



# Ársskýrsla norðursvæðis 2011



**Hjörleifur Finnsson, þjóðgarðsvörður**  
**Helga Árnadóttir, aðstoðarmaður þjóðgarðsvarðar**  
**Jóhanna Katrín Þórhallsdóttir, hálendisfulltrúi**

**Mars 2012**

Forsíðumynd: Við Öskjuvatn í lok ágúst. Mynd: Katrín Svana Eypórsdóttir.

Aðrar myndir: Halla Tinna Arnardóttir (HTA), Katrín Svana Eypórsdóttir (KSE), Ragnheiður Jóna Grétarsdóttir (RJG), Sigrún Sigurjónsdóttir (SS), Stefanía Eir Vignisdóttir (SEV), Stefán Grímur Rafnsson (SGR).

Ómerktar myndir í skýrslunni eru eign Vatnajökulspjóðgarðs.

## Efnisyfirlit

<b>1. Inngangur.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Samantekt .....</b>	<b>3</b>
2.1. Starfsemin almennt.....	3
2.2. Framkvæmdir .....	4
<b>3. Starfsmenn .....</b>	<b>4</b>
3.1. Heilsársstarfsmenn.....	4
3.2. Sumarstarfsmenn .....	4
3.3. Sjálfboðaliðar .....	6
3.4. Símenntun – Ráðstefnur – Fundir .....	7
<b>4. Svæðisráð .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Stjórnun og verndun, skipulagsmál og mannvirki .....</b>	<b>8</b>
5.1. Stjórnun og verndun .....	8
5.2. Skipulagsmál.....	9
5.3. Leyfisveitingar .....	9
5.3.1 Rannsóknarleyfi.....	9
5.3.2 Leyfi til kvikmyndatöku.....	10
5.3.2 Ferðaleyfi.....	10
5.4 Mannvirki .....	10
<b>6. Rannsóknir .....</b>	<b>10</b>
6.1. Ferðamennska .....	10
6.1.1 Talningar ferðamanna .....	10
6.1.2 Sjálfbær ferðamennska, náttúruvernd og stjórnun náttúruauðlinda.....	11
6.2. Lífríki .....	11
6.2.1 Sóley – vöktun á blómgunartíma .....	11
6.2.2 Fyll í Ásbyrgi .....	11
6.2.3 Fiðrildavöktun í Ási.....	11
6.2.4 Örverulífríki Jökulsár á Fjöllum .....	12
6.2.5 Rannsókn á vetrarstöðvum Flórgoða .....	12
6.2.6 Mýflugugildra við Ástjörn.....	12
6.3. Jarðfræði .....	12
6.3.1 GPS mælingar umhverfis Öskju, Upptýppinga og Álftadalsdyngju .....	12
6.3.2 Jarðskjálftamælingar, rannsóknir á þrálátri smáskjálftavirkni í eldstöðvunum í Ódáðahrauni .....	12
6.3.3 Þyngdarmælingar við Öskju .....	13
6.3.4 Sprungusveimar Norðurgosbeltisins, kortlagning á sprungum.....	13
6.3.5 Bygging austurfjalla Dyngju .....	13
6.4. Saga, fornleifar og örnefni .....	13
<b>7. Náttúrufar .....</b>	<b>14</b>
7.1. Veður .....	14
7.2. Jarðfræði og vatnafar .....	14
7.3. Gróðurfar og örverur .....	15
7.4. Fugla- og dýralíf.....	15
<b>8. Fræðsla og viðburðir .....</b>	<b>17</b>
8.1. Fræðsluáætlun .....	17
8.2. Skipulögð fræðsludagskrá .....	17
8.2.1 Þátttaka í fræðsludagskrá .....	18
8.3. Útgáfa og kynningarmál .....	19
8.3.1 Útgáfa .....	19
8.3.2 Heimasíða og vefsíða .....	20
8.3.3 Almennatengsl og kynningarmál .....	20

8.4. Skólahópar .....	21
8.5. Viðburðir .....	22
8.5.1. UNP mót í Ásbyrgi .....	22
8.5.2. Jökulsárhlaup .....	22
8.5.3. Jólatrið í Ásbyrgi .....	22
<b>9. Tæki og búnaður .....</b>	<b>22</b>
9.1. Bifreiðar og hjól .....	22
9.2. Fjarskipti .....	23
9.2.1. GSM-samband .....	23
9.2.2. VHF-fjarskipti .....	23
9.2.3. Tetra-fjarskipti .....	23
<b>10. Samgöngur .....</b>	<b>24</b>
10.1. Opnun og viðhald vega .....	24
10.2. Flóð- og flóðavarnir .....	25
10.2.1. Herðubreiðarlindir .....	25
10.2.2. Flæður .....	25
10.3. Akstur utan vega .....	25
<b>11. Þjónusta og eftirlit .....</b>	<b>28</b>
11.1. Opnun þjónustu í Jökulsárgljúfrum .....	28
11.2. Tjaldsvæði Jökulsárgljúfra .....	28
11.3. Eftirlit .....	29
11.3.1. Dettifoss .....	29
11.3.2. Hólmatur .....	30
11.3.3. Askja og Vikraborgir .....	30
11.3.4. Hálendis eftirlit .....	30
<b>12. Gestakomur .....</b>	<b>30</b>
12.1. Gistinætur .....	30
12.2. Gestafjöldi í gestamóttökum .....	31
12.3. Fólksfjölda- og bílatalningar .....	33
<b>13. Öryggismál .....</b>	<b>34</b>
13.1. Neyðar- og forvarnaáætlun og vinnuumhverfisvísar .....	34
13.2. Hálendisvakt SL .....	34
13.3. Tilfelli slysa- og óhappa .....	35
<b>14. Friðlýst svæði í umsjá norðursvæðis .....</b>	<b>35</b>
<b>VIÐAUKAR .....</b>	<b>36</b>
Viðauki I. Ástandsskýrsla um náttúruvættið Dettifoss, Selfoss, Hafragilsfoss og nágrenni 2011.	36
Viðauki II. Ástandsskýrsla um Herðubreiðarfriðland 2011 .....	37
Viðauki III. Samanburður á verðskrá 2008 til 2011 .....	38
Viðauki IV. Rannsóknar-, kvikmynda- og ferðaleyfi á norðursvæði 2011 .....	39
Viðauki V. Tilfelli aksturs utan vega .....	41
Viðauki VI. Fræðsluáætlun norðursvæðis 2012. ....	45
Viðauki VIII. Heimildaskrá .....	54

## 1. Inngangur

Nú lítur ársskýrsla norðursvæðis Vatnajökulsþjóðgarðs dagsins ljós. Í annað sinn er nú haft sami háttur á; allt svæðið er tekið fyrir og um samskonar kaflaskiptingu og uppbyggingu er að ræða. Verkefnum hefur fjölgað mjög í kjölfar Stjórnunar- og verndaráætlunar og nýrrar verkaskiptingar milli rekstrarsvæða, svo mjög að við óbreyttan starfsmannafjölda mun þjóðgarðurinn vart geta sinnt lögboðnum skyldum sínum.

## 2. Samantekt

### 2.1. Starfsemin almennt

Þegar á heildina er lítið gekk reksturinn vel, því nauðsynlegasta var sinnt og engin stóráföll dundu yfir. Ekki var skorið niður í rekstri á milli ára á norðursvæði, en sífellt erfiðara reynist að halda honum innan fjárheimilda þar sem verkefnum fjölga. Norðursvæðið fór lítillaga fram úr fjárheimildum þar sem nokkuð vantaði uppá sértekjur. Ástæður þessa eru tíðarfarar og ferðahegðun Íslendinga, en óvenju kalt og vætusamt var framan af sumri.

Það vill gleymast eftir nokkur góð sumur að veður og aðstæður eru válynd, sérstaklega á hálendinu. Enginn einn þáttur hefur eins afgerandi áhrif á alla þætti starfseminnar og veður. Vegir opnuðust seinna en undafarin ár, íslensku ferðafólki fækkaði, plöntu og fuglalíf var með dauflegra móti og svo mætti lengja telja. Mikilvægast í þessu samhengi eru þó öryggismálin, þar sem helsta hættu sem bíður ferðamanna í þjóðgarðinum eru einmitt hrakningar og heiðavegir.

Áfram var haldið með talningu ferðamanna á helstu ferðamannastöðum í Jökulsárgljúfrum og voru teljarar settir upp á hálendinu. Því miður urðu tæknileg mistök til þess að árangurinn varð tölfræðilega slakari en til stóð. Þó er ljóst að ferðamönnum fækkaði um allt að 18% í Ásbyrgi milli ára. Líklegt



Mynd 1: Snjó tók seint upp á hálendi og stærðar snjóhengja féll í Víti (mynd: RJG).

er að fleira en tíðarfarar hafi haft áhrif á þessa fækkun og kemur þar ókláraður Dettifossvegur fyrst upp í hugann. Algeng ferðahegðun er að fólk heimsæki Dettifoss að vestan frá hringvegi og snúi suður á hann aftur að heimsókn lokinni. Ferðahegðun við Dettifoss að austan er ólík þessu þar sem fólk ekur allan Hólssandinn og eru því gestir þar jafnframt gestir í Kelduhverfi, en bílum við Dettifoss að austan fækkaði um 20%.

Þrátt fyrir fækkun gistinátta gekk rekstur tjaldsvæðanna í Vesturdal og Ásbyrgi vel og tókst að leysa erfið vatnsveitumál tengd þeim. Fyrir liggur að ráðast þarf í frekari endurnýjun á tjaldsvæðinu í Ásbyrgi.

Starfsmenn norðursvæðis eiga í miklum samskiptum við einstaklinga, stofnanir og fyrirtæki. Í langflestum tilvikum ganga þessi samskipti snurðulaust fyrir sig og vandamál leyst á einfaldan og skilvirkan hátt. Undantekning frá þessari reglu voru samskipti við Umhverfisstofnun (UST) vegna umfangsmikillar kvikmyndatöku við Dettifoss þar sem í ljós kom að umsjónarsamningur sá sem gildir á milli UST og Vatnajökulsþjóðgarðs um náttúruvættið Dettifoss, Hafragilsfoss og Selfoss (og reyndar öll friðlönd í umsjón Vatnajökulsþjóðgarðs) hélt ekki vatni. Eftirlit, umsagnir og leyfisveitingar, sem þjóðgarðurinn hafði í raun séð um frá 2008, taldi UST sig ekki hafa framselt með fyrrnefndum umsjónarsamningi. Hlutverk Vatnajökulsþjóðgarðs gagnvart friðlöndunum var þar með smækkað niður í eitt: Klósettþríf. Nú vinnur UST að endurskoðun samningsins með aukið hlutverk þjóðgarðsins í huga og er það vel.

Eitt af meginmarkmiðum í rekstri þjóðgarða er að fræða gesti. Þrátt fyrir að fræðslustarf á norðursvæði sé rekið af nokkrum vanefnum hefur tekist að byggja ofan á það góða starf sem áður var unnið í þjóðgarðinum Jökulsárgljúfrum. 2011 var enn aukið lítillaga við fræðsluþáttinn þegar landverðir hófu að fræða öll börn sem dvelja í sumarbúðunum við Ástjörn. Neikvæðu fréttirnar eru þær að þátttaka í fræðsluferðum landvarða í Herðubreiðalindum hrundi, þar sem íslensku ferðamennirnir létu sig vanta á hálendið. Þrátt fyrir það telja starfsmenn norðursvæðis framkvæmd og virkni fræðsludagskrár mjög góða miðað við aðstæður.

Árið 2011 var, þegar öllu er til skila haldið, gott ár í rekstri norðursvæðis Vatnajökulspjóðgarðs. Frábært starfsfólk er lykillinn að þeim árangri.

## 2.2. Framkvæmdir

Samkvæmt áætlun stóð til að fara í umfangsmiklar framkvæmdir við Dettifoss að vestan. Til stóð að reisa nýtt salernishús, bora eftir vatni og taka fyrsta skrefið í átt að boðlegri þjónustu á jafn fjölmennum ferðamannastað og Dettifoss er orðinn. Við gerð deiliskipulags svæðisins kom hinsvegar í ljós að mörk þjóðgarðs höfðu verið vitlaust upp dregin á skipulagsupprætti og kortagrunna. Engar deilur eru um landamerki, enda þau eins skýr og getur verið; bein lína frá Dettifossi í toppinn á Eilífi. Hinsvegar, eftir að villur á kortum hafa verið leiðréttar, kemur í ljós að byggingareiturinn á deiliskipulaginu (við bílastæðið sem hafði verið aðlagð að byggingarreitnum) og í raun þjónustusvæðið allt var ekki einungis utan þjóðgarðs, heldur utan þess sveitarfélags sem áður hafði verið talið. Í því sveitarfélagi sem það heyrir undir í raun er ekki til nein skipulagsáætlun sem gerir ráð fyrir þjónustusvæðinu. Þjóðgarðsyfirvöld hófu fljótlega viðræður við landeigendur um kaup eða leigu á landi. Standa þær enn yfir þegar þetta er skrifað, en nokkuð góðar líkur virðast á samkomulagi. Vegna þessa furðulega máls frestuðust framkvæmdir (nema borun kaldavatnsholu) yfir á árið 2012 og framkvæmdaféð var flutt á milli ára. Til að gera núverandi aðstöðu boðlega, var sett upp sólarrafstöð og viftukerfi sem eyddi lyktarvandamálum á kömrum. Af öðrum framkvæmdum má nefna að 5 leiðbeinandi skilti voru sett upp í Ásbyrgi og geil frá kjallara Gljúfrastofu var hellulögð. Bílastæðið við Gljúfrastofu stendur enn óklárað, en mikilvægt er að ljúka framkvæmdum við Gljúfrastofu. Án þess fær framkvæmdin ekki sinn endanlega svip, þjóðgarðurinn jákvæðari ímynd og fatlaðir aðgengi að Gljúfrastofu.

## 3. Starfsmenn

### 3.1. Heilsársstarfsmenn

Heilsársstarfsmenn á norðursvæði voru þrír árið 2011. Í Ásbyrgi voru Hjörleifur Finnsson þjóðgarðsvörður og Helga Árnadóttir aðstoðarmaður þjóðgarðsvarðar. Helga var í fæðingarorlofi frá 27. júní til loka árs. Hjörleifur var í fæðingarorlofi í samtals tvo mánuði dreift yfir árið. Í þeirra stað komu Guðrún Jónsdóttir (6. júní - 12. ágúst) og Stefán Viðar Sigtryggsson frá 8. ágúst til ársloka. Í Mývatnssveit og á hálendi var Jóhanna Katrín Þórhallsdóttir hálendisfulltrúi þjóðgarðsvarðar. Á hálendi var gerð tilraun með samstarf við austursvæði, þar sem hálendisfulltrúi fór í ferðum sínum einnig austur yfir Jökulsá og hélt starfsmannafundi með landvörðum í Kverkfjöllum og Hvannalindum. Tilraunin gekk vel og þykir augljós hagræðing af því að samnýta kraftana. Heilsársfólk gengur í öll störf, sumar sem vetur, allt eftir því hvernig verkefna- og starfsmannastaða er. Í Jökulsárgljúfrum er í mörg horn að líta sem snúa að umsjón svæðis. Rekstur Gljúfrastofu er stór þáttur af vinnu heilsársstarfsmanna yfir sumarið, ekki síður en rekstur tjaldsvæða, umsjón með landvörðum, verkamönnum og sjálfboðaliðum, eftirlit og umsjón með svæðinu í heild. Þjóðgarðsvörður og aðstoðarmaður hans eru því mjög bundnir yfir daglegum rekstri í Jökulsárgljúfrum og eiga erfitt með að komast frá til annarra verka. Þetta er afar bagalegt fyrir þjóðgarðsvörð, þar sem hann getur illa sinnt hlutverki sínu á hálendinu fyrir vikið. Þrátt fyrir að hin nýja staða hálendisfulltrúa breyti mjög miklu getur það ekki verið hlutverk hans að taka mikilvægar ákvarðanir einn. Þjóðgarðsvörður verður í framtíðinni að komast frá daglegu amstri í Jökulsárgljúfrum til þess að fá yfirsýn yfir starfsemina á hálendinu. *Það er því orðið mjög aðkallandi að ráða annan heilsársstarfsmann með starfsstöð í Gljúfrastofu sem losar þjóðgarðsvörð undan daglegu amstri.*

### 3.2. Sumarstarfsmenn

Sumarstarfsmenn á norðursvæði voru 21 árið 2011, þar af 6 á hálendinu, samtals 195 vinnuvikur (þar af 54 á hálendi). Að auki voru ráðnir tveir verkamenn í Jökulsárgljúfur í samstarfi við Vinnumálastofnun í 8 vikur hvor. Sjá töflu 1.



Tafla 1: Starfsmenn, tímabil og starfsreynsla á norðursvæði 2011.

Starfsmaður	Tímabil	Starfshlutfall	Starfsreynsla	Staða	Staðsetning
Anna Gunnarsdóttir	1. júní - 19. ágúst	90%	2. sumarið	Móttaka	Gljúfrastofa
Anna Englund	2. júlí-15.ágúst	100%	1.sumarið	Landvörður án réttinda	Jökulsárgljúfur
Árdís Hrönn Jónsdóttir	8. júní - 18. ágúst	100%	7. sumarið	Verkamaður	Jökulsárgljúfur
Elín Maríusdóttir	1. júní - 31. ágúst	23%	1. sumarið	Ræstingar	Ásbyrgi
Freydís Rósa Vignisdóttir	6. júní - 31. ágúst	100%	1. sumarið	Ræstingar	Ásbyrgi
Halla Tinna Arnardóttir	8. júlí – 15. ágúst	100%	4. sumarið <sup>*1</sup>	Landvörður	Ódádahraun
Herdís Hermannsdóttir	20. júní – 12. sept.	100%	2. sumarið	Landvörður	Ásbyrgi
Hrönn Guðmundsdóttir	17. júní - 19. sept	100%	7. sumarið <sup>*2</sup>	Yfirlandvörður án réttinda	Ódádahraun
Jóna Óladóttir	31. maí - 10. ágúst	100%	18. sumarið	Landvörður	Jökulsárgljúfur
Karin Charlotta v.Englund	1. júní – 15. ágúst	100%	1. sumarið	Móttaka	Gljúfrastofa
Katrín Svana Eypórsdóttir	2. júlí - 27. ágúst	100%	7. sumarið <sup>*3</sup>	Landvörður	Ódádahraun
Kristín Þóra Jökulsdóttir	27. maí - 31. ágúst	100%	4. sumarið <sup>*4</sup>	Landvörður	Jökulsárgljúfur
Magnea Dröfn Hlynsdóttir	1. júní - 17. ágúst	100%	4. sumarið	Verkamaður	Jökulsárgljúfur
Patricia Huld Ryan	08. júní - 23. ágúst	100%	2. sumarið	Landvörður	Jökulsárgljúfur
Ragnheiður Jóna Grétarsd.	17. júní - 23. ágúst	100%	3. sumarið	Landvörður	Ódádahraun
Róbert Karl Boulter	20. júní - 14. ágúst	100%	1. sumarið	Verkamaður <sup>*5</sup>	Jökulsárgljúfur
Sigrún Sigurjónsdóttir	1. júní - 30. sept.	100%	3. sumarið <sup>*6</sup>	Landvörður	Jökulsárgljúfur
Snædís Laufey Bjarnadóttir	14. júní - 31. ágúst	100%	4. sumarið	Yfirlandvörður	Vesturdal
Sonja Kristín Kjartansdóttir	2. júlí – 25. ágúst	100%	1. sumarið <sup>*7</sup>	Landvörður	Ódádahraun
Stefanía Eir Vignisdóttir	26. júní - 2. sept	100%	3. sumarið	Landvörður	Ódádahraun
Stefán Viðar Sigtryggsson	1. apríl - 27.júní	100%	4. sumarið	Landvörður	Jökulsárgljúfur
Tómas Eldjárn Vilhjálmsson	20. júní - 14. ágúst	100%	1. sumarið	Verkamaður <sup>*5</sup>	Jökulsárgljúfur
Þorvaldur F. Jónsson	20. júní - 31. ágúst	100%	1. sumarið	Landvörður	Jökulsárgljúfur

\*1 Landvarsla í Skaftafelli í 3 sumur

\*2 Landvarsla í Ódádahrauni 3 sumur, áður í Jökulsárgljúfum (1 sem verkamaður, 2 sem landvörður)

\*3 Landvarsla á Þingvöllum 6 sumur

\*4 Landvarsla í Ódádahrauni 1 sumur

\*5 Laun greidd af Vinnumálastofnun

\*6 Verkamaður 2009

\*7 Reynsla af skálavörslu sem nýttist í starfi

Lítil breyting var á vinnuskipulagi, fjölda vinnuvikna og starfsmanna í Jökulsárgljúfum frá fyrra sumri. Sjö nýir starfsmenn komu til starfa, 3 landverðir, 2 verkamenn (í gegnum Vinnumálastofnun), 1 í ræstingu og 1 í gestamóttöku Gljúfrastofu. Átta af níu landvörðum voru með landvarðaréttindi. Landverðir sem sótt hafa landvarðanámsskeið eru almennt betur í stakk búnir til að sjá um fræðslu og náttúrutúlkun og æskilegt er að allir landverðir hafi sótt námskeiðið. Starfsmenn stóðu sig vel, í fræðslu og öðrum verkum og góður starfsandi var í hópnum.

Á hálendi komu þrír nýir landverðir til starfa og höfðu fjórir af sex landvarðaréttindi, en allir mikla reynslu úr landvörslu eða öðrum verkum sem komu sér vel í starfi. Hópurinn var sérlega öflugur og samvinnan eins og best verður á kosið. Fjöldi vinnuvikna á hálendi stóð nokkurn veginn í stað, þó síðasti landvörður færi nokkrum dögum fyrr af svæðinu (19. sept nú í stað 24. sept. árið 2010).



Mynd 2. Hluti af starfsfólki Jökulsárgljúfra sumarið 2011.

Vinnufyrirkomulag í Jökulsárgljúfrum var að mestu leyti svipað og í fyrra. Heilsársstarfsmenn sáu um uppgjör og vörslu fjármuna.

Á hálendi var unnið á skilgreindum vöktum, samskonar fyrirkomulag og árið áður. Yfir háannatímann voru í Herðubreiðarlindum tvær vaktir en í Drekagili og Öskju gengið út frá tveimur að lágmarki en þriðju bætt við þegar þriðji landvörður var á svæðinu (náðist ekki alltaf vegna fjölda frídaga landvarða). Landverðir á hálendi héldu verkþókhald, sem notað var til uppgjors á kostnaði í tengslum við samstarf VJP og FFA (Ferðafélag Akureyrar) um land- og skálavörslu í Ódáðahrauni.

Fjöldi vinnuvikna sumarstarfsmanna 2011 rétt dugði til að halda uppi lágmarks þjónustu og starfsemi. Fyrir liggur að fjölga þarf starfsmönnum verulega á næstu árum. Kemur þar aðallega tvennt til: Dettifossvegur með tilheyrandi aukinni umferð um Jökulsárgljúfur og svo hálendissvæðið sem nýtt svæði í þjóðgarði með endalausum nýjum verkefnum.



Mynd 3. Starfsfólk á hálendi norðursvæðis 2011.

#### Markmið fyrir 2011:

- Stefnt að meiri viðveru við Dettifoss beggja vegna ár svo og við Hljóðakletta. *Náðist ekki.*
- Skipuleggja vaktir í Jökulsárgljúfrum þannig að hægt sé að kalla út auka starfsmenn á annasömum helgum. *Náðist að hluta.*
- Efla eftirlitsþátt í landvörslu á hálendi. *Náðist, á sérstaklega afmörkuðu svæði. Sjá kafla 10.3. um akstur utanvega.*

#### Markmið fyrir 2012:

- Koma á reglubundinni landvörslu á hálendi, á milli Drekagils og Gjallanda.
- Ráða yfirlandvörð í Ásbyrgi.
- Stefnt að meiri viðveru við Dettifoss beggja vegna ár svo og við Hljóðakletta.

### 3.3. Sjálfboðaliðar

Sjálfboðaliðar frá Umhverfisstofnun unnu að ýmsum verkefnum á norðursvæði í sumar. Helstu verkefni voru eftirfarandi:

#### Jökulsárgljúfur:

- Undirbúningur og frágangur á tjaldsvæðum í Ásbyrgi og Vesturdal vor og haust. Aðstoð við að setja út og ganga frá áningaborðum, ruslagrindum o.fl. Án þessa vinnuframlags þyrfti að fjölga um einn starfsmann í maí og september.
- Sjálfboðaliðar aðstoðuðu við grisjun á tjaldsvæði í Ásbyrgi.
- Unnið var að frekari lagfæringum á göngustíg á Eyjunni í Ásbyrgi, stígurinn sléttaður eins og hægt var og mestu fyrirstöður fjarlægðar til að koma honum niður um erfiðleikagráðu.
- Lagt var fyrir nýjum fræðslustíg í botni Ásbyrgis.
- Unnið var við syðsta Rauðhólinn, við mörk Hljóðakletta, stígur lagfærður og hann færður til á kafla.
- Nýr útsýnispallur var lagður útfrá stígnum sem liggur að Kirkjunni í Hljóðaklettum.
- Stígur að Selfossi, austanverðum, var lagaður, afmarkaður betur og borið í hann.
- Viðhald og lagfæring stíga í náttúruvættinu við Dettifoss að austan.



