

# **Gróður og fuglalíf við fyrirhugaðan Útnesveg um Klifhraun á Snæfellsnesi**

**Kristbjörn Egilsson, Regína Hreinsdóttir  
og Kristinn Haukur Skarphéðinsson**

Unnið fyrir Vegagerðina

NÍ-02013

Reykjavík, júlí 2002



NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN ÍSLANDS

**EFNISYFIRLIT**

1 INNGANGUR	4
2 STAÐHÆTTIR	4
3 GRÓÐUR	4
3.1 Yfirlit yfir gróðurfar	4
3.2 Gróðurfélög á fyrirhuguðu vegstæði	5
3.3 Námusvæði í Botnshlíð	6
3.4 Flóra	6
4 FUGLAR	8
4.1 Aðferðir	8
4.2 Fuglar í Klifhrauni	9
5 ÁHRIF FRAMKVÆMDAR Á GRÓÐUR OG FUGLALÍF	11
5.1 Áhrif framkvæmdar á gróður	11
5.2 Áhrif framkvæmdar á flóru	11
5.3 Áhrif framkvæmdar á fuglalíf	11
6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR	11
7 RITASKRÁ	12
8 VIÐAUKAR	13
1. viðauki. Gróðurlykill yfir gróðurfar á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun	13
2. viðauki. Gróðurfélög á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun	14
3. viðauki. Flóra á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun	15

**KORT**

Nýtt vegstæði um Klifhraun, Snæfellsnesi. Gróðurkort 1:11 000	7
---	---

**TÖFLUR**

1. tafla. Gróðurlendi sem fara undir fyrirhugað vegstæði Útnesvegur við Klifhraun	5
2. tafla. Fuglar í Klifhrauni og nágrenni. Byggt á athugunum 20. júní 2002	9
3. tafla. Þéttleiki mófugla í Klifhrauni og nágrenni, 20. júní 2002	10

## 1 INNGANGUR

Skýrsla þessi er unnin að beiðni Vegagerðarinnar Borgarnesi vegna fyrirhugaðs vegar um Klifhraun skammt fyrir innan Arnarstapa á Snæfellsnesi (veglína 3 á meðfylgjandi korti). Um er að ræða endurskoðun á skýrslu NÍ-02008, *Gróður á nýju vegstæði Útnesvegur um Klifhraun á Snæfellsnesi* (Regína Hreinsdóttir og Guðmundur Guðjónsson 2002). Í þeirri skýrslu var kynnt gróðurkort og fjallað um gróðurfar miðað við það. Í þessari skýrslu hefur gróðurkortinu verið endurgert eftir vettvangsvinnu, úttekt hefur verið gerð á háplöntuflóru á fyrirhuguðu vegstæði og varpfuglafána könnuð.

Samstarfsmaður og tengiliður fyrir hönd Vegagerðarinnar var Auðunn Hálfðánarson Vegagerðinni Borgarnesi.

## 2 STAÐHÆTTIR

Rannsóknasvæðið er í Klifhrauni skammt norðan við Arnarstapa. Gert er ráð fyrir að fyrirhugaður vegur verði um 2,8 km langur. Hann mun annars vegar liggja um úfið mosavaxið hraun, sem er að mestu óraskað (um 1,7 km), og hins vegar um votlendi með þurrari rimum á milli sem hefur verið ræst fram að hluta (um 1,1 km).

## 3 GRÓÐUR

Gróðurgreining var teiknuð á myndkort frá Ísgrafi ehf. sem var unnið eftir loftmynd frá Loftmyndum ehf. frá 1997. Stafræn gögn með fyrirhuguðu vegstæði og námu-svæði voru fengin frá Vegagerðinni Borgarnesi í mars 2002.

Gróður- og landgreining er byggð á flokkunarlykli gróðurkorta, sem Steindór Steindórsson (1981) lagði grunninn að, þar sem gróður er flokkaður eftir ríkjandi tegundum. Farið var sérstaklega á vettvang 20. júní 2002 vegna fyrirhugaðs vegar og endurskoðuð kortlagning sem var gerð á vettvangi árið 1982 á svarthvítar loftmyndir frá Landmælingum Íslands.

Hér verða skilgreind þau gróðurlendi sem liggja í miðlínu fyrirhugaðs vegar en einnig er lýst gróðurfari á fyrirhuguðu námu-svæði í Botnshlíð.

