

DETTIFOSSVEGUR
Í KELDUNES- OG SKÚTUSTAÐAHREPPI
Hringvegur - Norðausturvegur
MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM
FRUMMATSSKÝRSLA

Helga Aðalgeirsdóttir
Sóley Jónasdóttir
Hafdís Eygló Jónsdóttir
Heimir F. Guðmundsson



Veghönnunardeild Akureyri

febrúar 2006

SAMANTEKT

Árið 2001 var skipaður samráðshópur um tilhögun vegamála við Jökulsá á Fjöllum. Í hópnum voru fulltrúar frá sveitarfélögum á svæðinu, Samtökum ferðaþjónustunnar, Ferðamálaráði Íslands, Náttúruvernd ríkisins og Vegagerðinni. Samráðshópurinn lagði til í ljósi byggða- og ferðaþjónustusjónarmiða að byggður yrði heilsársvegur með bundnu slitlagi vestan Jökulsár, með góðum tengingum niður í Vesturdal, Hólmatungur og að bílastæði við Dettifoss.

Framkvæmd sú sem hér er til umfjöllunar á vegum Vegagerðarinnar er 50 km langur vegur vestan Jökulsár á Fjöllum, á leiðinni milli Hringvegur og Norðausturvegar. Vegurinn mun liggja um Skútustaðahrepp í Suður-Þingeyjarsýslu og Kelduneshrepp í Norður-Þingeyjarsýslu.

Núverandi vegir um svæðið, Uppsveitarvegur og Hólmatungnavegur þarfnast endurbóta. Nyrsti hluti Uppsveitarvegur er uppbyggður malarvegur þar sem hann er innan byggðar í Kelduhverfi en að öðru leyti eru vegirnir að mestu niðurgrafnir malarvegir og eru einungis opnir yfir sumarið. Mikil sjónmengun er af ryki frá núverandi vegi, sérstaklega í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum. Uppsveitarvegur og Hólmatungnavegur verða hér eftir nefndir einu nafni, Dettifossvegur. Árið 2000 var ársdagsumferð á núverandi vegi norðan Dettifoss 101 bíll á dag en sunnan Dettifoss 79 bílar á dag.

Framkvæmdasvæðið er í landi Reykjahlíðar í Skútustaðahreppi og í landi Meiðavalla, Tóveggjar, Kelduneshrepps og þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum í Kelduneshreppi.

Framkvæmdin fellur undir 5. gr. laga nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum, framkvæmdir sem eru ávallt háðar mati á umhverfisáhrifum.

Markmið framkvæmdarinnar er að stuðla að farsælli þróun vaxandi ferðamennsku á svæðinu og styrkja byggðalög í Þingeyjarsýslum með bættu vegasambandi milli byggðakjarna. Nýr vegur mun bæta samgöngur og umferðaröryggi og tryggja heilsárs samgöngur að mikilvægum ferðamannastöðum eins og Dettifossi.

Margir kostir voru skoðaðir varðandi staðsetningu vegarins en hann mun að hluta til liggja innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum sem er eftirsóttur ferðamannastaður. Við staðsetningu veglína var haft samráð við Umhverfisstofnun og þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum því mikilvægt er að vegurinn falli sem best að landinu og skaði ekki ímynd þjóðgarðsins.

Framkvæmdinni verður skipt í þrjá áfanga. Þeir eru: Áfangi I Hringvegur–Dettifoss, Áfangi II Dettifoss–Vesturdalur og áfangi III Vesturdalur–Norðausturvegur. Á syðsta hluta leiðarinnar frá Hringvegi að Dettifossi eru lagðir fram tveir meginkostir, veglína A og veglína B. Veglína A liggur í nágrenni núverandi Hólmatungnavegar en veglína B í nágrenni við Jökulsá á Fjöllum. Til samanburðar eru kynnt tvö afbrigði af veglínu B, veglína B1 sem liggur um Hraundal og veglína B2 sem víkur frá veglínu B á um 3 km kafla og fer þar um minna hraun. Á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal er lagður fram einn kostur, veglína C sem liggur utan núverandi vegar norður fyrir Svínadalsháls en fylgir þaðan að mestu núverandi vegi. Á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi er lagður fram einn meginkostur, veglína D sem fylgir að mestu núverandi vegi en einnig er kynnt veglína D1 sem fylgir núverandi vegi meira. Hún víkur frá veglínu D á 1,7 km löngum kafla sunnan Meiðavallaskógar og á 1,7 km kafla við Norðausturveg. Í tengslum við framkvæmdina þarf að byggja áningarstaði og útskot við veginn, auk þess sem byggja þarf tengingar frá veginum niður að Dettifossi, í Hólmatungur og Vesturdal. Þá þarf að lagfæra og stækka bílastæði á þessum mikilvægu ferðamannastöðum.

Vegagerðin telur **núllkost**, þ.e. óbreytt ástand í samgöngumálum meðfram Jökulsá á Fjöllum, ófullnægjandi miðað við núgildandi kröfur til ferðamennsku og umferðarmannvirkja.

Rannsóknir varðandi gróðurfar voru unnar af Náttúrufræðistofnun Íslands. Rannsóknir varðandi fuglalíf voru unnar af Náttúrustofu Norðausturlands. Skýrsla varðandi

menningarminjar var unnin hjá Fornleifastofnun Íslands. Jarðfræðideild Vegagerðarinnar gerði úttekt á jarðfræði og efnistökmöguleikum svæðisins.

Samráð var haft við eftirtalda aðila í tengslum við matsáætlun: Landeigendur, sveitarstjórnir Skútustaðahrepps og Kelduneshrepps, Fornleifavernd ríkisins, Umhverfisstofnun, Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra, Landgræðslu ríkisins og Þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum. Til þessara aðila var leitað eftir þörfum við matsvinnuna.

Ákveðið var að **meta umhverfisáhrif 7 veglína** og eru 6 þeirra lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum. Leiðirnar sem hér eru lagðar fram eru: veglína A, veglína B og veglína B2 á áfanga I, kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi, veglína C á áfanga II, kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal og veglínur D og D1 á áfanga III, kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Til samanburðar er kynnt veglína B1.

Við **samanburð á veglínunum** kom í ljós að framkvæmdin mun alltaf hafa talsverð umhverfisáhrif, óháð veglínunum. Á áfanga I, kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi; koma þrjár veglínur til greina, veglínur A, B og B2. Vegagerðin hefur tekið ákvörðun um að veglína B1 komi ekki til greina því hún getur haft umtalsverð umhverfisáhrif á landslag. Á áfanga III, á kaflanum milli Vesturdals og Norðausturvegar, leggur Vegagerðin til að veglína D verði fyrir valinu frekar en veglína D1, því hún er styttri, fellur betur að landi, er örlítið betri vegtæknilega og raskar fornleifum minna. Samkvæmt þessu telur Vegagerðin að þrjár samsettar veglínur komi helst til greina. Veglína A+C+D, B+C+D og B2+C+D. Veglínurnar eru aðeins mismunandi á syðsta kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Á þeim kafla er veglína A 18,6 km löng, veglína B 21,1 km löng og veglína B2 20,9 km löng.

Val Vegagerðarinnar á veglínunum mun líklega fara fram þegar umsagnir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Val Vegagerðarinnar mun líklega fyrst og fremst byggjast á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

Nýr vegur skv. veglínu A+C+D verður samtals 48,0 km að lengd og er að stórum hluta lagður um lítið hreyft land. Um 32,9 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis. Nýr vegur skv. veglínu B+C+D verður samtals 50,5 km að lengd. Um 36,7 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis. Nýr vegur skv. veglínu B2+C+D verður samtals 50,3 km að lengd og þar af 36,5 km utan núverandi vegsvæðis. Breidd vegar verður 7,5 metrar með 7,3 metra breiðu bundnu slitlagi. Vegurinn verður uppbyggður, öruggur, með bundnu slitlagi, án blindbeygja, blindhæða og brattra brekkna og langhalli vegar verður hvergi mikill. Gert er ráð fyrir að snjóöfjun á veginum verði lítil. Rykmengun verður í lágmarki.

Lögð verður ný tenging að bílastæði við Dettifoss og tengingar að bílastæðum við Hólmatungur og Vesturdal verða endurbyggðar. Bílastæði við Dettifoss, Hólmatungur og Vesturdal verða stækkuð og lagfærð. Gert er ráð fyrir að útbúa 3 áningarstaði og 4 útskot við veginn í samráði við landeigendur, Umhverfisstofnun og Þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum. Núverandi vegur mun falla til landeigenda og verður hann hugsanlega notaður sem göngu- og hjóleiðastígur á kaflanum um Svínadalsháls. Áður en framkvæmdir hefjast mun Vegagerðin hafa samráð við landeigendur og Þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum um hvort vegurinn skuli fá að standa eða hvort hann verði gerður minna áberandi í landinu.

Innan Þjóðgarðsins þarf ekki að girða meðfram vegi. Utan Þjóðgarðs hefur Vegagerðin einnig miðað við að ekki verði girt meðfram vegi en tekin verður ákvörðun um girðingar í samráði við landeigendur, viðkomandi sveitarstjórn og Landgræðslu ríkisins.

Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2006 og taki í stysta lagi 5-6 ár. Byrjunarfjárveitingar í samgönguáætlun fyrir árin 2005-2008 eru 468 m.kr. Þær duga að öllum líkindum fyrir framkvæmdum á áfanga I og byrjun á áfanga III en áframhaldandi framkvæmdir á áfanga II og III ákvarðast af fjárveitingum í vegáætlun.

Áætluð efnisþörf í verkið er um 1.347 þús. m³ miðað við veglínu A+C+D, um 1.356 þús. m³ miðað við veglínu B+C+D og 1.347 þús. m³ miðað við veglínu B2+C+D. Stór hluti fyllingarefnis í veginn kemur úr skeringum af vegsvæði, eða 726 þús. m³ fyrir veglínu A+C+D, 575 þús. m³ fyrir veglínu B+C+D og 573 þús. m³ fyrir veglínu B2. Framkvæmdinni fylgja 34 námur. Úr þeim þarf samtals 621 þús. m³ fyrir veglínu A+C+D, 781 þús. m³ fyrir veglínu B+C+D og 774 þús. m³ fyrir veglínu B2+C+D af fyllingarefni og burðarlagsefnum. Lögð er áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæðið og verður m.a. allur akstur tækja bannaður utan þess.

Veglínur A+C+D og B/B2+C+D liggja langt frá hvorri annari á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi og hafa því mismunandi áhrif á landnotkun, gróður, landslag og jarðmyndanir. Auk þess tengjast þær vegakerfinu á mismunandi stöðum svo vegalengdir milli byggðar í Kelduhverfi að Mývatnssveit og Mið-Austurlandi verða ekki þær sömu.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru óháð veglínunum. Bættar samgöngur að ferðamannastöðum í Þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum, með öruggum heilsársvegi meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegjar og Norðausturvegjar, munu hafa veruleg jákvæð áhrif á ferðamennsku í Kelduhverfi og í nálægum byggðarlögum og þar af leiðandi hafa veruleg jákvæð áhrif á samfélagið. Framkvæmdin hefur einnig veruleg jákvæð áhrif á samgöngur á milli byggða í Öxarfirði og í Mývatnssveit og Mið-Austurlandi, sérstaklega að vetrarlagi vegna mikillar styttingar á vegalengdum. Að sumarlagi mun ferðatími styttest verulega og þægindi vegfarenda aukast vegna betri vegar og minni rykmengunar.

Neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru nokkur en eru að hluta til háð veglínunum. Verið er að taka land undir framkvæmdir á 20-100 m breiðri spildu, á 50 km langri leið, á svæði meðfram Jökulsá á Fjöllum sem er að stórum hluta innan Þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Vegaframkvæmdinni fylgir mikið jarðrask, aðallega á þurru landi en einnig á áreyrum Jökulsár vegna efnistöku. Nýr vegur hefur neikvæð áhrif á landnotkun, menningarminjar, gróður, fugla, jarðmyndanir og landslag.

Nokkrar fornminjar eru í og við vegarstæðið sem framkvæmdin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á. Við Meiðavallaskóg í Kelduhverfi eru fornleifar sem núverandi vegur liggur yfir. Um er að ræða þrjár tóftir; Maríugerði, Tóveggjarstekk og Hæringsstaði. Til að raska landi sem minnst er gert ráð fyrir að nýr vegur fylgi núverandi vegi að mestu á þessum kafla. Því er erfitt að komast hjá því að raska viðkomandi fornleifum. Veglína D vísar út af núverandi vegi og sneiðir hjá fornleifum við Hæringsstaði. Nokkrar vörður eru á og í grennd við framkvæmdarsvæðið. Við vegaframkvæmdina mun einni þeirra verða raskað. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að fá leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska viðkomandi fornleifum. Ef leyfi fæst verður haft samráð við Fornleifavernd ríkisins um hvaða rannsóknir þurfi að gera á fornleifunum áður en framkvæmdir hefjast. Á framkvæmdatíma verður reynt að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar. Tekið verður tillit til allra menningarminja sem eru í nágrenni veglínunnar, þær merktar og komið í veg fyrir að þær spillist við umferð vinnuvéla. Til að raska sem minnst fornleifunum við Maríugerði, Tóveggjarstekk og Hæringsstöðum verður vegurinn lagður á fyllingu þar sem hann fer framhjá þeim.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar eru vegna varanlegra breytinga á landslagi þar sem nýr vegur liggur um land sem ekki hefur verið raskað áður. Vegurinn skiptir landinu upp og skorið verður í hæðir og fyllt í lægðir. Allar vegaframkvæmdir innan Þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum munu hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag á svæðinu. Landslagið á veglínu A+C+D þolir betur breytingar en á veglínu B/B2+C+D því mun vegur skv. veglínu B/B2+C+D hafa meiri áhrif á landslag. Veglína B+C+D mun hafa meiri neikvæð áhrif á landslag en veglína B2+C+D vegna meira rasks á hrauni. Við hönnun vegarins verður reynt að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á landslag. Við hönnun og frágang

náma og vegar verður reynt að fella framkvæmdina sem best að umhverfinu. Skeringar, fyllingar og námur verða aðlagðar að landinu umhverfis.

Vegur skv. veglínu B/B2+C+D raskar nútímahrauni sem telst til jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Veglína B2+C+D raskar minna hrauni en veglína B+C+D. Veglínur B+C+D og B2+C+D munu báðar hafa talsverð neikvæð áhrif á nútímahraun. Veglína A+C+D hefur óveruleg áhrif á jarðmyndanir sem ber að vernda. Til að draga úr röskun á nútímahrauni verður reynt að hafa sem minnst skeringar í hraunið. Öryggissvæði meðfram vegi, þar sem helstu ójöfnur eru fjarlægðar, verða 6 m breið. Ef grípa þarf til aðgerða innan öryggissvæða þar sem vegurinn liggur um hraun, verður þess gætt að þær hafi sem minnst rask í för með sér.

Framkvæmdin mun hafa bæði jákvæð og neikvæð áhrif á landnotkun. Hún mun hafa jákvæð áhrif á landnotkun í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum með bættu aðgengi almennings að náttúruperlum á svæðinu. Hún mun hafa neikvæð áhrif á landnotkun á svæðinu sunnan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Veglína A+C+D mun kljúfa beitarsvæði en veglína B/B2+C+D getur haft áhrif á framtíðarmöguleika á nýtingu svæðisins meðfram Jökulsá á Fjöllum til útivistar, vegna mögulegrar friðlýsingar Jökulsár á Fjöllum, í tengslum við stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls. Vegagerðin telur að vegur skv. veglínu B/B2 hafi meira upplifunargildi en vegur skv. veglínu A og muni opna spennandi svæði fyrir ferðamenn. Veglína B/B2 liggur víðast í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og því munu gangandi ferðalangar geta ferðast meðfram ánni án þess að verða fyrir truflun af umferð. Því ætti vegurinn ekki að hafa áhrif á hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulsþjóðgarð. Til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun verður leitast við að raska beitarsvæði sem minnst. Girt verður að nýju þar sem núverandi girðingum verður raskað eða sett ristarlið þar sem farið verður um lokuð hól. Umferð vegavinnutækja utan vegarsvæðisins verður ekki leyfð á framkvæmdatíma. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á landnotkun verði óveruleg. Áhrifin eru staðbundin.

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfar. Vegaframkvæmdin mun raska gróðri á framkvæmdasvæðinu en engar sjaldgæfar tegundir eða gróðurfélög fundust á gengnum veglínunum. Veglína A+C+D liggur að stórum hluta um gróið mólendi og mun raska meiri gróðri en veglína B/B2+C+D. Að framkvæmdum loknum verður sáð í raskað svæði þar sem við á, í samráði við landeigendur, landgræðsluna og Umhverfisstofnun. Vegagerðin mun græða upp jafn mikið gróðurlendi og tapast vegna framkvæmdarinnar.

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á fuglalíf. Fuglalíf á fyrirhuguðu vegstæði Dettifossvegur er hvorki mjög fjölbreytilegt né ríkulegt. Engin fuglategund á valista virðist verpa innan rannsóknarsvæðisins. Áhrif af uppbyggingu Dettifossvegur ættu hvorki að hafa mikil áhrif á fuglalíf svæðisbundið, né á landsvísu. Athuganir á rannsóknarsvæðinu sýna fram á að fuglalíf er minnst á lítt grónu landi. Því leggja rannsóknaraðilar til að vegstæði fyrirhugaðs Dettifossvegur verði lagt þannig að það fari sem minnst um gróin lönd. Þannig muni vegurinn hafa minnst áhrif á fuglalíf. Samkvæmt því telur Vegagerðin að veglína A+C+D muni hafa meiri neikvæð áhrif á fuglalíf en veglína B/B2+C+D.

Niðurstaða matsvinnunnar er að framkvæmdir samkvæmt veglínunum A+C+D, B+C+D og B2+C+D muni bæði hafa talsverð jákvæð og talsverð neikvæð áhrif á umhverfið. Vegagerðin telur að jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á ferðamennsku, samfélag og samgöngur séu það mikil að hægt sé að sættast á þau neikvæðu áhrif sem framkvæmdin hefur í för með sér.

Til að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst verða vegurinn, veltengingar, námusvæði, bílastæði, áningarstaðir og útskot aðlöguð landi eins vel og hægt er, reynt að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði endurheimt. Haft verður samráð við ýmsa aðila til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.

Efnisyfirlit

SAMANTEKT	1
FORMÁLI	8
I. YFIRLIT	9
1.1. INNGANGUR.....	9
1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR	9
1.3. MATSSKYLDA	10
1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDA	10
1.5. SÉRFRÆÐINGAR OG HÖFUNDAR SKÝRSLU	11
1.6. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR	11
1.7. SAMRÁÐSHÓPUR UM VEGAMÁL VIÐ JÖKULSÁ Á FJÖLLUM.....	12
1.8. SAMGÖNGUÁÆTLUN 2005-2008	13
1.9. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU	13
1.10. LÖG OG VERNDUN.....	13
1.10.1. Náttúruminjaskrá	13
1.10.2. Þjóðgarður.....	14
1.10.3. Önnur friðuð svæði.....	14
1.11. LEYFISVEITENDUR	15
2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	16
2.1. STAÐHÆTTIR.....	16
2.2. NÚVERANDI VEGUR	16
2.3. UMFERÐ.....	20
3. KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING	21
3.1. KOSTIR.....	21
3.1.1. Veglína A (Teikning 5, 1/8-2/8).....	22
3.1.2. Veglína B (Teikning 5, 3/8-5/8).....	23
3.1.3. Veglína B1 til samanburðar (Teikning 5, 4/8-5/8).....	24
3.1.4. Veglína B2 (Teikning 5, 3/8-4/8).....	24
3.1.5. Veglína C (Teikning 5, 5/8-7/8).....	24
3.1.6. Veglína D (Teikning 5, 7/8-8/8).....	25
3.1.7. Veglína D1 (Teikning 5, 7/8-8/8).....	26
3.1.8. Vegtengingar	26
3.1.9. Núllkostur	26
3.1.10. Vegur með 60 eða 90 km/klst hámarkshraða	26
3.1.11. Kennistærðir framkvæmdakosta.....	27
4. FRAMKVÆMD	30
4.1. HÖNNUN OG UMFANG	30
4.2. EFNISÞÖRF OG EFNISTAKA.....	31
4.2.1. Efnisþörf vegna Dettifossvegur.....	31
4.2.2. Námur við veglínur meðfram Jökulsá á Fjöllum.....	32
4.3. RÆSI	71
4.4. FRÁGANGUR VEGSVÆÐIS	71
4.4.1. Vegsvæði	71
4.4.2. Öryggissvæði.....	71
4.4.3. Girðingar.....	72
4.4.4. Núverandi vegur.....	72
4.4.5. Tengingar að bílastæðum við ferðamannastaði og bílastæði	73
4.4.6. Áningarstaðir og útskot	74
4.5. VINNUBÚÐIR	76
4.6. MANNAFLAÞÖRF	77
4.7. FRAMKVÆMDATÍMI.....	77
4.8. REKSTUR.....	77
5. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR	78

5.1.	<i>ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM</i>	78
5.1.1.	<i>Vegagerð</i>	78
5.1.2.	<i>Efnistaka</i>	78
5.2.	<i>RANNSÓKNARSVÆÐI OG UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM</i>	78
6.	MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	80
6.1.	<i>SAMFÉLAG, FERÐAÞJÓNUSTA OG ÚTIVIST</i>	80
6.1.1.	<i>Grunnástand</i>	80
6.1.2.	<i>Umhverfisáhrif framkvæmdar</i>	84
6.1.3.	<i>Samanburður veglína</i>	88
6.1.4.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	90
6.1.5.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	90
6.1.6.	<i>Niðurstaða</i>	90
6.2.	<i>LANDNOTKUN</i>	91
6.2.1.	<i>Grunnástand</i>	91
6.2.2.	<i>Áhrif á landnotkun</i>	94
6.2.3.	<i>Samanburður veglína</i>	97
6.2.4.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	98
6.2.5.	<i>Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar</i>	98
6.2.6.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	99
6.2.7.	<i>Niðurstaða</i>	99
6.3.	<i>SAMGÖNGUR OG UMFERÐARÖRYGGI</i>	100
6.3.1.	<i>Grunnástand</i>	100
6.3.2.	<i>Umhverfisáhrif framkvæmdar</i>	101
6.3.3.	<i>Samanburður veglína</i>	105
6.3.4.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	106
6.3.5.	<i>Aðgerðir til að bæta öryggi vegfarenda</i>	106
6.3.6.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	106
6.3.7.	<i>Niðurstaða</i>	107
6.4.	<i>HÁVAÐI OG MENGUN</i>	108
6.4.1.	<i>Grunnástand</i>	108
6.4.2.	<i>Umhverfisáhrif framkvæmdar</i>	108
6.4.3.	<i>Samanburður veglína</i>	109
6.4.4.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	110
6.4.5.	<i>Aðgerðir á framkvæmdatíma</i>	110
6.4.6.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	110
6.4.7.	<i>Niðurstaða</i>	111
6.5.	<i>MENNINGARMINJAR</i>	112
6.5.1.	<i>Fyrri athuganir og skráning</i>	112
6.5.2.	<i>Fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði</i>	112
6.5.3.	<i>Minjar í hættu vegna fyrirhugaðrar vegagerðar</i>	113
6.5.4.	<i>Tilaga Fornleifastofnunar Íslands um aðgerðir</i>	119
6.5.5.	<i>Umræður og samanburður veglína</i>	119
6.5.6.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	121
6.5.7.	<i>Aðgerðir á framkvæmdatíma</i>	121
6.5.8.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	121
6.5.9.	<i>Niðurstaða</i>	121
6.6.	<i>GRÓÐUR</i>	122
6.6.1.	<i>Aðferðir og svæðaskipting</i>	122
6.6.2.	<i>Gróðurkort</i>	122
6.6.3.	<i>Flóra</i>	126
6.6.4.	<i>Áhrif vegagerðar</i>	127
6.6.5.	<i>Samanburður Vegagerðarinnar á veglínunum</i>	128
6.6.6.	<i>Viðmið umhverfisáhrifa</i>	129
6.6.7.	<i>Aðgerðir við frágang vegarstæðis</i>	129
6.6.8.	<i>Einkenni og vægi umhverfisáhrifa</i>	130
6.6.9.	<i>Niðurstaða</i>	130
6.7.	<i>DÝRALÍF</i>	131
6.7.1.	<i>Aðferðir</i>	131
6.7.2.	<i>Niðurstöður rannsókna</i>	133

6.7.3.	Umhverfisáhrif framkvæmdar.....	136
6.7.4.	Samanburður á veglínunum	137
6.7.5.	Viðmið umhverfisáhrifa.....	137
6.7.6.	Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	137
6.7.7.	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	137
6.7.8.	Niðurstaða.....	137
6.8.	JARÐFRÆÐI SVÆÐISINS VESTAN VIÐ JÖKULSÁ Á FJÖLLUM.....	138
6.8.1.	Grunnástand.....	138
6.8.2.	Umhverfisáhrif framkvæmdar, verndargildi jarðmyndana	146
6.8.3.	Samanburður á veglínunum	149
6.8.4.	Viðmið umhverfisáhrifa.....	149
6.8.5.	Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang.....	149
6.8.6.	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	150
6.8.7.	Niðurstaða.....	150
6.9.	LANDSLAG.....	151
6.9.1.	Grunnástand.....	151
6.9.2.	Bein áhrif framkvæmdarinnar á sérstakar náttúruminjar – takm. til framtíðar	156
6.9.3.	Sjónræn áhrif framkvæmdarinnar– áhrif á upplifun	160
6.9.4.	Samanburður á veglínunum.....	173
6.9.5.	Viðmið umhverfisáhrifa	173
6.9.6.	Aðgerðir á framkvæmdatíma	174
6.9.7.	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	174
6.9.8.	Niðurstaða	175
6.10.	VATNAFAR OG VATNSVERNDARSVÆÐI.....	177
6.10.1.	Grunnástand.....	177
6.10.2.	Umhverfisáhrif framkvæmdar	178
6.10.3.	Samanburður veglína.....	178
6.10.4.	Viðmið umhverfisáhrifa.....	179
6.10.5.	Aðgerðir á framkvæmdatíma	179
6.10.6.	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	179
6.10.7.	Niðurstaða	179
6.11.	VEÐURFAR.....	180
6.11.1.	Grunnástand.....	180
6.11.2.	Umhverfisáhrif framkvæmdar	181
6.11.3.	Samanburður veglína.....	183
6.11.4.	Viðmið umhverfisáhrifa	183
6.11.5.	Aðgerðir á framkvæmdatíma	183
6.11.6.	Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	183
6.11.7.	Niðurstaða	184
7.	HÆTTUMAT	185
8.	SAMANBURÐUR Á VEGLÍNUNUM.....	187
8.1.	KOSTIR OG ÓKOSTIR VEGLÍNA	187
8.1.1.	Áfangi I, Hringvegur-Dettifoss	187
8.1.2.	Áfangi II, Dettifoss-Vesturdalur.....	188
8.1.3.	Áfangi III, Vesturdalur-Norðausturvegur.....	188
8.2.	VAL Á VEGLÍNU	189
9.	SAMRÁÐSAÐILAR.....	190
10.	NIÐURSTAÐA	191
10.1.	UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR	192
10.2.	LOKAORÐ	198
11.	HEIMILDIR	200
	TEIKNINGASKRÁ.....	205
	ORÐASKÝRINGAR	207

Forsíðumynd. Dettifoss að vetrarlagi (Vegagerðin, mars 2005).

FORMÁLI

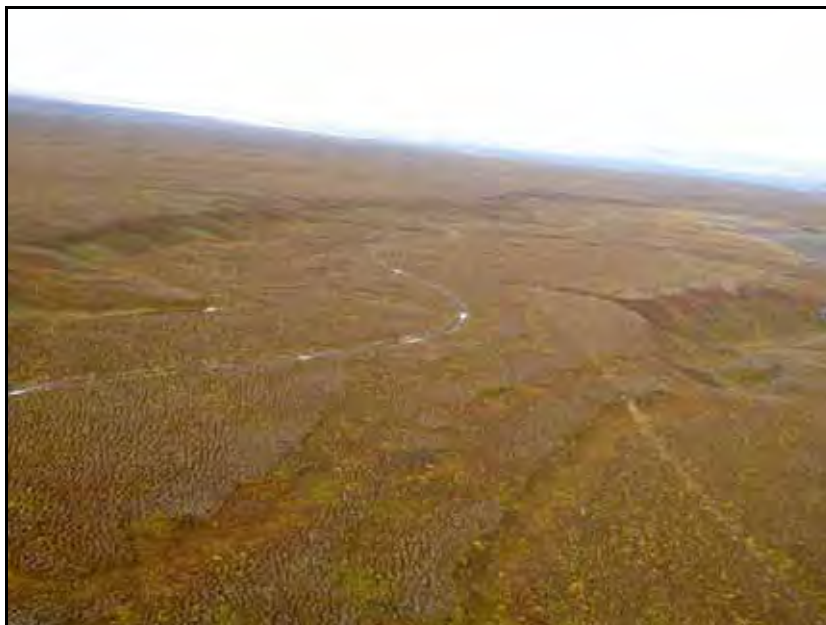
Vegagerðin áformar að leggja nýjan 50 km langan veg meðfram Jökulsá á Fjöllum að vestanverðu. Vegurinn liggur milli Hringvegar og Norðausturvegar og mun kallast Dettifossvegur.

Í samgönguáætlun Alþingis fyrir árin 2003-2014 er ekki tilgreind sérstök fjárveiting til vegar meðfram Jökulsá á Fjöllum að vestanverðu. Á samgönguáætlun Alþingis fyrir árin 2005-2008 eru byrjunarfjárveitingar, 468 m.kr. á árunum 2005-2008, til uppbyggingar Dettifossvegar. Áætlað er að skipta framkvæmdinni í þrjá áfanga: I Hringvegur-Dettifoss, II Dettifoss-Vesturdalur, III Vesturdalur-Norðausturvegur. Stefnt er að því að framkvæmdir á áfanga I hefjist árið 2006 og þeim verði lokið haustið 2008.

Framkvæmdaraðili er Vegagerðin og ber hún ábyrgð á mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar. Í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 var tillaga að matsáætlun kynnt á veraldarvefnum: www.vegagerdin.is. Almennigur gat komið á framfæri athugasemdum og fyrirspurnum um matsáætlunina og gefið ábendingar um hvernig skyldi staðið að einstökum þáttum matsvinnunnar. Þann 28. júlí 2004 sendi Vegagerðin tillögu að matsáætlun til Skipulagsstofnunar. Þann 20. september 2004 samþykkti Skipulagsstofnun matsáætlunina með nokkrum athugasemdum.

Vegagerðin hefur metið umhverfisáhrif vegna fyrirhugaðra framkvæmda í samræmi við matsáætlun og í samráði við ýmsa sérfræðinga. Í þessari frummatsskýrslu er tilhögun fyrirhugaðra vegaframkvæmda lýst og umhverfisáhrif þeirra metin. Frummatsskýrslan skiptist í tíu kafla auk þess sem teikningahefti og fylgiskjöl fylgja henni.

Frummatsskýrsla er lögð fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun samkvæmt lögum nr. 106/2000 m.s.br. Stofnunin mun við athugunarferlið leita umsagnar opinberra umsagnaraðila og athugasemda almennings. Innan átta vikna mun Skipulagsstofnun senda Vegagerðinni umsagnir og athugasemdir sem hafa borist. Í kjölfarið mun Vegagerðin vinna endanlega matsskýrslu á grundvelli frummatsskýrslu þar sem gerð verður grein fyrir framkomnum athugasemdum og umsögnum og tekin afstaða til þeirra. Matsskýrsla verður send Skipulagsstofnun sem hefur 4 vikur til að gefa álit sitt á hvort skýrslan uppfylli lög nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum og hvort umhverfisáhrifum sé lýst á fullnægjandi hátt.



Mynd 0.0. Útsýni yfir Lönguhlíð til norðurs (Vegagerðin, september 2005).

I. YFIRLIT

1.1. INNGANGUR

Framkvæmdin sem hér er kynnt er liður í bættu aðgengi að ferðamannastöðum og á milli byggðarlaga á Norðurlandi. Núverandi vegir vestan Jökulsár á Fjöllum eru lélegir malarvegir sem eru eingöngu opnir að sumarlagi. Vegagerðin fyrirhugar að leggja nýjan veg vestan Jökulsár á Fjöllum, frá Hringvegi að Norðausturvegi, í Skútustaðahreppi í Suður-Pingeyjarsýslu og Kelduneshreppi í Norður-Pingeyjarsýslu, samtals um 50 km að lengd (Teikning 1). Vegaframkvæmdin liggur á 20 km kafla um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum og mun heita Dettifossvegur.

Vegagerð meðfram Jökulsá á Fjöllum hefur verið til umræðu um nokkurra ára skeið. Árið 2001 skipaði Vegamálastjóri samráðshóp til að fjalla um tilhögun vegamála austan og vestan Jökulsár á Fjöllum, frá Norðausturvegi að Hringvegi. Samráðshópurinn lagði til, í ljósi byggða- og ferðapjónustusjónarmiða, að byggður yrði vegur með bundnu slitlagi að vestan, með góðum tengingum niður í Vesturdal, Hólmatungur og að bílastæði við Dettifoss. Í kafla 1.7. er fjallað nánar um forsendur og niðurstöður samráðshópsins.

Í tillögu að matsáætlun lágu veglínur ekki fyrir og því voru kynnt athugunarsvæði eða "belti" sem veglínan gat fallið innan. Í matsferlinu kom fram ósk frá Umhverfisstofnun um að lögð yrði fram ný veglína vestan athugunarsvæðisins á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Óskað var eftir að veglínan yrði vestan við gígaröðina (Sveinar – Ytri Sveinar) því vegagerð mjög nálægt Jökulsá á Fjöllum gæti spillt framtíðar markmiðum friðlýsingar árinna og umhverfis hennar. Vegagerðin hafði samráð við Skipulagsstofnun og skv. bréfi dags. 15. febrúar 2005 fékkst leyfi til að leggja fram nýja veglínu á Dettifossvegi, frá Hringvegi að Dettifossi.

6 veglínur eru hér lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum. Á syðsta hluta leiðarinnar frá Hringvegi að Dettifossi eru lagðar fram þrjár veglínur, A, B og B2. Veglínur B og B2 liggja í nágrenni við Jökulsá á Fjöllum en veglína A í nágrenni núverandi Hólmatungunavegar. Frá Dettifossi að Vesturdal er lögð fram ein veglína, veglína C, sem fylgir núverandi vegi á löngum kafla. Á nyrsta hluta leiðarinnar frá Vesturdal að Norðausturvegi eru lagðar fram tvær veglínur sem falla saman nema á tveimur stuttum köflum, veglína D og veglína D1, sem fylgir núverandi vegi að mestu. Til samanburðar er kynnt ein veglína, veglína B1. Veglína B1 fylgir veglínu B nema á 6 km kafla um Hraundal skammt ofan Dettifoss.

Að auki eru lagðar fram 3 tengingar frá veginum: að Dettifossi og Hafragilsfossi, að Hólmatungum og niður í Vesturdal að Hljóðaklettum. Í tengslum við framkvæmdina þarf að lagfæra og stækka bílastæði á fyrrgreindum ferðamannastöðum og byggja áningarstaði og útskot við veginn. Efnistaka vegna framkvæmdarinnar verður úr námum í grennd við veglínurnar, úr áreyrum Jökulsár á Fjöllum og úr skeringum.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

- Bæta aðgengi að ferðamannastöðum í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum.
- Styrkja byggðarlög í Norður- og Suður-Pingeyjarsýslum með bættu vegasambandi á milli byggðakjarna.
- Tryggja heilsárs samgöngur og auka umferðaröryggi á svæðinu.

Tilgangur framkvæmdar með nýjum vegi er að stuðla að farsælli þróun vaxandi ferðamennsku á svæðinu og styrkja byggðalög í Norður- og Suður-Pingeyjarsýslum með bættu vegasambandi milli byggðakjarna. Vegalengdir innan þjóðgarðsins, eða milli þéttbýlisstaða á

Norðausturlandi styttest hins vegar óverulega nema að vetrarlagi. Markmiðið með gerð vegarins er fyrst og fremst að auka umferðaröryggi, draga úr slyshættu og tryggja heilsársamgöngur á svæðinu. Nýi vegurinn verður með bundnu slitlagi og fullt burðarþol. Hönnunarhraði vegarins verður breytilegur eftir aðstæðum en miðað er við 90 km/klst hámarkshraða. Vakin er athygli á því að hönnunarhraði og leyfður hámarkshraði fara ekki alltaf saman.

1.3. MATSSKYLDA

Í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br. er lagning vega utan þéttbýlis sem eru lengri en 10 km og enduruppbygging vega utan þéttbýlis þar sem nýlagning samkvæmt áætlunum er a.m.k. 10 km að lengd, háð mati á umhverfisáhrifum.

Áætlaður vegur er í kringum 50 km langur. Veglínurnar sem skoðaðar hafa verið fylgja núverandi vegi á köflum en engin þeirra telst enduruppbygging núverandi vegar. Framkvæmdin er því háð mati á umhverfisáhrifum skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, viðauka 1, lið 10 II.

1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDA

Tvö sveitarfélög eru á áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar, þ.e. Skútustaðahreppur og Kelduneshreppur. Áhrif framkvæmdarinnar ná þó til allra vegfarenda sem leið eiga um svæðið meðfram Jökulsá, milli Hringvegur og Norðausturvegar. Áhrifasvæðinu má skipta í tvo hluta:

1. Svæði sem fara undir vegagerð og efnistöku
2. Svæði þar sem áhrifin eru tengd bættu aðgengi og auknu umferðaröryggi

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um fyrirsjáanlega framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði sést á teikningu 2. Framkvæmdinni má skipta í þrennt:

1. Vegagerð
2. Efnistöku
3. Rekstur

Í vegalögum nr. 45/1994 segir í fyrstu grein: "*Vegur merkir í lögum þessum akbraut, önnur mannvirki og land sem að staðaldri eru nauðsynleg til þess að vegur sé varanlegur, unnt sé að halda honum við og hafa af honum sem fyllst not. Til vegar telst því vegsvæði og öll mannvirki viðkomandi veginum sem eru innan þess.*" Vegsvæði Dettifossvegur telst vera 30 m breitt og nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

Framkvæmdasvæði vegna vegagerðar lendir oftast innan vegsvæðis en þar sem eru mjög háar fyllingar eða miklar skeringar getur framkvæmdasvæðið lent utan vegsvæðis. Á nokkrum stöðum kann enn fremur að vera nauðsynlegt að víkka út skeringar sem getur orðið til þess að framkvæmdasvæði lendi utan vegsvæðis. Einnig eru flest þeirra námusvæða sem til athugunar eru, utan vegsvæðis. Reynt verður að halda framkvæmdasvæði þessarar framkvæmdar í algjöru lágmarki. Á einstaka stað getur þurft að fara út fyrir framkvæmdasvæðið til að geyma efni tímabundið. Verður það gert í samráði við Umhverfisstofnun.

1.5. SÉRFRÆÐINGAR OG HÖFUNDAR SKÝRSLU

Veghönnunardeild Vegagerðarinnar á Akureyri hannar verkið í samvinnu við Áætlanadeild Vegagerðarinnar á Norðaustursvæði. Áætlanadeildin safnaði að mestum hluta þeim upplýsingum, sem fram koma í þessari skýrslu og sá um mat á umhverfisáhrifum í samstarfi við Veghönnunardeild. Veghönnunardeildin gerði hávaðaútreikninga fyrir mismunandi veglínur. Umferðartölur fengust hjá Umferðardeild Vegagerðarinnar.

Tafla 1.1. Sérfræðingar og viðfangsefni.

Viðfangsefni	Sérfræðingar	Stofnun
Gróðurfar	Hörður Kristinsson Starri Heiðmarsson	Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Gróðurkort	Guðmundur Guðjónsson Sigrún Jónsdóttir	Náttúrufræðistofnun Íslands 2005
Dýralíf: fuglar	Porkell Lindberg Þórarinnsson Yann Kolbeinsson	Náttúrustofa Norðausturlands 2004
Jarðfræði	Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2005
Fornleifar	Stefán Ólafsson, Sædís Gunnarsdóttir Uggi Ævarsson	Fornleifastofnun Íslands 2004 og 2005
Samfélag, ferðaþjónusta og útivist	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2005
Umferðarspá	Gunnar H. Jóhannesson Friðleifur Ingi Brynjarsson	Vegagerðin 2005
Hávaðaútreikningar	Gunnar H. Jóhannesson	Vegagerðin 2005
Landslag	Hafdís Eygló Jónsdóttir Helga Aðalgeirsdóttir Ólafur Hreinsson	Vegagerðin 2006
Hönnun vega og efnistaka	Heimir F. Guðmundsson Gunnar H. Jóhannesson Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2005
Mat á umhverfisáhrifum matsskýrsla	Helga Aðalgeirsdóttir Sóley Jónasdóttir	Vegagerðin 2005 og 2006
Teikningar	Ólafur Hreinsson Helga Aðalgeirsdóttir Sóley Jónasdóttir Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2005 og 2006
Þrívíddarmyndir	Ólafur Hreinsson	Vegagerðin 2006

1.6. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR

Vegurinn liggur um lönd Reykjahlíðar í Skútustaðahreppi og lönd Þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum, Meiðavalla og Tóveggjar í Kelduneshreppi.

Landið norðan við Dettifoss er bæði í einka- og ríkiseign auk þess sem hluti þess er í eigu Kelduneshrepps. Sunnan Dettifoss er landið í einkaeign. Landamerki sjást á teikningu 4.

Nyrst á svæðinu liggur núverandi vegur um lönd Meiðavalla og Tóveggjar. Stærstur hluti Meiðavallaskógar tilheyrir þeim jörðum. Hluti svæðis milli Meiðavallajarðar og Þjóðgarðs er þó í eigu Kelduneshrepps auk þess sem Landbúnaðarráðuneytið á spilldu við vesturbarm Ásbyrgis.

Ásbyrgi er í eigu Skógræktar ríkisins en tilheyrir Þjóðgarðinum. Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er í Þjóðareign og byggir skipulag og stjórnun hans á verndaráætlun um

Þjóðgarðinn sem kom út árið 1997. Umhverfisstofnun fer með stjórn þjóðgarðsins en þjóðgarðsvörður fer með daglega stjórn hans.

Frá Dettifossi að Hringvegi liggur núverandi vegur innan Reykjahlíðarlandsins, landmestu jarðar á Íslandi.

Landgræðsla ríkisins hefur á undanförunum áratugum unnið að uppgræðslu á svæðinu, einkum í Grjóthálsi (Kafli 6.2.).

Mögulegt framkvæmdasvæði fylgir núverandi vegsvæði á köflum en er annars staðar í töluverðri fjarlægð frá því.

Vegagerðin hefur haft samráð við ýmsa hagsmunaaðila, m.a. sveitarstjórnir Skútustaðahrepps og Kelduneshrepps, þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum og landeigendur.

1.7. SAMRÁÐSHÓPUR UM VEGAMÁL VIÐ JÖKULSÁ Á FJÖLLUM

Í ágúst 2001 skipaði Vegamálastjóri samráðshóp til að fjalla um tilhögun vegamála austan og vestan Jökulsár á Fjöllum, frá Norðausturvegi að Hringvegi. Í samráðshópnum voru fulltrúar frá sveitarstjórnnum á Húsavík, Skútustaðahreppi, Kelduneshreppi og Öxarfjarðahreppi, auk fulltrúa frá Samtökum ferðapjónustunnar, Ferðamálaráði Íslands, Náttúruvernd ríkisins og Vegagerðinni.

Markmiðið með starfi hópsins var að mynda vettvang fyrir samráð og skoðanaskipti um skipan vegamála á svæðinu. Í því fólst að þess væri ekki krafist að hópurinn kæmist að einni sameiginlegri niðurstöðu, enda myndi Vegagerðin bera ábyrgð á endanlegum tillögum um vegakerfi svæðisins svo sem venja er til (Fylgiskjal 1).

Á fundi í september 2001 lýsti fulltrúi Náttúruverndar ríkisins því yfir að óskastaða Náttúruverndar væri sú að aðalvegurinn væri austan við Jökulsá en góðir sumarvegir sem lægju í landinu væru að vestanverðu, líka með bundnu slitlagi. Hann gat fallist á að aðalvegurinn gæti legið að vestanverðu í nægilegri fjarlægð frá Svínadal og Jökulsárgljúfrum þannig að hann truflaði ekki göngufólk þar, hvorki sjónrænt né með tilliti til hávaða. Einnig gat hann fallist á að á kaflanum frá Dettifossi upp að Hringvegi yrði vegurinn færður nokkuð til austurs í betra land til vegagerðar (Fylgiskjal 2).

Á fundi í desember 2002 kynnti Vegagerðin fyrir nefndinni ýmsar tillögur að vegum beggja vegna Jökulsár. Alls voru frumhannaðir um 100 km af vegum í vegflokki C1, þ.e. 7,5 m vegbreidd og 90 km/klst hönnunarhraða. Einnig var skoðaður möguleiki á vegi í landhæð, milli Dettifoss og Vesturdals að vestanverðu í vegbreidd 4,0 m og 7,5 með hönnunarhraða milli 50-70 km/klst. Lögð var fram samantekt um vegina ásamt kostnaði. Fram kom að framkvæmdin væri ekki inni í grunnneti samgönguáætlunar og að engar fjárveitingar væru til framkvæmdarinnar á langtímaáætlun Vegagerðarinnar til 2010 (Fylgiskjal 3).

Í lok fundarins var komist að niðurstöðu um vegamál við Jökulsá á Fjöllum sem send var til Vegamálastjóra. Starfshópurinn lagði til í ljósi byggða- og ferðapjónustusjónarmiða að byggður yrði vegur með bundnu slitlagi vestan Jökulsár, með góðum tengingum niður í Vesturdal, Hólmatungur og að bílastæði við Dettifoss. Hópurinn leit svo á að út frá öryggissjónarmiðum væri einnig nauðsynlegt að austan Jökulsár væri vel fær vegur til framtíðar og yrði því Hólsfjallavegur austan ár lagfærður sem malarvegur (Fylgiskjal 4). Endurbætur á Hólsfjallavegi, austan ár hófust sumarið 2003 og eru langt komnar.

Hópurinn lagði einnig þunga áherslu á að vegur að vestanverðu við Jökulsá milli Hringvegar og Norðausturvegar yrði tekinn inn í grunnnet þjóðvegakerfisins og hraðað yrði hönnun á veginum svo að framkvæmdir gætu hafist sem allra fyrst (Fylgiskjal 4).

1.8. SAMGÖNGUÁÆTLUN 2005-2008

Í Samgönguáætlun 2005-2008 eru byrjunarfjárveitingar til Dettifossvegar, 468 m.kr. sem duga aðeins fyrir hluta framkvæmdarinnar. Í upplýsingabæklingi sem gefinn var út af Samgönguráðuneytinu í júní 2005, kemur fram að ferðaþjónustan sé sú atvinnugrein sem vaxið hefur hvað mest á Íslandi undanfarin ár. Hún afli nú um 13% gjaldeyriskena þjóðarinnar. Góðar samgöngur séu ein af forsendum þess að greinin geti vaxið og dafnað. Því sé brýnt að áherslur þingsályktunar um ferðamál fyrir tímabilið 2006-2015 birtist í samgönguáætlun með áformum um uppbyggingu vega í þjóðgörðum og friðlýstum svæðum. Umhverfismál hafi á síðustu árum öðlast meira vægi í allri umræðu um samgöngu- og ferðamál en áður og augljóst sé að mikil vinna verði lögð í þann málaflokk í nánustu framtíð. Á næstu árum verði hafist handa við að byggja upp hálendisvegi í grunnneti og bæta samgöngur við staði þar sem eru helstu náttúruperlur landsins (Samgönguráðuneytið, 2005).

1.9. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU

Staða aðalskipulagsmála á svæðinu er eftirfarandi (Kafli 6.2.):

Kelduneshreppur Norður - Þingeyjarsýslu: Þar er í gildi aðalskipulag 1995-2007 sem nær yfir allan hreppinn. Í greinagerðinni kemur fram að Hólmatungnavegur þarfnist viðhalds, mest vegna þess að fína efnið í honum fjúki burt í þurrkum og eftir verði það grófara. Að öðru leyti er ekki minnst frekar á veginn. Núverandi Hólmatungnavegur er sýndur á aðalskipulagsupprætti fyrir Kelduneshrepp.

Skútustaðahreppur Suður - Þingeyjarsýslu: Þar er í gildi aðalskipulag 1996-2015, 1. endurskoðun aðalskipulags Reykjahlíðar 1986-2006. Aðalskipulagið afmarkast af hreppamörkum í norðri og vestri, Jörundi og Búrfelli í austri og Suðurárbotnum í suðri. Það nær því ekki yfir það landsvæði sem veglinan liggur um.

Svæðisskipulag miðhálendisins 2015, staðfest 1999, er hinsvegar í gildi á framkvæmdasvæðinu og afmarkast af Eilífi í norðri. Sunnan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum fellur fyrirhugað framkvæmdasvæði innan náttúruverndarsvæðis í svæðisskipulaginu (Kafli 6.2.1). Í greinagerð með skipulaginu segir: "**Hólmatungnavegur (F862)**, Skútustaðahreppi. Liggur frá Hringveginum að Dettifossi að vestan, alls 22 km. Gert er ráð fyrir að vegurinn geti færst austur að Jökulsá á Fjöllum þar sem eru að mestu aurar og ógróið land."

1.10. LÖG OG VERNDUN

Framkvæmdin liggur um stór samhangandi verndarsvæði. Við matsvinnuna hefur verið farið að lögum og reglum sem eru í gildi. M.a. hefur verið tekið mið af lögum um náttúruvernd nr. 44/1999, sérstaklega m.t.t. ákvæða um landslagsvernd og efnistöku. Einnig hefur verið tekið tillit til nýlegra laga nr. 97/2004 um verndun Mývatns og Laxár. Stuðst hefur verið við þjóðminjalög nr. 107/2001. Ísland er aðili að ýmsum alþjóðlegum samþykktum sem þarf að uppfylla t.d. samningi um líffræðilega fjölbreytni sem gerður var í Rio de Janeiro 1992 og Bernarsamningi sem fjallar um verndun villtra planta og dýra og lífsvæða í Evrópu.

1.10.1. Náttúruminjaskrá

Framkvæmdasvæðið liggur að hluta um svæði sem fellur undir flokkinn aðrar náttúruminjar á náttúruminjaskrá. Skammt sunnan Norðausturvegar liggur það í útjaðri Meiðavallaskógar á tæplega 2 km kafla. Meiðavallaskógur hefur enn ekki verið friðlýstur en beiðni þess efnis, að hluti skógarins verði friðlýstur sem hluti af þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum liggur fyrir í Umhverfisráðuneyti og Landbúnaðarráðuneyti. Í náttúruminjaskrá stendur:

Meiðavallaskógur, Kelduneshreppi, N-Þingeyjarsýslu. (1) Svæðið vestan Þjóðgarðs og austan vegar inn í Vesturdal. Mörk fylgja Þjóðvegi (nr. 85) og veginum inn í Vesturdal þangað sem hann mætir Þjóðgarðsmörkum. (2) Vesturbarmur Ásbyrgis, skóglendi, fornir hlaupfarvegir Jökulsár á Fjöllum og tóftir fornra eyðibýla.

1.10.2. Þjóðgarður

Þjóðgarður er landsvæði sem ástæða þykir til að vernda vegna landslags, jarðmyndana, náttúrufars, fræðslu og útivistar. Á Íslandi eru 4 þjóðgarðar. Á 20 km löngum kafla sem hefst sunnan við Dettifossafleggjara og endar skammt norðan við afleggjara að Vesturdal, liggur framkvæmdin innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum:

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum, Kelduneshreppi, N-Þingeyjasýslu var stofnaður með reglugerð sbr. Stjórnartíðindi B, nr. 216/1973. Stækkaður samkvæmt reglugerð nr. 359/1993.

Þjóðgarðurinn nær með Jökulsá að vestan, frá Dettifossi norður að Þjóðvegi 85, um 30 km vegalengd og flatarmál hans er um 120 km². Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er þjóðareign. Hann er í umsjón Umhverfisstofnunar en þjóðgarðsvörður sér um daglegan rekstur hans.

Þjóðgarðurinn var stofnaður með friðlýsingu jarðarinnar Svínadals í Kelduhverfi, að viðbættri landspildu á Ásheiði. Ári síðar var land jarðarinnar Áss sameinað þjóðgarðinum og nokkru síðar meginhluti Ásbyrgis. Hann nær með Jökulsá á Fjöllum að vestan, og frá Dettifossi niður að Norðausturvegi, tæplega 30 km vegalengd (Teikning 2).

Markmið friðlýsingarinnar er annars vegar að vernda gljúfur Jökulsár á Fjöllum og umhverfi þeirra, jarðminjar, landslag, lífríki og sögu, en einnig að veita almenningi aðgang að svæðinu með þeim takmörkunum sem nauðsynlegar eru til að tryggja verndun þess. Starfsemi þjóðgarðsins miðast að því að ná fram markmiðum friðlýsingar.

Á Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru tillögur um að stækka þjóðgarðinn. Með fyrirvara er hugmyndin sú að útfæra mörk þjóðgarðsins þannig að Meiðavallaskógur, jörðin Ásbyrgi, syðsti hluti Ássands, land austan Jökulsár á Fjöllum sem nú er á náttúruminjaskrá og svæði sunnan þjóðgarðs sem afmarkast af beinni línu sem er dreginn frá Selfossi í topp Eilífs, verði innan þjóðgarðsmarka (Teikning 2).

Einnig má benda á að lagðar hafa verið fram tillögur á alþingi um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum. Að auki hefur þingmannanefnd unnið að tillögum um þjóðgarð norðan Vatnajökuls og skilað skýrslu þess efnis.

1.10.3. Önnur friðuð svæði

Syðst á framkvæmdarsvæðinu, á tæplega 20 km löngum kafla, liggur framkvæmdin um Mývatnsfjöll í Skútustaðahreppi, svæði sem var verndað með sérlögum nr. 36/1974.

Samkvæmt nýjum lögum nr. 97/2004 um Mývatn og Laxá, sem tóku gildi 1. október 2004, er sá hluti framkvæmdarinnar sem liggur innan Skútustaðahrepps ekki lengur friðlýstur. Hins vegar skal Umhverfisstofnun, skv. ákvæði II til bráðabirgða í lögnum, þegar hefjast handa við undirbúning að friðlýsingu landsvæða sem ekki falla undir ákvæði 1. mgr. 2 gr. laganna en eigi að síður er mikilvægt að vernda sakir mikilvægis þeirra fyrir lífríki Laxár og Mývatns eða vegna merkra jarðmyndana og landslagsgerða. Ekki liggur fyrir hver þau landsvæði verða en ákvæði laganna um verndaráætlunina ná til alls Skútustaðahrepps.



Mynd 1.1. Vatnasvið Mývatns og Laxár. Lög nr. 97/2004, fylgiskjal II (www.althingi.is).

1.11. LEYFISVEITENDUR

Fyrirhuguð framkvæmd á Dettifossvegi og efnistaka henni samfara er háð framkvæmdaleyfi sveitarstjórna Keldunes- og Skútustaðahrepps, skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997.

Hluti framkvæmdarinnar liggur innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Þar þarf að sækja um leyfi til vegagerðar og efnistöku til Umhverfisstofnunar í samræmi við reglugerð nr. 359/1993 um friðlýsingu þjóðgarðsins.

Sækja þarf um starfsleyfi sem heilbrigðisnefnd Norðurlands eystra veitir, vegna efnistöku og vinnubúða.

Samkvæmt Náttúruverndarlögum nr. 44/1999 gr. 38 þarf að fá leyfi Umhverfisstofnunar þar sem hættu er á að spillt verði friðlýstum náttúruminum og leita umsagnar Umhverfisstofnunar um framkvæmdir þar sem hættu er á að spillt verði öðrum náttúruminum á náttúruminjasrá.

Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins þar sem hættu er á að fornleifar geti raskast.

2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1. STAÐHÆTTIR

Vegurinn liggur meðfram vestanverðri Jökulsá á Fjöllum í Norður- og Suður-Þingeyjarsýslum, um Keldunes- og Skútustaðahrepp. Kelduneshreppur er vestasti hreppur Norður-Þingeyjarsýslu og nær yfir láglendið inn af vestanverðum Öxarfirði og heiðalönd þar inn af. Sveitin liggur öll mót opnu hafi úr norðri og er landslag nokkuð fjölbreytt. Með sjónum er sandströnd fyrir öllum fjarðarbotninum og þar innaf stórt flæmi mýrlendis og sléttra sanda þar sem Landgræðslan hefur unnið að uppgræðslu. Byggð í Kelduneshreppi er nokkuð dreifð, þéttust um miðbik sveitarinnar (Teikning 1).

Í beinni línu frá fjallinu Eilífi að Dettifossi, liggja mörk Keldunes- og Skútustaðahrepps. Skútustaðahreppur er hálandasti og víðlendasti hreppur á landinu. Byggðin er öll í kringum Mývatn í um 277 m h.y.s. Efsti hluti framkvæmdasvæðisins frá Dettifossi að Hringvegi, liggur um öræfasléttu Skútustaðahrepps, Mývatnsfjöll, sem er samfelld slétta, um 350-600 m h.y.s. Foksandur er víða og landið er þurr þar sem úrkoma er í minna lagi. Þrátt fyrir mikinn uppblástur eru víða gróðurlendi, lyng- og víðiheiðar og melalönd á sandsvæðunum.

Jökulsá á Fjöllum afmarkar hreppana báða til austurs. Áin kemur undan norðanverðum Vatnajökli og fellur til sjávar í Öxarfirði. Við hálandisbrúnina lækkar landið og áin steypist í stórum fossum niður í gljúfrin sem eru við hana kennd. Jökulsárgljúfur eru ein stærstu og hrikalegustu árgljúfur á Íslandi, um 25 km löng, ½ km á breidd og dýptin víða um eða yfir 100 m. Stórkostlegt umhverfi Jökulsárgljúfra er mótað af vatni, eldum og ís. Gífurleg hamfarahlaup eru talin hafa myndað og mótað gljúfur, gil, klappir og byrgi. Frægast þeirra er Ásbyrgi.

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er helsta aðdráttarafli ferðafólks á svæðinu með öllum sínum náttúruperlum, svo sem Ásbyrgi, Hljóðaklettum og Dettifossi (Teikning 2).

Skammt sunnan Norðaustursvegur er Meiðavallaskógur, en sunnan hans tekur við lyng- og kjarri vaxin Ásheiðin. Austan Meiðavallaskógar er nyrsti hluti þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum með Ásbyrgi, Áshöfða og Ástjörn. Miðhluti Jökulsárgljúfranna líkist fremur dal en gljúfri. Vesturdalur er þar nyrst, með þverhníptum veggjum og sléttum flötum í botni með ótal tjörnum. Þar eru einnig Hljóðaklettur. Hljóðaklettur eru innviðir fornra eldstöðva þar sem Jökulsá hefur sópað öllu lausara gosfninu í burtu. Litlu norðar standa Rauðhólar sem eru gjallgígar. Sunnan Vesturdals eru Hólmatungur en þar fara saman miklar andstæður. Þar eru gróðurrik svæði með ótal smáám og lækjum sem spretta af lindum og renna síðan út í beljandi, aurugt stórfliótið. Í skjóli hamra og kletta þrífst fjölbreytt samspil gróðurs og dýralífs.

Dettifoss er við syðsta hluta þjóðgarðsins. Hann er mestur í röð tilkomumikillar fossaraðar sem nær niður í Hólmatungur. Skammt ofan við Dettifoss er fossinn Selfoss en neðan við Dettifoss er Hafragilsfoss og nálægt Hólmatungum er Réttarfoss. Hér er um að ræða fossasamstæðu sem á sér fáa líka á jörðinni. Norðan við Hafragilsfoss skera gljúfrin gígaröð sem heitir Randarhólar. Þar má sjá þverskurð af aðfærsluæð gosgígs.

2.2. NÚVERANDI VEGUR

Núverandi vegarkafli sem fyrirhugað er að endurbyggja og lagfæra er um 52,4 km langur og með 30 m breiðu vegsvæði (Kafli 1.4.). Hann liggur frá Hringvegi (1) vestan Jökulsár á Fjöllum að Norðausturvegi (85) skammt vestan Ásbyrgis í Öxarfirði. Syðri hluti vegarins nefnist Hólmatungnavegur (F862) og nær hann að Vesturdal. Þaðan tekur Uppsveitarvegur (862) við og liggur frá Vesturdal að Norðausturvegi. Hólmatungnavegur telst til landsvega og einnig suðurhluti Uppsveitarvegur. Uppsveitarvegur telst til tengivega frá heimreið að Tóvegg að Norðausturvegi. Þessir tveir vegir verða hér eftir nefndir einu nafni, Dettifossvegur.

Vegtengingar liggja út frá núverandi vegi að bílastæði við Dettifoss, niður í Hólmatungur og Vesturdal. Engar brýr eru á veginum en nokkur ræsi. Landinu hallar til austurs í átt að Jökulsá og einnig til norðurs. Vegurinn fer því lækkandi frá Hringvegi að Norðausturvegi. Vegurinn liggur mest í 420 m h.y.s. (Teikning 4 1/2).

Vegurinn er að mestu mjór, niðurgrafinn, hlykkjóttur malarvegur, með mörgum blindhæðum og lítið burðarþol. Hann er snjóþungur og lokast fljótlega eftir að snjó festir og er yfirleitt lokaður fram í miðjan júní. Vegurinn frá Hringvegi að Dettifossi er mun lélegri en vegurinn frá Dettifossi að Norðausturvegi. Hann var lagfærður talsvert sumarið 2005. Töluverð rykmengun er vegna umferðar um veginn sem hefur í för með sér sjónmengun þegar umferð er mest yfir hásumarið. Tvö lögbýli eru við nyrsta hluta vegarins, Meiðavellir og Tóveggur. Vitað er um nokkur eyðibýli í grennd við Jökulsá á Fjöllum, m.a. Gilsbakka, Geithús, Hvammasel, Fornasel og Svínadal (Teikning 4 2/2). Í Svínadal er skáli í einkaeign.



Mynd 2.1. Útsýni til norðurs frá núverandi vegi skammt norðan Hringvegur (Vegagerðin, okt. 2002).

Vegamót Hringvegur og Hólmatungnavegar eru skammt austan Austaribrekku, í 380 m h.y.s. Frá Hringvegi að Dettifossi hlykkjast vegslóðinn um brún Austaribrekku og er töluvert útsýni til vesturs. Landið í kringum slóðann er lítið gróið og víða uppblásið. Á kafla liggur vegslóðinn meðfram landgræðslugirðingu. Þar sem landið er gróið er slóðinn víða mikið niðurgrafinn, sums staðar um allt að 1 m. Í grennd við Dettifoss er landið bert og ógróið. Vegalengdin frá Hringvegi að afleggjara að Dettifossi er 19,9 km.



Mynd 2.2. Niðurgrafinn slóði meðfram landgræðslugirðingu (Vegagerðin, okt. 2002).

Skammt sunnan afleggjara að Dettifossi eru mörk þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Um 3,2 km langur vegslóði hlykkjast niður í átt að Dettifossi. Frá honum liggur grýttur slóði í átt að Hafragilsfossi (Teikning 4 1/2). Við bílastæði vestan við Dettifoss eru snyrtingar á vegum þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Frá bílastæðinu liggur um 700 m langur göngustígur að Dettifossi. Á bílastæðinu sem er lítið afmarkað í ógrónu melalandslagi er pláss fyrir 3 rútur og 30-40 fólksbíla.



Mynd 2.3. Vegslóði að Dettifossi. Útsýni í átt að Hafragili og Rauðhólum (Vegagerðin, okt. 2002).

Vegurinn stefnir niður á við frá Hafragilstorfum í átt að Hólmatungum. Hann fer úr tæplega 390 m h.y.s. niður í 280 m h.y.s. við Hólmatungnaafleggjara. Þaðan liggur um 1,1 km langur vegslóði í átt að Hólmatungum (Teikning 4 2/2). Við enda vegslóðans er bílastæði þar sem pláss er fyrir 2 rútur og nokkra fólksbíla. Frá bílastæðinu er gönguleið niður í Hólmatungur en einnig upp á útsýnisstaðinn Ytra-Þórunnarfjall. Við bílastæðið eru snyrtingar.

Frá Hólmatungnaafleggjara hlykkjast vegurinn upp í átt að Svínadalshálsi og fer upp í tæplega 370 m h.y.s. á 2 km löngum kafla. Vegurinn liggur utan í Svínadalshálsi í miklum

hliðarhalla. Við byggingu vegarins var lögð áhersla á að fella hann sem best að landi á þessum kafla og má telja að það hafi tekist mjög vel. Útsýni af veginum er mjög fallett af þessu svæði. Norðan Svínadalsháls liggur vegurinn um gróið mólendi ofan við brúnir Vesturdals. Sums staðar eru móarnir með mjög stórum þúfum. Lítið útsýni er af veginum. Vegalengdin frá Dettifossafleggjara að Vesturdal er 20,2 km.



Mynd 2.4. Horft til suðurs í átt að Svínadalshálsi (Vegagerðin, okt. 2002).

Að Vesturdal liggur 1,2 km langur vegur. Af brún Vesturdals er mjög fallett útsýni yfir dalinn og næsta nágrenni hans. Vegurinn hlykkjast niður í dalinn, um birkivaxna brekku (Teikning 4 2/2). Halli vegarins er í kringum 14%. Í Vesturdal eru tjaldsvæði og upplýsingamiðstöð fyrir þjóðgarðinn. Þar eru bílastæði fyrir næturgesti en einnig fyrir daggesti. Frá Vesturdal liggja m.a. gönguleiðir að Hljóðaklettum.

Norðan Vesturdals er vegurinn mun betri en sunnan hans. Tæplega 2 km norðan Vesturdals eru mörk þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Þegar komið er út fyrir þjóðgarðinn breytist útlit vegarins töluvert. Í stað þess að hlykkjast eftir landinu liggur hann í beinni línu til norðurs, til að byrja með um vel gróið mólendi og síðan um Meiðavallaskóg, birkiskóg sem er á náttúruminjaskrá (Teikning 4 2/2). Í skóginum er vegurinn hlykkjóttur á köflum og vegsýn mjög lítil. Töluvert hefur verið um útafkeyrslur í Meiðavallaskógi. Vegurinn mætir heimreið að Tóvegg með T-vegamótum, þar sem heimreiðin er ráðandi. Við vegamót Norðausturvegar er lítill áningarstaður frá Vegagerðinni með upplýsingaskiltum. Vegalengdin frá Vesturdal að Norðausturvegi er 12,3 km.



Mynd 2.5. Útsýni til norðurs skammt norðan afleggjara að Vesturdal (Vegagerðin, október 2002.)



Mynd 2.6. Horft til norðurs í Meiðavallaskógi (Vegagerðin, ágúst 2005.)

2.3. UMFERÐ

Könnun var gerð á umferð á vegum að Dettifossi sumarið 2000. Teljarar voru settir niður á Dettifossvegi, norðan og sunnan vegtengingar að Dettifossi. Umferð var talin í 20 daga, frá 13. júlí til 1. ágúst. Meðalumferð á Dettifossvegi að norðan var 101 bílar á dag en að sunnan 79 bílar á dag. Hlutfall þungra bifreiða var ekki kannað.

3. KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING

3.1. KOSTIR

Við frumhönnun og undirbúning Dettifossvegur var kannað hvort mögulegt væri að leggja heilsársveg í vegstæði núverandi vegar. Niðurstaðan var að það væri hægt á köflum, sérstaklega á nyrsta hluta leiðarinnar. Í tillögu að matsáætlun lágu veglínur ekki fyrir og því voru kynnt athugunarsvæði eða "belti" sem veglínur gátu fallið innan. Margar veglínur voru skoðaðar í matsferlinu (Teikning 3). Nokkrar þeirra voru kynntar landeigendum Reykjahlíðar, fyrir þjóðgarðsverðinum í Jökulsárgljúfrum og fyrir Umhverfisstofnun.

Í matsferlinu kom fram ósk frá Umhverfisstofnun um að lögð yrði fram ný veglína utan athugunarsvæðisins á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Veglína sem yrði vestan við gígaröðina (Sveinar – Ytri Sveinar) því vegagerð mjög nálægt Jökulsá á Fjöllum gæti spillt framtíðar markmiðum friðlýsingar árinna og umhverfis hennar. Vegagerðin hafði samráð við Skipulagsstofnun og skv. bréfi dags. 15. febrúar 2005 fékkst leyfi til að leggja fram nýja veglínu utan athugunarsvæðisins á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Veglínan nefnist A.

Rannsóknir á gróðurfari og fuglalífi fóru fram sumarið 2004. Á fundi með Umhverfisstofnun og Skipulagsstofnun í janúar 2005 lét Vegagerðin vita að ekki væri tími til viðbótarrannsókna sumarið 2005 vegna nýrrar veglínu. Hægt var að útbúa gróðurkort af öllu svæðinu því Náttúrufræðistofnun Íslands átti niðurstöður úr eldri rannsóknum.

Sumarið 2005 kom fram eindregin ósk frá fulltrúa landeigenda Reykjahlíðar um að skoðuð yrði ný veglína á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi, til að draga úr raski á hrauni. Vegagerðin lagði til nýja veglínu á stuttum kafla sem fellur innan rannsóknarsvæðisins. Veglínan nefnist B2.

Í október 2005 tók Vegagerðin ákvörðun um að leggja fram nýja tengingu Dettifossvegur við Norðausturveg, til að komast hjá því að raska fornleifum á Hæringsstöðum, þ.e. veglínu D.

Hringvegur-Dettifoss

Á syðsta hluta leiðarinnar voru skoðaðar margar veglínur. Komið hefur fram að núverandi Hólmatungnavegur frá Hringvegi að Dettifossi er mjög lélegur og mikið niðurgrafinn, mun verri en vegurinn frá Dettifossi að Norðausturvegi. Vegagerðin taldi ekki ráðlegt að byggja upp veg í vegstæði núverandi vegar á þessum kafla því auðvelt væri að finna betra vegarstæði. Upphaflega var skoðuð veglína í nágrenni Jökulsár á Fjöllum, veglína B1. Þegar ósk Umhverfisstofnunar barst var reynt að finna veglínu í nágrenni núverandi vegar og var þá gerð tillaga að veglínu A. Veglína B1 var endurskoðuð þar sem hún liggur um Hraundal að ósk Umhverfisstofnunar og gerð tillaga að veglínu B sem raskar Hraundal minna. Seint í matsferlinu kom, að ósk landeigenda, fram tillaga að veglínu B2 sem raskar minna hrauni en veglína B. Að auki var m.a. skoðuð veglína sem liggur frá Hringvegi á milli veglína A og B, skoðaður var sá möguleiki að fara beint til suðurs frá bílastæðinu við Dettifoss og skoðuð var veglína sem lá eftir Hraundal (Teikning 3). Þessar línur þóttu slæmar vegna vegtæknilegra ástæðna og þeirra áhrifa sem þær myndu hafa á jarðmyndanir á svæðinu.

Dettifoss-Vesturdalur

Á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal, á miðhluta leiðarinnar, liggur núverandi vegur á kafla utan í Svínadalshálsi, í miklum hliðarhalla, með mörgum kröppum beygjum. Hann er ekkert uppbyggður og fellur vel að landi. Skoðuð var uppbyggð veglína sem fylgir honum en einnig nýtt vegarstæði, veglína C sem liggur ofar í landinu þar sem hliðarhalli er minni. Hún fylgir núverandi vegi norðan Svínadalsháls. Veglínunni sem fylgir núverandi vegi um Svínadalsháls var hafnað vegna vegtæknilegra ástæðna og þess hve áberandi hún yrði í landinu. Skoðuð var veglína sem liggur þvert yfir Sauðadal, um 5 km norðan við Dettifoss. Hún var talin mun lakari vegtæknilega en veglína C og var því hafnað.

Vesturdalur-Norðausturvegur

Á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi voru skoðaðar tvær veglínur sem fylgja núverandi vegi að mestu, veglínur D og D1. Veglínurnar falla saman nema á tveimur stuttum köflum. Norðurendanum á veglínunni D var breytt í október 2005 til að komast hjá því að raska fornleifum á Hæringsstöðum. Veglínurnar tengjast því Norðausturvegi á mismunandi stað.

Veglínur til athugunar Skipulagsstofnunar

6 veglínur eru lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun. Á syðsta hluta leiðarinnar frá Hringvegi að Dettifossi eru lagðar fram þrjár veglínur, A, B og B2. Veglínur B og B2 liggja í nágrenni við Jökulsá á Fjöllum en veglína A í nágrenni núverandi Hólmatungnavegar. Frá Dettifossi að Vesturdal er lögð fram ein veglína, veglína C sem fylgir núverandi vegi á löngum kafla. Á nyrsta hluta leiðarinnar frá Vesturdal að Norðausturvegi eru lagðar fram tvær veglínur, D og D1 sem fylgja núverandi vegi að mestu. Þær falla saman nema á tveimur köflum, á 1,7 km kafla sunnan við Meiðavallaskóg og á 1,7 km löngum kafla við Norðausturveg. Á báðum köflunum fylgir veglína D1 núverandi vegi betur. Til samanburðar er kynnt ein veglína, B1. Veglína B1 fylgir veglínunni B nema á 6 km kafla um Hraundal, skammt ofan Dettifoss. Að auki eru lagðar fram 3 tengingar frá veginum: að Dettifossi og Hafragilsfossi, að Hólmatungum og niður í Vesturdal að Hljóðaklettum.

Veglínurnar uppfylla allar markmið framkvæmdarinnar og verða bornar saman m.a. hvað varðar:

- vegtækni og öryggi,
- lengd veglína,
- efnispörf,
- kostnað,
- umhverfisáhrif,
- hagsmuni landeigenda,
- hagsmuni þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og
- hagsmuni ferðapjónustuaðila

Val Vegagerðarinnar á milli veglína mun líklega fara fram þegar umsagnir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Líklega mun val Vegagerðarinnar fyrst og fremst byggjast á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði. Athuga skal að veglínur D og D1 á áfanga III víkja frá hvorri annarri á tveimur köflum. Því er mögulegt að velja veglínunni D á öðrum kaflanum en veglínunni D1 á hinum. Eftirfarandi er lýsing á þeim veglínunum sem skoðaðar hafa verið.

3.1.1. Veglína A (Teikning 5, 1/8-2/8)

Veglína A var fyrst kynnt í janúar 2005 að ósk Umhverfisstofnunar. Hún er á áfanga I og er 18,6 km löng. Veglínin liggur frá stöð 0 við Hringveg skammt austan við Austaribrekku, að stöð 18.600 við nýjan afleggjara að Dettifossi. Hún er að öllu leyti nýbygging en liggur á köflum á eða í grennd við núverandi Hólmatungnaveg. Veglínin er í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og hefur þar að leiðandi lítill áhrif á framtíðarhugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum.

Landinu hallar til austurs í átt að Jökulsá og einnig til norðurs. Veglínin fer því lítilsháttar lækkanði frá Hringvegi að Dettifossafleggjara. Við upphaf veglínunnar við Hringveg er hún í 380 m h.y.s., fer hæst í 401 m h.y.s. við stöð 4.600 en lækkar þaðan að stöð 15.500 þar sem landhæðin er lægst, eða 348 m h.y.s. Þaðan hækkar landið í átt að Dettifossafleggjara þar sem landhæðin er 371 m h.y.s. Hæðarbreytingar í veglínunni eru ekki miklar og halli hvergi mikill (Tafla 6.6).

Við staðsetningu veglínunnar var reynt að finna sem heppilegastan stað vestan Sveinanna. Reynt var að vera í grennd við núverandi veg, fylgja sem jöfnustum halla og taka tillit til snjóalaga. Ennfremur voru loftmyndir af svæðinu skoðaðar og reynt að taka tillit til gróðurfars með því að forðast gróðurrík svæði.

Veglínan liggur að mestu um gróið, mishæðótt mólendi en á köflum fer hún um lítið gróið land, m.a. á 3 km kafla, frá stöð 1.000-4.000 en þar liggur hún að hluta til um landgræðslugirðingu, þ.e. á milli stöðva 2.200-4.900. Á stuttum köflum, eða á milli stöðva 10.000-10.600, 11.400-11.700, 14.600-14.800, 15.400-15.700 og 17.200-17.500, á samtals 1,7 km löngum kafla er veglína innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum. Á samtals 6,6 km löngum kafla, liggur veglína í minna en 100 m fjarlægð frá núverandi vegi.

Við rannsókn á efnistökmöguleikum í nágrenni veglínunnar kom í ljós að þeir eru slæmir. Vegna hæðótt landslags eru skeringar í veglínunni sums staðar miklar. Fyllingar eru hvergi verulega miklar. Helstu skeringar eru eftirfarandi: við stöð 2.920 er 79 m breið skering, við stöð 3.240 er 96 m breið skering, við stöð 9.280 er 82 m breið skering, við stöð 15.840 er 81 m breið skering og við stöð 17.260 er 79 m breið skering (Teikning 5).

3.1.2. Veglína B (Teikning 5, 3/8-5/8)

Veglína B á áfanga I. Hún liggur á köflum í grennd við Jökulsá á Fjöllum. Veglína er 21,1 km löng og liggur frá stöð 0 við Hringveg á móts við Vestara Hrauntagl, að stöð 21.100 við nýjan afleggjara að Dettifossi. Hún er að öllu leyti nýbygging.

Við upphaf veglínunnar við Hringveg er veglína B í 358 m h.y.s. Þaðan fer hún lítilsháttar lækkandi í átt að stöð 13.000 en þar er landhæðin 350 m h.y.s. Veglína hækkar svo smám saman í átt að efstu drögum Hraundals, þar sem landhæðin er 360 m h.y.s. á austurbrún dalsins. Í drögum Hraundals er landhæð í veglínunni lægst, eða 346 m h.y.s. við stöð 16.800. Þaðan hækkar landið í 371 m h.y.s. við Dettifossafleggjara. Hæðarbreytingar í veglínunni eru ekki miklar og halli hvergi mikill (Tafla 6.6).

Við staðsetningu veglínunnar var reynt að finna sem heppilegastan stað austan Sveinanna. Reynt var að raska hrauni sem minnst, fylgja sem jöfnustum halla og taka tillit til snjóalaga. Vegna þess hve slétt landið er virðist það fremur snjólétt. Ennfremur var reynt að taka tillit til gróðurfars með því að velja gróðursnaud eða gróðurrýr svæði. Tekið var tillit til óskar Umhverfisstofnunar um að sneiða hjá Hraundal.

Veglína fer að mestu um lítið gróið jafnlendi meðfram Jökulsá, hraun og sanda. Hún liggur á fjórum köflum yfir hraun, eða á milli stöðva 0-1.200, 5.300-5.700, 7.100-8.100 og 8.700-9.900, samtals á 3,8 km. Hún sneiðir hjá Hraundal, en liggur um efstu drög hans og fer þar á um 1 km kafla um gróið mólendi sem að hluta til klæðir hraun (Kafli 6.8). Á kafla milli stöðva 19.650-20.050, eða á 0,4 km kafla er veglína innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum.

Fyllingar eða skeringar eru hvergi verulega miklar. Helstu skeringasvæði eru á kaflanum milli stöðva 10.000-16.000 en þar er breiðasta skeringin 64 m við stöð 15.480. Við stöð 19.400 er 56 m breið skering og milli stöðva 20.500-21.200 eru nokkrar skeringar, sú breiðasta 66 m breið.

Landslagið í kringum veglínuna er fjölbreytt og hefur töluvert upplifunargildi. Veglína B er 2,5 km lengri en veglína A en þó líklega 40-60 m.kr. ódýrari vegna meira jafnlendis og betri efnistökmöguleika. Vegalengdin milli Reykjahlíðar og Dettifoss er 10 km lengri en miðað við veglínu A. Áætlanir eru um efnistöku úr eyrum Jökulsár og liggur veglína nálægt efnistökusvæðum.

3.1.3. Veglína B1 til samanburðar (Teikning 5, 4/8-5/8)

Veglína B1 er á áfanga I. Hún er 20,6 km löng og liggur frá stöð 0 við Hringveg við Vestara Hrauntagl, að stöð 20.600 við nýjan afleggjara að Dettifossi. Hún fylgir veglínu B nema á rúmlega 6 km kafla frá stöð 13.000-19.500 þar sem hún fer um Hraundal. Hún er 500 m styttri en veglína B og er að öllu leyti nýbygging. Veglína B1 var hluti af upphaflegri veglínu sem Vegagerðin kynnti fyrir Umhverfisstofnun.

Hraundalur er sigdalur sem hraun frá gígaröðinni hefur runnið eftir (Kafli 6.8). Umhverfisstofnun hefur lagst gegn veglínunni því hún liggur þvert yfir Hraundal og þverar gígaröðina í botni dalsins á viðkvæmum stað.

Á kaflanum þar sem veglína B1 víkur út af veglínu B fer hún stystu leið um Hraundal og er því 500 m styttri en veglína B. Landið sem veglínan liggur um er gróðurlítið en sunnan við Hraundal liggur veglínan um gróðurstykki á tæplega 1 km kafla. Fremur bratt er ofan í Hraundalinn, sérstaklega að vestanverðu. Landhæðin í veglínunni er lægst í botni dalsins, eða 343 m h.y.s. við stöð 17.650. Veglínan liggur um hraun á fimm köflum, eða á milli stöðva 0-1.200, 5.300-5.700, 7.100-8.100, 8.700-9.900 og 17.100-17.400, samtals á 4,1 km löngum kafla. Á kafla milli stöðva 19.250-19.650, eða á 0,4 km kafla er veglínan innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum (Tafla 6.6).

Skeringar og fyllingar í veglínu B1 þar sem hún víkur út frá veglínu B eru hvergi mjög miklar. Á þeim kafla er mesta skering í veglínunni 56 m breið við stöð 14.780 (Teikning 5).

3.1.4. Veglína B2 (Teikning 5, 3/8-4/8)

Veglína B2 er á áfanga I. Hún er 20,9 km löng og liggur frá stöð 0 við Hringveg við Vestara Hrauntagl, að stöð 20.900 við nýjan afleggjara að Dettifossi. Hún fylgir veglínu B nema á rúmlega 3 km kafla frá stöð 5.900-9.300. Hún er 200 m styttri en veglína B og er að öllu leyti nýbygging. Veglína B2 kom fram vegna ábendinga landeigenda sumarið 2005. Á þessum kafla liggur veglína B yfir hraun á 2,2 km löngum kafla en veglína B2 sneiðir hjá hrauni eins og hægt er og liggur yfir það á 1,6 km löngum kafla.

Á kaflanum þar sem veglína B2 víkur út af veglínu B fer hún stystu leið yfir hraunið, yfir ójafnara land og úfnara hraun. Landið sem veglínan liggur um er gróðurlaust. Hæstu og lægstu landhæðir í veglínunni eru þær sömu og fyrir veglínu B. Veglínan liggur um hraun á fjórum köflum, eða á milli stöðva 0-1.200, 5.300-5.700, 7.000-7.600 og 8.600-9.700, samtals á 3,3 km löngum kafla. Á kafla milli stöðva 19.450-19.850, eða á 0,4 km kafla er veglínan innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum (Tafla 6.6).

Mesta skeringarbreidd í veglínu B2 þar sem hún víkur út frá veglínu B er um 31 m til annarrar hliðar, við stöð 7.440, annars eru mestu skeringar þær sömu og fyrir veglínu B (Teikning 5).

3.1.5. Veglína C (Teikning 5, 5/8-7/8)

Veglína C er á áfanga II. Hún er 17,7 km löng og liggur frá stöð 21.100 við nýjan afleggjara að Dettifossi að stöð 38.800 við Vesturdal. Veglína C liggur að mestu utan núverandi vegar að stöð 32.200 en fylgir þaðan að mestu núverandi vegi að Vesturdal. Á köflum milli stöðva 28.000-28.100, 32.200-32.400, 32.700-32.800, 33.100-33.300, 33.400-36.200, 36.400-38.800, eða á samtals 5,8 km löngum kafla er veglínan innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum.

Hæðarbreytingar í veglínu C á áfanga II eru nokkrar. Við upphaf vegarkafans, stöð 21.100 er veglína C í 371 m h.y.s. en landið lækkar í 360 m h.y.s. við stöð 23.600 í efstu drögum Sauðadals. Veglínan hækkar svo í 377 m h.y.s. við Hrúthóla, stöð 24.800 og lækkar aftur og fer lægst í 348 m h.y.s. við stöð 26.800. Þaðan hækkar veglínan smám saman þar til komið er

upp í Svínadalsháls. Við stöð 29.500 er landhæðin 370 m h.y.s. Landið sem veglína liggur um lækkar svo smám saman í átt að Miðdegishæð að stöð 30.800 eða í 352 m h.y.s. Farið er um þröngt skarð bak við Miðdegishæð. Þar hækkar veglína í 356 m h.y.s. við stöð 30.900. Frá Miðdegishæð lækkar landið smám saman að Lönguhlíð. Þar sem veglína C þverar Lönguhlíð er nokkuð löng aflíðandi brekka. Frá Lönguhlíð lækkar landið smám saman að afleggjara að Vesturdal, þar sem veglína C er í 221 m h.y.s. við stöð 38.800.

Fyrstu 2 km liggur veglína um lítið gróið land en eftir það fer hún um mólendi. Reynt var að velja leið með litlum hæðarsveiflum og þar sem hliðarhalli er lítill til að fyllingar og skeringar verði sem minnstar. Veglína liggur vestan núverandi vegar, í allt að 2 km fjarlægð frá honum. Mikilvægt er að veglína verði lítið áberandi í landinu og vegurinn verði ekki áberandi frá helstu útsýnisstöðum í þjóðgarðinum. Á kaflanum um Svínadalsháls (Teikning 5, 6/8) liggur veglína C ofar í landinu en núverandi vegur. Hún liggur á flata í hálsinum og er staðsett þannig að framkvæmdir sjáist sem minnst úr Svínadal. Á kafla milli stöðva 31.000-32.000 liggur veglína bak við Miðdegishæð, ofan Svínadals. Á núverandi vegi um svæðið er mjög fallett útsýni yfir Svínadal og svæðið meðfram Jökulsá. Veglína C er staðsett þannig að útsýni af henni verður minna en á núverandi vegi. Nauðsynlegt er því að útbúa útsýnisstað í Svínadalshálsi í samráði við þjóðgarðsyrivöld.

Á köflum þar sem núverandi vegi er fylgt er veglína á köflum með fremur kröppum beygjum, með 300-400 m radíus. Kröppustu beygjurnar eru á kafla ofan við Svínadal og Vesturdal, frá st. 33.000-34.900 og st. 37.000-38.800.

Mestu fyllingar í veglínunni eru eftirfarandi: við stöð 30.140 er 56 m breið fylling, við stöð 30.740 er 43 m breið fylling, við stöð 32.000 er 44 m breið fylling, við stöð 32.920 er 44 m breið fylling. Helstu skeringar eru eftirfarandi: við stöð 31.400 er 85 m breið skering og við stöð 31.820 er 94 m breið skering.

3.1.6. Veglína D (Teikning 5, 7/8-8/8)

Veglína D er á áfanga III. Hún er 11,7 km löng, liggur frá stöð 38.800 við Vesturdal að stöð 50.540 við Norðausturveg. Hún fylgir að mestu núverandi vegi eða er í næsta nágrenni hans. Á köflum milli stöðva 38.800-40.200, 40.500-41.200, 42.900-47.000, 47.200-48.100, 48.800-49.300, eða á samtals 7,6 km löngum kafla er veglína innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum.

Nokkrar hæðarbreytingar eru á veglínu D. Við upphaf vegarkaflans, stöð 38.800 er veglína D í 221 m h.y.s. og lækkar til norðurs að stöð 40.600 en þar er landhæðin 194 m h.y.s. í lægð í landinu. Veglína fer síðan upp á Lönguhlíð og hækkar aftur í 200 m h.y.s. við stöð 40.900. Þaðan lækkar landið svo jafnt og þétt að Norðausturvegi, þar sem veglína er í 22 m h.y.s. Brattar brekkur á kaflanum norðan Lönguhlíðar eru stuttar. Þær helstu eru við stöðvar 45.600-45.700 og 46.200-46.300.

Á kafla frá stöð 41.000-43.000 sunnan Meiðavallaskógar víkur veglína mest um 100 m frá núverandi vegi. Þar liggur núverandi vegur í beinni línu yfir hæð en veglína D er felld betur að nútíma veghönnun og liggur í stórri sveigju í kringum hæðina. Veglína D liggur 4 m lægra yfir sjó en veglína D1 á þessum kafla. Ástæða þess að veglína D er ekki látin fylgja núverandi vegi á þessum kafla er að vegna öryggisástæðna þykir ekki gott að tengja veg með mörgum fremur kröppum beygjum við beinan veg. Einnig er almennt talið að beinir vegir falli fremur illa að landi.

Í Meiðavallaskógi eru nokkrar krappar beygjur á núverandi vegi sem verða lagaðar. Vegamótum Dettifossvegur og heimreiðar að Tóvegg verður breytt. Á núverandi Uppsveitarvegi er vinkill á veginum við heimreið að Tóvegg. Þar mun Dettifossvegur liggja í sveigju og heimreið að Tóvegg mun tengjast Dettifossvegi með T-vegamótum. Við stöð

49.200, skömmu áður en komið er að fornleifunum að Hæringsstöðum sveigir veglína D frá núverandi vegi og í átt að Norðausturvegi. Hún tengist Norðausturvegi 0,6 km vestar en veglína D1.

Fyllingar og skeringar eru hvergi mjög miklar. Mestu skeringar eru eftirfarandi: við stöð 39.760 m er 66 breið skering, við stöð 43.500 er 56 m breið skering og við stöð 47.700 er 54 m breið skering.