- Viðhald og lagfæring stíga við Dettifoss að vestan.
- Brýr á reiðleið sunnan við Svínadal endurnýjaðar.
- Sjálfbóðaliðar upprættu og slógu lúpínu í mynni Ásbyrgis.

#### Hálendi:

- Átak gegn akstri utan vega á milli Herðubreiðarlinda, Drekagils og Upptyppinga. Öll för eftir akstur utan vega afmáð og þeirri stöðu viðhaldið af landvörðum, sjá nánar kafla 10.3. um utanvegaakstur.
- Fyrirhuguð var vikulöng vinnuferð með sjálfbóðaliðum norðan Trölladyngju við afmörkun leiðarinnar og rakstur hjólfara utanvega. Allt var klárt þegar fulltrúi þjóðgarðsins varð fyrir óhappi og komst af þeim sökum ekki í ferðina til að stýra verkinu. Frestað til næsta sumars.

Chas Goemans, starfsmaður Umhverfisstofnunar sá um ut anumhald sjálfbóðaliðanna í samvinnu við heilsársstarfsmenn þjóðgarðsins. Verkstjórar voru úr röðum sjálfbóðaliða, sem sáu um daglega verkstjórn í samvinnu við starfsmenn þjóðgarðsins. Í heildina voru unnar um 70 starfsvikur sjálfbóðaliða á norðursvæði árið 2011.

Sjálfbóðaliðar vinna ómetanlegt starf innan þjóðgarðsins. Hrósa ber Umhverfisstofnun fyrir það hvernig hún hefur staðið að uppbyggingu þess. Þar er mest um verð sú þekking og þjálfun sem sjálfbóðaliðarnir frá UST njóta. Hóparnir afkasta gegnumsneitt miklu, gæðin á vinnunni góð og hóparnir sjálfstæðir. Í raun kemst þjóðgarðurinn ekki af án þessa starfs. Aðbúnaður sjálfbóðaliðanna er þó ekki eins og best verður á kosið. Á hálendi hefur Ferðafélag Akureyrar stutt við verkefnið með því að veita svefnpláss í gistiskálum og tilboð um slíkt hið sama í skála Ferðafélags Íslands í Nýjadal. Við vinnu í Jökulsárgljúfrum hafa þeir að mestu leyti búið í tjaldbúðum yfir sumarið.



Mynd 4. Sjálfbóðaliðar vinna við lagfæringu brúar á reiðleið í Jökulsárgljúfrum.

#### **Markmið fyrir 2011:**

- Að marka stefnu varðandi húsnæðismál sjálfbóðaliða á staðnum í samráði við UST. *Náðist ekki.*
- Að móta stefnu varðandi starfsþjálfun og sjálfbóðaliðastörf. *Náðist ekki.*
- Að lengja úthöld sjálfbóðaliða á hálendinu vegna mikils tíma sem fer í ferðir. *Náðist.*

#### **Markmið fyrir 2012:**

- Að marka stefnu varðandi húsnæðismál sjálfbóðaliða á staðnum í samráði við UST.
- Að móta stefnu varðandi starfsþjálfun og sjálfbóðaliðastörf.

### **3.4. Símenntun – Ráðstefnur – Fundir**

**Heilsársstarfsmenn sóttu eftirfarandi námskeið og ráðstefnur á árinu 2011.**

- Hálendisfulltrúi sótti átta daga fyrstuhjálparnámskeið (Wilderness First Responder) á Reyðarfirði í janúar.
- Þjóðgarðsvörður sat Umhverfisþing umhverfisráðuneytis á Selfossi 14. október.

#### **Fundir á árinu 2011:**

Starfsmenn sóttu ýmsa fundi á árinu. Helstu fundir voru í tengslum við stjórnunar- og verndaráætlun, Dettifossveg, svæðisráð, samstarf við FFA, Fálkasetur Íslands, Safnaþing, vísindasamstarf og margþætt öryggismál á hálendinu.

Sameiginlegir fundir þjóðgarðsvarða og framkvæmdastjóra voru haldnir reglulega. Tveir tveggja daga vinnufundir heilsársstarfsmanna voru haldnir, í mars á Skriðuklaustri í Fljótsdal og í nóvember í Skaftafelli. Fundur var haldinn að hausti með öllum heilsársstarfsmönnum og stjórn þjóðgarðsins um mögulega sameiningu umhverfisstofnana.

#### Markmið 2011:

- Að starfsmönnum gefist kostur á að sækja þá starfstengdu fundi, ráðstefnur og námskeið sem nauðsynleg eru fyrir faglegan rekstur. *Náðist að hluta.*

#### Markmið 2012:

- Sömu og 2011.

## 4. Svæðisráð

Í svæðisráði fyrir norðursvæði Vatnajökulspjóðgarðs sátu 2011:

**Böðvar Pétursson** - formaður, skv. tilnefningu

Skútustaðahrepps

**Soffía Helgadóttir** - varaformaður, skv. tilnefningu

Norðurlands

**Friðrika Sigurgeirsdóttir** – skv. tilnefningu Þingeyjarsveitar

**Sigprúður Stella Jóhannsdóttir** - skv. tilnefningu

umhverfisverndarsamtaka

**Grétar Ingvarsson** – skv. tilnefningu Samtaka

útivistarfélaganna

**Stefán Tryggvason** - skv. tilnefningu Ferðamálasamtaka

Norðausturlands.



Mynd 5. Móberg, melur og maður (mynd: SEV).

Svæðisráð fundaði formlega fjórum sinnum á árinu og kom fjöldi mála til umræðu og afgreiðslu. Fundargerðir ráðsins eru tiltækar á heimasíðu Vatnajökulspjóðgarðs, [www.vjp.is](http://www.vjp.is). Auk þess stóð svæðisráð fyrir opnum fundi norðursvæðis, þar sem ársskýrsla svæðisins var kynnt og verndaráætlun og samgönguhluti hennar tekinn fyrir sem þema fundarins.

## 5. Stjórnun og verndun, skipulagsmál og mannvirki

### 5.1. Stjórnun og verndun

Verndaráætlun fyrir þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum leit dagsins ljós 1997. Unnið var eftir henni þar til Vatnajökulspjóðgarður var stofnaður í júní 2008 og umfangsmikil vinna var hafin við gerð Stjórnunar- og verndaráætlunar Vatnajökulspjóðgarðs<sup>1</sup>. Að loknu samráðsferli, staðfesti umhverfisráðherra verndaráætlunina í febrúar 2011, með þeirri ósk til stjórnar að hafa frekara samráð um samgöngur. Verndaráætlunin var engu að síður staðfest í sinni mynd og var þar með hafinn undirbúningur að framfylgni tillagna hennar. Að afloknum fundi með hagsmunaaðilum, fjölda samráðsfunda og vettvangsferðar sérskipaðs samráðshóps um málið, skilaði hópurinn tillögum til stjórnar í desember 2011. Allt um þá vinnu og

<sup>1</sup> Við umfjöllun um Stjórnunar- og verndaráætlun Vatnajökulspjóðgarðs verður hér eftir notast við heitið „verndaráætlun“ til styttingar.

fundargerðir henni tengdar má finna á heimasíðu þjóðgarðsins, [www.vjp.is](http://www.vjp.is). Áætlað er að yfirferð stjórnar á tillögnum og ákvarðanatöku verði lokið á vordögum 2012.

Vinna hófst á árinu við gerð aðgerðaáætlunar, en hún er áætlun starfsmanna þjóðgarðsins um hvernig þeir ætla sér að ná markmiðum verndaráætlunar.

Á haustdögum var unnin af stjórn þjóðgarðsins og þjóðgarðsvörðum tillaga að verkaskiptingu á milli svæða. Slíkt gefur von um mun meiri skilvirkni og hagræðingu, að hvert svæði hafi tiltekið ábyrgðarsvið og sé í því samhengi ráðgefandi fyrir þjóðgarðinn í heild sinni. Samkvæmt tillögnum verða fræðslumál, fagleg umsýsla landvörslu, öryggismál og umhverfisstefna á könnu norðursvæðis.

#### **Markmið 2011:**

- Framfylgja nýrri verndaráætlun. *Náðist að mestu samkvæmt markmiðum aðgerðaáætlunar.*

#### **Markmið 2012:**

- Framfylgja nýrri verndaráætlun með skilvirkri framkvæmd aðgerðaáætlunar.

### **5.2. Skipulagsmál**

Verndaráætlun er í raun víðtæk skipulagsáætlun enda gengur hún í gegnum svipað athugsemda- og samráðsferli og aðalskipulag sveitarfélaga. Skipulagsvaldið liggur hjá þjóðgarðinum sjálfum, skv. lögum um Vatnajökulspjóðgarð. Í verndaráætluninni sem gilda mun í mesta lagi í 10 ár er gerð grein fyrir því hvar skuli deiliskipuleggja á tímabilinu eða fyrra deiliskipulag endurskoðað. Á norðursvæði er um eftirtalda staði að ræða:

- Dettifoss að vestan
- Mynni Ásbyrgis, Ás og Ástjörn
- Langavatnshöfði og Vesturdalur
- Ytra-Pórunnarfjall
- Drekgil
- Vikraborgir í Öskju
- Vegamót norðan Gjallanda
- Gæsavötn

Þegar er hafin vinna við gerð deiliskipulags við Dettifoss að vestan enda framkvæmdir þar vegna nýrra salerna orðnar afar áriðandi. Samkvæmt aðgerðaáætlun skal hefja eða ljúka deiliskipulagsgerð á árinu 2012 á eftirtöldum stöðum:

- Dettifoss að vestan (ljúka)
- Mynni Ásbyrgis
- Vesturdalur og Langavatnshöfði
- Vegamót norðan Gjallanda

### **5.3 Leyfisveitingar**

Leyfi voru veitt til rannsókna, kvikmyndatöku og ferðaleyfi vegna hestaumferðar. Lista yfir þau er að finna í viðauka IV.

#### **5.3.1 Rannsóknarleyfi**

Mikilvægt er að þjóðgarðurinn hafi yfirsýn yfir þær rannsóknir sem unnar eru innan svæðanna, viti af fólki á ferðinni í þeim erindagjörðum og fái afhentar niðurstöður rannsókna. Framan af var ferli rannsóknarleyfa óskýrt og eftirfylgnin sundurlaus, sérstaklega á hálendinu. Ferlið hefur nú verið skilgreint af Vatnajökulspjóðgarði og gengur ágætlega að framfylgja því. Alls voru 14 leyfi veitt á árinu og flest þeirra til langtímarannsókna, sem sumar hverjar hafa verið í gangi til marga ára.

### 5.3.2 Leyfi til kvikmyndatöku

Á meðal erlendra framleiðenda er vel þekkt krafa um leyfi til kvikmyndatöku innan friðlýstra svæða. Innlendir framleiðendur eru óðum að verða upplýstari um slíkar reglur og að þær nái til stærri og smærri verkefna. Þrjú leyfi voru veitt á árinu. Úttekt á framkvæmd umfangsmesta verkefnisins, Promotheus, er í viðauka VII.

### 5.3.2 Ferðaleyfi

Í verndaráætlun er kveðið á um að leyfi þurfi fyrir hópferð þar sem fleiri en 20 hestar eru í för. Tvö slík leyfi voru veitt og voru farnar mjög svipaðar leiðir í báðum tilfellum: Um Nýjadal, Gæsavötn og Drekgil. Þaðan var önnur ferðin farin austur Krepputungu en hin suður fyrir Dyngjufjöll og norður Dyngjufjalladal. Skilyrði var sett um að vegum yrði fylgt, næturhólf yrðu valin í samráði við fulltrúa þjóðgarðs og heyleifar og skítur yrðu fjarlægð eftir því sem kostur væri. Hálendisfulltrúi hitti fulltrúa hvors hóps fyrir sig. Í samráði var næturhólfum í Gæsavötnum og Drekgili valinn staður og farið yfir skilyrði leyfisins. Í framtíðinni verður að skoða hvort samnýta megi ferðir sem slíkar ef leyfi eru fleiri en eitt - og nánara eftirlit að vera með umferðinni og frágangi við næturhólf.



Mynd 6: Hestahópur nalgast Dyngjufjöll (mynd HTA).

## 5.4 Mannvirki

Hús standa á nokkrum stöðum í þjóðgarðinum og eru í eign ýmissa aðila. Í Ási og Ásbyrgi eru í eigu ríkisins þrjú íbúðarhús, hlaða, fjárhús, vélaskemma og gestastofa, auk þriggja salernishúsa á tjaldsvæði og í botni Ásbyrgis. Jafnframt eru í eigu ríkisins eitt íbúðarhús í Vesturdal og tvö salernishús, eitt þurrsalerni í Hljóðaklettum, annað í Hólmatungum og hið þriðja við Dettifoss. Á hálendinu er að finna skála í eigu félagasamtaka, stofnana og einkaaðila. Flest þeirra eru í eigu Ferðafélags Akureyrar (FFA) við Drekgil. Í verndaráætlun eru engar ákveðnar leiðir skilgreindar um það hvernig tryggja skuli aðgengi almennings að mannvirkjum á svæðinu né hugmyndir um hvernig skuli staðið að byggingu nýrra. Aðeins er um almennt orðalag að ræða sem engar leiðbeiningar gefur þjóðgarðsvörðum hvernig málum skuli háttað. Það bíður því þjóðgarðsyrivalda að skilgreina reglur til framtíðar.

## 6. Rannsóknir

Að neðan eru taldar upp þær rannsóknir sem framkvæmdar voru á norðursvæði á árinu. Nánari upplýsingar um verkefnin má finna í viðauka IV um leyfisveitingar.

Unnið er að því að koma á formlegu samstarfi á milli Háskóla Íslands og Vatnajökulspjóðgarðs, þar sem skilgreind verði þörf á rannsóknum. Þjóðgarðurinn myndi í framhaldinu þar sem möguleiki er á, leggja til gístiaðstöðu eða aðstoðarleiddbeinendur, en nemendur Háskóla Íslands á ólíkum námsstigum taka að sér rannsóknarvinnuna og veita þjóðgarði afnot af niðurstöðum.

### 6.1. Ferðamenska

#### 6.1.1 Talningar ferðamanna

Árið 2010 voru hafnar, í samstarfi við Háskóla Íslands, rannsóknir á fjölda ferðamanna á helstu áningarstöðum á norðursvæði. Um mitt sumar 2010 voru settir upp teljarar á 4 stöðum í Jökulsárgljúfrum; í Ásbyrgi (bíla- og gönguteljari), við Dettifoss austan og vestan ár (bílateljarar) og í Hljóðaklettum (gönguteljari). Teljarar í Ásbyrgi voru uppi allt árið en aðrir teljarar settir upp í vor. Til viðbótar var í ár settur upp bílateljari í Vesturdal.

Tímamót urðu á rannsóknum ferðamennsku í Ódáðahrauni, þegar bílateljarar voru settir upp. Einum slíkum var komið fyrir á vegi í Öskju, milli Drekgils og Vikraborga. Jafnframt var settur upp teljari á Gæsavatnaleið,

rétt austan Gæsavatna. Galli var á talningum þessum yfir hversu stutt tímabil þær náðu, en það orsakaðist af því að teljararnir voru nýir og bærust ekki fyrir en svo seint sem raun bar vitni.

Talningar á hálendi og í Jökulsárgljúfrum mistókust að hluta vegna tæknilegra mistaka, en hvorttveggja verður litið á sem hvatningu til að mælingar verði tryggari að ári. Niðurstöður má sjá í kafla 12.3.

### 6.1.2. Sjálfbær ferðamennska, náttúruvernd og stjórnun náttúruauðlinda

Á vegum Líf- og umhverfisvísindadeildar HÍ og GIS Centrum við Lundarháskóla í Svíþjóð er unnið verkefni um sjálfbæra ferðamennsku, náttúruvernd og stjórnun náttúruauðlinda. Verkefnið er styrkt af Vinum Vatnajökuls og tengist að hluta doktorsverkefni í ferðamálafræði við HÍ.

Hugmyndafræði sjálfbærrar ferðamennsku felur í sér viðurkenningu á því að ferðamenn og uppbygging ferðaþjónustu geti haft neikvæð áhrif á áfangastaðinn. Til að ná fram markmiðum sjálfbærrar ferðamennsku er mikilvægt að þekkja og skilja samspiðið á milli hinna ólíku áhrifapátta ferðamennsku. Verkefnið er tvíþætt. Annarsvegar er sjónum beint að því að meta ástand umhverfis (þ.e. göngustíga, reiðstíga, vega og annarra innviða ferðamennsku) í Vatnajökulspjóðgarði m.t.t. ferðamennsku. Hins vegar eru metin viðhorf mismunandi hagsmunaaðila til uppbyggingar ferðamennsku og umhverfisstjórnunar. Verkefnið hófst á liðnu sumri, þá voru allar merktar gönguleiðir á norðursvæði mældar og ástandsgreindar eftir sérstöku flokkunarkerfi. Alls söfnuðust 965 mælipunktur. Spurningalistum var jafnframt dreift meðal ferðamanna til að kanna viðhorf þeirra og upplifun til núverandi ástands umhverfis og víðerna. Unnið er að úrvinnslu og greiningu gagna og stuðst við landfræðileg upplýsingakerfi til að reikna út samband ástands við mismunandi landslagsþætti. Frekari gögnum verður safnað árið 2012.

## 6.2. Lífríki

### 6.2.1. Sóley – vöktun á blómgunartíma

Verkefnið er skipulagt af Líffræðistofnun Háskóla Íslands og unnið í samvinnu við Samtök sveitarfélaga og Landgræðslu ríkisins. Markmið verkefnisins er að rannsaka langtímaáhrif loftslagsbreytinga á plöntur og gróður á Íslandi. Það felur meðal annars í sér athuganir á breytingu blómgunartíma á landsvísi. Á norðursvæði fóru þessar athuganir fram í Herðubreiðarlindum (lambagras og músareyra) og Drekgili (lambagras) og var blómgunarstig tuttugu einstaklinga af hverri tegund, á hverju svæði, skráð tvisvar í viku. Ekki tókst að setja upp vöktunina í Ásbyrgi í ár. Í Herðubreiðarlindum og Drekgili sáu landverðir um vöktunina.

### 6.2.2. Fýll í Ásbyrgi

Náttúrustofa Norðausturlands vaktar fýllinn með því að telja virk hreiðurstæði í Ásbyrgi. Talningar hafa farið fram árlega frá árinu 2007. Náttúrustofan fyrirhugar að birta grein um fýlatalningar í fuglatímaritinu Blika á árinu 2012. Í sumar voru ungar fýlsins taldir í fyrsta sinn í Ásbyrgi. Stefnt er að árlegum talningum.



Mynd 7. Vöktun á lífríki í Herðubreiðarlindum (mynd: HTA).

### 6.2.3. Fiðrildavöktun í Ási

Fiðrildavöktun hefur farið fram frá árinu 2007. Náttúrustofa Norðausturlands sér um vöktunina, en starfsmenn þjóðgarðsins sjá um að tæma gildru vikulega. Frumniðurstöður má sjá í kafla 7.4.



Umsjónarmaður talninganna fyrir hönd Náttúrustofunnar sá um fræðslugöngu í byrjun ágúst annað árið í röð, þar sem þemað voru fiðrildi og rannsóknir á þeim.

#### 6.2.4. Örverulífriki Jökulsár á Fjöllum

Háskólinn á Akureyri stóð fyrir rannsóknum á örverulífriki Jökulsár á Fjöllum, allt frá upptökum við Dyngjujökul til ósa í Öxarfirði. Sýni voru tekin á 17 stöðum af árvatni, botnseti, aðlægum jarðvegi og fléttugróðri. Niðurstöður má sjá í kafla 7.3.



Mynd 8. Sýnataka við jökulrönd Löngufannar í Kverkfjöllum. Mynd: Háskólinn á Akureyri.

#### 6.2.5. Rannsókn á vetrarstöðvum Flórgoða

Náttúrustofa Norðausturlands hefur frá árinu 2009 verið að kanna vetrarstöðvar íslenskra flórgoða en um þær er ekkert vitað. Þetta er gert með því að veiða flórgoða á hreiðrum og festa á fót þeirra dægurrita. Að ári eru fuglarnir veiddir aftur og gögn lesin af dægurritunum. Fyrstu tvö árin voru þessi tæki eingöngu sett á fugla á Víkingavatni en vegna þess hve illa áraði fyrir flórgoða á Víkingavatni árið 2011 var brugðið á það ráð að veiða nokkra fugla á Ástjörn. Alls voru settir dægurritar á fjóra flórgoða og verður reynt að ná þeim aftur sumarið 2012.

#### 6.2.6. Mýflugugildra við Ástjörn

Í tengslum við vöktun vatnafugla þá hefur Náttúrustofa Norðausturlands verið með gildirur sem veiða mýflugur við helstu vötn þar sem vatnafuglar eru taldir. Sumarið 2011 var ein slík gildra sett upp við Ástjörn. Ekki verður hægt að bera gögnin saman við fjölda fugla fyrr en talningar og flugnaveiði hefur staðið yfir í nokkur ár.

### 6.3. Jarðfræði

#### 6.3.1. GPS mælingar umhverfis Öskju, Upptýppinga og Álftadalsdyngju

Þrálát skjálftavirkni í Öskju, við Herðubreið og Herðubreiðartögl varð til þess að GPS-netið var þétt á svæðinu og hófst sú vinna 2005 á vegum Jarðvísindastofnunar HÍ. Þegar skjálftahrina hófst svo við Upptýppinga 2007 var ráðist í frekari þéttingu og voru þá líka settar upp síritandi GPS-stöðvar. Með þessum auknu mælingum hefur verið unnt að fylgjast með atburðarásinni sem tengist kvikuinnskoti 2007-2008 í neðri hluta jarðskorpunnar undir Upptýppingum og Álftadalsdyngju. Þetta er í fyrsta sinn sem tekst að fylgjast með slíkum atburði á svo miklu dýpi. Nokkrar greinar um þessar rannsóknir hafa þegar komið út í vísindatímaritum (Jakobsdóttir et al., 2008, Martens et al., 2010, Hooper et al., 2011, White et al., 2011), og fleiri eru á leiðinni.

#### 6.3.2. Jarðskjálftamælingar, rannsóknir á þrálátri smáskjálftavirkni í eldstöðvunum í Ódádahrauni

Jarðskjálftavirknin umhverfis Öskju og nálægar eldstöðvar hefur leitt til þess að jarðskjálftamælum hefur verið fjölgað á svæðinu. Verkefnið er unnið í samstarfi háskólans í Cambridge og Jarðvísindastofnunar HÍ. Í upphafi var um að ræða tímabundnar mælingar en þær hafa orðið samfelldari með tímanum. Einnig hefur mælingasvæðið verið útvíkkað og nær nú frá Vonarskarði og norður á Reykjaheiði og í Öxarfjörð. Merkasta uppgötvun í rannsóknunum til þessa er skjálftavirkni í neðri hluta skorpunnar á nokkrum svæðum í og umhverfis Öskju. Fjögur svæði djúpra skjálfta hafa verið afmörkuð, undir Vikraborgum, undir norðanverðum Dyngjujökullum, austanverðri Kollóttudyngju og undir Vaðöldu. Líklegasta skýring virkninnar er að kvika sé þarna að finna sér leið til yfirborðs. Greinar hafa þegar birst um þetta (Soosalu et al., 2010, Key et al., 2011). Þessar rannsóknir eru uppistaðan í doktorsritgerð Janet Key við Cambridge-háskóla, sem hún varði haustið 2011.

### 6.3.3. Þyngdarmælingar við Öskju

Mælingar á jarðskorpuhreyfingum í og við Öskju hafa staðið allt frá 1967 þegar Eysteinn Tryggvason hóf þar hallamælingar. Mælingum hans hefur verið haldið áfram og er sú mælisyrra að verða hin lengsta sinnar tegundar í heiminum. Mælingarnar eru unnar af Open University í Bretlandi í samvinnu við Jarðvísindastofnun HÍ. Mælingarnar sýna m.a. að Askja hefur sigið óslitið frá 1973 vegna þrýstingslækkunar í kvikuhólfi undir miðri öskjunni. Sigið er orðið umtalsvert og hefur valdið nokkrum heilabrotum. Með mælingum á þyngdarkrafti má draga þá ályktun að sigið stafi af kvikustreymi burt frá kvikuhólfinu. Þetta kemur nokkuð á óvart. Þyngdarmælingarnar hafa verið stundaðar af prófessor Hazel Rymer frá Open University í Englandi. Hún hefur gert sínar mælingar á hverju ári síðustu árin og hefur verið að útvíkka mælinet sitt þannig að það nái yfir innskotasvæðið við Upptýppinga. Grein um þessar mælingar kom nýlega út (Rymer et al., 2010).

### 6.3.4. Sprungusveimar Norðurgosbeltisins, kortlagning á sprungum

Rannsóknarverkefni sem beinist að sprungusveimum á Íslandi hefur verið undir stjórn Páls Einarssonar við Jarðvísindastofnun HÍ. Gerð hafa verið nákvæm kort af nokkrum sprungusveimum í Norðurgosbeltinu og hefur sá verkhluti verið uppistaðan í doktorsverkefni Ástu Rutar Hjartardóttur við Háskóla Íslands. Áður hafði hún unnið meistaraverkefni um sprungusveim Öskju. Þá hefur Þórhildur Björnsdóttir unnið meistaraverkefni um sprungusveim Tungnafellsjökuls. Báðar eru þær um það bil að ljúka verkefnum sínum. Þegar hafa komið út þrjár greinar um þessi verkefni (Hjartardóttir et al., 2009, 2010; Hjartardóttir and Einarsson, 2011) og fleiri eru á leiðinni (Hjartardóttir et al., 2012, Björnsdóttir and Einarsson, 2012).