### 3.1 Yfirlit yfir gróðurfar

Þar sem fyrirhugaður vegur víkur frá núverandi vegi að norðaustanverðu og að hraunjaðrinum (tæplega 1,1 km leið) er votlendi með þurrari rimum. Á þessum rimum er ýmist mosagróður eða kvistlendi en stærsti hluti veglínunnar á þessum slóðum er þó mýrlendi eða tæpir 900 metrar. Alls mun þriðjungur (32%) fyrirhugaðs vegar liggja yfir mýrlendi (1. tafla). Í meginhluta mýrarinnar eru þrjú gróðurfélög ríkjandi: *mýrastör og tjarnastör* (U19), *mýrastör og klófífa* (U4) og *mýrafinnungur og mýrastör* (U12). Gróðurlykill er í 1. viðauka. Þessi gróðurfélög eru óaðgreind á meðfylgjandi gróðurkortinu. Mýrin hefur að nokkru leyti verið ræst fram með skurðum. Þar eru víða gamlar mógrafir og sums staðar litlir blettir með *gulstör* (V1), *tjarnastör* (V2) og/eða *klófífu* (V3) sem eru mun blautari en mýrin í heild. Gert er ráð fyrir að

vegurinn þveri miðja mýrina. Meðfram Grísafossá, sem rennur fast við hraunjaðarinn, er mýri þar sem *klófífa* og *finnungur* eru ríkjandi tegundir (U18).

**1. tafla.** Gróðurlendi sem fara undir fyrirhugað vegstæði Útnesvegur við Klifhraun.

Gróðurlendi	Vegalengd (m)	% af vegalengd
<i>Mosagróður</i>	255	9
<i>Mosagróður og kvistlendi</i>	968	34
<i>Kvistlendi</i>	329	12
<i>Graslendi</i>	342	12
<b>Þurrlandi alls</b>	<b>1,894</b>	<b>67</b>
<i>Mýri</i>	897	32
<b>Votlendi alls</b>	<b>897</b>	<b>32</b>
<i>Melar</i>	28	1
<b>Ógróið land alls</b>	<b>28</b>	<b>1</b>
<b>Mæld vegalengd alls</b>	<b>2,819</b>	<b>100%</b>

Nánari sundurliðun mælinga gróðurfélaga er í 2. viðauka.

Rúmlega helmingi fyrirhugaðs vegar (u.þ.b. 1400 m) er ætlað að liggja gegnum Klifhraun, þar sem *mosi* (A1), *mosi með smárunnum* (A4) og kvistlendi með *krækilyngi*, *bláberjalyngi* og *víði* (B7) eru ríkjandi og gróðurþekja er 75–100%. Þar sem hrauninu sleppir til suðurs, að núverandi vegstæði, tekur við fremur grýt graslendi (u.þ.b. 340 m) með 75% þekju sem er eflaust að einhverju leyti tilkomið vegna uppgræðslu vegkanta.

### 3.2 Gróðurfélög á fyrirhuguðu vegstæði

Á meðfylgjandi korti er fyrirhuguðum vegi skipt niður í stöðvar samkvæmt gögnum frá Vegagerðinni Borgarnesi og er sú skipting notuð hér til að gera nánari grein fyrir gróðurfari út frá miðlínu fyrirhugaðs vegar.

**Stöð 13320–13600.** Þar sem fyrirhugaður vegur mun beygja út af núverandi vegstæði er blandað gróðurfélag með *mýrastör og tjarnastör* (U19), *mýrastör og klófífu* (U4) og *mýrafinnungi og mýrastör* (U12) og er það útbreiddasta mýragróðurfélagið á athugunarsvæðinu.

**Stöð 13600–13945.** Á þessum kafla liggur veglínan um svæði þar sem mýrlandi og þurrlandi skiptast á. Mosagróður er alls á um 75 metrum og er þar um að ræða gróðurfélagið *mosa með grösum og smárunnum* (A8). Mosaðekjan er 75–100%. Kvistlendi sem samanstendur af *bláberjalyngi*, *krækilyngi* og *víði* (B7) er að finna á einni hæðinni, 35 metrum alls. Veglínan liggur yfir gróðurfélagið *mýrastör og tjarnastör* (U19), *mýrastör og klófífu* (U4) og *mýrafinnung og mýrastör* (U12) á þremur aðskildum stöðum eða 170 m alls, en einnig gróðurfélagið *klófífu og finnung* (U18) á 24 metra kafla. Þá liggur leiðin þvert yfir aflangt graslendi (20 m) þar sem *finnungur* ræður ríkjum (H6).

**Stöð 13945–14415.** Á þessum kafla hefur mýrlendið að nokkru verið ræst fram með skurðum og vegurinn liggur yfir mógrafir á tveimur stöðum. Í mógröfunum eru oft smáblettir af *gulstör* (V1), *tjarnastör* (V2) og *klófífu* (V3), sem eru of litlir til að taka sérstaklega út á mynd í þessum mælikvarða, en myndu frekar flokkast undir flóa en mýri. Blandaða gróðurfélagið *mýrastör og tjarnastör* (U19), *mýrastör og klófífa* (U4) og *mýrafínnungur og mýrastör* (U12) er annars allsráðandi á þessum kafla alveg að hraunjaðrinum.

