

Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar vorið 2007



Landsvirkjun

Febrúar 2008



Upplýsingablað

Skýrsla LV nr: LV-2008/031

Dags: 28.02.2008

Fjöldi síðna:	34	Upplag: 20	Dreifing: <input checked="" type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Takmörkuð til
---------------	----	------------	---

Titill: Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar vorið 2007

Höfundar / fyrirtæki: Rán Þórarinsdóttir, Náttúrustofa Austurlands

Verkefnisstjóri: Hugrún Gunnarsdóttir

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: _____

Útdráttur: Markmið athugunarinnar er að fylgjast með burðarsvæðum á framkvæmda- og starfstíma virkjunarinnar og kanna hvort og þá hvernig virkjunarframkvæmdir hafa áhrif á burð hreindýra og val þeirra á burðarsvæðum. Skoðuð voru Snæfellsöræfi og Fljótsdalsheiði sunnan Klausturselsheiðar. Alls fundust 606 kýr dagana 14.-20. maí 2007. Þar af voru 207 kýr bornar. Heildarfjöldi dýra í ár var mun lægri en í fyrri talningum og vantar þá helst vetrunga sem voru nær engir á Snæfellsöræfum. Nær allar kýr voru á Fljótsdalsheiði austan- og norðaustan við Eyvindarfjöll. Kýr á Snæfellsöræfum voru flestar nokkuð innarlega. Snjó kyngdi niður rétt fyrir og á meðan á burðarathugunum stóð en annars voru snjóalög létt. Norðanbyljir með tilheyrandi blindu gerðu talningar og yfirferð efiða. Miðburður á Vesturöræfum náðiðst um 15. maí en ekki fyrr en 19. maí á Fljótsdalsheiði. Miðburður fyrir öll svæði náðist nokkuð seinna 2007 en 2005 og 2006.

Lykilorð: Hreindýr, burður, miðburður, burðarframvinda, frjósemi, kýr, kálfar, burðarsvæði, Snæfellsöræfi, Fljótsdalsheiði, Vesturöræfi, Eyjabakkar, Múli, Hraun, Kringilsárrani, Kárahnjúkavegur

ISBN nr: _____

ISSN nr: _____

Undirskrift verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

Hugrún Gunnarsdóttir



Landsvirkjun

Kortlagning burðarsvæða hreindýra
á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar
vorið 2007



NÁTTÚRUSTOFA AUSTURLANDS

Efnisyfirlit

SAMANTEKT	3
SAMANTEKT	3
INNGANGUR	3
AÐFERÐIR	5
Gagnasöfnun	6
NIÐURSTÖÐUR	10
Fjöldi dýra á einstökum svæðum	10
Frjósemi	18
Burðarhlutföll.....	18
UMRÆÐUR	20
LOKAORÐ	23
HEIMILDASKRÁ	25
VIÐAUKI I	27
VIÐAUKI II	31

Samantekt

Vorið 2005 hófst vöktunarverkefni á þeim burðarsvæðum hreindýra sem falla innan ákveðins skilgreinds svæðis á Snæfellsöræfum og Fljótsdalsheiði (1. mynd). Þar eru vor- og sumarhagar svokallaðrar Snæfellshjarðar. Vorið 2007 var farið inn á burðarsvæðið í þriðja sinn frá því að verkefnið hófst og er framvinda og helstu niðurstöður þeirrar ferðar taldar upp hér á eftir.

Markmið athugunarinnar er sem fyrr að fylgjast með burðarsvæðum á framkvæmda- og starfstíma virkjunarinnar og kanna hvort og þá hvernig virkjunarframkvæmdir hafa áhrif á burð hreindýra og val þeirra á burðarsvæðum.

Skoðuð voru svipuð svæði og 2006. Á Snæfellsöræfum voru skoðuð frá vestri til austurs: svæðið vestan Jöklu innan Sauðár, Vesturöræfi, Undir Fellum og hluti Múla. Auk Snæfellsöræfa var Fljótsdalsheiði skoðuð norður að Klausturselsheiði.

Alls fundust 606 kýr dagana 14.-20. maí 2007 og þar af voru að lágmarki 207 kýr bornar. Þetta eru nokkuð færri kýr en fundust 2005 og 2006 en það gæti skýrst af erfiðum aðstæðum til talninga.

Dreifing dýra var með allt öðru móti en síðustu tvö ár. Nær allar kýrnar voru á Fljótsdalsheiði austan- og norðaustan við Eyvindarfjöll. Þær kýr sem fundust á Snæfellsöræfum voru flestar nokkuð innarlega.

Snjó kyngdi niður rétt fyrir og á meðan á burðarathugunum stóð en annars voru snjóalög létt. Norðanbyljir með tilheyrandi blindu gerðu talningar og yfirferð erfiða.

Lang flest dýranna fundust 19. og 20. maí og skýrir það af hverju hlutfallslega fleiri kálfar fundust í talningunni í ár. Miðburður á Vesturöræfum var um 15. maí en ekki fyrir en um 19. maí á Fljótsdalsheiði þar sem nær allar kýrnar fundust. Miðburður fyrir öll svæðin var því nokkuð seinna á ferðinni 2007 en 2005 og 2006.

Inngangur

Niðurstöður sumartalningar 2006 (viðauki I) gáfu til kynna að um 1400 kýr tveggja vetra og eldri tilheyrðu Snæfellshjörð vorið 2007. Er það meiri fjöldi en verið hefur síðustu ár

og ljóst að dýrum í Snæfellshjörðinni hefur fjölgað á síðustu árum. Í burðarathugunum vorin 2005 og 2006 fundust ekki nema um helmingur þeirra kúa sem sáust í sumartalningum síðar sömu ár. Stafar þetta að hluta af aðstæðum til talninga á vorin. Kýrnar eru mjög dreifðar, stakar eða í litlum hópum og erfitt er að koma auga á dýr þegar gráð er yfir landi eða jörð flekkótt. Ekki er hægt að útiloka að hluti kúa í Snæfellshjörð beri utan skilgreinds talningarsvæðis.

Ekki er gerlegt að stækka athugunarsvæðið til muna án þess að leggja til meiri mannskap eða fleiri daga við gagnaöflun með tilheyrandi kostnaði. Vegir eru fáir á þessum slóðum auk þess sem færð og veður geta verið erfið á vorin

Erlendar athuganir hafa sýnt að hreinkýr eru fastheldnar á burðarsvæði og sækja inn á sömu svæði til að bera svo áratugum skiptir (Skjenneberg 1968). Þær athuganir sem til eru frá burðartíma sýna að kýr hafa fyrst og fremst borið á Vesturöræfum nema í snjóþungum árum (Kolbeinn Árnason 2003, Skarphéðinn G. Þórisson 2001). Ekki er hinsvegar vitað nákvæmlega hve sveigjanlegar íslenskar hreinkýr eru í vali á burðarsvæðum eða hvað stýrir því vali.

Eru breytingar í dreifingu kúa á burðartíma vísbendingar um sveiganleika í vali á burðarsvæðum eða afleiðing truflunar? Hvað skýrir breytileikann sem fram kemur í burðarhlutföllum milli svæða? Er það vísbending um misgóða haga eða eru það yngri kýr sem frekar færa sig inn á ný svæði og um leið bera seinna en eldri kýr? Mun fleiri athuganir þurfa að liggja fyrir til að hægt verði að svara þessum spurningum.

Markmið með vöktun burðarsvæða hefur verið að bæta þekkingu á burðarháttum íslenskra hreinkúa og kanna hvort virkjun og framkvæmdir henni tengdar hefðu áhrif á þær. Áhersla var lögð á að fylgjast með staðsetningu kúa innan afmarkaðs svæðis á burðartíma, auk þess að staðsetja tíma burðar og dánartíðni kálfa. Í skýrslunni er framvinda athugana 2007 rakin, gerð grein fyrir helstu niðurstöðum og þær bornar saman við niðurstöður fyrri ára.

Aðferðir

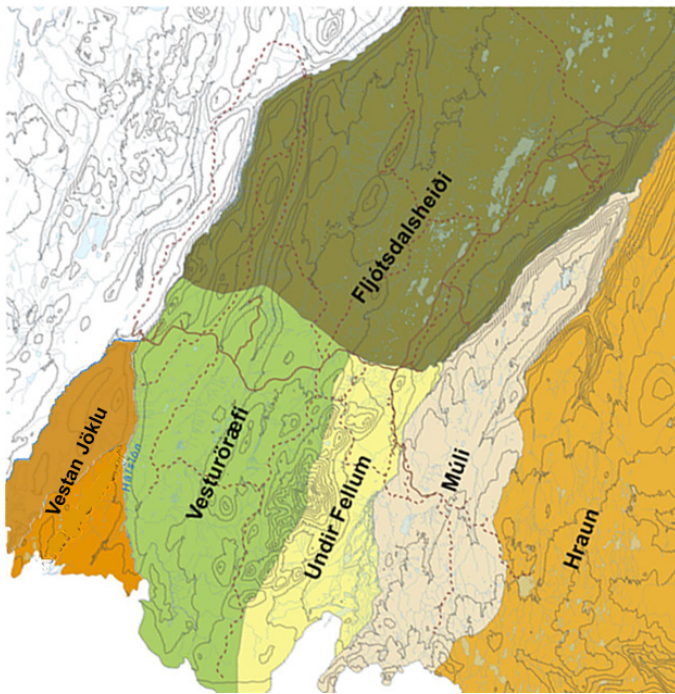
Um talningar sáu Rán Þórarinsdóttir, Halldór Walter Stefánsson, Sveinn Ingimarsson og Grétar Karlsson. Að mestu var talið af jörðu niðri en þó var einu sinni flogið yfir svæðið þar sem talningar höfðu gengið nokkuð brösuglega vegna veðurs. Þátttakendur voru fleiri í ár en í síðustu athugunum en þó fóru talningar að mestu fram með sama móti. Til að gæta samræmis milli talninga tók einn talningamaður þátt í öllum talningum en yfirleitt var annar nálægur til aðstoðar og öryggis.