### 6.3.5. Bygging austurfjalla Dyngju

University of Pittsburgh BNA í samvinnu við Jarðvísindastofnun HÍ, doktorsverkefni (áður undir vinnuheitinu „Kortlagning á móbergi í austurhlíðum Öskju“). Rannsóknirnar eru hluti langtímaverkefnis og beinast að eldvirkni Dyngjufjalla undanfarin 20 þúsund ár og mögulegum tengslum austurfjalla við nútíma eldvirkni. (A.H. Graettinger et al., 2012)

## 6.4. Saga, fornleifar og örnefni

Ekkert var unnið í þessum málum af hendi starfsmanna þjóðgarðsins, hvorki í Jökulsárgljúfrum né á hálendi, en stefnumarkandi þættir voru unnir í verndaráætlun, og er því stefnan í einstökum málum almennt skýrari en var.

#### Markmið 2011:

- Að hefja skráningu og GPS mælingu örnefna í þjóðgarðinum. *Náðist ekki.*
- Að fá ráðgjöf Fornleifaverndar um verndun og viðhald menningarminja. *Náðist ekki.*
- Að allir sem starfa að rannsóknum á norðursvæði hafi skriflegt rannsóknarleyfi. *Náðist.*
- Að skýra frekar ákvæði leyfisveitinga er varða m.a. merkingar á bílum, skil á kortagögnum vegna staðsetninga mælinga/sýnatöku og rakstur á þeim stöðum sem ekið er út fyrir slóða. *Náðist að hluta en þarf að taka aftur upp.*
- Að greina þörf á rannsóknum á svæðinu. *Náðist ekki.*
- Styðja við auknar rannsóknir Háskóla Íslands á svæðinu. *Náðist ekki.*
- Að hefja talningu ferðamanna í Ódáðahrauni. *Náðist.*

#### Markmið 2012:

- Að hefja skráningu og GPS mælingu örnefna í þjóðgarðinum.
- Að fá ráðgjöf Fornleifaverndar um verndun og viðhald menningarminja.
- Að greina þörf á rannsóknum á svæðinu.
- Styðja við auknar rannsóknir Háskóla Íslands á svæðinu.
- Að skerpa línur til handhafa rannsóknarleyfa.

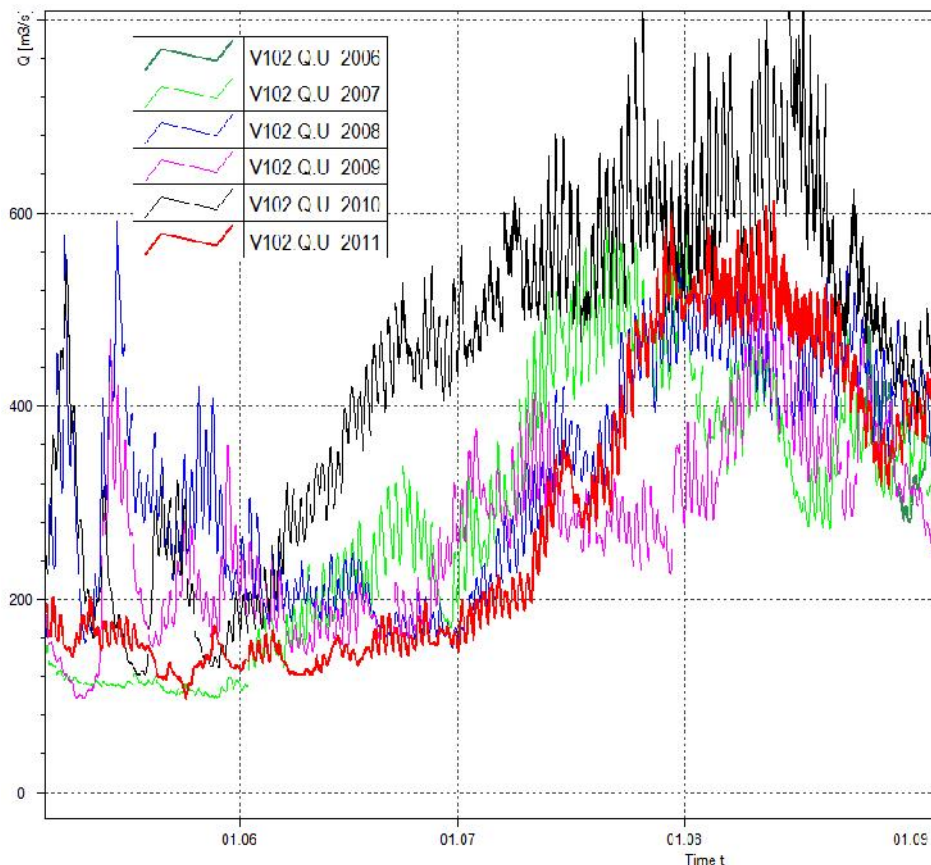
## 7. Náttúrufar

### 7.1. Veður

Á þrettándanum kom fyrsta stórhrið vetrarins, með tilheyrandi ófærð og rafmagnsleysi í Jökulsárgljúfrum. Næstu mánuðina var hins vegar tiltölulega milt og átakalítt veturinn. Aprílmánuður var mjög mildur og náði að verða einn hlýjasti mánuður ársins, snjó tók nánast alveg upp við Dettifoss og von var um þrýðilegt vor. Um miðjan maí upphófst aftur á móti kuldatíð, ein sú mesta að vorlagi miðað við síðustu ár, og var viðvarandi fram í fyrstu viku júlímánaðar. Snjó tók því seint upp á hálendi, þrátt fyrir að þunn öskudreif úr Grímsvötnum legðist á þann plóg. Jafnvel þótt sólskinsstundir yfir sumarið hafi verið fáar, náðu geislarnir þó að heilsa í júlí og viðraði ágætlega til útiveru í ágúst. Fyrsti alvöru snjór haustsins féll 7. september, þá snjóaði við Dettifoss og töluvert á hálendi. Þann snjó tók upp að nokkrum dögum liðnum. Október var tíðindalíttill með tilliti til veðurfars, en náði þó að frysta. Nóvember var mjög hlýr framanaf, en síðar kom vetrarsnjórinn og veturkonungur hóf innreið sína í upphafi aðventu.

### 7.2. Jarðfræði og vatnafar

Eldgos hófst í suðvesturhorni Grímsvatna 21. maí og stóð til 28. maí. Um var að ræða stærsta Grímsvatnagos síðan 1873 (heimild: Magnús Tumi Guðmundsson). Jafnvel þótt magn ösku væri gríðarlegt og legði nánast alfarið til suðurs og vesturs, var örþunn dreif á jöklinum norðanverðum. Því var allt eins gert ráð fyrir mikilli jökulbráð. Vegna kuldatíðar að vori hófst leysing þó seint og bar rennsli Jökulsár á Fjöllum glögg merki þess. Sólarstundir voru og fáar og meðalhitastig yfir sumarið í lægra lagi og rennsli árinna í takt við það, mældist mest  $593 \text{ m}^3/\text{s}$  við Grímsstaði, sem hvergi var í líkingu við sumarið áður, þegar það fór í  $840 \text{ m}^3/\text{s}$  (heimild: Veðurstofa Íslands, athugana- og tæknisvið). Á mynd 9 má sjá samanburð á rennsli Jökulsár sumrin 2006-2011.



Mynd 9. Rennsli Jökulsár við Grímsstaði 1. maí -31. ágúst 2011 (rauður ferill) samanborið við árin á undan. Skýring á miklu rennsli árið 2010 (svartur ferill) er gos í Eyjafjallajökli 2010. Heimild: Veðurstofa Íslands, Athugana- og tæknisvið.

### 7.3. Gróðurfar og örverur

Sökum kuldatíðar í júní tók gróður almennt seint og illa við sér í Jökulsárgljúfrum og t.d. var berjaspretta með eindæmum léleg að hausti. Sömu sögu er að segja af hálendinu. Samkvæmt Sóleyjarathugunum landvarða varð blómgun 4-6 vikum seinni en í fyrra og berja spretta engin. Í Dyngjufjöllum tók snjó seint upp og varð til þess að sumir einstaklingar blómstruðu mjög seint eða alls ekki. Það sást áþreifanlega í Sóleyjarathugunum (sjá kafla 6.2.1), þar sem einungis örlítill hluti blóma á sumum af þeim 20 merktu einstaklinga lambagrasþúfna sem eru til athugunar við Drekaána blómstruðu í ár. Í Herðubreiðarlindum sýndu athuganir einnig greinilegan mun á milli ára. Árið 2010 voru lambagras, holtasóley og músareyra til skoðunar en þetta sumarið varð að hætta við músareyrað, þar sem engir einstaklingar fundust fyrr en seint og um síðir. Í ofanálág við þessa hrakfarasögu, varð gróður í Herðubreiðarlindum fyrir áfalli svo stórsá á honum og er að mati landvarða ekki ólíklegt að birkifeti eigi sök í máli.

Í sumar stóð Háskólinn á Akureyri fyrir rannsókn á örverulífri Jökulsár á Fjöllum. Tekin voru sýni af árvatni, botnseti, aðlægum jarðvegi og fléttugróðri á 17 stöðum sem spanna ána frá upptökum í Dyngjujökli og Kverkjökli til ósa í Öxarfirði. Helstu niðurstöður eru þær að komið var á fót safni 510 staðfest ræktanlegra, hreinræktaðra bakteríustofna. Algennt var að sjá sömu tegundir kólónía úr öllum vatns- og sandsýnum en einnig sáust fleiri og fjölbreyttari tegundir eftir því sem neðar dró í ánni. 16S rRNA 25 stofna úr safninu var raðgreint að hluta til kennigreiningar. Greindu stofnarnir reyndust tilheyra flokkunum Actinobacteria, Sphingobacteria, Flavobacteria, Betaproteobacteria og Gammaproteobacteria. Einnig virðist sem að hæfileikinn til að framleiða og seyta sterkju- og kaseinkljúfandi ensímum sé algengur meðal Jökulsárbakteríanna, en framleiðsla á öðrum glýkanösum sé fremur fátíð (Heiða B. Friðjónsdóttir, o.fl., RA11:03).

### 7.4. Fugla- og dýralíf

Í sumar sáust 32 flórgoðar á Ástjörn sem er met og virtist varp þeirra ganga vel, ólíkt því sem var í Mývatnssveit og á Víkingavatni en á báðum þeim stöðum gekk flórgoðavarp illa í sumar. Fjöldi fýlasetra í Ásbyrgi var talinn þann 29. júní og reyndust þá vera 461 sem er minnsti fjöldi frá því Náttúrustofa Norðausturlands hóf þar reglulegar talningar. Þetta er þó ekki langt frá fjölda næstu tveggja ára á undan þegar rúmlega 500 setur voru talin hvort ár. Ekki er því hægt að fullyrða hvort fýlnum fækki enn. Í kring um aldamótin voru um 1300 hreiðurstæði í Ásbyrgi. Í sumar voru ungar fýlsins taldir í fyrsta sinn í Ásbyrgi. Það var gert þann 12. ágúst og reyndust þeir vera 8.

Á hálendi var fuglalíf áþreifanlega minna en í meðalári. Í Herðubreiðarlindum var mý áberandi seint á ferðinni. Tegundir fugla voru þær sömu og áður, en einstaklingar færri. Álfþaparið kom upp þremur ungum og óðinshana varð vart óvenjuseint. Varpi heiðargæsa í Herðubreiðarlindum var lokið þegar landverði bar að garði en varð að líkindum fyrir skaða sökum tíðarfars.



Mynd 10: Landvörður fullbúinn til náttúruskoðunar í Herðubreiðarlindum (mynd: (SEV).

Frá árinu 2007 hefur Náttúrustofa Norðausturlands séð um fiðrildavöktun í Ási. Þegar þetta er skrifað er ekki búið að greina afla sumarsins en gert er ráð fyrir að niðurstöður muni liggja fyrir í lok mars 2012. Í gildruna komu að meðaltali um 4500 fiðrildi á ári fyrstu fjögur árin. Heildarfjöldi tegunda sem veiðst hefur er 36 en fyrir 2007 voru aðeins þekktar 14 tegundir fiðrilda í þeim útbreiðslureit sem gildran er í. Ein af þessum 14 tegundum hefur aldrei komið í ljósgildruna.



Sérkennilegt fiðrildi fannst á Öskjuplani við Vikraborgir í júlí og var sent til greiningar hjá Náttúrustofu Norðausturlands. Í ljós kom að um var að ræða fiðrildið *Maniola jurtina* (e. Meadow Brown) sem ekki hefur áður fundist á Íslandi. Ekki er þó talið líklegt að fiðrildið hafi komið á eigin vængjaafli, heldur fengið far með ferðalöngum í bíl. Fundurinn þótti merkur og varð um málið töluverð fjölmiðlaumfjöllun. Fiðrildið verður varðveitt á skordýrasafni Náttúrufraeðistofnunar Íslands.



Mynd 11: *Maniola jurtina* sem fannst við Vikraborgir.

Í sumar var sett upp flugnagildra við Ástjörn. Gildran var sett upp 21. júní og tæmd þrisvar sinnum yfir sumarið, síðasta tæming þann 14. september. Í gildruna komu 1454 einstaklingar af rykmýi en eingöngu 2 af bitmýi, 38 býflugur, 48 fiðrildi, 35 vorflugur og um 2600 aðrar flugur sem ekki voru greindar. Jötunuxi fannst í drullupolli í Herðubreiðarlindum. Ekki er vitað til þess að slík padda hafi áður fundist í á svæðinu, en hún var send til greiningar hjá líffræðingi í Mývatnssveit. Jötunuxi hefur aftur á móti fundist í Hvannalindum og talið að þangað hafi hann borist sem flækingur með vindum (<http://visindavefur.hi.is/svar.php?id=15258>). Myndarlegt geitungabú var á stíg að Eyvindarkofa (annar staður en árið á undan) og urðu landverðir töluvert varir við geitunga. Lonturnar í Lindaá voru á sínum stað sem fyrr en engar talningar eða reglulegar athuganir fara fram á þeim stofni.

Einungis tveir minkar voru unnir í Herðubreiðarlindum. Er það mikil fækkun frá fyrri árum, þar sem þeir voru sjö, átta og fjórtán síðustu þrjú ár á undan (2010-2008). Tvær læður, einn högni og fjórir hvolpar voru unnir í Hólmatungum, læða og fjórir hvolpar við Ástjörn og geld læða við Botnstjörn. Sem framandi og ágeng tegund er minkurinn veiddur í öllum þjóðgarðinum og stefnt að útrýmingu hans. Vel hefur gengið að halda honum niðri í Jökulsárgljúfrum og í Herðubreiðarlindum, enda minkabannar sveitanna með eindæmum eljusamir. Nokkuð varð vart við ref í Jökulsárgljúfrum og nokkuð víst að eitt greni hafi verið setið, þó ekki hafi það fundist. Gróusögur um fjölda refa og áhrif þeirra á fuglalíf voru þó mjög ýktar.

Töluvert minna bar á sauðfé innan þjóðgarðsmarka í Jökulsárgljúfrum en undanfarin ár. Svo virðist sem að nýja girðingin sem liggur frá afleggjaranum að Ási að austurbarmi Ásbyrgis sé að skila tilætluðum árangri. Staðkunnugur maður sá í september slóð eftir hreindýr við norðurmörk Herðubreiðarfriðlands og lá slóðin að Grafarlöndum. Um var að ræða eitt dýr. Sami maður sá samskonar slóð á svipuðu svæði fyrir 5-6 árum síðan.

#### Markmið 2011:

- Talning hreiðra heiðagæsa í Herðubreiðarlindum. *Náðist ekki. Náttúrustofa Norðausturlands fékk styrk til verkefnisins að hausti.*
- Fylgjast markvissar með náttúrufari en 2010. *Náðist ekki*

#### Markmið 2012:

- Talning hreiðra heiðagæsa í Herðubreiðarlindum.



## 8. Fræðsla og viðburðir

### 8.1. Fræðsluáætlun

Í verndaráætlun er lögð áhersla á að gera samfellda og heildstæða fræðsluáætlun fyrir Vatnajökulsþjóðgarð. Mjög mikilvægt er að sú áætlun verði gerð þannig að svæðin geti gert sínar eigin áætlanir í samræmi við hana. Útbúin var fræðsluáætlun norðursvæðis árið 2011 og unnið eftir henni, þrátt fyrir að heildstæð áætlun fyrir allan garðinn lægi ekki fyrir. Fræðsluáætlun 2012 má sjá í viðauka VI.

#### Markmið 2011:

- Klára fræðsluáætlun norðursvæðis fyrir 2011 og vinna samkvæmt henni. *Náðist.*
- Endurskoða fræðsluáætlun svæðisins með tilkomu heildstæðrar fræðsluáætlunar fyrir allan garðinn. *Náðist ekki, vinna við heildstæða fræðsluáætlun ekki hafin.*

#### Markmið 2012:

- Uppfæra fræðsluáætlun norðursvæðis fyrir árið 2012 og vinna samkvæmt henni.
- Endurskoða fræðsluáætlun svæðisins með tilkomu heildstæðrar fræðsluáætlunar fyrir allan garðinn.

### 8.2. Skipulögð fræðsludagskrá

24. júní til 14. ágúst var boðið upp á daglegar fræðsluferðir fyrir gesti Jökulsárgljúfra. Tímabilið í ár var fjórum dögum styttra en fyrri ár og voru þeir dagar nýttir til þjálfunar starfsmanna. Daglegar fræðsluferðir voru alfarið í höndum landvarða. Utan þessara ferða var boðið upp á sérstaka viðburði, eins og blómagöngu, miðnæturgöngu á sólstöðum, o.fl. Þeir viðburðir voru ýmist í umsjón landvarða, heilsársstarfsmanna eða utanaðkomandi sérfræðinga. Svipað fyrirkomulag var á vinnuskipulagi landvarða varðandi fræðslu eins og í fyrra, en við bættist regluleg fræðsla fyrir börnin í sumarbúðunum við Ástjörn. Í heildina var boðið upp á 226 daglegar fræðsluferðir í Jökulsárgljúfrum sem er sambærilegt við árið á undan. Í ár var sú nýbreytni tekin upp að fræðsluferð í botni Ásbyrgis var í boði bæði á íslensku og ensku.



Mynd 12. Söngstund við Botnstjörn.

Á hálendinu var boðið upp á daglegar fræðsluferðir frá 10. júlí - 15. ágúst. Í Herðubreiðarlindum var lagt af stað frá Þorsteinsskála og gengið í klukkustund. Í Öskju hófust gönguferðir kl. 13 og tóku um 1,5 klst. Þema var háð vali landvarðar hverju sinni og var boðið upp á ferðirnar samtímis á íslensku og ensku. Þeir sem nýttu sér ferðirnar létu afar vel af þeim, en skemmst er frá því að segja að fjöldi þátttakenda hrapaði stórlega á milli ára (sjá kafla 8.2.1).

Fræðsludagskrá þjóðgarðsins í heild var auglýst á heimasíðu, í ferðablöðum og á veggspjöldum sem fóru í dreifingu í byrjun júlí á upplýsingamiðstöðvar og til ferðabjónustuaðila í nágrenni starfsstöðva þjóðgarðsins. Fræðsludagskrá hálendis var auglýst sérstaklega á öllum starfsstöðvum landvarða norðan Grímsvatna, í Gljúfrastofu og Snæfellsstofu, á upplýsingamiðstöðvum á norðausturlandi og í dreifiriti í Mývatnssveit. Fræðsludagskrá Jökulsárgljúfra var sett fram í einblöðungi eins og fyrri ár, sem dreift var í Gljúfrastofu, á tjaldsvæði sem og á heimili í Kelduhverfi, Öxarfirði og Kópaskeri. Hengdar voru upp auglýsingar í Gljúfrastofu og á snyrtihúsum í Ásbyrgi og í Vesturdal, ásamt því að vera dreift með tölvupósti til nálægra upplýsingamiðstöðva og ferðabjónustuaðila. Að auki var lögð áhersla á að senda dreifibréf í sveitina 2-3 dögum fyrir sérstaka viðburði. Það skilaði sér í fjölda heimamanna sem kom og tók þátt í skipulagðri dagskrá.

Fræðsla er hornsteinninn í starfsemi þjóðgarðsins og ánægjulegt að segja frá því að í ár tóku rúmlega 1800 gestir þjóðgarðsins þátt í skipulagðri fræðsludagskrá og öðrum viðburðum á norðursvæði (sjá kafla 8.2.1, töflur 2 og 4).

#### Markmið fyrir 2011:

- Endurskoða fyrirkomulag fræðslu með hliðsjón af reynslu sumarsins 2010. *Náðist*

#### Markmið fyrir 2012:

- Sama og 2011

#### 8.2.1. Þátttaka í fræðsludagskrá

Í Jökulsárgljúfrum var farið í 156 af þeim 226 daglegu fræðsluferðum sem auglýstar voru. Nýttar ferðir voru því 66%, aðeins færri en 2010 (74%), sjá töflur 2 og 3. Alls voru það 1085 manns sem tóku þátt miðað við 1339 í fyrra. Rysjótt veðurfar fyrrihluta sumars, ásamt háu eldsneytisverði, gæti átt þátt í færri gestakomum á svæðið. Á mynd 13 má sjá þátttöku í daglegum fræðsluferðum frá árinu 2008. Góð þátttaka náðist í ákveðna viðburði í Jökulsárgljúfrum eins og söngstund og fiðrildafræðslu (sjá töflu 4). Lítið var um eftirspurn eftir sérkynningum í Gljúfrastofu eða móttöku skólahópa.

Einungis 32 einstaklingar tóku þátt í gönguferðum í Herðubreiðarlindum (voru 193 árið 2010). Sú fækkun nemur 83% á milli ára. Á fækkuninni þarf ekki lengi að leita skýringa, íslenskir ferðamenn sem eru aðal markhópurinn (88% þátttakenda) létu varla sjá sig á hálendinu í ár. Væntanlega er þar við hátt eldsneytisverð og kuldalegt veðurfar að sakast. Í Öskju var þátttaka einnig minni en fyrra ár, eða alls 74 einstaklingar (106 árið 2010) en þar er hlutfall Íslendinga almennt lægra (41%) en í Herðubreiðarlindum. Alls tóku 106 þátt í almennum fræðslugöngum á hálendi norðursvæðis.

Tafla 2: Þátttaka í daglegum fræðsluferðum á norðursvæði 2011

Jökulsárgljúfur	Auglýst	Farið í	Nýttar ferðir (%)	Heildar þátttaka	
Barnastund í Ásbyrgi kl. 11	52	36	69	293	
Rölt kl. 14 í Ásbyrgi	52	27	52	227	
Rölt kl. 14 í Hljóðaklettum	52	37	71	317	
Kvöldrölt í Ásbyrgi	52	38	73	248	
<b>Jökulsárgljúfur alls:</b>	<b>208</b>	<b>138</b>	<b>66</b>	<b>1085</b>	
Ódádahraun	Auglýst	Farið í	Nýttar ferðir (%)	Heildar-þátttaka	Hlutfall Íslendinga (%)
Rölt í Herðubreiðarlindum, kl. 11	37	8	22	32	88
Ganga í Öskju, kl. 13	37	15	41	74	41
<b>Ódádahraun alls:</b>	<b>74</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>128</b>	
<b>Heildarþátttaka í daglegum fræðsluferðum 2011:</b>	<b>282</b>	<b>160</b>		<b>1213</b>	

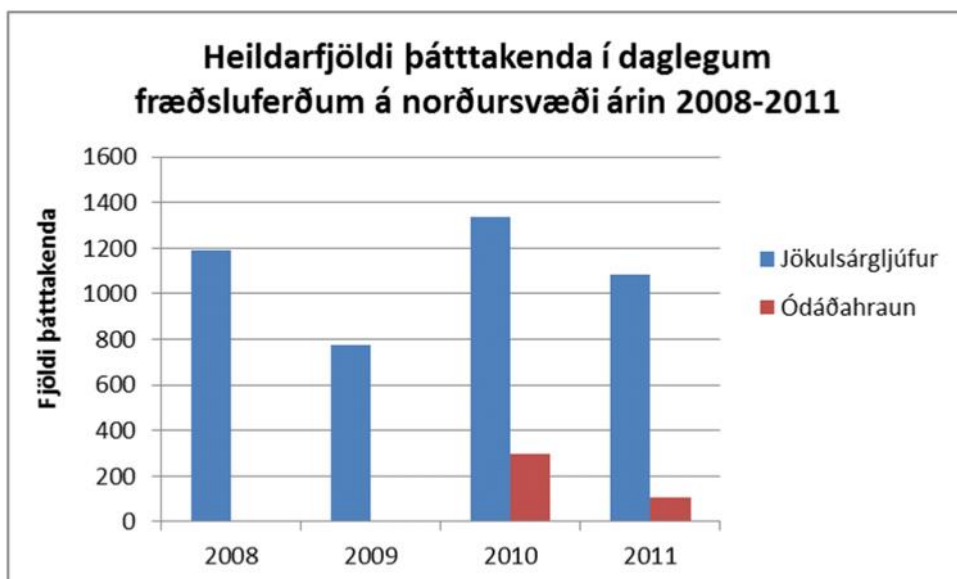
Tafla 3: Heildarþátttaka og nýting daglegra fræðsluferða á norðursvæði 2008-2011

	Jökulsárgljúfur		Ódádahraun	
Ár	Heildar-þátttaka	Nýttar ferðir (%)	Heildar-þátttaka	Nýttar ferðir (%)
2008	1190	63	*	-
2009	773	54	*	-
2010	1339	75	299	60
2011	1085	66	106	30

\*Engar skipulagðar fræðsluferðir árin 2008 og 2009.