**Stöð 14415–14850.** Gróðurinn breytir um svip þar sem Klifhraun tekur við. Í hraunjaðrinum liggur vegurinn yfir gróðurfélagið *beitilyng, krækilyng og bláberjalyng* á alls 240 metrum og *mosa* (A1) á 175 metrum alls.

**Stöð 14850–15840.** Blandað gróðurfélag *mosa með smárunnum* (A4) og kvistlendis með *krækilyngi, bláberjalyngi og víði* (B7) er nær allsráðandi á þessum kafla eða á 805 metrum. Gróðurþekjan er 75%. Blandað gróðurfélag (A4/B7) sem er á hrauni er að finna á 34% fyrirhugaðs vegstæðis (1. tafla). Þá er *mosi* (A1) á um 80 metrum.

**Stöð 15840–16045.** Þegar komið er út úr hrauninu tekur við talsvert grýtt graslendi. Næst hraunjaðrinum eru *grös með smárunnum* (H3) á um 145 metra kafla en þá taka við *grös* (H1) að núverandi vegstæði. Graslendið hefur að meðaltali 75% gróðurþekju.

### 3.3 Námusvæði í Botnshlíð

Námu hefur verið valinn staður í Botnshlíð á um 3 hektara svæði rétt ofan núverandi vegstæðis. Alls er rúmur hektari (35% svæðis) ógróinn melur og grjót. Mosagróður þekur 1,5 hektara (50%) og er þar annarsveggar um að ræða *mosa* (A1) með 75% þekju og hinsvegar *mosa með smárunnum* (A4) með 50% þekju sem skiptist til helminga. Kvistlendi með *bláberjalyngi, krækilyngi og víði* (B7) er að finna á 15% svæðisins (0,5 hektara) og er þekja þess 50%.

### 3.4 Flóra

Háplöntur voru skráðar á vettvangi á þar til gerða lista (3. viðauki). Alls fundust 95 tegundir á rannsóknasvæðinu auk ættkvísla undafífla og túnfífla. Tegundirnar sem fundust innan rannsóknasvæðisins eru allar algengar á svæðinu og engin þeirra er á válista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996).



# SNÆFELLSNES

## Nýtt vegstæði um Klifhraun

### GRÓÐURLYKILL

#### ÞURRENDI

##### Mosagróður

- A1 Mosi
- A3 Mosi með stinnastör og smárunnum
- A4 Mosi með smárunnum
- A5 Mosi með grösum
- A6 Mosi með þursaskeggi
- A8 Mosi með grösum og smárunnum

##### Kvistlendi

- B2 Krækilyng - bláberjalyng - sauðamergur
- B4 Beitilyng - krækilyng - bláberjalyng
- B7 Bláberjalyng - krækilyng - víðir
- B9 Aðalbláberjalyng
- D6 Grasvíðir

##### Gras- og blómendi

- H1 Grös
- H3 Grös með smárunnum
- H6 Finnungur
- L1 Hávaxnar blómjurtir

#### VOTLENDI

##### Mýri

- U4 Mýrastör/stinnastör - klóffá
- U5 Mýrastör/stinnastör
- U10 Mýrelfting
- U12 Mýrafinnungur - mýrastör/stinnastör
- U13 Mýrastör/stinnastör - mýrelfting
- U18 Klóffá - finnungur
- U19 Mýrastör/stinnastör - tjarnastör

##### Flói

- V3 Klóffá

#### AÐRAR SKÝRINGAR

##### Skert gróðurþekja



- x Gróðurþekja að meðaltali 75%
- z Gróðurþekja að meðaltali 50%
- þ Gróðurþekja að meðaltali 25%

