

Gróðurfar í Kerlingarskarði, Snæfellsnesi

Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson

Unnið fyrir Vegagerðina í Borgarnesi

NÍ-99008

Reykjavík, júlí 1999



Náttúrufræðistofnun Íslands

NÍReykjavík x
Akureyri

Skýrsla nr NÍ-99008	Dags, Mán, Ár júli 1999	Dreifing <input type="checkbox"/> Opin x Lokuð til janúar 2000
Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill Gróðurfar í Kerlingarskarði, Snæfellsnesi		Upplag 15
		Fjöldi síðna 10
Höfundar Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson		Verknúmer
Unnið fyrir Vegagerðina í Borgarnesi		
Samvinnuaðilar		
Útdráttur Endurskoðun á gróðurkort og könnun á tegundaútbreiðslu háplantna vegna endurbóta vegar yfir Kerlingaskarð. Fjallað er um gróðurfar ááætluðum vegi og það borið saman við gróður á svonefndri Vatnaheiðarleið.		
Lykilorð Gróðurkort, umhverfismat, náttúruvernd	Yfirfarið	

BOKASAFN 4

Vegagerð 3

KE 1

GG. 1

ÁGRIP

Sumarið 1999 gerði Náttúrufræðistofnun Íslands rannsóknir á gróðurfari í Kerlingarskarði á Snæfellsnesi vegna áætlaðra endurbóta á veginum um skarðið. Verkið var unnið fyrir Vegagerðina í Borgarnesi. Leið þessi sem er um 17 km löng, liggur upp með Köldukvísl, um Hjarðarfellsdal, Gæshóla og Kerlingarskarð.

Landið, sem veginum er ætlað að liggja um, fer upp í um 318 m y.s. og er misjafnlega gróið. Nokkur hluti leiðarinnar er vel gróinn en á stærsta hlutanum er gróðurhulan ósamfelld og sumstaðar er landið nær ógróið.

Háplöntutegundir sem fundust á svæðinu eru allar algengar á landsvísu nema ein, sóldögg.

Fjallað er um gróðurfar á áætluðum vegi og það borið saman við gróður á svonefndri Vatnaheiðarleið.

EFNISYFIRLIT

ÁGRIP	2
EFNISYFIRLIT	3
1 INNGANGUR	4
2 STADHÆTTIR	4
3 GRÓÐUR	4
3.1 Gróðurfur á nýju vegarstæði yfir Kerlingarskarð	5
3.2 Háplöntuflóra	7
3.3 Áhrif vegafuramkvæmda á gróður	7
4 NÁTTÚRUVERND OG MARKVERÐIR STAÐIR	8
5 SAMANBURÐUR Á GRÓÐURFARI VEGNA VEGLAGNINGAR YFIR KERLINGARSKARÐ OG VATNAHEIÐI	8
6 ÁLYKTANIR	9
7 MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG AÐRAR ÁBENDINGAR	9
8 RITASKRÁ	10
TÖFLUR	
1. tafla. Gróðurlendi, lítt gróið land og núverandi vegstæði sem áætlaðir vegir yfir Kerlingarskarð og Vatnaheiði munu liggja yfir (km)	8
KORT	
1. kort. Nýjar leiðir um Kerlingarskarð og Vatnaheiði. Gróðurkort	11

1 INNGANGUR

Hinn 16. júní 1999 fór VSÓ ráðgjöf þess á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands, fyrir hönd Vegagerðarinnar í Borgarnesi, að gerð yrði áætlun um rannsóknir á gróðri á áhrifasvæði mögulegrar veglagningar um Kerlingarskarð. Í bréfi dagsettu 21. júní 1999 sendi Náttúrufræðistofnun verk- og kostnaðaráætlun sem VSÓ ráðgjöf samþykkti með bréfi 23. júní. Markmið þessarar gróðurfarskönnunar var að afla yfirlits yfir gróðurfarsvæðisins og helstu möguleg áhrif framkvæmda á það.