Tafla 4: Þátttaka í öðrum viðburðum, móttökum og heimsóknum skólahópa á norðursvæði 2011

Viðburður, móttaka, skólahópa	Fjöldi þátttakenda
Barnastund við Ástjörn (18 skipti alls)	215
Söngstund við Botnstjörn 18. júní	40
Dagur hinna villtu blóma 19. júní	0
Miðnætganga á sumarsólstöðum 21. júní	0
Rattleikur í Ásbyrgi á UNP móti 9.-10.júlí	34
Söngrólt með landverði 14.júlí	30
Páll og heiðarbýlið – Gönguferð að Svíndal 18. júlí	11
Fiðrildafræðsla 22. júlí	34
Rattleikur í Ásbyrgi um verslunarmannahelgi	35
Varðeldur í Ásbyrgi um verslunarmannahelgi	124
Móttaka í Gljúfrastofu, Borgarhólsskóli. 9-10.b.12. sept.	60
Móttaka í Gljúfrastofu, Félag eldri borgara í Norðurþingi	58
Fræðsluferð Mývatn-Askja með Reykjahlíðarskóla	22
<b>Samtals þátttaka fyrir utan daglegar fræðsluferðir:</b>	<b>663</b>



Mynd 13. Heildarfjöldi þátttakenda í daglegum fræðsluferðum á norðursvæði árin 2008-2011. Skipulagðar fræðsluferðir hófust 2010 í Ódáðahrauni.

#### Markmið fyrir 2012:

- Sama og 2011, að auka nýtingu fræðsluferða með því að sem flestir liðir fari fram daglega, ávallt á sama tíma og upphafstað.

### 8.3. Útgáfa og kynningarmál

#### 8.3.1. Útgáfa

Í samvinnu við austursvæði þjóðgarðsins var gefinn út bæklingur á íslensku og ensku um hálendið norðan Vatnajökuls, með megináherslu á Öskju og Kverkfjöll. Þar er auk þeirra svæða gerð skil friðlöndunum í Herðubreiðarlindum og Hvannalindum. Um er að ræða upplýsingar um náttúrufar, sögu, gönguleiðir og ferðaupplýsingar. Kort í bæklingnum eru tvö, göngukort í mælikvarða 1:100 000 og ferðakort í kvarðanum 1:250 000. Bæklingurinn var seldur á 300 kr. og með útgáfu hans hætt sölu á bæklingi Náttúruverndar ríkisins frá 1999 um Herðubreiðarlindir og Öskju. Vinir Vatnajökuls styrktu útgáfuna.

Nýr bæklingur var gefinn út um Vatnajökulsþjóðgarð í heild sinni. Þar er að finna heildarkort af þjóðgarðinum í mælikvarðanum 1:600 000, upplýsingar um þjónustu í boði og umgengnisreglur. Bæklingurinn kom úr prentun um miðjan júlí og var til sölu á 300 kr. en fá eintök seldust. Vinir Vatnajökuls styrktu útgáfuna.

Bæklingur um Jökulsárgljúfur á íslensku og ensku er frá árinu 2009. Þar er að finna gönguleiða- og ferðakort í mælikvarðanum 1:50 000 ásamt upplýsingum um náttúrufar, sögu, gönguleiðir og ferðaupplýsingar. Ljóst er að núverandi birgðir duga fyrir sumarið 2012 en eftir það er stefnt að endurútgáfu með smávægilegum leiðréttingum.

Einblöðungur um sumardagskrá var útbúinn og prentaður í Jökulsárgljúfrum.

#### **Markmið fyrir 2011:**

- Hefja vinnu að endurskoðun bæklinga fyrir 2012. *Frestað um ár vegna nægra birgða.*
- Hefja sameiginlega vinnu að útgáfu þjóðgarðsbæklinga og/eða bækling um gestastofur. *Náðist.*
- Gefa út bækling fyrir Ódáðahraun. *Náðist, bæklingurinn „Askja-Kverkfjöll“.*

#### **Markmið fyrir 2012:**

- Hefja vinnu að endurskoðun bæklinga um Jökulsárgljúfur, verði gefinn út 2013.

### **8.3.2. Heimasíða og vefsíða**

Umsjón heimasíðu þjóðgarðsins er að mestu í höndum aðstoðarmanns þjóðgarðsvarðar á suðursvæði. Á árinu uppfærðu starfsmenn norðursvæðis upplýsingar um gönguleiðalýsingar í Jökulsárgljúfrum en slíkt þarf einnig að gerast fyrir hálendi. Góð heimasíða þarf að vera í stöðugri uppfærslu með ferskum fréttum. Slíkt á það til að gleymast í erli sumarsins og má því lengi bæta.

Vefmyndavél er staðsett í Gljúfrastofu og vísar inn í Ásbyrgi. Í janúar 2010 var tengill á vefmyndavélina settur inn á heimasíðu þjóðgarðsins.

#### **Markmið fyrir 2011:**

- Að vinna betur í upplýsingamálum Vatnajökulsþjóðgarðs.
- Uppfæra upplýsingar um norðursvæði á heimasíðu þjóðgarðsins. *Náðist að hluta.*

#### **Markmið fyrir 2012:**

- Sömu og 2011

### **8.3.3. Almennatengsl og kynningarmál**

Kynningarstarf norðursvæðis var með minna móti á árinu. Að einhverju leyti eru óskýr skilin á milli þess sameiginlega kynningarstarfs sem er á hendi yfirstjórnar þjóðgarðsins og þess sem á að kynna af svæðunum sjálfum. Einnig vantar heildstæða fræðslu- og kynningaráætlun fyrir þjóðgarðinn og að sjálfsögðu vantar fjármagn. Hér fyrir neðan er yfirlit yfir það sem gert var á árinu 2011.

#### **Fyrirlestrar og kynningar um þjóðgarðinn:**

- Hálendisfulltrúi hélt fyrirlestur um Jökulsárgljúfur, Ódáðahraun og Kverkfjöll í Leiðsöguskóla Íslands 28. febrúar.
- Aðstoðarmaður hélt fyrirlestur um Jökulsá á Fjöllum á vinnustofu um „Sub-Arctic Microbial Ecology“, í Háskólanum á Akureyri, 29. mars 2011, í tengslum við rannsókn háskólans á örverulífríki Jökulsár á Fjöllum, sjá kafla 6.2.4. og 7.3.
- Hálendisfulltrúi var tekinn tali í sjónvarpsþættinum Landanum 25. september hjá ríkissjónvarpinu vegna utanvegaslóða og átaks gegn akstri utan vega.
- Þjóðgarðsvörður var tekinn tali af N4 sjónvarpsstöðinni.

### Námskeið og aðrir fyrirlestrar á vegum starfsmanna:

- Hálendisfulltrúi kenndi á Landvarðanámskeiði Umhverfisstofnunar í febrúar og mars.

### Greinar:

Engar greinar voru skrifaðar á árinu.

### Námskeið og fræðsla fyrir sumarstarfsmenn:

- 13.-15. maí. Skyndihjálparnámskeið fyrir sumarstarfsmenn í samstarfi við Umhverfisstofnun. Haldið í Reykjavík. Þrír starfsmenn frá Jökulsárgljúfrum fóru á námskeiðið og tveir frá hálendi.

### Aðstoð við skólafólk:

Það er algengt að nemendur í framhaldsnámi hafi samband við þjóðgarðinn til að fá upplýsingar í tengslum við ýmis verkefni og leggja fyrir spurningalista. Sjaldnast gefst tími til þess að svara þessu fólki svo að vel sé, né eru upplýsingar aðgengilegar annars staðar, eins og t.d. á vefsíðu þjóðgarðsins. Ávinningur þjóðgarðsins af rannsóknum og áherslur í markmiðum við stofnun hans, knýja á um samstarf sem þetta og því mikilvægt að rými gefist til að sinna svo fullnægjandi verði.

### Markmið fyrir 2011:

- Að senda fleiri stuttar fréttir úr þjóðgarðinum á heimasíðu. *Náðist ekki.*
- Að yfirfara allt efni á veraldarvefnum sem tengist norðursvæðinu. *Náðist ekki.*

### Markmið fyrir 2012:

- Að senda að minnsta kosti 10 fréttir frá norðursvæði á heimasíðu.
- Að yfirfara skipulega efni á veraldarvefnum sem tengist norðursvæðinu.

## 8.4. Skólahópar

Skólaárið 2009-2010 unnu Gljúfrastofa og Skjálftasetrið á Kópaskeri að kennsluverkefninu Fræðsluskjálfta, fyrir miðstig grunnskóla í tengslum við NEED-verkefni (Northern Environmental Education Development). Skólahópar frá fimm nágrannskólum tóku þátt í verkefninu þann veturinn. Í ár var sótt í ýmsa sjóði eftir styrk fyrir ferðakostnaði en án árangurs. Þar sem skólar hafa nú til dags lítið fjármagn til skólaferða var engin þátttaka í Fræðsluskjálfta í ár.

Hálendisfulltrúi fylgdi hópi 22 nemenda úr Reykjahlíðarskóla við Mývatn í hálendisferð þar sem einkum var spáð í útilegumenn og það hvernig þeir nýttu sér landslag og jarðfræði til skjóls og lífsviðurværis. Um var að ræða fræðslu á leiðinni frá Mývatnsöræfum í Öskju. Eftir að hafa kíkt á bústaði heljarmenna, magnþrunga Öskjuna og svamlað í Víti var gist í Drekgili. Daginn eftir fóru nemendur í fylgd landvarðar í Drekgil og héldu svo heim á leið norður með Jökulsá austanverðri. Skemmst er frá því að segja að heimsóknin var ljómandi góð og skemmtileg og óskandi að fleiri skólar fylgi í kjölfarið.



Mynd 14. Brattir nemendur í 7.-10. bekk Reykjahlíðarskóla við Gáska í Grafarlandaá.



## 8.5. Viðburðir

### 8.5.1. UNP mót í Ásbyrgi

Hið árlega íþróttamót Ungmennasambands Norður-Þingeyinga var haldið í Ásbyrgi helgina 8.-10. júlí. Veðrið var með slakasta mótí þessa helgi. Mótið gekk vel fyrir sig en sem fyrr var skortur á bílastæðum innst í Ásbyrgi. Landverðir sáu um hinn árvissa ratleik.

### 8.5.2. Jökulsárhlaup

Áttunda árið í röð var Jökulsárhlaupið haldið, laugardaginn 6. ágúst. Í ár var hlaupið haldið tveimur vikum seinna en fyrri ár. Helsta ástæða breytinganna var að létta á álaginu í Ásbyrgi sem jafnan skapaðist við það að halda svona fjölmennt hlaup á þeirri helgi, sem undanfarin ár hefur sýnt sig að er sú helgi þar sem flestir sækja Ásbyrgi heim (helgin fyrir verslunarmannahelgi). Þrátt fyrir nýja dagsetningu kom svipaður fjöldi hlaupara á svæðið. Af 335 skráðum hlaupurum mættu 281 til leiks. Á hlaupadaginn var gott hlaupaveður og hlauparar ánægðir með vel skipulagt og gott hlaup. Eina óhappið var þegar að einn hlaupari datt og sneri sig (sjá kafla 13.3). Það að hafa fært hlaupið aftur um 2 vikur virðist hafa haft lítil áhrif á framkvæmd þess. Hefði það verið á fyrri dagsetningu í ár þá hefði þurft að vísa fólki frá tjaldsvæðinu í Ásbyrgi vegna fjölda.



Mynd 15. Hlauparar leggja af stað frá Hljóðaklettum.

### 8.5.3. Jólatré í Ásbyrgi

Hin árlega jólatrjáasala var í Ásbyrgi sunnudaginn 19. desember. Fólk gat komið og höggvið sér tré úr rauðgrenislundi í Ásbyrgi. Hvert tré kostaði 3.000 kr., óháð stærð. Alls voru seld 33 tré sem er álíka sala og fyrri ár. Veður var ágætt þennan dag, kalt en hóflegur vindur og því viðraði ágætlega til útiveru og skógarhöggs. Þennan dag var Gljúfrastofa opin frá kl. 11-16. Eins og undanfarin 2 ár var unglingunum í Öxarfjarðarskóla og handverkskonum úr Heimöx boðið að vera í Gljúfrastofu.

## 9. Tæki og búnaður

### 9.1. Bifreiðar og hjól

Tveir Isuzu pallbílur sem keyptir voru árið 2010 nýttust vel, annarsvegar í Jökulsárgljúfrum og hins vegar á starfsstöð við Mývatn (á hálendi og vetrarþjónustu við Dettifoss að vestan). Í sumar voru leigðir tveir Isuzu pallbílur í Jökulsárgljúfur. Bílarnir komu á svæðið í byrjun júní og var skilað í byrjun september. Eins og í fyrra var bara einn bíll í Jökulsárgljúfrum í september og sparar það leigukostnað. Að auki fengu Gljúfrabúar í september að láni fjórhjól af vestursvæði þjóðgarðsins. Hjólið nýttist ágætlega til styttri ferða í Ásbyrgi sem og við viðhaldsvinnu í Vesturdal (kerra tengd við hjólið og efni til brúarsmíði flutt eftir reiðleið).

Til landvörslu á hálendi var leigður pallbíll. Eintakið sem kom í hendur hentaði þó ekki sem best, var á minni dekkjum en óskað hafði verið eftir, án króks og átti það til að bila. Krók og bilunum var kippt í liðinn, en hafði óþægindi í för með sér þar sem um langan veg er að fara til viðgerða. FFA lagði til nýlegan og afar vel útbúinn Toyota Hilux sem kom að mjög góðum notum. Að auki lagði FFA til Isuzu pallbíl sem í gegnum árin hefur gengið undir nafninu Mjallhvít. Sá bíll var nýttur til ferðalaga landvarða til og frá svæði vegna fría. Skemmst er frá því að segja að það kom sér einkar vel og varð af mikið hagræði.

Þrjú reiðhjól eru til staðar í Jökulsárgljúfrum. Hjólin eru vel nýtt af starfsmönnum og eru orðin sjálfsagður hluti af umhverfissvænum ferðamáta starfsfólks. Mjög æskilegt er að bæta við einu hjóli í Ábyrgi og einu í Vesturdal.

Dráttarvél í Jökulsárgljúfrum var mikið notuð eins og undanfarin ár, en hún er farin að eldast og slitna. Það sama á við um mikið af smærri tækjum og verkfærum og þyrfti að gera skurk í endurnýjun þeirra áður en langt um líður.



Mynd 16: Landvörður í Vesturdal undirbýr vinnuferð á reiðhjóli (mynd: SS).

## 9.2. Fjarskipti

Þar sem starfssvæðin eru stór og ferðamenn fara víða, er mikilvægt að fjarskipti séu eins öflug og frekast er kostur.

### 9.2.1. GSM-samband

Um sendi á Sauðafelli næst víðast gott GSM samband í Jökulsárgljúfrum. Í lægðum getur samband þó verið gloppótt, til dæmis í Vesturdal. Nútímafólk áttar sig ekki alltaf á því fyrirfram og telur það sjálfsagðan hlut að geta náð sambandi hvar sem er.

Starfsmenn í Jökulsárgljúfrum bera almennt á sér eigin GSM síma. Það er töluvert nýtt af yfirmönnum, án þess þó að það sé misnotað.

Í Herðubreiðarlindum og Drekagili er GSM samband gott, þar sem það næst. Kerfið býður ekki upp á langa drægni og víða eru skuggar af fjöllum. Af þeim sökum er ólíklegt að treystandi verði á það kerfi í nánustu framtíð – og því mikilvægt að halda VHF og Tetra fjarskiptum virkum.

### 9.2.2. VHF-fjarskipti

Þó svo að annarri tækni fleygi fram, eru VHF-fjarskipti einföld, afar langdræg og hafa mesta útbreiðslu af því sem í boði er. Því er mikilvægt að búnaðurinn sé í góðu lagi og landverðir vel þjálfaðir í notkun fjarskipta um endurvarpa, en slíkt er afar mikilvægt með tilliti til öryggis og almennrar starfsemi á svæðunum.

VHF-talstöðvar í Jökulsárgljúfrum nýttust ágætlega í sumar. Tvær handstöðvar og ein veggföst talstöð (gömul, uppgerð handstöð) voru í notkun í Vesturdal. Í Ásbyrgi bættist við ein talstöð í heilsársbíl, til viðbótar við 2 handstöðvar og móðurstöð í Gljúfrastofu. Tvær ónýttar talstöðvar frá í fyrra voru ekki endurnýjaðar. Í Herðubreiðarlindum og Öskju voru í notkun þrjár handstöðvar og tvær veggfastar (gamlar, uppgerðar handstöðvar).

### 9.2.3. Tetra-fjarskipti

Notkun Tetra-stöðva hefur verið í Ódádahrauni frá 2008, en á vordögum var tekin ákvörðun um að Tetra-væða öll svæði þjóðgarðsins. Ástæðan er sú að um er að ræða mest notaða fjarskiptakerfi björgunarsveita sem og eina kerfið sem lögregla notast við. Til að byrja með var áhersla lögð á hálendisvæði og miðað við eina stöð á hvern landvörð. Nú eru því tvær Tetra-stöðvar í Herðubreiðarlindum, tvær í Drekagili (ein í eigu FFA) og hálendisfulltrúi með eina stöð. Á láglandissvæðum var almennt til staðar ein Tetra-stöð fyrir allt

svæðið, sem var og tilfellið í Ásbyrgi. Talhópar voru forritaðir sérstaklega fyrir Vatnajökulspjóðgarð og innihalda stöðvarnar lokaða hópa þjóðgarðsins, samvinnuhópa ferðaþjónustuaðila (leiðsögumanna, land- og skálavarða) og samvinnuhópa við viðbragðsaðila í neyðartilvikum.

Á hálendi voru Tetra-fjarskipti mikið notuð. Á „talhópi D“ var opið fyrir beint samband við Neyðarlínu og björgunarsveitir á hálendisvakt Slysavarnafélagsins Landsbjargar og notkun og hlustun því mjög virk fyrir vikið. Í Ásbyrgi var tæknin lítt notuð – en nauðsynlegt að hafa möguleikann til staðar í neyðartilfellum.

Helsti galli Tetra-kerfisins er takmörkuð drægni og stutt rafhlöðuending. Ekki er ljóst hve ört tekst að fjölga sendum til að auka drægni, en þeim mun mikilvægara að kortleggja þau svæði sem eru í skugga. Ef meðvitund er um takmarkaða rafhlöðuendingu og hleðslutæki til staðar í öllum húsum og bílum má frekast komast hjá vandræðum í því sambandi.

#### Markmið fyrir 2011:

- Að skrá verkfæri í Jökulsárgljúfrum í eignaskrá. *Náðist ekki.*
- Að kanna fjármögnun á sexhjól/fjór hjóli með kerru sem nota má í stað bílaleigubifreiðar, sem öryggistæki og við göngustígagerð. *Náðist. Niðurstaðan var að fá fjór hjól að láni frá vestursvæði, frá hausti 2011 fram á vor 2012.*
- Fjölga reiðhjólum úr þremur í fimm. *Náðist ekki.*
- Endurnýja VHF talstöðvar. *Náðist.*
- Kanna möguleika á almenntri Tetra-væðingu á hálendinu. *Náðist.*
- Kanna möguleika á Tetra-notkun í Jökulsárgljúfrum. *Náðist, ein Tetra stöð keypt fyrir Jökulsárgljúfur.*

#### Markmið fyrir 2012:

- Að skrá verkfæri í Jökulsárgljúfrum í eignaskrá.
- Ná samnýtingu á fjór hjólum með vestursvæði. *Fjór hjól fengið að láni frá vestursvæði, frá hausti 2011 fram á vor 2012.*
- Fjölga reiðhjólum úr þremur í fimm.

## 10. Samgöngur

### 10.1. Opnun og viðhald vega

Þrátt fyrir að umferð hefði verið hleypt á nýjan Dettifossveg frá þjóðvegi 1 að Dettifossi hafði hann ekki verið formlega opnaður og því ekki í vetrarþjónustu. Það fór því eftir tíðarfari hvort þangað var fært öðrum en sérútbúnum jeppum fyrstu mánuði ársins. Rysjótt veðurfar í maí setti mark sitt á opnun vega að vori. Vegur 864 um Hólssand og vegur 861 í Vesturdal voru fyrst opnaðir 6. maí, tveimur vikum fyrr en undanfarin ár. En eftir norðanhríð og slyddu var vegunum lokað 21. maí og opnuðust þeir ekki aftur fyrr en í lok mánaðar. Vegur 862 úr Vesturdal suður að Dettifossi var opnaður 9. júní, sem er sex dögum fyrr en 2010. Hins vegar var erfið færð á veginum sökum snjóá til 14. júní. SBA fór sína fyrstu áætlun að Dettifossi 18. júní og hélt úti áætlun til loka ágúst. Eins og undanfarin ár var viðhaldi vega, sérstaklega malarvega verulega ábótavant, en svo virðist að Vegagerðinni sé alltof naumt skammtaður aurinn til þess. Nýr Dettifossvegur að vestan var formlega opnaður um sumarið. Skilgreind þjónusta er samkvæmt „G-reglu“ Vegagerðar, það er mokstur með smærri moksturstækjum, tvisvar í viku vor og haust (engin þjónusta 1. jan.-20. mars). Athugasemdir voru gerðar við Vegagerð vegna þessa.

Í Dreka­gil var ill­fært vegna snjó­a fram til 16. júní, þegar full­trúar Vegagerðar á Austur­landi stungu í gegnum skafla í sömu ferð og við­haldi í Krepputungu var sinnt. Þann 20. júní var vegur F88 um Herðubreiðarlindir heflaður að Dreka­gili af Húsavík­urumdæmi Vegagerðarinnar, sem hefur með umsjón svæðisins að gera. Byrjað var að hefla ofan við Dreka­gil þann 25. júní en þurfti frá að hverfa eftir 6 km mokstur. 5. júlí var aftur reynt og tókst þá með herkjum að komast alla leið á plan við Vikraborgir, en eftir stóðu 3-4 m há snjó­göng. Sprengisandsleið (F26) var opnuð 13. júlí, miðað við 20. júní árið 2010. Gæsavatnaleið var fyrst ekin 18. júlí og þar með opnuð. Dyngjufjallaleið (F910) norðan Trölladyngju var opnuð 21. júlí, þrátt fyrir að þar væri ekki orðið með öllu snjó­laust – en skaflar viðráðanlegir. Til samanburðar má geta þess að opnanir sunnan og norðan Trölladyngju voru árið 2010 þann 2. júlí. Vegagerð varði nokkru fjármagni í bætur á vegi á milli Herðubreiðarlinda, Dreka­gils og Upptýppinga með því að keyra í hann vikur. Öðru máli gegndi um veg F88 norðan Herðubreiðarlinda, en þegar vegurinn var orðinn ill­fær vegna þvottabretta jókst utanvegaakstur sjáanlega og menn leyfðu sér að aka samsíða vegi svo kílómetrum skipti (sjá nánar í kafla 10.3). Vegur F88 og F910 í Vikraborgir var heflaður einu sinni, en í fimm skipti var „kreppuhefill“ Vegagerðar (keðjumotta dregin eftir vegunum aftan í bíl) notaður til við­halds á vegi F88 að Lindahrauni nyrðra.



Mynd 17: Farið að sjatna í snjó­göngum á leið að Vikraborgum, rúta í vandræðum (mynd: KSE).

## 10.2. Flóð- og flóðavarnir

### 10.2.1. Herðubreiðarlindir

Vegna mikils ágangs Jökulsár á Fjöllum árið 2010 (þegar vegi F88 var lokað í 14 daga og áin skildi eftir sig 20-50 cm þykkt aurlag sunnan Lindaár), var unnið að varnaraðgerðum í júnímánuði 2011. Þess var freistað að færa megin rennsli Jökulsár í austari farveg hennar og ýta upp varnargarði úti í ánni, rétt austan vaðsins á Lindaá. Þessar aðgerðir dugðu skammt og sáust þeirra ekki merki í júlímánuði. Gos úr Eyjafjallajökli 2010 og hlýtt sumar vöktu upp óhug vegna möguleika á svipaðri þróun sumarið 2011 í kjölfar Grímsvatnagoss í maí. Kuldalegt vor og sumar urðu þó til þess að gera þessar áhyggjur að engu – og var Jökulsá hin þrúðasta. Einungis fimm bílar festu sig í Lindaá (miðað við 18 árið 2010) og einn í Grafarlandaá og í öllum tilfellum vegna rangra aðfara ökumanna.

Þrátt fyrir flóðalaust sumar, má ljóst vera að eigi til frambúðar að halda vegi F88 opnum, þarf að grípa til aðgerða með einhverjum hætti. Þrátt fyrir að Vatnajökulspjóðgarður sjái um rekstur svæðisins, fer Umhverfisstofnun með leyfisveitingar og fer því með slík mál fyrir hönd friðlandsins.

