

HRINGVEGUR UM HRÚTAFJÖRÐ Brú - Staðarskáli

Kynning á breytingu á fyrirhugaðri tengingu við
Djúpveg

Gunnar H. Jóhannesson
Helga Aðalgeirsdóttir



Inngangur

Vegagerðin er með skýrslu þessari að kynna breytingu á fyrirhugaðri vegaf framkvæmd á Hringvegi, vegnúmer 1, í Bæjarhreppi í Strandasýslu og Húnaþingi vestra í Vestur-Húnavatnssýslu, og Djúpvegi, vegnúmer 61, í Bæjarhreppi (Teikning 1). Framkvæmdin nefnist:

Hringvegur um Hrútafjörð, Brú-Staðarskáli.

Fyrirhuguð framkvæmd var kynnt í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar sem ber heitið Hringvegur um Hrútafjörð, Brú-Staðarskáli, kynning framkvæmda, mars 2006. Vegagerðin kannaði matsskyldu framkvæmdarinnar skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum ásamt síðari breytingum, vegna fornleifa í grennd við framkvæmdasvæðið. Skipulagsstofnun ákvarðaði að framkvæmdin væri ekki matsskyld með bréfi dags. 27. apríl 2006. Þar kom fram að framkvæmdin væri hvorki í samræmi að Aðalskipulag Húnaþings vestra 2002-2014 né Aðalskipulag Bæjarhrepps 1995-2015 og kallaði því á breytingar á þeim.

Ákvörðun Skipulagsstofnunar um að framkvæmdin væri ekki matsskyld var kærð til Umhverfisráðherra. Úrskurður ráðherra barst þann 21. maí 2007 þar sem ákvörðun Skipulagsstofnunar var staðfest um að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Húnaþing vestra sendi breytingu á Aðalskipulagi Húnaþings vestra 2002-2014 þann 6. október 2006 til athugunar Skipulagsstofnunar. Í bréfi Skipulagsstofnunar varðandi afgreiðslu á Aðalskipulagsbreytingunni dags. 13. október kom fram að í breytingartillögunni séu vegamót Hringvegur og Djúpvegur norðar en í tillögunni sem ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu byggði á. Hin nýja tillaga feli í sér um 1 km langa tengingu við Djúpveg sem hafi ekki verið tilkynnt til Skipulagsstofnunar. Stofnunin telji því að Vegagerðin þurfi að tilkynna nýja legu syðsta hluta Djúpvegur skv. 6. gr. í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Á þeim tíma sem aðalskipulagstillagan var auglýst voru engar fjárveitingar til tengingar Djúpvegur við Hringveg í samræmi við skipulagið og hafði Vegagerðin gert ráð fyrir styttri bráðabirgðatengingu sunnar. Síðar var tekin ákvörðun um fjárveitingu til byggingar veltengingarinnar í samræmi við áður auglýst aðalskipulag.

Vegagerðin kynnir hér með breytingu á fyrirhugaðri framkvæmd á Hringvegi um Hrútafjörð sem kynnt var í mars 2006. Kynnt er ný tenging við Djúpveg sem er í samræmi við samgönguáætlun 2007-2010 sem samþykkt var vorið 2007 en þar er 60 Mkr fjárveiting til tengingar Djúpvegur við Hringveg.

Efnisyfirlit

1.	YFIRLIT	3
1.1.	ALMENNT	3
1.2.	MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR	3
1.3.	MATSSKYLDA	3
1.4.	AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR	3
1.5.	LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR	4
1.6.	RANNSÓKNIR	4
1.7.	STAÐA SKIPULAGS	4
1.8.	NÁTTÚRUMINJASKRÁ	4
1.9.	LEYFISVEITENDUR	4
2.	STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	5
2.1.	STAÐHÆTTIR	5
2.2.	NÚVERANDI VEGIR	5
2.3.	UMFERÐ	5
3.	KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING	6
3.1.	KOSTIR	6
3.2.	FRAMKVÆMDALÝSING	7
3.3.	FRÁGANGUR	7
3.4.	FRAMKVÆMDATÍMI OG MANNAFLAÐÖRF	7
3.5.	REKSTUR	8
4.	UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR	9
4.1.	ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM	9
4.1.1.	Vegagerð	9
4.1.2.	Efnistaka	9
4.2.	UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM	9
5.	LÝSING Á STAÐHÁTTUM	10
5.1.	LANDSLAG	10
5.2.	SAMGÖNGUR, UMFERÐARÖRYGGI OG MENGUN	10
5.3.	LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN	11
5.4.	FLÆÐUR OG SÍKI	11
5.5.	GRÓÐURFAR OG FUGLAR	12
5.6.	MENNINGARMINJAR	13
6.	AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA	14
7.	NIÐURSTAÐA	15
8.	HEIMILDIR	16
9.	TEIKNINGAR	16

1. YFIRLIT

1.1. ALMENNT

Vegagerðin fyrirhugar að gera breytingu á fyrirhugaðri framkvæmd sem kynnt var í kynningarskýrslu **Hringvegur um Hrutafjörð, Brú-Staðarskáli** í mars 2006. Í þeirri skýrslu var greint frá að vegtenging við Djúpveg yrði tæplega 0,3 km löng.

Í samráði við sveitarfélög á svæðinu hefur verið fallið frá þeirri tengingu og ákveðið að leggja til að vegtengin við Djúpveg liggja norðar og verði tæplega 1,8 km löng.

Ný vegtenging við Djúpveg liggur um tvö sveitarfélög og tvær sýslur á þessum kafla: annarsvegar Bæjarhrepp í Strandasýslu vestan sýslumarka, hinsvegar Húnaþing vestra í Vestur-Húnavatnssýslu, austan sýslumarka.

Vegurinn mun liggja um lönd Fjarðarhorns í Bæjarhreppi í Strandasýslu og lönd Staðar í Húnaþingi vestra í Vestur-Húnavatnssýslu. Framkvæmdin er á vegáætlun 2007-2010. Áætlað er að framkvæmdir hefjist árið 2007 og að þeim ljúki árið 2009.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

Tilgangur breytinga á áður kynntri framkvæmd er að stytta leiðina um Hrutafjarðarbotn, milli Norðurlands og Vestfjarða.

1.3. MATSSKYLDA

Framkvæmdin telst ekki matsskyld skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 ásamt síðari breytingum, 1. viðauka lið 10ii því nýlagning vega nær ekki 10 km.

