavallatún
1	1	3		7			12	Hamarsfjörður	Neðan vegar
1		1		9	4		15	Hamarsfjörður	Neðan vegar
2	1	6	0	16	6	3	34	Hamarsfjörður	Samtals
11	1	19	1			2	34	Álftafjörður	Melrakkanes
						8	8	Álftafjörður	Sunnan í Múlahálsi
				1			1	Álftafjörður	
3							3	Álftafjörður	Flugustaðatún
				1			1	Álftafjörður	
8	1	4		2			15	Álftafjörður	Flugustaðir, aðeins utar
						5	5	Álftafjörður	Starmýrarteigar
2		1					3	Álftafjörður	Hnaukar, tún
24	2	24	1	4	0	15	70	Álftafjörður	Samtals
2							2	Lón	Hvaldalur
	1	1					2	Lón	Hvaldalur
		1					1	Lón	Hvaldalur
2	2	1					5	Lón	Hvalnestún
1	1						2	Lón	Austan við Vík ofan vegar
2		2	2				6	Lón	Reyðarártún
3	1	5				3	12	Lón	Reyðarárteigar, langt frá vegi
3	3	1		2			9	Lón	Reyðarárteigar
1		2	2				5	Lón	Neðan Hlíðar
2		3					5	Lón	
11	2	13		2			28	Lón	Þórisdalur
						6	6	Lón	Niðri á sandi, ekki myndað
1							1	Lón	
4		2		1			7	Lón	Volasel
9		5		1		1	16	Lón	Þorgeirsstaðir
1		2					3	Lón	Þorgeirsstaðaá
1		1					2	Lón	Þorgeirsstaðir

HK	KK	C	VTH	UTK	FT	X	Σ	Staður	Námar
						1	1	Lón	Við Papafjörð
		2					2	Lón	Ofan vegar
2		4				1	7	Lón	Syðri Fjörður
1							1	Lón	Hvammur, spök
		2		2			4	Lón	Þórisdalur
3		1		2			6	Lón	Þórisdalur
				1		3	4	Lón	Hraunkot suðvestan við bæ
16	4	6					26	Lón	Hraunkot suðvestan við bæ
1							1	Lón	Hvalnes neðan vegar, spök
66	14	54	4	11	0	15	164	Lón	Samtals
258	49	186	6	255	98	71	923	Skriðdalur - Lón 15. apríl 2015	

Tvær kýr í Lóninu voru áberandi gæfar svo óttast var um að eitthvað plagaði þær þó svo það væri ekki sýnilegt (1. og 2. mynd).



1. mynd. Ung kælf kýr á túni við Hvamm í Lóni (ljósm. SGP).



2. mynd. Ung kelfd kýr við Hvalnes neðan vegar (ljósm. SGP).

Hræ

Sigurjón Stefánsson hafði tilkynnt um hræ í Hvaldal og var það skoðað. Var það um 100 m neðan vegar stutt utan við pípuhlið. Ekki sást áverkar á dýrinu sem var á fyrsta ári en rauður mergur í legg sem gæti bent til þess að ástand dýrsins hefði verið slápt (3.-5. mynd).



3. mynd. Hræ á Hvaldal (ljósm. SGP).