### 10.2.2. Flæður

Á Flæðum austan Urðarháls bar lítið til tíðinda. Ökuleið var merkt kyrfilega og vatnavextir ekki meiri en svo að aldrei flutu þær í burtu og hélst leiðin ágætlega fær til þess gerðum bílum. Vegna mikilla snjó­a framan af sumri, lögðu landverðir kapp á að ná tali af fólki sem hélt úr Dreka­gili áleiðis vestur, en slíkt er mikilvægt vegna misskilnings sem gjarnan gætir á meðal ökumanna vegna lítt þekkts gráðukerfis Vegagerðar á fjallvegum.

## 10.3. Akstur utan vega

Á norðursvæði var fram haldið formlegu átaki gegn akstri utan vega. Að vori var fundað með sýslumanni og yfirlögregluþjóni á Húsavík og farið í gegnum boðleiðir og vinnuferla í tilfellum brota á lögum gegn akstri utan



vega. Líkt og fyrra ár, varð niðurstaðan sú að ef gerandi væri staðinn að verki og ummerki varanleg, myndu vitni (landverðir) aka með málsgögn (upplýsingar um atvikið og myndir af ummerkjum) til byggða. Í minni tilfellum þar sem ummerki væru ekki alvarleg, yrðu einungis skráðar upplýsingar um atvikið og viðkomandi fenginn til að raka yfir hjólförin yrði hann staðinn að verki. Mikil áhersla var lögð á þetta í starfi landvarða bæði á hálendi og í Jökulsárgljúfrum. Tilfelli aksturs utan vega koma fram í viðauka V.



Sérverkefni voru skipulögð sem sérstakar aðgerðir í baráttunni gegn akstri utan vega.

Mynd 18: Landvörður kemur að förum eftir akstur utan vega á milli Herðubreiðarlinda og Drekagils (mynd: SEV).

- **Utanvega aksturs frítt svæði.** Svokallað “Utanvega aksturs-frítt” svæði var skilgreint á milli Herðubreiðarlinda, Drekagils og Upptýppinga, alls 43 km vegaglengd. Í byrjun júlí mættu fimm breskir sjálfboðaliðar og rökuðu með landverði í sex daga, öll för eftir utanvegaakstur á umræddu svæði. Í kjölfarið fóru landverðir í Herðubreiðarlindum og Drekagili reglulega á milli þeirra svæða og rökuðu ný hjólför sem mynduðust og ræddu við vegfarendur. Svæðinu frá Herðubreiðartöglum að Upptýppingum var sinnt af landverði austursvæðis í Hvannalindum. Þessi tilhögun reyndist afar vel.
- **Afmá gömul för og afmarka leiðir** (stika og hlaða grjóti). Sambærileg vinna var unnin árið 2010 í tveggja vikna vinnu með sjálfboðaliðum á Gæsavatnaleið frá Flæðum að Gæsavötnum. Það svæði kom vel undan vetri og þykir sýnt að vinnan er að skila sér, þó það kosti fleiri ár fyrir svæðið að jafna sig alveg – og stöðugt eftirlit og viðhald merkinga á þeim biðtíma sé mikilvægt. Til samskonar verkefna var ætlunin að beina kröftunum að F910 frá Gjallanda að Drekagili og þeim hluta Gæsavatnaleiðar sem ekki tókst að ljúka í fyrra, frá Gæsavötnum að Gjallanda. Daginn áður en halda átti á fjöll til að sinna verkefninu slasaðist hálendisfulltrúi og varð því að fresta verkefninu til næsta árs. Skipulag liggur fyrir og efni til vinnunnar klárt svo ekkert ætti að vera að vandbúnaði að hefja vinnuna þegar fært verður að vori.
- **Stikun leiðarinnar frá Gjallanda að Gjóstu.** Samkvæmt skipulagi verndaráætlunar Vatnajökulspjóðgarðs skal vegur liggja frá Gjallanda að Gjóstu. Þessi leið var áður með öllu óstikuð en inni í GPS ferlasafni og mótaði lítillaga fyrir hjólförum á melunum. Félagar í Eyjafjarðardeild Ferðaklúbbsins 4x4 tóku það að sér að stika leiðina og gerðu af mikilli þrýði með stikum frá Vegagerðinni (spækjur frá Skógrækt ríkisins).
- **Stikun vegar um Dyngjufjalladal.** Veruleg þörf var orðin á að þetta stikur á vegi um Dyngjufjalladal (frá F910 að Suðurárbotnum). Félagar úr Ferðaklúbbsnum 4x4 tóku það verk að sér og skiluðu með þrýði og voru nýttar til þess stikur sem Vegagerðin lagði til.
- **Lagfæringar á skemmdum eftir akstur utan vega á melum - utanvegaslóði.**

Í byrjun árs var sótt um styrk í rannsóknarsjóð Vegagerðar vegna smíðar á slóða sem nota mætti til að draga með fjórhjóli til lagfæringa á hjólförum eftir akstur utan vega á melum. Hálendisfulltrúi hefur haft umsjón með verkefninu fyrir hönd þjóðgarðsins. 900.000 króna styrkur fékkst til verkefnisins. Þróunarvinna var unnin í samráði við Landgræðsluna á Norðurlandi eystra, bændur og reynslubolta. Smíðina að tilraunaeintakinu annaðist Þorlákur Páll Jónsson starfsmaður Landgræðslu. Sýslumaður á Húsavík veitti leyfi til prófana utan vega og fóru fyrstu prófanir fram á athafnasvæði Landgræðslu á Hólasandi og komu vel út. Eftir litlar endurbætur í kjölfarið



Mynd 19: Prófanir starfsmanns Landgræðslunnar á utanvegaslóða.



var ætlunin að prófa slóðann á hálendinu. Daginn áður en halda átti í þá ferð slasaðist hálendisfulltrúi og varð því að fresta frekari prófunum og þróunarvinnu til næsta árs.

Í kjölfar samþykktar verndaráætlunar lá fyrir að koma upp merkingum við slóða sem ekki voru skilgreindir sem akvegir í áætluninni, eru misgreinilegir á landi en inni í GPS-ferlasöfnum. Á norðursvæði átti þetta við Vikrafellsleið og veg að Svartá, sem var lokað með merkingum. Mikil óánægja var á meðal vegfarenda með orðalag lokunarskiltis við Svartá sem var af þeim sökum fjarlæggt. Útbúa þarf lokunarskilti fyrir þjóðgarðinn allan sem nota mætti í tilfellum sem þessum. Í kjölfar vinnu samráðshóps um samgöngur í Vatnajökulsþjóðgarði (sjá kafla 5.1.) gæti stjórn tekið ákvarðanir um einstaka breytingar á verndaráætlun. Í því samhengi er mikilvægt að GPS-ferlar í kortagrunnum endurspegli rétta stöðu og merkingar á vettvangi séu skýrar.



Mynd 20: Félagar í f4x4 stika veg um Dyngjufjalladal ( mynd: SGR).

Áskoranir í málaflokki utanvegaaksturs eru margar.

- Ítrekað hefur kom fram misskilningur hjá erlendum ferðamönnum um það „hvað er akstur utan vega“. Þar sem vegur er í formi óniðurgraffinnar slóðar í sandi, á aurum eða melum upplifir fólk sig ekki brotlegt þó það fari út fyrir veg. Þetta þarf að skýra.
- Slæmt ástand aðkomuleiða. Þar sem þvottabretti eru orðin slæm, nýta ferðamenn sér það sem afsökun fyrir því að fara út fyrir veg og keyra jafnvel svo kílómetrum skiptir samsíða vegi. Dæmi um þetta er á vegi F88 frá Hrossaborg að Herðubreiðarlindum.
- Merkingar um vegalokanir að vori og hausti er ábótavant. Upp kom ljótt tilfelli að vori, þar sem ekið var á blautri jörð og mörkuð djúp för í jarðveg. Vegalokanir og merkingar í því sambandi voru ræddar við Vegagerð, en aðgerðir í því sambandi gengu ekki eftir nema á örfáum stöðum og þá ekki fyrr en að hausti.

Á vegum Umhverfissráðuneytis leið nú annað árið í markvissu átaki gegn akstri utan vega – „Ávallt á vegi“. Minna fór fyrir átakinu nú en árið 2010 – sem er mjög miður. Vonir standa til þess að á næsta ári verði sýnilegur kraftur í verkinu en markmið þess snúa meðal annars að því að skýra lagaramma, koma á réttri skráningu í GPS kortagrunna, fræðslu og auknu eftirliti.

#### Markmið fyrir 2011:

- Ljúka átaki á Gæsavatnaleið. *Náðist ekki vegna óhapps.*
- Átak gegn akstri utan vega á Dyngjufjallaleið (F910 norðan Trölladyngju). *Náðist ekki vegna óhapps.*
- Halda svæðinu á milli Herðubreiðarlinda, Drekgils og Jökulsár við Upptýppinga lausu við öll för eftir akstur utan vega. *Náðist.*
- Svæðunum beggja megin við Dettifoss verði haldið lausu við öll för utanvegaaksturs. *Náðist að mestu.*

#### Markmið fyrir 2012:

- Ljúka átaki á Gæsavatnaleið.
- Átak gegn akstri utan vega á Dyngjufjallaleið (F910 norðan Trölladyngju).
- Halda svæðinu á milli Herðubreiðarlinda, Drekgils og Jökulsár við Upptýppinga lausu við öll för eftir akstur utan vega.
- Svæðunum beggja megin við Dettifoss verði haldið lausu við öll för utanvegaaksturs.

## 11. Þjónusta og eftirlit

### 11.1. Opnun þjónustu í Jökulsárgljúfrum

Gljúfrastofa var opin frá 1. maí til 30. sept. Tjaldsvæðið í Ásbyrgi var opnað 15. maí og tjaldsvæðið í Vesturdal var opnað formlega þegar landvörður mætti á svæðið 6. júní. Þar sem ekkert flóð kom í Vesturdalsána þetta vorið komu flatirnar vel undan vetri. Nokkrum flötum þurfti þó að loka í sumar vegna álags. Tjaldsvæðinu í Vesturdal var lokað 15. september en í Ásbyrgi 30. september. Er þetta í fyrsta skipti sem tjaldsvæðið í Ásbyrgi er haft opið lengur en til 15. september. Salernin inni í Ásbyrgi voru opnuð 2. júní og þeim lokað um mánaðamót sept/okt. Salernin við Dettifoss austanverðan voru opnuð mjög snemma, eða 14. maí. Þeim þurfti þó að loka aftur vegna frostakafla til 1. júní. Salernum var lokað um mánaðamótin sept/okt.

### 11.2. Tjaldsvæði Jökulsárgljúfra

Lítið var um kvartanir vegna óláta á tjaldsvæðinu í Ásbyrgi og komu þær yfirleitt fram daginn eftir. Þar sem hægt var, var fólk áminnt og beðið að yfirgefa svæðið sem fyrst. Það var ekki sérstök næturvarsla í sumar og starfsmenn ekki lengur á vakt en til kl. 22. Gjaldskráin hækkaði lítillega umfram verðlag á milli áranna 2009-2011. Í viðauka III eru gjaldskrár 2008 til 2011.

Í sumar komu upp ýmis vandamál tengd aðveitum og fráveitum. Helgina 4. – 5. júní kom í ljós mikill vatnsleki í vatnstönkum í Ási. Vatnslaust var á tímabili í byrginu og þurfti að loka salernum og sturtum. Sem betur fer var lítil umferð á svæðinu. Við eftirgrennslan kom í ljós leki frá samskeytum sem hefur líklega verið til staðar frá því bætt var við vatnstanki árið 2005. Þarna var loksins komin útskýring á því af hverju vatnsveitan á svæðinu var ekki að virka eins og útreikningar á afkastagetu gáfu til kynna, með tilheyrandi vatnsskortri á heitum og fjölmönnum sumardögum. Í Vesturdal var vatnslögn úr Lindinni færð til, til að minnka –U-sveigju á lögninni. Sveigjan var talin ástæða þess að iðulega mynduðust lofttappar sem hindruðu vatnsflæðið. Svo virðist sem að þessi tilfæring hafi gert sitt gagn því ekki komu upp nein vatnsvandamál í Vesturdal í sumar. Síðasta helgin í júlí var fjölmennasta helgin í Ásbyrgi, enda veðurbliða með eindæmum. Mikil notkun var á sturtum á tjaldsvæðinu og frárennslið frá þeim stíflaðist. Í ljós kom að siturlögnin var ekki að virka sem skyldi. Sömu helgi kom í ljós að dren frá rotþró á litla snyrtihúsi á tjaldsvæðinu var ekki lengur að taka við. Reynt var að halda salerni opnu, meðan mesta fjölmennið var, með því að tæma rotþróna reglulega. Þegar um hægðist var salerninu lokað og lagt nýtt dren. Í Vesturdal voru einnig vandkvæði með rotþrær og þurfti að leggja nýtt dren frá rótþró við vestara snyrtihúsið á tjaldsvæðinu.



Mynd 21: Síðustu gestunum Jökulsárgljúfra smalað í desember

Sem fyrr var mikil aðsókn í rafmagnsstaura á tjaldsvæðinu í Ásbyrgi og á fjölmönnum helgum anna þeir ekki eftirspurn. Gömlu staurarnir voru í notkun en það fer að koma að því að það þurfi að loka þeim. Afkastageta þeirra annar ekki rafmagnsþörf nútíma ferðamannsins og þá slær út í sífellu. Þær flatir þar sem rafmagnsstaurarnir eru, eru þær flatir sem verst líta út á tjaldsvæði Ásbyrgis og svo mun vera áfram meðan þungum bílum/hýsum er ekið inn á flatirnar. Lausleg hagkvæmniskönnun var gerð á því að fjölga staurum og kom í ljós að slík fjölgun myndi ekki bera sig fjárhagslega. Önnur spurning er hvort að í samtímanum sé þetta ekki orðin nauðsynleg þjónusta.

2009 og 2010 var töluverðum tíma og starfskröftum varið í grisjun alaskavíðis og viðju á tjaldsvæðinu í Ásbyrgi. Þeirri vinnu var framhaldið. Mikla vinnu og meira fjármagn þarf þó í þetta verkefni ef vel á að vera.

Skipta þarf alveg út alaskavíði og viðju fyrir íslenska runna. Ekki einungis vegna þess að trén eru úr sér sprottin, heldur eru báðar þessar tegundir erlendar. Auk þess getur viðjan (sem er norskur gulvíðir) sáð sér út og jafnvel blandast íslenska gulvíðinum. Einar Sæmundsen, landslagsarkitekt, tók út aðgerðir sem þegar hafði verið gripið til og lagði línur fyrir næstu ár. Gert er ráð fyrir að endurnýja tjaldsvæðið að þessu leyti á næstu árum.

Í ár voru aspirnar tvær, sunnan við stóra snyrtihúsið í Ásbyrgi, felldar. Ekki er vitað til að fleiri aspir séu í Ásbyrgi. Stór ösp og lerki voru felld í Ási.

2011 voru sem fyrr tveir pokar í ruslagrindunum; einn fyrir sorp og einn fyrir endurvinnanlegar drykkjarumbúðir. Efstu bekkjum Öxarfjarðarskóla voru gefnar umbúðirnar eftir að þau höfðu skilið frá annað rusl og nota þau ágóðann í ferðasjóð. Ekki tókst að taka í notkun nýtt sorpflokkunarkerfi og nýja ruslakassa sem búið er að hanna fyrir þjóðgarðinn.

#### Markmið fyrir 2011:

- Að skoða þá þætti sem kæmu tjaldsvæði stjörnu hærra í gæðaflokkun tjaldsvæða. Stefna að úrbótum 2012. *Náðist ekki.*
- Halda áfram með grisjun alaskavíðis og viðju á tjaldsvæði. *Náðist að hluta.*
- Gera athugun á hagkvæmni þess að setja upp fleiri rafmagnsstaura. *Náðist.*
- Gera þjónustusamning um eftirlit og viðhald vatnsveitu. *Náðist ekki.*
- Athuga með nýja borholu fyrir tjaldsvæðið í Ásbyrgi. *Óþarft, vatnsveita virkar sem skyldi eftir viðgerð í júní.*
- Grafa kassa dýpra við lindina í Vesturdal. *Færsla á lögn betrubætti vatnskerfið.*

#### Markmið fyrir 2012:

- Halda áfram með grisjun alaskavíðis og viðju á tjaldsvæði.
- Gera nákvæma athugun á hagkvæmni þess að setja upp fleiri rafmagnsstaura.
- Gera þjónustusamning um eftirlit og viðhald vatnsveitu.
- Setja upp nýtt sorpflokkunarkerfi og sorpeiningar á tjaldsvæði í Ásbyrgi.

### 11.3. Eftirlit

#### 11.3.1. Dettifoss

Yfir sumarmánuðina er eftirliti við Dettifoss sinnt daglega að norðan beggja vegna ár. Þá er rusl tínt á bílastæðum og gönguleiðum, salernisaðstaða þrífín og upplýsingar veittar til ferðamanna. Einnig er fylgst með ummerkjum utanvegaaksturs og för afmáðl. Að hausti er eftirlitinu sinnt að sunnan og flyst þar með til hálendisfulltrúa og einskorðast vegna færðar við vesturbakkann. Vetraraðstæður við Dettifoss eru mjög varasamar vegna ísingar og krefjast reglulegs eftirlits og viðhalds á varúðarmerkingum þar sem þær safna fljótt á sig íshröngli og geta orðið ósýnilegar eða þær fennt í kaf. Að hausti voru sett upp tvö skilti, sem vara við hættunni. Á meðan færð var góð voru ferðir farnar tvisvar í viku, en einu sinni þegar umferð hafði minnkað til muna. Þegar torfært var og vegur ekki í þjónustu (sjá kafla 10.1) var upplýsinga um ástand aflað hjá ferðaþjónustuaðilum, sem voru þeir einu sem fóru um svæðið svo vitað væri.



Mynd 22. Verkamaður í Vesturdal rakar yfir utanvegaakstursför í nágrenni Dettifoss að vestan (mynd: SS).

### 11.3.2. Hólmaturungur

Yfir sumarmánuðina er farið 3-4 sinnum í viku í eftirlitsferðir í Hólmaturungur. Þá eru þurrsalerni þrífín, tínt rusl á bílastæði og gönguleiðum og upplýsingar veittar til ferðamanna. Ferðir þessar eru samnýttar með ferðum að Dettifossi vestanverðum.

### 11.3.3. Askja og Vikraborgir

Fyrst var farið í Öskju þann 16. júní og þá gengin 5 km leið á skíðum frá þeim stað sem fært var að akandi, að Vikraborgum. Landverðir fóru skíðandi sömu leið, um Vikraborgir inn að Öskjuvatni þann 20. júní og stikuðu leiðina með snjóstikum í kjölfarið. Eftir að vegur að Vikraborgum var opnaður (5. júlí) var farið þangað daglega, salernisaðstaða þrífín, rusl tínt á bílastæði og upplýsingar veittar til ferðamanna. Á meðan fræðsluferðir stóðu yfir (sjá kafla 8.2) var auk þessa eftirlits gengið daglega að Öskjuvatni.

### 11.3.4. Hálendis eftirlit

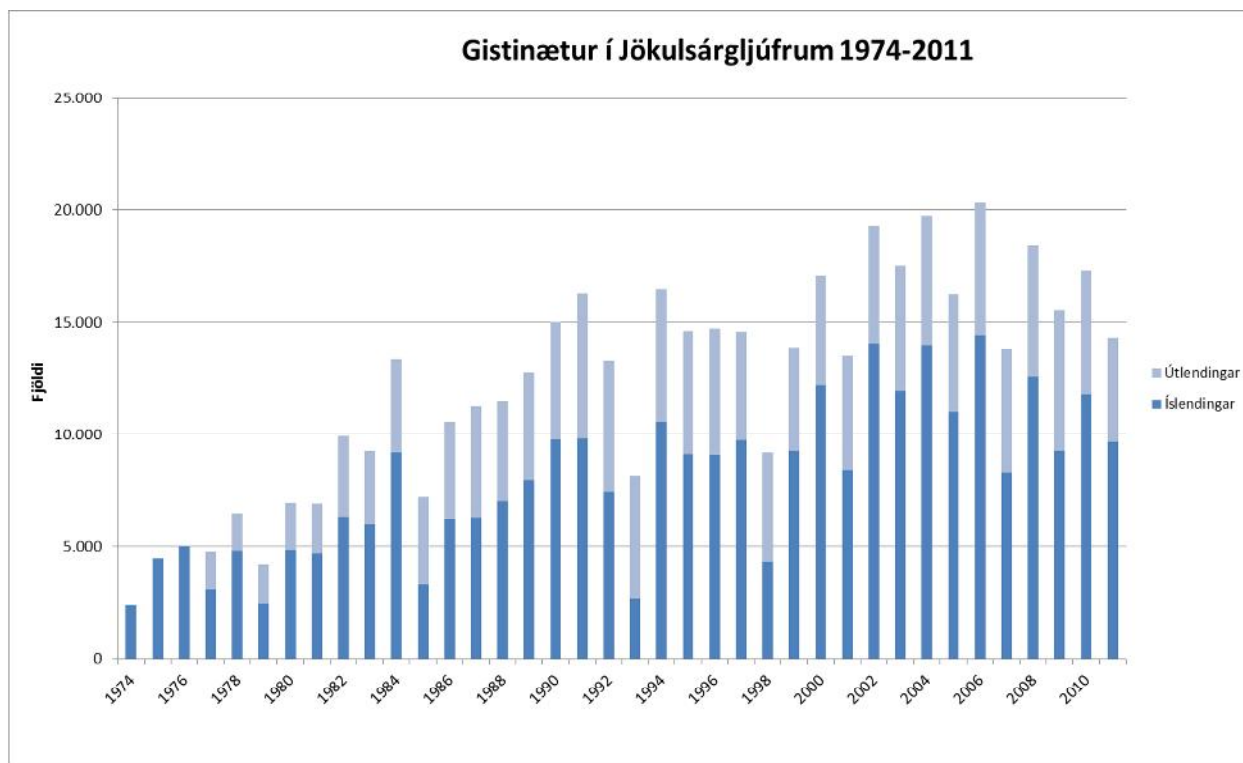
Eftirlit með akstri utan vega var mjög virkt á milli Herðubreiðarlinda, Drekgils og Upptyppinga (sjá kafla 10.3). Þá var eftirliti á svæðinu frá Herðubreiðarlindum að þjóðvegi 1 við Hrossaborg sinnt í ferðum landvarða í og úr fríi.

Vikulega var að jafnaði farið um hálendisvegi á milli Drekgils og Nýjadals og var það eftirlit á könnu hálendisfulltrúa. Ýmist var farin Gæsavatnaleið, Dyngjufjallaleið (F910), Réttartorfuleið (Grjótin) eða Dyngjufjalladalur. Í eitt skipti var landvörður með í ferðinni, en vegna þess hve akstur þessi er tímafrekur (7-15 klst), gefst almennt ekki færi fyrir landverði að sinna þessu eftirliti. Verkefnum sem sinnt var í þessum ferðum voru lagfæringar á stikum og afmörkun leiða, spjall við vegfarendur og leiðbeiningar um tjöldun. Til viðbótar við þetta eftirlit fóru landverðir nokkrar ferðir úr Dreka um Flæður, í Kistufell og Gígöldur.

## 12. Gestakomur

### 12.1. Gistinætur

Samanlagður fjöldi gistinátta í Ásbyrgi og Vesturdal 2011 var rúmar 14.000 nætur, sem er fækkun um 3.000 frá árinu áður. Veðurfarslega var sumarið verra en 2010, má þar helst nefna kuldakast sem varði allan júnímánuð og fyrstu viku júlí. Fyrripart sumars voru enda afar fáir ferðamenn á svæðinu og fækkaði gistinóttum í júní um 2.000 á milli ára. Betra varð veðrið í júlí sem skilaði sér í fjölgun gistinátta Íslendinga á milli ára en svo var fækkun milli ára í ágúst mánuði. Fjöldi gistinátta og sértekjur þeim tengdar standa því og falla sem fyrr með veðurfari. Gistinætur erlendra ferðamanna voru um 800 færri en í fyrra. 30% fækkun var á fjölda gistinátta Íslendinga í Vesturdal frá í fyrra og var sú fækkun nánast öll í júnímánuði. Á súluritinu hér fyrir neðan má sjá þróun í fjölda gistinátta á tjaldsvæðum Jökulsárgljúfra frá 1974. Athuga ber að tjaldsvæðið í Ásbyrgi var tekið í notkun 1983.



Mynd 23. Gistinætur í Jökulsárgljúfrum 1974-2011.

Stærstu helgar sumarsins voru síðustu helgar júlímánaðar, og það þrátt fyrir að búið var að færa Jökulsárhlaupið til helgarinnar eftir verslunarmannahelgi. Aðsókn um verslunarmannahelgina var ágæt en engin stór helgi þar á ferð.

Alls voru skráðir 350 gestir í hópferðum, þar af 240 Tékkar. Wikinger Reisen ferðaskrifstofan var með tjaldbúðir eins og fyrri ár, þó mun færri hópar hafi komið að þessu sinni.

Tafla 5: Fjöldi gistinguáttá á tjaldsvæðunum í Ásbyrgi og Vesturdal sumarið 2011.