Við athugun Vegagerðarinnar hefur komið í ljós að kanna þarf matsskyldu framkvæmdarinnar skv. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, 2. viðauka lið 10.b. Nýir vegir utan þéttbýlis á verndarsvæðum. Ný tenging Djúpvegar liggur um sjávarfitjar sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999, sbr. viðauki 3, liður 2. iii (a) og ber að forðast að raska eins og kostur er.

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi ekki umtalsverð áhrif á umhverfið. Framkvæmdum verður hagað þannig að neikvæð áhrif þeirra verði sem minnst og haft samráð við ýmsa aðila.

1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar þar sem áhrifin eru tengd bættum og öruggari samgöngum er Norðurland vestra og Vesturland. Framkvæmdasvæðið sjálft, þ.e.a.s. það svæði sem fer beint undir vegagerð og efnistöku er í Bæjarhreppi og Húnaþingi vestra (Teikning 2).

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um fyrirsjáanlega framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði sést á teikningu 3.

Vegsvæði Djúpvegar sem er stofnvegur telst vera 60 m breitt og nær 30 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar. Framkvæmdasvæði þessarar framkvæmdar verður hvergi mjög breitt. Hann verður hann að mestu lagður á fyllingu. Þar sem vegurinn liggur um deiglendi og sjávarfitjar verður öllu raski haldið í lágmarki og ítrekað í útboðsgögnum að verktaka sé bannað að raska landi utan fyllinga og skeringa. Almenn er gert ráð fyrir að nota eins lítið framkvæmdasvæði og unnt er og er það tilgreint í útboðsgögnum.

1.5. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR

Vegagerðin hefur haft samráð við sveitarstjórnir Bæjarhrepps og Húnaþings vestra og við landeigendur varðandi fyrirhugaða breytingu á áður kynntri framkvæmd. Þá verður haft frekara samráð við áðurnefnda aðila áður en framkvæmdir hefjast og á framkvæmdartíma.

1.6. RANNSÓKNIR

Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyrarsetur, kannaði gróðurfar á fyrirhugaðri tengingu Djúpvegur við Hringveg í Hrutafirði sumarið 2005. Náttúrustofa Norðurlands vestra gerði rannsókn á fuglalífi á svæðinu í maí 2007.

1.7. STAÐA SKIPULAGS

Vegarkafllinn liggur um tvö sveitarfélög, Bæjarhrepp og Húnaþing vestra. Aðalskipulag af Bæjarhreppi 1995-2015 var staðfest 17.12.96 og aðalskipulag af Húnaþingi vestra 2002–2014 var staðfest 09.07.2002. Bæði sveitarfélögin hafa auglýst breytingu á aðalskipulagi í samræmi við nýja staðsetningu Hringvegur um Hrutafjörð, þar sem miðað er við að tenging við Djúpveg verði eins og kynnt er í þessari greinargerð.

1.8. NÁTTÚRUMINJASKRÁ

Engar náttúruminjar á Náttúruminjaskrá eru á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði eða í næsta nágrenni þess.

1.9. LEYFISVEITENDUR

Í samræmi við 27. gr. Skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 þarf Vegagerðin að sækja um framkvæmdaleyfi fyrir fyrirhugaðri framkvæmd til Bæjarhrepps og Húnaþings vestra.

Væntanlegur verktaki þarf að sækja um leyfi Heilbrigðiseftirlits Norðurlands vestra (skv. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun).

2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1. STAÐHÆTTIR

Hrutafjörður gengur suður úr Húnaflóa syðst og vestast, milli Guðlaugshöfða og Heggstaðaness. Hrutafjörður gengur lengst suður og inn í landið að öllum norðlenskum fjörðum. Hann er einn af lengstu fjörðum á Íslandi, 36 km á lengd og 6-7 km breiður í mynni en mjókkar mjög er innar dregur. Hann er alldjúpur og er góð siglingaleið inn í hann miðjan. Nokkrar eyjar og sker eru á firðinum, mest þeirra er Hrutey.

Í samtölum við landeigendur hefur komið fram að í Hrutafjarðarbotni er votlendissvæði með miklu fuglalífi. Fyrirhuguð veltenging við Djúpveg liggur um þetta svæði. Af og til verða miklir vatnavextir í Hrutafjarðará. Áin ber stundum jaka upp á Djúpveg á svæði sem er nokkuð sunnan Selár (stöð 4000-4800).

2.2. NÚVERANDI VEGIR

Hringvegurinn um Hrutafjörð er aðalsamgönguleið Norðurlands við höfuðborgarsvæðið. Djúpvegur liggur frá Hringvegi við Brú til norðurs eftir vestanverðum Hrutafirði, til Hólmavíkur og áfram til Ísafjarðar og Bolungarvíkur. Vegurinn var byggður um 1980.

2.3. UMFERÐ

Ársdagsumferð ÁDU á Djúpvegi á kaflanum milli Hringvegar og Borðeyrar árið 2005 var 235 bílar á sólarhring. Sumardagsumferðin SDU var 343 bílar/sólarhring og vetrardagsumferðin VDU var 158 bílar/sólarhring.

Almennt er gert ráð fyrir aukningu umferðar á vegakerfinu á næstu árum. Árið 2024 er miðað við 25% aukningu umferðar frá því sem nú er. Hins vegar er gert ráð fyrir að umferð um Djúpveg muni minnka um u.þ.b. 60% vegna fyrirhugaðs vegar um Arnkötludal. Gera má ráð fyrir að mesta umferðin verði um helgar að sumarlagi. Framreiknuð ársdagsumferð ÁDU á Djúpvegi árið 2024 er 120 bílar/sólarhring, sumardagsumferðin SDU er 180 bílar/sólarhring og vetrardagsumferðin VDU er 90 bílar/sólarhring. Meðalhluftfall þungra bifreiða var ekki metið.

3. KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING

3.1. KOSTIR

Árið 2003 voru kynnt frumdrög að veglínunum um Hrutafjörð. Skoðaðir voru nokkrir valkostir vegna tengingar Hringvegur við Djúpveg. Þrír valkostir voru aðallega skoðaðir. Einn norðan Fjarðarhorns og tveir sunnan Fjarðarhorns.