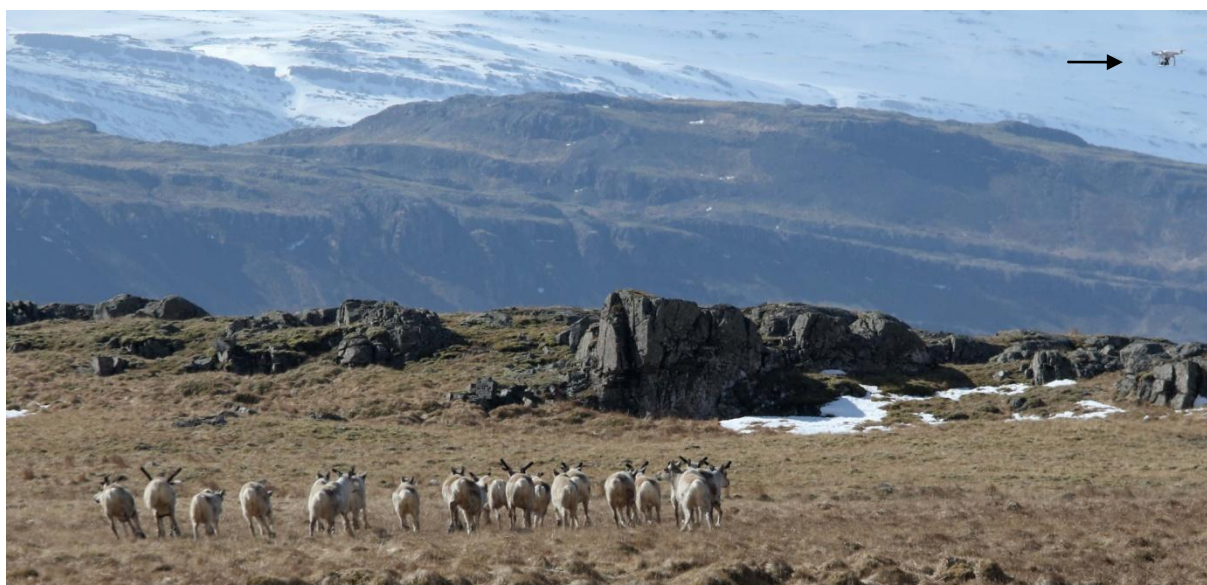
4. mynd. Á fyrsta vetri, þrír fremstu jaxlar mjólkurtennur (sá þriðji þrítoppa).



5. mynd. Mergur í lærlegg (ljósm. SGP).

Dróni

Neðan við Karlsstaði við Berufjörð voru 21 tarfur á hlaupum og yfir hópnum var flygildi á sveimi að taka myndir. Ekki var hægt að merkja hvort flygildið fældi dýrin. Þó benti flest til þess að þau fældust það ekki, í það minnsta meðan fylgst var með því en það fór aldrei mjög nærri hópnum (6.-8. mynd).



6.-8. Mynd. Ferðamenn mynda hreintarfa með dróna (pílur vísa á hann) neðan við Karlsstaði í Berufirði (ljósm. SGP).

6 Hreindýrarannsóknir í Sandvíkur í maí 2015

Þann 20.-21. maí 2015 var farið í Sandvík á vegum Náttúrustofu Austurlands til að telja hreindýr og kanna hversu margar kýr voru bornar. Jafnframt var stefnt að því að merkja hreinkálfa svo fylgjast megi með ferðum þeirra í framtíðinni. Með í för voru Sævar Guðjónsson, Anton Berg Sævarsson, Jón Á. Jónsson, Elín Guðmundsdóttir, Guðrún Óskarsdóttir, Sigurður Daði Friðriksson, Snorri Styrkársson og Pétur Sörensen (1. mynd). Grétar Örn Sigfinnsson og Páll Freysteinnsson skutluðu hópnum í Sandvík á bátnum Mími. Veður í ferðinni var þurrt og svalt, mestallan tímann var léttskýjað og hæg gola.



1. mynd. Hópurinn í Sandvík skimar eftir hreindýrum.

Þann 21. maí sáust í Sandvík alls 30 hreindýr, 22 fullorðin dýr og 8 kálfar (1. tafla). Þrír kálfar voru merktir (2. tafla og 2. mynd). Úr Sandvík var gengið yfir í Viðfjörð og sáust þar 36 hreindýr þann sama dag.

1. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar í Sandvík og Viðfirði 21. maí 2015. HK=hyrnd kýr, KK=kollótt kýr og XK=ógreind kýr.