Eins og áður, var reynt að halda truflun af völdum rannsakenda í lágmarki. Ekki var farið nær dýrum en nauðynlegt þótti hverju sinni. Við talningu úr lofti var flogið eins hátt og hægt var og staldrað við sem styðst yfir hverjum hópi.

Af jörðu var ýmist farið um á bíl, sexhjóli eða gangandi, eftir því sem land og slóðir leyfðu. Við greiningar var notaður sjónauki og fjarsjá. Dýrin voru greind í kýr, kálfa, fullorðna tarfa (þriggja vetra og eldri) og ungdýr/vetrunga. Staðsetning þeirra var skráð út frá örnefnum eða lýsingu svæðis.

Snæfellsöræfum var skipt niður í fjögur talningarsvæði sem auk hluta Fljótsdalsheiðar og Hrauna mynduðu rannsóknarsvæðið í heild sinni. Þessi fjögur svæði voru frá vestri til austurs (1. mynd); Kringilsárrani og Sauðafell (eða vestan Jöklu), Vesturöræfi, Undir Fellum og Múli.

Til einföldunar var áfram talað um Snæfellskjörð þótt þeir hópar sem um ræddi virtust á alveg seinustu árum dvelja mun lengur á Fljótsdalsheiði heldur en á Snæfellsöræfum.



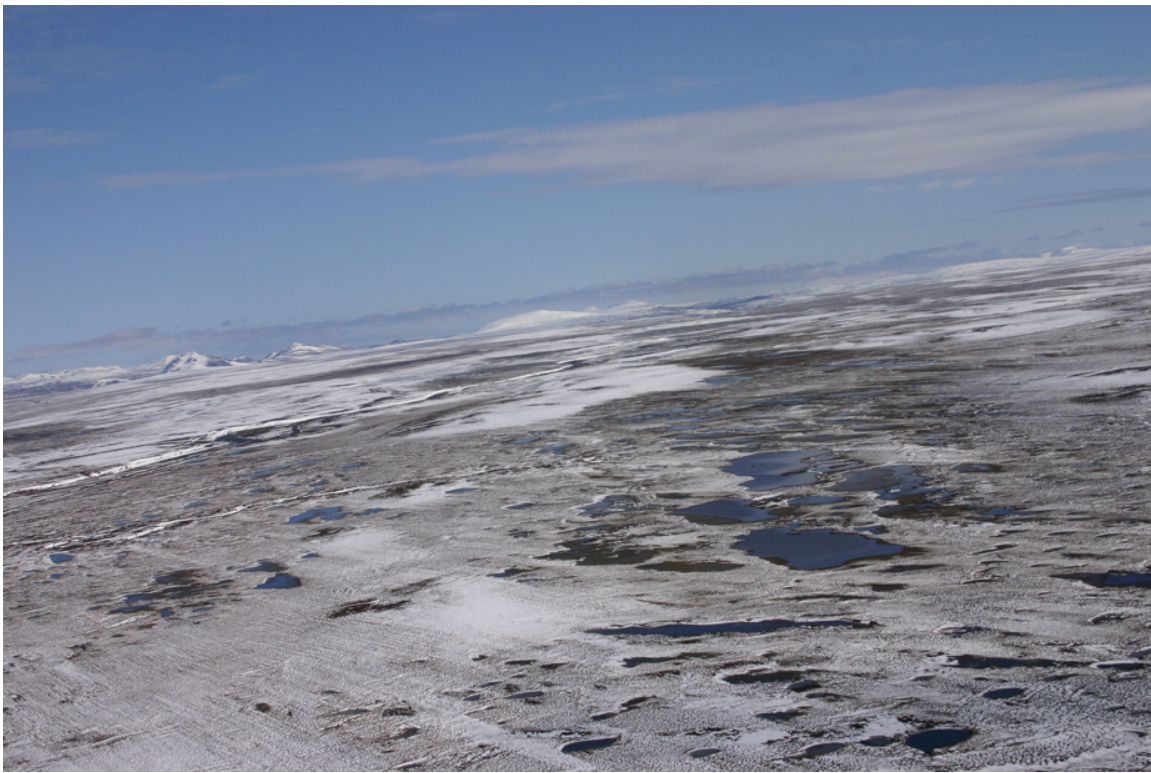
1. mynd. Rannsóknarsvæðið, Snæfellsöræfi, Fljótsdalshéiði og Hraun skipt í sex talningarsvæði.

Teknar voru myndir af svæðunum svo hægt væri að meta snjóalög. Þó voru él stundum svo dimm að fá tækifæri gáfust til að taka góðar yfirlitsmyndir. Aðrir þættir sem gætu haft áhrif á dreifingu dýra eða gang burðar voru færðir til bókar. Dæmi um slíka þætti eru mikil bleyta eða krapablár vegna leysinga, þroski nýgræðings, og framkvæmdir/umferð eða aðrar truflanir af mannavöldum.

Gagnasöfnun

Dagana 14.-16. maí 2007 voru Vesturöræfi kortlögð með tilliti til dreifingar og fjölda hreindýra. Veður var að mestu gott, jafnvel heiðskýrt á köflum en þó dimm él fyrrihluta fyrsta dags. Norðlægar áttir voru ríkjandi en þökkalega hægviðrasamt og jafnvel logn. Hitastig var á bilinu -2°C til $+10^{\circ}\text{C}$.

Mikill nýsnjór var á fyrsta degi og bætti í framanaf degi. Mesta snjóinn tók þó fljótt upp og var víða orðið nær autt á þriðja degi. Gamall snjór lá þó í skorningum og innst á austuhluta Vesturöræfa var alhvítt yfir að líta. Tjarnir voru mikið til auðar en mýrar varasamar þar sem frostlag var víða þunnt og auðvelt að stíga niður úr því í blauta forina. Slíkt færi getur boðið uppá vandræði fyrir kýr með nýborna kálfa ef styggð kemur að þeim. Engin merki sáust um nýgræðing.



2. mynd. Vesturöræfi 20. maí 2007. Horft er til norðurs yfir Sauðárfit. Kárahnjúkar eru lengst til vinstri, þá Búrfellið og glittir í Eyvindarfjöll lengst til hægri. Nær allan snjó frá 14. apríl hafði tekið upp en eitthvað bæst við aftur.

Yrjött jörð (2. mynd.) gerði talningu erfiða þar sem dýrin ganga algjörlega í eitt við landslagið og gæti það hafa haft áhrif á niðurstöðurnar. Vegna þessa tók einnig mun lengri tíma að skanna svæðið heldur en síðustu tvö ár. Þótt mikill nýsnjór hafi verið á svæðinu er ólíklegt að hann hafi haft mikil áhrif dreifingu hreindýra þar sem hann tók fljótt upp og var ekki nógu mikill til að hamla beit eða hægja á ferðum þeirra. Þótt jörð hafi verið alhvít á köflum verða snjóalög því að teljast létt.

Þann 17. maí var gerð fyrsta tilraun til talningar á Fljótsdalsheiði. Veðurfar og skyggni gerði talningarmönnum mjög erfitt fyrir og var aðeins talinn lítill hluti heiðarinnar, eða svæðið sem liggur sunnan við slóða vestur í Eyvindarfjöll, og á milli Eyvindarfjalla og slóðans sem liggur inn í Þrælaháls (9. mynd). Tveimur dögum seinna, 19. maí, var gerð önnur tilraun og þá talið svæðið sem liggur utan við slóða inn í Eyvindarfjöll auk Ranans vestan Eyvindarfjalla. Snjóalög voru enn óhagstæð til talninga og veður og skyggni slæmt. Því vöknudu spurningar um hvort fleiri dýr leyndust utan við Eyvindarfjöll, en þar var skyggni nær ekkert. Því var brugðið á það ráð á seinasta degi talning að fljúga yfir útjaðar svæðisins til að ná inn hópum sem þar gætu leynst.

Snjóalög voru lítil (gamall snjór um 30%) á Fljótsdalsheiði en þrátt fyrir þó nokkra sólbráð var jörð alhvít á köflum vegna nær samfelldrar ofankomu.



3. mynd. Mynd tekin frá Kárahnjúkavegi líklega við Eyrarselsvatn. Tekin 14. maí áður en veður versnaði. Lítil snjór var víðast hvar á heiðinni. Stök kýr (til vinstri) ásamt veturgömlu dýri. Af júgrinu að dæma átti kýrin nokkuð eftir í burð.