3.1.7. Veglína D1 (Teikning 5, 7/8-8/8)

Veglína D1 er á áfanga III og 12,1 km löng. Hún liggur frá stöð 38.800 við Vesturdal að stöð 50.870 við Norðausturveg. Á köflum milli stöðva 38.800-40.200, 40.500-47.000, 47.200-48.100, 48.800-50.500, eða á samtals 10,5 km löngum kafla er veglínin innan vegsvæðis núverandi vegar, eða í minna en 15 m fjarlægð frá honum. Veglína D1 fylgir veglínu D nema á tveimur köflum: Á 1,7 km löngum kafla milli stöðva 41.200-42.900, sunnan Meiðavallaskógar, fylgir veglína D1 núverandi vegi þar sem hann liggur upp á hæð í landinu, í 200 m h.y.s. Á 1,7 km löngum kafla norðan Meiðavallaskógar, milli stöðva 49.200-50.870, vikur veglína D1 út af veglínu D, hún fylgir núverandi vegi framhjá fornleifum við Hæringsstaði og sveigir svo frá honum skömmu áður en komið er að Norðausturvegi, til forðast krappa beygju á núverandi vegi.

3.1.8. Vegtengingar

Auk veglína A, B, B2, C, D og D1 eru lagðar fram 3 tengingar frá veginum. Að Dettifossi og Hafragilsfossi er gert ráð fyrir tengingu sem er nokkuð frábrugðin núverandi vegi en tengingar að Hólmatungum og niður í Vesturdal að Hljóðaklettum munu fylgja núverandi vegtengingum.

3.1.9. Núllkostur

Í núllkosti felst óbreytt ástand í samgöngumálum á vegum við Jökulsá á Fjöllum (Sjá kafla 2.2. um núverandi veg). Fjöldi ferðamanna í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum eykst stöðugt, með auknu álagi á vegakerfið, bílastæði og náttúruperlur á svæðinu. Núllkostur getur haft talsverð neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna af þjóðgarðinum vegna mikillar umferðar um einbreiðan slóða og vegna aukinnar rykmengunar sem hefur í för með sér mikla sjónmengun. Einnig hefur hann talsverð neikvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi sem munu versna vegna aukinnar umferðar. Vegagerðin telur núllkost ófullnægjandi vegna ófullnægjandi hæðarlegu, planlegu, burðarþols og breiddar núverandi vegar. Áframhaldandi aukning umferðar á svæðinu myndi leiða til þess að fyrir eða síðar þyrfti að grípa til úrbóta á veginum. Núllkostur hefur óveruleg áhrif á náttúrufar og menningarmínjar á svæðinu.

Með tilliti til markmiða framkvæmdarinnar, sem snúa að því að bæta aðgengi að ferðamannastöðum og tryggja heilsárs samgöngur á svæðinu, er ljóst að hér er ekki um raunhæfan valkost að ræða. Mikil þörf er á bættum samgöngubótum á þessari leið og auknu umferðaröryggi. Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili núllkost ekki raunhæfan valkost og er því ekki fjallað um hann frekar í matsskýrslunni. Við staðsetningu veglína sem lagðar eru fram í mati á umhverfisáhrifum Dettifossvegur var leitast við að fylgja núverandi vegi þar sem það er hægt.

3.1.10. Vegur með 60 eða 90 km/klst hámarkshraða

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að hönnunarhraði vegarins verði breytilegur eftir aðstæðum eða 60 til 90 km/klst. Í umsögnum sveitarstjórnar Kelduneshrepps og Umhverfisstofnunar er bent á að 90 km/klst hámarkshraði á Dettifossvegi eigi að vera alger undantekning enda sé um ferðamannaveg að ræða. Í niðurstöðu Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun Dettifossvegur er tekið undir þessar ábendingar.

Mismunur á vegi með 60 og 90 km/klst hönnunarhraða felst í því að beygjur og hæðarbreytingar á vegi með 60 km/klst hönnunarhraða mega vera krappari en á vegi með 90 km/klst hönnunarhraða. Sjónlengdir geta þar af leiðandi verið styttri. Slíkur vegur getur legið um fjölbreyttara landslag án verulegrar röskunar, með því að sneiða hjá hólum og með því liggja yfir hæðir með minni skeringum og fyllingum en annars.

Í hönnunarforsendum fyrir Dettifossveg var miðað við heilsársveg með bundnu slitlagi sem tengir hluta af Norður-Þingeyjarsýslu við Hringveginn. Forsendurnar eru í samræmi við niðurstöðu samráðshóps um vegamál við Jökulsá á Fjöllum (Fylgiskjal 1-4).

Við val á veglínunum Dettifossvegur, Hringvegur-Norðausturvegur var miðað við að finna sem jafnast land, þar sem þyrfti að raska landslagi sem minnst með skeringum og fyllingum og þar sem snjósöfnun á og við veg yrði sem minnst. Landið sem framlagðar veglínur liggja um er almennt fremur auðvelt til vegagerðar og fátt í landslaginu sem krefst þess að beygjur eða hæðarbreytingar verði mjög krappar.

Vegur sem hannaður er fyrir mismunandi hraða er hættulegri en vegur sem hannaður er fyrir jafnan hraða, því hætta er á að vegfarendum yfirsjáist hraðatakmarkanir og fari með of miklum hraða inn á vegarkafli sem ekki leyfa það, með tilheyrandi afleiðingum.

Hins vegar má takmarka hámarkshraða um hluta vegarins af öðrum ástæðum en vegtæknilegum en þá þarf að merkja það vel með skiltum og gera vegfarendum ljóst af hverju hraðatakmarkanir gilda.

Í kjölfarið tók Vegagerðin ákvörðun um að miða við veg með 90 km/klst við hönnun Dettifossvegur. Ákvörðun um hámarkshraða á veginum innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum verður tekin í samráði við þjóðgarðsyfirvöld áður en umferð verður hleypt á veginn. Utan þjóðgarðsins verður miðað við 90 km/klst hámarkshraða.

3.1.11. Kennistærðir framkvæmdakosta

Allar veglínur sem lagðar eru fram til athugunar Skipulagsstofnunar eru með ásættanlega plan- og hæðarlegu.

Tafla 3.1. Helstu kennistærðir veglína.

	Eining	Áfangi 1 suðurhluti				Áfangi 2 miðhluti	Áfangi 3 norðurhluti	
		Lína A	Lína B	Lína B1	Lína B2	Lína C	Lína D	Lína D1
Vegalengd								
Lengd veglínu	km	18,6	21,1	20,6	20,9	17,7	11,7	12,1
Lengd veglínu á núverandi vegsvæði	km	1,7	0,4	0,4	0,4	5,8	7,6	10,5
Lengd veglínu utan núv. vegsvæðis	km	16,9	20,7	20,2	20,5	11,9	4,1	1,6
Hæð yfir sjó								
Upphafshæð veglínu	m h.y.s.	380	358	358	358	371	221	221
Mesta hæð	m h.y.s.	401	372	372	372	377	221	221
Lægsta hæð	m h.y.s.	348	346	343	346	221	20	23
Endahæð veglínu	m h.y.s.	371	371	371	371	221	20	23
Efnispörf								
Magntölur vega- framkvæmda	þús m ³	445	454	390	445	482	268	245
Magntölur vegteng., bílastæði og áningarstaðir	þús m ³	88	88	88	88	37	27	27
Samtals efnispörf	þús m³	533	542	478	533	519	295	272
Raskað svæði								
Flatarmál raskaðs svæðis v. vegar	þús m ²	528	525	528	493	513	280	292
Flatarmál raskaðs svæðis v. vegteng., bílast og áningarst	þús m ²	86	86	86	86	50	35	35
Samtals flatarmál raskaðs svæðis	þús m²	614	611	614	579	563	315	327
Kostnaður								
Kostnaður vegna vegagerðar *	Millj.kr.	550	500	480	500	450-500	300-340	300-350
Kostnaður vegna veg- tenginga að ferðamannast.	Millj.kr.	80-90	80-90	80-90	80-90	60	60	60
Kostnaður vegna bílastæða og áningarstaða	Millj.kr.	30	30	30	30	15	15	15
Samtals kostnaður *	Millj.kr.	660-670	610-620	590-600	610-620	525-575	375-415	375-425

*Kostnaður er áætlaður fyrir veglínur C, D og D1

Tafla 3.2. Helstu kennistærðir samsettra veglína.

	Eining	Lína A+C+D	Lína B+C+D	Lína B1+C+D	Lína B2+C+D	Lína A+C+D1	Lína B+C+D1	Lína B2+C+D1
Lengd veglínu	km	48,0	50,5	50,0	50,3	48,4	50,9	50,7
Lengd veglínu á núverandi vegsvæði	km	15,1	13,8	13,8	13,8	18	16,7	16,7
Lengd veglínu utan núv. vegsvæðis	km	32,9	36,7	36,2	36,5	30,4	34,2	34
Magntölur vegaframkvæmda	þús m ³	1195	1204	1140	1195	1172	1181	1172
Magntölur vegteng., bílastæði og áningarstaðir	þús m ³	152	152	152	152	152	152	152
Samtals efnispörf	þús m³	1347	1356	1292	1347	1324	1333	1324
Flatarmál raskaðs svæðis v. vegar	þús m ²	1321	1318	1321	1286	1333	1330	1298
Flatarmál raskaðs svæðis v. vegt., bílast og áningar	þús m ²	171	171	171	171	171	171	171
Samtals flatarmál raskaðs svæðis	þús m²	1492	1489	1492	1457	1504	1501	1469
Kostnaður vegna vegagerðar *	Millj.kr.	1300-1390	1250-1340	1230-1320	1250-1340	1300-1400	1250-1350	1250-1350
Kostnaður vegna vegtenginga að ferðamannast.	Millj.kr.	200-210	200-210	200-210	200-210	200-210	200-210	200-210
Kostnaður bílastæða og áningarstaða	Millj.kr.	60	60	60	60	60	60	60
Samtals kostnaður *	Millj.kr.	1.560-1.660	1.510-1.610	1.490-1.590	1.510-1.610	1560-1670	1.510-1.620	1.510-1.620

*Kostnaður er áætlaður fyrir veglínur C, D og D1

4. FRAMKVÆMD

Í kaflanum er framkvæmd verksins lýst nánar og fjallað um mögulegar námur fyrir þær veglínur sem lagðar eru fram í mati á umhverfisáhrifum. Vegagerðin óskaði eftir ábendingum varðandi lagningu Dettifossvegjar hjá Umhverfisstofnun. Svarbréf barst í janúar 2005 með ýmsum athugasemdum og ábendingum varðandi veg og efnistöku. Jafnframt var gerð tillaga að afleggjurum, bílastæðum, áningarstöðum og frágangi núverandi vegar sbr. umfjöllun í köflum 4.4.4-4.4.6. Frekara samráð var haft við þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum um heppilega stærð bílastæða o.fl. í september 2005.

4.1. HÖNNUN OG UMFANG

Vegarkafllinn nær frá Hringvegi vestan Jökulsár á Fjöllum að Norðausturvegi vestan Ásbyrgis. Nýr vegur verður samtals 48,0-50,9 km að lengd, liggur á hæðarbilinu 377 eða 401 (háð vali á veglínunni) – 22 m h.y.s. og er að stórum hluta lagður um lítið hreyft land. Um 30,4 – 36,7 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis (Tafla 3.2.). Vegurinn liggur á 20,3 km kafla um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum. Tengingar að Dettifossi, Hólmatungum og Vesturdal verða lagfærðar. Lega vegarins sést á teikningu 2 (Mkv. 1:120.000).

Um er að ræða heilsárs veg sem reynt verður að fella vel að landinu. Vegaframkvæmdin liggur að hluta til um mishæðótt land. Til að breyta náttúrufari svæðisins sem minnst verður reynt að skerða landið sem minnst og aðlaga fyllingar og skeringar sem best að landinu umhverfis. Nauðsynlegt er þó að skera í gegnum nokkrar hæðir og koma út úr þeim á fyllingu til að halli í veglínunni verði ekki of mikill.

Vegurinn verður hannaður skv. staðli fyrir vegtegund C1. Heildarbreidd vegar verður 7,5 metrar með 7,3 m bundnu slitlagi. Gert er ráð fyrir tiltölulega lítið uppbyggðum vegi. Hæð miðlínunnar á flötu landi verður 1,0-1,5 metrar yfir landhæð. Halli á vegköntum í fyllingum verður 1:2,5. Skurðbreidd í skeringum er 6,0 m eða meiri og flái upp úr skeringum verður 3:1 í klöpp en 1:3 – 1:6 í laust efni. Langhalli á veginum er jafn og góður og fer mest í 6 % á nyrsta kaflanum. Hönnunarhraði vegarins er 90 km/klst. Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun vegna framkvæmdarinnar kemur fram að 90 km/klst hámarkshraði eigi að vera alger undantekning enda sé um ferðamannaveg að ræða (Sbr. kafli 3.1.10.). Hönnunarhraði og hámarkshraði þurfa ekki að fara saman.

Vegurinn verður hannaður fyrir 11,5 t öxulþunga. Við hönnun er gert ráð fyrir 20 ára líftíma burðarlaga. Hönnun veglínunnar B á áfanga I er komin nokkuð langt. Búið er að setja veglínunni B+C+D1 út og gera þversniðsmælingar á veglínunni B og afleggjara að Dettifossi. Verkið er að hluta til komið á verkhönnunarstig.

Tafla 4.1. Samantekt yfir veg vestan Jökulsár á Fjöllum.

Lengd vegar	48,0-50,9 km
Vegbreidd	7,5 m
Breidd slitlags	7,3 m
Vegflokkur	C1
Slitlag vegar	Klæðing
Burðarþol	11,5 tonn
Hönnunarhraði	60-90 km/klst
Sumardagsumferð SDU 2004	59-94 bílar/dag

4.2. EFNISPÖRF OG EFNISTAKA

4.2.1. Efnispörf vegna Dettifossvegjar

Efnispörf til byggingar Dettifossvegjar er mikil vegna lengdar vegjarins. Áætluð efnispörf framkvæmdarinnar er samtals um 1.290-1.360 þús m³. Efnispörfin er breytileg eftir veglínunum. Miðað við línu A+C+D er efnispörfin 1.347 þús m³, línu B+C+D er hún 1.356 þús m³, leið B1+C+D er hún 1.292 þús m³ og leið B2+C+D er hún 1.347 m³. Efni verður að stórum hluta fengið úr námum, eða á bilinu 580-780 þús m³. Reynt verður að hafa skeringar sem minnstar en gert er ráð fyrir að 560-740 þús. m³ efnis komi úr skeringum. Efni sem kemur úr skeringum verður notað í fyllingar og fláa. Efni úr námum verður notað í fyllingar, fláa, neðra- og efra burðarlag og klæðingu.

Tafla 4.2. Helstu magntölur fyrir veglínur A, B, B1, B2, C, D og D1.

Framkvæmda- þættir	Einingar	Áfangi 1 suðurhluti				Áfangi 2 miðhluti	Áfangi 3 norðurhluti	
		Lína A	Lína B	Lína B1	Lína B2	Lína C	Lína D	Lína D1
Efnistaka								
Námur	þús m ³	202	362	314	355	229	190	153
Skeringar	þús m ³	331	180	164	178	290	105	119
Samtals	þús m³	533	542	478	533	519	295	272
Efnispörf								
Fyllingar, fláar	þús m ³	361	352	290	345	364	188	161
Efra burðarlag	þús m ³	37	41	40	40	31	23	24
Neðra burðarlag	þús m ³	130	143	142	142	118	80	83
Klæðing	þús m ³	5	6	6	6	6	4	4
Samtals	þús m³	533	542	478	533	519	295	272

Tafla 4.3. Helstu magntölur fyrir samsettar veglínur.

Framkvæmda- þættir	Einingar	Lína A+C+D	Lína B+C+D	Lína B1+C+D	Lína B2+C+D	Lína A+C+D1	Lína B+C+D1	Lína B2+C+D1
Efnistaka								
Námur	þús m ³	621	781	733	774	584	744	737
Skeringar	þús m ³	726	575	559	573	740	589	587
Samtals	þús m³	1347	1356	1292	1347	1324	1333	1324
Efnispörf								
Fyllingar, fláar	þús m ³	913	904	842	897	886	877	870
Efra burðarlag	þús m ³	91	95	94	94	92	96	95
Neðra burðarlag	þús m ³	328	341	340	340	331	344	343
Klæðing	þús m ³	15	16	16	16	15	16	16
Samtals	þús m³	1347	1356	1292	1347	1324	1333	1324

Magntölur fyrir veglínu B eru nokkuð réttar. Aðrar magntölur eru byggðar á landlíkani en ekki mældum þversniðum sem notuð verða við endanlega hönnun, þær munu því breytast eitthvað við nákvæma mælingu og endanlega hönnun. Efnismagn er miðað við staðlaðar stærðir, halli á vegfláum er 1:1,75, 1:2,5 og 1:3. Við endanlega hönnun er oft reiknað með flatari fláum.

Samkvæmt lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, skal áður en framkvæmdaleyfi er veitt, leggja fram áætlun um væntanlega efnistöku þar sem m.a. er gerð grein fyrir magni og gerð efnis, vinnslutíma og frágangi á efnistökusvæði.

Haustið 2002 fór jarðfræðingur hjá Vegagerðinni um rannsóknarsvæðið og gerði frumrannsóknir á efnistökmöguleikum. Niðurstaða þeirra rannsókna var að töluvert virðist vera af nýtanlegum jarðlögum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði miðað við veglínu B+C+D1.

Veturinn 2004-2005 var haft samráð við Umhverfisstofnun varðandi námuval og fleira, því við val á efnistökestöðum þarf að horfa til hugmynda um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum og ummerkja hamfarahlaupa. Í kjölfarið kom fram ósk frá Umhverfisstofnun um að ný veglína sem lægi vestar yrði skoðuð. Vegagerðin gerði þá tillögu að veglínu A. Efnisrannsóknir vegna þeirrar veglínu eru mjög skammt á veg komnar en jökulruðningur er nánast eina efnið sem finnst í grennd við veglínuna. Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni skoðaði svæðið í byrjun mars 2005 og gerði þá frumrannsóknir á efnistökmöguleikum. Efnisrannsóknir á Dettifossvegi héldu áfram sumarið 2005. Þá var þykkt og útbreiðsla lausra jarðlaga könnuð nánar til að kanna gerð efnis og áætla magn sem æskilegt væri að taka á hverjum stað. Grafnar voru könnunarholur í mögulegar námur í grennd við veglínu B.

Námur í matsáætlun

Staðsetning náma hefur breyst mikið frá samþykktri matsáætlun. Ástæða þess er betri þekking á efnistökmöguleikum á svæðinu. Sumar námur eru á sama stað og í matsáætlun en hafa verið afmarkaðar betur. Ákveðið var að gefa öllum námum ný heiti. Staðsetning fyrirhugaðra náma sést m.a. á teikningum 2, 4 og 5.

4.2.2. Námur við veglínur meðfram Jökulsá á Fjöllum

Fyrirhuguð framkvæmd kallar á notkun nokkurs fjölda náma, því reynt verður að draga úr skeringum eins og kostur er. Eftirfarandi umfjöllun er samantekt úr greinargerð sem jarðfræðingur hjá Vegagerðinni hefur unnið um efnistöku vegna framkvæmdarinnar (Vegagerðin 2005) en í henni er ítarlega umfjöllun um hverja námu fyrir sig. Gerð er grein fyrir öllum námum.

Fjöldi náma og umfang efnistöku

Fyrirhuguð efnistökusvæði verða í jökuláreyrum, jökulárum, jökulruðningi, grágrýtisklöppum, dyngjuhrauni, malarási, fornu jökulárseti og flóðaseti. Framkvæmdaraðili hefur alls afmarkað 34 mögulegar efnisnámur við fyrirhugaðar veglínur meðfram Jökulsá á Fjöllum og eru þær auðkenndar með sömu bókstöfum og veglínurnar sem þær eiga við og að auki tölustöfum (Teikningar 2, 4 og 5). Þær eru allar mikilvægar vegna efnismagns, efnisgæða og staðsetningar. Endanlegur fjöldi náma er háður vali á veglínunum. Vegna vegaframkvæmda samkvæmt veglínu A+C+D/D1 er gert ráð fyrir að nýta 20 námur, á veglínu B+C+D/D1 eru 23 námur, á veglínu B1+C+D/D1 eru 24 námur og á veglínu B2+C+D/D1 eru 24 námur (Tafla 4.38).

Námurnar verða nýttar á mismunandi tímum, háð áfangaskiptingu framkvæmdarinnar, en sökum fágætis efnisins verða sumar námur notaðar fyrir tvo áfanga framkvæmdarinnar. Náma B-8 verður notuð fyrir áfanga I og II og námur C-5 og D-6 verða notaðar fyrir áfanga II og III. Þrjár efnistökuastaðir sem fyrirhugað er að nýta eru gamlar námur sem eru ýmist ófrágengnar, hálffrágengnar eða frágengnar, þ.e. námur B-1, C-7 og D-6. Nokkrar námur eru í raun skeringar sem verða útvíkkaðar í námur, þ.e. námur A-2, A-3, A-6, B-2, B-5, B-15, C-4 og C-5 (Teikning 5).

Eins og áður hefur komið fram er efnisþörf fyrir alla áfanga Dettifossvegar samtals um 1.290-1.360 þús m³ og er miðað við að taka á bilinu 580-780 þús m³ af því efni úr námum (Töflur 4.2. og 4.3).

Námusvæði hafa verið afmörkuð nokkuð rúmlega og samanlagt magn efnis sem lagt er til að tekið verði úr námunum er meira en þarf til vegagerðarinnar. Þessi háttur er hafður á til að val á efnistöku verði sveigjanlegt en stærð námusvæða og efnistökmagn á hverjum stað er háð ýmsum óvissupáttum. Niðurstöður frekari rannsókna geta leitt til færslu á efnistöku milli námusvæða. Þá er þetta einnig gert með það í huga að á útboðstíma sé unnt að afmarka efnistökusvæði í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun. Reynt verður að hafa efnisflutninga sem minnsta en staðsetning náma er mikilvæg m.t.t. kostnaðar við að flytja efni.

Gæði efnis hefur fyrst og fremst verið rannsakað í grennd við veglínu B á áfanga I, en einnig lítilsháttar fyrir áfanga 2 og við veglínu A. Við veglínu B hafa farið fram ítarlegar rannsóknir á efnisgæðum. Við endanlega hönnun vegarins verður farið í frekari rannsóknir á efnistökusvæðunum þegar niðurstaða um vegstæði liggur fyrir. Endanleg ákvörðun um efnistökuastaði og fjölda þeirra ræðst m.a. af leiðavali.

Efnistaka

Við framkvæmd má verktaki hvergi taka burðarlags- og fyllingarefni í veginn nema úr skeringum af vegsvæði og námum í nágrenni veglínunnar. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæðið og verður m.a. allur akstur vegavinnutækja bannaður utan vegsvæðis nema að námum.

Öll efnistaka, staðsetning náma og vinnsla, verður unnin í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun. Við staðsetningu námusvæða hefur verið miðað við að námusvæðin geti fallið vel að umhverfi sínu að efnistöku lokinni. Námur verða ekki unnar niður fyrir grunnvatnsborð og landi ekki raskað nema innan afmarkaðra náma og skeringa. Að öllu jöfnu verður halli fláa á efnistökusvæðunum breytilegur og mun miðast við að fláar efnistökusvæða falli sem best að umhverfi sínu. Gengið er út frá að halli á stáli í grjótnámu verði 3:1, en halli á fláum í malarnámum verði 1:5 – 1:10, eftir landslagi í kring. Efnistaka í opnum námum verður í framhaldi af núverandi stáli námanna.

Áður en efnistaka úr vegskeringum og námum hefst verður öllum lífrænum jarðvegi sem finnst á svæðinu ýtt í haug og geymt til að nota við frágang þegar efnistöku lýkur. Skeringum verður haldið í lágmarki en þó þannig að kröfum um öryggi og snjósöfnun sé fullnægt. Allt efni sem fellur til við skeringar verður notað í fyllingar, vegfláa eða frágang á skeringasvæði.

Frágangur efnistökusvæða

Frágangur á efnistökusvæðum mun fara fram eftir verklagsreglum Vegagerðarinnar. Frágangi verður hagað þannig að ekki myndist vindalag á lausan jarðveg. Efnistökusvæði verða sléttuð vel og í samræmi við landslag og halla umhverfis. Brúnir efnistökusvæða verða aðlagðar að landinu í kring, svo þær verði ekki eins áberandi.

Við uppgræðslu efnistökusvæða sem eru á grónum svæðum, verður gætt að grenndargróðri þar sem það á við. Á grónum efnistökusvæðum verða svarðlag og jarðvegur nýtt til að endurheimta þann gróður sem fyrir var, auk þess sem sáning og áburður verða notuð eftir atvikum. Til þess að forðast að brjóta upp landslagsheildina verður almennt ekki ráðist í uppgræðslu á efnistökusvæðum ef landið í kring er ógróið. Haft verður samráð við Landgræðsluna, Umhverfisstofnun og viðkomandi landeigendur um uppgræðslu á námusvæðum (Kafli 4.4.1.). Aðferðir við uppgræðslu náma og skeringa munu m.a. fara eftir ríkjandi gróðurfari á svæðinu, jarðvegi, hæð yfir sjó og hvernig jarðmyndun er á námusvæðinu.

Á flestum efnistökusvæðanna verður hægt að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi. Efnistaka í nokkrum námum verður nokkuð áberandi frá veginum en ganga má frá svæðunum þannig að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Verndargildi

Við mat á verndargildi væntanlegra efnistökusvæða studdist framkvæmdaraðili við leiðbeiningar um mat á verndargildi námusvæða sem birt er í ritinu *Námur efnistaka og frágangur* (Vegagerðin o.fl. 2002). Þar er meðal annars haft til hliðsjónar hversu viðkvæmt fyrirhugað efnistökusvæði er og hversu mikil áhrif líklegt er að efnistakan kunni að hafa, og hversu auðvelt er að ganga frá mismunandi jarðmyndunum. Verndargildisflokkarnir eru 5, þ.e. frá *mjög háu verndargildi* (1. flokkur) og niður í *mjög lágt verndargildi* (5. flokkur) (Fylgiskjal 10).

Staðsetning framkvæmdarinnar skiptir verulegu máli við flokkun námanna í verndargildisflokka. Suðurhluti framkvæmdasvæðisins er á skilgreindu náttúruverndarsvæði í svæðisskipulagi miðhálandis Íslands og norðurhluti þess er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Allar námur innan þjóðgarðsins, 8 talsins, eru með *mjög hátt verndargildi* (1. flokkur) vegna staðsetningar. Öll efnistökusvæði innan náttúruverndarsvæðisins, 21 talsins fá einkunnina *hátt verndargildi* (2. flokkur) vegna staðsetningar. Aðeins 2 námur eru með *meðal verndargildi* (3. flokkur). Þrjár námur fá einkunnina *mjög lágt verndargildi* (5. flokkur). Námur með lágt og mjög lágt verndargildi eru yfirleitt námur í flóðaseti, sandi eða jökulruðningi sem auðvelt er að ganga frá eftir vinnslu. Þær námur sem eru með mjög hátt og hátt verndargildi væru allar flokkaðar með talsvert lægra verndargildi ef þær væru utan verndarsvæða því engin þeirra er í sjaldgæfa jarðmyndun eða á svæði sem erfitt er að ganga frá að efnistöku lokinni.

Eldhraun njóta sérstakrar verndar samkvæmt 37. gr. laga um náttúruvernd og því myndu öll efnistökusvæði í hrauni fá *hátt verndargildi* (2. flokkur). Engin efnistaka er fyrirhuguð úr eldhrauni en við stöð 5.600 á veglínu B/B2 verður lítilsháttar skering í hraunið (Teikning 5, 3/8).

Fyrirhugaðir efnistökuastaðir

Eftirfarandi er lýsing á mögulegum námum framkvæmdarinnar, vinnslu og frágangi og hvernig námusvæðið er flokkað eftir verndargildisflokkun handbókar um efnistöku (Vegagerðin o.fl. 2002).

Náma B-1



Mynd 4.1. Loftmynd af Námu B-1.

Tafla 4.4.	Náma B-1
Jarðmyndun	Jökuláreyrar
Staða efnistöku	Frágengin náma
Landeigandi	Grímsst/Reykjahlíð
Námurétthafi	Vegagerðin
Sveitarfélag	Óxarfjarðar- og Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Efra burðarlag, klæðing
Notað í leið	A, B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	20.000
Vinnslumagn	30-35.000 m ³
Vinnsludýpi	1,5
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-1 er í farvegi Jökulsár á Fjöllum, sunnan við brúarstæðið við Grímsstaði, fast upp við Hringveginn (Mynd 4.1, tafla 4.4 teikning 2). Hér er náma og hefur efni verið mokað upp úr eyri í farveginum og malað í burðarlög og klæðingu. Jökulsáin fyllir jafnóðum upp í námusvæðið. Náman er um 10 km austan við veglínukost B, B1 og B2 og 17 km austan við veglínukost A.

Vinnsla og frágangur

Fyrirhuguð efnistaka felst í því að efni verður mokað upp úr eyrinni og efninu verður haugað vestan við árfarveginn þar sem efnisvinnsla mun fara fram. Yfirborð námunnar verður síðan jafnað út í lok efnistöku.

Verndargildi

Áður hefur efni verið tekið upp úr eyrinni og hefur Jökulsáin þegar fyllt upp í sárið. Mjög auðvelt er að ganga frá námunni. Náman er hins vegar á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin því í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-2



Mynd 4.2. Náma B-2. Myndin er tekin til norðausturs (Vegagerðin, júní 2005).

Tafla 4.5.	Náma B-2
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahrepp.
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	12.000 m ²
Vinnslumagn	25.000 m ³
Vinnsludýpi	1-5 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar í ógróið jökulruðningsholt rétt austan við stöð 900 og er útvíkkun á skeringu (Mynd 4.2, tafla 4.5, teikning 5, 3/8). Jökulruðningurinn er nokkuð grjót- og steinaríkur og töluvert er um steina á yfirborði. Jökulruðningsholtið stendur upp úr helluhrauni sem umlykur það.

Vinnsla og frágangur

Í vesturhluta holtisins verður skering og verður náman í framhaldi af henni. Náman verður unnin niður um 1-5 m, og verður vinnsludýpi minnst við jaðrana, þar sem hugsanlega er stutt á klöpp og þar sem landhæð holtisins er ekki mikil. Meðaldýpi verður um 2 m. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Þar sem nánasta umhverfi er ógróið, væri æskilegt að sleppa sáningu að loknum frágangi.

Verndargildi

Ekki er um sérstaka myndun að ræða en náman er hins vegar á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin því í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi). Náman er áberandi frá vegi en mjög auðvelt er að ganga frá holtinu þar sem það verður sléttað.

Náma B-3



Mynd 4.3. Náma B-3. Myndin er tekin til suðurs. Herðubreið sést vinstra megin á myndinni (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.6.	Náma B-3
Jarðmyndun	Jökuláaurar
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Neðra burðarlag, fyllingarefni
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	35.000 m ²
Vinnslumagn	35-50.000 m ³
Vinnsludýpi	1,5-2 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-3 er í landi Reykjahlíðar og er í ógróna jökuláaura/eyrar Jökulsár á móts við stöð 4.300 (Mynd 4.3, tafla 4.6, teikning 5, 3/8). Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja nýjan námuveg þangað, um 0,4 km langan, yfir ógróna sanda.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í jökuláaurar/áreyrum Jökulsár og verður efnisdýptin um 1,5-2,0 m. Efnid verður notað í neðra burðarlag og fyllingu. Landmótun að lokinni efnistöku mun miða að því að raskað land falli vel að umhverfi sínu. Þar sem svæðið er ógróið verður náman ekki grædd upp að lokinni efnistöku. Efnistakan verður ekki áberandi og ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Verndargildi

Jarðmyndunin sem slík telst ekkert sérstök. Hún er ógróin og engin veiði er í ánni. Náman er í farvegi árinna og kemur framburður árinna til með að fylla upp í svæðið sem raskað verður. Hinsvegar er náman á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin því í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-4



Mynd 4.4. Náma B-4. Horft til norðurs (Vegagerðin, júní 2005).

Tafla 4.7.	Náma B-4
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	10.000 m ³
Vinnsludýpi	0-2 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar, í ógróið lágt jökulruðningsholt, rétt austan við stöð 6.000 (Mynd 4.4, tafla 4.7, teikning 5, 3/8). Yfirborð holtsins er töluvert grýtt og er jökulruðningurinn nokkuð grjót- og steinaríkur. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja um 0,1 km langan veg að henni.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 0-2 m og verður vinnsludýpi minnst við jaðrana, þar sem landhæð er lítil. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi nokkuð slétt og samfellt yfirborð.

Verndargildi

Jökulruðningur sem jarðmyndun nýtur engrar sérstakrar verndar en þar sem náman er á náttúruverndarsvæði svæðisskipulags miðhálandisins lendir náman í verndargildisflokki 2 (hátt verndargildi).

Náma B-5



Mynd 4.5. Náma B-5. Myndin er tekin til suðurs. Náman er hægra megin á myndinni (Vegagerðin, október 2005).

Tafla 4.8.	Náma B-5
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B1
Áfangi	I
Flatarmál	12.000 m ²
Vinnslumagn	10.000 m ³
Vinnsludýpi	0-3 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-5 er í landi Reykjahlíðar, í ógróið jökulruðningsholt fast upp við stöð 6.800 (Mynd 4.5, tafla 4.8, teikning 5, 3/8). Hér verður skering en lækka þarf holtið vegna snjósöfnunar við veglínu. Yfirborð holtisins er töluvert grýtt og er jökulruðningurinn bæði fínefnaríkur og einnig nokkuð grjót- og steinaríkur.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 0-3 m, og verður vinnsludýpi minnst við jaðrana, þar sem landhæð er lítil. Núverandi austurbrún holtisins verður færð aftar, þ.e. til vesturs. Við frágang verða fláar námunnar hvergi brattari en 1:2.

Verndargildi

Jökulruðningur sem jarðmyndun nýtur engrar sérstakrar verndar en þar sem náman er á náttúruverndarsvæði svæðisskipulags miðhálandisins lendir náman í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-6



Mynd 4.6. Náma B-6. Horft til suðurs. Herðubreið í bakgrunni (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.9.	Náma B-6
Jarðmyndun	Jökuláaurar
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni, neðra burðarlag
Notað í leið	B2
Áfangi	I
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	1,5-2 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-6 er í landi Reykjahlíðar og er í ógróna jökuláaura/eyrar Jökulsár (Mynd 4.6, tafla 4.9, teikning 5, 3/8). Náman verður einungis nýtt ef veglína B-2 verður valin. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja nýjan námuveg þangað frá stöð 7.600, um 0,4 km langan, yfir jökulruðning og sand.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í jökuláaurar/áreyrum Jökulsár og verður efnisdýptin um 1,5-2,0 m. Efnið verður notað í fyllingu og neðri hluta neðra burðarlags. Landmótun að lokinni efnistöku mun miða að því að raskað land falli vel að umhverfi sínu. Þar sem svæðið er ógróið verður náman ekki grædd upp að lokinni efnistöku. Efnistakan verður ekki áberandi og ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Verndargildi

Jarðmyndunin sem slík telst ekkert sérstök og mjög auðvelt er að ganga frá efnistökusvæðinu. Hún er ógróin og engin veiði er í ánni. Náman er í farvegi árinna og kemur framburður árinna til með að laga það sem raskað verður. Náman er hins vegar á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin því í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-7



Mynd 4.7. Náma B-7. Horft til suðurs. Skógarmannafjöll og Búrfell í bakgrunni (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.10.	Náma B-7
Jarðmyndun	Jökuláraurar
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni, Neðra burðarlag
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	30-35.000 m ³
Vinnsludýpi	1,5-2 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar og er í ógróna jökuláraura/eyrar Jökulsár (Mynd 4.7, tafla 4.10, teikning 5, 4/8). Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja að henni um 0,7 km langan nýjan námuveg, frá stöð 9.950.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í jökuláraurar/áreyrum Jökulsár og verður efnisdýptin um 1,5-2,0 m. Efníð verður notað í fyllingu og neðri hluta neðra burðarlags. Landmótun að lokinni efnistöku mun miða að því að raskað land falli vel að umhverfi sínu. Þar sem svæðið er ógróið verður náman ekki grædd upp að lokinni efnistöku. Efnistakan verður ekki áberandi og ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Verndargildi

Jarðmyndunin sem slík telst ekkert sérstök. Hún er ógróin og engin veiði er í ánni. Náman er í farvegi árinna og kemur framburður árinna til með að laga það sem raskað verður. Hins vegar er náman á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin því í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-8



Mynd 4.8. Náma B-8. Klapparholtið í námu B-8 (vinstra megin á mynd). Myndin er tekin í norður (Vegagerðin, júní 2005).

Tafla 4.11.	Náma B-8
Jarðmyndun	Klappir
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námuréthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Efra burðarlag, klæðing
Notað í leið	B, B1, B2, C
Áfangi	I, II
Flatarmál	16.000 m ²
Vinnslumagn	45-50.000 m ³
Vinnsludýpi	3-6 m
Frágangur	Fyllt upp
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-8 er í landi Reykjahlíðar vestan við stöð 12.250 (Mynd 4.8, tafla 4.11, teikning 5, 4/8). Hér er nokkuð þétt grágrýtisklöpp sem sést á stöku stað á yfirborði. Á yfirborði eru klapparbröt og sandur og svæðið er ógróið. Í þessari námu verður unnið efni í efra burðarlag og klæðingu. Staðsetning efnistökusvæðisins er ákjósanleg með tilliti til efnisflutninga en náman er nokkurn veginn fyrir miðju framkvæmdasvæðis áfanga I. Aðrir staðir til vinnslu á klæðingu og efra burðarlagi á þessu svæði eru vandfundnir. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja um 1 km langan námuveg.

Vinnsla og frágangur

Við vinnslu á námunni verður klöppin sprengd niður um allt að 6 m. Námuop verður einungis opnað í vesturhlutanum og náman unnin til austurs. Til jaðrana og í austur verður stálhæð mun minni. Landið er frekar lágt og því verður að fylla upp í geilina sem að myndast eftir að efnisvinnslu lýkur. Svæðið er ógróið og því verður ekki sáð í námuna að lokinni vinnslu. Hægt er að koma fyrir haug- og vinnslusvæði á flata fast upp við veglínuna.

Verndargildi

Námusvæðið er ógróið og ekki er um sérstaka jarðmyndun að ræða. Námusvæðið er mjög nálægt veginum og verður því nokkuð áberandi. Einnig verður erfitt að má ummerki um efnistökkuna þar sem landið hérna er tiltölulega flatt. Vegagerðin mun leggja sérstaka áherslu á að frágangur verði góður á þessu svæði og verður því fyllt að mestu upp í geilina sem að myndast vegna efnistökkunnar. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-9



Mynd 4.9. Náma B-9. Myndin er tekin á hjallanum til norðurs (Vegagerðin, júní 2005).

Tafla 4.12.	Náma B-9
Jarðmyndun	Fornt jökulárset
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Neðra burðarlag, fyllingarefni
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	34.000 m ²
Vinnslumagn	85.000 m ³
Vinnsludýpi	1-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-9 er í sethjalla í landi Reykjahlíðar (Mynd 4.9, tafla 4.12, teikning 5, 4/8), sitt hvoru megin við veglínu á milli stöðva 13.500-13.800. Á yfirborði hjallans, hægra megin við veglínu, ber nokkuð á stórum steinum. Sethjallinn er frá þeim tíma þegar jöklar voru að hörfa af svæðinu og hér er um fornt jökulárset að ræða. Hugsanlega hefur þessi jarðmyndun myndast þegar að Jökulsáin stíflaðist af sprungugosi sem þveraði ána. Vinstra megin við veglínuna er mun sandríkara set.

Vinnsla og frágangur

Hægra megin við veglínu verður tekið efni í neðra burðarlag. Náman verður unnin í 1-4 m dýpi, að meðaltali í 2,5 m dýpi og verður unnið frá austurhlutanum og til vesturs. Minnsta dýpi í námu verður því í vesturhlutanum. Vinstra megin við veglínu þarf að lækka land vegna snjósöfnunar og verður sethjallinn lækkaður um allt að 3 m. Efnið í þeim hluta hjallans er mjög sandríkt og nýtist eingöngu sem fyllingarefni. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Fláar skulu að loknum frágangi hvergi vera brattari en 1:3.

Verndargildi

Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi). Setmyndunin sem náman verður í hægra megin er mjög umfangsmikil og nær norður að Jökulsá. Hún er um 3,5 km löng. Jarðmyndunin sem slík nýtur engrar sérstakrar verndar og auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistökuverði hverfandi.

Náma B-10



Mynd 4.10. Loftmynd af námu B-10 (2 m hæðarlínur).

Tafla 4.13.	Náma B-10
Jarðmyndun	Fornt jökulárset
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Neðra burðarlag
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	34.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	2,5 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-10 er í ógróinn sethjalla í landi Reykjahlíðar (Mynd 4.10, tafla 4.13, teikning 5, 4/8), austan megin við veglínu B1, milli stöðva 14.200-14.500. Landið er með tiltölulega jöfnum halla en hallar lítillega til vesturs. Á yfirborði er töluvert mikið af stórum steinum og grjóti. Sethjallinn er frá þeim tíma þegar jöklar voru að hörfa af svæðinu og hér er um fornt jökulárset að ræða. Hugsanlega hefur þessi jarðmyndun myndast þegar að Jökulsáin stíflaðist af sprungugosi sem þveraði ána. Náman er fast upp við veglínukost B1. Ef veglínukostur B verður fyrir valinu þá þarf að leggja um 0,4 km langan námuveg frá námu B-10.

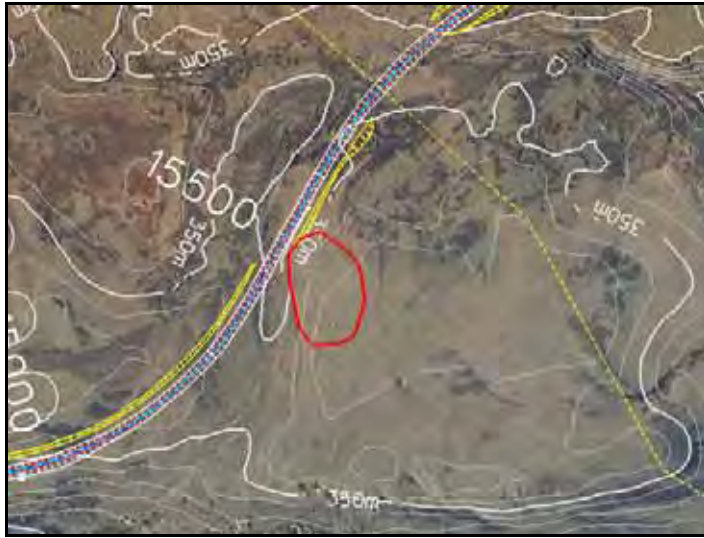
Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um allt að 2,5 m. Við suðurenda námunnar er land lægra og væri því æskilegt að náman væri unnin til norðurs. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfellt yfirborð. Fláar skulu að loknum frágangi hvergi vera brattari en 1:6.

Verndargildi

Landið er frekar lágt á námusvæðinu en þar sem náman verður unnin grunnt niður verður tiltölulega auðvelt að ganga frá henni og einnig með því að hafa fláa tiltölulega flata. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-11



Mynd 4.11. Loftmynd af námu B-11 (2 m hæðarlínur). Landgræðslugirðingin er sýnd með gulu.

Tafla 4.14.	Náma B-11
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námuréttthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B1
Áfangi	I
Flatarmál	13.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	3-5 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar í ógróið jökulruðningsholt rétt sunnan við landgræðslugirðingu (afréttagirðingu) (Mynd 4.11, tafla 4.14, teikning 5, 4/8). Yfirborð holtsins er á stöku stað þakið stórgrýti og er jökulruðningurinn nokkuð fínefnaríkur. Náman verður einungis nýtt ef veglínukostur B1 verður valinn. Náman er fast upp við veglínu B1 og stutt er að aka inn í hana frá stöð 15.500.

Vinnsla og frágangur

Ekki liggur fyrir hve djúpt er hægt að vinna námuna en gert er ráð fyrir að náman verði unnin í 3-5 m stáli og brún holtsins verður færð aftar, þ.e. til norðurs. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Til að ná því markmiði verður ekki sáð í námuna að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi). Náman er nálægt vegstæðinu en þar sem yfirborð holtsins er ógróið verður auðvelt að ganga frá námunni.

Náma B-12



Mynd 4.12. Loftmynd af námu B-12 (2 m hæðarlínur). Gígarnir í Hraundalnum sjást vel.

Tafla 4.15.	Náma B-12
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námuréttshafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B1
Áfangi	I
Flatarmál	16.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar, sunnan við Hávaðann og austan megin við Hraundal, í ógrónu jökulruðningsholti (Mynd 4.12, tafla 4.15, teikning 5, 5/8). Enginn námuvegur liggur að námunni en hægt er að aka eftir gömlum slóða sem liggur að Dettifossgrjóti frá stöð 17.920, eða um 0,4 km langa vegalengd. Náman verður einungis nýtt ef veglínukostur B1 verður valinn.

Vinnsla og frágangur

Ekki liggur fyrir hve djúpt er hægt að vinna námuna en gert er ráð fyrir að náman verði unnin í 2-4 m stáli. Náman verður unnin til austurs og norðurs. Frágangur mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu að lokinni efnistöku. Svæðið er ógróið og ekki verður sáð í námuna þar sem nánasta umhverfi er gróðursnautt.

Verndargildi

Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi). Með því að slétta út efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu verða sjónræn ummerki eftir efnistökkuna hverfandi.

Náma B-13



Mynd 4.13. Loftmynd af námu B-13 (2 m hæðarlínur). Efst hægra megin á myndinni sést í gíg sem er í efstu drögum Hraundals.

Tafla 4.16.	Náma B-13
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaða-hreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B2
Áfangi	I
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	20-25.000 m ³
Vinnsludýpi	Um 2 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-13 er í landi Reykjahlíðar (Mynd 4.13, tafla 4.16, teikning 5, 4/8). Efnistökusvæðið er í ógróið og grýtt jökulruðningsholt hægra megin við veglínu, milli stöðva 15.700–15.850 og rétt norðan við landgræðslugirðingu (afréttagirðingu). Þar sem náman er ný er enginn vegur að henni, og verður því nýr námuvegur um 0,1 km langur.

Vinnsla og frágangur

Efnið í námunni er tiltölulega fastur og nokkuð fínefnaríkur jökulruðningur með smá steinadreif. Náman verður unnin niður um 2 m. Að efnistöku lokinni verður námusvæðið jafnað út þannig að það falli vel að öröskuðu umhverfi sínu. Náman og nánasta umhverfi hennar er ógróið. Því er ekki æskilegt að sá í efnistökusvæðið að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Náman er nálægt vegstæðinu og gæti því orðið áberandi, séð frá veginum. Svæðið er reyndar ógróið. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-14



Mynd 4.14. Loftmynd af námu B-14 (2 m hæðarlínur). Núverandi vegur er sýndur með ljósbrúnum lit og landgræðslugirðing er gul.

Tafla 4.17.	Náma 14
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námuréttthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahr.
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B2
Áfangi	I
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	20.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-14 er í landi Reykjahlíðar (Mynd 4.14, tafla 4.17, teikning 5, 5/8). Efnistökusvæðið er í ógróið og grýtt jökulruðningsholt vinstra megin við stöð 18.000. Norðvestan við námujaðarinn er lítil gróðurtorfa. Enginn vegur liggur að námunni og nýr vegur verður um 0,35 km langur.

Vinnsla og frágangur.

Náman verður að jafnaði unnin niður um 2-4 m og brún holtins verður færð aftar, þ.e. til austurs. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Nánasta umhverfi námunnar er ógróið og því er ekki æskilegt að sá í efnistökusvæðið að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Yfirborð holtins er ógróið og með því að slétta út efnistökusvæðið þannig að það falli vel að umhverfi sínu verða sjónræn ummerki eftir efnistöku hvernandi. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma B-15



Mynd 4.15. Loftmynd af námu B-15 (2 m hæðarlínur). Veglína B er ofar og veglína B1 er neðar.

Tafla 4.18.	Náma B-15
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námuréttthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahr.
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	B, B1, B2
Áfangi	I
Flatarmál	16.000 m ²
Vinnslumagn	20-25.000 m ³
Vinnsludýpi	1-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma B-15 er í landi Reykjahlíðar um 1,5 km sunnan við þjóðgarðsmörk, rétt austan við núverandi Hólmatungnaveg (Mynd 4.15, tafla 4.18, teikning 5, 5/8). Náman er útvíkkun á skeringu í ógróið jökulruðningsholt milli stöðva 19.100–19.400. Náman er í jökulruðning og að öllum líkindum í grágrýtisklöpp.

Vinnsla og frágangur

Náman verður í framhaldi af skeringu og verður unnin niður um allt að 4 m þar sem mest er. Við frágang verða fláar við jaðar námunnar hvergi brattari en 1:2. Landið í kringum námuna er gróðurlaust og verður því ekki sáð í námusvæðið.

Verndargildi

Námusvæðið er ógróið og ekki er um sérstaka jarðmyndun að ræða. Hins vegar er efnistakan nokkuð áberandi frá veginum en auðvelt er að má út ummerki um efnistöku. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma C-1



Mynd 4.16. Loftmynd af námu C-1 (2 m hæðarlínur).

Tafla 4.19.	Náma C-1
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námuréttthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	C
Áfangi	II
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	1-5 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið, melar
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náman er innan þjóðgarðsmarka Jökulsárgljúfra og er framhald á skeringu í ógróið jökulruðningsholt, fast hægra megin við veglínu C við stöð 22.900. Náman er í jökulruðning og líklegast er einhver grágrýtisklöpp undir ruðningnum (Mynd 4.16, tafla 4.19, teikning 5, 5/8). Yfirborð holtsins er á stöku stað þakið stórgryti og er jökulruðningurinn líklegast nokkuð fínefnaríkur og fastur. Engra eiginlegra námuvega er þörf.

Vinnsla og frágangur

Syðsti hluti námunnar verður í framhaldi af skeringu en ekki er vitað hversu djúpt verður hægt að vinna námuna. Að jafnaði verður hún líklega unnin niður um 1-5 m og brún holtsins verður færð aftar, þ.e. til austurs. Efnistakan verður nokkuð áberandi frá veginum en ganga má frá efnistökusvæðinu þannig, að sjónræn áhrif verði í lágmarki. Fláar námunnar verða ekki með meira en 1:5 halla. Yfirborð námunnar og nánasta umhverfi er ógróið en til vesturs er gróið land. Því er ekki æskilegt að sá í efnistökusvæðið að lokinni efnistöku.

Verndargildi

Jökulruðningur nýtur engrar sérstakrar verndar og hefur lágt verndargildi en efnistökusvæðið hefur mjög hátt verndargildi (1. flokkur). Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi.

Náma C-2



Mynd 4.17. Loftmynd af námu C-2 (2 m hæðarlínur).

Tafla 4.20.	Náma C-2
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námurétthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	C
Áfangi	II
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	30.000 m ³
Vinnsludýpi	2-5 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói, Fjalldrapamói, melar
Þekja	60%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-2 er innan þjóðgarðsmarka Jökulsárgljúfra. Náman er í jökulruðningsholt, fast hægra megin við stöð 25.700 við veglínu C. Náman er í jökulruðning og líklegast er einhver grágrýtisklöpp undir ruðningnum (Mynd 4.17, tafla 4.20, teikning 5, 6/8). Yfirborð holtsins er að mestu ógróið en vestast í námunni er mólendisgróður og sömuleiðis við jaðar námunnar. Enginn vegur liggur að námunni og nýr námuvegur verður um 0,1 km langur.

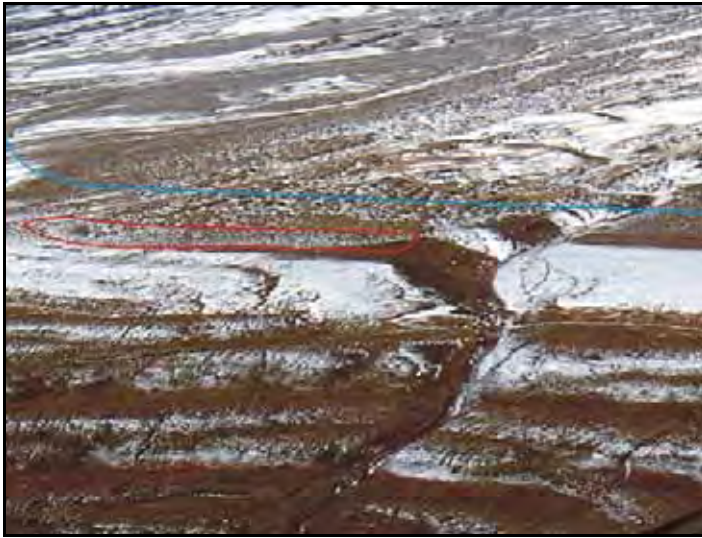
Vinnsla og frágangur

Ekki liggur fyrir hve djúpt er hægt að vinna námuna en gert er ráð fyrir að náman verði unnin í 2-5 m stáli til austurs. Eftir að efnistöku lýkur verður efnistökusvæðið sléttað og það fellt að umhverfi sínu. Ekki er gert ráð fyrir að fláar hafi meiri halla en 1:5. Jarðvegi og svarðlagi af gróna svæðinu verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri. Með endurheimt grenndargróðurs munu sjónræn áhrif efnistökkunnar verða hverfandi.

Verndargildi

Jökulruðningur sem slíkur nýtur engrar sérstakrar verndar. Hins vegar er náman innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma C-3



Mynd 4.18. Náma C-3. Horft í suðvestur. Vel sést móta fyrir jaðarhjöllum (strandlínunum) neðan við sethjallann sem náman er í. Núverandi vegur liggur eftir einum hjallanum (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.21.	Náma C-3
Jarðmyndun	Fornt jökulárset
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námuréttshafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Neðra-burðarlag
Notað í leið	C
Áfangi	II
Flatarmál	30.000m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	1-3 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Víðimói og kjarr
Þekja	30%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-3 er í sethjalla innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, neðan við Svínadalsháls milli stöðva 29.750-30.100 (Mynd 4.18, tafla 4.21, teikning 5, 4/8). Sethjallinn er frá þeim tíma er jökull var á svæðinu og hér er um fornt jökulárset að ræða sem hefur myndast framan við jökuljaðar. Námusvæðið er að stórum hluta ógróið en nær veglínu er gróðurhula sem er ekki samfelld. Það verður einungis farið í þessa námu ef ekki næst nægjanlegt burðarlagsefni úr námu C-5. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja um 0,15 km langan slóða að henni. Neðan við sethjallann eru jaðarhjallar (strandlínur) sem ekki verður raskað.

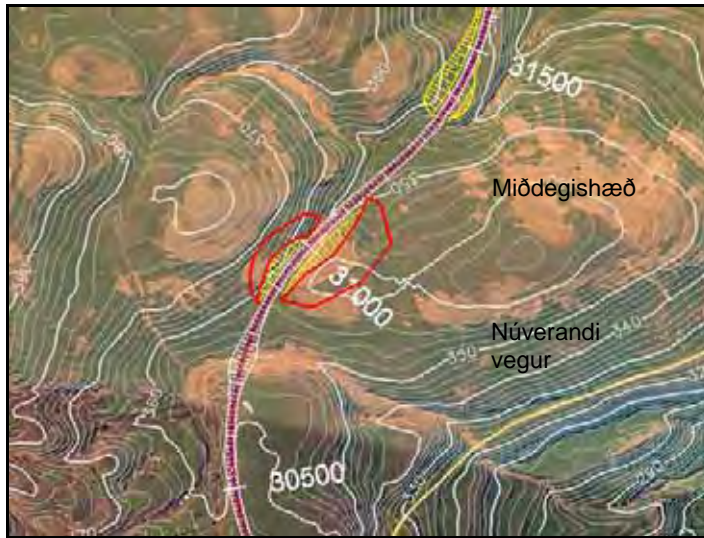
Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin í 1-3 m dýpi, að meðaltali í 2 m dýpi og verður unnið til austurs. Minnsta dýpi verður í vesturhlutanum. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi tiltölulega samfellt yfirborð. Fláar skulu að loknum frágangi hvergi vera brattari en 1:3. Náman verður ekki opnuð til austurs.

Verndargildi

Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma C-4



Mynd 4.19. Loftmynd af námu C-4 (2 m hæðarlínur). Núverandi vegur sýndur með brúnu.

Tafla 4.22.	Náma C-4
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námurétthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	C
Áfangi	II
Flatarmál	15-20.000m ²
Vinnslumagn	40-60.000 m ³
Vinnsludýpi	0-7 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapamói, ógróið
Þekja	60%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-4 er innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra sunnan í Miðdegishæð (Mynd 4.19, tafla 4.22, teikning 5, 6/8). Hér liggur veglínin í skarði milli Miðdegishæðar og annarrar hæðar. Skering verður á þessu svæði milli stöðva 30.900-31.100, í nokkuð gróið land en utan í Miðdegishæð er tiltölulega ógróið. Þar sem svæðið er frekar þröngt þarf að útvíkka skeringuna tiltölulega mikið svo ekki safnist fyrir snjór á veginum. Náman er í jökulruðning og að öllum líkindum í grágrýtisklöpp.

Vinnsla og frágangur

Náman verður í framhaldi af skeringu og verður unnin niður um allt að 7 m þar sem mest er. Við frágang verða fláar við jaðar námunnar hvergi brattari en 1:2. Þar sem náman og nánasta umhverfi er gróið verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma C-5



Mynd 4.20. Náma C-5. Myndin er tekin í suðvestur (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.23.	Náma C-5
Jarðmyndun	Fornt jökulárset
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námurétthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Neðra-burðarlag
Notað í leið	C
Áfangi	II, III
Flatarmál	30.000m ²
Vinnslumagn	40-60.000 m ³
Vinnsludýpi	0-8 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Lyngmói, Fjalldrapamói og birki
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-5 er innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, vestan við Miðdegishæð (Mynd 4.20, tafla 4.23, teikning 5, 6/8). Hér verður útvíkkuð skering milli stöðva 31.700-31.900, í nokkuð gróið land. Náman er í jökulárset sem hefur myndast framan við jökuljaðar en gert er ráð fyrir að jökulruðningur sé þar undir.

Vinnsla og frágangur

Náman verður í framhaldi af skeringu og verður unnin niður um allt að 0-8 m þar sem mest er. Við frágang verða fláar við jaðar námunnar hvergi brattari en 1:2,5. Þar sem náman og nánasta umhverfi er gróið verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið. Gert er ráð fyrir að efnið nýtist í neðra burðarlag.

Verndargildi

Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma C-6



Mynd 4.21. Loftmynd af námu C-6 (1 m hæðarlínur).

Tafla 4.24.	Náma C-6
Jarðmyndun	Grágrýti/dyngjuhraun
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námuréttshafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Efra-burðarlag
Notað í leið	C
Áfangi	II, III
Flatarmál	10.000m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Stórgrýtt land, fjalldrapi og víðir
Þekja	40%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-6 er innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, í dragi sem gengur upp frá stöð 32.900 (Mynd 4.21, tafla 4.23). Hér er grágrýtisklöpp/dyngjuhraun sem sést á stöku stað á yfirborði en er að mestu leyti hulin. Í þessari námu er vonast til þess að hægt verði að vinna efni í efra burðarlag. Staðsetning efnistökusvæðisins er ákjósanleg með tilliti til efnisflutninga en náman er nálægt miðju framkvæmdasvæðisins á áfanga II og eru vandfundnir aðrir hentugir staðir á þessu svæði. Enginn námuvegur liggur að námunni og þarf því að leggja um 0,3 km langan námuveg frá núverandi vegi.

Vinnsla og frágangur

Við vinnslu á námunni verður klöppin sprengd niður um allt að 4 m. Mjótt námuop verður opnað í austurhlutanum og náman unnin til suðvesturs. Þar sem náman er að hluta til gróin, og nánasta umhverfi er einnig gróið, verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið. Hægt er að koma fyrir haug- og vinnslusvæði á flata fast upp við núverandi veg.

Verndargildi

Námusvæðið er gróið að hluta til og ekki er um sérstaka jarðmyndun að ræða. Námusvæðið verður ekki áberandi frá veginum. Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma C-7



Mynd 4.22. Náma C-7. Myndin er tekin til suðurs. Hægra megin á myndinni sést í núverandi veg (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.25.	Náma C-7
Jarðmyndun	Fornt jökulárset
Staða efnistöku	Gömul
Landeigandi	Þjóðgarður
Námuréttthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	C
Áfangi	II
Flatarmál	2.300/30.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	1-3 m
Frágangur	Jafnað og fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapamói, mosagróður, melar
Þekja	90%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma C-7 er innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, rétt vestan við Urðardal, í gróinn malarhjalla sem er fornt jökulárset frá því í lok síðjökultíma (Mynd 4.22, tafla 4.25, teikning 5, 7/8). Hér er opin náma, sem er ófrágengin. Náman er við brún Urðardals og hefur þess verið gætt að opna hana ekki fram úr brúninni. Núverandi svæði sem þegar hefur verið raskað er um 2.300 m² að stærð og nýtt efnistökusvæði er um 30.000 m². Samtals verður náman þá um 32.000 m² að stærð. Námuslóði er um 0,3 km langur og er hægra megin við stöð 35.300.

Í umsögn Umhverfisstofnunar vegna tillögu að matsáætlun kom fram að stofnunin telur ekki ásættanlegt að taka meira efni á þessum stað og að ganga skuli frá námunni. Í henni ætti að gera góðan útsýnisstað yfir Svínadalskvos (Kafli 6.9.2.).

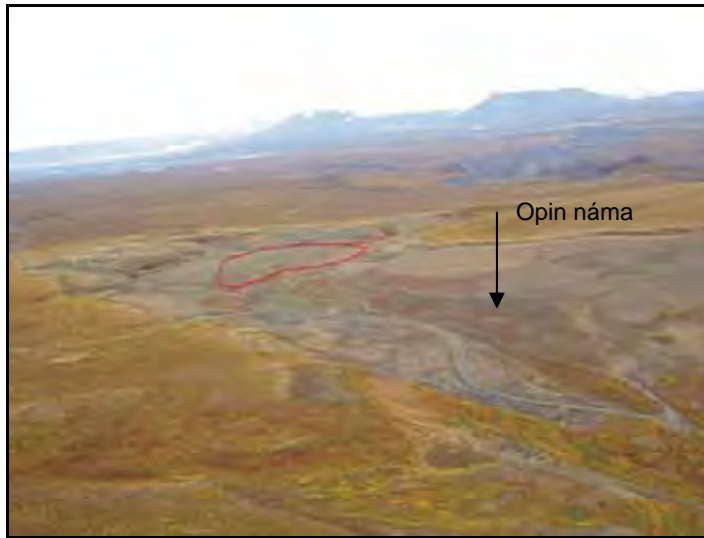
Vinnsla og frágangur

Náman verður að jafnaði unnin niður í 1-3 m stáli. Hún verður ekki opnuð fram úr dalbrúninni. Eftir að efnistöku lýkur verður efnistökusvæðið sléttað og það fellt að umhverfi sínu. Ekki er gert ráð fyrir að fláar hafi meiri halla en 1:5. Jarðvegi og svarðlagi af gróna svæðinu verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri. Með endurheimt grenndargróðurs munu sjónræn áhrif efnistökkunnar verða hverfandi. Að lokinni efnistöku er miðað við að útbúa áningarstað á svæðinu (Kafli 4.4.6.).

Verndargildi

Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma D-1



Mynd 4.23. Náma D-1. Myndin er tekin til norðausturs. Hafrafell og Sandfell í fjarska. Vegurinn sem sést á myndinni liggur niður í Vesturdal (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.26.	Náma D-1
Jarðmyndun	Jökulruðningur á dyngjuhrauni
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Þjóðgarður
Námurétthafi	Þjóðgarður
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni, (neðra burðarlag?)
Notað í leið	D, D-1
Áfangi	III
Flatarmál	35.000 m ²
Vinnslumagn	60-80.000 m ³
Vinnsludýpi	1-5 m
Frágangur	Fláar og sléttað
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	1. flokkur
Skipulag	Nei

Náma D-1 er innan þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, norðan Vesturdals og vestan við Langavatnshöfða, í jökulruðning (Mynd 4.23, tafla 4.26, teikning 5, 7/8). Náman er í aflangt jökulruðningsholt, um 0,2 km norðan við veg sem liggur niður í Vesturdal. Talið er mjög líklegt að dyngjuhraun (Stóravíti) sé undir ruðningnum. Yfirborð holtsins er ógróið en í nánasta umhverfi námunnar er lyngmóagróður. Gamall slóði liggur frá stöð 39.900 og að námusvæðinu og er hann um 1,0 km langur.

Skammt frá námu D-1 og veginum niður í Vesturdal er opin náma. Í umsögn Umhverfisstofnunar vegna tillögu að matsáætlun kom fram að stofnunin telur ekki ásættanlegt að taka meira efni úr námunni ofan Vesturdals og að ganga skuli frá henni (Kafli 6.9.2.).

Vinnsla og frágangur

Gert er ráð fyrir að vinnslustál námunnar verði að meðaltali um 4 m hátt. Ef hægt verður að vinna neðra-burðarlagsefni efni úr námunni þá verður haug- og vinnslusvæði staðsett á flatanum framan við holtið. Fyrirhuguð efnistaka mun felast í því að brún jökulruðningsholtsins verður færð aftar, þ.e. til vesturs. Þannig verður brúnin látin halda sér og ummerki um efnistöku verða því í lágmarki. Nauðsynlegt er að sá í námusvæðið eftir að landmótun lýkur. Í tengslum við efnistöku verður gengið frá opinni námu við veginn að Vesturdal.

Verndargildi

Náman er innan núverandi þjóðgarðs Jökulsárgljúfra, sbr. lög nr. 47/1971, og má skv. lögnum ekkert jarðrask gera í þjóðgarðinum nema með sérstöku leyfi. Efnistökusvæðið telst því hafa mjög hátt verndargildi (1. flokkur).

Náma D-2



Mynd 4.24. Náma D-2. Horft í norður (Vegagerðin, sept. 2005).

Tafla 4.27.	Náma D-2
Jarðmyndun	Jökulruðningur á dyngjuhrauni
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Kelduneshreppur
Námurétthafi	Kelduneshreppur
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni, (neðra-burðarlag?)
Notað í leið	D, D1
Áfangi	III
Flatarmál	30.000 m ²
Vinnslumagn	60-70.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapi-víðir
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma D-2 er í landi Kelduneshrepps, rétt vestan við stöð 41.500 (Mynd 4.24, tafla 4.27, teikning 5, 8/8). Náman er í gróið lágt holt. Enginn námuvegur liggur að námunni og leggja þarf nýjan námuveg sem verður um 0,4 km langur.

Vinnsla og frágangur

Ekki liggur fyrir hversu djúpt er hægt að vinna námuna en gert er ráð fyrir að hún verði unnin í 2-4 m stáli. Gert er ráð fyrir að efnistaka verði í jökulruðning sem verður nýttur sem fyllingarefni og hugsanlega í dyngjuhraun. Mjög líklegt er að hægt verði að vinna hraunið í neðra-burðarlag. Ef sá möguleiki verður fyrir hendi mun náma D-3 falla út. Náman verður unnin til austurs og ekki opnuð í átt að vegi. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Hér er um jökulruðning að ræða ofan á hrauni frá síðjökultíma sem ekki nýtur neinnar sérstakrar verndar. Hins vegar er svæðið algróið og flokkast náman því undir flokkinn meðal verndargildi (3. flokkur). Með því að opna námuna ekki til austurs verður hægt að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði ekki eins áberandi. Með endurheimt grenndargróðurs munu sjónræn áhrif efnistökkunnar verða hverfandi.

Náma D-3



Mynd 4.25. Náma D-3 séð til norðurs. Í bakgrunni sést Tjörnes, Skjálftavatn og Öxarnúpur (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.28.	Náma D-3
Jarðmyndun	Jökulruðningur á dyngjuhrauni
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Meiðavellir
Námurétthafi	Meiðavellir
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni, (neðra burðarlag?)
Notað í leið	D, D1
Áfangi	III
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	2-4 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Fjalldrapi-víðir
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Nei
Verndargildi	3. flokkur
Skipulag	Nei

Náma D-3 er í landi Meiðavalla, rétt sunnan við Meiðavallaskóg. Náman er við stöð 45.000 í gróið lágt holt (Mynd 4.25, tafla 4.28, teikning 5, 8/8). Næst vegi verður skering í holtið. Engra eiginlegra námuvega er þörf og verður ekið inn í námuna frá skeringarsvæði. Ef hægt verður að taka fyllingarefni og mala efni í neðra burðarlag í námu D-2 mun þessi náma detta út.

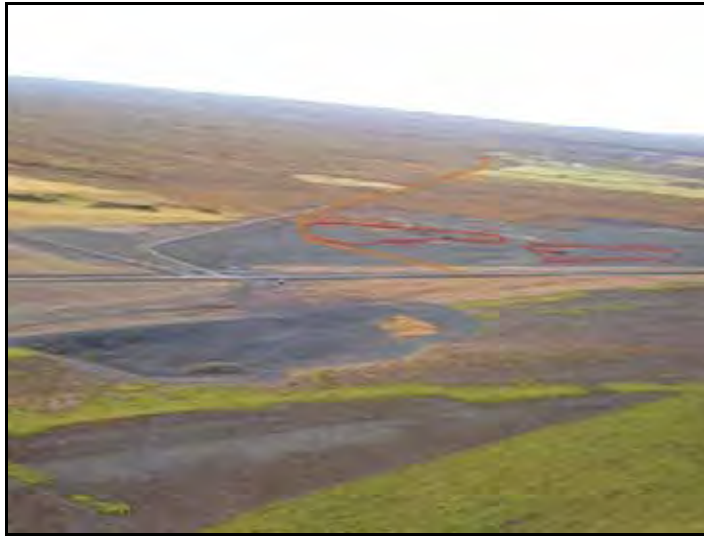
Vinnsla og frágangur

Ekki liggur fyrir hversu djúpt er hægt að vinna námuna en gert er ráð fyrir að hún verði unnin í 2-4 m stáli. Gert er ráð fyrir að efnistaka verði í jökulruðning sem verður nýttur sem fyllingarefni og hugsanlega í dyngjuhraun. Náman verður unnin til suðausturs og ekki opnuð í átt að vegi. Lítilsháttar skering verður í holtið fast upp við veg og þarf að skilja eftir rima á milli skeringarsvæðis og námu svo hún verði ekki sýnileg frá vegi. Sömuleiðis þarf að ganga frá því opi sem verður gert í gegnum rimann fyrir umferð vegna efnistöku. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu. Jarðvegi og svarðlagi verður að lokum jafnað yfir efnistökusvæðið og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri þegar landmótun er lokið.

Verndargildi

Hér er um jökulruðning að ræða ofaná hrauni frá síðjökultíma sem ekki nýtur neinnar sérstakrar verndar. Hins vegar er svæðið algróið og flokkast náman því undir flokkinn meðal verndargildi (3. flokkur). Með því að opna námuna ekki til suðausturs verður hægt að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði ekki eins áberandi. Með endurheimt grenndargróðurs munu sjónræn áhrif efnistökkunnar verða hverfandi.

Náma D-4



Mynd 4.26. Náma D-4. Horft í suðvestur. Bærinn Tóveggur í bakgrunni (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.29.	Náma D-4
Jarðmyndun	Flóðaset/sandur
Staða efnistöku	Gömul/Ný
Landeigandi	Meiðavellir
Námurétthafi	Meiðavellir
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	D1
Áfangi	III
Flatarmál	25.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	1-3 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Ógrónir melar
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	5. flokkur
Skipulag	Nei

Náma D-4 er vinstra megin við stöð 50.600 í landi Meiðavalla (Mynd 4.25, tafla 4.29, teikning 5, 8/8). Hér er flóðaset/sandur sem hylur dyngjuhraun. Sandurinn er framburður úr Jökulsá á Fjöllum. Minniháttar efnistaka hefur farið fram á svæðinu og eru gryfjurnar enn opnar. Náman verður einungis notuð ef veglína D1 verður fyrir valinu.

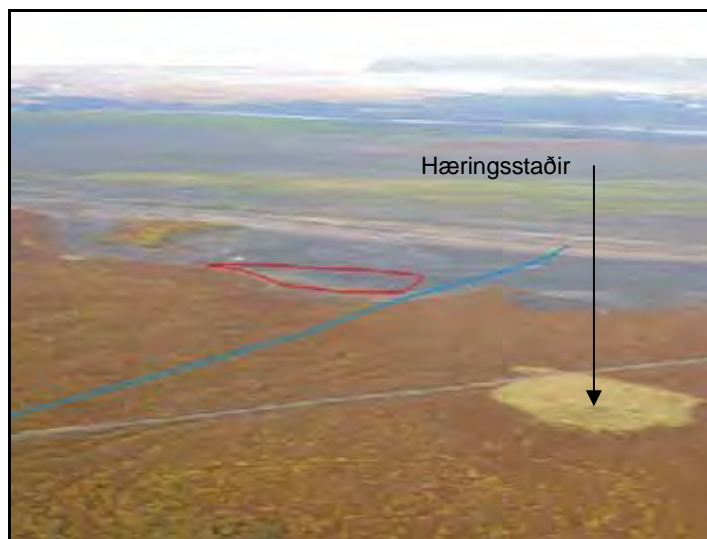
Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í flóðaset/sand og verður efnið eingöngu notað í fyllingu. Undir sandinum er dyngjuhraun og sumstaðar er stutt ofaná klöppina. Gert er ráð fyrir að náman verði unnin niður um 1-3 m og verður stálhæðin minnst í norðurhlutanum. Sáð verður í námuna og aðliggjandi nágrenni að efnistöku lokinni.

Verndargildi

Náman er mjög áberandi frá Norðausturvegi. Verndargildi fyrir flóðaset/sand er mjög lágt (5. flokkur), þ.e. um er að ræða jarðmyndun sem ekki nýtur neinnar sérstakrar verndar. Þrátt fyrir nálægð við Norðausturveg er mjög auðvelt að ganga frá námunni auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

Náma D-5



Mynd 4.27. Náma D-5. Horft í norðaustur. Öxarnúpur í bakgrunni (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.30.	Náma D-5
Jarðmyndun	Flóðaset/sandur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Meiðavellir
Námurétthafi	Meiðavellir
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Nei
Kynnt landeiganda	Nei
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	D
Áfangi	III
Flatarmál	30.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	1-3 m
Frágangur	Sléttað
Gróðurlendi	Gras, en að mestu ógróið
Þekja	30%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	5. flokkur
Skipulag	Nei

Náma D-5 er vinstra megin við stöð 50.050 í landi Meiðavalla (Mynd 4.27, tafla 4.30, teikning 5, 8/8). Hér er flóðaset/sandur sem hylur dyngjuhraun. Sandurinn er framburður úr Jökulsá á Fjöllum. Náman verður einungis notuð ef veglína D verður fyrir valinu.

Vinnsla og frágangur

Efnistaka verður í flóðaset/sand og verður efnið eingöngu notað í fyllingu. Undir sandinum er dyngjuhraun og sumstaðar er stutt ofan á klöppina. Gert er ráð fyrir að náman verði unnin niður um 1-3 m og verður stálhæðin minnst í norðurhlutanum. Við frágang skal miða að því að landmótun efnistökusvæðisins falli vel að umhverfi sínu. Sáð verður í námuna og aðliggjandi nágrenni að efnistöku lokinni.

Verndargildi

Náman er mjög áberandi frá Norðausturvegi. Verndargildi fyrir flóðaset/sand er mjög lágt (5. flokkur), þ.e. um er að ræða jarðmyndun sem ekki nýtur neinnar sérstakrar verndar. Þrátt fyrir nálægð við Norðausturveg er mjög auðvelt að ganga frá námunni auk þess sem hægt er að haga frágangi þannig að ummerki eftir efnistöku verði hverfandi.

Náma D-6



Mynd 4.28. Náma D-6. Fjallgarðurinn sést í bakgrunni. Myndin er tekin til vesturs (Vegagerðin, september 2005).

Tafla 4.31.	Náma D-6
Jarðmyndun	Flóðaset
Staða efnistöku	Opin náma
Landeigandi	Meiðavellir
Námuréttthafi	Vegagerðin
Sveitarfélag	Kelduneshreppur
Kynnt sveitarfélagi	Já
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Efra-burðarlag, klæðing
Notað í leið	D, D1, C
Áfangi	II og III
Flatarmál	22.000 (10+12) m ²
Vinnslumagn	40.000 m ³
Vinnsludýpi	3-4 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Grös, ógróið
Þekja	20%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	5. flokkur
Skipulag	Já

Náma D-6 er um 3,4 km austan við útboðskaflann, í Kelduneshreppi og hefur verið notuð í mörg ár (Mynd 4.28, tafla 4.31, teikning 5, 8/8). Náman er afmörkuð á aðalskipulagi Kelduneshrepps 1995-2007 og er hún skammt vestan Jökulsárbrúar og norðan Norðausturvegar. Í dag er hún hálffrágengin með haugum. Náman er í fornan jökulársand sem er myndaður úr bæði stærri og minni jökulhlaupum. Núverandi náma er um 10.000 m² að stærð og nýja náman um 12.000 m². Heildarflatarmál námu er því nálægt 22.000 m².

Vinnsla og frágangur

Reiknað er með að náman verði unnin í 3-4 m stálhæð í norðvestur. Vinna þarf um 40.000 m³ af efni í efra-burðarlag og klæðingu. Við frágang verður svæðið jafnað og reynt að laga það að landslagi umhverfis en ekki sáð í það. Náman verður áfram opin.

Verndargildi

Náman er nálægt Norðausturvegi og er áberandi frá veginum. Hins vegar er efnistakan í jarðmyndun sem mjög auðvelt er að ganga frá. Náman er því metin með mjög lágt verndargildi (5. flokkur), samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar.

Náma A-1



Mynd 4.29. Loftmynd af námu A-1 (2 m hæðarlínur). Núverandi vegur og vegslóðar sjást einnig.

Tafla 4.32.	Náma A-1
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	20.000 m ³
Vinnsludýpi	2-3 m
Frágangur	Fellt að umhverfi
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma A-1 er í landi Reykjahlíðar vestan við stöð 350 við veglínu A í ógróið jökulruðningsholt (Mynd 4.29, tafla 4.32, teikning 5, 1/8). Enginn námuvegur liggur að námunni. Æskilegt er að leggja 0,1 km langan námuveg frá stöð 400, þar sem landið þaðan og að námunni er ógróið. Næst námunni er landið gróið, þ.e. l yng- og fjalldrapamói.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin niður um 2-3 m og verður vinnsludýpi minnst við jaðrana, þar sem landhæð holtsins er ekki mikil. Meðaldýpi verður um 2,5 m. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að umhverfi sínu þannig að það myndi slétt og samfelld yfirborð. Þar sem nánasta umhverfi er gróið, væri æskilegt að sá í námuna að landmótun og frágangi loknum.

Verndargildi

Jökulruðningur nýtur engrar sérstakrar verndar. Náman er reyndar áberandi frá vegi en mjög auðvelt er að ganga frá holtinu þar sem það verður slétt. Hins vegar er náman á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast því jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma A-2



Mynd 4.30. Loftmynd af námu A-2 (2 m hæðarlínur). Gula línan sýnir afmörkun á landgræðslugirðingu.

Tafla 4.33.	Náma A-2
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	40.000 m ²
Vinnslumagn	60.000 m ³
Vinnsludýpi	1-5 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Grös
Þekja	0-25%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma A-2 er í landi Reykjahlíðar og er útvíkkun á tveimur skeringum vestan stöðva 2.800-3.000 og 3.100-3.300 við veglínu A (Mynd 4.30, tafla 4.33, teikning 5, 1/8). Skeringarnar eru í tvö jökulruðningsholt innan landgræðslugirðingar. Holtin eru ógróin.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin samkvæmt hannaðri skeringu, mest um 5 m og minnst um 1 m djúp. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að hannaðri skeringu. Þar sem náman er innan landgræðslugirðingar væri æskilegt að sá í hana að loknum frágangi.

Verndargildi

Jökulruðningur nýtur engrar sérstakrar verndar. Náman er reyndar áberandi frá vegi en mjög auðvelt er að ganga frá holtinu þar sem það verður sléttað. Hins vegar er náman á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast því jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma A-3



Mynd 4.31. Loftmynd af námu A-3 (2 m hæðarlínur). Gula línan sýnir landgræðslusvæði og brúna línan núverandi veg.

Tafla 4.34.	Náma A-3
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	30.000 m ²
Vinnslumagn	40-50.000 m ³
Vinnsludýpi	2-3 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	100%
Svarðlag	Já
Sáning	Já
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma A-3 er í landi Reykjahlíðar og er útvíkkun á skeringu sitt hvoru megin við veg milli stöðva 9.100-9.400 við veglínu A (Mynd 4.31, tafla 4.34, teikning 5, 2/8). Skeringin er í algróið jökulruðningsholt.

Vinnsla og frágangur

Efnistakan mun fara fram í hannaðri skeringu og áframhaldandi útvíkkun á henni og verður mest 3 m djúp. Með efnistöku yrði holtið lækkað niður. Núverandi vegur liggur vestanhalt í holtinu og verður hann einnig fjarlægður. Að efnistöku lokinni yrði námustálið formað þannig að það falli vel að óröskuðu svæði sitt hvoru megin við efnistökusvæðið. Þá verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir til að ná upp grenndargróðri. Engra eiginlegra námuvega er þörf.

Verndargildi

Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast því jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma A-4



Mynd 4.32. Loftmynd af námu A-4 (2 m hæðarlínur). Gula línan sýnir landgræðslugirðingu og brúnu línurnar sýna núverandi veg og vegslóða.

Tafla 4.35.	Náma A-4
Jarðmyndun	Grágrýtisklappir
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Neðra og efra burðarlag
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	40.000 m ²
Vinnslumagn	100.000 m ³
Vinnsludýpi	3-6 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Fjalldrapamói
Þekja	80%
Svarðlag	Nei
Sáning	Já
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náman er í landi Reykjahlíðar hægra megin við stöð 11.500 (Mynd 4.32 tafla 4.35, teikning 5, 2/8). Náman er í grágrýtisklöpp. Námuvegur, um 0,13 km langur, er frá stöð 11.520 eftir núverandi vegi og síðan þarf að leggja um 0,23 km langan veg að námu.

Vinnsla og frágangur

Lagt er til að klöppin verði unnin til suðurs í um 3-6 m efnisþykkt. Sprengja þarf klöppina og gert er ráð fyrir að hún henti til vinnslu í neðra burðarlag. Einnig er talið mjög líklegt að þar sem lítið er af lausum jarðlögum ofan á klöppinni verði einnig hægt að vinna hana í efra burðarlag. Óvíst er hversu þykk klöppin er en gera má ráð fyrir því að hún geti verið a.m.k. 6 m á þykkt. Haug- og vinnslusvæði er hægt að koma fyrir á flata á milli námu og núverandi vegar. Námustál verður skilið eftir með fláa 4:1. Við frágang námunnar verður ýtt upp afgangsefni og lausu seti, sem er við námusvæðið, upp að hluta námustálsins.

Verndargildi

Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast því jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma A-5



Mynd 4.33. Loftmynd af námu A-5 (2 m hæðarlínur). Gula línan er landgræðslugirðing og brúna línan sýnir núverandi veg.

Tafla 4.36.	Náma A-5
Jarðmyndun	Malarás
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	10.000 m ²
Vinnslumagn	30-40.000 m ³
Vinnsludýpi	5-6 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Grös, ógróið
Þekja	10%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma A-5 er vinstra megin við stöð 15.000 í landi Reykjahlíðar (Mynd 4.33, tafla 4.36 teikning 5, 2/8). Náman er í ógróinn malarás.

Vinnsla og frágangur

Náman er í malarás sem eru hluti af lengra malarásakerfi. Námusvæðið er við Grjóthrygg. Malarásinn er lítið gróinn í toppinn en eitthvað er um gróna bletti og þykk moldarlög í hlíðum. Náman verður unnin í um 5-6 m efnisþykkt og þannig verður syðsti partur ássins lækkaður niður. Efnið í ásnum samanstendur af sandríku efni og siltarblönduðum sandi. Frágangur námunnar mun miðast við að fella efnistökusvæðið að eftirliggjandi malarás

Verndargildi

Malarásar flokkast samkvæmt skilgreiningum Vegagerðarinnar með hátt verndargildi, eða 2. flokk. Annars njóta malarásar engrar sérstakrar verndar. Náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og flokkast því jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Náma A-6



Mynd 4.34. Loftmynd af námu A-6 (2 m hæðarlínur). Brúna línan er núverandi vegur.

Tafla 4.37.	Náma A-6
Jarðmyndun	Jökulruðningur
Staða efnistöku	Ný
Landeigandi	Reykjahlíð
Námurétthafi	Reykjahlíð
Sveitarfélag	Skútustaðahreppur
Kynnt sveitarfélagi	
Kynnt landeiganda	Já
Nýting	Fyllingarefni
Notað í leið	A
Áfangi	I
Flatarmál	15.000 m ²
Vinnslumagn	30-50.000 m ³
Vinnsludýpi	1-3 m
Frágangur	Fláar
Gróðurlendi	Ógróið
Þekja	0%
Svarðlag	Nei
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Svæðisskipulag

Náma A-6 er í landi Reykjahlíðar og er útvíkkun á skeringu sitt hvoru megin við veg milli stöðva 15.700-16.000 við veglínu A (Mynd 4.34, tafla 4.37, teikning 5, 2/8). Skeringin er í algróið jökulruðningsholt.

Vinnsla og frágangur

Efnistakan mun fara fram í hannaðri skeringu og áframhaldandi útvíkkun á henni og er á bilinu 1-3 m djúp. Með efnistökkunni yrði holtið lækkað niður. Núverandi vegur liggur austanhalt í holtinu og verður hann einnig fjarlægður. Að efnistöku lokinni yrði námustálið formað þannig að það falli vel að óröskuðu svæði sitt hvoru megin við efnistökusvæðið. Þá verður jarðvegi og svarðlagi jafnað yfir til að ná upp grenndargróðri. Engra eiginlegra námuvega er þörf.

Verndargildi

Ekki er um sérstaka jarðmyndun að ræða en þar sem náman er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins, flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokk 2 (hátt verndargildi).

Tafla 4.38. Yfirlit yfir mögulegar námur meðfram Jökulsá á Fjöllum.

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús m ³	Verndar-gjaldisfl	Flatarmál þús m ²	Alls flatarmál þús m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Árangri
B-1	A, B, B1, B2	Efra-burðarlag, klæðing	30-35	2	20	20	Opin	Jökulsáreyrar	Ógróið	Grimst./Reykjah.	I
B-2	B, B1, B2	Fyllingarefni	25	2	12	12	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-3	B, B1, B2	Fyllingarefni, neðra burðarlag	35-50	2	35	35	Ný	Jökuláaur/eyrar	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-4	B, B1, B2	Fyllingarefni	10	2	10	10	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-5	B1	Fyllingarefni, neðra burðarlag	10	2	12	12	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-6	B2	Fyllingarefni, neðra burðarlag	40	2	25	25	Ný	Jökuláaurar/eyrar	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-7	B, B1, B2	Fyllingarefni, neðra-burðarlag	30-35	2	25	25	Ný	Jökuláaurar/eyrar	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-8	B, B1, B2, C	Efra-burðarlag, klæðing	45-50	2	16	16	Ný	Klappir	Ógróið	Reykjahlíð	I, II
B-9	B, B1, B2	Neðra-burðarlag, fylling	85	2	34	34	Ný	Fornt jökulárset	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-10	B, B1, B2	Neðra burðarlag	60	2	34	34	Ný	Fornt jökulárset	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-11	B1	Fyllingarefni	30	2	13	13	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-12	B1	Fyllingarefni	40	2	16	16	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-13	B, B2	Fyllingarefni	20-25	2	20	20	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-14	B, B2	Fyllingarefni	20	2	10	10	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
B-15	B, B1, B2	Fyllingarefni	20-25	2	16	16	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
C-1	C	Fyllingarefni	30	1	20	20	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Þjóðgarður	II
C-2	C	Fyllingarefni	30	1	20	20	Ný	Jökulruðningur	Lyng-, fjall- drapamói, ógróið	Þjóðgarður	II

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús m ³	Verndar-gildisfl	Flatarmál þús m ²	Alls flatarmál þús m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Áfangi
C-3	C	Neðra-burðarlag	60	1	30	30	Ný	Fornt jökulárset	Fjalldrapamói	Þjóðgarður	II
C-4	C	Fyllingarefni	40-60	1	15-20	15-20	Ný	Jökulruðningur	Fjalldrapamói, ógróið	Þjóðgarður	II
C-5	C, D, D1	Neðra- burðarlag	40-60	1	30	30	Ný	Fornt jökulárset	Lyngmói, fjalldrapamói, birki	Þjóðgarður	II, III
C-6	C	Efra-burðarlag	40	1	10	10	Ný	Grágrýtisklöpp	Stórgrýtt land, fjalldrapi, víðir	Þjóðgarður	II
C-7	C	Fyllingarefni	60	1	30	33	Opin	Fornt jökulárset	Fjalldrapamói. mosagróður, melar	Þjóðgarður	II
D-1	D, D1	Fyllingarefni	34	1	60-80	60-80	Ný	Jökulruðningur, dyngjuhraun	Ógróið	Þjóðgarður	III
D-2	D, D1	Fyllingarefni, (neðra burðarlag?)	30	3	60-70	60-70	Ný	Jökulruðningur, dyngjuhraun	Fjalldrapamói	Meiðavellir	III
D-3	D, D1	Fyllingarefni, (neðra burðarlag?)	40	3	20	20	Ný	Jökulruðningur, dyngjuhraun	Fjalldrapi-víðir	Meiðavellir	III
D-4	D1	Fyllingarefni	60	5	25	25	Ný	Flóðaset/sandur	Ógróið	Meiðavellir	III
D-5	D	Fyllingarefni	60	5	30	30	Ný	Flóðaset/sandur	Grös, ógróið	Meiðavellir	III
D-6	D, D1	Efra burðarlag, klæðing	40	5	12	22	Opin	Flóðaset	Grös, ógróið	Meiðavellir	II, III
A-1	A	Fyllingarefni	20	2	10	10	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I
A-2	A	Fyllingarefni	60	2	40	40	Ný	Jökulruðningur	Grös	Reykjahlíð	I
A-3	A	Fyllingarefni	40-50	2	30	30	Ný	Jökulruðningur	Fjalldrapamói	Reykjahlíð	I
A-4	A	Neðra- og efri hluti efra burðarlags	100	2	40	40	Ný	Grágrýtisklappir	Fjalldrapamói	Reykjahlíð	I
A-5	A	Fyllingarefni	30-40	2	10	10	Ný	Malarás	Grös, ógróið	Reykjahlíð	I
A-6	A	Fyllingarefni	30-50	2	15	15	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Reykjahlíð	I

4.3. RÆSI

Ekkert stórt vatnsfall er í vegarstæðinu en nokkrir lækir. Ræsa hönnun hefur ekki farið fram. 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 vorinu og þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður ennfremur komið fyrir þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir, ofan við veginn.