Gengið var með áætlaðri veglínu vegna gróðurrannsókna 28. júní. Stuðst var við veglínukort frá Vegagerðinni og gróður- og jarðakort í mælikvarða 1:25.000 sem Rannsóknastofnun landbúnaðarins gaf út 1987 og 1988. Skráðar voru háplöntur og gróðurlendum lýst frekar en fram kemur á gróðurkortunum.

Samstarfsmenn og tengiliðir fyrir hönd VSÓ ráðgjafar voru Stefán Gunnar Thors og Guðjón Jónsson og fyrir hönd Vegagerðarinnar Auðunn Hálfðanarson.

2 STADHÆTTIR

Endurgerður vegur um Kerlingarskarð verður um 17 km langur og liggur frá þjóðvegi númer 56 við Dal í Miklaholtshreppi að vegi númer 57 um Berserkjahraun norðaustan við Rauðukúlu í Helgafellssveit. Leiðin liggur með Köldukvísl, um Hjarðarfellsdal, Gæshóla, yfir Kerlingarskarð og austan við Rauðukúlu. Endurgerður vegur um Kerlingarskarð fylgir að mestu núverandi þjóðvegi um skarðið. Á nokkrum stöðum er veglínan þó flutt um set og var lögð áhersla á að skoða gróður á þeim stöðum.

3 GRÓÐUR

Áður en vettvangsvinna hófst var safnað tiltækum upplýsingum um gróður á athugunarsvæðinu. Stafræn gögn með hugsanlegu vegarstæði og mælistöðvum voru fengin frá Vegagerð ríkisins (1997). Útgefin gróður- og jarðakort í mælikvarða 1:25.000 (Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1987, 1988) voru skönnuð og síðan tengd veglínunni með vörpun. Notuð voru frumgögn vegna gróðurkortagerðarinnar, svo sem loftmyndir og filmur með ítarlegri gróður- og landgreiningu. Einnig var kannað hvort eitthvað annað hefði verið skráð um plöntur og gróðurfarsvæðisins. Gróður- og jarðakort með vegarstæðinu og mælistöðvum var síðan prentað út og notað við vettvangsvinnu. Gróðurkortíð (1. kort) fylgir samanbrotið aftast í þessari skýrslu.

Gróður- og landgreining á gróðurkortunum er byggð á flokkunarlykli hefðbundinna gróðurkorta sem Steindór Steindórsson (1981) lagði grunninn að, en þar er gróður flokkaður eftir ríkjandi tegundum.

Stærsti hluti vegarstæðisins fylgir núverandi vegi. Við gróðurathuganir var leiðin farin og gróður kannaður þar sem áætlað er að endurgerður vegur víki út fyrir núverandi veg svo nokkru nemi og fylgt mælistikum sem Vegagerðin hafði komið fyrir á nýrri veglínu. Á leiðinni voru skráðar háplöntutegundir. Gróðurfars þess lands sem áætlað er

að vegurinn liggja um og næsta nágrenni var athugað sérstaklega með tilliti til sérstæðra gróðursamfélaga og tegundafjölbreytni háplantna.

Gróðurfarið sem sýnt er á meðfylgjandi gróðurkortu (1. kort) er nokkuð einfaldað frá upphaflegri gróður- og landgreiningu sem skráð var á loftmyndir (í mælikvarða 1:20.000 og 1:36.000). Gróðursamfélög hafa verið sameinuð í stærri einingar sem falla að þeim mælikvarða sem kortið var teiknað í, þ.e. 1:25.000.