Þann 18. maí var gerð tilraun til að skoða Múla og Hraun. Þetta var versti dagurinn veðurfarslega séð og var skyggni lengst af sama og ekkert. Ekki var fært yfir Kelduána og virtist veðrið jafnvel enn drungalegra austur á Hrauni. Því var Grjótáröldu og svæðum norðaustan við hana sleppt (8. mynd). Þess í stað var svæðið umhverfis Folavatn skoðað og síðan farinn slóði inn að Bergkvíslarkofa, sem liggur innarlega og vestast á Múla. Síðustu tvö ár höfðu verið nokkuð stórir hópar á þessu svæði; í kringum Folavatn, í Múlahrauni og í Þóriseyjum og ættu þessi svæði að gefa einhveja hugmynd um fjölda dýra á Múla. Auk þess var farið um svæðið Undir Fellum og skyggnt upp í hlíðar Snæfells og inn á Eyjabakka frá báðum bökkum Jökulsárinnar vegna lélegs skyggis.

Þrátt fyrir mikla lausamjöll allstaðar austan Snæfells var lítið af gömlum snjó á Múla. Þegar flogið var yfir svæðið í góðu veðri tveimur dögum seinna var allur lausasnjór

fokinn í skafla og stór svæði orðin auð á Múla og yst á Hraunum. Innri hluta Hrauna liggur í meiri hæð og þar var enn töluverður snjór þó börð og malarkambar hafi staðið uppúr snjónum. Í fluginu var skoðað það svæði sem ekki náðist að telja af jörðu niðri. Þar sem víða var snjór hefðu átt að sjást spor eftir hreindýr.

Í burðarathuguninni 2006 voru framkvæmdir hafnar Undir Fellum við Hafursárufs með tilheyrandi umferð og sprengingum. Líklega hafa þær framkvæmdir eitthvað haldið dýrum frá þá um vorið og jafnvel haft áhrif á það hvar dýrin fóru inn á Múla seinna um sumarið. Það ár fundust engin dýr nálægt sjálfum framkvæmdarsvæðunum á burðartímanum (8. mynd bls. 15 í Rán Þórarinsdóttir 2006). Vorið 2006 voru litlar vegaeða virkjanaframkvæmdir farnar af stað inni á Múlanum sjálfum en brú var komin yfir Jökulsá í Fljótsdal.

Vorið 2007 voru framkvæmdir á Múla í fullum gangi auk áframhaldandi vinnu við Hafursárufs. Vegagerð var langt komin í kringum virkjunarsvæðið við Keldarlón auk þess sem að vinnubúðir voru risnar í nágrenninu. Þegar talningamenn komu inn á svæðið var unnið á öllum vígstöðvum og mjög líklegt að framkvæmdirnar hafi fælt hreinkýr.



4. mynd. Kærkomið skjól fyrir talningarmenn í norðanhrið. Bergkvíslarkofi á Múla. Það glittir í fætur talningarmanns að moka sér leið inn en kofinn var fullur af snjó.

Svæðið vestan Jökulsár á Dal var einungis talið úr flugvél. Ef ekki hefði verið hægt að fljúga hefði líklega þurft að sleppa stórum hluta þessa svæðis, þar sem landleið inn í Kringilsárrana var illfær. Flogið var 20. maí en þann dag var sérstaklega gott veður, bæði logn og heiðríkja. Þótt töluvert hefði snjóað dagana á undan voru snjóalög létt og nær autt yst á svæðinu (5. mynd). Ekki var hægt að meta nýgræðing úr þessari hæð en ólíklegt verður að teljast að hann hafi verið kominn lengra af stað þar en annarsstaðar.



5. mynd. Kúahópur með kálfum vestarlega og mjög innarlega í Kringilsárrana. Þótt flogið væri nokkuð hátt raskaði flugvélin ró hópsins. Sýnir það vel hve viðkvæmar kýrnar eru fyrir truflun á þessum árstíma.

Niðurstöður

Fjöldi dýra á einstökum svæðum

Alls fundust 1030 dýr í burðarathugunum vorið 2007. Þar af voru 606 kýr og 207 kálfar. Vetrungar voru víðast hvar mjög fáir (samtals 118) og voru þeir nær allir á Fljótsdalsheiði. Einn hópur, með törfum og vetrungum, var í hlíðum Bessastaðafjalls. Þeir voru ekki sundurgreindir frekar. eru þeir skráðir sem tarfar í töfluna hér að neðan

(1. tafla). Í ár voru um 55 dýr ógreind og voru þau öll á Fljótsdalsheiði þar sem fjarlægð milli dýra og athugenda var að jafnaði meiri en annarsstaðar.

1. tafla. Niðurstöður talninga á þekktum burðarsvæðum Snæfellsjarðar vorið 2007. Fyrir neðan er talin upp talningarleiðin þaðan sem dýrin sáust

Dagsetning, svæði	Kýr	Kálfar	Tarfar	Vetrungar	Ógreint	Samtals
14. maí Vesturöræfi	34	6	0	3	0	43
15. maí Vesturöræfi	24	12	0	0	0	36
16. maí Vesturöræfi	12	0	0	0	0	12
16., 17., 19. og 20. maí Fljótsdalsheiði	481	146	44*	115	55	841
20. maí Eyjabakkar, flug	11	8	0	0	0	19
20. maí vestan Jöklu, flug	44	35	0	0	0	79
Samtals	606	207	44	118	55	1030

* Blandaður hópur með törfum og vetrungum í Bessastaðafjalli

14. maí a) Frá Kárahnjúkavegi inn Snæfellsnjúka að Sauðahnjúkum, þaðan í Sauðárkofa. b) Frá Kárahnjúkavegi inn Hálsinn að Sauðárkofa og þaðan til baka eftir Vestaradragi út á Kárahnjúkaveg

15. maí Frá Sauðárkofa inn með Háslóni að Jökulkvísl, þaðan í Vestari-Háöldu og beina línu í Sauðárkofa.

16. maí Frá Sauða út að Kárahnjúkavegi eftir Syðradragi.

16., 17., 19. og 20. maí a) Tunga yst á Vesturöræfum. b) Farið frá Svörtu Krókum upp á Kofaöldu og þaðan inn í Þrælaháls. c) Frá Kofaöldu var einnig farið yfir Fjallaskarð og meðfram vesturhlíðum Ytra-Eyvindarfjalls til norðurs. d) Flogið yfir Klausturselsheiði og vestast í Rana, Undir Fellum og inn fyrir Snæfell, um innri hluti Vesturöræfa og að lokum svæðið innan Sauðár vestan Jöklu

Alls voru talin 73 fullorðin dýr og vetrungar á Vesturöræfum innan við Kárahnjúkaveg dagana 13.-16. maí (6. mynd). Á þessu svæði voru nær eingöngu kýr (70) og burður frekar stutt á veg kominn þar sem aðeins fundust 18 kálfar (26%). Eins og síðustu tvö ár fundust nær engir vetrungar eða tarfar. Fjöldi dýra á sama svæði síðustu tvö ár var á

bilinu 366-418 dýr (Rán Þórarinsdóttir 2005 og 2006) og er þetta því veruleg fækkun frá því sem fundist hefur síðustu tvö ár.

Farið var að fylla í Háslón haustið 2006 og var því komið dagott stöðuvatn í lónstæðið á burðartíma. Dreifing dýranna á Vesturöræfum var í grófum dráttum austlægari en síðustu tvö ár og jafnvel enn innar á Snæfellsöræfum (Rán Þórarinsdóttir 2005 og Rán Þórarinsdóttir 2006). Fá dýr voru vestan og norðan við Sauðárflóa að undanskildum 20 kúm við Klapparlæk. Sá hópur var á mikilli ferð í austurátt og því líklega að fara á milli svæða.

Undir Fellum og á Múla sást engin dýr þegar farið var þar um 18. maí. Flogið var yfir Múla og vestasta og ysta hluta Hrauna auk svæðisins Undir Fellum 20. maí. Þá sást til hóps (8. mynd) er samanstóð af 11 kúm auk kálfa. Hópurinn var á sandsléttunum vestan við Eyjafell. Þetta er að öllum líkindum nokkuð snjólétt svæði en gróðursnautt, og svo nálægt jökli að ætla má að þar vori seint. Ekki var hægt að sjá úr hvaða átt dýrin voru að koma þar sem þau fældust við flugvélinu, en hugsanlega hafa þau verið á ferð milli svæða.

Vorið 2006 fundust á Múla rúmlega 300 dýr (Rán Þórarinsdóttir 2006), mest kýr með kálfa og vorið 2005 voru dýrin nær 400 (Rán Þórarinsdóttir 2005). Flest dýrin voru þá dreifð í kringum Folavatn, á Eyjabökkum, í Múlahrauni í Grjótárhjúk og Nyrðri-Háöldu á Hraunum.

Eins og áður hefur komið fram voru aðstæður til talninga langt í frá að vera ákjósanlegar og því vel líklegt að stakar kýr hafi leynst flugmönnum þar sem mjög erfitt er að koma auga á þær í svo flekkóttu landslagi á mikilli ferð. Einnig er líklegt að einhver dýr hafi yfirsést í hríðinni af jörðu niðri. Hins vegar þótti nokkuð ljóst að dýr gátu ekki verið mörg á þessu svæði og engin dýr voru í kringum Folavatn þar sem stórir hópar fundust 2005 og 2006 (sbr. Rán Þórarinsdóttir 2005 og 2006).

