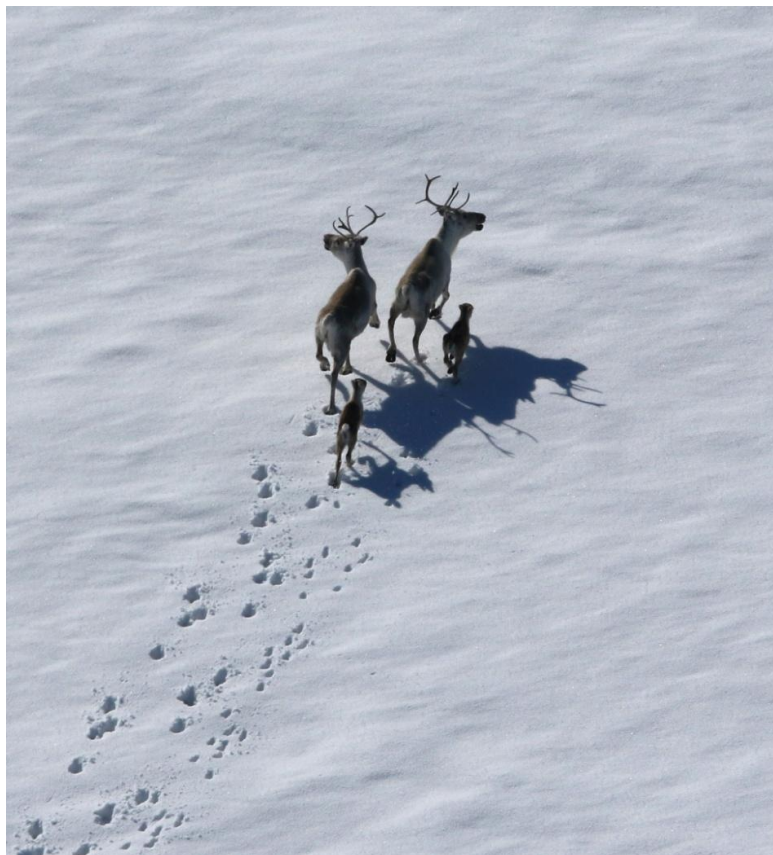



Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2016 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2017



Skarphéðinn G. Þórisson og
Rán Þórarinsdóttir

NA-170167
Egilsstaðir
Apríl 2017

 NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS		✓ Egilsstaðir Neskaupstaður
Skýrsla nr: NA-170167	Dags: Apríl 2017	Dreifing: Opin – á www.na.is
Heiti skýrslu: Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2016 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2017 Reindeer monitoring in East Iceland in 2016 and proposal of hunting quota and compensation areas in 2017. A Technical report by East Iceland Nature Research Centre.		Síðufjöldi: 87 með viðaukum Fjöldi viðauka: 7
Höfundar: Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir		
Samvinnuaðilar:		
<p>Útdráttur: Gerð er grein fyrir tillögu Náttúrustofu Austurlands um veiðikvóta 2017 og hefðbundinni vöktun hreindýrastofnsins 2016. Líkamlegt ástand dýra er skoðað út frá upplýsingum um fallþunga og bakfitu veiddra dýra árið 2016. Gerð er grein fyrir þéttleika dýra í vetrarhögum. Stærð og hlutfallsleg skipting hreindýrabeitarhaga er sýnd eftir veiðisvæðum. Tekin er fyrir fjöldi dýra og nýliðun, auk þess sem aldurs- og kynjahlutfall er skoðað og dánartíðni. Forsendur tillögu um veiðikvóta 2017 eru skýrðar. Einnig er gerð grein fyrir burðarvöktun hreindýra á Snæfellsöræfum 2016 sem unnin var fyrir Landsvirkjun í tengslum við Kárahnjúkavirkjun.</p> <p>Helstu tillögur Náttúrustofu Austurlands um veiði árið 2017 eru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Að kvótinn verði 1315 dýr, þar af 922 kýr og 393 tarfar. • Að smávægilegar breytingar verði gerðar á tveimur ágangssvæðum. • Að mörk veiðisvæða 4 og 5 og 5 og 6 breytist í samræmi við breytingar á ágangssvæðum. • Kúaveiði verði heimiluð í nóvember á svæði 8. <p>English summary is found in the first pages of the report.</p>		
Lykilorð: Veiðikvóti, ágangssvæði, þéttleiki, hreindýrahagar, burður, talningar, nýliðun, dánartíðni, fallþungi, aldurs- og kynjasamsetning, fengitími.		ISSN nr:
Yfirfarið: KÁ		ISBN nr:
Mynd á kápu: Kýr með kálfa á Fljótsdalsheiði. Mynd tekin í burðarathugunum úr flugvél 19. maí 2015.		
Ljósmyndari kápumyndar: Skarphéðinn G. Þórisson		

Samantekt

Frá árinu 2000 hefur Náttúrustofa Austurlands annast vöktun og rannsóknir á hreindýrastofninum. Fylgst hefur verið með dreifingu, aldurs- og kynjahlutföllum, frjósemi, burði, 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 2016 var 1300 dýr. Alls veiddust 1223 dýr eða 94% af kvótanum auk þess sem a.m.k. 20 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 og 8 en veiðum aflýst á svæði 9. Nóvemberveiðar hafa bætt heildarveiðarárangur á þessum svæðum og minnkað veiðiálag á veiðitíma. Skoða þyrfti betur hvort þær framlengi veiðiálag á tiltekna hópum eða hvort takist að veiða úr hópum sem ekki næst til á veiðitíma.

Meðalfallþungi 3-5 vetra kúa haustið 2016 var 43,5 kg og voru mylkar kýr marktækt þyngri í ár en í fyrra. Fallþunginn var breytilegur eftir svæðum. Kýr á svæðum 1, 3, 4 og 5 voru marktækt þyngri en kýr á svæðum 6 og 7. Þá voru kýr á svæðum 4 og 5 marktækt þyngri en kýr á svæði 2. Meðalfallþungi 3-5 vetra tarfa var 89,2 kg, örlítið meiri en í fyrra. Breytingin var þó ekki marktæk. Fallþungi tarfa var breytilegur milli veiðisvæða, en sá breytileiki var ekki eins afgerandi og hjá kúm. Þyngstir voru tarfarnir á veiðisvæði 1 en léttastir á svæði 8. Tarfar á veiðisvæði 1 og 6 reyndust marktækt þyngri en á veiðisvæði 7. Upplýsingar um bakfitu gáfu til kynna svipaðan mun á líkamlegu ástandi dýranna milli veiðisvæða og fallþunginn gaf til kynna. Í haustveiði 2016 voru 85% kúa aldursgreindar og þ.a. voru 8% eldri en 5 ára, 75% 3-5 vetra, 13% tveggja vetra og vetrungar voru 4%.

Náttúrustofa Austurlands leggur til að fjöldi veiddra hreindýra árið 2017 verði 1315 dýr sem er 15 dýrum meira en í tillögum ársins 2016. Dregið verður áfram úr tarfaveiði. Hlutfallslega mest verður dregið úr veiðum á veiðisvæði 7 þar sem talið er að vetrarstofn þar verði um 250 dýrum minni 2016-2017 en veturinn áður. Kvótinn er aftur á móti aukinn á veiðisvæði 2 þar sem reiknað er með að fjölgi um 500 dýr í vetrarstofni frá 2015-2016. Lagðar eru til minni háttar breytingar á ágangssvæðum og um leið veiðisvæðum í samræmi við þær. Lagt er til að haust og nóvember veiðitímabilin haldist óbreytt frá því sem var 2016. 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 svæði 8.

Áætluð stofnstærð að vetri 2016-2017 eru um 5100 dýr og veiðistofn að hausti um 6400 dýr.

English summary

Reindeer are only found in the eastern part of Iceland. Icelandic reindeer have been monitored annually by the East Iceland Nature Research Centre (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 6 bulls for every 10 cows and not more than one animal in winter per 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 have no natural predators.

Based on research and monitoring EINRC suggest hunting quota each year which is followed by the Environmental Agency of Iceland - The 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 2016 and the suggested hunting quota in different areas for 2017.

The monitoring is carried out by on-land and in-air surveying during different times of the years and involves monitoring of the 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. Minor changes to compensation areas and hunting areas nr. 4, 5 and 6 are suggested for the hunting season in 2017. The hunting season is from the 15th of July to the 15th of September for bulls and from the 1st of August to the 20th of September for cows. An additional cow-hunting season is in November in hunting area 8. This is due to difficult access to herds in this area 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 2017 the number of animals will be around 6400, given that natural deaths will be minimal and that recruitment will be similar as in recent years. Estimated size of winter population in 2016-2017 is 5100 animals.

During the hunting season in 2016 a total of 1223 animals were hunted, or about 94% of the total quota of 1300 animals for that season with highest hunting pressure in hunting area 7.

The average carcass weight for 3-5 year old animals during the hunting season in 2016 was 43,5 kg (n: 376, r: 33-55 kg) for cows and 89,2 kg (n: 287, r: 59-123 kg) for bulls. The total hunting quota for the hunting season in 2017, as suggested by EINRC, is 1315 animals, which is 15 animals more than in 2016. The proportionally largest decrease in hunting quota, from 335 to 205 animals will be in area 7 and the largest increase from 150 to 335 animals will be in area 2.

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

Efnisyfirlit

Samantekt	iii
English summary	v
Myndaskrá	viii
Töfluskrá	xi
Inngangur	1
Tillögur Náttúrustofu Austurlands	2
Kvóti	2
Breytingar á ágangssvæðum og veiðisvæðum	4
Reglur eða reglugerðir	8
Veiðin 2016	9
Árangur	9
Staðsetning felldra hreindýra 2016	10
Gögn úr veiðiskýrslum	11
Aldursgreining út frá sliti tanna	11
Almennt um fallþunga	13
Bakfita	16
Vöktun Náttúrustofu Austurlands	19
Áætlaður vetrarfjöldi og þéttleiki út frá veiðisvæðum og beitarhögum	19
Frjósemi Snæfellshjarðar	20
Burður Snæfellshjarðar 2016	22
Fjöldi og dreifing	23
Norðurheiðahjörð	24
Fljótsdalshjörð	25
Burðarlutföll	25
Snjóalög	30
Aldurs- og kynjahlutfall á mismunandi svæðum	32
Stofnbreytingar 2007-2016	33
Dánartíðni og dánarorsakir	33
Orf í hreindýrum 2016	35
Dreifing hreindýra árið 2016	36

Veiðisvæði 1	36
Veiðisvæði 2	38
Veiðisvæði 3	40
Veiðisvæði 4	40
Veiðisvæði 5	40
Veiðisvæði 6	40
Veiðisvæði 7	41
Veiðisvæði 8	44
Veiðisvæði 9	47
Þakkir	48
Heimildir	49
VIÐAUKAR/APPENDICES	50
1 Frjósemisflug 25. apríl 2016	51
2 Sumartalning á Austurheiðum og Snæfellsöræfum 5. júlí 2016	54
3 Hreindýraleit á svæðum 7 og 8 þann 6. júlí 2016	58
4 Hreindýraleit á veiðisvæðum 7 og 8 þann 2. september 2016	61
5 Fengitímaathuganir 2016	63
Svæði 1	63
Svæði 2	65
Svæði 6	67
Svæði 7	67
Svæði 8	70
6 Hreindýrarannsóknir á svæði 8 og 9 árið 2016	71
Dreifing hreindýra á burði á veiðisvæði 8 og 9 þann 18. maí 2016	71
Dreifing hreindýra á veiðisvæði 8 og 9 þann 6. júlí 2016	75
Skráning Náttúrustofu Austurlands á hagagöngu á svæði 9 árin 2015 og 2016	76
2015	76
2016	77
7 Orf í hreindýrum 2016	79

Myndaskrá

- Mynd 1.** Ágangssvæði hreindýra á Austurlandi 2017 með áorðnum breytingum frá fyrra ári (undirstrikað í 3. töflu). Mörk ágangssvæða frá fyrra ári eru sýnd með rauðbrúnum línum. /*Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas for the hunting season in 2017. Changes for area division from the hunting period in 2016 shown underlined in table 3. Borders of the compensation areas as they were in 2016 are shown in red brick colored lines.* 6
- Mynd 2.** Veiðisvæði hreindýra á Austurlandi 2017 með áorðnum breytingum á svæðum 4, 5 og 6. Mörk veiðisvæða frá 2016 eru sýnd í rauðbrúnum lit. /*Nine reindeer hunting areas in East Iceland in 2017 and protected areas (gríðlönd). Changes are suggested in areas 4, 5 and 6. Borders of the hunting areas as they were in 2016 are shown in red brick colored lines.* 8
- Mynd 3.** Fellipunktur úr haustveiði 2016. Mesta veiðiálagið var á veiðisvæði 7 en var einnig mikið á veiðisvæði 6. Þá er mikið álag á veiðisvæði 1 norðan Jökuldals og austan Háreksstaðarleiðar. /*Hunting locations in 2016 season (excluding November). The highest hunting pressure was in area 7, area 6, and north of Jökuldalur valley and east of Háreksstaðaleið road in area 1.* 10
- Mynd 4.** Ný útfærsla aldursgreininga á veiðikorti 2016. /*New age determination form was implemented on the hunting cards in 2016.* 11
- Mynd 5.** Hlutfallsleg aldurskipting í veiðinni 2016. /*Age structure (proportional) of hunted reindeer in 2016. Cows (kýr) above, bulls (tarfar) below.* 12
- Mynd 6.** Hlutfallsleg skipting mylkra og geldra kúa eftir aldri í veiðinni 2016. /*Proportion of different age classes of barren (Geld) and lactating (Mylk) cows in hunt 2016.* 12
- Mynd 7.** Hlutfallsleg skipting aldurs hópa í mylkar og geldar kýr í veiðinni 2016. /*Proportion of barren (Geld) and lactating (Mylk) cows in different age classes in hunt 2016.* 13
- Mynd 8.** Samanburður á fallþunga (kg) 3-5 ára mylkra kúa milli veiðisvæða árin 2015 og 2016. /*Comparing carcass weight (kg) of 3-5 year old lactating cows between hunting areas in 2015 and 2016.* 14
- Mynd 9.** Fallþungi mylkra 3-5 ára kúa (með staðalskekkju) á mismunandi veiðisvæðum frá 2010 til 2016. 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 2016. Sample size (n) in brackets is represented for area 2/area 1/areas 3-8.* 15
- Mynd 10.** Samanburður á fallþunga 3-5 vetra tarfa á milli 2015 og 2016 á mismunandi veiðisvæðum. /*Carcass weight (kg) of 3-5 year old bulls between 2015 and 2016 in different hunting areas.* 16
- Mynd 11.** Þykkt bakfitu 3-5 ára kúa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2015 og 2016. /*Back fat (mm) for 3-5 year old cows in areas 1, 2, 6 and 7 in 2015 and 2016.* 17
- Mynd 12.** Þykkt bakfitu 3-5 ára tarfa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2015 og 2016. /*Back fat (mm) for 3-5 year old bulls in areas 1- 8 in 2015 and 2016.* 18
- Mynd 13.** Flatarmál hreindýrabeitarhaga og þéttleiki dýra á hverju veiðisvæði fyrir sig í byrjun vetrar 2016. Flatarmál beitarhaga er fengið út frá landflokkinum LMÍ (Corine 2012) (flæðiengi, graslendi, hálfgróið land, mólendi, mosi, kjarr og mýrar). Þéttleiki miðast við áætlaðan vetrarstofn 2016-2017. /*Size of reindeer rangers suitable for reindeer grazing (Land nýtt til beitar - green column) on the left Y-axis and herd density (Þéttleiki - red dots) in each hunting area on the right Y-axis showing the number of animals per km² at the beginning of winter in 2016. Size of reindeer rangers is based on Corine land classification in 2012 and includes wetlands, grasslands, partially grown land, heathlands, moss and shrubs. Density is based on estimated size of the reindeer winter stock in 2016-2017.* 20
- Mynd 14.** Hlutfall hyrndra kúa í apríl og kálfa af kúm og vetrungum í júlí árin 2002 til 2016. /*Proportion of antlered cows in April (red dots) and calves per cows/yearlings in July (blue dots) from 2002 to 2016.* 21
- Mynd 15.** Fylgni á milli hyrndra kúa í apríl og fjölda kálfa í júlí 2002-2013 og 2016. /*Correlation between cows with antlers in April (Y-axis) and number of calves in July (X-axis) in the years 2002 to 2013 and 2016.* 21
- Mynd 16.** Kýr með kálf á Múla 19. maí 2016. /*Cow with a calf in Múli area at 19th of May 2016.* 22
- Mynd 17.** Yfirlit um dreifingu burðarkúa í Snæfellskjörð 19. og 23. maí 2016 og skipting korta. /*Distribution of cows with calves in Snæfells herd population 19th and 23rd of May 2016 and map division for more detailed maps.* 23
- Mynd 18.** Dreifing dýra á innri hluta Jökuldalsheiðar, í Rana á Fljótsdalsheiði og austan Ytra-Eyvindarfjalls 19. og 23. maí 2016. /*Distribution of reindeer in the southern part of Jökuldalsheiði area, in Rani area on Fljótsdalsheiði and east of Mt Ytra-Eyvindarfjall on 19th and 23rd of May 2016.* 26

Mynd 19. Dreifing dýra á ytri hluta Jökuldalsheiðar og vestan Sauðafellsháls á Vopnafjarðarheiðum 23. maí 2016. / <i>Distribution of reindeer in the northern part of Jökuldalsheiði area and west of Sauðafellsháls area on Vopnafjörður heaths 23rd of May 2016.</i>	27
Mynd 20. Dreifing dýra vestan Háslóns, á Brúaröræfum og á Vesturöræfum 19. og 23. maí 2016. / <i>Distribution of reindeer west of Háslón reservoir, in Brúaröræfi area and in Vesturöræfi area 19th and 23rd of May 2016.</i>	28
Mynd 21. Dreifing dýra á innri hluta Fljótsdalsheiðar, Múla, Suðurfelli og Austurheiðum 19. maí 2016. Punktur innan Laugarfells er líka á mynd 20. / <i>Distribution of reindeer in the southern part of Fljótsdalsheiði heath, Múli area, Suðurfell area and Eastern heaths on 19th of May 2016.</i>	29
Mynd 22. Snjóalög á Vesturöræfum 23. maí 2016. Snæfell með Sauðahnjúka fyrir miðri mynd. Horft til austurs. / <i>Snow coverage at Vesturöræfi on the 23rd of May 2016.</i>	30
Mynd 23. Snjóalög á innri hluta Fljótsdalsheiðar 19. maí 2016. Eyvindará vinstra megin við miðja mynd. Horft til suðsuðvesturs. / <i>Snow coverage on the inner part of Fljótsdalsheiði on the 19th of May 2016.</i>	30
Mynd 24. Múli og Undir Fellum 19. maí 2016. Horft til vesturs. / <i>Snow coverage at Muli and Undir Fellum on the 19th of May 2016.</i>	30
Mynd 25. Snjóalög í Sauðafells- og Kringilsárrana 19. maí 2016. Horft af Vesturöræfum til suðsuðvesturs. / <i>Snow coverage at Sauðafells- and Kringilsárrani on the 19th of May 2016.</i>	31
Mynd 26. Snjóalög við Ánavatn á Jökuldalsheiði 23. maí 2016. Horft til norðurs. / <i>Snow coverage at Ánavatn on Jökuldalsheiði on the 23rd of May 2016.</i>	31
Mynd 27. Snjóalög á utanverðum Kollseyrudal á Jökuldalsheiði 23. maí 2016. Horft til norðurs. / <i>Snow coverage at the outerpost part of Kollseyrudal valley in Jökuldalsheiði on the 23rd of May 2016.</i>	31
Mynd 28. Samanburður á aldurs- og kynjahlutfalli á mismunandi veiðisvæðum. / <i>Comparison of age- and sex composition in the different hunting areas. Data from hunting areas 3 , 4 and 5 missing. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, fullorðnir tarfar = adult bulls.</i>	32
Mynd 29. Samanburður á aldurs- og kynjahlutfalli vestan og austan Jökulsár í Fljótsdal á veiðisvæði 2. / <i>Comparison of age- and sex composition on both sides of glacial river Jökulsá í Fljótsdal in hunting area 2. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, Fullorðnir tarfar = adult bulls.</i>	32
Mynd 30. Samanburður á aldurs- og kynjahlutfalli á öllu veiðisvæði 7 og síðan því þrískiptu í Hofsdal - suður, Geithellna - og Múladal og Hamarsdal - norður. / <i>Comparison of age- and sex composition in hunting area 7 and for each of the three subdivisions of that area: Hofsdalur south, Geithellna- og Múladalur and Hamarsdalur-north. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, Fullorðnir tarfar = adult bulls.</i>	32
Mynd 31. Áætlaður sumarstofn hreindýra í júlí 2007-2016, skipt eftir þremur megin svæðum (byggt á fyrri vöktunarskýrslum Náttúrustofu Austurlands og sumartalningu frá 5. júlí 2016 (2. viðauki)). / <i>Estimated summer stock of reindeer in July 2007 to 2016, 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.</i>	33
Mynd 32. Hræskráning Náttúrustofu Austurlands eftir veiðisvæðum. / <i>Comparison of number of reindeer carcasses found in different hunting areas in years 2010 to 2016.</i>	33
Mynd 33. Dánarorsakir hreindýra 2015 og 2016 samkvæmt hræskráningu Náttúrustofu Austurlands. / <i>Comparison of cause of death of reindeers in years 2015 and 2016. Number of carcasses on X-axis. Cause of death on Y- axis. Burður = calving, hor= starvation, fellt (sjúkt/sært) = killed (sick/ wounded), girðing = fence, hrapað = fallen, slysaskot = accidentally shot, fengitími = rut, ekki þekkt = not known, fyrir bíl = hit by a car, snjór = due to snow.</i>	34
Mynd 34. Samanburður á fjölda ákeyrðra hreindýra síðustu tíu árin. / <i>Comparison of number of animals killed by car from 2010 to 2016.</i>	34
Mynd 35. Samanburður á fjölda ákeyrðra hreindýra árin 2015 og 2016 eftir mánuðum. / <i>Comparison of number (Fjöldi) of animals killed by car in the years 2015 and 2016 by months(Mánuður) of the year.</i>	35
Mynd 36. Fjöldi hreinkúa með einkenni orfs af heildarveiði í Fljótsdalshjörð 2016 skipt eftir svæðum. / <i>Number of shot reindeer cows with Orf (Ecthyma Contagiosum) (blue) and without Orf (red) in different areas in hunting area 2 based on hunting reports.</i>	35
Mynd 37. Samanburður á júlitalningu, fjölda og dreifingu Snæfellshjarðar árin 2000 til 2016. / <i>Comparison of number and distribution of reindeer in Snæfellsherd in different areas in July in 2000-2016. Three years running average.</i>	37

Mynd 38. Samanburður á júlitalningu, fjölda og dreifingu Fljótsdalshjarðar árin 2010 til 2016. /*Comparison of number and distribution of reindeer in Fljótsdalsherd in July from 2010 to 2016.*..... 38

Töfluskrá

Tafla 1. Tillaga Náttúrustofu Austurlands um veiðikvóta og skiptingu hans eftir veiðisvæðum 2017 og 2016 og breyting frá fyrra ári. /Hunting quota for different hunting areas (veiðisvæði) in 2017 (kvóti 2017) and 2016 (kvóti 2016) as suggested by EINRC and changes from hunting quota in 2016 (Breyting frá fyrra ári). Kýr = cows, Tarfar= bulls.....	2
Tafla 2. Áætlaður vetrarstofn, kvóti á ágangs- og veiðisvæðum fyrir veiðitímabilið 2016 og 2017 og samanburður á milli árána auk veiðiálags 2017. Númer ágangssvæða er sýnt í sviga. /Estimated winter population (Vetrarstofn), hunting quota for different compensation- and hunting areas (Ágangs- og veiðisvæði) in 2016 (Kvóti 2106) and 2017 (Kvóti 2017) and changes between 2016 and 2017 (Breytingar2016-17) and hunting pressure in 2017 (Veiðiálag). The compensation area number is shown in brackets.	3
Tafla 3. Ágangssvæði fyrir veiðitímabilið 2017, breytingar frá fyrra ári undirstrikaðar. /Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas (ágangssvæði 2017) for the hunting season in 2017, changes from 2016 underlined.	5
Tafla 4. Skipting veiðikvóta á ágangssvæði 2017 og 2016 og breyting milli ára. /Hunting quota for different compensation areas in 2017 and 2016 and changes between years. Ágangssvæði = Compensation areas, Kýr = cows, Tarfar = bulls, Breyting milli ára = changes between years.	7
Tafla 5. Veiðikvóti og skotin hreindýr 2016 skipt eftir veiðisvæðum (Jóhann G. Gunnarsson 2016). 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 2016 in the 9 different hunting areas. Two hunting periods were in 2016: July to September and November. Numbers in brackets is 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). Kýr= cows, Tarfar = bulls, Kálfar = calves.	9
Tafla 6. Fallþungi (kg) 3-5 ára mylkra kúa á veiðisvæðum 1 til 7 byggt á veiðiskýrslum frá hefðbundnum veiðitíma 2016, n = sýnastærð. /Carcass weight (kg) of 3-5 years old lactating cows in areas 1 to 7 during hunting period from August to September 2016.	14
Tafla 7. Fallþungi (kg) 3-5 ára tarfa á veiðisvæðum 1 til 8. Upplýsingar úr veiði 2016. /Carcass weight (kg) 3-5 year old bulls in areas 1 to 8. Hunting informations in 2016.	16
Tafla 8. Þykkt bakfitu 3-5 ára kúa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old cows in different hunting areas in 2016.	17
Tafla 9. Þykkt bakfitu (mm) hjá 3-5 vetra gömlum törfum á mismunandi veiðisvæðum 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old bulls in different hunting areas in 2016.	18
Tafla 10. Áætlaður fjöldi dýra í vetrarbyrjun 2016 og í júlí 2017 auk vetrarþéttleika miðað við heildarstærð veiðisvæðis. Norðurheiðahjörð og Fljótsdalshjörð mynda saman Snæfellshjörð. /Estimated winter densities (Hreinn/km ²) and number of animals in each hunting area (Veiðisvæði) in early winter 2016 (Vetur 2016/2017) and in July 2017 (Júlí 2017). Þ.a. kálfar =thereof calves.	19
Tafla 11. Fjöldi hreindýra á burðarsvæðum Norðurheiðahjarðar og Fljótsdalshjarðar 19. og 23. maí 2016. /Number of reindeer in calving areas of Norðurheiðaherd (above) and Fljótsdalsherd (below) on 19th and 23rd of May 2016. Kýr = cows, Kálfar = calves, Vetrungar = yearlings, Tarfar = bulls, Samtals = total. Hlutfall kálfa á kú = Proportion of calves per cow.....	24
Tafla 12. Niðurstöður hreindýratalningar þann 18. október 2016 á svæði 1. /Results from aerial counts on the 18th of October in hunting area 1.	36
Tafla 13. Niðurstöður talningar á Snæfellsöræfum 5. júlí 2016. /Aerial count on the 5th of July in hunting area 2.	38
Tafla 14. Niðurstöður hreindýratalningar þann 15. október 2016 á svæði 2. /Results from aerial counts on the 15th of October 2016 in hunting area 2.	39
Tafla 15. Niðurstöður hreindýratalningar þann 15. október 2016 á svæði 6. /Results of aerial counts on the 15th of October 2016 in hunting area 6.	41
Tafla 16. Fjöldi hreindýra í flugtalningu á svæði 7 þann 6. júlí 2016. /Results of aerial counts on the 6th of July in hunting area 7.	41
Tafla 17. Samanburður á hlutföllum hyrndra og kollóttra kúa svo og hlutfalli kálfa sem fylgja kúm á svæðum innan veiðisvæðis 7 í fengitímaflugi 15. október og 2. nóvember. /Comparison of proportion of antlered cows and number of calves following cows in different areas inside hunting area 7 in aerial counts on 15th of October and 2nd of November 2016.	42

Tafla 18. Niðurstöður flugtalningar á veiðisvæði 7 þann 2. september 2016. / <i>Aerial count on the 2nd of September 2016 in hunting area 7.</i>	42
Tafla 19. Niðurstöður hreindýratalningar í lok og eftir fengitíma 2016 á veiðisvæði 7. / <i>Aerial count in beginning and the end of rutting time in 2016 in hunting area 7.</i>	43
Tafla 20. Samanburður á hlutföllum kúa og tarfa á mismunandi aldri (eins árs og eldri) á mismunandi svæðum innan veiðisvæðis 7 í talningum 15. október og 2. nóvember. / <i>Comparison of age- and sex composition (yearlings and older) on different areas inside hunting area 7 in aerial counts on 15th of October and 2nd of November 2016.</i>	44
Tafla 21. Niðurstöður flugleitar á svæði 8 þann 18. maí 2016. / <i>Result of aerial count on 18th of May 2016 in calving areas in hunting area 8. Hyrnd = cow with antlers, Kollótt = cow without antlers, Einhyrnd = cow with one antler, 1árs= yearlings.</i>	45
Tafla 22. Niðurstöður flugtalningar þann 6. júlí 2016 á veiðisvæði 8. / <i>Result of aerial count on 6th of July 2016 on hunting area 8.</i>	46
Tafla 23. Niðurstöður flugtalningar á veiðisvæði 8 þann 2. september 2016. / <i>Result of aerial count on 2nd of September 2016 on hunting area 8.</i>	46
Tafla 24. Viðbótarupplýsingar um hreindýr á svæði 8 við flugtalningu 2. september frá leiðsögumönnum með hreindýraveiðum. Hugsanlega er hluti dýra á Svartagilsheiði áður fram kominn. / <i>Information on the number of reindeer in hunting area 8 in beginning of September 2016 reported by hunting guides</i>	47
Tafla 25. Niðurstöður flugleitar á svæði 9 þann 18. maí 2016. / <i>Result of aerial count on 18th of May 2016 in hunting area 9. Hyrnd = cow with antlers, Kollótt = cow without antlers, Einhyrnd = cow with one antler, 1árs= yearlings, Ungir = young bulls, Með kálf= with calf, Án kálfs= without calf.</i>	47
Tafla 26. Fjöldi hreindýra í flugtalningu á svæði 9 þann 6. júlí 2016 fyrir Umhverfisstofnun. / <i>Result of aerial count on the 6th of July 2016 in hunting area 9.</i>	48
Tafla 27. Niðurstöður talningar Sigurðar Guðjónssonar fyrir umhverfisstofnun 10. nóvember 2016. / <i>Result of Sigurður Guðjónsson ground count on 10th of November 2016 on hunting area 9.</i>	48

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, burður, 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 eru kynntar tillögur Náttúrustofunnar um veiðikvóta og ágangssvæði 2017 og gerð grein fyrir forsendum þeirra tillagna.

Farið er yfir árangur veiða 2016 og gerð grein fyrir upplýsingum úr veiðiskýrslum um líkamlegt ástand dýra. Einnig er fjallað um niðurstöður vöktunar Náttúrustofunnar á árinu. Gerð er grein fyrir þéttleika dýra í vetrarhögum, farið er yfir aldurs- og kynjahlutföll, stofnbreytingar, burð, nýliðun og dánartíðni.

Tillögur Náttúrustofu Austurlands

Kvóti

Náttúrustofa Austurlands leggur til að fjöldi veiddra hreindýra árið 2017 verði 1315 dýr sem er 15 dýrum fleiri en í tillögum ársins 2016. Megin breytingin felst í tilflutningi kvóta á milli veiðisvæða 7 og 2 í samræmi við flutning dýra. Áfram er dregið úr tarfaveiði (393 tarfar nú en voru 452 í fyrra) til að ná þeim markmiðum að þeir verði a.m.k. 6 á hverjar 10 kýr. Að sama skapi er lagt til að aðeins fleiri kýr verði veiddar 2017 eða 922 í stað 848 árið 2016 (tafla 1).

Verulega er dregið úr veiðum á svæði 9 eða aðeins 22 dýr í stað 55 dýra haustið 2016. Þar verður veiðiálag minnst á öllum svæðum (tafla 2) vegna þess að vetrarstofn er nú áætlaður aðeins um 170 dýr en undanfarið hefur verið gengið út frá því að hann sé um 200 dýr. Veiðiálag reiknast sem hlutfall fjölda veiddra dýra af vetrarstofni á hverju veiðisvæði fyrir sig.

Tafla 1. Tillaga Náttúrustofu Austurlands um veiðikvóta og skiptingu hans eftir veiðisvæðum 2017 og 2016 og breyting frá fyrra ári. /Hunting quota for different hunting areas (veiðisvæði) in 2017 (kvóti 2017) and 2016 (kvóti 2016) as suggested by EINRC and changes from hunting quota in 2016 (Breyting frá fyrra ári). Kýr = cows, Tarfar= bulls.

Veiðisvæði	Kvóti 2017			Kvóti 2016			Breyting frá fyrra ári			
	Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	%
1	195	65	260	190	65	255	5	0	5	2
2	271	64	335	90	60	150	181	4	185	123
3	50	30	80	40	40	80	10	-10	0	0
4	21	20	41	28	26	54	-7	-6	-13	-24
5	47	49	96	30	41	71	17	8	25	35
6	83	73	156	90	80	170	-7	-7	-14	-8
7	155	50	205	260	95	355	-105	-45	-150	-42
8	90	30	120	80	30	110	10	0	10	9
9	10	12	22	40	15	55	-30	-3	-33	-60
Σ	922	393	1315	848	452	1300	74	-59	15	1

Tafla 2. Áætlaður vetrarstofn, kvóti á ágangs- og veiðisvæðum fyrir veiðitímabilið 2016 og 2017 og samanburður á milli ára auk veiðiálags 2017. Númer ágangssvæða er sýnt í sviga. /Estimated winter population (Vetrarstofn), hunting quota for different compensation- and hunting areas (Ágangs- og veiðisvæði) in 2016 (Kvóti 2106) and 2017 (Kvóti 2017) and changes between 2016 and 2017 (Breytingar2016-17) and hunting pressure in 2017 (Veiðiálag). The compensation area number is shown in brackets.