Vorið 2005 kom fram mjög ákveðin ósk sveitastjórna Bæjarhrepps og Húnaþings vestra um að tenging Hringvegur við Djúpveg yrði norðan Fjarðarhorns. Fylgdi með samþykki ábúenda, ef ekki yrði um skerðingu túna að ræða.

Í kynningarskýrslu vegna Hringvegur um Hrutafjörð, frá mars 2006 var miðað við að tengja Djúpveg við Hringveg með þeirri veglínunni sem væri styst, ódýrust og raskaði minnstu landi. Í töflu 1 má sjá samanburð á efnispörf veglínunni sem hér er kynnt og veglínunni sem kynnt var vorið 2006.

Tafla 1. Samanburður á efnispörf valkosta vegtenginga.

Valkostur	ný veglína	upphafleg veglína
B.st-E.st	0-1780	0-280
Lengd veglínunni km	1.78	0.28
Fyllingar m ³	16.300	1.000
Fláafleygar m ³	1.700	100
Samtals m ³	18.000	1.100
Skeringar m ³	2.000	1.500
Fyllingarnámur m ³	16.000	-400
Neðra burðarlag m ³	9.000	1.800
efra burðarlag m ³	2.900	500
Slitlag m ²	13.000	2.200
Slitlag m ³	400	95
Námur samtals m ³	28.300	1.990
Efni samtals m ³	30.300	3.090

Vegna nýrrar tengingar Djúpvegur þarf að auki að byggja um 500 m langa tengingu að Fjarðarhorni og um 100 m langa tengingu að Fögrubrekku. Magntölur vegna tenginga eru ekki með í töflu 1. Val á vegtengingu við Djúpveg hefur áhrif á vegalengdir milli þéttbýlisstaða. Sé miðað við núverandi veg mun leiðin fyrir Hrutafjarðarbotn styttest töluvert. Leiðin milli Reykjavíkur og Ísafjarðar mun lengjast lítilsháttar (Tafla 2).

Tafla 2. Yfirlit yfir breytingu vegalengda um Hrutafjörð miðað við núverandi veg.

Veglína	Reykjavík-Akureyri í km	Reykjavík-Ísafjörður í km	Akureyri-Ísafjörður í km
Nýr Hringvegur	-0,06		
Upphafleg veglína Djúpvegur		0,07	-7,17
Ný veglína Djúpvegur		0,47	-8,64

Tillaga Vegagerðarinnar

Þegar framkvæmdin var kynnt og matsskylda hennar könnuð vorið 2006 kom fram að Vegagerðin hefði tekið ákvörðun um að velja þá tengingu við Djúpveg sem væri styst og næst Selá, fyrst og fremst vegna kostnaðar og vegna þess að ekki hafði verið áætlað fyrir dýrari tengingu í vegaáætlun. Viðbótarstytting fyrir Hrutafjarðarbotn miðað við vegtengingu norðan Fjarðarhorns, er um 1,5 km en lenging frá Ísafirði til Reykjavíkur er um 0,4 km. Ákvörðun Vegagerðarinnar þyrfti þó ekki að koma í veg fyrir að aðrar veglínur yrðu ákveðnar í skipulagi sveitarfélaganna og unnið að

Því að fjármagna þær framkvæmdir síðar. Í skýrslu Vegagerðarinnar segir: "Ekkert bendir til þess að veglína norðan Fjarðarhorns sé slæmur kostur m.t.t. gróðurfars eða fornminja en óvíst er með áhrif veglínunnar á fugla. Fulltrúi UST hefur frekar lagst gegn vegagerð á þessum stað" (Vegagerðin, 2006).

3.2. FRAMKVÆMDALÝSING

Í stöð 6500 á Hringvegi, er gert ráð fyrir tæplega 1,8 km langri tengingu til norðurs að Djúpvegi. Að jafnaði er reiknað með að nýr vegur verði í 1,5 m hæð yfir landi þar sem hann liggur utan núverandi vegar. Vegurinn verður byggður samkvæmt vegtegund C1 sem er 7,5 m breiður vegur, með 7,3 m breiðri klæðingu. Hönnunarhraði er 90 km/klst.

Minnsti planbogi er 500 m og mesti halli 1 %. Halli á vegköntum í fyllingum (vegflái) verður yfirleitt 1:3. Miðað er við að halli á fláum í vegskeringum verði að jafnaði 1:2,5 en að hann geti mestur orðið 1:1,75 og minnstur 1:3.

Ræsi verða staðsett þar sem búast má við rennandi vatni, bæði þar sem er sírennandi vatn og þar sem myndast geta vatnsfarvegir í leysingum að vori og þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður ennfremur komið fyrir þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir, ofan við veg. Ekki hafa verið gerðar áætlanir um hvar ræsum verður komið fyrir á nýrri tengingu við Djúpveg.

Áætluð efnispörf í verkið er um 30 þús m³ en efnispörf vegna þeirrar tengingar sem kynnt var vorið 2006 var aðeins 3 þús m³. Aukningin er því 27 þús m³. Þar að auki þarf um 2 þús m³ af efni vegna vegtenginga. Verktaki má hvergi taka efni til vegagerðar nema úr vegskeringum og námum sem kynntar eru í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar frá mars 2006, þ.e. úr námum við Bláhæð, Mela, Selá, Brandagil og Háumela. Háumelar eru skammt frá Kvígugil og náma þar kemur líklega í stað fyrirhugaðrar námu í Kvígugili. Miðað er við að efnistaka úr námunum aukist í samræmi við efnispörf vegna nýrrar tengingar við Djúpveg.

3.3. FRÁGANGUR

Í kynningarskýrslu vegna Hringvegar um Hrutafjörð (Vegagerðin, 2006) er frágangi vegarins lýst. Frágangur vegna nýrrar vegtengingar við Djúpveg verður í samræmi við þá lýsingu. Þar sem hreyft verður við skepnuhaldum girðingum á framkvæmdartíma verða þær lagfærðar.

Leitað verður til Umhverfisstofnunar eftir þörfum um hvernig staðið skuli að uppgræðslu vegsára. Allur frágangur verður í samráði við landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

3.4. FRAMKVÆMDATÍMI OG MANNAFLAÞÖRF

Fjárveiting til fyrirhugaðrar framkvæmdar á Hringvegi í Hrutafirði ásamt nauðsynlegum vegtengningum og nýrri tengingu Djúpvegar sem hér er kynnt, er á vegáætlun 2007-2010, samtals 399 mkr. Áætlað er að framkvæmdir hefjist árið 2007 og að þeim ljúki árið 2009.