Búið er að fjarlægja kláf sem lá yfir í Kringilsárrana og því enginn hæðarleikur að komast þangað. Því var flogið yfir svæðið vestan Jöklu sem í fyrra var talið af jörðu niðri. Tekinn var viðbótarkrókur vestur í Grágæsadal þar sem fréttir höfðu borist af ferðum hreindýra við Kreppu. Fundust þar þrjár kýr með nokkuð stálpaða kálfa. Kom sú staðsetning á óvart og hefðu þær aldrei fundist nema úr flugi. Vestan Jöklu fundust 44

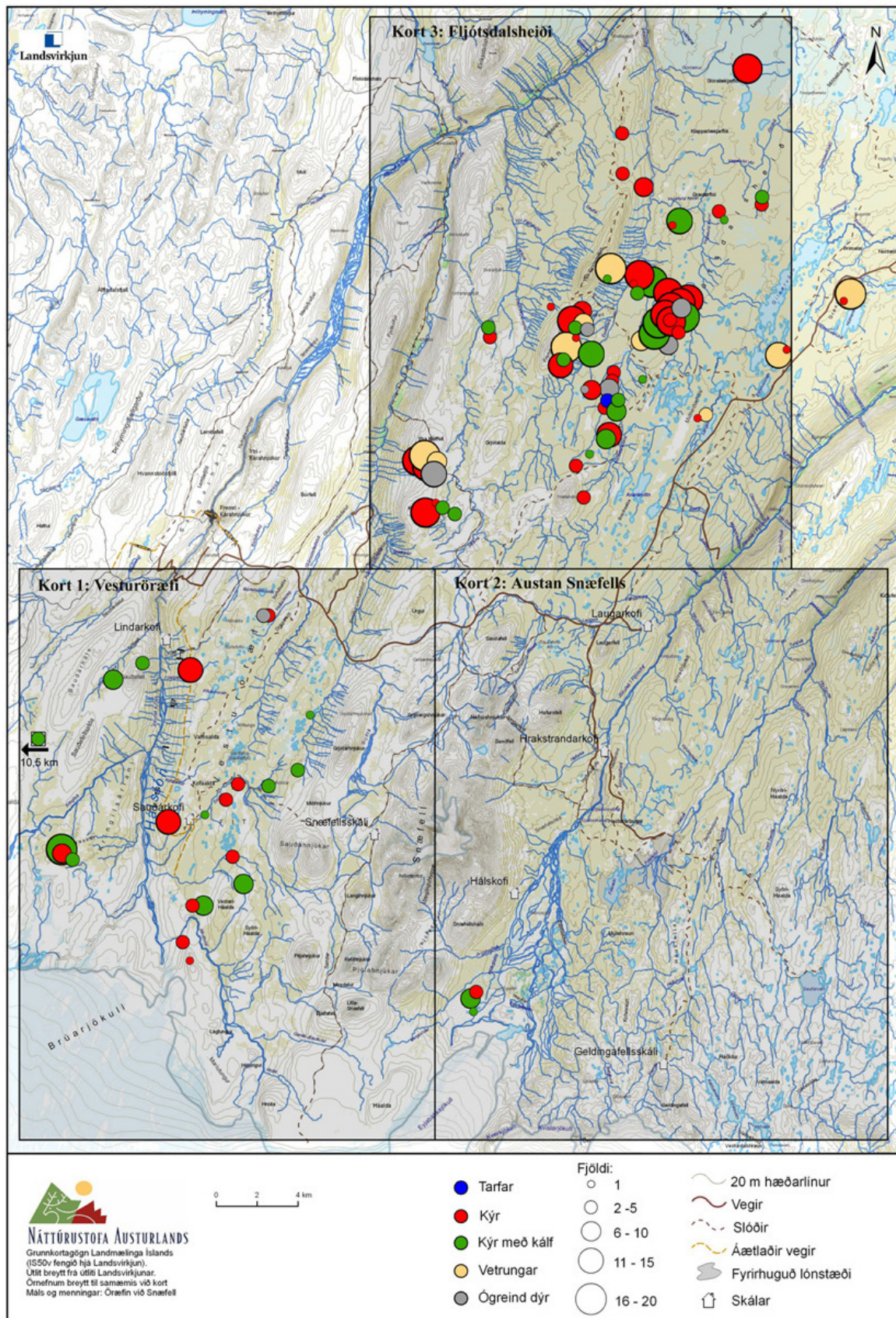
kýr með 35 kálfum (7. mynd.). Dýrin voru mjög innarlega, á söndum innan við Hrauka. Þetta er gróðursnautt en jafnframt snjólétt svæði. Vorið 2006 sást til 90 dýra hóps á leið vestur yfir Jökulsá á Brú. Það má spyrja sig hvort hópurinn sem sást við Klapparlæk á nokkurri yfirferð hafi ætlað sér yfir Jökulsá á Brú en ekki lagt í hið nýja stöðuvatn sem þarna var að myndast og því horfið frá.

Af upptalningu hér að ofan má sjá að mjög fá dýr fundust inni á Snæfellsöræfum. Síðustu tvö ár var syðri hluti Fljótsdalsheiðar einnig skoðaður en lítið fannst þá af dýrum. Nú brá svo við að lang flest dýranna á talningarsvæðinu fundust á Fljótsdalsheiði. Nokkur fjöldi dýra fannst 16. maí í Kálfafellinu vestanverðu (9. mynd.) eins og vorið 2006. Eins og árið áður var um að ræða blandaðan hóp kúa og vetrunga og vakti það nokkra athygli að allar kýrnar voru óbornar. Vorið 2006 virtist sem að einhver hluti kúnna hefði staldrað við rétt utan við Kárahnjúkaveg fram að burði og færu ekki inn á Snæfellsöræfin fyrr en rétt fyrir burð. Sú tilgáta skýrir afhverju burðarhlutfallið var svo miklu lægra á Fljótsdalsheiði en á Vesturöræfum 2006. Vorið 2007 virtust kýrnar í Kálfafelli ekki fara inn á Vesturöræfi og þegar flogið var yfir innri hluta þeirra þann 20. maí voru enn áberandi fá dýr á Vesturöræfum þó dýrin í Kálfafelli væru að mestu horfin. Litlir hópar sáust hins vegar stefna frá Kálfafellinu til austurs.

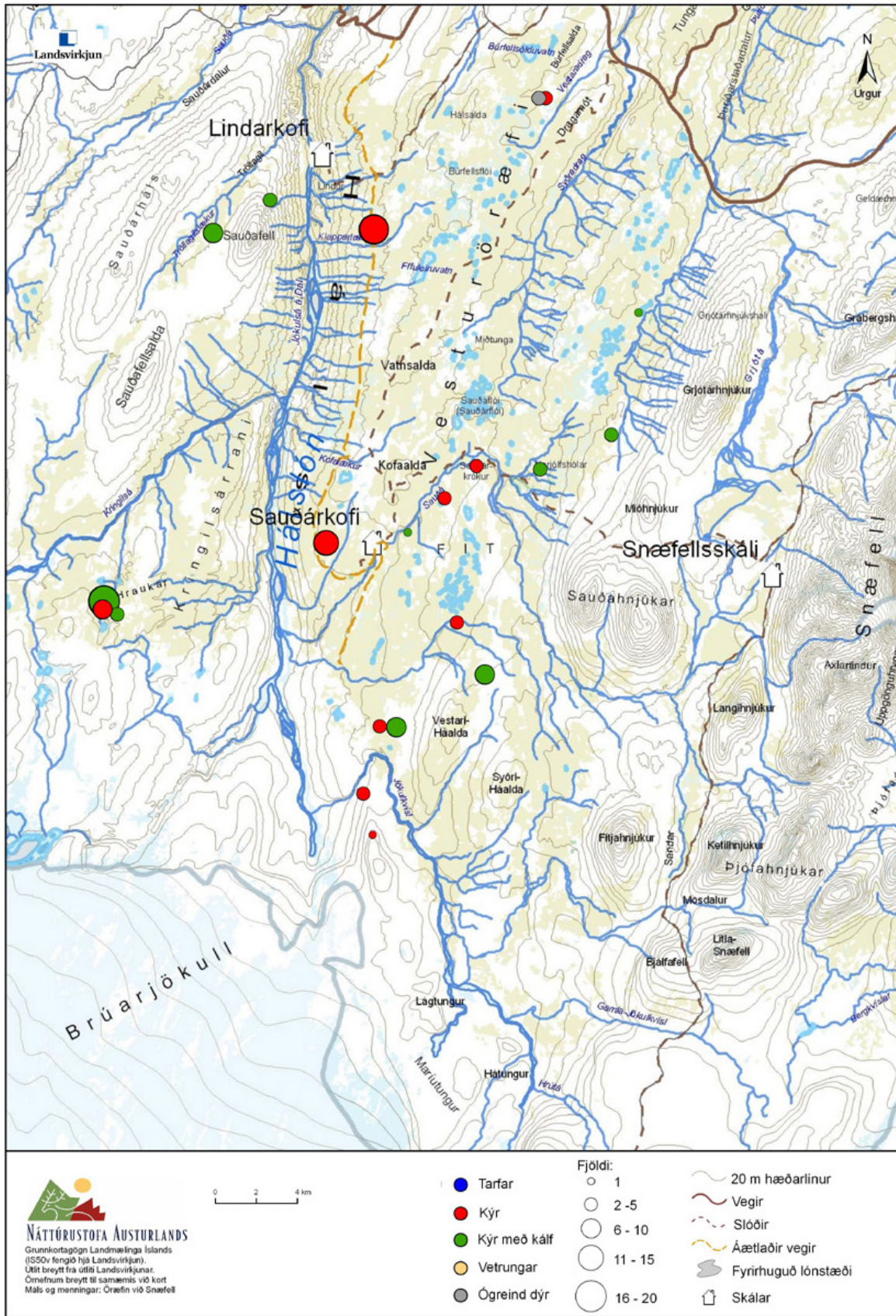
Kýrnar á Fljótsdalsheiði fundust á svæðinu utan við Kálfafell og Þrælaháls og innan við Grautarflóa (9. mynd.). Langflest voru þau austan við Eyvindarfjöll. Það þótti nokkuð áberandi þegar staðsetning einstakra hópa á Fljótsdalsheiði var skoðuð að hóparnir virtust halda mikið til meðfram ánum. Staðsetningar inná kortunum eru nokkuð grófar en þó má sjá slíka tilhneigingu meðfram Þórisstaðakvísl. Svæðið austan Eyvindarfjalla er víða mjög blautt og árbakkarnir liggja gjarnan örlítið hærra en mýrarnar í kring.