Staðsetning	HK	KK	XK	Tarfar	Kálfar	Ógreint	Annað
Sandvík - norðan óss				1			
Sandvík - nyrst á sandi	1				1		merktur kálfur
Sandvík - nyrst á Landsenda	1				1		merktur kálfur
Sandvík - Suðurfjall			4				
Sandvík - Hádegistindur	1				1		
Sandvík - Lávík S -ár	2				1		
Sandvík - Lávík N ár			6				
Sandvík - Fossbrún N-ár	2				2		merktur kálfur
Sandvík - inni í dal	2				1		
Sandvík - ofan við Landsenda	2				1		
Sandvík – alls	11	0	10	1	8	0	
Viðfjörður - Stuðlahnausar	5	5					
Viðfjörður - Stuðlar						16	
Viðfjörður - undir Sandfelli						10	
Viðfjörður - alls	5	5	0	0	0	26	

2. tafla. Merktir kálfar í Sandvík 21. maí 2015.

Staðsetning	Kyn	Hnit	Merki
Nyrst á sandi	kk	N65 05.496 W13 32.822	Gult í hægra eyra #36 m/gulum og appelsínugulum borða
Nyrst á Landsenda	kvk	N65 06.325 W13 31.822	Blátt í hægra eyra: "AN"
Fossbrún N-ár	kk	N65 04.679 W13 34.787	Gult í hægra eyra #37 m/borða



2. mynd. Þrír kálfar voru merktir í Sandvík, hér sést þegar verið var að merkja tvo þeirra.

Hræ af dauðum hreindýrstarfi fannst, um 100 m austan við skálann í Sandvík (3. mynd). Sævar Guðjónsson taldi hræið vera búið að liggja í 2 ár og að dýrið hafi verið u.þ.b. 6-7 ára þegar það drapst. Lærleggur af hræinu var brotinn til athugunar og enginn vökvi sást inni í leggnum.

Jafnframt sáust 7 heiðagæsir í Sandvík en engin hreiður fundust.



3. mynd. Tarfshræ fannst nálægt skálanum í Sandvík.

Fyrri leiðangrar í Sandvík

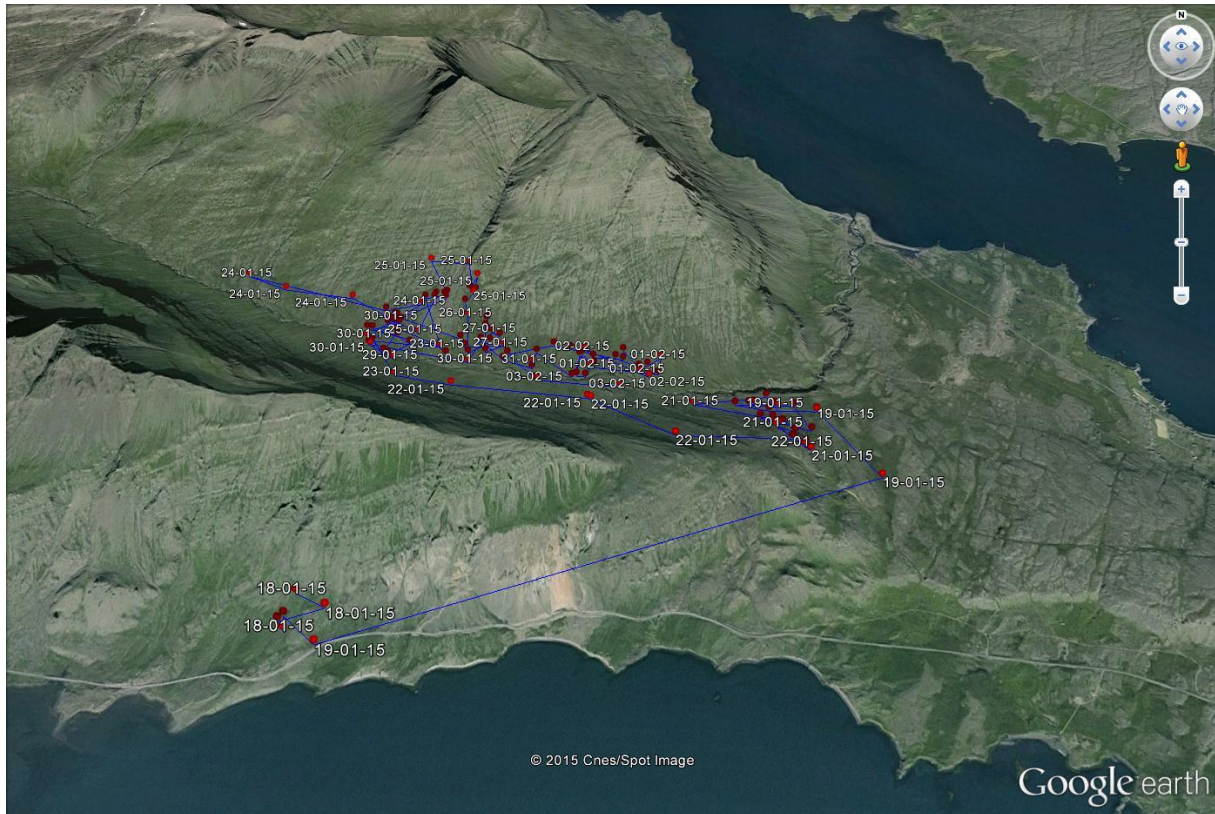
Fyrsti leiðangurinn í Sandvík til að merkja kálfa var farinn 19. maí 2001 og náðust þá fimm kálfar (2. tafla). Þá sáust 129 fullorðin dýr og 59 kálfar í vikinni. Næst var farið 2005 og þá voru þrír kálfar merktir. Tveir voru svo merktir 24. og 25. maí 2008 en í vikinni sáust þá um 70 fullvaxin dýr og 24 kálfar. Þann 21. maí 2010 var enn siglt í Sandvík, þar voru 74 dýr og 18 kálfar en enginn náðist til að merkja.