Ágangs- og veiðisvæði	Vetrar- stofn	Kvóti 2016			Vetrar- stofn	Kvóti 2017			Breyting 2016-17			Veiðiálag 2017
		♀	♂	Σ		♀	♂	Σ	♀	♂	Σ	%
Vopnafjörður og NA (1)		125	27	152		130	28	158	5	1	6	
Jökuldalur N og Selland (2)		60	31	91		61	31	92	1	0	1	
Jökulsárhli N Sellands (3)		5	7	12		4	6	10	-1	-1	-2	
Veiðisvæði 1	1000	190	65	255	1000	195	65	260	5	0	5	26
Jökuldalur A (2)		4	4	8		15	4	19	11	0	11	
Hróarstunga (4)		3	4	7		6	3	9	3	-1	2	
Fell (5)		4	4	8		15	4	19	11	0	11	
Fljótsdalur (6)		48	9	57		180	15	195	132	6	138	
Vellir V (10)		10	9	19		20	9	29	10	0	10	
Skriðdalur V (11)		13	10	23		27	14	41	14	4	18	
Hjaltastaðapinghá (8)		4	9	13		4	7	11	0	-2	-2	
Eiðapinghá (9)		4	11	15		4	8	12	0	-3	-3	
Veiðisvæði 2	800	90	60	150	1300	271	64	335	181	4	185	26
Borgarfjörður (7)		40	40	80		50	30	80	10	-10	0	
Veiðisvæði 3	300	40	40	80	300	50	30	80	10	-10	0	27
Vellir A (10)		4	10	14	40	5	12	17	1	2	3	
Seyðisfj. og Mjóifj. N (12)		14	8	22	120	16	8	24	2	0	2	
Veiðisvæði 4	160	18	18	36	160	21	20	41	3	2	5	26
Mjóifjörður S (13) ¹		10	8	18	80	12	8	20	2	0	2	
Reyðarfjörður (14)		13	6	19	80	15	6	21	2	0	2	
Eski- og Norðfjörður (13)		17	35	52	200	20	35	55	3	0	3	
Veiðisvæði 5	330	40	49	89	360	47	49	96	7	0	7	27
Skriðdalur A (11)		46	38	84	250	40	32	72	-6	-6	-12	
Breiðdalur (15)		44	42	86	250	40	36	76	-4	-6	-10	
Stöðvar-/Fásk.fjörður (15)		0	0	0	70	3	5	8	3	5	8	
Veiðisvæði 6	610	90	80	170	570	83	73	156	-7	-7	-14	27
Djúpivogur (16)		260	95	355		155	50	205	-105	-45	-150	
Veiðisvæði 7	1150	260	95	355	800	155	50	205	-105	-45	-150	26
Hornafj.bær (Lón) (17)		53	21	74		60	21	81	7	0	7	
Hornafj.bær (Nes) (18)		27	9	36		30	9	39	3	0	3	
Veiðisvæði 8	400	80	30	110	450	90	30	120	10	0	10	27
Hornafj.bær (Mýrar) (19)		35	13	48		8	10	18	-27	-3	-30	
Hornafj.bær (Suðursv.) (19)		5	2	7		2	2	4	-3	0	-3	
Veiðisvæði 9	200	40	15	55	170	10	12	22	-30	-3	-33	13
Samtals	4950	848	452	1300	5110	922	393	1315	74	-59	15	26

¹ Var hluti af veiðisvæði 4 árið 2016

Breytingar á ágangssvæðum og veiðisvæðum

Lagt er til að fyrirkomulag ágangssvæða verði að mestu óbreytt en að til komi eftirfarandi breytingar á fjórum ágangssvæðum og þremur veiðisvæðum (tafla 3 og myndir 1 og 2):

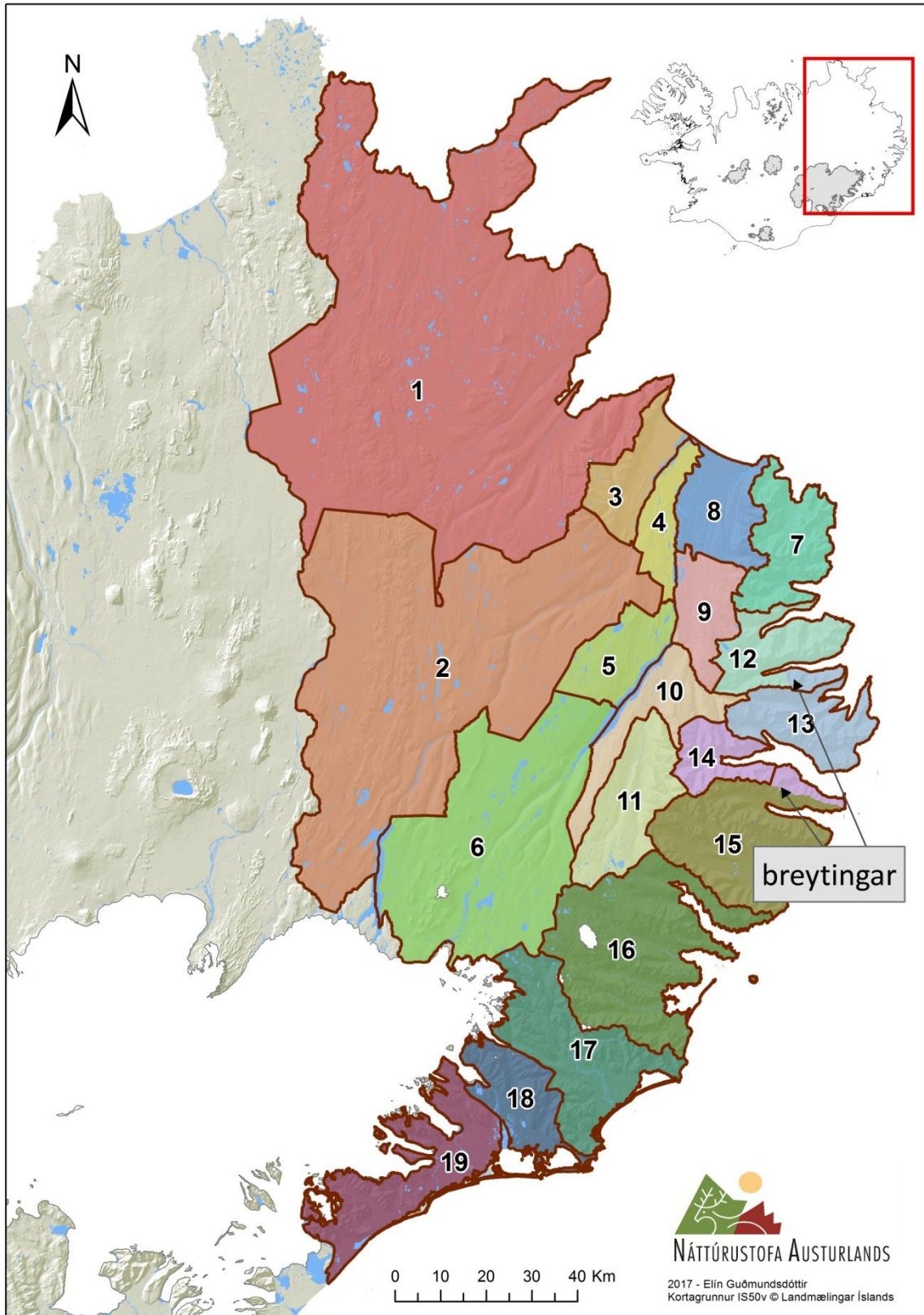
1. Ágangssvæði 12 og 13 og veiðisvæði 4 og 5.
Mörk ágangssvæða 12 og 13 verði um Mjóafjörð. Norðanverður Mjóifjörður tilheyrir þá ágangssvæði 12 og verður áfram innan veiðisvæðis 4 en sunnanverður fjörðurinn við jarðamörk Fjarðar og Asksness tilheyrir ágangssvæði 13 og færast undir veiðisvæði 5. Við þessa breytingu færast jarðirnar Asknes, Reykir, Krossstekkur (og Gilsártangi) og Kross af ágangssvæði 12 yfir á 13 og um leið í samræmi við breytinguna mörk veiðisvæða 4 og 5. Þar af leiðandi færast jarðirnar milli arðsgrunna.
2. Ágangssvæði 14 og 15 og veiðisvæði 5 og 6.
Öll suðurströnd Reyðarfjarðar verði hluti af ágangssvæði 14 og fellur innan veiðisvæðis 5. Áður skiptist ströndin milli ágangssvæða 14 og 15 og veiðisvæða 5 og 6 við jarðamörk Beruness og Eyri (gömlu hreppamörkin á milli Reyðarfjarðar- og Fáskrúðsfjarðarhrepps).
3. Ágangssvæði 15 og veiðisvæði 6.
Fáskrúðs- og Stöðvarfjörður voru innlimaðir árið 2015 í ágangssvæði 15 með Breiðdal sem tilheyrir veiðisvæði 6. Jörðunum Þverhamri og Snæhvammi í Breiðdal verði bætt inn með minnstan ágang (5%). Í Fáskrúðsfirði voru Dalir og Tunga (og Tunga II) í arðsgrunni 2015 með 15%. Lagt var til að Sævarenda verði bætt við með 5%. Í Stöðvarfirði var Stöð fyrir í arðsgrunni 2015 en lagt er til að setja Hvalnes og Óseyri inn til viðbótar með 5% í arðsgrunn.

Skoða þarf í framtíðinni hvort ágangssvæði 8 og 9 (Eiða- og Hjaltastaðapinghá) eigi ekki að fylgja ágangssvæði 7 (Borgarfirði) innan veiðisvæðis 3 frekar en svæði 2.

Breytingar á ágangssvæðum eru sýndar í töflu 3 og á mynd 1 og skipting og breyting á veiðisvæðum er sýnd á mynd 2. Kvóti á ágangssvæðum er sýndur í töflu 4.

Tafla 3. Ágangssvæði fyrir veiðitímabilið 2017, breytingar frá fyrra ári undirstrikaðar. /Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas (ágangssvæði 2017) for the hunting season in 2017, changes from 2016 underlined.

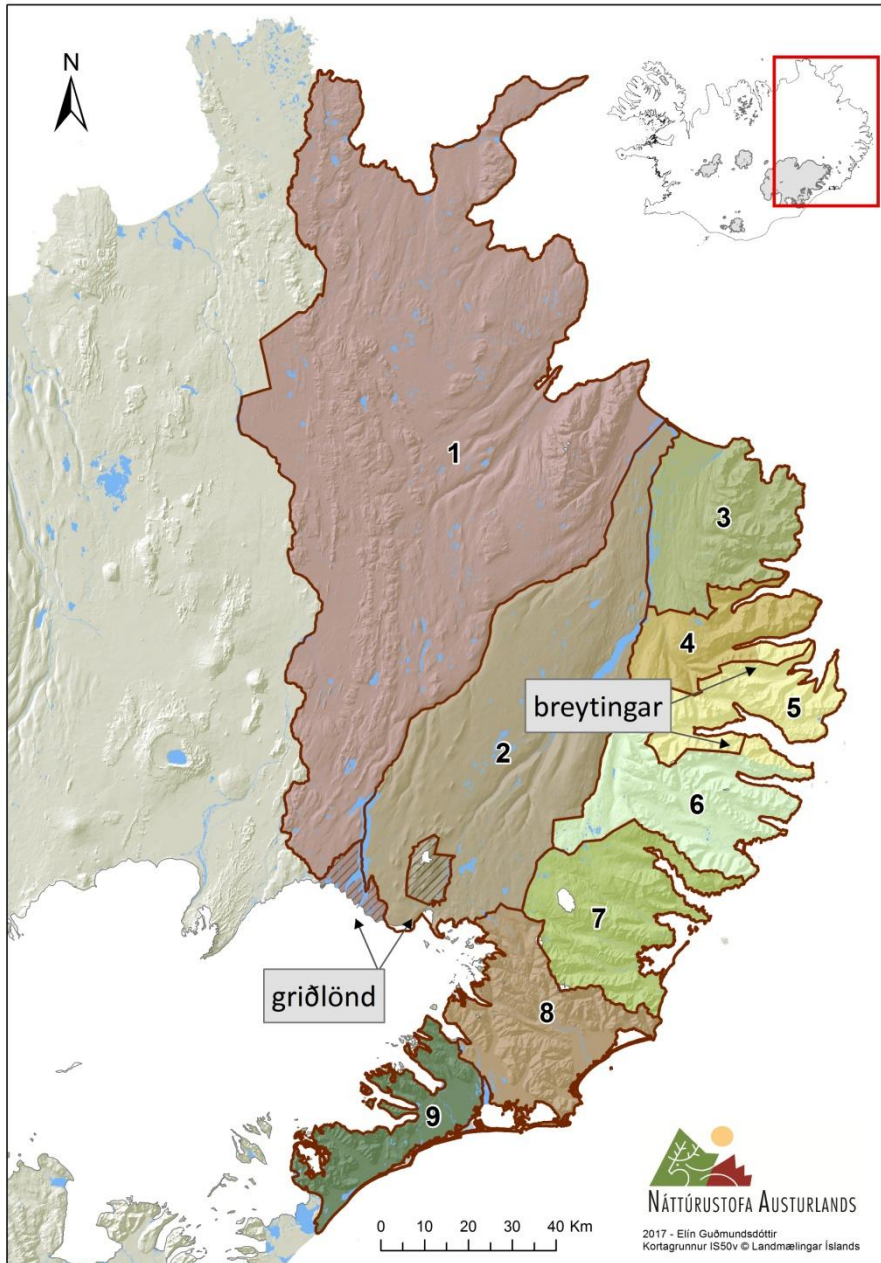
Nr. ágangssvæðis	Ágangssvæði 2017
1	Vopnafjörður, Svalbarðshreppur, Langanesbyggð og sá hluti Norðurþings sem var Fjallahreppur
2	Jökuldalur auk Sellands, Blöndugerðis, Bótar, Flúða, Hlíðar, Heiðarsel og Skóghlíðar án Valþjófsstaðar- og Skriðuklausturslands sem liggur innan sveitarfélagsmarka fyrrum Norður Héraðs
3	Jökulsárhlíð utan við Selland
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	Eiðarþinghá og bæir inn að Eyvindará (Þuríðarstaðir, Dalhús, Miðhús, Steinholt og Eyvindará)
10	Vellir og jarðir innan Eyvindará (Egilsstaðir, Kollsstaðagerði og Kollsstaðir)
11	Skriðdalur
12	Seyðisfjörður <u>og norðanverður Mjóifjörður</u>
13	Norðfjörður og Eskifjörður <u>og sunnanverður Mjóifjörður</u>
14	Reyðarfjörður <u>og út að sunnan að landamerkjum Kolfreyjustaðar</u>
15	Breiðdalur <u>og Fáskrúðs- og Stöðvarfjörður</u>
16	Djúpivogur
17	Lón (gamli Bæjarhreppur)
18	Nes (gamli Nesjahreppur)
19	Mýrar og Suðursveit (gamli Mýrar- og Borgarhafnarhreppur)



Mynd 1. Ágangssvæði hreindýra á Austurlandi 2017 með áorðnum breytingum frá fyrra ári (undirstrikað í 3. töflu). Mörk ágangssvæða frá fyrra ári eru sýnd með rauðbrúnum línum (LMÍ 2013b og 2015). /Reindeer areas in East Iceland are divided into 19 compensation areas for the hunting season in 2017. Changes for area division from the hunting period in 2016 shown underlined in table 3. Borders of the compensation areas as they were in 2016 are shown in red brick colored lines.

Tafla 4. Skipting veiðikvóta á ágangssvæði 2017 og 2016 og breyting milli ára. /Hunting quota for different compensation areas in 2017 and 2016 and changes between years. Ágangssvæði = Compensation areas, Kýr = cows, Tarfar = bulls, Breyting milli ára = changes between years.

Nr	Ágangssvæði	2017			2016			Breyting milli ára
		Kýr	Tarfar	Σ	Kýr	Tarfar	Σ	
1	Vopnafjörður og Norðausturland	130	28	158	125	27	152	6
	Jökuldalur N og Selland	61	31	92	60	31	91	1
	Jökuldalur A	15	4	19	4	4	8	11
2	Jökuldalur austan og norðan og Selland	76	35	111	64	35	99	12
3	Jökulsárhlið utan Sellands	4	6	10	5	7	12	-2
4	Hróarstunga	6	3	9	3	4	7	2
5	Fell	15	4	19	4	4	8	11
6	Fljótsdalur	180	15	195	48	9	57	138
7	Borgarfjörður eystra	50	30	80	40	40	80	0
8	Hjaltastaðapinghá	4	7	11	4	9	13	-2
9	Eiðapinghá	4	8	12	4	11	15	-3
	Vellir austan Grímsár	5	12	17	4	10	14	3
	Vellir vestan Grímsár	20	9	29	10	9	19	10
10	Vellir	25	21	46	14	19	33	13
	Skriðdalur austan Grímsár og Geitdalsár	40	32	72	46	38	84	-12
	Skriðdalur vestan Grímsár og Geitdalsár	27	14	41	13	10	23	18
11	Skriðdalur	67	46	113	59	48	107	6
12	Seyðisfjörður og Mjóifjörður að norðan	16	8	24	14	8	22	2
	Mjóifjörður að sunnan	12	8	20	10	8	18	2
	Eskifjörður og Norðfjörður	20	35	55	17	35	52	3
13	Norð-, Eski- og Mjóifjörður að sunnan	32	43	75	27	43	70	5
14	Reyðarfjörður	15	6	21	13	6	19	2
	Stöðvarfjörður og Fáskrúðsfjörður	3	5	8	0	0	0	8
	Breiðdalur	40	36	76	44	42	86	-10
15	Breiðdalur, Stöðvar- og Fáskrúðsfjörður	43	41	84	44	42	86	-2
16	Djúpivogur	155	50	205	260	95	355	-150
17	Lón (Hornafjörður)	60	21	81	53	21	74	7
18	Nes (Hornafjörður)	30	9	39	27	9	36	3
	Mýrar (Hornafjörður)	8	10	18	35	13	48	-30
	Suðursveit (Hornafjörður)	2	2	4	5	2	7	-3
19	Mýrar og Suðursveit	10	12	22	40	15	55	-33
	Samtals	922	393	1315	848	452	1300	15



Mynd 2. Veiðisvæði hreindýra á Austurlandi 2017 með áorðnum breytingum á svæðum 4, 5 og 6. Mörk veiðisvæða frá 2016 eru sýnd í rauðbrúnum lit (LMÍ 2013b og 2015). /Nine reindeer hunting areas in East Iceland in 2017 and protected areas (griðlönd). Changes are suggested in areas 4, 5 and 6. Borders of the hunting areas as they were in 2016 are shown in red brick colored lines.

Reglur eða reglugerðir

Ekki eru lagðar til neinar breytingar á reglum um veiðar fyrir árið 2017. 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 (30 kúr) á svæði 8 verði veiddur 1.-30. nóvember. Ef kúakvóti næst ekki á hefðbundnum veiðitíma á svæðum 7 og 9 ætti að vera opið fyrir möguleika á nóvemberveiðum. Eins og fyrr, er lagt til að veturgamlir tarfar verði friðaðir svo og kálfar.

Veiðin 2016

Árangur

Veði kvótinn 2016 var 1300 dýr. Alls náðist að veiða 1223 dýr eða 94% af kvótanum auk þess sem a.m.k. 20 dýr til viðbótar féllu eða voru felld eftir slysaskot (tafla 5). Mikið var fellt af dýrum á veiðisvæði 6 og austast á veiðisvæði 2 og enn var veiðiálag mikið á veiðisvæði 7.

Hluta kúakvótans (135 dýr) á svæðum 7, 8 og 9 átti að veiða utan hefðbundins veiðitíma eða í nóvember til að létta álagið þar á veiðitíma. Þar sem færri kýr voru á svæði 9 en ráð hafði verið gert fyrir var nóvemberveiðum aflýst þar. Í nóvember féllu 88 kýr eða 88% af nóvemberkvótanum (kvóti á svæði 9 ekki tekinn með) til samanburðar við 93% sem náðust á hefðbundnum veiðitíma í júlí og fram í september (tafla 5). Áhugavert væri að skoða hvað olli því að lægra hlutfall veiðikvótans náðist í nóvember en á hefðbundnum veiðitíma.

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.

Tafla 5. Veiðikvóti og skotin hreindýr 2016 skipt eftir veiðisvæðum (Jóhann G. Gunnarsson 2016). 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 2016 in the 9 different hunting areas. Two hunting periods were in 2016: July to September and November. Numbers in brackets is 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). Kýr= cows, Tarfar = bulls, Kálfar = calves.

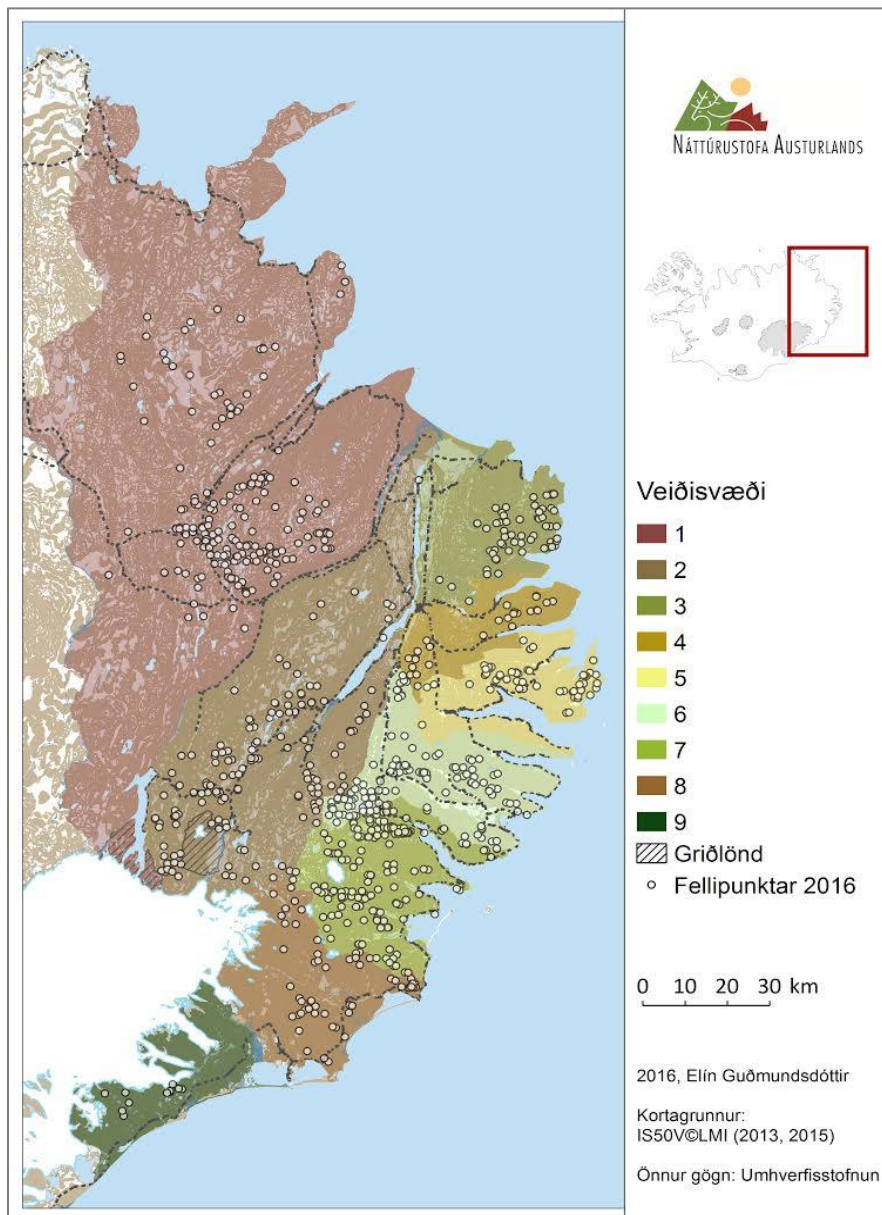
Veiðisvæði /Hunting area	Kvóti 2016 /Quota 2016		Veitt/hunted í/in júlí-sept.		Veitt í nóv. Kýr	Slysadýr (accidentally killed)			
	Kýr	Tarfar	Kýr	Tarfar		Kálfar	Kýr	Tarfar	Σ
1	190	65	188	65		3	4	2	9
2	90	60	90	60		1		2	3
3	40	40	40	40		1			1
4	28	26	28	26					0
5	30	41	30	41				1	1
6	90	80	89	80		1		1	2
7	260 (60)	95	190	91	56	2	1		3
8	80 (40)*	30	34	29	32		1		1
9	40 (35)	15	8	14	0				0
Σ	848 (125)	452	689	446	88	8	6	6	20

*Lagt hafði verið til að 30 kýr yrðu veiddar í nóvemberveiði 2016 en Umhverfisstofnun jók kvótann í 40 kýr í samráði við Náttúrustofuna.

Staðsetning felldra hreindýra 2016

Haustveiðarnar dreifðust um mestan hluta útbreiðslusvæðis hreindýranna (mynd 3). 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. Eins og oft áður var mest veitt af dýrum annars vegar sunnan og vestan við Sandfell á Jökuldalsheiði á svæði 1 svo og á svæðum 6 og 7 upp af Berufirði og Fossárdal.

Um helmingur kúakvótans á svæði 8 var skotin í nóvember. Til stóð að fella 35 kýr af 40 á svæði 9 í nóvember en vegna fæð dýra var fallið frá því. Staðsetningar felldra kúa í nóvember eru ekki með á mynd 3.



Mynd 3. Fellipunktur úr haustveiði 2016. Mesta veiðiálagið var á veiðisvæði 7 en var einnig mikið á veiðisvæði 6. Þá er mikið álag á veiðisvæði 1 norðan Jökuldals og austan Háreksstaðarleiðar. /Hunting locations in 2016 season (excluding November). The highest hunting pressure was in area 7, area 6, and north of Jökuldalur valley and east of Háreksstaðaleið road in area 1.

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 er áætlaður aldur dýrs út frá tanntöku og sliti tanna, fallþungi dýra, mælingar á þykkt bakfitu og kyngreining. 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 hefðbundnum sumarveiðum, en ekki úr nóvemberveiðinni.

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.

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 tanntöku og sliti tanna og er með fullri vissu hægt að ákvarða 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 var hópi eldri en 5 ára bætt við á veiðikortin 2016. Auk þess útvegaði Náttúrustofan myndir af jöxlum dýra á mismunandi aldri til að styðjast við (mynd 4).

VEIÐISKÝRSLA - UPPLÝSINGAR UM VEIÐINA

Veiðistaður

Veiðidagur mánuður ár

Jörð Sveitarfélag

GPS hnit (WGS 84) N
W
Bakfita mm
Fallþungi dýrs kíló

Sexhjól notað við að sækja fellt hreindýr **ATH- ÓHEMILT ER AÐ FELLA HREINDÝRSKÁLFA VEIÐITÍMABILID 2016**

ALDURSGREINING

1 ÁRS
ÞRÍÐJI JAXL ÞRÍTOPPA

2 ÁRA
ÞRÍÐJI JAXL ÓSLITINN

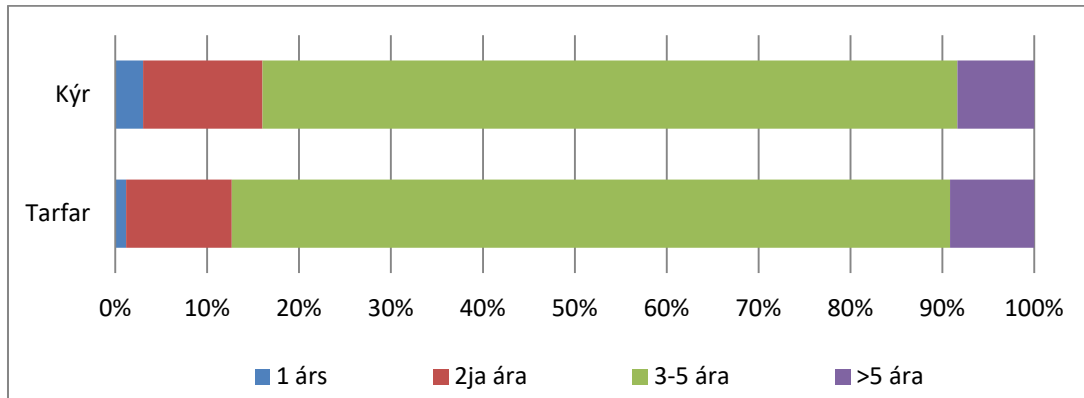
3-5 ÁRA
ÞRÍÐJI JAXL BYRJADUR
AÐ SLITNA

MEIRA EN 5 ÁRA
FJÖRÐI JAXL
ÁBERANDI SLITINN

Aðrar upplýsingar

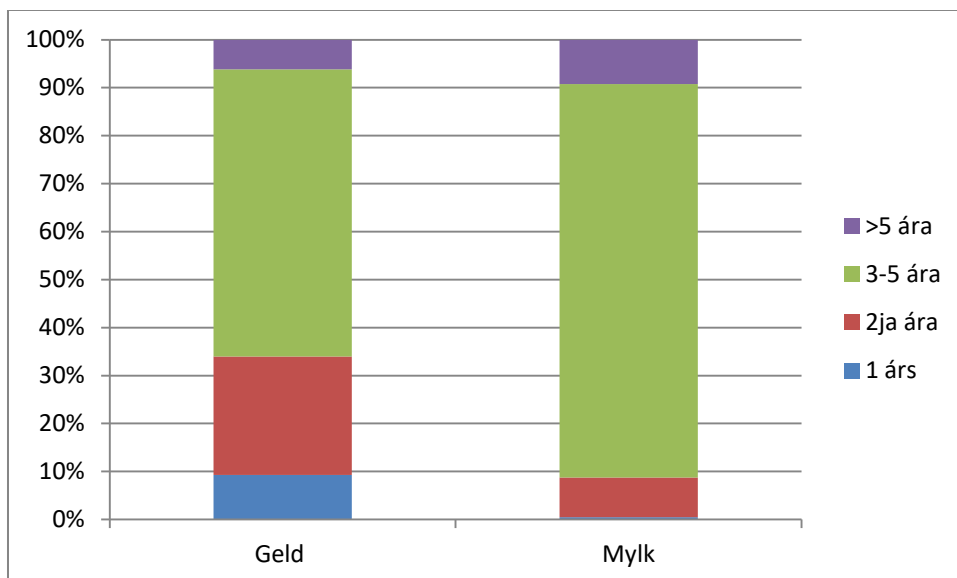
Mynd 4. Ný útfærsla aldursgreininga á veiðikorti 2016. /New age determination form was implemented on the hunting cards in 2016.

Í haustveiði 2016 voru 590 kýr af 690 kúm aldursgreindar (85%) og þ.a. voru 48 (8%) 6 ára og eldri, 441 (75%) 3-5 vetra, 79 (13%) tveggja vetra og vetrungar voru 22 (4%). Eðlilegt er að langstærsti hluti veiddra kúa tilheyri dýrum eldri en 2ja vetra. Sá hópur er langfjöldmennastur 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 skýrir það fæð þeirra í veiðinni. Ekki er hægt að aldursgreina ungvör á fæti út frá hornum eins og gert er með tarfa á veiðitíma. Aldursdreifing í veiði eru því nær einu upplýsingarnar sem við fáum um aldur kúa. Af 446 törfum voru 420 aldursgreindir (94%) og þ.a. voru 39 (9%) sex ára og eldri, 333 (79%) voru 3-5 vetra og 48 (12%) tveggja vetra. Veturgamlir tarfar eru fáir (og þá skotnir fyrir mistök sem kýr) enda friðaðir (mynd 5).

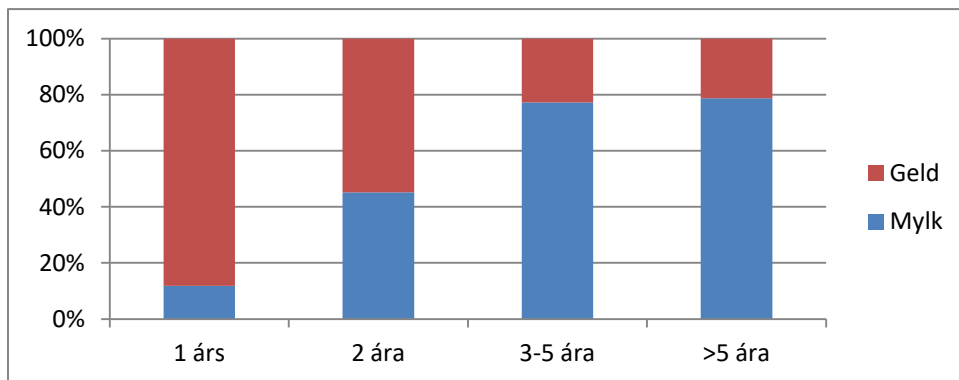


Mynd 5. Hlutfallsleg aldurskipting í veiðinni 2016. /Age structure (proportional) of hunted reindeer in 2016. Cows (kýr) above, bulls (tarfar) below.

Eins og fyrr eru 3-5 ára dýr uppistaðan í kúaveiðinni eða 75% (mynd 5) og 71% felldra kúa eru mylkar. Munur er á aldurskiptingu felldra mylkra og geldra kúa. Rúm 30% geldra kúa eru 1-2ja ára en tæp 10% hjá þeim mylku (mynd 6).



Mynd 6. Hlutfallsleg skipting mylkra og geldra kúa eftir aldri í veiðinni 2016. /Proportion of different age classes of barren (Geld) and lactating (Mylk) cows in hunt 2016.



Mynd 7. Hlutfallsleg skipting aldurshópa í mylkar og geldar kúr í veiðinni 2016. /Proportion of barren (Geld) and lactating (Mylk) cows in different age classes in hunt 2016.

Um 10% árgamalla kúa eru mylkar, tæpur helmingur 2 ára og um 80% 3 ára og eldri kúa (mynd 7).

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 úr veiddum dýrum sem eru 3-5 vetra dýr. Ekki er hægt að aldursgreina örugglega 3-5 ára hreindýr í sundur út frá sjónrænu mati á sliti jaxla og er því fjallað um þennan aldurshóp saman. Líklega er meiri breytileiki í þyngd innan þessa aldurshóps hjá törfum en kúm.

Fallþungi 3-5 vetra kúa

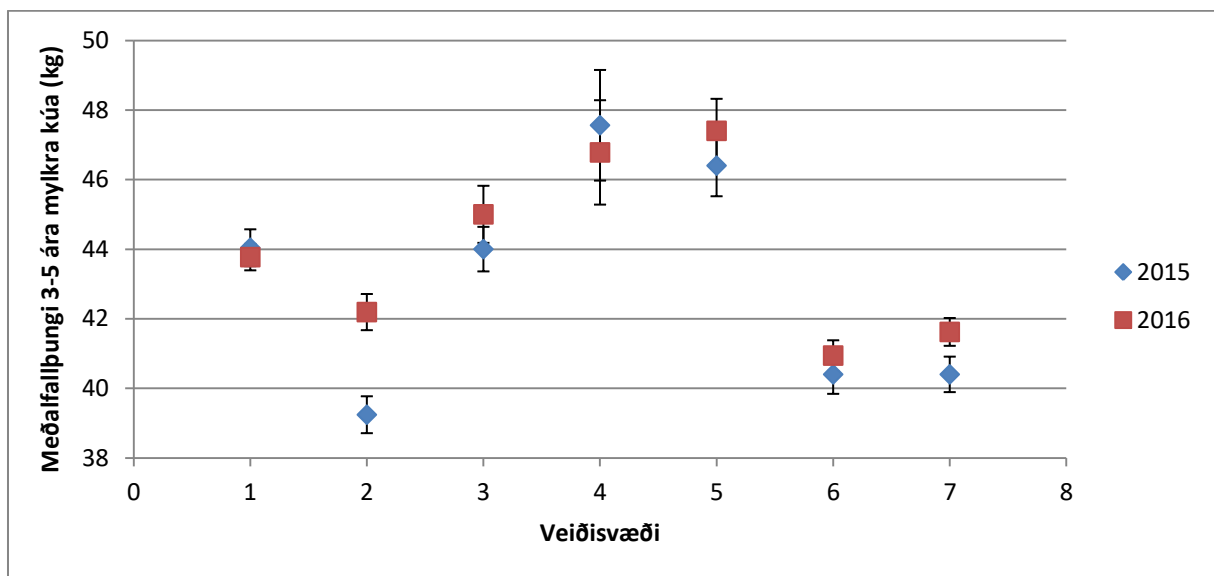
Meðalfallþungi 3-5 vetra kúa haustið 2016 var 43,5 kg (n:376, r:33-55 kg). Innan þessa hóps voru geldar kúr þyngri en mylkar kúr, eða að meðaltali 45,8 kg (n:83). Mylkar kúr voru að meðaltali 42,9 kg (n:282) og voru þær marktækt þyngri en í fyrra ($t=2.082$, $p=0.038$). Mylkar kúr voru misþungar eftir svæðum.

Kúr sem veiddust á svæðum 1, 3, 4 og 5 voru þyngri en kúr á svæðum 2, 6 og 7 (tafla 6) eins og haustið 2015. Reyndist sá munur marktækur ($p<0.01$) milli svæða 1, 3, 4 og 5 og svæða 6 og 7. Einnig voru kúr á svæði 5 marktækt þyngri ($p<0.01$) en á svæði 1 og kúr á svæðum 4 og 5 voru marktækt þyngri en kúr á svæði 2. Þar sem samgangur er á milli veiðisvæða 2, 6 og 7 þarf ekki að koma á óvart að fallþungi á þessum svæðum sé svipaður. Upplýsingar um fallþunga kúa vantar á veiðisvæðum 8 og 9. Athyglisvert væri að setja fallþunga í samhengi við þéttleika dýra og veður- og umhverfisþætti.

Tafla 6. Fallþungi (kg) 3-5 ára mylkra kúa á veiðisvæðum 1 til 7 byggt á veiðiskýrslum frá hefðbundnum veiðitíma 2016, n = sýnastærð. /Carcass weight (kg) of 3-5 years old lactating cows in areas 1 to 7 during hunting period from August to September 2016.

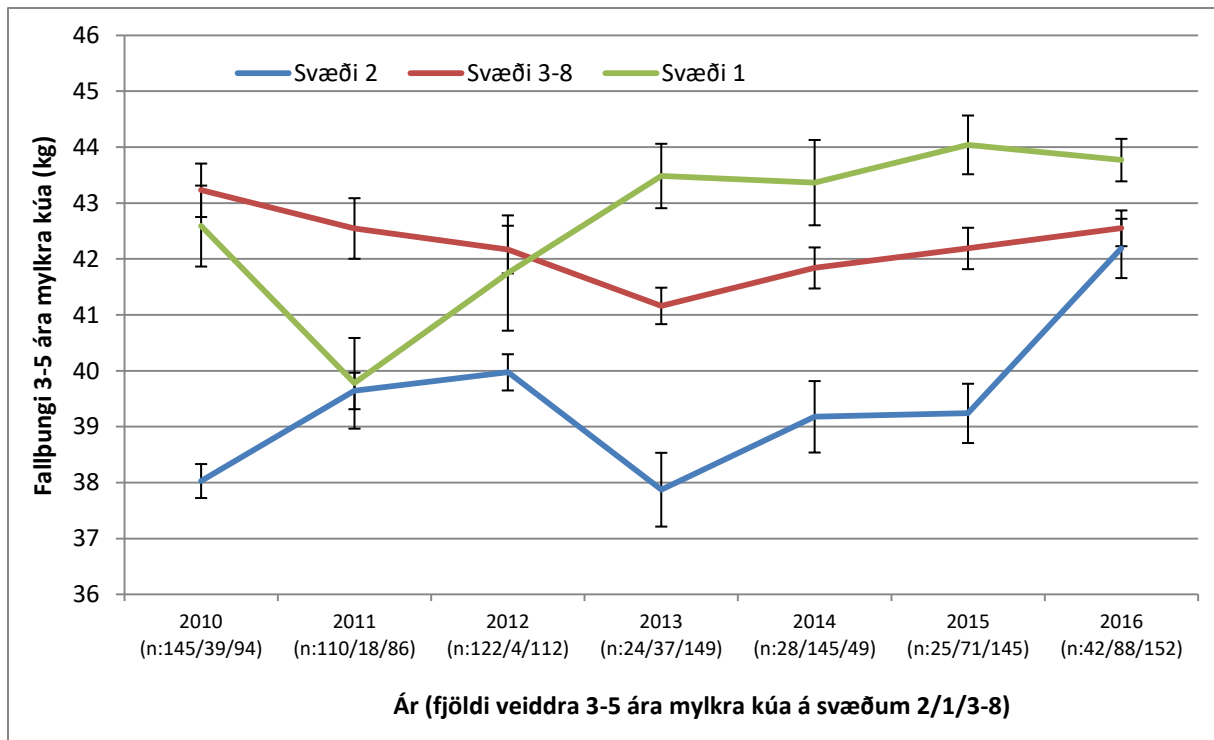
Veiðisvæði Hunting area	Meðaltal Mean	Staðalfrávik SD	Staðalskekkja SE	Lágmark min	Hámark max	Spönn range	Fjöldi n
1	43,77	3,57	0,38	37	53	16	88
2	42,19	3,40	0,52	35	49	14	42
3	45,00	2,97	0,82	40	51	11	13
4	46,78	4,49	1,50	40	52	12	9
5	47,40	3,58	0,92	42	54	12	15
6	40,94	3,03	0,44	34	50	16	48
7	41,62	3,25	0,40	35	52	17	66

Fallþungi 3-5 ára mylkra kúa er sambærilegur á einstökum veiðisvæðum milli árunna 2015 og 2016. Á svæðum 2 og 7 reyndust dýrin þó marktækt þyngri í ár en í fyrra ($v=20$, $p<0.01$ og $t=2.027$, $p<0.05$) (myndir 8 og 9).