3.1 Gróðurfarið á nýju vegarstæði yfir Kerlingarskarð

Ef nýr vegur verður lagður yfir Kerlingarskarð á Snæfellsnesi verður hann samkvæmt fyrirbyggjandi drögum Vegagerðarinnar að mestu lagður ofan í eða samsíða núverandi vegi yfir skarðið. Á 9 köflum mun þó legu vegarins verða breytt, mest undir Skuggahlíð sunnan Köldukvíslar. Gróðurfarið á þessum köflum verður hér á eftir lýst og eru þessir kaflar merktir með blárrí línu á vegarstæðinu (gróðurkortu). Ekki er fjallað um þann hluta vegarins þar sem frávik frá núverandi vegarstæði eru óveruleg, eða þar sem nýjum vegi er ætlað að liggja á landi sem raskað hefur verið vegna fyrri vegagerðar (merkt sem rauð lína á vegarstæðinu á gróðurkortinu).

Á gróðurkortinu sést greinilega hvar veglínan liggur um vel gróid votlendi, syðst og síðan um mólendi og lítt gróin svæði eftir því sem norðar dregur. Á gróðurkortinu er votlendinu skipt niður í þrjá flokka eftir rakastigi: flóa (F), mýri (M) og jaðar eða hálfdeigju (J). Þurrlandi er flokkað eftir því hvort um er að ræða grösugt land, kvistlandi eða mosapembu. Þurrlandi er einnig flokkað eftir gróðurþekju, þ.e. hálfgróid land með gróðurþekju frá 1/3 til 2/3 og algróid land sem hefur meiri gróðurþekju en 2/3. Land sem hefur minni gróðurþekju en 1/3 telst lítt- eða ógróid og er það flokkað eftir landgerð. Á athugunarsvæðinu eru melar eina landgerðin sem fellur undir flokkinn lítt- eða ógróid land.

Í lesmálinu hér á eftir verða nöfn á gróðurlendum, flokkunarnúmer þeirra eftir gróðurlykli og númer mælistöðva feitletruð.

1. vegarkafli. Mestar breytingar á vegarstæðinu verða á tveggja kílómetra kafla, frá mælistöð **2750** til mælistöðvar **4700**. Þeim kafla má skipta í tvennt eftir gróðurfari og landslagi. Þar sem áætlaður vegur víkur fyrst frá gamla veginum á flatlendinu og að mælistöð **3550** er nær samfelld lítt snortið votlendi. Því var lýst í skýrslunni um Vatnaheiðarleið (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1998): „Votlendið er að jafnaði nokkuð blautt en rakastigið breytilegt, allt frá tiltölulega þurri **mýri með mýrastör og klóffu (U4)**, upp í bletti með forblautum **klóffu- og vetrarkvíðastararflóa (V3–V5)** með horblöðku á stangli og mosategundinni mýrakraekju. Tiltölulega blaut **mýri með mýrastör og tjarnastör (U19)** er einnig áberandi á þessum kafla eins og víðar á suðurhluta leiðarinnar. Mýrastör og tjarnastör eru ríkjandi en með þeim vaxa vetrarkvíðastör, hengistör, horblaðka, mýrafinnungur, engjarós, mýrelfting og klóffá. Þúfur er flestar þaktar mosum, einkum af ættkvíslinni *Sphagnum*. Má þar nefna rauðbura, bleytubura, sveigbura og vörtubura. Þarna fundust einnig tvær sjaldgæfar mosategundir; hómosi og flekkulápur (sjá kafla 3.3 um mosaflóru). Í þúfunum vaxa einnig ýmsar háplöntutegundir t.d. bláberjalyng, krækilyng, fjalldrapi, mýrfjóla, brjóstagrass, gulvíðir, friggjargrass, lokasjóður, krossmaðra, blávingull og síðast en ekki síst sóldögg,... “ Einnig koma þarna fyrir á minni blettum **tjarnastararflói (V2)**,

gulstararflói (V1) og hengistararflói (V4). Mýri með mýrastör og klóffu (U4) finnst einnig.