Á verktíma skapast nokkur störf á svæðinu vegna framkvæmdarinnar. Meiri vinna skapast vegna þeirrar vegtengingar við Djúpveg sem hér er kynnt en vegna teningar sem kynnt var vorið 2006.

Ef verktaki setur upp vinnubúðir, þá verður það gert í samráði við heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra, landeigendur og eftirlitsmann Vegagerðarinnar.

3.5. REKSTUR

Eftir að framkvæmdum lýkur tekur við rekstur mannvirkisins. Framkvæmdir sem tengjast rekstri eru m.a. viðhald og snjómokstur. Þá tengjast öryggi samgangna, umferð og mengun af hennar völdum rekstri fyrirhugaðs vegar.

Á Djúpvegi er vetrarþjónusta alla daga vikunnar, nema laugardaga. Engar áætlanir hafa verið um breytingar á rekstri vegarins eftir að vegaframkvæmdum lýkur og miðað er við að þjónustan verði svipuð og nú er. Viðhald og rekstur á veginum mun fylgja þeim stöðlum og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegflokkum, umferð o.þ.h.

4. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR

Skilgreindir eru þeir umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna breytinga á fyrirhugaðri framkvæmd og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim.

4.1. ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM

Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

4.1.1. Vegagerð

Umhverfisáhrif vegagerðar fara eftir staðsetningu og hönnun vegar, stærð vegsvæðis og frágangi. Vegaframkvæmdir geta haft áhrif á gróin svæði, jarðmyndanir og mannvistarleifar. Uppbygging og rekstur vegar getur haft áhrif á dýralíf. Vegaframkvæmdir hafa sjónræn áhrif og geta markað ný spor í landslagið.

Helstu áhrif við nýja tengingu Hringvegur við Djúpveg í Bæjarhreppi og Húnaþingi vestra felast í bættum samgöngum vegna styttingar leiðar milli Norðurlands og Vestfjarðar, meira umferðaröryggi, breytingum á landslagi og landnotkun og röskun sjávarfítja þar sem er töluvert fuglalíf.

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma hefur líklega áhrif á hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun.

Nýir vegir eru hannaðir til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Bættar samgöngur kunna að hafa margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðaþjónustu/útivist og opinbera þjónustu. Þá hafa breyttar samgöngur áhrif á umferðarhávaða og útblástur mengandi efna frá umferð.

4.1.2. Efnistaka

Umhverfisáhrif efnistöku eru háð staðsetningu, efnisþörf framkvæmdarinnar og frágangi náma að efnistöku lokinni. Efnistökuastaðir og efnisþörfin ráðast af staðsetningu vegarins. Notaðir verða sömu efnistökuastaðir og kynntir voru í skýrslu Vegagerðarinnar um framkvæmdina í mars 2006.

Við lagningu vega þarf efni í klæðingu, burðarlög og fyllingar. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar eða jarðmyndanir. Þá breytir efnistaka landslagi.

4.2. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM

Vegagerðin reyndi að meta hvort líklegt væri að breyting á fyrirhugaðri framkvæmd með nýrri tengingu við Djúpveg myndi hafa veruleg áhrif á umhverfið.

Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþættir sem framkvæmdaraðili telur líklegast að orðið geti fyrir áhrifum vegna breytinga á fyrirhugaðri framkvæmd. Ekki er fjallað um þá umhverfisþætti sem talið er að séu óbreyttir frá því sem kemur fram í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar frá mars 2007.

5. LÝSING Á STAÐHÁTTUM

5.1. LANDSLAG

Fyrirhuguð tenging við Djúpveg liggur um láglandi í botni Hrútafjarðar. Til að byrja með liggur vegtengingin um beitarsland en svo liggur hún á kafla um tún í landi Fjarðarhorns. Túnin hafa verið ræktað á seinustu árum og koma ekki fram á loftmynd. Á kafla næst núverandi Djúpvegi liggur vegtengingin um flæður og síki. Landslagið á framkvæmdasvæðinu er að stórum hluta menningarlandslag og ber sterk einkenni af landbúnaði.

Nokkuð útsýni er yfir láglandið í firðinum af núverandi vegum.

Áhrif á landslag

Landslagi á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði Djúpvegjar hefur að hluta til verið raskað vegna landbúnaðar en á kafla er það óraskað. Gert er ráð fyrir að nýr vegur sem lagður er á fyllingu þvert yfir botn Hrútafjarðar muni hafa talsverð áhrif á landslagið. Landslagsmyndin mun breytast töluvert og útsýni yfir botn Hrútafjarðar mun breytast meira en kemur fram í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar frá mars 2006.

Gengið verður þannig frá vegsvæði og efnistökusvæðum að vegurinn og efnistökusvæðin falli vel að landi. Að lokinni landmótun verður metið hvar sá skuli í vegskeringar, vegkanta og námusvæði. Reiknað er með að röskuð svæði verði fljót að gróa upp og því muni sýnileiki framkvæmdarinnar í landslaginu hverfa nokkuð fljótt.

5.2. SAMGÖNGUR, UMFERÐARÖRYGGI OG MENGUN

Á seinustu árum hefur umferð og umferðarhraði á vegum almennt aukist. Það hefur haft í för með sér að öryggi á vegum hefur minnkað.

Áhrif á samgöngur og umferðaröryggi

Með tilkomu nýs vegar um Hrútafjarðarbotn og nýrrar tengingar við Djúpveg sem hér er kynnt munu vegalengdir milli þéttbýlisstaða breytast nokkuð. Sé miðað við núverandi veg mun leiðin fyrir Hrútafjarðarbotn stytast töluvert eða um tæpa 8,7 km. Leiðin milli Reykjavíkur og Ísafjarðar mun lengjast um 0,5 km (Tafla 2). Viðbótarstytting fyrir Hrútafjarðarbotn miðað við vegtengingu sem kynnt var vorið 2006 er um 1,5 km en lenging frá Ísafirði til Reykjavíkur er um 0,4 km.