Mun meira var af dýrum á þessu svæði heldur en í fyrra. Þar eins og annars staðar reyndust skyggni og snjóalög talningarmönnum erfið. Því er viðbúið að einhver dýr hafi yfirsést. Flugíð ætti þó að þekja þau svæði sem sáust illa af jörðu niðri.

Ákjósanlegt hefði verið að skoða nokkuð stærra svæði til norðurs en þó virtist þéttleiki dýra ekki vera mikill nyrst á því svæði sem skoðað var. Ástæða er til að taka þetta svæði til frekari skoðunar. Í heildina ætti ekki að vanta mörg dýr í talningar en þó er hugsanlegt að léglegt skyggni skýri lægri heildarfjölda kúa í ár að mestu eða öllu leyti.



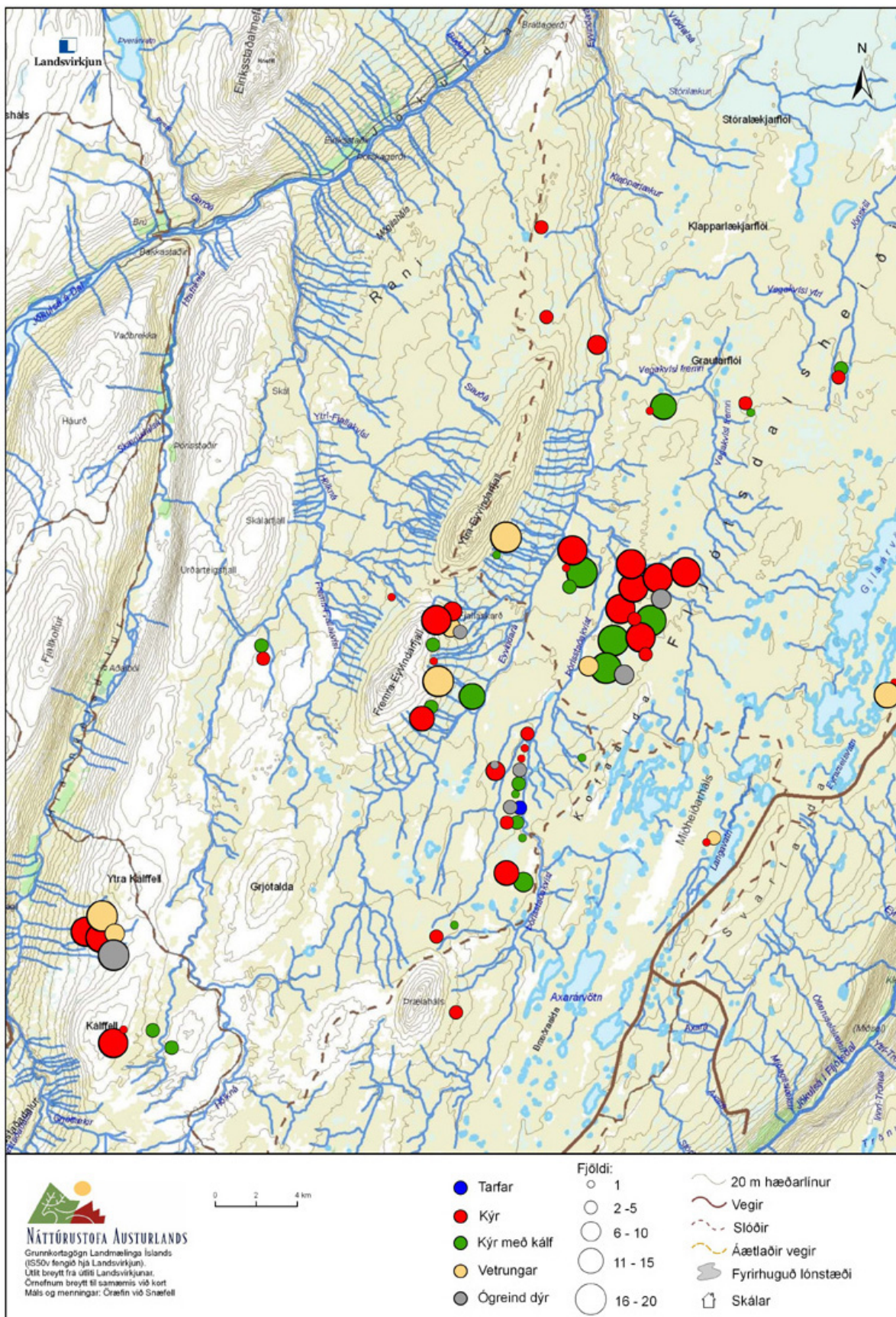
6. mynd. Yfirlitsmynd af talningarsvæðum og dreifingu dýra. Talningarsvæðiðin eru vestan Jöklu, Vesturóræfi, Undir Fellum, Múli, Hraun og Fljótsdalsheiði.



7. mynd. Dreifing dýra á Vesturöræfum og vestan Jöklu.



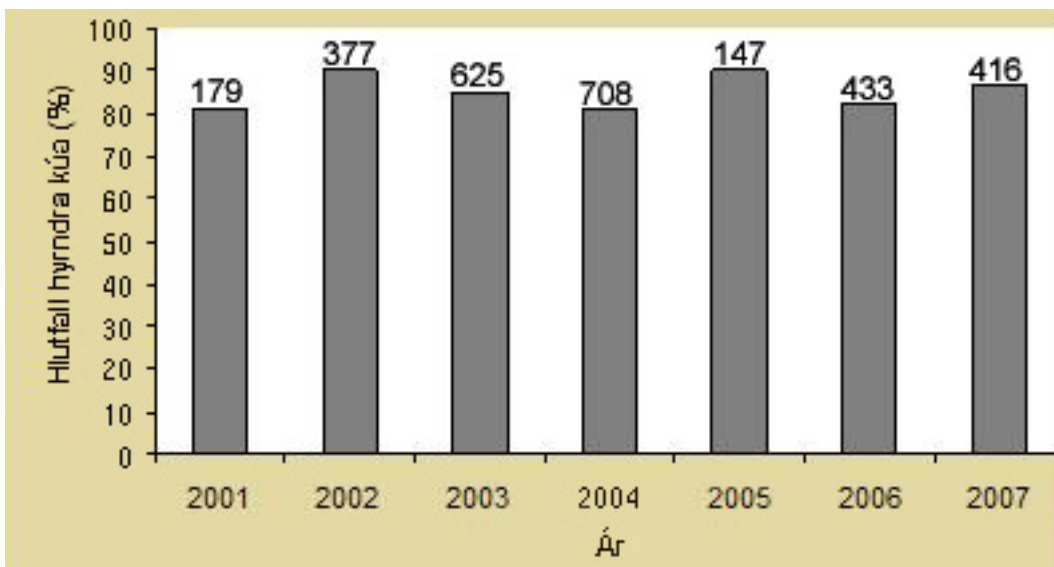
8. mynd. Dreifing dýra Undir Fellum, á Múla og Hraunum.



9. mynd. Dreifing dýra á syðri hluta Fljótsdalsheiðar.

Frjósemi

Samkvæmt talningu í apríl 2007 var hlutfall hyrndra og þá jafnframt kelfdra kúa 87%. Frá 2001 hefur frjósemi verið milli 81-90% og er frjósemishlutfallið í ár í samræmi við það (10. mynd.). Talið er að um 2-4% kúa séu kollóttar allt árið (Reimers 1990 og Skarphéðinn Þórisson 1983) og því er frjósemishlutfallið jafnvel aðeins hærra en talningar gefa til kynna.