Mynd 8. Samanburður á fallþunga (kg) 3-5 ára mylkra kúa milli veiðisvæða árin 2015 og 2016. /Comparing carcass weight (kg) of 3-5 year old lactating cows between hunting areas in 2015 and 2016.

Fallþungi 3-5 ára mylkra kúa sveiflast töluvert á milli ára. Frá árinu 2010 til ársins 2016 hefur fallþungi á svæðum 1 og 2 aukist, þó sveiflur séu greinilegar milli ára. Fjarðarsvæðin (3-8) eru tekin saman og þar virðist fallþunginn aftur á móti hafa breyst minna á þessum árum (mynd 9). Skýringar á þyngdarbreytingum milli ára tengjast m.a. gæðum og aðgengileika fæðu sem aftur er háð tíðarfari.



Mynd 9. Fallþungi mylkra 3-5 ára kúa (með staðalskekkju) á mismunandi veiðisvæðum frá 2010 til 2016. 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 2016. Sample size (n) in brackets is represented for area 2/area 1/areas 3-8.

Fallþungi 3-5 vetra tarfa

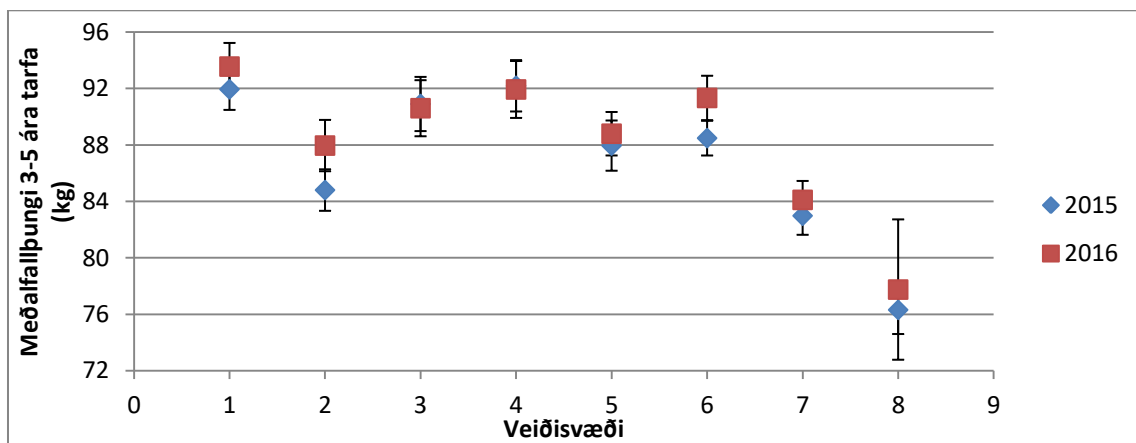
Fallþungi 3-5 ára tarfa var mjög breytilegur milli einstaklinga og svæða (tafla 7). Meðalfallþungi þessa hóps haustið 2016 var 89,2 kg (n: 287, r: 59-123 kg) eða ríflega þremur kg þyngri en í fyrra. Munurinn reyndist þó ekki marktækur milli ára ($t=0.679$, $p=0.497$). Ástæður fyrir miklum breytileika í þyngd milli einstaklinga getur m.a. skýrst af því að mikill munur getur verið á þyngd tarfa sem skotnir eru upp úr miðjum júlí eða um miðjan september.

Munur á þyngd tarfa milli svæða 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 (tafla 7). Of fáar mælingar bárust frá veiðisvæði 8 til að hægt væri að beita tölfræðiprófi. Tarfar á veiðisvæðum 1 og 6 reyndust marktækt ($p < 0.01$) þyngri en á veiðisvæði 7. Ýmislegt bendir til þess að tarfar flakki meira milli svæða en kýr.

Tafla 7. Fallþungi (kg) 3-5 ára tarfa á veiðisvæðum 1 til 8. Upplýsingar úr veiði 2016. /Carcass weight (kg) 3-5 year old bulls in areas 1 to 8. Hunting informations in 2016.

Veiðisvæði <i>Hunting area</i>	Meðaltal <i>Mean</i>	Staðalfrávik <i>SD</i>	Staðalskekkja <i>SE</i>	Lágmark <i>min</i>	Hámark <i>max</i>	Spönn <i>range</i>	Fjöldi <i>n</i>
1	93,55	11,72	1,67	62	115	53	49
2	87,95	11,93	1,82	60	123	63	43
3	90,60	9,93	1,99	70	103	33	25
4	91,93	7,55	2,02	77	101	24	14
5	88,79	8,30	1,54	75	108	33	29
6	91,33	12,58	1,57	59	118	59	64
7	84,11	10,13	1,34	63	108	45	57
8	77,75	9,95	4,97	70	92	22	4

Lítill munur var á meðalþyngd 3-5 ára tarfa á milli árána 2015 og 2016 á einstökum veiðisvæðum nema á veiðisvæði 2 (mynd 10) þar sem þeir voru nú þyngri eins og kýrnar. Munur reyndist þó ekki marktækur ($t=1.404$, $p=0.168$).



Mynd 10. Samanburður á fallþunga 3-5 vetra tarfa á milli 2015 og 2016 á mismunandi veiðisvæðum. /Carcass weight (kg) of 3-5 year old bulls between 2015 and 2016 in different hunting areas.

Bakfita

Fallþungi 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 tímafrelk 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 fallþunga 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 fallþunga 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. Hafa ber í huga að þykkt bakfitu er breytileg eftir því hvenær dýrin eru skotin.

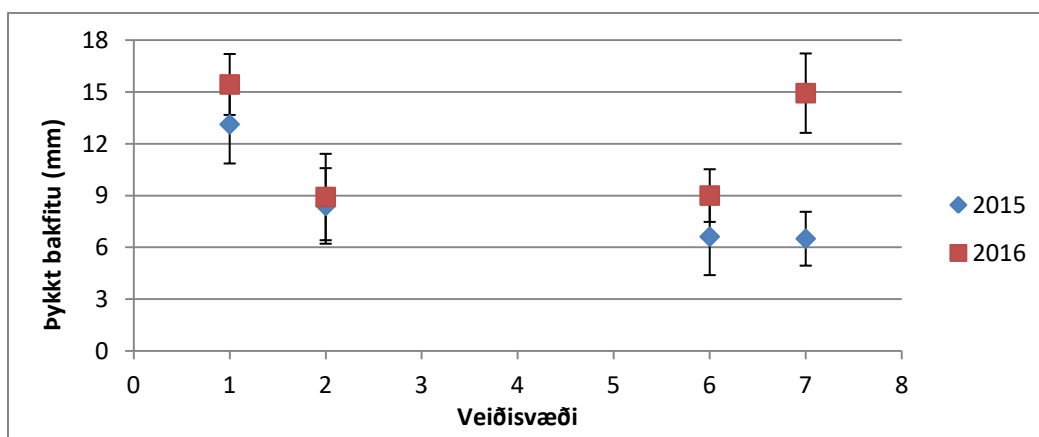
Líkt og með fallþunga er þykkt bakfitu breytilegri eftir aldri hjá törfum heldur en hjá kúm. Þar sem erfitt er að aldursgreina 3-5 ára hreindýr í sundur út frá sliti jaxla er því fjallað um þennan aldurshóp saman. Fjöldi sýna í þessum útreikningum er helst til of lítil fyrir einstök svæði og þarf að vinna í að bæta það.

Bakfita 3-5 vetra kúa

Mikill munur var á þykkt bakfitu milli einstaklinga og svæða (tafla 8). Af þeim 134 mælingum sem bárust voru bæði geldar og mjólkandi kýr og gæti það útskýrt muninn að einhverju leiti. Geldar kýr eru ýmist kýr 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. Fleiri mælingar hefði þurft til að bera saman geldar og mylkar kýr, ólíka aldurshópa og ólík veiðisvæði. Eins og fyrri ár bentu gögnin til þess að í ár væru kýr á veiðisvæði 1 feitari en á veiðisvæðum 2, 6 og 8 (tafla 8), sá munur var þó ekki marktækur ($F=1.717, p=0.122$). Munurinn er í nokkru samræmi við fallþungagögn 3-5 vetra mylkra kúa (tafla 6) nema á svæði 7 þar sem kýrnar voru mun feitari í ár en í fyrra. Ekki voru marktæktar breytingar á bakfitu á einstökum veiðisvæðum milli ára 2015 og 2016 nema á veiðisvæði 7 þar sem kýrnar voru marktækt feitari ($V=-47, p=0.032$) nú en í fyrra og slöguðu hátt upp í kýrnar á svæði 1 (mynd 11).

Tafla 8. Þykkt bakfitu 3-5 ára kúa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old cows in different hunting areas in 2016.

Veiðisvæði Hunting area	Meðaltal Mean	Staðalfrávik SD	Staðalskekkja SE	Lágmark min	Hámark max	Spönn range	Fjöldi n
1	15,44	11,31	1,77	2	45	43	41
2	8,92	8,67	2,50	1	30	29	12
6	9,00	8,63	1,53	1	40	39	32
7	14,94	12,81	2,30	1	50	49	31
8	12,06	7,34	1,73	0	30	30	18



Mynd 11. Þykkt bakfitu 3-5 ára kúa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2015 og 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old cows in areas 1, 2, 6 and 7 in 2015 and 2016.

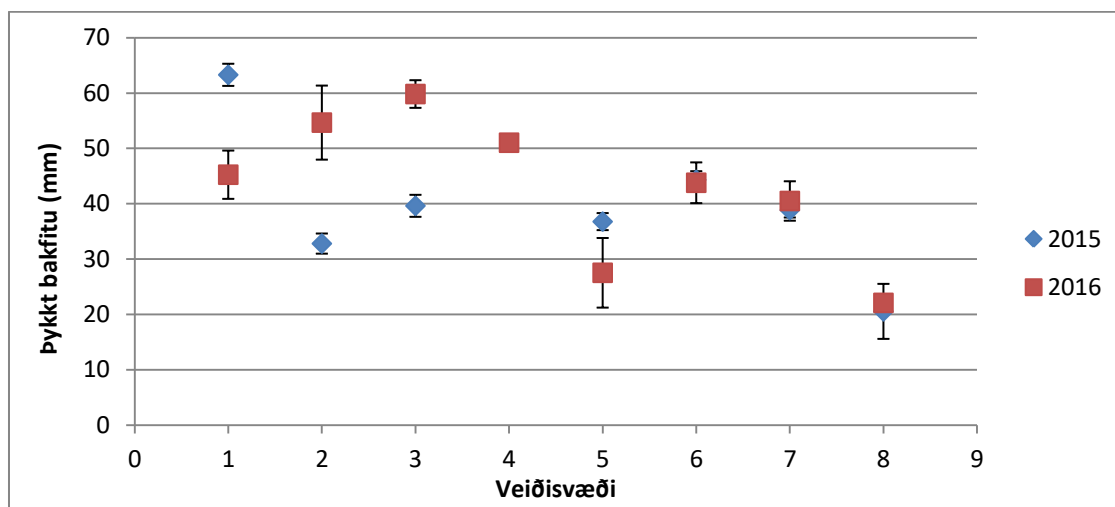
Bakfita 3-5 vetra tarfa

Ekki var marktækur munur á þykkt bakfitu tarfa milli ára 2015 og 2016 ($V=2382$, $p=0.2497$) en marktækur munur var á þykkt bakfitu hjá 3-5 vetra törfum eftir svæðum árið 2016 (tafla 9). Sem fyrr er bakfitan minnst á törfum á svæði 8 en þar voru tarfarnir í marktækt ($p<0,05$) lélegri holdum en á svæðum 1, 2, 3 og 6. Ekki reyndist marktækur munur á bakfitu tarfa á svæðum 1 og 2 í ár eins og í fyrra.

Tafla 9. Þykkt bakfitu (mm) hjá 3-5 vetra gömlum törfum á mismunandi veiðisvæðum 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old bulls in different hunting areas in 2016.

Veiðisvæði Hunting area	Meðaltal Mean	Staðalfrávik SD	Staðalskekking SE	Lágmark min	Hámark max	Spönn range	Fjöldi n
1	45,22	18,50	4,36	10	75	65	18
2	54,64	22,19	6,69	3	84	81	11
3	59,80	5,59	2,50	53	68	15	5
4	51,00	1,41	1,00	50	52	2	2
5	27,50	12,58	6,29	10	40	30	4
6	43,77	20,17	3,68	10	80	70	30
7	40,47	15,53	3,56	7	71	64	19
8	22,06	4,61	1,15	10	30	20	16
9	22,50	10,61	7,50	15	30	15	2

Breytileiki í bakfitu tarfa eftir veiðisvæðum er nokkur milli ára 2016 og 2015. Á veiðisvæðum 6 til 8 var þykkt bakfitu svipuð milli ára, á svæðum 1 og 5 var hún minni og á svæðum 2 og 3 var hún meiri. Á veiðisvæði 1 reyndist bakfita tarfa marktækt minni í ár en í fyrra ($V=93.5$, $p=0.011$) og tarfar á veiðisvæði 2 voru marktækt feitari ($V=8.5$, $p=0.033$) í ár samanborið við árið í fyrra (tafla 9 og mynd 12). Bent skal á að sýnafjöldi mætti vera meiri.



Mynd 12. Þykkt bakfitu 3-5 ára tarfa (mm) á mismunandi veiðisvæðum 2015 og 2016. /Back fat (mm) for 3-5 year old bulls in areas 1- 8 in 2015 and 2016.

Vöktun Náttúrustofu Austurlands

Áætlaður vetrarfjöldi og þéttleiki út frá veiðisvæðum og beitarhögum

Áætlað er að vetrarstofn hreindýra 2016-2017 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 6400 dýr fyrir veiðar haustið 2017 (tafla 10).

Tafla 10. Áætlaður fjöldi dýra í vetrarbyrjun 2016 og í júlí 2017 auk vetrarþéttleika miðað við heildarstærð veiðisvæðis. Norðurheiðahjörð og Fljótsdalshjörð mynda saman Snæfellshjörð. /Estimated winter densities (Hreinn/km²) and number of animals in each hunting area (Veiðisvæði) in early winter 2016 (Vetur 2016/2017) and in July 2017 (Júlí 2017). Þ.a. kálfar =thereof calves.

Veiðisvæði	Hjörð	2016-17	km ²	Hreinn/km ²	Júlí 2017	Þ.a.kálfar
1	Norðurheiðahjörð	1000	8703	0.11	1250	250
2	Fljótsdalshjörð	1300	3302	0.39	1625	325
3	Víknahjörð	300	1080	0.28	375	75
4a	Seyðisfjarðarhjörð*	120			150	30
4b	Vellir A	40			50	10
4	Fjarðahjörð	160	674	0.24	200	40
5a	Sandvíkurhjörð	200			250	50
5b	Reyðarfjarðarhjörð	80			100	20
5c	Mjóafjarðarhjörð**	80			100	20
5	Fjarðabyggðahjörð	360	630	0.57	450	90
6a	Stöðvar-/Fáskrúðsfjarðarhjörð	80			100	20
6b	Breið-/Skriðdalur	490			613	123
6	Axarhjörð	570	1143	0.50	713	143
7	Álftafjarðarhjörð	800	1131	0.71	1000	200
8	Lónshjörð	450	1125	0.40	563	113
9	Mýrahjörð	170	699	0.24	213	43
	Samtals	5110	18487	0.28	6388	1278

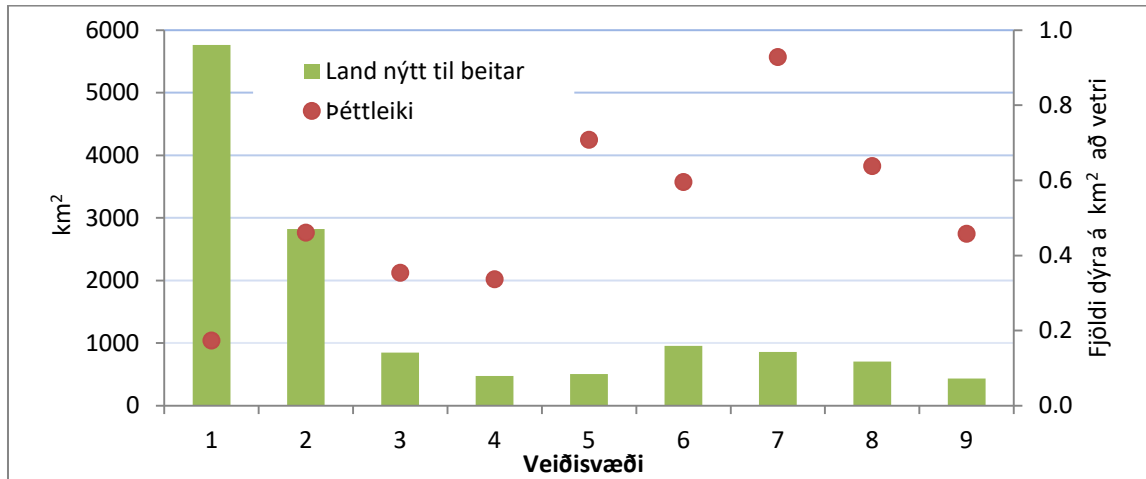
*Seyðisfjörður og norðanverður Mjóifjörður

**Sunnanverður Mjóifjörður (líka kölluð Reykjahjörð)

Flatarmál veiðisvæða er reiknað út frá landupplýsingagögnum LMÍ (2013a) og land sem hreindýr nýta til beitar er reiknað út frá landflokun LMÍ (Corine) sem unnin var árið 2012 (Kolbeinn Árnason 2015) (tafla 10).

Eitt af markmiðum með stjórnun hreindýraveiða er að þéttleiki hreindýra verði hvergi þannig að verulegra neikvæðra áhrifa gæti af ágangi þeirra, hvorki á villtan gróður, ræktað land né mannvirki (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 lítinn þéttleika alls staðar. Í stað þess að miða við heildarstærð veiðisvæðis er stærð beitarhaga innan hvers veiðisvæðis skoðað og æskilegur þéttleiki dýra reiknaður út frá því (mynd 13). Beitarhagi er hér skilgreindur sem gróið (>10% gróið), óræktað land sem hreindýr geta nýtt til beitar.

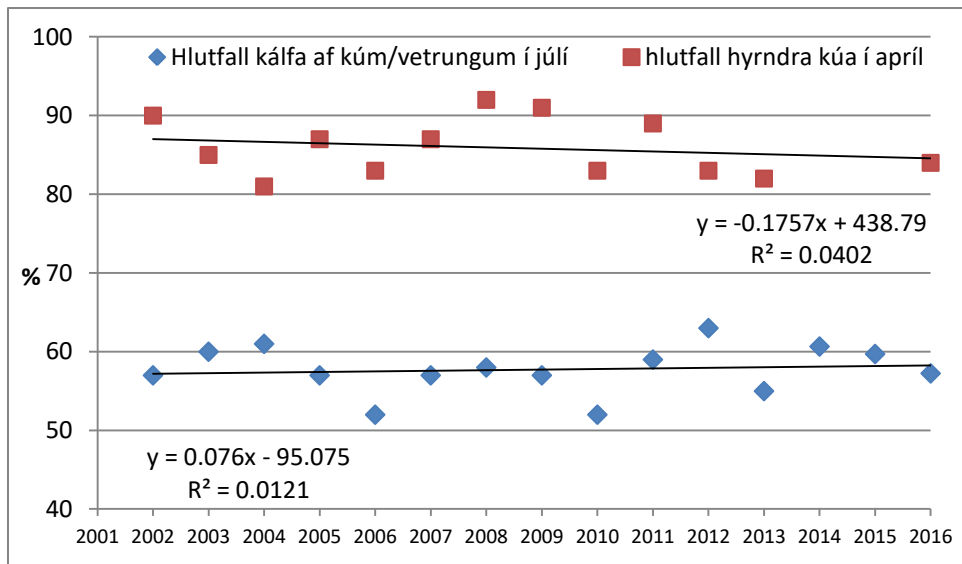
Þéttleiki hefur á öllum veiðisvæðum verið miðaður við að fjöldi dýra fari ekki yfir 1 dýr á km² að vetri. Á einstaka svæðum eru þessi mörk jafnvel lægri, þar sem ákeyslur eru algengar (veiðisvæði 8) eða við mörk útbreiðslusvæðis þar sem hemja á frekari útbreiðslu (veiðisvæði 1 og 9). Þó miðað sé við þrengra afmarkað land í stað veiðisvæða eins og var gert áður þá er þéttleiki enn innan ásættanlegra marka (mynd 13). Þéttleiki hreindýra á veiðisvæði 7 var kominn yfir einn en er nú áætlaður 0,9. Minni þéttleiki skýrist af háum veiðikvóta undanfarin ár svo og hefur hluti dýranna fært sig yfir á veiðisvæði 2.



Mynd 13. Flatarmál hreindýrabeitarhaga og þéttleiki dýra á hverju veiðisvæði fyrir sig í byrjun vetrar 2016. Flatarmál beitarhaga er fengið út frá landflokkinum LMÍ (Corine 2012) (flæðiengi, graslendi, hálfgróið land, mólendi, mosi, kjarr og mýrar). Þéttleiki miðast við áætlaðan vetrarstofn 2016-2017. /Size of reindeer rangers suitable for reindeer grazing (Land nýtt til beitar - green column) on the left Y-axis and herd density (þéttleiki - red dots) in each hunting area on the right Y-axis showing the number of animals per km² at the beginning of winter in 2016. Size of reindeer ranges is based on Corine land classification in 2012 and includes wetlands, grasslands, partially grown land, heathlands, moss and shrubs. Density is based on estimated size of the reindeer winter stock in 2016-2017.

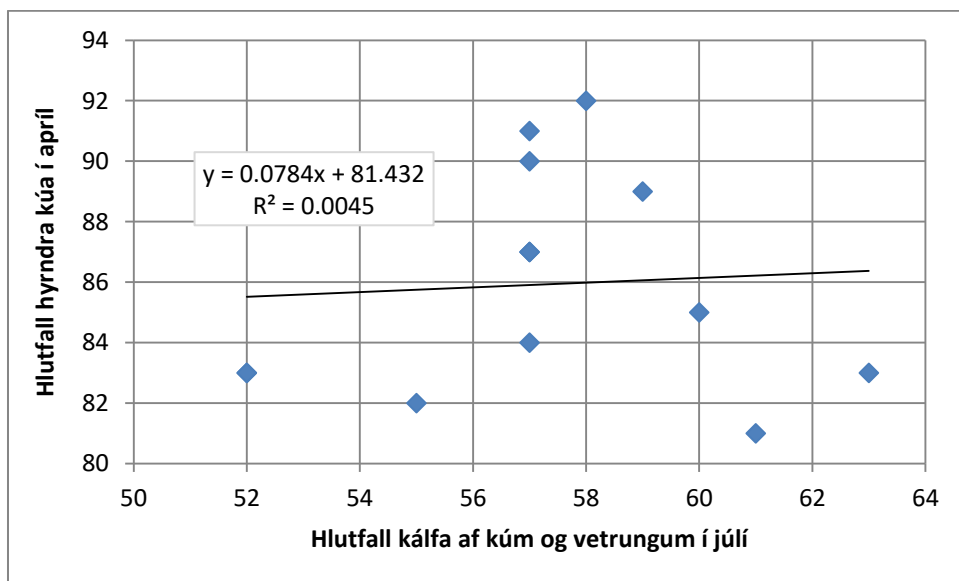
Frjósemi Snæfellshjarðar

Frjósemin í Snæfellshjörð var könnuð 24. apríl 2016 með því að skoða hlutfall hyrndra(=kelfdra) kúa. Náði það fyrst og fremst til kúa í Fljótsdalshjörð (1. viðauki). Um 84% þeirra var hyrndur. Meðaltal árána 2002-2013 og 2016 var 86% (r:81-92%). Stefnulínan er nokkuð bein en þó aðeins niðurá við hvað fjölda kálfa í júlí varðar en á móti aðeins uppá við hvað fjölda hyrndra kúa í apríl varðar. Hvort tveggja er þó það óverulegt að ekki er hægt að draga miklar ályktanir af því, helst þó þær að þessir þættir séu nokkuð stöðugir til lengri tíma litið (mynd 14).



Mynd 14. Hlutfall hyrndra kúa í apríl og kálfa af kúm og vetrungum í júlí árin 2002 til 2016. /Proportion of antlered cows in April (red dots) and calves per cows/yearlings in July (blue dots) from 2002 to 2016.

Lítill fylgni er á milli fjölda hyrndra kúa í apríl (sem líklega eru kelfdar) þ.e. þeirra sem bera í maí, og fjölda kálfa er fylgja kúm í júlí (mynd 15). Það bendir til þess að dánartíðni kálfa við burð spili stærri rollu í fjölda kálfa í júlí heldur en fjöldi kelfdra kúa í apríl.



Mynd 15. Fylgni á milli hyrndra kúa í apríl og fjölda kálfa í júlí 2002-2013 og 2016. /Correlation between cows with antlers in April (Y-axis) and number of calves in July (X-axis) in the years 2002 to 2013 and 2016.

Burður Snæfellshjarðar 2016

Vorið 2016 voru burðarsvæði Snæfellshjarðar skoðuð í 12. sinn (mynd 16) frá því að verkefnið hófst 2005.

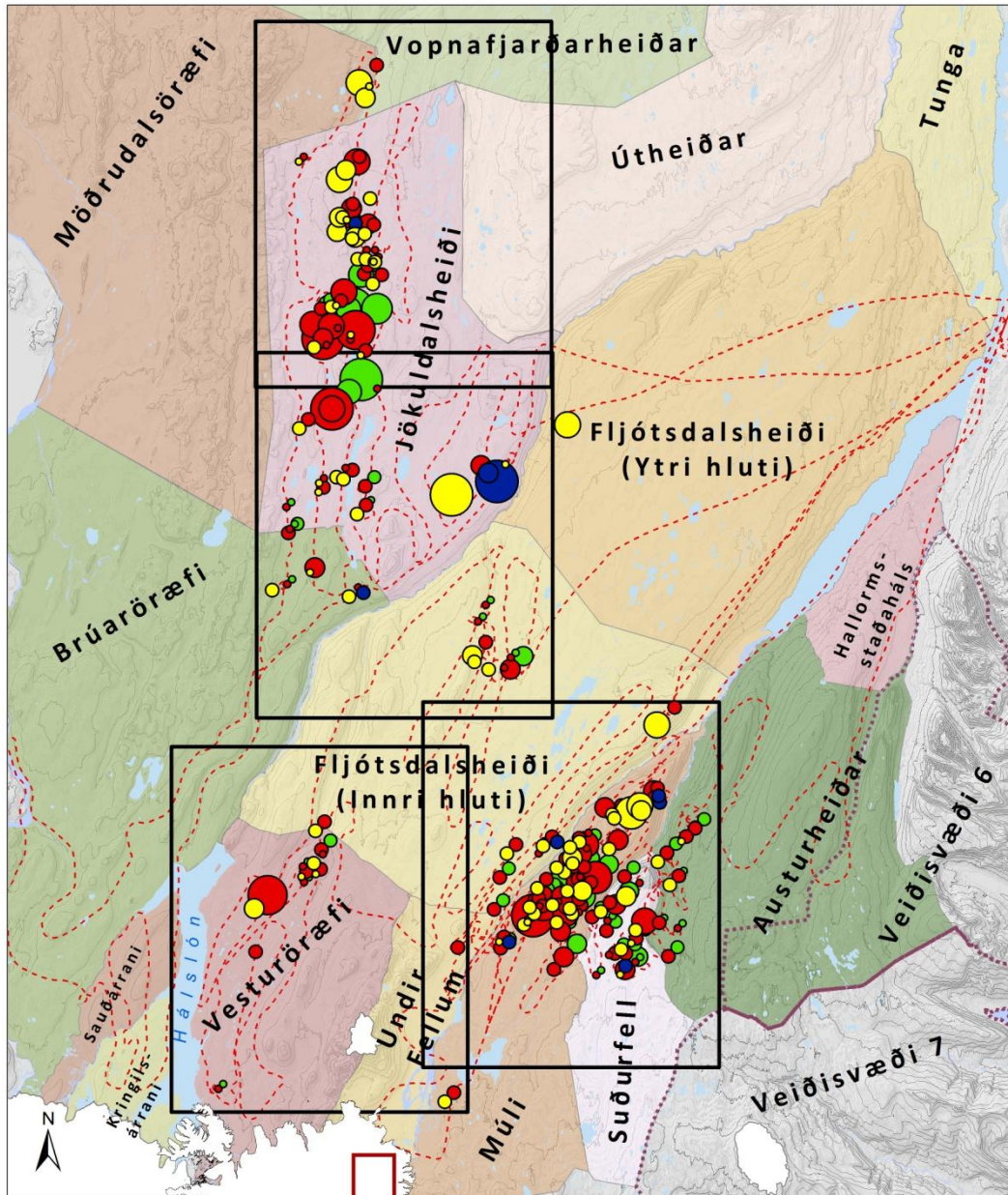
Dreifing kúa á burðartíma færðist frá virkjunarsvæðum og aðliggjandi vegum þegar framkvæmdir við Kárahnjúka og Ufsarveitu voru í hámarki á árunum 2007-2009 (Rán Þórarinsdóttir og Kristín Ágústsdóttir 2015). Markmiðið með áframhaldandi burðarvöktun Snæfellshjarðar eftir að virkjunarframkvæmdum lauk var að kanna hvort dreifing hreinkúa héldi áfram að færast frá virkjunarmannvirkjum, hvort þær myndu festa önnur burðarsvæði í sessi fjær þessum sömu mannvirkjum eða hvort þær færu aftur að nýta fyrri burðarsvæði sem liggja við eða í nágrenni virkjana og meðfylgjandi uppistöðulónum og mannvirkjum.

Áfram var fylgst með svæðunum næst virkjunum, lónum og aðliggjandi vegum en einnig var leitarsvæðið útvíkkað til norðurs á veiðisvæði 1 í samræmi við aukna útbreiðslu kúa á burðartíma. Ekki var elst við kýr sem komnar voru inn á útbreiðslusvæði aðliggjandi hjarða til austurs enda ekki hægt að þekkja þær frá öðrum kúm á svæðinu.



Mynd 16. Kýr með kálf á Múla 19. maí 2016. /Cow with a calf in Múli area at 19th of May 2016.

Vorið 2016 voru eftirfarandi talningarsvæði skoðuð vestan og norðan Háslóns og Jökulsár á Dal; Kringilsárrani, Sauðárrani, Brúaröræfi, Jökuldalsheiði og innsta svæðið á Vopnarfjarðarheiðum. Austan Jökulsár á Dal voru Vesturöræfi, innri hluti Fljótsdalsheiðar, Undir Fellum, Múli, Suðurfell, og Austurheiðar skoðaðar (mynd 17).




NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

2016 Kristín Ágústsdóttir & Elín Guðmundsdóttir
 Byggt á vettvangsvinnu dagana 19. og 23. maí 2016
 Kortagrunnur, ISS0V@LMI (2013, 2015)

0 5 10 15 20 km

Hreindýr:

- Kýr
- Kálfar
- Vetrungar
- Tarfar

Fjöldi:

- 1
- 2-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30

Annað:

- - - Flugleiðir
- Vegir
- Veiðisvæði
- ~ ~ ~ 100 m hæðarlínur
- ~ ~ ~ 20 m hæðarlínur

Mynd 17. Yfirlit um dreifingu burðarkúa í Snæfellsjörð 19. og 23. maí 2016 og skipting korta. /Distribution of cows with calves in Snæfells herd population 19th and 23rd of May 2016 and map division for more detailed maps.

Fjöldi og dreifing

Samtals fundust 248 kýr á veiðisvæði 1 og 400 kýr á veiðisvæði 2 dagana 19. og 23. maí 2016 (tafla 11). Alls gerðu þetta 648 kýr á veiðisvæði 1 og 2.

Tafla 11. Fjöldi hreindýra á burðarsvæðum Norðurheiðahjarðar og Fljótsdalshjarðar 19. og 23. maí 2016. /Number of reindeer in calving areas of Norðurheiðaherd (above) and Fljótsdalsherd (below) on 19th and 23rd of May 2016. Kýr = cows, Kálfar = calves, Vetrungar = yearlings, Tarfar = bulls, Samtals = total. Hlutfall kálfa á kú = Proportion of calves per cow.

Norðurheiðahjörð Veiðisvæði 1	Dags/Date Svæði /Area		Fjöldi dýra/number of animals					Hlutfall kálfa á kú
	Dags/Date	Svæði /Area	Kýr	Kálfar	Vetrungar	Tarfar	Samtals	
	23.5.2016	Kringilsárrani	0	0	0	0	0	0,00
	23.5.2016	Sauðárrani	0	0	0	0	0	0,00
	23.5.2016	Brúaröræfi	6	4	11	1	22	0,67
	23.5.2016	Jökuldalsheiði	239	152	127	35	553	0,64
	23.5.2016	Vopnafj.heiðar	3	0	19	0	22	0,00
		Samtals	248	156	157	36	597	$\bar{x} = 0,63$

Fljótsdalshjörð Veiðisvæði 2	Dags/Date Svæði /Area		Fjöldi dýra/number of animals					Hlutfall kálfa á kú
	Dags/Date	Svæði /Area	Kýr	Kálfar	Vetrungar	Tarfar	Samtals	
	19.5.2016	Austurheiðar	12	10	5	0	27	0,83
	19.5.2016	Suðurfell	56	36	18	1	111	0,64
	19.5.2016	Múli	252	121	110	2	489	0,48
	19.5.2016	Vesturöræfi	34	5	12	0	51	0,15
	19.5.2016	Undir Fellum	8	3	0	0	11	0,38
	19.5.2016	Fljótsdalsheiði	38	22	48	2	110	0,58
		Samtals	400	197	193	5	795	$\bar{x} = 0,49$

Norðurheiðahjörð

Veiðisvæði 1 er úrkomuléttara en talningarsvæðin austan Jöklu og reyndist svæðið að sama skapi snjóléttara í talningum 2016. Hreinkýr voru þar víða í litlum hópum eða stakar, oft á eða í nágrenni við auða flekki.

Ekki eitt einasta dýr fannst í Kringilsárrana og Sauðárrana í ár (mynd 20). Ekki voru heldur dýr á Fagradal, Laugarvalladal, Háumýrum né á Vesturdal. Á Fiskidal nyrst á Brúaröræfum sást innstu hópar Norðurheiðahjarðar. Mikið var af dýrum á Jökuldalsheiði. Flestar voru kýrnar meðfram Gestreiðarstaðarkvísl og norðan og sunnan við Sænautavatn. Áberandi var að kýr utan við Þrívörðuháls á Jökuldalsheiði voru allar kálflausar. Við Sænautavatn og þar fyrir innan var hinsvegar mikið af kúm með kálfa. Nær engar kýr fundust í brúnum Jökuldalsheiðar (mynd 18). Ekki var leitað að kúm á Vopnafjarðarheiðum nema rétt syðst. Nokkrir hópar fundust í Sauðafellshálsinum vestanverðum austan Hofsár á Vopnafjarðarheiðum. Ekki var talið á Útheiðum enda höfðu engin dýr fundist þar í burðarathugunum 2015.

Áætlað var að fjöldi dýra í Norðurheiðahjörð væri um 1000 dýr veturinn 2015/2016. Hlutfall kúa haustið 2015 var 42% af heild samkvæmt fengitímatalningu og því má reikna með að kýr á veiðisvæði 1 vorið 2016 hafi verið um 420. Með öðrum orðum má áætla að 59% af kúm Norðurheiðahjarðar hafi fundist í burðartalningum vorið 2016.

Fljótsdalshjörð

Kortlagning á burðarsvæðum Fljótsdalshjarðar tókst vel. Fáar kýr voru á Vesturöræfum og Undir Fellum. Einn hópur var þó í Vestaradrangi og örfáar í Sauðaflóa og vestan Vestari-Háöldu á Vesturöræfum. Nokkrir hópar voru austan Ytra-Eyvindarfjalls á innri hluta Fljótsdalsheiðar. Í Fjallaskarði var reistur nýr skáli með ljósavél 2013 sem jeppa- og snjósleðaferðalangar nýta sér. Notkun hans í apríl og maí gæti haft truflandi áhrif á kýr á þessu svæði yfir burðartímann. Engar kýr fundust í námunda við Eyvindarfjöllin 2014 og 2015 og kýrnar sem nú fundust á svæðinu voru nokkuð hnappdreifðar rúmlega 4 km norður af þessum skála.