4.4. FRÁGANGUR VEGSVÆÐIS

Óskað var eftir tillögum frá Umhverfisstofnun um frágang vegsvæðis og hvað gera skyldi við núverandi veg. Bréf frá stofnuninni barst þann 11. janúar 2005. Rætt var við landeigendur Reykjahlíðar um frágang svæðisins á fundi í febrúar 2005. Landgræðsla ríkisins hefur staðið að uppgræðslu á völdum stöðum í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

4.4.1. Vegsvæði

Vanda þarf allan frágang, sérstaklega innan þjóðgarðs. Í útboðsgögnum verður greint frá hvernig haga skuli frágangi vegkanta, fyllinga og skeringa. Reynt verður að haga framkvæmdum þannig að sem minnst rask verði á gróðri og jarðvegi og að skeringar verði ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur.

Samráð verður haft við þjóðgarðsyfirvöld um frágang vegsvæðis innan þjóðgarðs. Innan hans eru víða mjög stórar þúfur í vel grónu mólendi (Myndir 6.13 og 6.14). Á framkvæmdasvæðinu er ekki hægt að varðveita þúfurnar, þær verða annaðhvort fjarlægðar vegna skeringa eða fyllt yfir þær á fyllingasvæðum. Vegagerðin telur að á þessum köflum þurfi áfangar að vera stuttir til að lífrænn jarðvegur og gróðurleifar nýtist sem best. Nánari tilhögun framkvæmdar og frágangs verður ákveðin í samráði við þjóðgarðsyfirvöld.

Í Meiðavallaskógi verða álitleg birkitré sem lenda undir vegaf framkvæmdum tekin upp með rótum og geymd til að gróðursetja aftur við frágang vegsvæðis. Mikilvægt er að þau verði aðeins geymd í stuttan tíma.

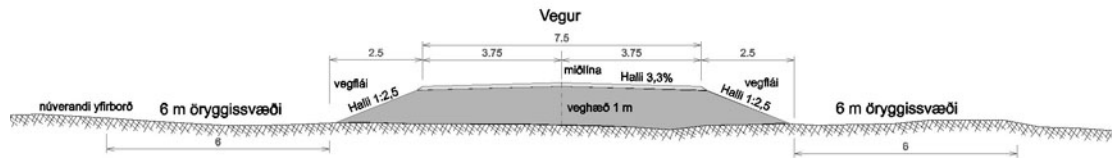
Á öðrum framkvæmdaköflum verður lífrænum jarðvegi sem er ofan á skeringum ýtt til hliðar áður en efnistaka úr skeringum hefst og hann geymdur til síðari nota. Að framkvæmdum loknum verður landið jafnað í samræmi við nánasta umhverfi og ofanafýtingu jafnað yfir þar sem hún er til staðar. Með því ætti árangur af sáningum að verða öruggari. Við frágang verður þess gætt að ekki myndist uppistöður í skeringum. Á grónum svæðum verða vegsvæði og námur græddar upp.

Farið verður eftir leiðbeiningum Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli. Sáð verður í vegkanta og vegfláa á grónu landi. Áður en sáð er þarf að slétta landið vel í samræmi við landslag og halla. Sáð verður gróðurtegundum sem henta fyrir svæðið og skera sig ekki úr umhverfinu. Ekki verður sáð í klapparskeringar eða þar sem farið er um gróðurlausar áreyrar, mela og á vissum stöðum þar sem æskilegt er að náttúruleg gróðurframvinda verði látin ráða. Leitað verður til Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar um hvernig staðið skuli að uppgræðslu vegsára. Allur frágangur verður í samráði við landeigendur, þjóðgarðsyfirvöld og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

4.4.2 Öryggissvæði

Til að draga úr slyshættu er þörf á öryggissvæði meðfram Dettifossvegi. Leitast verður við að hafa um 6 m breið öryggissvæði til hvorrar handar út frá fláafæti meðfram veginum. Með öryggissvæði er átt við tiltölulega slétt svæði þar sem hvorki verða stórir steinar og nibbur né skorningar sem geta valdið hættu við útafakstur (mynd 4.34).

Innan þjóðgarðsins og þar sem Dettifossvegur verður lagður á fyllingu yfir þúfur og mólendi eða yfir hraun, verða öryggissvæði almennt ekki sléttuð. Hins vegar er þörf á aðgerðum á öryggissvæðum þar sem land er ójafnt eða þar sem mikið er af gjótum og holum sem geta reynst varhugaverðar við útafakstur. Ef grípa þarf til aðgerða innan öryggissvæða verður þess gætt að þær hafi sem minnst rask í för með sér, t.d. með því að fylla í gjótum og brjóta niður nibbur sem standa uppúr. Á þann hátt verður dregið verulega úr raski á hrauni og gróðri.



Mynd 4.34. Tengsl veghæðar, breiddar vegfláa og breiddar öryggissvæðis

Með vegfláum og öryggissvæðum verður breidd vegar á bilinu 25 til 27 m, háð legu og yfirborði landsins.

4.4.3. Girðingar

Innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum þarf ekki að girða meðfram nýjum vegi. Utan þjóðgarðs miðar Vegagerðin við að ekki verði girt meðfram nýjum vegi nema um það náist samkomulag hagsmunaaðila. Þar sem girðingum verður raskað verður girt aftur. Þar sem vegurinn fer um lokuð hólfr verður annaðhvort girt meðfram vegi þar sem hann fer í gegnum hólfið eða komið fyrir ristarliðum við báða enda þess. Tekin verður ákvörðun um girðingar meðfram vegi að loknum framkvæmdum í samráði við landeigendur, viðkomandi sveitarstjórn og Landgræðslu ríkisins.

4.4.4. Núverandi vegur

Vegagerðin hafði samráð við Umhverfisstofnun og landeigendur Skútustaða um framtíð núverandi vegar þegar nýr vegur hefur verið lagður.

Hringvegur-Dettifoss

Umhverfisstofnun leggur til að núverandi vegur verði fjarlægður á þessum kafla. Landeigendur Reykjahlíðar hafa lagt til að vegurinn verði gerður minna áberandi í landinu með því að slá niður moldarbörðin sem eru meðfram honum og sá í veginn og kantana. Girt verði yfir veginn og sett hlið á girðinguna.

Slóði að Eilífsvötnum liggur frá Hólmatungnavegi. Ef veglína B verður fyrir valinu þurfa landeigendur að geta keyrt eftir vegstæði núverandi vegar en ef veglína A verður valin má gera ráð fyrir að engin umferð verði um vegstæðið.

Núverandi vegur verður gerður minna áberandi í landinu. Vegagerðin mun hafa frekara samráð um útfærslu þess við landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Dettifoss-núverandi Hólmatungnaafleggjari

Umhverfisstofnun leggur til að vegurinn verði nýttur sem reiðleið og hjólreiðaleið. Stofnunin bendir á að laga þarf veginn samkvæmt því, laga kanta ofan við Hólmatungur og koma í veg fyrir úrrennsli.

Þegar framkvæmdum lýkur verður vegurinn ekki lengur hluti af þjóðvegakerfi landsins. Haft verður samráð við þjóðgarðsyfirvöld um hvað gera skuli við veginn en vegurinn mun falla til þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum.

Núverandi Hólmatungnaafleggjari-Svínadalsháls

Umhverfisstofnun leggur til að vegurinn verði annaðhvort fjarlægður alveg eða lagfærður þannig að hann nýtist sem útsýnisvegur fyrir bíla og hjól með 30 km hámarkshraða.

Þegar framkvæmdum lýkur verður vegurinn ekki lengur hluti af þjóðvegakerfi landsins. Haft verður samráð við þjóðgarðsyfirvöld um hvort vegurinn verði gerður minna áberandi í landinu. Annars mun vegurinn falla til þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum.

Svínadalsháls-Norðausturvegur

Umhverfisstofnun leggur til að vegurinn verði fjarlægður þar sem nýr vegur viku útaf honum. Haft verður samráð við þjóðgarðsyfirvöld um útfærslu þess. Hugsanlegt er að þar sem núverandi vegur verður lagður niður megi ýta upp svarðlagi úr fyrirhuguð vegarstæði, þar sem eiga að vera fyllingar. Svarðlaginu verði ýtt í haug og verði geymt þar til kemur að frágangi en þá verði það notað til að fylla í núverandi veg. Nauðsynlegt er að taka frágang núverandi vegar með í reikninginn við útreikninga á efnismagni.

4.4.5. Tengingar að bílastæðum við ferðamannastaði og bílastæði

Gerðar verða nýjar tengingar að bílastæðum við Dettifoss, Hólmatungur og Vesturdal. Í bréfi frá Umhverfisstofnun dags. 11. janúar 2005 er fjallað um vegtengingarnar og bílastæðin á viðkomandi ferðamannastöðum. Þar kemur fram að gera megi ráð fyrir mikilli aukningu ferðamanna með lagfæringu Dettifossvegar. Nauðsynlegt sé því að lagfæra bílastæði samhliða lagningu vegarins. Á áfanga I fellur lagfæring bílastæða við Dettifoss og Hafragilsfoss undir þessa framkvæmd. Engar fjárveitingar hafa enn fengist til framkvæmda á áfanga II og III og því er ekki enn vitað hvort lagfæring bílastæða við Hólmatungur, í Vesturdal og við Hljóðakletta fellur undir vegaf framkvæmdir á Dettifossvegi, eða þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum. Haft verður samráð við þjóðgarðsyfirvöld um bílastæðin áður en framkvæmdir á hverjum áfanga fyrir sig hefjast.

Í september 2005 var haft samráð við þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum um heppilega stærð bílastæða. Í kjölfarið gerði Vegagerðin tillögu að bílastæðum á helstu ferðamannastöðum í þjóðgarðinum í samráði við þjóðgarðsvörðinn.

Afleggjari að Dettifossi og bílastæði

Umhverfisstofnun leggur til að vegurinn verði látinn fylgja núverandi veglínu að mestu en lagfærður með tilliti til legu, sjónrænna áhrifa og öryggis. Hann verði upphækkaður en hönnunarhraði miðist við 50 km hámarkshraða. Núverandi tenging við bílastæðið við Dettifoss verði aflögð og í staðinn komi vegurinn að bílastæðinu að sunnanverðu. Bílastæðið verði þar sem það er nú. Núverandi bílastæði við Dettifoss að vestanverðu er fremur illa afmarkað. Þar er pláss fyrir 30-40 fólksbíla og 3 rútur. Við bílastæðið eru vatnssalerni. Á bílastæði við Dettifoss austan Jökulsár er pláss fyrir um 7 rútur og 30 fólksbíla. Að loknum framkvæmdum mun ferðamönnum við Dettifoss austan ár líklega fækka en fjölga vestan ár.

Vegagerðin hefur farið eftir óskum Umhverfisstofnunar varðandi legu afleggjarans að Dettifossi. Vegtenging að Dettifossi er 2,8 km löng. Hönnunarhraði vegarins er 50-60 km/klst þannig að hámarkshraði á honum getur verið 50 km/klst. Bílastæðið við Dettifoss verður stækkað til að anna aukinni umferð. Við gerð kostnaðaráætlunar hefur Vegagerðin gert ráð fyrir að útbúa stæði fyrir 80 fólksbíla og 8 rútur (Teikning 14).

Afleggjari að Hafragilsfossi og bílastæði

Umhverfisstofnun telur að fylgja eigi núverandi vegi en að vegurinn eigi ekki að vera mikið upphækkaður. Lagfæra þurfi bílastæðið en það var nýlega fært fjær gljúfrinu til að draga úr sjónrænum áhrifum þess og tryggja öryggi. Það er mjög lítið en pláss er fyrir 1 rútu og 3-4 fólksbíla.

Endurbýggður vegur að Hafragilsfossi er 1,3 km langur. Hann mun fylgja núverandi vegi og verða lítið upphækkaður. Bílastæðið við Hafragilsfoss verður lagfært til að anna aukinni umferð. Vegagerðin hefur reiknað með að útbúa stæði fyrir 10 fólkubíla og 3 rútur. Stæðið hefur verið flutt enn fjær gljúfrunum (Teikning 15).

Afleggjari að Hólmatungum og bílastæði

Umhverfisstofnun telur að fylgja eigi núverandi vegi, vegurinn eigi að liggja í landi og miðað verði við 30 km/klst hámarkshraða. Bílastæðið við Hólmatungur er mjög lítið. Þar er pláss fyrir 2 rútur og nokkra fólkubíla. Það þarf að stækka töluvert og skipuleggja betur. Sumarið 2006 fyrirhuga þjóðgarðyfirvalda að koma fyrir vatnssalernum við bílastæðið.

Endurbýggður vegur að Hólmatungum er 2,9 km langur og mun að mestu fylgja núverandi vegi en krappar beygjur verða mildaðar. Vegurinn verður lítið upphækkaður. Hámarkshraði getur verið 40-50 km/klst. Stækka þarf bílastæðið við Hólmatungur til að anna aukinni umferð. Vegagerðin hefur lagt fram tillögu til þjóðgarðsyrivalda um að útbúið verði stæði fyrir 25 fólkubíla og 5 rútur (Teikning 16).

Afleggjarar að Vesturdal og Hljóðaklettum ásamt bílastæðum

Umhverfisstofnun leggur til að núverandi vegi verði fylgt og vegurinn látinn liggja í landi. Hámarkshraði verði mjög lítill því vegurinn liggur í gegnum tjaldsvæðið í Vesturdal. Bílastæðið við Hljóðakletta fyllist oft, þó það sé nokkuð stórt, en þar rúmast 5 rútur og 15-20 fólkubílar. Gera megi ráð fyrir að umferð í Vesturdal og Hljóðakletta aukist enn frekar með bættum vegi þangað. Bílastæðið við Hljóðakletta þarf að skipuleggja aðeins betur en ekki má stækka það mikið án þess að það hafi frekar neikvæð áhrif á umhverfið. Það er heldur ekki æskilegt að stuðla að mikilli umferð í gegnum tjaldsvæðið og ætti að búa til bílastæði fyrir daggesti neðan við brekkuna, nær tjaldsvæði og landvarðahúsi, í grennd við salerni sem eru ofan í dalnum.

Endurbýggður vegur að Vesturdal sem er 1,2 km langur, mun að mestu fylgja núverandi vegi en krappar beygjur verða mildaðar. Endurbýgging endar neðan við brekkuna niður af Langavatnshöfða. Vegurinn verður lítið upphækkaður. Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvort endurbætur verða gerðar á veginum um Vesturdal að Hljóðaklettum, en leiðin frá rótum Vesturdals að bílastæði við Hljóðakletta er 0,8 km löng. Bílastæði við Hljóðakletta þarf að lagfæra og stækka og útbúa nýtt bílastæði neðan við brekkuna ofan í Vesturdal til að anna aukinni umferð. Vegagerðin hefur lagt fram tillögu til þjóðgarðsyrivalda um að útbúið verði stæði fyrir 17 bíla við salernin í Vesturdal (Teikning 18) og að bílastæði við Hljóðakletta verði stækkað aðeins til suðurs þannig að þar verði pláss fyrir 30 fólkubíla og 5 rútur (Teikning 17).

4.4.6. Áningarstaðir og útskot

Í tengslum við vegaframkvæmdina hefur Vegagerðin áætlanir um að byggja 3 áningarstaði og 4 útskot við veginn. Í bréfi frá Umhverfisstofnun dags. 11. janúar 2005 er minnst á hugmyndir um nokkra nýja áningarstaði sem mætti gera í tengslum við Dettifossveg. Áningarstaðir verða ekki endanlega staðsettir fyrr en val á veglínunum liggur fyrir. Áður en framkvæmdir á hverjum áfanga fyrir sig hefjast verður haft samráð við hlutaðeigandi aðila um staðsetningu og fjölda áningarstaða.

Svæðið Hringvegur-Dettifoss

1. Umhverfisstofnun bendir á útbúa mætti útsýnisstað sem skýri Sveinana sérstaklega, hraunflæði og fleira. Finna þurfi stað.
2. Umhverfisstofnun leggur til að gerður verði útsýnisstaður sem gefi góða mynd af hlaupunum, sethjöllum, stórgrýti eða öðru. Finna þurfi stað, t.d. afleggjara í tengslum við efnistökuastað.

Vegagerðin fyrirhugar að byggja einn meðalstóran áningarstað á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi og tvo litla áningarstaði, nokkurs konar útskot á veginn. Á veglínunni A er víða gott

útsýni að Sveinunum, t.d. við stöð 4.400. Á veglínu B er farið yfir hrauntagl við stöð 5600 og þaðan er útsýni að Sveinunum. Í efstu drögum Hraundals er mjög fallett útsýni og gróðursælt.

Vegagerðin leggur til eftirfarandi staði á veglínunum A og B:

1. Við upphaf vegarkaflans eru hugmyndir um að koma fyrir útskoti sem gæti verið nokkurs konar hlið að svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum. Þar væri upplýsingaskilti á vegum þjóðgarðsins. Útskotið verður aðskilið frá veginum, með a.m.k. 2 m breiðri umferðareyju á milli vegar og bílastæðis. Á útskotinu þarf að vera pláss fyrir 2 rútur eða 4-5 fólksbíla meðfram veginum. Það verður því líklega um 7 m breitt og 40 m langt (Teikning 5, 1/8 og 3/8).
2. Við hraunið við stöð 5.600 á veglínu B eru hugmyndir um að koma fyrir útskoti sem verður útfært á svipaðan hátt og við upphaf vegarkaflans (Teikning 5, 3/8). Á veglínu A eru hugmyndir um sams konar útskot í grennd við stöð 4.400 (Teikning 5, 1/8).
3. Í grennd við efstu drög Hraundals eru hugmyndir um að byggja meðalstóran áningarstað við veglínu B, með pláss fyrir 12 fólksbíla og 2 rútur. Þar væru sorpkassi og nestisborð frá Vegagerðinni (Teikning 5, 4/8). Engar hugmyndir hafa komið fram um staðsetningu áningarstaðar á veglínu A.

Þegar val á veglínu liggur fyrir þarf að finna góða staði í samráði við landeigendur og Umhverfisstofnun.

Svæðið Dettifoss-Vesturdalur

1. Miðdegishæð. Umhverfisstofnun bendir á að skammt frá námu C-3 mætti annað hvort gera skemmtilegan útsýnisstað eða lagfæra núverandi veg í hæðinni og láta hann koma í stað útsýnisstaðar (útsýnisvegur). Þá þyrfti að bæta útskotum á hann.
2. Náma C-7. Umhverfisstofnun bendir á að loka ætti námu C-7 en þar mætti gera mjög skemmtilegan útsýnisstað yfir Svínadalskvos, frá allt öðru sjónarhorni en nú býðst.

Vegagerðin mun hafa samráð við þjóðgarðsyfirvöld um staðsetningu og gerð áningarstaðar í grennd við stöð 30.000 (Teikning 5, 6/8). Gera má ráð fyrir upplýsingaskilti á vegum þjóðgarðsins ásamt sorpkassa og nestisborðum frá Vegagerðinni. Áningarstaðurinn verður meðalstór með pláss fyrir 12 fólksbíla og 2 rútur.

Vegagerðin miðar við efnistöku úr námu C-7 sem nú er opin. Námunni verður lokað og gengið þannig frá henni í samráði við þjóðgarðsyfirvöld að hún geti nýst sem útsýnisstaður (Teikning 5, 7/8). Að námunni liggur nú um 300 m langur námuvegur sem verður nýttur áfram. Áningarstaðurinn verður meðalstór með pláss fyrir 8-12 fólksbíla og 2 rútur. Gera má ráð fyrir upplýsingaskilti á vegum þjóðgarðsins ásamt sorpkassa og nestisborðum frá Vegagerðinni.

Svæðið Vesturdalur-Norðausturvegur

1. Langavatnshöfði. Umhverfisstofnun bendir á að á Langavatnshöfða þar sem farið er niður í Vesturdal mætti koma upp litlu bílastæði.

Á Langavatnshöfða verður útbúið útskot á veginn í samráði við þjóðgarðsyfirvöld (Teikning 5, 7/8 og teikning 19). Pláss verður fyrir 2 rútur eða 4-5 fólksbíla meðfram veginum. Útskotið þarf helst að vera aðskilið frá veginum, með a.m.k. 2 m breiðri umferðareyju á milli vegar og bílastæðis. Útskotið verður líklega um 7 m breitt og 40 m langt.

Vegagerðin hefur einnig áhuga á að útbúa útskot í Meiðavallaskógi, á kafla þar sem nýr vegur vikur frá núverandi vegi í kröppum beygjum, og nýta núverandi veg við gerð útskotsins (Teikning 5, 8/8). Miklar líkur eru á að margir vegfarendur muni stoppa í vegkantinum þar sem vegurinn liggur í gegnum skóginn en með því að hafa útskot á veginum er dregið úr hættu sem því fylgir.

4.5. VINNUBÚÐIR

Staðsetning vinnubúða

Staðsetning vinnubúða verður ekki ákveðin fyrirfram í útboðsgögnum. Verktaki þarf að velja staði sem honum finnst helst koma til greina í samráði við landeigendur, þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum, Heilbrigðiseftirlit, eftirlitsmann Vegagerðarinnar og framkvæmda- og eftirlitssvið Umhverfisstofnunar.

Þar sem framkvæmdasvæðið er að mestu vatnslaut er líklegt að verktaki muni einungis setja niður lágmarks aðstöðu innan þess, kaffiskúra, vatnstanka og færanlega snyrtiaðstöðu (kemíska). Aðalvinnubúðir með gistaðstöðu verða utan svæðisins þar sem næst í rennandi vatn, annað hvort norðan þess í Kelduhverfi eða sunnan þess, í grennd við Hringveginn. Við Öskjuveg, sunnan Hringvegar, er svæði sem hefur áður verið notað fyrir aðalvinnubúðir, en þar er lind.

Vegagerðin gerir tillögur að staðsetningu lágmarks vinnubúða fyrir verktaka á 3 stöðum fyrir I. áfanga verksins á veglínu B (Teikning 5, 3/8-5/8):

1. Í nágrenni stöðva 1500-1700, á sandsvæði vestan veglínu B
2. Í nágrenni stöðva 11.800-12.000
3. Vestan við stöð 18.000

Staðirnir er allir á lítt eða ógrónu landi, sem auðvelt er að ganga frá að framkvæmd lokinni. Staðsetning vinnubúða mun því hafa óveruleg áhrif á umhverfið að framkvæmdum loknum. Varðandi staðsetningu vinnubúða fyrir II. og III. áfanga verksins sem er innan þjóðgarðsins, verður haft samráð við Umhverfisstofnun og þjóðgarðsyfirvöld.

Lög og reglugerðir fyrir vinnubúðir

Í útboðsgögnum verður farið fram á að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum um vinnubúðir.

Rekstur vinnubúða telst vera tímabundinn, starfsleyfisskyldur atvinnurekstur og er háður starfsleyfi frá heilbrigðisnefnd skv. reglugerð nr. 785/1999, lið 10.7 í fylgiskjali 2 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Þar er átt við ýmis konar tímabundna aðstöðu s.s. farandsalerni, farandeldhús og vinnubúðir sem tengjast tímabundnum framkvæmdum.

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillögu um matsáætlun dags. 20. september 2004 kom fram að í matsskýrslu ætti að gera grein fyrir lögum og reglugerðum sem við eiga vegna uppsetningar og reksturs vinnubúða. Hér á eftir verða talin upp þau lög og reglugerðir sem falla undir þennan þátt. Ekki verður gerð grein fyrir hverjum lið laganna fyrir sig. Stuðst er við samræmd starfsleyfisskilyrði fyrir starfsmannbúðir sem Umhverfisstofnun og heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga hafa gefið út í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

- Reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Reglugerð nr. 941/2002 um hollustuhætti.
- Reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs.
- Reglugerð nr. 806/1999 um spilliefni.
- Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skolp.
- Reglugerð nr. 184/2002 um flokkun spilliefna.
- Reglugerð nr. 236/1990 um flokkun og meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda, sem innihalda slík efni.
- Reglugerð nr. 522/1994 um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla.
- Reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.

- Byggingarreglugerð nr. 441/1998.
- Lög nr. 6/2002 um tóbaksvarnir.
- Lög nr. 93/1995 um matvæli.
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

Áður en vinnubúðir eru settar upp þarf verktaki að afla tilskilinna leyfa frá Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra og þjóðgarðsyfirvöldum innan þjóðgarðsins.

Þá er verktaki einnig ábyrgur fyrir stjórn öryggis- og hollustumála á vinnustað og skal hann gera sérstaka öryggis- og heilbrigðisáætlun byggða á kröfum í IV. viðauka við **reglur nr. 547/1996** um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð.

4.6. MANNAFLAÞÖRF

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdatíma. Um er að ræða 15-20 störf yfir sumarmánuðina í 5-7 ár, en færri yfir vetrartímann.

4.7. FRAMKVÆMDATÍMI

Framkvæmdin er á samgönguáætlun 2005-2008. Kostnaðaráætlun vegna uppbyggingar vegarins frá Norðausturvegi að Hringvegi vestan Jökulsár hljóðar upp á 1500-1700 m.kr. (Tafla 3.2.). Sú fjárveiting sem liggur fyrir í samgönguáætlun 2005-2008 er 468 m.kr. og dugar aðeins fyrir hluta framkvæmdarinnar. Áætlanir Vegagerðarinnar gera því ráð fyrir að bygging Dettifossvegar frá Hringvegi að Norðausturvegi skiptist í 3 áfanga.

Áfangi I nær frá Hringvegi að Dettifossi með tengingu niður að bílastæði við Dettifoss. Áætlað er að framkvæmdir við þann áfanga hefjist sumarið 2006 og ljúki haustið 2008.

Áfangi II nær frá Dettifossi að Vesturdal með tengingu niður í Hólmatungur. Ekki liggur fyrir tímaáætlun með þann áfanga.

Áfangi III nær frá Vesturdal að Norðausturvegi með tengingu niður í Vesturdal. Líklegt er að framkvæmdir við hann hefjist áður en framkvæmdum á áfanga I lýkur.

Framkvæmdatími verksins er háður fjárveitingum. Stystur getur framkvæmdatíminn verið 5-6 ár. Á þessu stigi liggja ekki fyrir ákvarðanir um nákvæma tilhögun framkvæmda en ljóst er að verkið verður m.a. unnið yfir ferðamannatímann. Á norðurhluta svæðisins fylgir nýr vegur að mestu núverandi vegi og þar gæti helst orðið töf á umferð. Aðgengi ferðamanna að svæðinu á framkvæmdartíma verður að vera tryggt en hugsanlega þarf að loka veginum í stuttan tíma í einu. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verður miðað við að ekki verði unnið á lengri kafla en 2-3 km í einu og því ætti framkvæmdin ekki að hefta för ferðamanna verulega.

4.8. 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.

Í dag er engin vetrarþjónusta á vegum á svæðinu, nema á Hringvegi og í byggð í Kelduhverfi. Engar áætlanir hafa verið gerðar um rekstur vegarins eftir að vegaframkvæmdum lýkur en vegurinn verður byggður miðað við heilsársnotkun, þannig að hægt sé að halda honum opnum með raunhæfum kostnaði. Líklegt er að vegtengingum niður í Hólmatungur og Vesturdal verði ekki haldið opnum yfir vetrarmánuðina.

Viðhald og rekstur á veginum mun fylgja þeim stöðlum og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegfloknum, umferð o.þ.h.. Samgönguráðuneytið (samgönguráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.

5. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR

Á fyrstu stigum mats á umhverfisáhrifum voru skilgreindir þeir umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim. Við vinsun var leitað eftir helstu þáttum sem mikilvægast þótti að skoða við framkvæmdina.

5.1. ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM

Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

- Bygging vegar, þ.e. áhrif vegna vegagerðar og efnistöku
- Rekstur vegar, þ.e. áhrif vegna umferðar

5.1.1. Vegagerð

Umhverfisáhrif vegagerðar fara eftir staðsetningu og hönnun vega, stærð vegsvæðis og frágangi.

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í breytingum á því landsvæði sem fer undir veg, t.d. þar sem vegur fer yfir árfarvegi, tún, gróin svæði, jarðmyndanir eða mannvistarleifar. Uppbygging og rekstur vegar getur haft áhrif á dýra-, plöntu- og fuglalíf á landi. Nýr vegur hefur sjónræn áhrif, markar ný spor í landslag, skiptir því upp og myndar skil í landslagið.

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma fylgir hávaði, útblástursmengun, hætta á mengunarslysum og rykmengun.

Nýir vegir eru hannaðir til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Á rekstrartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðapjónustu/útvist og opinbera þjónustu. Loks má gera ráð fyrir að fyrirhuguð veglagning hafi áhrif á hagræna þætti. Þá munu breyttar samgöngur hafa áhrif á umferðarhávaða og útblástur mengandi efna frá umferð.

5.1.2. Efnistaka

Umhverfisáhrif efnistöku eru háð staðsetningu, efnispörf framkvæmdarinnar og frágangi náma að efnistöku lokinni. Efnistökuastaðir og efnispörfin ráðast af staðsetningu vegarins.

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

5.2. RANNSÓKNARSVÆÐI OG UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM

Rannsóknarsvæði vegna mats á umhverfisáhrifum vegaf framkvæmda meðfram Jökulsá á Fjöllum að vestanverðu var skilgreint af Vegagerðinni við gerð matsáætlunar. Á kaflanum frá Hringvegi, norður fyrir Svínadalsháls, á um 33 km kafla, var breidd þess mjög mismunandi, frá um 0,4 til tæplega 3 km breiðu. Rannsóknarsvæðið frá Svínadalshálsi norðanverðum að Norðausturvegi var rúmlega 17 km langt og um 80-85 m breitt. Á tveimur stöðum breikkaði svæðið á stuttum köflum og var þá um 280 m. Hugmyndir um nyrsta hluta veglínu D þar sem hún liggur utan núverandi vegar, komu ekki fram fyrr en í október 2005. Því nær rannsóknarsvæðið ekki yfir nyrstu 1,2 km veglínunnar.

Vegna athugasemda Umhverfisstofnunar í janúar 2005 var ákveðið að leggja fram nýja veglínu á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Þá var aflað viðbótar upplýsinga og

rannsóknarsvæðið stækkað en eftir stækkun var það samtals rúmlega 48 km² að stærð, sjá teikningu 4. Jarðfræðikort og gróðurkort ná þó út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði. Hér eru taldir upp þeir umhverfisþættir sem talið er líklegast að orðið geti fyrir áhrifum af framkvæmd og starfsemi:

Tafla 5.1. Áhrif framkvæmda- og rekstrarþátta á umhverfið.

	FRAMKVÆMDAÞÆTTIR		REKSTRARÞÆTTIR
	VEGAGERÐ	EFNISTAKA	REKSTUR
UMHVERFISÞÆTTIR	<ul style="list-style-type: none"> – Vegsvæði <ul style="list-style-type: none"> • Gróðurfar • Smádýralíf • Fuglar • Fornminjar • Jarðmyndanir 	<ul style="list-style-type: none"> – Efnistökusvæði <ul style="list-style-type: none"> • Gróðurfar • Smádýralíf • Fuglar • Fornminjar • Jarðmyndanir 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Landslag <ul style="list-style-type: none"> • Landslag 	<ul style="list-style-type: none"> – Landslag <ul style="list-style-type: none"> • Landslag 	<ul style="list-style-type: none"> – Landslag <ul style="list-style-type: none"> • Útsýni af vegi
	<ul style="list-style-type: none"> – Umferðartækni <ul style="list-style-type: none"> • Ryk á framkvæmdatíma • Hávaði vinnuvéla • Útblástur vinnuvéla • Mengunarslys • Töf á umferð 	<ul style="list-style-type: none"> – Umferðartækni <ul style="list-style-type: none"> • Ryk á framkvæmdatíma • Hávaði vinnuvéla • Útblástur vinnuvéla • Mengunarslys • Töf á umferð 	<ul style="list-style-type: none"> – Umferðartækni <ul style="list-style-type: none"> • Umferðaröryggi • Umferðarhávaði • Útblástur frá umferð • Mengunarslys • Samgöngur
	<ul style="list-style-type: none"> – Samfélag <ul style="list-style-type: none"> • Atvinna 	<ul style="list-style-type: none"> – Samfélag <ul style="list-style-type: none"> • Atvinna 	<ul style="list-style-type: none"> – Samfélag <ul style="list-style-type: none"> • Byggðastefna • Atvinna/þjónusta • Ferðaþjónusta • Skipulag o.fl. • Útivist

6. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Ákveðið var að meta umhverfisáhrif 7 veglína og leggja 6 þeirra fram til athugunar Skipulagsstofnunar skv. lögum nr. 106/2000 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum. Þrjár veglínur, A, B og B2 eru lagðar fram á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Veglína C er lögð fram á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal og veglínur D og D1 á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Ein veglína, B1, er kynnt til samanburðar. Veglína B1 fylgir að mestu veglínu B en vikur frá henni á um 6 km löngum kafla um Hraundal, skammt sunnan við Dettifoss.

Vinna við mat á umhverfisáhrifum byggist á umfjöllun sérfræðinga og starfsmanna Vegagerðarinnar.

Metið hefur verið að helstu áhrif framkvæmdarinnar verði:

- Á landnotkun, þ.e. þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum og hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum frá upptökum til ósa.
- Á samfélag, þ.e. ferðaþjónustu og útivist.
- Á samgöngur og umferðaröryggi.
- Á jarðmyndanir, landslag og gróður og
- á fornleifar.

Framkvæmdin mun einnig hafa áhrif á:

- Fuglalíf, hávaða og mengun.

6.1. SAMFÉLAG, FERÐAÞJÓNUSTA OG ÚTIVIST

Vegagerðin hefur aflað gagna um samfélag í nágrenni rannsóknarsvæðisins. Ekki var talin þörf á að gera sérstaka samfélagsrannsókn í tengslum við framkvæmdina. Ýmsar spurningar varðandi áhrif framkvæmdarinnar á samfélag og ferðaþjónustu voru sendar til Kelduneshrepps, Skútustaðahrepps, Öxarfjarðahrepps og Samtaka ferðaþjónustunnar vorið 2005. Svarbréf bárust frá öllum aðilum og er þeirra getið sem heimilda. Eftirfarandi umfjöllun byggir m.a. á þeim svörum. Einnig byggir hún á þeim rannsóknum og könnunum sem áður hafa verið gerðar meðal ferðafólks í þjóðgarðinum.

Metið er mikilvægi samgöngubóta á svæðinu og áhrif mögulegra framkvæmda á samfélag, ferðaþjónustu og útivist. Telja má að áhrifasvæði framkvæmdarinnar nái yfir allt Norðausturland og jafnvel víðar. Áhrifin eru mest í Keldunes-, Skútustaða-, og Öxarfjarðahreppi.

6.1.1. Grunnástand

Framkvæmdasvæðið liggur um Kelduneshrepp og Skútustaðahrepp. Öxarfjarðahreppur er í næsta nágrenni þess, austan Jökulsár á Fjöllum. Þann 1. desember 2005 var íbúafjöldi í Kelduneshreppi 100 manns, íbúafjöldi í Skútustaðahreppi 428 manns og íbúafjöldi í Öxarfjarðahreppi 330 manns.

Laugardaginn 21. janúar 2006 var kosið um sameiningu fjögurra sveitarfélaga í Þingeyjarsýslum. Sameiningin var samþykkt í öllum sveitarfélögunum og tekur sameiningin gildi að afloknum sveitarstjórnkosningum árið 2006. Sveitarfélögin eru Húsavíkurbær með 2.373 íbúa, Kelduneshreppur, Öxarfjarðahreppur og Raufarhafnarhreppur með 228 íbúa. Samtals verður íbúafjöldi í nýja sveitarfélaginu 3.031 íbúar.

Kelduneshreppur

Opinber þjónusta er rekin í samvinnu við nærliggjandi sveitarfélög. Grunnskólinn í Lundi þjónar bæði Keldunes- og Öxarfjarðahreppi. Heilbrigðisstofnun Þingeyinga annast heilbrigðisþjónustu fyrir íbúana og fara þeir ýmist til Kópaskers eða Húsavíkur. Félags- og

skólapijónusta Þingeyinga þjónar íbúum Kelduneshrepps eins og öðrum íbúum Þingeyjarsýslu og er rekin frá Húsavík. Önnur opinber starfsemi er aðallega í höndum Héraðsnefndar Þingeyinga. Eina "opinbera fyrirtækið" í hreppnum er Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum.

Stór hluti Keldhverfinga er með sauðfjárbúskap. Stærsta fyrirtækið í sveitinni er fiskeldisfyrirtækið Rifós hf. með um 11 ársstörf. Í Ásbyrgi hefur verið rekin verslun og veitingapijónusta allt árið um kring en veturinn 2005-2006 var tekin ákvörðun um að draga úr þjónustunni og stytta opnunartíma verslunarinnar. Í Skúlagarði er rekin bændagisting og veitingasala og þar er félagsheimili sveitarinnar. Á þrem öðrum bæjum er rekin bændagisting, á Keldunesi, Hóli og Garði.

Kirkja er í Garði í Kelduhverfi og starfar kirkjukór við kirkjuna. Ungmennafélagið í hreppnum nefnist Leifur heppni. Þá er starfandi kvenfélag og búnaðarfélag í sveitinni.

Hvað varðar ferðapjónustuna ber Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum höfuð og herðar yfir þá starfsemi í sveitinni. Litlaá er vinsæl silungsveiðiá og þar fyrir utan er töluvert um skotveiði á haustin. Náttúrufar í Kelduhverfi hefur mótast mjög af Jökulsá á Fjöllum og legu þess á aðalsprungukerfi landsins með tilheyrandi eldvirkni og misgengi. Þar er því mikill fjöldi furðulegra náttúruyrirbæra um alla sveit. Það eru til fjölmargar áhugaverðar gönguleiðir og reiðleiðir sem smátt og smátt er verið að merkja. Þá er fuglalíf fjölbreytt og fuglaskoðun fer vaxandi (Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005).

Öxarfjarðarhreppur

Á Kópaskeri er grunnskóli fyrir 1.-7. bekk. Í Lundi í Öxarfirði er grunnskóli fyrir 1.–10. bekk. Á Kópaskeri er starfræktur leikskóli sem rekur starfsstöð í Lundi á skólatíma. Þar er einnig heilsugæsla og öldrunarþjónustan Mörk, sem tilheyrir Dvalarheimili aldraðra, Hvammi á Húsavík. Á Snartarstöðum við Kópasker er bóka- og byggðasafn.

Í sveitarfélaginu er ýmis starfsemi: fiskeldisfyrirtækið Silfurstjarnan hf., Ístrukkur ehf., Hitaveita Öxarfjarðarhéraðs hf., Planki sf., Verslunin Bakki, Sölskáli-Grill, Íslandspóstur, Fjallalamb hf., Landsbankinn hf., Sparisjóður Þórshafnar og nágrennis, Verkstæðið Röndin ehf., Vökrapijónusta Kópaskers ehf., RSNP ehf., Hársker–hárgreiðslustofa, Sjúkraþjálfun ofl., t.d. verktakar, smábátasjómenn og töluverður fjöldi lögbýla þar sem eingöngu er stunduð sauðfjárrækt og hrossarækt í smærri stíl.

Á Snartarstöðum við Kópasker og á Skinnastað í Öxarfirði eru kirkjur. Ípróttafélög eru UMF Snörtur á Kópaskeri, UMFÖ í Öxarfirði og golfklúbburinn Gljúfri. Starfrækt er rauðakrossdeild Öxarfjarðarhéraðs. Kvenfélag Öxarfjarðar, Kvenfélagið Stjarnan og heimilisíðnaðarfélagið Heimöx. Búnaðarfélag Presthólahrepps og Búnaðarfélag Öxarfjarðar. Sauðfjárræktarfélag Öxarfjarðar og Sauðfjárræktarfélag Sléttunga. Veiðifélag Brunnár og Veiðifélag Ormarsár. Verkalýðsfélag Öxarfjarðar, Björgunarsveitin Núpar, Hestamannafélag og Skotveiðifélagið Skotöx.

Uppbygging ferðapjónustu er á frumstigi, hvað varðar afþreyingu og þjónustu um vetur. Í Lundi hefur verið starfrækt ferðapjónusta í skólahúsnæðinu á sumrin. Rekstraraðili er útgerðarfélagið Röðull ehf. Á Kópaskeri er farfuglaheimili og hefur verið um árabíl. Í Öxarfjarðarhreppi var í fyrsta sinn starfandi ferðamálafulltrúi sumarið 2003 og vorið 2005 var ætlunin að halda því starfi áfram í tengslum við Atvinnuþróunarfélag Þingeyinga. Í burðarliðnum er stofnun félags sem hugsar sér að reka afþreyingarþjónustu t.d. sjóstöng og skoðunarferðir á sjó. Einnig eru áætlanir um að félagið verði með veitingarekstur á Kópaskeri með sérstakri áherslu á matvæli framleidd í N-Þingeyjarsýslu (Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinsson, 2005).

Skútustaðahreppur

Tæplega helmingur íbúa Skútustaðahrepps, eða rúmlega 200 manns býr í Reykjahlíð, þéttbýliskjarna við Mývatn. Þrátt fyrir að Mývatn sé uppi á hálendi hefur sveitin verið fjölbygð

frá öndverðri byggð Íslands. Eflaust hefur mestu skipt hversu gjöfult vatnið hefur verið um aldir.

Á árum áður var meginatvinna Mývetninga bundin landbúnaði og silungsveiði úr Mývatni. Á síðari árum hafa orðið verulegar breytingar á atvinnu í sveitarfélaginu. Kísiliðjan tók til starfa á ofanverðum sjöunda áratugnum og var stærsti atvinnuveitandinn í Mývatnssveit þar til hún hætti starfsemi haustið 2004. Þá eru all mörg störf við raforkuframleiðslu en í Bjarnarlagi og við Kröflu eru orkumannvirki.

Í Reykjahlið er m.a. hreppsskrifstofa, grunnskóli, leikskóli, tónlistarskóli, íþróttahús, sundlaug, hitaveita, bókasafn og kirkja. Kirkja er einnig að Skútustöðum.

Ferðaþjónusta hefur lengi staðið traustum fótum í Mývatnssveit. Þar eru nokkur hótél, veitingastaðir, tjaldsvæði og fleiri fyrirtæki sem tengjast ferðamennsku. Talsverð uppbygging á sér stað í ferðamennsku í sveitarfélaginu en sumarið 2004 opnaði nýtt fyrirtæki í Mývatnssveit, Jarðböðin við Mývatn, en jarðböð hafa verið stunduð í sveitinni lengur en elstu menn muna (www.myv.is 2005).

Jarðböðin í Mývatnssveit er sérstök perla. Árið 2004 var opnuð glæsileg baðaðstaða í Jarðbaðshólum þar sem er baðlón með 38–40 gráðu heitu vatni. Eiginleikar vatnsins eru sérstakir, það inniheldur ýmis jarðefni, er basískt og hentar því einkar vel til böðunar. Vegna efnainnihaldsins þrífast óæskilegar bakteríur og gróður ekki í lóninu svo ekki þarf að blanda klór eða öðrum sótthreinsiefnum í vatnið. Í gufubaðsklefunum þremur er hrein og ómenguð náttúrugufa sem stígur beint upp úr jörðinni (www.nordurland.is 2005).

Ferðaþjónusta og útivist

Auknar tekjur, bættar samgöngur, meiri frítími og fólksfjölgun eru helstu ástæður þess að ferðamennska hefur færst í vöxt víða um heim síðustu áratugi. Þetta á við um Ísland, ekki síður en önnur lönd, enda hefur innlendum sem erlendum ferðamönnum fjölgað mjög hér á landi. Ferðaþjónusta hefur að sama skapi aukist og stuðlað að hagvexti. Til að ferðaþjónustan nái að dafna sem atvinnugrein þarf að gæta þess að hún vegi ekki að þeim auðlindum sem ferðamennirnir sækja í. Ein þessara auðlinda eru þjóðgarðar landsins. Þeirra á meðal er þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er eitt helsta aðdráttarafl ferðafólks á svæðinu. Stór hluti Kelduneshrepps liggur innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og því er mikil ferðaþjónusta í Kelduhverfi. Ferðamennska í þjóðgarðinum hefur einnig áhrif í aðliggjandi sveitarfélögum, einkum Skútustaðahreppi og Öxarfjarðarhreppi, sem er austan Jökulsár. Ferðaþjónustan miðast að stærstum hluta við sumarið því núverandi vegir um þjóðgarðinn eru lokaðir á veturna. Tjaldsvæði á svæðinu eru opin frá 1. eða 15. júní til 15. september.

Austan Ásbyrgis, á fallegum stað í þjóðgarðinum eru sumarbúðirnar við Ástjörn. Þar skammt frá, að Ási er aðsetur þjóðgarðsvarðar. Víða hefur aðstöðu og upplýsingum fyrir ferðafólk verið komið upp. Í Ásbyrgi eru 2 tjaldsvæði, annað með aðstöðu fyrir hústjöld og húsbíla. Þar er upplýsingamiðstöð ferðamanna og verið er að undirbúa gestastofu á vegum þjóðgarðsins. Í Vesturdal eru einnig upplýsingamiðstöð og tjaldsvæði en þau eru náttúrulegri en í Ásbyrgi og fyrst og fremst hugsuð fyrir tjöld. Auk þess eru fjölbreyttir gistimöguleikar í nágrenni þjóðgarðsins. Þjóðgarðsvörður og landverðir veita ferðamönnum aðstoð og upplýsingar um þjóðgarðinn, t.d. gönguleiðir, náttúru og sögu. Yfir sumarmánuðina er boðið upp á fasta dagskrá í þjóðgarðinum. Þar er m.a. farið í stuttar og langar gönguferðir eða boðið upp á barnastundir og kvöldvökur.

Skemmtilegar, merktar gönguleiðir liggja um þjóðgarðinn þveran og endilangan og þar geta allir fundið eitthvað við sitt hæfi. Merkt gönguleið liggur m.a. frá bílastæði við Dettifoss að útsýnisstað þar sem er gott útsýni yfir fossinn. Gönguleiðin heldur áfram frá Dettifossi og

suður að Selfossi. Frá bílastæði við Hafragilsfoss er stutt gönguleið að gljúfrinu. Þaðan er frábært útsýni yfir fossinn og yfir gljúfrin við Hafragil. Á þessum stað eru Jökulsárgljúfur dýpst og hrikalegust, um og yfir 100 m há. Merkt gönguleið liggur meðfram gljúfrunum frá Hafragilsfossi að bílastæði við Dettifoss.

Almenn hestaumferð um þjóðgarðinn er heimil á merktum reiðgötum. Merkt reiðleið liggur frá Ási og suður á móts við Dettifoss. Áningahólf er á Svínadal.

Á sumrin bjóða ýmsir ferðaþjónustuaðilar upp á hópferðir með viðkomu í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum. Ferðaþjónustuaðilar á svæðinu hafa á seinustu árum lagt áherslu á að byggja upp hringleið sem kallast "Demantshringurinn", 215 km langa leið sem liggur í hring með viðkomu á mörgum af athyglisverðustu stöðum Þingeyjarsýslna. Hringurinn samanstendur af Húsavík, Ásbyrgi, Dettifossi (með aðkomu austan Jökulsár) og Mývatni. Ferðatíminn er um 7 – 10 klukkustundir, allt eftir því hversu lengi fólk kys að staldra við á hverjum stað. Á veturna hafa ferðaþjónustuaðilar í Mývatnssveit boðið upp á jeppa/snjósleðaferðir úr Mývatnssveit að Dettifossi.

Markmiðið með þjóðgördum er tvíþætt: að vernda náttúrufar en jafnframt að leyfa almenningsnot. Augljóst er að erfitt getur verið að sameina þessa tvo þætti svo vel sé. Þolmörk ferðamennsku eru mælikvarði á það hversu mikinn ágang svæði þola án þess að bera skaða af. Rannsóknir á þolmörkum eru því mikilvægar með tilliti til sjálfbærrar þróunar. Gæta þarf þess að notkun okkar á auðlindum jarðar skerði ekki möguleika komandi kynslóða til að nýta þær. Nauðsynlegt er að almenningur geti notið þjóðgarðanna en einnig er mikilvægt að þeir láti ekki á sjá af þeim sökum (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Í bréfi frá Samtökum ferðaþjónustunnar kemur fram að ástand vegamála á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum hafi þegar stórskaðað ferðaþjónustu á Norðurlandi og brýnt sé að úr því verði bætt hið snarasta. Því hafi verið haldið fram að þetta svæði ætti að vera fyrir göngufólk og því einungis frumstæður vegur. Það ástand hafi ekki leitt til uppbyggingar, aukið atvinnutækifæri eða fjárfestingar á svæðinu. Því sé nauðsynlegt að breyta um stefnu og koma upp heilsársvegi með bundnu slitlagi á leiðinni Hringvegur-Kelduhverfi, 100 bíla stæði með salernisaðstöðu og þjónustumiðstöð við Dettifoss, Hólmatungur og í Vesturdal (Þorleifur Þór Jónsson, 2005).

Í kafla 4.4.5. og 4.4.6. er fjallað um vegtengingar, áningarstaði og bílastæði sem eru hluti af fyrirhugaðri framkvæmd.

Árið 2002 var birt skýrsla þar sem þolmörk ferðamennsku í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum voru metin. Í skýrslunni er m.a. stutt umfjöllun um vegi í þjóðgarðinum. Þar kemur fram að í skipulagi þjóðgarðsins er lögð áhersla á að leggja vegi svo þeir falli vel að landslagi og ekki sjáist til bíla langt að. Í því skyni var bílaumferð um gamla veginn milli Hólmatungna og Vesturdals bönnuð. Því er þó ekki að neita að rykmökkur vegna umferðarinnar á veginum sem liggur í gegnum þjóðgarðinn sunnanverðan á þurrum degi blasir langar leiðir við göngumönnum í Hólmatungum og víðar. Stjórnendur þjóðgarðsins telja auk þess æskilegt að hafa sem fæst umferðarskilti þar sem þau minni um of á skipulag þéttbýlis (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Í umfjöllun skýrslunnar um stefnu ferðaþjónustuaðila kemur fram að mati starfsmanns Samtaka ferðaþjónustunnar sé það algert forgangsverkefni að bæta aðgengi að helstu stöðum innan þjóðgarðsins, sérstaklega fyrir fatlaða. Að hans mati ættu allir akvegir að vera lagðir bundnu slitlagi, svo og gönguleiðir að vinsælustu stöðunum. Betri vegir gætu leitt til þess að dagsferðamenn myndu doka lengur við í þjóðgarðinum. Starfsmaður SAF telur að með betra aðgengi geti þjóðgarðurinn tekið við mun fleiri gestum án þess að bera af því tjón. Ferðamálafulltrúi Þingeyjarsýslna segir að mikill hugur sé í ferðaþjónustuaðilum í

Þingeyjarsýslum að fá heilsársveg meðfram Jökulsá á Fjöllum. Heilsársvegur myndi bæta hringleið milli Mývatnssveitar, Dettifoss, Ásbyrgis, Tjörness og Húsavíkur. Telja ferðaþjónustuaðilar að slíkur hringur gæti orðið mjög vinsæl ferðamannaleið á öllum árstímum (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Niðurstaða skýrslu um þolmörk ferðamennsku í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfum var að ferðamennska í þjóðgarðinum er innan félagslegra þolmarka sem snerta viðhorf ferðamanna. Almenn ánægja virðist vera með svæðið og stefna yfirvalda er að mestu leyti í samræmi við skoðanir ferðamanna. Yfirvöld gera sér grein fyrir að hér er um margleitán hóp ferðamanna að ræða og því þurfi að haga skipulagi þjóðgarðsins eftir því. Bent er á að mikilvægt er hins vegar að yfirvöld hafi samráð við ferðaþjónustuaðila því þeir stjórna að miklu leyti nýtingu ferðamanna á þjóðgarðinum. Með samvinnu þeirra aðila sem hlut eiga að máli, bæði yfirvalda, ferðamanna, heimamanna og ferðaþjónustuaðila verður stjórnun þjóðgarðsins árangursrík og minni hættu verður á að farið sé yfir þolmörk ferðamennsku (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Umhverfisstofnun fékk fyrirtækið Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ehf. til að gera rannsókn á fjölda ferðamanna í þjóðgarðinum Jökulsárgljúfum 2002-2003. Í helstu niðurstöðum rannsóknarinnar kemur fram að:

Áætla megi að 100-110 þúsund ferðamenn hafi komið í þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfum árið 2003 í 110-120 þúsund heimsóknum, auk gesta með skemmtiferðaskipum; 70-75 þúsund erlendir ferðamenn og 30-35 þúsund Íslendingar.

Jafnframt megi áætla að 85-90 þúsund ferðamenn hafi komið að Dettifossi árið 2003 í allt að 95 þúsund heimsóknum og 65-70 þúsund ferðamenn í Ásbyrgi í 75-80 þúsund heimsóknum, auk gesta með skemmtiferðaskipum. Erlendir ferðamenn koma frekar að Dettifossi en í Ásbyrgi, en því er öfugt farið með Íslendinga.

Líklegt má telja að svipaður fjöldi gesta hafi komið í þjóðgarðinn árið 2002 og árið 2003, en þá heldur fleiri innlendir ferðamenn og nokkru færri erlendir gestir (Rögnvaldur Guðmundsson, 2004a).

6.1.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa talsverð áhrif á samfélagið því góður heilsársvegur verður þar sem í dag er einungis lélegur vegslóði og engin vetrarumferð. Aðallega munu möguleikar og atvinnutækifæri í ferðaþjónustu aukast sem er til hagsbóta fyrir alla í samfélaginu. Reiknað er með að framkvæmdin muni hafa töluverð áhrif á opinbera þjónustu á svæðinu, því eftir því sem ferðamenn í þjóðgarðinum verða fleiri og ferðatíminn lengist, þarf fleira starfsfólk hjá þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfum til að þjónusta ferðamennina. Vegagerðin telur að framkvæmdin sé óháð fyrirhugaðri sameiningu sveitarfélaga á Norðausturlandi.

Á verktíma skapar uppbygging vegarins atvinnu í nágrenninu og að loknum framkvæmdum styttest ferðatími frá Kelduhverfi til Mývatnssveitar og Miðausturlands mikið.

Samfélagslegar breytingar sem framkvæmdin hefur í för með sér eru:

- Auknir möguleikar í ferðaþjónustu
- Aukin starfsemi í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfum
- Aukin efnahagsumsvif vegna byggingar og reksturs vegarins
- Styttri vegalengdir og þar af leiðandi styttri ferðatími
- Þægilegri ferðamáti
- Minna ryk sem veldur loft- og sjónmengun

Reikna má með að á framkvæmdatíma skapist 20-30 störf yfir sumarmánuðina í 5-6 ár en færri yfir vetrartímann. Líklegt er að einhverjir heimamenn fái vinnu við framkvæmdina. Á

framkvæmdatíma mun bygging vegarins trufla umferð ferðamanna um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum. Sérstaklega á köflum þar sem núverandi vegi er fylgt á norðurhluta framkvæmdasvæðisins. Í kafla 4.7. kemur fram að aðgengi ferðamanna að svæðinu á framkvæmdartíma verði að vera tryggt en hugsanlega þurfi að loka veginum í stuttan tíma í einu. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verður miðað við að ekki verði unnið á lengri kafla en 2-3 km í einu og því ætti framkvæmdin ekki að hefta för ferðamanna verulega (Teikning 6). Í Byggingáætlun 2002-2005 kemur fram að Norður-Þingeyjarsýsla henti vel til árstíðabundinnar ferðaþjónustu og að mikilvægt sé að bæta vegasamgöngur við svæðið (www.byggdastofnun.is).

Ferðaþjónusta og útivist

Á aðalfundi Samtaka ferðaþjónustunnar í apríl 2005 kom fram í ræðu Samgönguráðherra að með styttingu leiða og endurbyggðum vegum opnast möguleikar á hringleiðum sem ferðaþjónustuaðilar hafi lagt áherslu á að séu til staðar. Slíkar leiðir opnast með nýjum vegi vestan Jökulsár á Fjöllum, sem verði nú lagður, en hann hafi um árabíl verið efstur á óskalista ferðaþjónustunnar á Norðurlandi. Með þessum vegi geti mun fleiri notið Jökulsárgljúfra auk þess sem hægt verði að fara hringinn á skemmri tíma en núverandi vegir þjóða upp á. Samgönguráðherra vonast til að framkvæmdin efli ferðaþjónustuna á Norðurlandi enn frekar og að þess verði ekki langt að bíða að "Demantshringurinn", eins og þeir kjósi að kalla leiðina, verði ekki minna aðráttarafi en "Gullni hringurinn" sunnanlands (Sturla Böðvarsson, 2005).

Í Ferðamálaáætlun 2006-2014 segir: "Þingeyingar hafa gríðarlega möguleika í ferðaþjónustu. Svæðið er meðal þeirra fjölbreyttustu frá náttúrunnar hendi og það dregur að mikinn fjölda ferðamanna. Mývatnssveit er mikill ævintýraheimur bæði hvað snertir jarðfræði og ýmsa þætti lífríkisins, einkum fuglalíf. Hið sama má segja um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum og með góðum vegi vestan Jökulsár verða til fleiri möguleikar sem margir bíða eftir. Þá opnast með betri hætti einstök hringleið sem hægt verður að útfæra með ýmsum útúrdúrum og tengja dægurvöl sem verið er að byggja upp í héraðinu. Hvalamiðstöðin á Húsavík er gott dæmi um það.

Í Suður-Þingeyjarsýslu líta menn fyrst og fremst á svæðið frá Eyjafirði austur að Jökulsá á Fjöllum sem markaðsheild. Þetta er það svæði sem ferðamenn koma inn á til að verja þar einhverjum tíma. Í mestum mæli koma þeir til að skoða náttúruna og dvelja í héraðinu í þeim tilgangi, en til viðbótar því sem fjölbreytileiki náttúrunnar gefur af sér hefur orðið mikil fjölgun ferðamanna í ýmsa afþreyingu, t.d. hvalaskoðunarferðir.

Ein af grundvallarforsendunum fyrir því að ferðaþjónustan þróist með jákvæðum hætti á þessu svæði er að samgöngur batni og mikil samstaða er um Dettifosshringinn, þ.e. nýjan veg vestan Jökulsár á Fjöllum, en með honum og þeim vegabótum sem nú er unnið að á Tjörnesi verður komin góð hringleið á svæðinu." (Samgönguráðuneytið, 2004).

Samfélag

Í bréfum Öxarfjarðarhrepps, Kelduneshrepps og Samtökum ferðaþjónustunnar er ýmsum spurningum um áhrif framkvæmdarinnar á samfélagið svarað. Eftirfarandi er samantekt úr svörum þeirra.

Áhrif á almenning

Í svari Kelduneshrepps segir að hvað almennar samgöngur varði þá sé leiðin um Tjörnes mun styttri heldur en tenging við Hringveginn uppá Mývatnsfjöll ef íbúar eru á leið til vesturs eða suðurs, t.d. til Akureyrar eða Reykjavíkur. Dettifosleið tengi sveitarfélagið því fyrst og fremst til Austurlands og Mývatnssveitar hvað almennar samgöngur varði (Tafla 6.4, kafla 6.3.).

Kelduneshreppur líti svo á að hér verði fyrst og fremst um ferðamannaveg að ræða og landnotkun hjá sveitarfélaginu muni því aukast í samræmi við það, t.d. með aukinni eftirspurn eftir landi fyrir sumarbústaði og aðra landnotkun tengda ferðaþjónustu.

Dettifossvegur auki að sjálfsögðu almenn lífsgæði með góðri tengingu til Austurlands og í Mývatnssveit. Leiðin í ferjuna Norrænu verði nú boðleg öllum ökutækjum og leiðin í Mývatnssveit styttist til muna (Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005).

Í svari Öxarfjarðarhrepps segir að nýr heilsársvegur skipti meginmáli fyrir svæðið, sérstaklega út frá möguleikum í ferðaþjónustu. Einnig styttist leiðin frá Öxarfirði og austur um land og gefi því aukna möguleika á frekari samskiptum og tengingu við það svæði, bæði hvað varðar bein samskipti íbúa, en einnig er varðar atvinnulíf almennt. Tengingin gæti t.d. gefið íbúum svæðisins möguleika á því að sækja vinnu austur, t.d. við álver í Reyðarfirði.

Framkvæmdin auki mjög allt öryggi við samgöngur austur á land og við Mývatn, enda núverandi leið einungis niðurgrafinn moldarvegur. Hugsanlegt sé að setja upp áætlunarferðir milli t.d. Egilsstaða-Ásbyrgi, a.m.k. yfir sumartímann.

Í kjölfar bættra samgangna aukist straumur ferðamanna á svæðið. Nú þegar hafi svæðið tekið miklum breytingum vegna nýja vegarins um Tjörnes. Það sé klárlega lyftistöng fyrir þá sem leigja út svæði undir sumarbústaði að með stækkun markaðssvæðis þá sé líklegra að eftirspurn aukist. Með Dettifossvegi verði Öxarfjörður orðinn raunverulegur valkostur fyrir þá sem að búa á t.d. Héraði til að eiga þar sumarhús. Nýr vegur meðfram Jökulsá opni klárlega meiri möguleika á nýtingu svæða eins og Hólmatungna og Hljóðakletta. Þó að veglínan færast vestar og fjær svæðinu þá séu samt allir möguleikar á auknum straumi ferðamanna um svæðið og ekki hvað síst að tímabilið lengist og nýtingin verði betri, sérstaklega má reikna með aukningu á haustin.

Hugmyndir hafa verið uppi um að byggja hótél í Öxarfirði og þá í nágrenni Ásbyrgis. Með þessari framkvæmd, aukist möguleikarnir til muna á því að það geti orðið að veruleika.

Með tilkomu betri og nýrri vega muni starfssvæði fólks breytast og möguleikar á að sækja vinnu um lengri veg aukast. Einnig geti framkvæmdin haft í för með sér aukningu í þjónustu, t.d. hótélrekstri, verslun og veitingum.

Lífsgæði fólks á svæðinu muni eflaust aukast, enda sé um að ræða aukningu á þjónustu. Dettifossvegur gefi íbúum aukin tækifæri til þess að sækja ýmsa viðburði til Austurlands og Mývatns (Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinsson, 2005).

Í bréfi Samtaka ferðaþjónustunnar er talið tvímælalaust að með bættum vegi verði veruleg aukning á áætlunarferðum á leiðinni meðfram Jökulsá á Fjöllum. Með tilkomu Dettifossvegar muni þjónustueftirspurn í Kelduhverfi margfaldast. Talið er að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á atvinnusvæði, ferðaþjónustuaðilar muni ekki geta sótt vinnuafli til annarra svæða en fyrir framkvæmdir.

Fram kemur að ferðamönnum á svæðinu muni fjölga til muna, og svæðið verði notað allt árið. Tilkoma vegarins opni Norðausturland til vetrarferðamennsku. Þá muni tilkoma vegarins opna greiðan hring fyrir skemmtiferðaskipafarþega í dagsferð á sumrum. Til lengri tíma litíð þurfi mun meira gistirými á áhrifasvæði framkvæmdarinnar og það muni koma hvort sem af henni verði eða ekki. Inn í framkvæmdina þurfi að fela 100 bíla bílastæði við Dettifoss, við Hólmatungur og í Vesturdal, auk almenningsalernisaðstöðu á öllum þessum stöðum og þjónustumiðstöð sem yrði leigð út. Þá þurfi að innifela í framkvæmdina að malbika 2-3 km göngustíg á hverjum ofangreindra staða og lítið bílastæði og göngustíg við Hafragil (Þorleifur Þór Jónsson, 2005).

Þjónustumiðstöðvar, snyrtingar og göngustígar á svæðinu eru á vegum þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Gert er ráð fyrir að lagfæra og stækka bílastæði við Dettifoss og Hafragil í samráði við Umhverfisstofnun og forsvarsmenn þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Lagfæringar á bílastæðum við Hólmatungur og í Vesturdal falla hugsanlega undir þjóðgarðinn (Sjá kafla 4.4.5. og 4.4.6.).

Áhrif á fyrirtæki

Í svari Öxarfjarðarhrepps kemur fram að möguleikar muni aukast hjá aðilum í ferðaþjónustu. Einnig gefi Dettifossvegur möguleika á að stækka markaðssvæði t.d. Fjallalamb hf. fyrir kjötafurðir og ekki síður fyrir fiskeldið til þess að koma afurðum í flug frá Egilsstaðaflugvelli. Þessi framkvæmd stytta líka verulega flutning úr Öxarfirði til útflutningshafnanna á Austfjörðum (Eskifjörður-Reyðarfjörður).

Líklegt sé að fyrirtæki geti aukið umsvif sín t.d. vegna hagkvæmari flutningsskilyrða. Með auknum umsvifum sé von til þess að efnahagur batni. Þó megi gera ráð fyrir að einhverjir íbúar sæki þjónustu um lengri veg en á móti kemur að umferð fólks um svæðið muni örugglega aukast sem þýði auknar tekjur inn á svæðið.

Tillögur um sameiningu sveitarfélaga á svæðinu voru ræddar ítarlega í tengslum við sameiningarkosningar haustið 2005. Oft er rætt um það að samkennd á ákveðnum svæðum sé forsenda sameiningar. Því er Dettifossvegur vatn á myllu þeirra sem fylgjandi eru sameiningu. Sóknarfæri sveitarfélaga koma líka í kjölfar batnandi efnahags fyrirtækja (Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinnsson, 2005).

Í svari Samtaka ferðaþjónustunnar kemur fram að í kjölfar vegarins verði örugglega til nýjar hópferðir. Reiknað sé með að framboð gistirýmis verði nægilegt þó ferðamönnum fjölgi. Ferðamenn muni komast yfir stærra svæði en áður, ferðast í meiri ró og njóta ferðarinnar betur. Verulegar líkur séu til þess að skemmtiferðaskip muni fara að venja komur sínar til Húsavíkur í auknum mæli og landskoðun þeirra farþega muni flytjast í auknum mæli á umrædda leið.

Framkvæmdin muni hafa áhrif á efnahag, sérstaklega í N-Þingeyjarsýslu, þar muni ferðaþjónusta í víðasta skilningi þess orðs vega mun meira í atvinnulegu tilliti strax og umrædd framkvæmd verði komin í gagnid (Þorleifur Þór Jónsson, 2005).

Áhrif á opinbera þjónustu

Í svörum Kelduneshrepps og Öxarfjarðar er talið að litlar líkur séu á að Dettifossvegur muni breyta einhverju í opinberri þjónustu í sveitarfélögunum.

Við byggingu Dettifossvegar og við að lagfæra og stækka bílastæði við vinsælustu ferðamannastaði þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum, gjörbreytist aðgengi fyrir ferðamenn á svæðinu. Mjög líklegt er að ferðamönnum í þjóðgarðinum fjölgi töluvert við þessar breytingar. Fjölgun ferðamanna kallar á að þjónusta við ferðamenn á svæðinu verði aukin. Þjóðgarðsyfirvöld þurfa að bregðast við, með því m.a. að lagfæra göngustíga, fjölga upplýsingaskiltum, salernum og sorptunnum. Með byggingu áningarstaða og útskota meðfram Dettifossvegi (Kafli 4.4.6.), þar sem m.a. verður komið fyrir upplýsingaskiltum, verður vonandi hægt að dreifa álaginu, svo álagið á vinsælustu ferðamannastöðunum verði minna. Gestastofa í Ásbyrgi mun einnig draga ferðamenn til sín og dreifa álaginu. Framkvæmdin hefur í för með sér að fjölga þarf starfsmönnum í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum.

Við opnun vegarins lengist vegakerfi landsins. Vegagerðin þarf að þjónusta veginn allan ársins hring. Vinna við rekstur vegakerfisins eykst og þar af leiðandi rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar.

Náttúruauðlindir

Í svari Kelduneshrepps segir að miklar líkur séu á að fjöldi gesta í þjóðgarðinum muni aukast verulega. Kelduneshreppur telji engar líkur á að þannig verði staðið að vegagerð Dettifossvegar að hún muni spilla náttúruminum eða auðlindum, enda verði unnið að henni í samráði við Umhverfisstofnun. Ekki verði séð að þessi framkvæmd muni á nokkurn hátt spilla hugsanlegum þjóðgarði norðan Vatnajökuls (Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005).

Í svari Öxarfjarðarhrepps kemur fram að framkvæmdin muni hafa gríðarleg áhrif á þjóðgarðinn. Allar líkur séu á því að umferð um þjóðgarðinn muni aukast verulega. Erfitt geti

verið að fullyrða um það að framkvæmdin sem slík muni beinlínis auka gildi þjóðgarðsins en hún muni þó opna hann enn frekar og auka vægi hans í ferðaþjónustu. Með nokkurri vissu mætti fullyrða að með nýrri veglínu skv. veglínu A, sé verið að gæta betur að þjóðgarðinum og að raska ekki um of framtíðarmöguleikum hans.

Öxarfjarðarhreppur telur að framkvæmdin eigi ekki að skerða möguleika um þjóðgarð norðan Vatnajökuls í neinu. Ný veglína A mun þó enn frekar koma í veg fyrir slík áhrif (Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinsson, 2005).

Í bréfi Samtaka ferðaþjónustunnar segir að þjóðgarðurinn verði loksins eftir rúm 30 ár í rekstri opinn öllum sem hann vilja skoða án þess að eignir þeirra sem þar koma séu í stórhættu af ónýtum vegum. Starfsemi í þjóðgarðinum muni margfaldast á örfáum árum með aukningu á eftirspurn þjónustu ýmis konar. Þá muni gróðureyðing í þjóðgarðinum minnka þegar moldin úr núverandi troðningi hætti að berast í svörðinn og sverfa hann niður.

Framkvæmdin muni efla framtíðarnotkun svæðisins, sérstaklega ef til kemur verndarsvæði til suðurs meðfram Jökulsá, ekki síst ef vegurinn yrði í framhaldi af því lagður áfram suður í Öskju og að brú yfir Jökulsá við Upptýppinga og þaðan í Kverkfjöll og á Kárahnjúkasvæðið (Þorleifur Þór Jónsson, 2005).

Framtíðarsýn

Í svari Öxarfjarðarhrepps segir að framkvæmdin gefi sveitarfélaginu alveg nýja sýn á framkvæmdir t.d. í ferðaþjónustu og við að koma afurðum á erlendan markað. Dettifossvegur hafi til að mynda mjög mikil áhrif á áhuga fólks við að setja á laggirnar afþreyingar- og veitingafyrirtæki á Kópaskeri.

Eins og áður sagði gefi vegurinn líka möguleika á því að koma afurðum í flug og skip. Allt sé þetta þó háð því að öruggt sé að vegurinn verði fullbúinn heilsársvegur (Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinsson, 2005).

Í svari Kelduneshrepps segir að framkvæmd sem lagning Dettifossvegar hljóti að auka almenn sóknarfæri í sveitarfélaginu í framtíðinni og þá sérstaklega hvað varðar ferðamennsku og þjónustu við ferðamenn. Önnur fyrirtæki muni eiga auðveldara með að koma vöru sinni á markað og sækja sér þjónustu. Það verði einnig fýsilegra að nýta auðlindir sveitarinnar, eins og jarðhitann, og stofna fyrirtæki innan sveitarfélagsins (Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005).

6.1.3. Samanburður veglína

Á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss eru kynntar tvær ólíkar veglínur, veglínur A og B (Kaflar 3.1.1. og 3.1.2.). Veglínur B1 og B2 eru afbrigði af veglínu B. Á kaflanum milli Dettifoss og Vesturdals er lögð fram ein veglína, veglína C sem liggur til að byrja með vestan núverandi vegar en fylgir honum svo að mestu frá Svínadalshálsi að Vesturdal. Á kaflanum milli Vesturdals og Norðausturvegar eru tvær veglínur, veglína D og veglína D1, sem falla saman nema á tveimur tæplega 2 km köflum. Veglínur D og D1 fylgja núverandi vegi að mestu.

Lítill munur er á veglínunum B, B1 og B2 hvað varðar samfélagsleg áhrif. Það sama gildir um veglínur D og D1. Því er fjallað saman um veglínur B, B1 og B2 og veglínur D og D1, varðandi samfélagsleg áhrif.

Veglína A liggur í töluverðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum, um gróið mólendi. Lítil fjölbreytileiki er í landslaginu. Veglínur B, B1 og B2 liggja í grennd við Jökulsá á Fjöllum, að mestu um lítið gróið land. Mikill fjölbreytileiki er í landslaginu. Í kafla 3.1.1.1., töflu 3.2., kemur fram að veglagning skv. veglínu A er 40-60 milljónum kr. dýrari en skv. veglínu B.

Við samanburð Vegagerðarinnar á veglínunum A+C+D/D1 og B/B1/B2+C+D/D1 varðandi samfélag kom í ljós að það eru 3 atriði sem geta skipt máli:

1. Á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss liggur veglína A um svæði með minna upplifunargildi en veglína B/B1/B2.
2. Veglína B/B1/B2 getur haft áhrif á framtíðarmöguleika til útivistar á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum, á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss, sérstaklega ef Jökulsá verður friðlýst frá upptökum til ósa (Kafli 6.2.).
3. Leiðin frá Reykjahlíð að Dettifossi er 9-10 km styttri miðað við veglínu A en veglínu B/B1/B2 (Kafli 6.3.1.). Vegalengdir geta haft áhrif á ferðaframboð/eftirspurn og ferðakostnað. "Demantshringurinn" er nú 215 km langur en verður 180 km langur miðað við veglínu A+C+D/D1, 190 km langur miðað við veglínu B/B1/B2+C+D og 191 km langur miðað við veglínu B/B1/B2+C+D1.

Vegagerðin leitaði álits Samtaka ferðaþjónustunnar á því hvort veglína A eða veglína B, á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss, sé heppilegri frá sjónarhóli ferðaþjónustunnar. Í svari þeirra kemur fram að það sé þeirra mat að veglína B sem liggur nær Jökulsá sé miklu heppilegri kostur en veglína A. Ástæður eru helstar:

1. *"Útsýni frá leið B er margfalt betra og á nokkrum stöðum einstætt.*
2. *Vegstæði er beinna og miklu minna um sneiðinga og því greiðara.*
3. *Vegagerð er örugglega umtalsvert ódýrari og því meira fé til annarra framkvæmda á svæðinu, þ.m.t. bílastæða og útsýnisstaða."*

Í lokaorðum bréfsins er ítrekað að nauðsynlegt sé að vegurinn verði lagður skv. veglínu B, í vegstæði nær ánni. Á þeirri leið séu fallegar hraunmyndanir sem verði eitt af aðdráttaraffli leiðarinnar (Þorleifur Þór Jónsson, 2005).

Í bréfi Kelduneshrepps kemur fram að hreppsnefnd Kelduneshrepps telji að báðar veglínur A og B frá Hringvegi að Dettifossi þjóni hagsmunum íbúa sveitarfélagsins. Þá telur hreppsnefndin að veglína C+D/D1 frá Dettifossi að Norðausturvegi sé skynsamlegur kostur (Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005).

Í bréfi frá sveitarstjórn Skútustaðahrepps kemur fram að sveitarstjórn Skútustaðahrepps hefur um langt skeið lagt þunga áherslu á að vegur verði lagður vestan Jökulsár niður í Kelduhverfi, enda skiptir þessi vegur miklu máli fyrir ferðamenn í Þingeyjarsýslu. Sveitarstjórn Skútustaðahrepps leggur áherslu á að veglína B verði valin og furðar sig á hugmyndum Umhverfisstofnunar um veglínu A, sem fer um gróið land á einu þurrasta og viðkvæmasta svæði landsins (Skútustaðahreppur, Sigbjörn Gunnarsson, 2005).

Allir kostir sem skoðaðir hafa verið hafa jákvæð áhrif á samfélagið. Áhrifin teljast veruleg hvað varðar ferðaþjónustu á svæðinu. Vegalengdir og ferðatími styttest og akstursþægindi verða mun meiri. Svæðið sem veglína B/B1/B2 liggur um hefur mun meira upplifunargildi en svæðið sem veglína A liggur um. Við byggingu vegar samkvæmt veglínu B/B1/B2 opnast nýtt og spennandi svæði fyrir ferðamenn. Svæði með fallegum hraunmyndunum og minjum um hamfarahlauþssögu Jökulsár á Fjöllum, sem nú er einungis fært gangandi ferðalöngum, verður aðgengilegt öllum. Veglína B/B2 liggur víðast í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og því munu gangandi ferðalangar geta ferðast meðfram ánni án þess að verða fyrir truflun af umferð.

Við opnun vegarins mun rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar aukast því vegakerfið lengist og nýr vegur með tilheyrandi vetrarþjónustu verður þar sem engin umferð er í dag að vetrarlagi. Vegagerðin telur erfitt að meta hvort veglína A+C+D/D1 eða B/B1/B2+C+D/D1 sé heppilegri fyrir samfélagið. Veglína A+C+D/D1 er dýrari í byggingu en veglína B/B1/B2+C+D/D1 þótt hún sé styttri. Vegna lengdarmunar ætti hún að vera ódýrari í rekstri en veglína B/B1/B2+C+D/D1 en hún liggur um snjóþyngra svæði en veglína B/B1/B2+C+D/D1 og því getur rekstrarkostnaður orðið meiri.

6.1.4. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á samfélag, ferðaþjónustu og útivist.

- Í Ferðamálaáætlun 2006-2014 kemur fram að ein af grundvallarforsendum fyrir því að ferðaþjónustan í Þingeyjarsýslum þróist með jákvæðum hætti sé að samgöngur batni. Mikil samstaða sé um Dettifosshringinn, þ.e. nýjan veg vestan Jökulsár á Fjöllum, en með honum verði komin góð hringleið á svæðinu (Kafli 6.1.2. bls. 85).
- Í Samgönguáætlun 2005-2008 eru áform um uppbyggingu vega í þjóðgöðum og friðlýstum svæðum til að styrkja ferðaþjónustu. Fram kemur að hafist verði handa við að bæta samgöngur við staði þar sem eru helstu náttúruperlur landsins (kafli 1.8. bls. 13).
- Í Byggðaáætlun 2002-2005 kemur fram að Norður-Þingeyjarsýsla henti vel til árstíðabundinnar ferðaþjónustu og að mikilvægt sé að bæta vegasamgöngur við svæðið.

6.1.5. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Heilsársvegur að Dettifossi mun hafa verulega jákvæð áhrif á ferðaþjónustu á svæðinu, lengja ferðamannatímamann og fjölga atvinnutækifærum. Styrking ferðaþjónustunnar og betri samgöngur styrkja byggð á svæðinu og hafa í för með sér verulega jákvæð áhrif á samfélagið í Öxarfirði og Mývatnssveit vegna aukinna lífsgæða íbúa svæðisins. Framkvæmdir í þjóðgarði og fjölsóttum ferðamannastað geta haft tímabundin neikvæð áhrif á ferðaþjónustu og útivist á framkvæmdatíma. Bygging vegarins hefur þó tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu. Aðgengi að þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum mun gjörbreytast og þar af leiðandi allar aðstæður fyrir gesti á svæðinu. Þjóðgarðurinn mun hafa meiri möguleika á að uppfylla þau markmið sem honum eru sett varðandi aðgengi almennings að náttúruperlunum við Jökulsárgljúfur. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um ferðamál, samgöngumál og byggðamál. Framkvæmdin uppfyllir viðkomandi áætlanir og mun hafa verulega jákvæð áhrif á samfélagið, óháð leiðarvali. Um er að ræða bæði tímabundin áhrif á framkvæmdatíma og varanleg áhrif að. Í töflu 6.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samfélag.

Tafla 6.1. Samanburður á samfélagslegum áhrifum veglína (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B/B1/B2+C+D/D1
Atvinna á framkvæmdatíma	△	△
Ferðaþjónusta á framkvæmdatíma	◆	◆
Ferðaþjónusta að loknum framkvæmdum	△△	△△
Aukin atvinna í þjóðgarðinum að loknum framkv.	△	△
Aukin atvinna vegna reksturs nýs vegar	△	△
Útivist meðfram Jökulsá sunnan Dettifoss	○	◆
Upplifun almennings af svæðinu sunnan Dettifoss	○	△
Kostnaður við byggingu vegarins	◆◆	◆
Rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar og UST	◆	◆
Samfélag niðurstaða	△△	△△

△△: Veruleg jákvæð áhrif
△: Talsverð jákvæð áhrif
○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
●: Óvissa

6.1.6. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa verulega jákvæð áhrif á samfélagið, óháð leiðarvali. Hún uppfyllir stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í Samgönguáætlun 2005-2008, Ferðamálaáætlun 2006-2014 og Byggðaáætlun 2002-2005.

6.2. LANDNOTKUN

Vegagerðin hefur aflað gagna um landnotkun á svæðinu, landamerki og skipulagsáætlanir. Við skoðun Vegagerðarinnar kom í ljós að það helsta sem taka þarf tillit til varðandi landnotkun við undirbúning framkvæmdarinnar er að:

1. Þjóðgarðar okkar eru svæði sem eru það sérstæð um landslag, gróðurfar og sögu, að ástæða þykir að varðveita þau og veita almenningi aðgang að þeim til fræðslu og ánægju.
2. Gera má ráð fyrir að bætt aðgengi að þjóðgarðinum muni fjölga gestum. Vegagerðin þarf að leggja nýjar veltengingar að Dettifossi/Hafragilsfossi, Hólm Tungum og Vesturdal/Hljóðaklettum. Stækka þarf bílastæðin á þessum ferðamannastöðum en einnig er gert ráð fyrir að byggja 3 nýja áningarstaði og 4 útskot í samráði við þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum og Umhverfisstofnun (Kafli 4.4.5.-4.4.6). Vegna fleiri ferðamanna í þjóðgarðinum þurfa þjóðgarðsyrivöld að gera ráðstafanir til að bæta aðstöðu þeirra.
3. Taka þarf tillit til hugmynda um Vatnajökulsþjóðgarð og friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum frá upptökum til ósa.

6.2.1. Grunnástand

Núverandi vegir meðfram Jökulsá á Fjöllum að vestanverðu liggja um landbúnaðarsvæði í landi bújarðanna Meiðavalla og Tóveggjar, um Meiðavallaskóg sem er á náttúruminjaskrá, um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum, innan landgræðslugirðingar og um beitarsvæði í landi Reykjahlíðar sem er innan náttúruverndarsvæðis á svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015. Til skoðunar hefur verið stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls, sem mun ná til allrar Jökulsár á Fjöllum og næsta umhverfis hennar.

Landbúnaður og landgræðsla

Landnýting á Meiðavöllum og Tóvegg byggist á hefðbundnum búskap. Innan landamerkja Meiðavalla og Tóveggjar liggur núverandi vegur að mestu um beitarlönd búfjár en á kafla fer hann meðfram túnum. Einnig liggur hann um Meiðavallaskóg. Fjöldi ferðamanna á leið um veginn að sumri til, því þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er helsta aðráttarafli fyrir ferðafólk á svæðinu.

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum er afgangur og búskapur og húsdýrahald í honum er háð samþykki Umhverfisstofnunar. Girðingin umhverfis þjóðgarðinn nær suður fyrir hreppamörk, inn í Reykjahlíðarlandið þar sem er búfjárbætur.

Landgræðsla ríkisins hefur á undanförunum áratugum unnið að uppgræðslu á svæðinu, einkum í Grjóthálsi. Árin 1988-1992 girti hún í samvinnu við Náttúruverndarráð og Kelduneshrepp mestan hluta þjóðgarðsins. Öll girðingin nær úr botni Ásbyrgis suður og vestur, nálægt þjóðgarðsmörkum suður með Grjóthálsi og vestur að norðurenda Hrutafjalla í gjábarm í Gjástykki. Suðurmörk þessarar girðingar eru sunnan sýslumarka um Eilífsvötn, vestur að Jökulsá austan Kofahæðar. Lengd þessarar girðingar er rúmlega 40 km, þar af eru um 22 km frá Ásbyrgi suður í nýja hraunið. Flatarmál svæðis innan girðingarinnar er um 130 km².

Skipulagsmál

Í aðalskipulagi Kelduneshrepps segir að Ásbyrgi hafi allt til þess að bera að verða í framtíðinni ferðamannamiðstöð fyrir stærra svæði á láglandi sem og þjónustumiðstöð fyrir byggð austan og vestan Jökulsár. Auk þess er gert ráð fyrir fleiri byggingarreitum í Ásbyrgi vegna þjónustu svo sem hótels eða gistihéimilis (Kelduneshreppur, 1998).

Kelduneshreppur og Skútustaðahreppur hafa engar mótaðar áætlanir um landnotkun í nálægð við Dettifossveg (Kafli 1.9.). Allur fyrirhugaður vegur meðfram Jökulsá á Fjöllum er utan Öxarfjarðarhrepps og því er ekki um neina nýtingu lands að hálfu Öxarfjarðarhrepps að ræða.

Suðurhluti framkvæmdasvæðisins fellur innan svæðisskipulags miðhálandis Íslands 2015, þ.e. á þeim kafla sem er innan Skútustaðahrepps. Svæðið er skilgreint sem náttúruverndarsvæði. Náttúruverndarsvæðin ná yfir mikilvægustu og merkustu náttúruminjar hálandisins. Í Suður-Þingeyjarsýslu eru stærstu náttúruverndarsvæðin á gosbeltinu; fagurformaðar dyngjur, stappar, gígaraðir og víðáttumestu hraun Íslands. Svæðin ná yfir stórar landslagsheildir og óröskuð víðerni, s.s. stóra samfellda hluta gosminja á gosbeltinu. Náttúruverndarsvæðið sem framkvæmdasvæðið fellur innan nefnist "Ódáðahraun og Austurfjöll". Þar er norðurhluti eystra gosbeltisins með mörgum eldstöðvum og hraunvíðernum. Suðurmörk þjóðgarðsins við Jökulsárgljúfur liggja að norðurmörkum skipulagssvæðisins í Skútustaðahreppi (Umhverfisráðuneytið og Skipulagsstofnun 1999).

Í svæðisskipulagi miðhálandisins kemur fram að Hólmatungnavegur liggur frá Hringveginum að Dettifossi að vestan, alls 22 km. Gert sé ráð fyrir að vegurinn geti færst austur að Jökulsá á Fjöllum þar sem eru að mestu aurar og ógróið land (Umhverfisráðuneytið og Skipulagsstofnun, 1999, bls. 140)

Meiðavallaskógur, svæði á náttúruminjasrá

Meiðavallaskógur er birkiskógur sem er á náttúruminjasrá (Kafli 1.10.1.). Núverandi Hólmatungnavegur liggur um Meiðavallaskóg á 1,3 km löngum kafla, nyrst á framkvæmdasvæðinu. Núverandi vegur er ekkert upphækkaður á þessum kafla og liggur í nokkrum kröppum beygjum um skóginn. Vegfarendur eru í mikilli nálægð við skóginn en hvergi er skipulagður áningarstaður svo fáir stoppa í skóginum. Í þurru veðri að sumarlagi leggur töluvert af ryki frá veginum sem sest á nálægan gróður. Í skóginum og jaðri hans eru mörg eyðibýli sem eru hluti af því svæði sem er á náttúruminjasrá (Kafli 6.5.). Núverandi vegur liggur framhjá þremur eyðibýlum. Í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 er tillaga um að Meiðavallaskógur verði innan þjóðgarðsmarka.

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum

Stór hluti núverandi Hólmatungnavegar, eða 23,3 km, er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum (Teikning 2). Þjóðgarður er landsvæði sem ástæða þykir til að vernda vegna landslags, jarðmyndana, náttúrufars, fræðslu og útivistar. Í kafla 1.10.2. er fjallað um þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum og fyrirhugaða stækkun hans skv. Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Sunnan þjóðgarðsins, á svæðinu milli Hringvegar og Dettifoss eru engir stígar eða merkingar og landið mjög lítið nýtt til útivistar.