10. mynd. Hlutfallslegur fjöldi hyrndra kúa í apríl (tveggja vetra og eldri) eftir árum. Tölurnar ofaná súlunum er heildarfjöldi kúa sem skoðaður var hverju sinni.

Burðarhlutföll

Miðburður er sú dagsetning þegar talið er að helmingur kúa sé borinn. Burðarhlutfall lýsir aftur á móti hlutfalli borinna kúa á hverjum tíma. Athuganir síðustu tveggja ára gáfu til kynna að burðarhlutfall væri mjög breytilegt milli svæða (2. tafla). Þar sem burðarframvinda breyttist hratt milli daga var ekki hægt að tímasetja miðburð af miklu öryggi.

2. tafla. Hlutfall kúa með kálf á burðartíma 2007. Svigi = fjöldi kúa.

Dagsetning	Staðsetning	Kýr með kálfi
14. maí	Vesturöræfi	17% (36)
15. maí	Vesturöræfi	50% (24)
16. maí	Vesturöræfi, Kálfafell.	0% (54)
17. maí	Fljótsdalsheiði	44% (88)
18. maí	Fljótsdalsheiði	29% (300)
19. maí	Fljótsdalsheiði	43% (47)
20. maí	Flug vestan Jöklu og Eyjabakkar	77% (53)
20. maí	Flug Kálfafell	22% (27)

Burðarframvindan var svo mislangt komin að engin leið er að sjá út nákvæmt miðgildi fyrir öll svæðin. Samanburður milli svæða er einnig erfiður þar sem víðast voru dýr fá nema á Fljótsdalsheiði. Helst er það Kálfafellsslakkinn sem sker sig úr hvað varðar lágt burðarhlutfall. Þar voru 54 kýr 16. maí og engin þeirra borin á meðan helmingur kúa var borin á Vesturöræfum deginum áður (fjöldi kúa reyndar mjög lágur). Fjórum dögum síðar hafði kúm fækkað í 27 í Kálfafelli og þá var burðarhlutfallið komið í 22% þar en var sama dag komið í nær 80% á Eyjabökkum og vestan Jöklu (aftur mjög lítil sýnastærð). Líklega hefur miðburður náðst á Vesturöræfum um 15. maí en á Fljótsdalsheiði líklega ekki fyrr en 19. maí. Þar sem langflestar kýrnar báru á því svæði í ár má telja að 19. maí sé nær raunverulegum miðburði.

Flest dýr fundust 18. maí á Fljótsdalsheiði eða alls 300. Þar var burðarhlutfallið ekki nema 29% (2. tafla.). Sama dag 2006 fundust 232 dýr á Múla og Hraunum og reyndist burðarhlutfallið þá 55%. Samkvæmt þessu væri hægt að áætla að burður væri seinna á ferðinni í ár en þó þarf að túlka þær niðurstöður varlega.



11. mynd. Kýr með ungan kálf við Herjólfshóla á Vesturöræfum

Þar sem erfitt var að sjá dýr vegna lélegs skyggnis og snjóalaga er mögulegt að fleiri kálfar en ella hafi leynst fyrir talningarmönnum. Þó voru stærstu hóparnir á Fljótsdalsheiði skoðaðir af nokkuð góðu færi. Heildar kálfahlutfall ætti því að vera nokkuð nærri lagi.

Í fyrra var áætlað að miðburður hafi náðst á Vesturöræfum 15. maí en líklega um 13. maí árinu áður. Á öðrum svæðum náðist hann nokkrum dögum seinna. Þótt miðburður fyrir öll svæði hafi ekki verið fyrir en um 19. maí í ár, þá virðist hann samt hafa verið svipaður eftir svæðum og í fyrra.

Umræður

Alls voru talin 1030 hreindýr í burðarathugunum vorið 2007 og þar af voru 606 kýr. Það eru nokkuð færri dýr en fundust síðustu tvö ár. Ef þessi tala er krufin aðeins nánar sést hinsvegar að fjöldi kúa er svipaður og vorið 2005 (635 kýr). Þó var fjöldi ógreindra dýra töluverður það árið og álitid að af ógreindum dýrum væru líklega um 100 kýr til viðbótar (metid út frá staðsetningu og hegðun). Samkvæmt því er fjöldi kúa í ár rúmlega 100 dýrum færri en árin tvö á undan. Verður það að teljast veruleg fækkun. Trúlega stafar

Þessi fækkun, a.m.k að hluta til, af erfðum aðstæðum til talninga. Einnig fundust fáir vetrungar í ár samanborið við undanfarin tvö ár (1. tafla).

Í öllum þremur árum hélt stærsti hluta vetrunga til á Fljótsdalsheiði og gjarnan í jöðrum þess svæðis sem skoðað var. Færið í þessa hópa var langt og þar sem skyggni var sérlega slæmt vorið 2007 er möguleiki að þessir hópar hafi ekki sést. Vorið 2007 brá svo við að vetrungahópar sem sáust frá Kárahnjúkavegi, utan við Eyrarselsvatn voru taldir með andstætt 2005 og 2006. Um var að ræða nokkra tugi vetrunga og er því munur á fjölda vetrunga á talningasvæðinu nokkuð meiri en tölur skýrslanna gáfu til kynna.

Vetrungar fundust ekki einungis á Fljótsdalsheiði vorið 2005 og 2006 heldur voru þeir dreifðir um öll talningarsvæðin. Aðeins fundust þrjár vetrungar á Snæfellsöræfum í ár samanborið við 115 vorið 2005 og 184 vorið 2006. Fleiri gögn þurfa að liggja fyrir til að hægt sé að skýra þennan mun.

Mjög fá dýr tókst ekki að greina til kyns eða aldurs vorið 2007. Í fyrstu virðist það mótsagnakennt þar sem skyggni var sérlega erfitt en þó fellst skýringin líklega í því að dýr sáust almennt ekki fyrr en komið var nálægt þeim en og þá var orðið auðvelt að greina þau frekar.

Það sem vekur mesta athygli 2007 er dreifing dýra. Nákvæm dreifing hreinkúa á burðartíma er ekki mjög vel þekkt. Frá 1993 hafa þó árlega farið fram talningar úr flugvél á stórum hluta Vesturöræfa og Kringilsárrana. Þær hafa sýnt að töluverður fjöldi kúa hefur haldið þar til á burðartíma (Kolbeinn Árnason 2003, 2004, 2005 og 2006). Í mjög snjópungum árum koma flest dýrin seinna inn á Vesturöræfi og bera því utan þeirra. Einstaka eldri athuganir segja svipaða sögu. Almennt hefur því verið talið að stærstur hluti kúnna beri fyrst og fremst á Vesturöræfum nema ef snjóalög hindri það á einhvern hátt (Kolbeinn Árnason 2003, Skarphéðinn G. Þórisson 1983 og 2001). Burðarathuganir síðustu þriggja ára gefa töluvert aðra mynd af burðarsvæðum þar sem dreifing dýra hefur breyst töluvert milli ára jafnvel þó svo að snjóalög hafi verið óveruleg.

Ýmsir þættir geta legið að baki breyttu burðarmynstri, s.s. hlýnandi veðurfar, ástand beitarhaga, fjölgun í hreindýrastofni, aukin umsvif manna á svæðinu og rask tengt virkjunarframkvæmdum svo fátt eitt sé nefnt. Athugun burðarsvæða svarar langt í frá

öllum spurningum en þekking á hegðun hreindýra er nauðsynleg til að greina breytingar í hegðunarmynstri og skýra þær.

Talningar 2007 gefa nokkuð sterkar vísbendingar um að Snæfellsöræfi hafi ekki verið eins fýsilegur kostur fyrir hreindýr og síðustu tvö ár. Vetrungahópar sem og blandaðir hópar sjást oft fara yfir Kárahnjúkaveg á veturna og annað slagið verða hreindýr fyrir bílum. Hins vegar virtust kúahópar hika við að fara yfir veginn og inn á Vesturöræfi vorið 2006 og þaraf leiðandi líklega borið utan Snæfellsöræfa 2007. Það verður því að teljast hugsanlegt að rekja megi fæð kúa og vetrunga á Snæfellsöræfum til framkvæmda. Að undanskildu Háslóninu sjálfu og lagningu vegar meðfram því voru framkvæmdir á Vesturöræfum þó ekki meiri en árin tvö þar á undan. Lónið sjálft gæti hugsanlega fælt dýrin fyrst í stað.

Hvort breytingar á burðarsvæðum eru tímabundnar eða ekki á eftir að koma í ljós. Eins þáð hvort breytingin geti aftur haft áhrif á framvindu burðar eða lífslíkur kálfa.

Sveiflur í tímasetningu burðarframvindu milli ára eru lítt þekktar hér á landi. Breytilegur miðburður á milli ára gæti einfaldlega endurspeglað náttúrulegan sveigjanleika í tímasetningu fengitíma á haustin. Önnur merkileg niðurstaða úr þessum athugunum er breytilegt burðarhlutfall milli svæða.