##### Grjót í gróðri

- a Nokkurt grjót í yfirborði
- b Talsvert grjót í yfirborði

##### Gróðurlaust eða lítt gróið land

- ey Þurrar áreyrar
- h Hraun
- gt Grjót
- me Melar
- r Rask
- av Vatn

-  Veglína 3
-  Námusvæði
-  Mógrafir

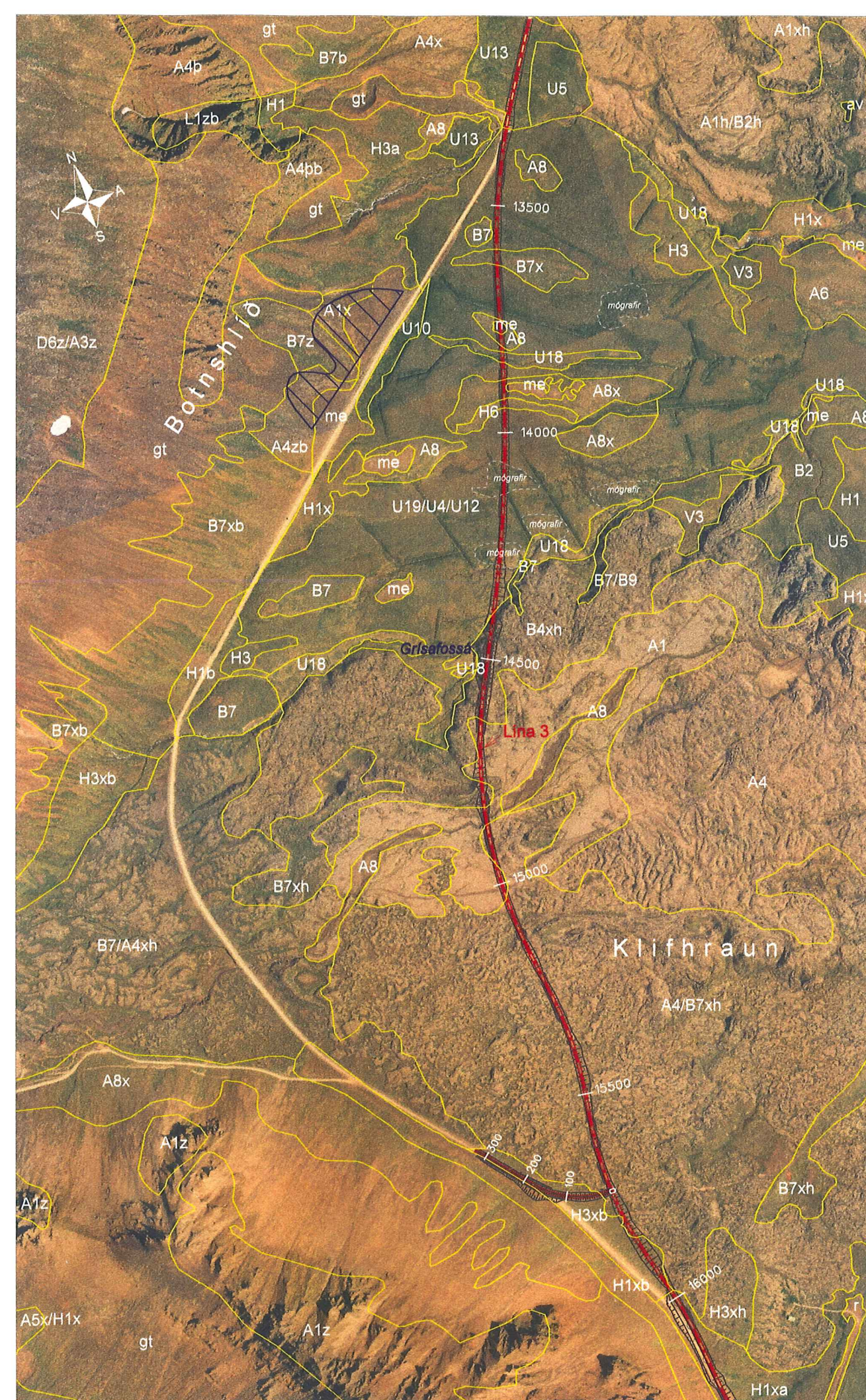
- Loftmyndir: Loftmyndir ehf. 1997
- Myndkortagerð: Ísgraf ehf.
- Nýjar veglínur: Vegagerðin Borgarnesi
- Gróðurgreining: Unninn á vegum Rala 1982
- Kortagerð: Regína Hreinsdóttir og Sigrún Jónsdóttir

0 500 m

MÆLIKVARÐI 1:11.000



NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUN ÍSLANDS 2002





## 4 FUGLAR

Fremur litlar upplýsingar voru til um fuglalíf í nágrenni við fyrirhugað vegstæði. Því var farið í vettvangsferð hinn 20. júní 2002 og þéttleiki mófugla metinn með sniðtalningu meðfram fyrirhugaðri veglínu. Einnig var gengið um nágrenni vegstæðis, bæði í hrauni og mýri og hugað að fuglum, m.a. til að kanna hversu vel sniðtalningin lýsti fuglalífi á vegstæðinu.

### 4.1 Aðferðir

Mófuglar (rjúpa, vaðfuglar og spörfuglar) voru taldir á tveimur sniðum í og við vegstæðið í Klifhrauni. Tilgangur slíkra talninga er að meta fjölda varppara á flatareiningu. Allir fuglar eru taldir á sniði sem er óendanlegt út frá miðlínu sniðs en í raun verður flestra fugla vart á um 200 m breiðu belti á hvort hönd. Annars vegar er um að ræða fugla sem sýna ótvírætt varpatferli, svo sem syngjandi fugla eða þá sem eru að verja egg eða unga. Þeir fuglar sem ekki sýna varpatferli, fljúga t.d. yfir eða sitja þögulir, eru einnig skráðir en þær athuganir eru ekki notaðar til að reikna út þéttleika varppara.