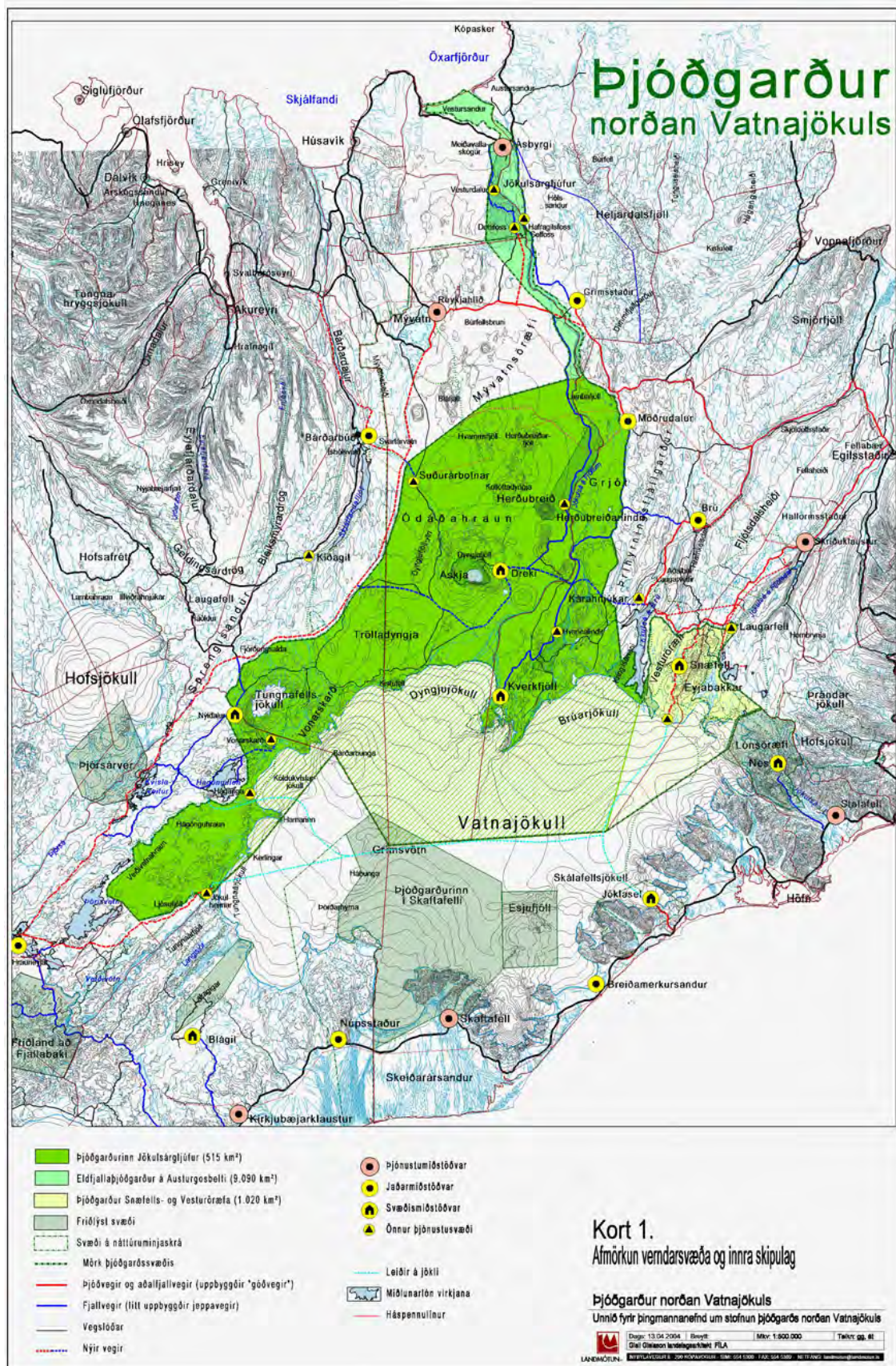
Þjóðgarður norðan Vatnajökuls

Lögð hefur verið fram tillaga að þjóðgarði norðan Vatnajökuls. Í tengslum við Vatnajökulspjóðgarð er lagt til að Jökulsá á Fjöllum verði friðlýst frá upptökum til ósa. Dettifossvegur mun að stærstum hluta liggja innan þess svæðis.

Vorið 2004 lauk nefnd um stofnun þjóðgarðs eða verndarsvæðis norðan Vatnajökuls störfum. Í nefndinni voru 4 alþingismenn ásamt fulltrúa umhverfisráðuneytisins. Tillögur nefndarinnar voru unnar í nánu samráði við heimamenn og hlutaðeigandi aðila.

Á heimasíðu umhverfisráðuneytisins, www.umhverfisraduneyti.is, er fjallað um niðurstöðu nefndarinnar. Þar kemur m.a. fram að nefndin telur að svæðið norðan Vatnajökuls bjóði upp á einstaka möguleika á stofnun þjóðgarðs í alþjóðlegu samhengi og það mundi með nauðsynlegum aðgerðum ennfremur styrkja ferðaþjónustu og byggð á svæðinu.

Nefndin leggur til að ríkisstjórnin ákveði að stofna Vatnajökulspjóðgarð, sem ná til jökulsins og nærliggjandi áhrifasvæða hans, á næstu fimm til átta árum og að þegar verði hafist handa við nauðsynlegan undirbúning að stofnun þjóðgarðsins.



Mynd 6.1. Þjóðgarður norðan Vatnajökuls (Umhverfisráðuneytið og Landmótun, 2004).

Nefndin leggur til að svæði þjóðgarðs norðan Vatnajökuls nái frá vatnaskilum á Vatnajökli í suðri til Tungnársvæðis vestan jökuls og taki yfir Vonarskarð, Tungnafellsjökul, meginhluta Ódáðahrauns, Jökulsá á Fjöllum ásamt helstu þverám eins og Kreppu, Kverká, Svartá og vatnasviði öllu eins og við verður komið, Vesturöræfi, Snæfell og Eyjabakkasvæðið.

Heildarstærð svæðisins er um 10.600 km² og það fellur undir stjórnslu sjö sveitarfélaga, þ.e. Ásahrepps, Þingeyjarsveitar, Skútustaðahrepps, Kelduneshrepps, Öxarfjarðahrepps, Norður-Héraðs og Fljótisdalshrepps.

Í tillögum nefndarinnar er gert ráð fyrir að hefðbundnar landnytjar innan þjóðgarðsins geti haldist mikið til óbreyttar, þ.e.a.s. veiðinytjar og beitaraftot á grundvelli sjálfbærrar nýtingar.

Nefndin telur að samhliða ákvörðun um stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls þurfi að ákveða lágmarksuppbyggingu aðstöðu á vegum þjóðgarðsins til þess að mæta umferð gesta um svæðið. Þessi uppbygging er að mati nefndarinnar forsenda fyrir stofnun þjóðgarðsins. Áætlaður kostnaður við þessa uppbyggingu nemur um 600 milljónum króna (Umhverfiráðuneytið, 2004).

Í skýrslu nefndarinnar kemur fram að samgöngur innan Vatnajökulþjóðgarðs muni skipta miklu máli fyrir rekstur þjóðgarðsins. Meginverkefni í samgöngubótum innan þjóðgarðs felist í lagfæringum á núverandi vegum sem æskilegt er að með tímanum verði lagðir bundu slitlagi og liggi eins og nú í landinu, en verði ekki uppbyggðir vegir. Það myndi greiða samgöngur innan þjóðgarðsins og lengja umferðartíma á hverju ári. Fram kemur að á vegaáætlun sé gert ráð fyrir mikilvægum lagfæringum á vegakerfinu á svæðinu umhverfis Dettifoss og í Hólmatungur og Vesturdal og að þær muni verða mikil lyftistöng fyrir aðgengi að því svæði og nýtast vel fyrir svæðið þegar þeim lýkur. Auk þessa sé æskilegt að byggja heilsársvegi á a.m.k. tveimur stöðum á svæðinu þar sem hægt yrði að komast á jökul (Umhverfiráðuneytið, 2004).

Raflínur og sími

Byggðalína Landsnets liggur um Mývatnsfjöll, sunnan við rannsóknarsvæði Dettifossvegar. Hún er sunnan Hringvegar á kaflanum þar sem Dettifossvegur tengist honum. Í Kelduhverfi eru tvær megin raflínur. Upp úr 1990 var lokið við að leggja 66 kV línu svokallaða Kópaskerslínu, frá Laxárvirkjun að Kópaskeri. Hún liggur norðan Norðausturvegar, norðan rannsóknarsvæðisins. Í kringum 1970 var lögð 11 kV sveitalína milli bæja í byggð í Kelduhverfi. Raflínan lá milli Tóveggjar og Meiðavalla og áfram til austurs. Á seinustu árum hefur raflínan verið lögð í jörð. Hún liggur undir núverandi Uppsveitarveg sunnan við Norðausturveg. Jarðsímastrengur liggur norðan við Norðausturveg.

Vatnsból

Engin vatnsból eru í næsta nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Sjá annars kafla 6.10.

6.2.2. Áhrif á landnotkun

Framkvæmdin hefur áhrif á landnotkun því nýtt land hverfur undir veg, vegurinn skiptir landinu upp og hefur hindrunaráhrif. Staðsetning vegarins stjórnar því hver áhrifin verða og hve mikil. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verða áhrif á landnotkun óveruleg. Við athugun Vegagerðarinnar kom í ljós að engin ósnortin víðerni eru í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði.

Veglína C milli Dettifoss og Vesturdals fellur innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Á þessum kafla liggur veglínin að stórum hluta utan núverandi vegar, en landnotkun á svæðinu er ekki skilgreind, svo veglínin mun hafa óveruleg áhrif á landnotkun í þjóðgarðinum.

Nýr vegur mun fylgja núverandi vegi að mestu um Meiðavallaskóg sem er á náttúruminjaskrá. Á nokkrum stöðum verður þó vikið út fyrir núverandi veg, mest 40 m, þar sem krappar beygjur

verða lagfærðar. Vegna lítillar færslu á veginum mun framkvæmdin hafa óveruleg áhrif á landnotkun í Meiðavallaskógi.

Landbúnaður og landgræðsla

Búast má við einhverjum óþægindum hjá landeigendum á framkvæmdatíma, óháð veglínu. Á kaflanum milli Hringvegjar og Dettifoss liggur veglína A um gróið beitiand. Á fundi með landeigendum Reykjahlíðar í febrúar 2005 kom fram að þeir töldu ekki ástæðu til að girða meðfram nýjum vegi ef sett væru ristarhlíð þar sem farið væri í gegnum landgræðslugirðingar (Vegagerðin, 2005b)

Á aðalfundi Landeigendafélags Reykjahlíðar vorið 2005 var eftirfarandi samþykkt samhljóða: *"Aðalfundur Landeigenda Reykjahlíðar ehf. haldinn 29.-30. apr. 2005 lýsir yfir stuðningi við fyrirhugaða vegalagningu vestan Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegjar og Kelduhverfis. Varðandi vegastæði frá Hringvegi að Dettifossi bendir fundurinn á að nauðsynlegt sé m.a. að skoða í því sambandi nýjar hugmyndir um beitarrhólf á Austurfjöllum".*

Á kaflanum milli Hringvegjar og Dettifoss hefur veglína A meiri áhrif á landbúnað og gróið land en veglína B, B1 eða B2. Veglínur B, B1 og B2 liggja að mestu um ógróið land meðfram Jökulsá, þar sem lítið er um sauðfé. Veglína A skiptir upp grónu beitiandi og mun hafa neikvæð áhrif á umferð sauðfjár um svæðið.

Á kaflanum milli Vesturdals og Norðausturvegjar í Kelduhverfi fylgir veglína D1 að mestu núverandi vegi norðan Meiðavallaskógar og hefur því óveruleg áhrif á landbúnað á svæðinu. Veglína D vísar frá núverandi vegi á nyrsta hluta hans og liggur um gróið mólendi á 0,7 km löngum kafla og síðan um ógróna sanda að Norðausturvegi. Svæðið hefur ekki verið nýtt til beitarr eða ræktunar, en verið er að taka land í byggð undir nýtt vegarstæði, svo veglína D getur haft áhrif á framtíðaráform um landbúnað á svæðinu.

Í bréfi Landgræðslu ríkisins vegna tillögu að matsáætlun kemur fram að æskilegt væri að skoða möguleika á veggirðingu vestan vegjar, skv. veglínu B, frá Hringvegi að landgræðslugirðingunni sem kennd er við Grænulág og Þjóðgarðinn, með það að markmiði að friða vegsvæðið og hið illa farna land austan þess fyrir búfjárbreit. Að norðanverðu skeri umrædd landgræðslugirðing vegsvæðið á norðurmarkum Þjóðgarðsins.

Einnig kemur fram að á kaflanum frá Hringvegi að landgræðslugirðingunni sé sums staðar mikill uppblástur og sandfok. Skoða þurfi aðgerðarþörf vegna mögulegrar sandfokshættu yfir veginn. Landgræðslan hafi langa reynslu af stöðvun sandfoks og annarri heftingu jarðvegsrofs á þessum slóðum (Landgræðsla ríkisins, Sveinn Runólfsson, 2004).

Á framkvæmdatíma verður gróðurlendum raskað. Haft verður samráð við Landgræðslu ríkisins, Umhverfisstofnun, Þjóðgarðsyrivöld og landeigendur um uppgæðslu á svæðinu að loknum framkvæmdum. Metið verður hversu stórt gróðurlendi raskast og a.m.k. jafn stórt svæði grætt upp í samráði við ofangreinda aðila. Einnig verður aðgerðarþörf vegna mögulegrar sandfokshættu metin. Framkvæmdin mun því hafa óveruleg áhrif á landgræðslu á svæðinu. Tekin verður ákvörðun um girðingar meðfram vegi að loknum framkvæmdum í samráði við Landgræðslu ríkisins, viðkomandi sveitarstjórn og landeigendur (Kafli 4.4.3.).

Skipulagsmál

Framkvæmdin hefur engin áhrif á aðalskipulag Skútustaðastaðahrepps. Í Kelduneshreppi eykst þörfin á nánara skipulagi fyrir Þjóðgarðinn og svæðið meðfram Jökulsá á Fjöllum þegar umferð um svæðið eykst. Bygginga- og skipulagsfulltrúi Kelduneshrepps telur að breyta þurfi aðalskipulagi Kelduneshrepps í samræmi við nýja legu Dettifossvegjar (Gaukur Hjartarson, 2006). Endurbætur á Hólmatungnavegi (F862) eru í samræmi við texta í svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 (Umhverfisráðuneytið og Skipulagsstofnun, 1999, bls. 140). Ráðgjafi samvinnunefndar um miðhálandi Íslands telur að hugsanlega þurfi að breyta svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 í samræmi við nýja legu Dettifossvegjar (Fríða Björg Eðvarðsdóttir, 2006).

Meiðavallaskógur, svæði á náttúruminjaskrá

Við framkvæmdina verður Meiðavallaskógi sem er á náttúruminjaskrá raskað. Við hönnun vegarins var reynt að fylgja núverandi vegi í gegnum Meiðavallaskóg til að áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst. Óhjákvæmilegt er að víkja frá núverandi vegi á köflum í skóginum, til að losna við krappar beygjur. Einnig þarf að laga hæðarlegu vegarins og við það verða nokkrar skeringar. Við framkvæmdina þarf að fjarlægja birkikjarr en lögð er áhersla á að nota það aftur við frágang skeringa (Kafli 4.4.1). Nýr vegur verður upphækkaður og breiðari en núverandi vegur. Rykmengun í skóginum hverfur að mestu. Fornleifum við þrjú eyðibýli sem eru við veginn verður raskað en dregið verður úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eins og hægt er sbr. kafla 6.5. Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á Meiðavallaskóg og að hún muni hvorki rýra gildi svæðisins á náttúruminjaskrá né hafa áhrif á áætlanir um að hann verði hluti af þjóðgarðinum í samræmi við Náttúruverndaráætlun 2004-2008.

Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum

Við framkvæmdina verður landi í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum raskað því Dettifossvegur mun liggja um þjóðgarðinn á 20,3 km löngum kafla. Nýr vegur mun bæta aðgengi að þjóðgarðinum og þar af leiðandi mun hann uppfylla betur þau markmið sem honum eru sett um að leyfa almenningsnot.

Við staðsetningu og hönnun vegarins hefur Vegagerðin reynt að koma í veg fyrir að hann hafi neikvæð áhrif á markmið þjóðgarðsins um að vernda náttúrufar á svæðinu með því að fylgja núverandi vegi þar sem það er hægt og að leggja veginn í góðri fjarlægð frá helstu náttúruperlum þjóðgarðsins. Einnig hefur verið tekið tillit til þess að vegurinn sjáist sem minnst í landslaginu og verði ekki áberandi frá skilgreindum útsýnisstöðum. Líklegt er að framkvæmdin muni hafa áhrif á fjölda ferðamanna á svæðinu svo að loknum framkvæmdum verður þörf á meiri þjónustu fyrir ferðamenn í þjóðgarðinum. Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa jákvæð áhrif á þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum en hafa óveruleg áhrif á fyrirhugaða stækkun hans í samræmi við Náttúruverndaráætlun 2004-2008.

Þjóðgarður norðan Vatnajökuls

Í skýrslu nefndar um stofnun þjóðgarðs eða verndarsvæðis norðan Vatnajökuls er fjallað á jákvæðan hátt um vegabætur meðfram Jökulsá á Fjöllum. Á korti sem fylgir skýrslunni (Mynd 6.2) sést að gert er ráð fyrir nýjum vegi frá Hringvegi að Dettifossi. Vegurinn fylgir hvorki veglínu A, B, B1 né B2 á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss en liggur að mestu innan þess svæðis sem lagt er til að verði innan þjóðgarðs meðfram Jökulsá á Fjöllum.

Veglína A er kynnt og lögð fram einkum vegna þeirra áhrifa sem veglína B, B1 eða B2 getur haft á framtíðar markmið um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum og umhverfis hennar. Veglínur B, B1 og B2 liggja um svæði þar sem eru minjar um hugsanlega hamfarahlaupsögu Jökulsár og því gæti vegagerð spillt ómetanlegum minjum á svæðinu sem markmiðið væri að vernda með stofnun þjóðgarðsins meðfram Jökulsá. Á svæðinu sem veglínur B, B1 og B2 liggja um eru einnig minjar um eldvirkni á nútíma á austurmörkum eldvirka svæðisins. Vegur skv. veglínu B, B1 eða B2 getur ennfremur haft neikvæð áhrif á framtíðar möguleika svæðisins til gönguferða og útivistar (Sbr. kafla 6.1.3).

Umhverfisstofnun fékk Óskar Knudsen, jarðfræðing til að meta jarðmyndanir og landslag á svæðinu milli Hringvegar og Dettifoss. Óskar sendi bréf til Vegagerðarinnar í lok árs 2004 þar sem kemur fram að gönguferðir meðfram Jökulsá á Fjöllum til suðurs frá Dettifossi eru aðlaðandi kostur og gefa möguleika á tengingu upp í Herðubreiðarlindir. Vegur nálægt ánni muni raska svæðinu og gera það óaðlaðandi fyrir göngufólk. Vegur skv. veglínu B væri umhverfisslys því hann skemmi fyrir framtíðarmöguleikum á slíkri ferðamennsku. Farsælast sé að halda veginum á núverandi vegstæði á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi (Óskar Knudsen, 2004).



Mynd 6.2. Tillaga að þjóðgarði meðfram Jökulsá á Fjöllum (Umhverfisráðuneytið og Landmótun, 2004).

Í bréfi Óskars segir enn fremur: “Jökulsá á Fjöllum er sú á, á Íslandi sem mest samstaða er um að vernda. Vatnajökull, Askja, Hvannalindir og Herðubreiðarlindir eru þegar verndaðar ásamt Jökulsárgljúfrum. Það er einungis tímaspursmál hvenær skrefið verður stigið til fulls og áin öll vernduð frá upptökum til ósa.” (Óskar Knudsen, 2004).

Raflínur og sími

Vegframkvæmdin hefur ekki áhrif á síma- og raflínur sem fyrir eru á svæðinu. Hún liggur yfir rafmagnsjarðstreng milli Tóveggjar og Meidavalla. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að afla nákvæmra upplýsinga um staðsetningu hans. Reglugerð um raforkuvirki gerir ákveðnar kröfur þar sem vegur og raflínur þverast. Vegagerðin mun uppfylla þær kröfur. Ef í ljós kemur að breyta þarf raflínu mun Vegagerðin taka þátt í kostnaði vegna breytinga eins og verið hefur með hliðstæð verk.

6.2.3. Samanburður veglína

Veglínurnar hafa mismunandi áhrif á landnotkun. Á kaflanum milli Hringvegar og Dettifoss telja landeigendur Reykjahlíðar að veglína A muni hafa neikvæð áhrif á sauðfjárbúskap á svæðinu sunnan núverandi þjóðgarðs.

Enginn munur er á veglínunum B, B1 og B2 hvað varðar landnotkun en Umhverfisstofnun telur þær hafa neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika á notkun svæðisins til útivistar í tengslum við friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum. Núverandi notkun svæðisins milli Hringvegar og Dettifoss til útivistar er afar lítil. Vegagerðin telur að vegur skv. veglínu B hafi meira upplifunargildi en vegur skv. veglínu A og muni opna spennandi svæði fyrir ferðamenn. Veglína B/B2 liggur víðast í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og því munu gangandi ferðalangar geta ferðast

meðfram ánni án þess að verða fyrir truflun af umferð. Því ætti vegurinn ekki að hafa áhrif á hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulsþjóðgarð.

Á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal mun veglína C hafa jákvæð áhrif á þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum með bættu aðgengi almennings að náttúruperlum á svæðinu. Að öðru leyti mun hún hafa óveruleg áhrif á landnotkun. Það sama gildir fyrir veglínur D og D1 á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Veglína D hefur þó meiri áhrif á landnotkun en veglína D1 því hún vís frá núverandi vegi á lengri kafla.

6.2.4. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun.

- Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum var stofnaður með reglugerð nr. 216/1973 og stækkaður með reglugerð nr. 359/1993 m.s.br. (Kafli 1.10.2. bls. 14). Í 14. gr. reglugerðarinnar segir: "Öll atvinnustarfsemi, samkomuhald, kvikmyndagerð og rannsóknir í þjóðgarðinum er háð leyfi Umhverfisstofnunar. Mannvirkjagerð, efnistaka og annað jarðrask er óheimilt í þjóðgarðinum án leyfis Umhverfisstofnunar." Þjóðgarðurinn telst til friðlýstra náttúruminja skv. 50. gr. laga nr. 44/1999 um Náttúruvernd (Kafli 1.10.2. bls. 14).
- Í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um stækkun þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum (Kafli 1.10.2. bls. 14).
- Meiðavallaskógur er á Náttúruminjaskrá (Kafli 1.10.1. bls. 13).
- Í 38. gr. laga um Náttúruvernd nr. 44/1999 kemur fram að leyfi Umhverfisstofnunar þarf til framkvæmda þar sem hætta er á að spillt verði friðlýstum náttúruminum og leita þarf umsagnar Umhverfisstofnunar um framkvæmdir þar sem hætta er á að spillt verði öðrum náttúruminum á náttúruminjaskrá (Kafli 1.11. bls. 15).
- Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Skútustaðahrepps og Kelduneshrepps skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 (Kafli 1.11. bls. 15).
- Í Skútustaðahreppi gilda lög nr. 97/2004 um Mývatn og Laxá (Kafli 1.10.3. bls. 14). Framkvæmdasvæðið er utan vatnasviðs Mývatns og Laxár.
- Í Skútustaðahreppi er í gildi aðalskipulag 1996-2015 en það nær ekki yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði (Kafli 1.9. bls. 13).
- Í Kelduneshreppi er í gildi aðalskipulag 1995-2007 sem nær yfir allan hreppinn. Ekki er fjallað um Dettifossveg í því skipulagi (Kafli 1.9. bls. 13).
- Á svæðinu er í gildi svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015. Í því er gert ráð fyrir að Hólmaturgnavegur geti færst austur að Jökulsá á Fjöllum (Kafli 1.9. bls. 13).
- Í Landgræðslulögum nr. 17/1965, 17. gr. segir: "Land skal nytja svo, að eigi valdi rýrnun eða eyðingu landkosta. Sá, sem landsþjóllum veldur með mannvirkjagerð eða á annan hátt, er skyldur að bæta þau."
- Lögð hefur verið fram tillaga að þjóðgarði norðan Vatnajökuls og friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum frá upptökum til ósa.

6.2.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar

- Leitast verður við að raska búskap sem minnst. Þar sem farið verður í gegnum afgirt hólfi verður girt meðfram vegi eða sett ristarlið í samráði við landeigendur, Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins eftir því sem við á (Kafli 4.4.3). Umferð vegavinnutækja utan vegarstæðisins verður ekki leyfð á framkvæmdatíma.
- Gerð verður ný tenging við heimreið að Tóvegg.

- Þar sem veglínar liggur um Meiðavallaskóg mun framkvæmdum verða hagað þannig að reynt verði að skerða birkiskóginn sem minnst.
- Landeigendum verða greiddar bætur fyrir efni sem notað verður til vegagerðar og það land sem lendir undir vegarframkvæmdum í samræmi við vegalög nr. 45/1994.
- Samráð verður haft við Umhverfisstofnun, Þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum, Landgræðslu ríkisins og landeigendur um framkvæmdir og uppgæðslu og frágang svæðis að loknum framkvæmdum (Kafli 4.4.). Metið verður hversu stórt gróðurlendi raskast og a.m.k. jafn stórt svæði grætt upp í samráði við ofangreinda aðila.
- Á kaflanum frá Hringvegi að landgræðslugirðingu verður skoðuð aðgerðapörf vegna mögulegrar sandfokshættu yfir veginn í samráði við Landgræðslu ríkisins.

6.2.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun á viðkvæmu svæði sem er verndað með lögum. Innan þjóðgarðsins mun nýr vegur fylgja núverandi vegi á löngum köflum eða liggja þar sem hann hefur óveruleg áhrif á upplifun gesta af helstu náttúruperlum hans. Með betra aðgengi ferðamanna í þjóðgarðinum opnast nýir möguleikar á notkun hans. Vegagerðin telur því að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á landnotkun í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum (Kafli 6.2.2.). Hún telur einnig að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á áætlanir um stækkun þjóðgarðsins og friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulsþjóðgarð, óháð leiðarvali (Kafli 6.2.3). Framkvæmdin raskar grónu landi og hefur bein áhrif á það. Utan þjóðgarðsins liggur hún um beitarland. Á áfanga I raskar veglína A grónu landi mest og hefur talsverð neikvæð áhrif á beitarland sunnan þjóðgarðsins. Breyta þarf aðalskipulagi Kelduneshrepps í samræmi við nýja legu Dettifossvegur en breytingin hefur óveruleg áhrif á fyrirhugaða landnotkun í aðalskipulagi. Hugsanlega þarf að breyta svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 í samræmi við nýja legu Dettifossvegur en sú breytingin hefur sömuleiðis óveruleg áhrif á landnotkun. Í töflu 6.2. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á landnotkun.

Tafla 6.2. Samanburður á áhrifum veglína á landnotkun (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B/B1/B2+C+D/D1
Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum	Δ	Δ
Áætlanir um stækkun þjóðgarðsins	○	○
Meiðavallaskógur, svæði á náttúruminjaskrá	○	○
Túnrækt	○	○
Beitarland	◆	○
Hindrunaráhrif	◆	◆
Skipulagsáætlanir	○	○
Áætlanir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum	○	○
Raflínur	○	○
Símastrengur	○	○
Landnotkun niðurstaða	○	○

ΔΔ: Veruleg jákvæð áhrif
Δ: Talsverð jákvæð áhrif
○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
●: Óvissa

6.2.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á landnotkun á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegur og Norðausturvegur. Þau áhrif sem hún hefur eru varanleg en staðbundin.

6.3. SAMGÖNGUR OG UMFERÐARÖRYGGI

Forsendur framkvæmdarinnar eru bættar samgöngur á Dettifossvegi milli Hringvegjar og Norðausturvegar. Búið er við að umferð á svæðinu aukist með bættum samgöngum. Vegagerðin hefur safnað saman upplýsingum um ástand samgangna á núverandi vegi, þ.e. umferð, hlutfall þungaumferðar, vegalengdir, slysatíðni og færð (Kafli 2.2.).

Í eftirfarandi kafla eru veglínur bornar saman út frá öryggissjónarmiðum. Skoðaðir eru beygjuradíusar, langhallar, hæð vegarins yfir landi, hæð yfir sjó, sjónlengdir og tengsl hönnunarþátta innbyrðis. Ennfremur vindur og hálka (Kafli 6.11). Birt er umferðarspá til 2032 fyrir svæðið og metin áhrif bættrar vegtengingar á umferðaröryggi.

6.3.1. Grunnástand

Samgöngur

Samgöngur á landi verða sífellt meiri og mikilvægari. Ferðapjónustan er sú atvinnugrein sem hefur vaxið hvað mest á Íslandi undanfarin ár. Góðar samgöngur eru ein af aðalforsendum þess að ferðapjónustan geti vaxið og dafnað. Í Samgönguáætlun 2005-2008 kemur fram að á næstu árum verði hafist handa við að byggja upp hálendisvegi í grunnneti og bæta samgöngur við staði þar sem eru helstu náttúruþerur landsins (Samgönguráðuneytið, 2005).

Á seinustu árum hefur áætlunarflugvöllum á Íslandi fækkað og mun líklega fækka enn frekar í framtíðinni vegna lélegs rekstrargrundvallar. Enginn áætlunarflugvöllur er í grennd við framkvæmdarsvæðið. Næstu áætlunarflugvellir eru á Akureyri, Þórshöfn, Vopnafirði og Egilstöðum. Ferðir milli svæða fara að einhverju leyti fram með langferðabílum, en hlutur þeirra hefur þó farið minnkandi. Flestir erlendra gesta sem koma í Þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum koma á eigin bílum eða bílaleigubílum. Í könnun sem gerð var í Þjóðgarðinum 2002-2003 kom fram að um 65% erlendra sumargesta í Þjóðgarðinum Jökulsárgljúfrum sumarið 2003 voru á eigin vegum en 35% í hópferðum (Rögnvaldur Guðmundsson, 2004a).

Góðar hafnir eru taldar einn veigamesti þátturinn í atvinnulífi landa og byggðarlaga. Langstærsti hluti innflutnings á neyslu- og fjárfestingarvöru og töluverður hluti útflutnings Íslendinga fer um Reykjavíkurborg. Vöruflutningar hafa þar til nýlega einkum farið fram sjóleiðina. Með bættu vegakerfi hafa flutningar á vegum hins vegar komið í auknum mæli í stað flutninga á sjó. Flutningar á vegum eru oft hagkvæmari og bjóða upp á styttri flutningstíma og talið er að til langs tíma litið, muni strandflutningar minnka til muna og jafnvel leggjast af. (Byggðastofnun 2001a, bls. 128-130).

Útflutningshafnir utan höfuðborgarsvæðisins fyrir Eimskip eru á Eskifirði og Vestmannaeyjum en fyrir Samskip eru útflutningshafnir á Reyðarfirði og Vestmannaeyjum. Í hverri viku flytja flutningabílar af Norðausturlandi fisk til útflutningshafnanna á Austfjörðum. Að sumarlagi er ekið stystu leið úr Öxarfirði um Hólsfjallaveg að útflutningshöfn en Hólsfjallavegur er ekki byggður fyrir þungaumferð.

Í kafla 2.2. er núverandi vegi lýst. Þar kemur fram að samgöngur í Þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og áfram til suðurs í átt að Hringvegi eru ekki viðunandi. Vegurinn er að mestu mjór, niðurgrafinn, hlykkjóttur malarvegur, með mörgum blindhæðum og mjög lítið burðarþol. Hann er snjóþungur og lokast fljótlega eftir að snjó festir og er yfirleitt lokaður fram í miðjan júní. Vegurinn frá Hringvegi að Dettifossi er mun lélegri en vegurinn frá Dettifossi að Norðausturvegi. Hann var þó lagaður talsvert sumarið 2005. Töluverð rykmengun er vegna umferðar um veginn sem hefur einnig í för með sér sjónmengun þegar umferð er mest yfir hásumarið.

Núverandi vegur fer hæst í 420 m y.s. Yfirleitt er hann einungis opinn 4-5 mánuði á ári. Vegna þess hve vegurinn er lélegur, er hann lítið notaður sem tenging milli Kelduhverfis og Mývatnssveitar að sumarlagi nema fyrir ferðamenn. Töluvert meiri umferð fer um Hólsfjallaveg austan Jökulsár á Fjöllum en sá vegur er í mun betra ástandi. Á síðustu árum hefur verið unnið að endurbótum á Hólsfjallavegi í samræmi við niðurstöðu samráðshóps um tilhögun vegamála austan og vestan Jökulsár á Fjöllum, frá Norðausturvegi að Hringvegi.

Umferð

Könnun var gerð á umferð á vegum að Dettifossi sumarið 2000. Teljarar voru settir niður á Dettifossvegi, norðan og sunnan vegtengingar að Dettifossi. Umferð var talin í 20 daga, frá 13. júlí til 1. ágúst. Meðalumferð á Dettifossvegi að norðan, var 101 bílar á dag en að sunnan, 79 bílar á dag. Hlutfall þungra bifreiða var ekki kannað.

Umferðaröryggi

Nokkur slys hafa orðið á núverandi vegi meðfram Jökulsá á Fjöllum á tímabilinu 1996-2003. Í slysaskráningu Vegagerðarinnar kemur fram staðsetning slysa, tegund slysa, stig meiðsla og dagsetning. Í fylgiskjali 6 er listi yfir skráð slys 1996-2003. Þar sést að slys á veginum hafa hvorki verið mörg né alvarleg.

Miðað við munnlegar upplýsingar frá starfsfólki þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum er líklegt að mörg óhöpp og slys hafi orðið á þessum vegi án þess að gerð hafi verið um þau lögregluskýrslur, en slysaskrá Vegagerðarinnar er alfarið byggð á lögregluskýrslum. Sérstaklega er kaflinn um Meiðavallaskóg talinn varasamur. Það er því tímabært að byggja nýjan og öruggari veg um svæðið.

Á ráðstefnu um rannsóknir Vegagerðarinnar 11. nóvember 2005 kynnti Ágúst Mogensen, hjá rannsóknarnefnd umferðarslysa, niðurstöðu rannsóknar um "Umferðarslys erlendra ferðamanna á bílaleigubílum 2000-2004". Í fyrirlestri hans kom fram að Hólsfjallavegur, austan Jökulsár á Fjöllum væri einn af hættulegustu vegum á Íslandi fyrir erlenda ferðamenn.

6.3.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur, umferð og umferðaröryggi vegfarenda á Dettifossvegi milli Norðausturvegar og Hringvegar. Ef miðað er við núverandi veg og aukna umferð á honum má reikna með minnkandi umferðaröryggi og aukinni loft- og hljóðmengun á svæðinu vegna lélegs vegyfirborðs og hæðarlegu.

Samgöngur

Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar eru bættar samgöngur meðfram Jökulsá á Fjöllum, milli Hringvegar á Mývatnsfjöllum og Norðausturvegar í Kelduhverfi. Í stað núverandi slóða sem er einungis opinn að sumarlagi kemur uppbyggður heilsársvegur. Vegurinn mun tengja náttúruperlur í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum, sem eru mikilvægir áningarstaðir ferðamanna, við þjóðvegakerfi landsins á mun betri hátt en í dag. Hann mun tengja Norður-Þingeyjarsýslu vestan Öxarfjarðarheiðar við Hringveg. Byggðarlög í Kelduhverfi og í Mývatnssveit munu tengjast, með öruggum og uppbyggðum heilsársvegi. Einnig munu vegalengdir milli Kelduhverfis og Austurlands stytta, sem hefur í för með sér hagstæðari flutninga að útflutningshöfnum á Austurlandi.

Búast má við að nokkur hluti ferðalanga um Hringveginn muni aðeins aka að Dettifossi og til baka að Hringvegi, samtals 43-48 km leið, háð veglínu. Stærsti hluti umferðarinnar mun þó fara eftir veginum öllum, milli Hringvegar og Norðausturvegar. Þjóðvegakerfið lengist um 50 km en landsvegakerfið styttest á móti. Við breytinguna verður vegakerfið dýrara í rekstri.

Veglínur sem lagðar eru fram eru mismunandi langar og tengjast Hringveginum á mismunandi stöðum. Vegalengdir til næstu þéttbýlisstaða s.s. Egilsstaða og Reykjahlíðar eru því háðar leiðarvali.

Kópasker – Reykjahlíð

Vegalengdin milli Kópaskers og Reykjahlíðar er í dag 154 km að vetrarlagi þegar farið er um Tjörnes og Hólasand, en 128 km að sumarlagi þegar Hólsfjallavegur er fær. Hún verður 107 km miðað við veglínuna A+C+D/D1 en 117 km miðað við veglínuna B+C+D/D1. Veglína A+C+D/D1 er 10 km styttri en veglína B+C+D/D1 á þessari leið. Vegalengdin milli Kópaskers og Reykjahlíðar styttest því um 37-47 km að vetrarlagi, háð veglínunum.

Kópasker – Egilsstaðir

Vegalengdin milli Kópaskers og Egilsstaða er 282 km við núverandi aðstæður að vetrarlagi þegar Hellisheiði er fær og 320 km þegar fara þarf um Vopnafjörð en 220 km að sumarlagi þegar Hólsfjallavegur er fær. Hún verður 237 km miðað við veglínuna A+C+D/D1 en 232 km miðað við veglínuna B+C+D/D1. Veglína A+C+D/D1 er 5 km lengri en veglína B+C+D/D1 á þessari leið (Tafla 6.4). Vegalengdin milli Kópaskers og Egilsstaða styttest því um 83-89 km að vetrarlagi, háð veglínunum (Tafla 6.6).

Tafla 6.3. Vegalengdir í km frá framkvæmdasvæði að þéttbýli.

	Lengd veglínunni	Húsavík-norðurendi veglínunni	Egilsstaðir-súðurendi veglínunni	Reykjahlíð-súðurendi veglínunni	Kópasker-norðurendi veglínunni
Veglína A+C+D	48,00	59,5	148	18,7	40,5
Veglína B+C+D	50,50	59,5	140,7	26,0	40,5
Veglína B1+C+D	50,10	59,5	140,7	26,0	40,5
Veglína B2+C+D	50,30	59,5	140,7	26,0	40,5
Veglína A+C+D1	48,35	60,1	148	18,7	39,9
Veglína B+C+D1	50,85	60,1	140,7	26,0	39,9
Veglína B1+C+D1	50,45	60,1	140,7	26,0	39,9
Veglína B2+C+D1	50,65	60,1	140,7	26,0	39,9

Tafla 6.4 Vegalengdir milli þéttbýlisstaða í km að vetrarlagi miðað við mismunandi veglínur.

	Kópasker Egilsstaðir	Kópasker-Reykjahlíð	Reykjahlíð-Húsavík	Húsavík-Egilsstaðir	Kópasker Akureyri
Núverandi vegalengd að vetrarlagi	320 (Vopnafjörð)	154* (Kísilvegur)	54 (Kísilvegur)	220 (Kísilvegur)	191*
Núverandi vegalengd um Hólsfjöll (sumar)	220	128	X	256	227
Veglína A+C+D	237	107	126*	256*	210
Veglína B/B2+C+D	232	117	136*	251*	220
Veglína B1+C+D	231	117	136*	250*	220
Veglína A+C+D1	236	107	127*	256*	210
Veglína B/B2+C+D1	231	117	137*	252*	220
Veglína B1+C+D1	231	116	137*	251*	219

*Farið um Tjörnes

Nýr vegur verður án blindhæða og blindbeygja. Brekkur verða ekki eins brattar og á núverandi vegi, hæðarlega vegarins verður betri og jafnari, vegsýn meiri og umferðaröryggi eykst. Hins

vegur eykst hámarkshraði á veginum og getur það dregið úr jákvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á umferðaröryggi, loftmengun og hljóðvist (Sbr. kafli 6.4.).

Í dag er engin vetrarþjónusta á vegum meðfram Jökulsá á Fjöllum. Miðað er við vegurinn verði lagður þannig að þegar vegaframkvæmdum lýkur verði hægt að halda honum opnum að vetrarlagi með raunhæfum kostnaði. Stefnt er að því að hann verði með svipað þjónustustig og vegir sem hann tengist, en tekið er fram að samgönguráðherra ákvarðar þjónustustig á hverjum vegi fyrir sig. Þó er líklegt að vegtengingar niður í Hólmatungur og Vesturdal verði ekki opnar yfir vetrarmánuðina.

Miðað við snjóalög á svæðinu er reiknað með að snjósöfnun á veglínunum B og B1 verði minni en á veglínu A og snjómokstur auðveldari (Kafli 6.11).

Leggja þarf nýja tengingu frá Dettifossvegi að Uppsveitarvegi. Í köflum 4.4.5-4.4.6. er fjallað um vegtengingar, bílastæði og áningarstaði sem þarf að byggja í tengslum við framkvæmdina. Vegtengingar að ferðamannastöðunum Dettifossi, Hólmatungum og Vesturdal ásamt bílastæðum eru nauðsynlegur hluti af framkvæmdinni. Einnig er þörf á að byggja áningarstaði/útsýnisstaði á völdum stöðum, til að upplifun ferðamanna af svæðinu verði sem best og jákvæðust. Staðsetning og útfærsla á bílastæðum og áningarstöðum/útsýnisstöðum þarf að fara fram í samráði við þjóðgarðsýfirvöld þegar hönnun framkvæmdarinnar verður komin á lokastig.

Uppbygging vegar, áfangaskipting

Í kafla 4.10 kemur fram að gert er ráð fyrir að bygging Dettifossvegur frá Hringvegi að Norðausturvegi skiptist í 3 áfanga. Áfanga I, sem nær frá Hringvegi að Dettifossi með tengingu niður að bílastæði við Dettifoss. Áfanga II, sem nær frá Dettifossi að Vesturdal með tengingu niður í Hólmatungur og áfanga III, sem nær frá Vesturdal að Norðausturvegi með tengingu niður í Vesturdal. Stystur getur framkvæmdatíminn verið 5-6 ár. Líklegt er að framkvæmdum verði ráðað þannig að áfangi I verði byggður fyrst, síðan áfangi III og endað á áfanga II.

Gera má ráð fyrir að í útboðsgögnum muni Vegagerðin fara fram á að áföngum í verkinu verði kaflaskipt og hægt verði að hleypa umferð á hluta vegarins eftir því sem verkið vinnst. Þannig er mögulegt að koma í veg fyrir að allt framkvæmdasvæðið verði undirlagt raski á sama tíma og það tryggt að gengið verði frá fyrsta hluta vegarins að mestu áður en framkvæmdir á þeim næsta byrja.

Í áfanga I milli Hringvegur og Dettifoss er mögulegt að kaflaskipta veglínu A og taka hluta vegarins fyrir í notkun því hún liggur í grennd við núverandi veg. Ekki er hægt að taka veg skv. veglínu B, B1 eða B2 í notkun fyrir en allur áfanginn er tilbúinn. Í áföngum II og III er mögulegt að kaflaskipta framkvæmdum vegna nálægðar núverandi vegar.

Á þessu stigi liggja ekki fyrir ákvarðanir um nákvæma tilhögun framkvæmda en verkið verður m.a. unnið yfir ferðamannatímann, sem er ójákvæmilegt af veðurfarsástæðum. Aðgengi ferðamanna að svæðinu á framkvæmdartíma verður að vera tryggt en hugsanlega þarf að loka veginum í stuttan tíma í einu. Vegna mikilvægi svæðisins sem ferðamannasvæðis verður vegurinn lokaður að hámarki 1 klst í einu, að degi til, yfir ferðamannatímann, frá 15. júní – 15. september. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verður miðað við að ekki verði unnið á lengri kafla en 2-3 km í einu og því ætti framkvæmdin ekki að hefta för ferðamanna verulega.

Á framkvæmdatíma verður lítil truflun á samgöngum á suðurhluta framkvæmdasvæðisins, þar sem veglínur liggja utan núverandi vegar að mestu. Veglína A liggur þó í grennd við núverandi veg á köflum, svo einhver truflun verður vegna vegagerðar og umferðar að námum á henni. Á norðurhluta svæðisins fylgir nýr vegur núverandi vegi að mestu og þar verður truflun á samgöngum á framkvæmdatíma og töl á umferð. Veglína A+C+D1 fylgir núverandi

vegi á lengstum kafla, eða samtals á 18 km og hefur þar af leiðandi mest neikvæð áhrif á samgöngur á framkvæmdatíma. Veglínur B/B1/B2+C+D fylgja núverandi vegi á stystum kafla, eða á 13,8 km (Sbr. töflu 3.2). Vegtenging að Dettifossi liggur að mestu utan núverandi tengingar, en vegtengingar að Hólmatungum og Vesturdal fylgja núverandi vegtengingum.

Umferð

Umferðardeild Vegagerðarinnar var fengin til að gera umferðarspá fyrir Dettifossveg. Gerðar voru þrjár spár, lágspá, meðalspá og háspá. Út frá þeim var reiknuð líklegasta spá. Lágspá gefur lægstu mögulegu gildin, meðalspá líkleg gildi og háspá hæstu mögulegu gildin. Líklegasta spá er sú spá sem notuð er í þessari skýrslu, því útreikningur gefur líklegustu gildin miðað við áður nefndar spár.

Forsendur líklegustu spár eru að:

- Þjónustustig á Dettifossvegi sé svipað og á Hringvegi 1-r7.
- Þjónustustig á Hólsfjallavegi sé svipað og yfir Hellisheiði eystri.
- Metið var að 70% af umferð á Hólsfjallavegi í skynditalningu árið 2000 muni færast yfir á Dettifossveg vegna betri vegar.
- Að öðru leiti gildir umferð og hlutföll milli vegkafla í umferðarbanka frá árinu 2000.

Tafla 6.5. Umferðarspá, líklegasta spá.

Vegheiti	Vegkafla	Umferðarspá skv. formlunni (lágspá + 3xmeðalspá + háspá)/5								
		2014			2023			2032		
		ÁDU	SDU	VDU	ÁDU	SDU	VDU	ÁDU	SDU	VDU
Dettifossvegur	Hringvegur – Dettifoss	158	315	46	212	426	61	286	578	83
	Dettifoss – Vesturdalur	159	317	46	213	428	62	288	582	83
	Vesturdalur – Tóveggjarvegur	172	335	49	232	452	65	313	615	88
	Tóveggjarvegur – Norðausturvegur	221	424	61	297	572	82	400	777	111
Hólsfjallavegur	Grímsstaðir – Dældarás	29	64	1	39	88	2	54	123	3
	Dældarás – Dettifossvegur eystri	27	60	1	37	83	2	51	115	3
	Dettifossvegur eystri – Hafursstaðir	23	52	1	32	71	2	44	99	2
	Hafursstaðir – Norðausturvegur	34	76	2	47	104	2	65	145	3

Gert er ráð fyrir að umferð á Dettifossvegi muni aukast mikið þegar framkvæmdum lýkur, því núverandi sumardagsumferð SDU var á bilinu 59-94 bílar (háð vegköflum) á dag árið 2004 (Fylgiskjal 6) og vetrardagsumferð var nær engin. Árið 2014 gerir umferðarspáin ráð fyrir að sumardagsumferðin verði á bilinu 315-424 (háð vegköflum) bílar á dag og vetrardagsumferðin (VDU) verði á bilinu 46-61 bílar á dag.

Umferð á Hólsfjallavegi mun minnka talsvert þegar framkvæmdum lýkur en þar var sumardagsumferðin SDU á bilinu 60-90 bílar (háð vegköflum) á dag árið 2004. Gert er ráð fyrir að árið 2014 verði sumardagsumferðin á bilinu 52-76 bílar á dag.

Umferðaröryggi

Með nýjum vegi er gert ráð fyrir að slysatíðni lækki. Eftirfarandi er grófur samanburður á veglínunum útfrá öryggissjónarmiðum. Skoðaðir eru beygjuradíusar, langhallar, sjónlengdir, stytting leiða og tengsl hönnunarpátta innbyrðis (Tafla 6.6).

Tafla 6.6. Vegtæknileg atriði mismunandi veglína.

Veglína	Mesta hæð yfir sjó m	Minnsti Beygjuradíus m	Mesti Langhalli %	Stysta sjónlengd m	Stytting Kelduh Mývatn km	Stytting Kelduh Egilsstaðir	Klifur hækkandi stöð m	Klifur lækkandi stöð m	Klifur samtals m
<i>áfangi I</i>									
Lína A	401	500	3,3	360	47	83	50	60	110
Lína B	372	450	3,8	320	37	88	80	66	146
Lína B1	372	450	5,7	240	37	89	75	61	136
Lína B2	372	450	3,8	240	37	88	77	62	139
<i>áfangi II</i>									
Lína C	377	300	6,0	240	-	-	58	208	266
<i>áfangi III</i>									
Lína D	221	400	6,0	220	-	-	3	202	205
Lína D1	221	480	6,0	220	-	-	3	202	205

Allar veglínur uppfylla öryggisstaðla Vegagerðarinnar. Langhalli vegar verður hvergi mikill, sjónlengdir eru yfirleitt góðar og beygjur eru hvergi mjög krappar. Við opnun vegarins styttest vegalengdir milli sveitarfélaga á Norðausturlandi og til Austurlands. Öryggi vegfarenda eykst við styttingu leiða og betri legu vegar. Aukning aksturshraða dregur eitthvað úr jákvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á umferðaröryggi. Slys verða færri en einhver verða alvarlegri. Ákvörðun um hámarks hraða innan þjóðgarðsins verður tekin í samráði við Umhverfisstofnun og þjóðgarðsýfirvöld (Sbr. kafli 3.1.8).

Við samanburð veglína á áfanga I kemur í ljós að veglína A er lítillega betri vegtæknilega en veglína B vegna jafnari hæðarlegu og minni langhalla. Hún er einnig með meiri mætisjónlengdir. Veglína B1 er vegtæknilega séð, lökust af þeim veglínunum sem hafa verið skoðaðar á áfanga I, fyrst og fremst vegna meiri bratta en í öðrum línunum. Hún er hins vegar 0,4 km styttri en veglína B og 0,2 km styttri en veglína B2 (Tafla 6.3.).

Hæðarbreytingar eru mestar á veglínu C í áfanga II. Þar eru lengstar brekkur og einnig krappastar beygjur.

Á áfanga III er lítil munur á veglínunum D og D1. Hæðarbreytingar eru svipaðar og þær því sambærilegar vegtæknilega séð. Veglína D1 er þó örlítið lakari vegtæknilega en veglína D þar sem hún fylgir núverandi vegi á beinum kafla norðan við þjóðgarðsmörkin.

6.3.3. Samanburður veglína

Skoðaðar veglínur tengjast Hringveginum á tveimur mismunandi stöðum með 7,3 km millibili og hafa þar af leiðandi áhrif á vegalengdir frá suðurenda Dettifossvegur til austurs og vesturs. Forsendur til að meta hvort mikilvægara er að stytta vegalengdir meira til austurs eða vesturs liggja ekki fyrir.

Vegtæknilega er veglína A+C+D/D1 best en veglína B1+C+D/D1 lökust. Veglína A+C+D1 hefur neikvæðust tímabundin áhrif á samgöngur á framkvæmdatíma. Hún fylgir núverandi vegi á lengstum kafla, svo að á framkvæmdatíma verða vegfarendur fyrir mestri truflun vegna uppbyggingar vegarins. Veglína B/B1/B2+C+D hefur minnst neikvæð áhrif á samgöngur á framkvæmdatíma. Veglína A+C+D liggur hærra í landi en veglínur B/B1/B2+C+D og miðað

við snjóalög á svæðinu má búast við að snjósöfnun á veglínunum B/B1/B2+C+D verði minni en á veglínunum A+C+D og snjómokstur auðveldari (Kafli 6.11).

Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann verður breiðari þannig að bílar geta mæst án þess að draga mikið úr hraða og með breiðu bundnu slitlagi sem nær vel út í kantana. Beygjuradíusar verða stærri en á núverandi vegslóðum, langhalli verður minni og sjónlengdir verða meiri. Vegurinn verður uppbyggður í landinu, í stað þess að vera niðurgrafinn, svo hætta snjósöfnun á ekki að vera mikil. Slysahætta ætti því að verða minni.

6.3.4. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á samgöngur og umferðaröryggi.

- Í Samgönguáætlun 2005-2008 eru áform um uppbyggingu vega í þjóðgörðum og friðlýstum svæðum til að styrkja ferðþjónustu. Fram kemur að hafist verði handa við að bæta samgöngur við staði þar sem eru helstu náttúruperlur landsins (kafli 1.8. bls. 13).
- Það er hlutverk Vegagerðarinnar að sjá samfélaginu fyrir vegakerfi í samræmi við þarfir þess og veita þjónustu, sem miði að greiðri og öruggri umferð. Með gæðin að leiðarljósi ætla Vegagerðin að ná meginmarkmiðum sínum sem eru:
 - Greið umferð um vegi landsins
 - Mikið umferðaröryggi
 - Góð þjónusta
 - Góð sambúð við umhverfi og íbúa.
- Unnið er að endurskoðun stefnu Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum. Í núverandi stefnu segir: *"Vegagerðin hefur ákveðið að fylgja eftir mótaðri stefnu í umferðaröryggismálum sem miði að öruggri umferð á þjóðvegum landsins fyrir alla vegfarendur. Við stefnumótun sína tekur Vegagerðin mið af því að Ísland verði áfram í hópi hinna allra bestu þjóða að því er tekur til umferðaröryggis. Vegagerðin mun vinna að því bæði ein og í samvinnu við aðra að þau markmið náist sem Alþingi ákveður hverju sinni"* (www.vegagerdin.is).

6.3.5. Aðgerðir til að bæta öryggi vegfarenda

- Til að öryggi vegfarenda sé betur tryggt verður komið fyrir vegriðum meðfram veginum á hæstu fyllingum og þar sem farið er yfir vatnsmikla flóðafarvegi.

6.3.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Skoðaðar veglínur A og B/B1/B2 á áfanga I tengjast Hringveginum á tveimur mismunandi stöðum með 7,3 km millibili og hafa þar af leiðandi áhrif á vegalengdir frá suðurenda Dettifossvegur til austurs og vesturs. Forsendur til að meta hvort mikilvægara er að stytta vegalengdir meira til austurs eða vesturs hafa ekki legið fyrir. Allar veglínurnar standast umferðaröryggiskröfur og hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur til frambúðar og telst því varanleg. Nýr heilsársvegur kemur í stað niðurgrafins slóða sem einungis er opinn að sumarlagi. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi talsvert vegna góðrar legu vegar og styttingu vegalengda. Góðar samgöngur meðfram Jökulsá á Fjöllum munu bæta hag íbúa og ferðamanna á Norðausturlandi og uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2005-2008 um uppbyggingu vega að helstu náttúruperlum landsins. Í töflu 6.7. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samgöngur og umferðaröryggi.

Tafla 6.7. Samanburður á áhrifum veglína á samgöngur og umferðaröryggi (Vegagerðin).

	A+C+ D	B/B2+ C+D	B1+C +D	A+C+ D1	B/B2+ C+D1	B1+C +D1
Samgöngur	△△	△△	△△	△△	△△	△△
Stytting Kelduhverfi Miðausturland	△	△△	△△	△	△△	△△
Stytting Kelduhverfi Mývatnssveit	△△	△	△	△△	△	△
Umferðaröryggi	△	△	△	△	△	△
Truflun umferðar á framkvæmdatíma	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Áfangaskipting	○	○	○	○	○	○
Samgöngur og umferðaröryggi	△△	△△	△△	△△	△△	△△

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.3.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að allar veglínurnar hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin er í samræmi við hlutverk og markmið Vegagerðarinnar og hún mun uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2005-2008 um uppbyggingu vega að helstu náttúruperlum landsins.

6.4. HÁVAÐI OG MENGUN

6.4.1. Grunnástand

Á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegjar og Norðausturvegar er fremur lítil loft- og hljóðmengun. Umferð bíla skapar þá mengun sem finnst á svæðinu en sökum lítillar umferðar er útblástur mjög lítil. Að vetrarlagi er engin umferð um svæðið en yfir hásumarið í stilltu og þurrri veðri, getur skapast loftmengun af völdum ryks í næsta nágrenni núverandi vegar. Rykmökkurinn sést þá langar leiðir og getur valdið verulegri sjónmengun. Engin íbúðarhús eru í nágrenni vegarins nema nyrst á rannsóknarsvæðinu við Meiðavelli og Tóvegg. Íbúðarhús að Tóvegg er í um 220 m fjarlægð frá núverandi vegi og íbúðarhús að Meiðavöllum er í um 650 m fjarlægð frá núverandi vegi. Þar er því lítil truflun af umferð.

6.4.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa áhrif á mengun og hljóðvist á svæði næst veginum, bæði á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur. Nýr vegur meðfram Jökulsá á Fjöllum hefur í för með sér verulegar breytingar á samgöngum á svæðinu. Samkvæmt áætlunum Vegagerðarinnar er gert ráð fyrir að sumardagsumferð SDU um Dettifossveg sem var tæplega 100 bílar á dag árið 2004 verði 615 bílar á dag árið 2032. Aukin umferð veldur almennt meiri loft- og hávaðamengun á svæði sem farið er um.

Mengun á framkvæmdatíma

Áætlað er að aukning á loft- og hljóðmengun verði mest á framkvæmdatíma, vegna þungaumferðar í tengslum við vegagerð, efnistöku og efnisflutninga. Á köflum þar sem nýr vegur sést frá núverandi vegi verður sjónmengun á framkvæmdatíma.

Á framkvæmdatíma þarf verktaki að koma upp starfsmannabúðum. Í kafla 4.5. er umfjöllun um vinnubúðir og þar eru upplýsingar um lög og reglugerðir fyrir vinnubúðir. Lögð er fram tillaga að staðsetningu vinnubúða fyrir veglínu B á áfanga I. Um starfsmannabúðir gilda sömu ákvæði og um íbúðarhúsnæði, að svo miklu leyti sem við á. Mikilvægt er að mengun frá starfsmannabúðum berist ekki út í náttúruna og verður það tekið fram í útboðsgögnum.

Á framkvæmdatíma má búast við að mengun geti haft áhrif á íbúa svæðisins. Áhrif vegna ryks og hávaða verða helst á íbúa Tóveggjar en gert er ráð fyrir að áhrifin verði lítil. Veglínurnar fylgja allar núverandi vegi á köflum og því munu framkvæmdir á henni menga umhverfi vegfarenda á framkvæmdatíma.

Á framkvæmdartíma eykst hættu á mengunarslysum. Líklegt má telja að helsta hættu á mengunarslysi á framkvæmdatíma umfram venjulega umferð um vegakerfið sé áfylling olíu á vélar og tæki, olíuleki frá tækjum og að vökvi sullist niður við að vökvaslóngur springi. Með markvissum aðgerðum er hægt að lágmarka áhættuna (Sjá kafla 6.4.4.).

Mengun á notkunartíma

Aukin umferð og ökuhraði um svæðið munu hafa í för með sér aukna útblástursmengun og umferðarhávaða, en vegna betri legu vegar verður aukningin ekki mikil.

Loftmengun

Framkvæmdin mun hafa áhrif á loftmengun á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum. Nýr vegur verður með bundnu slitlagi svo rykmökkurinn sem tengist umferð um núverandi veg mun tilheyra sögunni. Rykmengun á svæðinu mun því minnka verulega sem er til hagsbóta fyrir ferðamenn á útivistarsvæðum í þjóðgarðinum. Ferðamenn á tjaldsvæðum, göngu- og reiðstígum verða minna varir við umferð um veginn þegar henni fylgir enginn rykmökkur og einnig verður auðveldara að ferðast um veginn á reiðhjóli.

Bílaumferð verður um svæði sem áður hafa verið án umferðar og hefur það í för með sér loft- og hljóðmengun þar. Mengun hverfur hins vegar á þeim köflum núverandi vegar sem verða lagðir niður eða breytt í göngu- eða hjólréðarstíga.

Umferðarhávaði

Umferðarhávaði eykst almennt vegna meiri umferðar og aukins ökuhraða. Hins vegar minnkar umferðarhávaði þegar gerðar eru lagfæringar á slæmum vegum. Veghljóð eru minni á klæðingu en á malarslitalagi og þegar vegferillinn verður jafnari, hæðarsveiflur verða minni og beygjur víðari, verður hávaði frá ökutækjum minni. Því er gert ráð fyrir að umferðarhávaði í grennd við Dettifossveg muni ekki breytast mikið frá núverandi ástandi.

Nýr vegur mun liggja fjær íbúðarhúsi á Tóvegg en núverandi vegur, eða í um 370 m fjarlægð. Umferðarhávaði við Tóvegg mun því minnka. Óhjákvæmilegt er að göngufólk, hestamenn eða aðrir sem staddir eru nærri vegi muni verða varir við hávaða frá umferð.

Mismunandi hönnunar- og ökuhraði hefur áhrif á hljóðstig. Miðað er við að viðmiðunargildi fyrir jafngildishljóðstig á helstu útivistarsvæðum í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum sé 45 dB(A) og á áningarstöðum sé 55 dB(A) (Fylgiskjal 8).

Til að sýna fram á hvernig mismunandi breytur hafa áhrif á útreiknað hljóðstig hefur Vegagerðin reiknað út jafngildishljóðstig fyrir mismunandi umferð, ökuhraða, hlutfall stórra bíla, veghalla og hraða (Fylgiskjal 8).

Útreikningar sýna að á vegi er 45 dB(A) jafngildishljóðstig í 19 m fjarlægð frá vegi miðað við 60 km/klst og 100 bíla sumardagsumferð, þar af 10% þungir bílar. Miðað við 700 bíla sumardagsumferð, þar af 10% þungir bílar, er 45 dB(A) jafngildishljóðstig í 58 m fjarlægð frá vegi miðað við 60 km/klst hámarkshraða, en í 90 m fjarlægð frá vegi miðað við 90 km/klst hámarkshraða (Fylgiskjal 8).

Vegagerðin hefur reiknað út fjarlægð vegar að mikilvægum útivistarsvæðum miðað við eftirfarandi forsendur: Áningastaðir eru staðsettir þar sem er minna en 3% halli á vegi, hámarkshalli vegar er 6% á stuttum köflum, hlutfall þungra bifreiða er 10%, hraði léttra bifreiða er 90 km/klst, hraði þungra bifreiða er 80 km/klst og sumardagsumferð SDU 2032: er 615 bílar á sólarhring.

Niðurstaða útreikninga er að Dettifossvegur þarf að vera í meira en 131 m fjarlægð frá mikilvægum útivistarsvæðum í þjóðgarðinum miðað við 45 dB(A) jafngildishljóðstig ef þar á milli er órofin sjónlína. Til að þægilegt sé að dvelja á áningarstöðum við veginn þurfa þeir að vera í meira en 27 m fjarlægð frá veginum miðað við 55 dB(A) jafngildishljóðstig. Ef fjarlægð vegar að áningarstað er minni þarf að gera hljóðtálma milli vegar og áningarstaðar.

Vegurinn er alls staðar í meira en 131 m fjarlægð frá mikilvægum útivistarsvæðum í þjóðgarðinum. Á kaflanum milli Hringvegur og Dettifoss liggur veglína B á stuttum kafla, í grennd við stöð 4.600, í um 250 m fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum.

6.4.3. Samanburður veglína

Umferð um vegakerfið hefur áhrif á umhverfið á ýmsan hátt, með umferðarhávaða og með því að menga vatn og loft. Á framkvæmdatíma verður töluverð mengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Við samanburð veglína kemur í ljós að á framkvæmdatíma verður mest mengun við lagningu vegar skv. veglínu A+C+D/D1. Hún er styttri en aðrar veglínur en liggur um ójafnt land, á kaflanum milli Hringvegur og Dettifoss, og efnistökmöguleikar á þeim kafla eru mjög litlir. Efnisflutningar verða mestir við byggingu veglínu A+C+D/D1 og umferð vinnuvéla því meiri og mengun meiri. Veglína B1+C+D/D1 hefur minnsta mengun í för með sér á framkvæmdatíma.

Að framkvæmdum loknum er gert ráð fyrir að umferð um svæðið muni aukast mikið og umferðarhraði aukast. Aukin umferð mun hafa í för með sér aukna útblástursmengun á

svæðinu en rykmengun sem nú hefur í för með sér mikla sjónmengun mun hverfa. Lítil munur er á veglínunum en þar sem veglína B+C+D/D1 er lengst, mun hún valda mestu CO₂ útstreymi. Veglína A+C+D/D1 er styst og mun hafa minnst CO₂ útstreymi í för með sér. Á öllum veglínunum verður loftmengun á svæði sem hingað til hefur verið án mengunar. Veglína A+C+D1 breytir dreifingu mengunar minnst því hún liggur á lengstum köflum í grennd við núverandi veg. Veglína B+C+D breytir henni mest og eykur því mest mengun á ósnertu landi en mengun hverfur að sama skapi annars staðar.

Umferð um veginn mun hafa óveruleg áhrif á hljóðvist á svæðinu.

6.4.4. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á hávaða og mengun.

- Ákvæði í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun. Markmið þessara laga er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómenguðu umhverfi.
- Reglugerð nr. 933/1999 um hávaða og breyting á henni sbr. reglugerð 478/2003. Markmið reglugerðar um hávaða er að draga úr og koma í veg fyrir hávaða. Í fylgiskjali 8 kemur fram að eðlilegt er að miða við að hljóðstigsgildi á helstu útivistarsvæðum í þjóðgarði verði þau sömu og við sumarbústaði eða viðmiðunargildi 45 dB(A) og að á áningarstöðum við veg verði viðmiðunargildið 55 dB(A).

6.4.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Verktaki þarf að sækja um leyfi til Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra og þjóðgarðsýfirvalda til að reisa vinnubúðir á svæðinu. Verktakinn mun ákveða um förgun spilliefna s.s. olíu og sorps í samráði við Heilbrigðiseftirlitið.
- Vegagerðin mun hafa samráð við Umhverfisstofnun, um hvort sérstakra aðgerða sé þörf umfram venjulegar verklagsreglur Vegagerðarinnar, til að lágmarka áhættu við áfyllingu olíu á vélar og tæki á væntanlegu framkvæmdasvæði, vegi og efnistökusvæðum innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. T.d. hvort fara skuli fram á að dúkar verði notaðir undir áfyllingasvæði.
- Varðandi tækin sjálf mun Vegagerðin fara fram á að öll tæki séu yfirfarin og tryggt að engir lekar séu úr þeim.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu mengunarslysa.
- Áningarstaðir hafa ekki verið staðsettir en við staðsetningu og hönnun þeirra þarf að taka mið af því að þeir séu í góðri fjarlægð frá vegi, helst í meira en 27 m fjarlægð, svo truflun af völdum umferðarhávaða verði sem minnst og þeir nýtist sem best.

6.4.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa talsverð neikvæð áhrif á loftmengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Einnig verður einhver hljóðmengun en hún verður ekki yfir ofangreindum viðmiðunarmörkum á helstu útivistarsvæðum í þjóðgarðinum. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Að loknum framkvæmdum verður aukin útblástursmengun og umferðarhávaði vegna meiri umferðar og ökuhraða á svæðinu en aukningin verður ekki mikil. Mengunin mun færast frá núverandi vegsvæði yfir á nýtt vegsvæði. Veglína A+C+D1 breytir dreifingu mengunar minna en veglína B/B1/B2+C+D því hún liggur á lengri köflum í grennd við núverandi veg. Veglína B/B1/B2+C+D eykur meira

menkun á ósnertu landi en mengun hverfur að sama skapi annars staðar. Rykmengun á svæðinu mun minnka verulega. Hljóð- og loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við ofangreind viðmið. Í töflu 6.8. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á hávaða og mengun.

Tafla 6.8. Samanburður á hávaða og mengun (Vegagerðin).

	A+C+ D	B/B2+ C+D	B1+C +D	A+C+ D1	B/B2+ C+D1	B1+C +D1
Mengun á framkvæmdatíma	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Hætta á mengunarslysum í þjóðgarðinum	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Mengun ósnerts lands	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Rykmengun vegna moldarvegar hverfur	△△	△△	△△	△△	△△	△△
CO ₂ útstreymi að framkv. loknum	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Hljóðmengun	○	○	○	○	○	○
Hávaði og mengun niðurstaða	○	○	○	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif
 △: Talsverð jákvæð áhrif
 ○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
 ◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
 ●: Óvissa

6.4.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er sú að áhrif framkvæmdarinnar á hávaða og mengun eru óveruleg, óháð leiðarvali, því að mestu er um að ræða tímabundin og staðbundin áhrif.

6.5. MENNINGARMÍNJAR

Vegagerðin fékk Fornleifastofnun Íslands til að gera fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar vegagerðar meðfram Jökulsá á Fjöllum. Könnunin var unnin í tvennu lagi, annars vegar í ágúst 2004, hins vegar í september 2005. Í fyrri könnuninni var gerð úttekt á fornleifum, innan skilgreinds rannsóknarsvæðis, samkvæmt matsáætlun. Í þeirri rannsókn gafst ekki færi á að skoða fornleifar á veglínu A og á þeim hluta veglínu B sem liggur suðvestan við Hraundalinn, þar sem þeim línum var bætt við á síðari stigum matsvinnunnar. Viðbótarúttekt var því unnin árið 2005 og fornleifar skráðar á fyrrnefndum veglínum, þar sem þær lágu utan við áður skilgreint rannsóknarsvæði. Eftirfarandi byggir á skýrslu Fornleifastofnunar Íslands frá árinu 2004 og viðbótarúttekt frá árinu 2005.

Þar sem vegarstæði hafði ekki verið fastákveðið var ákveðið að skrá allar mínjar innan mögulegs áhrifasvæðis fyrirhugaðs vegar og þar með allar þær fornleifar sem gætu lent undir veginum. Þetta var gert svo fyrir lægi heildarmynd af fornleifum á svæðinu áður en hönnun veglínunnar kæmist á lokastig. Í skýrslu Fornleifastofnunar er greint frá árangri athugunar á fornleifum á áhrifasvæði Dettifossvegar. Markmið athugunarinnar var að kanna ritaðar heimildir um fornleifar á svæðinu, leita minja á vettvangi og leggja mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda. Áður en vettvangsvinna hófst var heimildarvinna unnin þar sem öllum þekktum upplýsingum um fornleifar á svæðinu var safnað saman. Þá var gengið um áhrifasvæði vegarins og það kannað. Á grundvelli þessa var tekin saman skrá yfir fornleifar á svæðinu og hún skoðuð í ljósi fyrirhugaðra framkvæmda. Heimildarvinna vegna fyrri könnunarinnar var unnin af Sædís Gunnarsdóttur en vettvangsvinna af Ugga Ævarssyni. Verkið var undir stjórn Adolfs Friðrikssonar. Viðbótarkönnunin var unnin af Stefáni Ólafssyni undir handleiðslu Elínar Óskar Hreiðarsdóttur fornleifafræðings. Vegna þeirrar vinnu var sömu verklagsreglum fylgt og áður hefur tíðkast hjá Fornleifastofnun Íslands, þ.e.a.s. áður en vettvangsvinna hófst var farið yfir ritaðar heimildir og leitað að vísbendingum um mannvistarleifar á þessum slóðum.

Í skýrslunni er fylgt hefðbundinni framsetningu Fornleifarstofnunar Íslands á nauðsynlegum gögnum við umhverfismat og greint frá lögbundnum forsendum fornleifakönnunarinnar, greint frá fyrri fornleifaathugunum á svæðinu, vettvangsrannsóknum lýst, lagt mat á áhrif framkvæmda og gerðar tillögur um aðgerðir.

6.5.1. Fyrri athuganir og skráning

Ekki er vitað um kerfisbundna fornleifakönnun á vettvangi innan áhrifasvæðis Dettifossvegar, hvorki aðalskráningu fornleifa né uppgröft. Þeirra fornleifa sem menn hafa vitað um á 20. öldinni er getið í örnefnalýsingum sem ritaðar hafa verið eða teknar saman eftir frásögnum staðkunnugra, af þeim Ara Gíslasyni, Skúla Skúlasyni og Kristjáni Eiríkssyni á 7. og 8. áratugum aldarinnar. Einnig er talað um fornleifar í bókollu sýslunnar, *Land og fólk* (útg. 1985). Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín um Þingeyjarsýslur eru upplýsingar um svæðið. Engar friðlýstar fornminjar eru á svæðinu.

Ekkert kom fram um fyrri athuganir og skráningu varðandi könnun á veglínum A og hluta veglínu B.

6.5.2. Fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði

Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands er birt skrá um fornleifar innan rannsóknarsvæðisins meðfram Jökulsá á Fjöllum að vestanverðu. Í skránni eru allir þekktir minjastaðir á svæðinu. Sú leið var valin að merkja inn á loftmyndir alla þá staði sem skráðir voru, jafnvel þó þeir séu fjarri vegarstæðinu og ekki í neinni hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda (Teikning 4, 5 og 9).

Í skráningarkerfi Fornleifastofnunar hefur hver sýsla skammstafað heiti og hver jörð númer. Miðað er við jarðaskiptingu eins og hún kemur fyrir í Jarðatali Johnsens frá 1847 og byggir tölusetning jarðanna á því. Þá er hverjum minjastað gefin kennitala sem hengt er við sýslutákn og jarðarnúmer (dæmi: NP-005:005). Upplýsingar um hvern stað eru settar fram á staðlaðan hátt: fyrst kemur kennitala staðarins í gagnagrunni FSÍ, staðarheiti, tegund fornleifar, hlutverk og hnattstaða í gráðum og mínútum. Þar næst kemur tilvitnun í heimild ef einhver er, lýsing á staðsetningu, aðstæðum og að lokum aðrar upplýsingar, hættumat og heimildaskrá. Fornleifar sem eru 50 m eða minna frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru metnar í hættu, enda þarf að fara með gát í námunda við þær. Séu fornleifar lengra frá þungamiðju framkvæmda, teljast þær ekki í hættu nema til komi breytt skipulag. Vitanlega er ekki alltaf hægt að flokka fornleifar nákvæmlega í hættuflokka eftir fjarlægð frá fyrirhuguðu vegstæði sem ekki er nákvæmlega gefið upp.

6.5.3. Minjar í hættu vegna fyrirhugaðrar vegagerðar

Að lokinni heimildakönnun og vettvangsrannsókn 2004 kom í ljós að innan rannsóknarsvæðis Dettifossvegur og í jaðri þess eru samtals þekktir 18 minjastaðir. Allar fornleifarnar 18 töldust í einhverri hættu sökum vegavinnu og flestar þeirra í stórhættu. Undantekning frá þessu er þó helst tvö vörðubrot (NP-613:002, teikning 9 4/9) sem virðast lenda fjarri áætluðu vegstæði og ekki vera í bráðri hættu af þess völdum. Allar fornleifarnar, utan við fimm vörður (SP-208:139, SP-208:140, NP-613:001, 613:002 og 613:003), eru í klösum á grónu flatlendi við Meiðavallaskóg. Þetta eru fornleifarnar Hæringsstaðir (023b:001 og 023b:010-019), Tóveggjarstekkur (NP-005:005) og Mariugerði (NP-005:007).

Hæringsstaðir (NP-023b:001 og NP-023b:010-019) (Mynd 6.3, teikning 9, 8/9).



Mynd 6.3. NP-023b:001 tóftir Hæringsstaða (FÍ, 2004).

"Gamalt býli í landi Meiðavalla, um miðja vegin milli Meiðavalla og Tóveggjar. Þar er ennþá túnblettur til nytja og sér vel fyrir tóftum bæjarhúsa." segir í Landi og fólki. Í ornefnaskrá Meiðavalla er getið um sama býli. Þar segir: "Vestur af Rana er svo annað eyðibýli, sem hefur að fornu heitið Hræreksstaðir, afbökun hefur átt sér stað með nafnið, en þetta mun vera elzt og réttast." Hæringsstaðir eru rétt um 900 m vestnorðvestur af Meiðavöllum (023_001), norðan við Meiðavallaskóg. Tóftasvæðið liggur að hluta undir fyrirhuguðu vegarstæði sem er áætlað nokkurn vegin þar sem núverandi þjóðvegur er, sjá fornleif 010 (hnit 023b_010). Á tóftasvæðinu, innan túngarðs, eru að minnsta kosti 11 fornleifar. Túngarður 010 er umhverfis býlið og innan hans er grösugt tún en utan túngarðs eru lyngmóar.

Bæjarhóllinn er um 40 X 18 m, snýr norður-suður á lengdina og rís talvert úr túninu umhverfis. Í tóftinni miðri var síðar byggður kofi og sjást ummerki hans á grjóthlöðnum grunni sem rís hæst á tóftasvæðinu. Grunnurinn er um 5 X 4 m og snýr austur-vestur, 2 - 3 umför grjóts. Tóftin skiptist í 7 - 8 hólf að kofagrunninum meðtöldum og er innangengt í 6 hólf. Lítið sem ekkert grjót sést á tóftasvæðinu fyrir utan kofagrunninn. Nyrst eru 2 hólf, nokkuð samhliða. Úr því austara, sem er minna en hið vestara, er



innangengt í vesturhólflið en á hvorugu hólfinu eru útdyr. Úr vesturhólfinu er svo innangengt í hólfi til suðurs og þaðan áfram til suðurs inn í stórt hólfi, sem tekur yfir tóftarbreiddina A-V, sem er opið til austurs. Hugsanlega sér fyrir garða í því hólfi. Úr þessu hólfi er opið inn í syðsta hólfi tóftarinnar sem er lítið. Fyrir utan kofarústina eru þá hólfín upptalin að undanskildu því hólfi sem er fyrir miðri tóft, austanmegin. Það er eina hólfið þar sem greinilegar dyr eru á útvegg. Er sú tóft harla djúp. Mesta hleðsluhæð er um 1,2 m. Tóftin er kafloðin grasi.

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

NP-023b:010 garðlag túngarður

66°01.666N 16°32.693V

Túngarður liggur umhverfis bæ 001 og er að mestu sunnan við þjóðveg en vegurinn liggur þó yfir túngarðinn nyrst (hnit 023b_010). Fyrirhugað vegarstæði er nokkur vegin áætlað þar sem þjóðvegurinn liggur nú.

Gróðurfur innan og utan túngarðs er ólíkt: innan við túngarð er gras en lyngmói utan við.

Tvöfaldan túngarð má greina umhverfis túnin. Innri garðurinn er mest lynggróinn og er lítið sem ekkert rofinn þótt skörð séu í hér og hvar. Nánast ekkert grjót er sjáanlegt í garðinum og er hann hæstur um 1,1 m en er að jafnaði um 0,7 m á hæð og 0,7 - 1,1 m breiður. Lengdin er um 600 m. Ytri garðurinn virðist eldri, mun signari og ógreinilegri, er utan við ofangreindan garð í 20-70 m fjarlægð. Innri (yngri) garðurinn er óreglulegur, nokkuð hringlaga en sá ytri er mun kantaðri. Ytri garðurinn er nánast alveg heill norðan og vestan við innri garðinn. Frá hnit 010I, sem er austasta hornið á innra garðinum, heldur sá ytri áfram til norðurs í um 60 m en þar er vinkilbeygja til vesturs. Nokkrum metrum eftir beygjuna sker núverandi þjóðvegur garðinn sem birtist aftur norðan vegar og heldur sinni stefnu í um 170 m (öll norðurhliðin). Nú er aftur vinkilbeygja á garðinum til suðurs, aftur sker þjóðvegurinn garðinn í sundur en þessi hlið, vesturhliðin, er um 230 m löng. Enn er vinkilbeygja á garðinum og nú til austurs, 50 m, og liggur að innri garðinum.



Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

Mynd 6.4. NP-023b:010 garðlag túngarður (FÍ, 2004).

NP-023b:015 garðlag nátthagi

66°01.678N 16°32.624V

Fast norðan við núverandi þjóðveg þar sem hann liggur yfir túngarð, sjá fornleif 010, er garður/gerði sem liggur h.u.b. í hálfhring. Vegurinn sker garðinn/gerðið frá túngarði 010. Fyrirhugað vegarstæði er á þessum slóðum áætlað á svipuðum stað og núverandi þjóðvegurinn liggur.

Garðurinn/gerðið er fast norðan við núverandi þjóðveg. Lyngivaxnir og þýfðir móar eru utan við garð/gerði en innangarðs/gerðis er grösugra.

Garðurinn virðist vera einskonar viðbót/framhald af túngarði 010. Túngarður 010 snarbeygir til vesturs en garður 015 heldur áfram til norðnorðvesturs, um 50 m, yfir (undir) núverandi þjóðveg og svo til baka. Gerðið er því breiðast næst þjóðveginum, um 40 m. Garðurinn/gerðið er svipað að útliti og túngarðurinn, er um 1 m á hæð og um 1 m breiður og um 100 m langur. Staðsetning og lögun garðs/gerðis bendir helst til að það hafi verið nátthagi eða annars konar aðhald.



Mynd 6.5. NP-023b:015 garðlag nátthagi (FÍ, 2004).

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

NP-023b:018 tóft útihús

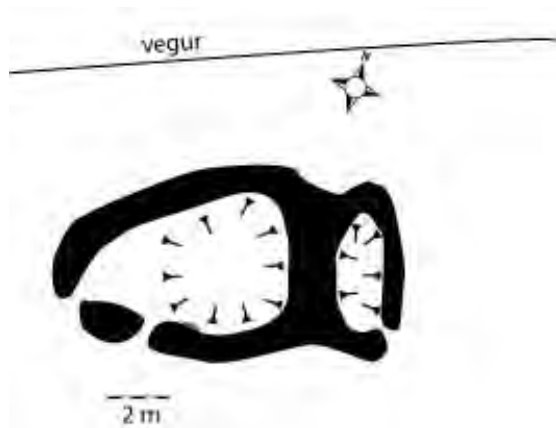
66°01.667N 16°32.676V

Tóft, líklega af útihúsi, er um 5 m sunnan við núverandi þjóðveg þar sem hann liggur yfir túngarð, sjá fornleif 010. Fyrirhugað vegarstæði er á þessum slóðum áætlað á svipuðum stað og núverandi þjóðvegur liggur. Tóftin er um 130 m norður af bæ 001.

Tóftin er nyrst í gamla túninu, fast sunnan við þjóðveg.

Tóftin er tvískipt, um 12 X 7 m að stærð og snýr austur-vestur. Tóftin er ólöguleg og er öll sokkin. Ekki er innangengt milli hólfa en dyr austast á suðurvegg eystra hólsins og vestast á suðurhlíð stærra (vestara) hólsins. Ekkert grjóf er sjáanlegt við tóftina.

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

**Tóveggjarstekkur (005:005) (Mynd 6.6., teikning 9, 7/9).**

Mynd 6.6. NP-005:005 Tóveggjarstekkur tóft býli (Fí, 2004).

Í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns (1712) segir: "Toveggjarstekkur heitir stekkjastæði kotsins hjer í landinu og halda menn að þar hafi í fyrndinni bygt verið, eftir sem líklegt sýnist af fornum garðalögum og tóftarústum. Ekki má hjer aftur byggja fyrir heyskaparleysi, þó er túnstæðið ræktandi." "Suðaustur úr túni eru grónir móar og smádokkir, sem ná að allhárri hæð, er nefnist Steinás. Suðvestur af ásnnum er stekkur, Tóveggjar-stekkur." segir í örnefnaskrá. Tóftir Tóveggjarstekks eru um 20 m austan við þjóðveg; 500-1000 m sunnan við vinkilbeygju á þjóðvegi til suðurs, upp með Jökulsá. Á þessu svæði afmarkar vallargarður (sjá 005:005A-N) svæði sem er um 150 X 120 m stórt VNV-ASA. Innan vallargarðsins eru

stekkjartóftir 005:005, nátthagi (sjá 005:005O-U) og stök tóft (sjá 005:005Ú). Fyrirhugað vegarstæði kemur til með að liggja yfir vesturhluta tóftasvæðisins.



Stórþýfður lyngmói er umhverfis en tóftin kúrir sunnan í lynggrónu holti. Tóftasvæðið við Tóveggjarstekkur er samtals um 150 X 120-130 m stórt og afmarkast af vallargarði (A-N). Garðurinn er sporöskjulaga (samtals um 500 m langur) og er Tóveggjarstekkur 005:005 byggður við hann. Garðurinn er lynggróinn og um 0,4 m hár að jafnaði en er hæstur 0,6 m og 1-1,5 m breiður. Hann nær fast vestur frá stekk 005:005 og h.u.b. 40 m í vestur og svo norðvestur. Þar hefur þjóðvegur tekið af vesturenda garðsins sem birtist svo aftur sömu megin vegar um 60 m sunnar. Um 30 m austan og norðan við stekkin 005:005 er hringlaga gerði (O-U), e.t.v. nátthagi. Það er um 50 m austan við þjóðveg en fyrirhugað vegarstæði er á sama stað. Gerðið er lynggróið og ansi sigið, um 70 X 50 m að stærð (norður-suður, en samtals er garðurinn um 200 m langur og er lokaður hringur). Hæðin er um 0,3 m og breiddin um 1 m. Þar sem engin mannvirki er að sjá innan gerðisins er ekki ólíklegt að um nátthaga sé að ræða.

Stekkjartóftin 005:005 skiptist í 2 hólf, 10 X 7 m á stærð og snýr austur-vestur. Hún rís hæst til vesturs, 1-2 m úr umhverfinu. Hún er grasi gróin og engar grjóthleðslur eru í tóftinni og ekki er hægt að greina á henni op en þó einna helst austan við miðjan suðurvegg. Önnur tóft, Ú, er á ávölu lyngholti, h.u.b. 30 m austan þjóðveggar en um 80 m norðan við stekkin (005:005). Tóftin er vallgróin en nokkuð köntuð þótt veggir séu farnir að afmyndast. Hún er um 11 X 5 m, snýr norður-suður og er aðeins 1 hólf. Veggir eru rofnir á stöku stað. Engar grjóthleðslur eru í tóftinni. Við norðausturhorn tóftar, að utan, er djúp gryfja 1,5-2 m í þvermál, sennilega náttúruleg. Fjargata liggur í gegnum tóftina A-V, heldur norðan við miðja tóft. Þar gætu hafa verið dyr.

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar

Mariugerði (005:007) (Mynd 6.7., teikning 9, 6/9).



Mynd 6.7. NP-005:007 Mariugerði tóftir býli (FÍ, 2004).



"Mariugerði. Norðaustur frá Tóvegg, nú komið undir tún." segir í Landi og fólki, en lýsingin er ekki allskostar rétt nema nafnið Mariugerði hafi verið notað á tveimur stöðum. Mariugerði sem hér um ræðir er langt utan við tún, 3 km suðsuðaustan við Tóvegg og um 2 m norðan við þjóðveg en fyrirhugað vegarstæði er á sama stað. Heimamenn hafa löngum talið Mariugerði vera þar sem nú sést aðeins vallargarður en sé hann rakinn til suðurs, h.u.b. 200 m, liggur hann að þeirri tóft sem hér er skráð sem Mariugerði 005:007 og verður að teljast líklegasta staðsetning Mariugerðis á svæðinu. Mariugerðistöftin er nokkurn veginn nákvæmlega í fyrirhuguðu vegarstæði, um 2 m austan við núverandi þjóðveg. Miklir vallargarðar eru umhverfis tóftina, bæði austan

og vestan núverandi þjóðveggar þótt flestir garðarnir séu austan vegar. Umhverfis er lyng- og víðimói. Flatneskja í austri og suðri en smáhæðir í vestri og norðri.

Við Mariugerði eru auk tóftar (hér eftir nefnd Mariugerði 005:007) miklir vallargarðar sem samtals afmarka svæði sem er um 220 m N-S og um 230 m A-V. Flestir, ef ekki allir vallargarðanna hafa líklega gengt vörsluhlutverki og/eða girt af tún. Hér verður svæðinu lýst þannig að byrjað verður á lýsingu á Mariugerðistöftinni en síðan helstu vallargörðum lýst. Á hverjum garði voru tekin allmörg hnit og garðarnir merktir eftir þeim.

Mariugerðistöftin er um 22 X 15 m á stærð og snýr norður-suður. Hún skiptist í 4 hólf og er kafloðin lyngi og víði. Engar grjóthleðslur sjást í tóftinni en þó gæti það vel verið neðst í veggjum sem eru töluvert sokknir. Ekki er innangengt nema á milli nyrstu hólfanna tveggja. Op er vestast á norðurvegg tóftar og fyrir miðri tóft að vestan er op inn í stærsta hólf tóftarinnar. Veggir tóftarinnar eru ekki háir heldur er tóftin frekar sokkin en upphlaðin, þ.e. hólfín eru nokkuð djúp, dýpst 0,9 m, innanveggja.

Verður nú þeim garðlögðum sem eru umhverfis Mariugerði lýst og byrjað á garði (005:007A-K) sem liggur frá Mariugerði 005:007, í hálfhring til austurs, svo til norðurs og þá til vesturs (Teikning 9 6/9). Þvermál þess svæðis sem þessi garður afmarkar, h.u.b. hálfhringur, er um 150 m N-S en lengd garðsins er um 350 m. Garðurinn er siginn, mesta hæð um 0,3 m en hann er harla breiður á köflum, 1-2 m. Vestan við þjóðveg, uppi á hæð, hverfur garðurinn sem er lyngivaxinn. Grjót er ekki að sjá í garðinum enda er hann siginn - grjót gæti leynst neðst í honum. Samhliða garði A-K



er garður, 50-60 m sunnan við, sem er allur minni og ógreinilegri heldur en garður A-K en liggur harla beinn frá núverandi þjóðvegi í vestri og til austurs að garði A-K þar sem hann beygir til suðurs. Við austurhluta garðsins er þúfnasvæði, hugsanlega signar tóftaleifar, mjög signar og vart greinanlegar. Annar garður (005:007L-M) liggur SSA-NNV, á ská á milli garða 007A-K og 007N-Ú, um 90 m norðaustan við Maríugerði. Garðurinn er um 40 m langur og er mikið siginn, hæstur um 0,3 m á hæð, og er um 1 m breiður. Ekki er grjót sjáanlegt í garðinum sem er lynggróinn. Þriðji garðurinn á þessum slóðum (005:007N-Ú) liggur úr norðri til suðurs, að Maríugerði, með sveigju til vesturs. Styst er í garðinn ASA frá Maríugerði 005_007, um 50 m. Garðurinn er um 280 m langur og er samhliða garði A-K. Breiðastur er garðurinn 2,5 m en er mikið siginn. Hvorki er grjót sjáanlegt né heldur greinileg op í garðinn. Vestan þjóðvegur liggur garðurinn upp hæð og hverfur þar í skógi. Fjórði garðurinn á svæðinu (005:007V-W) liggur á milli garða 005_007A-K og 005_007N-Ú, úr austri vestur að Maríugerði 005:007 rétt tæpa 60 m. Vestur frá Maríugerði liggur garðurinn í VNV, yfir núverandi þjóðveg, h.u.b. 40 m að sprungu sem snýr N-S. Garðurinn er siginn, um 0,3 m á hæð, og um 1 m breiður. Ekki er grjót sjáanlegt í garðinum sem er lyngvaxinn.

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

Á Hæringsstöðum, Tóveggjarstekk og Maríugerði er um að ræða umtalsverð minjasvæði þar sem býli hafa staðið. Á öllum stöðunum eru talsverðar tóftir og garðar sýnileg á yfirborði en eðlilegt er að gera ráð fyrir að þar leynist jafnvel enn frekari mínjar undir sverði eins og algengt er í tünnum eldri býla.

Núverandi vegur liggur þegar í gegnum öll þrjú tóftasvæðin, gróflegast á Hæringsstöðum og Maríugerði. Ljóst er að verði vegur bættur á þessum slóðum kemur hann til með að skemma rústasvæðin enn frekar en þegar er orðið.

Tæpa 2 km sunnan við afleggjara í Vesturdal er vörðubrot (NP-613:001) um 6-8 m frá miðlínu fyrirhugaðrar veglínu í stöð 36.320 (Mynd 6.8., teikning 9 5/9). Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands stendur:

NP-613:001 varða leið (Teikning 9, 5/9)

65°55.116N 16°35.012V

Slétta 12 km SSV frá Meiðavöllum er varða-vörðubrot; tæpa 2 km sunnan við afleggjara í Vesturdal og um 40 m austan við jeppaslóða. Slóðinn er á svipuðum stað og fyrirhugað vegarstæði. Varðan er á grónu holti en umhverfis er lyngmói. Fast austan við vörðu er mikil og breið gjá í landið.