Ekki liggja fyrir talningar á því hversu stór hluti umferðar um Djúpveg fer fyrir Fjarðarbotn og hve stór til suðurs. Ekki er ólíklegt að verulega meiri umferð fari þó til suðurs og muni verða svo a.m.k. þar til fyrirhugaður vegur um Arnkötludal hefur verið tekinn í notkun. Þá mun umferð um þennan hluta Djúpvegjar minnka mikið og hlutföll umferðarstrauma breytast eins og kemur fram í kafla 2.3. Fyrirhuguð er að leyfa umferð á neðra burðarlagi á veginum um Arnkötludal haustið 2008 en vegurinn verður tilbúinn 2009.

Áhrif á mengun

Á framkvæmdatíma eykst hljóð- og loftmengun á svæðinu vegna umferðar stórra vinnuvéla. Að framkvæmdum loknum má reikna með að hljóð- og loftmengun muni minnka þegar vegur um Arnkötludal verður opnaður. Mengunin færir frá núverandi vegi yfir á nýjan veg.

Ný tenging við Djúpveg liggur fjær íbúðarhúsum að Fjarðarhorni og Fögrubrekku en núverandi vegur og gert var ráð fyrir í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar frá mars 2006. Umferðarhávaði við þessa bæi mun því minnka frá því sem áður var gert ráð fyrir.

5.3. LANDEIGENDUR OG LANDNOTKUN

Ný vegtenging við Djúpveg liggur um lönd Fjarðarhorns og Staðar. Á bæjunum er stundaður hefðbundinn búskapur auk þess sem rekin er veitingasala að Staðarskála, auk gisti- og þjónustumiðstöðvar fyrir ferðamenn.

Þar sem ný veglína Djúpvegar víkur út af fyrirhuguðum Hringvegi liggur hún að mestu leyti um gróið land og að hluta til ræktað. Í landi Staðar eru beitarlönd milli stöðva 0-500. Í landi Fjarðarhorns eru beitarlönd milli stöðva 500-650 en milli stöðva 650-770 eru tún. Frá stöð 770-1.300 og 1.450-1.550 eru beitarlönd. Milli stöðva 1.300 og 1.450 liggur veglínun um síki. Veglínun liggur á núverandi vegi milli stöðva 1.550-1.780

Lagnir finnast á eða í nágrenni framkvæmdasvæðisins:

- Ný tenging við Djúpveg mun liggja undir raflínu við stöð 1.500.
- Fyrirhuguð veglína þverar ljósleiðara í stöð 500.

Áður en framkvæmdir hefjast verður kannað hvort fleiri lagnir liggja undir eða við veginn. Lagnir verða mældar inn eftir því sem við á, kynntar í útboðsgögnum og merktar vel áður en framkvæmdir hefjast til að koma í veg fyrir að þær raskist við framkvæmdina.

Áhrif á landnotkun

Bygging nýrrar tengingar við Djúpveg mun hafa áhrif á landnotkun á svæðinu þar sem vegurinn liggur um tún og beitarlönd. Á 120 m löngum kafla liggur hann um jaðar túna Fjarðarhorns og minnkar tún jarðarinnar sem því nemur. Girða þarf meðfram vegi þar sem hann liggur um jaðar túna og þverar afgang beitarlönd í landi Fjarðarhorns og Staðar.

Fulltrúi Umhverfisstofnunar skoðaði framkvæmdasvæðið í ágúst 2005. Fulltrúinn lagði frekar gegn fyrirhugaðri veglínu norðan Fjarðarhorns vegna áhrifa hennar á síki og árósa Hrutafjarðarar. Fulltrúinn mælti með þeirri veglínu Djúpvegar sem kynnt var í skýrslu Vegagerðarinnar í mars 2006.

Þar sem veglínun þverar ljósleiðara verður vegurinn lagður á fyllingu yfir ljósleiðarann og raskar því ekki lögninni. Veglínun liggur undir háspennulínuna við stöð 1.500 og þarf að öllum líkindum að hækka raflínuna vegna vegaframkvæmdarinnar.

5.4. FLÆÐUR OG SÍKI

Hrutafjörðurinn hefur myndast við svörfun jökla á síðustu ísöld. Beggja vegna fjarðarins eru miklir malarhjallar sem hafa hlaðist upp á síðjökultíma við hærri sjávarstöðu. Þar fingrast saman ár og óseyrarset við finefnaríkt set sem hefur borist fram með ísaldarjöklinum. Malarhjallarnir eru beggja vegna fjarðarins og marka efstu hjallarnir, hæstu sjávarstöðu á síðjökultíma. Fyrir ofan hjallana eru jökulruðningsholt og liggur misþykkur jökulruðningur ofan á berggrunninum en víða má sjá klappir sem jökulruðningur nær ekki að hylja.

Frá síðjökultíma til dagsins í dag hafa árnar í botni Hrutafjarðar borið fram mikið magn sets og mynda virkar óseyrar í botni fjarðarins þar sem árnar hafa flæmst um í gegnum tíðina. Til að halda ánum í skefjum hafa fyrirhleðslur verið settar upp á nokkrum stöðum á áreyrunum. Í botni fjarðarins eru einnig sjávarfitjar eða flæður sem teljast til viskerfa sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Ný veglína Djúpvegar liggur yfir síki milli stöðva 1.300 -1.450.

Í bók Guðmundar Páls Ólafssonar um Stöndina í náttúru Íslands er lýsing á Sjávarfitjum. Þar segir m.a.: "Sjávarfitjar eða flæður nefnist graslendi við flæðarmál sem fer á kaf í sjó þegar nálgast stórstraum. Þá fellur sjór yfir tvisvar á dag og ber jafnan með sér leðju eða sand á fitjarnar. Um smástraum eru þær á þurru dögum saman. Ríkjandi tegund er sjávarfitjungur, fremur smávaxið gras með þetta rótarmyndun. Hann vex um allt land á sjávarfitjum og sjávarklöppum og er bundinn þeim áttögum.

Flestar sjávarfitjar eru einungis ræma gróðurlendis í efsta kanti fjöru, einkum á þetta við firði og fjarðarbotna. En víðátta þeirra er háð aðstæðum.

Sjávarfitjar hafa verið mikið til nytja. Þær verða iðgrænar snemma vors og haldast þannig lengi fram eftir hausti eða vetri. Búpeningur hefur löngum sótt þangað og gróðurinn verið talinn næringarríkur og bragðmikill "(Guðmundur Páll Ólafsson, 1995).