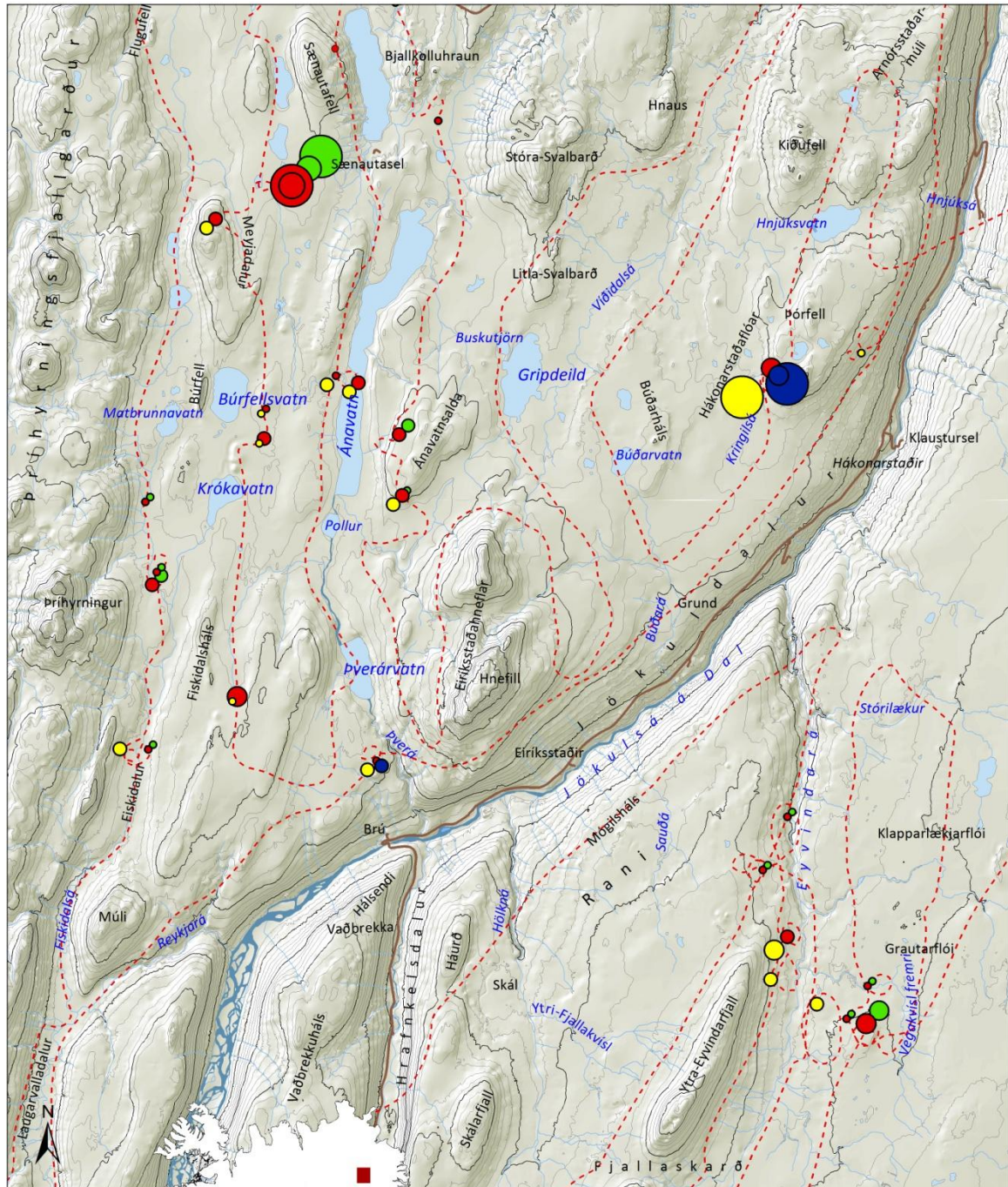
Á Múla og í Suðurfelli voru mörg dýr en fá á Austurheiðum enda var þar víðast hvar mikill snjór. Nær engin dýr voru þó innan við Ragnaborg á Múla.

Um 800 dýr voru áætluð í Fljótsdalshjörð fyrir veturinn 2015/2016. Það var um 200 dýra aukning frá árinu áður en hefur þó líklega verið varlega áætlað í ljósi þess að í sumartalningum 2016 fundust 1353 dýr í Fljótsdalshjörð. Hlutfall kúa haustið 2015 var áætlað um 67%. Af þessum 800 dýrum hafa því verið um 536 kýr veturgamlar eða eldri. Í burðarathuguninni fundust 400 kýr sem er 75% af þeim kúm sem áætlað var að héldu til á veiðisvæði 2 vorið 2016. Það er hæsta hlutfall sem fundist hefur í burðartalningum fyrir Fljótsdalshjörð. Vöknuðu þá spurningar um hvort kýr á svæðinu væru fleiri en áætlanir gerðu ráð fyrir.

Burðarhlutföll

Á veiðisvæði 1 sáust 63% kúa með kálf 23. maí og á veiðisvæði 2 voru 49 % þeirra með kálf fjórum dögum áður, þann 19. maí (tafla 11). Ólík dagsetning talninga skýrir þarna að miklu eða öllu leiti mun á burðarhlutföllum. Þó virðist miðburður hafa náðst nokkuð seint á Jökuldalsheiði eða um 22. maí. Það er í fyrsta skipti frá því að árleg burðarvöktun hófst 2005 að burður virðist seinna á ferðinni á veiðisvæði 1 heldur en á veiðisvæði 2 á Fljótsdalsheiði.

Reiknað er með að nær allar kýr sem finnast á burðarsvæðum á þessum árstíma séu þarna til að bera og halda til fyrst eftir burð. Ekki er þó hægt að útiloka að hluti af kálflausu kúnum hafi þegar borið en kálfurinn drepist. Áhugavert væri að komast að því hvort munur á burðarframvindu milli ára og svæða tengist mun á tímasetningu burðar eða breytileika í kálfadauða nema hvorugt eða hvort tveggja sé.



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

2016 Kristín Ágústsdóttir & Elín Guðmundsdóttir
Byggt á vettvangsvinnu dagana 19. og 23. maí 2016
Kortagrunnur, IS50V@LMI (2013, 2015)

Hreindýr:

- Kýr
- Kálfar
- Vetrungar
- Tarfar

Fjöldi:

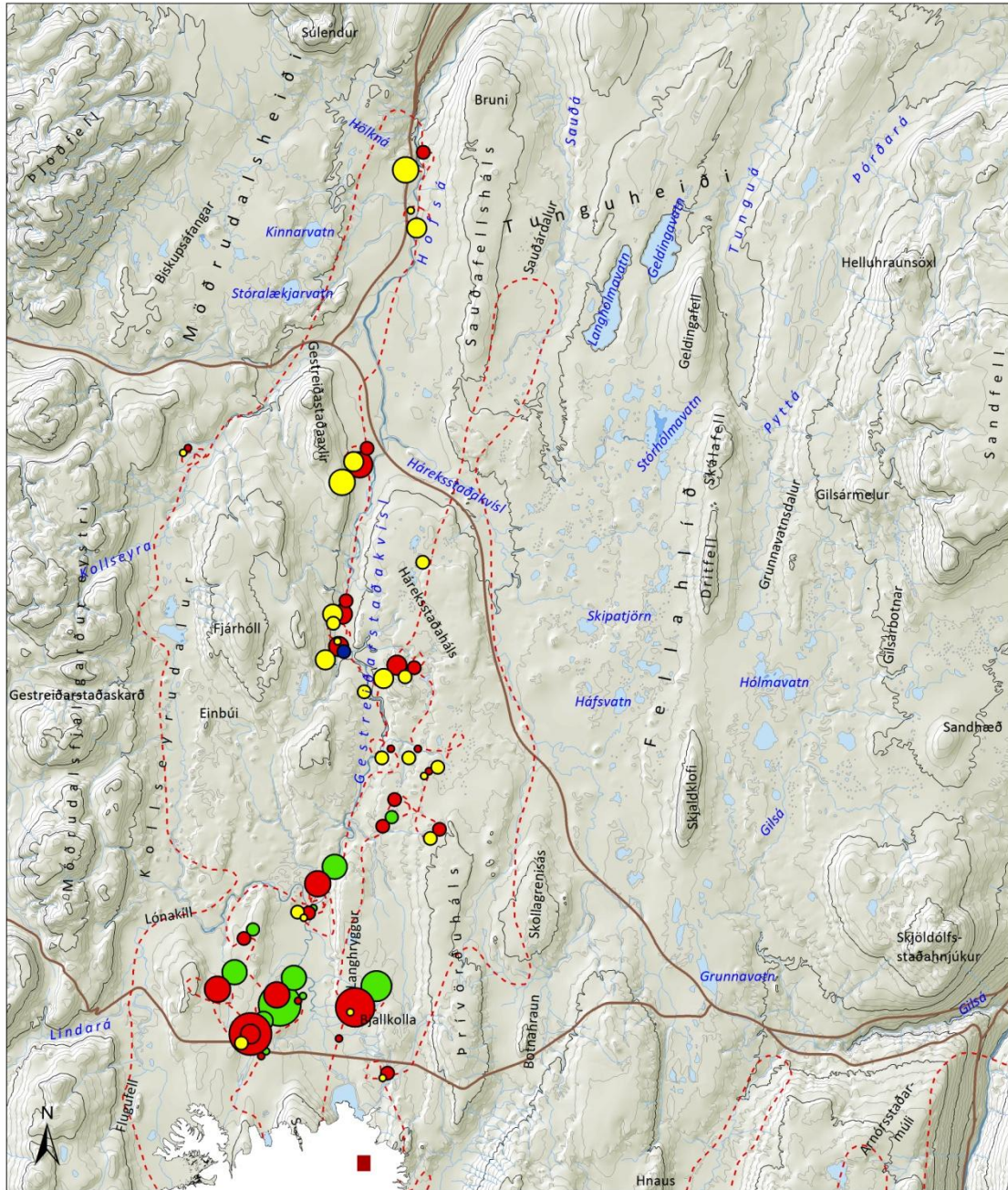
- 1
- 2-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30

Annað:

- Flugleiðir
- Vegir
- ~ 100 m hæðarlínur
- ~ 20 m hæðarlínur

0 2 4 6 8 10 km

Mynd 18. Dreifing dýra á innri hluta Jökuldalsheiðar, í Rana á Fljótsdalsheiði og austan Ytra-Eyvindarfjalls 19. og 23. maí 2016. /Distribution of reindeer in the southern part of Jökuldalsheiði area, in Rani area on Fljótsdalsheiði and east of Mt Ytra-Eyvindarfjall on 19th and 23rd of May 2016.



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

2016 Kristín Ágústsdóttir & Elín Guðmundsdóttir
Byggt á vettvangsvinnu dagana 19. og 23. maí 2016
Kortagrunnur, IS50V@LMI (2013, 2015)

Hreindýr:

- Kýr
- Kálfar
- Vetrungar
- Tarfur

Fjöldi:

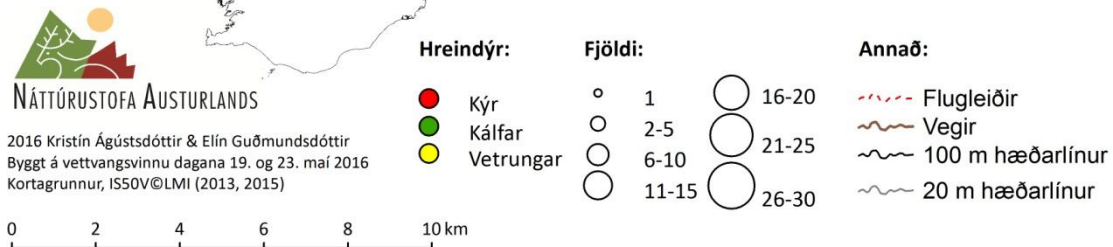
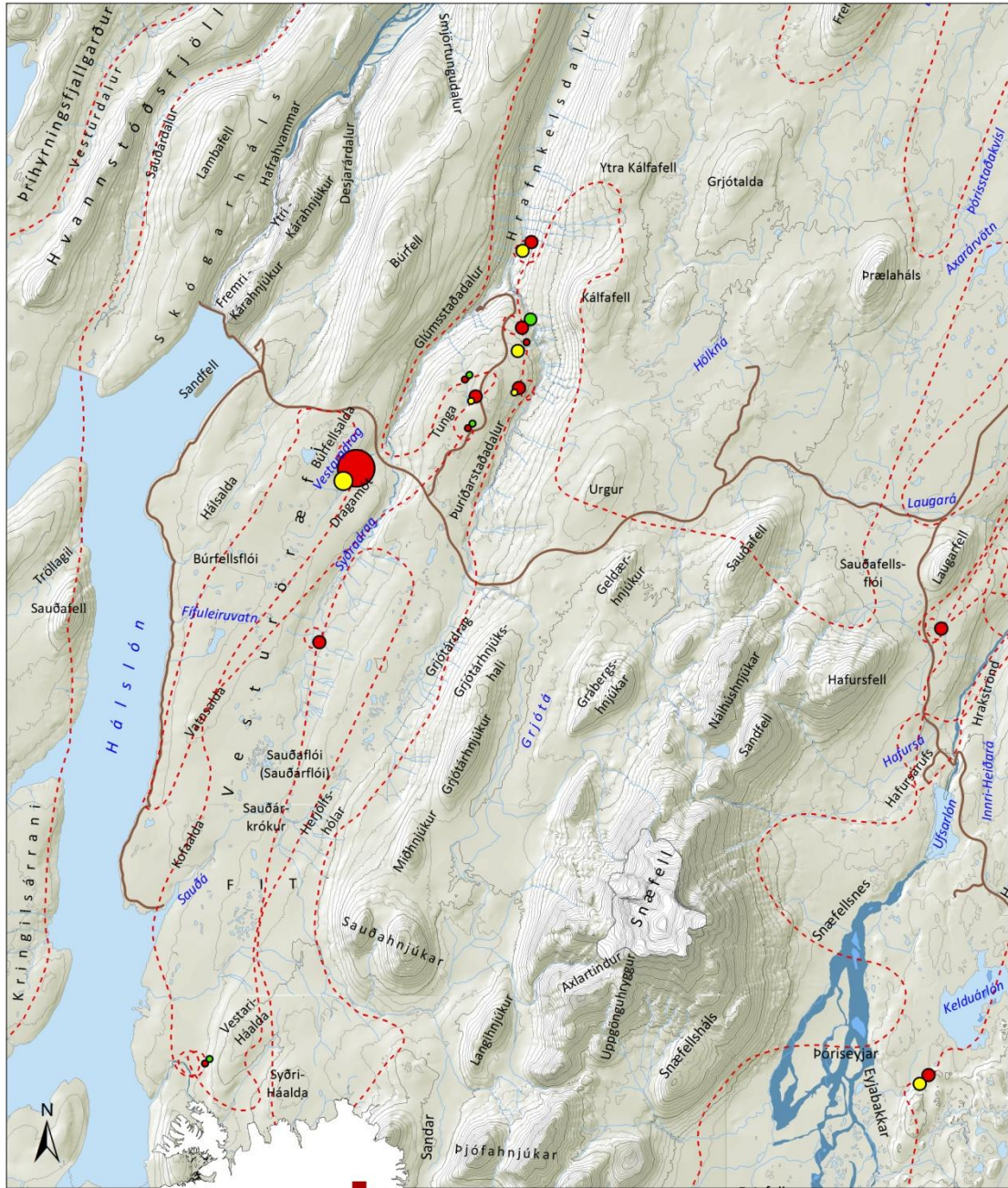
- 1
- 2-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30

Annað:

- - - Flugleiðir
- Vegir
- ~ ~ ~ 100 m hæðarlínur
- ~ ~ ~ 20 m hæðarlínur

0 2 4 6 8 10 km

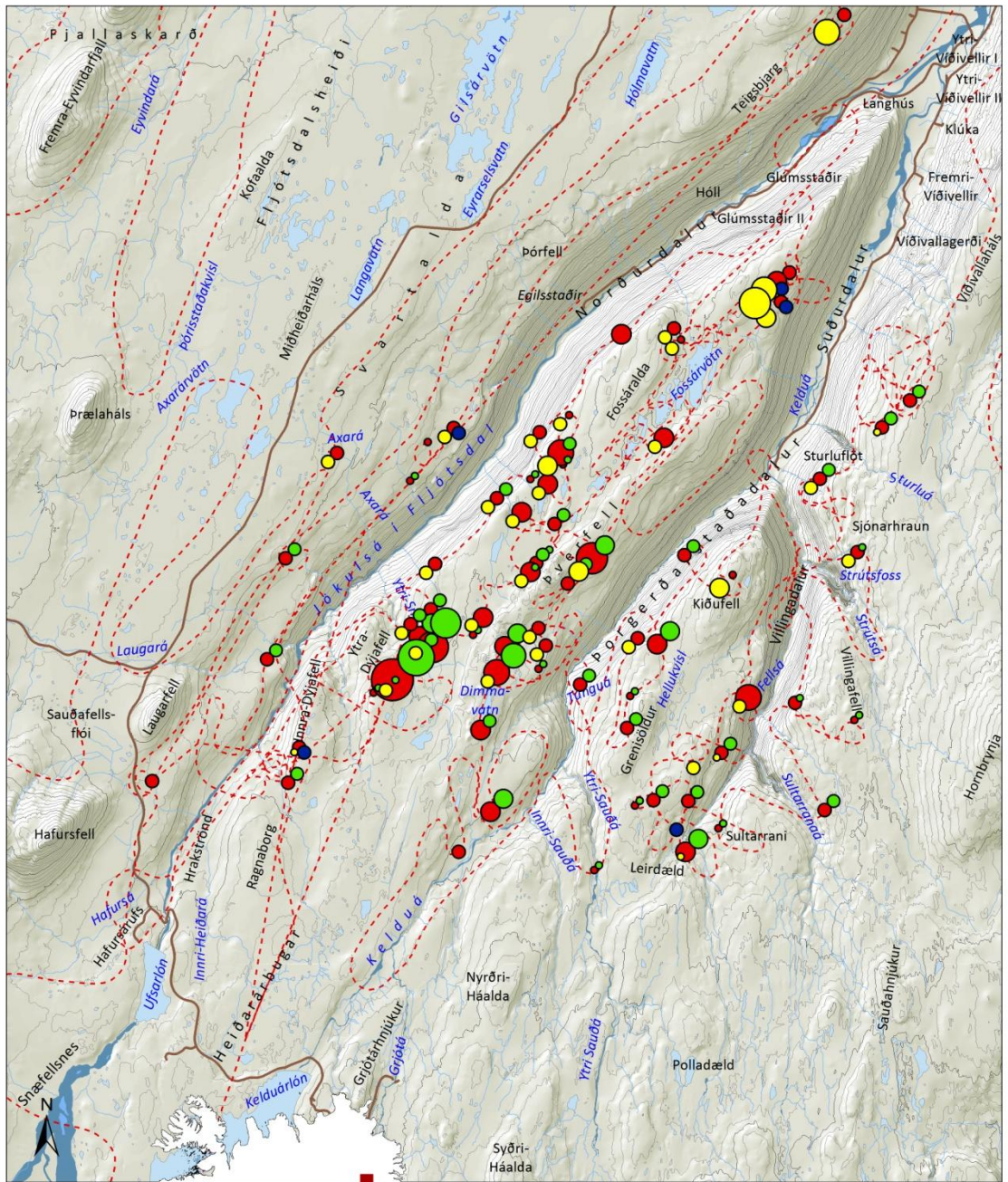
Mynd 19. Dreifing dýra á ytri hluta Jökuldalsheiðar og vestan Sauðafellsháls á Vopnafjarðarheiðum 23. maí 2016. /Distribution of reindeer in the northern part of Jökuldalsheiði area and west of Sauðafellsháls area on Vopnafjörður heaths 23rd of May 2016.



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

2016 Kristín Ágústsdóttir & Elín Guðmundsdóttir
Byggt á vettvangsvinnu dagana 19. og 23. maí 2016
Kortagrunnur, ISSOV@LMI (2013, 2015)

Mynd 20. Dreifing dýra vestan Hálsóns, á Brúaröræfum og á Veströræfum 19. og 23. maí 2016. /Distribution of reindeer west of Hálsón reservoir, in Brúaröræfi area and in Veströræfi area 19th and 23rd of May 2016.



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS
 2016 Kristín Ágústsdóttir & Elin Guðmundsdóttir
 Byggt á vettvangsvinnu dagana 19. og 23. maí 2016
 Kortagrunnur, ISSOV@LMI (2013, 2015)

Hreindýr:	Fjöldi:	Annað:
● Kýr	○ 1	--- Flugleiðir
● Kálfar	○ 2-5	— Vegir
● Vetrungar	○ 6-10	~ 100 m hæðarlínur
● Tarfur	○ 11-15	~ 20 m hæðarlínur
	○ 16-20	
	○ 21-25	
	○ 26-30	

0 2 4 6 8 10 km

Mynd 21. Dreifing dýra á innri hluta Fljótisdalsheiðar, Múla, Suðurfelli og Austurheiðum 19. maí 2016. Punktur innan Laugarfells er líka á mynd 20. /Distribution of reindeer in the southern part of Fljótisdalsheiði heath, Múla area, Suðurfell area and Eastern heaths on 19th of May 2016.

Snjóalög

Eins og verið hefur frá 2013 var mikill snjór á öllum talningarsvæðunum 2016 á talningartíma (myndir 22-27). Vegna mikilla snjóa var ekki reiknað með mörgum kúm inni á Snæfellsöræfum. Í snjóþungum vorum virðast kýrnar dreifast utar á heiðum eða í brúnum þar sem land liggur nokkru lægra. Á þessum svæðum er erfiðara að komast í færi við þær af jörðu niðri. Því hefur einungis verið talið úr lofti undanfarin ár. Var það einnig gert 2016.



Mynd 22. Snjóalög á Vesturöræfum 23. maí 2016. Snæfell með Sauðahnjúka fyrir miðri mynd. Horft til austurs. /Snow coverage at Vesturöræfi on the 23rd of May 2016.



Mynd 23. Snjóalög á innri hluta Fljótsdalsheiðar 19. maí 2016. Eyvindará vinstra megin við miðja mynd. Horft til suðsuðvesturs. /Snow coverage on the inner part of Fljótsdalsheiði on the 19th of May 2016.



Mynd 24. Múli og Undir Fellum 19. maí 2016. Horft til vesturs. /Snow coverage at Muli and Undir Fellum on the 19th of May 2016.



Mynd 25. Snjóalög í Sauðafells- og Kringilsárrana 19. maí 2016. Horft af Vesturöræfum til suðsuðvesturs. /Snow coverage at Sauðafells- and Kringilsárrani on the 19th of May 2016.



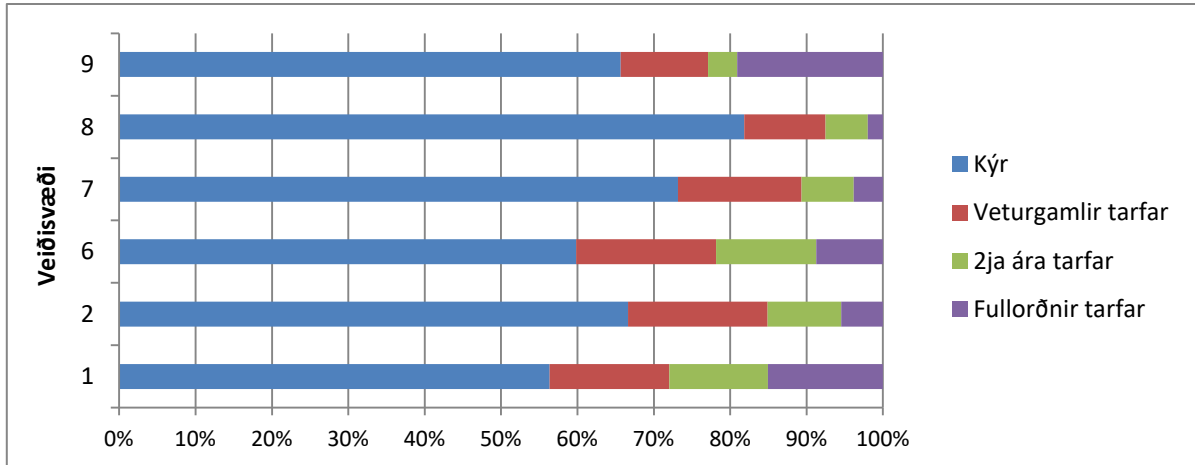
Mynd 26. Snjóalög við Ánavatn á Jökuldalsheiði 23. maí 2016. Horft til norðurs. /Snow coverage at Ánavatn on Jökuldalsheiði on the 23rd of May 2016.



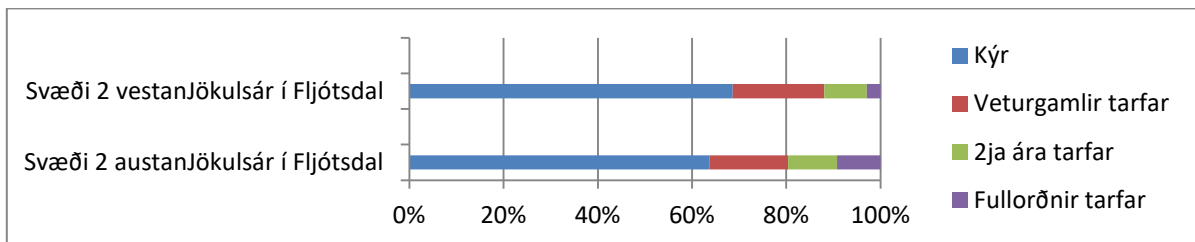
Mynd 27. Snjóalög á utanverðum Kollseyrudal á Jökuldalsheiði 23. maí 2016. Horft til norðurs. /Snow coverage at the outpost part of Kollseyrudalur valley in Jökuldalsheiði on the 23rd of May 2016.

Aldurs- og kynjahlutfall á mismunandi svæðum

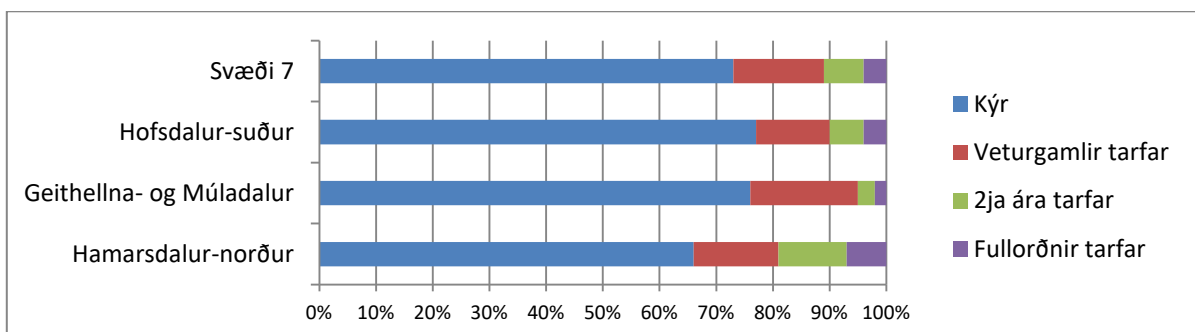
Til eru upplýsingar um alders og kynjahlutfall á öllum veiðisvæðum árið 2016 nema á svæðum 3, 4 og 5 (myndir 28-30). Samkvæmt þeim niðurstöðum þarf enn að draga úr tarfaveiði á öllum veiðisvæðum nema 1 og 6 til að tryggja viðmiðunarhlutföll og tekur tillaga um veiðikvóta 2017 mið af því.



Mynd 28. Samanburður á alders- og kynjahlutfalli á mismunandi veiðisvæðum. /Comparison of age- and sex composition in the different hunting areas. Data from hunting areas 3, 4 and 5 missing. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, fullorðnir tarfar = adult bulls.



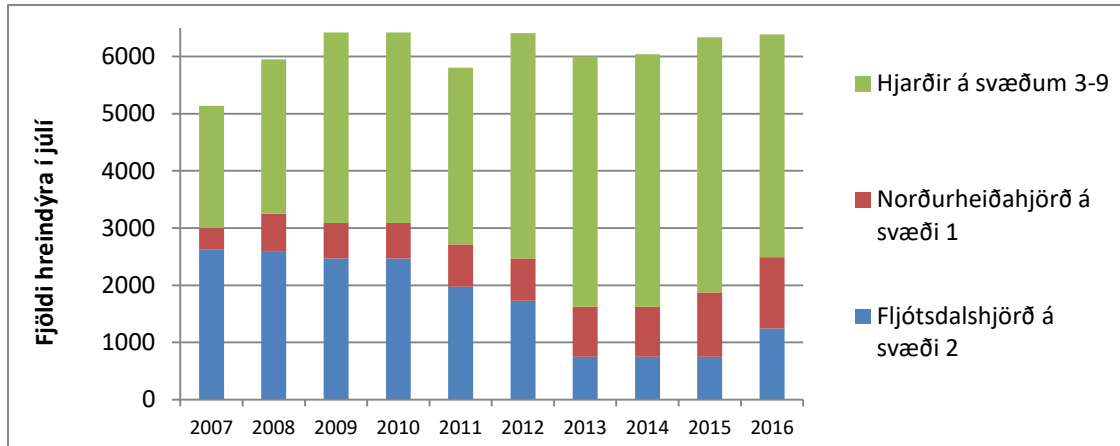
Mynd 29. Samanburður á alders- og kynjahlutfalli vestan og austan Jökulsár í Fljótsdal á veiðisvæði 2. /Comparison of age- and sex composition on both sides of glacial river Jökulsá í Fljótsdal in hunting area 2. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, Fullorðnir tarfar = adult bulls.



Mynd 30. Samanburður á alders- og kynjahlutfalli á öllu veiðisvæði 7 og síðan því þrískiptu í Hofsdal - suður, Geithellna - og Múladalur og Hamarsdalur - norður. /Comparison of age- and sex composition in hunting area 7 and for each of the three subdivisions of that area: Hofsdalur south, Geithellna- og Múladalur and Hamarsdalur-north. Kýr = cows, Veturgamlir tarfar = 1 year old bulls, 2ja ára tarfar = 2 year old bulls, Fullorðnir tarfar = adult bulls.

Stofnbreytingar 2007-2016

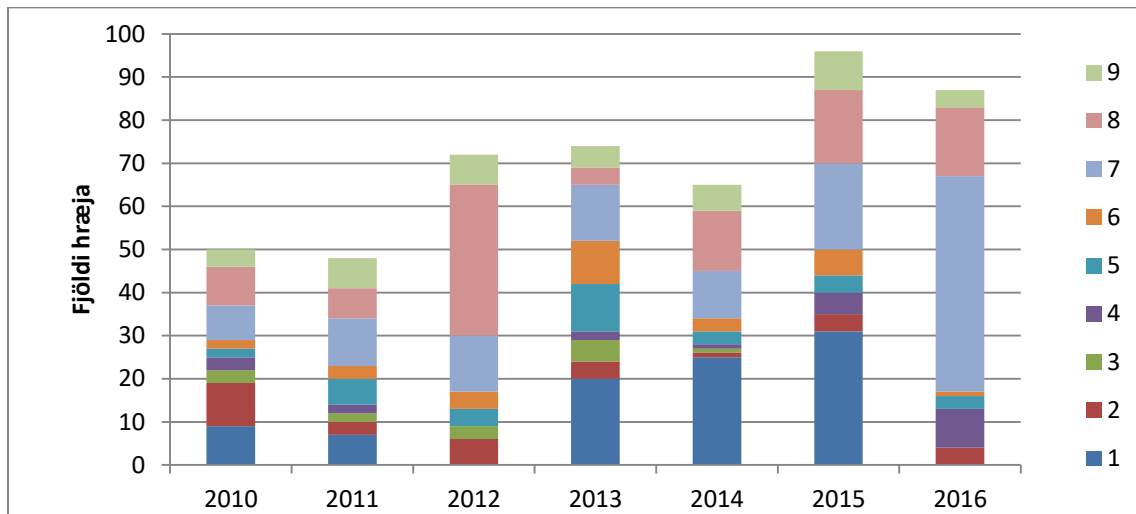
Stofnstærð hreindýra hefur verið nokkuð stöðug síðustu 10 árin, sveiflast í kringum 6000 dýr. Það sem hefur þó breyst er að Fljótsdalshjörð, sem var tæpur helmingur stofnsins dróst mjög saman um tíma en er nú að rétta úr kútnum á kostnað fjöldans á svæði 7. Norðurheiðahjörð stækkar enn þó reynt sé að hemja hana með veiðum (mynd 31).



Mynd 31. Áætlaður sumarstofn hreindýra í júlí 2007-2016, skipt eftir þremur megin svæðum (byggt á fyrri vöktunarskýrslum Náttúrustofu Austurlands og sumartalningu frá 5. júlí 2016 (2. viðauki)). /Estimated summer stock of reindeer in July 2007 to 2016, 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.

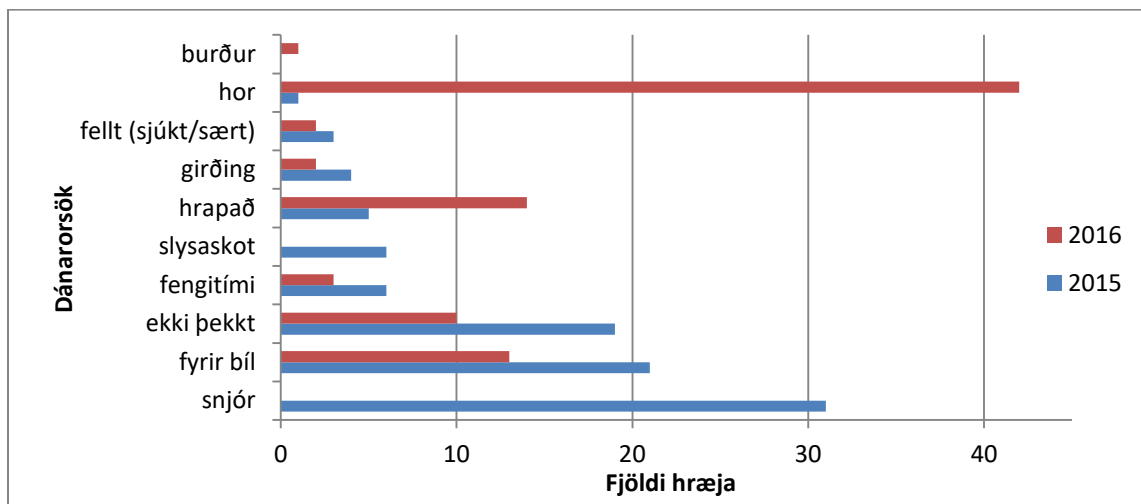
Dánartíðni og dánarorsakir

Náttúrustofan skráir upplýsingar um öll dauð hreindýr sem hún fréttir af. Árið 2016 voru skráð 87 hræ eða um 10 færri en í fyrra. Fjöldi þeirra og skipting eftir veiðisvæðum er sýnd á mynd 32. Þar er skiptingin síðustu sjö árin líka sýnd en þess ber að geta að heildarfjöldi í stofninum hefur verið svipaður öll þessi ár.



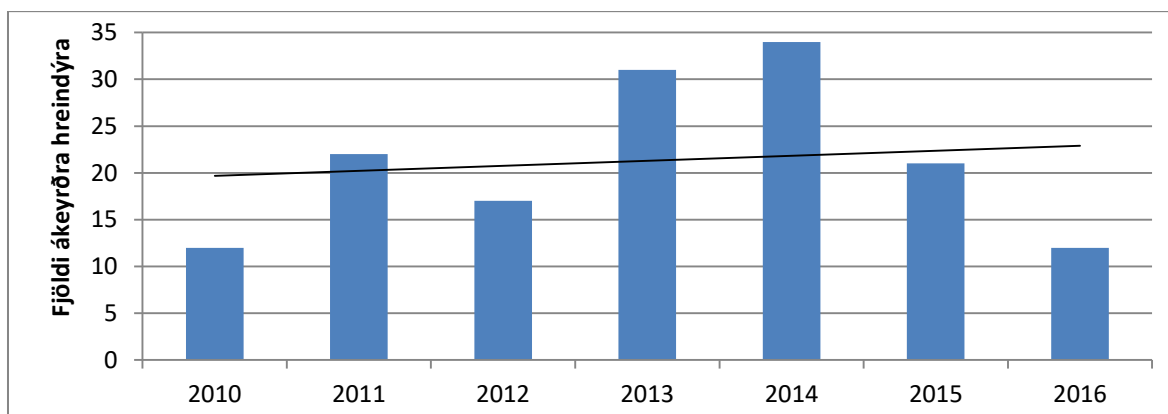
Mynd 32. Hræskráning Náttúrustofu Austurlands eftir veiðisvæðum. /Comparison of number of reindeer carcasses found in different hunting areas in years 2010 to 2016.

Ljóst er að veiðisvæði 7 og 8 skera sig úr árið 2016 (mynd 33). Við sunnanverðan Álftafjörð voru jarðbönn seinni hluta vetrar í allt að 5 vikur (Guðmundur Kristinsson á Þvottá, munnlegar upplýsingar) og féll þar nokkuð af hreindýrum einkum vetrungar og tarfar. Um helmingur dýra sem urðu fyrir bílum voru í Lóninu á svæði 8. Fjöldi hræja á svæði 4 skýrist af hópi er hrapaði í Seyðisfirði. Helsta dánarorsökin árið 2015 var talin tengjast snjó en 30 hræ fundust í einum hnapp norður af Selá í Vopnafirði (Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir 2016).