Talningar fóru fram hinn 20. júní 2002 á tímabilinu 13:22–15:54. Veður var hagstætt til talninga; logn eða hægur vindur, skýjað og úrkomuvottur öðru hverju. Á þessum tíma dags hafa fuglar oft fremur hljótt um sig, sértaklega í sól og hita. Að þessu sinni voru fuglar virkir allan athugunartímamann en þó má búast við að fleiri fuglar hefðu sést ef talningar hefðu farið fram að morgni dags eða síðdegis.

Sniðin tvö sem talið var á voru annars vegar mýrlendi í vegstæðinu (um 1000 m langt) og hins vegar sá hluti vegstæðis sem liggur yfir hraunið og til viðbótar álíka langur kafli suður og austur af, alls um 2000 m. Bæði þessi snið voru einsleit og því vel til þess fallin að lýsa fuglalífi á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar.

Til að fá frekari upplýsingar um vegstæðið og nágrenni þess var gengið meðfram Sölvahamri og um mýrlendið suður og austur af vegstæðinu. Einnig var hugað að fuglum meðfram fjallshlíðinni norðan við Klifhraun en í Botnshlíð er ætlunin að afla efnis fyrir veginn. Þessar athuganir fóru fram á tímabilinu 12:30–13:20 og 16:00–17:00.

Hnit fyrir upphafspunkt hvers sniðs var skráð með GPS-tæki og síðan á 100 m fresti og lengd sniða reiknuð út frá þeim upplýsingum. Fjarlægð í hvern fugl var metin hornrétt frá sniðlínu. Við úrvinnslu var fuglum skipt á fjögur belti eftir fjarlægð frá sniðlínu, þ.e. innan 25 m frá sniðlínu; inn 50 m; innan 100 m; innan 200 m og utan 200 m. Þéttleiki fugla var reiknaður út fyrir innri beltin þrjú (sjá Sigurð H. Magnússon o.fl. (2001: 37–38). Þéttleiki ( $D$ ) fugla á hvern ferkílómetra fundinn með eftirfarandi jöfnu:

$$D = 1000 \times N \times k/L$$

þar sem  $N$  eru allar athuganir á athugunarbeltum,  $k$  er leiðréttingarstuðull (reiknaður fyrir hverja tegund á hverju belti) og  $L$  er lengd sniðs í km. Þess má geta að til þess að tegund mælist með einhvern þéttleika skv. fyrrgreindri aðferð þá þarf hún að sjást á einhverju innstu beltanna (innan við 100 m frá sniðlínu).

## 4.2 Fuglar í Klifhrauni

Alls sáust 23 tegundir fugla á rannsóknarsvæðinu hinn 20. júní 2002 (2. tafla). Tuttugu þeirra eru að öllum líkindum varpfuglar á svæðinu en hinar annaðhvort gestir eða verpa í næsta nágrenni. Af þessum 23 tegundum sáust 14 við fyrirhugaða veglínu og eru þeir allir taldir líklegir varpfuglar. Líklegt má telja að rjúpa verpi í Klifhrauni og hugsanlega lóuþræll í mýrinni og straumendur við ár og uppsprettur á þessum slóðum.

Margir þeirra fugla sem sáust umræddan athugunardag halda til í Sölvahamri eða fjöllum við Klifhraun (2. tafla). Þessir staðir eru utan við áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar og verður ekki fjallað frekar um þá.

### 2. tafla. Fuglar í Klifhrauni og nágrenni. Byggt á athugunum 20. júní 2002.

Tegund	Staða	Staða í grennd við veglínu
Himbrimi	Gestur (sást á sjó við Sölvahamar)	Hefur ekki sést
Fýll	Algengur varpfugl í Sölvahamri og fjalli	Flýgur iðulega yfir
Toppskarfur	Líklega strjáll varpfugl í Sölvahamri	Hefur ekki sést
Stökkönd	Líklega strjáll varpfugl	Nokkrir fuglar sáust við skurði og læki
Rauðhöfðaönd	E.t.v. strjáll varpfugl	Sást í mýrinni
Æðarfugl	Líklega strjáll varpfugl	Hefur ekki sést
Tjaldur	Líklega strjáll varpfugl	Hefur ekki sést
Sandlóa	Líklega strjáll varpfugl	Gæti orpið á svæðinu
Heiðlóa	Allalgengur varpfugl	Verpur í mýri og hrauni
Sendlingur	Gestur; sást í fjöru	Hefur ekki sést
Hrossagaukur	Allalgengur varpfugl	Verpur í mýri og hrauni
Spói	Fremur strjáll varpfugl	Verpur í mýri
Stelkur	Fremur strjáll varpfugl	Verpur í mýri
Hvítmáfur	Verpur í fjallinu fyrir norðan Klifhraun	Flýgur iðulega yfir
Svartbakur	E.t.v. strjáll varpfugl (verpur við Arnarstapa)	Sennilega gestur á svæðinu
Álka	Verpur eitthvað í Sölvahamri	Hefur ekki sést
Lundi	Verpur eitthvað í Sölvahamri	Hefur ekki sést
Þúfutittlingur	Algengur varpfugl	Algengasti varpfuglinn, bæði í mýri og hrauni
Maríuerla	Strjáll varpfugl	Verpur við Sleggjubeinu
Steindepill	Strjáll varpfugl	Verpur í Botnshlíð.
Skógarpröstur	Allalgengur varpfugl	Verpur víða í hrauninu
Hrafn	Verpur líklega í Sölvahamri	Flýgur yfir
Snjótittlingur	Strjáll varpfugl	Strjáll varpfugl í hrauninu
<b>Tegundir alls</b>	<b>23</b>	<b>14</b>