Áhrif á flæður

Nýr Djúpvegur mun liggja um sjávarfitjar eða flæður á kafla. Búast má við að vegurinn geti virkað sem varnargarður þannig að hann geti dregið úr áhrifum sjávarfalla á svæðinu. Með því að koma fyrir ræsum í öllum vatnsfarvegum verður dregið úr áhrifum framkvæmdarinnar á sjávarfitjar.

Áhrif á vatn/síki

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á vatn því sett verða ræsi í vatnsfarvegi og síki. Nýr vegur mun liggja yfir allbreitt síki sem er tengt sjó, milli stöðva 1.300-1.450. Þar sem ræsi verður komið fyrir í síkinu mun áhrifa sjávarfalla gæta áfram.

5.5. GRÓÐURFAR

Vegagerðin fékk Náttúrufræðistofnun Íslands á Akureyri til að skoða gróður á fyrirhuguðum tengingum Djúpvegar við Hringveg í Hrutafjarðarbotni og kanna hvort að á svæðinu væri sérstæður gróður, sjaldgæfar plöntur eða plöntur á valista. Árið 2005 var gróður á fjórum veglínunum Djúpvegar kannaðar. Eftirfarandi byggir á skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands, NÍ 05-001, varðandi þá veglínu sem hér er kynnt:

Veglínan liggur fyrst um þýft, mosakennt graslendi. Áður en hún kemur að túni (stöð 650-770) liggur hún um grasríkt mólendi með áberandi snarrótarpunti og fer yfir lítið síki þar sem m.a. má finna lófót og trefjasóley. Vestan við túnin liggur veglínan fyrst yfir mýrarsund þar sem vex mikið af skiðstör en svo liggur veglínan yfir sjávarfitjar þar sem geldingahnappur er áberandi. Síðan liggur veglínan yfir allbreitt síki, sem tengt er sjó, og vestan þess liggur hún um 100-200 m á síkisbökkunum áður en hún sameinast Djúpvegi. Alls fundust 43 tegundir háplantna á veglínunni auk fjögurra fléttutegunda.

Þegar skýrsla Náttúrufræðistofnunar er skoðuð kemur í ljós að eftirfarandi einkennisplöntur fyrir sjávarfitjar eru á kafla á milli stöðva 900-1.300: Skriðlíngresi, skriðstör, tágamura og kattartunga.

Áhrif á gróðurfur

Gróðurlendi munu lenda undir veginum en framkvæmdin fer að hluta til um land sem hefur verið raskað með túnrækt og búfjárbæit. Þar sem vegurinn liggur yfir síki mun land meðfram veginum þorna eitthvað og gróðurfur þess líklega breytast. Gera má ráð fyrir þar sem vegurinn liggur um flæður muni vegurinn draga eitthvað úr áhrifum sjávarfalla og þar með geti gróðurfur breyst. Samkvæmt skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands er talið að engar fágætær plöntur séu í hættu vegna framkvæmdarinnar.

Við frágang svæðisins mun Vegagerðin græða upp jafn stórt gróðursvæði og það sem raskast við framkvæmdina.

5.6. FUGLAR

Vegagerðin fékk Náttúrustofu Norðurlands vestra til að skoða fuglalíf á fyrirhugu framkvæmdasvæði vegna tengingar Djúpvegar við fyrirhugaðan Hringveg í Hrutafjarðarbotni. Fuglalíf var kannað í lok maí 2007. Í skýrslu Náttúrustofu Norðurlands vestra, NNV-2007-004 kemur fram að alls sáust 18 tegundir fugla á svæðinu. Ekki voru allar tegundirnar líklegir varpfuglar. Þær tegundir sem sáust eru flestrar algengar um land allt. Þrjár tegundir sem sáust á athugunarsvæðinu eru á valista, grágæs, himbrimi og hrafn. Ekki er líklegt að þessar tegundir verpi innan framkvæmdarsvæðisins en þær gætu verpt í nágrenni þess.

Áhrif á fugla

Náttúrustofa Norðurlands vestra telur ólíklegt að framkvæmdirnar muni hafa áhrif á fugla á valista.

Líklegt er að framkvæmdirnar komi til með að hafa áhrif á fuglalíf á framkvæmdarsvæðinu á meðan þær standa yfir. Einhver þör koma til með að tapa varpsvæði. Fuglarnir sem missa hreiðurstæðin geta flutt sig til en í nágrenninu er að finna svipuð búsvæði.

Misjafnt getur verið eftir árstíma og flóðastöðu hversu mikið er af fugli í fjörunni og leirunum. Umferðarfuglar sækja í svæðið á vorin og haustin. Eins gætu fuglar sem verpa í nágrenninu sótt í leirurnar til fæðuöflunar. Framkvæmdarsvæðið nær ekki yfir leirurnar en fuglar sem sækja í hana gætu orðið fyrir truflun vegna aukinnar umferðar og hávaða rétt á meðan framkvæmdir standa yfir.

Ekki er líklegt að framkvæmdirnar komi til að hafa stór áhrif á fuglalíf framkvæmdarsvæðisins til langs tíma miðað við þessar athuganir. Ef þess er gætt að búsvæðum fuglanna í kringum framkvæmdarsvæðið sé ekki raskað og þess gætt að þurrka ekki upp land ættu áhrifin ekki að vera mikil, sbr. kafla 5.4.

5.7. MENNINGARMINJAR

Vegagerðin fékk Fornleifadeild Byggðasafns Skagfirðinga til að skrá menningarminjar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Hringvegar um Hrótafjörð. Heimildir voru skoðaðar og framkvæmdasvæðið kannað á vettvangi. Rannsóknir fóru fram í september 2005.

Engar fornleifar fundust á þeirri veglínu Djúpvegar sem hér er kynnt.

6. AÐGERÐIR Á FRAMKVÆMDATÍMA

- Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði haldið í lágmarki og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft þar sem það er mögulegt. Reynt verður að skerða gróðurlendi sem minnst. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæðið og verður m.a. allur akstur tækja bannaður utan vegsvæðis á verk tíma.
- Nýr Djúpvegur verður hannaður þannig að hann falli sem best að landslagi.
- Reynt verður að draga úr áhrifum vegarins á votlendi, síki, sjávarfitjar og fugla. Rennsli vatns í síkjum og lækjarfarvegum verður tryggt áfram með því að koma fyrir ræsum í öllum vatnsfarvegum. Sérstakrar varúðar verður gætt þar sem veglínan liggur yfir sjávarfitjar, þ.e. á milli stöðva 900-1.300.
- Vegagerðin mun reyna að byggja veginn í sátt við landeigendur. Landeigendum verða greiddar bætur fyrir það land sem lendir undir vegarframkvæmdum. Girt verður að nýju þar sem hróflað verður við girðingum.
- Vegagerðin mun græða upp fyllingar og vegskeringar í veglínunni. Sárið í landinu verður gert sem minnst áberandi. Núverandi Djúpvegur milli Fögrubrekku og Fjarðarhorns mun falla til landeigenda og verður líklega látinn halda sér.