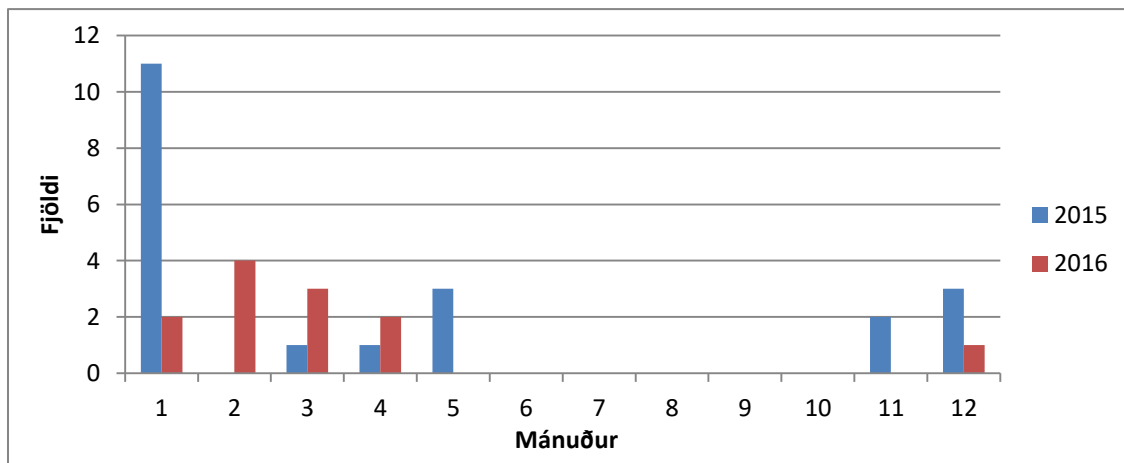


Mynd 33. Dánarorsakir hreindýra 2015 og 2016 samkvæmt hræskráningu Náttúrustofu Austurlands. /Comparison of cause of death of reindeers in years 2015 and 2016. Number of carcasses on X-axis. Cause of death on Y-axis. *Burður* = calving, *hor* = starvation, *fellt (sjúkt/sært)* = killed (sick/ wounded), *girðing* = fence, *hrapað* = fallen, *slysaskot* = accidentally shot, *fengitími* = rut, *ekki þekkt* = not known, *fyrir bíl* = hit by a car, *snjór* = due to snow.

Náttúrustofan, í góðu samstarfi við Vegagerðina, hefur reynt að vara við dýrum við vegi þar sem hættan á ákeysrslum er mest. Árið 2016 voru nokkuð færri dýr sem drápu við árekstra við faratæki en árin á undan (mynd 34). Það skýrist einkum af því að vegna hagstæðs tíðarfars héldu dýrin sig mun meira inn til dala og upp til fjalla en áður. Aðeins einn árekstur er skráður í lok árs en tíu í fyrstu fjórum mánuðum ársins (mynd 35).



Mynd 34. Samanburður á fjölda ákeyrðra hreindýra síðustu tíu árin. /Comparison of number of animals killed by car from 2010 to 2016.

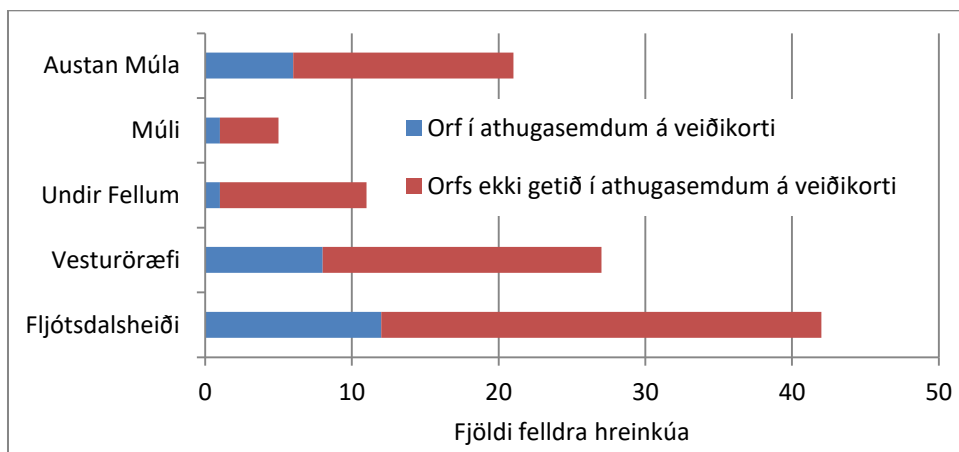


Mynd 35. Samanburður á fjölda ákeyrðra hreindýra árin 2015 og 2016 eftir mánuðum. /Comparison of number (Fjöldi) of animals killed by car in the years 2015 and 2016 by months(Mánuður) of the year.

Orf í hreindýrum 2016

Leiðsögumenn með hreindýraveiðum tóku eftir því að hluti hreinkúa sem felldar voru á veiðisvæði 2 voru með hrúður á júgri. Sýni var sent á Keldur og við skoðun kom í ljós að þær voru sýktar af veiru sem veldur svokölluðu orfi. Afleiðingar þess var gröftur í júgra (svar við rannsóknarbeiðni, Einar Jörundsson Keldum 5.9.2016). Sýkingin er landlæg í sauðfé á Austurlandi. Vonast er til að sýkingin hafi ekki slæm áhrif á hreindýrastofninn en nauðsynlegt er að fylgjast vel með því m.a. með því að skoða þrif kálfa á veiðisvæði 2 í lok vetrar 2016-2017.

Við skoðun veiðikorta felldra kúa í Fljótsdalshjörð 2016 voru 28 af 106 með athugasemdum leiðsögunna um að kýrin hafi haft einkenni orfs og sumir sendu mynd máli sínu til stuðnings. Þetta gerir 26% allra felldra kúa í Fljótsdalshjörð (mynd 36). Til viðbótar voru 3 kýr með sýkingu felldar á Öxi. Í 7. viðauka er nánar fjallað um sýkinguna.



Mynd 36. Fjöldi hreinkúa með einkenni orfs af heildarveiði í Fljótsdalshjörð 2016 skipt eftir svæðum. /Number of shot reindeer cows with Orf (Ecthyma Contagiosum) (blue) and without Orf (red) in different areas in hunting area 2 based on hunting reports.

Dreifing hreindýra árið 2016

Hér er hvert veiðisvæði skoðað og notaðar til þess upplýsingar úr hagagönguskráningu Náttúrustofunnar árið 2016 (Náttúrustofa Austurlands 2016) auk árlegra talninga Stofunnar. Forsendur veiðikvóta á hverju veiðisvæði eru einnig skýrðar.

Veiðisvæði 1

Vetrarstofn á svæði 1 er áætlaður svipaður og í fyrra eða um 1000 dýr. Fyrri hluta árs 2016 gekk Norðurheiðahjörð líklega mest á Vopnafjarðarheiðum og norður undir Langanes. Þó var talið að um 300 dýr hefðu verið ofan við Eiríksstaði á Jökuldal á sauðburði. Í byrjun ágúst var vitað um stóran hóp á Digranesi og annan á Sauðárdal sunnan Fríðufells, a.m.k. um 700 dýr.

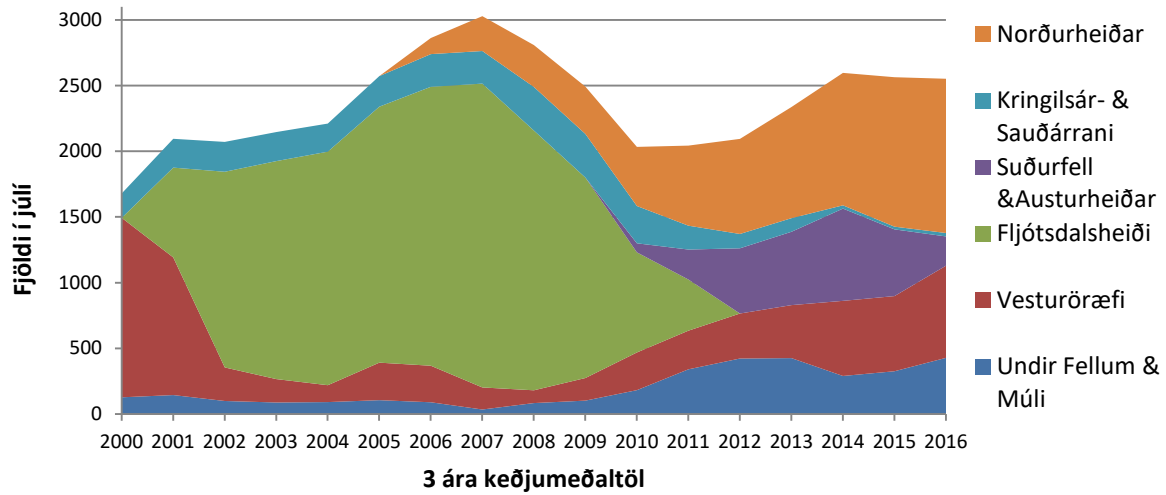
Ekki tókst að finna nema hluta Norðurheiðahjarðar í hefðbundinni sumartalningu í júlí á svæði 1. Á Háumýrum og í Kringilsárrana á Brúaröræfum fundust 15 kýr með 11 kálfa.

Vel tókst til með fengitímatalningu og fundust þá 721 dýr af 1000 dýra áætluðum fjölda á fengitíma (tafla 12).

Tafla 12. Niðurstöður hreindýratalingar þann 18. október 2016 á svæði 1. /Results from aerial counts on the 18th of October in hunting area 1.

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1 yr old	2ja ára ♂ 2 yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Krókavatn	5	0	2	0	0	0	7
Sauðárdalur	20	0	14	10	3	6	53
Sauðárdalur	18	0	19	8	6	3	54
Víðidalur	21	1	31	7	5	6	71
Víðidalur	3	0	13	5	0	0	21
Skjöldólfsst.hn.	0	0	0	0	0	1	1
A Sandfells	0	0	0	0	1	0	1
A Sandfells	0	0	1	0	0	0	1
A Sandfells	27	1	34	8	4	2	76
A Sandfells	0	0	0	0	1	0	1
A Sandfells	29	1	30	9	4	4	77
A Sandfells	132*		111	22	35	48	348
NA Arnarvatns	4	0	1	4	1		10
Samtals	259	3	256	73	60	70	721

*Hyrndar og kollóttar ekki sundurgreindar / Both with and without antlers.



Mynd 37. Samanburður á júlitalningu, fjölda og dreifingu Snæfellshjarðar árin 2000 til 2016. /Comparison of number and distribution of reindeer in Snæfellsheiði in different areas in July in 2000-2016. Three years running average.

Til að sýna betur þróun mála í fjölda og dreifingu Snæfellshjarðar á svæðum 1 og 2 eru júlitalningar teknar saman í þriggja ára keðjumeðaltöl (mynd 37). Þar sést þróunin á svæði 1 glögg, mikil heildarfjölgun, fækkun á Brúaröræfum en fjölgun á Norðurheiðum.

Veiðisvæði 2

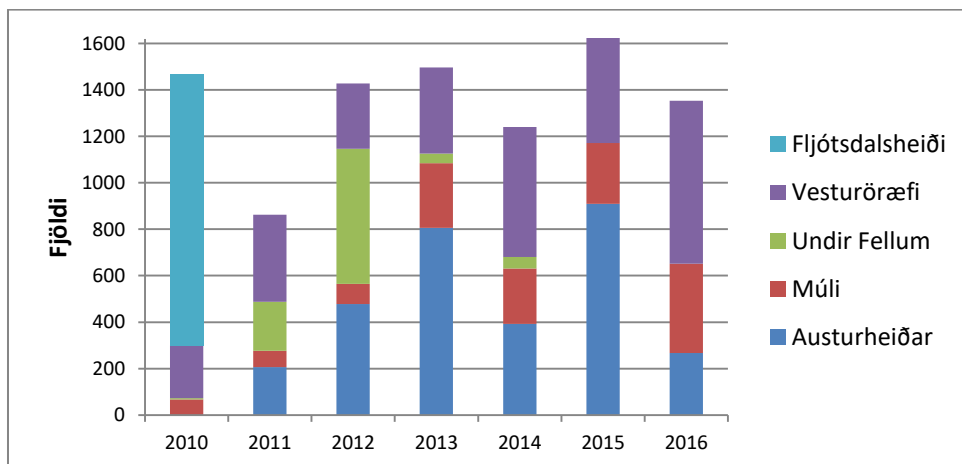
Áætlað er að vetrarstofn Fljótsdalshjarðar verði a.m.k. 1300 dýr eða um 500 dýrum fleiri en í fyrravetur. Stærri hluti þeirra mun að líkindum ganga á Fljótsdalsheiði og nágrenni. Ástæða fjölgunarinnar er að hluta vegna tilfærslu dýra af veiðisvæði 7 inn á veiðisvæði 2.

Í talningunni þann 5. júlí 2016 fundust 1353 hreindýr í Fljótsdalshjörð og var rúmur helmingur á Vesturöræfum. Að meðaltali voru 57 kálfar með hverjum 100 kúm og vetrungum sem er ágætt (tafla 13). Þann 24. ágúst voru um 1400 dýr Undir Fellum, flest í Þóriseyjum, eða um 750 (Halldór Walter Stefánsson, munnlegar upplýsingar). Fregnir höfðu borist af stórum hópum í Þóriseyjum um tíu dögum fyrr en þá var líka vitað um 300 dýr við Vegakvísl á Fljótsdalsheiði og um 20 tarfa í Fellaheiði. Töldu sumir líklegt, byggt á athugunum veiðimanna að hluti dýranna Undir Fellum væri jafnvel ættaður úr Austfjarðadölum (Jóhann G. Gunnarsson, munnlegar upplýsingar). Auk þessa var vitað um a.m.k. 300 dýr á Skriðdalsmúla á Austurheiðum um 20. ágúst.

Tafla 13. Niðurstöður talningar á Snæfellsöræfum 5. júlí 2016. /Aerial count on the 5th of July in hunting area 2.

Staður Area	♀/Vetrungar ♀/Yearlings	Kálfar Calves	%	1-2ja ára ♂ 1-2 yr old ♂	>2ja ára ♂ >2 yr ♂	Samtals Total
V/N Háslóns	15	11	73	0	0	26
Vesturöræfi	423	233	55	44	2	702
Undir Fellum	0	0	0	0	0	0
Fljótsdalsheiði	0	0	0	0	0	0
Múli	230	132	57	21	1	384
Austurheiðar	146	90	62	31	0	267
Samtals/Sum	814	466	57	96	3	1379

Færri dýr fundust á veiðisvæði 2 í ár en í fyrra. Sá munur liggur fyrst og fremst í færri dýrum á Austurheiðum (mynd 38). Hins vegar fjölgaði þeim nú verulega á Múla og á Vesturöræfum. Það að engin dýr hafi fundist Undir Fellum getur verið tilfallandi, þ.e. hending/dagamunur hvort dýrin eru á Múla eða Undir Fellum.



Mynd 38. Samanburður á júlitalningu, fjölda og dreifingu Fljótsdalshjarðar árin 2010 til 2016. /Comparison of number and distribution of reindeer in Fljótsdalsherd in July from 2010 to 2016.

Fengitímatalning á svæði 2 gekk vel og er talið að megnið af vetrarstofni Fljótsdalshjarðar hafi fundist. Meirihluti þeirra dýra var vestan Jökulsár í Fljótsdal (tafla 14). Það er í samræmi við að fleiri hreindýr gengu á Fljótsdalsheiði síðasta vetur en veturna þar á undan.

Tafla 14. Niðurstöður hreindýratalningar þann 15. október 2016 á svæði 2. /Results from aerial counts on the 15th of October 2016 in hunting area 2.

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1 yr old	2ja ára ♂ 2 yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Geitdalur	8	2	11	4	2	5	32
Sauðahlíðar	35	1	25	11	5	8	85
Sauðahlíðar	5	1	8	1	0	0	15
Hraungarður	10	1	10	2	1	0	24
Hraungarður	14	1	6	4	3	1	29
Hraungarður	8	0	11	6	0	0	25
Hraungarður	6	1	5	1	0	0	13
Hraungarður	3	1	3	0	2	0	9
Hornbrynjuslakki	19	0	17	7	2	1	46
Polladæld	0	0	0	0	0	1	1
Polladæld	8	1	11	5	2	1	28
Kiðafell - Grenisöldur	22	1	23	5	4	2	57
Kiðafell - Grenisöldur	0	0	0	1	1	0	2
Kiðafell - Grenisöldur	8	0	12	1	3	0	24
Flatarheiði	8	1	9	2	2	0	22
Hallormsstaðaháls	45	4	42	6	8	12	117*
Svæði 2 austan Jökulsár í Fljótsdal	199	15	193	56	35	31	529
Svartalda	17	0	13	12	2	0	44
Sauðafló	32	0	20	3	1	1	57
Dysjarárdalur	49	0	30	17	8	1	105
utan Sauðárkróks	24	2	14	2	2	2	46
Fljótsdalsheiði	3	0	4	1	0	0	8
Fljótsdalsheiði	31	0	24	12	4	0	71
Fljótsdalsheiði	27	0	26	11	7	1	72
Fljótsdalsheiði	13	1	12	4	2	0	32
Fljótsdalsheiði	22	3	11	4	3	2	45
Fljótsdalsheiði	80	9	50	25	13	7	184
Fljótsdalsheiði	10	0	10	2	1	0	23
Fljótsdalsheiði	9	1	16	1	1	0	28
Svæði 2 vestan Jökulsár í Fljótsdal	317	16	230	94	44	14	715
Samtals svæði 2	516	31	423	150	79	45	1244

*18. nóvember 2016

Veiðisvæði 3

Ekki var talið sérstaklega á svæði 3 en reiknað með að vetrarstofn verði svipaður og í fyrra eða um 300 dýr. Töluvert var af fullorðnum törfum á svæðinu í byrjun veiðitímans. Vísbendingar komu fram um að tarfar væru færri á fengitíma en búist var við. Að öðru leiti er staða óbreytt á svæði 3.

Veiðisvæði 4

Veiðisvæði 4 tekur breytingum og minnkar sem nemur ytri hluta suðurstrandar Mjóafjarðar (mynd 2). Talið er að vetrarstofn í Seyðisfirði/norðanverðum Mjóafirði verði um 120 dýr og á Egilsstöðum/Völlum/Eiðapínghá um 40 dýr. Hjörð við Gíslastaði, mest kýr og kálfar á útmánuðum gat verið komin af Fagradal. Um miðjan júní voru um 40 tarfar við Unalæk en viku af ágúst voru a.m.k. 70 á Aurum og höfðu komið upp úr Hjálpleysu. Nú er talið rétt að flokka hreindýrin sunnan Mjóafjarðar (stundum kölluð Reykjahjörð) með dýrum á svæði 5. Ein ástæða þessarar breytingar er að skýrari mynd fékkst af ferðum þessara dýra með kúnni Pálínu sem hefur fylgt hjörðinni, en hún var merkt sem kálfur í sunnanverðum Mjóafirði 2013. Hún sást síðan á Eyvindarárdal, Fagradal, við Hólma, á Eskifjarðarheiði, út undir Norðfjarðarnípu og í Fannardal. Því miður var hún skotin í Seldal nú í haust.

Veiðisvæði 5

Veiðisvæði 5 tekur breytingum og stækkar bæði til norðurs og suðurs á kostnað veiðisvæða 4 og 6 (mynd 2). Áætlað er að vetrarstofninn verði um 360 dýr og byggir það fyrst og fremst á upplýsingum heimamanna. Eins og fyrr segir er Reykjahjörðin nú talin með Fjarðabyggðadýrunum.

Á útmánuðum gengu rúmlega 100 dýr ofan og utan við Neskaupstað. Talið var líklegt að stór hluti þeirra væri ættaður úr Mjóafirði eins og fyrr hefur komið fram. Í byrjun júní voru um 70 dýr á Eskifjarðarheiði og þá líka 17 tarfar í Hólmanesi. Viku af ágúst voru um 150 dýr í Viðfirði og á sama tíma um 50 í Öskjubotnum. Hluti þeirra hefur verið úr Mjóafjarðarhópnum þar sem Pálína (merkt sem kálfur í Mjóafirði) var þar á meðal. Um miðjan september var áætlað að um 200 dýr væru í Sandvík og á sama tíma um 120 í Vöðlavík til viðbótar svo líklega um 60 í Mjóafjarðarhópnum (Páll Leifsson og Sævar Guðjónsson munnlegar upplýsingar). Ekki náðist að skoða dýrin á svæði 5 á fengitíma en stefnt að því á næsta ári.

Veiðisvæði 6

Veiðisvæði 6 minnkar sem nemur ytri hluta suðurstrandar Reyðarfjarðar (mynd 2). Gert er ráð fyrir að vetrarstofninn á veiðisvæði 6 verði um 570 dýr. Talið er að Fáskrúðsfjarðarhjörðin verði a.m.k. 80 dýr í vetur en um 70 dýr voru í lok september í landi Dala og víðar. Í ágúst var vitað um 47 tarfa upp undir tindum við Óseyri í Stöðvarfirði. Töluvert var síðan veitt af törfum í Stöðvar- og Fáskrúðsfirði. Undir Tó innarlega í Breiðdal voru þann 2. september 44 kýr, 24 kálfar, 13 veturgamlir tarfar, 8 tveggja vetra og 8 þriggja ára og eldri eða alls 97 dýr. Hluti dýra á veiðisvæði 6 var talinn á fengitíma (tafla 15).

Tafla 15. Niðurstöður hreindýratalningar þann 15. október 2016 á svæði 6. /Results of aerial counts on the 15th of October 2016 in hunting area 6.

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1 yr old	2ja ára ♂ 2 yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Skriðdalsmúli	0	0	0	0	0	1	1
Geitdalur	33	0	26	12	11	3	85
Ódáðavötn	23	3	26	9	8	7	76
Hrútapollar	18	4	18	5	4	2	51
Hrútapollar	2	0	5	2	0	0	9
Leirudæld	10	0	13	1	2	0	26
Leirudæld	6	0	8	0	1	2	17
Leirudæld	36	2	17	13	4	5	77
Samtals/Sum	128	9	113	42	30	20	342

Veiðisvæði 7

Erfiðlega gekk að kanna fjölda hreindýra á svæði 7 (tafla 16 og 18) fyrr en í byrjun nóvember. Þá og um miðjan október voru líklega a.m.k. 747 dýr á svæði 7 (tafla 19) svo áætlað er að vetrarstofninn verði um 800 dýr.

Tafla 16. Fjöldi hreindýra í flugtalningu á svæði 7 þann 6. júlí 2016. /Results of aerial counts on the 6th of July in hunting area 7.

Staður/Area	♀/Vetrungur ♀/Yearlings	Kálfar Calves	Ungir ♂ Young ♂	Samtals Total
Hofsdalur, Bugar	1			1
Hofsdalur, Kleifarmúli				0
Múladalur	94	29	8	131
Geithellnadalur, S. Sunnutinds	72	60	2	134
Samtals á svæði 7/Sum in area 7	167	89	10	266

Nú er áætlað að vetrarstofninn verði um 350 dýrum færri en veturinn 2015-2016. Ástæða þess er talin vera útstreymi dýra yfir á svæði 2 svo og fellir á útmánuðum við sunnanverðan Álftafjörð er þar voru jarðbönn í 3-5 vikur seinni hluta vetrar (skrifl. uppl. Guðmundur Kristinsson á Þvottá og Guðný Gréta Eypórsdóttir Fossárdal). Einnig er hugsanlegt að fósturlát eigi líka hlut í lágu kálfahlutfalli (tafla 17) (48 kálfar á hverjar 100 kýr/vetrunga, gert ráð fyrir að það sé á bilinu 55-60 í venjulegu árferði). Þetta þarf þó að skoðast betur í ljósi veiða. Athygli vekur líka fæð kálfa og tarfa syðst á svæðinu sem hugsanlega skýrist að hluta af jarðbönnum í 3-5 vikur seinni hluta vetrar þar.

Þegar hlutur kollótttra kúa er borin saman á þessum þremur svæðum sést að þær eru flestar syðst. Enga skýringu höfum við enn á þessum mun. Athygli vekur fjöldi kollótttra kúa hér eða 10,9% samanborið við 2,3% á svæði 1. Hærra kálfahlutfall nyrst skýrist a.m.k. að hluta af því að þar voru fleiri kýr skotnar en sunnar (tafla 17).

Tafla 17. Samanburður á hlutföllum hyrndra og kollótttra kúa svo og hlutfalli kálfa sem fylgja kúm á svæðum innan veiðisvæðis 7 í fengitímaflugi 15. október og 2. nóvember. /Comparison of proportion of antlered cows and number of calves following cows in different areas inside hunting area 7 in aerial counts on 15th of October and 2nd of November 2016.

Staður/Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Σ♀	Kálfar Calves
Hamarsdalur-norður	99 (90.0%)	11 (10.0%)	110	81 (74%)
Geithellna- og Múladalur	138 (92.6%)	11 (7.4%)	149	81 (54%)
Hofsdalur-suður	105 (84.0%)	20 (16.0%)	125	60 (48%)
Samtals/Sum	342	42 (10.9%)	384	222 (58%)

Náttúrustofan leitaði að hreindýrum fyrir Umhverfisstofnun á veiðitíma þann 2. september á svæðum 7 og 8. Á svæði 7 fundust 443 dýr, mest kúr og kálfar (tafla 18) en sama dag sá Jón Magnús Eypórsson (skriflegar upplýsingar) 64 dýr í Afrétt við Leirdalsgil sem fór fram hjá talningarmönnum.

Ljóst er að í talningum vantar töluvert upp á fullorðna tarfa sem oft eru saman í litlum hópum hátt til fjalla á þessum tíma.

Tafla 18. Niðurstöður flugtalningar á veiðisvæði 7 þann 2. september 2016. /Aerial count on the 2nd of September 2016 in hunting area 7.

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1yr old	2ja ára ♂ 2yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Hamarsd./Leirdalur	24	14	2	1	4	7	45
Hamarsdalur/Hlíðar	2	1			1	1	4
Geith.dalur/Lambat.	25	14			1	1	40
Geith.dalur/Lambat.	23	23	1	4		5	51
Hofsdalur/Tungubót	126	57	9	4	4	17	200
Hofsdalur/Tungubót	25	18	1			1	44
Flugust.dalur/Stórag.	26	16	2	2	2	6	48
Starm.dalur/Hádegist.	5	2	2	2		4	11
Samtals á svæði 7 Sum on area 7	256	145 (57%)	17	13	12	42	443

Um miðjan september taldi Stefán Gunnarsson á Blábjörgum að um 100 dýr væru á Hrossahjalla, 200 við Sunnutind og 60 í Bót eða tæp 500 dýr í Geithellnadal (Jóhann G. Gunnarsson, munnlegar upplýsingar).

Tafla 19. Niðurstöður hreindýratalningar í lok og eftir fengitíma 2016 á veiðisvæði 7. /Aerial count in beginning and the end of rutting time in 2016 in hunting area 7.

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1 yr old	2ja ára ♂ 2 yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Likárvötn	21	2	16	7	2	3	51
Fossárdalur	16	2	18	4	8	5	53
Hamarsdalur	4	1	5	0	1	0	11
Hamarsdalur	0	0	3	0	0	0	3
Hamarsdalur	2	0	1	0	0	0	3
Hamarsdalur	0	0	0	0	2	0	2
Hamarsdalur	1	0	1	0	1	0	3
Hamarsdalur	0	0	3	0	0	0	3
Samtals/Sum 15.10.	44	5	47	11	14	8	129
Hamarsdalur	8	0	6	3	0	0	17
Hamarsdalur	0	0	0	0	1	1	2
Hamarsdalur	11	2	9	2	3	0	27
Hamarsdalur	5	2	5	0	1	1	14
Hamarsdalur	17	0	7	5	0	0	29
Hamarsdalur	14	2	7	4	1	1	29
Geithellnadalur	20	1	17	3	2	0	43
Geithellnadalur	14	1	7	3	0	0	25
Geithellnadalur	3	0	0	0	0	0	3
Geithellnadalur	31	2	17	9	0	0	59
Geithellnadalur	13	0	7	4	1	0	25
Geithellnadalur	15	2	11	6	0	0	34
Geithellnadalur	3	1	2	2	0	0	8
Geithellnadalur	6	0	3	2	1	1	13
Geithellnadalur	5	0	1	0	0	0	6
Geithellnadalur	2	0	0	1	0	0	3
Geithellnadalur	6	2	4	1	0	0	13
Múladalur	18	1	9	7	2	2	39
Múladalur	2	1	3	0	0	0	6
Hofsdalur	1	0	1	1	0	0	3
Hofsdalur	16	5	10	4	2	2	39
Hofsdalur	5	1	7	1	0	0	14
Hofsdalur	7	1	3	0	0	0	11
Hofsdalur	4	5	3	3	2	1	18
Hofsdalur	3	0	1	0	0	0	4
Hofsdalur	1	0	1	0	0	0	2
Hofsdalur	11	1	4	2	1	0	19
Hofsdalur	5	1	3	0	0	0	9
Hofsdalur	8	0	3	3	1	1	16
Hofsdalur	1	0	1	0	0	0	2
Hofsdalur	6	0	1	0	0	0	7
Hofsdalur	6	0	2	0	0	0	8
Hofsdalur	5	1	3	0	0	0	9

Staður /Area	Hyrndar ♀ With antlers	Kollóttar ♀ No antlers	Kálfar Calves	1árs ♂ 1 yr old	2ja ára ♂ 2 yr old	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Samtals Total
Hofsdalur	1	0	0	1	1	0	3
Flugustaðadalur	7	0	5	2	1	2	17
Flugustaðadalur	3	1	2	0	0	0	6
Flugustaðadalur	4	1	2	2	0	0	9
Starmýrardalur	8	2	6	3	1	0	20
Starmýrardalur	3	1	2	0	1	0	7
Samtals/Sum 2.11.	298	37	175	74	22	12	618
Samtals/Sum	342	42	222	85	36	20	747

Þegar svæði 7 er skipt í þrennt og litið á dreifingu dýra sést að samkvæmt nóvembertalningunni voru þau nokkuð jafndreifð um svæðið (tafla 20) þó svo að langmest hafi verið veitt á nyrsta svæðinu.

Tafla 20. Samanburður á hlutföllum kúa og tarfa á mismunandi aldri (eins árs og eldri) á mismunandi svæðum innan veiðisvæðis 7 í talningum 15. október og 2. nóvember. /Comparison of age- and sex composition (yearlings and older) on different areas inside hunting area 7 in aerial counts on 15th of October and 2nd of November 2016.

Staður/Area	♀ Cows	1árs ♂ 1 yr old ♂	2ja ára ♂ 2 yr old ♂	3ja ára-♂ >2yr old ♂	Σ♂
Hamarsdalur-norður	66% (110)	15% (25)	12% (20)	7% (11)	34%
Geithellna- og Múladalur	76% (149)	19% (38)	3% (6)	2% (3)	24%
Hofsdalur-suður	77% (125)	13% (22)	6% (10)	4% (6)	23%
Samtals á svæði 7/Sum in area 7	73%	16%	7%	4%	27%

Veiðisvæði 8

Vetrarstofn á svæði 8 er áætlaður um 450 dýr, 50 fleiri en í fyrra. Hugsanlega gæti hann þó verið eitthvað stærrí þar sem hreindýr á svæði 9 fluttu sig hugsanlega yfir á svæði 8. Þann 6. júlí fundust 219 dýr á svæðinu. Í ágústbyrjun var talið að um 150 dýr væru í Víðidal (Einar Haraldsson, skriflegar upplýsingar). Þann 18. maí fundust 85 fullorðin dýr og vetrungar auk 4 kálfa vestast á svæðinu (tafla 21).

Tafla 21. Niðurstöður flugleitar á svæði 8 þann 18. maí 2016. /Result of aerial count on 18th of May 2016 in calving areas in hunting area 8. Hyrnd = cow with antlers, Kollótt = cow without antlers, Einhyrnd = cow with one antler, 1árs= yearlings.

Staður/Area	Með kálf/with a calf			Án kálfs/without a calf			1árs	Σ
	Hyrnd	Kollótt	Einhyrnd	Hyrnd	Einhyrnd	Kollótt		
Laxárdalur, N Rimavatns						9	4	13
Laxárdalur, N Selvatns				2	1	6	2	11
Laxárdalur, N Selvatns						3		3
Laxárdalur, N Selvatns						2		2
Laxárdalur, N Selvatns		1						1
Laxárdalur, N Selvatns				1		5		6
Laxárdalur, N Selvatns						2		2
Laxárd., Bröttutungur						3		3
Laxárd., Bröttutungur						1		1
Laxárdalur, innst	1							1
Laxárdalur, innst	1			3		5		9
Laxárdalur, innst				1	2	2		5
Laxárd., Hafrad.brekkur				1	2			3
Laxárd., Hafrad.brekkur				1	2			3
Dalsheiði				4	1		1	6
Skyndidalur að vestan						1		1
Skyndidalur að vestan	1					3	1	5
Undir Skyndidalsmúlum				1	1	4	1	7
Brekkurætur Suðurfjalls						3		3
Samtals/Sum	3	1	0	14	9	49	9	85

Þann 6. júlí fundust 219 dýr í flugtalningu en talið nokkuð víst að töluvert vantaði af dýrum í talninguna einkum í Víðidal og nágrenni. Eftirtektarvert er að kálfahlutfall er hér helmingi lægra en í Fljótsdalshjörð sem erfitt er að skýra þar sem það var mun hærra(53%) í seinni talningum þann 2. september (töflur 22 og 23).

Tafla 22. Niðurstöður flugtalningar þann 6. júlí 2016 á veiðisvæði 8. /Result of aerial count on 6th of July 2016 on hunting area 8.

Staður/Area	♀/Vetrungar ♀/Yearlings	Kálfar Calves	♂ Males	Samtals Total
Hoffellsdalur, Sauðdrápsbotn	85	31	2	118
Hoffellsdalur	14		2	16
Hrossamýrar, Vatnssker	14		3	17
Víðidalur, Millulækur	27	5	2	34
Lónsöræfi, Suðurfjall	14	6		20
Lónsöræfi, Hnúta	6		8	14
Samtals á svæði 8/Sum in area 8	160	42 (26%)	17	219

Náttúrustofan leitaði að hreindýrum fyrir Umhverfisstofnun 2. september á svæðum 7 og 8. Á veiðisvæði 8 fundust 362 dýr í talningunni, flest á Lónsöræfum en lítið var leitað í fjöllum á milli Lóns og Nesja. Uppistaðan hér voru kýr og kálfar (tafla 23). Ljóst er að töluvert vantaði upp á fullorðna tarfa sem oft eru saman í litlum hópum hátt til fjalla á þessum tíma.

Kálfahlutfall á svæði 8 þ.e. kálfar á kýr og vetrunga var 53%. Þá var búið að veiða 19 kýr og ef þeim væri öllum bætt við væri kálfahluturinn 48%. Til samanburðar var kálfahlutfallið 57% í Fljótsdalshjörð samkvæmt talningu 5. júlí 2016.

Tafla 23. Niðurstöður flugtalningar á veiðisvæði 8 þann 2. september 2016. /Result of aerial count on 2nd of September 2016 on hunting area 8.

Staður/Area	♀/Vetrungar ♀/Yearlings	Kálfar Calves	1 ♂ 1yr♂	2ja ♂ 2yr♂	3ja- ♂ >2yr♂	Σ ♂	Alls Total
Blágilsbotnar	2		4	2		6	8
Meingil	11	5	1	1		2	18
Meingil	3	3				0	6
Víðidalur/Hnúta	120	63	8	5	2	15	198
Víðidalur/N v Kollumúlavatn	28	20	5	4		9	57
Vatnshl.dæld/A v Kollumúlavatn	39	15	8	1		9	63
Vatnshl.dæld/A v Kollumúlavatn	3	3				0	6
Laxárdalur	1		1	1	3	5	6
Samtals á veiðisvæði 8/Sum in area 8	207	109 (53%)	27	14	5	46	362

Auk flugtalninga Náttúrustofunnar fyrir Umhverfisstofnun í byrjun september fréttist af fleiri hjörðum á veiðisvæði 8 á svipuðum tíma (tafla 24). Þær upplýsingar, auk þeirrar fækkunar sem nóvemberveiðar ollu styðja þá áætlun að vetrarstofninn á svæði 8 verði um 450 dýr.

Tafla 24. Viðbótarupplýsingar um hreindýr á svæði 8 við flugtalningu 2. september frá leiðsögumönnum með hreindýraveiðum. Hugsanlega er hluti dýra á Svartagilsheiði áður fram kominn. /Information on the number of reindeer in hunting area 8 in beginning of September 2016 reported by hunting guides.

Dags./Date	Heimild/Reference	Staður/Area	Hreindýr/Reindeer
2.9.2016	Guðmundur Kristinsson	Innan við Bæjardal	23
3.9.2016	Guðmundur Kristinsson	utan við Jökulgil	35
3.9.2016	Skúli Benediktsson	Hellisskógaheiði	45
4.9.2016	Skúli Benediktsson	Þröng Bæjardal	60
ágústlok	Gunnar Bragi Þorsteinsson	Laxárdalur Lóni - Nes	90
5.9.2016	Brynjar Gunnlaugsson	Svartagilsheiði	200
Samtals/Sum			453

Veiðisvæði 9

Eftirtektarvert var hversu fá hreindýr gengu á Mýrum síðastliðinn vetur. Vetrarstofninn 2016-2017 er áætlaður um 170 dýr og vantar því um 30 dýr upp á 200 dýra vetrarstofninn eins og verið hefur um langan tíma. Niðurskurður kvóta á svæði 9 tekur því mið af þessum aðstæðum.

Talningar Náttúrustofunnar í maí (tafla 25) og júlí (tafla 26) bentu einnig til þess að dýrin væru nú mun færri þar en fyrri ár.

Tafla 25. Niðurstöður flugleitar á svæði 9 þann 18. maí 2016. /Result of aerial count on 18th of May 2016 in hunting area 9. Hyrnd = cow with antlers, Kollótt = cow without antlers, Einhyrnd = cow with one antler, 1árs= yearlings, Ungir = young bulls, Með kálf= with calf, Án kálfs= without calf.