Varðan er hálfhrunin, um 0,6 m há og um 0,7 m í þvermál neðst.

Í austri, á austurgjárbrún sér í vörðu og í vestri sér einnig í aðra vörðu uppi á grónum hrygg. Sennilega er varðan því hluti af varðaðri leið. Vörðurnar sín hvoru megin umræddrar vörðu eru langt utan við fyrirhugað vegarstæði.

Mynd 6.8. NP-613:001 (FÍ, 2004).

Hættumat: hætta, vegna vegagerðar.

Í stöð 29.180 er annað vörðubrot um 60 m norðan við fyrirhugaðan veg. Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands stendur:

NP-613:003 varða leið (Teikning 9, 3/9)

65°52.507N 16°30.578V

Varða eða vörðubrot er á nokkuð áberandi hól, 50-100 m norðan við fyrirhugaða veglínu. Um 2,7 km vestan við afleggjar ofan í Hólmatungur. Gróið svæði en melar á milli. Varðan er hálfhrunin, h.u.b. 0,5 m á hæð og 0,6 m í þvermál neðst. Ekki sjást aðrar vörður nálægt sem gætu átt við þessa vörðu. Þó má álykta sem svo að ekki sé ósennilegt að varðan sé kennileiti eða hluti gamallar leiðar frá Fornaseli sem er um 1,7 km norðar (Teikning 9 3/9).

Hættumat: stórhætta, vegna vegagerðar.

Í viðbótarkönnuninni sem fram fór árið 2005 voru engir minjastaðir, á eða í nágrenni veglínu B, suðvestan við Hraundalinn. Hinsvegar fundust 3 minjastaðir, á eða í nágrenni veglínu A. Á tveimur þeirra (SP-208:141 og SP-208:142) er um mjóar götur að ræða, hugsanlega aðeins kindagötur. Í viðbótargögnum Fornleifastofnunar Íslands stendur:

Syðst á veglínu A, þegar nálgast tekur þjóðveg nr. 1 verður fyrir gamall vegur sem liggur samsíða þjóðveginum norðan megin, í um 130–150 m fjarlægð. Vegurinn nefnist Gamlivegur (Mynd 6.9.) og er hann varðaður. Ein af vörðunum lendir innan vegarstæðisins. Vörðurnar eru besta kennileitið og hafa þær margar verið hlaðnar upp á síðastliðnum árum. Það verk er lengst komið á vestari hluta póstvegarins; fyrsta varðan á austurleið er skammt vestan Námaskarðs. Austan skarðsins standa svo upphlaðnar vörður í röðum, þar er algengast að um 100 m séu á milli. Upprunalegu vörðurnar eru líklega allar hrundar, t.d. eru leifar þriggja slíkra skammt vestan við sæluhúsið við Jökulsá, en þar var ferjað yfir.

SP-208:124 "Gamlivegur, póstvegur á Mývatnsfjöllum, lagður um 1880," segir í viðbæti við örnefnaskrá (Teikning 9, 9/9)

Vegurinn lá frá Reykjahlíð, yfir Námaskarð og áfram sem leið liggur allt austur að sæluhúsinu við Jökulsá. Hann var allur varðaður og sumstaðar má enn sjá gömlu vörðurnar skammt utan þjóðvegar. Langmestur hluti leiðarinnar liggur yfir uppgróin hraun og sanda. Hæsti punktur er væntanlega í Námaskarði. Leifar vegarins sjálfs sjást ekki nema þar sem jeppamenn hafa ekið á síðustu árum.

Þar sem fyrirhugað vegarstæði liggur yfir veginn snýr vegurinn í austur/vestur samsíða þjóðvegi nr. 1 en hann er um 130-150 m norðar en þjóðvegurinn. Á þeim kafla sem væntanlegt vegarstæði fer í gegnum gamla veg er hann um tveggja metra breiður eða sem svarar einni bílbreidd. Tveir grónir hryggir liggja eftir honum endilöngum og mynda þannig saman þrjár götur. Vegurinn liggur um slétt land og er hvergi byggður upp þar sem væntanlegt vegarstæði er. Þar sem vegurinn mætir vegi F862 hafa verið settir steinar á veginn til að loka honum fyrir umferð.



Mynd 6.9. Gamlivegur SP-208:124, horft til austurs (FÍ, 2004).

Hættumat vegna vegagerðar var ekki metið.

Ein af áður nefndum vörðum við veginn sem getið var hér að ofan lendir mjög nálægt fyrirhugaðri Veglínu A (Mynd 6.10). Varðan er ein af mörgum sem hlaðin er, ekki all fjærri þjóðveginum á þessum slóðum en fylgdi upphaflega póstleiðinni (Gamlavegi).

Varða við Gamlaveg (Teikning 9, 9/9)

Umrædd varða stendur um 100 m norðan við þjóðveg 1, hlaðin úr stóru grjóti og er svo til alveg ferhyrind. Hún er um 1 x 1 m að flatarmáli, 1,3 m á hæð og um 7-8 umför, stendur í sléttu og frekar gróðurléttu landi. Voru þessar vörður endurhlaðnar seint á síðustu öld.

Hættumat vegna vegagerðar var ekki metið.

Annarra fornleifa eða mannannaverka varð ekki vart en þeirra sem hér hefur þegar verið getið.



Mynd 6.10. Varða við Gamlaveg (FÍ, 2005).

6.5.4. Tillaga Fornleifastofnunar Íslands um aðgerðir

Endanleg staðsetning veglínunnar hafði ekki verið ákveðin þegar skýrsla Fornleifastofnunar Íslands var rituð. Því var vart hægt, á þeim tíma, að setja fram nákvæmar tillögur um til hvaða aðgerða ætti að grípa vegna þeirra fornleifa sem greint hefur verið frá hér að framan.

Í skýrslu Fornleifastofnunar kom fram að mikilvægt er að tillit verði tekið til fornleifa á svæðinu við þróun og endalega ákvörðun veglínunnar. Þegar endanleg ákvörðun um staðsetningu liggur fyrir er mikilvægt að endurskoða hættumat fyrir alla minjastaðina. Fornleifavernd ríkisins mun úrskurða um það hvort áætlað vegarstæði sé ásættanlegt með tilliti til fornleifa á svæðinu, hvort hefja megi framkvæmdir á svæðinu og þá með hvaða skilyrðum.

Eftirfarandi er sýnishorn um þær mótvægisáðgerðir sem hægt að grípa til, til verndar fornleifum sem eru í eða í næsta nágrenni vegarstæðisins:

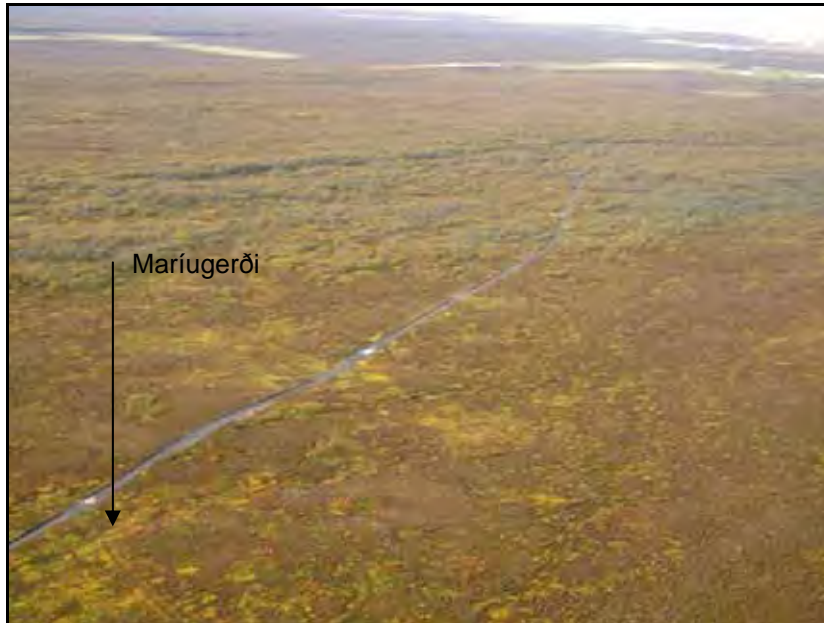
- *Merkja má minjastaði* sem ekki lenda í vegastæðinu en eru nálægt því og í hættu af þeim sökum. Merkingin þarf að vera áberandi svo að minjastaðir skemmist ekki sökum vangáar við umferð vinnuvéla o.þ.h.
- Mögulegt er að óska eftir heimild Fornleifaverndar fyrir því að *hylja fornleifar* án þess að rannsókn með uppgreftri fari fram. Þetta kemur því aðeins til greina að tryggt sé að fornleifarnar skemmist ekki, að þær séu mældar upp nákvæmlega fyrst og að þær teljist ekki svo áhugaverður að rannsókn sé nauðsynleg.
- *Vakta má viðkvæm svæði* á meðan á jarðraski stendur. Í því felst að fornleifafræðingur fylgist með framkvæmdum, a.m.k. á meðan verið er að rjúfa svörð o.fl. þess háttar. Við því þarf að búast að fornleifar geta komið fram á ákveðnum svæðum og getur það tafið framkvæmdir. Þessi leið er því aðeins valin þar sem alls ekki er hægt að hnika til vegarstæði og þar sem líkur á fornleifum eru ekki svo miklar að Fornleifavernd telji það sé raunhæft að leggja út í rannsóknir fyrirfram.
- *Fornleifauppgreftir/könnunarskurðir* kunna að þykja nauðsynlegir þar sem Fornleifavernd hefur úrskurðað að fornleifar megi víkja vegna framkvæmda.

6.5.5. Umræður og samanburður veglína

Nokkrar fornminjar eru í og við vegarstæði Dettifossvegar. Helstu fornminjar eru á veglínu D/D1 á áfanga III, á nyrsta hluta leiðarinnar í Kelduhverfi. Þar sker núverandi vegur þrjú minjasvæði, þó mismikið. Við **Hæringsstaði** (Teikning 9, 8/9, mynd 4.27.) liggur núverandi vegur í gegnum norðanvert minjasvæði og fer yfir garðlag náttþaga á tveimur stöðum (NP-023b:015), einnig sker hann garðlag, túngarð (NP-023b:010). Tóft, líklega af útihúsi er um 5 m sunnan núverandi vegar (NP-023b:018). Hún lendir undir vegi. Við **Tóveggjarstekk** (Teikning 9, 7/9, mynd 6.12) liggur núverandi vegur yfir vestanvert minjasvæði og sker vallargarð á tveimur stöðum (NP-005:005 C og NP-005:005 B). Við **Maríugerði** (Teikning 9, 6/9, mynd 6.11) sker núverandi vegur einnig vestanvert minjasvæði og þverar garðlög á þremur stöðum (NP-005:007 C, NP-005:007 B og NP-005:007 U).

Til að halda raski á svæðinu í lágmarki tók Vegagerðin þá ákvörðun að byggja nýjan veg að mestu á núverandi vegstæði á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Því er óhjákvæmilegt að raska fornleifum á svæðinu. Stærstur hluti ofangreindra minjasvæða er austan vegarins. Við verkhönnun Dettifossvegar verður honum hnikað til vesturs eins og hægt er, framhjá minjasvæðunum við Meiðavallaskóg, til að áhrif framkvæmdarinnar á fornleifarnar verði sem minnst. Miðað verður við að hægri fláafótur muni liggja í hægri kanti núverandi vegar og að landi austan hans verði ekki raskað. Þá verður vegurinn lagður á fyllingu, til að raska ekki menningarminjum frekar en orðið er. Við Maríugerði verða þó lítilsháttar skeringar á stuttum köflum vestan vegarins.

Til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar ákvað Vegagerðin í október 2005 að leggja fram tillögu að veglínu sem raskar ekki fornleifum að Hæringsstöðum, en þar eru flestar fornleifar við núverandi veg. Veglína D vísar út af núverandi vegi 0,5 km vestan við Hæringsstaði og tengist Norðausturvegi 0,6 km vestar en veglína D1. Engar fornleifar eru á þeim kafla.



Mynd 6.11. Maríugerði (Vegagerðin, september 2005).



Mynd 6.12. Tóveggjarstekkur (Vegagerðin, september 2005).

Á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal eru vörðubrot í nágrenni veglínu C á þremur stöðum. Á tveimur stöðum (NP-613:002 og NP-613:003) verður vörðunum ekki raskað því nýr vegur verður lagður á fyllingu framhjá þeim. Við stöð 36.320 (NP-613:001) verður ekki komist hjá því að raska vörðu, nema með mun verri legu vegar. Sótt verður um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana.

Á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi verður engum fornminjum raskað af veglínunum B og B2. Þær liggja í a.m.k. 160 m fjarlægð frá tveimur vörðum (SP-208:139A) við stöð 4.800 (Teikning 9, 1/9). Veglína A þverar Gamlaveg (SP-208:124) syðst á framkvæmdasvæðinu og raskar

honum. Varða við Gamlaveg er í 18 m fjarlægð frá veglínu A (Teikning 9, 9/9). Veglína B1 liggur í 18 m fjarlægð frá vörðu (SP-208:140) við stöð 17.300 (Teikning 9, 2/9). Með viðeigandi aðgerðum er hægt að komast hjá því að raska viðkomandi vörðum.

6.5.6. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á menningarminjar.

- Þjóðminjalög nr. 107/2001, því samkvæmt 10. grein laganna eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: „Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja...”

6.5.7. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Áður en framkvæmdir hefjast verður sótt um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins. Óskað verður eftir að Fornleifavernd ríkisins / Minjavörður Norðurlands eystra leiðbeini um frekari rannsóknir á fornleifum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.
- Vegagerðin mun stuðla að því að halda raski í lágmarki og að framkvæmdin takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft. Vegskeringar verða takmarkaðar þar sem því verður við komið til að hlífa fornleifum.
- Allar minjar í nágrenni veglínunnar verða merktar vandlega og afmarkaðar og verður umferð vinnuvéla bönnuð innan þeirra svæða. Þá verður varast að hafa vinnuskúra og/eða efnageymslur of nálægt fornleifum.
- Ef í ljós koma áður óþekktar fornleifar í vegstæðinu á framkvæmdatíma sbr. 13. gr. þjóðminjalaga nr. 107/2000, mun framkvæmdaraðili hafa samráð við Fornleifavernd ríkisins varðandi aðgerðir.

6.5.8. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin mun raska fornleifum sem stangast á við þjóðminjalög nr. 107/2001. Hún mun hafa bein áhrif á fornleifar með því að raska þeim varanlega. Rask á fornleifum er ekki raunhæft að afturkalla og telst því óafturkræft. Veglína A+C+D1 raskar fleiri fornleifum en veglína B/B1/B2+C+D. Vegagerðin telur að með viðeigandi aðgerðum sé hægt að halda raski á fornleifum í lágmarki. Við hönnun vegarins og með markvissum aðgerðum verður dregið úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eins og hægt er. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að fá leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska viðkomandi fornleifum og fá leiðbeiningar um hvaða rannsóknir þarf að gera áður en þeim verður raskað. Fornleifar í nágrenni framkvæmdasvæðisins verða merktar á áberandi hátt.

Tafla 6.9. Samanburður á áhrifum veglína á fornleifar (Vegagerðin).

	A	B/B2	B1	C	D	D1
Vörður	○	○	○	◆	○	○
Gamlar leiðir	◆	○	○	○	○	○
Garðlög	○	○	○	○	◆	◆
Tóftir	○	○	○	○	◆	◆
Fornleifar niðurstaða	◆	○	○	◆	◆	◆

△△: Veruleg jákvæð áhrif
 △: Talsverð jákvæð áhrif
 ○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
 ◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
 ●: Óvissa

6.5.9. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa talsverð neikvæð áhrif á fornleifar, óháð leiðarvali.

6.6. GRÓÐUR

Náttúrufræðistofnun Íslands gerði rannsókn á gróðurfari sumarið 2004 að beiðni Vegagerðarinnar. Gróðurfari var kannað á veglínunum fyrirhugaðs Dettifossvegar vestan Jökulsár á Fjöllum. Gróðurkort var unnið fyrir allar veglínur sem kynntar eru í matskýrslu en tegundafjölbreytni háplantna var einungis könnuð á einni leið. Veglína B2 og nyrstu 1,3 km af veglínu D urðu til eftir að skýrsla Náttúrufræðistofnunar hafði verið lögð fram. Því er ekki fjallað um veglínu B2 hvað varðar gróður. Umfjöllun um gróðurfari á veglínu B gildir einnig fyrir veglínu B2 því þar sem veglína B2 vikir frá veglínu B er landið ógróið. Umfjöllun um veglínu D á nyrsta hluta leiðarinnar við Norðausturveg, eftir að veglínur D og D1 greinast, gildir fyrir veglínu D1.

Gróðurkort var unnið af Guðmundi Guðjónssyni landfræðingi auk þess sem Inga Dagmar Karlsdóttir, Regína Hreinsdóttir og Sigrún Jónsdóttir tóku þátt í vettvangsvinnu. Sigrún Jónsdóttir sá um frágang og útlit gróðurkortanna. Hörður Kristinsson og Starri Heiðmarsson fléttufræðingar könnuðu gróðurinn. Eftirfarandi er tekið úr skýrslu Náttúrufræðistofnunar.

6.6.1. Aðferðir og svæðaskipting

Vettvangsvinna vegna gróðurkortagerðarinnar fór fram 19.–23. júlí 2004. Gróður- og landflokkun fór fram með hefðbundnum aðferðum gróðurkortagerðar Rannsóknastofnunar landbúnaðarins og Náttúrufræðistofnunar Íslands samkvæmt gróðurlykli Steindórs Steindórssonar (1964 og 1981). Á gróðurkortum er gróður flokkaður eftir ríkjandi og/eða einkennandi plöntutegundum.

Gróðurkortíð af svæðinu er í mælikvarða 1:25.000 og prentað út í tvennu lagi með dálitilli skörun á milli kortblaða (Dettifossvegur, gróðurkort norðurhluti og suðurhluti, 1:25.000). Kortin fylgja með skýrslunni samanbrotin í vasa (Teikning 7). Umfjöllun um gróðurfarið út frá gróðurkortinu hér á eftir byggir einungis á mælingum sem gerðar hafa verið á gróðurfélögum sem fyrirhugaðir vegir koma til með að skera. Á gróðurkortunum eru veglínurnar merktar bæði með þriggja stafa tölum og bókstöfum ásamt því að línurnar eru sýndar með mismunandi litum.

Vettvangsvinna við gróðurathuganir fór fram dagana 23.–26. ágúst 2004. Vegna rannsóknar á tegundafjölbreytni háplantna voru veglínur B, B1, C og D1 og tveir af þremur afleggjurum gengnir og allar háplöntutegundir skráðar. Eftir að vettvangsvinnu var lokið lagði Vegagerðin fram nýja veglínu A, sem ekki gafst færi á að kanna tegundafjölbreytni háplantna á og á það sama við um þann hluta veglínu B sem vikir frá B1, þ.e. frá stöð 13.500–19.000.

Háplöntur voru skráðar í öllum 2x2 km reitum sem veglínan liggur um (Fylgiskjal 7, 2. viðauki) auk þess sem gróðurfari var kannað og verður því lýst í stuttu máli eftir veglínunni frá suðri til norðurs. 2x2 km reitirnir sem hafðir eru til hliðsjónar byggja á 10x10 km reitakerfi því sem sett var fram vegna skráningar á útbreiðslu plantna (Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson 1970). Íslenskar nafngiftir háplantna fylgja Plöntuhandbókinni (Hörður Kristinsson 1986) nema hvað fylgt er Norðurlandaflórunni (Jonsell (ritstj.) 2000) hvað varðar fjallavíði, *Salix arctica*, en sú tegund var áður nefnd grávíðir og talin tilheyra *Salix callicarpaea*.

6.6.2. Gróðurkort

Gróðurfari á rannsóknarsvæðinu

Gróðurfarslega má skipta kortlagða svæðinu í þrjá hluta. Einsleitt vel gróið mólendi á norðurhlutanum, fjölbreytilegan og gróskumikinn gróður í Vesturdal og blásinn, grýttan og illa gróinn suðurhlutann.

Flatlendi á norðurhlutanum einkennist af vel grónum, gróskumiklum en einsleitum fjalldrapa og víðimóa ásamt vöxtulegum birkiskógi sem kenndur er við Meiðavelli. Mjög grunnt er á

gamalt hraun frá nútíma sem sjá má gægjast upp úr gróðursverðinum á stöku stað. Helstu plöntutegundir í mólendinu eru: fjalldrapi, gulvíðir, fjallavíðir (grávíðir), krækilyng, bláberjalyng, aðalbláberjalyng, sortulyng, beitleyng, einir, þursaskegg og ýmsar tegundir af grösum, mosum og fléttum. Birkiskógurinn er samfelldur og víðast meira en mannhæðar hár.

Í Vesturdal suður að Hólmatungum og víðar á norðurhlutanum næst Jökulsá á Fjöllum er gróðurfarið mjög fjölbreytt og landið vel gróið. Þar skiptast á víðáttumikið, afar fjölbreytt votlendi, mólendi, birkikjarr og mosagróður. Votlendið er fjölbreytt og sumstaðar mjög blautt. Í því skiptast á forblautir flóar og þurrari mýrar með mólendi inn á milli. Mólendið einkennist af fjalldrapa og víðimóa ásamt lyngmóa með krækilyngi, bláberjalyngi, sortulyngi og beitleyngi. Birkikjarið er misjafnlega vöxtulegt en er sumstaðar vel yfir mannhæðar hátt, einkum í hlíðum sem snúa á móti sól. Mosagróðurinn er helst að finna á grýttum hæðum sem standa áveðra en í honum eru lyng og smárunnar áberandi.

Suðurhluti kortlagða svæðisins er illa gróinn og talsvert mikið blásinn. Þar einkennist gróðurfarið af svipuðu mólendi og er ríkjandi á norðurhlutanum. Þar eru fjalldrapi og víðir ríkjandi ásamt flestum sömu tegundunum sem koma fyrir á norðurhlutanum. Móinn þarna suðurfrá er samt áberandi uppskeruminni og rýrari og minna er þar af víði. Móinn er sundurskorinn af grýttum melum og sandorpnum hraunum og má víða sjá ljót rofabörð þar sem gróðurinn heyrir harða baráttu við náttúruöflin til síðasta strás.

Hér á eftir verður fjallað um þann gróður sem hver hinna fyrirhuguðu veglína kemur til með að skera eftir mælingum af gróðurkortunum. Fyrst verður fjallað um veglínur á suðurhlutanum og síðan um veglínur á norðurhlutanum og í lokin fjallað stuttlega um afleggjarana. Veglína B+C+D (ljósblá lína) var mæld í þremur hlutum til að auðvelda samanburð á gróðurfarinu við aðrar veglínur. Niðurstaða mælinganna er sýnd í töflum 6.10., 6.11. og 6.12. þar sem gróðurfarið er borið saman á grundvelli gróðurlenda. Í fylgiskjali 7, 4. viðauka eru sýndar niðurstöður gróðurfarsmælinga á grundvelli gróðurfélaga.

Suðurhluti

Veglína A liggur í nágrenni núverandi Hólmatungnavegar. Henni var bætt við í janúar 2005 vegna ábendinga frá Umhverfisstofnun. Samkvæmt mælingum af gróðurkortinu telst 71% leiðarinnar gróinn og 29% ógróinn. Gróna landið er að mestu leyti allgróið mólendi með gróðurfélaginu *fjalldrapi-víðir* (C3). Alls 61% af veglínunni skera það gróðurfélag en það samsvarar 85% af grónu landi á veglínunni. Önnur gróðurfélög sem koma til með að skerðast meira en sem nemur 1% af veglínunni eru: *krækilyng-víðir* (B3) 4%, *holtasóley-krækilyng-víðir* (B6) 2%, *grös* (H1) 2% og *fjalldrapi-bláberjalyng-krækilyng* (C1). Lítt eða ógróna landið sem veglínan fer um er allt *melur* (me).

Veglína B er að mestum hluta upphaflega veglínan sem Vegagerðin setti út á suðurhluta svæðisins. Hún liggur í nágrenni við Jökulsá á Fjöllum. Landið sem veglínan liggur um er lítið gróið flatlendi. Landslagið í kringum veglínuna er fjölbreytt þó að gróður sé ekki mikill. Veglína B er 2,5 km lengri en veglína A en hún sneiðir hjá Hraundal að ósk Umhverfisstofnunar. Einungis 22% veglínunnar telst gróið land en verulegur hluti þess hefur skerta gróðurþekju. Helstu gróðurlendi sem koma fyrir eru graslendi 10%, þursaskeggsmói 5%, víðimói 4% og lyngmói 3%. Þau gróðurfélög sem koma til með að skerðast meira en sem nemur 1% af veglínunni eru: *grös* (H1) 8%, *þursaskegg-smárunnar* (E2) 5%, *krækilyng-víðir* (B3) 3%, *grávíðir-fjalldrapi* (D2) 3% og *loðvíðir-grávíðir* (D2). Lítt eða ógróna landið sem veglínan fer um er samtals 78% af veglínunni. Mestur hluti þess er *melur* (me) 58%, *sandur* (sa) 10%, *hraun* (hr) 7%, *stórgrýtt land* (gt) 2% og *moldir* (mo) 1%.

Veglína B1 er mjög stutt. Hún var hluti af upphaflegri veglínunni sem Vegagerðin lagði til. Hún liggur um Hraundal, skammt ofan við Dettifoss. Umhverfisstofnun hefur lagst gegn henni en

hún er 400 m styttri en samsvarandi eða núverandi hluti veglínu B sem merktur er (B) á yfirlitskortinu. Sá hluti var mældur sérstaklega til samanburðar við veglínu B1.

Gróið land sem veglínan sker er 29% og lítt eða ógróið land 71%. Gróðurlendin sem koma fyrir eru víðimói 11%, lyngmói 8%, graslendi 7% og mosagróður 3%. Þau gróðurfélög sem koma til með að skerðast meira en sem nemur 1% af veglínunni eru: *grávíðir-fjalldrapi* (D2) 9%, *krækilyng-víðir* (B3) 8%, *grös* (H1) 4%, *hélumosi með grávíði* (A10) 3%, *grös-smárunnar* (H3) 2% og *loðvíðir-grávíðir* (D2) 2%. Lítt eða ógróna landið sem veglínan sker er samtals 71% af veglínunni. Mestur hluti þess er *melur* (me) 64%, *sandur* (sa) 5% og *hraun* (hr) 1%.

Norðurhluti

Á norðurhluta leiðarinnar, á kaflanum frá Dettifossi að Norðausturvegi er lögð fram ein veglína, C, á kaflanum frá Dettifossi að Vesturdal og tvær veglínur, D og D1 á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Veglína D1 fylgir núverandi vegi á löngum köflum en veglína, D fylgir núverandi vegi minna og víkur frá veglínu D1 á tveimur stuttum köflum. Ekki var gerð gróðurathugun á veglínu D þar sem hún víkur út af veglínu D1 við Norðausturveg.

Veglína C+D er norðurhluti upphaflegu veglínunnar sem Vegagerðin lagði fram en hún liggur frá núverandi Hólmatungnavegi vestan Hraundals að Norðausturvegi nr. 85. Veglínan liggur utan núverandi vegar fyrstu 10 km framhjá Sauðadal og Svínadalshálsi. Frá Svínadalshálsi að Norðausturvegi fylgir veglínan að mestu núverandi vegi nema á 2,1 km kafla sunnan Meiðavallaskógar þar sem hún mætir veglínu D1 sem lýst verður hér á eftir.

Veglínan er mjög vel gróin en 92% þess lands sem hún kemur til með að skera telst gróið land og óverulegur hluti þess hefur skerta gróðurþekju. Mestur hluti gróna landsins er fjalldrapamói 70%. Önnur gróðurlendi eru: lyngmói 5%, birkikjarr 4%, víðimói 4%, þursaskeggsmói 4%, graslendi 3% og mosagróður 2%. Gróðurfélagið *fjalldrapi-víðir* (C3) er að finna á 70% veglínunnar en önnur gróðurfélög eru að mestu þau sömu og talin hafa verið upp í lýsingum annarra veglína hér að framan. Vert er þó að geta gróðurfélagsins *ilmbjörk* (C5) sem kemur fyrir á um 1,3 km eða 4% veglínunnar. Á þeim kafla fer veglínan í gegnum samfellda gróðurþekju Meiðavallaskógar og fylgir núverandi vegi. Lítt eða ógróna landið sem veglínan fer um er samtals 8% af veglínunni. Mestur hluti þess er *melur* (me) 7%, en *stórgrytt land* (gt) er 1%.

Á þeim kafla sem veglína C víkur frá núverandi vegi framhjá Sauðadal og Svínadalshálsi má segja að séu verulega rofnir (að meðaltali 25% gróðurþekja) *fjalldrapi-víðimóar*. Á 1.200 m kafla sunnan Meiðavallaskógar fer veglínan um gróðurfélag sem orðið hefur til við einhvers konar inngrip mannsins sem valdið hefur því að fjalldrapi og víði hefur verið eytt að verulegu leyti og í staðinn hefur þursaskegg orðið ríkjandi tegund. Þessi ferhyrni reitur sem sést vel á myndkortinu flokkast undir gróðurfélagið *þursaskegg-smárunnar* (E2). Á 700 m kafla fer veglínan um gróðurfélagið *fjalldrapi-víðir* (C3) óbreytt. Á 200 m kafla fer línan svo aftur yfir minna breytt gróðurfélag sem flokkast sem *fjalldrapi-þursaskegg-grös* (C2).

Veglína D1 fylgir veglínu D nema við Norðausturveg og á stuttum kafla sunnan Meiðavallaskógar. Sunnan Meiðavallaskógar fer veglína D út fyrir núverandi veg en veglína D1 fylgir honum. Veglínan er í tæplega 2 km löng þar sem hún víkur frá veglínu D á þessum kafla og er öll í einkennisgróðurfélaginu á þessum slóðum þ.e. *fjalldrapi-víðir* (C3).

Vegtengingar

Auk framangreindra veglína eru lagðar fram 3 eftirfarandi tengingar frá veginum. Sú syðsta liggur að Dettifossi og Hafragilsfossi en þar er gert ráð fyrir tengingu sem er nokkuð frábrugðin núverandi vegi. Hinar liggja niður í Hólmatungur og Vesturdal að Hljóðaklettum en þar er ekki áætlað að víkja út frá núverandi vegi. Vegtenging að Hólmatungum náði aðeins að núverandi Hólmatungnaafleggjara þegar gróðurfarsathuganir voru gerðar. Hún var síðar lengd að bílastæði við Hólmatungur.

Vegtenging að Dettifossi og Hafragilsfossi er samtals um 2,8 km. Einungis 5% hennar telst vera gróið land þ.e. graslendi grös (H1) sem er hálfgróið og gróið að tveimur þriðju hlutum. Lítt eða ógróna landið er samtals 95% af því landi sem veglínan sker, en það skiptist þannig eftir landgerðum: *melur* (me) 71%, *grýtt land* (gt) 20% og *sandur* (sa) 4%.

Vegtenging að Hólmatungum verður 2,9 km og kemur til með að fylgja gamla veginum. Af því landi sem hann sker er 95% gróið land en einungis 4% lítt eða ógróið. Gróna landið skiptist þannig: *fjalldrapi-víðir* (C3) 72%, *holtasóley-krækilyng-víðir* (B6) 21% og *ilmbjörk* (C5) 1%. Lítt eða ógróna landið er allt *melur* (me).

Vegtenging að Vesturdal og Hljóðaklettum er um 1,2 km og kemur einnig til með að liggja ofan í núverandi vegi. Af því landi sem vegurinn sker er 44% gróið land og 56% lítt eða ógróið. Gróna landið skiptist þannig að *fjalldrapi-víðir* (C3) þekur 29% af veglínunni og *ilmbjörk* (C5) 15%. Lítt eða ógróna landið flokkast allt sem *melur* (me).

Tafla 6.10. Gróðurlendi sem fara undir vegstæði við veglínur að Dettifossi, Hólmatungum og Vesturdal.

Gróðurlendi	Tenging að Dettifossi		Tenging að Hólmatungum		Tenging að Vesturdal	
	Vegalengd (m)	% af vegalengd	Vegalengd (m)	% af vegalengd	Vegalengd (m)	% af vegalengd
Lyngmói			465	21		
Fjalldrapamói			1622	73	344	29
Birki			32	1	183	15
Graslendi	150	6				
<i>Samtals gróið</i>	<i>150</i>	<i>6</i>	<i>2119</i>	<i>95</i>	<i>527</i>	<i>44</i>
Melur	1899	70	96	5	665	56
Sandur	106	4				
Stórgrýtt land	545	20				
<i>Samtals ógróið</i>	<i>2550</i>	<i>94</i>	<i>96</i>	<i>5</i>	<i>665</i>	<i>56</i>
Samtals	2700	100	2215	100	1192	100

Samanburður á veglínunum

Veglínur A og B. Mikill munur er á gróðurfari þessara tveggja veglína. Vegstæði veglínu A liggur 71% um gróið land meðan einungis um 22% af vegstæði B liggur um gróið land.

Tafla 6.11. Gróðurlendi sem fara undir vegstæði við veglínur A, B og C.

Gróðurlendi	Veglína A		Veglína B		Veglína C+D	
	Vegalengd (m)	% af vegalengd	Vegalengd (m)	% af vegalengd	Vegalengd (m)	% af vegalengd
Mosagróður					653	3
Lyngmói	1.140	6	592	3	1.415	4
Fjalldrapamói	10.670	62	58		22.183	71
Birki					1.282	4
Víðimói og kjarr	79		778	4	1.257	4
Graslendi	343	2	1.988	10	817	2
Þursaskeggmói			971	5	1.231	4
<i>Samtals gróið</i>	<i>12.273</i>	<i>71</i>	<i>4.387</i>	<i>22</i>	<i>28.838</i>	<i>92</i>
Stórgrýtt land			317	2	271	1
Hraun/Sandar			3.447	17	124	
Melur	5.013	29	11.700	58	2.135	7
Moldir			167	1		
<i>Samtals ógróið</i>	<i>5.013</i>	<i>29</i>	<i>15.631</i>	<i>78</i>	<i>2.530</i>	<i>8</i>
Samtals	17.286	100	20.018	100	31.368	100

Þar að auki er gróðurþekja mun minni á þeim hluta veglínu B sem er gróinn en á veglínu A. Á veglínu B er gróðurþekja 25–50% meðan gróðurþekjan er oftast 100% á veglínu A. Gróðurlendi eru einnig mismunandi á veglínunum. Á veglínu A er fjalldrapamói ríkjandi gróðurlendi á 62% af vegalengdinni meðan lyngmói er ríkjandi á 6% og graslendi á 2%. Á veglínu B er hins vegar graslendi algengast þó það sé ekki ríkjandi nema á 10% vegalengdarinnar. Víðimói og kjarr eru aðeins ríkjandi á 4% vegalengdarinnar og lyngmói á 3% hennar.

Veglínur B og B1. Ástæða er til að gera samanburð á veglínu B1, sem liggur um Hraundal, og samsvarandi hluta veglínu B sem sveigir hjá Hraundal að ósk Umhverfisstofnunar. Veglína B1 var upphaflega hluti þeirrar veglínu sem Vegagerðin setti fyrst út. Veglína B liggur að örlítið stærrri hluta um gróið land en veglína B1 en 36% af veglínu B liggur um gróið land meðan 29% af veglínu B1 fer um gróið land. Báðar liggja veglínurnar um svipuð gróðurlendi nema hvað 1% af veglínu B liggur um fjalldrapamóa sem finnst ekki á veglínu B1. Um 3% af veglínu B1 liggur um mosagróður sem ekki finnst á veglínu B.

Tafla 6.12. Gróðurlendi sem fara undir vegstæði við veglínur B og B1.

Gróðurlendi	Veglína B		Veglína B1	
	Vegalengd (m)	% af vegalengd	Vegalengd (m)	% af vegalengd
Mosagróður			206	3
Lyngmói	592	8	520	8
Fjalldrapamói	58	1		
Víðimói og kjarr	778	11	724	11
Graslendi	1151	16	430	7
Samtals gróið	2579	36	1880	29
Hraun/Sandar			438	6
Melur	4536	64	4228	64
Moldir			54	1
Samtals ógróið	4536	64	4720	71
Samtals	7115	100	6600	100

Veglínur D og D1. Sunnan Meiðavallaskógar er um tvo valkosti að ræða á tæplega 2 km kafla. Þar vikur veglína D út af núverandi vegstæði en veglína D1 fylgir núverandi vegi á sama kafla. Gróðurfarslega er mjög lítil munur á þessum tveimur veglínunum. Veglína D fer þó á 1.200 m kafla í gegnum gróðurfélagið *þursaskegg-smárunnar* þar sem fjalldrapa/víðimóanum hefur verið breytt af mannavöldum. Það gróðurfélag telst ekki verðmætt en æskilegra er þó að fylgja veglínu D1 sem fylgir núverandi vegi.

6.6.3. Flóra

Alls fundust 113 tegundir háplantna auk undafífla, túnfífla, maríustakka og kynblendings birkis og fjalldrapa, skógviðarbróðurs. Engin skráðra tegunda er á valista (Náttúrufræðistofnun Íslands 1996) og flestar eru þær algengar um allt land. Hvítstör, *Carex bicolor*, er þó fremur sjaldgæf og hefur takmarkaða útbreiðslu. Aðrar tegundir með takmarkaða útbreiðslu eru: dvergstör, *C. glacialis*, móastör, *C. rupestris*, axhnoðapunktur, *Dactylis glomerata* og grænliija, *Orthilia secunda*. Hér á eftir verður gerð lauslega grein fyrir tegundafjölbreytni háplantna við veglínuna frá suðri til norðurs en veglínun sem könnuð var er veglínun sem var upphaflega í athugun, þ.e. veglína B, B1, C, D og D1. Einnig er minnst á áberandi fléttutegundir.

Veglína B sveigir út af Þjóðvegi nr. 1 rétt vestan Austurfjalla og liggur fyrstu 500 m um vel gróið land (Teikning 7) (Fylgiskjal 7, 2. viðauki). Á milli stöðva 0-1.500 liggur hún um smáreitinn 6242-L sem hefur alls 49 tegundir að geyma, m.a. hvítstör. Er norðar dregur fækkar tegundum og sandar, melar og hraun verða meira áberandi. Örnefni bera gróðurfarinu

vitni en þarna liggur veglínan um Grjót og Norðmel. Gróðurþekja er afar lítil og í smáreit 6241-F (stöð 11.500-14.000) fundust fæstar tegundir í einum smáreit, 12. Í smáreit 6141-E (stöð 15.500-16.500) liggur veglínan í gegnum allstóra torfu sem staðið hefur af sér uppblástur þann sem herjað hefur á svæðið. Í torfunni, sem er ríflega 500 m á lengd, má finna gróskumikinn gróður og bar gæsaskítur þess vitni að gæsir eru fastagestir í torfunni. Gulmaðra, *Galium verum*, var áberandi í torfunni en helstu tegundir voru loðvíðir, *Salix lanata*, og fjalldrapi, *Betula nana*. Einnig fannst gulvíðir, *Salix phylicifolia*. Norðan torfunnar taka við sandorpnir melar með lítilli gróðurþekju, þó er fjölbreytni gróðurs nokkur einkum vegna breytileika í landslagi. Þannig fundust 42 háplöntutegundir í smáreit 6140-Þ (stöð 16.500–19.000) en nyrsti hluti fyrrnefndrar torfu er innan þessa reits. Gróðurþekjan eykst síðan aftur í smáreit 6140-O (stöð 21.800–24.000) en í byrjun þess reits fer veglínan yfir lágan háls áður en hún liggur yfir drög Sauðadals og fer þar yfir vel gróna flétturíka fjalldrapa-víðimóa með fjallagrösum, *Cetraria islandica*, maríugrösum, *Flavocetraria nivalis*, mundagrösum, *Cetrariella delisei*, og flókakræðu, *Alectoria sarmentosa*, sem er sjaldgæf fléttutegund á þessu svæði. Einnig voru hreindýrakrakar, *Cladonia arbuscula*, og þúfubikar, *C. gracilis*, algengir í mounum. Í þúfukollunum vex mosinn hraungambri, *Racomitrium lanuginosum*. Alls fundust 56 tegundir háplantna í smáreitnum. Í næsta reit, 6140-I (stöð 24.000–26.000), fer veglínan yfir svipað land og í síðasta reit nema hvað land er meira rofið. Fjöldi tegunda lækkar mikið í næsta reit, 6140-D (stöð 26.000–26.500) en það skýrist að hluta til af því að einungis um 500 m veglínunnar liggja um reitinn. Í reit 6140-C (stöð 26.500–29.300) eykst fjöldi háplöntutegunda og fundust alls 67 tegundir í reitnum sem er svipaður fjöldi og fannst í næsta reit norðan við, 6139-X (stöð 29.300–31.500) en þar fundust 65 tegundir háplantna. Í reit 6140-D fundust tvær starir sem hafa takmarkaða útbreiðslu, dvergstör og móastör en báðar eru þessar tegundir að mestu bundnar við landræna svæðið á norðaustanverðu landinu. Í næsta reit norðan við, 6139-V (stöð 31.500–33.500) byrjar veglínan að fylgja núverandi vegi og gerir hún það að mestu allt norður að Norðausturvegi (85) í Kelduhverfi. Í reitnum fundust 56 tegundir háplantna. Í reit 6139-Q (stöð 33.500–35.600) fundust flestar tegundir alls 72. Á þessum hluta leiðarinnar liggur vegslóðin gegnum gróðurlendið *fjalldrapi-víðir* og gerir það meira eða minna þar til komið er niður í Meiðavallaskóg, sem er birkiskógur, en norðan hans taka við mórar með víði og birki á stangli. Næst Norðausturvegi (85) er svo melur.

Á afleggjara að Dettifossi fundust 35 tegundir háplantna. Stærstur hluti veglínunnar liggur um land með litla gróðurþekju en þó koma fyrir víðiflesjur með yfir 50% gróðurþekju. Veglína afleggjarans niður í Hólmatungur liggur hins vegar um vel gróið land en helsta gróðurlendið eru mórar með gróðurfélaginu *fjalldrapi-víðir* eða lyngmói sem einkum er með gróðurfélaginu *holtasóley-krækilyngi-víðir*. Móarnir eru nokkuð flétturíkir með fjallagrösum, *Cetraria islandica*, maríugrösum, *Flavocetraria nivalis*, mundagrösum, *Cetrariella delisei*, kræðu, *Cetraria aculeata*, auk skollakræðu, *Alectoria ochroleuca*, hreindýrakraka, *Cladonia arbuscula*, og engjaskófar, *Peltigera canina*. Alls fundust 40 tegundir háplantna á veglínunni.

6.6.4. Áhrif vegagerðar

Könnun á tegundafjölbreytni háplantna á fyrirhuguðu vegstæði bendir ekki til að tegundir á valista verði fyrir áhrifum. Syðsti hluti þeirrar veglínu sem var kannaður með tilliti til tegundafjölbreytni háplantna er frekar tegundasnaður og gróðurþekja lítil. Þó sker veglína B1 gróskumikla torfu í smáreitum 6141-E og 6140-Þ (15.900–16.800) sem ástæða er til að hlífa. Sama má segja um veglínu C þar sem hún sker drög Sauðadals í smáreit 6140-O (22.800–24.000). Þar liggur hún yfir velgróinn *fjalldrapa-víðimóa* (C3) sem er flétturíkur og hefur m.a. að geyma flókakræðu, *Alectoria sarmentosa*, sem er tiltölulega sjaldgæf flétta á þessum slóðum.

Veglína A fylgir að talsverðum hluta núverandi vegi að Hólmatungum sem víða er mikið niðurgrafinn og veldur þess vegna mikilli hættu á rofi. Þó að fyrirhugaður vegur komi til með

að liggja að verulegum hluta um óröskuð samfelld gróðurlendi þá leggst Náttúrufræðistofnun Íslands ekki gegn lagningu vegarins vegna gróðurfars. Ástæðan fyrir því er einkum sú að samsvarandi gróðurlendi og fyrirhugaður vegur mun skera eru mjög algeng á svæðinu.

Náttúrufræðistofnun Íslands leggur samt áherslu á að verði af vegagerð verði sett skilyrði um að raska sem minnst gróðri beggja megin fyrirhugaðrar veglínu A. Einnig að framkvæmdaraðili sjái til þess að græða upp öll sár með staðbundnum náttúrulegum gróðri samkvæmt ráðum gróðurvistfræðings. Einnig telur Náttúrufræðistofnun Íslands æskilegt að græða upp gamla veginn og aka jarðvegi í hann þar sem hann er niðurgrafinn til að koma í veg fyrir frekara rof.

Gæta ber sérstaklega að því að takmarka svæði sem fer undir nýjan veg, ef af verður, í gegnum náttúrulegt birkiþjarr í Meiðavallaskógi. Einnig er æskilegra að veglínu D1 verði fylgt sunnan við Meiðavallaskóg þar sem veglína D vikur út af núverandi vegi. Að öðru leyti er ekki um að ræða sérstæð eða sjaldgæf gróðurfélög sem þær veglínur sem gerðar hafa verið tillögur um koma til með að skerða meira en gerst hefur með núverandi vegi. Gæta ber að því almennt að raska sem minnst gróðri eða lítt grónu landi vegna gerðar nýrra vega á svæðinu. Þó að gróðurkortið af veglínu A gefi þökkalega mynd af gróðurfarinu leggur Náttúrufræðistofnun Íslands til að könnuð verði tegundafjölbreytni háplantna og hugsanlegar breytingar á gróðurfarinu sem kunna að hafa orðið frá því að svæðið var kortlagt árið 1965 verði þessi veglína valin.

Það er mat Náttúrufræðistofnunar Íslands að með tilliti til gróðurfars sé veglína B heppilegri til veglagningar en veglína A þar sem veglína A liggur um mun betur gróið land.

6.6.5. Samanburður Vegagerðarinnar á veglínunum

Vegagerð skerðir óhjákvæmilega gróður á því landi sem fer undir veg. Það er ásætlanlegt þegar gróðurinn sem skerðist er af sömu gerð og gróðurinn alls staðar í kring. Þegar hins vegar gróðurinn á veglínunni er á einhvern hátt frábrugðinn eða sérstæður fyrir næsta nágrenni, eða ber sérkenni sem ekki er vitað um neins staðar annars staðar í nágrenninu eða í landshlutanum, þá er full ástæða til að íhuga aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda.

Samkvæmt könnun Náttúrufræðistofnunar á tegundafjölbreytni svæðisins eru engar tegundir á svæðinu á valista og gróðurfarið er um flest nokkuð dæmigert fyrir svæði með svipuðum plöntusamfélögum. Nokkrar tegundir eru þó taldar upp sem hafa takmarkaða útbreiðslu og fundust innan 2x2 km reitanna, s.s. hvítstör, dvergstör, móastör, grænliilja og axhnoðapunktur sem er slæðingur. Þær tegundir voru þó ekki staðsettar nánar. Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar er minnst á tvö svæði sem stofnunin telur ástæðu til að hlífa. Annars vegar gróskumikilli torfu milli stöðva 15.900-16.800 í veglínu B1, hins vegar vel grónum og flétturíkum fjalldrapa-víðimóa milli stöðva 22.800-24.000 í veglínu C. Vegagerðin hefur kannað hvort hægt sé að flytja veglínu C á umræddum kafla þar sem hún liggur um drög Sauðadals. Í ljós kom að landslagið á svæðinu er þannig að flutningur til austurs hefur neikvæð áhrif á veltæknileg atriði. Austan veglínunnar eru brattar, ógrónar hæðir sem vegurinn má ekki vera of nálægt vegna hættu á snjósöfnun. Vestan veglínunnar eru gróðurlendi, svipuð þeim sem hún liggur um svo flutningur til vesturs mun hafa litla breytingu á áhrif framkvæmdarinnar á gróður.

Þar sem veglína B1 liggur þvert á Hraundal hefur Vegagerðin tekið ákvörðun um að hún verði ekki fyrir valinu. Veglína B liggur vestar en veglína B1. Hún er lengri en veglína B1 en sker svipað land, m.a. gróðurlendi milli stöðva 16.000-16.700. Við hönnun veglínu B hafði landslag áhrif á staðsetningu hennar. Beggja vegna veglínunnar eru gígar úr gígaröðinni og miðað var við að framkvæmdin hefði ekki áhrif á þá.

Þegar gróðurkortíð er skoðað ásamt lýsingu Náttúrufræðistofnunar má reikna með að veglínur B, B1 og B2 hafi minnst áhrif á gróðurlendi en mikill munur er á gróðurfari veglína A og B/B1/B2. Um 12,3 km veglínu A liggja um gróið land meðan 4,4 km veglínu B/B2 og 3,7 km veglínu B1 teljast grónir. Þar að auki er gróðurþekjan mun minni á þeim hluta veglínu B/B1/B2 sem er gróinn en á veglínu A.

Varðandi veglínu C+D/D1 liggja um 92% hennar um gróið land. Á áfanga III á norðurhluta fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis liggur fyrirhuguð veglína að mestu á núverandi vegi. Veglína D1 fylgir núverandi vegi betur en veglína D og skerðir því gróðurlendi minna. Í Meiðavallaskógi, milli stöðva 46.700-47.300, víkur veglína D/D1 lítillaga út af núverandi vegi þar sem planlega vegarins verður lagfærð í kröppum beygjum til að auka umferðaröryggi vegfarenda. Þar má reikna með að skóglendi skerðist eitthvað en gert er ráð fyrir að áhrif þess á gróðurlendið í heild sinni verði óveruleg.

Í töflu 3.2. kemur fram að frágangur fláa og vegskeringa er frá rúmlega 1.460.000 m² upp í 1.500.000 m² og er flatarmálið minnst fyrir veglínu B2+C+D en mest fyrir veglínu A+C+D1. Til viðbótar þarf á köflum að fjarlægja núverandi veg eða gera hann minna áberandi í landinu.

Vegagerðin hefur tekið saman upplýsingar um gróið land sem raskast vegna veglína A+C+D og B/B2+C+D út frá upplýsingum Náttúrufræðistofnunar sem koma fram í fylgiskjali 7. Miðað er við að meðalbreidd þess svæðis sem raskast sé 30 m. Vegna veglínu A+C+D fara í kringum 132 ha af grónu landi undir veg og vegtengingar en 108 ha vegna veglínu B/B2+C+D. Á áfanga I raskar veglína B/B2 talsvert minna af grónu landi en veglína A.

Veglínurnar sem lagðar eru fram liggja hvergi um votlendi en samkvæmt 37. grein í Náttúruverndarlögum segir að mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri skulu njóta sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.

6.6.6. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á gróður.

- Í Landgræðslulögum nr. 17/1965, 17. gr. segir: "Land skal nytja svo, að eigi valdi rýrnun eða eyðingu landkosta. Sá, sem landsþjóllum veldur með mannvirkjagerð eða á annan hátt, er skyldur að bæta þau."
- Válisti 1, plöntur. Listi yfir þær blómplöntur, byrkninga, fléttur, mosa og ýmsa botnpörunga sem eiga undir högg að sækja hér á landi, eru í útrýmingarhættu eða hefur verið útrýmt.
- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: "*Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða. Forðast verði eins og kostur er að skerða frekar votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands.*"

6.6.7. Aðgerðir við frágang vegarstæðis

- Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði sem minnst og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft. Þar sem vegurinn fer í gegnum náttúrulegt birkikjarr í Meiðavallaskógi verður þess gætt sérstaklega að takmarka svæði sem fer undir nýjan veg.
- Við frágang vegarins verða skeringar og fyllingar lagaðar að landinu umhverfis. Öll svæði við hlið vegar, vegkantar og skeringar, verða jöfnuð og grædd upp þar sem við á að verki loknu, í samráði við landeigendur, Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins.
- Afnám (ofanafýting) á grónum skeringar- og námusvæðum verður tvískipt þannig að svarðlagi, sem gert er ráð fyrir að sé um 0,2 m þykkt, verður haldið aðskildu frá annarri

mold eða moldarblönduðu efni. Eftir jöfnun skeringar- og námusvæða verður mold og moldarblönduðu efni jafnað yfir svæðin og að lokum verður svarðlagi jafnað yfir og þannig leitast við að ná upp grenndargróðri á skeringar- og námusvæðum. Í kafla 4.7 um frágang er gerð frekari grein fyrir þessum þætti framkvæmdarinnar.

- Stærð gróðurlenda sem raskast við framkvæmdina verður metin. A.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast verður grætt upp. Miðað við veglínu A+C+D þarf að græða upp 88 ha af landi innan framkvæmdasvæðisins og 44 ha utan þess en miðað við veglínu B/B2+C+D þarf að græða upp 72 ha af landi innan framkvæmdasvæðisins og 36 ha utan þess. Haft verður samráð við Landeigendur, Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnun um uppgræðslu á svæðinu.
- Við uppgræðslu á vegköntum þar sem það á við, verður tekið mið af grenndargróðri. Stuðst verður við leiðbeiningar Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli. Sbr. kafli 4.4.

6.6.8. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur varanleg, bein áhrif á gróður. Við framkvæmdina verður grónu landi raskað og vegna stærðar framkvæmdasvæðisins má telja að framkvæmdin hafi talsverð neikvæð áhrif á gróið land en í rannsókn Náttúrufræðistofnunar Íslands kom fram að engum sérstæðum gróðri verður raskað. Engar tegundir á svæðinu eru á valista og gróðurfarið er nokkuð dæmigert fyrir svæði með svipuðum plöntusamfélögum. Veglínurnar liggja hvergi um votlendi. Í Meiðavallaskógi verður birkiskógi raskað en núverandi vegur liggur um skóginn og nýr vegur mun fylgja honum að mestu í gegnum skóginn. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins

Á áfanga I liggur veglína A um gróið land á mun lengri kafla en veglína B/B1/B2. Að auki er gróðurþekjan mun minni á þeim hluta veglínu B/B1/B2 sem er gróinn en á veglínu A. Á áfanga III fylgir veglína D1 núverandi vegi betur en veglína D og raskar því minna gróðurlendi. Veglína B/B1/B2+C+D1 hefur því minni áhrif á gróðurlendi en veglína A+C+D. Við frágang vegsvæðis verður a.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast grætt upp.

Í töflu 6.13. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á gróðurfur.

Tafla 6.13. Samanburður á áhrifum veglína á gróðurfur (Vegagerðin).

	A	B	B1	B2	C	D	D1
Gróðurfélög	○	○	○	○	○	○	○
Flóra	●	○●	○	○●	○	○●	○
Gróið land	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Gróðurfur niðurstaða	○	○	○	○	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif
△: Talsverð jákvæð áhrif
○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
●: Óvissa

6.6.9. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á gróðurfur á framkvæmdasvæðinu, óháð veglínunum því hún mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins.

Náttúrufræðistofnun Íslands leggur til að veglína A á áfanga I verði könnuð nánar verði hún valin. Vegagerðin gerir ekki ráð fyrir að gróðurfur svæðisins verði kannað frekar áður en framkvæmdir hefjast, óháð vali á veglínu.

6.7. DÝRALÍF

Helstu spendýr á svæðinu eru mýs, húsdýr, refir og minkur. Engar rannsóknir voru gerðar á þeim né smádýralífi. Þegar í hlut hefur átt vegarlagning á landi, sem raskar tiltölulega litlu landsvæði, hefur hingað til jafnan verið látið nægja að gera úttekt á gróðurfari og fuglalífi og byggja mat á náttúruverðmætum aðallega á þessum þáttum, nota þá sem meginmælikvarða á þau verðmæti sem í húfi eru. Matið yrði þó traustara ef unnt væri að byggja á fleiri þáttum.

Að beiðni Vegagerðarinnar gerði Náttúrustofa Norðausturlands rannsókn á fuglalífi sumarið 2004. Verkið fólst í að gera grein fyrir fuglalífi á rannsóknarsvæðinu sem nær frá Hringvegi á Mývatnsfjöllum norður að Norðausturvegi vestan Ásbyrgis (Teikning 8). Ekki gafst færi á að skoða fuglalíf á veglínunum sem bætt var við á síðari stigum matsvinnunnar, þ.e. veglínu A, veglínu B á kaflanum framhjá Hraundal, þeim hluta veglínu B2 sem vikur frá veglínu B og veglínu D þar sem hún sveigir frá Hæringsstöðum við Norðausturveg.

Fuglalífið var kannað af Þorkeli Lindberg Þórarinssyni, forstöðumanni Náttúrustofu Norðausturlands og dýravistfræðingi en honum til aðstoðar var Yann Kolbeinsson líffræðingur. Eftirfarandi byggir á skýrslu Náttúrustofunnar.

Hæðarmismunur er nokkur á svæðinu, úr tæplega 400 m y.s. syðst í um 30 m y.s. á Norðausturvegi. Á suðurhluta svæðisins, frá Hringvegi norður undir Sauðadal, er hæðin 350–400 m y.s. og er þar að mestu lítt gróið. Þessi hluti rannsóknarsvæðisins er ennfremur mjög þurr enda á einu úrkomuminnsta svæði landsins. Norðan Sauðadals lækkar landið jafnt og þétt og er þar að mestu gróið. Samfelld gróðurþekja er á rannsóknarsvæðinu eftir að það þrengist í um 300 m y.s. (Teikning 8).

6.7.1. Aðferðir

Athuganir fóru fram dagana 15., 16. og 29. júní 2004. Dagana 15. og 16. júní voru fuglar taldir á sniðum og ákveðnum punktum (punktmælingar) á rannsóknarsvæðinu. Einnig var fuglalíf kannað almennt á svæðinu með því að fara vítt og breitt um svæðið og skrá þær tegundir sem fyrir augu bar. Þann 29. júní var fuglalíf kannað á fyrirhuguðu efnistökusvæði á áreyrum Jökulsár, syðst á rannsóknarsvæðinu (N1; sjá teikningu 8).

Rætt var við Ólaf K. Nielsen dýravistfræðing hjá Náttúrufræðistofnun Íslands í sambandi við sjaldgæfa fugla á svæðinu, sérstaklega hvað varðar fálka.

Efnistökusvæði

Fuglalíf á fyrirhuguðum efnistökusvæðum á áreyrum Jökulsár (Sjá meðfylgjandi yfirlitskort; N1 og N2) var kannað með því að horfa yfir áreyrarnar með fjarsjá (Stækkun 20–60x). Einnig voru tvær eldri námur (N3 og N4) kannaðar með því að fara á staðinn og skrá fugla. Önnur fyrirhuguð efnistökusvæði innan rannsóknarsvæðisins voru ekki könnuð sérstaklega.

Sniðtalingar

Fuglar voru taldir á sniðum með sambærilegum aðferðum og Náttúrufræðistofnun Íslands hefur þróað síðan 1999 (Sbr. Guðmundur A. Guðmundsson o.fl. 2001, 2002, Sigurður H. Magnússon o.fl. 2002, Kristbjörn Egilsson o.fl. 2004). Snið voru lögð út þannig að sem heildstæðust mynd fengist af næsta nágrenni fyrirhugaðs vegar (Sjá meðfylgjandi yfirlitskort, teikningu 8). Samtals var talið á 28,8 km löngum sniðum. Snið lágu samsíða veglínu, þvert á áhrifastefnu fyrirhugaðrar framkvæmdar.

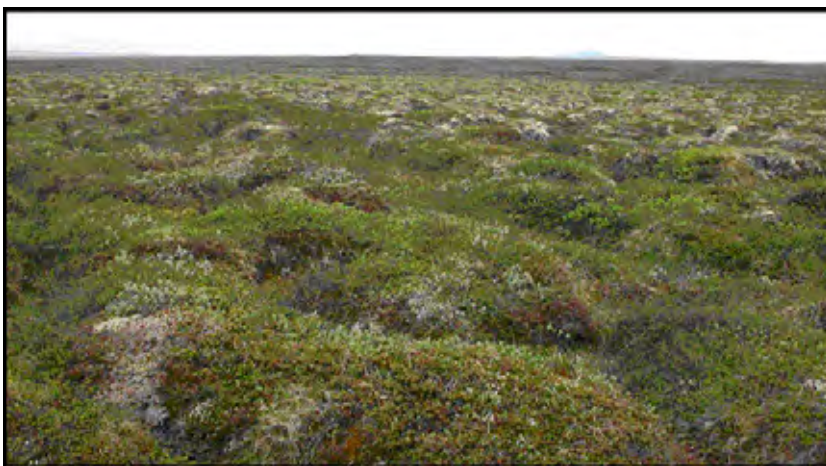
Sniðtalingar fara þannig fram að gengið er eftir fyrirfram ákveðinni leið og athugandi staðsetur sig með GPS tæki. Allir fuglar sem sjást á sniðinu eru skráðir á þar til gerð eyðublöð og metið út frá hegðun þeirra hvort um varpflug eða gest á sniðinu er að ræða. Sé hegðun fugls skilgreind sem varpatferli er fjarlægð frá miðlínu sniðs til fugls eða miðju óðals hans áætluð. Allar athuganir á fuglum eru teiknaðar inn á kort af sniðinu en jafnframt því er gróðurfar á sniðinu skráð.



Mynd 6.13. Vel gróið mólendi (Náttúrustofa NA-lands, 2004).

Allar athuganir á fuglum sem sáust á sniðinu voru skráðar í gagnagrunn. Hafi fugl sýnt varpatferli er fjarlægð hans frá miðlínu sniðs jafnframt skráð í gagnagrunninn. Búsvæði voru flokkuð eftir gróðurfari en þannig er hægt að meta þéttleika fugla í mismunandi búsvæðum. Að lokinni flokkun helstu búsvæða fugla eftir gróðurflokkum var öllum athugunum á fuglum í hverju búsvæði safnað saman og þeim skipt í tvö fjarlægðarbelti frá miðlínu sniðs til útreiknings á þéttleika.

Skilgreind voru fimm búsvæði fugla á rannsóknarsvæðinu. Mólendi var skipt í þrjú búsvæði og tók skiptingin mið af því hversu vel var gróið. Vel gróinn fjalldrapa- og víðimói (kvistmói) var skilgreindur sem **vel gróið mólendi** (Mynd 6.13). Minna gróinn lyng- og mosamói, blandaður smá fjalldrapa og víði var skilgreindur sem **mólendi** (Mynd 6.14) og búsvæði sem einkenndist af dæmigerðum lyngmóa ásamt melkollum í mishæðóttu landi var skilgreint sem **slitrótt mólendi**. Sérstætt búsvæði syðst á rannsóknarsvæðinu (rétt norðan Hringveggar) var flokkað í sér flokk en þetta svæði er mjög **purrt graslendi með gisnu lyngi** (Mynd 6.15.). Lítt grónir melar, sandar, moldir og hraun var skilgreint sem **lítt gróið land** (Mynd 6.16).



Mynd 6.14. Mólendi (Náttúrustofa NA-lands, 2004).

Punkttalningar

Nyrst á rannsóknarsvæðinu mun fyrirhugaður vegur liggja í núverandi vegstæði í gegnum birkiskóg (Meiðavallaskóg). Fuglalíf á þessum kafla var kannað með því að hlusta eftir syngjandi fuglum á fjórum stöðum (P1–P4) á núverandi vegi, með um 250 m millibili (Sjá meðfylgjandi yfirlitsmynd). Þessum athugunum var ætlað að gefa grófa mynd af fuglalífinu á þessum stutta vegkafla sem liggur í gegnum skóginn. Óvissa í gögnum sem þessum er mikil vegna erfiðleika við mat á fjarlægðum og því var ekki gerð tilraun til þess að reikna þéttleika

mismunandi tegunda. Fuglar voru greindir á hljóðum og fjöldi þeirra var metinn innan 100 metra radíuss frá athugunarstað. Hlustað var í 10 mínútur á hverjum stað.

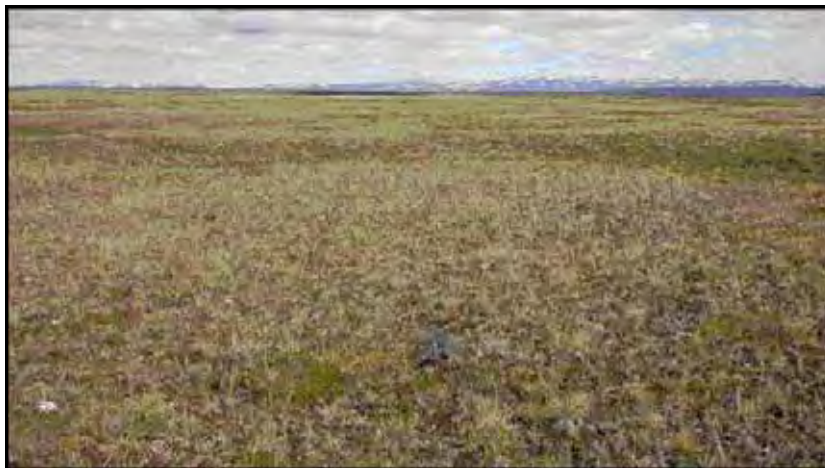
6.7.2. Niðurstöður rannsókna

Alls sáust 19 tegundir fugla á rannsóknarsvæðinu (Tafla 6.14). Af þeim eru flestar líklegar til þess að verpa innan rannsóknarsvæðisins.

Tafla 6.14. Fuglategundir sem sáust á rannsóknarsvæði fyrirhugaðs Dettifossvegar, dagana 15. og 16. júní 2004.

Íslenskt heiti	Latneskt heiti
Heiðagæs	<i>Anser brachyrhynchus</i>
Grágæs	<i>Anser anser</i>
Smyrill	<i>Falco columbarius</i>
Fálki	<i>Falco rusticolus</i>
Rjúpa	<i>Lagopus muta</i>
Sandlóa	<i>Charadrius hiaticula</i>
Heiðlóa	<i>Pluvialis apricaria</i>
Hrossagaukur	<i>Gallinago gallinago</i>
Spói	<i>Numenius phaeopus</i>
Kjói	<i>Stercorarius parasiticus</i>
Skúmur	<i>Stercorarius skua</i>
Svartbakur	<i>Larus marinus</i>
Kría	<i>Sterna paradisaea</i>
Þúfuttlingur	<i>Anthus pratensis</i>
Músarrindill	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Steindepill	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Skógarbröstur	<i>Turdus iliacus</i>
Hrafn	<i>Corvus corax</i>
Snjótittlingur	<i>Plectrophenax nivalis</i>

Sex tegundir teljast ólíklegir varpfuglar innan rannsóknarsvæðisins þó svo að þeirra hafi orðið þar vart. Þetta eru grágæs, fálki, skúmur, svartbakur, kría og hrafn. Þekkt er að þrjár þeirra, fálki, grágæs og hrafn verpi í nágrenni rannsóknarsvæðisins en þessar tegundir eiga það enn fremur sameiginlegt að vera flokkaðar sem tegundir í yfirvofandi hættu á valista (Náttúrufræðistofnun Íslands 2000). Alls eru 10 fálkaóðul þekkt í nágrenni fyrirhugaðs vegar, innan 5 km, og voru sjö þeirra í ábúð árið 2003. Ekkert óðalanna er innan rannsóknarsvæðisins (Ólafur K. Nielsen, munnlegar upplýsingar).



Mynd 6.15. Þurr graslendi með gisnu lyngi (Náttúrustofa NA-lands, 2004).

Efnistökusvæði

Enginn fugl sást á fyrirhuguðu efnistökusvæði á áreyrum Jökulsár austur af svokölluðum Grjótum, syðst á rannsóknarsvæðinu, merkt N1 á meðfylgjandi yfirlitskort. Á fyrirhuguðu efnistökusvæði á áreyrum norðan Norðmels (N2) sást 1 sandlóa, 3 skúmar, 66 fullorðnar heiðagæsir og 25 heiðagæsarungar. Svo virtist sem flestar heiðagæsirnar væru geldfuglar en þó má gera ráð fyrir að a.m.k. 10 varppör hafi verið á svæðinu.

Við athuganir á fuglalífi í og við gamlar námur (N3 og N4) kom í ljós að kjóapar var með hreiður á mel um 80 m norðan við námuna sem er norðan við Vesturdal (N4). Annars virtust engir varpfuglar í námunum og nánasta umhverfi þeirra. Í gróðrinum í kringum námurnar heyrðust og sást fuglar og endurspegladist tegundasamsetningin af búsvæðagerðinni (Sbr. snið).



Mynd 6.16. Lítt gróið land (Náttúrustofa NA-lands, 2004).

Sniðtalningar

Alls sást 8 tegundir varpfugla á þeim 28,8 km sniða sem talin voru (Tafla 6.15). Heildafjöldi varppara var 226 og voru algengustu tegundirnar heiðlóa (75 varppör) og þúfutittlingur (75). Þá var skógarþröstur nokkuð áberandi (30) en aðrar tegundir fátíðari (4–17). Allar tegundirnar eru algengar á landsvísu. Tegundasamsetning mismunandi búsvæða var nokkuð breytileg þó svo að um skylda búsvæðaflokka væri að ræða eins og mólendisflokkana. Er það ástæðan fyrir því að þeir voru sundurliðaðir en ekki slegið saman í einn flokk eins og oft er gert í athugunum sem þessum.

Heildarþéttleiki fugla á sniðum innan rannsóknarsvæðisins, óháð búsvæðum, miðað við 50 m breitt innra belti, var 44,5 pör/km² (Tafla 6.16). Mest var af þúfutittlingi (20,8 pör/ km²), heiðlóu (10,9 pör/ km²), og skógarþresti (7,1 pör/ km²). Mun minna var af öðrum tegundum (0,8–2,2 pör/km²).

Heildarþéttleikinn var á milli þess sem mælt hefur verið á hálendisvæðum annars vegar og láglendisvæðum hins vegar. Í því sambandi er vert að hafa í huga að hæðarmismunur á rannsóknarsvæðinu eru tæpir 400 m.

Ef gerður er samanburður á heildarþéttleika rannsóknarsvæðisins og þéttleika fugla á láglendisvæðum annars staðar á landinu sést að þéttleikinn er nokkru lægri en þar. Á láglendisvæðum eins og Héraði hefur heildarþéttleiki mófugla mælst 63,9 pör/km² (Guðmundur A. Guðmundsson o.fl. 2001), við neðanverða Þjórsá 109 pör/km² (Guðmundur A. Guðmundsson o.fl. 2002) og við Héðinsvík á Tjörnesi 254 pör/km² (Kristbjörn Egilsson o.fl. 2004). Tegundasamsetning láglendisvæðanna í heild er ekki mjög frábrugðin því sem var á rannsóknarsvæðinu.

Tafla 6.15. Fjöldi fugla sem sýndu varpatterli á mælisniðum á rannsóknarsvæði fyrirhugaðs Dettifossvegar. Talið var dagana 15.–16. júní 2004. Mælisnið náði 200 m til hvorrar handar. Heildarfjöldi varppara, óháð búsvæðum, ásamt fjölda para innan 50 m frá miðlínu sniða er sýndur, sem og skipting eftir búsvæðum.

Tegund	Fuglar alls	Fuglar innan 50m	Lítt gróið land	Þurrgraslandi með gisnu lyngi	Slitrótt mólendi	Mólendi	Vel gróið mólendi
Lengd sniða (km)			16,0	2,6	2,0	5,0	3,2
Smyrill	1	1	1	0	0	0	0
Rjúpa	1	1	0	0	1	0	0
Sandlóa	6	3	6	0	0	0	0
Heiðlóa	75	28	9	5	8	32	21
Hrossagaukur	11	3	0	0	0	5	6
Spói	17	4	0	9	4	2	2
Þúfuttlingur	75	48	1	1	12	46	15
Steindepill	4	2	2	0	1	1	0
Skógarþröstur	30	17	0	0	0	4	26
Snjótittlingur	8	5	5	1	1	1	0
Samtals	226	110	23	16	26	91	70

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur mælt þéttleika fugla í Möðrudal og Arnardal en þar er um að ræða hálendissvæði á einu þurrasta svæði landsins, svipað þeim aðstæðum sem ríkja á efri hluta rannsóknarsvæðis fyrirhugaðs Dettifossvegar. Í Möðrudal mældist þéttleiki varpfugla 39,6 pör/km² og í Arnardal var heildarþéttleikinn 22,2 pör/km² (Sigurður H. Magnússon o.fl. 2002). Þetta er nokkru lægri heildarþéttleiki en á rannsóknarsvæðinu en hafa ber í huga að á þessum hálendissvæðum er það heiðagæs sem heldur uppi mestu af þéttleikanum.

Þéttleiki fugla í mismunandi búsvæðum var nokkuð misjafn (Tafla 6.16). Þéttleikinn virtist haldast nokkuð í hendur með hversu vel var gróið og var mestur í vel grónu mólendi (123 pör/km²) en minnstur í lítt grónu landi (10,8 pör/km²).

Tafla 6.16. Þéttleiki fugla á mælisniðum á rannsóknarsvæði fyrirhugaðs Dettifossvegar. Talið var dagana 15.–16. júní 2004. Línulega leiðréttur varpþéttleiki (pör/km²) fugla á mælisniðum miðað við 50 m innra belti, skipt eftir búsvæðum.

Tegund	Lítt gróið land	Þurrgraslandi með gisnu lyngi	Slitrótt mólendi	Mólendi	Vel gróið mólendi	Meðalþéttleiki (pör/km ²)
Lengd sniða (km)	16,0	2,6	2,0	5,0	3,2	28,8
Sandlóa	3,9	-	-	-	-	1,2
Heiðlóa	3,6	8,6	17,6	33,9	13,1	10,9
Hrossagaukur	-	-	-	0,8	7,0	1,1
Spói	-	8,4	11,7	0,0	0,0	1,5
Þúfuttlingur	0,9	0,0	28,6	77,7	56,1	20,8
Steindepill	0,9	-	10,0	0,0	-	0,8
Skógarþröstur	-	-	-	0,8	61,1	7,1
Snjótittlingur	6,1	0,0	10,0	0,0	-	2,2
Samtals	10,8	16,7	69,2	108,0	123,8	44,5

Þéttleiki skógarþrasta var mestur í vel grónu mólendi (61 pör/km²) en skógarþrasta varð varla vart annars staðar í einhverjum þéttleika. Auk þess var þéttleiki hrossagauks mestur (7,0 pör/km²) í þessu búsvæði. Þéttleiki þúfuttlings (77,7 pör/km²) og heiðlóu (33,9 pör/km²)

mældist mestur í dæmigerðu mólendi. Þéttleiki spóa var mestur í slitróttu mólendi (11,7 pör/km²), sem og þéttleiki steindepils (10 pör/km²) og snjótitlings (10 pör/km²) en tvær síðarnefndu tegundirnar fylgdu melkollum í þessu búsvæði. Þéttleiki sandlóu var mestur á lítt grónu landi (3,9 pör/km²) en þessarar tegundar varð ekki vart í öðru búsvæði.

Punkttalningar

Alls heyrðist í 5 syngjandi fuglategundum á fjórum athugunarstöðum í Meiðavallaskógi. Þetta voru rjúpa, hrossagaukur, skógarpröstur og músarrindill. Innan 100 m radiuss frá athugunarstöðum (P1–P4) heyrðist í 6 syngjandi fuglum af þremur tegundum (Tafla 6.17). Af þeim var músarrindill algengasta tegundin og kom fram á 3 af 4 athugunarstöðum.

Tafla 6.17. Fjöldi syngjandi fugla innan 100 m radiuss frá fjórum athugunarstöðum (P1–P4).

	Rjúpa	Skógarpröstur	Músarrindill	Alls
P1	1	2	1	4
P2			1	1
P3			1	1
P4				0
Alls	1	2	3	6

6.7.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Fuglalíf á fyrirhuguðu vegstæði Dettifossvegur er hvorki mjög fjölbreytilegt né ríkulegt á heildina litið. Þessu er þó öðruvísi farið ef svæðinu er skipt upp og skoðaður er heildarþéttleiki varpfugla í mismunandi búsvæðum. Þéttleiki varpfugla er minnstur á lítt grónu landi á syðri hluta svæðisins, sem er tæplega 400 m y.s., en hækkar svo eftir því sem neðar dregur og gróðurþekjan eykst. Á grónu svæðunum er þéttleikinn þannig sambærilegur því sem gerist á mörgum láglendisvæðum. Í mólendinu jafnast þéttleikinn t.a.m. á við það sem fyrirfinnst við neðanverða Þjórsá.

Líklegt er að ein fuglategund sem ekki kom fram í athugunum finnst innan rannsóknarsvæðisins. Í Meiðavallaskógi er hagstætt varpkjörlandi auðnutittlings og líklegt að hann verpi þar þótt ekki hafi heyrst né sést til hans á þeim tíma sem athuganir voru gerðar, að kvöldlagi.

Engin fuglategund á valista virðist verpa innan rannsóknarsvæðisins en hafa ber í huga að fálkasetur eru í nágrenninu. Nýr vegur mun liggja það fjarri þessum setrum öllum að mjög ólíklegt má teljast að framkvæmdir eða umferð um fyrirhugaðan veg muni trufla fáka á þeim. Branduglur eru á valista og þekkt er að þær hafi orpið í námunda (innan 1 km) við norðanvert rannsóknarsvæðið (Aðalsteinn Örn Snæþórsson, munnlegar uppl.). Ólíklegt er talið að fyrirhugaður vegur og framkvæmdir honum tengdar muni hafa áhrif á brandugluvarp á því svæði.

Á mögulegu efnistökusvæði á áreyrum Jökulsár norður af Norðmel voru nokkrir tugir heiðagæsa. Áætlað var að meðal þeirra gætu verið allt að 10 varppör. Héldu þær flestar til á stóru eyrinni nyrst á þessu svæði (Teikning 8) en hún var nokkuð gróin. Efnistaka á svæðinu mun að öllum líkindum hafa bein áhrif á varppörin. Hægt er að lágmarka áhrifin með því að taka frekar efni úr ógrónum áreyrum og hlífa þannig varpsvæðum.

Á heildina litið ættu áhrif af uppbyggingu Dettifossvegur hvorki að hafa mikil áhrif á fuglalíf svæðisbundið né á landsvísi. Fuglalíf er ríkulegast á kaflanum frá Norðausturvegi suður fyrir Vesturdal en á þessum kafla mun nýr vegur fylgja eldra vegstæði. Áhrifin af uppbyggingunni þar ættu því að vera minniháttar. Þær athuganir sem hér er frá greint sýna fram á að fuglalíf er minnst á lítt grónu landi. Því er lagt til að vegstæði fyrirhugaðs Dettifossvegur verði lagt þannig að það fari sem minnst um gróin lönd. Þannig mun vegurinn hafa minnst áhrif á fuglalíf.

6.7.4. Samanburður á veglínunum

Í umfjöllun Náttúrustofu Norðausturlands kemur fram að fuglalíf sé minnst á ógrónu landi syðst á svæðinu en ríkulegast í mólendinu nyrst á svæðinu. Rannsóknaraðili leggur jafnframt til að nýr vegur fari sem minnst yfir gróið land. Telja má að á grónum svæðum hafi veglínur sem fylgja núverandi vegi minni áhrif á fuglalíf en veglínur sem liggja utan hans. Samkvæmt ofangreindu álitur framkvæmdaraðili því að veglína B/B1/B2+C+D1 sé betri kostur en veglína A+C+D hvað varðar fuglalíf.

6.7.5. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á dýralíf.

- Válisti 2, fuglar. Skrá yfir þær tegundir íslenskra fugla, sem eiga undir högg að sækja hér á landi, eru í útrýmingarhættu eða hefur verið útrýmt.
- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: "Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða. Forðast verði eins og kostur er að skerða frekar votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands."

6.7.6. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Til að neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á dýralíf verði sem minnst verður reynt að skerða óraskað land sem minnst. Sérstaklega verður reynt að takmarka skerðingu á Meiðavallaskógi.

6.7.7. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Engir varpfuglar á válista fundust innan rannsóknarsvæðisins. Rannsóknaraðilar telja að framkvæmdin muni hvorki hafa mikil áhrif á fuglalíf svæðisbundið né á landsvísu. Fuglalíf er minnst á ógrónu landi syðst á svæðinu en ríkulegast í mólendi nyrst á svæðinu. Því álitur framkvæmdaraðili því að veglína B/B1/B2+C+D1 sé betri kostur en veglína A+C+D hvað varðar fuglalíf. Bein neikvæð áhrif eru fyrst og fremst talin verða á fuglalíf vegna efnistöku á áreyrum Jökulsár á Fjöllum, á áfanga I, norðan Norðmels. Framkvæmdaraðili hefur tekið ákvörðun um að sleppa efnistöku á þessum stað og því ættu áhrif vegagerðar á fugla á umræddu svæði að vera óveruleg. Í töflu 6.18. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á fuglalíf.

Tafla 6.18. Samanburður á áhrifum veglína á fuglalíf (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B/B2+C+D/D1	B1+C+D/D1
Fuglalíf	○	○	○
Fuglalíf niðurstaða	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif
 △: Talsverð jákvæð áhrif
 ○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif
 ◆◆: Veruleg neikvæð áhrif
 ●: Óvissa

6.7.8. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að fuglalíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði muni verða fyrir óverulegum áhrifum, óháð veglínunni.

6.8. JARÐFRÆÐI SVÆÐISINS VESTAN VIÐ JÖKULSÁ Á FJÖLLUM

Framkvæmdasvæðið er innan Norðurgosbeltisins og liggur á köflum um nútímahraun. Við skoðun Vegagerðarinnar kom í ljós að það helsta sem taka þarf tillit til varðandi sérstakar jarðmyndanir við undirbúning framkvæmdarinnar er að:

1. Veglína B mun raska svæði með minjum um hugsanlega hamfarahlappssögu Jökulsár á Fjöllum.
2. Veglína B mun raska eldhrauni en það telst til sérstakra jarðmyndana sem ber að vernda samkvæmt 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999.

Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni, Hafdís Eygló Jónsdóttir gerði efnisrannsóknir og aflaði upplýsinga um jarðfræði á framkvæmdasvæðinu á árunum 2002-2005. Eftirfarandi eru niðurstöður hennar:

Umfjöllun um jarðfræði svæðisins vestan Jökulsár á Fjöllum byggist fyrst og fremst á heimildarvinnu og rannsóknum á svæðinu. Ásamt umfjölluninni hefur verið unnið jarðfræðikort þar sem sýnt er áhrifasvæði framkvæmda vegna Dettifossvegar. Á kortinu (Teikning 10) er gefið yfirlit yfir helstu jarðmyndanir á framkvæmdasvæðinu og nærliggjandi svæðum. Jafnframt eru birtir veglínukostir Vegagerðarinnar. Kortið er byggt á vettvangskönnunum, efnisrannsóknum, loftmyndatúlkun, skýrslu Odds Sigurðssonar og fl. (1975), skýrslu Sigurðar Þórarinssonar (1959), óútgefnum frumgögnum Freysteins Sigurðssonar og Þórólfs H. Hafstaðs (1990) og að hluta til á jarðfræðikorti Náttúrufræðistofnunar Íslands blað 7.

6.8.1. Grunnástand

Svæðið er norðan við Hringveginn og er allt innan Norðurgosbeltisins. Í stórum dráttum má segja að þetta landsvæði sé fyrst og fremst mótað af eldgosum, höggun, jökulhlaupum, jökulum og áfoki.

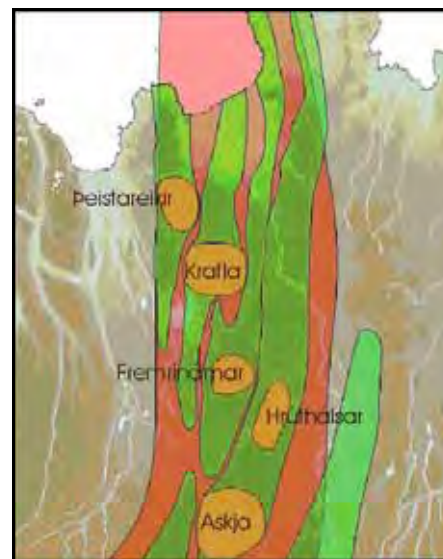
Eldstöðvakerfi

Á Norðurgosbeltinu norðan Vatnajökuls eru fimm eldstöðvakerfi en eldstöðvakerfi samanstandur af megineldstöð og aðliggjandi sprungurein. Á svæðinu við Jökulsá á Fjöllum gæti áhrifa fjögurra eldstöðvakerfa: Kröflu, Öskju, Hríthálsa og Fremrináma (Mynd 6.17).

Megineldstöðvarnar sjálfar eru töluvert utan við rannsóknarsvæðið en sprungureinar þeirra liggja í gegnum svæðið. Töluvert er því um sprungur, gjár og misgengi á rannsóknarsvæðinu sem liggja flest í NNV-SSA stefnu en önnur stefna NNA-SSV. Á nokkrum stöðum eru áberandi sigdalir (Kristján Sæmundsson 1977, Kristján Sæmundsson og fl. 2005). Einnig eru nokkrar dyngjur á svæðinu.

Sprungurein Kröflu liggur um norðanvert framkvæmdarsvæðið m.a. um Ásheiði en þar eru sprungur í landinu og misgengi. Gamlar sprungur eru sunnan Norðausturvegar í Kelduhverfi og

hreyfðust margar þeirra í kjölfar jarðskjálfta og jarðskorpuhreyfinga í upphafi Kröfluelda (Eysteinn Tryggvason 1976).



Mynd 6.17. Megineldstöðvar og aðliggjandi sprungureinar. Bleiki liturinn er Norðurgosbeltið (<http://www.gagnavefsja.is>).

Sprungukerfi Fremrináma liggur austan við Kröflu og nær yfir stóran hluta svæðisins. Gígarnir Kræðuborgir eru innan kerfisins en síðast gaus í Kræðuborgum fyrir um 2000-2500 árum. Vestanvert í Grænulág er örstutt gígaröð sem er einnig innan eldstöðvakerfisins. Hraun frá þeirri gígaröð er talið vera um 3000 ára gamalt (Sigurvin Elíasson 1977, Oddur Sigurðsson og fl. 1975). Fyrir liðlega 9.000 árum gaus í Rauðhólagígaröðinni í Vesturdal. Talið er að hraunið hafi runnið í farveg Jökulsár og stíflað hana þannig að hugsanlega hefur áin haft annað tímabundið yfirfall áður en hún fór aftur í gamla farveginn. Leifar hraunsins er víða að sjá í gljúfurbrúnum. Gígar hafa legið í farvegi árinna og áin hefur þvegið utan af þeim lauslegt efni og eftir standa gígtapparnir þ.e. Hljóðaklettur (Sigurvin Elíasson 1974). Eldstöðvarkerfi Fremrináma hefur ekki bylt sér á sögulegum tíma svo vitað sé, a.m.k. eru öll hraun forsöguleg. Það þýðir í sjálfu sér ekki að enginn hreyfing hafi orðið á sprungum (Haukur Jóhannesson 2005a).

Um stóran hluta svæðisins liggur sprungukerfi Öskju. Samhliða því er alllöng gígaröð, gjall- og klepragígar, sem nær frá Mývatnsöræfum og norður á Melrakkasléttu og er hún talin vera lengsta gígaröð á Íslandi (Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson 1998). Gígarnir á sprungunni heita mörgum mismunandi nöfnum (Mynd 6.18). Rétt sunnan við Hringveginn eru Rauðuborgir (Langa-Rauðka), síðan koma Stóri-Sveinn, Litli-Sveinn og Sveinar. Þegar komið er norður og austur yfir Jökulsá eru Randarhólar. Nyrstu gígarnir á sprungunni eru á sunnanverðri Melrakkasléttu, Rauðhólar, og er talið að þeir hafi verið mikilvirkastir. Misgengi og sprungur eru algeng og sjáanleg meðfram gígaröðinni. Greinilegast er jarðhnikið rétt sunnan við Hafragil en þar er sigdalurinn Hraundalur. Ekki er vitað hvort að einhvern tíman hafi gosið samtímis á sprungunni, en talið er nokkuð víst að sprungan sé eitthvað eldri en 8000 ára. Talið er hinsvegar að sprungan sé mynduð í einni og sömu goshrinunni er gæti hafa staðið í nokkur ár eða jafnvel áratugi (Kristján Sæmundsson 1977, Oddur Sigurðsson og fl. 1975). Fyrir liðlega 9000 árum gaus einnig í Randarhólum sem eru norðan við Dettifoss. Hraunið rann eftir farvegi árinna frá Hafragili og norður undir Svínadal, og stíflaði ána tímabundið (Sigurvin Elíasson 1974, Oddur Sigurðsson 1975).

Mynd 6.18. Megineldstöðvar og gígaraðir og helstu örnefni sem nefnd eru í texta. Texta hefur verið bætt inn á myndina (Ari Trausti Guðmundsson 1986).



Veruleg hreyfing varð á Öskjувæðinu syðst á þessu svæði 1874/75. Þá um veturinn gaus í Sveinagjá austan Rauðuborga, og þá rann Nýjahraun á Mývatnsöræfum. Hrauntagl er nyrsti hluti þessa hrauns (Sigurður Þórarinnsson 1959).

Við austurjaðar svæðisins gætir áhrifa frá eldstöðvarkerfi Hrúthálsa en Hrúthálsar eru norðaustan við Öskju (Kristján Sæmundsson og fl. 2005). Mikil misgengi, sigdalir og gjár eru m.a. sunnan við Hringveginn (1) sem tilheyrir því eldstöðvakerfi. Gígurinn Hrossaborg tilheyrir þessu kerfi (Haukur Jóhannesson 2005a).

Berggrunnur

Berggrunnur á framkvæmdasvæðinu er ungur og eru berglögin rétt segulmögnuð og því talin vera yngri en 0,8 milljón ára. Hér er að finna grágrýti frá hlýskeiðum ísaldar, dyngjuhraun frá síðjökultíma og forsöguleg hraun, þ.e. hraun sem hafa runnið á nútíma áður en land byggðist. Bergið er á mörgum stöðum hulið jökulurð og öðrum lausum jarðlögum, sem aftur er sums staðar þakið nútíma hrauni. Álitid er að elsta bergið á svæðinu sé að finna neðst í gljúfrunum við Landsá (Oddur Sigurðsson og fl. 1975). Í gljúfurveggjum er einnig að finna móberg og jökulberg.