Haft verður samráð við eftirtalda aðila vegna byggingar Djúpvegar:

Framkvæmda- og eftirlitssvið Umhverfisstofnunar um efnistöku og frágang á svæðinu.

Sveitarstjórn Bæjarhrepps, varðandi framkvæmdaleyfi.

Sveitarstjórn Húnaþings vestra, varðandi framkvæmdarleyfi.

Landeigendur, um framkvæmdir og framkvæmdatíma á svæðinu.

Fjarðarhorn: Hólmfríður Rósa Jósefsdóttir (021258-4669), Sigurður Geirsson (190250-3779), Fjarðarhorni, 500 Staður. S: 451 1134 / 863 7358

Staður: Bára Guðmundsdóttir (160937-3439), Eiríkur Gíslason (140430-3829), Stað, 500 Staður. S: 451 1153 / 451 1151 / 852 1530 / 861 5153 / 852 1631 / 898 1151.

7. NIÐURSTAÐA

Vegagerðin er hér með að kynna breytingu á framkvæmd sem nefnist Hringvegur um Hrótafjörð, Brú-Staðarskáli. Um er að ræða nýja tengingu við Djúpveg en í kynningargögnum sem birt voru í mars 2006 var miðað við að tenging Djúpvegar við Hringveg væri aðeins 0,3 km löng. Framkvæmdin sem hér er kynnt er töluvert lengri, eða 1,7 km löng og liggur norðar, um láglandið í Hrótafjarðarbotni. Á 0,4 km kafla liggur vegtengingin um sjávarfitjar eða flæður. Hún liggur yfir sveitarfélagamörk Húnaþings vestra og Bæjarhrepps sem jafnframt eru sýslumörk.

Vegagerðin hefur látið skrá fornminjar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, kanna gróðurfar og fuglalíf.

Framkvæmdin telst ekki matsskyld skv. 5. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum ásamt síðari breytingum. Kanna þarf matsskyldu framkvæmdarinnar skv. 6. gr. viðkomandi laga því hún raskar sjávarfitjum sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999, sbr. viðauki 3, liður 2. iii (a) og ber að forðast að raska eins og kostur er.

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi ekki umtalsverð áhrif á umhverfið. Framkvæmdum verður hagað þannig að neikvæð áhrif þeirra verði sem minnst og haft samráð við ýmsa aðila.

Í útboðsgögnum verður tekið fram að takmarka skuli framkvæmdasvæðið eins og hægt er. Svæðið verður jafnað, grætt upp og reynt að gera sárið í landinu sem minnst áberandi.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar umfram þau sem fjallað var um í kynningarskýrslu Vegagerðarinnar í mars 2006 felast í bættum samgöngum um Hrótafjarðarbotn. Með því að færa vegamót Hringvegar og Djúpvegar norðar styttist vegalengdin um 1,5 km miðað við þá tengingu sem kynnt var vorið 2006 en jafnframt lengist vegalengdin til Reykjavíkur um 0,4 km.

Vegagerðin telur að viðkomandi vegaframkvæmd muni ekki hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Til að áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst verður ýmsum aðgerðum beitt á framkvæmdatíma og haft samráð við ýmsa aðila.