Staður/Area	Með kálf		Án kálfs		1árs	Ungir ♂	Σ
	Hyrnd	Kollótt	Hyrnd	Einhyrnd			
Borgarhafnarfell					4	1	5
Sporður innst í Staðardal					2	1	5
Borgarhafnarfjall					1		1
Framan við Skálafellsjökul					1		1
1 km austar					2		2
Heinabergsdalur			2		4	6	12
Í mynni Heinabergsdals			1	1	5	4	12
Vestan Fláajökuls utarlega					1		1
Kolgrafardalur					5	8	13
Kolgrafardalur					3		3
Kolgrafardalur				1	3	2	6
Kolgrafardalur					2		2
Kolgrafardalur					1		1
Sandmerkisheiði	1	1					2
Viðborðsdalur, Veðrabásar					6	3	9
Samtals/Sum	1	1	3	2	33	32	75

Tafla 26. Fjöldi hreindýra í flugtalningu á svæði 9 þann 6. júlí 2016 fyrir Umhverfisstofnun. /Result of aerial count on the 6th of July 2016 in hunting area 9.

Staður/Area	♀/Vetrungar ♀/Yearlings	Kálfar Calves	♂	Σ
Rauðabergsfjall			2	2
Heinabergsdalur, Meingilsbotn	4	3		7
Borgarhafnarheiði	1			1
Staðardalur, Þormóðarhnúta			2	2
Samtals/Sum	5	3	4	12

Þann 10. nóvember fékk Umhverfisstofnun Sigurð Guðjónsson til að telja dýrin á svæði 9. Niðurstaðan hans var að 164 dýr væru á svæði 9 (tafla 27). Kálfahlutfallið var 38% þegar ætla mætti að það væri nær 56% í það minnsta. Hugsanlega voru 5 ungir tarfar greindir sem kúr en ef svo væri færi hlutfallið í 41%. Það er því greinilegt að hluti skýringar á fæð dýra eru fáir kálfar.

Tafla 27. Niðurstöður talningar Sigurðar Guðjónssonar fyrir umhverfisstofnun 10. nóvember 2016. /Result of Sigurður Guðjónsson ground count on 10th of November 2016 on hunting area 9.

Staður	♀	Kálfar Calves	Ungir ♂ Young ♂	Fullorðnir ♂ Adult ♂	Σ
Borgarhafnarheiði	30	16	15	6	67
Heinaberg	12	9			21
Flatey aurar	38	2	3	15	58
Kálfafellsdalur	6	6	2	4	18
Samtals/Sum	86	33	20	25	164

Þakkir

Öllum þeim fjölmörgu sem lögðu Náttúrustofunni Austurlands lið við vöktun hreindýrastofnsins er kærlega þakkað. Einnig þökkum við ánægjulegt og farsælt samstarf við Umhverfisstofnun og Hreindýraráð. Guðrún Óskarsdóttir starfsmaður stofunnar vann hluta af tölfræðigreiningu og Elín Guðmundsdóttir og Kristín Ágústsdóttir sáu um kortavinnslu og er þeim kærlega þakkað fyrir þeirra aðkomu að skýrslunni svo og yfirlestur.

Heimildir

Jóhann G. Gunnarsson (2016). Gögn unnin upp úr veiðiskýrslum. UST.

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/wpcontent/uploads/2015/07/IS_Final_Report.pdf

Landmælingar Íslands (2013a). Gjaldfrjáls vektorgögn IS50v 4.1 - 010072013 útgáfa. Sótt í apríl 2013 á niðurhallsíðu LMÍ: <http://atlas.lmi.is/LmiData/index.php>.

Landmælingar Íslands (2013b). Leyfi, samkvæmt 31. gr. upplýsingalaga nr. 140/2012 og lögum um landmælingar og grunnkortagerð nr. 103/2006, fyrir gjaldfrjáls gögn frá Landmælingum Íslands. Sótt 01.11.2016 á <http://www.lmi.is/wp-content/uploads/2013/10/Leyfi-fyrir-gjaldfrj%C3%A1ls-g%C3%B6gn-LM%C3%8D-Almennir-skilm%C3%A1lar.pdf>

Landmælingar Íslands (2015). IS50v vektorgögn. Sótt 23.12.2015 á <http://atlas.lmi.is/LmiData/index.php>

Náttúrustofa Austurlands (2016). Hagaganga hreindýra 2016. Handrit.

Rán Þórarinsdóttir og Kristín Ágústsdóttir (2015). Burðarsvæði Snæfellshjarðar 2005-2013, mat á áhrifum virkjunar. LV-2015-130, NA-150154. Reykjavík, Landsvirkjun.
http://na.is/images/stories/utgefid/2015-2016/NA-150154-LV-2015-130_Burdarsvaedi_Snaefellshjardar_2005-2013.pdf

Skarphéðinn G. Þórisson og Rán Þórarinsdóttir (2016). Vöktun Náttúrustofu Austurlands 2015 og tillaga um veiðikvóta og ágangssvæði 2016. NA-160163, Egilsstaðir.
http://na.is/images/stories/utgefid/2015-2016/NA-150154-LV-2015-130_Burdarsvaedi_Snaefellshjardar_2005-2013.pdf

VIÐAUKAR/APPENDICES

Viðauki 1 - Frjósemisflug 25. apríl 2016

Viðauki 2 - Sumartalning á Austurheiðum og Snæfellsöræfum 5. júlí 2016

Viðauki 3 - Hreindýraleit á veiðisvæðum 7 og 8 þann 6. júlí 2016

Viðauki 4 - Hreindýraleit á veiðisvæðum 7 og 8 þann 2. september 2016

Viðauki 5 - Fengitímaathuganir 2016

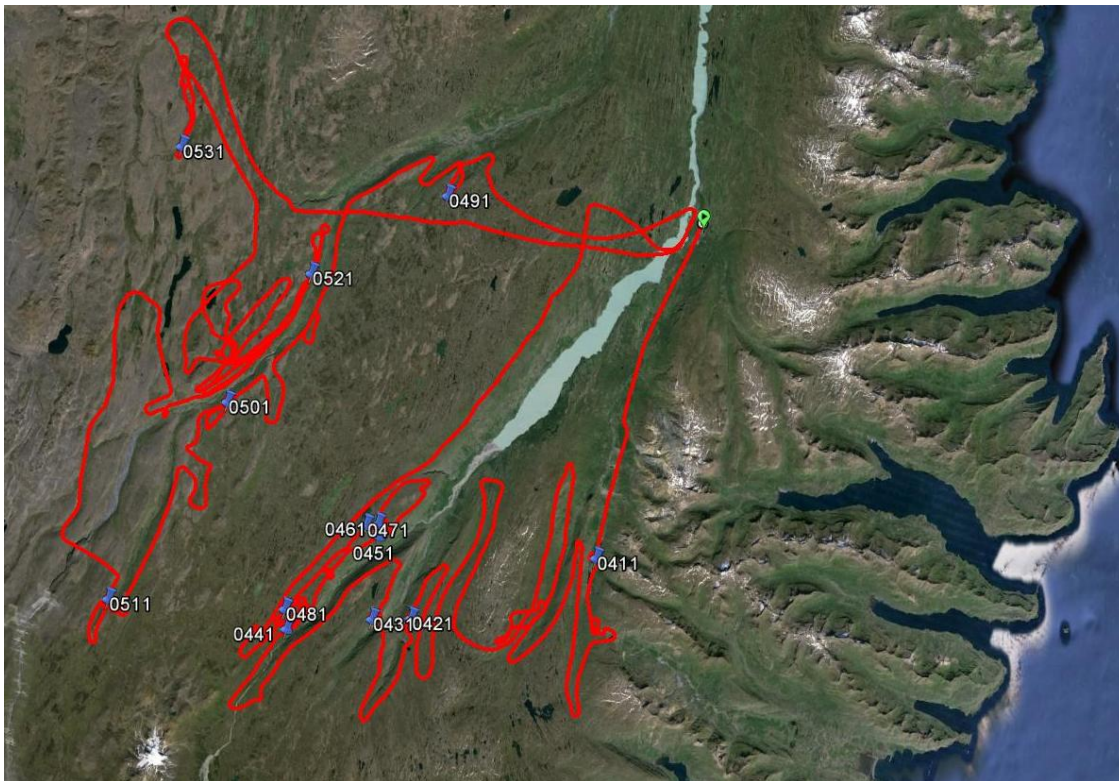
Viðauki 6 - Hreindýrarannsóknir á svæði 8 og 9 árið 2016

Viðauki 7 - Orf í hreindýrum 2016

1 Frjósemisflug 25. apríl 2016

Farið var frá Egilsstöðum kl. 08:45 á TF KLÓ, flugmaður var Halldór Bergsson – talningarmenn Skarphéðinn G. Þórisson og Jón Ingi Sigurbjörnsson. Flogið um austurhluta svæðis 2. Lent kl. 11:34. Farið aftur í loftið frá Egilsstöðum kl. 13:15 og flogið um Jökuldalsheiði og Brúardali. Lent kl. 16:12 á Egilsstöðum (1. mynd). Veður gott og skilyrði til talningar eins og best verður á kosið en hins vegar voru dýrin samlit umhverfinu ef þau stóðu á auðu/flekkóttu landi. Samtals flogið í rúmar 6 klst.

Fundum ekki hjarðir á nokkrum stöðum þrátt fyrir greinilegar slóðir; upp úr innanverðum Geitdal í vestur, miklir ferlar ofan við Klaustursel, inn með Eyvindará og í Klausturrana gengt Eiríksstöðum, mikið af slóðum fyrir ofan Eiríksstaði og Hákonarstaði en hóparnir þar fundust ekki. Einnig spark við Háreksstaði með slóðum í vestur.

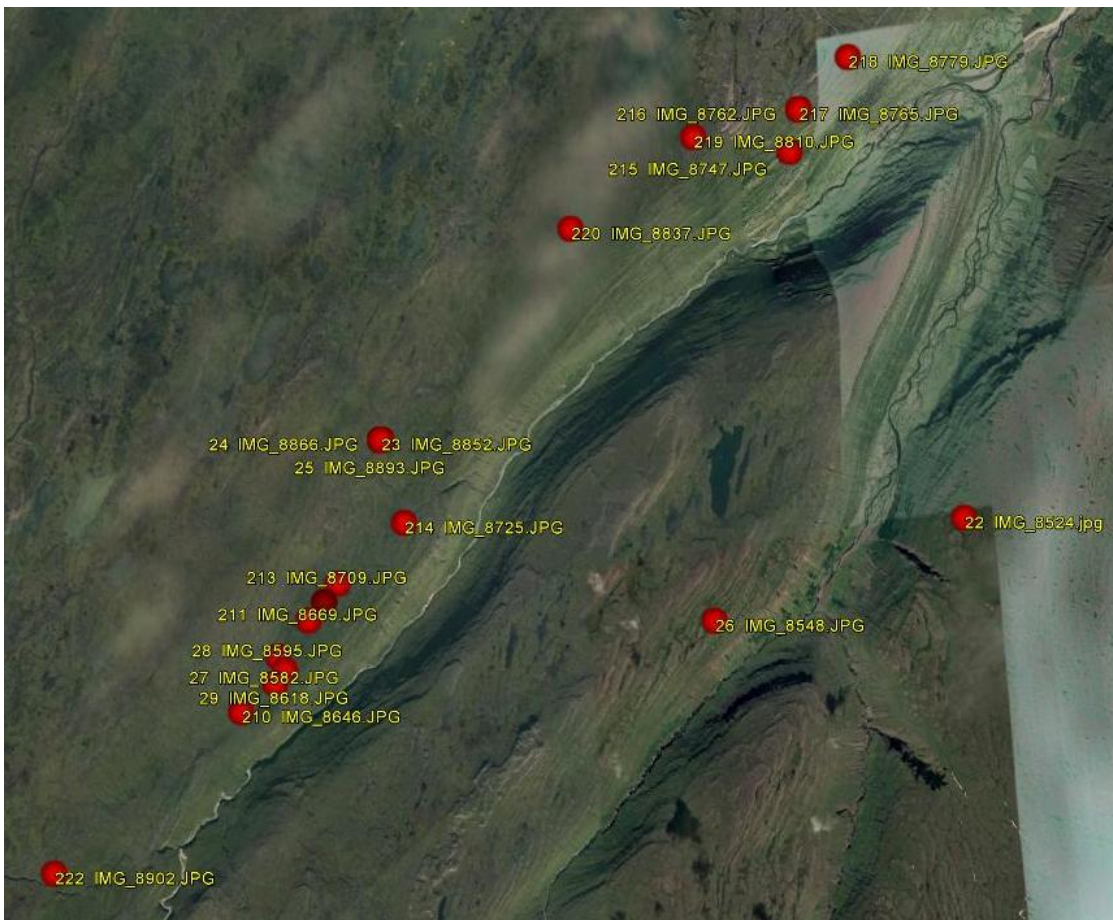


1. mynd. Flugleið 25. apríl 2016 og staðsetning hópa með GPS-tæki.

Á veiðisvæði 2 fundust 620 dýr og þ.a. 399 kýr. Af þeim voru 84% hýrndar. Á Jökuldalsheiði (veiðisvæði 1) fundust aðeins 52 dýr (1. tafla). Staðsetningar dýranna eru sýndar á 2.-4. mynd. Flest dýrin voru í brúnum Fljóttdalsheiðar frá Laugará út undir Teigsbjarg.



2. mynd. Staðsetning hreindýra í Klausturrana og á Jökuldalsheiði út frá myndum í leitarflugi 25. apríl 2016.



3. mynd. Staðsetning hreindýra á Fljótisdalsheiði, Múla og Flatarheiði með myndavél í leitarflugi 25. apríl 2016. Vantar hóp við Borg í Skriðdal og á Húsárdal en þeir sjást á 1. mynd.



4. mynd. Staðsetning hreindýra á Glúmsstaðadal með myndavél í leitarflugi 25. apríl 2016.

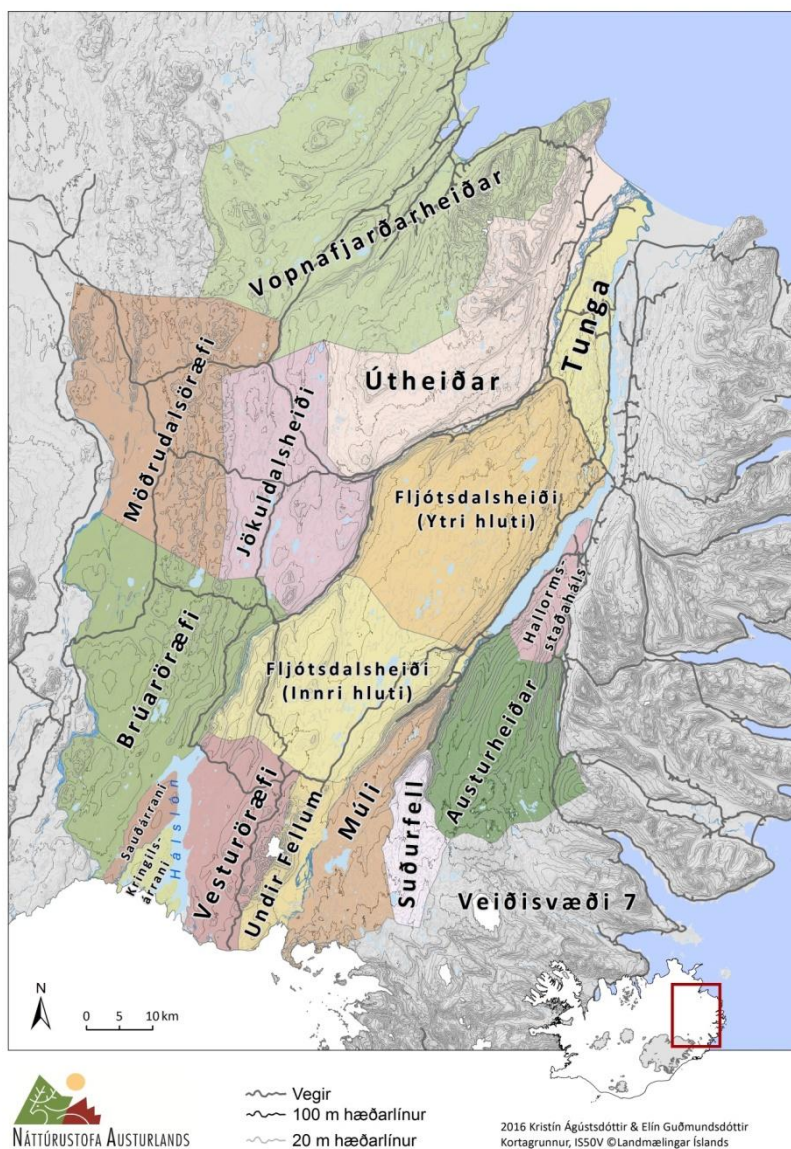
1. tafla. Niðurstöður flugleitar á veiðisvæðum 1 og 2 þann 25. apríl 2016.

Svæði	Staður	H ♀	1H ♀	K ♀	Kálfar	♂ 1-2 árs	♂ 3-ára	Σ
2	Borg, Skriðdal	70	22	20	36	1		149
2	Flatarheiði	21	11	6	29	4		71
2	SA Langavatns	1		2	5			8
2	SA Langavatns	7	4		6			17
2	SA Langavatns	4	2	1	11			18
2	Fljótsdalsmúli	5	1	2	5			13
2	Innan aðkomuganga 2	8	3	3	17			31
2	Utan aðkomuganga 2	2	1	4	1			8
2	Utan aðkomuganga 2	5	3	1	11			20
2	Innan aðkomuganga 2	7	3		7			17
2	Gatnamót aðkomug. 2	13	2	2	16	1		34
2	1 km utan aðkomug. 2	2						2
2	1,5 km utan aðkomug. 2	5	1					6
2	Vestur af Kleifarskógi	15	2	2	8			27
2	Teigsbjarg	4	1	2	5	1		13
2	Teigsbjarg	3		2				5
2	Teigsbjarg				1	1		2
2	Teigsbjarg	5		1	7			13
2	Austan Hólmavatns	22	2	4	12	2		42
2	Innan Hólmavatns	8		3	5	1		17
2	Fljótsdalsheiði	1			7			8
2	Laugarfell	13		3	14			30
2	Laugarfell	5	2	1	2			10
2	Húsárdalur	5		1	1			7
2	Húsárdalur		1	1		4		6
2	Klausturrani	16			15			31
2	Glúmsstaðadalur	8			6	1		15
Svæði 2		254	61	61	227	16	0	620
1	Hákonarstaðir					8	4	12
1	Gestreiðarstaðir	18	2	3	16	1		40
Svæði 1		18	2	3	16	9	4	52
	Σ	272	63	64	243	25	4	672

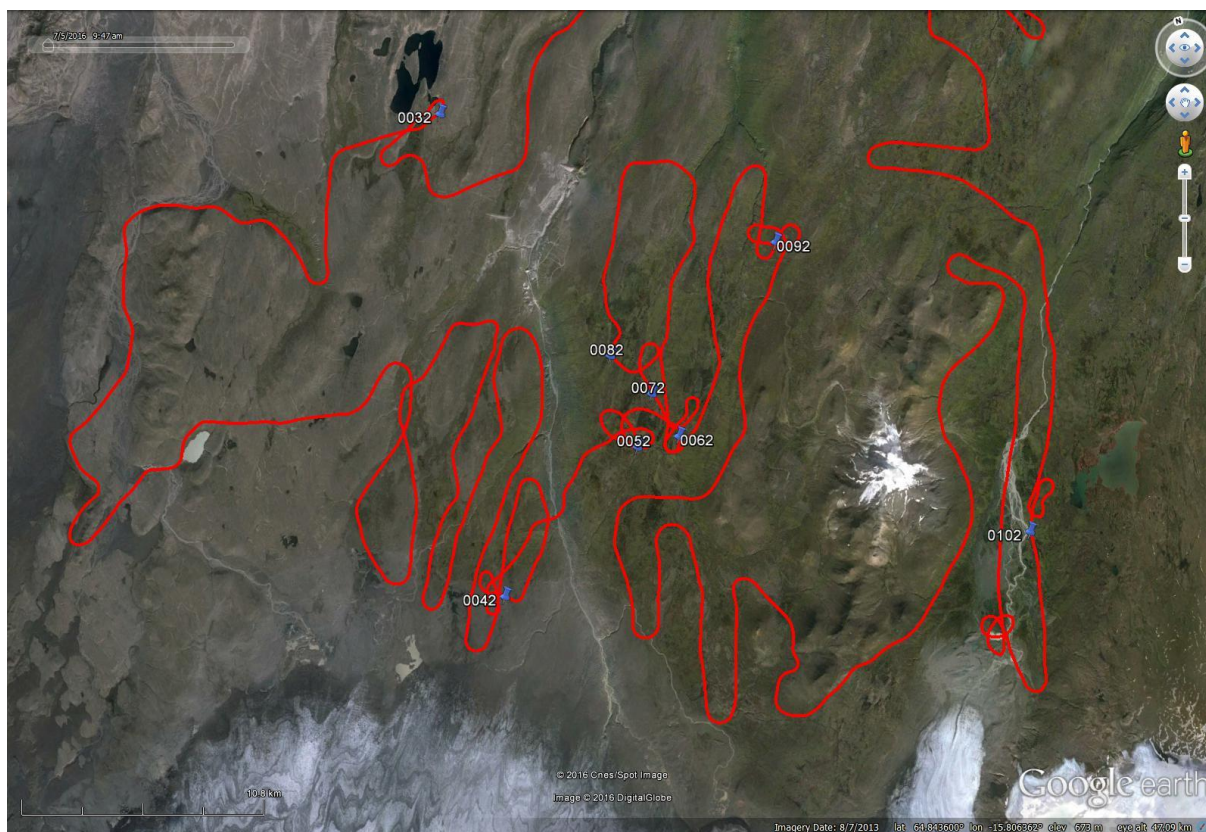
2 Sumartalning á Austurheiðum og Snæfellsöræfum 5. júlí 2016

Leitað var að hreindýrum þann 5. júlí 2016 frá Kringilsárrana og Brúardölum í vestri og inn á norðanverðan Fossárdal og Suðurdal í Skriðdal í austri (1. mynd). Flogin voru tvö flug frá Egilsstöðum á TF KLÓ. Flugmaður var í báðum tilfellum Kolbeinn Ísak Hilmarsson. Talningarmenn í fyrra fluginu voru Skarphéðinn G. Þórisson og Jón Ingi Sigurbjörnsson (kl. 11:05-14:25) en Rán Þórarinsdóttir og Ásdís Helga Bjarnadóttir í seinna fluginu. Samtals var flogið í rúmar 6 klst. Sundurliðuð talningarsvæði eru sýnd á 1. mynd.

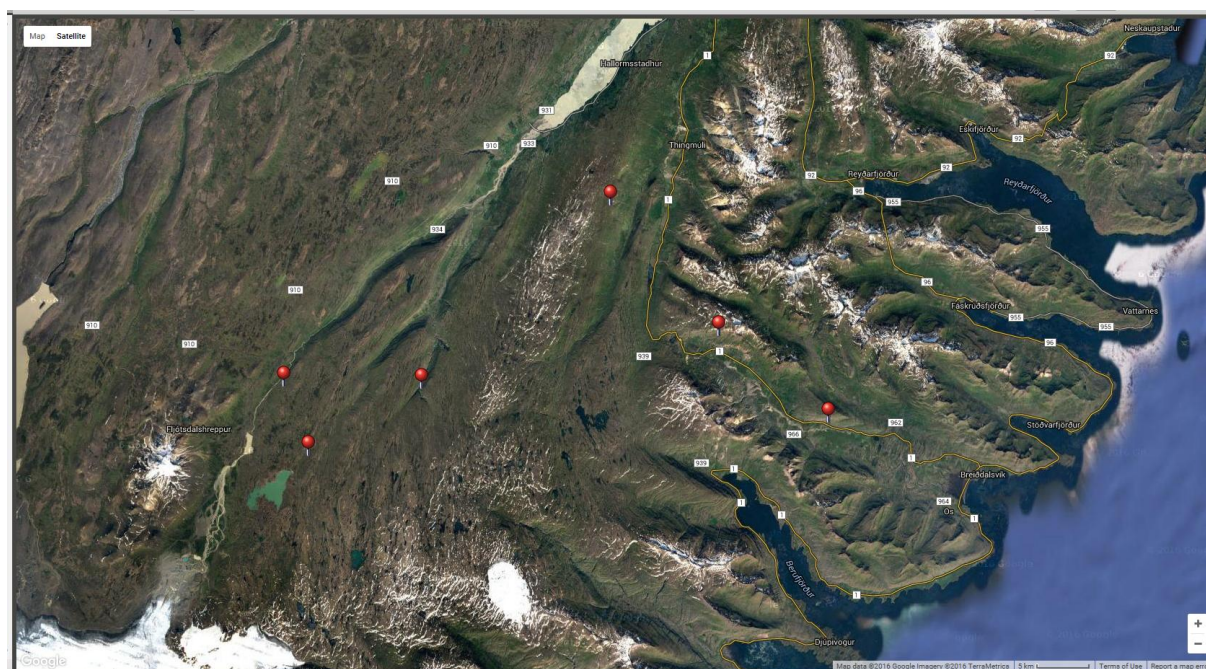
Veður var gott en aðeins varð skýjaðra þegar líða tók á daginn og erfitt gat verið að sjá dýr þegar skugga brá fyrir.



1. mynd. Talningarsvæði (LMÍ 2013b og 2015).



2. mynd. Ferill flugs og staðsetning hreindýrahópa á Snæfellsöræfum 5. júlí 2016.



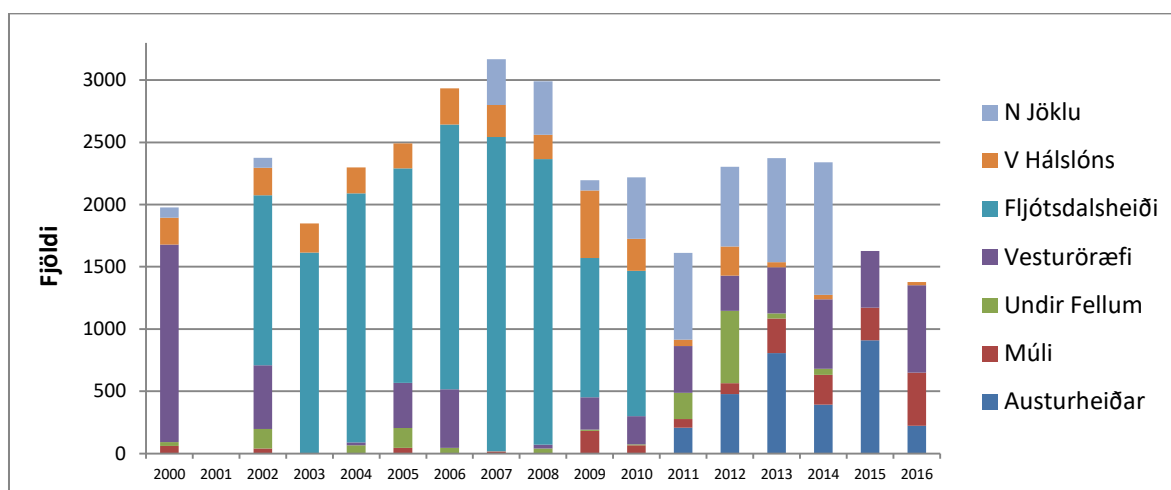
3. mynd. Staðsetning hreindýrahópa á Snæfellsöræfum og Austurheiðum 5. júlí 2016.

Eiríkur Skjaldarson sá kú með kálf í Sauðafelli vestan Háslóns þann 11. júlí. Þá var hann búinn að fara um alla Brúardali í grenjaleit og sá hvergi hreindýr. Styður það við þá niðurstöðu að afskaplega fá dýr hafi verið á Brúardölum a.m.k. fyrri hluta júlí. Niðurstöður talningarinnar eru sýndar í 1. töflu.

1. tafla. Niðurstöður hreindýratálingar á Snæfellsöræfum og Austurheiðum 5. júlí 2016.

Staðsetning	♀/vetringar	kálfar	%	1-2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Háumýrar, við ANA-enda	9	9	100	0	0	18
Kringilsárrani, S Töðuhrauka	6	2	33	0	0	8
V/N Háslóns	15	11	73	0	0	26
Vesturöræfi, NV Sauðárkróks	107	60	56	25	0	192
Vesturöræfi, NA Sauðárkróks	94	26	28	7	1	128
Vesturöræfi, utan Kofaðlu	107	75	70	3	0	185
Vesturöræfi, við Fífuleiruvatn	0	0	0	4	1	5
Urgur, að vestanverðu	115	72	63	5	0	192
Vesturöræfi	423	233	55	44	2	702
Undir Fellum	0	0	0	0	0	0
Fljótsdalsheiði	0	0	0	0	0	0
Múli	184	102	55	21	1	308
Eyjabakkar vestan Folavatns	46	30	65	0	0	76
Múli	230	132	57	21	1	384
Kiðufell	22	20	91	2	0	44
Flatarheiði	67	39	58	10	0	116
Geitdalur	24	11	46	8	0	43
Skriðdalur	33	20	61	11	0	64
Austurheiðar	146	90	62	31	0	267
Σ	814	466	57	96	3	1379

Kálfahlutfall af kúm og vetrungum var 57% (1. tafla) sem er við meðaltal síðustu ára. Þegar talningin nú er borin saman við talninguna í fyrra er aðalbreytingin sú að hreindýrum fjölga á Vesturöræfum og Múla en fækkar á Austurheiðum (4. mynd). Heildarfækkun stafar eflaust af því að færri dýr af svæðum 6 og 7 eru austast á talningarsvæðinu.



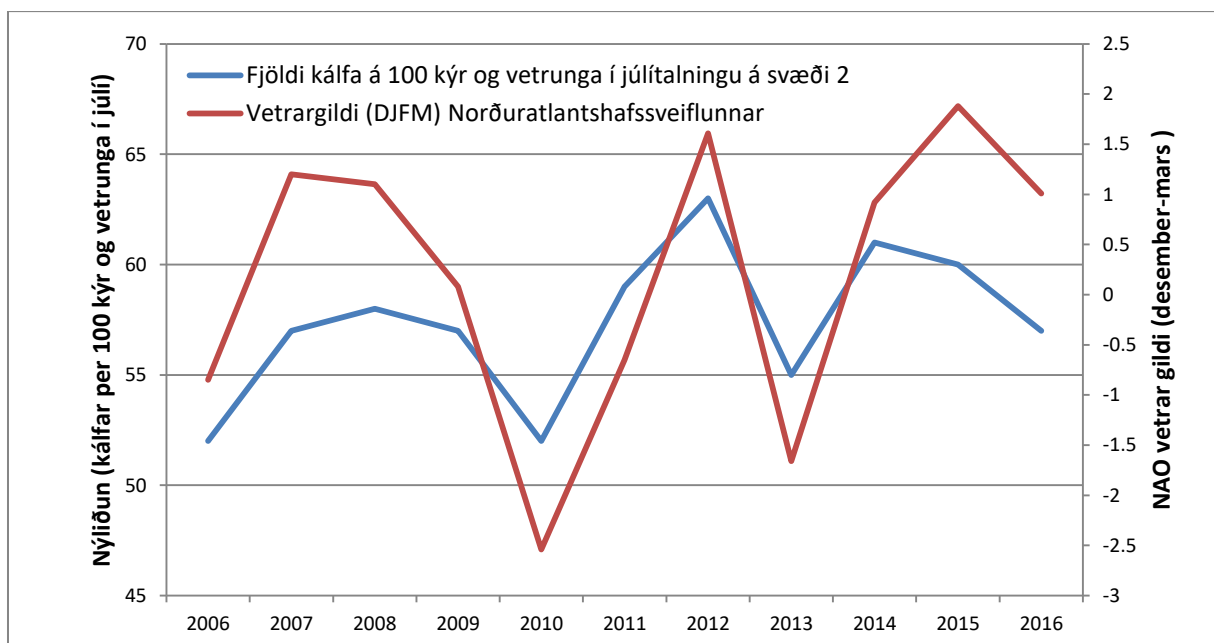
4. mynd. Samanburður á júlitalningu, fjölda og dreifingu Snæfellsjarðar árin 2000 til 2016.



5. mynd. Staðsetningar mynda samkvæmt staðsetningartæki myndavélar, allar myndirnar teknar yfir punktum tveimur.

Við skoðun mynda kom í ljós að vélin var ekki alltaf með réttar staðsetningar. Þannig virtist hún stundum hanga í fyrri staðsetningu á nýjum stað. Sem dæmi um það eru myndir af hóp sem sýndu tvær staðsetningar; myndir 6775 (kl. 010108)-6814 (kl. 010233) og í Urginum (þar sem hann var) frá mynd 6814 (kl. 010234) - 6825 (kl. 010238). Um 9 km eru á milli rangrar og réttar staðsetningar (5. mynd). Það er leiðrétt í úrvinnslu.

Nú eins og mörg undanfarin ár fylgist fjöldi kálfa í júlí og vetrargildi Norðuratlantshafssveiflunnar bærillega að (6. mynd). Fylgni er 0.77 og R^2 0.60.



6. mynd. Kálfar í júlí og vetrargildi Norðuratlantshafssveiflunnar.

3 Hreindýraleit á svæðum 7 og 8 þann 6. júlí 2016

Flugið var á TF KLÓ frá Egilsstöðum á Höfn, flugmaður var Kolbeinn Hilmarsson, kl. 10:18-10:45. Skarphéðinn G. Þórisson sá um talninguna. Sigurður Guðjónsson bættist í hópinn á Höfn og svæði 9 flogið auk Núpa og lent á Höfn kl. 14:25 (sjá viðauka 6). Farið þaðan kl. 14:30, hluti svæða 8 og 7 leitað og lent á Egilsstöðum kl. 16:23. Skilyrði til talningar góð.

Svæði 7 og 8

Flugleið og staðsetning hópa á svæði 7 og 8 er sýnt á 1. mynd. Tíminn og úthald var frekar takmarkað og því ekki leitað norðan Geithellnadal. Rúmlega 200 dýr fundust á hvoru svæði. Athygli vekur að hlutfall kálfa af kúm og vetrungum er helmingi minna á svæði 8 en 7 (26 á móti 53) (2. tafla).



3. mynd. Flugleið um Nes, Lón, Lónsöræfi, Hof- og Geithellnadal.

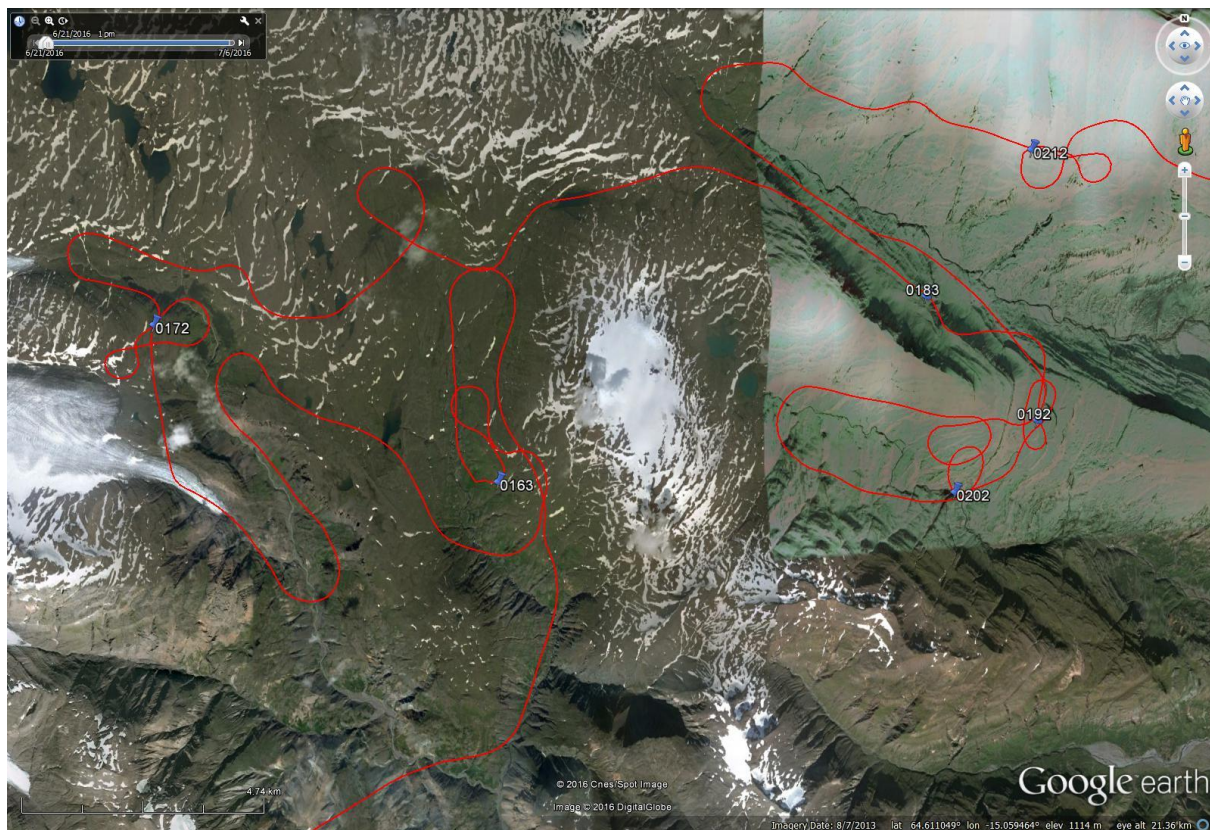
2. tafla. Niðurstöður flugtalningar á svæðum 7 og 8 þann 6. júlí 2016.