	Maí		Júní		Júlí		Ágúst		Sept*		Alls	
	Ísl.	Útl.	Ísl.	Útl.	Ísl.	Útl.	Ísl.	Útl.	Ísl.	Útl.	Ísl.	Útl.
Ásbyrgi	0	29	290	544	7.119	1.487	1.506	1.039	42	90	8.957	3.189
Vesturdalur	0	0	11	184	622	712	75	589			708	1.485
Samt.	0	29	301	728	7.741	2.199	1.581	1.628	42	90	9.665	4.674
<b>Alls.</b>	<b>29</b>		<b>1.029</b>		<b>9.940</b>		<b>3.209</b>		<b>132</b>		<b>14.339</b>	

\* Ásbyrgi og Vesturdalur tekið saman.

Gistinætur í Drekgili við Öskju í skála og tjaldi voru um 4.600, en í Herðubreiðarlindum tæplega 1.400. Um er að ræða aukningu í Drekgili frá fyrra ári en lítilsverða fækkun í Herðubreiðarlindum.

#### Markmið 2011:

- Koma á betra skráningarkerfi fyrir gestakomur hópa. *Náðist að hluta.*

#### Markmið 2012:

- Halda áfram með að endubæta skráningarkerfi fyrir gestakomur hópa.

## 12.2. Gestafjöldi í gestamóttökum

Gljúfrastofa var opin frá 1. maí til loka september. Á fimmta starfsári Gljúfrastofu virtust gestir mjög ánægðir, eins og fyrri ár, með gestastofuna, bæði aðstöðuna og sýninguna. Töluverðar breytingar voru gerðar í



móttökunni til að skapa betra rými fyrir söluvöru. Afgreiðsluborð var fært frá vegg og sett upp betri lýsing. Breytingar koma mjög vel út. Mjög mikið var að gera við upplýsingagjöf í Gljúfrastofu og mynduðust þar oft biðraðir fólks að leita upplýsinga. Sama starfsmannafyrirkomulag og sett var upp í fyrra var viðhaft í sumar, þ.e. tveir starfsmenn voru ráðnir til að sinna eingöngu móttöku og upplýsingagjöf í Gljúfrastofu, frá 1. júní til loka ágúst. Utan þess tímabils sáu landverðir um

að manna Gljúfrastofuvaktir sem og að leysa Gljúfrastofuvakt af og vera aukamanneskja á háannatíma. Þó Gljúfrastofu væri formlega lokað þann 30. september var gestum boðið að koma inn og skoða eftir þann tíma þegar starfsmenn voru á svæðinu. Árið 2011 var fjöldi gesta í Gljúfrastofu um 31.000 sem er smá fækkun frá síðasta ári. Eins og fyrri ár, þá stoppuðu mjög fáir hópar í skipulögðum ferðum á vegum ferðaskrifstofa til að skoða gestastofuna og er það miður. Úr því mætti bæta með auknu kynningarstarfi. Ný skilti sem sett voru upp í sumar, við þjóðveg og við innkeyrslu að Gljúfrastofu, bæta mjög úr sýnileika gestastofunnar. Þau ásamt skiltum á tjaldsvæði gerðu móttökuna einnig mun skilvirkari.



Mynd 24. Leiðbeinandi skilti við innakstur að Gljúfrastofu

Tafla 6. Aðsókn í Gljúfrastofu eftir mánuðum árin 2007-2011:

Mánuður/Ár	2007	2008	2009	2010	2011
Maí	467	613	659	680	640
Júní	3.402	4.450	5.956	5.785	5.149
Júlí	7.736	14.326	14.562	16.098	14.534
Ágúst	6.761	8.914	11.551	9.274	10.119
September	1.009	982	929	1.171	831
<b>Alls:</b>	<b>19.375</b>	<b>29.285</b>	<b>33.657</b>	<b>33.008</b>	<b>31.273</b>

Í Gljúfrastofu voru seldir bæklingar, landakort, póstkort, frímerki, fatnaður, bækur, te, krydd og snyrtivörur sem framleiddar eru á Norðurlandi ásamt því að hægt var að kaupa sér kaffibolla. Í fyrra var aukið við vöruúrvalið og sama var reynt að gera í sumar. Framlegð af söluvöru var um 1.850 þús. Árið 2010 var húnum 1.700 þús., árið 2009 um 1.500 þús., 700-800 þús. árið 2008 og um 400 þús. árið 2007. Enn eru til leiðir til að auka sölu í verslun og þar með sértekjur án þess að það trufla aðra þætti í starfsemi Gljúfrastofu. Gljúfrastofa er viðurkennd upplýsingastofa ferðamála frá Ferðamálastofu, og ber því þær skyldur sem því fylgja, þ.m.t. að veita upplýsingar um nærliggjandi svæði og ferðapjónustu. Starfsfólk verður því að hafa yfirgripsmikla þekkingu, ekki aðeins á þjóðgarðinum, heldur líka á nærsvæðunum. Í ársskýrslu 2008 var eftirfarandi málsgrein sem látin er fylgja með aftur í ár: *Gljúfrastofa gegnir því fjölþættu hlutverki og er mikilvæg fyrir ferðamál og byggðina í kring. Það er því umhugsunarefni að jafn mikil fjárfesting og Gljúfrastofa skuli ekki vera opin nema hálft árið. Til náinnar framtíðar litið, sér í lagi þegar Dettifossvegur verður orðinn að veruleika, verður aðkallandi að hafa Gljúfrastofu opna allt árið.*

Í Herðubreiðarlindum og Drekgili skráðu landverðir ferðamenn sem komu í móttöku og komu tæplega 1200 gestir í gestamóttöku í Herðubreiðarlindum en í Drekgili var fjöldinn 5300 manns.

#### Markmið fyrir 2011:

- Að fá fjármagn til að klára framkvæmdir við Gljúfrastofu. *Náðist ekki.*
- Að þróa starfsemi Gljúfrastofu þannig að þar verði lifandi starfsemi allt árið um kring. *Náðist ekki.*
- Að auka sértekjur Gljúfrastofu. *Náðist að hluta.*
- Að bæta merkingar við þjóðveg. *Náðist.*

#### Markmið fyrir 2012:

- Sömu og ekki náðust 2011.

### 12.3. Fólksfjölda- og bílatalningar

Í töflu 7 er samanburður á heildarfjölda talninga á bifreiðum og fólki í Jökulsárgljúfrum og Öskju milli áranna 2010 og 2011. Taka þarf niðurstöðum með fyrirvara því framreikna þurfti sumar niðurstöður þar sem gögn voru ekki til staðar og gera þarf ráð fyrir 10% skekkju. Niðurstöður gefa þó til kynna að ferðamönnum hafi fækkað í Ásbyrgi (18% fækkun bifreiða og 5% fækkun göngufólks). Einnig var mikil fækkun við Dettifoss að austan, eða um 20%. Sú niðurstaða er nokkuð áreiðanleg, þar sem þar eru til samfelld gögn frá báðum sumrum. Þetta bendir til ákveðinnar ferðhegðunar, þ.e. að ferðamenn heimsæki frekar Dettifoss að vestan frá hringvegi og snúi aftur suður að heimsókn lokinni. Þeim ferðamönnum sem heimsækja Dettifoss að austan, og halda síðan áfram norður Hólssand í Kelduhverfi og Ásbyrgi, fækkar að sama skapi. Vegna tæknilegra mistaka eru ekki til gögn frá Dettifossi að vestan fyrir sumarið 2011.

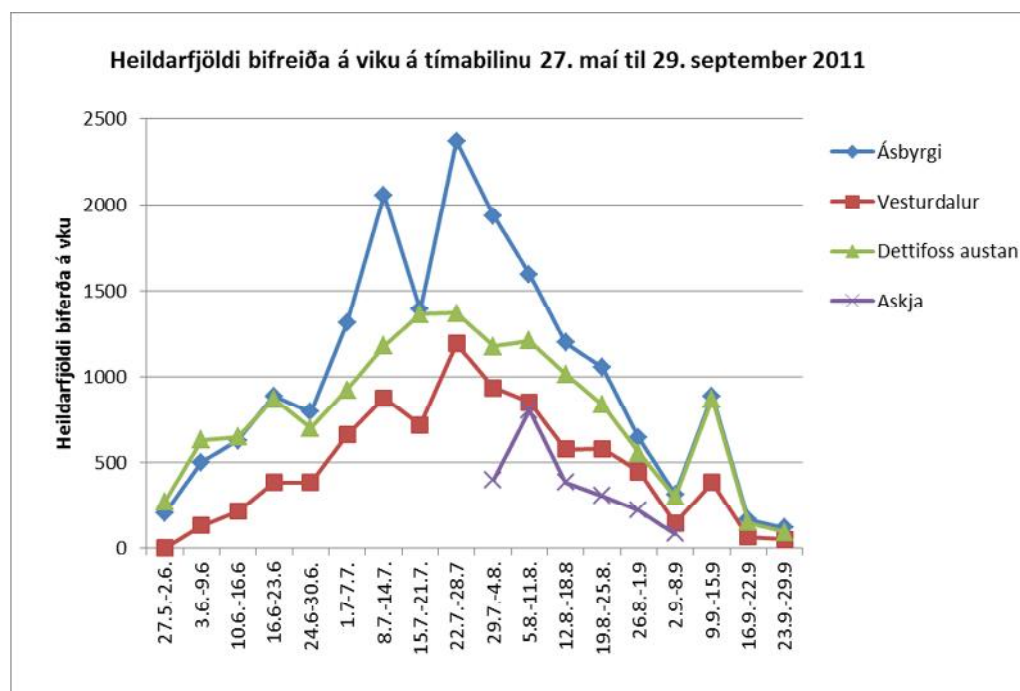
Á mynd 25 má sjá samanburð á heildarfjölda bifreiða í hverri viku yfir sumartímann, milli fjögurra áningarstaða árið 2011.

Tafla 7: Samanburður á heildarfjölda bifreiða og fólks á nokkrum áningarstöðum á norðursvæði milli áranna 2010 og 2011.

Áningastaður	Gerð teljara	2010	2011	Breyting milli ára (%)
Ásbyrgi - Vegur inn í botn	Bifreiðar	21.121	17.407	-18%
Ásbyrgi - Göngustígur í botni	Fólk	26.388	24.976	-5%
Vesturdalur - Vegur að Hljóðaklettabílastæði	Bifreiðar	*	8.471	-
Hljóðaklettur - Göngustígur að Tröllinu	Fólk	20.959	20.306	-3%
Dettifoss austan - Afleggjari að bílastæði	Bifreiðar	16.888	13.493	-20%
Askja - Vegur milli Drekgils og Vikraborga	Bifreiðar	*	2.0212**	-

\* Teljari settur upp 2011

\*\* Tímabil talninga: 1. ágúst 31. ágúst.



Mynd 25. Heildarfjöldi bifreiða í hverri viku á tímabilinu 27. maí til 29. september 2011 á fjórum áningarstöðum á norðursvæði. Talningar hófust 1. ágúst í Öskju.

#### Markmið 2011:

- Koma á bílatalningum í Ódáðahrauni og kvarða þær. Tókst að hluta.

## 13. Öryggismál

Þjóðgarðurinn ber lagalega ábyrgð á öryggi starfsmanna sinna hvað viðkemur vinnuumhverfi þeirra, ásamt því að bera nokkra ábyrgð á öryggi gesta sinna. Í öryggisáætlun sem tekur á hinu fyrra eru svonefndir „vinnuumhverfisvísar“ ættaðir frá Vinnueftirlitinu, á hinu síðara tekur Neyðar- og forvarnaáætlun. Hvorutveggja þarf að uppfæra reglulega.

Raunin er sú að jafnvel þótt að öryggisþættir á borð við leit og björgun og öryggi vega séu á könnum annarra ríkisstofnana, eru aðstæður þannig að starfsfólk þjóðgarðsins er að mörgu leyti hæfast til að fylgjast með og taka á vandanum. Því er samstarf um öryggismál við viðeigandi stofnanir afar mikilvægt og þarf þjóðgarðurinn iðulega að eiga frumkvæði að þeim. Hlutverk þjóðgarðsins í öryggismálum er því afar mikilvægt ekki síst á hálendinu og á öðrum vinsælum ferðamannastöðum innan hans.

Að hausti snjóaði snemma á hálendinu og því fáir ferðamenn á svæðinu. Þrátt fyrir það er brýnt öryggisatriði að halda úti landvörslu á jaðartímum og má engin svæði vanta sem hlekk í þá keðju. Ef einhver svæði eru ómönnuð (gerðist á Sprengisandi að hausti), er nauðsynlegt að tryggja skýrar merkingar við allar aðkomuleiðir á hálendið um að vegalengdir séu langar, óvíst um færð og símasamband ótryggt – og engar upplýsingar eða aðstoð verði að fá nema með útkalli úr byggð.

### 13.1. Neyðar- og forvarnaáætlun og vinnuumhverfisvísar

Yfirfara þarf vinnuumhverfisvísa í Jökulsárgljúfrum árlega. Ekki náðist að klára uppfærsluna á árinu en stefnt að því að ljúka því í upphafi árs 2012. Neyðaráætlun Jökulsárgljúfra var uppfærð í vor. Drög að neyðaráætlun fyrir Ódáðahraun frá 2010 voru fullkláruð fyrir sumarið.

Þann 23. júní var haldin öryggis- og neyðaræfing í Ásbyrgi. Eins og í fyrra fengu starfsmenn lýsingu á ákveðinni atburðarrás og áttu að bregðast við skv. neyðaráætlun svæðisins. Samskonar æfing var haldin í Drekgili 9. júlí og sóttu hana landverðir í Herðubreiðarlindum og Öskju, Hvannalindum og einn úr Kverkfjöllum. Björgunarsveitarmenn á hálendisvakt tóku þátt í æfingunni og léku fórnarlamb og aðstandendur. Þá tók lögregla á Húsavík þátt í gegnum síma. Æfingarnar tókust mjög vel og voru allir sammála um mikilvægi þeirra. Á ýmsu þurfti að skerpa en það er ætíð tilgangur æfinga sem þessara. Umsagnir lögreglu á Húsavík og björgunarsveita eftir æfinguna um góða frammistöðu landvarða sanna mikilvægi vel þjálfaðs starfsfólks og skýrra ferla í neyðartilfellum.

Fundað var að vori með fulltrúum lögregluyfirvalda og almannavarna og farið yfir síma- og tetranúmer í þjóðgarðinum og aðkomuleiðir að ferðamannastöðum í Jökulsárgljúfrum og í Ódáðahrauni.



Mynd 26. Böruburður í Dyngjufjöllum, neyðaræfing.

### 13.2. Hálendisvakt SL

Björgunarsveitir Slysavarnafélagsins Landsbjargar stóðu sína hálendisvakt sjötta árið í röð. Viðvera á svæðinu norðan Vatnajökuls var frá 1. júlí – 14. ágúst, sem er stytting um eina viku frá fyrra ári. Aðstaða var í Drekgili, í húsi Mývatn Tours sem leigt var til starfseminnar. Samstarf við landverði gekk almennt vel og aukið öryggi og hagur í því að hafa sérhæfða aðstoð í seilingarfjarlægð. Verkefnið er hluti af samkomulagi sem Vatnajökulsþjóðgarður og Slysavarnafélagið Landsbjörg gerðu með sér árið 2010. Hluti af samkomulaginu var um heimasíðuna [www.safetravel.is](http://www.safetravel.is) og samnefndan útvarpsþátt á Bylgjunni. Í þessum miðlum er komið á framfæri upplýsingum er varða ferðalög s.s. vegi, umgengi við náttúruna, vöð, gönguleiðir, jökla og almenn öryggisatriði.

### 13.3. Tilfelli slysa- og óhappa

Sumarið 2011 leið án alvarlegra slysa eða óhappa.

Þann 1. ágúst varð slys við efri útsýnispall í botni Ásbyrgis. 75 ára frönsk kona missteig sig og datt á andlitið. Konan fékk skurð á höku, það blæddi úr eyra og var með mikil eymsli á hægri kinn og kjálka. Landvörður sem var að störfum í botni kom fyrstur að slysinu. Hringt var í vaktlækni. Þjóðgarðsvörður kom einnig fljótlega á staðinn. Sjúkrabíll var kominn á svæðið 30 mín. eftir að hringt var og læknir og lögregla um klst. eftir útkall. Konan var flutt á sjúkrahúsið á Akureyri og þar kom í ljós að hún var tvíbrotin á kjálka og rifbeinsbrotin.

Í Jökulsárhlaupinu, þann 6. ágúst, missteig einn hlaupari sig. Óhappið varð á leiðinni milli Dettifoss og Hafragilstorfu. Sjálfboðaliðar hlaupsins og björgunarsveit komu manninum til aðstoðar og gekk sú aðstoð greiðlega fyrir sig.

Á hálendi norðursvæðis kom einungis upp eitt slys. Það var að nóttu til, í Þorsteinsskála í Herðubreiðarlindum þegar erlendur ferðamaður í hópferð á vegum ferðaskrifstofu gekk í svefni og rúllaði niður tröppur af svefnlofti og beinbrotnaði. Fararstjórinn sem er menntaður hjúkrunarfræðingur leysti málið í samráði við neyðarlínu og björgunarsveitir án þess að landvörður vissi af. Að morgni nýs dags voru allir horfnir af svæðinu og kom frétt netmiðils um þetta slys því mjög á óvart. Haft var samband við ferðaskrifstofuna í kjölfarið til að afla frekari upplýsinga um málsatvik.

Helstu mál sem hálendisvakt sinnti voru óhöpp tengd biluðum bílum. Í eitt skipti þurfti aðstoð við rútu sem nærri var oltin á leið að Vikraborgum, en óhappið kom til af því að þegar heflað var, tókst ekki allsstaðar að vera nákvæmlega á veginum og því djúpar lægðir í slóðinni sem lá í gegnum 3-4 m há snjógöngin (sjá kafla 10.1). Eftir að hálendisvakt kvaddi kom tvisvar til útkalla, sem sinnt var af Björgunarsveitinni Stefáni í Mývatnssveit. Annarsvegar 15. ágúst þar sem um var að ræða uppgefinn göngumann í Kistufelli (hafði ætlað í Nýjadal) og hins vegar í september bíl sem fastur var í skafli á Dyngjufjallaleið (F910). 1. september fengu landverðir beiðni frá Neyðarlínu um að koma matar- og bensínlausum vélhjólamönnum til aðstoðar á Dyngjufjallaleið. Góðfúslega var orðið við beiðninni, en á leiðinni uppgötvaður utanvega akstur sem sömu menn höfðu orðið valdir að (sjá kafla 10.3).

#### Markmið fyrir 2011:

- Yfirfara neyðaráætlun og samræma að öryggisáætlun þjóðgarðsins. *Náðist að hluta.*
- Halda neyðardag með björgunaræfingu með landvörðum í Jökulsárgljúfrum og Ódáðahrauni – Árleg æfing. *Náðist*

#### Markmið fyrir 2012:

- Yfirfara neyðaráætlun og samræma að öryggisáætlun þjóðgarðsins.
- Halda neyðardag með björgunaræfingu með landvörðum í Jökulsárgljúfrum og Ódáðahrauni – Árleg æfing.
- Sinna öryggismálum eins og kostur er skv. nýrri verkaskiptingu þjóðgarðsins.

## 14. Friðlýst svæði í umsjá norðursvæðis

Norðursvæði hefur umsjón með tveimur friðlöndum samkvæmt sérstökum samningi þar um við Umhverfisstofnun. Umsjónin er mjög nátengd öðrum daglegum rekstri svæðisins, en skipulagslega og formlega lúta friðlöndin öðrum lögmálum en þjóðgarðurinn. Friðlöndin eru tvö; Náttúruvættið Dettifoss, Selfoss, Hafragilsfoss og nágrenni og Herðubreiðarfriðland. Í viðaukum I og II eru ástandsskýrslur um þau sem skilað er til Umhverfisstofnunar á hverju hausti.

## VIÐAUKAR

### *Viðauki I. Ástandsskýrsla um náttúruvættið Dettifoss, Selfoss, Hafragilsfoss og nágrenni 2011.*

#### **DETTIFOSS, SELFOSS, HAFRAGILSFOSS OG NÁGRENNI, NORÐURÞINGI**

**FRÍÐLÝST** Auglýsing nr. 457/1996 í Stjórnartíðindum B.

**SAMNINGUR** Umsjónarsamningur milli Umhverfisstofnunar og Vatnajökulspjóðgarðs.

**LANDVARSLA** Sumarið 2011 sá Vatnajökulspjóðgarður í Jökulsárgljúfrum um eftirlit á svæðinu eins og fyrri sumur. Farið var í daglegar eftirlitsferðir á svæðið á háannatíma (júní til ágúst) en í september var farið 2. til 3. hvern dag. Um mitt sumar var einnig farið í kvöldeftirlit flesta fimmtudaga, sama dag og Norræna kom til landsins.

**SKILTI** Sama og í skýrslu 2010: “Við Dettifoss eru tvö upplýsingaskilti á bílastæði og á útsýnisstað. Þörf er á að uppfæra skiltin og setja inn fleiri upplýsingar. Æskilegt er að setja upp upplýsinga og móttökuskilti við bílastæðið”. Til viðbótar þá er mikil þörf á að bæta við vegvísunum til að merkja upphaf gönguleiða betur.

**STÍGAR** Stígur er frá bílastæði að Dettifossi. Stígur er frá Dettifossi að Selfossi. Stígur liggur frá bílastæði norður að Hafragilsfossi. Í sumar unnu sjálfbóðaliðar frá Umhverfisstofnun mikið í stígunum niður að fossi. Þar var farið að sjá á tröppunum og kominn tími á viðhald. Í tengslum við kvikmyndatöku á miðju sumri var flutt lítilsháttar að efni í stíginn með aðstoð þyrilu.

**ANNAR AÐBÚNAÐUR** Vatnssalerni er við Dettifoss sem gengur fyrir dísilknúinni tölvustýrðri rafstöð.

Miklar bilanir hafa verið undanfarin ár í þessu kerfi en svo virðist sem að núna sé búið að sníða helstu vankantana af kerfinu. Í sumar þurfti aldrei að loka salernum vegna bilana, og er það annað sumarið sem það gerist.

**FRAMKVÆMDIR** Ekkert var framkvæmt í Náttúruvættinu nema að sjálfbóðaliðar voru sendir í samtals 5 sjálfbóðaliðavikur í viðhald á stígunum niður að Dettifossi

**RANNSÓKNIR** Í upphafi sumars var settur upp bílateljari á afleggjaranum niður að bílastæði við Dettifoss. Þar með verður hægt að meta fjölda ferðamanna sem heimsækja svæðið og þar með fá mjög mikilvægar upplýsingar sem hjálpa til við rekstur og umsjón svæðisins.

**ANNAÐ** Náttúruvættið Dettifoss, Selfoss, Hafragilsfoss er með þekktari og vinsælli ferðamannastöðum á Íslandi. Mikil umferð ferðamanna um svæðið krefst þess að metnaður og fjármagn sé til staðar til að sinna viðhaldi og úrbættum. Æskilegt er að aðkomuleiðir verði bættar, ráðist verði í úrbætur á stígum og gera þarf betur í skiltamálum. Umfangsmikil kvikmyndataka var leyfð við Dettifoss 21. -22. júlí af Umhverfisstofnun. Vatnajökulspjóðgarður kom hvorki að leyfisveitingunni né eftirfylgni eða eftirliti. Um þennan veigamikla atburð í Náttúruvættinu verður Umhverfisstofnun að leita til sjálfs sín með upplýsingar.



## Viðauki II. Ástandsskýrsla um Herðurbreiðarfríðland 2011

### 6.1.2 HERÐUBREIÐARLINDIR, SKÚTUSTAÐAHREPPI

FRÍÐLÝST Auglýsing nr. 272/1974 í Stjórnartíðindum B.

STÆRÐ 16361 ha.

**LANDVARSLA** Landvarsla á svæðinu er í höndum Vatnajökulsþjóðgarðs (VJP), fjórða árið í röð – unnin í samstarfi við Ferðafélag Akureyrar (FFA) sem sér um rekstur tjaldsvæðis og gistiskála á svæðinu. Að þessu sinni störfuðu landverðir á svæðinu frá 17. júní til 19. september sem samsvarar fimm daga styttingu miðað við árið á undan. Landvörsluvikur voru 54,7 sem skiptust á milli sex landvarða sem störfuðu til skiptis í Herðubreiðarlindum og Öskju í Dyngjufjöllum.

**BÆKLINGUR** Á vegum Vatnajökulsþjóðgarðs var gefinn út nýr bæklingur „Askja-Kverkfjöll“ um hálendið norðan Vatnajökuls. Þar er auk Öskju og Kverkfjalla gerð skil svæðanna í Herðubreiðarlindum og Hvannalindum. Um er að ræða upplýsingar um náttúrufar, sögu og ferðaupplýsingar. Kort í bæklingsnum eru tvö, göngukort í mælikvarða 1:100 000 og vegakort í kvarðanum 1:250 000. Með útgáfu bæklingsins var hætt sölu á bæklingsi Náttúruverndar ríkisins frá 1999 um Herðubreiðarlindir og Öskju. Annar bæklingur sem fjallar um svæðið er „Öskjuvegur“, útgefandi Ferðafélag Akureyrar (1999).

#### NÁTTÚRUFAR

**Blómplöntur:** Ekki varð vart við áður óþekktar tegundir blómplantna eða dýra.

**Dýralíf:** Vitað er um einn mink í Herðubreiðarlindum og unnið að því að ná honum. Árangur skipulagðrar eyðingar minksins er nú að skila sér, en sjö minkar voru unnir á svæðinu árið 2010, átta árið 2009 og fjórtán árið 2008. Staðkunnugur maður sá í september slóð eftir hreindýr við norðurmörk fríðlandsins og lá slóðin að Grafarlöndum. Um var að ræða eitt dýr, en sami maður sá samskonar slóð á svipuðu svæði fyrir 5-6 árum síðan.