3. tafla. Yfirlit um hreindýramerkingar í Sandvík og endurheimtur (litað grátt).

Dagur	Staðsetning	Staður	Kyn	Afdrif
20.5.2001	Sandvík	Undir Hádegistindi	♂	
20.5.2001	Sandvík	Undir Hádegistindi	♀	
21.5.2001	Sandvík	Undir Hádegistindi	♀	
22.5.2001	Sandvík	Landsendi	♂	
22.5.2001	Sandvík		♀	
X.9.2006	Viðfjörður	Viðfjarðarmúli	♀	kontról
24.10.2006	Fagridalur	v/Launá	♂	kontról
20.8.2007	Svínadalur	Undir Teigagerðistindi	♂	skotinn
29.5.2005	Sandvík	Kerlingarskarð	♀	
30.5.2005	Sandvík	Landsendi	♀	
30.5.2005	Sandvík	Landsendi	♂	
24.5.2008	Sandvík	Landsendi	♂	
1.11.2009	Vaðlavík	Sauðatindsurð	♂	fundinn dauður
25.5.2008	Sandvík	Hvilft að sunnanverðu	♀	
21.5.2015	Sandvík	Nyrst á sandi	♂	
21.5.2015	Sandvík	Nyrst á Landsenda	♀	
21.5.2015	Sandvík	Fossbrún N ár	♂	

7 Hengla úr Henglavík

Undarfarna vetur hefur staðið til að hengja staðsetningartæki um háls þriggja kúa á svæði 7. Erfiðlega hefur gengið að fanga þær. Síðast liðinn vetur tókst að fanga eina undir stjórn Skúla Benediktssonar á Djúpavogi. Hér á eftir verður saga hennar rakin.



1. mynd. Hengla merkt í Henglavík í Hamarsfirði 18.1.2015. Fór síðan yfir í Búlandsdal og gekk þar með um 50 dýrum mest kúm og kálfum.



2. mynd. Hengla komin aftur í Hamarsfjörð 9.3.2015. Ferðir hennar 1.3.-8.3.2015.