Staðsetning	♀/vetrungrar	kálfar	1-2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Hoffellsdalur, Sauðdrápsbotn	85	31		2	118
Hoffellsdalur	14			2	16
Hrossamýrar, Vatnssker	14			3	17
Víðidalur, Millulækur	27	5		2	34
Lónsöræfi, Suðurfjall	14	6			20
Lónsöræfi, Hnúta	6			8	14
Σ á svæði 8	160	42 (26%)	0	17	219
Hofsdalur, Bugar	1				1
Hofsdalur, Kleifarmúli					0
Múladalur	94	29	8		131
Geithellnadalur, S Sunnutinds	72	60	2		134
Σ á svæði 7	167	89 (53%)	10	0	266

Nánari staðsetning hópa í Nesjum og í Lóni er síðan sýnd á 4. mynd og á Lónsöræfum, Hofsdal og Geithellnadal á 5. mynd.



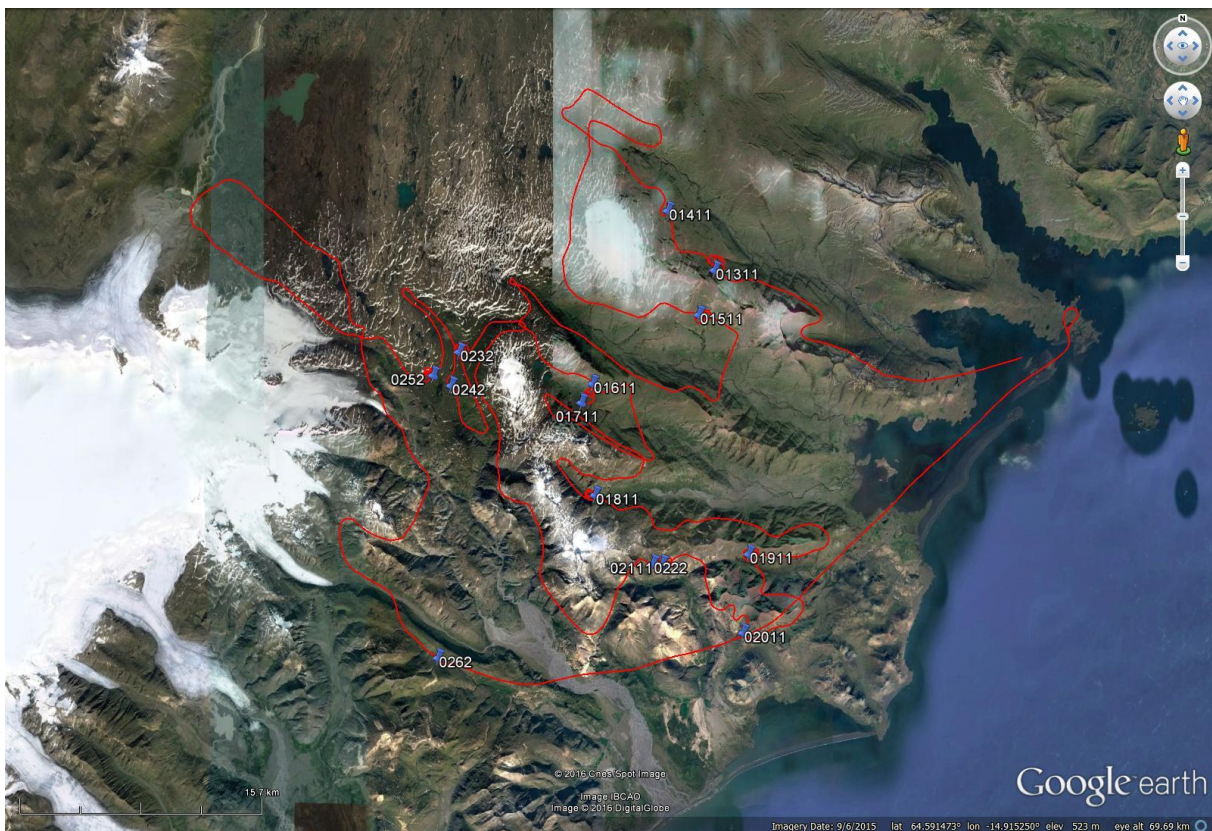
4. mynd. Flugleið og staðsetning hópa í Nesjum og Lóni.



5. mynd. Flugleið um Lónsöræfi, Hofs- og Geithellnadal og staðsetning hópa þar.

4 Hreindýraleit á veiðisvæðum 7 og 8 þann 2. september 2016

Að beiðni Umhverfisstofnunar leitaði Náttúrustofa Austurlands að hreindýrum á veiðisvæðum 7 og 8 úr flugi. Hvati þess voru vísbendingar um að færri dýr á svæði 7 en áætlað hafði verið. Flugið var frá Egilsstöðum kl. 8:04, lent á Djúpavogi kl. 8:38 þar sem Skúli Benediktsson bættist í hópinn. Í loftið kl. 8:50, leitað svæði 7 og 8, lent kl. 11:30. Farið frá Djúpavogi kl. 11:38 og lent á Egilsstöðum kl. 12:16. Flugið var með TF KLÓ og flugmaður var Halldór Bergsson og Skarphéðinn stjórnaði leit. Á fyrstu mynd er flugleið sýnd og hvar hópar fundust. Leitað var í um 3 klst. en flugtími alls um 4 klst. Veðurskilyrði voru góð og sýn á hreindýr ágætt. Einungis var leitað sunnan Hamarsár.



1. mynd. Ferill flugtalningar 2. september (rauð lína) 2016 og staðsetning hópa (bláir punktar).

Niðurstöður eru sýndar í 1. töflu. Alls fundust 443 dýr á veiðisvæði 7 og voru það mest kýr og kálfar. Á veiðisvæði 8 fundust 362 dýr, flest á Lónsöræfum en lítið var leitað í fjöllum á milli Lóns og Nesja. Uppistaðan hér var líka kýr og kálfar. Ljóst er að töluvert vantar upp á fullorðna tarfa sem oft eru saman í litlum hópum hátt til fjalla á þessum tíma. Kálfahlutfall þ.e. kálfar á kýr og vetrunga var 57% á svæði 7 og 53% á svæði 8. Til samanburðar var kálfahlutfall 57% í Fljótsdalshjörð samkvæmt talningu 5. júlí 2016 (sjá viðauka 2).

1. tafla. Niðurstöður flugtalningar á veiðisvæðum 7 og 8 þann 2. september 2016.

Staður	♀/vetr.	kálfar	1árs ♂	2ja ♂	>2ja ♂	Σ ♂	Σ
Hamarsdalur/Leirdalur	24	14	2	1	4	7	45
Hamarsdalur/Hlíðar	2	1	0	0	1	1	4
Geithellnadalur/Lambatungur	25	14	0	0	1	1	40
Geithellnadalur/Lambatungur	23	23	1	4	0	5	51
Hofsdalur/Tungubót	126	57	9	4	4	17	200
Hofsdalur/Tungubót	25	18	1	0	0	1	44
Flugustaðadalur/Stóragil	26	16	2	2	2	6	48
Starmýrardalur/Hádegistindur	5	2	2	2	0	4	11
Σ á veiðisvæði 7	256	145 (57%)	17	13	12	42	443
Blágilsbotnar	2	0	4	2	0	6	8
Meingil	11	5	1	1	0	2	18
Meingil	3	3	0	0	0	0	6
Víðidalur/Hnúta	120	63	8	5	2	15	198
Víðidalur/N v Kollumúlavatn	28	20	5	4	0	9	57
Kollumúlavatn	39	15	8	1	0	9	63
Kollumúlavatn	3	3	0	0	0	0	6
Laxárdalur	1	0	1	1	3	5	6
Σ á veiðisvæði 8	207	109 (53%)	27	14	5	46	362

Miðað við niðurstöður talninga 6. júlí (viðauki 3, 2. tafla) heppnaðist talningin þokkalega en vantaði þó töluvert upp á þann fjölda sem talinn var halda sig á svæðinu.

Til viðbótar við flugtalninguna var leitað eftir upplýsingum heimamanna. Þann 2. september sá Jón Magnús Eypórsson hóp við Leirdalsgil í Afrétt í Hamarsdal á svæði 7. Samkvæmt myndum frá honum voru þarna 64 dýr. Miðað við upplýsingar af svæði 8 í byrjun september til viðbótar við flugtalninguna er ljóst að fjöldi hreindýra þar var töluvert á 5. hundrað (2. tafla).

2. tafla. Upplýsingar frá staðkunnugum á veiðisvæðum 7 og 8 þann 2.-5. september 2016.

Svæði	Dagsetning	Heimild	Staður	hreindýr
7	2.9.2016	Jón M. Eypórsson	Afrétt við Leirdalsgil	64
8	2.9.2016	Guðmundur Kristinsson	innan við Bæjardal	23
8	3.9.2016	Guðmundur Kristinsson	utan við Jökulgil	35
8	3.9.2016	Skúli Benediktsson	Hellisskógaheiði	45
8	4.9.2016	Skúli Benediktsson	Þröng Bæjardal	60
8	ágústlok	Gunnar Bragi Þorsteinsson	Laxárdalur Lóni - Nes	90
8	5.9.2016	Brynjar Gunnlaugsson	Svartagilsheiði	200

Á leiðinni á Djúpvog sást hópur innarlega í Breiðdal, undir Tó; 44 kýr, 24 kálfar, 13 veturgamlir tarfar, 8 tveggja vetra og 8 þriggja ára og eldri eða 97 dýr.

5 Fengitímaathuganir 2016

Fyrir hádegið þann 15. október var leitað á svæði 6 og austurhluta svæðis 7 og svæði 2 austan Jökulsár í Fljótsdal og eftir hádegi afganginn af svæði 2. Þann 18. október var flogið um svæði 1. Reyndar hafði stefnan verið tekin á svæði 7 en yfir Víðidalnum var horfið frá því vegna ókyrrðar. Sýni á dýrin var þökkalegt þrátt fyrir að sól náði ekki alltaf að lýsa upp landið. Að mestu stillt veður þar sem leitað var og hiti töluvert yfir frostmarki, auð jörð. Flogið var á TF KLÓ frá Egilsstöðum, flugmaður var Halldór Bergsson. Skarphéðinn G. Þórisson stjórnaði talningu og Jón Ingi Sigurbjörnsson var til aðstoðar. Þann 15. október var flogið kl. 09:19-13:07 og kl. 14:42-17:41 og þann 18. október kl. 08:51-11:43 og kl. 13:10-15:16. Vegna dimmu var skipt yfir í 70-200mm/2.8 linsuna (frá 70-200mm/4.0 linsunni) og farið með ASA upp í allt að 10.000 í lok dags. Virtist það nær ekkert koma að sök við greiningu dýra á myndum.

Þar sem ekki hafði tekist að telja á svæði 7 var aftur reynt þann 2. nóvember og tókst þá þökkalega. Sömu með og í fyrri flugum, veður ágætt en nokkuð dimmt yfir sem kom ekki að sök nema undir lokin þegar birtuleysi og hríðahraglandi sneri okkur frá yfir Starmýrardal. Flogið frá Egilsstöðum kl. 13:42 og lent þar kl. 16:28.

Svæði 1

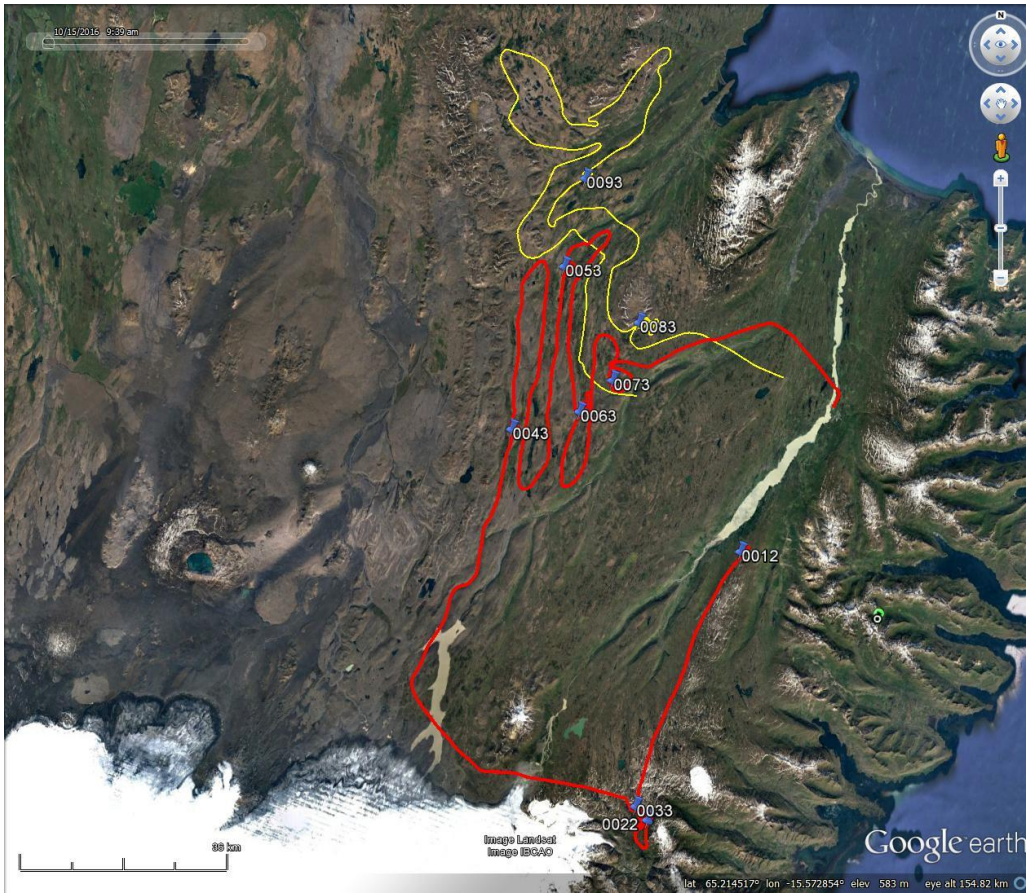
Vel gekk að finna hreindýr á svæði 1 nema í norðanverðum Vopnafirði (1. mynd). Alls fundust 721 dýr (1. tafla) en áætlað var að þau væru um 1000 á svæðinu. Talið var að það sem vantaði upp á hefði leynst á norðurhluta svæðisins. Af 127 kúm voru 3 kollóttar eða 2.4%.

Fullorðinn tarfur með vír á hornum sást vestan í Skjöldólfsstaðahnjúk (2. mynd). Leit að honum seinna bar ekki árangur en vonast var til að hann mundi losna við vírinn er hann felldi hornin.

1. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar þann 18. október 2016 á svæði 1.

Staðsetning	Hópur	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Krókavatn, Jökuldalsheiði	43	5	0	2	0	0	0	7
Sauðárdalur, Tunguheiði	53a	20	0	14	10	3	6	53
Sauðárdalur, Tunguheiði	53b	18	0	19	8	6	3	54
Víðidalur, Jökuldalsheiði	63a	21	1	31	7	5	6	71
Víðidalur, Jökuldalsheiði	63b	3	0	13	5	0	0	21
Skjöldólfsstaðahnjúkur	73	0	0	0	0	0	1	1
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83a	0	0	0	0	1	0	1
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83b	0	0	1	0	0	0	1
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83c	27	1	34	8	4	2	76
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83d	0	0	0	0	1	0	1
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83e	29	1	30	9	4	4	77
A Sandfells, Jökuldalsheiði	83f	132*		111	22	35	48	348
NA Arnarvatns, Vopnafirði	93	4	0	1	4	1	0	10
Σ		259	3	256	73	60	70	721

*Hyrndar (H) og kollóttar (K) ekki sundurgreindar



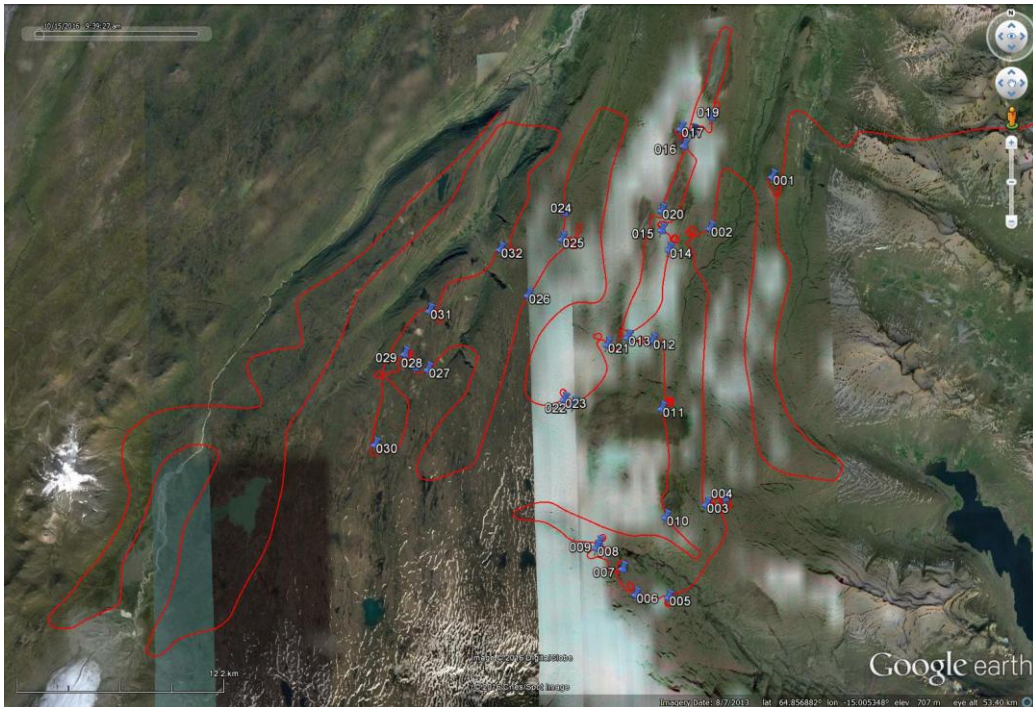
1. mynd. Flugferill og hreindýrahópar á svæði 1 þann 18. október 2016. Númer hópa samsvarandi í 1. töflu.



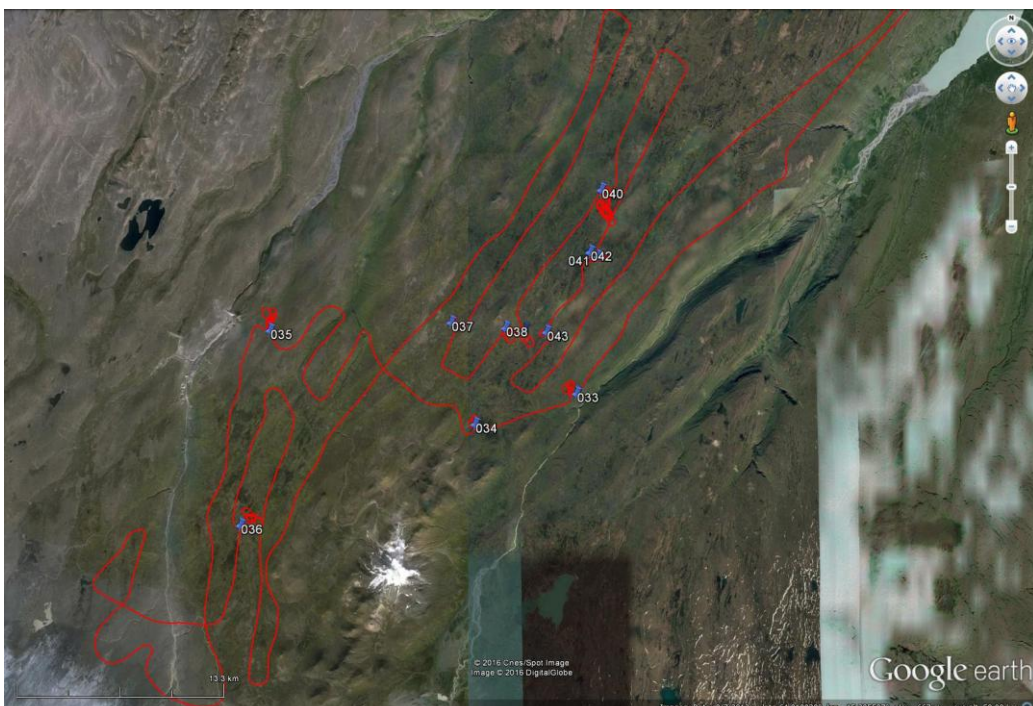
2. mynd. Fullorðinn tarfur með vír á hornum utan í Skjöldólfstaðahnjúk séður í flugi 18. október 2016.

Svæði 2

Vel gekk að finna hreindýr á svæði 2. Leitað var 15. október og eru flugferlar sýndir á 3. og 4. mynd. Af 1244 dýrum voru 529 austan Jökulsár í Fljótsdal og 715 vestan hennar. Talið var líklegt að flest dýrin á svæðinu hefðu fundist. Af kúnum voru 5.7% kollóttar eða rúmlega helmingi fleiri en á svæði 1. Austan jökulsár voru þær þó 31% fleiri en vestan (7.0% á mótí 4.8%) (2. tafla).



3. mynd. Flugferill og hreindýrahópar á svæðum 6, 7 og 2 austan Jökulsár í Fljótsdal þann 15. október 2016.



4. mynd. Flugferill og hreindýrahópar á svæði 2 vestan Jökulsár í Fljótsdal þann 15. október 2016.

2. tafla. Niðurstöður hreindýratálingar þann 15. október 2016 á svæði 2 (nema 117 dýra hópur á Hallormsstaðahálsi myndaður þann 18.október).

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Geitdalur, Austurheiðar	8	2	11	4	2	5	32
Sauðahlíðar, Austurheiðar	35	1	25	11	5	8	85
Sauðahlíðar, Austurheiðar	5	1	8	1	0	0	15
Hraungarður, Austurheiðar	10	1	10	2	1	0	24
Hraungarður, Austurheiðar	14	1	6	4	3	1	29
Hraungarður, Austurheiðar	8	0	11	6	0	0	25
Hraungarður, Austurheiðar	6	1	5	1	0	0	13
Hraungarður, Austurheiðar	3	1	3	0	2	0	9
Hornbrynjuhlakki, Austurheiðar	19	0	17	7	2	1	46
Polladæld, Austurheiðar	0	0	0	0	0	1	1
Polladæld, Austurheiðar	8	1	11	5	2	1	28
Kiðafell - Grenisöldur	22	1	23	5	4	2	57
Kiðafell - Grenisöldur	0	0	0	1	1	0	2
Kiðafell - Grenisöldur	8	0	12	1	3	0	24
Flatarheiði, Austurheiðar	8	1	9	2	2	0	22
Hallormsstaðaháls	45	4	42	6	8	12	117
Σ Austan Jökulsár í Fljótsdal	199	15	193	56	35	31	529
Svartalda, Fljótsdalsheiði	17	0	13	12	2	0	44
Sauðafló, Undir Fellum	32	0	20	3	1	1	57
Vesturöræfi, Dysjarárdalur	49	0	30	17	8	1	105
Vesturöræfi, utan Sauðárkróks	24	2	14	2	2	2	46
Fljótsdalsheiði	3	0	4	1	0	0	8
Fljótsdalsheiði	31	0	24	12	4	0	71
Fljótsdalsheiði	27	0	26	11	7	1	72
Fljótsdalsheiði	13	1	12	4	2	0	32
Fljótsdalsheiði	22	3	11	4	3	2	45
Fljótsdalsheiði	80	9	50	25	13	7	184
Fljótsdalsheiði	10	0	10	2	1	0	23
Fljótsdalsheiði	9	1	16	1	1	0	28
Σ Vestan Jökulsár í Fljótsdal	317	16	230	94	44	14	715
Σ Svæði 2	516	31	423	150	79	45	1244

Svæði 6

Leitað var á svæði 6 þann 15. október (3. mynd og 3. tafla). Nú var í fyrsta sinn svipast um eftir Fáskrúðsfjarðardýrunum (5. mynd) en án árangurs.



5. mynd. Flugferill í hreindýraleit í Fáskrúðsfirði þann 15. október 2016.

3. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar þann 15. október 2016 á svæði 6.

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Skriðdalsmúli	0	0	0	0	0	1	1
Geitdalur	33	0	26	12	11	3	85
Ódáðavötn	23	3	26	9	8	7	76
Hrútapollar	18	4	18	5	4	2	51
Hrútapollar	2	0	5	2	0	0	9
Leirudæld	10	0	13	1	2	0	26
Leirudæld	6	0	8	0	1	2	17
Leirudæld	36	2	17	13	4	5	77
Σ	128	9	113	42	30	20	342

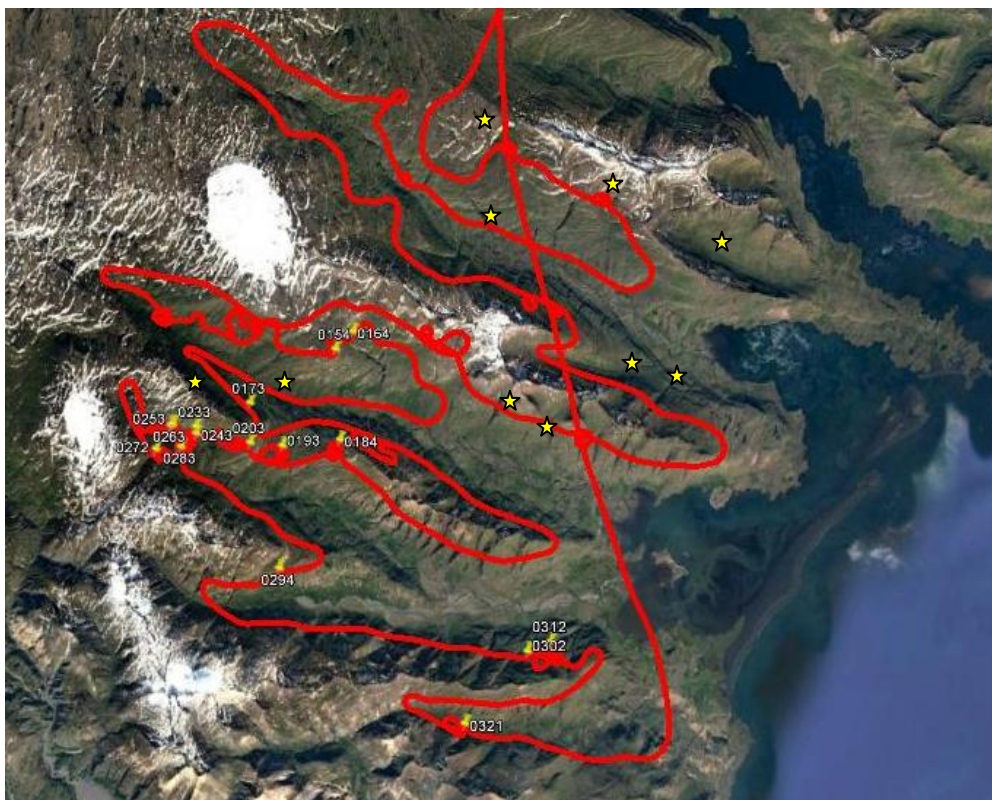
Svæði 7

Ferill leitarflugs og staðsetning hópa 15. október er sýnd á 3. mynd og flug 2. nóvember á 6. mynd. Niðurstöður úr þessum leitum gáfu 747 hreindýr (4. tafla) sem ætti að vera mjög gott úrtak.

4. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar í lok og eftir fengitíma á veiðisvæði 7.

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Líkárvötn	21	2	16	7	2	3	51
Fossárdalur	16	2	18	4	8	5	53
Hamarsdalur	4	1	5	0	1	0	11
Hamarsdalur	0	0	3	0	0	0	3
Hamarsdalur	2	0	1	0	0	0	3
Hamarsdalur	0	0	0	0	2	0	2
Hamarsdalur	1	0	1	0	1	0	3
Hamarsdalur	0	0	3	0	0	0	3
Σ 15. október	44	5	47	11	14	8	129
Hamarsdalur	8	0	6	3	0	0	17
Hamarsdalur	0	0	0	0	1	1	2
Hamarsdalur	11	2	9	2	3	0	27
Hamarsdalur	5	2	5	0	1	1	14
Hamarsdalur	17	0	7	5	0	0	29
Hamarsdalur	14	2	7	4	1	1	29
Geithellnadalur	20	1	17	3	2	0	43

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Geithellnadalur	14	1	7	3	0	0	25
Geithellnadalur	3	0	0	0	0	0	3
Geithellnadalur	31	2	17	9	0	0	59
Geithellnadalur	13	0	7	4	1	0	25
Geithellnadalur	15	2	11	6	0	0	34
Geithellnadalur	3	1	2	2	0	0	8
Geithellnadalur	6	0	3	2	1	1	13
Geithellnadalur	5	0	1	0	0	0	6
Geithellnadalur	2	0	0	1	0	0	3
Geithellnadalur	6	2	4	1	0	0	13
Múladalur	18	1	9	7	2	2	39
Múladalur	2	1	3	0	0	0	6
Hofsdalur	1	0	1	1	0	0	3
Hofsdalur	16	5	10	4	2	2	39
Hofsdalur	5	1	7	1	0	0	14
Hofsdalur	7	1	3	0	0	0	11
Hofsdalur	4	5	3	3	2	1	18
Hofsdalur	3	0	1	0	0	0	4
Hofsdalur	1	0	1	0	0	0	2
Hofsdalur	11	1	4	2	1	0	19
Hofsdalur	5	1	3	0	0	0	9
Hofsdalur	8	0	3	3	1	1	16
Hofsdalur	1	0	1	0	0	0	2
Hofsdalur	6	0	1	0	0	0	7
Hofsdalur	6	0	2	0	0	0	8
Hofsdalur	5	1	3	0	0	0	9
Hofsdalur	1	0	0	1	1	0	3
Flugustaðadalur	7	0	5	2	1	2	17
Flugustaðadalur	3	1	2	0	0	0	6
Flugustaðadalur	4	1	2	2	0	0	9
Starmýrardalur	8	2	6	3	1	0	20
Starmýrardalur	3	1	2	0	1	0	7
Σ 2. nóvember	298	37	175	74	22	12	618
Σ	342	42	222	85	36	20	747



6. mynd. Ferill fengitímaflugs 2. nóvember 2016 og staðsetning hópa með Garmin tæki, stjórnur; hópar sem ekki náðist að staðsetja með tæki.

5. tafla. Samanburður á hlut kollótttra kúa svo og aldurs- og kynjaskiptingu á svæðum innan veiðisvæðis 7.

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kollóttar	♀	Kálfar	1árs♂	2ja ára♂	>2ja ára♂	Σ
Hamarsdalur-norður	99	11	10.0%	110	81	25	20	11	247
Geithellna- og Múladalur	138	11	7.4%	149	81	38	6	3	277
Hofsdalur-suður	105	20	16.0%	125	60	22	10	6	223
Σ	342	42	10.9%	384	222	85	36	20	747

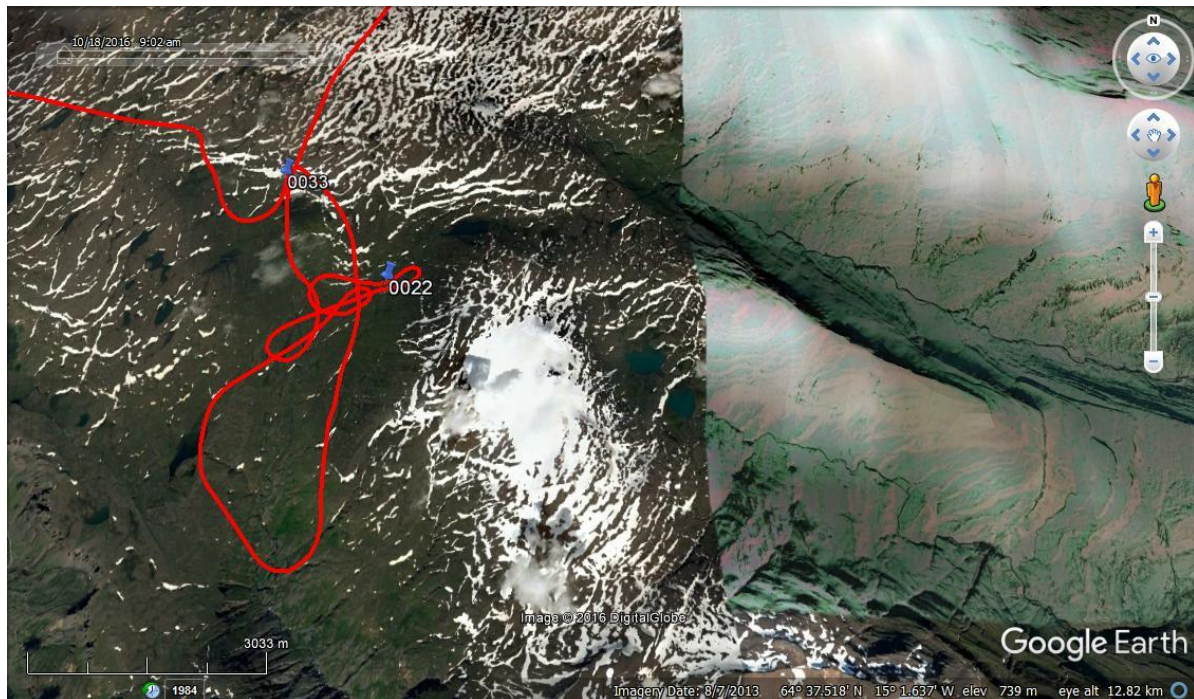
Þegar hlutur kollótttra kúa er borin saman á þremur svæðum innan veiðisvæðis 7 sést að þær eru flestar syðst (5. tafla). Athygli vekur líka fæð kálfa og tarfa syðst á svæðinu (6. tafla) sem hugsanlega skýrist að hluta af jarðbönnum í 3-5 vikur seinni hluta vetrar þar. Tarfahlutfallið er of lágt miðað við markmiðið 40 tarfar á hverjar 60 kýr og verður því lagt til að draga enn fremur úr tarfaveiði á svæðinu.

6. tafla. Samanburður á hlutföllum kúa, tarfa og kálfa af kúm á mismunandi svæðum innan veiðisvæðis 7.

Staðsetning	♀	1árs♂	2ja ára♂	>2ja ára♂	♂	% kálfar af kúm
Hamarsdalur-norður	66%	15%	12%	7%	34%	74%
Geithellna- og Múladalur	76%	19%	3%	2%	24%	54%
Hofsdalur-suður	77%	13%	6%	4%	23%	48%
Σ	73%	16%	7%	4%	27%	58%

Svæði 8

Þann 18. október átti að telja á svæði 8 en við urðum frá að hverfa vegna ókyrrðar í lofti. Niðurstöður takmarkaðar leitar í Víðidal og nágrenni eru sýndar á 7. mynd og í 7. töflu.



7. mynd. Ferill fengitímaflugs 18. október 2016 og staðsetning hópa á svæði 8.

7. tafla. Niðurstöður takmarkaðrar hreindýratölningar þann 18. október 2016 á svæði 8.

Staðsetning	H ♀	K ♀	Kálfar	1árs ♂	2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Hnúta	6	0	4	0	1	0	11
Víðidaladrög	6	0	3	3	3	6	21
Σ	12	0	7	3	4	6	32

6 Hreindýrarannsóknir á svæði 8 og 9 árið 2016

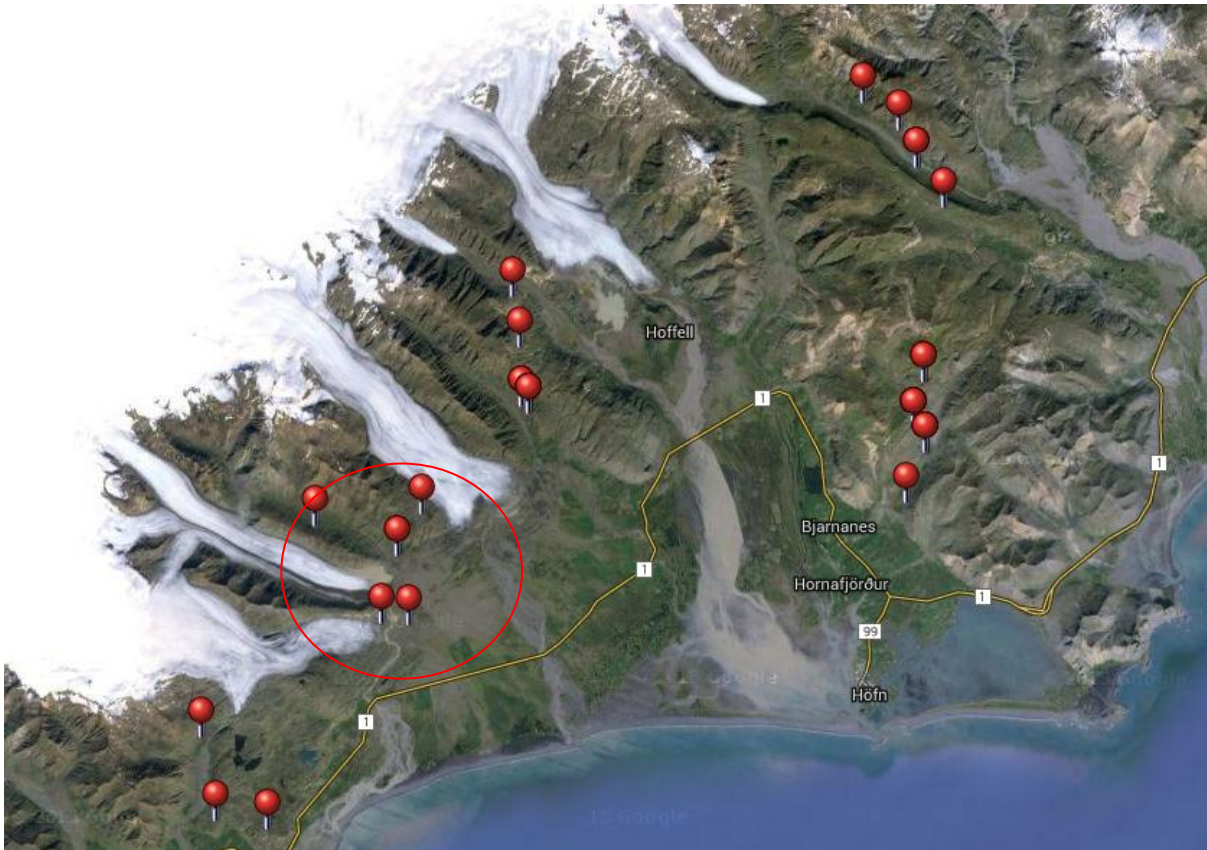
Lögð var áhersla á árið 2016 að afla upplýsinga um hreindýr á svæði 9 ekki hvað síst í ljósi hagagöngu þeirra í Vatnajökulsþjóðgarði. Ekki er þó hægt að einblína á svæði 9 því samgangur er á milli svæða 9 og 8 og því nauðsynlegt að huga að síðar nefnda svæðinu líka.