**Veður- og vatnafar:** Það sumraði seint og var kuldalegt framanaf og mun færri heitir dagar og haustaði snemma. Þó öskudreif úr Grímsvatnagosi í maí hafi að mestu verið til suðurs og vesturs, var talið víst að aska á norðanverðum jöklinum – jafnvel þótt lítil væri, myndi orsaka aukna bráð og mikið vatnsmagn í Jökulsá á Fjöllum. Rennsli fór mest í 593 m<sup>3</sup>/s, sem hvergi var í líkingu við sumarið áður, þegar það fór í 840 m<sup>3</sup>/s á mæli við Grímsstaði á Fjöllum.

**SKILTI** Við aðkomuleiðir eru skilti með grunnupplýsingum um svæðið og mörk fríðlands. Heimagerð leiðbeiningaskilti eru við vöð á svæðinu. Við bílastæði við Þorsteinsskála er kort af merktum gönguleiðum. Við Eyvindarkofa er fræðsluskilti með upplýsingum um Fjalla-Eyvind. Á einni gönguleiðinni eru á sumrin sett upp lítil fræðsluskilti um jarðfræðifyrirkæri í Ódáðahrauni. Við Þorsteinsskála eru á sumrin sett upp lítil fræðsluskilti við blóm og annan gróður. Hjá VJP er unnið að gagngerum úrbótum á merkingum og gert ráð fyrir að skila tillögum að skilti við uppgöngu á Herðubreið til Umhverfisstofnunar.

**STÍGAR** Viðhald á gönguleiðum var með hefðbundnum hætti, stikur lagfærðar.

**ANNAR AÐBÚNAÐUR** Á svæðinu er gistiskáli (Þorsteinsskáli), tjaldsvæði, snyrtihús, vaskar og kamar á vegum FFA. Þar að auki er Strýta, hús í eigu FFA, þar sem landverðir hafa aðsetur og litla gestamóttöku. Bak við Strýtu er kamar landvarða og geymslugámur fyrir verkfæri. Við Þorsteinsskála eru vatnshrútar sem eru notaðir til dælingar vatns upp í þrjá tanka sem staðsettir eru í hrauninu. Lendingarstaður flugvéla er austan við Herðubreiðarlindir, þar lenti ein vél í sumar svo kunnugt sé.

**FRAMKVÆMDIR** Almennt viðhald og málning stíka á gönguleiðum.

Vegna mikils ágangs Jökulsár á Fjöllum árið 2010 (þegar vegi F88 var lokað í 14 daga og áin skildi eftir sig 20-50 cm þykkt aurlag sunnan Lindaár – sjá ársskýrslu VJP 2010), var unnið að varnaraðgerðum í júnímánuði 2011. Þess var freistað að færa megin rennsli Jökulsár í austari farveg hennar og ýta upp varnargarði úti í ánni, rétt austan vaðsins á Lindaá. Þessar aðgerðir dugðu skammt og sáust þeirra ekki merki í júlímánuði. Kuldalegra sumar nú en í fyrra varð því til þess að vegur hélst opin og einungis 5 lentu í vandræðum á vaðinu á Lindaá (miðað við 18 árinu áður).

Ljóst er að eigi að halda vegi F88 opnum þarf að grípa til aðgerða. Þrátt fyrir að Vatnajökulsþjóðgarður sjái um rekstur svæðisins, fer Umhverfisstofnun með leyfisveitingar. Aðgerðir eru því háðar samvinnu þeirrar stofnunar og Vegagerðar.

**VÖKTUN OG RANNSÓKNIR** Vatnajökulsþjóðgarður tók þátt í Sóleyjar-verkefni Líffræðistofnunar HÍ, samtaka sveitarfélaga og Landgræðslu. Verkefnið felur í sér athuganir á breytingu blómgunartíma með tilliti til langtímaáhrifa loftslagsbreytinga á plöntur og gróður á Íslandi. Tegundir til athugunar í Herðubreiðarlindum eru lambagras og músareyra, tuttugu einstaklingar af hvorri tegund. Tvisvar í viku var blómgunarstig þeirra skráð af landvörðum. Blómgunartími nú var seinni en í fyrra, sökum óhagstæðra tíðarfars.

Rannsóknnum fyrri ára var fram haldið, meðal annars GPS mælingum Jarðvísindastofnunar Háskóla Íslands (JHÍ) og mælingum Háskólans í Cambridge og JHÍ á þrálátri smáskjálftavirkni (sjá nánar í ársskýrslu Vatnajökulsþjóðgarðs 2011).

Þörf er á upplýsingum um gæsavarp í Herðubreiðarlindum og áhrif mögulegrar umferðar á varpið. Náttúrustofa Norðausturlands hefur sýnt þeim rannsóknnum áhuga.

**Fræðsla** Á tímabilinu frá 10. júlí - 20. ágúst var fræðsludagskrá með landvörðum skipulögð daglega í Herðubreiðarlindum líkt og árið áður. Mikill munur var á aðsókn á milli ára en árið 2011 tóku 32 þátt í fræðslugöngum landvarða, á meðan þeir voru 193 árið áður. Fækkunin nemur því um 83% en skýringar þess má einkum rekja til færra ferðafólks á svæðinu, þá sérstaklega færri Íslendinga. Hlutfall Íslendinga sem tóku þátt í fræðslugöngunum var 88% í ár.

Í gestamóttöku landvarða voru taldir tæplega 1200 gestir.

### Viðauki III. Samanburður á verðskrá 2008 til 2011

Gisting á tjaldsvæði (nótt á mann):	2008	2009	2010	2011
Fullorðnir	750 kr	850 kr	950 kr	950/1050 kr*
Börn 16 ára og yngri greiða ekki	x			
Börn 16 ára og yngri í hóp	300 kr	x		
Börn 12 ára og yngri greiða ekki		0 kr	0 kr	0 kr
Börn 13-16 ára	Frítt	400 kr	500 kr	500 kr
Örorkulífeyrisþegar	Frítt	400 kr	500 kr	500 kr
Ellilífeyrisþegar	Frítt	650 kr	750 kr	850 kr
*ef greitt er fyrir gistingu út á tjaldsvæði				
<b>Bæklingur :</b>	0 kr	300 kr	300 kr	300 kr
<b>Sturta (5 mínútur):</b>	200 kr	300 kr	300 kr	300 kr
<b>Rafmagn (1 sólarhringur):</b>	400 kr	500 kr	700 kr	650 kr
<b>Þvottavél (1 þvottur):</b>	400 kr	500 kr	500 kr	500 kr
<b>Tjaldleiga (1 sólarhringur):</b>	1.500 kr	2.000 kr	2.000 kr	2000 kr
<b>Veitt aðstoð (kr/klst):</b>			7.500 kr	9000 kr

#### Afsláttur:

Sumarið 2008 var 5. hver nótt frí.

Sumarið 2009 var veittur eftirfarandi hópaafsláttur:

- Fleiri en 100 gistinætur: 10%
- Fleiri en 200 gistinætur: 15%
- Fleiri en 300 gistinætur: 20%
- Fleiri en 400 gistinætur: 25%

Sumarið 2010 var veittur eftirfarandi hópaafsláttur:

- 10 eða fleiri gistinætur: 10%

Sumarið 2011 var veittur eftirfarandi hópaafsláttur:

- 10 eða fleiri gistinætur: 10%

## Viðauki IV. Rannsóknar-, kvikmynda- og ferðaleyfi á norðursvæði 2011

### Rannsóknarleyfi

Stofnun/fyrirtæki	Tengiliður	Verkefni	Staðsetning	Tímalengd leyfis	Tíðni
Jarðvísinda- stofnun HÍ	Páll Einarsson	GPS mælingar umhverfis Öskju, Upptýppinga og Álfadalsdyngju.	Allt svæðið norðan Vatnajökuls; Dyngjuháls, Askja, Kverkfjöll, Upptýppingar, Álfadalsdyngja, Herðubreið ofl.	Sumar 2011.	Árlegar mælingar, hófust 2005
The Open University, Bretlandi	Hazel Rymer	Microgravity and Bouguer gravity measurements at Askja volcano <sup>*1</sup>	Main road to Askja, within Askja caldera between carpark and NW shore of Oskjuvatn. Also on roads around Askja	Júlí/ágúst	Árlegar mælingar frá 1985.
Jarðvísinda- stofnun HÍ, University of Cambridge og IMO (Int. Maritime Org)	Bryndís Brandsdóttir, Robert White	Jarðskjálftamælingar, rannsóknir á þrálátri smáskjálftavirkni í eldstöðvunum í Ódáðahrauni. <sup>*2</sup>	Svæðið norðan Vatnajökuls; Dyngjuháls, Askja, Kverkfjöll, Upptýppingar, Álfadalsdyngja, Herðubreið ofl.	Sumur 2011 og 2012.	
Háskóli Íslands / Fornleifastofnun Íslands	Orri Vésteinsson	Rannsókn á greftrunasið á Íslandi til forna.	Svínadalur á 65°54.521 N 16°32.397 V	1 dagur, 12.Júlí 2011	
Háskólinn á Akureyri / University of Reading	Oddur Vilhelmsson	Örverulífriki Jökulsár á fjöllum	Jökulsá á fjöllum frá upptökum til ósa	Júní/Júlí 2011	
Jarðvísinda- stofnun HÍ	Ásta Rut Hjartardóttir og Páll Einarsson	Sprungusveimar Norðurgosbeltisins. Kortlagning á sprungum. Doktorsverkefni.	Svæðið frá norðanverðum Vatnajökli norður í Öxarfjörð.	Sumar 2011	
University of Pittsburgh BNA og Jarðvísinda- stofnun HÍ	Ármann Höskuldsson og Ian Skilling	Bygging austurfjalla Dyngju (áður: Kortlagning á móbergi í austurhlíðum Öskju). Doktorsverkefni. <sup>*2</sup>	Austurfjöll Dyngjufjalla	Júlí og ágúst 2011.-	3-4 ára verkefni.
Náttúrustofa Norðausturlands	Aðalsteinn Örn Snæþórsson /Þorkell Lindberg Þórarinnsson	Úttekt á fjölda og dreifingu fýls í Jökulsárgljúfum	Jökulsárgljúfur	2007-	Árlegar talningar á hreiðurstæðum í Ásbyrgi. Ítarlegri úttektir á ca. 5 ára fresti.
Náttúrustofa Norðausturlands	Aðalsteinn Örn Snæþórsson /Þorkell Lindberg Þórarinnsson	Vöktun á fiðrlildum	Ás	2007-	Langtímaverkefni. Vikuleg tæming gildru á tímabilinu apríl-október ár hver. Upphaf: 2007.

## Rannsóknarleyfi, frh

Stofnun/fyrirtæki	Tengiliður	Verkefni	Staðsetning	Tímalengd leyfis	Tíðni
Líffræðistofnun HÍ	Þóra Ellen Þórhallsdóttir	SÓLEY- Langtímaáhrif lofslagsbreytinga á plöntur og gróður á Íslandi	Ásbyrgi, Drekgil, Herðubreiðarlindir	2009-	Langtímaverkefni.
Háskóli Íslands	Rannveig Ólafsdóttir	Sjálfbær ferðamennska, náttúruvernd og stjórnun náttúruauðlinda	Jökulsárgljúfur, Askja	Sumar 2011	
Náttúrustofa Norðausturlands	Sesselja G. Sigurðardóttir	Vöktun mýflugnastofna við Ástjörn	Ástjörn í Kelduhverfi	Júní til ágúst árlega frá og með 2011	Langtíma mælingar/verkefni
Háskóli Íslands	Þorvarður Árnason / Gyða Þórhallsdóttir	Útivist og afþreying ferðamanna í Vatnajökulspjóðgarði	Jökulsárgljúfur, Kverkfjöll, Nýdalur, Lónsöræfi	Júlí / Ágúst 2011	
Náttúrustofa Norðausturlands	Þorkell Lindberg Þórarinnsson	Farhættir flórgoða.	Ástjörn í Kelduhverfi	Júní / Júlí 2011	Endurtekið 2012

\*1: Skriflegt leyfi

\*2: Munnlegt „samþykki“ til eins árs

## Kvikmyndaleyfi

Stofnun/fyrirtæki	Tengiliður	Verkefni	Staðsetning	Tímalengd leyfis	Tíðni
Truenorth	Þór Kjartansson	Erlend kvikmynd, Promothus	Dettifoss vestamegin	19 júlí til og með 23 júlí 2011	4 dagar
Aden Productions	Emma Ford	Náttúrulífspáttur	Dettifoss vestan	30 júní til og með 1 júlí 2011	2 dagar
Neighborhood Watch	David Yoonha Park	Tónlistarmyndband	Í nágrenni Öskju	7.ágúst 2011	1 dagur

## Ferðaleyfi

Stofnun/fyrirtæki	Tengiliður	Verkefni	Staðsetning	Tímalengd leyfis	Tíðni
Hermann Árnason	Hermann Árnason	Hestaferð með fleiri en 20 hross um VJP	Nýdalur, Gæsavatnaleið (næturhólf), Drekgil (næturhólf), Upptyppingar.	Sumar 2011.	Ein ferð, fjórir dagar.
Riding Iceland	Sigurður I. Björnsson	Hestaferð með fleiri en 20 hross um VJP	Nýdalur, Gæsavatnaleið (næturhólf), Drekgil (næturhólf), Kattbekingur, Dyngjufjalladalur.	Sumar 2011.	Ein ferð, fjórir dagar.

## Viðauki V. Tilfelli aksturs utan vega

Staðsetning	Áætlað umfang	Jarðvegur	Farartæki	Annað
<b>Ódádahraun</b>				
Skráningar utanvegaaksturs í Ódádahrauni byggja að mestu á upplýsingum úr dagbókum. Viðmið við fyrra ár er því ekki marktækt. Umfang utanvegaaksturs álitíð svipað og fyrra ár.				
Vegur á milli Herðubreiðarlinda, Upptýppinga og Drekgils	Margir tugir tilfella, margir km í heildina	Vikur, sandur og möl	Margskonar	Átak í rakstri á gömlum förum. Öll för rökuð í júlíbyrjun, svæðinu haldið lausu við för með reglulegum rakstri 2-5 sinnum í viku.
Á milli Upptýppinga og Herðubreiðartagla	400 m út fyrir veg, þvert á veginn	Vikur	Jepplingur	Ekið 400 m út fyrir veg, tjaldað og gist. Ábending kom að morgni frá leiðsögumanni sem fór um svæðið. Málið skráð hjá landvörðum en ekki kært. Fólkið rakaði sjálft.
Á milli Drekgils og Nautagils	150 m, þvert á veginn	Vikur	Jepplingur	Keyrt að ánni til að borða nesti
Við Jökulsárbrú við Upptýppinga	50 m	Möl og sandur	2 jeppar	Ætluðu að gista
Á milli Upptýppinga og Herðubreiðartagla	5 m	Vikur	Jepplingur	Tjöldun
Norðan Botna	5 m	Sandur og hraun	3 jeppar	Tjöldun
Við Grafarlönd	10 m	Grös í fíngerðum eldfjallajarðvegi	Jepplingur	Tjöldun
Norðan Grafarlanda	200 m	Möl og sandur	Jepplingur	Ekið samsíða vegi
Austan Jökulsár	Ca 1 km	Snjóföf – möl og sandur	4 mótorkross-hjól	Ekið samsíða vegi
Dyngjufjallaleið, frá Dreka að vegi norðan Þríhyrnings	Ca 400 m	Möl og sandur	4 mótorkross-hjól	Styttingar við beygjur. Mál fór til sýslumanns á Húsavík. Lauk með 200.000 kr sáttasekt sem innheimt var hjá sýslumanni á Seyðisfirði.



Við Álftavatn, sunnan Strýtu	5 m út fyrir veg, 400 m slóð	Melur	Jeppi	Ekið og lagt vegna áningar
Norðan Lindaár	5 m út fyrir veg, lagt	Hraun og sandur	Jeppi	Gist í bíl
Norðan Lindahrauns	15 m út fyrir veg, lagt	Hraun og sandur	Jepplingur	Tjöldun, náðust ekki.
Austan Drekagils	Samsíða vegi, einhver hundruð metra	Snjór og vikur	Jepplingar, mótorkrosshjól	Ófært á niðurgröfnum vegi vegna snjóa.
Norðan Grafarlanda	160 m	Möl og sandur	Jepplingur	
Við gamla flugvöllinn, norðan Herðubreiðarlinda	1 km	Möl og sandur	2 mótorkjól	Gerendur vissu að væri óheimilt, en reyndist að eigin sögn „of erfitt að aka á veginum“.
Frá plani við Strýtu að snyrtihúsi í Herðubreiðarlindum	90 m	Mosi	Jeppi	Ljót för. Náðist ekki.
Við gamla flugvöllinn, norðan Herðubreiðarlinda	Tugir m, samsíða vegi	Möl og sandur	Jeppi	Talið að gætu verið sömu einstaklingar og við Nýjadal, náðust ekki

Dags.	Jökulsárgljúfur - austan ár	Áætlað umfang	Jarðvegur	Farataeki	Annað
1. júní	Austan við afleggjara að DFA, norðan megin	10-20m	Möl og sandur	Unimog/frönsk hjón	Sást til þeirra á norðurleið á 864. Tiltal veitt í Ásbyrgi.
10. júní	Við afleggjara Hafragilsfoss að vestan 2km norðan við gömlu gatnamótin	20 m	Möl og sandur	Jeppi/jepplingur	Tiltal veitt.
10. júní	Dettifoss/Mývatn/ásbyrgi	30m báðum megin vegar	Gróin grýttur jarðvegur	Engin vitni	
11. júní	1.5km norðan við afleggjara að DFA, austan við veginn.	20m för eftir 2 bíla	Möl og sandur	Litlir bílar	
12. júní	Við afleggjara Hafragilsfoss að austan	50-100m	Gróin melur	Litlir bílar	
15. júní	Afleggjari Hafragilsfoss	Snúningsför	Möl og sandur	Jeppi	Svaldið algengt að menn séu að snúa við þarna.
15. júní	Göngustígur að Hafragilsfossi	110m	Möl og sandur	Stór Jeppi	
17. júní	Bílastæði við upplýsingaskilti við Hafragilshring	20m Snúningsför	Möl og sandur		
18. júní	Rúma 2km norðan við gömlu gatnamótin Mývatn-Dettifoss	100m báðum megin við vegin	Gróin grýttur jarðvegur		

20. júní	1km norðan við afleggjarann að DFA, vestan við veginn	20m snúningsför	Möl, sandur og mold.	Fólksbíll eða lítill jeppi	Rakað yfir
22. júní	Sandur sunnan við Hólmaturunguafleggjaran	30m	Sandur	Jeppi	Snúningsför
7. júlí	DFA, lagt austan við afleggjara rétt hjá vatnsdælu	3m rétt út fyrir veg	Melur, lítið gróinn.	Mótorhjól	Engin á staðnum, bæklingur skilin eftir. Bílnr. MBD 787
7. júlí	864, í hraungrýti rétt hjá Randarhólum	5m	Grýtt mold og nokkur gróður	Yaris JE-944	Bíl lagt út fyrir veg. Tiltal veitt og rakað yfir förin
7. júlí	Við Randarhól, för þar sem reynt var við brekku	20m	Grýtt mold og nokkur gróður	Lítill bíll	
8. júlí	Hafragilsafleggjari DFA	Lítið, bíl lagt fyrir utan veg	Gróinn melur	Susuki+ 4 tjöld	Tiltal veitt og bæklingur afhentur. Myndir teknar.
17. júlí	Rétt norðan við afleggjara DFA, austan við veg	Útafför á nokkrum stöðum	Möl, sandur og mosi	Stórt tæki t.d. ýta?+bílar?	
23. júlí	Meðfram syðri hólum á 864, ný nálægt Hafragilsafleggjara vestan við veg	Mikið, löng för 2-300m útaf og svo var snúið við	Gróinn melur	Jepplingur	Rakað og reynt að loka leið með steinum.
23. júlí	Meðfram næst syðstu hólum á 864, ný nálægt Hafragilsafleggjara vestan við veg	Mikið, löng för 1-200m útaf og svo var snúið við	Gróinn melur og moldugur	Jepplingur	Rakað og reynt að loka leið með steinum.
<b>Dags.</b>	<b>Jökulárgljúfur – vestan ár</b>	<b>Áætlað umfang</b>	<b>Jarðvegur</b>	<b>Farartæki</b>	<b>Annað</b>
26. júní	Vegur Vd-DFV, við brotna steininn sunnan Hólmaturafleggjara	5 m	Mold, þunn gróðurþekja		
27. júní	Sandur sunnan Hólmaturafleggjara	25 m	Sandur	Sennilega jeppi	
29. júní	Rétt við afl.að Hafrag.fossi. Við 1. útskot (hálfhringir)	2 x 15 m	Meldur	2 minni bílar	Klassísk „snúa við“ för. Búið að raka
1. júlí	Rétt eftir Hólmaturafleggjara (kom ekki fram hvort S eða N við)	10 m	Sandur	Bíll	„Snúa við“ för
13. júlí	Sandur sunnan Hólmaturunga	50-60 m	Sandur	Trukkur Bíll	Trukur: snúa í ½ hring Bíll:Mæta öðrum bíl?
18. júlí	Afleggjari Hafragilsfoss x 5 stk	10-20 m	Urð og grjót		
18. júlí	Beygjuskilti, hærri þjóðgarðsskilti	50 m	Sandur og grjót	Jeppi	
18. júlí	Beygjuskilti, hærri þjóðgarðsskilti	40 m	Sandur og grjót	Jeppi	
18. júlí	Beygjuskilti, hærri þjóðgarðsskilti	60 m	Sandur og grjót	Mótorhjól	

25. júlí	Sandur sunnan Hólmatungna	20 m	Sandur	Jeppi, stór	
25. júlí	N65.823.866 W16.434.774	15 m	Sandur og grjót	Bíll	
25. júlí	N65.873.219 W16.494.738	30 m	Sandur	Sennilega fjórhjól	
25. júlí	Áleiðis að Hólmat. frá DFV, rétt áður en beygjuskilti	20-30 m	Urð og grjót	Bíll að snúa við	
4. ágúst	Afleggjari að Hafragilsfossi	20 m* 30 m** 15 m***	Urð og grjót	Bílar	Mæta* Snúa við** Leggja***
5. ágúst	Sandhæð eftir skilti á leið niður að Vesturdal milli DFV og Ht	30 m	Urð og grjót	Jeppi	
7. ágúst	Rétt norðan við Df afleggjara	20 m	Urð og grjót	Bílar	Rakað
7. ágúst	Sunnan við Ht. afl	20 m	Sandur, möl, mold	Bílar	Rakað
8. ágúst	Mætingarstaður áður en komið er að Ht afleggjara N65.869.748 W16.472.095	25 m	Sandur	Jeppi, mögulega rúta	Gisting eða lautarferð
8. ágúst	Sandur áður en komið er að Df afleggjara N65.833.474 W16.440.874	20 m* 15 m **	Sandur	Bíll/jeppi* Mótorhjól**	
8. ágúst	Áður en komið er að Jökulsárgl.skilti N65.822.718 W16.435.611	2 x 200 m	Sandur/gras	Fjórhjól	
9. ágúst	Afl. Hafrag.foss N65.830.057 W16.407.888	2 x 10 m	Möl, sandur	Bíll	Gisting, partý?
10. ágúst	Jökulsárgl.skilti til móts við Df. afleggjara	2 x 20 m	Gras, sandur	Bílar	
10. ágúst	Eftir beygjuskilti (Df->Vd) N65.832.412 W16.439.919	80 m +	Gras, möl, sandur	Mótorhjól	
11. ágúst	Vestan v/ skilti Jökulsárgl. við DFV	20-30 m	Möl, sandur	Rúta	Rakað
15. ágúst	Sunnan við skilti Jökulsárgl. við DFV	50 m	Möl, sandur	Jeppi	Rakað
24. ágúst	Sanddæld sunnan við Ht. afleggjara	Fullt af slóðum	Sandur	Jeppar/bílar	
26. ágúst	Fyrsta sanddæld sunnan Hólmatungna	30-40 m	Möl/sandur		Rakað
27. ágúst	Hafragilsafleggjari	20 m	Sandur, mold, fínn gróður	Risa jeppi/rúta	Rakað
28. ágúst	Fyrsta sandhæð sunnan Hólmatungna	30 m	Sandur, möl	Bílar/jeppar	Rakað

## **Viðauki VI. Fræðsluáætlun norðursvæðis 2012.**



### **Fræðsluáætlun Norðursvæðis 2012**

*Unnið af Hjörleifi Finnssyni, Helgu Árnadóttur og Jóhönnu Katrínu Þórhallsdóttur*

Ein fræðsluáætlun verður unnin fyrir Norðursvæði en undir henni tveir kaflar ólíkra svæða; Jökulsárgljúfur og Ódáðahraun.

#### **Efnisyfirlit**

- 1. Hugmyndfræði**
- 2. Markhópar**
- 3. Ólík fræðsluform - forgangs röðun**
- 4. Fræðslumarkmið á Norðursvæði 2012**
  - 4.1 Jökulsárgljúfur
  - 4.2 Hálendið (Askja, Ódáðahraun)

## 1. Hugmyndfræði

Í stjórnunar- og verndaráætlun VJB eru eftirfarandi leiðarljós.