8. HEIMILDIR

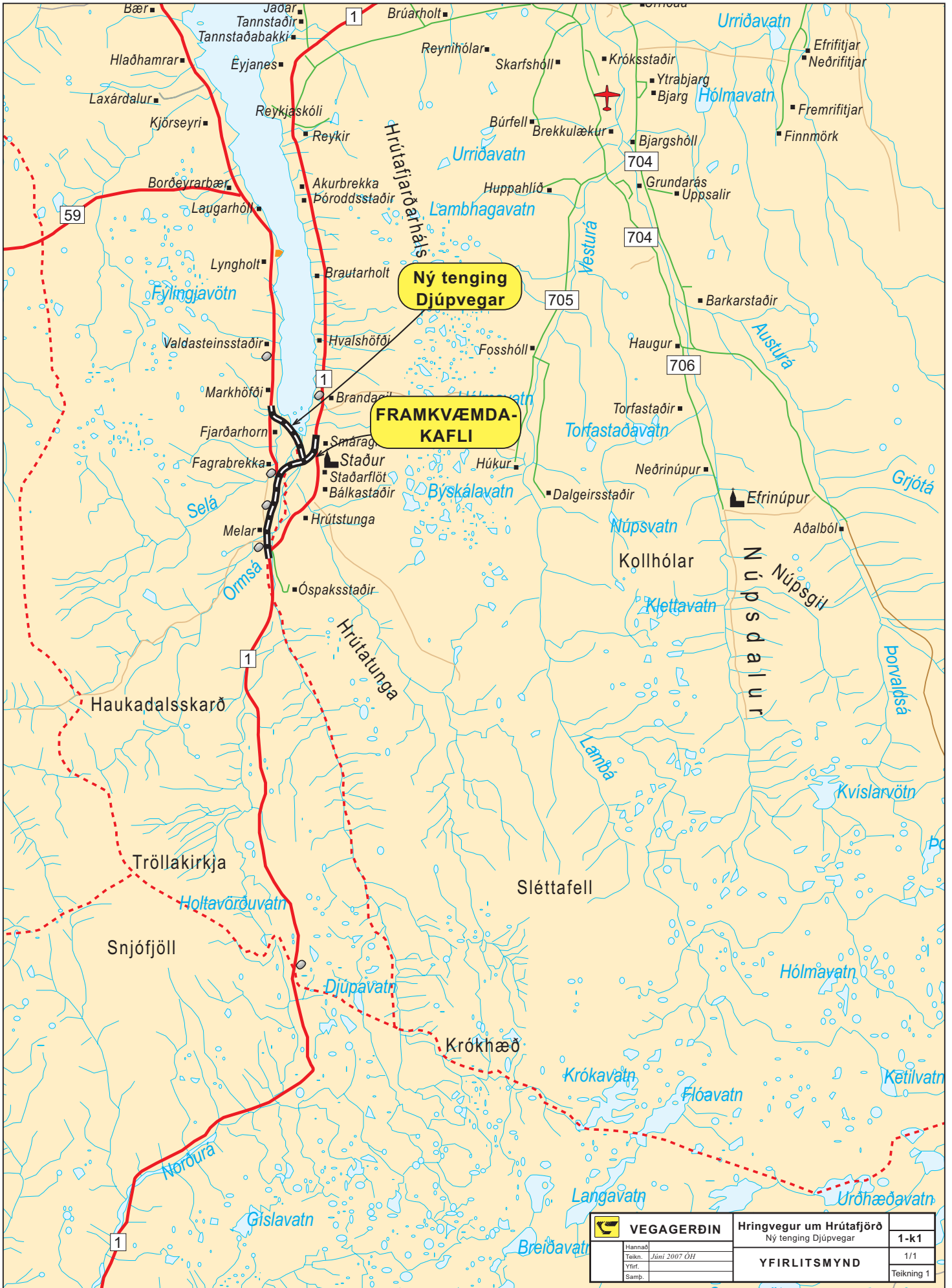
1. Bryndís Zoëga, Guðný Zoëga og Sigríður Sigurðardóttir september 2005: Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum vegaframkvæmda í botni Hrutafjarðar. Byggðasafn Skagfirðinga rannsóknaskýrslur 2005/44. 39 bls.
2. Guðmundur Páll Ólafsson, 1995: Stöndin í náttúru Íslands. Mál og menning, Reykjavík, bls. 129.
3. Guðný Zoëga og Sigríður Sigurðardóttir, febrúar 2006: Fornleifakönnun vegna vegagerðar í botni Hrutafjarðar. Byggðasafn Skagfirðinga rannsóknaskýrslur 2006/48. 11 bls.
4. Heimasíða Norðurferða september 2005: Upplýsingar um staðhætti í Hrutafirði www.nat.is/travelguide
5. Heimasíða Staðarskála september 2005: Upplýsingar um staðhætti í Hrutafirði www.stadarskali.is
6. Námur, efnistaka og frágangur, 2002: Hafrannsóknarstofnun, Landsvirkjun, Iðnaðarráðuneytið, Umhverfisráðuneytið, Vegagerðin, Veiðimálastofnun, Samband íslenskra sveitarfélaga, Náttúruvernd ríkisins, Veiðimálastjóraembættið, Siglingastofnun og Landgræðsla ríkisins. Reykjavík, 75 bls.
7. Náttúruminjaskrá, 2005: Heimasíða Umhverfisstofnunar, ágúst 2005. www.ust.is
8. Náttúruverndaráætlun 2004-2008, Aðferðarfræði. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingar.
9. Starri Heiðmarsson, 2005: Gróðurfar á fyrirhuguðum veglínunum í botni Hrutafjarðar. Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyrarsetur. NÍ-05-001. Unnið fyrir Vegagerðina á Akureyri. 10 bls.
10. Starri Heiðmarsson, 2005: Gróðurfar á fyrirhugaðri tengingu Djúpvegar við Hringveg í botni Hrutafjarðar. Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyrarsetur. NÍ-05013. Unnið fyrir Vegagerðina á Akureyri. 9 bls.
11. Þórdís Vilhelmína Bragadóttir, 2007: Fuglalíf á fyrirhugaðri vegtengingu milli Djúpvegar og Hringvegar í botni Hrutafjarðar. Unnið fyrir Vegagerð ríkisins. Náttúrustofa Norðurlands vestra. NNV-2007-004, maí 2007. 5 bls.
12. Vegagerðin, 2006: Hringvegur um Hrutafjörð, Brú-Staðarskáli, kynning framkvæmda, mars 2006. Vegagerðin, veghönnunardeild Akureyri. 33 bls.

9. TEIKNINGAR

- Teikning 1. Vegagerðin, (2007): Yfirlitsmynd
- Teikning 2. Vegagerðin, (2007): Afstöðumynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Djúpvegar, mkv. 1:10.000,
- Teikning 3. Vegagerðin, (2007): Grunnmynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Djúpvegar, mkv. 1:5.000,

TEIKNINGAR

Teikning 1. Vegagerðin, (2007):	Yfirlitsmynd
Teikning 2. Vegagerðin, (2007):	Afstöðumynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Djúpvegar, mkv. 1:10.000,
Teikning 3. Vegagerðin, (2007):	Grunnmynd af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði Djúpvegar, mkv. 1:5.000,



Ný tenging
Djúpvegjar

FRAMKVÆMDA-
KAFLI

	VEGAGERÐIN	Hringvegur um Hrutafjörð Ný tenging Djúpvegjar	1-k1
	Hannað		
	Teikn.	Júní 2007 ÖH	
	Yfirf.		
		YFIRLITSMYND	1/1
Samb.			Teikning 1



Tenging við Djúpveg
sem kynnt var vorið 2006

Fyrirhuguð tenging Djúpvegar

Landmælingar: Vegagerðin
 Hnitakerfi: ÍSN93 Hæðarkerfi: Landshæðarnet
 Myndmæling: Ísgraf ehf. eftir loftmyndum.
 Flughæð 3000 m. Móskevastærð 10x10 m.
 Kartagerð: Vegagerðin.

				VEGAGERDIN	Hringvegur um Hrutafjörð	
			MELIKV.	Hannað		
			1:10.000	Teikn.	Tenging við Djúpveg	
				Yfirf.	Afstöðumynd	
Dags.	Breyting	Breytt af		Samb.		Teikning 3



Landmælingar: Vegagerðin
 Hnitakerfi: ISN93 Hæðarkerfi: Landshæðarnet
 Myndmæling: Ísgraf ehf. eftir loftmyndum.
 Flughæð 3000 m. Móskestaróð 10x10 m.
 Kartagerð: Vegagerðin.

				VEGAGERDIN	Hringvegur um Hrótafjörð	
			MELIKV. Hannað			
			1:10.000	Teikn.	Tenging við Djúpveg	
				Yfirf.		
Dags.	Breyting	Breytt af		Samb.	Grunnmynd	Teikning 2