Frá mælistöð 3550 að stöð 4700 eru melholt, uppblásin og allgrýtt á köflum. Þar vex hefðbundinn bersvæðisgróður þar sem lambgras, melablóm, holurt, kattartunga, túnvingull, axhæra, hvítmaðra, blóðberg, ljónslappi, geldingahnappur og grasvíðir eru algengar tegundir. Inn á milli er gísín mosapamba þar sem móasef holtasóley, melablóm, blávingull, lambgras og túnvingull eru áberandi ásamt fléttum af ættkvíslunum *Cladonia* og *Cetraria*. Í lautum eru **bláberjalyng, krækilyng og víðir (B7)**. Þar er einnig nokkuð um **finnung (H6)**, sem er grastegund sem vex eingöngu þar sem snjópungt er, ásamt t.d. aðalbláberjalyngi, ilmreyr og brönugrösum.

2. vegarkafli er ofar á Hjarðarfellsdal, um eins km langur, á milli mælistöðva **5450 og 6400**. Þarna er fremur rýrt grýtt land með hálfgróinni **mosapambu með stinnastör og smárunnum (A3)** og teygingum af **kvistlendi með bláberjalyngi, krækilyngi og víði (B7)** og **graslendi með smárunnum (H3)** inn á milli. Nyrst á þessum kafla er nær ógróinn, nokkuð grýttur **melur** með mosatægjum og hefðbundnum melagróðri á stangli.

Þó það komi ekki fram á meðfylgjandi gróðurkortu vegna þess að veglínan liggur í jaðri kortsins, kemur þessi vegarkafli á fyrstu 300 m til með að liggja nálægt jaðrinum á nokkuð blautri **mýri með mýrastör og tjarnastör (U19)**. Þar ber að gæta varúðar og forðast að raska mýrlendinu.

3. vegarkafli er á 350 m spotta milli mælistöðva **6600 til 6950**. **Mýri með mýrastör og tjarnastör (U19)** og hálfgróinn **lyngmói með krækilyngi, bláberjalyngi og sauðamerghi (B2)** eru ríkjandi gróðurlendi. Í lyngmóanum er sauðamergur ekki áberandi en (B2) virðist samt sem áður vera sá gróðurlykill sem kemst næst því að lýsa viðkomandi gróðursamfélagi. Hér eru frávikin frá núverandi vegarstæði ekki það mikil að það valdi miklum spjöllum á gróðri.

4. vegarkafli er á milli mælistöðva **8950 og 9450**. Hann skiptist í tvennt; **mýri með mýrastör og klóffu (U4)** og mel. Mýrin er fremur lítil en í henni eru snotrar tjarnir. Í tjörnunum vaxa tjarnastör og hún kögrar einnig tjarnarbakkana ásamt klóffu. Mikið er af mosum af ættkvíslinni *Sphagnum*. Í mýrinni er á kafla blautara og þar eru flóablettir með **tjarnastararflóa (V2)** og **klóffuflóa (V3)**. Norðan við votlendið er svo **lítt gróinn melur (me)**. Huga má að því hvort ekki sé hægt að flytja áætlaðan veg eilítið til vesturs til að hlífa tjörnunum og mýrinni umhverfis þær.

5. vegarkafli. Á stuttum spotta frá mælistöð **9500** til mælistöðvar **9800** viku nýi vegurinn rétt austur fyrir gamla veginn. Fyrst er um að ræða liðlega hálfgróna **mosapambu með stinnastör og smárunnum (A3)**, síðan **mýri með mýrastör og klóffu (U4)** og **stinnastarmóa (G1)**. Breytingin þarna er óveruleg og mun að öllum líkindum ekki valda gróðurskemmdum svo neinu nemi.