Frá hlýskeiðum ísaldar

Grágrýti

Elsta bergið á yfirborði á rannsóknasvæðinu er grágrýti frá ísöld sem er stór hluti berggrunnins. Klöppin er að mestu leyti hulin jökulruðningi og öðru lausu seti, einnig er hún að hluta til hulin nútíma hrauni. Stór hluti grágrýtishraunsins er að öllum líkindum kominn frá dyngjunni Grjóthálsi og er dyngjan liðlega 100.000 þúsund ára gömul (Kristján Sæmundsson 1991).

Dyngjuhraun

Rétt norðan við eldstöðvarkerfi Kröflu er Þeistareykjabunga en hún er samsett úr tveimur minni dyngjum. Önnur þeirra er Stóra-Vítisdyngja sem er á hábungunni og þaðan hefur runnið mikið hraun á síðjökultíma. Hraunið þekur stóran hluta rannsóknasvæðisins í norðurhlutanum en það þekur einnig stóran hluta heiðanna á milli Jökulsár, Ásbyrgis og Tjörness og er að mestu gróið. Nánast öll hin stærri dyngjugos á Íslandi urðu strax á síðjökultíma í lok jökulleysingarinnar og benda rannsóknir til þess að hraunið úr Stóra-Vítisdyngju hafi runnið seint á síðjökultíma og sé rétt um 10.000 ára gamalt (Kristján Sæmundsson 1973, Árni Hjartason 2003). Við Jökulsárgljúfur er greinilegt að hraunið úr dyngjunni hefur runnið upp að jökli sem kom úr fjallendinu úr austri (Kristján Sæmundsson 1991, Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2005a). Jökull hefur gengið yfir hraunið en rannsóknir sýna að á yfirborði hraunsins vestan við Ásbyrgi er jökulruðningur og jökulrákir, allt frá Ásbyrgi og Jökulsárgljúfri og yfir Gjástykki (Sigurður Elíasson 1977, Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2004 og 2005a). Á jarðfræðikortinu (Sjá teikningu 10) er ekki teiknaður jökulruðningur ofan á hraunið þar sem útbreiðsla þess er ekki þekkt þar sem hraunið er að mestu leyti hulið innan framkvæmdasvæðisins

Nútíma hraun

Aldurinn á nútíma hraunum á rannsóknasvæðinu er ekki þekktur með vissu en þau hafa runnið eftir að jöklar hurfu af svæðinu. Þau eru flest talin vera í kringum 8000-9000 ára gömul. Hér er um hraun að ræða sem hafa orðið til fyrst og fremst í sprungugosum. Í öllum tilfellum er um helluhraun að ræða.

„Grjóthraun“

Austan við Sveinahraun er helluhraun og er talið að það hafi runnið snemma á nútíma (Kristján Sæmundsson 1977) enda eru engin ummerki um að jökull hafi gengið yfir þessa myndun. Í syðsta hlutanum er hraunið nokkuð gróið þó svo á stöku stað megi sjá í hraunhellur. Helluhraunið er ógróið í norðurhlutanum. Ekki er vitað hvaðan hraunið er ættað.

Sveinahraun

Hraunið hefur komið úr gígaröðinni sem tilheyrir eldstöðvarkerfi Öskju og hefur að öllum líkindum runnið snemma á nútíma, eftir að jöklar hurfu af svæðinu. Hluti hraunsins hefur verið kallað Sveinahraun en ekki er um samfelld hraun að ræða og er stór hluti þess gróinn eða hulinn lausu seti. Næst jökulsánni er hrauntunga sem er ógróin en er að hluta til sandorpin. Í þessari tungu eru bungur og strýtur í annars flötu helluhrauni, þ.e. hraukar (Mynd 6.19).



Mynd 6.19. Hraukar í hrauninu (Vegagerðin, 2005).

Líklegasta skýringin á því hvers vegna yfirborð hraunsins er svona er að þegar hraunið rann fram þá rann það í einu lagi og nokkuð þykkt til að byrja með og yfirborð og jaðrar hafa storknað og myndað skel. Eftir því sem að leið á gosið þá hefur dregið úr hraunrennslinu frá gosstöðvunum og þá hefur bráðni hlutinn runnið fram og skilið skelina eftir sem að seig.

Einn gjallgígur er austan við Norðmel, rétt vestan við Jökulsá. Ekkert hraun hefur komið úr þessum gíg. Gjallgígurinn liggur í sömu línu og stutt gossprunga sem er austan við Jökulsá á Fjöllum á mótis við Dettifoss og gossprungu þar sem nýja hraun hefur komið upp.

Set frá síðjökultíma

Stór hluti svæðisins er þakið jökulruðningi frá hörfunarskeiði ísaldarjökulsins. Af lausum jarðlögum má segja að jökulruðningur sé mest útbreiddur á svæðinu. Hann er misþykkur og á einstaka stað eru þykkar jökulruðningsmyndanir en á mörgum stöðum finnst hann aðeins sem þunnt skæni. Töluvert er um ógróna jökulruðningsmela og á mörgum stöðum sést í grágrýtisklappir undir ruðningnum. Mesta þykktin er í urðarhólum og sömuleiðis á hærra liggjandi melum. Jökulruðningurinn er í flestum tilfellum nokkuð fínefnaríkur en á stöku stað er hann nokkuð grýttur. Við austan og norðanverðan Grjótháls og á suðurhluta svæðisins eru ummerki um jökulgarða. Í Sauðadal finnst bæði grónir og ógrónir jökulruðningsurðarhólar og á milli sumra þeirra eru greinilega grunnir farvegir. Á stöku stað er jökulruðningurinn í aflöngum formum, þ.e. kembdur, hryggir mótaðir í skriðstefnu jökuls sem að sýna eindregið síðustu skriðstefnu jökuls á svæðinu. Sömuleiðis finnst jökulruðningurinn í múgum þar sem jökullinn hefur bráðnað niður á staðnum.

Ísaskil á svæðinu hafa meðal annars legið um fjallgarðana í austri og fjallgarðarnir stýrt skriðstefnu jökuls. Út frá þeim hafa jöklar skriðið til vesturs og norðvesturs og sameinast einnig meginísstraumi sem hefur komið sunnan af hálendinu. Stefna jökulráka sýna að jöklar hafi gengið til norðurs, norðvesturs og vesturs. Þær sýna ótvírætt síðustu hreyfingu jökla á svæðinu.

Á svokölluðum Bölling tíma sem var hlýr kafli á síðasta jökulskeiði er talið að stór hluti Norðurgosbeltisins hafi verið íslaus, jafnvel suður undir Herðubreið. Þá er talið að eldvirkni hafi verið mikil vegna þess að landlyfting var hröð og leysing jökla verið ör (Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2005a).

Á yngri Dryas tíma, rétt fyrir lok ísaldar, stækkaði íslenski meginjökullinn aftur og náði sums staðar út undir núverandi strendur landsins. Á þessum tíma náði jökuljaðar meginjökulsins á þessu svæði norður fyrir Þeistareykjabungu og einnig er talið að sjálfstæður jökull hafi verið í fjallendinu milli Skjálfaflóa og Öxarfjarðar (Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2005b). Greinilegt er að jökull hefur gengið yfir dyngjuhraunið sem rann frá Stórávíti. Jökulrákir og jökulruðningur finnast á yfirborði dyngjuhraunsins vestan við Ásbyrgi, allt frá Ásbyrgi og Jökulsárgljúfrum og yfir Gjástykki (Sigurvin Elíasson 1977, Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2004 og 2005a). Grjótdreif sem finnst upp af Tóvegg og Undirvegg er einnig talið vera þunn jökuldreif (Sigurvin Elíasson 1977). Eftir því sem loftslag hlýnaði frekar í lok yngra Dryas og upphafi nútíma, rýrnuðu jöklar enn frekar og hörfuðu (Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2005a). Mikið bræðsluvatn hefur komið frá jöklinum og einhvern tíman á þessum tíma hefur jökultunga legið upp að Grjóthálsi. Norðan í Svínadalshálsi er flati. Hér er um jökulárset að ræða sem hefur myndast framan við jökuljaðar sem legið hefur upp að svæðinu, þ.e. jökuljaðarmyndun. Neðan við flatann í Svínadalshálsi finnast greinilegir hjallar á mjög afmörkuðu svæði norðanhalt í hálsinum (Mynd 6.20).



Mynd 6.20. Hjallar neðan við Svínadalshálsi (Vegagerðin, september 2003).

Talið er að hjallarnir hafi orðið til í lóni eða stöðuvatni sem myndaðist þegar bæði jökull og hraun frá Rauðhólum stífluðu frárennsli bræðsluvatns jökuls. Þar sem hjallarnir fara stiglækkandi í landinu var talið að minnkað hafi í vatninu/lóninu í þrepum. Eftir því sem að jökullinn þynntist og hopaði lækkaði í lóninu og er talið að lónið hafi tæmst norður Kvíafarveg og gilin sem eru í hraunkantinum hjá Rauðhólum og hjá Svínadal hafi þá orðið til (Kristján Sæmundsson 1973, Sigurvin Elíasson 1974, Oddur Sigurðsson og fl. 1975). Líklegasta skýringin á þessum hjöllum er þó sú að hér sé um jaðarhalla að ræða en þeir myndast þegar leysingavatn frá jökli rennur í kverk á milli jökuljaðars og hlíðar og setur af sér efni. Þarna hafa því auðveldlega líka getað myndast lítil jaðarlón. Eftir því sem að jökullinn þynntist og lækkaði varð vatnsstaðan lægri. Þess vegna er röð af lægri hjöllum sem einnig eru greinilegir. Þegar jökullinn hörfar verður efnið eftir í hlíðinni og myndar þar hjalla. Tæming bræðsluvatns hefur að öllum líkindum einnig verið við undirlag jökulsins. Vatnið hefur runnið til norðurs og líklega í

farveg Jökulsár. Svipaðan flata og finnst við Svínadalsháls er einnig að finna á svæðinu við Lönguhlíð ofan Urðardals. Greinilegt er að jökuljaðarinn hefur legið tímabundið upp við hlíðina en setmyndanir ná alveg að stallinum austan megin. Bræðsluvatn hefur runnið þarna meðfram stallinum og hugsanlega nagað eitthvað úr honum. Þessar jökuljaðarsmyndanir finnast allt norður fyrir Rauðhóla og að Kvíum (Kristján Sæmundsson 1973, Guttormur Sigbjarnarson 1990). Norður úr Svínadalshálsi finnast einnig margir þurrir vatnsfarvegir grafnir að mestu leyti í laus jarðlög. Sums staðar hefur náð að grafast niður á fast.

Á vestanverðu svæðinu finnast malarásar en þeir myndast eingöngu úr árframburði í jökulgöngum í eða undir hörfandi jökli. Malarásar finnast oft framan við og aftan við jökulgarða og eins á milli jökulgarða og er lega þeirra og stefna í sömu skriðstefnu og jöklar gengu. Sunnan við Grænulág er allangur malarás, nefndur Sandhryggur, með norðvestlæga stefnu og teygir hann sig í áttina að Eilífsvötnum. Malarásinn er um 5 kílómetra langur. Hann er samfelldastur vestan til og sunnan við Grænulág og er sá hluti hans töluvert langt frá vegstæðinu. Veglína A sker í austasta hluta hans um stöð 8.750 og þar er hann mjög slitróttur. Annar malarás er norðar á svæðinu. Ásinn er með norðlæga stefnu og er mun stærri um sig en malarásinn sem er sunnar. Syðsti hluti hans er rétt vestan og norðan við stöð 15.000 og er kallaður þar Grjóthryggur. Hann teygir sig einnig til suðaustur en líkist þá mun meira jökulgarðsformum. Framhaldið af ásnum til suðurs virðist að hluta til vera grettistök og múgar, í hálfgerðu hryggjarformi. Einhverjir bútar af malarásnum eru á hjallanum neðan við Svínadalsháls og við Hnausa.

Austan við Norðmelshæðir eru setmyndanir sem eru gerðar úr lagskiptum hreinum sandi. Þegar loftmyndir eru skoðaðar virðist sem þessar setmyndanir tengist Grjóthryggjarmynduninni, þ.e. malarásnum. Hér gæti því hugsanlega verið um malarás- eða jafnvel um svelgásmyndun að ræða. Svelgásmyndanir eru algengar samhliða malarásnum, enda er um svipað ferli að ræða við myndun þeirra. Setið í þessari jarðmyndun og í malarásnum við vestari veglínuna samanstendur af hreinum lagskiptum sandi og fínni perlu. Þarna er einnig umfangsmikil setlagamyndun sem er um 3,5 km löng. Við veglínu B hefur fokset sest upp að hærra liggjandi hæðum vestan megin en austan megin er land lægra og þar eru aflöng klapparform. Á yfirborði setmyndunarinnar ber nokkuð á stórum steinum. Sethjallinn er líklega frá þeim tíma þegar jöklar voru að hörfa af svæðinu og hér gæti því verið um jökulárset að ræða. Setið er í fornum farvegi sem er stýrt af misgengisbroti að vestan og klöppum og jökulkembum austan til. Í byrjun nútíma hefur áin verið gríðarlega vatnsmikil og framburðarmagn hennar og upphleðsla verið mikil, ásamt rofmætti hennar. Við efnisrannsóknir á einum stað í hjallanum var grafið niður á jökulruðning og á öðrum stað kom fram kolbikasvart og hart öskulag á um 1 m dýpi. Setið í hjallanum er ekki mikið rúnnað en greinilega vatnsborið. Hugsanlega gæti þessi myndun hafa myndast samfara elsta hamfarahlaupinu sem varð í byrjun nútíma. Einnig er talið hugsanlegt að þegar að gaus í Randarhólum fyrir liðlega 9000 árum hafi áin stíflast um sprunguna og þá hefði getað safnast mikið vatn á Norðurmelseyrum. Þegar svo að hraunhaftið brast hefur það getað valdið flóðum (Sigurvin Elíasson 1974, Óskar Knudsen 2004).

Yngri setlög

Á svæðinu er að finna setlög frá nútíma sem sest hafa til eftir að jöklar hörfuðu, aðallega foksand, flóðaset og jökuláraura. Jarðvegur finnst einnig á grónum svæðum.

Foksandur er víða, enda uppblástur mikill, og áfoksgeirar því miklir. Á sumum stöðum eru áfoksgeirarnir grónir en annars staðar er sandurinn á mikilli hreyfingu. Jökulsáraurar Jökulsár eiga stóran þátt í myndun foksandsins. Töluvert er einnig af rofaborðum en þau myndast þar sem áfok er nógu mikið. Stór hluti auðna Norðausturlands var áður hulinn gróðri. Út frá öskulögum í jarðvegssniðum í Ódáðahrauni er greinilegt að eftir eldgosið í Veiðivötnum árið 1477 hafi uppblástur aukist til muna (Haukur Jóhannesson 2005b).

Flóðaset frá Jökulsá er að finna meðfram Jökulsá á stóru beltí langt suður undir Vatnajökul (Sjá nánari umfjöllun undir Jökulhlaup). Austan við Grjót er meðal annars að finna töluvert sandflæmi sem Jökulsá hefur sett af sér í hlaupi/hlaupum og samanstandur setið af hreinum sandi. Syðst á þessu svæði hefur verið vogur/vík og töluverð lygna hefur líklega verið þegar að setið settist til. Lengra til norðurs eru steinar og grjót á yfirborði sandsins og sömuleiðis grunnir farvegir (Mynd 6.21).



Mynd 6.21. Flóðaset Jökulsár (Vegagerðin júní 2005).

Grafið var á nokkrum stöðum í sandflæmið og í nokkrum gryfjum var komið niður á hraun. Þetta bendir til þess að hlaupsetið hafi myndast eftir að hraun rann yfir svæðið, þ.e. á nútíma. Í norðurhluta svæðisins, í Kelduhverfi, þar sem að Jökulsáin kemur út úr þrengingum við Ás eru miklir jökulársandar sem eru að mestu myndaðar af hlaupum í Jökulsá. Þrjár námur eru á þessu svæði og hefur efni verið tekið úr tveimur þeirra.

Í farvegi Jökulsár eru miklir jökuláaurar. Áin er mjög álótt frá Norðmelshæðum og suður að brú við Grímsstaði enda eru aurarnir nánast ógrónir. Efnið er að mestu sandur og fín mól, en lítið virðist vera af grófari kornastærðum. Á þessu svæði er aurasvæði árinna í ójafnvægi og áin hleður undir sig. Jökulsá sunnan við brú er stýrt af misgengisbroti og er hún í nokkurri þrengingu á því svæði. Þar eru eyrar mjög grýttar.

Jökulhlaup

Jökulsá á Fjöllum er næstlengsta fljót Íslands en hún rennur um 206 km leið frá upptökum til ósa í Öxarfjörð og er vatnasvið árinna 7750 ferkílómetrar (km²). Jökulsá fylgir sprungum allt suður frá Grímsstaðanúpi og norður að Svíndal. Tvenns konar hlaup verða í Jökulsá á Fjöllum, þ.e. hefðbundin leysingaflóð og jökulhlaup vegna eldsumbrota. Í annálum og sögum er að finna lýsingar um leysingaflóð og jökulhlaup í Jökulsá á 15. 16. 17 og 18. öld. Þessi hlaup ullu fyrst og fremst usla í Kelduhverfi og Öxarfjarðarhreppi (Sigurður Þórarinnsson 1950, Oddur Sigurðsson og fl. 1975, Halldór G. Pétursson 2001). Líkleg og þekkt leysingaflóð og jökulhlaup í Jökulsá frá 15. öld og fram til okkar dags eru talin vera hátt í 20.

Greinilegt er að geysiöflug flóð, mun stærri en hefðbundin jökulhlaup og leysingaflóð, hafa farið yfir stórt svæði meðfram ánni eftir að jökla leysti. Hlaupfarvegi má víða sjá meðfram ánni, nánast frá upptökum og allt til ósa. Ummerki um þessi stóru forsögulegu hlaup eru meðal annars stórkostleg gljúfur, holað og sprungið berg, straumrákaðar klappir, fornir farvegir, grjóti stráðir farvegir og setfyllur. Um miðbik svæðisins við Dettifoss/Hafragil hafa hlaupfarvegir dregist saman í einn meginstreng en á þessu svæði og áfram til norðurs eru

rofmyndanir einkennandi en þar er að finna mikil gljúfur og holað og sprungið berg. Einnig eru hjallar með grófu seti í gljúfrunum frá Hólmatungum og norður eftir (Oddur Sigurðsson og fl. 1975, Guttormur Sigbjarnason 1990). Í suðurhluta rannsóknarsvæðisins hefur fyrst og fremst átt sér stað setmyndun. Þessi hlaup sem hafa mótað landslagið meðfram Jökulsá hafa haft feiknarlegan rofmátt samanborið við önnur hlaup og eru nefnd hamfarahlaup vegna hinna gríðarlegu landmótunaráhrifa (Haukur Tómasson 1973, Kristján Sæmundsson 1973, Sigurvin Elíasson 1974, 1977, Guttormur Sigbjarnason 1990, Alho og fl. 2005).

Kristján Sæmundsson (1973) og Haukur Tómasson (1973) voru þeir fyrstu sem töldu að hamfarahlaupin í Jökulsá hafi verið tvö. Seinna meir hafa fleiri rannsóknir stutt niðurstöður þeirra. Aðrar hugmyndir voru að hlaupin hafi verið að minnsta kosti þrjú og að Ásbyrgi sé grafið í áföngum síðustu 5000 árin eða hlaupin hafi jafnvel verið fimm (Sigurvin Elíasson 1977, Guttormur Sigbjarnason 1990).

Fyrri hamfarahlaupið er talið hafa komið í Jökulsá á Fjöllum eftir að ísaldarjökullinn hafði hoptað allan suður og er það eldra en öskulagið H₅ (7100) og hefur því orðið í upphafi nútíma. Á þeim tíma hafi myndast fyrstu gljúfrin í Ásbyrgi sem þá hafa verið stutt og víð gljúfur, og gljúfur ofan við Forvöð (Kristján Sæmundsson 1973, Haukur Tómasson 1973, Waitt 2002).

Seinna hamfarahlaupið er talið hafa orðið fyrir um 2500-3000 árum síðan. Kristján Sæmundsson (1973) álitur að gljúfrin neðan Hljóðakletta hafi grafist í því hlaupi. Þá hafi gljúfur Ásbyrgis grafist lengra til suðurs en síðan hafi hlaupið flust í eystri farveginn og grafið Jökulsárgljúfur neðan við Hljóðakletta. Á þeim tíma hafi hraun frá Hljóðaklettum og gossprungunni neðan við Dettifoss sópast að stóru leyti úr farveginum. Haukur Tómasson (1973) telur að þetta hlaup hafi verið mun stærra en fyrri hlaupið. Síðustu árin hafa farið fram töluverðar rannsóknir á efri og miðhluta svæðisins við Jökulsá. Nýlegar rannsóknir sem fóru fram á svæðinu frá Dyngjujökullum að Jökulsá við Grímsstaði staðfesta að gríðarlega stórt og mikið hamfarahlaup hafi orðið á nútíma og benda útreikningar til þess að það hafi verið á stærðargráðunni 0.9-1.0 milljón m³/s (Alho og fl. 2005). Þessir útreikningar miðast einungis við efri og miðhluta Jökulsár og er talið að hlaupið hafi þakið um 1390 km² stórt svæði og að upptökin hafi verið við Dyngjujökul. Þetta er reyndar ekki talið stærsta hamfarahlaup sem orðið hefur á jörðinni (Alho og fl. 2005) en Óskar Knudsen (2004) telur hinsvegar að stórhlaupið/stórhlaupin sem sett hafa einkenni sín á svæðið séu stærstu hlaup sem orðið hafa á jörðinni eftir að jöklar hurfu af svæðinu. Til samanburðar má geta þess að hlaupið í Skeiðará árið 1996 samfara Gjálparedgosinu var um 45.000 m³/s og hámarkshlaup stærstu Kötluhlaupa er áætlað um 300.000 m³/s.

Upptök hamfarahlaupanna eru talin vera vegna eldsumbrota í Bárðarbungu í Vatnajökli og kemur vatnið undan Dyngjujökli. Nýlegar rannsóknir benda einnig til þess að jökulhlaup í Jökulsá á nútíma, á stærðargráðunni 40-50.000 m³/s, hafi orðið vegna eldsumbrota í Kverkfjöllum.

Aðrar hugmyndir eru einnig um myndun Ásbyrgis. Samkvæmt Hreggviði Norðdahl og Halldóri G. Péturssyni (2005a) bendir margt til þess að Ásbyrgi og líklega Jökulsárgljúfur suður undir Dettifoss gætu verið mynduð á síðjökultíma. Nýlega fundust jökulruðningur og jökulrákir á klöppum í meintu hlaupfari hamfarahlaups á hrauninum í nágrenni Ásbyrgis og vestan Jökulsárgljúfra. Sömuleiðis er talið að rákir á Eyjuni í Ásbyrgi séu partur af rákakerfi sem hægt sé að rekja um allar heiðarnar vestan við Jökulsá og séu eftir jökul sem gekk norður yfir hraunið sem rann frá Stóravíti en ekki eftir straumvatn. Hlaupvatn frá jökli gæti hugsanlega hafa safnast í hraun sprungur og á þann hátt stuðlað að myndun Ásbyrgis. Í kjölfar hörfunar þessa jökuls myndaði sjórinn greinileg fjörumörk í 30-35 metra hæð í Eyjuni og beggja vegna Ásbyrgis.

6.8.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar, verndargildi jarðmyndana

Verndargildi einstakra jarðmyndana er að hluta til huglægt og ræðst af ýmsum þáttum s.s. feegurð, fágæti, fjölbreytni, alþjóðlegu mikilvægi og vísindalegu gildi en einnig geta jarðmyndanir notið verndar skv. lögum eða friðlýsingu einstakra svæða eða myndana (Fylgiskjal 10). Í næsta kafla er fjallað um þær jarðmyndanir sem geta talist á einhvern hátt sérstæðar eða að þær séu verndaðar samkvæmt lögum og er gerð grein fyrir sérstöðu þeirra. Ekki verður farið í að gefa einstökum jarðmyndunum einkunn enda ekki forsendur fyrir slíku mati heldur verður fjallað um það sem gerir jarðmyndunina sérstaka og hvaða verndar hún nýtur samkvæmt lögum eða hvort einhver stefna liggur til grundvallar um verndun slíkra myndana. Allar jarðmyndanir á svæðinu njóta verndar á einn eða annan hátt.

Í umfjölluninni hér á eftir verður dregin fram sérstaða einstakra jarðmyndana sem koma til með að raskast vegna veglagningarinnar.

Nútíma hraun (eldhraun)

Samkvæmt 37. gr. náttúruverndarlaganna nr. 44/1999 nýtur Sveinahraun og hraunið sem liggur norðan við Hringveginn („Grjóthraun“) sérstakrar verndar, en þau falla undir skilgreininguna eldhraun og teljast vera í verndarflokknum hátt verndargildi (2. flokkur) (Fylgiskjal 10). Með eldhraunum er almennt átt við hraun sem hafa runnið á nútíma, þ.e. eftir ísaldarlok en hraun sem hafa runnið á hlýskeiðum síðustu ísaldar og jökull síðar gengið yfir falla ekki undir þennan flokk. Það á við þrátt fyrir að þau geti verið mynduð við sambærilegar aðstæður eða úr sömu eldstöð eða eldstöðvakerfi og hraun sem hefur runnið á nútíma. Einnig eru hraunin á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins.

Sveinahraun

Í suðurhluta svæðisins milli stöðva 7.100-8.100 og 8.700-9.900 verður veglína B á nútíma hrauni sem hefur runnið til austurs úr gígaröðinni við svokallaða Norðmelsgjá. Hér er um helluhraun að ræða. Í suðurhlutanum er hraunbrúnin um 3-4 m há og er hraunið til að byrja með nokkuð sandorpið. Í þessari tungu er hraunið á kafla með hraukum, milli stöðva 7.800-8.000 og milli stöðva 8.800-9.300. Oft eru þetta hálfgerðir hraunflekar sem hafa kýfst upp. Miðað við flatarmál hraunsins eru mjög fáar hraukar í veglínunni en mun fleiri austan megin við veglínuna, þ.e. ármegin, en vestan hennar. Á einum stað í hrauninu við stöð 9.600 er rauðleitur gjallgígur og er hann innan við 100 m frá veglínu.

Niðurstæða

Hér er ekki um að ræða sjaldgæfa gerð hrauns á landvísu þar sem um helluhraun er að ræða. Hins vegar eru hraukarnir mjög áhrifamikil og falleg myndun í hrauninu en fáir eru í veglínunni miðað við fjölda. Flestir þeirra eru austan við veglínuna. Gjallgígurinn nýtur einnig sérstakrar verndar. Hér er einungis um stakan hól að ræða sem liggur fast upp við veglínuna, þ.e. innan við 100 m. Veglínan liggur ekki yfir gíginn og hefur henni verið hliðrað til austurs til að ekki verði skering í jaðar hans. Sveinahraun nýtur sérstakrar verndar skv. ofangreindu og skal því forðast röskun þess eins og kostur er. Veglína B2 er lögð fram því hún raskar hrauni á 0,5 km styttri kafla en veglína B/B1.

Hraundalur

Tveir veglínukostir og afleggjari að Dettifossi liggja um Hraundalssvæðið en nyrðri hluti Sveinahrauns er á Hraundalssvæðinu.

Veglínukostur B liggur fremst í drögum Hraundalsins yfir algróið svæði. Ekkert hraun er sjáanlegt á yfirborði en gert er ráð fyrir að hraun sé undir gróðurþekjunni. Norðan veglínunnar eru tveir mjög fallegir grónir gígar en vestan þeirra er um 6 m hátt misgengi. Syðri gígurinn liggur um 280 m norðan við veglínuna.

Veglínukostur B1 liggur um miðbik Hraundalsins, á milli hraungíga, á svæði þar sem gamli vegurinn niður að Dettifossi lá. Nyrðri gígurinn er rétt um 100 m norðan við veglínuna en sá syðri um 300 m sunnan við hana. Hraunið í botni dalsins er ekki sjáanlegt á yfirborði þar sem sandur er yfir því. Veglínun liggur yfir hrauntotu sem hefur runnið til austurs úr Hraundalnum og er það hraun sandorpið.

Afleggjarinn að Dettifossi er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og þar sem hann liggur um Hraundal er ekkert hraun.

Niðurstaða

Veglagning um hraunið mun ekki raska hrauninu í Hraundal þar sem það sést ekki á yfirborði og engar skeringar verða í það. Hafa ber einnig í huga að hraunið í Hraundal er ekki óraskað en lagðir hafa verið um það vegur og slóði. Hér mun vegurinn verða lagður á fyllingum og þar sem landið er mjög slétt yfirferðar þarf ekki að koma til jöfnunar á öryggissvæðum sitt hvoru megin við veg. Hraunið í sjálfu sér er hulið og getur ekki talist sem einstök jarðmyndun þó svo að það njóti sérverndar. Hins vegar er vert að hafa í huga að gígarnir sem hraunið rann úr, eru einstaklega fallegir og stórbrotnir og eru hluti af lengstu gígaröð landsins. Gígarnir liggja utan við veglínurnar. Engar einstakar jarðminjar skaðast á þessari leið.

„Grjóthraun”

Í suðurhlutanum, á Grjótsvæðinu, verður veglína B lögð á slétt og greiðfarið helluhraun sem er nokkuð gróið, en er ekki með samfellda gróðurþekju. Nyrst í þessu hrauni milli stöðva 5.300-5.600 liggur veglínun yfir áberandi ógróna hraunbungu þar sem mikil hækkun er á stuttum kafla í veglínunni. Hraunið er slétt og fallega reipað helluhraun.

Niðurstaða

Frá sjónarmiði jarðfræðilegra fyrirbrigða væri betra að fylling kæmi upp að hrauninu í stað skeringar. Veglína B kemur til með að taka jarðmyndunina í tvennt og hefur því áhrif á það landslagsform sem hraunið er. Hér er ekki um einstaka jarðmyndun að ræða. Áhrif veglínunnar eru því röskun jarðfræðilegrar heildar eða landslagsforms en engar einstakar jarðminjar skaðast á þessari leið.

Síðjökultímahraun (dyngjuhraun)

Stóravítishraun

Stóravítishraun er síðjökultímahraun og nýtur engrar sérstakrar verndar. Hluti hraunsins er hinsvegar innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum milli stöðva 33.000-41.000 og nýtur þar að leiðandi sérstakrar verndar á því svæði og telst því vera í verndarflokknum mjög hátt verndargildi (1. flokkur) (Fylgiskjal 10). Hraunið er mjög gróið en á einstaka stað sést í yfirborð þess, en það er á mjög fáum stöðum. Þegar hefur núverandi hrauni verið raskað með slóðum og vegalagningu. Núverandi vegur liggur í gegnum hraunið og munu veglínukostir Vegagerðarinnar fylgja núverandi vegi að mestu. Tvær námur eru fyrirhugaðar í Stóravítishraun og eru þær utan við þjóðgarðinn. Reynt verður að haga efnistöku þannig að sjónræn áhrif verði í lágmarki.

Set

Svínadalsháls

Sethjallinn við Svínadalsháls er innan þjóðgarðsins og nýtur þar að leiðandi sérstakrar verndar og samkvæmt því flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokkinn mjög hátt verndargildi (1. flokkur) (Fylgiskjal 10). Hér er um jökuljaðarmyndun að ræða sem telst ekki vera sérstæð myndun. Hins vegar verða jaðarhjallarnir sem liggja norðanhalt í hálsinum og utan og neðan við vegstæðið að teljast nokkuð sérstæðar jarðmyndanir fyrir þetta svæði. Jaðarhjallarnir eru óraskaðir utan þess að um hluta þeirra liggur núverandi vegur. Veglínukostir Vegagerðarinnar munu ekki raska þessari myndun.

Langahlíð-ofan við Urðardal

Sethjallinn ofan við Urðardal er innan þjóðgarðsmarka og nýtur þar að leiðandi sérstakrar verndar og telst því vera í verndarflokknum mjög hátt verndargildi (1. flokkur) (Fylgiskjal 10). Jarðmyndunin sem slík er þó ekki sérstæð. Hér er um samskonar myndun að ræða og finnst við Svinadalsháls. Hér hefur þegar farið fram efnistaka. Útsýni er mjög fallegt af þessum stað. Hér væri hægt að taka efni og búa til útsýnis- og áningarstað.

Austan við Norðmels hæðir

Hjallinn austan við Norðmels hæðir er umfangsmikil setlagamyndun sem er um 3,5 km löng og liggja tveir veglínukostir um hana að hluta, og auk þess sem námur eru skilgreindar á svæðinu. Setið hefur líklegast sest til þegar ísaldarjökullinn var að hverfa og áin meðal annars runnið í þessum farvegi. Áin hefur verið vatnsmikil vegna mikils bræðsluvatns frá jökli og framburðarmagn og upphleðsla verið mikil. Talið er að elsta hamfarahlaupið hafi orðið í byrjun nútíma og þar með gæti þessi setmyndun líklegast flokkast undir hamfarahlaupsset. Jarðmyndunin sem slík nýtur engrar sérstakrar verndar en svæðið er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og fellur því undir verndargildisflokkinn hátt verndargildi (2. flokkur) (Fylgiskjal 10). Þó svo að vegur muni liggja yfir hjallann og efni verði tekið úr honum þá mun hann standa að mestu eftir óraskaður, þ.e. allur norðurhluti hans, og mun áfram vitna um þau öfl sem settu af sér setið. Veglagning eða efnistaka á þessu svæði mun ekki hindra rannsókn á þessari setmyndun og raunar væri hægt að nýta þær opnur sem munu myndast við efnistöku til rannsókna á setinu.

Flóðaset

Í suðurhluta svæðisins, austan við Grjót, mun veglínukostur B liggja um ógróna sanda. Hér er um töluvert stórt flæmi að ræða af sandi, sem sums staðar er með grjótdreif á yfirborði. Þetta er flóðaset og hefur jökulsáin sett þetta set af sér í miklum vexti, líklegast í seinna hamfarahlaupinu. Út frá rannsóknum kom í ljós að hér er nánast um hreinan og oft einkorna sand að ræða. Ekki var grafið niður á nein öskulög. Sandarnir eru um 7 m hærra í landinu en núverandi farvegur árinna.

Í norðurhluta svæðisins þar sem að Jökulsáin kemur út úr þrengingum við Ás eru miklir jökulársandar sem eru að mestu myndaður af hlaupum í Jökulsá. Þrjár námur eru á þessu svæði annars vegar við Jökulsárbrú og hinsvegar við Meiðavelli. Efni hefur verið tekið úr tveimur þeirra.

Jarðmyndunin sem slík nýtur engrar sérstakrar verndar en sjálfur atburðurinn, þ.e. seinna hamfarahlaupið, sem olli því að setið settist til er merkilegur. Einungis flóðasetið á suðurhluta svæðisins er á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og samkvæmt því flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokkinn hátt verndargildi (2. flokkur) (Fylgiskjal 10). Námurnar í norðurhluta svæðisins eru utan við núverandi þjóðgarðsmörk og auðvelt er að ganga frá þeim.

Jökuláraur og eyrar

Í suðurhlutanum, á Grjótsvæðinu, verður náma í núverandi gróðurlausa jökuláraura Jökulsár fyrir veglínukost B. Á þessu svæði er áin í óstöðugum farvegi. Halli farvegarins er nánast enginn og aurburður mikill og þar af leiðandi er áin nokkuð álótt. Engar farvegabreytingar þarf að gera á svæðinu samfara efnistöku. Þar sem áin ber fram mikið efni verður áin fljót að jafna út efnistökusvæðin. Engin veiði er í ánni.

Sunnan við brúna á Jökulsá við Grímsstaði setur áin af sér töluvert gróft efni. Á þessu svæði er áin í einum farvegi sem stýrist af misgengisbroti. Þar er fyrirhuguð náma, B-1, en úr henni hefur verið tekið efni síðustu árin til mólunar í efra burðarlag og klæðingu.

Jökuláraurar og eyrar Jökulsár á Fjöllum á þessu svæði njóta sérstakrar verndar þar sem þær eru á náttúruverndarsvæðið á svæðisskipulagi miðhálandisins og falla því undir verndargildisflokkinn hátt verndargildi (2. flokkur) (Fylgiskjal 10).

Aðrar jarðmyndanir

Aðrar jarðmyndanir, sem fyrirhuguð vegagerð mun raska, s.s. jökulruðningur og foksandur teljast ekki vera sérstakar. Hluti þessara jarðmyndana eru innan þjóðgarðsins eða á náttúruverndarsvæði á svæðisskipulagi miðhálandisins og þar að leiðandi telst verndargildi þeirra vera mjög hátt (1. flokkur) eða hátt (2. flokkur). Veglínukostur A er á landi þar sem að mestu leyti er misþykkur jökulruðningur á grágrýti.

6.8.3. Samanburður á veglínunum

Allar skoðaðar veglínur hafa áhrif á jarðmyndanir því við framkvæmdina er jarðmyndunum raskað með efnistöku og vegagerð. Veglína A+C+D/D1 hefur minni áhrif á sérstakar jarðmyndanir en veglína B/B1/B2+C+D/D1. Veglína B2 hefur minni áhrif á sérstakar jarðmyndanir á áfanga I en veglínur B og B1. Starfsmenn Vegagerðarinnar hafa mælt röskun á hrauni af loftmyndum, fyrir þær veglínur sem lagðar eru fram og metið hversu mikið hraun getur horfið undir nýjan Dettifossveg. Miðað er við að hrauni verði raskað að hámarki á 30 m breiðu beltum (Tafla 6.19. og mynd 4.34.). Veglína B mun í mesta lagi raska 11,4 ha af hrauni en veglína B2 mun í mesta lagi raska 9,9 ha af hrauni.

Tafla 6.19. Möguleg röskun á hrauni á áfanga I.

	Eining	A	B	B1	B2
Röskun á hrauni vegalengd	km	0	3,8	4,1	3,3
Röskun á hrauni flatarmál	ha	0	11,4	12,3	9,9

6.8.4. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á jarðmyndanir.

- Í 37. gr. náttúruverndarlaga segir að eldhraun skuli njóta sérstakrar verndar og að forðast skuli röskun þeirra eins og kostur er.
- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: "*Forgangsmál í verndun jarðmyndana á næstu árum lúta að vernd valinna jarðhitasvæða, eldgíga og nútímahrauna, gervigíga og fundarstaða sjaldæfra steina.*"
- Vegagerðin hefur gefið út flokkunarkerfi þar sem lagt er mat á hvar æskilegt er að efnistaka fari fram og hvar ekki (Fylgiskjal 10). Stór hluti mögulegs framkvæmdasvæðis fellur undir 1. flokk, mjög hátt verndargildi því það er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum. Landið sunnan og norðan þjóðgarðsins fellur undir 2. flokk, hátt verndargildi. Sunnan þjóðgarðsins er mögulegt framkvæmdasvæði innan náttúruverndarsvæðis skv. svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 en norðan þjóðgarðsins er það innan náttúruvættisins Meiðavallaskógar. Aðeins nyrsti hluti framkvæmdasvæðisins, norðan Meiðavallaskógar er ekki innan verndarsvæðis.

6.8.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang

- Við staðsetningu veglína hefur verið reynt að raska hrauni sem minnst með því að velja sem jafnasta leið yfir hraunin og sneiða hjá hraukum í hrauninu. Skeringar í hraunið verða í lágmarki. Við gerð öryggissvæða verður reynt að raska hrauni sem minnst með því að brjóta niður nibbur og fylla í holur aðeins þar sem þörf er á.

- Efnistökuastaðir verða staðsettir þannig að hægt sé að fella þá sem best að landi að efnistöku lokinni. Við frágang á námum og skeringum verða svæðin færð í sem upprunalegast horf. Reynt verður að fella framkvæmdasvæðið sem best að aðliggjandi landi.

6.8.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur bein neikvæð áhrif á jarðmyndanir, því þeim verður raskað með efnistöku og vegagerð. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir eru varanleg og óafturkræf. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er sérstaklega viðkvæmt fyrir raski á jarðmyndunum því það fellur innan náttúruverndarsvæðis, þjóðgarðs og náttúruvættis. Framkvæmdin er á Norðurgosbeltinu, á svæði þar sem eru nútímahraun. Nútímahraun teljast til sérstakra jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. náttúruverndarlaga og skv. Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 (Umhverfisráðuneytið, 2002).

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verða á áfanga I því þar er mögulegt að nútímahrauni verði raskað. Á áfanga I raskar veglína A ekki nútímahrauni og hefur því óveruleg áhrif á jarðmyndanir en veglínur B, B1 og B2 raska allar hrauni sem hingað til hefur verið óraskað nema þar sem Hringvegurinn og raflína liggja yfir það syðst á framkvæmdasvæðinu. Raskið á hrauninu er óafturkræft en með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á hraunið. Veglína B1 raskar hrauni á lengstum kafla, eða um 4,1 km, en veglína B2 á stytum kafla, 3,3 km löngum kafla. Í töflu 6.20. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á jarðmyndanir.

Tafla 6.20. Samanburður á áhrifum veglína á jarðmyndanir (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B+C+D/D1	B1+C+D/D1	B2+C+D/D1
Sjaldgæfar jarðmyndanir	○	◆	◆	◆
Jarðmyndanir niðurstaða	○	◆	◆	◆

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.8.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir eru háð leiðarvali á áfanga I. Á áfanga I mun veglína A hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir en veglínur B, B1 og B2 munu allar raska nútímahrauni og þar með hafa talsverð neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Engum sérstæðum jarðmyndunum er raskað á áfanga II og III.

6.9. LANDSLAG

Framkvæmdin mun hafa áhrif á landslag því að hluta til mun vegurinn liggja um nær óhreyft land. Vegagerðin óskaði eftir ábendingum varðandi lagningu Dettifossvegar hjá Umhverfisstofnun. Svarbréf barst í janúar 2005 með ýmsum athugasemdum og ábendingum varðandi veg og efnistöku. Í bréfinu er m.a. fjallað um landslag á svæðinu og möguleg áhrif framkvæmdarinnar á það (Fylgiskjal 11). Eftirfarandi umfjöllun byggir að hluta til á framangreindu bréfi.

Við skoðun Vegagerðarinnar kom í ljós að það helsta sem taka þarf tillit til varðandi landslag við undirbúning framkvæmdarinnar er að:

1. Nýr vegur og efnistaka hafa sjónræn áhrif.
2. Framkvæmdir verða á lítt röskuðu svæði og í þjóðgarði.
3. Framkvæmdir þurfa að vera lítt sýnilegar frá helstu ferðamanna- og útsýnisstöðum.
4. Það þarf að ganga sérstaklega vel frá vegsvæði að framkvæmdum loknum.

6.9.1. Grunnástand

Í köflum 2.1. og 2.2. er fjallað um staðhætti á núverandi vegi og á mögulegu framkvæmdarsvæði. Þar kemur fram að landslagið er fjölbreytt og víða með miklu upplifunargildi. Framkvæmdin er hvergi á svæði sem telst til ósnortinna víðerna því landinu hefur verið raskað með vegagerð beggja vegna Jökulsár. Eftirfarandi er frekari umfjöllun um landslag og náttúruminjar á framkvæmdarsvæðinu. Umfjölluninni er skipt niður í kafla eftir fyrirhugaðri áfangaskiptingu framkvæmdarinnar. Svæðinu er lýst frá suðri til norðurs.

Svæðið Hringvegur- Dettifoss, áfangi I

Á svæðinu á milli Hringvegar og Dettifoss eru ummerki um hamfarahlaup í Jökulsá á Fjöllum. Umhverfisstofnun fékk Óskar Knudsen jarðfræðing til að skoða svæðið m.t.t. verndargildis jarðmyndana og landslags. Í bréfi hans segir m.a.: *“Á og við fyrirhugað vegstæði eru bæði falleg rofform og setmyndanir sem myndast hafa í stórhlaupum í Jökulsá á Fjöllum. Þessi hlaup eru stærstu hlaup sem orðið hafa á jörðinni eftir síðasta jökulskeið sem lauk fyrir 10.000 árum. Norðan Dettifoss er Jökulsá í gljúfrum og yfirleitt nokkur gróður í kringum ána. Sunnan við Dettifoss er áin á eyrum og gróður af skornum skammti meðfram áni. Umhverfið er því allt berangurslegra og rofform og setmyndanir augljósari.”* (Óskar Knudsen, 2004).

Á svæðinu sem **veglína A** liggur um eru engar sérstakar náttúruminjar sem framkvæmdin getur haft áhrif á en veglínun liggur á löngum köflum um algróið landslag. Áhrif mannsins sjást víða því núverandi Hólmatungnavegur liggur á köflum í grennd við veglínuna og veglínun liggur á kafla meðfram landgræðslugirðingu (Mynd 2.1. og 2.2) en landgræðslugirðingar eru þveraðar á þremur stöðum (Teikning 2).

Landslag á svæðinu einkennist af jökulruðningslandslagi, grónu, mishæðóttu mólendi (Teikning 11). Landið er fremur opið og útsýni í átt að fjöllum beggja vegna Jökulsár. Landið flokkast með lítið gildi hvað varðar fjölbreytileika. Það er fremur lítil fjölbreytileiki í landformum og gróðurfari og engir landslagsþættir með sérstakt verndargildi. Mikilfengleiki eða upplifun af landslaginu teljast einnig vera lítil. Hins vegar flokkast landslagið með meðal gildi hvað varðar heildstæði eða samfeldni. Þar sem gildi landslagsins telst vera fremur lítið má gera ráð fyrir að það þoli breytingar nokkuð vel.

Á svæðinu sem **veglínur B, B1 og B2** liggja um er hvað mest af sérstökum náttúruminjum sem framkvæmdin getur haft áhrif á. Áhrif mannsins sjást aðeins við Hringveg og nyrst á svæðinu þar sem veglínurnar nálgast núverandi Hólmatungnaveg. Skammt sunnan við þjóðgarðsmörkin er landgræðslugirðing þveruð og veglína B1 þverar gamlan slóða í Hraundal (Teikning 2).

Áður hefur komið fram að hugmyndir eru um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum og næsta umhverfis hennar í tengslum við stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls (Sbr. kafla 6.2.). Á svæðinu sem veglína B liggur um eru margar minjar um hamfarahlauptssögu Jökulsár og þar eru einnig minjar um eldvirkni á nútíma á austurmörkum eldvirka svæðisins (Mynd 6.19).

Landið flokkast með mikið gildi hvað varðar fjölbreytileika. Svæðið er að stórum hluta gróðurvana en mjög mikill breytileiki er í yfirborðslögun lands og fjölbreyttar jarðmyndanir. Landslagið hefur einnig mikið gildi hvað varðar heildstæði og samfeldni. Hinir ólíku þættir landslagsins mynda eindregið samhengi. Landslagið er opið, í stórum skala, með útsýni m.a. að Herðubreið, drottningu íslenskra fjalla. Á köflum er útsýni að Jökulsá. Mikilfengleiki eða upplifun af landslaginu teljast einnig vera mikil. Miklar andstæður eru í landslaginu, þ.e. milli Jökulsár og lands. Landslagið hefur mikla jarðsögulega þýðingu. Þar sem gildi landslagsins telst vera mikið má gera ráð fyrir að það þoli breytingar fremur illa.

Veglína B liggur um lítið gróið landslag á kaflanum frá Hringvegi að Hraundal. Víða er gott útsýni og eru fjöllin Eilífur og Jörundur áberandi í vestri en Herðubreið í suðri. Við upphaf veglínunnar, á kaflanum frá stöð 0-2.500 er ekki útsýni að Jökulsá á Fjöllum. Áin kemur svo smám saman í ljós. Veglínan liggur næst ánni við stöð 4.600, í 250 m fjarlægð frá henni. Við stöð 8.600 fer umferðin austan ár að koma í ljós, þó aðeins umferðarrikið til að byrja með. Í grennd við stöð 12.500 er útsýni til austurs að fallegum klöppum í grennd við Jökulsá. Þaðan sést einnig úðinn af Dettifossi á kafla. Við stöð 13.200 greinast veglínur B og B1. Þar lokast smám saman útsýni til austurs í átt að Jökulsá og hæðir vestan veglínu draga úr útsýni til vesturs.

Veglína B liggur vestar en veglína B1 eftir að veglínurnar greinast. Hún liggur um efstu drög Hraundals (Mynd 6.22). Við stöð 16.000 stefnir hún ofan í Hraundal sem er gróinn. Af brún Hraundals er mjög fallegt útsýni yfir dalinn og gígaröðina til norðurs. Dalurinn er eins og vin í eyðimörkinni því beggja vegna hans fer veglínun um uppblásið land. Norðan veglínunnar eru tveir mjög fallegir grónir gígar en vestan þeirra er um 6 m hátt misgengi. Frá stöð 17.400 tekur við ógróið jökulruðningslandslag að enda veglínunnar við stöð 21.100.

Veglínan liggur víða um nútímahraun, eða samtals á 3,8 km löngum kafla. Á kaflanum frá stöð 0-1.200 er nokkuð gróið helluhraun. Milli stöðva 5.300-5.700 liggur veglínun yfir áberandi hrauntungu úr "Grjóthrauni" þar sem mikil hækkun er á stuttum kafla í veglínunni. Hraunið er fremur slétt helluhraun. Skoðað var hvort gera ætti skeringu í hraunið eða hvort ætti að leggja veg á fyllingu yfir það. Ef engar skeringar verða gerðar þarf 5-6 m háar fyllingar við hraunbrúnina að norðanverðu og fyllingar yfir hraunið verða miklar. Með því að skera í hæsta hluta hraunsins lendir mun minna af hrauni undir veginum. Niðurstaðan var að leggja veginn að mestu á fyllingu yfir hraunið til að raska því sem minnst en skera í norðurbrún hraunsins til að fyllingar verði ekki of háar. Milli stöðva 7.100-8.100 og 8.700-9.900 liggur veglínun um tungur úr Sveinahrauni, yfir helluhraun sem er með strýtum eða hraukum á köflum (Sjá kafla 6.8). Mjög fáir hraunhraukar eru í veglínunni en fleiri hraukar eru ármegin við veglínuna en vestan hennar. Vestan við stöð 9.600 er áberandi gjallhóll úr rauðu gjalli. Veglínan er staðsett þannig að honum verði ekki raskað.

Á nyrsta hluta áfanga I er Hraundalur, sem er vel afmarkaður sigdalur. Hann á upptök sín í grennd við veglínu B og opnast í átt að Jökulsá. Dalurinn er um 5 km langur en aðeins um 500 m breiður. Hlíðar hans eru sums staðar mjög brattar en annars staðar aflíðandi. Langsum eftir botni dalsins liggur gígaröð og eru a.m.k. tólf gígar í Hraundal, í um 2,5 km langri röð, og skapa þeir mjög fallega heild (Teikning 10). Flestir gígar, átta talsins, eru á kaflanum milli veglínu B og B1. Syðsti gígurinn í Hraundal er um 200 m norðan við veglínu B en norðan veglínu B1 eru fjórir gígar. Hraundal hefur verið raskað með vegi að Dettifossi. Einnig liggur gamall slóði að Dettifossi í grennd við veglínu B1.

Veglína B1 liggur nær Jökulsá á Fjöllum en veglína B. Hún liggur um uppblásið land nema á milli stöðva 15.900-16.800 þar sem hún fer um gróðurtorfu. Á austurbrún Hraundals liggur veglínan yfir hraun, á milli stöðva 17.100-17.400, þaðan og að stöð 18.000 fer veglínan þvert yfir Hraundal (Mynd 6.24). Hún liggur norðar en veglína B um ógróið landslag dalsins. Hraundalur er mjög áberandi í landslaginu vegna þess hve hlíðar hans eru brattar og vegna þess hve fallett útsýni er af brúnum hans að gígaröðinni til norðurs og suðurs. Við staðsetningu veglínu B1 var leitast við að finna sem minnstan halla fyrir veginn. Þar sem veglínan stefnir ofan í Hraundal að austanverðu er brekkan því aflíðandi. Veglínan þræðir framhjá gígum í gígaröðinni og uppúr dalnum að vestanverðu, upp bratta brekku. Þar liggur veglínan á kafla í grennd við gamlan slóða. Veglínan stefnir svo í átt að núverandi vegi. Frá stöð 18.000-20.600 liggur veglínan um ógróið jökulruðningslandslag.

Veglína B2 víkur frá veglínu B á rúmlega 3 km kafla þar sem hún liggur yfir Sveinahraun, hraunið með hraukunum (Mynd 6.19). Þar fer veglína B2 yfir hraun milli stöðva 7.000-7.600 á mörkum tveggja hrauna, Sveinahrauns og "Grjóthrauns" (Teikning 10). Veglínan liggur svo um "hraukóttu" hraunið milli stöðva 8.600-9.700 og fylgir þar veglínu B frá stöð 9.100.



Mynd 6.22. Útsýni yfir Hraundal til norðurs, frá gíg norðan við veglínu B (Vegagerðin, ágúst 2005).

Náttúruminjar við veglínurnar

Samkvæmt upplýsingum frá Umhverfisstofnun eru helstu náttúruminjar í grennd við veglínurnar eftirfarandi:

Sveinarnir – Ytrisveinar, Litli Sveinn, Stóri Sveinn og fleiri gígar á stórbrotinni gígaröð Þeir eru hluti af stærstu gígaröð landsins sem nær norður á Melrakkaslétu og suður á Mývatnsöræfi. Jökulsárgljúfur skera þessa gígaröð við Hafragil og þaðan liggur hún í suðvestur og er víða vel sýnileg (Mynd 6.23). Hún er stór hluti af jarðsögu Jökulsárgljúfra. Samkvæmt náttúruverndarlögum skulu eldborgir og gígar sem þessir njóta sérstakrar verndunar. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að vernda þá sem heild og þau hraun sem runnið hafa úr þeim til austurs (Fylgiskjal 11).

Hrauntungur

Hrauntungur með sérkennilegum hraunmyndunum sem liggja austur frá gígaröðinni er víða að finna á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum (Fylgiskjal 11).

Grjót

Þar er að finna merkar minjar um hamfarahlaupin, grjótdreifar, bergtegundir langt að komnar eins og móberg og brot úr hraunum allt sunnan úr Krepputungu. Þar eru einnig áreyrar í talsverðri hæð yfir núverandi vatnsborði árinna og meðal annars ummerki um eðjuhlaup í Jökulsá sem telst mjög sérstakt. Á þessu svæði eru ómetanlegar minjar sem Umhverfisstofnun telur að ekki megi skaða (Fylgiskjal 11).

Norðmelsgjá og Norðmelshæðir

Norðmelsgjá og Norðmelshæðir eru hluti af gígaröðinni og hefur runnið hraun frá þessu svæði í austur í átt að veglínu B. Í Norðmelsgjá eru merkar hraunmyndanir (Fylgiskjal 11).

Sethjallar austan við Norðmelshæðir

Hjallarnir eru líklega ummerki flóða eða lónsstæðis. Þeir eru merkilegir út frá myndunarsögu svæðisins og tengjast jarðfræðilegum fyrirbærum í suðurhluta þjóðgarðsins. Fleiri hjallar eru á svæðinu (Fylgiskjal 11).

Hraundalur og svæðið næst Dettifossi

Í Hraundal er hraun sem runnið hefur úr gígaröðinni sem kennd er við Randarhóla austan ár og Sveina vestan ár. Syðst í Hraundal er hrauntunga sem liggur upp úr dalnum í átt að Jökulsá. Suður frá bílastæðinu við Dettifoss eru tilkomumikil ummerki eftir hamfarahlaupin stórgrýti og fleira (Fylgiskjal 11).



Mynd 6.23. Útsýni til suðurs eftir gígaröðinni, frá vesturbrún Hraundals milli veglína B og B1 (Vegagerðin, ágúst 2005).

Svæðið Dettifoss-Vesturdalur, áfangi II

Ofan við Hólmatungur sker núverandi vegur talsvert hæðirnar vestan við Jökulsárgljúfur. Hjallar norðan í Svínadalshálsi eru taldir bera merki um strandlínur jökullóns sem talið er að hafi fyllt Svínadalsháls og hjaðnað í þrepum sem sjá má norðan í hálsinum. Staðurinn er því mikilvægur hluti af jarðsögu Jökulsárgljúfra. Núverandi vegur hlykkjast utan í hlíðum Svínadalsháls. Ný veglína fylgir núverandi vegi að mestu frá Svínadalshálsi að Vesturdal (Fylgiskjal 11).

Veglína C liggur ofar og vestar en núverandi vegur á kaflanum frá afleggjara að Dettifossi og norður fyrir Svínadalsháls. Fyrstu 2 km fer hún um ógróna mela (st. 21.000-23.000) en liggur svo um efstu drög Sauðadals, um gróið dalverpi (st. 23.000-26.200), bak við lágan háls þar sem ekkert útsýni er í átt að Jökulsá eða gljúfrunum. Í Sauðadal er stórpýft mólendi en á

nokkrum stöðum eru djúpir vatnsfarvegir sem veglínan þverar. Almennt þræðir veglínan þó framhjá djúpum lægðum og bröttum hólum. Við stöð 26.200 opnast útsýni til austurs að Jökulsárgljúfrum og svæðinu austan ár. Í grennd við stöð 28.500 opnast einnig útsýni að Hljóðaklettum sem eru í mikilli fjarlægð. Veglínan liggur á flata í Svínadalshálsi, ofan við ofangreinda hjalla. Frá veglínunni er útsýni að Jökulsárgljúfrum. Milli stöðva 30.900-31.500 fer veglínan um skarð sunnan við Miðdegishæð þar sem ekkert útsýni er í átt að gljúfrunum. Við stöð 32.200 kemur veglínan að núverandi vegi og fylgir honum að mestu að Vesturdal. Á þessum kafla er landslagið opið en nær ekkert útsýni er í átt að Jökulsárgljúfrum. Við stöð 36.000 fer stallur í landinu sem nefnist Langahlíð að loka útsýni til vesturs. Milli stöðva 36.000-38.800 liggur veglínan á flata í landinu, milli hlíða Vesturdals og Lönguhlíðar.

Á þeim kafla sem **veglína C** liggur utan núverandi vegar flokkast landslagið með meðal gildi hvað varðar fjölbreytileika. Landslagið hefur miðlungs heildstæði eða samfellu. Upplifunargildi af landslaginu er nokkuð, sérstaklega á köflum þar sem útsýni er í átt að Jökulsárgljúfrum. Um er að ræða landslag sem er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og er hluti af því sem gestir hans upplifa. Landslagið flokkast því með mikið gildi en gera má ráð fyrir að það þoli breytingar miðlungs vel.

Á kaflanum frá Svínadalshálsi að Vesturdal flokkast landslagið sem **veglína C** liggur um með lítið gildi hvað varðar fjölbreytileika. Landslaginu hefur þegar verið raskað með núverandi vegi sem veglínan fylgir að mestu. Veglínan liggur um gróið mólendi og það er lítil breytileiki í yfirborðslögun og gróðurfari. Landslagið er venjulegt norðlenskt heiðalandslag. Það er fremur óáhugavert, með fremur lágt fagurfræðilegt gildi og með litlu upplifunargildi samanborið við helstu perlur þjóðgarðsins. Hins vegar er það hluti af þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og þeirri heild sem hann myndar. Landslagið flokkast því með mikið gildi á þessum kafla en gera má ráð fyrir að það þoli breytingar fremur vel.

Svæðið Vesturdalur-Norðausturvegur, áfangi III

Á þessu svæði fylgir **veglína D1** nánast eldri vegi. Núverandi vegur liggur í beinni línu á löngum kafla frá þjóðgarðsmörkum að Meiðavallaskógi. Meiðavallaskógur er náttúrulegur birkiskógur sem er á náttúruminjaskrá sbr. kafla 1.8.1. **Veglína D** víkur frá núverandi vegi á beina kaflanum, mest um 100 m til austurs. Hún víkur einnig frá honum áður en komið er að Hæringsstöðum og tengist Norðausturvegi 0,6 km vestar en veglína D1.

Landslagið á kaflanum frá Vesturdal að Meiðavallaskógi stöð 38.800-46.000 er venjulegt norðlenskt heiðalandslag með lyngi klæddum mólum. Til að byrja með skyggir Langahlíð á útsýni til vesturs en við stöð 40.700 fer veglínan hærra upp og þá opnast útsýni til vesturs og til norður með fallegu útsýni yfir Öxarfjörð. Á kaflanum milli stöðva 46.000-47.300 liggur veglínan um Meiðavallaskóg. Trén í skógurinn eru ekki hávaxin en loka þó fyrir útsýnið. Þegar komið er út úr skóginum tekur við menningarlandslag, með túnum, skjólbeltum og landbúnaðarbyggingum Tóveggjar og Meiðavalla. Í grennd við stöðvar 45.500, 48.000 og 49.700 eru minjar frá fyrri tíð. Núverandi vegur liggur fast við tóftirnar en aðeins tóftirnar við Hæringsstaði, stöð 49.700, eru greinanlegar í landslaginu fyrir flesta vegfarendur. Frá stöð 48.800 er núverandi vegi fylgt en hann er töluvert uppbyggður á þessum kafla. Veglína D1 víkur út af núverandi vegi við stöð 50.500 og endar við stöð 50.900 við Norðausturveg. Veglína D víkur út af núverandi vegi við stöð 49.100 og endar við stöð 50.500 við Norðausturveg. Hún sneiðir hjá tóftum við Hæringsstaði.

Á kaflanum frá Vesturdal að þjóðgarðsmörkum flokkast landslagið með lítið gildi hvað varðar fjölbreytileika. Vegurinn liggur um gróið mólendi og það er lítil breytileiki í yfirborðslögun og gróðurfari. Landslagið er fremur óáhugavert, með fremur lágt fagurfræðilegt gildi. Um er að ræða landslag sem er innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og hluti af heildaráhrifum hans. Landslagið flokkast því með mikið gildi á þessum kafla en gera má ráð fyrir að það þoli breytingar fremur vel.

Á kaflanum frá þjóðgarðsmörkum að Meiðavallaskógi flokkast landslagið með lítið gildi hvað varðar fjölbreytileika. Vegurinn liggur um gróið mólendi þar til komið er að Meiðavallaskógi svo það er lítil breytileiki í yfirborðslögun og gróðurfari. Landslagið er óáhugavert, með fremur lágt fagurfræðilegt gildi en með nokkru upplifunargildi vegna útsýnis til Öxarfjarðar. Landslagið flokkast með lítið gildi á þessum kafla svo gera má ráð fyrir að það þoli breytingar fremur vel.

Á kaflanum í gegnum Meiðavallaskóg flokkast landslagið með meðal gildi hvað varðar fjölbreytileika. Hæfilegur breytileiki er í landslaginu og heildstæði eða samfella í landslaginu hefur meðal gildi. Upplifunargildi landslagsins er nokkurt þar sem núverandi vegur liggur í gegnum náttúrulegan birkiskóg. Landslagið flokkast því með meðal gildi á þessum kafla svo gera má ráð fyrir að það þoli breytingar miðlungs vel.

Á kaflanum frá Meiðavallaskógi að Norðausturvegi fylgja veglínur D og D1 að mestu núverandi vegi sem er nokkuð uppbyggður á þessum kafla. Vegurinn liggur um menningarlandslag en fast við hann eru minjar um núverandi og eldri búsetu. Skjóbelti hafa verið ræktuð meðfram tünnum og mynda fallegt samhengi við Meiðavallaskóg. Þarna flokkast landslagið með meðal gildi en gera má ráð fyrir að það þoli breytingar fremur vel. Taka þarf tillit til fornleifa í grennd við veglínuna. Minjarnar við Hæringsstaði eru mest áberandi í landslaginu og því eru þær viðkvæmastar fyrir raski.

6.9.2. Bein áhrif framkvæmdarinnar á sérstakar náttúruminjar – takmarkanir til framtíðar

Fyrirhuguð vegagerð og efnistaka munu hafa áhrif á ásýnd lands, tímabundin á áreyrum Jökulsár en annars staðar verða áhrifin varanleg (Mynd 6.41). Við staðsetningu veglína hefur verið reynt að takmarka rask á sérstökum náttúruminum.

Svæðið Hringvegur- Dettifoss, áfangi I

“Vegagerð skv. veglínu A mun ekki hafa bein áhrif á sérstakar náttúruminjar en vegagerð skv. veglínu B mun hafa bein áhrif á sérstakar náttúruminjar og sums staðar veruleg áhrif. Vegalagningin getur spilt ómetanlegum minjum á svæðinu sem markmiðið væri að vernda með friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum og haft neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika svæðisins til gönguferða og útivistar.” (Fylgiskjal 11).

Sveinarnir – Ytrisveinar, Litli Sveinn, Stóri Sveinn og fleiri gígar á stórbrotinni gígaröð

Í bréfi Umhverfisstofnunar frá janúar 2005 kemur fram að með tilliti til verndunar gíganna til framtíðar og hugmynda um verndun Jökulsár á Fjöllum og umhverfis hennar færi best á því að vegurinn myndi ekki þvera gígaröðina í austur sunnan við Hraundal heldur liggja alfarið vestan við hana suður á Hringveg eins og veglína A gerir. Nú þegar sé vegur mjög nálægt ánni að austanverðu og líklegt að vegur verði byggður upp þar í einhverri framtíð. Með því að hafa Dettifossveg vestan við gígaröðina þá væri bæði hægt að njóta hennar frá vegi austan ár og vestan hennar. Frá þeim vegi megi einnig njóta útsýnis yfir fjöllin í vestri (Fylgiskjal 11).

Hraundalur og svæðið næst Dettifossi

Umhverfisstofnun telur jákvætt að tengja veginn sunnan við Dettifoss og veginn í gegnum þjóðgarðinn vestan við Hraundal eins og veglína B gerir. Það ætti alls ekki að fara með hann austur fyrir Hraundal eða um hann eins og lagt er til með veglínu B1. Sneiða ætti framhjá hrauntungu syðst í Hraundal sem liggur upp úr dalnum í átt að Jökulsá og fara vestur fyrir hana. Það ætti ekki heldur að fara með veginn suður frá bílastæðinu við Dettifoss eins og Vegagerðin skoðaði og sést á teikningu 3. Þar eru tilkomumikil ummerki eftir hamfarahlaupin stórgryti og fleira sem ekki ætti að skaða, einnig sem framkvæmdin myndi raska svæðinu verulega og spilla útsýni austan gljúfranna (Fylgiskjal 11).

Veglína A

Framkvæmd skv. veglínu A hefur óveruleg áhrif á fjölbreytileika í landslaginu. Landslagið sem vegurinn mun liggja um er fremur einsleitt. Við hönnun vegarins verður hann felldur að landslaginu eins vel og hægt er.

Framkvæmdin hefur talsverð áhrif á heildstæði eða samfellu landslagsmyndar því við framkvæmdina verður skorið í gegnum hóla og fyllt í lægðir. Vegur mun liggja í landslagi sem í dag er óhreyft og skipta því upp. Að uppgræðslu lokinni mun vegurinn þó falla nokkuð vel að landslaginu.

Áhrifamáttur landslagsmyndarinnar felst aðallega í útsýni af veglínunni og víðáttunni á Mývatnsfjöllum. Framkvæmdin mun ekki breyta svæðinu og áhrifamátti þess og hefur því óveruleg áhrif á þennan þátt. Vegna hærri og öruggari vegar munu vegfarendur líklega geta notið útsýnisins betur en af núverandi vegi.

Veglína B

Við staðsetningu veglínu B hefur verið miðað við að velja sem jafnast vegstæði og skera sem minnst í landslagið. Einnig er þrætt framhjá merkur jarðmyndunum eins og hægt er. Óhjákvæmilegt er þó að veglína B fari um "Grjóthraun" og yfir þrjár aðrar hrauntungur. Veglínan liggur yfir hraun á samtals 3,8 km löngum kafla.

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á fjölbreytileika í landslaginu. Landslagið sem vegurinn mun liggja um er mjög fjölbreytilegt en vegurinn verður felldur að landslaginu eins vel og hægt er og mun ekki skaða fjölbreytileikann.

Framkvæmdin hefur talsverð neikvæð áhrif á heildstæði eða samfellu landslagsmyndar því vegurinn mun liggja um óraskað svæði. Þar sem nú er óhreyft land vestan Jökulsár mun liggja vegur sem ýmist liggur ofaná eða sker landið og skiptir því upp. Veglínan hefur óveruleg áhrif á heildstæði Hraundals því veglínan liggur um efstu drög dalsins og raskar ekki gígaröðinni í botni dalsins.

Áhrifamáttur landslagsmyndarinnar felst mest í nálægð Jökulsár á Fjöllum og því hve landslagið er opið og fjölbreytilegt. Útsýni til norðurs meðfram gígaröðinni í Hraundal er mjög áhrifaríkt. Framkvæmdin mun breyta svæðinu og hafa talsverð neikvæð áhrif á áhrifamátt þess fyrir gangandi ferðalanga í framtíðinni. Hins vegar opnast nýtt svæði fyrir vegfarendum og fleiri geta upplifað fegurð þess og áhrifamátt. Aðgengi almennings að svæðinu opnast.

Veglína B1

Við staðsetningu veglínu B1 var valin stysta leið meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegar og Dettifoss. Hún fylgir veglínu B nema um Hraundal sem telja má til merkra náttúruminja. Veglínan liggur yfir hraun á samtals 4,1 km löngum kafla. Veglína B1 liggur yfir Hraundal og þverar gígaröðina á viðkvæmum stað, skiptir henni upp og myndar afgerandi skil í miðjum dalnum. Veglína B1 hefur þar af leiðandi meiri áhrif á landslag á svæðinu en veglína B. Vegagerðin telur að veglína B1 hafi umtalsverð áhrif á heildstæðu eða samfellu landslagsmyndar á svæðinu.



Mynd 6.24. Útsýni yfir Hraundal til suðausturs, frá vesturbrún Hraundals í veglínu B1 (Vegagerðin, ágúst 2005).

Veglína B2

Veglína B2 fylgir veglínu B nema á rúmlega 3 km kafla frá stöð 5.900-9.300. Við staðsetningu veglínu B2 var miðað við að raska minna hrauni en við veglínu B. Veglínan liggur yfir hraun á 500 m styttri kafla en veglína B, eða samtals á 3,3 km löngum kafla og liggur nánast á mörkum tveggja hrauna milli stöðva 7.000-7.600. Hún hefur því minni neikvæð áhrif á heildstæði eða samfellu landslagsmyndar en veglína B.

Vegtenging að Dettifossi

Vegtenging að Dettifossi fer um Hraundal því ómögulegt er að komast að fossinum nema að fara um dalinn. Veglínan liggur þar sem Hraundalurinn er að byrja að opnast í átt að Jökulsá á Fjöllum. Engir gígar eru í grennd við veglínuna. Veglínan liggur í nágrenni við núverandi veg að fossinum og mun því hafa óveruleg áhrif á landslag.

Svæðið Dettifoss-Vesturdalur, áfangi II

Veglína C liggur utan núverandi vegar frá Dettifossi og norður fyrir Svínadalsháls. Þaðan fylgir hún núverandi vegi að mestu að Vesturdal. Umhverfisstofnun telur jákvætt að færa veginn vestar og fjær Hafragili þar sem eru fallegar gönguleiðir. Einnig sé jákvætt að færa hann vestar sunnan við Hólmatungur, því í dag skeri hann talsvert hæðirnar vestan við gljúfrin (Fylgiskjal 11).

Í Svínadalshálsi eru hugmyndin að fara með veginn ofar í landið og fylgja hálsinum talsvert vestar en núverandi vegur gerir. Umhverfisstofnun telur að upphækkaður vegur (ekki er mælt með mikið upphækkuðum vegi) yrði meira áberandi í núverandi vegstæði, séð frá Vesturdal og Hólmatungum, og sé að því leyti jákvætt að fara með hann ofar. Á hinn bóginn tapist útsýni við að færa veginn ofar og hefði malbikaður vegur sem liggur alveg í landi um gamla vegstæðið gefið meira hvað það varðar. Í Svínadalshálsi er skilgreint námusvæði, C-3. Efnistaka í hálsinum má ekki raska hjöllum norðan í honum sem taldir eru bera merki um strandlínur jökullóns og eru mikilvægur hluti af jarðsögu Jökulsárgljúfra (Fylgiskjal 11).

Í umsögn Umhverfisstofnunar vegna tillögu að matsáætlun kom fram að stofnunin telur ekki ásætlanlegt að taka meira efni úr opinni námu C-7, ofan við Urðardal og að ganga skuli frá námunni. Í henni ætti að gera góðan útsýnisstað yfir Svínadalsháls. Í svari Vegagerðarinnar við umsögn Umhverfisstofnunar kom fram að samráð verði haft við stofnunina áður en

efnistökustaðir verða ákveðnir. Vegagerðin muni við rannsóknir á efnistökuástandum taka tillit til og hafa til hliðsjónar athugasemdir Umhverfisstofnunar.

Mjög litlar efnisrannsóknir hafa verið gerðar á áföngum II og III og því hefur samráð við Umhverfisstofnun ekki enn farið fram. Vegagerðin telur að betra sé að nýta námu C-7 áfram og stækka hana en að opna nýja námu á svæðinu. Ef í ljós kemur að Umhverfisstofnun leggst áfram gegn þessum efnistökuástandi, þarf að finna og opna nýja námu í nágrenninu í samráði við stofnunina. Engir auðveldir efnistökuástandir sjást í landslaginu í grennd við námu C-7. Vegagerðin vill ekki leggja til annan efnistökuástand á þessu svæði nema að undangengum efnisrannsóknum með tilheyrandi raski.

Veglína C

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á fjölbreytileika í landslaginu. Landslagið sem vegurinn mun liggja um er nokkuð fjölbreytilegt á köflum en vegurinn verður felldur að landslaginu eins vel og hægt er og mun ekki draga úr fjölbreytileikanum. Námusvæði C-3 mun ekki raska jaðarhjöllum í Svínadalshálsi (Kafli 4.2.2.). Námusvæði C-7 verður ekki áberandi í landslagi að frágangi loknum (Kafli 4.2.2).

Framkvæmdin hefur talsverð áhrif á heild landslagsmyndar því vegurinn liggur á löngum kafla um óhreyft land. Þar sem áður var óhreyft landslag á kaflanum frá Dettifossi norður fyrir Svínadalsháls mun liggja vegur sem ýmist liggur ofaná eða sker landið og skiptir því upp. Að uppgræðslu lokinni mun vegurinn falla vel að landslaginu.

Áhrifamáttur landslagsins er ekki mikill á þessum kafla. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á fagurfræðilegt gildi landslagsins. Ókostur er að við flutning vegarins ofar í landið verður minna útsýni af honum yfir Svínadal og Vesturdal en af núverandi vegi svo útbúa þarf sérstakan útsýnisstað. Hins vegar verður vegurinn minna sýnilegur frá þessum stöðum.

Svæðið Vesturdalur-Norðausturvegur, áfangi III

Umhverfisstofnun telur það mikinn kost að ný veglína fylgi nánast núverandi vegi á þessu svæði, sbr. veglínu D1. Mikilvægt sé þó að gera veginn þannig úr garði að hann verði ekki of beinn og skeri landið ekki of mikið eins og núverandi vegur gerir. Með því að hnika honum örlítið til á beina kaflanum sunnan Meiðavallaskógar, sbr. veglínu D, mætti draga úr áhrifum þess (Fylgiskjal 11).

Framkvæmdin mun skerða náttúrulegt skóglendi í Meiðavallaskógi því nýr vegur verður breiðari en núverandi vegur og krappar beygjur verða lagaðar. Að öðru leyti hefur framkvæmdin ekki bein áhrif á náttúruminjar. Lítil munur er á áhrifum veglínu D og D1 á landslag. Veglína D1 fellur þó ver að landi en veglína D þar sem hún fylgir núverandi vegi á beinum kafla norðan við þjóðgarðsmörkin.

Núverandi vegur hefur þegar raskað fornleifum við Meiðavallaskóg og haft áhrif á menningarlandslag. Nýr vegur mun fylgja núverandi vegi framhjá fornleifunum en verða hærri og breiðari. Hann mun hafa lítil viðbótaráhrif á menningarlandslag. Veglína D1 raskar fornleifum að Hæringsstöðum en veglína D sneiðir hjá þeim og hefur þar af leiðandi minni áhrif á menningarlandslag norðan Meiðavallaskógar en veglína D1.

Veglínur D og D1

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á fjölbreytileika í landslaginu. Landslagið sem vegurinn mun liggja um er fremur einsleitt sunnan Meiðavallaskógar. Vegurinn verður felldur að landslaginu eins vel og hægt er og mun ekki draga úr fjölbreytileikanum.

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á heildstæði eða samfellu landslagsmyndar því núverandi vegur hefur þegar skorið landslagsmyndina og veglínur D og D1 fylgja núverandi vegi að mestu. Breytingin felst í því að núverandi vegur er niðurgrafinn í landið en nýr vegur mun

verða breiðari og byggður upp úr því. Telja má að nýr vegur muni falla betur að landi en núverandi vegur og að uppgræðslu lokinni muni vegurinn falla vel að landslaginu.

Áhrifamáttur landslagsmyndarinnar er ekki mikill nema þar sem ekið er í gegnum birkiskóginn Meiðavallaskóg. Þar er nú töluverð upplifun af nálægð skógarins við núverandi veg. Framkvæmdin mun breyta áhrifamætti þess að aka í gegnum birkiskóginn. Nálægð skógarins mun minnka þegar vegurinn verður uppbyggður og breiðari.

6.9.3. Sjónræn áhrif framkvæmdarinnar– áhrif á upplifun

Framkvæmdin getur haft áhrif á upplifun notenda svæðisins, bæði á framkvæmdatíma og að loknum framkvæmdum (Mynd 6.41). Helstu notendur þess eru gestir Þjóðgarðsins sem ferðast með ökutækjum eftir vegunum, gangandi gestir sem fylgja gönguleiðum meðfram Jökulsárgljúfrum og hestamenn sem fylgja reiðleið sem fylgir gamla veginum um Svínadal. Við breytingu vegarins úr sumarslóða í heilsársveg verður umferð um svæðið allan ársins hring en notendur svæðisins að vetrarlagi hafa verið fáir svo meiri umferð að vetrarlagi breytir upplifun gesta óverulega á þeim árstíma. Engin umferð er austan Jökulsár að vetrarlagi, svo bílljós á Dettifossvegi á veturna munu ekki hafa áhrif á vegfarendur austan ár. Aðgengi ferðamanna að Dettifossi að vetrarlagi opnast.

Áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið verða ekki aðeins bundin við vegstæðið sjálft og nánasta umhverfi þess heldur getur framkvæmdin einnig haft veruleg sjónræn áhrif í nokkurri fjarlægð. Þar sem svæðið er í senn Þjóðgarður með einstökum náttúruminum og fjölsóttur ferðamannastaður telur Umhverfisstofnun að það ætti að huga sérstaklega að þessum þætti við val á endanlegri veglínu. Einnig ætti að hafa það sama í huga á svæðinu utan Þjóðgarðs þar sem hugmyndir eru uppi um að vernda það með hliðsjón af sérstöðu þess. Þau svæði sem framkvæmdin hefur áhrif á með þessum hætti eru **Hafragil, Ytra- og Syðra-Þórunnarfjall, Langavatnshöfði og Rauðhólar** vestan Jökulsár og svæði austan ár (Fylgiskjal 11).

Við lagningu Dettifossvegar ætti að taka mið af þeim áhrifum sem hann getur haft á upplifun ferðafólks á austurbakka árinna. Við allt skipulag í Þjóðgarðinum og í náttúruvættinu Dettifoss austan ár hefur hingað til verið reynt að takmarka sem mest sjónræn áhrif mannvirkja til að skerða sem minnst upplifun ferðafólks á svæðinu og er mikilvægt að því sé haldið áfram. Það er mikilvægur þáttur, ekki aðeins fyrir verndun svæðisins heldur einnig varðandi ánægju ferðafólks en eitt aðal markmið vegarins er að þjóna ferðafólki (Umhverfisstofnun, 2005).

Í verndaráætlun um Þjóðgarðinn, náttúruverndaráætlun og skýrslu um Þjóðgarð norðan Vatnajökuls koma fram hugmyndir um stækkun Þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum austur fyrir Jökulsá. Eins og gefur að skilja er svæðið vestan ár mjög sýnilegt austan ár og öfugt. Það er eðlilegt að horft sé á svæðið sem eina heild austan og vestan ár með hliðsjón af framtíðarhugmyndum um nýtingu þess. Frá nokkrum stöðum austan ár er meira útsýni en öðrum, þ.e. frá **Norðmelsfjöllum, Sauðafelli og malarhöllum austan Vesturdals** (Fylgiskjal 11).

Í skýrslu Línuhönnunar um mat á áhrifum framkvæmda á landslag og sjónræna þætti segir: Sjónræn upplifun (skynjun á fegurð landslags) byggir á víxlverkun á milli eðlisrænna þátta í landslagi og hugarheims einstaklingsins. Því má segja að uppspretta landslagsfegurðar sé annars vegar í greinanlegum þáttum landslagsins og hins vegar þeirri mannveru sem upplifir það. Hinir greinanlegu þættir eru landslagsþættir eins og tengsl, afstaða og kvarði þeirra á milli. Uppspretta upplifunar einstaklingsins á þessum þáttum byggja á meðfæddum lífeðlisfræðilegum og sálfræðilegum þáttum, jafnt sem stöðu hans í samfélaginu og tengslum hans við umhverfið. Þá getur staðsetning einstaklings í landslagi og hvernig hann ferðast um það skipt máli við upplifun þess. Sjónræn áhrif felast annars vegar í breytingum á sjónrænum

þáttum og hins vegar á viðbrögðum notendanna. Þess eru dæmi að við mat á breytingum á landslagi séu teknir inn aðrir skynjunarþættir en sjónrænir, s.s. hljóð og lykt. Umferðarhljóð getur t.d. virkað sem mikil röskun á svæði sem áður var ógreiðfært bílaumferð. Hljóð geta borist inn á svæði þar sem framkvæmdin er ekki sýnileg (Línuhönnun, 2005).

Í skýrslunni kemur fram að þegar viðbrögð notenda eru metin þarf að skoða hvar notendurnir eru staðsettir með tilliti til framkvæmdarinnar:

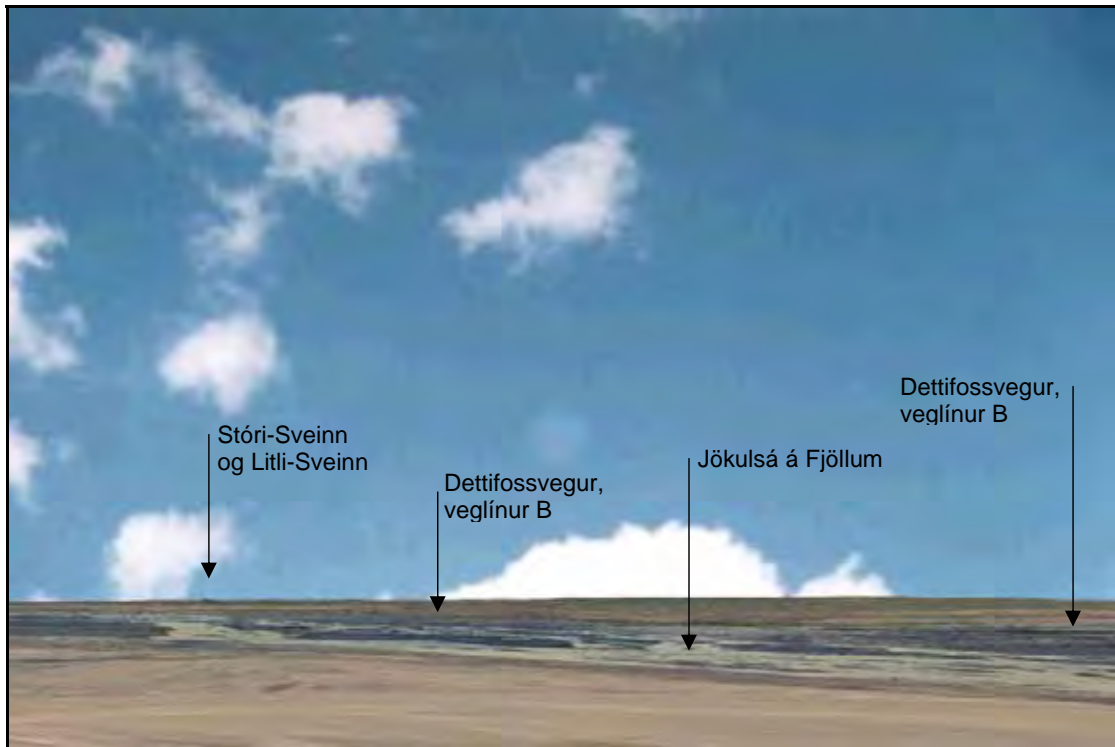
Fjarlægð: Forgrunnur (0,4 km)
Miðsvæði (0,4-5 km)
Bakgrunnur (lengra en 5 km)

Hérlendis er líklegt að oft á tíðum þurfi að taka tillit til notenda sem staddir eru í töluverðri fjarlægð frá framkvæmd, þar sem víðsýni er oft mikið og loft tært þannig að útsýni getur verið mjög mikið (Línuhönnun, 2005).

Vegagerðin hefur útbúið þrívíddarmyndir út frá landlíkani af útsýninu frá 9 völdum útsýnisstöðum í samræmi við ósk Umhverfisstofnunar (Teikning 12). Eftirfarandi er lýsing Umhverfisstofnunar á viðkomandi stöðum, þrívíddarmyndir af stöðunum og mat Vegagerðarinnar á sýnileika nýs vegar í landslaginu. Tekið er fram að landlíkan Vegagerðarinnar nær eingöngu yfir það svæði sem loftmyndagrunnur Dettifossvegur nær yfir. Því vantar fjöll og annan bakgrunn í myndirnar. Svæði sem raskast er litað dökkgrænt.

Syðra Norðmelsfjall austan Jökulsár

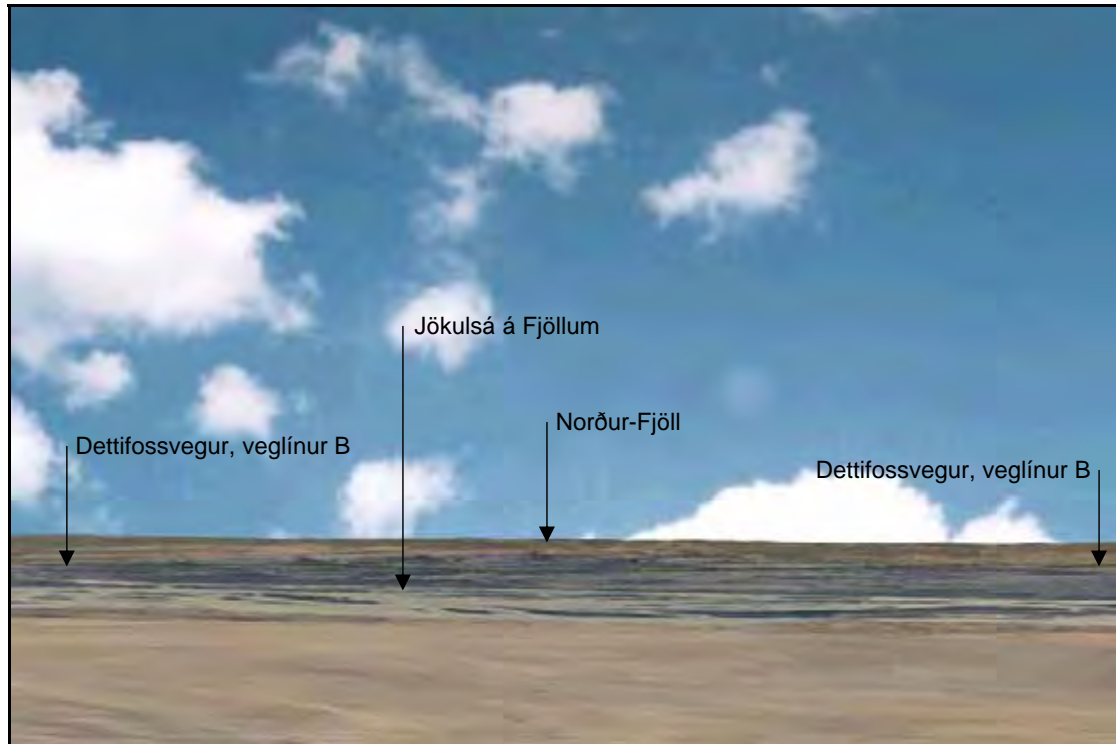
Frá Norðmelsfjöllum er frábært útsýni yfir Ytrisveina, sem eru hluti af mjög merkilegri gígaröð, auk þess sem víða er gott útsýni frá veginum austan ár yfir svæðið sunnan við Dettifoss. Vegur skv. veglínu B, austan við Sveinana vestan ár (Ytrisveina, Litla Svein og Stóra Svein) myndi takmarka útsýnið og þar með hafa neikvæð áhrif á upplifun. Auk þess er á mörgum stöðum meðfram ánni að austan gott útsýni til vesturs (Fylgiskjal 11).



Mynd 6.25. Útsýni frá Syðra Norðmelsfjalli til vesturs í átt að Norður-Fjöllum (Vegagerðin, 2006).

Fjarlægðin að veglínunum B frá Syðra-Norðmelsfjalli þar sem gígarnir Stóri-Sveinn og Litli-Sveinn eru í bakgrunni, er um 7 km. Vegna mikillar fjarlægðar verður Dettifossvegur skv. veglínunum B ekki áberandi þegar horft verður í átt að gígunum frá þessum útsýnisstað. Þegar

mynd 6.25. er skoðuð sést vegurinn þar sem hann er næst útsýnisstaðnum, þ.e. lengst til hægri (nyrst) á myndinni en hann verður smám saman ógreinilegri eftir því sem sunnar og lengra frá útsýnisstaðnum dregur.