„Fræðsla er hornsteinninn í starfseminni því að með fræðslu má auka skynjun og skilning á sérstöðu svæðisins og hagsmunum og ná árangri, til dæmis í umgengni í þjóðgarðinum.“

### Sérstaða þjóðgarðsins

- Landmótun, lífríki og saga. Tengja alla fræðslu inn á þessi þemu. T.d. „saga og lífríki“ á hálendinu: Fjalla-Eyvindur og gróður í Herðubreiðarlindum, lifði/lifa þar vegna vatnsins sem seytlar undan hraunhellunni.

### Hlutverk og tilgangur fræðslu

- Að auka þekkingu og færni fólks í sambýli við náttúruna og stuðla þannig að náttúruvernd og sjálfbærni.
- Skapa vettvang og leiða saman ólíka aðila, svo sem vísindamenn, þjónustuaðila á svæðinu, ungt skólafólk og fleiri þannig að sem flestir geti notið góðs af.
- Miðlun nýjustu upplýsinga rannsóknarniðurstöðna í fræðslu – tengja þannig rannsóknir og fræðslu.

### Skilaboð

- Mikilvægi náttúruverndar og sjálfbærni.
- Að upplýsa gesti um umhverfisstarf þjóðgarðsins og hvetja til þátttöku í því.

### Þátttaka í fræðslu

- Lögð verði áhersla á að virkja þátttakendur og beita á þann hátt gagnvirkri fræðslu.
- Lögð verði meiri áhersla á gæði fremur en magn (fjölda ferðamanna).

## 2. Markhópar

Allir okkar gestir skipta máli, en að sinni verður lögð áhersla á að ná til þeirra sem talin er mest þörf á að uppfæra:

**Þjóðerni** – Íslendingar fremur en útlendingar.

**Aldur** – Yngri fremur en eldri.

**Kyn** – Karlmenn ekki síður en kvenfólk.

**„Gerð“ ferðamanna** – „miðlungsfólkið“, fólk sem ferðast á eigin vegum og gengur almennt stuttar gönguleiðir.

## 3. Ólík fræðsluform - forgangsöröðun

Tafla 1: Drög að forgangsöröðun fræðslu á Norðursvæði. Mismunandi miðlum gefin stig (1, 3 eða 6) eftir þáttum mikilvægis fyrir fræðslu.



	Fjöldi þátttakenda <sup>*1</sup>	Magn upplýsinga	Gæði fræðslu <sup>*2</sup>	Kostnaður <sup>*3</sup>	Mikilvægi <sup>*4</sup>	Aukastig <sup>*5</sup>	Kostnaður kr.	Heildarstig	Rökstuðningur aukastiga
Bæklingar	3	3	3	6	3	6		24	Vísar á frekari fræðslu
Netið	6	6	1	1	3	3		20	Öfugur miðill-breiður markhópur
Skilti	6	1	3	1	3	6	500.000/skilti	20	Leiðb. um staðinn, táknrænt gildi
Skólar/hópar	1	3	3	3	6	3	20.000 kr/ferð	19	Mikilvægi markhóps
Fræðsluferðir	1	3	6	3	3	3	10.000 kr/ferð	19	Persónuleg nálgun, ímynd þjóðg.
Fræðslustígar	6	3	3	1	3	3		19	Alltaf á vaktinni
Gestastofa/móttaka	6	6	3	1	3	-1	Mjög hár	18	Mikill stofn - og rekstrarkostn.

\*1: Fjöldi þátttakenda: 1 stig: Færri en 2.000/ári. 3 stig: 2-10.000/ári. 6 stig: Tugir þúsunda/ári.

\*2: Gæði fræðslu: Áhrifamáttur.

\*3: Kostnaður: Öfug stigaröð; 6-lítill kostnaður, 1-mikill kostnaður.

\*4: Mikilvægi markhóps: Ómótaðir og þekkingarlitlir eru mikilvægari.

\*5: Aukastig: Persónuleg skoðun með rökstuðningi.

Áhersla/forgangsöröðun í fræðslu á Norðursvæði verður samkvæmt forgangsöröðun á töflunni.

## 4. Fræðslumarkmið á Norðursvæði 2012

### 4.1 Jökulsárgljúfur

#### Heimasíða

Áherslan í fræðslu Jökulsárglúfra fyrir árið 2012 verður að uppfæra heimasíðuna. Á síðuna vantar t.d. betri lýsingar á gönguleiðum sem og að bæta við algengum svörum við spurningum sem ferðamenn spyrja um, t.d. vegina sitthvoru megin ár, rútuferðir eða bílferðir milli Dettifoss vestan og Ásbyrgis í tengslum við gönguferðir, upplýsingar um gönguleiðina Krafla - Dettifoss o.s.frv. Uppfærslu þarf að vera lokið fyrir 1. maí 2012.

#### Bæklingur

Upplag frá 2009 nægir fyrir árið 2012. Fyrir árið 2013 þarf að uppfæra göngubæklinginn og prenta nýtt upplag.

Uppfærslu á bækling þarf að vera lokið 1. mars 2013.

## Skólar/hópar

### Verkefni: Fræðsluskjálfti.

Árið 2010 var farið af stað með Fræðsluskjálfta, í samstarfi við Skjálftasetur á Kópaskeri. Verkefnið var styrkt af NEED verkefninu sem er innan Norðurslóðaáætlunar Evrópusambandsins. Verkefnið styrkti m.a. rútuferðir í þeim tveim heimsóknum sem voru tengdar verkefninu á árinu 2010. Skólum verður boðið að koma í heimsókn og stefnt er að fá styrk fyrir rútuferðum 2012 eins og 2010.

**Tímarammi:** *Senda skal út boð til skóla í síðasta lagi 1. mars 2012.*

### Verkefni: Skólahópar í gönguferðir.

Á árinu 2012 verður einnig hugað að móttöku skólahóp í tengslum við gönguferðir. Á haustin er töluvert spurt um hvort Þjóðgarðurinn geti veitt skólahópum leiðsögn í gönguferðum. Þarft væri að koma upp ákveðnum gönguleiðum sem hægt væri að bjóða upp á og skipulega taka saman hvaða fræðslu Þjóðgarðurinn vill koma til skila í þessum ferðum.

**Hvað þarf að gera til að bæta móttöku skólahópa:** Taka þarf saman ákveðnar leiðir, útbúa leiðarlýsingar, taka saman hvaða fræðslu er hægt að tengja við gönguleiðina o.s.frv. Leiðbeiningar þessar myndu síðan vera tiltækar fyrir kennarara og starfsfólk Þjóðgarðsins.

**Tímarammi:** *Samantekt á gönguleiðum skal vera tilbúin 1. ágúst 2012.*

## Almennt um skólahópa

Til þess að leggja mat á gæði ferðanna sem boðið er upp á ætti alltaf að vera til staðar mat á ferðunum, sem kennarar/leiðbeinendur myndu svara og skila inn í lok ferðar til starfsmanna Þjóðgarðsins. Með því getum við tekið tillit til þess sem betur má fara og aukið gæði fræðslunnar enn meir.

**Tímarammi:** *Gera skal matsblað fyrir 15. mars 2012.*

## Fræðsluferðir

Undanfarin ár hafa verið í boði fjórar, fastar, fræðsluferðir í Jökulsárgljúfrum, á um 8 vikna fræðslutímabili um hásumarið (ca. 20. júní til 15. ágúst). Allar ferðir eru á íslensku. Sumarið 2011 var ferðin í Ásbyrgi kl. 14.00, í boði bæði á íslensku og ensku. Sumarið 2011 voru einnig haldnar barnastundir fyrir börn í sumarbúðum við Ástjörn. Sú fræðsla var skipulögð í kringum dvöl barnanna hverju sinni og þannig að hvert barn færi einu sinni í barnastund.

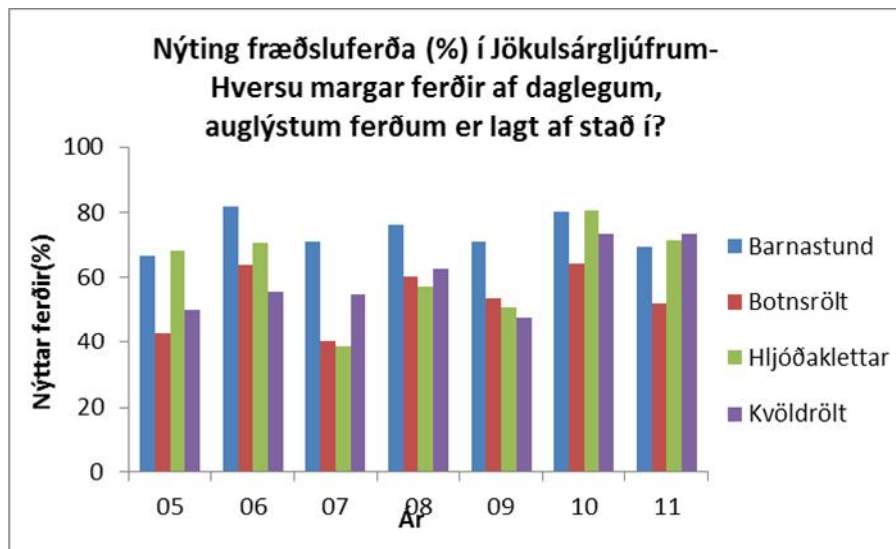
Kl. 11.00 Barnastund á tjaldsvæði í Ásbyrgi. 45 mín.

Kl. 14.00 Ganga innst í Ásbyrgi. 1 klst.

Kl. 14.00 Ganga um Hljóðakletta 1,5 klst.

Kl. 20.30 Kvöldrölt um Ásbyrgi, 1-1,5 klst, mismunandi leiðir hverju sinni.

Frá árinu 2010 hafa allar fræðsluferðir verið í boði á sama tíma á hverjum degi yfir fræðslutímabilið. Fram að því var misjafnt milli ára hversu oft í viku barnastundir og kvöldröltin voru í boði. Nýting ferðanna, þ.e. í hversu margar ferðir er farið af þeim sem auglýstar eru, hefur aukist með þessu fyrirkomulagi, sérstaklega kvöldröltin. Sjá súlurit hér fyrir neðan.



### Hvað þarf að gera til að bæta fastar fræðsluferðir í Gljúfrum?

- Að auka meðalfjöldann: Fyrir komandi ár er þörf á að nýta allar ferðir sem best og ná brottfararhlutfalli um 80-90% (hlutfall auglýstra ferða sem lagt er af stað í). Einnig að ná meðalfjölda upp í 12 manns í hverja ferð. Síðustu sex árin hefur meðalfjöldi verið á bilinu 7-11 manns eftir ferðum. Í barnastund þarf þó að athuga að einn landvörður sinnir eingöngu um 10 börnum. Undanfarin ár, hafi börnin verið fleiri, hefur yfirleitt verið hægt að hóla í landvörð til aðstoðar. Hið sama gildir reyndar um hinar ferðirnar, þ.e. að það er ekki endilega best að hafa hópinn sem stærstan. Fræðslan og upplýsingar komast best til skila með persónulegri nálgun í hæfilega stórum hóp. Mestu gæði fræðslu nást í hóp af stærðinni 8-12 manns.
- Ná upp meðalfjölda í Botnsrölti með því að bjóða upp á ferðina á tveimur tungumálum, íslensku og ensku. *Hófst 2011.*
- Auka meðalfjölda og –nýtingu með betri auglýsingum, sérstaklega í kvöldrölt og botnsrölt

Til framtíðar er síðan vert að huga að því hvort bæta eigi ekki við fleiri tegundum af ferðum. Hljóðaklettar eru einstakt svæði til að fara um undir leiðsögn staðkunnugs. Athugandi er hvort að hægt væri að bjóða upp á tvær ferðir á dag, eina á ensku og eina á íslensku, t.d. kl. 11.00 og kl. 14.00. Með tilkomu nýs vegar frá Þjóðvegi 1 að Dettifossi vestanverðum má búast við auknum fjölda ferðafólks að fossinum. Þar væri því áhugavert að koma á daglegri fræðsluferð. Dettifoss er helsta aðdráttarafli Jökulsárgljúfra og talið að þangað komi töluvert fleiri en í Ásbyrgi. Landvörður fer daglega að fossinum og fræðsluferðin myndi lengja viðveru hans á svæðinu, sem er svæðinu til bóta. Þessar tvær viðbætur í föstum fræðsluferðum krefast hins vegar breytinga á vinnufyrirkomulagi landvarða og fleira starfsfólk þarf svo þetta komi ekki niður á öðrum verkum.

### Fræðsluskilti

Mikla vinnu og fjármuni þarf til þess að uppfylla fræðsluskiltaparfir í Jökulsárgljúfrum. Í samræmi við forgangsörðun í töflu 1 er því ekki í forgangi á árinu 2012 að uppfæra eða búa til ný fræðsluskilti. Hér fyrir neðan er forgangsörðun á skiltum.

*Fyrir sumarið 2012:*

- Uppfæra skilti á bílastæði við Dettifoss austan megin ár. Tvö skilti

*Fyrir sumarið 2013:*

- Hefja undirbúning við gerða fræðskiltaraðar á ferðaleiðinni “hringvegur-Dettifoss-Ásbyrgi”, vestan ár.
- Uppfæra skilti á bílastæði innst í Ásbyrgi og við Dettifoss að vestan, í samræmi við ferðaleiðina í fyrri málsgrein.

## Fræðslustígar

Þjóðgarðurinn í heild fékk styrk frá Vinum Vatnajökuls til gerðar og uppsetningu fræðslustíga á öllum svæðum Þjóðgarðsins. Þar á meðal var uppsetning á blóma/plöntustíg í Ásbyrgi. Í forgangi fyrir sumarið 2012 verður því að vinna í þessum stíg þannig að hann verði settur upp sumarið 2012.

## 4.2 Hálendið (Askja, Ódádahraun)

### Bæklingur

Var gefinn út 2011.

### Heimasíða

Heimasíða Vatnajökulsþjóðgarðs er ágætlega stödd með tilliti til umfjöllunar um hálendi norðursvæðis. Þó er þörf á að yfirfara texta og uppfæra kort skv. væntanlegum bæklingi. Bæta mætti lýsingar á gönguleiðum.

*Uppfærslu texta verði lokið 1. mars.*

### Skólar/hópar

Hafin verði samvinna við skóla í nærsveitum. Einungis einn skóli hefur komið reglubundið á svæðið fram að þessu og þá í mesta lagi þegið hefðbundna fræðsluferð hjá landvörðum. Hafnar verði umræður við skóla um reglubundnar heimsóknir á svæðið og samstarf við þjóðgarðinn þar um.

- Hafralækjarskóli í Aðaldal hefur komið í heimsókn í Herðubreiðarlindir og Öskju að haustlagi annað hvert ár í nokkur ár. Boðið verði upp á aðkomu VJP við undirbúning þeirra ferða og verkefna sem þar hafa verið unnin, með það að markmiði að auka fræðslugildi og áherslu á þjóðgarðinn. *Kemur ekki 2012.*
- Reykjahlíðarskóli í Mývatnssveit kom á svæðið 2011 og gisti eina nótt í Drekagili. Fékk leiðsögn úr Mývatnssveit í Öskju með hálendisfulltrúa og fræðsluferð í Drekagil með landverði. *Kemur ekki 2012.*

Leiðir að markmiðum:

**Samstarf.** Kannaður verði samstarfsvilji í þessa veru með samtali við stjórnendur skólanna og kennara.

*Haft verði samband við alla skóla fyrir lok janúar 2013.*

**Kostnaður.** Megin þroskuldur í skólaheimsóknum á svæðið er hár kostnaður tengdur ferðum og gistingu. Haft verði samband við Ferðafélag Akureyrar um mögulegan nemendaafslátt á gistingu. Þá verði sótt um styrk til Vina Vatnajökuls um aðkomu að kostnaði við ferðir og gistingu.

**Undirbúningur.** Undirbúningur heimsókna og verkefna verði unninn í samráði við kennara.

*Tímamörk ákvörðuð í samráði við kennara.*

### Fræðsluferðir

Sumarið 2011 var í Ódáðahrauni boðið upp á daglegar gönguferðir frá 10. júlí – 15. ágúst eftirfarandi færðsluferðir með landvörðum:

*Herðubreiðarlindir kl. 11*

*Askja kl. 13*

Gönguferðirnar voru farnar samhliða á íslensku og ensku. Fyrirkomulagið virkaði vel og tímabilið sem þær spönnuðu talið ákjósanlegt. Stefnt er að því að halda því áfram óbreyttu sumarið 2012. Þegar fram líða stundir mætti skoða möguleika á kvöldgöngum í Herðubreiðarlindum og Drekgili. Ná þyrfti betri nýtingu ferða, sérstaklega í Öskju. Kemur etv með lengri hefð.

### Skilti

Skilti í Ódáðahrauni eru af mjög skornum skammti. Það helgast að hluta af því að lítil umsjón hefur verið með svæðinu utan háannatíma sem og því að stærstur hluti svæðisins er nýlega kominn undir þjóðgarð.

Miðað við fjárlög 2012 og forgangsröðun ólíkra færðsluforma verður einungis gengið í að uppfylla grunnþarfir með tilliti til skilta (leiðbeinandi skilti eru ekki tekin fyrir í færðsluáætlun).

*Fyrir sumarið 2012: Fræðsluskilti í Vikraborgum (250 m. frá bílastæði)*

*Fyrir sumarið 2013: Skiltaröð á Gæsavatnaleið*



## Viðauki VII. Kvikmyndataka við Dettifoss - Úttekt

### Forsaga:

Í byrjun júní 2011 kom fram ósk um að kvikmynda við Dettifoss í júlí sama ár og ljóst var að þær yrðu mjög umfangsmiklar. Fljótlega kom í ljós að kvikmyndgerðarmennirnir voru fyrst og fremst að horfa til austurbakkans og náttúruvættisins. Eftir tvær vettvangsferðir og ýmis önnur samskipti veitti Vatnajökulspjóðgarður Truenorth ehf fyrir sitt leyti leyfi til kvikmyndagerðar innan þjóðgarðs á vesturbakkanum, eða eins og kemur fram í leyfinu:

„Samkvæmt lýsingu á verkefni, að því leyti sem það snýr að Vatnajökulspjóðgarði, verður ein myndavél staðsett vestan megin árinna á brún gljúfursins, innan þjóðgarðs, á því svæði sem nú er mest nýtt af gestum þjóðgarðsins til útsýnis yfir fossinn. Það svæði lendir jafnframt að mestu inni í mynd við kvikmyndatökur að austan og vegna þess, og staðsetningar fyrrnefndrar myndavélar, er þess farið á leit við Vatnajökulspjóðgarð að umferð gesta hans verði stýrt um tiltekna gönguleið, gamla gönguleið sem ljóst er af ummerkjum að hefur verið notuð, að öðrum útsýnisstað sem er nokkuð norðar en fyrrnefndur útsýnisstaður yfir fossinn, þá tvo daga sem kvikmyndataka stendur yfir.“ (leyfi til kvikmyndagerðar frá 13 júlí 2011).

### Framkvæmd

Truenorth nýtti sér ekki heimild sína til að setja upp kvikmyndavél að vestanverðu en stýrði í samráði við þjóðgarðsvörð fólki á útsýnisstað norðar en hefðbundið er. Starfsmenn þjóðgarðsins afmörkuðu bráðabirgðaleið að þessum útsýnisstað, en starfsmenn Truenorth lögðu hana jarðvegsdúki til að hindra gróðurskemmdir þar sem við átti.

Þrír starfsmenn Truenorth ásamt u.þ.b. 10 björgunarsveitarmönnum úr Mývatnssveit leiðbeindu fólki rétta leið, en einnig voru ávallt 1- 2 fulltrúar þjóðgarðsins á staðnum.

Í heildina má segja að vel hafi tekist til. Mikil umferð var við Dettifoss þessa tvo daga sem tölur stóðu, þar sem lokað var að austanverðu. Umferð gekk að mestu áreynslulaust. Lítilsháttar óánægju gætti þó vegna tilmæla um að taka ekki myndir og í einhverjum tilfellum má ætla að starfsmenn og björgunarsveitarmenn hafi gengið fulllangt í tilmælum sínum. Einnig kom upp tilfelli þyrluflugs, þar sem ekki hafði verið gefið leyfi fyrir því. Í þessu tilfelli svo og öðrum smáatriðum voru samskipti við starfsmenn Truenorth góð og þegar þjóðgarðsvörður kvartaði yfir einhverju, var því umsvifalaust kippt í liðinn.



## Frágangur

Frágangur fólst í að taka niður skilti, upplýsingatjald, kaðlagirðingar og fjarlægja jarðvegsdúk. Þeim var að fullu lokið 22. júlí, daginn eftir tökur. Þegar jarðvegsdúkur var fjarlægður komu nokkrar gróðurskemmdir í ljós.



Fengnir voru sjálboðaliðar frá Umhverfisstofnun á kostnað Truenorth til að lagfæra gróðurskemmdirnar með tilflutningi gróðurþekju.

## Niðurstaða

Þegar öllu er til skila haldið telur undirritaður að kvikmyndatökunni hafi verið vel staðið. Samskipti við leyfishafa voru mjög góð og skilvirk, framkvæmdaáætlanir leyfishafa stóðust, fá óvænt atvik komu upp og neikvæð áhrif á ferðamennsku voru lítil. Líklega verður ávinningur héraðsins og ferðamennsku á Íslandi mun meiri en sem nemur neikvæðum áhrifum á ferðamennsku. Undirritaður hefði kosið að meiri tími hefði gefist til undirbúnings og að hann hefði ekki allur þurft að fara fram á háannatíma. Þá hefði verið hægt að fella mun fleira undir sameiginlegan ávinning kvikmyndargerðamanna og þjóðgarðs.

## **Viðauki VIII. Heimildaskrá**

A.H. Graettinger, I.P. Skilling, D. McGarvie, Á. Höskuldsson, 2012. Intrusion of basalt into frozen sediments and generation of Coherent-Margined Volcaniclastic Dikes (CMVDs), *Journal of Volcanology and Geothermal Research* (217–218), 30-38, doi:10.1016/j.jvolgeores. 2011.12.008.

Björnsdóttir, Þ., and P. Einarsson, 2012. Evidence for recent movements within the Tungnafellsjökull fissure swarm, Central Iceland. Submitted to *Jökull*.

Heiða B. Friðjónsdóttir, Jón Pétur Jónsson og Oddur Vilhelmsson, Örverulífríki Jökulsár á Fjöllum, Rit auðlindadeildar, RA11:03

Hjartardóttir, Á. R., P. Einarsson, H. Sigurðsson, 2009. The fissure swarm of the Askja volcanic system along the divergent plate boundary of N Iceland. *Bull. Volc.* Doi: 10.1007/s00445-009-0282-x.

Hjartardóttir, Á.R., P. Einarsson, and B. Brandsdóttir, 2010. The Kerlingar fault, Northeast Iceland: A Holocene normal fault east of the divergent plate boundary. *Jökull*, 60, 103-116.

Hjartardóttir, Á. R., & P. Einarsson, 2011. The Kverkfjöll fissure swarm and the eastern boundary of the Northern Volcanic Rift Zone, Iceland. *Bull. Volcanol.*, doi: 10.1007/s00445-011-0496-6.

Hjartardóttir, Ásta Rut, Páll Einarsson, Emma Bramham, and Tim J. Wright, 2012, The Krafla fissure swarm, Iceland, and its formation by rifting events. Submitted to *Bulletin of Volcanology*.

Hooper, A., B. G. Ófeigsson; F. Sigmundsson; B. Lund; H. Geirsson; P. Einarsson; E. Sturkell, 2011. Increased capture of magma in the crust promoted by ice-cap retreat in Iceland. *Nature Geoscience*, doi: 10.1038/NGEO1269.

Jakobsdóttir, S.J., Roberts, M.J., Guðmundsson, G.B., Geirsson, H., and Slunga, R., 2008. Earthquake swarms at Upptyppingar, north-east Iceland: a sign of magma intrusion? *Stud. Geophys. Geod.*, 52, 513-528.

Key, J., R.S. White, H. Soosalu & S.S. Jakobsdóttir (2011). Multiple melt injection along a spreading segment at Askja, Iceland. *Geophysical Research Letters* 38, L05301.

Martens, H.R., R.S. White, J. Key, J. Drew, H. Soosalu & S.S. Jakobsdóttir (2010). Dense seismic network provides new insight into the 2007 Upptyppingar dyke intrusion. *Jökull* 60, 47-66.

Rymer, H., C. Locke, B. G. Ófeigsson, P. Einarsson, and E. Sturkell (2010). New mass increase beneath Askja volcano, Iceland – a precursor to renewed activity? *Terra Nova*, 22, 309-313. doi: 10.1111/j.1365-3121.2010.00948.x

Soosalu, H., J. Key, R.S. White, C. Knox, P. Einarsson & S.S. Jakobsdóttir (2010). Lower-crustal earthquakes caused by magma movement beneath Askja volcano on the north Iceland rift. *Bulletin of Volcanology* 72, 55-62. doi: 10.1007/s00445-009-0297-3.

White, R.S., J. Drew, H.R. Martens, J. Key, H. Soosalu & S.S. Jakobsdóttir (2011). Dynamics of dyke intrusion in the mid-crust of Iceland. *Earth and Planetary Science Letters* 304, 300-312.