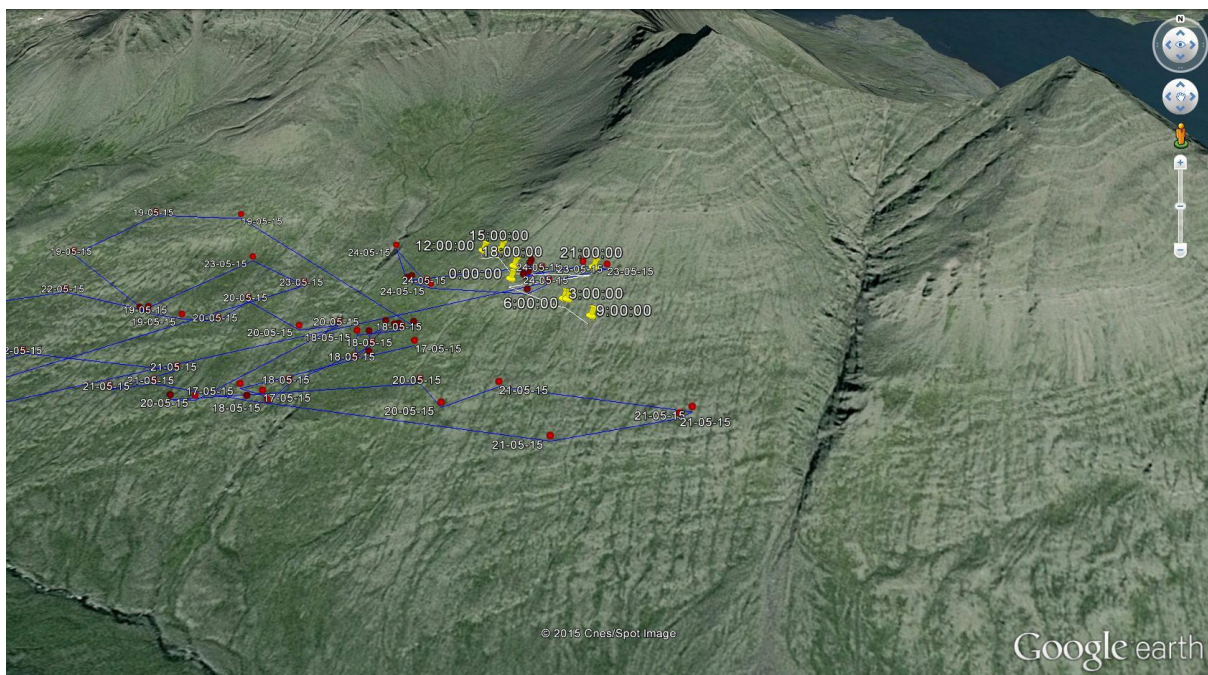
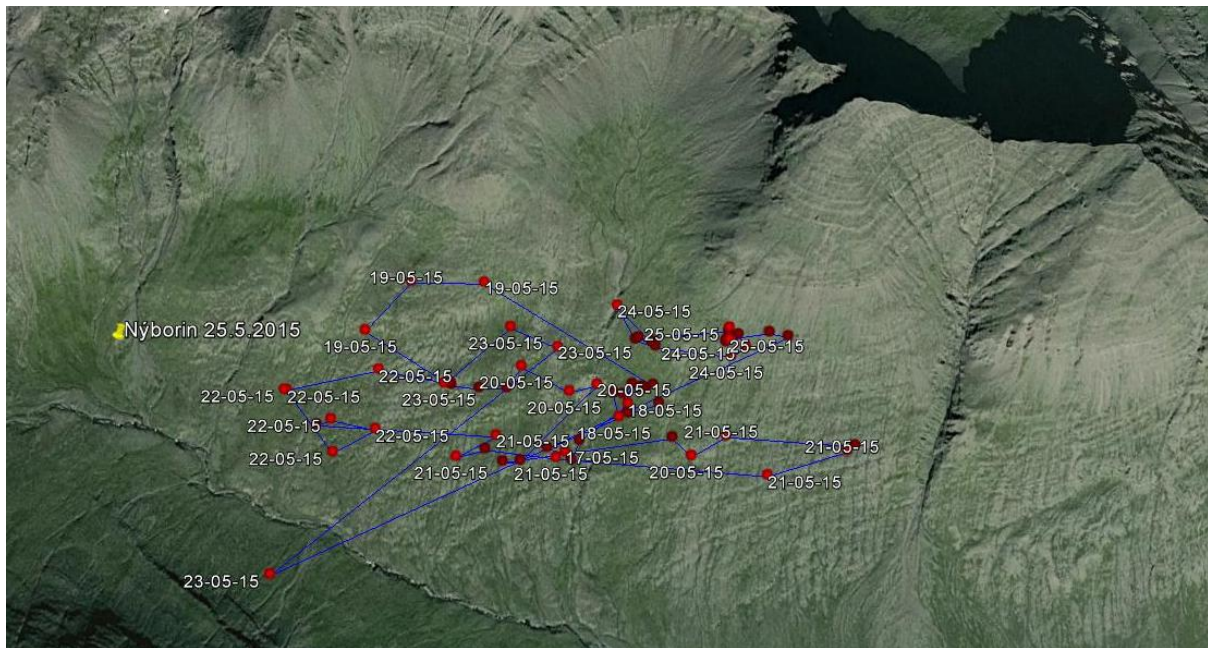
7.4.2015