Burðartími ræðst aðallega af tímasetningu fengitíma á haustin sem aftur ræðst af ástandi kúnna á þeim tíma. Kýr í góðu ástandi fá fang fyrir og bera jafnan snemma (Reimers 1989). Fyrri miðburður á Vesturöræfum bendir til að kýr séu í betra ástandi þar en á öðrum svæðum. Hugsanlega skýrist það af eldri dýrum þar sem eldri kýr eru jafnan í betra líkamlegu ástandi en 2-3 ára kýr (Skogland 1994). Því má aftur velta fyrir sér hvort betra líkamlegt ástand kúa á ákveðnu svæði endurspeglar betri haga eða meiri íhaldsemi eldri kúa í vali burðarsvæða. Erfitt er að fullyrða nokkuð um þessi málefni nema til komi frekari athuganir. Full ástæða er til að hafa nánari gætur á burði næstu árin meðan breytingar milli ára eru þetta miklar.



12. mynd Horft til norðurs yfir Háslón. Kárahnjúkar fyrir miðri mynd og Búrfell til hægri.

Lokaorð

Með þessari skýrslu er lokið þriðja áfanga í rannsóknum á burðarsvæðum hreindýra á áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar. Með hverri skýrslu bætist við ný vitneskja en að sama skapi vakna einnig fleiri spurningar.

Töluverður breytileiki hefur komið fram í dreifingu dýra og framvindu burðar öll þau ár sem skoðuð hafa verið. Breytileikinn milli ára er nokkuð sterk vísbending um truflun af einhverju tagi en erfitt getur reynst að greina milli náttúrulegra áhrifaþátta (svo sem ástand beitarsvæða, þéttleika dýra eða árferði) og áhrifa af völdum framkvæmda.

Hvaða áhrif breyting á burðarsvæði hefur til lengri tíma eða hvort um tímabundna færslu er að ræða þarf tíminn og frekari rannsóknir að leiða í ljós. Aðrar breytingar í umhverfi hreindýra svo sem þéttleikaháð áhrif eða breytt árferði þyrfti líka að útiloka úr þessari jöfnu til að svara því hvaða breytingar má rekja til virkjunarframkvæmda. Einnig er vel hugsanlegt að allir þessir þættir spili saman.

Vitað er að hreindýr eru viðkvæm fyrir truflun af ákveðinni stærðargráðu og þá sérstaklega kýr á burðartíma. Með áframhaldandi vöktun á þessum svæðum ætti að vera hægt að sjá hver þróunin verður og hvort kýrnar aðlagist breytingum og snúi til baka þegar fer að hægjast um eða hvort breytingin er til langframa og kýrnar finni sér ný burðarsvæði.

Heimildaskrá

Kolbeinn Árnason 2003. *Hreindýratalningar norðan Brúarjökuls með myndatöku úr flugvél 1993-2002*. Samantekt á niðurstöðum. Upplýsinga og merkjafræðistofa Háskólans

Kolbeinn Árnason 2004. Hreindýratalning norðan Brúarjökuls og á Eyjabakkasvæðinu með myndatöku úr flugvél 22. júní 2003. *Verkfræðistofnun Háskóla Íslands fyrir Landsvirkjun*. LV-2004/067. 16 bls.

Kolbeinn Árnason 2005. Hreindýratalning norðan Brúarjökuls og á Eyjabakkasvæðinu með myndatöku úr flugvél 27. maí og 5. júlí 2004. *Verkfræðistofnun Háskóla Íslands fyrir Landsvirkjun*. LV-2004/135. 29 bls.

Kolbeinn Árnason 2006. Hreindýratalning norðan Vatnajökuls með myndatöku úr flugvél 2006. *Verkfræðistofnun Háskóla Íslands fyrir Landsvirkjun*. LV-2007/004. 29 bls.

Landmælingar Íslands 2003. IS 50v kortagrunnur. 1. útgáfa. Gögn á tölvutæku formi.

Landsvirkjun. Viðbætur við kortagrunn LMI, útlit o.fl. Gögn á tölvutæku formi.

Rán Þórarinsdóttir 2005. Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar vorið 2005. *Landsvirkjun*, LV-2005/077.

Rán Þórarinsdóttir 2006. Kortlagning burðarsvæða hreindýra á áhrifasvæðum Kárahnjúkavirkjunar vorið 2006. *Landsvirkjun*, Reykjavík

Reimers, Egil 1990. *Gevirløse eller kollete simler blant rein og caribou*. Villreinen. Villreinerådet i Norge. Tranche-Nilssen, Skien. Bls 28-31.

Reimers, Egil 1989. *Villreinenens verden*. H. Aschehoug & Co. Oslo. Bls 25-29.

Skarphéðinn Þórisson 1983. Hreindýrarannsóknir 1979-1981, lokaskýrsla. Orkustofnun. OS-83072/VOD-06. 210 bls.

Skarphéðinn G. Þórisson og Inga Dagmar Karlsdóttir 2001. *Áhrif Kárahnjúkavirkunar á íslenska hreindýrastofninn*. Náttúrustofa Austurlands. NA-36 og LV-2001/023. 122 bls.

Skjenneberg, S. og Slagsvold, L. 1968. Reindriften og dens naturgrunnlag. Universitetsforlaget, Oslo.

Skogland, T. 1994. Formering i evolusjonsmessig perspektiv. Í: Villrein, fra urinnvåner til miljøbarometer. Teknologisk forlag Oslo. Bls. 143.



Sumartalning á Snæfellshjörðinni 2006

Rán Þórarinsdóttir

Sumartalningin 2006 var gerð úr flugi 6. júlí. Flogið var yfir Snæfellsöræfi (Vesturöræfi, Eyjabakkar, Múli og Hraun), og Fljótsdalsheiði út að Sandvatni. Dýrin fundust öll sunnan við Fremra Eyvindarfjöll og var svæðið þar fyrir norðan tekið nokkuð lauslega og Rananum sleppt þar sem skúraský héngu þar yfir. Norðan Jöklu var Kringilsárrani skoðaður og svæðið þar norður af sunnan Hvannstóðsfjalla. Flugmaður var Sveinn Ingimarsson sem jafnframt sá um talningar ásamt Rán Þórarinsdóttur.

Dýrin voru langflest utan öræfanna eins og verið hefur síðustu ár og munaði mestu um tvo hópa suðaustan við Fremra-Eyvindarfell sem í voru rúmlega sextánhundruð dýr samanlagt. Engin dýr sáust á Hraunum og Múla en allt í allt fundust aðeins 46 dýr á Snæfellsöræfum austan Snæfells og héldu þau til á Þóriseyjum. Tæp þrjúhundruð dýr fundust í Kringilsárrana þetta árið og 468 á Vesturöræfum og er það nokkru meira en í fyrra.

Samtals sáust um 2037 fullorðin dýr ásamt vetrungum og 894 kálfar. Frá 2002 virðist dýrunum hafa fjölgað nokkuð milli ára og eru þessar tölur í samræmi við það. Kálfahlutfallið af heildartölunni er eins og í fyrra eða 30% af stofninum og er það nokkuð lægra heldur en á árunum 2002-2004 þegar það var um 32-34%. Þó telst þetta hlutfall nokkuð hátt.

Kýr voru lítið gengnar úr hárum og allar vel ljósar en sumir tarfar voru orðnir nokkuð dökkir. Skyggni var gott og auðvelt að koma auga á dýrin. Talning heppnaðist vel og líklegt verður að teljast að nær allar kýr og kálfar hafi fundist á þessu svæði en tarfarnir eru dreifðari og koma ekki fram í sumartalningum nema að hluta.

Tafla 1. Niðurstöður flugtalningar sem gerð var á Snæfellsöræfum og Fljótsdalsheiði 6. júlí 2006.

Vesturöræfi

Staðsetning	Kýr	Kálfar	Tarfar	Samtals
Ljósalykkjuflói	0	0	3	3
Sauðaflóí	83	41	3	127
Sauðaflóí	200	141	0	341
Samtals	283	182	6	471

Kringilsárrani

Staðsetning	Kýr	Kálfar	Tarfar	Samtals
Innan við Hrauka	61	28	27	116
Innan við Hrauka	0	0	23	23
Innan við Hrauka	5	0	26	31
Innan við Hrauka	54	29	0	83
Innan við Hrauka	0	0	38	38
	120	57	114	291

Fljótdalsheiði

Staðsetning	Kýr	Kálfar	Tarfar	Samtals
Suðaustan við Gilsársvötn	0	0	158	158
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	69	22	0	91
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	97	27	0	124
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	0	0	10	10
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	571	288	0	859
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	3	0	10	13
Suðaustan við Fremra Eyvindarfjall	506	307	3	816
Austan við Þrælaháls	0	0	16	16
Sunnan við Þrælaháls	33	6	0	39
Samtals	1279	650	197	2126

Undir Fellum og á Múla

Staðsetning	Kýr	Kálfar	Tarfar	Samtals
Þóriseyjar	21	5	0	26
Þóriseyjar	0	0	6	6
Þóriseyjar	14	0	0	14
Samtals	35	5	6	46

Samtals af öllum svæðum	1717♀	894c	323♂	2934
Hlutföll af heildarstofni	59%	30%	11%	



Fjöldi og dreifing hreindýra norðan Vatnajökuls 9. júlí 2007

og samanburður við talningu 22. júní og 7. ágúst 2007

Skarphéðinn G. Þórisson

Þann 9. júlí voru hreindýr talin norðan Vatnajökuls á vegum Náttúrustofu Austurlands. Auk hefðbundinna sumarhaga Snæfellshjarðarinnar þ.e. á öræfunum í kringum Snæfell og á Fljótsdalsheiði var leitað að hreindýrum á norðurhluta Jökuldalsheiðar.