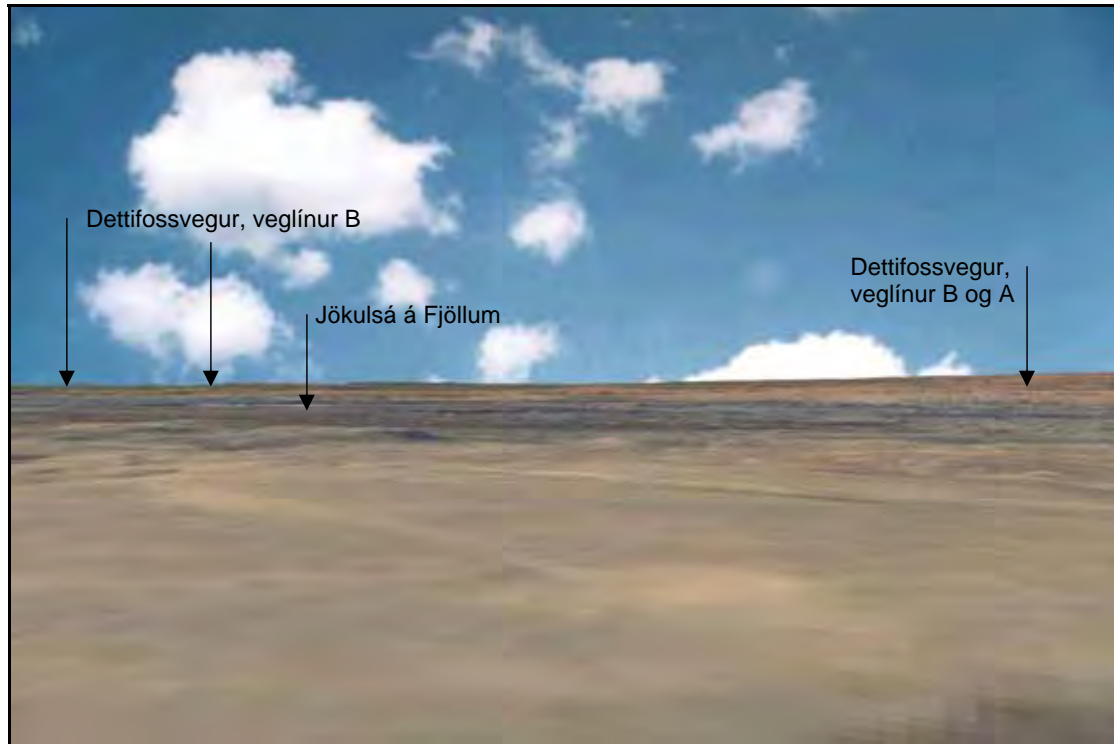


Mynd 6.26. Útsýni frá Syðra Norðmelsfjalli til vesturs í átt að Norður-Fjöllum (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Syðra Norðmelsfjalli að veglínu B/B1/B2 er 2,8 km. Minnsta fjarlægð að veglínu A er 6,6 km. Þegar horft er til vesturs frá Syðra Norðmelsfjalli mun Dettifossvegur skv. veglínu B/B1/B2 sjást sem strik í landslaginu. Veglína A sést ekki þar sem hún er í skjóli af Norður-Fjöllum.

Ytra Norðmelsfjall austan Jökulsár

Frá Norðmelsfjöllum er frábært útsýni yfir Ytrisveina, sem eru hluti af mjög merkilegri gígaröð, auk þess sem víða er gott útsýni frá veginum austan ár yfir svæðið sunnan við Dettifoss. Vegur skv. veglínu B, austan við Sveinana vestan ár (Ytrisveina, Litla Svein og Stóra Svein) myndi takmarka útsýnið og þar með hafa neikvæð áhrif á upplifun. Auk þess er á mörgum stöðum meðfram ánni að austan gott útsýni til vesturs (Fylgiskjal 11).



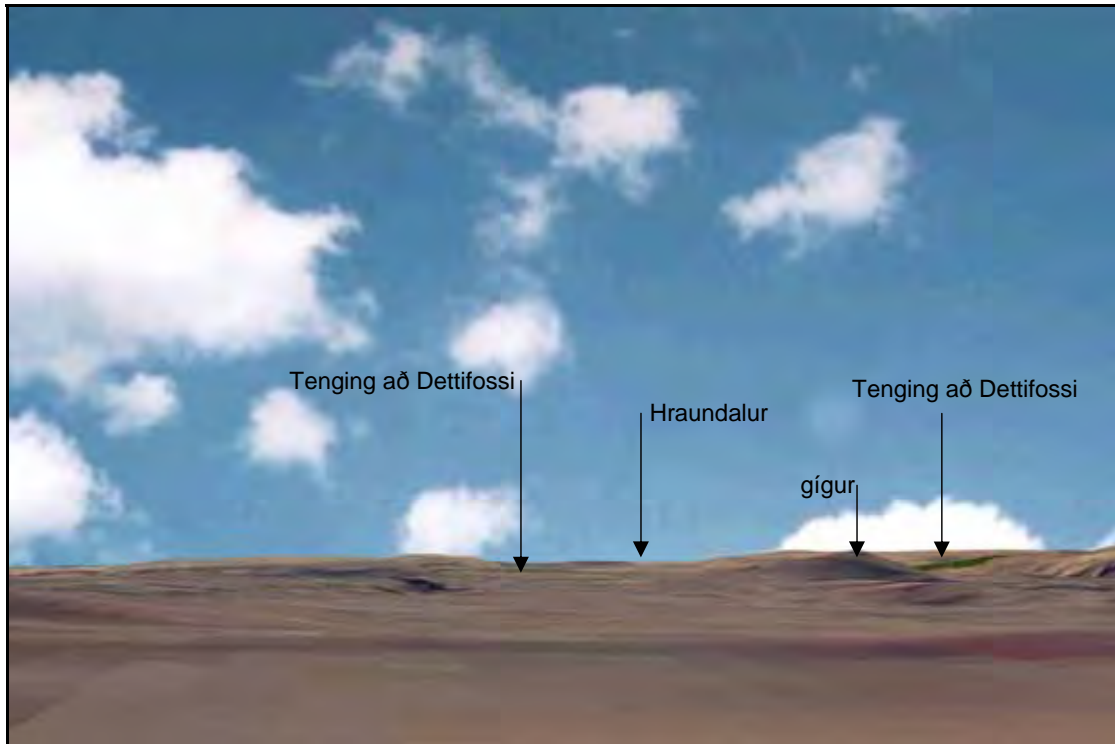
Mynd 6.27. Útsýni frá Ytra Norðmelsfjalli til vesturs yfir Jökulsá á Fjöllum (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Ytra Norðmelsfjalli að veglínu B er 5,3 km og að veglínu B1 er 4,6 km. Minnsta fjarlægð að veglínu A er 5,8 km. Veglínur B sjást ógreinilega syðst á mynd 6.27. Veglínur B og A sjást á stuttum kafla nyrst á myndinni, vestan Hraundals, þar sem veglínurnar hafa sameinast. Vegna mikillar fjarlægðar að mögulegum veglínunum verða þær lítið áberandi.

Fjarlægðin að veglínunum B frá Ytra Norðmelsfjalli þar sem gígarnir Stóri-Sveinn og Litli-Sveinn eru í bakgrunni er um 10 km. Skoðun á útsýni frá Syðra Norðmelsfjalli í átt að Sveinunum (Mynd 6.25) leiddi í ljós að Dettifossvegur samkvæmt veglínunum B mun sjást mjög illa þar sem gígarnir eru í bakgrunni. Því má draga þá ályktun að vegurinn muni verða ennþá minna áberandi í forgrunni gíganna séð frá Ytra Norðmelsfjalli. Ekki þótti ástæða til að útbúa sérstaka þrívíddarmynd frá þessu sjónarhorni.

Hafragil

Við Hafragil er vinsæll áningarstaður og þaðan liggja gönguleiðir. Líklega mun nýr vegur ekki sjást svo mikið frá þessum stað. Hins vegar ber að vanda vel legu afleggjarans að Dettifossi með tilliti til þessa (Fylgiskjal 11).

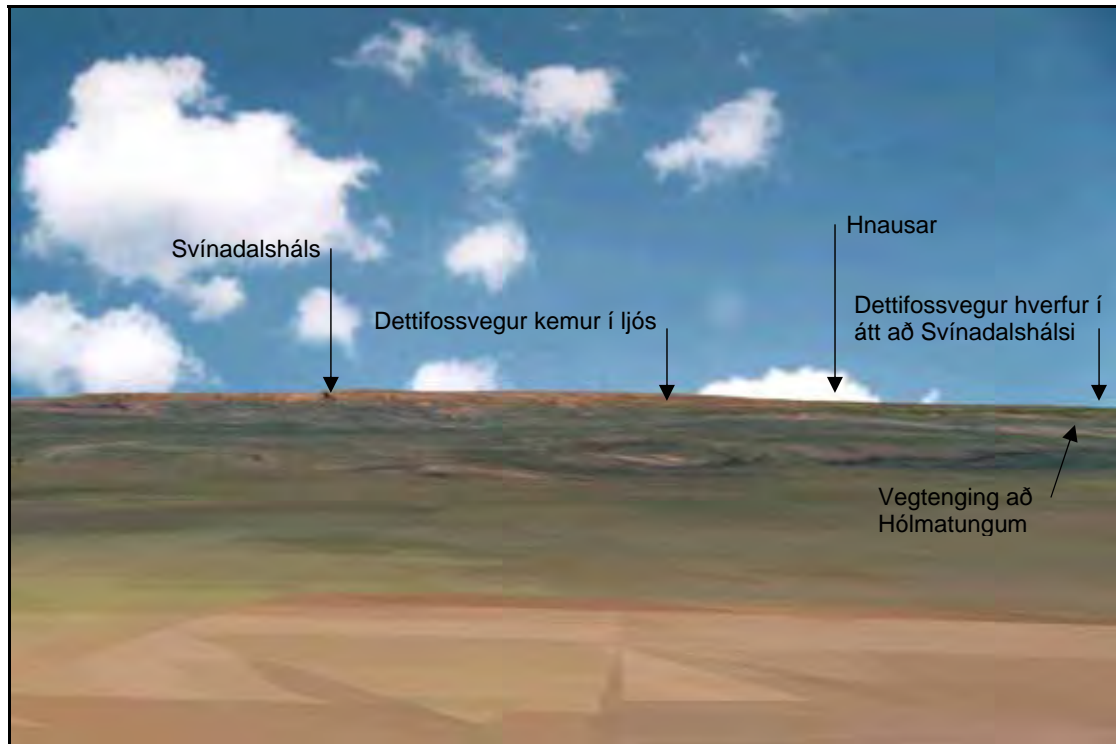


Mynd 6.28. Útsýni frá Hafragili til suðurs inn Hraundal (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Hafragili að veglínu C er 2,2 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Dettifossi er 1,5 km. Vegtengingin að Dettifossi sést frá þessum stað. Áberandi fyllingar verða þar sem vegtengingin stefnir ofan í Hraundal vestanverðan. Á myndinni er fyllingarnar sýndar dökkgrænar en ólíklegt er að sáð verði í þær við frágang vegarins, svo þær munu falla betur að landslagi en myndin sýnir. Vel afmarkaður gígur skyggir á vegtenginguna þar sem hún liggur um Hraundal en það sést aftur í hana í dalnum austanverðum.

Syðra Þórunnarfjall

Um Ytra- og Syðra Þórunnarfjall liggur vinsæl gönguleið meðfram Gljúfrunum, frá Hólmatungum að Dettifossi. Vegurinn í Svínadalshálsi og Grjóthálsi gæti sést frá þessum stöðum en það þarf að skoða sérstaklega (Fylgiskjal 11).

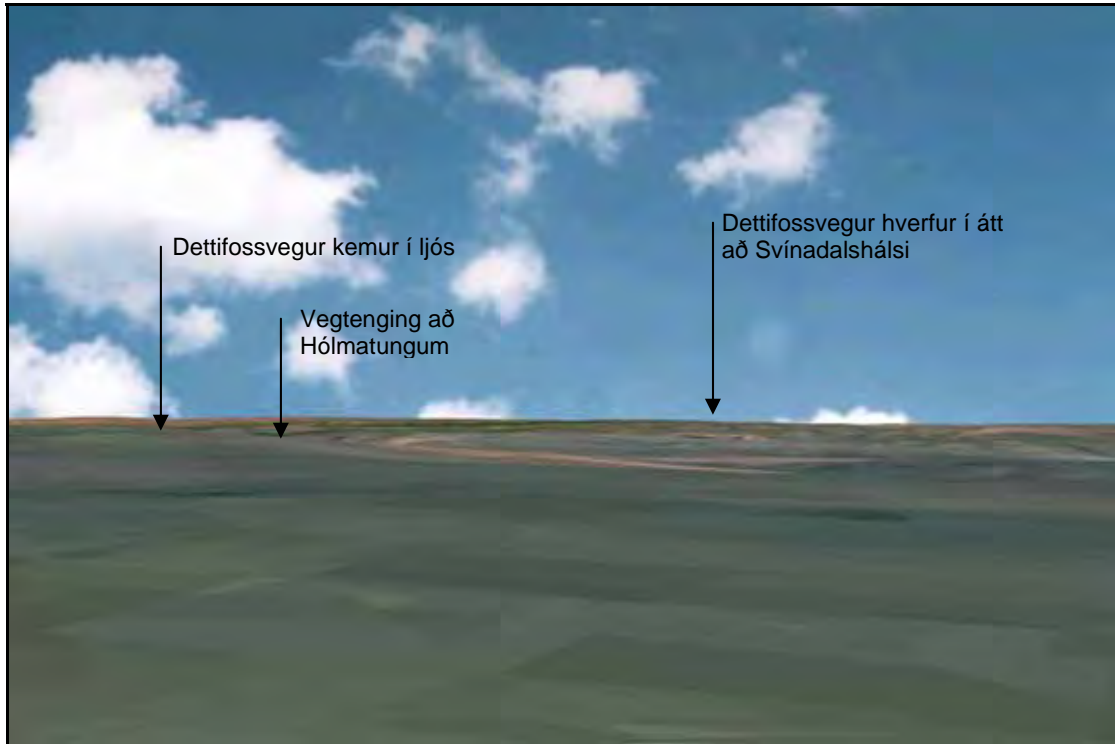


Mynd 6.29. Útsýni frá Syðra Þórunnarfjalli til vesturs í átt að Hnausum og Svínadalshálsi (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Syðra Þórunnarfjalli að veglínu C er 2,5 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Hólmatungum er 2,1 km. Svo virðist sem vegurinn muni ekki verða áberandi séð frá Syðra Þórunnarfjalli. Vegurinn sést á kafla þar sem hann stefnir upp úr Sauðadal, liggur utan í Hnausum og stefnir upp í átt að Svínadalshálsi, á minna en 2 km kafla.

Ytra Þórunnarfjall

Um Ytra- og Syðra Þórunnarfjall liggur vinsæl gönguleið meðfram Gljúfrunum, frá Hólmatungum að Dettifossi. Einnig ganga margir eingöngu á Ytra Þórunnarfjall til að njóta útsýnis yfir gljúfrin. Vegurinn í Svínadalshálsi og Grjóthálsi gæti sést frá þessum stöðum en það þarf að skoða sérstaklega (Fylgiskjal 11).

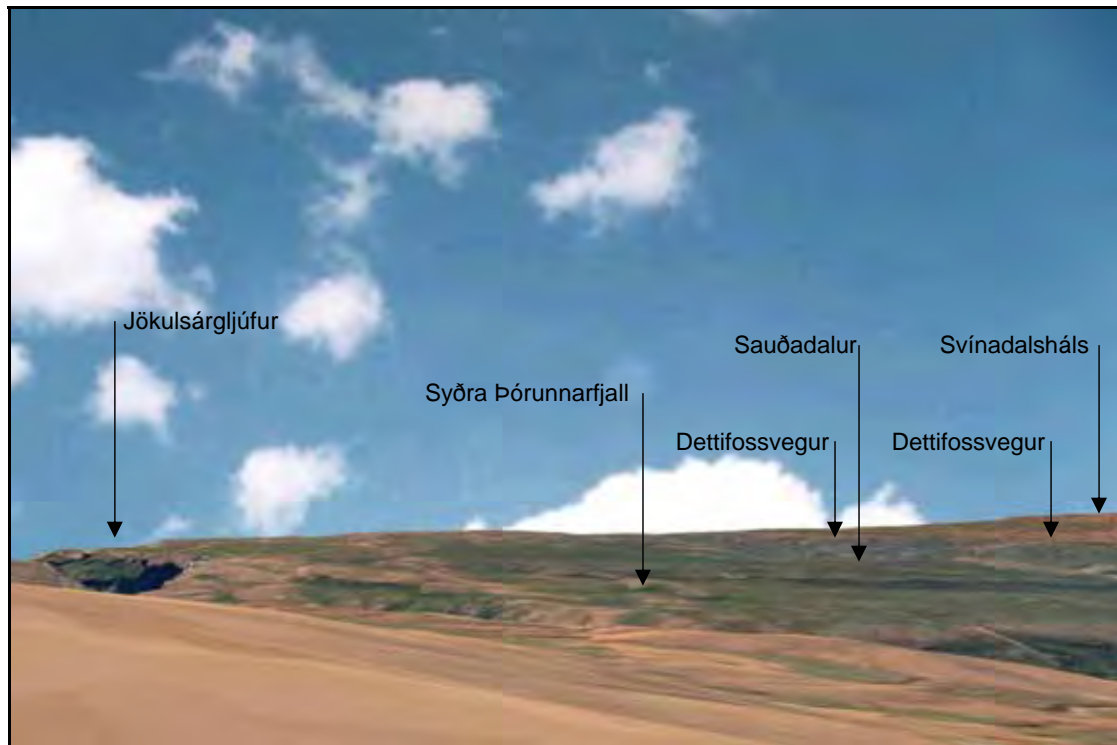


Mynd 6.30. Útsýni frá Ytra Þórunnarfjalli til vesturs í átt að Hnausum og Svínadalshálsi (Vegagerðin, 2006).

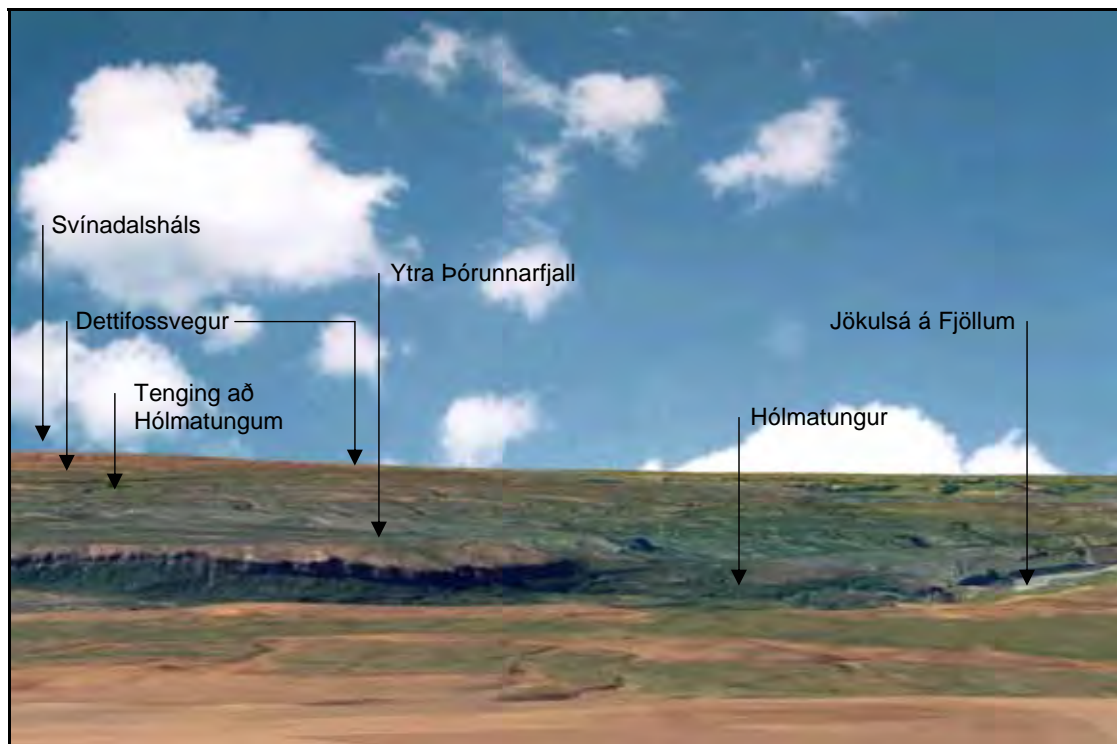
Minnsta fjarlægð frá Ytra Þórunnarfjalli að veglínu C er 2,0 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Hólmatungum er 0,5 km. Dettifossvegur sést þar sem hann liggur utan í Hnausum sem er hæð austan við Svínadalsháls. Vegurinn er ekki áberandi þar sem hann liggur utan í hlíðinni. Hann sést á minna en 2 km kafla. Landslagið virðist skyggja að mestu á vegtengingu að Hólmatungum. Á framkvæmdatíma mun vegurinn hugsanlega draga að sér athygli ferðalanga á Ytra Þórunnarfjalli en að loknum framkvæmdum, þegar frágangi er lokið, verður vegurinn lítið áberandi í landslaginu og þá mun athygli ferðalanga líklega beinast fyrst og fremst að gljúfrunum sem blasa við til austurs.

Sauðafell austan Jökulsár

Sauðafell er fyrir ofan Forvöð. Þaðan er stórbrotið útsýni yfir gljúfrin, Svínadalsháls og Grjótháls. (Fylgiskjal 11).



Mynd 6.31. Útsýni frá Sauðafelli austan Jökulsár til suðvesturs yfir Jökulsárgljúfur (Vegagerðin, 2006).

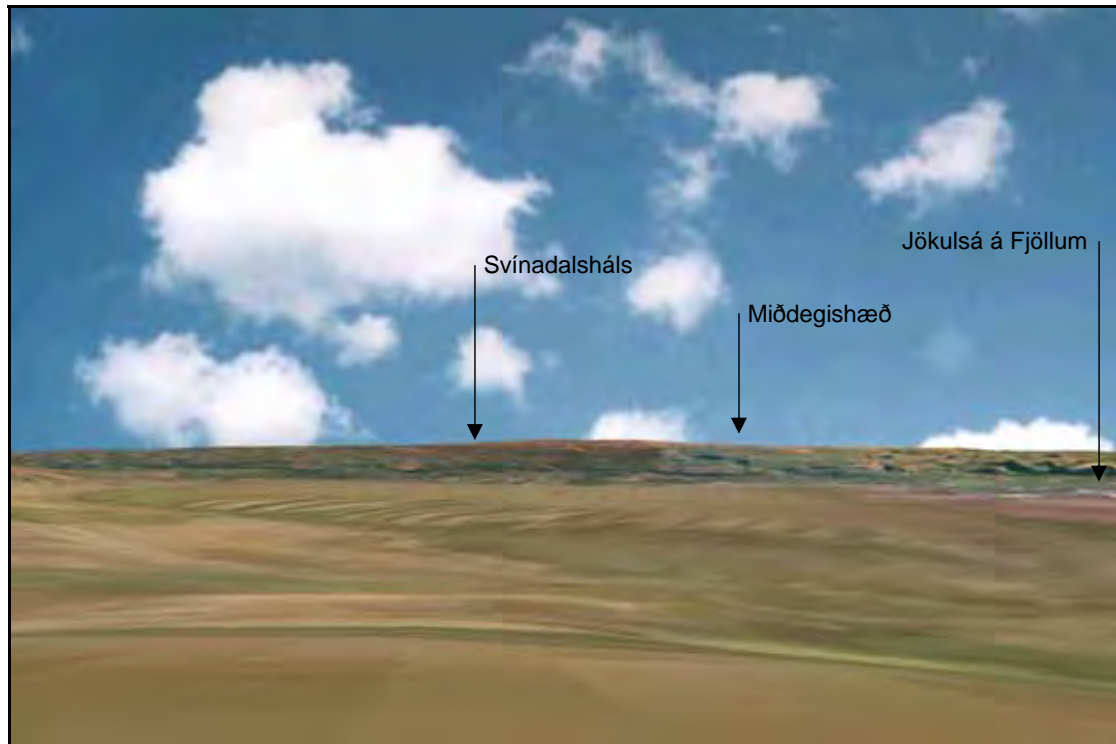


Mynd 6.32. Útsýni frá Sauðafelli austan Jökulsár til vesturs yfir Jökulsárgljúfur (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Sauðafelli að veglínu C er 4,0 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Hólmatungum er 2,5 km. Á mynd 6.30 sést í Dettifossveg á tveimur köflum þar sem hann liggur utan í vesturhlíð Sauðadals. Á mynd 6.32. sést vegtengingin að Hólmatungum. Hún mun fylgja núverandi vegi en verða byggð upp úr landinu í stað þess að vera niðurgrafin. Dettifossvegur sést þar sem hann liggur austan í Hnausum austan við Svínadalsháls. Vegurinn hverfur svo til vesturs utan í hálsinum. Vegna mikillar fjarlægðar milli Dettifossvegar og Sauðafells verður vegurinn ekki áberandi í landslaginu, séð frá útsýnisstaðnum.

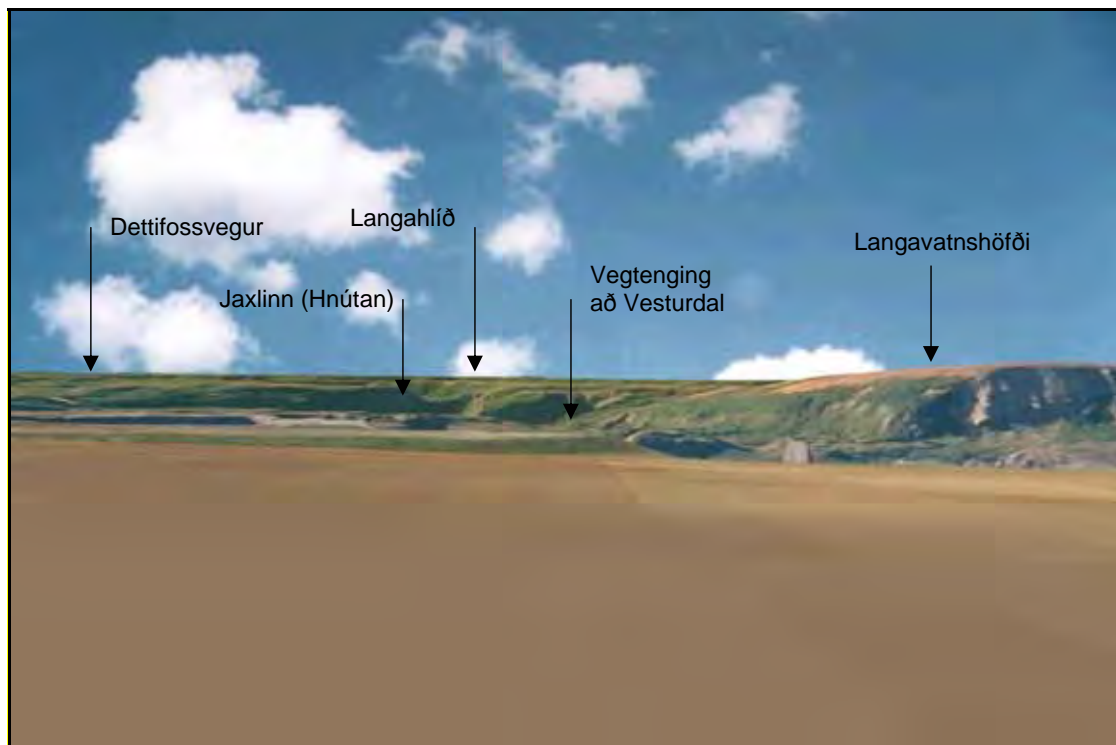
Malarhjallar austan Jökulsár með útsýni til Vesturdals

Frá malarhjöllum austan Vesturdals er gott útsýni vestur yfir Vesturdal, Hljóðakletta, Svínadal og Svínadalsháls. (Fylgiskjal 11).



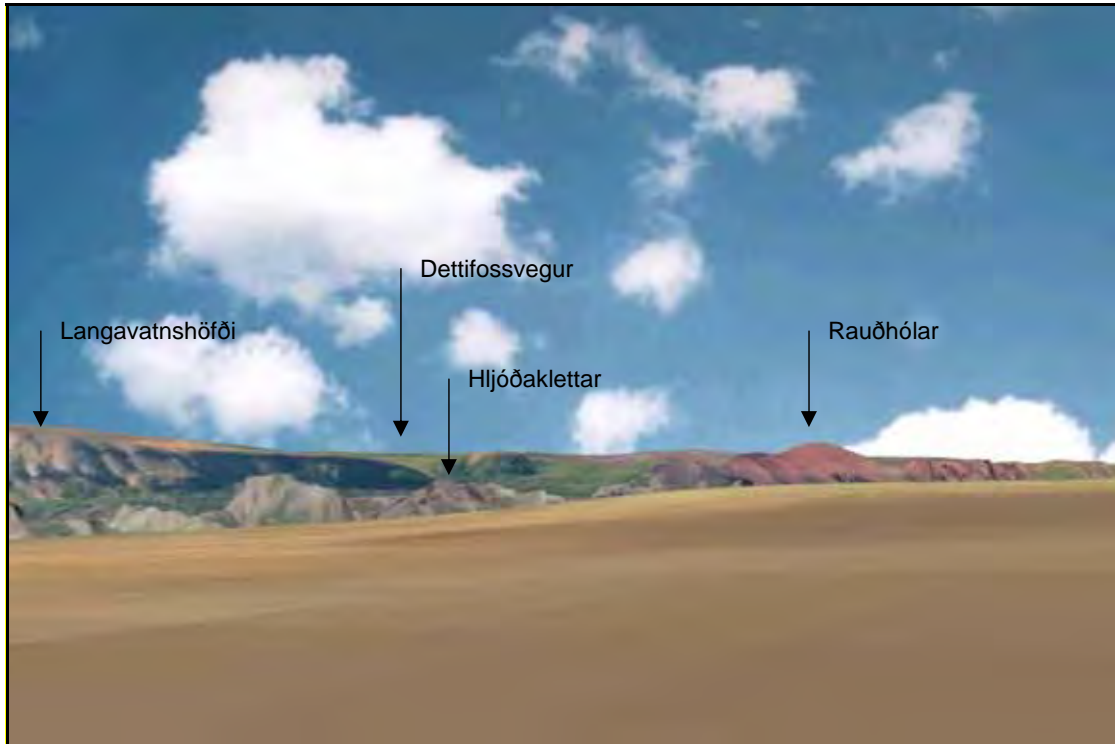
Mynd 6.33. Útsýni frá malarhjöllum austan Jökulsár til suðvesturs í átt að Svínadalshálsi (Vegagerðin, 2006).

Fjarlægð frá malarhjöllunum austan Jökulsár að Dettifossvegi þar sem hann liggur um Svínadalsháls er í kringum 6 km. Á mynd 6.33 er varla hægt að greina veginn í landslaginu



Mynd 6.34. Útsýni frá malarhjöllum austan Jökulsár til vesturs í átt að Vesturdal (Vegagerðin, 2006).

Á mynd 6.34. er minnsta fjarlægð frá malarhjöllum austan Jökulsár að veglínu C 2,8 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Vesturdal er 2,3 km. Við skoðun á landlíkani virðist sem Dettifossvegur sjáist mjög lítið frá þessum stað. Líklegt er að vegurinn neðan Lönguhlíðar sjáist á kafla en hann er í mikilli fjarlægð og erfitt að greina hann frá aðliggjandi landi því Langahlíð er í bakgrunni. Vegtengingin niður í Vesturdal sést að hluta til en hún virðist að hluta til í hvarfi. Við raunverulegar aðstæður má búast við að hún sjáist enn minna vegna birkikjarrs sem er í hlíðinni sem vegtengingin liggur um.



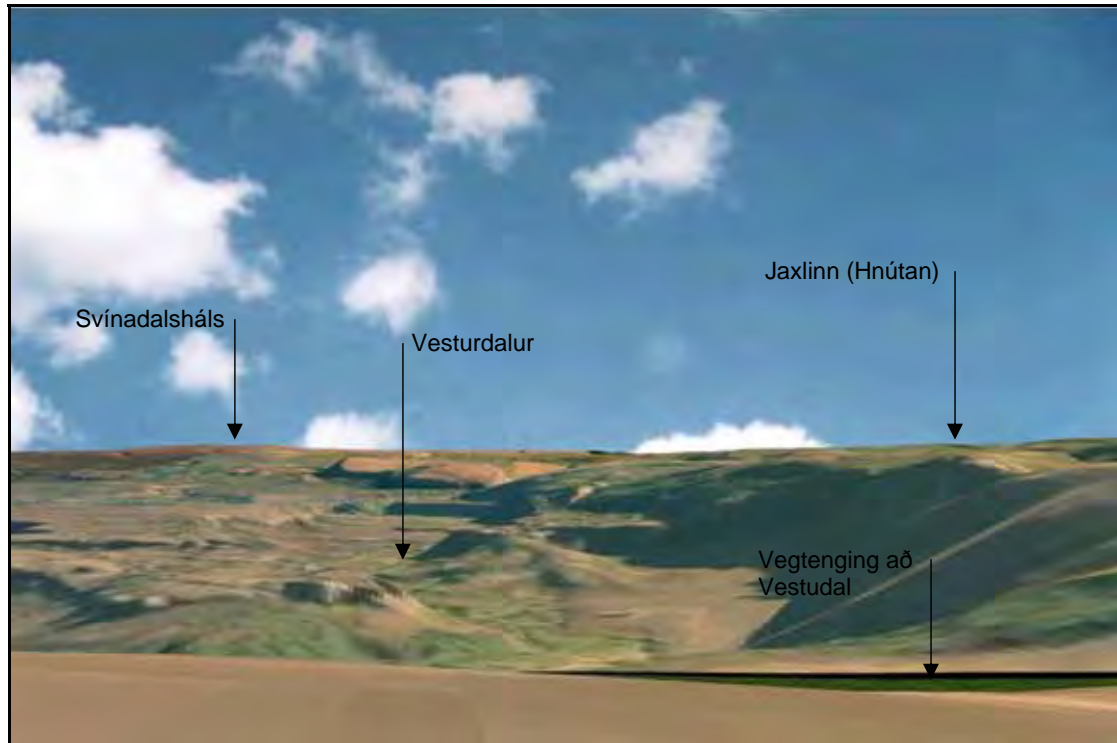
Mynd 6.35. Útsýni frá malarhjöllum austan Jökulsár til norðvesturs í átt að Vesturdal (Vegagerðin, 2006).

Á mynd 6.35. er minnsta fjarlægð frá malarhjöllum austan Jökulsár að veglínu C 2,9 km. Það glittir í veginn á stuttum kafla norðan við Langavatnshöfða.

Almennt verður Dettifossvegur ekki áberandi í landslaginu sem blasir við frá malarhjöllunum austan Jökulsár. Miðað við myndir 6.33-6.35 mun útsýnið að Hljóðaklettum, Rauðhólum, Vesturdal og Svínadalshálsi breytast mjög lítið.

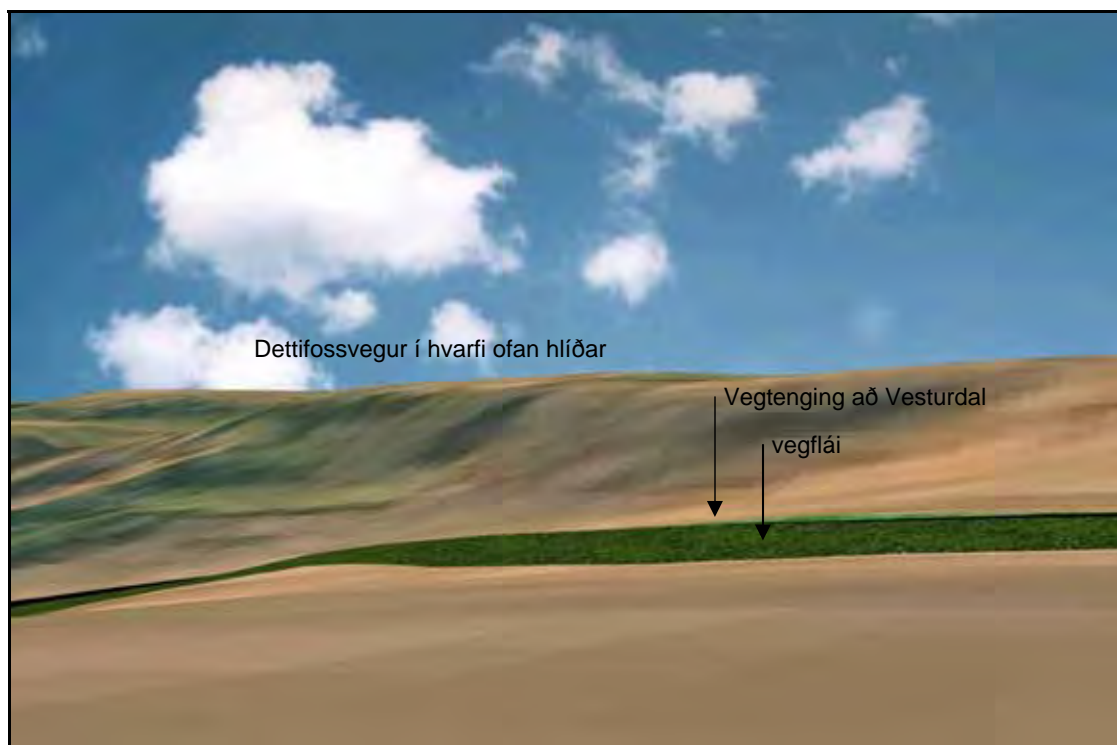
Langavatnshöfði

Af Langavatnshöfða er gott útsýni til suðurs og austurs yfir Vesturdal og Jökulsárgljúfur, til Svínadalsháls og Grjótháls. Þar stoppa ferðamenn gjarnan á leið sinni niður í Vesturdal og hefur komið fram sú hugmynd að gera mætti þar lítið bílastæði til að gefa fólki meiri kost á að njóta þess útsýnis en um leið að tryggja öryggi um veginn. Miðað er við að breyta ekki núverandi tengingu niður í Vesturdal nema að hækka veginn lítilsháttar og kemur endurbýgging tengingarinnar því ekki til með að hafa sjónræn áhrif frá Langavatnshöfða ofan í Vesturdal. Hins vegar gætu orðið einhver sjónræn áhrif af veginum í Svínadalshálsi og hugsanlegri efnistöku þar. Þetta þarf að hafa í huga við skipulag efnistöku í Svínadalshálsi og gæta þess að hún hafi ekki sjónræn áhrif frá Langavatnshöfða fremur en frá svæðinu ofan í Vesturdal, Svínadal eða Hólmatungum (Fylgiskjal 11).



Mynd 6.36. Útsýni frá Langavatnshöfða til suðurs yfir Vesturdal (Vegagerðin, 2006).

Vegurinn um Svínadalsháls er í tæplega 7 km fjarlægð frá Langavatnshöfða. Vegna mikillar fjarlægðar verður erfitt að greina breytingar á landslagi í Svínadalshálsi frá þessum stað.

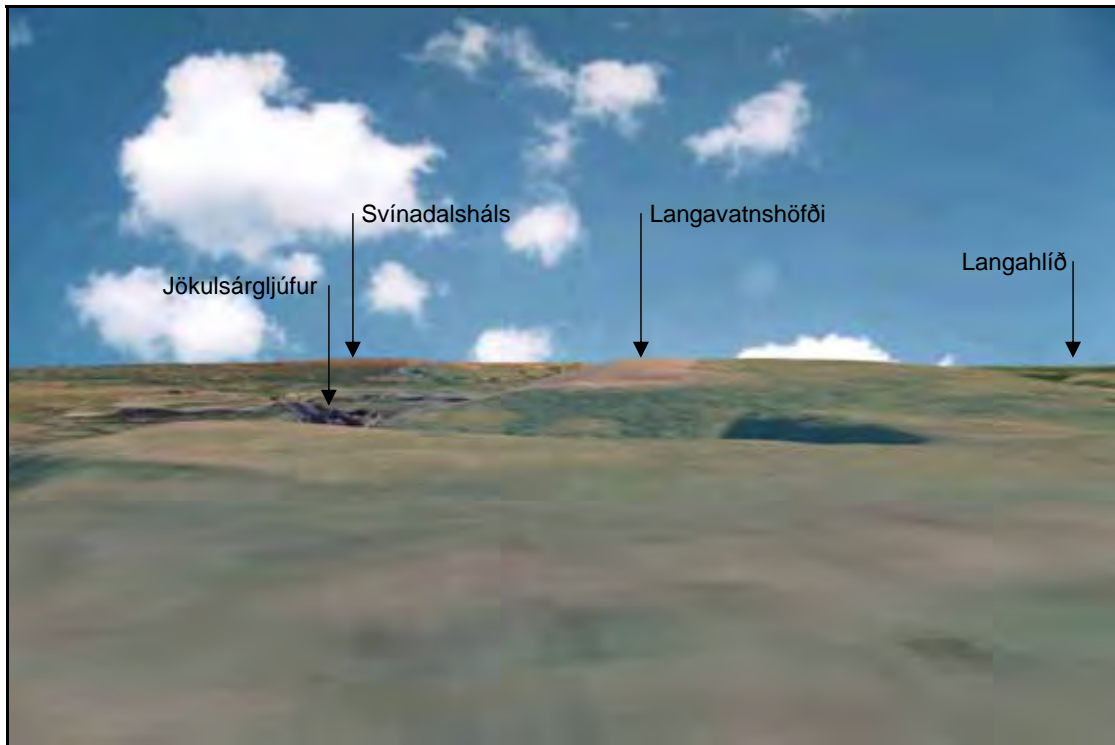


Mynd 6.37. Útsýni frá Langavatnshöfða til vesturs (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Langavatnshöfða að veglínu C/D er 0,6 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Vesturdal er 0,1 km. Vegtenging að Vesturdal blasir við frá þessum útsýnisstað sem er fast við hana. Sá hluti Dettifossvegar sem er næstur þessum stað er í hvarfi.

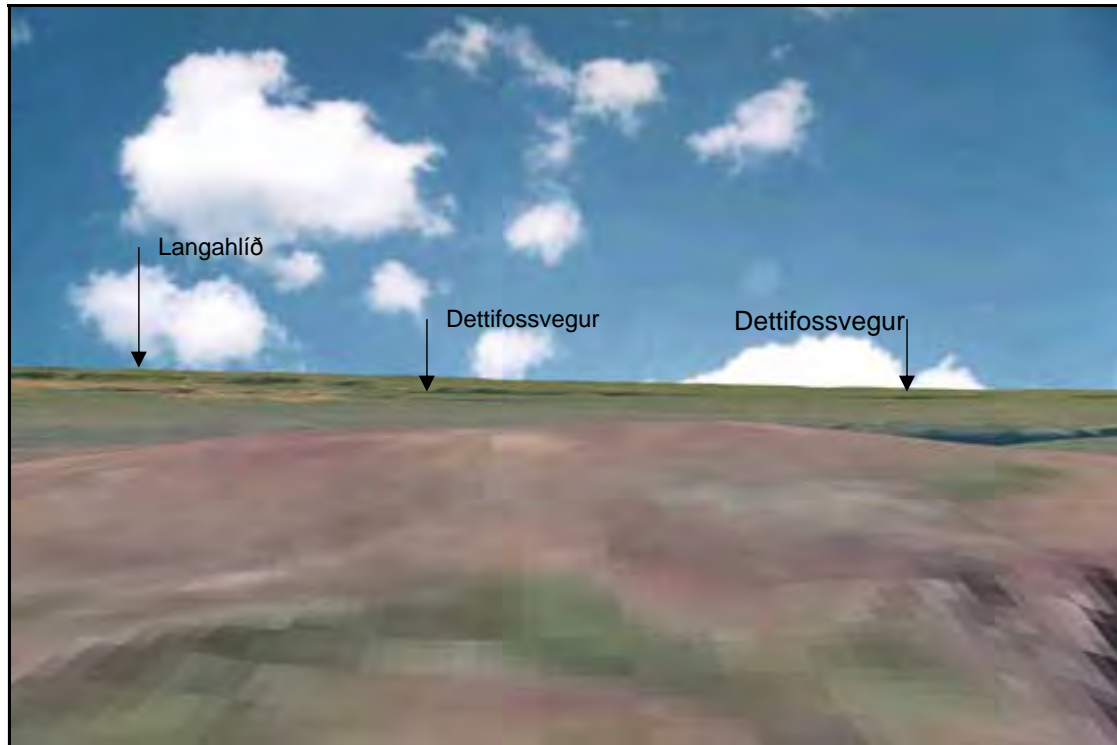
Rauðhólar

Rauðhólar eru fornir gígar norður af Hljóðaklettum. Þaðan liggja vinsælar gönguleiðir frá áningarstað við Hljóðakletta og áfram norður í Ásbyrgi. Af og við Rauðhóla er gott útsýni yfir Þjóðgarðinn og meðal annars til vesturs á núverandi veg milli Vesturdals og Norðausturvegar, á mótis við norðurenda Lönguhlíðar. Við hækkun vegarins verður hann enn meira áberandi í landslagi, umferðarniður verður meiri og hann mun blasa meira við frá Rauðhólum og svæðinu þar í kring en nú er. Á þessu svæði er hann einnig hvað næst gljúfrunum miðað við aðra staði. Við hönnun vegarins ætti að taka tillit til þess og reyna að gera hann eins lítið áberandi í landinu á þessu svæði og mögulegt er (Fylgiskjal 11).



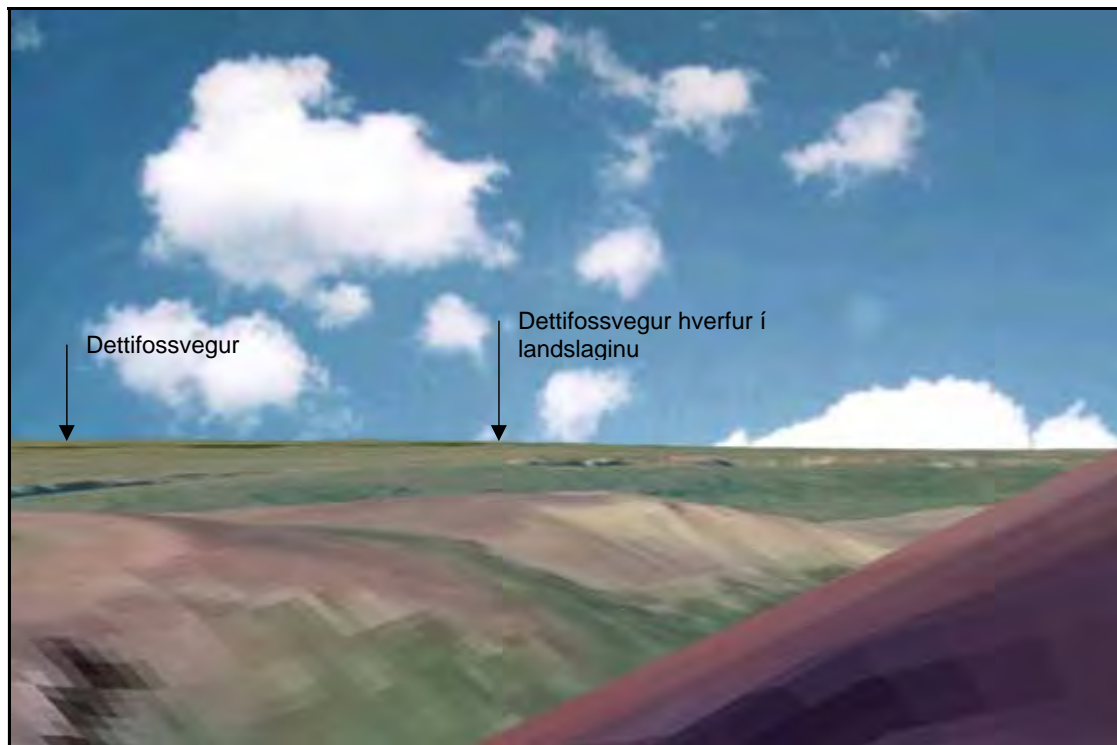
Mynd 6.38. Útsýni frá Rauðhólum til suðvesturs (Vegagerðin, 2006).

Dettifossvegur um Svínadalsháls verður í 7-8 km fjarlægð frá Rauðhólum. Því munu allar breytingar á landslagi vegna vegaframkvæmda í Svínadalshálsi verða mjög lítið áberandi, séð frá Rauðhólum. Langavatnshöfði skyggir á útsýnið en vestan hans, undir Lönguhlíð mun líklega sjást í Dettifossveg á stuttum kafla. Vegtenging að Vesturdal sem er í 2 km fjarlægð er bak við Langavatnshöfða og mun því ekki sjást frá þessum stað.



Mynd 6.39. Útsýni frá Rauðhólum til vesturs (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Rauðhólum að veglínu D er 1,5 km. Minnsta fjarlægð að vegtengingu að Vesturdal er 2,1 km. Dettifossvegur sést þar sem hann stefnir upp á Lönguhlíð í grennd við Þjóðgarðsmörkin og einnig á kafla norðar. Vegurinn fylgir að mestu núverandi vegi svo telja má að breyting á útsýni verði óveruleg.



Mynd 6.40. Útsýni frá Rauðhólum til norðvesturs (Vegagerðin, 2006).

Minnsta fjarlægð frá Rauðhólum að veglínu D er 1,6 km. Dettifossvegur sést á köflum sunnan til en hverfur svo til norðurs.

6.9.4. Samanburður á veglínunum

Allar vegaf framkvæmdir á svæðinu hafa neikvæð áhrif á landslag í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og í næsta nágrenni hans. Veglína B1 hefur mest neikvæð áhrif á landslag á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og veglína A minnst neikvæð áhrif. Vegna verulegra neikvæðra áhrifa veglínunni B1 á landslag hefur Vegagerðin tekið ákvörðun um að hafna henni. Veglína B2 hefur minni neikvæð áhrif á landslag en veglína B en lítil munur er á áhrifum þeirra. Mikill munur er á áhrifum veglínunni A og B/B2 og má telja að sá munur geti haft áhrif á hvaða veglína verður fyrir valinu. Veglína A liggur um einsleitt landslag með litlu upplifunargildi og þar af leiðandi verða áhrif framkvæmdarinnar á landslagið óveruleg. Veglína B/B2 liggur um fjölbreytt landslag með miklu upplifunargildi og á köflum um hraun sem nýtur verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga. Þar af leiðandi verða neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á landslag talsverð. Vegur skv. veglínunni B/B2 opnar aðgengi allra ferðamanna að áhugaverðu svæði en um leið getur hann haft neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika svæðisins til gönguferða og upplifunar á krafti náttúruaflanna í ósnertri náttúru. Telja má að vegfarendur muni hafa meiri ánægju af að aka veg skv. veglínunni B/B2 en veglínunni A.

Gildi landslags innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum er hátt og allar breytingar á því eru neikvæðar. Þótt reynt verði að fylgja núverandi vegi þar sem það er hægt, mun nýr vegur raska landi og hafa áhrif á upplifunargildi af landslaginu, sérstaklega á framkvæmdartíma. Því teljast vegaf framkvæmdirnar hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag innan þjóðgarðsins.

Norðan þjóðgarðsins telur Vegagerðin að veglína D1 muni hafa meiri neikvæð áhrif á landslag en veglína D. Veglína D1 sker landið þar sem hún liggur í beinni línu sunnan Meiðavallaskógar (Teikning 5 7/8-8/8) en veglína D fylgir betur landformunum og liggur í stórrí sveigju. Veglína D1 raskar fornleifum að Hæringsstöðum en veglína D sneiðir hjá þeim og hefur þar af leiðandi minni áhrif á menningarlandslag (Teikning 5 8/8).

Við skoðun á landlíkani þar sem útsýni frá helstu útsýnisstöðum í þjóðgarðinum og austan Jökulsár eftir framkvæmdir er birt (Myndir 6.25.-6.40.) kom í ljós að útsýni mun lítið breytast. Flestir útsýnisstaðir eru langt frá mögulegum veglínunum eða landslagið skyggir á. Í flestum tilvikum er vegurinn ekki í forgrunni þeirra landslagsþátta sem eru áhugaverðastir í landslaginu. Það er einungis á Norðmelsfjöllum sem veglínur B lenda á milli útsýnisstaðanna og gíganna Litla- og Stóra-Sveins. Fjarlægðin frá Norðmelsfjöllum að veglínunum B þar sem gígarnir eru í bakgrunni er mikil, eða 7-10 km. Þrívíddarmyndir (Mynd 6.25) gefa til kynna að vegurinn verði ekki áberandi í forgrunni gíganna séð frá þessum útsýnisstöðum.

6.9.5. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag.

- Framkvæmdasvæðið er á verndarsvæði. Að hluta til er það á náttúruverndarsvæði skv. svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015, að hluta til innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum og að hluta til í Meiðavallaskógi sem er á náttúruminjaskrá.
- Í 38. gr. laga um Náttúruvernd nr. 44/1999 kemur fram að leyfi Umhverfisstofnunar þarf til framkvæmda þar sem hætta er á að spillt verði friðlýstum náttúruminum og leita þarf umsagnar Umhverfisstofnunar um framkvæmdir þar sem hætta er á að spillt verði öðrum náttúruminum á náttúruminjaskrá (Kafli 1.11. bls. 15). Í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um stækkun þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum (Kafli 1.10.2. bls. 14). Umhverfisstofnun hefur sent Vegagerðinni athugasemdir og ábendingar varðandi lagningu Dettifossvegar (Fylgiskjal 11).

- Í stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: "Forgangsmál er að vernda jarðmyndanir og kerfi sem eru sjaldgæf eða óvenjuleg á heimsmælikvarða, svo sem dyngjur, eldborgir, gígaraðir, móbergsmýndanir, lindasvæði og virkt jöklalandslag; svo og landslag og sérstæð fyrirbæri sem eru óvenjuleg í okkar heimshluta og einkennandi fyrir landið, t.d. hraun, móbergsfjöll, fossa og hverasvæði" (Umhverfissráðuneytið, 2002, bls. 39).
- Fornleifar eru hluti af menningarlandslagi. Samkvæmt 10. gr. þjóðminjalaga nr. 107/2001 eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: „Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja...”

6.9.6. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Hönnun veglínu og efnistöku miðast m.a. við að raska helstu náttúruminum svæðisins sem minnst.
- Leitast verður við að fella veginn sem best að landinu og þess gætt að framkvæmdir verði sem minnst sýnilegar frá helstu ferðamannastöðum og útsýnisstöðum.
- Á framkvæmdatíma mun Vegagerðin stuðla að því að röskun á landi verði sem minnst og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft. Allt efni úr skeringum verður notað í veginn til að minnka þörfina á að sækja efni út fyrir vegsvæðið.
- Við frágang verður reynt að gera skeringar og námusvæði sem minnst áberandi með því að aðlaga brúnir þeirra landinu í kring. Frágangi verður hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Námur og skeringar verða því sléttaðar vel og í samræmi við landslag og halla umhverfis og í þær sáð þar sem við á. Í útboðsgögnum verður lögð áhersla á vandaðan frágang og að allur akstur vegavinnutækja utan vegsvæðis verði bannaður.
- Á vissum köflum innan þjóðgarðs má gera ráð fyrir að áfangar verði mjög stuttir. Vel gróið mólendi í vegsvæði verði hugsanlega tekið upp og geymt eða flutt, til að nota við frágang á skeringum sem hafa verið mótaðar (Kafli 4.4.1).
- Núverandi vegur verður gerður minna sýnilegur í landinu í samráði við hagsmunaaðila (Kafli 4.4.4).

6.9.7. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Áhrif vegaframkvæmdarinnar á landslag eru háð leiðarvali. Í kafla 6.9.4. kemur fram að framkvæmdaraðili telur að á áfanga I muni veglína A hafa minni neikvæð áhrif á landslag en veglína B/B1/B2 sem mun raska nútímahrauni. Vegur samkvæmt veglínu B/B1/B2 getur haft neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika svæðisins til gönguferða og upplifunar á krafti náttúruaflanna í ósnertri náttúru. Hins vegar mun hann opna aðgengi allra ferðamanna að áhugaverðu svæði. Telja má að vegfarendur muni hafa meiri ánægju af að aka veg skv. veglínu B/B1/B2 en A.

Við vegagerð er landslagi breytt varanlega með skeringum, fyllingum og efnistöku. Nýr vegur klýfur óraskað land og hefur hindrunaráhrif. Framkvæmdin mun hafa varanleg, óafturkræf, bein áhrif á landslag á framkvæmdasvæðinu sem er á kafla á náttúruverndarsvæði samkvæmt svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015, á kafla í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum sem var friðlýstur með reglugerð nr. 216/1973 og stækkaður samkvæmt reglugerð nr. 359/1993 og á kafla í Meiðavallaskógi sem er á náttúruminjaskrá. Framkvæmdin mun hafa tímabundin áhrif á áreyrar Jökulsár á Fjöllum vegna efnistöku. Við framkvæmdina verður hugsanlega raskað jarðmyndun sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga þ.e. nútímahrauni (Kafli 6.8). Fornleifum sem eru hluti af

menningarlandslagi og eru friðhelgar samkvæmt þjóðminjalögum nr. 107/2001 verður raskað. Með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar landslag.

Vegna þess hve vegarkafinn er langur, eða í kringum 50 km, mun áhrifasvæði framkvæmdarinnar á landslag vera mjög stórt. Framkvæmdir munu taka langan tíma, í minnsta lagi 5-6 ár en líklega töluvert lengur. Vegfarendur munu upplifa framkvæmdir þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi en verða lítið varir við framkvæmdir þar sem nýr vegur liggur um óhreyft land. Göngufólk mun taka eftir framkvæmdum, því þær munu draga til sín athygli, aðallega vegna ryks og hugsanlega vegna hávaða. Athugun Vegagerðarinnar hefur leitt í ljós að helstu gönguleiðir og útsýnisstaðir í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og austan ár eru í góðri fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Útsýni frá helstu útsýnisstöðum mun breytast lítið. Framkvæmdin mun því hafa óveruleg áhrif á upplifun ferðamanna af helstu náttúruperlum þjóðgarðsins. Að framkvæmdum loknum munu flestir ekki taka mikið eftir framkvæmdinni í landslaginu, aðeins upplifa jákvæða breytingu við að ferðast eftir uppbyggðum góðum vegi í stað niðurgrafins slóða. Í töflu 6.21. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á landslag.

Tafla 6.21. Samanburður á áhrifum veglína á landslag (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B/B2+C+D/D1	B1+C+D/D1
Fjölbreytileiki landslagsmyndar	○	○	○
Heildstæði eða samfeldni landslags	◆	◆	◆◆
Áhrifamáttur, upplifunargildi landslags	○	◆△	◆△
Landslag niðurstaða	◆	◆	◆◆

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

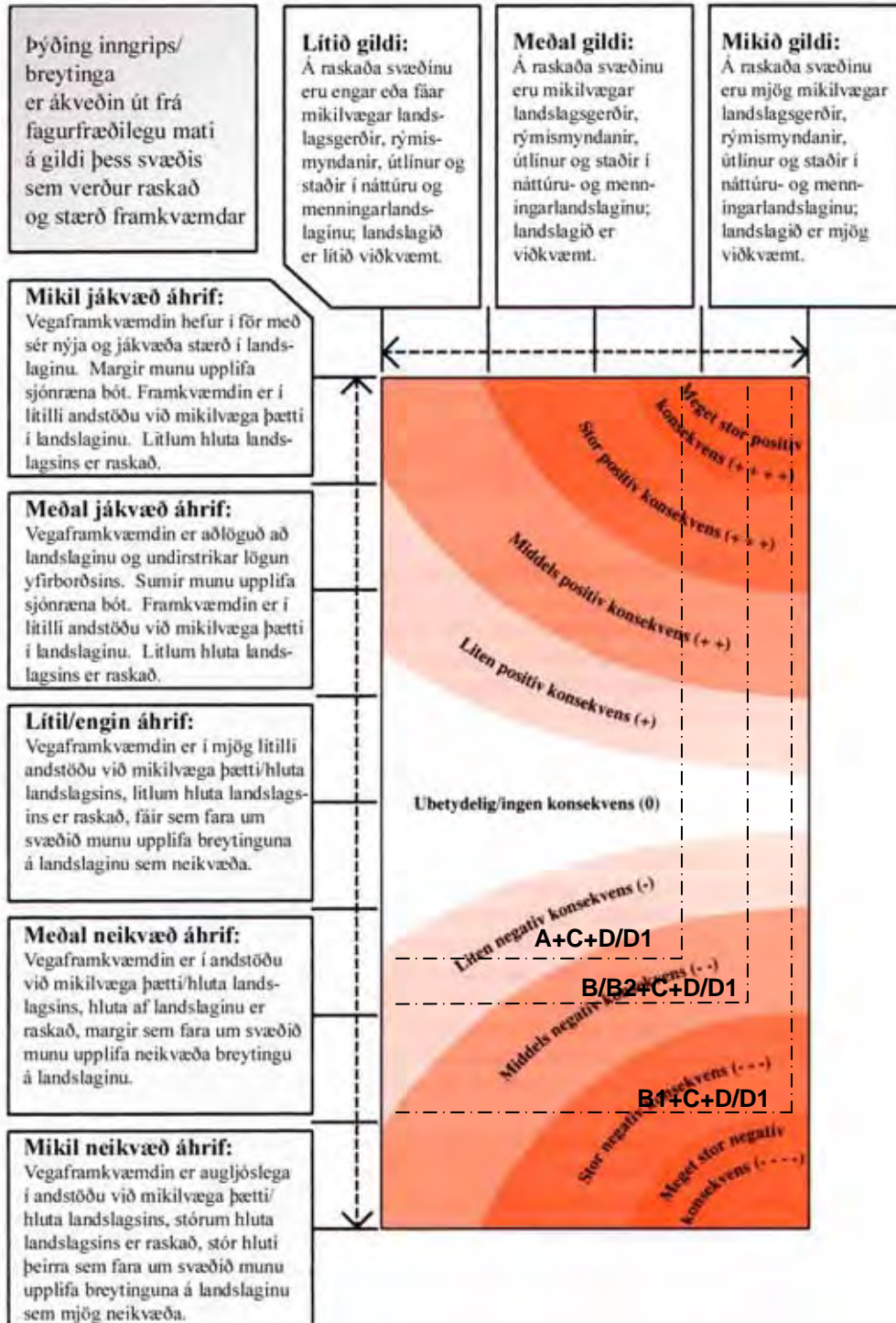
◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.9.8. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag. Framkvæmdaraðili telur að veglína A+C+D/D1 muni hafa minni áhrif á landslag en veglína B/B1/B2+C+D/D1.



Mynd 6.41. Áhrif framkvæmdar á landslag (Statens vegvesen, 1995 og Vegagerðin, 2005).

6.10. VATNAFAR OG VATNSVERNDARSVÆÐI

Vegagerðin hefur aflað upplýsinga um vatnsverndarsvæði og vatnaskil á rannsóknarsvæðinu. Kannað hefur verið hvar neysluvatn er tekið í nágrenni við rannsóknarsvæðið og hvort hættu sé á að það spillist, sérstaklega m.t.t. afrennslis frá vegi í viðkvæma viðtaka, s.s. vatnsból. Einnig var kannaði hvort hættu væri á að flóð í Jökulsá gætu haft áhrif á Dettifossveg skv. veglínu B.

6.10.1. Grunnástand

Nýjar veglínur meðfram Jökulsá á Fjöllum fara um mjög þurrlegt svæði. Nokkrir lækir eru þó á svæðinu, en engir vatnsmiklir, og flestir þorna að loknum vorleysingum.

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er allsstaðar djúpt á grunnvatn og þekkt vatnsból á svæðinu eru langt frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Berggrunnurinn á öllu framkvæmdasvæðinu er sprunginn og óþéttur svo nánast allt úrkomuvatn sígur jafnharðan niður í berggrunninn og sameinast grunnvatni.

Í Kelduhverfi streymir vatnið fram undan víðfeðmum hraunskildi sem þekur að mestu alla sveitina sunnan sanda. Linda- og uppsprettusvæði eru flest norðan Norðausturvegar. Austast í Kelduhverfi, á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, ber þó lítið á grunnvatnsframstreymi. Í aðalskipulagi Kelduneshrepps 1995-2007 kemur fram að aðalvatnsveita sveitarinnar sé úr lind í Auðbjargarstaðabrekku, rétt norðan við túnið á Auðbjargarstöðum, og nær veitan til mest allrar byggðar í niðursveitinni, austur að Keldunesi. Austast í sveitinni er starfrækt önnur veita, vestan í Áshöfða, sem nær til austustu byggðarinnar Ás og Ásbyrgis ásamt annarrar starfsemi á því svæði s.s. verslunar í Ásbyrgi, sumardvalaheimilis við Ástjörn, þjónustumiðstöðvar og tjaldsvæða í Ásbyrgi.

Á svæðinu frá Meiðavöllum að Keldunesi er neysluvatn tekið úr brunnum, sprungum eða borholum. Á árunum 1960 og 1965 voru nokkrar borholur boraðar, m.a. á Meiðavöllum, Tóvegg og Undirvegg. Djúpt er á vatn og er vatnsdýpið í þeim holum um 35-55 m (Þórólfur H. Hafstað 1989).

Í Vesturdal er þjónusta fyrir ferðamenn, m.a. tjaldsvæði og 2 vatnssalerni. Vatn fyrir annað salerni er tekið úr Vesturdalsá en annað vatn til neyslu er fengið úr vatnsbóli sem er staðsett í hlíðinni vestan við húsið í Vesturdal, undir kletti sem heitir Jaxlinn. Þar er lind sem byggt er yfir, og vatnslögn sem leiðir vatnið í 3000 l vatnsgeymi, neðan við vatnsbólið. Úr vatngeyminum liggja lagnir í hús landvarðar, að snyrtingu og að tjaldsvæði. Vatnslögnin að tjaldsvæðinu liggur að hluta eftir núverandi vegi (Teikning 5 og 18).

Við bílastæðið við Dettifoss eru vatnssalerni. Vatn er tekið úr borholu sem er í brekku vestan bílastæðisins. Vatnslögn liggur frá holunni að snyrtingunum (Teikning 5 og 14).

Í aðalskipulagi Skútustaðahrepps 1996-2015 kemur fram að norðan Mývatns, austur til Grímsstaða, er frekar lítið grunnvatnsrennsli. Austan byggðarinnar er líklegt að grunnvatn falli úr Búrfellshrauni til Jökulsár á Fjöllum, líklega niður í Hólmatungur. Lindarvatnið við Jökulsá er upprunalega úrkoma sem fellur á norðanverðum Vatnajökli og svæðinu þar norður af. Grunnvatnsrennsli á svæðinu stýrist af sprungusveim sem liggur í NNA stefnu. Kaldar lindir og kaldavermsl finnast næst Jökulsánni, frá svæðinu sunnan við Hafragilsfoss og norður undir Hólmatungur. Þá er lindarsvæði í Svínadalaskvosinni en það hefur lítið verið rannsakað. Sumar lindirnar koma fram í vatnsborði árinna eða jafnvel undir því. Vatnsrennsli í mörgum lindasvæðanna getur verið á bilinu 5-10 m³/sek. Einstaka lindaaugu eru með minna rennsli og önnur með mun meira. Ástæðan fyrir mismunandi rennsli tengist sprungusveiminum sem stýrir grunnvatnsrennslinu (Oddur Sigurðsson og fl. 1975, Freysteinn Sigurðsson og Þórólfur H. Hafstað 1990).

Eins og komið hefur fram er framkvæmdin fyrirhuguðu meðfram vestanverðri Jökulsá á Fjöllum sem er mesta vatnsfall sem rennur til sjávar á Norðurlandi og í röð stórflióta á Íslands. Þá er hún önnur lengsta á landsins, eða 206 km. Upptök Jökulsár eru undan norðanverðum Vatnajökli, í tveimur meginkvíslum. Jökulsá á Fjöllum er blanda jökulsár, lindár og dragár. Flóð Jökulsár eru oftast jökulleysingaflóð síðsumars en einnig eru leysingaflóð að vori algeng. Auk þess koma nokkuð oft jökulhlaup í Kverká og Kreppu, sem skila sér í Jökulsá á Fjöllum og stöku sinnum koma einnig slík jökulhlaup í Jökulsá sjálfa. Rennli árinna er mælt við Grímsstaði (vhm 102) og er stærð vatnasviðsins ofan við mælinn 5180 km². Meðalrennsli árinna er 164 m³/s en 100-ára flóð er 1600 m³/s sem byggir á gögnum fyrir árabilið 1971-1997. Gerð er nánari grein fyrir rennsli árinna í meðfylgjandi flóðagreiningu frá Orkustofnun (Fylgiskjal 5).

Allar veglínurnar eru í töluverðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum. Veglínur B og B1 liggja næst ánni eða í um 250 m fjarlægð frá henni í grennd við stöð 4.500.

Á framkvæmdartíma eykst hættu á mengunarslysum. Líklegt má telja að helsta hættu á mengunarslysi á framkvæmdatíma umfram venjulega umferð um vegakerfið tengist olíu, s.s. áfyllingu olíu á vélar og tæki, olíuleka frá tækjum og að glussi hellist niður við að glussaslöngur springi. Með markvissum aðgerðum er hægt að lágmarka áhættuna. Sjá kafla 6.4.4. um aðgerðir á framkvæmdatíma.

Litlar líkur eru þó taldar á því að grunnvatn mengist vegna framkvæmdarinnar þar sem grunnvatnsrennsli er lítið á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og allstaðar er djúpt á grunnvatn.

6.10.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin hefur engin áhrif á vatnsverndarsvæði eða vatnsból. Hún getur haft áhrif á farveg Jökulsár á Fjöllum því gert er ráð fyrir efnistöku úr áreyrum hennar vegna framkvæmda, óháð veglínunum. Við skoðun Vegagerðarinnar kom í ljós að áhrif vegaf framkvæmdarinnar á vatnafar Jökulsár, þ.e. vatnshæð, vatnsborðshalla og rennsli árinna verða óveruleg. Áhrif framkvæmdarinnar á farveg Jökulsár verða tímabundin því áin mun smám saman fylla upp í efnistökusvæðin með framburði.

Sérfræðingur Vegagerðarinnar kannaði hvort hættu væri á að flóð í Jökulsá gætu haft áhrif á Dettifossveg skv. veglínu B. Í umfjöllun hans kom fram að veglína B er lægst miðað við Jökulsá á stöðvarbili 2.000-7.000. Landhæðin í vegstæðinu er þó í öllum tilfellum a.m.k. 4-5 m hærra en árfarvegurinn og veghæðin í öllum tilfellum a.m.k. 5-6 m hærra en árfarvegurinn. Reiknað vatnsborð í 100-ára flóði er 2 m hærra en venjulegt vatnsborð árinna ef gert er ráð fyrir að breidd farvegarins sé 500 m og að halli farvegarins sé 0,0016.

Niðurstaðan er sú að vegur skv. veglínu B er öruggur gagnvart Jökulsá og hvorki er hættu á því að það renni yfir veginn né heldur þarf að gera ráð fyrir að verja þurfi veginn með grjóti (Fylgiskjal 5).

6.10.3. Samanburður veglína

Framkvæmdin hefur engin áhrif á vatnsból og vatnsverndarsvæði. Á framkvæmdatíma getur framkvæmdin haft neikvæð áhrif á farveg Jökulsár á Fjöllum vegna efnistöku úr áreyrum hennar vegna allra veglína. Efnistaka verður minnst vegna framkvæmda á veglínu A+C+D/D1 en svipuð fyrir veglínur B/B2+C+D/D1 og B1+C+D/D1. Veglína A+C+D/D1 hefur því minnst áhrif á vatnafar. Framkvæmdaraðili telur að efnistakan muni hafa óveruleg áhrif á farveg Jökulsár því framburður árinna mun smám saman fylla upp í efnistökusvæðin.

6.10.4. Viðmið umhverfisáhrifa

- Í 7. grein vatnalaga nr. 15/1923 segir:
 1. Vötn öll skulu renna sem að fornu hafa runnið.
 2. Óheimilt er manni, nema sérstök heimild eða lagaleyfi sé til þess:
 - a. að breyta vatnsbotni, straumstefnu eða vatnsmagni, hvort sem það verður að fullu og öllu eða um ákveðinn tíma, svo og að hækka eða lækka vatnsborð.
 - b. að gerstífla straumvatn eða gera mannvirki í vatni eða yfir því,
 - c. að veita vatni úr landi sínu í annarra land, ef tjón eða hættu er af því búin eign annars manns eða réttindum, óhæfilegar tálmanir almennri umferð eða tjón eða hættu að nokkru ráði fyrir hagsmuni ríkis eða almennings.

6.10.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Efnistaka verður úr áreyrum og ekki leyft að taka efni úr rennandi vatni til að áhrif efnistöku verði sem minnst.
- Á framkvæmdatíma þarf verktaki að fylgjast vel með vatnamælingum í Jökulsá en þær er hægt að sjá á heimasíðu Orkustofnunar. Ef vatnamælingar sýna flóð í ánni þarf að stöðva efnistöku úr áreyrum Jökulsár meðan á flóðinu stendur (Kafli 7).

6.10.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur engin áhrif á vatnsverndarsvæði eða vatnsból. Á framkvæmdatíma getur hún haft áhrif á farveg Jökulsár á Fjöllum því gert er ráð fyrir efnistöku úr áreyrum hennar vegna framkvæmda, óháð veglínunum. Efnistaka úr áreyrunum verður minni vegna framkvæmda á veglínunum A+C+D/D1 en á veglínunum B/B1/B2+C+D/D1. Veglína A+C+D/D1 hefur því minni áhrif á vatnafar. Áhrif vegaf framkvæmdarinnar á vatnafar Jökulsár, þ.e. vatnshæð, vatnsborðshalla og rennsli árinna verða þó óveruleg. Áhrif framkvæmdarinnar á farveg Jökulsár verða tímabundin því áin mun smám saman fylla upp í efnistökusvæðin með framburði. Í töflu 6.22. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á vatnafar.

Tafla 6.22. Samanburður á áhrifum veglína á vatnafar (Vegagerðin).

	A+C+D/D1	B/B2+C+D/D1	B1+C+D/D1
Vatnsból og vatnsverndarsvæði	○	○	○
Farvegur Jökulsár á Fjöllum	◆	◆	◆
Vatnafar Jökulsár á Fjöllum	○	○	○
Vatnafar niðurstaða	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.10.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar verði óveruleg. Bein, neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á farveg Jökulsár vegna efnistöku úr áreyrum hennar eru tímabundin.

6.11. VEÐURFAR

Engar veðurathuganir voru gerðar í tengslum við framkvæmdina. Í matsáætlun vegna framkvæmdarinnar segir að kunnáttumenn verði fengnir til að meta veðurfarsþætti á rannsóknarsvæðinu út frá landlíkani og veðurfarsmælingum úr nágrenninu. Möguleg snjósöfnun á veg verði skoðuð í landlíkani. Einnig verði rætt við heimamenn til að fá sem besta mynd af því hvernig snjórinn safnast með tilliti til þessarar framkvæmdar (Vegagerðin 2004). Við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar voru þessi atriði endurskoðuð og niðurstaðan var að ekki væri þörf á að fá veðurfræðing til að meta veðurfar á svæðinu. Veðurfar þar væri ekki verra en t.d. á Hringvegi um Mývatnsfjöll og talið var að snjósöfnun á svæðinu væri almennt ekki veruleg, vegna lítillar úrkomu, nema í Grjóthálsi og Svínadalshálsi. Rætt var við heimamenn til að fá sem gleggsta mynd af snjósöfnun á svæðinu. Eftirfarandi byggir á eldri heimildum, samtölum við heimamenn og reynslu Vegagerðarinnar.

6.11.1. Grunnástand

Nálægar veðurstöðvar eru staðsettar við Mánárbakka á Tjörnesi og Grímsstaði á Fjöllum. Sjálfvirkar veðurstöðvar eru í Ásbyrgi og Rauðanúp á Melrakkasléttu. Áður fyrr fóru mælingar í Kelduhverfi fram í Garði.

Loftslag yfir sumartímann líkist meginlandsloftslagi, þurr og staðviðrasamt. Veðurfar einkennist mikið af sunnanátt með hlýjum og þurrum vindum, landátt. Allt árið er hins vegar stutt í kaldar norðlægar áttir sem leggjast yfir með köldu rakamettuðu lofti. Vetraráttir eru norðlægar og bera keim af nálægðinni við norðurhöf. Á svæðinu er fremur lítil úrkoma eins og annars staðar á Norðurlandi. Mesta úrkoma er við Svínadalsháls og Grjótháls en sunnan þeirra, þegar komið er lengra inn í landið, dregur úr úrkomu. Meðalhiti sumars er fremur lágur og lengd vaxtartímans er stuttur. Samkvæmt upplýsingum frá Braga Benediktssyni á Grímsstöðum eru helstu snjóááttir þarna í seinni tíð taldar vera frá norðri til vesturs en áður voru norðaustanáttir taldar verstar.

Tafla 6.23. Nokkrir veðurþættir fyrir tímabilið 1971-1980 (Skógræktarfélag Íslands, 1990).

Veðurstöð	Hæð yfir sjó	Meðalhiti sumars (júní-sept)	Meðal-hámarks-hiti (júní-sept)	Fjöldi daga með hámarks-hita 15° eða hærri	Lengd vaxtar-tímans dagar yfir 6°	Meðalhiti (feb.-mars)	Tíðni hægviðris	Árs-úrkoma
Reykjavík	52	9,2	11,9	12	140	0,8	53	799
Grímsstaðir	384	6,7	11,0	28	78	-3,9	78	354
Reykjahlíð	285	8,0	11,9	39	99	-3,0	77	414
Garður í Kelduhv	22	8,1	11,6	34	104	-1,7	66	561
Akureyri	23	9,0	13,0	49	126	-0,8	68	470

(Hitastig er mælt í °C og úrkoma í mm, hægviðri er þegar vindhraði er < 5 m/s)

Á Mývatnsfjöllum getur orðið mjög hvasst og hvassviðrinu fylgja oft snarpar vindhviður. Á þurrum sumardögum fylgir hvassviðrinu yfirleitt moldrok eða sandfok en skafrenningur eða stórhrið á veturna. Aðstæður á Hringvegi um Mývatnsfjöll hafa skánað mikið eftir að vegurinn var byggður upp hvað varðar vegsýn og þar með öryggi vegfarenda í moldroki og skafrenningi.

Núverandi Hólmátungnavegur er lokaður yfir vetrartímann. Hann lokast í fyrstu snjóum á haustin því hann er niðurgraffinn á löngum köflum og er yfirleitt ekki opnaður fyrr en um miðjan júní (Kafli 2.2).

Eftirfarandi byggir á samtölum við Braga Benediktsson á Grímsstöðum og starfsmenn Vegagerðarinnar sem starfa við opnun núverandi vegar á vorin: Norðan Hringvegur er land frekar hæðótt og víðast dregur að snjó í lægðir og bak við ása. Snjóþyngd fer vaxandi alveg norður að hálsunum vestan við Dettifoss og eru þar snjóþyngstu staðirnir. Snjóþyngst á núverandi vegi er talin lægð skammt sunnan Dettifossafleggjara en þaðan er alltaf töluverður snjór að Dettifossafleggjara. Dettifossafleggjari er verstur niður síðustu brekkuna við bílaplanið. Þar er oft gífurlegt fannfergi og snjór langt inn á plan en á því er oft vatnsuppistaða. Sæmilegt er frá Dettifossafleggjara og langleiðina norður undir Hólmatungnaafleggjara. Þaðan og norður fyrir Svínadalsháls er núverandi vegur snjóþungur á köflum. Víða eru lægðir og brekkur sem snjór situr í. Oft er mikill snjór á afleggjara í Vesturdal. Norðan við Vesturdal safnast snjór aðallega á einum stað, en það er í lægð dálítið sunnan við landgræðslugirðingar. Í Meiðavallaskógi er snjór oftast farinn þegar kemur að snjómokstri á vorin en það má leiða líkur að því að um vetur sé þar allsnjóþungt eins og á öðrum svæðum þar sem trjágróður er nærri vegi (Fylgiskjal 9).

6.11.2. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Veðurfar á veginum hefur áhrif á öryggi vegfarenda en framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar. Snjósöfnun á landinu í kringum veginn breytist þó eitthvað.

Eftirfarandi samanburður á veglínunum nær að mestu til áfanga I, þar sem veglínur A og B/B1/B2 liggja í töluverðri fjarlægð frá hverri annari en einnig er fjallað um mögulegar veðurfarsaðstæður á áföngum II og III. Töluvert af almennum fróðleik um veðurfarsaðstæður við vegi hefur safnast hjá starfsmönnum Vegagerðarinnar. Eftirfarandi samanburður byggir á honum og upplýsingum sem koma fram í skýrslum Vegagerðarinnar og Orion ráðgjafar um samanburð á veglínunum til Vopnafjarðar.

Snjósöfnun og snjóköf

Eftir því sem vegir liggja hærra yfir sjó, má almennt búast við að ofankoma verði meiri og að veðurhæð aukist. Eftir því sem vegir liggja um opnara og sléttara land má búast við að þeir séu vindasamari (Orion ráðgjöf, 2004).

Veglína A liggur hærra yfir sjó en veglínur B, B1 og B2 (Tafla 6.6) en þær liggja um opnara og sléttara land nema þar sem veglína B1 liggur um Hraundal. Telja má að á veglínu A sé álíka vindasamt og á veglínu B/B1/B2. Magn snjókomu ætti að vera minna á veglínu B/B1/B2 og sennilega minni tilhneiging til þess að snjór setjist á veg nema þar sem veglína B1 liggur um Hraundal (Sjá síðar).

Líklegt er að ástand í veglínu A frá Hringvegi að Dettifossafleggjara verði svipað og á núverandi vegi. Landið er frekar hæðótt, töluvert gróið og þar sést að snjór sest í lægðir og bak við ása. Snjóþyngsli munu fara vaxandi eftir því sem norðar dregur og talið að mestur snjór verði norður undir Dettifossafleggjara.

Í veglínunum B næst norðan Hringvegur er land frekar jafnt, opið og gróðurlítið og ekki mikil snjósöfnun. Þegar norðar dregur eða um 5-7 km eykst snjóþyngd lítillega án þess að geta talist mikil. Það er ekki fyrr en á miðri leið norður að Dettifossi sem hólur og ásar fara að sjást að ráði í landslagi og fyrst í drögum Hraundals sem snjóþyngd er talin fara að aukast að ráði og fer hún vaxandi að hálsunum vestan við Dettifoss þar sem veglínur A og B koma saman. Þaðan eru töluverð snjóþyngsli út fyrir Dettifossafleggjara.

Vatnsuppistöður eru á a.m.k. tveimur stöðum á leið B og við Dettifossafleggjara.

Á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi eru veglínur B og B2 því taldar verða snjóléttari en veglína A. Einnig má búast má við að snjóköf og staðbundin snjósöfnun vegna skafrennings

verði meiri á veglínunum A en B/B1/B2. Erfitt er að segja til um væntanlegan mismun á snjómokstursálagi milli leiðanna.

Í veglínunni C frá Dettifossafleggjara til norðurs er töluvert snjópungt í hálsunum vestan við Dettifoss. Þaðan liggur vegurinn um Sauðadal sem álitinn er frekar snjópungur og svo um Svínadalsháls þar sem alltaf eru töluverð snjóþyngsli. Þar utan við fara snjóþyngsli minnkandi niður á láglandið í Kelduhverfi.

Þó land þarna á veturnum sé yfirleitt alhvítt er ekki talið að snjódýpt sé mjög mikil annars staðar en í brekkum og dældum sem eru allar fullar af snjó. Töluverð flóð geta komið eftir giljum og öðrum vatnsfarvegum í leysingum.

Veglína C í áfanga II virðist fara um síst snjóþyngra svæði en núverandi vegur en hann á að verja sig snjó mun betur en núverandi vegur enda farið um sléttara land.

Í áfanga III, norðan Vesturdals er ekki talið að verði snjópungt ef vegur verður þokkalega uppbyggður, en í Meiðavallaskógi er þó talið að muni safnast nokkur snjór á veg.

Bratti vegar

Veglínur voru skoðaðar m.t.t. hæðar yfir sjó og langhalla vegar. Meginástæðan fyrir því að kanna samhengi halla og hæðar er sú að brattar brekkur eru að jafnaði erfiðari eftir því sem harðari vetraraðstæður ríkja. Þannig hefur hæð vegar yfir sjó og viðmót hlíða við úrkomu og skafrenningi mikið að segja um það hve erfiðir vegir eru með tilliti til vetrarumferðar og þjónustu (Orion ráðgjöf, 2004).

Ekki er gott að segja við hvaða langhalla og við hvaða hæð yfir sjó skal miða þegar leita skal að köflum sem teljast erfiðir í þessu samhengi. Vegstaðall Vegagerðarinnar gerir ráð fyrir að hámarkslanghalla vegtegundar C sé 8% m.v. 90 km/klst. hönnunarhraða. Við vetraraðstæður er þessi halli við efri mörk (Orion ráðgjöf, 2004).

Á veglínunum A og B/B2 eru brekkur hvergi mjög brattar (Sbr. tafla 6.6). Mesti bratti á veglínunni A er 3,3% og á veglínunni B/B2 3,8%. Veglína B1 er bröttust eða með 5,7% halla á stuttum kafla í Hraundal. Á áfanga I virðist sem aðeins geti skapast vandamál af þessum sökum á veglínunni B1. Á áfanga II og III er mesti halli vegar 6% á stuttum köflum. Veglína C á áfanga II liggur hæst í 377 m h.y.s. en veglína D/D1 hæst í 221 m h.y.s. á áfanga III, svo vandamál vegna snjósöfnunar á veginn verða líklega mest á áfanga II.

Hálka

Varðandi hálku eru brekkur verstar og ekki skiptir alltaf miklu máli í hvaða hæð þær eru. Stundum getur verið mikil hálka neðarlega í landi en minni hálka ofar. Um miðjan vetur má búast við að hátt yfir sjávarmáli geti ríkt stöðugt frost í langan tíma og því síður hætta á að glæra myndist á veginum vegna hitasveiflu í kringum frostmark. Á sama tíma geta hitasveiflur og þíða valdið hálkuvandamálum nálægt sjávarmáli. Á haustin, síðla vetrar og á vorin má hins vegar búast við að vegur sé auður og hálkulaus niðri við sjávarmál en að frost og hret valdi háлку herra uppi. Lengd leiðar í mikilli hæð skiptir því töluverðu máli hvað þetta varðar (Vegagerðin, 2005c).

Á áfanga I eru hvergi langar né brattar brekkur á veglínunum A og B/B2. Veglína B1 er með brattri brekku við Hraundal og því verst hvað varðar hálku. Á áfanga II má helst búast við hálkuvandamálum á kaflanum um Svínadalsháls. Þar fer veglínan hæst yfir sjávarmál (377 m h.y.s.) í grennd við stöð 29.000 og vestan við Miðdegishæð, frá stöð 31.800-32.100, er brekka með 6% halla í 340 m h.y.s.

Á áfanga III verða helst hálkuvandamál á tveimur stuttum köflum þar sem halli vegarins er 6% eða frá stöð 44.500 að stöð 44.800 og frá stöð 46.100 að stöð 46.400.

6.11.3. Samanburður veglína

Á áfanga I er gert ráð fyrir meira snjókófi og meiri snjósöfnun á vegi á veglínu A en veglínu B/B2. Hætta á hálfu er svipuð á veglínu A og B/B2. Veglína B1 er verst hvað varðar hálfu og hættu á snjósöfnun inn á veginn á stuttum kafla um Hraundal.

Veglína C á áfanga II er í meiri hæð yfir sjó en veglínur B, B1 og B2 á áfanga I. Mesta hætta á hálfu og snjósöfnun á Dettifossvegi er á áfanga II þar sem veglína C liggur um Svínadalsháls, í brekku milli stöðva 31.800-32.100.

Lítill munur er á veglínunum D og D1 á áfanga III, en þær víkja hvor frá annarri á tveimur köflum. Á kafla sunnan Meiðavallaskógar liggur veglína D1 yfir hæð og er brattari en veglína D sem fer utan í hæðinni. Á kafla norðan Meiðavallaskógar er veglína D1 mjög hallalítill en veglína D er nokkuð brattari eftir að veglínurnar greinast. Samanlagðar hæðarbreytingar á veglínunum D og D1 eru svipaðar (Tafla 6.6.) og því sambærileg hætta vegna hálfu á vegi.

Vegurinn verður byggður þannig að lítil hætta verði á snjósöfnun á honum. Meiri þörf er á aðgerðum til að draga úr snjósöfnun á veglínu A+C+D/D1 en veglínu B/B2+C+D/D1.

Í kafla 6.2. kemur fram að á kaflanum frá Hringvegi að landgræðslugirðingunni sé sums staðar mikill uppblástur og sandfok. Þar þurfi að skoða aðgerðapörf vegna mögulegrar sandfokshættu yfir veginn. Veglína A liggur að mestu um gróið land en veglína B/B1/B2 að mestu um ógróið land (Sbr. kafli 6.6.). Búast má við að aðgerða vegna sandfoks sé frekar þörf á veglínu B/B1/B2 en veglínu A.

6.11.4. Viðmið umhverfisáhrifa

- Það er hlutverk Vegagerðarinnar að sjá samfélaginu fyrir vegakerfi í samræmi við þarfir þess og veita þjónustu, sem miði að greiðri og öruggri umferð. Með gæðin að leiðarljósi ætlar Vegagerðin að ná meginmarkmiðum sínum sem eru:
 - Greið umferð um vegi landsins
 - Mikið umferðaröryggi
 - Góð þjónusta
 - Góð sambúð við umhverfi og íbúa.

6.11.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Ef veglína B/B2 verður fyrir valinu verður haft samráð við Landgræðslu ríkisins um aðgerðapörf vegna mögulegrar sandfokshættu yfir veginn.
- Ef veglína A verður fyrir valinu verða vegskurðir hafðir sérstaklega breiðir þar sem hætta er talin á að snjór safnist á veginn. Við það safnast snjórinn frekar í vegskurðina og líkur á snjósöfnun á veginum minnka.

6.11.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Mikilvægt er að við hönnun Dettifossvegar verði tekið tillit til veðurfars. Veðurfar á veginum hefur áhrif á öryggi vegfarenda en framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar. Snjósöfnun á landinu í kringum veginn breytist þó eitthvað.

Veðurfar getur haft áhrif á staðarval veglínu. Á áfanga I er gert ráð fyrir meira snjókófi og meiri snjósöfnun á vegi á veglínu A en veglínu B/B1/B2. Hætta á hálfu er svipuð á veglínu A og B/B1/B2. Líklegt er að Vegagerðin þurfi að veita hærri upphæðum í snjómokstur á leið A en leið B/B1/B2 til að ná markmiðum sínum um greiða umferð, mikið umferðaröryggi og góða þjónustu.