Einkennisfuglar við veglínuna eru allt algengir mófuglar og engar sjaldgæfar tegundir virðast halda til á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar. Alls sáust sjö tegundir mófugla á sniðum (3. tafla) og auk þess verpa stelkur og steindepill í næsta nágrenni.

Þéttleiki mófugla mældist hæstur á 100 m beltinu og verður því stuðst við mælingar af því í umfjöllun hér á eftir. Alls fundust um 70 pör/km<sup>2</sup> á sniðunum í Klifhrauni (3. tafla c), þar af voru þúfutittlingar um helmingur varpfugla eða 37 pör/km<sup>2</sup>. Heiðlóa, hrossagaukur og skógarpröstur voru álíka algeng ef á heildina er litið en spói strjáll, sem og stelkur og snjótittlingur. Þéttleiki fugla reyndist að jafnaði meiri í hrauninu (3.



tafla b) en í mýrinni (3. tafla a) en þar sem sýnið er ekki stórt er ekki ástæða til að gera mikið úr þeim mun.

### 3. tafla. Þéttleiki mófugla í Klifhrauni og nágrenni, 20. júní 2002.

#### A. Þéttleiki mófugla í mýri (snið alls 1000 m).

Belti:	Fjöldi					Þéttleiki		
	1	2	3	4	5	25	50	100
Belti (m):	0-25	26-50	51-100	101-200	>200	<b>D25</b>	<b>D50</b>	<b>D100</b>
Heiðlóa	0	0	1	1	0			5,9
Hrossagaukur	0	0	2	0	1			12,7
Spói	0	0	1	2	0			5,5
Stelkur	0	0	0	0	0			
Þúfutittlingur	0	2	3	1	0		22,0	35,5
Skógarþröstur	0	0	0	1	2			
Snjótittlingur	0	0	0	0	0			
<b>Samtals:</b>		2	7	5	3	<b>0,0</b>	<b>22,0</b>	<b>59,6</b>

#### B. Þéttleiki mófugla í hrauni (snið alls 2000 m).

Belti:	Fjöldi					Þéttleiki		
	1	2	3	4	5	25	50	100
Belti (m):	0-25	26-50	51-100	101-200	>200	<b>D25</b>	<b>D50</b>	<b>D100</b>
Heiðlóa	0	1	1	2	0		5,4	5,9
Hrossagaukur	1	1	1	1	0	10,7	11,7	10,0
Spói	0	0	0	0	0			
Stelkur	0	0	0	0	1			
Þúfutittlingur	1	2	5	0	0	10,3	16,8	40,0
Skógarþröstur	2	1	4	5		20,9	16,1	21,3
Snjótittlingur	0	0	0	1	0	0,0	0,0	0,0
<b>Samtals:</b>	4	5	11	9	1	<b>41,9</b>	<b>50,0</b>	<b>80,2</b>

#### C. Þéttleiki mófugla í mýri og hrauni – (snið alls 3000 m).

Belti:	Fjöldi					Þéttleiki		
	1	2	3	4	5	25	50	100
Belti (m):	0-25	26-50	51-100	101-200	>200	<b>D25</b>	<b>D50</b>	<b>D100</b>
Heiðlóa		1	2	3	1		3,5	5,7
Hrossagaukur	1	1	3	1	1	6,9	7,2	10,9
Spói			1	2				1,8
Stelkur					1			
Þúfutittlingur	1	4	9	1		6,8	18,4	37,1
Skógarþröstur	2	1	1	6	2	13,9	10,7	7,3
Snjótittlingur				1				
<b>Samtals:</b>	4	7	16	14	5	<b>28,6</b>	<b>39,8</b>	<b>67,8</b>

Þar sem lítið er um sambærilegar athuganir úr hraunum hérlendis er erfitt um samanburð. Þó er ljóst að fuglalíf er miklu meira í Klifhrauni en í Ögmundarhrauni og ýmsum sandorpnnum hraunum á utanverðum Reykjaneskaga (sjá Kristin Hauk Skarphéðinsson og Ólaf Einarsson 1989). Í Aðaldalshrauni var fuglalíf hins vegar mun meira (Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 1990) en aðferðir við talningar voru þó ekki fyllilega sambærilegar á þessum svæðum og í Klifhrauni.