„Hengla rúllar þarna [Búlandsdal] fram og til baka, var í 91 dýra hóp síðast þegar ég sá hana þarna á svæðinu í Búlandsdal fyrir nokkrum dögum“ (Andrés Skúlason).

24.5.2015

„Sá 22 kálfa í Búlandsdal – Hengla kollótt og með kálfi“ (Sigurjón Stefánsson).

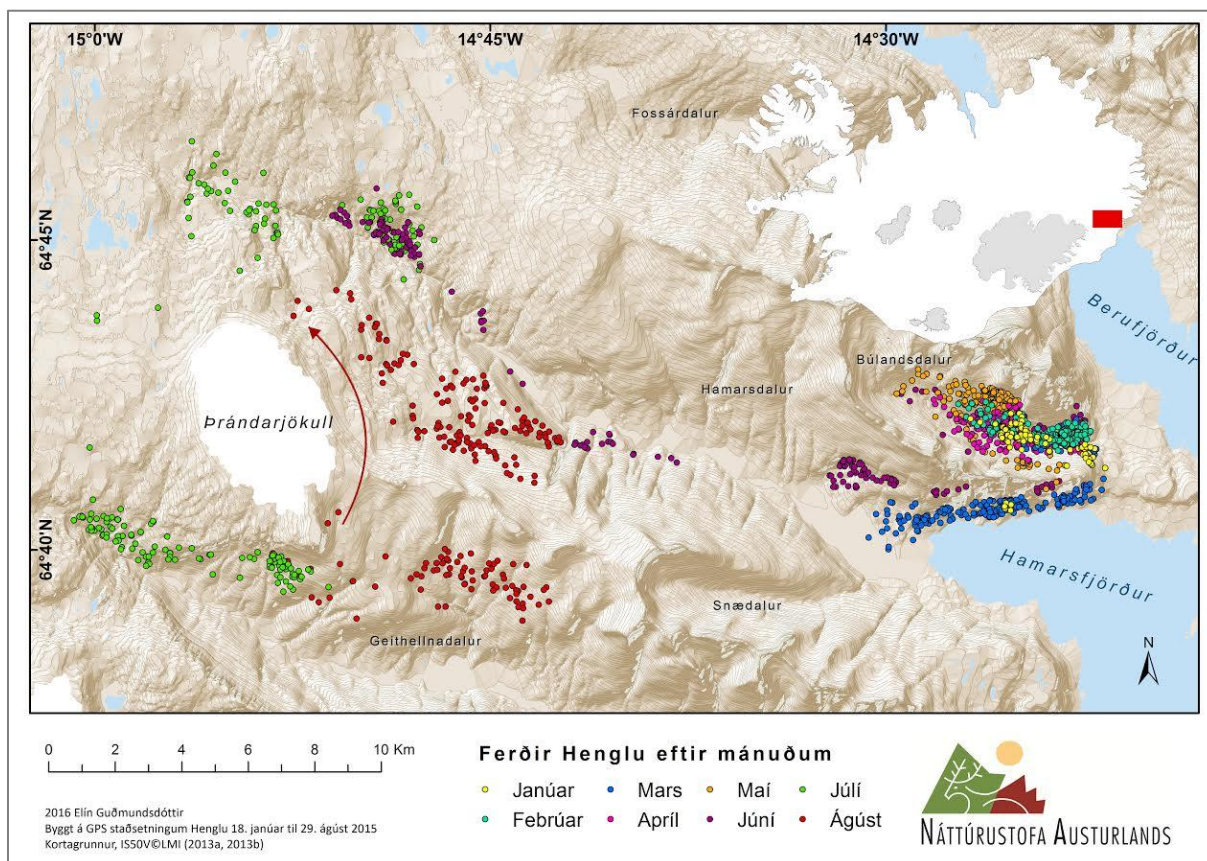
„Flestar með kálfa, eða a.m.k. með horn. Sá ekki nema 7 kálfa í sjónaukanum. Vildi ekki fæla þær og fór því aðeins að dýrunum sem voru fremst á dalnum við Viðarhjallann. Það voru allstaðar dýr eins langt og ég sá.“ (Jón Magnús Eypórsson).