6. vegarkafli. Þessi vegarkafli, milli mælistöðva **11400 og 13150**, er tæplega tveggja km langur og nær frá Fúsaskurðum og norður fyrir Sæluhúsið. Þeirri leið má skipta í þrjá kafla, en hún er öll nær ógróin. Á fyrstu 800 metrunum er einungis grýttur melur

með smágerðu flögugrjóti sem vaxið er hrúðurfléttum. Næst kemur innan við 200 m kafla sem fer um vatnsbotn sem ýmist flokkast sem **vatn (av)** eða **moldir (mo)**. Norðan við vatnið er smágrýttur melur með hefðbundnum bersvæðisgróðri á tæplega 800 m kafla.

7. vegarkafli. Milli mælistöðva **13400** og **14000** er áætlað vegarstæði rétt austan við gamla veginn. Breytingin á vegarstæðinu er ekki mikil. Þarna eru berir **melar, mosapemba með stinnastör og smárunnum (A3)** og **stinnastararmói með smárunnum (G2)**.

8. vegarkafli. Í brekkunni norðan við Kerlingarskarðið á milli mælistöðva **15700** og **16200** liggur áætlað vegarstæði rétt vestan við núverandi veg. Þar er aðallega um að ræða raskað land og nær algróna **mosapembu með smárunnum (A4)**.

9. vegarkafli. Seinasti spotti leiðarinnar sem fyrirhugaður vegur víkur frá gamla veginum, liggur frá mælistöð **16300** allt norður að vegamótunum Stykkishólms og Ólafsvíkurvegar við stöð **17378**. Þessi vegarkafli liggur að mestu innan landgræðslugirðingar þar sem nokkuð vel hefur tekist að græða upp örfoka **mela** og gisna **lyngmóa með krækilyngi, fjalldrapa og bláberjalyngi (B1)**. Gróðurþekja á þessu landi er nú um það bil 75% og það flokkast samkvæmt gróðurkortalyklinum sem **uppgræðslusvæði (R5)**.

3.2 Háplöntuflóra

Háplöntur voru skráðar á vettvangi. Engar tegundir fundust sem ekki vaxa einnig á Vatnaheiði. Háplöntutegundir sem fundust á svæðinu eru allar algengar á landsvísu nema sóldögg (sjá Kristbjörn Egilsson o.fl. 1998).

3.3 Áhrif vegaf framkvæmda á gróður

Endurbættur vegur um Kerlingarskarð (17,4 km) mun að meira en hálfu liggja á sama vegarstæði og núverandi vegur (9,4 km). Um 8 km liggja utan núverandi vegar. Þar af eru 3,3 km lítt eða ógróið land, 1,5 km votlendi, 0,9 km mosapemba og 2,3 km annað gróið þurrlandi.

Verðmætasta gróna landið sem áætlaður vegur mun liggja um er votlendið á 1. vegkafla milli mælistöðva **2750** og **3550**. Þarna er óspillt votlendi með mýrum og flóum og í því finnast sjaldgæfar tegundir: sóldögg og mosarnir hómosi og flekkulápur. Þetta er sama votlendið og lýst er í skýrslunni um Vatnaheiði: vegarkafli **2500–3500** (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1998) og er hér ítrekað að það sem þar er tíundað gildir einnig um veglínuna yfir Kerlingarskarð.

Á 2. vegkafla er bent á að fara gætilega við veglagninguna þar sem vegstæðið er í jaðri mýrlendis á kafla.

Á 4. vegkafla er lagt til að skoðað verði hvort gerlegt sé að flytja áætlað vegastæði eilítið til vesturs til að hlífa litlum tjörnum og mýrinni umhverfis þær.

4 NÁTTÚRUVERND OG MARKVERÐIR STAÐIR

Á stuttum kafla virðist vegur um Kerlingarskarð liggja við eða í jaðri Berserkjahrauns sem er á Náttúruminjaskrá Náttúruverndarráðs (1996). Kortið sem fylgir skránni er í stórum mælikvarða þannig að af lestri þess er ekki alveg ljóst hvort vegurinn fer yfir Berserkjahraun eða við jaðar þess.