## 5 ÁHRIF FRAMKVÆMDAR Á GRÓÐUR OG FUGLALÍF

### 5.1 Áhrif framkvæmdar á gróður

Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands eru ekki sjaldgæf gróðurfélög á landsvísu og héraðsvísu á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun nema gróðurfélagið *klófffa og finnungur* (U18) sem er snjóðældamýri. Á láglendi er það helst að finna á mjög snjóþungum svæðum nyrst á landinu t.d. í dölum við utanverðan Eyjafjörð. Fyrirhugaður vegur mun liggja yfir lítinn hluta þessa gróðurfélags við Klifhraun. Hugsanlegt er að þetta gróðurfélag sé að finna víðar á Snæfellsnesi en það hefur ekki verið kannað sérstaklega.

### 5.2 Áhrif framkvæmdar á flóru

Á áhrifasvæði fyrirhugaðs Útnesvegur við Klifhraun fannst engin háplöntutegund sem er sjaldgæf á héraðsvísu og landsvísu og engin tegund er á valista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996).

### 5.3 Áhrif framkvæmdar á fuglalíf

Þéttleiki mófugla er fremur hár í Klifhrauni samanborið við ýmis önnur hraunasvæði á landinu. Þær tegundir sem þar verpa eru hins vegar allar algengar og útbreiddar sem varpfluglar á landinu. Fyrirhugaður vegur mun skerða varplönd og því líklega valda einhverri fækkun fugla á svæðinu. Fuglalíf er mikið í Sölvahamri og nálægum fjallhlíðum en ekki er líklegt að fyrirhuguð veglagning muni hafi áhrif á þau svæði.

## 6 TILLÖGUR OG ÁBENDINGAR

Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands mun fyrirhugaður Útnesvegur við Klifhraun og framkvæmdir honum tengdar ekki hafa mikil áhrif á gróðurfur og fuglalíf á svæðinu. Sú veglína sem könnuð var sérstaklega og gerð er grein fyrir í þessari skýrslu mun hins vegar skerða athyglisverða landslagsheild og raska ásýnd lands. Annars vegar er um að ræða hraun og hins vegar lítt raskað mýrlendi en báðar þessar landslagsgerðir njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.

Klifhraun með sínum háu og bröttu hraunjöðrum hefur hátt landslagsverndargildi að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands. Því ætti að kappkosta að endurbyggja veginn sem næst því svæði sem hann liggur um í dag.

## 7 RITASKRÁ

- Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.
- Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Ólafur Einarsson 1989: Fuglalíf á sunnanverðum Reykjanesskaga Í: Kristbjörn Egilsson ritstjóri, Náttúrufar á sunnanverður Reykjanesskaga. Unnið af Náttúrufræðistofnun Íslands fyrir Samvinnunefnd um skipulagsmál á Suðurnesjum. Bls. 37–57.
- Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1, plöntur. 82 bls.
- Regína Hreinsdóttir og Guðmundur Guðjónsson 2002. Gróður á nýju vegstæði Útnesvegur um Klifhraun á Snæfellsnesi. Unnið fyrir Vegagerðina Borgarnesi. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-02008. 8. bls.
- Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson 2001. Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Háslóns á gróður, smádýr og fugla. NÍ-01004. 231 bls. + kort.
- Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2. Bls. 11–52.
- Ævar Petersen og Sverrir Thorstensen 1990. Fuglalíf við Aðaldalsflugvöll 1987. Bliki 9: 3–6.

## 8 VIÐAUKAR

### 1. viðauki. Gróðurlykill yfir gróðurfar á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun.

---

#### ÞURRLENDI

- Mosagróður  
 A1 Mosi  
 A3 Mosi með stinnastör og smárunnum  
 A4 Mosi með smárunnum  
 A5 Mosi með grösum  
 A6 Mosi með þursaskeggi  
 A8 Mosi með grösum og smárunnum

- Kvistlendi  
 B2 Krækilyng - bláberjalyng - sauðamergur  
 B4 Beitilyng - krækilyng - bláberjalyng  
 B7 Bláberjalyng - krækilyng - víðir  
 B9 Aðalbláberjalyng  
 D6 Grasvíðir

- Gras- og blómlendi  
 H1 Grös  
 H3 Grös með smárunnum  
 H6 Finnungur  
 L1 Blómjurtir

#### VOTLENDI

- Mýri  
 U4 Mýrastör/stinnastör - klófffa  
 U5 Mýrastör/stinnastör  
 U10 Mýrelfting  
 U12 Mýrafinningur - mýrastör/stinnastör  
 U13 Mýrastör/stinnastör - mýrelfting  
 U18 Klófffa - finningur  
 U19 Mýrastör/stinnastör - tjarnastör