3.-4. mynd. Ferðir Henglu 25.5.2015 (gult).

31.8.2015 „Svo óheppilega vildi til að kýr með sendi var skotin í Hamarsdal á laugardaginn s.l. Þetta atvikaðist þannig að ég var með tvo menn á veiðum og sáu sex dýr við Morsann, þrjár kýr með kálfa. Við fórum suður yfir Hamarsá og upp og leituðum niður með Morsa, en dýrin voru farin, við fórum þá út fyrir Morsa og út á Melfjall, þegar komið var út undir Innri Þrándará gekk ég fram á dýr sem voru að koma á móti okkur á stalli rétt neðan við okkur. Við gerðum okkur klára í veiði, en dýrin héldu áfram inn og niður, ég sá engan sendi enda gengu þau skáhalt undan færið var orðið langt þegar þau hægðu á sér og snéru vinstri hlið í okkur, þá skaut annar veiðimaðurinn á eina kúna, eftir skotið snéri hún sér við og þá blasti rautt

hálsbandið við, ég spurði svo veiðimanninn hvort hann hafi ekki séð hálsbandið og hann hafði séð það, en lét mig ekki vita. Gulgræni liturinn vinstra megin á hálsbandinu sem er orðinn snjáður sést mjög illa á löngu færi þegar birtu er farið að bregða. Ég er með Seiner sjónauka frekar góðan, en sá ekki hálsbandið frá vinstri hlið á ca. 240 metra færi.í gær skutum við aðra kú út við Innri Þrándará úr stærri um 20 dýra hópi hún var hornbrotin og við skoðun kom í ljós að sár var á hálsi hennar og gat inn í barka sennilega eftir horn, en ekki skotsár, sæmilega væn, en sú með hálsbandið var rýr og létt. Alls sáuð við um 150 dýr í sunnanverðum Hamarsdal, en engin að norðanverðu“. Björn Ingvarsson leiðsögumaður.



5. mynd. Allar ferðir Henglu árið 2015.

NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Mýrargötu 10 • 740 Neskaupstaður • Sími 477-1774 • Fax 477-1923 • Netfang: na@na.is

Tjarnarbraut 39B • 700 Egilsstaðir • Sími: 471-2813 og 471-2774 • www.na.is