Í votlendinu í landi Dals vaxa þrjár sjaldgæfar plöntutegundir: sóldögg og mosarnir hómosi og flekkulápur. Fjallað er um þessar tegundir og votlendið í skýrslunni um Vatnaheiði (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1998).

5 SAMANBURÐUR Á GRÓÐURFARI VEGNA VEGLAGNINGAR YFIR KERLINGARSKARÐ OG VATNAHEIÐI

Um tvo kosti er að ræða við vegagerð yfir Snæfellsnesfjallgarð á þessum slóðum; annars vegar að endurbyggja núverandi veg yfir Kerlingarskarð og hins vegar að leggja nýjan veg yfir nær ósnortið svæði á Vatnaheiðarleið. Ljóst er af lestri gróðurkorts að mun minna gróið land fer undir veg yfir Kerlingarskarð. Einnig mun minna rask verða við endurgerð yfir Kerlingarskarð heldur en að brjóta land, sem að mestum hluta er algróið, undir nýtt vegarstæði á Vatnaheiðarleið.

1. tafla. Gróðurlendi, lítt gróið land og núverandi vegstæði sem áætlaðir vegir yfir Kerlingarskarð og Vatnaheiði munu liggja um (km)

	Kerlingarskarð	Vatnaheiði
Gróðurlendi:		
Votlendi	1,5	5,5
Mosaþemba	0,9	1,8
Annað gróið þurrlendi	2,3	5,0
GRÓIÐ LAND SAMTALS	4,7	12,3
Ógróið land:		
Lítt eða ógróið land	3,3	1,7
Núverandi vegstæði	9,4	2,5
ÓGRÓIÐ LAND SAMTALS	12,7	4,2
Heildarvegalengd	17,4 km	16,5 km

Í 1. töflu eru sýnd gróðurlendi og annað land sem áætlaðir vegir yfir Kerlingarskarð og Vatnaheiði munu liggja um. Skiptingin er áætluð út frá: 1. gróðurkorti og tilheyrandi frumgögnum; 2. myndkorti með vegstæðinu og mælistöðvum; 3. merkingum á gróðurkortið og myndkortið á vettvangi.

Þegar bornar eru saman tölurnar í dálkunum kemur í ljós að með því að leggja veginn yfir Kerlingarskarð fara 4,7 km gróins lands undir veg á móti 12,3 km, verði vegurinn lagður yfir Vatnaheiði. Vegurinn yfir Kerlingarskarð fer yfir 3,3 km og vegurinn yfir Vatnaheiði fer yfir 1,7 km af lítt eða ógrónu landi. Við veglagningu yfir

Kerlingarskarð nýtast 9,4 km af núverandi vegstæði, en 2,5 km á Vatnaheiðarleið. Þetta þýðir minna rask og skemmdir á grónu landi ef vegurinn yfir Kerlingarskarð verður endurgerður heldur en ef nýr vegur verður lagður yfir Vatnaheiði. Það fer því ekki á milli mála að með tilliti til gróðurs er vegur yfir Kerlingarskarð mun ákjósanlegri en vegur yfir Vatnaheiði.

6 ÁLYKTANIR

Núverandi vegur yfir Kerlingarskarð hefur verið lagður yfir gróið land að hluta þar sem lægst er, en hann fer einnig yfir lítt gróin svæði á stórum kafla. Svæðinu sem núverandi vegur fer yfir hefur þegar verið raskað og ríflega helmingur þess nýttist áfram ef vegurinn verður endurgerður. Þetta þarf að hafa í huga þegar metið er hvort nauðsynlegt sé að leggja Kerlingarskarðsveginn af og brjóta land undir nýjan veg á grónu landi yfir Vatnaheiði.

Náttúrufræðistofnun Íslands telur að sterk rök þurfi til réttlæta það að leggja nýjan veg yfir nær óraskað gróið land eins og er á Vatnaheiði þegar fyrir hendi er önnur sambærileg veglína á svæði sem þegar hefur verið raskað verulega.