- Flói  
 V3 Klófffa

#### AÐRAR SKÝRINGAR

- Skert gróðurþekja  
 x Gróðurþekja að meðaltali 75%  
 z Gróðurþekja að meðaltali 50%  
 þ Gróðurþekja að meðaltali 25%

- Grjót í gróðri  
 a Nokkurt grjót í yfirborði  
 b Talsvert grjót í yfirborði

- Gróðurlaust eða lítt gróið land  
 ey Þurrar áreyrar  
 h Hraun  
 gt Grjót  
 me Melar  
 r Rask  
 av Vatn
-



**2. viðauki.** Gróðurfélög á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegur við Klifhraun.

<b>Tákn</b>	<b>Gróðurfélag</b>	<b>vegalegd (m)</b>	<b>% af vegalegd</b>
<b>A1</b>	Mosi	255	9
<b>A4/B7</b>	Mosi með smárunnum / Bláberjalyng - krækilyng - víðir	894	32
<b>A8</b>	Mosi með grösum og smárunnum	74	3
<b>B4</b>	Beitilyng – krækilyng - bláberjalyng	294	10
<b>B7</b>	Bláberjalyng - krækilyng - víðir	35	1
<b>H1</b>	Grös	178	6
<b>H3</b>	Grös með smárunnum	144	5
<b>H6</b>	Finnungur	20	1
<b>me</b>	Melur	28	1
<b>U18</b>	Klófífa - finnungur	24	1
<b>U19/U4/U12</b>	Mýrastör - tjarnastör / Mýrastör – klófífa / Mýrfinnungur - mýrastör	873	31
	<b>Alls</b>	<b>2819</b>	<b>100</b>

**3. viðauki.** Flóra á fyrirhuguðu vegstæði Útnesvegjar við Klifhraun.

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Aðalbláberjalyng	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>
Beitieski	<i>Equisetum variegatum</i>
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i>
Blátoppastör	<i>Carex curta</i>
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>
Blómsef	<i>Juncus triglumis</i>
Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i>
Brjóstagras	<i>Thalictrum alpinum</i>
Brönugras	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Bugðupuntur	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i>
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i>
Finnungur	<i>Nardus stricta</i>
Fjalladúnurt	<i>Epilobium anagallidifolium</i>
Fjallapuntur	<i>Deschampsia alpina</i>
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>
Fjöllaufungur	<i>Athyrium filix-femina</i>
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>
Gleym–mér–ei	<i>Myosotis arvensis</i>
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>
Grávíðir	<i>Salix callicarpaea</i>
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i>
Gulmaðra	<i>Galium verum</i>
Gulstör	<i>Carex lyngbyei</i>
Hagavorblóm	<i>Draba norvegica</i>
Haugarfi	<i>Stellaria media</i>
Hálíngresi	<i>Agrostis capillaris</i>
Hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>
Hárdepla	<i>Veronica officinalis</i>
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>
Hjartarfi	<i>Capsella bursa–pastoris</i>
Hlíðafífill	<i>Hieracium senex</i>
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Hófsóley	<i>Caltha palustris</i>
Hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>
Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>
Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Kattartunga	<i>Plantago maritima</i>
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>
Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Klukkublóm	<i>Pyrola minor</i>
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>
Lambgras	<i>Silene acaulis</i>
Langkrækkill	<i>Sagina saginoides</i>
Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i>
Litunarjafni	<i>Diphysium alpinum</i>
Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>

Íslensk heiti	Latnesk heiti
Loðvíðir	<i>Salix lanata</i>
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Lækjagrýta	<i>Montia fontana</i>
Mariustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>
Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoides</i>
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>
Mýrafinnungur	<i>Trichophorum caespitosum</i>
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>
Mýrelfting	<i>Equisetum palustre</i>
Mýrfjóla	<i>Viola palustris</i>
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>
Ólafssúra	<i>Oxyria digyna</i>
Sauðamergur	<i>Loiseleuria procumbens</i>
Skarífífill	<i>Leontodon autumnalis</i>
Skollafingur	<i>Huperzia selago</i>
Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>
Skriðnablóm	<i>Arabis alpina</i>
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>
Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>
Stjörnusteinbrjótur	<i>Saxifraga stellaris</i>
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>
Þríhrynburkni	<i>Thelypteris phegopteris</i>
Þrílaufungur	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Tígulfífill	<i>Hieracium anglicum</i>
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>
Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i>
Túnfíflar	<i>Taraxacum</i> spp.
Túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
Túnvingull	<i>Festuca richardsonii</i>
Týsfjóla	<i>Viola canina</i>
Undafíflar	<i>Hieracium</i> spp.
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>
Vallelfting	<i>Equisetum pratense</i>
Vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>
Vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>
Vetrarkvíðastör	<i>Carex chordorrhiza</i>

**Samtals 95 tegundir**

Um nafngiftir háplantna fer skv. Herði Kristinssyni 1986.