Flogið var á TF API, sem er tveggja manna Cessna 145, flugmaður var Jón Egill Sveinsson. Byrjað var á að leita á Jökuldalsheiði austan Háreksstaðavegar. Síðan var leitað á hefðbundnu talningarsvæði á Snæfellsöræfum. Endað var á Fljótsdalsheiði hvar flest dýrin voru og megnið af þeim utan Byggðalínu norðan Miðheiðar. Veður til talningar var ágætt. Flogið var í rúma sex tíma. Niðurstöður talningarinnar eru sýndar í 1. töflu.

Jökuldalsheiði

Staðsetning	Kýr/vetr.	Kálfar	Tarfar	Samt.
S í Sandfelli V-lega í fjallsrótum	20	4	196	220
N í Sandfelli A Helluhraunsaxlar	14	1	120	135
Samtals	34	5	316	355

Innan Sauðár, vestan Jöklu

Innan og vestan Sauðafellsöldu, V Jöklu	27	18		45
Vestast í Rana utan við Hrauka	58	46	1	105
Utarlega í sporðinum utan Hrauka	1	1		2
A við sandhrúgöld töluvert innan við Hrauka	60	45		105
Samtals	146	110	1	257

Vesturöræfi

Rétt utan Jökulkvísar innan Fitjahnjúks	1	1		2
Samtals	1	1		2

Undir Fellum

Utarlega í Þóriseyjum austarlega	1	1		2
Samtals	1	1		2

Múli

V í felli innan Bergkvísar	10	5		15
Samtals	10	5		15

Fljótsdalsheiði

NA Stóralækjarflóa Klausturselsh			19	19
A og utan Halldórsöldu innan stöðvarlínu	138	73		211
A og utan Halldórsöldu	94	62	38	194
NA og utan Halldórsöldu			47	47
nokkuð utan við Svartöldu, Klausturselsheiði	9	1		10
aðeins norðar, Klausturselsheiði	164	95	4	263
Tregludrög, Merkisheiði	237	133	22	392
Tregludrög, Merkisheiði			19	19
Tregludrög, Merkisheiði	133	86		219
Milli Tregludraga og Villingafells, Merkish	118	85	3	206
Hnefludrög A Villingafells, Hnefildalsheiði	528	262		790
Utar og aðeins austar, Hnefildalsheiði	10	1	110	121
Hnefludrög A Villingafells, Hnefildalsheiði	17	7		24
Tregludrög, Merkisheiði			9	9
Samtals	1448	805	271	2524
Samtals af öllum svæðum	1640	927	588	3155
Hlutföll af heildarstofni	52%	29%	19%	

1. tafla. Niðurstöður hreindýratalningar þann 9. júlí 2007.

Þar sem grunur lék á að hreindýrum hefði fjölgað í Norðurheiðinni að sumarlagi síðustu árin var leitað þar. Tveir hreindýrahópar fundust í Sandfelli, samtals 355 dýr og megnið af þeim fullorðnir tarfar (1. mynd). Fyrir um 30 árum sáu alltaf tarfar í Sandfelli í sumartalningu en þeir hurfu síðan að mestu af svæðinu vegna veiða.

Vestan Jöklu innan Sauðár fundust 257 dýr og þar af aðeins einn fullorðinn tarfur. Undantekningarlaust hefur stór hluti dýra vestan Jöklu, í Kringilsárrana og Sauðafelli verið fullorðnir tarfar í sumartalningu. Líklegt verður að telja að nú hafi þeir haldið sig á Jökuldalsheiði.

Samanborið við talningu 22. júní (2. tafla) sést að kúm og kálfum fækkar um 67 í Kringilsárrana. Um mánaðarmótin júní – júlí sáu um 100 kýr og kálfar við Grjótgardsvatn á Jökuldalsheiði, vestan Sænautafells á útleið, talin komin úr Kringilsárrana. Komu út í heiði á svipuðum tíma í fyrra (munnl uppl. Eiríkur Skjaldarson 22. júlí 2007).

Dags.	Kýr/vetr.	Kálfar	Tarfar	Samtals	Staður	Kýr/vetr. : kálfar
90707	146	110	1	257	Kringilsárrani	100 : 75
220607	191	132	8	331	Kringilsárrani	100 : 69
90707	1	1		2	Vesturöræfi	
220607	458	284	0	742	Vesturöræfi	100 : 62
90707	1	1		2	Undir Fellum	
220607	127	83	0	210	Undir Fellum	100 : 65
90707	10	5		15	Múli	100 : 50
220607	0	0	0	0	Múli	
90707	1448	805	271	2524	Fljótsdalsheiði	100 : 56
220607	807	503	252	1562	Fljótsdalsheiði	100 : 62
90707	1606	922	272	2800	Samtals	100 : 57
220607	1583	1002	260	2845	Samtals	100 : 63

2. tafla. Samanburður á hreindýratalningum þann 22. júní og 9. júlí 2007 eftir svæðum.

Aðeins 2 dýr voru á Vesturöræfum 9. júlí þar sem voru 742 dýr 22. júní. Undir Fellum fundust einnig aðeins 2 dýr hvar 210 voru þann 22. júní. Dýrin sem voru inn við Snæfell í lok júní voru nú flestöll komin út á Fljótsdalsheiði, einkum utan Byggðalínu og norðan Miðheiðar (sjá 2. töflu). Í 2. töflu er einnig sýnt hlutfallið á milli kúa/vetrunga og kálfa. Þann 22. júní voru 63 kálfar á hverjar 100 kúr og vetrunga en 57 þann 9. júlí. Hæpið er að þessar niðurstöður endurspegli náttúruleg dauðsföll hjá kálfunum heldur frekar mismunandi fjölda vetrunga með kúnum. Vert er að benda á að marktækur munur virðist vera á hlut kálfa austan og vestan Jöklu, þeim seinni í hag.

Út á Fljótsdalsheiði sást stök kúr á hlaupum með tvo kálfa, nokkuð frá næstu hjörðum og virtust þeir jafn gamlir (2. mynd).

Þann 7. ágúst var flogið með Halldóri Bergssyni á TF KLÓ í ágætu veðri og leitað að hreindýrum vestan Jöklu innan Laugarvalla. Auk þess var lauslega leitað á Vesturöræfum innan línu frá Fífuleiruvatni í Grjótárhjúk og á Eyjabökkum og Múla. Erfitt reyndist að sjá dýrin þar sem þau voru orðin mjög dökk og í litlum hópum. Mjög ítarlega var leitað í Sauðafelli og Kringilsárrana en eflaust einhver stök dýr eða fá saman orðið útundan. Stefán Scheving flaug yfir svæðið á TF KHB um klukkutíma fyrr og sá tvo stóra tarfa við Töfrafoss sem við fundum ekki. Líklegt er þó að við höfum fundið flestar kúr og kálfa á svæðinu.

	Staður	Kúr/vetr	Kálfar	Tarfar	Samtals	Athugasemdir
1	Kringilsárrani	8	7		15	blátt í v. eyra
2	Kringilsárrani	3	1		4	
3	Kringilsárrani	23	19		42	
4	Sauðafell	12	8		20	
5	Kringilsárrani	9	6		15	
6	Kringilsárrani	12	10	1	23	
7	Kringilsárrani	11	9		20	
8	Eyjabakkar			9	9	
		78	60	10	148	

Kúr/vetr. : kálfar 100 77

	Vestan Jöklu	78	60	1	139
--	--------------	----	----	---	-----

3. tafla. Hreindýratæling vestan Jöklu innan Sauðár og á Eyjabökkum 7. ágúst 2007.

Talningin 7. ágúst renndi stöðum undir það að fullorðnir tarfar sem vanir voru að ganga í Kringilsárrana í júlí og ágúst héldu sig nú líklega að mestu út á Jökuldalsheiði. Einnig kom í ljós að kúm/vetrungum og kálfum fækkar jafnt og þétt frá 22. júní til 7. ágúst. Á sama tíma hækkar hlutfall kálfa sem erfitt er að skýra öðruvísi en að vetrungum hafi fækkað með kúnum.

Dags.	Kýr/vetr.	Kálfar	Samtals	Kýr/vetr. : kálfar
22. júní 2007	191	132	323	100 : 69
9. júlí 2007	146	110	256	100 : 75
7. ágúst 2007	78	60	138	100 : 77

4. tafla. Samanburður á fjölda og hlutfalli kúa/vetrunga og kálfa í þremur talningum vestan Jöklu, einkum Kringilsárrana.

Talningin 7. ágúst benti einnig til þess að fá eða engin dýr væru á Vesturöræfum, á Eyjabökkum og Múla.

Í Kringilsárrana sást dýr með blátt merki í vinstra eyra (3. mynd). Rán Þórarinsdóttir og Reimar Ásgeirsson merktu það sem tarfkálf í Hálsi á Vesturöræfum móti Kringilsárós þann 13. maí 2006 og er þetta dýr því 15 mánaða gamalt.