Dreifing hreindýra á burði á veiðisvæði 8 og 9 þann 18. maí 2016

Þann 18. maí var flogið frá Egilsstöðum á Hornafjörð á TF KLÓ, flugmaður Halldór Bergsson. Skarphéðinn G. Þórisson sá um talninguna. Á Hornafirði bættist Sigurður Guðjónsson í hópinn og stjórnaði leit á svæði 9. Farið kl. 9:00 í loftið og lent kl. 10:37 og Sigurði skilað. Farið í loftið kl. 11:22, vesturhluti svæðis 8 og Lónsöræfi leituð gróflega og lent á Egilsstöðum kl. 12:28 (1. mynd). Æskilegast hefði verið að leita lengur en þar sem ekkert flugvélaeldsneyti stóð til boða á Höfn var það ekki mögulegt.



1. mynd. Flugleið þann 18. maí 2016.



2. mynd. Staðsetning hreindýra í flugi 18. maí 2016 samkvæmt staðsetningu myndavélar. Dýr innan hringins eru innan Vatnajökulsþjóðgarðs.



3. mynd. Mörk Vatnajökulsþjóðgarðs á milli Fláa- og Skálafellsjökuls/-hnútu.

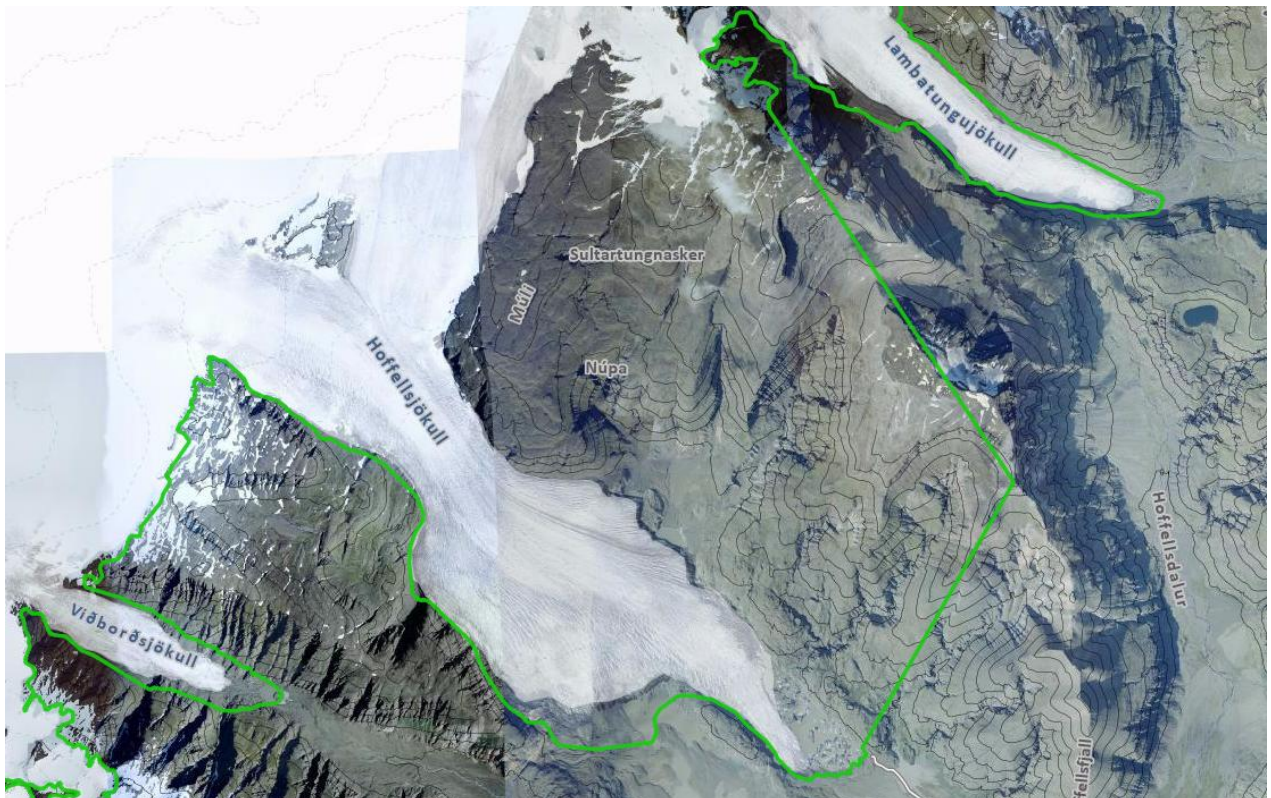
1. tafla. Niðurstöður flugleitar á svæðum 8 og 9 þann 18. maí 2016, grænlistað innan Vatnajökulsþjóðgarðs.

Staðsetning	H♀C	K♀C	H♀	1H♀	K♀	V	UT	Σ	C
Borgarhafnarfell						4	1	5	0
Sporður innst í Staðardal					2	2	1	5	0
Borgarhafnarfjall					1			1	0
Framan við Skálafellsjökul					1			1	0
1 km austar						2		2	0
Heinabergsdalur að vestanverðu			2		4	6		12	0
Í mynni Heinabergsdals að austan			1	1	5	4	1	12	0
Vestan Fláajökuls utarlega						1		1	0
Kolgrafardalur					5	8		13	0
Kolgrafardalur					3			3	0
Kolgrafardalur				1	3	2		6	0
Kolgrafardalur					2			2	0
Kolgrafardalur					1			1	0
Sandmerkisheiði, Maríutungur-Grænafell	1	1						2	2
Viðborðsdalur, Veðrabásar					6	3		9	0
Σ Svæði 9	1	1	3	2	33	32	3	75	2
Laxárdalur, innan Rimavatns					9	4		13	0
Laxárdalur, innan Selvatns			2	1	6	2		11	0
Laxárdalur, innan Selvatns					3			3	0
Laxárdalur, innan Selvatns					2			2	0
Laxárdalur, innan Selvatns		1						1	1
Laxárdalur, innan Selvatns			1		5*			6	0
Laxárdalur, innan Selvatns					2			2	0
Laxárdalur, Bröttutungur					3			3	0
Laxárdalur, Bröttutungur					1			1	0
Laxárdalur, innst	1							1	1
Laxárdalur, innst	1		3		5			9	1
Laxárdalur, innst			1	2	2			5	0
Laxárdalur, Hafradalsbrekkur			1	2				3	0
Laxárdalur, Hafradalsbrekkur			1	2				3	0
Dalsheiði			4	1		1		6	0
Skyndidalur miðjan að vestan					1			1	0
Skyndidalur miðjan að vestan	1				3	1		5	1
Undir Skyndidalsmúlum			1	1	4	1		7	0
Brekkurætur Suðurfjalls					3			3	0
Σ Svæði 8	3	1	14	9	49	9	0	85	4

*hugsanlega kelfdar H:hyrndar 1H:einhyrndar K:kollóttar C:kálfur

Sigurður Guðjónsson ók inn á Kálfafellsdal í Suðursveit daginn eftir flugið (19. maí). Þar voru 21 ungtarfar, höfðu verið 22 á sandinum í vor. Einn fullorðinn tarfur á túninu á Smyrlabjörgum.

Flogið austan Hoffellsjökuls innan marka þjóðgarðsins (Núpar) en ekkert hreindýr sjáanlegt þar. Flogið á heimleiðinni yfir Kjarrdalsheiði og eftir Víðidalnum en engin hreindýr sjáanleg.



4. mynd. Mörk Vatnajökulspjóðgarðs utan jökla austan Hoffellsjökuls.

2. tafla. Staða kúa á svæðum 8 og 9 þann 18. maí 2016.

Svæði	Kýr með kálf		Hyrndar kýr		Kollóttar kýr		Samtals
9	2	5%	5	13%	33	83%	40
8	4	5%	23	30%	49	65%	76

Niðurstöður benda til þess að fáar kýr með kálfa séu á leitarsvæðinu. Seinni talningar verða að leiða í ljós hvort svo sé eða að við höfum hreinlega ekki fundið þær sem er frekar ólíklegt.

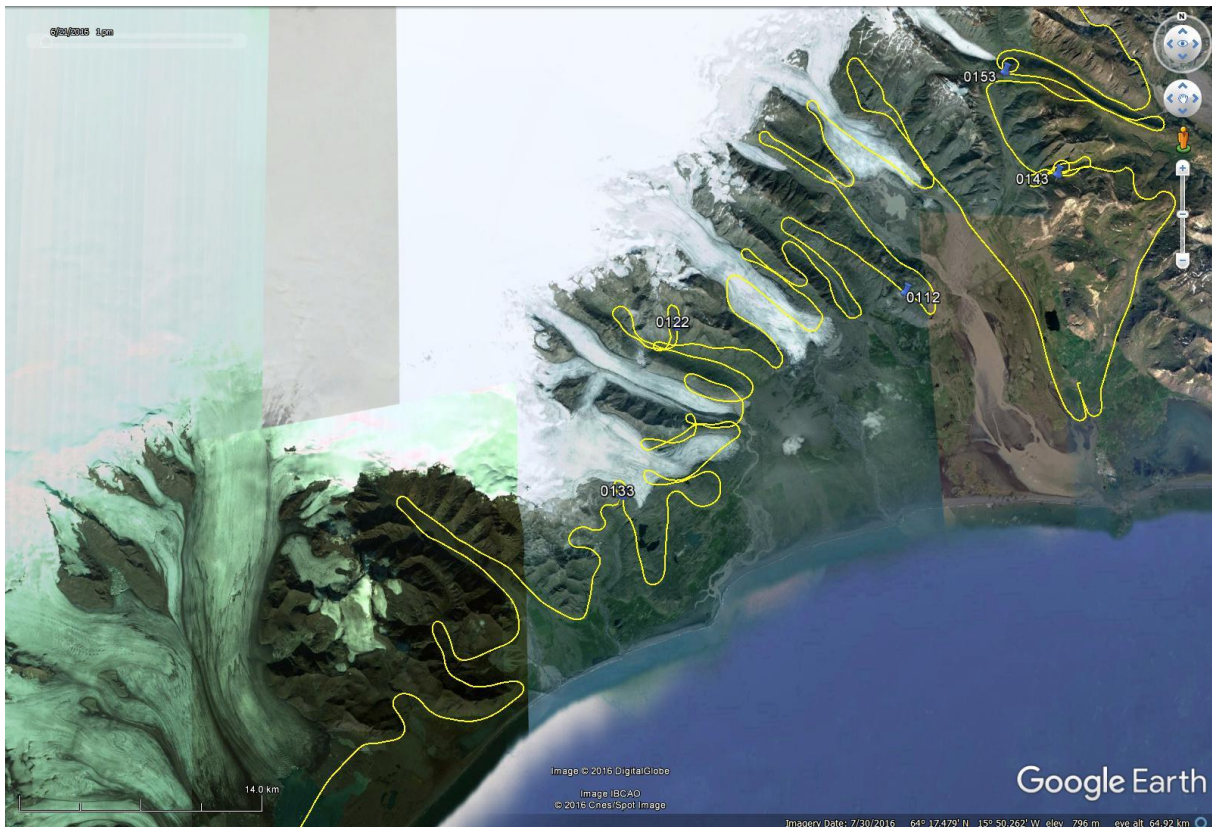


5. mynd. eru þessar fimm kollóttu kýr (KK) óbornar? Misstu þær hugsanlega fóstur?

Dreifing hreindýra á veiðisvæði 8 og 9 þann 6. júlí 2016

Flogið á TF KLÓ frá Egilsstöðum á Höfn, flugmaður Kolbeinn Hilmarsson, kl. 10:18-10:45. Skarphéðinn G. Þórisson sá um talninguna. Sigurður Guðjónsson bættist í hópinn á Höfn og svæði 9 flogið auk Núpa, farið frá Höfn kl. 10:59, lent kl.12:53 í Skaftafelli og tankað og farið þaðan kl. 13:42 og lent á Höfn kl. 14:25. Farið þaðan kl. 14:30, svæði 8 og 7 leitað (sjá viðauka 3) og lent á Egilsstöðum kl. 16:23.

Flugleið og staðsetning hópa á svæði 9 er sýnd á 6. mynd og niðurstöður í 3. töflu. Þó svo að talningin í maí gæfi ekki mörg dýr á svæðinu (73 fullvaxin og vetrunga, sjá hér framar) var eftirtekjan nú með rýrasta móti því ekki fundust nema 9 eins árs og eldri dýr. Því er nokkuð ljóst að talningin tókst ekki sem skyldi.



6. mynd. Leitarflug á svæði 9 og staðsetning hópa.

Á 7. mynd er flugleið og staðsetning hópa á milli Sandmerkis- og Borgarhafnarheiðar sýnt nánar.

3. tafla. Niðurstöður flugtalningar á svæði 9 þann 6. júlí 2016.

Staðsetning	♀/vetrunga	kálfar	1-2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Rauðabergsfjall				2	2
Heinabergsdalur, Meingilsbotn	4	3			7
Borgarhafnarheiði	1				1
Staðardalur, Þormóðarhnúta				2	2
Σ	5	3	0	4	12



7. mynd. Leitarflug á svæði 9 og staðsetning hópa á milli Sandmerkis- og Borgarhafnarheiðar þann 6. júlí 2016.

4. tafla. Niðurstöður flugtalningar á svæði 8 þann 6. júlí 2016.

Staðsetning	♀/vetrungar	kálfar	1-2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Hoffellsdalur, Sauðdrápsbotn	85	31		2	118
Hoffellsdalur	14			2	16
Hrossamýrar, Vatnssker	14			3	17
Víðidalur, Millulækur	27	5		2	34
Lónsöræfi, Suðurfjall	14	6			20
Lónsöræfi, Hnúta	6			8	14
Σ	160	42 (26%)	0	17	219

Skráning Náttúrustofu Austurlands á hagagöngu á svæði 9 árin 2015 og 2016

Náttúrustofan safnar upplýsingum um hagagöngu hreindýra alls staðar á öllum tímum árs og koma margar þeirra frá heimamönnum. Hér á eftir verður unnið úr því sem skráð var um hagagöngu hreindýra á svæði 9 árin 2015 og 2016.

2015

Janúar Talið var líklegt að meira en helmingur hreindýra hefðu yfirgefið Mýrarnar um hátíðarnar og mörg farið austur eftir. Storka er yfir öllum Mýrunum og flest hreindýrin farin þaðan. Í lok janúar voru um 50 kýr/kálfar/ungtarfar neðan við Vagnsstaði svo og svipaður hópur inn í Staðardal er horft var eftir dýrum í Suðursveit. Fimm fullorðnir tarfar á Steinasandi og einn við Sunnuhlíð, átta á Heinabergsaurum, ein kýr innan við Hólmi, fjórir tarfar ofan Borgar ofan vegar og einn neðan við bæ (Sigurður Guðjónsson (SG)).

Mars Bjarni á Kálfafellsstað sá átta tarfa 11. mars vestan við Staðará neðan vegar og 18-20 austan ár. Þann 18. Sá Einar Þorleifsson 12 dýr í Steinadal og 11 og 21 við Flatey á Mýrum. Voru 58 dýr við Hólmsá. Í lok mánaðarins voru 150-200 dýr á Mýrum þ.a. um 70 innan við Hólmsá og sjö tarfar í Suðursveit við Steinavötn (SG).

Júní Þann 2. júní voru 17 tarfar á Flateyjartúnum. Jón Bragason olúbílstjóri sá 4 kýr með kálfa við Heinabergsdal en þar voru 20-30 dýr. 22 eða 23 tarfar á Steinasandi (SG). Í lok mánaðarins voru 12 tarfar við Steinavötn, 15-20 ungir tarfar við Flatey, 2 tveggja vetra tarfar austan við Hornafjarðarfjót og 10-12 lengra í burtu (Jóhann G.Gunnarsson (JGG)). Þann 30. júní voru allar kýr komnar til fjalla og þær síðustu fóru fyrir 2-3 vikum. 10-12 ungir tarfar á Flateyjartúnum, 15-20 ungir tarfar í Haukafelli, 15 í Hafrafelli og rúmlega 20 á Steinasandi. Um 20 dýr líklega kýr sáust við Hálsatind í Heinabergsfjöllum af löngu færi (SG).

September Aðeins 10-12 kýr eftir á Borgarhafnarheiði og 4-5 í Heinabergsfjöllum. Restin líklega inn á Gæsaheiði. 10-12 ungir tarfar eru búnir að vera á Flateyjartúnum í sumar en farnir fyrir veiðitíma (SG). Páll Leifsson fór og veiddi kú í Heinabergsfjöllum sem var 32 kg glithoruð – kenndi miklum fjölda túrista um. Fimm tarfar inn og vestan Svínafells.

Október Um miðjan október voru 162 dýr á Mýrum – SG sá um 30 dýr inn á Viðborðsströnd – telur að Gæsaheiðadýrin séu a.m.k. að hluta mætt. Nokkuð um fullorðna tarfa þ.a. einn merktur með hvítt vinstra fram. Áður komin um 30 dýr að vestan og í þeim hópi voru 8 tarfar (SG).

Nóvember Steinar Beck fór um Mýrar og Suðursveit þann 22. og sá 25 dýr á Borgarhafnarheiði og hóp á Flateyjartúnum sem hann taldi vera 200 +/- 20. Sigurð á Borg hafði nokkru áður talið í mesta lagi 158 á tünnum og svo 30 dýr framan við Fláajökul. Allt bendir því til þess að vetrarstofninn á svæði 9 sé um 200 dýr.

2016

Janúar Engin hreindýr sjáanleg á Mýrunum en hugsanlega í Suðursveit (SG).

Febrúar Vitað um 19-20 dýr á Mýrum og 30-40 voru við Vagnsstaði í Suðursveit

Mars Árni Tryggvason myndaði nokkur dýr á Breiðamerkursandi í byrjun mánaðarins miðja vegu á milli Jökulsár og Stemmu.

Maí Þann 18. maí var leitað úr flugvél á mýrum og fundust 40 kýr, tveir kálfar, 32 vetrungar og þrjú ungir tarfar

Júlí Þann 6. júlí var leitað úr flugvél en aðeins fimm kýr með kálfa og fjórir ungir tarfar fundust. Niðurstaðan bendir til þess að talningin hafi mistekist.

Ágúst Þann 23. ágúst sáust 25-30 dýr á Borgarhafnarheiði (JGG).

September Brynjar Gunnlaugsson sá sjö fullorðna tarfa í Kálfafellsdal þann 3. september, 20-30 kýr/kálfar og 10 tarfar vestan í Skálafelli (JGG).

Október Í byrjun mánaðarins voru 24 dýr þ.a. fjórir tarfar framan við Fláajökul, hugsanlega komin að austan fyrir 3-4 dögum. Einhver dýr sögð hafa sést á Sandmerkisheiði og í lok mánaðarins um 80 dýr á Mýrum sem er líklega heildarfjöldi dýra á svæði 9 – hluti þeirra komin að austan fyrir skömmu. Flest á aurunum norðan Flateyjar (SG).

Nóvember Í byrjun nóvember um 40 dýr vestan í Skálafellshnútu og 19 dýr á leiðinni upp í Jöklašel. Í Flatey tvær hjarðir önnur var 50 - 60 dýr og hin 30 - 40 dýr (Finnur). Smalar sögðu frá tveimur hjörðum 50-60 dýr í hvorri, önnur við Flatey en hin fyrir ofan Smyrlabjörg skv. Arnari Þór (JGG).

Friðrik Páll Arnfinnsson sá 4 hópa með samtals um 120-150 dýrum og þar af var einn 20 dýra hópur með a.m.k. 15 kúm einnig í byrjun nóvember.

Það voru 53 dýr ofan við Grænalón rétt vestan við Skálafellshnúta og 23-25 dýr (þ.a. a.m.k. 18 kýr) uppí Botnafellshnútu að sunnanverðu. Um 70- 80 dýr inní girðingum í Flatey (JGG).

Þann 10. nóvember fóru Sigurður Guðjónsson á Borg og Sigurður Eymundsson um svæði 9 að beiðni Umhverfisstofnunar til að telja og kyngreina í hreindýrahjörðunum. Hann fann 164 dýr og er fjöldi og dreifing þeirra sýnd í 5 töflu.

Á Borgarhafnarheiði 30 kýr og 16 kálfar, sex eldri tarfar og 15 ungir. Í Heinabergi 12 kýr og níu kálfar og á aurum við Flatey 38 kýr, tveir kálfar og 18 tarfar þar af þrír ungir. Á Kálfafellsdal í Suðursveit sex kýr allar með kálfa og fjórir fullorðnir tarfar og tveir ungir.

Í það heila 80 kýr og 48 tarfar þar af 20 mjög ungir. Mögulega hafa u.þ.b. fimm ungtarfar verið taldir sem kýr. Heildartala á svæði 9 því 167 dýr með kálfum.

5. tafla. Niðurstöður talningar á svæði 9 þann 10. nóvember 2016.

Staðsetning	♀/vetrungar	kálfar	1-2ja ára ♂	>2ja ára ♂	Σ
Borgarhafnarheiði	30	16	15	6	67
Heinaberg	12	9			21
Flatey - aurar	38	2	3	15	58
Kálfafellsdalur	6	6	2	4	18
Σ	86	33	20	25	164

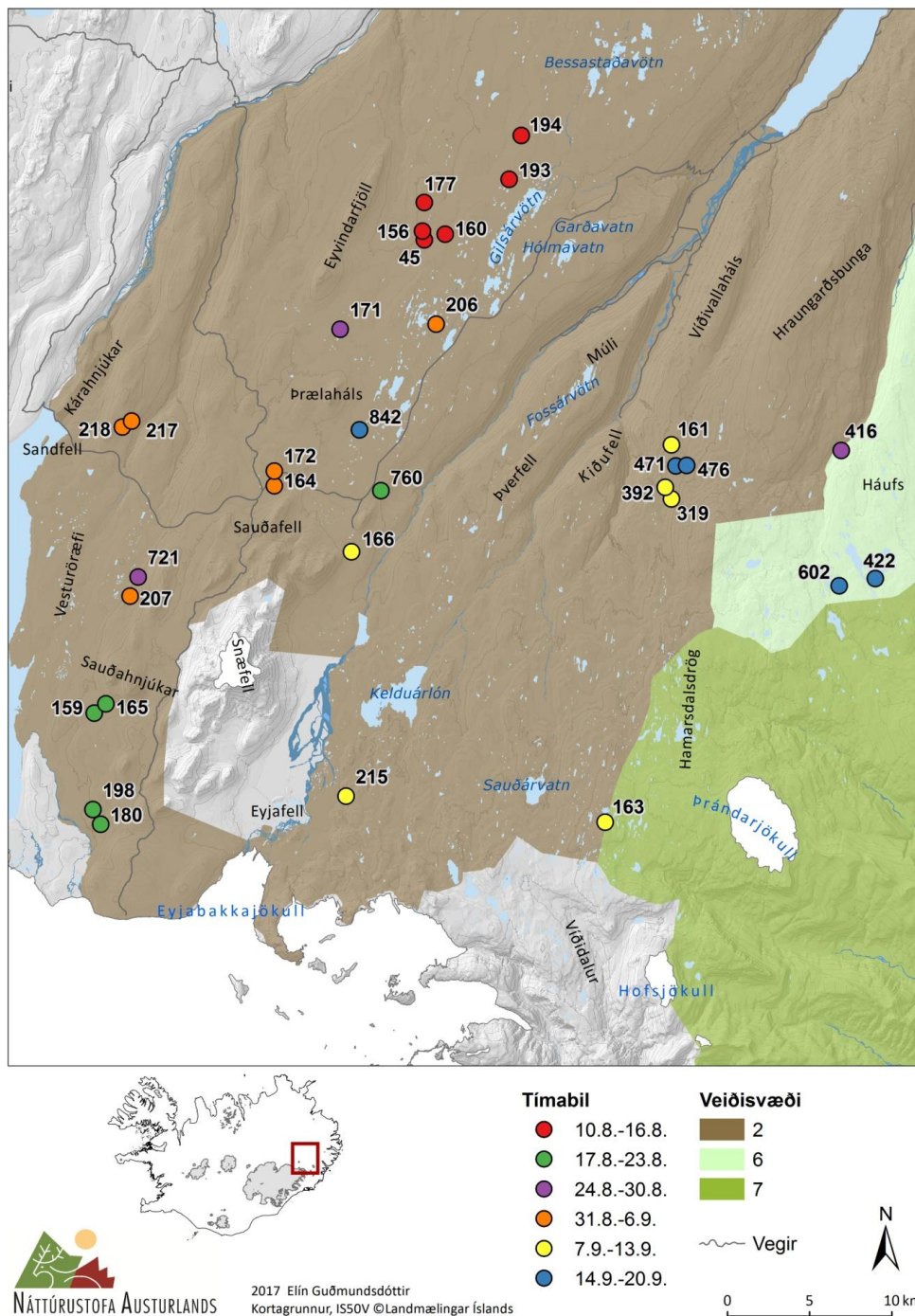
7 Orf í hreindýrum 2016

Fyrri hluta ágúst færði Reimar Ásgeirsson Náttúrustofunni sýkt júgur af hreinkú sem felld var á Fljótisdalsheiði. Við greiningu á Keldum² kom í ljós að kýrin var sýkt af parapox-veiru sem veldur því sem kallað er smitandi munnangur, einnig kindabóla, sláturbóla og orf (*Ecthyma Contagiosum*).

1. tafla. Kýr í á veiðisvæði 2,6 og 7 með einkenni orfs úr veiðinni 2016.

Nr. leyfis	Svæði	Veiðidagur	Veiðistaður	Aldur	Fallþungi kg		Leiðsögumaður
194	2	10.08.2016	Vestan við Sandskeiðskil	3-5	42	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
193	2	10.08.2016	Vestan við Gilsáravötn	3-5	42	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
156	2	13.08.2016	Kofaalda, Fljótisdalsheiði	3-5	43	Mylk	Jón Hávarður Jónsson
177	2	13.08.2016	Þórfell, Fljótisdalsheiði	>5	36	Mylk	Aðalsteinn Ingi Jónsson
160	2	13.08.2016	Kofaalda, Fljótisdalsheiði	2	40	Mylk	Sigurður Aðalsteinsson
45	2	13.08.2016	Kofaalda, Fljótisdalsheiði	3-5		Mylk	Þórhallur Borgarsson
760	2	18.08.2016	Laugarfell/Svartalda	3-5	47	Mylk	Guðmundur Pétursson
180	2	18.08.2016	Maríutungur, Vesturöræfi		43	Geld	Aðalsteinn Hákonarson
198	2	20.08.2016	Vesturöræfi Fitjahnjúkur	3-5	40	Mylk	Einar Þ. Axelsson
165	2	21.08.2016	Fit, Vesturöræfi	3-5	44	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
159	2	21.08.2016	Fit, Vesturöræfi	3-5	44	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
721	2	28.08.2016	Vesturöræfi - Grjótádrög	3-5	43	Mylk	Einar Þ. Axelsson
171	2	28.08.2016	NNA Þrælaháls	3-5	44	Mylk	Þórhallur Borgarsson
416	7	28.08.2016	Hesteyrarfjall, Öxi	3-5	40	Geld	Jón Egill Sveinsson
217	2	01.09.2016	Búrfell, Vesturöræfi	3-5	43	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
218	2	01.09.2016	Búrfell, Vesturöræfi	3-5	41	Mylk	Reimar S. Ásgeirsson
206	2	02.09.2016	Vestan Grautarflóa	2	31	Mylk	Emil Björnsson
207	2	02.09.2016	N við Grjótárhjúk	3-5	45	Mylk	Aðalsteinn Hákonarson
164	2	06.09.2016	Sauðafellsflugvöllur	3-5	35	Mylk	Sigurður Aðalsteinsson
172	2	06.09.2016	Sauðafellsflugvöllur	3-5	44	Mylk	Sigurður Aðalsteinsson
215	2	07.09.2016	Við Eyjakofa, Múli	3-5	36	Mylk	Einar Hjörleifur Ólafsson
166	2	08.09.2016	Laugafell, Undir Fellum	3-5	45	Mylk	Þórhallur Borgarsson
163	2	09.09.2016	Austan Sauðárvatns	3-5	46	Mylk	Jón Egill Sveinsson
319	2	11.09.2016	Hornbrynja/Strútsá	3-5	40	Mylk	Þórhallur Borgarsson
392	2	13.09.2016	Flatarheiði	3-5	43	Mylk	Ívar Karl Hafliðason
161	2	13.09.2016	Gónhóll, Flatarheiði	3-5	41	Mylk	Jón Egill Sveinsson
471	2	15.09.2016	Flatarheiði	3-5	45	Mylk	Jón Egill Sveinsson
476	2	15.09.2016	Flatarheiði	3-5	42	Mylk	Jón Egill Sveinsson
422	6	18.09.2016	Við Ódáðavötn	3-5	40	Mylk	Sigurður G. Einarsson
602	7	18.09.2016	Ódáðavötn-Líkáravötn	3-5	52	Mylk	Óðinn Logi Þórisson
842	2	20.09.2016	Bræðraalda, Fljótisdalsheiði	2	40	Mylk	Jón Egill Sveinsson

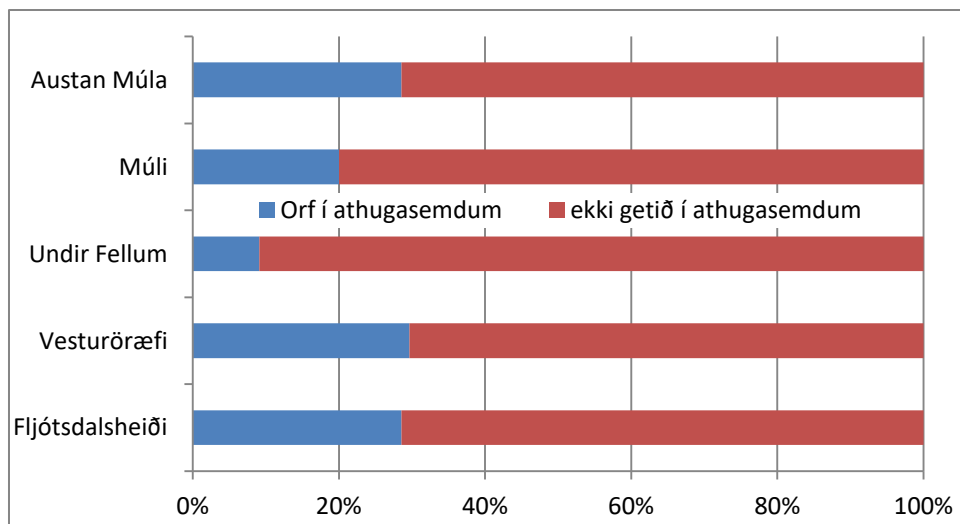
² Einar Jörundsson Keldum 5.9.2016, svar við rannsóknarbeiðni.



1. mynd. Fellaðaðir hreinkúa með orf sýkingu 2016, skipt eftir tímabilum, merkt með númeri veiðileyfis (LMÍ 2013b og 2015).

Í kjölfar þeirrar sýkingar gróf í júgrinu. Sjúkdómurinn hefur verið landlægur í sauðfé á Austurlandi um áratuga skeið. Ekki er talið að orfið hái dýrinu nema ef það berst á júgur meðan kýrnar mjólka. Einkennin ganga yfir á fjórum vikum hjá sauðfé.³ Við skoðun veiðikorta

³ Hákon Hansson í Morgunblaðinu 19. september 2016.



2. mynd. Hlutfall hreinkúa með einkennum orfs af heildarveiði í Fljótshjörð skipt eftir svæðum.

felldra kúa í Fljótshjörð 2016 voru 28 af 106 með athugasemdum leiðsögumanns um að kýrin hafi haft einkennum orfs og sumir sendu mynd með máli sínu til stuðnings. Þetta gerir 26% allra felldra kúa í Fljótshjörð árið 2016 (1. tafla, 1. og 2. mynd).

Þegar skoðuð er tíðni orfs hjá þeim leiðsögumönnum sem urðu varir við það og voru því hugsanlega meira á varðbergi gagnavart einkennumvar hún um 36% (2. tafla). Það er nokkru hærra en hlutfall sýkra dýra af heildarveiði. Búast má við að það sé lágmarkstala þar sem væg einkennum geta dulist mönnum ef ekki er horft sérstaklega eftir þeim. Líklegt er því að sýkingartíðnin í Fljótshjörð hafi legið á bilinu 26-36%.

2. tafla. Tíðni orfs í hreinkúm hjá leiðsögumönnum er urðu varir við það af heildarfjölda kúa sem þeir felldu.

Leiðsögumaður	Fjöldi veiddra kúa	Fjöldi skráðra ORF tilfella
Reimar Ásgeirsson	7	6
Aðalsteinn Hákonarson	4	1
Einar Axelsson	10	2
Þórhallur Borgarsson	6	4
Emil Björnsson	3	1
Sigurður Aðalsteinsson	6	3
Guðmundur Pétursson	4	1
Jón Egill Sveinsson	10	6
Ívar Karl Hafliðason	4	1
Jón Hávarður Jónsson	8	1
Einar Ólafsson	4	1
Aðalsteinn Ingi Jónsson	11	1
Samtals	77	28

Fallþungi sýkra 3-5 ára mylkra kúa var 42,5 kg (n:22, r:35-47) en fallþungi allra veginna í veiðinni á svæði 2 var 42,2 kg (n:42, r:35-49). Sýkingin hefur því ekki haft áhrif á fallþunga þeirra. Líklegt má teljast að kálfar kúa með verstu sýkingarnar hafi liðið fyrir mjólkurskort.

Sýktar kýr í Fljótsdalshjörð dreifðust nokkuð jafnt um svæðið en voru hlutfallslega færri Undir Fellum og á Múla (1. og 2. mynd). Heildardreifing felldra sýktra kúa er sýnd á 1. mynd.

Sýkingar á júgrum felldra kúa eru sýndar á 3.-13. mynd. Leiðsögumönnum er þakkað fyrir myndirnar og birtingu þeirra hér. Auk þess eru myndir (14-15) af dýrum með einkenni orfs teknum 1. október 2016 á Tungu á Vesturöræfum.



3. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 28.8.2016 norðan Þrælaháls, leiðsögumaður Þórhallur Borgarsson. Veiðileyfi 171.



4. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 11.9.2016 vestan Hornbrynju, leiðsögumaður Þórhallur Borgarsson. Veiðileyfi 319.



5. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 13.8.2016 á Kofaöldu, Fljótsdalsheiði, leiðsögumaður og ljósmyndari Sigurður Aðalsteinsson. Veiðileyfi 160.



6. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 13.8.2016 vestan Hornbrynju, leiðsögumaður Þórhallur Borgarsson (ljósmynd Sigurður Aðalsteinsson). Veiðileyfi 45.



7. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 13.8.2016 við þórfell á Fljótsdalsheiði, leiðsögumaður Aðalsteinn Ingi Jónsson Borgarsson. Veiðileyfi 177.



8. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 18.8.2016 í Marítungum á Vesturöræfum, leiðsögumaður Aðalsteinn Hákonarson. Veiðileyfi 180.



9. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 2.9.2016 norðan við Grjótárhjúk á Vesturöræfum, leiðsögumaður Aðalsteinn Hákonarson. Veiðileyfi 207.



10. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 1.9.2016 í Búrfelli á Vesturöræfum, leiðsögumaður Reimar Ásgeirsson. Veiðileyfi 218.



11. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 2.9.2016 vestan Grautarflóa á Fljótsdalsheiði, leiðsögumaður Emil Björnsson. Veiðileyfi 206.



12. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 6.9.2016 norðan við Sauðafellsflugvöll, leiðsögumaður Sigurður Aðalsteinsson. Veiðileyfi 164.



13. mynd. Júgur með orfi. Kýr felld 6.9.2016 norðan við Sauðafellsflugvöll, leiðsögumaður Sigurður Aðalsteinsson. Veiðileyfi 172.



14. mynd. Kálfur með orf á snoppu. Hreindýr á Tungu á Vesturöræfum 1. október 2016 (ljósm. SGP).



15. mynd. Kýr og kálfur með einkenni orfs. Hreindýr á Tungu á Vesturöræfum 1. október 2016 (ljósm. SGP).

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