7 MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG AÐRAR ÁBENDINGAR

Ef að veglagningu verður, ber að forðast að valda skaða á búsvæðum sjaldgæfra tegunda. Nauðsynlegt er að tilnefna sérfróða menn sem bera ábyrgð á því að hlýtt sé fyrirmælum sem kunna að verða gefin um varðveislu slíkra svæða. Einnig ber að taka tillit til eftirfarandi þátta:

- **Sjaldgæfar tegundir.** *Sóldögg* er tegund sem hefur verið að hopa um allt land vegna framræslu. Sterkasta vígi hennar er Vesturland. Ekki er hætt á að henni verði útrýmt við vegarframkvæmdirnar einar og sér. Ef hins vegar vatnsstaðan í votlendinu, þar sem hún vex verður lækkuð, mun hún hverfa úr mýrinni og enn eitt vígi sóldaggar fellur.

Ef mýrin við Dal verður þurrkuð munu hómosinn og flekkulápurinn hverfa þaðan en líkur eru á að þeir finnast í votlendi á nálægum svæðum þannig að ekki er talið að þessum tegundum verði útrýmt af svæðinu við framkvæmdina.

- **Efnistaka.** Gerð er athugasemd við námuna í Efri-Sneið undir Hafrafelli. Samkvæmt gróðurkortu er þar nokkuð samfelld gróðurhula, sem blasir við frá veginum. Þetta er **stinnastaramói með smárunnum (G2)** og **graslendismói með smárunnum (H3)**. Þarna gæti orðið ljótt sár í gróurhuluna. Engar athugasemdir eru gerðar við aðrar efnisnámur sem sýndar eru á korti því sem vegagerðin lét í té hvað varðar gróðurfar. Þó ber að leggja áherslu á það við verktaka að brýnt er að fara með gát við efnistöku. Lagt er til að efni verði ekið inn á svæðið á þeim stöðum sem veglínan liggur í votlendi og öðru grónu landi.

- **Uppgræðsla á vegköntum.** Mælt er með að notaðar verði aðferðir við uppgræðslu sem stuðla að því að gróður í vegköntum verði sem líkastur gróðri í nágrenninu (grenndargróðri). Hafa skal samráð við Náttúruvernd ríkisins um uppgræðslu.
- **Frekari rannsóknir.** Náttúrufræðistofnun telur ekki nauðsynlegt að gera frekari athuganir á gróðurfari vegna vegar yfir Kerlingarskarð.

8 RITASKRÁ

Bergþór Jóhannsson 1989. Íslenskir undafíflar I–III. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar. 502 bls.

Bergþór Jóhannsson 1989–1997. Íslenskir mosar. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 33 og 34.

Bergþór Jóhannsson 1998. Íslenskir mosar, tegundaskrá. Handrit.

Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra II. Örn og Örlygur. Reykjavík. 306 bls.

Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Guðmundur Guðjónsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jóhann Óli Hilmarsson 1998. Gróðurfur og fuglalíf á Vatnaheiðarleið á Snæfellsnesi. Unnið fyrir Vegagerðina í Borgarnesi. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-98026. 30 bls.

Náttúruminjaskrá 1996. Friðlýst svæði og aðrar skráðar náttúruminjar. 7. útg. Reykjavík. Náttúruverndarráð. 64 bls.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1987. Gróður og jarðakort, blað 1514 IV SV Lágafellshyrna. Mælikvarði 1:25.000.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1988. Gróður og jarðakort, blað 1514 IV NV Kerlingarskarð. Mælikvarði 1:25.000.

Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2:bls.11–52.

Vegagerð ríkisins 1997. Kerlingarskarðsvegur. Vatnaheiði yfirlitsmynd. Kort með veglínu og efnisnámun útprentað og á stafrænu formi. Mælikvarði 1:20.000.