Tafla 6.24. Samanburður á áhrifum framkvæmdarinnar á veðurfar (Vegagerðin).

	A	B/B2	B1	C	D	D1
Breikkun vegskurða vegna snjósöfnunar	◆	○	◆	◆	◆	◆
Aðgerðir vegna sandfokshættu	○	◆	◆	○	○	○
Áhrif framkvæmdar á snjósöfnun	○	○	○	○	○	○
Veðurfar niðurstaða	○	○	○	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.11.5. Niðurstaða

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar en veðurfar getur haft áhrif á staðarval veglínu. Við samanburð á veglínunum kom í ljós að veglína A+C+D/D1 er heppilegri en veglína B/B1/B2+C+D/D1 hvað varðar hættu á sandfoki en hún er verri hvað varðar hættu á snjósöfnun á veg.

7. HÆTTUMAT

Náttúruvá er skilgreind sem sjaldgæfur atburður þegar orka náttúruaflanna, snögg og óvænt, leiðir til eyðileggingar og jafnvel manntjóns. Á framkvæmdasvæðinu getur vegi og vegfarendum stafað hættu af náttúruvá. Helstu hættur stafa af eldvirkni, jarðskjálftum, og flóðum undan jöklum. Á mörgum sviðum eru aðeins fyrirbyggjandi takmarkaðar upplýsingar og rannsóknir um hættusvæði á Íslandi. Stuðst er við grein sem birt var í tímaritinu Arkitektúr verktækni og skipulag 1996.

Hraunflóð

Veglínan er á eldvirku svæði á Íslandi, svo einhver hættu er á hraunflóði. Hættu á að vegurinn skemmist vegna hraunflóða er þó ekki veruleg.

Á Kröflusvæðinu, skammt vestan við framkvæmdasvæðið hafa orðið eldsumbrot á sögulegum tíma, seinast á árunum 1975-84. Þar virðist tíðni gosa og goshrina vera á um 200 ára fresti. Möguleiki á eldgosum er því fyrir hendi.

Ef eldgos verður á svæðinu getur það truflað umferð á viðkomandi vegarkafli. Mikilvægt er að vegurinn sé sem bestur svo auðvelt sé að komast um hann á hættutíma.

Gjósकुfall

Þótt veglínan liggja um eldvirkt svæði, virðist lítil hættu á gjósकुfalli á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði samkvæmt ofangreindri heimild. Talið er að eldstöð norðan Mývatns, þ.e. Krafla, gjósi gjósकुgosi á nokkurra þúsund ára fresti (Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson, 1996).

Jarðskjálftar

Vegarkafllinn er innan eins helsta jarðskjálftasvæðis landsins sem er undan strönd Norðurlands. Við vegagerð er ekki tekið sérstakt tillit til jarðskjálfta. Við öflugna jarðskjálfta getur klæðing eyðilagst og komið sprungur í vegi.

Flóð undan jöklum

Vegarkafllinn er í nágrenni svæðis þar sem er hættu á flóði undan jökli. Flóð í Jökulsá á Fjöllum eru tíð en auk þess finnast á svæðinu merki um sjaldgæf risaflóð sem leiddu til þess að mikill hluti Kelduhverfis fór undir vatn.

Veglína A+C+D/D1 liggur langt frá Jökulsá svo engin hættu er á að hún verði fyrir áhrifum af flóði í ánni. Veglína B/B1/B2+C+D/D1 liggur aðeins í um 250 m fjarlægð frá ánni þar sem hún er næst henni og hæðarmunur í landinu er ekki mikill. Við könnun Vegagerðarinnar á því hvort flóð í Jökulsá gætu haft áhrif á Dettifossveg var niðurstaðan sú að vegur skv. veglínu B er öruggur gagnvart Jökulsá og hvorki er hættu á því að það renni yfir veginn né heldur þarf að gera ráð fyrir að verja þurfi veginn með grjóti.

Á framkvæmdatíma er fyrirhugað að taka efni úr eyrum Jökulsár. Mikilvægt er að fylgst verði vel með flóðum í ánni á meðan efnistöku stendur.

Frá árinu 1997 hafa Orkustofnun ásamt Raunvísindastofnun Háskóla Íslands, Verkfræðistofnunni Vista og Vegagerðinni unnið sameiginlega að verkefni með því markmiði að koma á sjálfvirku efnavöktunarkerfi vegna jökulhlaupa og flóða frá eldsumbrotum í Vatnajökli og Mýrdalsjökli.

Áður en eldsumbrot undir jökli hefjast verður gjarnan vart aukinnar jarðhitavirkni og aukins gasútstreymis vegna kvikuinnskota og efnabreytingar af þessum sökum endurspeglast í efnasamsetningu jökulvatns þaðan. Þar sem stór hluti virkra eldstöðva eru undir jökli er mikil hættu á að eldsumbrotum undir þeim fylgi flóð sem eytt geta byggðum og skemmt mannvirki.

Vöktunarkerfið byggir á sjálfvirkum mælistöðvum sem skrá vatnshæð, rafleiðni og vatnshita í völdum jökulám. Samhliða stöðvunum er rekið tölvukerfi á skrifstofu VM í Reykjavík, sem sér um að sækja gögn sjálfvirkt í stöðvarnar, framkvæmir fyrstu meðhöndlun gagna og birtir þau á vefnum í formi línurita (www.orkustofnun.is).

Á framkvæmdatíma er mikilvægt að verktaki fylgist vel með vatnamælingum í ánni en þær er hægt að sjá á heimasíðu Orkustofnunar. Ef vatnamælingar sýna flóð í ánni þarf að senda út viðvörðun til verktaka og láta stöðva efnistöku meðan á flóðinu stendur.

Flóð í ám

Engin stór vatnsföll eru á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði en leysingaflóð geta komið í læki. Ræsi eru hönnuð þannig að líklegt hámarksrennsli komist um þau án þess að skemmdir verði á mannvirkjum.

Skriðuföll

Tíðni skriðufalla er mest í bröttu fjallendi þar sem berg er sprungið og óstöðugleiki er í lausum jarðefnum. Jarðskriður falla oft í kjölfar mikilla rigninga. Engin skriðuhætta er á svæðinu.

Snjóflóð

Á svæðinu er fremur snjólétt og ekkert bendir til snjóflóðahættu.

Hafískoma og lagnaðarís

Nokkur hætta er á að hafnir á Norðurlandi lokist vegna hafíss á mestu frostavetrum. Þá er mikilvægt að landsamgöngur séu góðar.

Fárviðri

Vegarkafllinn liggur utan svæðis þar sem verulegt tjón getur stafað af fárviðrum.

8. SAMANBURÐUR Á VEGLÍNUNNI

Bornar eru saman þær leiðir sem hafa verið til athugunar. Samanburður nær til þeirra umhverfisþátta sem rætt hefur verið um hér að framan, þ.e. til náttúrufars, landslags, jarðmyndana, fornleifa, samgangna, umferðaröryggis, hagkvæmni og samfélagslegra þátta.

8.1. KOSTIR OG ÓKOSTIR VEGLÍNA

Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru talsverð, óháð vali á veglínunni. Verið er að taka land undir vegaframkvæmdir á um 50 km langri og 25-100 m breiðri spildu meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringveggar og Norðausturvegar. Þessu fylgir mikið jarðrask, mest á þurru landi en einnig á áreyrum Jökulsár á Fjöllum vegna efnistöku. Nýr vegur getur haft talsverð neikvæð áhrif á menningarmínjar, jarðmyndanir og landslag. Hann hefur óveruleg áhrif á dýralíf og gróður. Öruggur heilsársvegur hefur veruleg jákvæð áhrif á ferðamennsku í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og þar af leiðandi á samfélagið. Einnig hefur hann veruleg jákvæð áhrif á samgöngur á milli byggða í Öxarfirði og Mývatnssveit og á Austurlandi.

Við framkvæmdina munu aðstæður til ferðamennsku í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum gjörbreytast. Með bættum vegi er gert ráð fyrir að umferð um þjóðgarðinn muni aukast verulega og ferðamönnum fjölga. Stækkun bílastæða eru mikilvægur hluti af framkvæmdinni en útfærsla á þeim verður skoðuð í samráði við þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum. Vegurinn kallar á aðgerðir hjá þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum varðandi bættu aðstöðu, t.d. stígagerð og aukna þjónustu. Sjónmengun vegna ryks frá umferð mun hverfa á svæðinu vestan Jökulsár.

Á syðsta hluta leiðarinnar eru lagðar fram þrjár veglínur, A, B og B2 til athugunar Skipulagsstofnunar. Veglína B1 er kynnt til samanburðar. Hún fylgir veglínunni B að mestu en vísar frá henni um Hraundal. Töluverður munur er á veglínunni A og B/B2 hvað varðar vegalengdir, efnistökmöguleika, kostnað, gróðurfar, landslag, mikilvægar jarðmyndanir sem ber að vernda og mögulega framtíðar landnotkun. Á miðhluta leiðarinnar er einungis lögð fram ein veglína, veglína C. Á nyrsta hluta leiðarinnar eru lagðar fram tvær veglínur, D og D1. Þær liggja saman nema á tveimur tæplega 2 km löngum köflum. Athuga skal að mögulegt er að velja veglínunni D á öðrum kaflanum en veglínunni D1 á hinum. Óverulegur munur er á áhrifum veglína D og D1 á umhverfið nema hvað varðar áhrif á fornleifar við Hæringsstaði.

8.1.1. Áfangi I, Hringvegur-Dettifoss

Veglína A

Helsti kostur veglínunnar er að hún liggur langt frá Jökulsá á Fjöllum og hefur ekki áhrif á framtíðarmöguleika í tengslum við friðlýsingu árinna. Vegalengdin frá Hringvegi að Dettifossi er 2,5 km styttri en miðað við veglínunni B og vegalengdin milli Reykjahlíðar og Kelduhverfis er 10 km styttri. Veglína A er á áfanga I. Á framkvæmdatíma er hægt er að kaflaskipta áfanga I.

Ókostir veglínunnar eru að hún liggur um hæðótt land, þar sem verður nokkuð um skeringar og fyllingar. Efnistökmál á svæðinu eru erfið svo efnisflutningar verða miklir. Flytja þarf efni í veginn langar leiðir sem hefur í för með sér nokkra loftmengun. Landið er talsvert gróið og fuglalíf meira en á öðrum leiðum. Landið hefur verið notað til beitar, nema þar sem farið er í gegnum landgræðslugirðingar. Vegur skv. veglínunni A mun hafa neikvæð áhrif á landnotkun vegna sauðfjárbætur.

Veglína B

Helstu kostir veglínunnar eru að hún liggur um fremur jafnt land með litlum hæðarbreytingum. Landið er ógróið svo áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar, fuglalíf og landnotkun vegna sauðfjárbætur eru lítil. Efnistökmöguleikar í grennd við veglínuna eru góðir. Veglínan liggur

um svæði með miklu upplifunargildi, vegna fjölbreyttra jarðmyndana og landslags. Aðgengi allra ferðamanna að svæðinu opnast.

Helstu ókostir veglínunnar eru að hún liggur á köflum nálægt Jökulsá á Fjöllum um land sem er mótað af kröftum árinna og mögulegt er að verði friðlýst í tengslum við stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls. Hún getur því haft áhrif á framtíðarmöguleika á landnýtingu svæðisins til útivistar og upplifunar á ósnertri náttúru. Veglínan hefur neikvæð áhrif á landslag því hún breytir óröskuðu landi varanlega með skeringum, fyllingum og efnistöku. Hún raskar heildstæði eða samfellu landslagsmyndarinnar, klýfur landslagið og skapar hindrunaráhrif. Veglínan fer yfir nútímahraun á fjórum stöðum en það telst til jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Hún liggur um efstu drög Hraundals og þverar gígaröðina þar án þess þó að raska gígnum. Veglína B er á áfanga I. Á framkvæmdatíma er ekki hægt að kaflaskipta áfanga I.

Veglína B1

Helstu kostir veglínunnar eru þeir sömu og vegna veglínu B. Auk þess er hún 0,5 km styttri en veglína B.

Helstu ókostir veglínunnar eru einnig þeir sömu og vegna veglínu B nema að hún liggur þvert yfir Hraundal og þverar gígaröðina þar á viðkvæmum stað í opnu landslagi. Einnig raskar hún meira hrauni.

Veglína B2

Helstu kostir veglínunnar eru þeir sömu og vegna veglínu B. Auk þess er hún 0,2 km styttri en veglína B.

Helstu ókostir veglínunnar eru einnig þeir sömu og vegna veglínu B nema að hún hefur minni neikvæð áhrif á jarðmyndanir og landslag. Hún raskar minna af hrauni en veglína B, liggur yfir hraun á 0,5 km styttri kafla. Hún raskar einnig heildstæði eða samfellu landslagsmyndarinnar minna því hún liggur á mörkum tveggja hrauna milli stöðva 7.000-7.600 þar sem veglína B liggur þvert yfir hrauntungu.

8.1.2. Áfangi II, Dettifoss-Vesturdalur

Veglína C

Helsti kostur veglínunnar er að hún liggur vestar í landinu en núverandi vegur á kaflanum frá Dettifossafleggjara norður fyrir Svínadalsháls og verður minna áberandi séð frá Jökulsárgljúfrum þótt vegurinn verði upphækkaður. Á framkvæmdatíma er hægt að kaflaskipta áfanga II.

Ókostir veglínunnar eru helstir að hún raskar landslagi í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum, grónu mólendi með nokkru fuglalífi. Framkvæmdin mun raska umhverfi vegfarenda á meðan framkvæmdum stendur.

8.1.3. Áfangi III, Vesturdalur-Norðausturvegur

Veglína D

Helsti kostur veglínunnar er að hún fylgir núverandi vegi að mestu. Á framkvæmdatíma er hægt að kaflaskipta áfanga III. Veglínan sneiðir hjá fornleifum að Hæringsstöðum og raskar þeim ekki.

Ókostir veglínunnar eru helstir að hún raskar landslagi og grónu mólendi í þjóðagarðinum í Jökulsárgljúfrum. Einnig raskar hún Meiðavallaskógi, náttúrulegum birkiskógi sem er á náttúruminjaskrá. Veglínan raskar fornleifum að Maríugerði og Tóveggjarstökk á nyrsta hluta veglínunnar, í grennd við Meiðavallaskóg. Þar sem nýr vegur fylgir ekki núverandi vegi þarf að gera núverandi veg minna áberandi í landinu.

Veglína D1

Helsti kostur veglínunnar er að hún fylgir núverandi vegi betur en veglína D og raskar því minna af mólendi.

Ókostir veglínunnar eru þeir sömu og fyrir veglínu D. Auk þess raskar hún fornleifum að Hæringsstöðum. Veglína D1 fellur ver að landi en veglína D og er örlítið lakari vegtæknilega þar sem hún fylgir núverandi vegi á beinum kafla norðan við þjóðgarðsmörkin.

8.2. VAL Á VEGLÍNU

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa umtalsverð jákvæð áhrif á ferðapjónustu og samgöngur í grennd við þjóðgarðinn í Jökulsárgljúfrum óháð veglínum. Veglínur A+C+D/D1, B+C+D og B2+C+D/D1 virðast vera ásættanlegar fyrir umhverfið þótt þær geti haft talsverð neikvæð áhrif á það. Hins vegar virðist sem veglína B1 geti haft umtalsverð neikvæð áhrif á landslag á svæðinu. Því hefur Vegagerðin ákveðið að veglína B1 verði ekki fyrir valinu.

Veglínur A, B og B2 eru á kaflanum milli Hringvegur og Dettifoss. Vegagerðin þarf fljótlega að taka ákvörðun um hvaða leið verður valin, því kaflinn er fyrsti áfangi framkvæmdarinnar. Veglínur A og B/B2 liggja langt hvor frá annarri og hafa því mismunandi áhrif á umhverfið. Mismunurinn felst meðal annars í því að veglína A liggur um jökulruðningslandslag, um gróna, mishæðotta heiði en veglína B/B2 liggur um land sem hefur mótast af nálægð Jökulsár á Fjöllum. Landið er nær gróðurlaust land með litlum hæðarsveiflum en með hrauntungum sem teljast til jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Vegalengdir eru mismunandi, því veglínurnar tengjast Hringvegi á mismunandi stöðum.

Veglína B/B2 liggur um svæði með meira upplifunargildi en veglína A. Hún hefur engin áhrif á beitarnýtingu á svæðinu. Vegalengdin milli Kelduhverfis og Mið-Austurlands er 4 km styttri en miðað við veglínu A. Efnistökmál eru jafnframt mun betri á veglínu B/B2. Kostnaður vegna hennar er einnig minni. Vegna þessara atriða er líklegt að Vegagerðin muni velja veglínu B eða B2. Veglína B2 er 0,2 km styttri en veglína B og liggur um hraun á 0,5 km styttri kafla.

Veglína A er betri vegtæknilega en veglína B (Sbr. kafla 6.3.2.) Hún hefur engin áhrif á hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulsþjóðgarð og framtíðar möguleika á notkun svæðisins til útivistar. Hún hefur einnig óveruleg áhrif á jarðmyndanir sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Að auki er vegalengdin milli Reykjahlíðar og Ásbyrgis 10 km styttri en miðað við veglínu B.

Tvær veglínur, D og D1 eru á kaflanum milli Vesturdals og Norðausturvegar. Við samanburð á veglínunum kemur í ljós að mismunurinn felst aðallega í áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar, landslag og umferðaröryggi. Þær liggja saman nema á liðlega 2 km kafla skammt norðan við þjóðgarðsmörkin og um 1,7 km kafla við Norðausturveg. Norðan þjóðgarðsmarkanna fylgir Veglína D1 núverandi vegi þar sem hann liggur í beinni línu til norðurs en veglína D víkur útaf núverandi vegi í mjúkri sveigju til austurs. Veglína D mun hafa meiri neikvæð áhrif á landslag og gróður á svæðinu með raski sem fylgir framkvæmdunum en að loknum framkvæmdum mun hún þó falla betur að landslaginu og gefa betri vegferil og þar af leiðandi vera betri hvað varðar umferðaröryggi. Vegna þessara atriða hefur Vegagerðin valið veglínu D á þessum kafla. Við Norðausturveg hefur Vegagerðin ekki tekið ákvörðun um hvort velja skuli veglínu D eða D1 eftir að þær greinast. Þótt veglína D1 fylgi núverandi vegi og ætti þar af leiðandi að hafa minni áhrif á umhverfið en veglína D, sem víkur út af honum á 1,3 km löngum kafla, mun hún hafa töluvert meiri áhrif á fornleifar og kalla á fornleifarannsókn á Hæringsstöðum. Vegagerðin hefur meiri áhuga á veglínu D á þessum kafla.

Endanlegt val á veglínu A, B eða B2 og D eða D1, mun líklega fara fram áður en matsskýrsla verður lögð fram til álits Skipulagsstofnunar, þegar umsagnir umsagnaraðila og athugasemdir almennings um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem koma fram í frummatsskýrslu hafa borist.

9. SAMRÁÐSAÐILAR

Á meðan matsvinnu stóð var leitað til ýmissa aðila varðandi upplýsingar. Við gerð matsáætlunar var leitað til eftirfarandi leyfisveitenda, umsagnaraðila og samráðsaðila.

1.	Sveitarstjórn Kelduneshrepps	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
2.	Sveitarstjórn Skútustaðahrepps	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
3.	Umhverfisstofnun	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
4.	Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
5.	Byggðastofnun	Umsagnaraðili
6.	Ferðamálaráð Íslands	Umsagnaraðili
7.	Fornleifavernd ríkisins	Umsagnaraðili
8.	Landgræðsla ríkisins	Umsagnaraðili
9.	Landeigendur	Samráðsaðili
10.	Þjóðgarðsvörður í Jökulsárgljúfrum	Samráðsaðili

Við matsvinnuna var leitað upplýsinga hjá sveitarstjórn Kelduneshrepps, Skútustaðahrepps og Öxarfjarðahrepps. Einnig var leitað upplýsinga hjá þjóðgarðsverðinum í Jökulsárgljúfrum, starfsmönnum Umhverfisstofnunar, Samtökum ferðaþjónustunnar SAF, Landgræðslunni, landeigendum o.fl.

Haft verður samráð við eftirtalda aðila á framkvæmdatíma:

Umhverfisstofnun og þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum um framkvæmdir í þjóðgarðinum, staðsetningu vinnubúða, vegalagningu og efnistöku. Einnig um hönnun, staðsetningu og stærð bílastæða, áningarstaða og útsýnisstaða. Ennfremur um frágang á framkvæmdasvæðinu, uppgræðslu og val á gróðurtegundum til uppgræðslu. Áður en umferð verður hleypt á veginn verður haft samráð um hámarkshraða á Dettifossvegi innan þjóðgarðsins.

Landgræðsla ríkisins um girðingar, uppgræðslu og hvort þörf er á aðgerðum vegna mögulegrar sandfokshættu yfir veginn.

Landeigendur um framkvæmdir á svæðinu, staðsetningu vinnubúða, girðingar og uppgræðslu.

Sveitarstjórnir Skútustaðahrepps og Kelduneshrepps varðandi framkvæmdaleyfi.

Sveitarstjórn Kelduneshrepps vegna breytinga á aðalskipulagi Kelduneshrepps.

Samvinnunefnd um miðhálandi Íslands varðandi hugsanlega breytingu á svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015.

Heilbrigðisfulltrúa Norðurlandssvæðis eystra varðandi umgengni á framkvæmdasvæðinu. Verktaki sækir um leyfi fyrir vinnubúðir.

Fornleifavernd ríkisins og minjavörð Norðurlands eystra vegna rannsókna á fornleifum á framkvæmdasvæðinu.

10. NIÐURSTAÐA

Framkvæmdin sem hér er fjallað um er á mjög viðkvæmu svæði. Hún liggur að stórum hluta innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum, norðan þjóðgarðsins um Meiðavallaskóg sem er á náttúruverndarsvæði og sunnan þjóðgarðsins um náttúruverndarsvæði skv. svæðisskipulagi miðhálandisins, svæði sem mögulega verður friðlýst í tengslum við stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls. Vegir á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum, milli Hringvegjar og Norðausturvegar eru mjög lélegir. Til að bæta aðgengi að þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og efla ferðaþjónustu á svæðinu er nauðsynlegt að bæta samgöngur.

Samráðshópur um tilhögun vegamála austan og vestan Jökulsár á Fjöllum sem skipaður var árið 2001 lagði til í ljósi byggða- og ferðaþjónustusjónarmiða að byggður yrði vegur með bundnu slitlagi vestan Jökulsár, með góðum tengingum niður í Vesturdal, Hólmatungur og að bílastæði við Dettifoss. Hópurinn leit svo á að út frá öryggissjónarmiðum væri einnig nauðsynlegt að austan ár væri vel fær vegur til framtíðar og yrði því Hólsfjallavegur austan ár lagfærður sem malarvegur.

Vegagerðin hefur unnið skv. niðurstöðu samráðshópsins og hafa ýmsir kostir verið skoðaðir varðandi vegagerð vestan Jökulsár. Vegna lengdar vegarins, þ.e. 50 km þarf að áfangaskipta framkvæmdinni. Gert er ráð fyrir að henni verði skipt í 3 áfanga. Í þessari skýrslu eru kynntar 7 veglínur. Fjórar veglínur, A, B, B1 og B2 eru á áfanga I, frá Hringvegi að Dettifossi, ein veglína, C á áfanga II, frá Dettifossi að Vesturdal og tvær veglínur, D og D1 á áfanga III, frá Vesturdal að Norðausturvegi. Auk þess eru kynntar tengingar að Dettifossi, Hólmatungum og að Vesturdal. Í tengslum við framkvæmdina þarf að lagfæra og stækka bílastæði á ofangreindum stöðum, auk þess að byggja 3 áningar- eða útsýnisstaði og 4 útskot á völdum stöðum í samráði við Umhverfisstofnun, þjóðgarðsvörðinn í Jökulsárgljúfrum og landeigendur.

Við val á þeim veglínunum sem hér eru lagðar fram hefur verið lögð áhersla á að finna veglínur sem liggja vel í landi og hafa sem minnst áhrif á náttúruna og upplifun ferðamanna í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum. Einnig var reynt að finna sem öruggastar og stýrtar leiðir.

Vegagerðin hefur ekki tekið ákvörðun um leiðarval en tekin hefur verið ákvörðun um að veglína B1 verði ekki fyrir valinu. Eftir standa 6 veglínur sem eru lagðar eru fram til athugunar Skipulagsstofnunar. Veglínur A, B og B2 á áfanga I, veglína C á áfanga II og veglínur D og D1 á áfanga III. Veglínurnar er hægt að setja saman á mismunandi hátt.

Helsti munur veglína er á áfanga I, á kaflanum frá Hringvegi að Dettifossi. Þar eru lagðar fram þrjár veglínur, A, B og B2. Veglína A mun hafa minni neikvæð áhrif á landslag og jarðmyndanir en veglína B eða B2 því hún raskar ekki eldhrauni og mun ekki hafa áhrif á framtíðarmöguleika á svæðinu í tengslum við friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum. Hún raskar hins vegar meira af gróðri og hefur meiri áhrif á fugla en veglína B/B2. Hún hefur einnig neikvæð áhrif á nýtingu svæðisins norðan þjóðgarðsmarka sem beitarland. Veglína A er 40-60 m kr. dýrari en veglína B/B2. Svæðið sem veglína B/B2 liggur um hefur mun meira upplifunargildi fyrir ferðamenn en svæðið sem veglína A liggur um. Veglína B/B2 opnar aðgengi að nýju og spennandi svæði meðfram Jökulsá á Fjöllum. Veglínurnar tengjast vegakerfinu á mismunandi hátt og hafa því mismunandi áhrif á vegalengdir. Vegalengdir til vesturs eru styttri miðað við veglínu A en vegalengdir til austurs eru styttri miðað við veglínu B/B2. Veglína B2 hefur minni áhrif á umhverfið en veglína B því hún raskar hrauni á styttri kafla.

Endanleg ákvörðun um leiðarval verður líklega tekin þegar umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu hafa borist og áður en endanleg matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Vegagerðin telur þó að veglína B+C+D eða B2+C+D komi helst til greina. Val Vegagerðarinnar mun líklega fyrst og fremst byggjast á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

10.1. UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR

Eftirfarandi er samantekt á niðurstöðum um umhverfisáhrif framkvæmdar skv. veglínunum A+C+D/D1 og B/B2+C+D/D1.

Samfélag

Heilsársvegur að Dettifossi mun hafa verulega jákvæð áhrif á ferðapjónustu á svæðinu, lengja ferðamannatímamann og fjölga atvinnutækifærum. Styrking ferðapjónustunnar og betri samgöngur styrkja byggð á svæðinu og hafa í för með sér jákvæð áhrif á samfélagið í Öxarfirði og Mývatnssveit vegna aukinna lífsgæða íbúa svæðisins. Framkvæmdir í Þjóðgarði og fjölsóttum ferðamannastað geta haft tímabundin neikvæð áhrif á ferðapjónustu og útivist á framkvæmdatíma. Bygging vegarins hefur þó tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu. Aðgengi að Þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum mun gjörbreytast og þar af leiðandi allar aðstæður fyrir gesti á svæðinu. Þjóðgarðurinn mun hafa meiri möguleika á að uppfylla þau markmið sem honum eru sett varðandi aðgengi almennings að náttúruperlunum við Jökulsárgljúfur. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um ferðamál, samgöngumál og byggðamál. Framkvæmdin uppfyllir viðkomandi áætlanir og mun hafa verulega jákvæð áhrif á samfélagið, óháð leiðarvali. Um er að ræða bæði tímabundin áhrif á framkvæmdatíma og varanleg áhrif að. Í töflu 6.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samfélag.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa verulega jákvæð áhrif á samfélagið, óháð leiðarvali. Hún uppfyllir stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í Samgönguáætlun 2005-2008, Ferðamálaáætlun 2006-2014 og Byggsáætlun 2002-2005.

Landnotkun

Veglínurnar hafa mismunandi áhrif á landnotkun. Á áfanga I, á kaflanum milli Hringvegur og Dettifoss telja landeigendur Reykjahlíðar að veglína A muni hafa neikvæð áhrif á sauðfjárbúskap á svæðinu sunnan núverandi Þjóðgarðs.

Enginn munur er á veglínunum B og B2 hvað varðar landnotkun en Umhverfisstofnun telur þær hafa neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika á notkun svæðisins til útivistar í tengslum við friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum. Vegagerðin telur að vegur skv. veglínu B/B2 hafi meira upplifunargildi en vegur skv. veglínu A og muni opna spennandi svæði fyrir ferðamenn. Veglína B/B2 liggur víðast í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og því munu gangandi ferðalangar geta ferðast meðfram ánni án þess að verða fyrir truflun af umferð. Því ætti vegurinn ekki að hafa áhrif á hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulspjóðgarð.

Til að draga út neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun verður leitast við að raska beitarlandi sem minnst. Girt verður meðfram veginum eða sett ristarlið þar sem núverandi girðingar verða eyðilagðar. Utan Þjóðgarðsins verður tekin ákvörðun um girðingar meðfram nýjum vegi í samráði við landeigendur, Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins eftir því sem við á. Umferð vegavinnutækja utan vegarsvæðisins verður ekki leyfð á framkvæmdatíma.

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun á viðkvæmu svæði sem er verndað með lögum. Innan Þjóðgarðsins mun nýr vegur fylgja núverandi vegi á löngum köflum eða liggja þar sem hann hefur óveruleg áhrif á upplifun gesta af helstu náttúruperlum hans. Með betra aðgengi ferðamanna í Þjóðgarðinum opnast nýir möguleikar á notkun hans. Vegagerðin telur því að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á landnotkun í Þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum (Kafli 6.2.2.). Hún telur einnig að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á áætlanir um stækkun Þjóðgarðsins og friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við Vatnajökulspjóðgarð, óháð leiðarvali (Kafli 6.2.3). Framkvæmdin raskar grónu landi og hefur bein áhrif á það. Utan Þjóðgarðsins liggur hún um beitarland. Veglína A raskar grónu landi mest og hefur talsverð neikvæð áhrif á beitarland sunnan Þjóðgarðsins. Breyta þarf

aðalskipulagi Kelduneshrepps í samræmi við nýja legu Dettifossvegur en breytingin hefur óveruleg áhrif á fyrirhugaða landnotkun í aðalskipulagi. Hugsanlega þarf að breyta svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015 í samræmi við nýja legu Dettifossvegur en sú breytingin hefur sömuleiðis óveruleg áhrif á landnotkun.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á landnotkun á svæðinu meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegur og Norðausturvegur. Þau áhrif sem hún hefur eru varanleg en staðbundin.

Samgöngur og umferðaröryggi

Skoðaðar veglínur tengjast Hringveginum á tveimur mismunandi stöðum með 7,3 km millibili og hafa þar af leiðandi áhrif á vegalengdir frá suðurenda Dettifossvegur til austurs og vesturs. Forsendur til að meta hvort mikilvægara er að stytta vegalengdir meira til austurs eða vesturs hafa ekki legið fyrir.

Á áfanga I eru veglínur B og B2 sambærilegar vegtæknilega en veglína A er best hvað varðar vegtækni. Á áfanga III er veglína D lítillega betri vegtæknilega en veglína D1. Veglína A+C+D er því best vegtæknilega. Veglína A+C+D1 hefur neikvæðari tímabundin áhrif á samgöngur en veglína B/B2+C+D, því hún fylgir núverandi vegi á lengri kafla, svo að á framkvæmdatíma verða vegfarendur fyrir meiri truflun vegna uppbyggingar vegarins. Veglína A liggur hærra í landinu en veglína B/B2 og miðað við snjóalög á svæðinu má búast við að skaflasöfnun á veglínunni B/B2+C+D/D1 verði minni en á veglínunni A+C+D/D1 og snjómokstur auðveldari.

Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann verður breiðari þannig að bílar geta mæst án þess að draga mikið úr hraða og með breiðu bundnu slitlagi sem nær vel út í kantana. Beygjuradíusar verða stærri en á núverandi vegslóðum, langhalli verður minni og sjónlengdir verða meiri. Vegurinn verður uppbyggður í landinu í stað þess að vera niðurgrafinn, svo hætta snjósöfnun á ekki að vera mikil. Slysahætta ætti því að verða minni. Við styttingu vegalengda milli byggða á Norðurlandi og til Austurlands eykst umferðaröryggi. Aukning aksturshraða dregur eitthvað úr jákvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á umferðaröryggi. Slys verða færri en einhver verða alvarlegri.

Allar veglínurnar standast umferðaröryggiskröfur og hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur til frambúðar og telst því varanleg. Nýr heilsársvegur kemur í stað niðurgrafins slóða sem einungis er opin að sumarlagi. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi talsvert vegna góðrar legu vegar og styttingu vegalengda. Góðar samgöngur meðfram Jökulsá á Fjöllum munu bæta hag íbúa og ferðamanna á Norðausturlandi.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að allar veglínurnar hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin er í samræmi við hlutverk og markmið Vegagerðarinnar og hún mun uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2005-2008 um uppbyggingu vega að helstu náttúruperlum landsins.

Hávaði og mengun

Umferð um vegakerfið hefur áhrif á umhverfið á ýmsan hátt, með umferðarhávaða og með því að menga vatn og loft. Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa talsverð neikvæð áhrif á loftmengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Einnig verður einhver hljóðmengun en á helstu útivistarsvæðum í þjóðgarðinum verður hún ekki yfir viðmiðunarmörkum í reglugerð nr. 933/1999 um hávaða og breytingu á henni sbr. reglugerð 478/2003. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Við samanburð veglína kemur í ljós að á framkvæmdatíma verður meiri mengun á áfanga I við lagningu vegar skv. veglínunni A en B/B2. Veglína A er styttri en veglína B/B2 en liggur um ójafnt land á kaflanum milli Hringvegur og Dettifoss og efnistökmöguleikar á þeim kafla eru mjög slæmir. Efnisflutningar verða meiri við byggingu hennar og umferð vinnuvéla því meiri og mengun meiri.

Að framkvæmdum loknum er gert ráð fyrir að umferð um svæðið muni aukast mikið og umferðarhraði muni aukast. Aukin umferð mun hafa í för með sér aukna útblástursmengun á svæðinu en rykmengun sem nú hefur í för með sér mikla sjónmengun mun minnka verulega. Lítil munur er á veglínunum en veglína B+C+D1 er lengst og mun því valda mestu CO₂ útstreymi. Veglína A+C+D er styst og mun hafa minnst CO₂ útstreymi í för með sér. Á öllum veglínunum verður loftmengun á svæði sem hingað til hefur verið án mengunar. Veglína A+C+D1 breytir dreifingu mengunar minna en veglína B/B2+C+D því hún liggur á lengri köflum í grennd við núverandi veg. Veglína B/B2+C+D eykur meira mengun á ósnertu landi en mengun hverfur að sama skapi annars staðar. Umferð um veginn mun hafa óveruleg áhrif á hljóðvist á svæðinu. Hljóð- og loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við ákvæði í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun né reglugerð nr. 933/1999 um hávaða og breytingu á henni sbr. reglugerð 478/2003.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á hávaða og mengun á svæðinu, óháð leiðarvali því að mestu er um að ræða tímabundin og staðbundin áhrif.

Fornminjar

Nokkrar fornminjar eru í og við vegarstæði Dettifossvegar. Helstu fornminjar eru í Kelduhverfi á áfanga 3 á nyrsta hluta leiðarinnar. Þar sker núverandi vegur þrjú minjasvæði, þó mismikið. Við **Hæringsstaði** liggur núverandi vegur í gegnum norðanvert minjasvæði og fer yfir garðlag náttuga á tveimur stöðum, einnig sker hann garðlag, túngarð. Tóft, líklega af útihúsi er um 5 m sunnan núverandi vegar. Við **Tóveggjarstekk** liggur núverandi vegur yfir vestanvert minjasvæði og sker vallargarð á tveimur stöðum. Við **Maríugerði** sker núverandi vegur einnig vestanvert minjasvæði og þverar garðlög á þremur stöðum.

Til að halda raski á svæðinu í lágmarki tók Vegagerðin þá ákvörðun að byggja nýjan veg að mestu á núverandi vegstæði á kaflanum frá Vesturdal að Norðausturvegi. Því er óhjákvæmilegt að raska viðkomandi fornleifum. Stærstur hluti ofangreindra minjasvæða er austan vegarins.

Við verkhönnun Dettifossvegar verður honum hnikað til vesturs eins og hægt er, þar sem hann fer framhjá minjasvæðunum við Meiðavallaskóg, til að áhrif framkvæmdarinnar á fornleifarnar verði sem minnst. Miðað verður við að hægri fláafótur muni liggja í hægri kanti núverandi vegar og að landi austan hans verði ekki raskað. Þá verður vegurinn að mestu lagður á fyllingu, til að raska ekki menningarminjum frekar en orðið er. Hugmyndir að norðurenda veglínu D, þar sem hún vikur út af núverandi vegi við Hæringsstaði, komu fram haustið 2005, en markmið hennar er að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar. Veglína D liggur í meira en 100 m fjarlægð frá fornleifum við Hæringsstaði og hefur því engin áhrif á þær. Veglína D1 fylgir núverandi vegi og raskar fornleifum að Hæringsstöðum.

Á þremur stöðum eru vörðubrot í nágrenni fyrirhugaðs vegar. Á tveimur stöðum verður vörðunum ekki raskað því nýr vegur verður lagður á fyllingu framhjá þeim. Við stöð 36.320 verður ekki komist hjá því að raska vörðu, nema með mun verri legu vegar. Sótt verður um leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að fjarlægja hana.

Veglína A þverar Gamlaveg syðst á framkvæmdasvæðinu og raskar honum. Varða við Gamlaveg er í 18 m fjarlægð frá veglínu A og verður ekki raskað.

Framkvæmdin mun raska fornleifum sem stangast á við þjóðminjalög nr. 107/2001 því samkvæmt 10. grein laganna eru allar fornleifar á Íslandi friðhelgar: „*Fornleifum á enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja...*”. Framkvæmdin mun hafa bein áhrif á fornleifar með því að raska þeim varanlega. Rask á fornleifum er ekki raunhæft að afturkalla og telst því óafturkræft. Veglína A+C+D1 raskar fleiri fornleifum en veglína B/B2+C+D. Vegagerðin telur

að með viðeigandi aðgerðum sé hægt að halda raski á fornleifum í lágmarki. Við hönnun vegarins og með markvissum aðgerðum verður dregið úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eins og hægt er. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að fá leyfi Fornleifaverndar ríkisins til að raska viðkomandi fornleifum og fá leiðbeiningar um hvaða rannsóknir þarf að gera áður en þeim verður raskað. Aðrar fornleifar í nágrenni framkvæmdasvæðisins verða merktar á áberandi hátt.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa talsverð neikvæð áhrif á fornleifar, óháð leiðarvali.

Gróður

Framkvæmdin hefur varanleg, bein áhrif á gróður. Við framkvæmdina verður grónu landi raskað og vegna stærðar framkvæmdasvæðisins má telja að framkvæmdin hafi talsverð neikvæð áhrif á gróið land en í rannsókn Náttúrufræðistofnunar Íslands kom fram að engum sérstæðum gróðri verður raskað. Engar tegundir á svæðinu eru á valista og gróðurfarið er nokkuð dæmigert fyrir svæði með svipuðum plöntusamfélögum. Veglínurnar liggja hvergi um votlendi. Í Meiðavallaskógi verður birkiskógi raskað en núverandi vegur liggur um skóginn og nýr vegur mun fylgja honum að mestu í gegnum skóginn. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins.

Á áfanga I liggur veglína A um gróið land á mun lengri kafla en veglína B/B2. Um 12,3 km veglínu A liggja um gróið land meðan 4,4 km veglínu B/B2 teljast grónir. Að auki er gróðurþekjan mun minni á þeim hluta veglínu B/B2 sem er gróinn en á veglínu A. Á áfanga III fylgir veglína D1 núverandi vegi betur en veglína D og raskar því minna gróðurlendi. Veglína B/B2+C+D1 hefur því minni áhrif á gróðurlendi en veglína A+C+D.

Öll svæði við hlið vegar, vegkantar og skeringar, verða jöfnuð og grædd upp þar sem við á að verki loknu, í samráði við landeigendur, Umhverfisstofnun og Landgræðslu ríkisins. A.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast verður grætt upp. Við uppgræðslu verður tekið mið af grenndargróðri. Stuðst verður við leiðbeiningar Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli.

Ekki er gert ráð fyrir að gróðurfar svæðisins verði kannað frekar áður en framkvæmdir hefjast, óháð vali á veglínu.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á gróðurfar á framkvæmdasvæðinu, óháð veglínunum því hún mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins.

Fuglar

Engir varpfuglar á valista fundust innan rannsóknarsvæðisins. Rannsóknaraðilar telja að framkvæmdin muni hvorki hafa mikil áhrif á fuglalíf svæðisbundið né á landsvísu. Í umfjöllun Náttúrustofu Norðausturlands kemur fram að fuglalíf sé minnst á ógrónu landi syðst á svæðinu en ríkulegast í mólendinu nyrst á svæðinu. Rannsóknaraðili leggur jafnframt til að nýr vegur fari sem minnst yfir gróið land. Telja má að á grónum svæðum hafi veglínur sem fylgja núverandi vegi minni áhrif á fuglalíf en veglínur sem liggja utan hans. Samkvæmt ofangreindu álitur framkvæmdaraðili því að veglína B/B2+C+D1 sé betri kostur en veglína A+C+D hvað varðar fuglalíf. Bein neikvæð áhrif eru fyrst og fremst talin verða á fuglalíf vegna efnistöku á áreyrum Jökulsár á Fjöllum, á áfanga I, norðan Norðmels. Framkvæmdaraðili hefur tekið ákvörðun um að sleppa efnistöku á þessum stað og því ættu áhrif vegagerðar á fugla á umræddu svæði að vera óveruleg.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að fuglalíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði muni verða fyrir óverulegum áhrifum vegna framkvæmdarinnar, óháð veglínu.

Jarðmyndanir

Framkvæmdin hefur bein neikvæð áhrif á jarðmyndanir, því þeim verður raskað með efnistöku og vegagerð. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir eru varanleg og óafturkræf. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er sérstaklega viðkvæmt fyrir raski á jarðmyndunum því það fellur innan náttúruverndarsvæðis, þjóðgarðs og náttúruvættis. Framkvæmdin er á Norðurgosbeltinu, á svæði þar sem eru nútímahraun. Nútímahraun teljast til sérstakra jarðmyndana sem ber að vernda skv. 37. gr. náttúruverndarlaga og skv. Stefnumörkun stjórnvalda til 2020.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verða á áfanga I því þar er mögulegt að nútímahrauni verði raskað. Á áfanga I raskar veglína A ekki nútímahrauni og hefur því óveruleg áhrif á jarðmyndanir en veglínur B, B1 og B2 raska allar hrauni sem hingað til hefur verið óraskað nema þar sem Hringvegurinn og raflína liggja yfir það syðst á framkvæmdasvæðinu. Raskið á hrauninu er óafturkræft en með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á hraunið. Veglína B liggur yfir hraun á 3,8 km kafla en veglína B2 á 3,3 km kafla svo veglína B+C+D/D1 raskar hrauni á 0,5 km lengri kafla en veglína B2+C+D/D1. Vegagerðin telur að þær muni báðar hafa talsverð neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Veglína B+C+D/D1 hefur mest neikvæð áhrif á jarðmyndanir og veglína A+C+D/D1 minnst áhrif.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir eru háð leiðarvali á áfanga I. Á áfanga I mun veglína A hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir en veglínur B, B1 og B2 munu allar raska nútímahrauni og þar með hafa talsverð neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Engum sérstæðum jarðmyndunum er raskað á áfanga II og III.

Landslag

Áhrif vegaf framkvæmdarinnar á landslag eru háð leiðarvali. Framkvæmdaraðili telur að á áfanga I muni veglína A hafa minni neikvæð áhrif á landslag en veglína B/B2 sem mun raska nútímahrauni. Veglína B2 hefur minni neikvæð áhrif á landslag en veglína B en lítill munur er á áhrifum þeirra. Veglína A liggur um einsleitt landslag, þ.e. land með litlum fjölbreytileika en einnig er landið með litlu upplifunargildi. Veglína B/B2 liggur um fjölbreytt landslag með miklu upplifunargildi og á köflum um hraun. Þar af leiðandi verða neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á landslag meiri en vegna veglínu A. Vegur samkvæmt veglínu B/B1/B2 getur haft neikvæð áhrif á framtíðarmöguleika svæðisins til gönguferða og upplifunar á krafti náttúruaflanna í ósnertri náttúru. Hins vegar mun hann opna aðgengi allra ferðamanna að áhugaverðu svæði. Telja má að vegfarendur muni hafa meiri ánægju af að aka veg skv. veglínu B/B1/B2 en A.

Gildi landslags innan þjóðgarðsins í Jökulsárgljúfrum er hátt og allar breytingar á því eru neikvæðar. Þótt reynt verði að fylgja núverandi vegi þar sem það er hægt, mun nýr vegur raska landi og hafa áhrif á upplifunargildi af landslaginu, sérstaklega á framkvæmdartíma. Því teljast vegaf framkvæmdirnar hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag innan þjóðgarðsins.

Norðan þjóðgarðsins telur Vegagerðin að veglína D1 muni hafa meiri neikvæð áhrif á landslag en veglína D. Veglína D1 sker landið þar sem hún liggur í beinni línu sunnan Meiðavallaskógar (Teikning 5 7/8-8/8) en veglína D fylgir betur landformunum og liggur í stórri sveigju. Veglína D1 raskar fornleifum að Hæringsstöðum en veglína D sneiðir hjá þeim og hefur þar af leiðandi minni áhrif á menningarlandslag (Teikning 5 8/8).

Við vegagerð er landslagi breytt varanlega með skeringum, fyllingum og efnistöku. Nýr vegur klýfur óraskað land og hefur hindrunaráhrif. Framkvæmdin mun hafa varanleg, óafturkræf, bein áhrif á landslag á framkvæmdasvæðinu sem er á kafla á náttúruverndarsvæði samkvæmt svæðisskipulagi miðhálandis Íslands 2015, á kafla í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum sem var friðlýstur með reglugerð nr. 216/1973 og stækkaður samkvæmt reglugerð nr. 359/1993 og á kafla í Meiðavallaskógi sem er á náttúruminjasrá. Framkvæmdin mun hafa tímabundin áhrif á áreyrar Jökulsár á Fjöllum vegna efnistöku. Við framkvæmdina

verður hugsanlega raskað jarðmyndun sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga þ.e. nútímahrauni (Kafli 6.8). Fornleifum sem eru hluti af menningarlandslagi og eru friðhelgar samkvæmt þjóðminjalögum nr. 107/2001 verður raskað. Með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar landslag.

Vegna þess hve vegarkaflinn er langur, eða í kringum 50 km, mun áhrifasvæði framkvæmdarinnar á landslag vera mjög stórt. Framkvæmdir munu taka langan tíma, í minnsta lagi 5-6 ár en líklega töluvert lengur. Vegfarendur munu upplifa framkvæmdir þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi en verða lítið varir við framkvæmdir þar sem nýr vegur liggur um óhreyft land. Göngufólk mun taka eftir framkvæmdum, því þær munu draga til sín athygli, aðallega vegna ryks og hugsanlega vegna hávaða. Athugun Vegagerðarinnar hefur leitt í ljós að helstu gönguleiðir og útsýnisstaðir í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum og austan ár eru í góðri fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Útsýni frá helstu útsýnisstöðum mun breytast lítið. Framkvæmdin mun því hafa óveruleg áhrif á upplifun ferðamanna af helstu náttúruperlum þjóðgarðsins. Að framkvæmdum loknum munu flestir ekki taka mikið eftir framkvæmdinni í landslaginu, aðeins upplifa jákvæða breytingu við að ferðast eftir uppbyggðum góðum vegi í stað niðurgrafins slóða.

Til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á landslag verður reynt að fella nýjan veg sem best að landi.

Niðurstaðan er að framkvæmdin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag. Framkvæmdaraðili telur að veglína A+C+D/D1 muni hafa minni áhrif á landslag en veglína B/B2+C+D/D1.

Vatnafar og vatnsverndarsvæði

Framkvæmin hefur engin áhrif á vatnsverndarsvæði eða vatnsból. Á framkvæmdatíma getur framkvæmdin haft neikvæð áhrif á farveg Jökulsár á Fjöllum því gert er ráð fyrir efnistöku úr áreyrum hennar, óháð veglínunum. Efnistaka úr áreyrunum verður minni vegna framkvæmda á veglínunum A+C+D/D1 en á veglínunum B/B2+C+D/D1. Veglína A+C+D/D1 hefur því minni áhrif á vatnafar. Áhrif vegaframkvæmdarinnar á vatnafar Jökulsár, þ.e. vatnshæð, vatnsborðshalla og rennsli árinna verða þó óveruleg. Áhrif framkvæmdarinnar á farveg Jökulsár verða tímabundin því áin mun smám saman fylla upp í efnistökusvæðin með framburði..

Niðurstaðan er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar verði óveruleg. Bein, neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á farveg Jökulsár vegna efnistöku úr áreyrum hennar eru tímabundin.

Veðurfar

Mikilvægt er að við hönnun Dettifossvegar verði tekið tillit til veðurfars. Veðurfar á veginum hefur áhrif á öryggi vegfarenda en framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar. Snjósöfnun á landinu í kringum veginn breytist þó eitthvað.

Veðurfar getur haft áhrif á staðarval veglínunna. Á áfanga I er gert ráð fyrir meira snjókófi og meiri snjósöfnun á vegi á veglínunum A en veglínunum B/B2. Hætta á hálfu er svipuð á veglínunum A og B/B2. Líklegt er að Vegagerðin þurfi að veita hærri upphæðum í snjómokstur á leið A en leið B/B2 til að ná markmiðum sínum um greiða umferð, mikið umferðaröryggi og góða þjónustu.

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar en veðurfar getur haft áhrif á staðarval veglínunna. Við samburð á veglínunum kom í ljós að veglína A+C+D/D1 er heppilegri en veglína B/B2+C+D/D1 hvað varðar hættu á sandfoki en hún er verri hvað varðar hættu á snjósöfnun á veg.

10.2. LOKAORÐ

Niðurstaða matsvinnunnar er að lagning Dettifossvegar frá Hringvegi að Norðausturvegi samkvæmt veglínunum A+C+D/D1, B+C+D/D1 og B2+C+D/D1 muni bæði hafa talsverð jákvæð og neikvæð áhrif á umhverfið. Um er að ræða viðkvæmt svæði, því farið er um þjóðgarð, svæði sem er á náttúruminjasrá og náttúruverndarsvæði samkvæmt svæðisskipulagi miðhálandis Íslands sem hugsanlega verður friðlýst í tengslum við þjóðgarð norðan Vatnajökuls.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar eru á köflum þar sem nýr vegur liggur utan núverandi vegar. Veglínur B+C+D/D1 og B2+C+D/D1 hafa talsverð neikvæð áhrif á fornleifar, jarðmyndanir og landslag, en veglína B2 hefur minni neikvæð áhrif á jarðmyndanir og landslag en veglína B og veglína D hefur minni neikvæð áhrif á fornleifar en veglína D1. Veglína A+C+D/D1 hefur talsverð neikvæð áhrif á fornleifar og landslag. Samkvæmt þessu hefur veglína B+C+D1 mest neikvæð áhrif á umhverfið en veglína A+C+D minnst neikvæð áhrif. Hins vegar eru veglínur B+C+D og B2+C+D ódýrari og efnistökmöguleikar mun betri en á veglínu A+C+D1. Vegagerðin telur ennfremur að vegur skv. veglínu B/B2 hafi meira upplifunargildi en vegur skv. veglínu A og muni opna spennandi svæði fyrir ferðamenn. Veglína B/B2 liggur víðast í góðri fjarlægð frá Jökulsá á Fjöllum og því munu gangandi ferðalangar geta ferðast meðfram ánni án þess að verða fyrir truflun af umferð. Vegagerðin telur að vegur skv. veglínu B/B2 muni ekki að hafa áhrif á hugmyndir um friðlýsingu Jökulsár á Fjöllum í tengslum við þjóðgarð norðan Vatnajökuls.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru óháð veglínunum. Helstu jákvæðu áhrif framkvæmdarinnar eru á samfélag, ferðapjónustu, samgöngur og umferðaröryggi. Bættar samgöngur að ferðamannastöðum í þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum, með öruggum heilsársvegi meðfram Jökulsá á Fjöllum milli Hringvegar og Norðausturvegar, munu hafa veruleg jákvæð áhrif á ferðamennsku í Kelduhverfi og í nálægum byggðarlögum og þar af leiðandi hafa veruleg jákvæð áhrif á samfélagið. Framkvæmdin hefur einnig veruleg jákvæð áhrif á samgöngur á milli byggða í Öxarfirði og í Mývatnssveit og Mið-Austurlandi, sérstaklega að vetrarlagi vegna mikillar styttingar á vegalengdum. Að sumarlagi mun ferðatími styttest verulega og þægindi vegfarenda aukast vegna betri vegar og minni rykmengunar.

Vegagerðin telur að jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á samfélag, ferðapjónustu og samgöngur séu það mikil að hægt sé að sættast á þau neikvæðu áhrif sem framkvæmdin hefur í för með sér.

Til að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst verða vegurinn, vegtengingar, námusvæði, bílastæði, áningarstaðir og útskot aðlöguð landi eins vel og hægt er, reynt að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði endurheimt. Haft verður samráð við ýmsa aðila til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.

Tafla 10.1. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt veglínu A+C+D á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag og ferðaþjónusta	x					
2 Landnotkun			x			
3 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
4 Hávaði og mengun			x			
5 Menningarminjar				x		
6 Gróður			x			
7 Fuglalíf			x			
8 Jarðmyndanir			x			
9 Landslag				x		
10 Vatnafar Jökulsár á Fjöllum			x			
11 Veðurfar			x			

Tafla 10.2. Áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar samkvæmt veglínunum B+C+D og B2+C+D á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag og ferðaþjónusta	x					
2 Landnotkun			x			
3 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
4 Hávaði og mengun			x			
5 Menningarminjar				x		
6 Gróður			x			
7 Fuglalíf			x			
8 Jarðmyndanir				x		
9 Landslag				x		
10 Vatnafar Jökulsár á Fjöllum			x			
11 Veðurfar			x			

11. HEIMILDIR

1. Alho, P., Russel, A.J., Carrivick, J.L., Kayhko, J., 2005: *Reconstruction of the largest Holocene jökulhlaup within Jökulsá á Fjöllum, NE Iceland. Í: Alho, P. 2005: Reconstruction and inundation estimation of glacial outburst floods: a combined approach of earth observation data, GIS and hydraulic modelling.* Annales Universitatis Turkuensis, Ser. All OSA-TOM. Grein II.
2. Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002: *Þolmörk ferðamennsku í Þjóðgarðinum í Jökulsárgljúfrum: Viðhorf ferðamanna og stefna yfirvalda.* Náttúruvernd ríkisins, Reykjavík, 49 bls.
3. Ari Trausti Guðmundsson, 1986: *Íslandseldar.* Vaka-Helgafell, Reykjavík, 168 bls.
4. Ágúst Mogensen, 2005: *Umferðarslys erlendra ferðamanna á bílaleigubílum 2000-2004.* Fyrirlestur, fluttur á rannsóknarráðstefnu Vegagerðarinnar, 11. nóvember 2005.
5. Árni Hjartarson, 2003: *Efnismikil hraun og eldvirkni í 14000 ár.* Vorráðstefna 2003, Jarðfræðafélag Íslands. Ágrip erinda og veggspjalda, bls.10-11.
6. Bibby, C.J., Burgess, N.D. & Hill, D.A., 1992: *Bird Census Techniques.* Academic Press. London.
7. Byggðastofnun, 2201a: *Byggðarlög í sókn og vörn. Svæðisbundin greining á styrk, veikleika, ógnunum og tækifærum byggðarlaga á Íslandi. 1. Sjávarbyggðir,* mars 2001. Sauðárkróki, 205 bls.
8. Byggðastofnun, 2001b: *Byggðarlög í sókn og vörn, Svæðisbundin greining á styrk, veikleika, ógnunum og tækifærum byggðarlaga á Íslandi, 2. Landshlutakjarnar,* október 2001. Sauðárkróki, 192 bls.
9. Einar E. Sæmundssen, 1998: *Aðalskipulag Kelduneshrepps 1995-2007.* Greinargerð. Landmótun, Kópavogi, 63 bls.
10. Eysteinn Tryggvason, 1976: *Landslagsbreytingar samfara jarðskjálftunum 1975-1976.* Náttúrufræðingurinn 46. árg, 3. hefti 124-128.
11. Freysteinn Sigurðsson og Þórólfur H. Hafstað, 1990: *Staðsetningar á lindum og – kaldavermsl Hafragil-Hólmatungur.* Óútgefin frumgögn.
12. Friðleifur Ingi Brynjarsson, 2005: *Umferðarspá fyrir Dettifossveg.* Minnisblað, Umferðardeild Vegagerðarinnar, Akureyri, 2 bls.
13. Fríða Björg Eðvarðsdóttir, 2006: *Dettifossvegur og svæðisskipulag miðhálandis Íslands.* Ráðgjafi samvinnunefndar um miðhálandi Íslands, tölvupóstur dags. 22.02.2006.
14. Gaukur Hjartarson, 2006: *Dettifossvegur, samræmi við aðalskipulag Kelduneshrepps.* Skipulags- og byggingarfulltrúi Kelduneshrepps, tölvupóstur dags. 20.02.2006.
15. Grétar Þór Eypórsson, Hjalti Jóhannesson, Guðmundur Guðmundsson, Einar Ólafsson, 2001: *Áhrif samgöngubóta á byggðapróun,* Byggðastofnun, Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, október 2001. Akureyri, 102 bls.
16. Guðmundur Guðjónsson og Starri heiðmarsson, 2005: *Gróðurfar á fyrirhuguðum Dettifossvegi vestan Jökulsár á Fjöllum.* Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrufræðistofnun Íslands: NÍ-05011, Akureyri, 26 bls.

17. Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir og Starri Heiðmarsson, 2002: *Gróður og fuglar á áhrifasvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Þjórsá við Urriðafoss*. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun Íslands: NÍ-02007.
18. Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Sigurður H. Magnússon, Kristbjörn Egilsson, Halldór Walter Stefánsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson, 2001: *Kárahnjúkavirkjun. Áhrif breytinga á vatnafari Jökulsár á Dal og Lagarfljóts á gróður, fugla og seli*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-01005.
19. Guttormur Sigbjarnarson, 1990: *Hlaup og hlaupfarvegir*. Í: Vatnið og landið. Ritstjóri Guttormur Sigbjarnarson. Orkustofnun, Reykjavík, bls. 129-143.
20. Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2005: *Jarðfræði Dettifossvegur*. Jarðfræðideild Vegagerðarinnar, nóvember 2005.
21. Halldór G. Pétursson, 1994: *Vegagerð á Mývatnsöræfum – efniskönnun, (Austaribrekka – Jökulsá)*. Greinargerð til Vegagerðar ríkisins, Akureyri. Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, 5 bls.
22. Halldór G. Pétursson, 2001: *Jakastíflur og farvegsbreytingar í Jökulsá á Fjöllum*. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrufræðistofnun Íslands, Akureyri, NÍ-01017, 24 bls.
23. Haukur Jóhannesson, 2005a: *Eldur og ís í Ódáðahrauni*. Fyrirlestur í Ketilhúsinu á Akureyri 14. nóvember 2005.
24. Haukur Jóhannesson, 2005b: Munnlegar upplýsingar.
25. Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson, 1998: *Jarðfræðikort af Íslandi. 1:500.000. Höggun*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
26. Haukur Tómasson 1973: *Hamfarahlaup í Jökulsá á Fjöllum*. Náttúrufræðingurinn 43. árg, 1.-2. hefti, bls. 12-34.
27. Hjalti Jóhannesson, Kjartan Ólafsson, 2004: *Samgöngubætur og félags- og efnahagsleg áhrif þeirra. Þróun matsaðferða*. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, mars 2004. Akureyri, 212 bls.
28. Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson, 2004: *Afstæðar sjávarstöðubreytingar og stærð íslenska meginjökulsins á síðjökultíma*. Raunvísindaping 2004. Ágrip erinda og veggspjalda. Háskóli Íslands, bls. 61.
29. Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson, 2005a: *Síðjökultími á Norðurgosbeltinu, eldvirkni og útbreiðsla jökla*. Vorráðstefna 2005. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, bls. 42-43.
30. Hreggviður Norðdahl og Halldór G. Pétursson 2005b: *Relative Sea-Level Changes in Iceland; new Aspects of the Weichselian Deglaciation of Iceland*. Í: Caseldine, C., Russel, A., Harðardóttir, J. & Knudsen, Ó (ritstjórar). *Iceland-Modern Processes and Past Environments*, bls. 25-78. Elsevier, Amsterdam.
31. Hreggviður Norðdahl, Halldór G. Pétursson og Alun Hubbard, 2004: *Mesta stærð íslenska meginjökulsins á síðasta jökulskeiði*. Vorráðstefna 2004. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, bls. 35.
32. Hreinn Haraldsson, Jóhann Guðmundsson, Rúnar Guðjónsson, 2001: *Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum*, skýrsla til

- undirbúnings stefnumótunar, Samgönguráðuneytið og Vegagerðin, Reykjavík, 45 bls.
33. Hörður Kristinsson, 1986: *Blómplöntur og byrkningar*. Íslensk náttúra 2. Örn og Örlygur. Reykjavík, 304 bls.
 34. Hörður Kristinsson og Bergþór Jóhannsson, 1970: *Reitskipting Íslands fyrir rannsóknir á útbreiðslu plantna*. Náttúrufræðingurinn 40: bls. 58–65.
 35. Jonsell, B. 2000: *Flora Nordica I. Lycopodiaceae–Polygonaceae*. The Bergius Foundation. Stockholm, 344 bls.
 36. Kelduneshreppur, Katrín Eymundsdóttir, 2005: *Dettifossvegur, mat á umhverfisáhrifum*. Bréf, svar við spurningum Vegagerðarinnar, 26. apríl, 2005. Kelduneshreppur, 2 bls.
 37. Kristbjörn Egilsson, Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Starri Heiðmarsson, Halldór G. Pétursson og Regína Hreinsdóttir, 2004: *Náttúrufar í nágrenni fyrirhugaðs iðnaðarsvæðis við Héðinsvík*. Skýrsla unnin fyrir Atlandsál hf. Náttúrufræðistofnun Íslands: NÍ-04001.
 38. Kristján Sæmundsson, 1973: *Straumrákaðar klappir í kringum Ásbyrgi*. Náttúrufræðingurinn 43. árg, 1.-2. hefti, bls. 52-60.
 39. Kristján Sæmundsson, 1977: *Jarðfræðikort af Íslandi. Blað 7 Norðausturland*. Landmælingar Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands.
 40. Kristján Sæmundsson, 1991: *Jarðfræði Kröflukerfisins*. Í: Náttúra Mývatns. Ritstjórar Arnór Garðarsson og Árni Einarsson. Hið íslenska náttúrufræðifélag, Reykjavík.
 41. Kristján Sæmundsson, Haukur Jóhannesson og Karl Grönvold, 2005: *Hrúthálsar, megineldstöð í Ódáðahrauni*. Vorráðstefna 2005. Ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðafélag Íslands, bls. 47-48.
 42. Landgræðsla ríkisins, Sveinn Runólfsson, 2004: *Dettifossvegur – tillaga að matsáætlun*, bréf til Skipulagsstofnunar, dags. 04.08.2004. Gunnarsholti, 1 bls.
 43. Línuhönnun, 2005: *Mat á áhrifum framkvæmda á landslag og sjónræna þætti. Aðlögun aðferða og samráð*. Reykjavík, bls. 39-48
 44. Náttúrufræðistofnun Íslands, 1996: *Válisti 1*. Plöntur. 82 bls. Náttúrufræðistofnun Íslands.
 45. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000: *Válisti 2, fuglar*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
 46. Náttúruverndarráð, 1996: *Náttúruminjaskrá*. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. Reykjavík, 7. útgáfa, 64 bls.
 47. Nefnd um stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls, 2003: *Áfangaskýrsla til umhverfisráðherra um stofnun þjóðgarðs norðan Vatnajökuls*. Reykjavík, 34 bls.
 48. Oddur Sigurðsson, 1975: *Ágrip af jarðsögu Jökulsárgljúfra*. Í: Jökulsárgljúfur Íslenskur undraheimur. Höfundur Theódór Gunnlaugsson. Bókaforlag Odds Björnssonar, Akureyri, bls. 95-100.
 49. Oddur Sigurðsson, Snorri Zóphóníasson, Laufey Hannesdóttir, Sveinn Þórgímsson 1975: *Dettifossvirkjun*. *Jarðfræðiskýrsla* Orkustofnun OS-ROD-7526
 50. Orion ráðgjöf, 2004 *Norðausturvegur, tenging Vopnafjarðar við Hringveg*. Ráðgjöf vegna snjóhönnunar, greinargerð, júlí 2004. Reykjavík, 31 bls.

51. Óskar Knudsen, 2004: *Varðar undirbúning að vegagerð vestan Jökulsár á Fjöllum, "Dettifossvegur - Norðausturvegur-Hringvegur í Keldunes- og Skútustaðahreppi"*. Bréf til Vegagerðarinnar 31.12.04. Reykjavík, 2 bls.
52. Rögnvaldur Guðmundsson, 2003: *Vegir og ferðaþjónusta 1996-2003*. Unnið fyrir Vegagerðina. Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ehf, Reykjavík, 38 bls.
53. Rögnvaldur Guðmundsson, 2004a: *Ferðamenn í Þjóðgarðinum Jökulsárgljúfrum 2002-2003*. Samantekt unnin fyrir Umhverfisstofnun, apríl 2004. Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ehf, Reykjavík, 11 bls.
54. Rögnvaldur Guðmundsson, 2004b: *Íslendingar, hálendisvegir, vegagerð og umferðaröryggi*. Unnið fyrir Vegagerðina, maí 2004. Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ehf, Reykjavík, 38 bls.
55. Rögnvaldur Guðmundsson, 2004c: *Þjóðgarður norðan Vatnajökuls, áhrif á ferðaþjónustu*. Samantekt unnin fyrir Umhverfiráðuneytið í maí 2004. Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ehf, Reykjavík, 19 bls.
56. Samgönguráðuneytið, 2004: *Ferðamálaáætlun 2004-2015*. Reykjavík, 105 bls.
57. Samgönguráðuneytið, 2005: *Samgönguáætlun 2005-2008*. Upplýsingaskjal gefið út af Samgönguráðuneytinu. Reykjavík, 8 bls.
58. Sigrún Helgadóttir, 1997: *Þjóðgarðurinn í Jökulsárgljúfrum. Saga, náttúra og verndun*. Náttúruvernd ríkisins, Reykjavík, 131 bls.
59. Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson, Hörður Kristinnson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson, 2001: *Kárahnjúkavirkjun. Áhrif Háslóns á gróður, smádýr og fugla*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-01004, 231 bls.
60. Sigurður H. Magnússon, Guðmundur Guðjónsson, Erling Ólafsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Borgþór Magnússon, Hörður Kristinnson, Kristbjörn Egilsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson, 2002: *Vistgerðir á fjórum hálendissvæðum*. Unnið fyrir Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun Íslands: NÍ 02006.
61. Sigurður Þórarinnsson, 1950: *Jökulhlaup og eldgos á jökulvatnasvæði Jökulsár á Fjöllum*. Náttúrufræðingurinn 20. árg, bls. 113-133.
62. Sigurður Þórarinnsson, 1959: *Some Geological Problems Involved in the Hydro-Electric Development of the Jökulsá á Fjöllum Iceland*. Orkustofnun, 35 bls.
63. Sigurvin Elíasson, 1974: *Eldsumbrot í Jökulsárgljúfrum*. Náttúrufræðingurinn 44. árg, Fyrri hefti, bls. 52-70.
64. Sigurvin Elíasson, 1977: *Molar um Jökulsárhlaup og Ásbyrgi*. Náttúrufræðingurinn 47. árg, 3.-4. hefti, bls. 160-179.
65. Skipulagsstofnun, 2005: *Dettifossvegur milli Norðausturvegar og Hringvegar, Keldunes- og Skútustaðahreppi. Fyrirspurn um nýjan kost*. Bréf frá Skipulagsstofnun, Reykjavík.
66. Skógræktarfélag Íslands, 1990: *Skógræktarbókin. Nokkrir veðurþættir fyrir tímabilið 1971-1980*. Reykjavík, bls. 55.
67. Skútustaðahreppur, Sigbjörn Gunnarsson, 2005: *Erindi Vegagerðar ríkisins, mat á umhverfisáhrifum Dettifossvegar*. Bréf, svar við spurningum Vegagerðarinnar, 13. apríl, 2005. Skútustaðahreppur, 1 bls.

68. Statens vegvesen, 1995: *Konsekvensanalyser, Del II a, Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser, Veiledning, Håndbok-140*. Oslo, bls. 53-62.
69. Steindór Steindórsson, 1964: *Gróður á Íslandi*. Almenna bókafélagið, 186 bls.
70. Steindór Steindórsson, 1981: *Flokkun gróðurs í gróðursamfélög*. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12,2., bls. 11–52.
71. Sturla Böðvarsson, 2005: Ræða flutt á aðalfundi Samtaka ferðaþjónustunnar 8. apríl 2005. (www.samgonguraduneyti.is).
72. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon, 1989: *Íslands handbókin, náttúra, saga og sérkenni*, Örn og Örlygur, Reykjavík, bls. 518-547.
73. Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson, 1996: *Náttúruvá á Íslandi*, Avs, 1. tbl. 1996, SAV, Reykjavík, bls. 15-40.
74. Uggi Ævarsson, 2004: *Dettifossvegur: Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðs vegar frá Mývatnsöræfum í Ásbyrgi*. Fornleifastofnun Íslands, FS255-04061, Reykjavík, 29 bls.
75. Umhverfissráðuneytið og Skipulagsstofnun, 1999: *Miðhálandi Íslands, Svæðisskipulag 2015*. Greinargerð. Ráðgjafar: Landmótun ehf., Reykjavík, 220 bls.
76. Umhverfissráðuneytið, 2004: *Þjóðgarður norðan Vatnajökuls. Skýrsla nefndar um stofnun þjóðgarðs eða verndarsvæðis norðan Vatnajökuls*. Reykjavík, 180 bls.
77. Umhverfissráðuneytið, 2002: *Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Stefnumörkun til 2020*. Reykjavík. 82 bls.
78. Umhverfisstofnun, 2003: *Náttúruverndaráætlun 2004–2008. – Aðferðarfræði*. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu. UST-2003/14, 291 bls.
79. Vegagerðin, 2002: *Hringvegur um Norðurárdal. Kjálkavegur-Heiðarsporður í Akrahreppi. Mat á umhverfisáhrifum*, matsskýrsla. Vegagerðin Akureyri, 136 bls.
80. Vegagerðin o.fl., 2002: *Námur, efnistaka og frágangur*. Reykjavík, 75 bls.
81. Vegagerðin, 2004: *Dettifossvegur í Keldunes- og Skútustaðahreppi. Norðausturvegur – Hringvegur. Tillaga að matsáætlun*, 2004. Vegagerðin Akureyri, 23 bls.
82. Vegagerðin, 2005a: Ferð að Dettifossi þriðjudaginn 1. mars 2005. Fundargerð. Vegagerðin Akureyri, 2 bls.
83. Vegagerðin, 2005b: Fundur með fulltrúum landeigendafélags Reykjahlíðar í Reykjavík 22. febrúar 2005. Minnisblað. Vegagerðin Akureyri, 1 bls.
84. Vegagerðin, 2005c: *Norðausturvegur, tenging Vopnafjarðar við Hringveg, samanburður leiða*. Áætlanir Akureyri, janúar 2005, 25 bls.
85. VSÓ ráðgjöf, 2002: *Áhrif vegagerðar á ferðamennsku og útivist*. Unnið fyrir Vegagerðina, febrúar 2002, Reykjavík, 14 bls.
86. Waitt, R.B., 2002: *Great Holocene floods along Jökulsá á Fjöllum, north Iceland*. Í: Flood and Megaflood Processes and Deposits: Recent and Ancient Examples. Ritstjórar Martini, P.I., Baker, V.R. & Garzon, G. Special Publications of the International Association of Sedimentologists. Blackwell Science, Oxford, bls. 37-51.
87. Þorkell Lindberg Þórarinnsson og Yann Kolbeinnsson, 2004: *Fuglalíf á fyrirhuguðu vegstæði Dettifossvegur*. Unnið fyrir Vegagerðina á

Akureyri, nóvember 2004. Náttúrustofa Norðausturlands, Húsavík, 12 bls.

88. Þorleifur Þór Jónsson, 2005: *Svarbréf til Vegagerðarinnar varðandi mat á umhverfisáhrifum Dettifossvegur*. Samtök ferðapjónustunnar, Reykjavík, maí 2005, 2 bls.
89. Örlygur Hálfðanarson, 1988: *Vegahandbókin*, Örn og Örlygur, Reykjavík. Bls. 319-320.
90. Öxarfjarðarhreppur, Rúnar Þórarinsson, 2005: *Dettifossvegur, mat á umhverfisáhrifum*. Bréf, svar við spurningum Vegagerðarinnar, 27. apríl, 2005, Öxarfjarðarhreppur, 4 bls.

Heimasíður

- www.althingi.is, ágúst 2005. Lög nr. 97/2004 um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Bing.
- www.byggdastofnun.is, janúar 2006. Byggðaáætlun 2002-2005.
- www.hagstofa.is, janúar 2006. Upplýsingar um mannfjölda í sveitarfélögum.
- www.myv.is, ágúst 2005. Upplýsingar um Mývatnssveit.
- www.nordurland.is, ágúst 2005. Upplýsingar um Mývatnssveit.
- www.gagnavefsja.is/, desember 2005. Kort af megineldstöðvum og sprungureinum
- www.vedur.is/vedurfar/yfirlit/medaltalstoflur/Argildi.html, 1. nóvember 2004. Helstu töflur úr veðráttunni. Heimasíða Veðurstofu Íslands.
- www.vegagerdin.is, janúar 2006. Markmið og stefna Vegagerðarinnar.

TEIKNINGASKRÁ

- | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Teikning 1. | Vegagerðin, (2005): | Yfirlitsmynd |
| Teikning 2. | Vegagerðin, (2005): | Helstu náttúruminjar. Athyglisverðir staðir í nágrenni framkvæmdasvæðis, mkv. 1:120.000 |
| Teikning 3. | Vegagerðin, (2005): | Afstöðumynd, skoðaðar leiðir, mkv. 1:120.000 |
| Teikning 4. | Vegagerðin, (2005): | Mögulegar veglínur og rannsóknarsvæðið, mkv. 1:60.000, 1/2 - 2/2 |
| Teikning 5. | Vegagerðin, (2005): | Framkvæmdayfirlit, grunnmynd, 1/8 - 8/8, mkv. 1:20.000 |
| Teikning 6. | Vegagerðin, (2005): | Áhrifasvæði framkvæmdar, mkv. 1:120.000 |
| Teikning 7. | Náttúrufræðistofnun Íslands, (2005): | Gróðurkort, mkv. 1:25.000 |
| Teikning 8. | Náttúrustofa Norðausturlands, (2004): | Fuglatalningar, mkv. 1:60.000 |
| Teikning 9. | Fornleifastofnun Íslands, (2004): | Fornleifar með veglínunum, grunnmynd, 1/8 - 8/8 mkv. 1:5.000 |
| Teikning 10. | Vegagerðin, (2005): | Jarðfræðikort, mkv. 1:55.000 |
| Teikning 11. | Vegagerðin, (2005): | Landslag, mkv. 1:120.000 |
| Teikning 12. | Vegagerðin, (2500): | Helstu útsýnisstaðir, mkv. 1:120.000 |
| Teikning 13. | Vegagerðin, (2005): | Langsnið veglína, mkv. 1:60.000/6.000 |
| Teikning 14. | Vegagerðin, (2005): | Bílastæði við Dettifoss, mkv. 1:500 |
| Teikning 15. | Vegagerðin, (2005): | Bílastæði við Hafragilsfoss, mkv. 1:500 |
| Teikning 16. | Vegagerðin, (2005): | Bílastæði við Hólmatungur, mkv. 1:500 |
| Teikning 17. | Vegagerðin, (2005): | Bílastæði við Hljótakletta, mkv. 1:500 |
| Teikning 18. | Vegagerðin, (2005): | Bílastæði í Vesturdal, mkv. 1:500 |
| Teikning 19. | Vegagerðin, (2005): | Útskot á Langavatnshöfða, mkv. 1:500 |

LISTI YFIR FYLGISKJÖL

1. Helgi Hallgrímsson vegamálastjóri, bréf dags. 31. ágúst 2001. Vegamál við Jökulsá á Fjöllum.
2. Birgir Guðmundsson svæðisstjóri Norðausturssvæðis, bréf dags. 25. september 2001. Vegamál við Jökulsá á Fjöllum. Fundargerð 1. fundar Jökulsárnefndarinnar.
3. Birgir Guðmundsson svæðisstjóri Norðausturssvæðis, bréf dags. 12. desember 2002. Vegamál við Jökulsá á Fjöllum. Fundargerð 2. fundar Jökulsárnefndarinnar.
4. Leifur Hallgrímsson o.fl., bréf dags. 12. desember 2002. Vegamál við Jökulsá á Fjöllum. Niðurstöður samráðshóps til vegamálastjóra.
5. Dettifossvegur: Flóðahætta. Minnisblað frá Helga Jóhannessyni, brúardeild Vegagerðarinnar, Reykjavík, dags. 31. ágúst 2005. Meðfylgjandi flóðagreining frá Orkustofnun.
6. Dettifossvegur: Skráð slys 1996-1999, Umferð 2000-2003. Minnisblað frá Gunnari H. Jóhannessyni, veghönnunardeild Vegagerðarinnar, dags. 27. september 2005.
7. Gróðurfélög sem mismunandi veglínur skera og hlutfall þeirra af heildarvegalengd hverrar veglínu. Gróðurfur á fyrirhuguðum Dettifossvegi. Starri Heiðmarsson og Guðmundur Guðjónsson, Náttúrufræðistofnun Íslands, 2005. NÍ-05011.
8. Dettifossvegur, umferðarhávaði. Minnisblað frá Gunnari H. Jóhannessyni, veghönnunardeild Vegagerðarinnar, dags. nóvember 2005.
9. Snjóalög í veglínunum Dettifossvegur. Minnisblað frá Gunnari H. Jóhannessyni, veghönnunardeild Vegagerðarinnar, dags. 30. nóvember 2005.
10. Verndarflokkun Vegagerðarinnar. Námur, efnistaka og frágangur, 2002, Vegagerðin o.fl., bls. 62.
11. Athugasemdir og ábendingar varðandi lagningu Dettifossvegur milli Norðausturvegar í Kelduneshreppi og Hringvegur. Bréf, dags. 11. janúar 2005. Umhverfisstofnun, Reykjavík, 6 bls.

ORÐASKÝRINGAR

- Uppbygging vegar:** Hefðbundinn vegur er byggður upp í þremur lögum: undirbyggingu, burðarlagi og slitlagi. Burðarlag og slitlag er gjarnan nefnt yfirbygging. Yfirbyggingin telst fastur kostnaður við byggingu vegar í ákveðnum gæðaflokki. Breytilegi kostnaðurrinn felst í gerð undirbyggingarinnar.
- Undirbygging:** Fyllingar og skeringar mynda í sameiningu undirbyggingu vegarins. Þær eru neðsta lag hans og eru að jafnaði ódýrasti hluti mannvirkisins, sé miðað við kostnað á magneiningu. Gæði vegarins, þ.e. hve brattur hann verður og hve krappur hann verður í láréttri og lóðréttri legu endurspeglast í hve miklu fé er varið til undirbyggingarinnar. Mistök í gerð undirbyggingar verða seint leiðrétt því þeim fylgir óhjákvæmilega endurnýjun dýrasta hluta mannvirkisins, þ.e. yfirbyggingarinnar.
- Burðarlag:** Miðlagið, burðarlagið, er tiltölulega dýrt. Það er tvískipt. Þykkt neðri hlutans er 400-800 mm, háð gæðum undirstöðu og umferðarþunga. Hann er venjulega úr mól eða sprengdu bergi. Kröfur til neðra burðarlags felast aðallega í sáldurferli efnisins, en sáldurferillinn endurspeglar frostnæmi, þjöppunareiginleika og stöðugleika efnisins. Frostnæmi efnis segir til um hvernig efnið hagar sér undir álagi á þáartíma. Þjöppunareiginleikar segja til um hversu vel efnið dreifir álagi niður á undirstöðuna. Stöðugleikinn endurspeglar hjólfaramyndun í laginu. Neðra burðarlagið er almennt um tvöfalt dýrara en fylling. Efri hluti burðarlagsins er um 150-200 mm þykkt malað efni, annaðhvort úr setlagi eða sprengdu bergi. Til efra burðarlags eru, auk krafa um sáldurferil, gerðar kröfur um berggæði. Efra burðarlagið er 2-3 sinnum dýrara en neðra burðarlagið per einingu.
- Slitlag/klæðing:** Efsta lag vegarins er slitlagið. Hefðbundið bundið slitlag á íslenskum þjóðvegum nefnist klæðing, sem er steinefni bundið með asfalti. Það er langdýrasti hluti vegarins miðað við magn. Verð á asfalti er háð heimsmarkaðsverði á olíuvörum og gengi krónunnar. Mjög stífar kröfur eru gerðar til steinefnis í klæðingu, einkum til veðrunar- og slitþolseiginleika. Viðloðun steinefnisins við asfalt er einnig lykileiginleiki þess.
- Áhrifasvæði:** Svæði þar sem ætla má að umhverfisáhrifa framkvæmdar og starfsemi henni tengdri muni helst gæta.
- Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum:** Álit Skipulagsstofnunar á því hvort matsskýrsla framkvæmdaraðila uppfylli skilyrði laganna og þeirra reglugerða og leiðbeininga sem settar eru á grundvelli þeirra og jafnframt hvort umhverfisáhrifum sé lýst á fullnægjandi hátt og í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar. Í áliti Skipulagsstofnunar er gerð grein fyrir helstu forsendum og niðurstöðum matsins þ.m.t. gildi þeirra gagna sem liggja til grundvallar matinu. Í álitinu er ennfremur fjallað um afgreiðslu framkvæmdaraðila á þeim athugasemdum og umsögnum sem bást við kynningu á frummatsskýrslu. Álit Skipulagsstofnunar er auglýst.
- Framkvæmdaraðili:** Lögaðili, þ.d. ríki, sveitarfélag, stofnun, fyrirtæki eða einstaklingur, er hyggst hefja framkvæmd sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum.
- Framkvæmd:** Hvers konar nýframkvæmd eða breyting á eldri framkvæmd og starfsemi sem henni fylgir sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum.
- Fláar / vegfláar:** Hallandi land frá vegöxl niður að fláafæti er oft kallað vegflái. Í skeringum er landið frá fláafæti að enda vegskeringar oft kallað flái.
- Fláafleygar.** Við frágang vega þarf að setja efni utan á vegfyllingar, til að gera hliðar vegarins meira aflíðandi. Slíkt efni kallast fláafleygar. Eftir því sem hliðar vegarins eru flatari, því minni hætta er á að bílar velti við útafakstur.
- Fláafótur:** Þar sem vegur og óhreyft land eða skering mætast.

- Framkvæmdaleyfi:** Leyfi sveitarfélaga til framkvæmda og starfsemi sem þeim fylgir í kjölfar þess að álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum samkvæmt matsskýrslu liggur fyrir.
- Frummatsskýrsla:** Skýrsla framkvæmdaraðila um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar og starfsemi sem henni fylgir. Skipulagsstofnun auglýsir skýrsluna til þess að gefa almenningi kost á að leggja fram athugasemdir. Stofnunin leitar ennfremur umsagna leyfisveitenda og annarra eftir því sem við á. Framkvæmdaraðili vinnur síðan úr umsögnum og athugasemdum í endanlega matsskýrslu.
- Fylling:** Sá hluti undirbyggingar, þar sem efni er fyllt ofan á óhreyft land.
- Hindrunaráhrif:** Við vegaf framkvæmdir er landi skipt og sú landnotkun sem verið hefur raskast. Vegur getur hindrað ferðaleiðir dýra og manna, útbreiðslu plantna og vatnsflæði.
- Landlíkan:** Tölvugerð mynd af landslagi sem byggir á loftmynd og þekktum mælingum af viðkomandi svæði. Nákvæmni líkans er talið nægjanlegt við frumhönnun. Áður en útböðsgögn eru unnin þarf að mæla þversnið í landinu á 20 m fresti til að magntölur verði réttar.
- Landsvegir:** Til þessa vegflokks skal telja þjóðvegi sem ekki tilheyra stofnvegum, tengivegum, eða safnvegum. Þar er um að ræða vegi yfir fjöll og heiðar, þar á meðal vegi sem tengja saman landshluta, vegi innan þjóðgarða og vegi að fjölsóttum ferðamannastöðum.
Á vegum þessum skal yfirleitt einungis gera ráð fyrir árstíðabundinni umferð og minna eftirliti og minni þjónustu en á öðrum þjóðvegum.
- Leyfisveitandi:** Lögbært stjórnvald sem veitir leyfi til framkvæmda. Dæmi um leyfisveitendur eru Umhverfisstofnun sem veitir starfsleyfi og leyfi til framkvæmda á friðlýstum svæðum samkvæmt lögum um náttúruvernd og sveitarfélög sem veita byggingar- og framkvæmdaleyfi.
- Matsáætlun:** Samþykkt tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun ásamt eftir atvikum athugasemdum Skipulagsstofnunar. Matsáætlun er lögð til grundvallar mati á umhverfisáhrifum og gerð frummatsskýrslu
- Matsskyld framkvæmd:** Framkvæmd ásamt starfsemi sem henni fylgir sem fellur undir ákvæði 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum eða framkvæmd ásamt starfsemi sem henni fylgir sem fellur undir 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum og tekin hefur verið ákvörðun um að skuli háð mati á umhverfisáhrifum.
- Matsskýrsla:** Skýrsla framkvæmdaraðila um mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar og starfsemi sem henni fylgir að teknu tilliti til athugasemda umsagnaraðila og almennings sem komu fram við frummatsskýrslu ásamt tillögum um mótvægisaðgerðir eftir því sem við á. Skipulagsstofnun gefur álit um mat á umhverfisáhrifum á grundvelli matsskýrslu. Matsskýrsla er ekki auglýst.
- Mótvægisaðgerð:** Aðgerðir sem ekki eru nauðsynlegur hluti framkvæmdar en gripið er til á hönnunartíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif sem framkvæmd kann að hafa í för með sér.
- Skering:** Skeringum má skipta í tvennt. Í fyrsta lagi eru skeringar þar sem fjarlægja þarf efni til að koma veginum fyrir í landinu og annars vegar eru skeringar þar sem fjarlægja þarf efni við hlið vegar til að aðlaga vegaf framkvæmdina að landi, hindra snjósöfnun og til afvötnunar.
- Stofnvegir:** Vegir sem ná til 1.000 íbúa svæðis og tengja slík svæði saman. Víkja má frá reglunni um íbúafjölda ef um er að ræða tengingu kaupstaða eða kauptúna sem mynda samræmda heild frá atvinnulegu eða félagslegu sjónarmiði. Sama gildir um vegi sem hafa mikla árstíðabundna umferð eða þar sem innan 10 ára má búast við 1.000 bíla umferða á dag yfir sumarmánuðina.

Stál í grjótnámu: Lóðrétt hlið námu þar sem efnistaka hefur farið fram.

Tengivegir: Vegir sem tengja safnvegi við stofnvegi og ná að þriðja býli frá vegarenda þar sem búseta er. Þetta ákvæði gildir þó ekki ef um er að ræða veg í kaupstað eða kauptúni. Einnig má telja tengiveg að innsta býli þar sem landsvegur liggur úr byggð.

Þar sem tengivegur tengir þéttbýli við stofnvegakerfið skal hann ná til þess svæðis sem mikilvægast er fyrir athafnalíf þéttbýlisins.

Vegir að flugvöllum þar sem starfrækt er reglubundið áætlunarflug og vegir að höfnum og bryggjum, ef þaðan eru stundaðar áætlunarsiglingar, skulu einnig vera tengivegir ef þeir eru ekki stofnvegir samkvæmt skilgreiningu um þann vegflokk.

Tillaga að matsáætlun: Tillaga framkvæmdaraðila um það hvað eigi að meta, hvernig standa eigi að mati á umhverfisáhrifum og hvernig upplýsingar verði settar fram í matsskýrslu.

Umhverfi: Umhverfi er litið víðum skilningi í lögum um mat á umhverfisáhrifum og felur í sér bæði samfélagslega og náttúrufarslega þætti. Það er samheiti fyrir menn, dýr, plöntur og annað í lífríkinu, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar, landslag, samfélag, heilbrigði, menningu og menningarminjar, atvinnu og efnisleg verðmæti.

Umhverfisáhrif: Áhrif framkvæmdar og starfsemi sem henni fylgir á umhverfið. Umhverfisáhrif geta verið bein eða óbein, jákvæð eða neikvæð, tímabundin eða varanleg, afturkræf eða óafturkræf, samvirk eða sammögnuð.

Umsagnaraðili: Opinberar stofnanir, sveitarfélög eða aðrir aðilar sem sinna lögbundnum verkefnum er varða matsskyldar framkvæmdir og umhverfisáhrif þeirra og Skipulagsstofnun leitar til við ákvörðun um matsskyldu framkvæmdar, við ákvörðun um tillögu að matsáætlun eða við athugun matsskyldrar framkvæmdar.

Umtalsverð umhverfisáhrif: Veruleg óafturkræf sáhrif á umhverfi eða veruleg spjöll á umhverfinu sem ekki er hægt að fyrirbyggja eða bæta úr með mótvægisáðgerðum. Hvort umhverfisáhrif eru metin umtalsverð fer meðal annars eftir einkennum áhrifanna varanleika og tíðni þeirra, hverjar líkur séu á áhrifum, hvort þau eru afturkræf, yfir hverskonar svæði þau ná og eftir viðmiðum í lögum, reglugerðum og alþjóðlegum samþykktum.

Vægi umhverfisáhrifa: Við mat á áhrifum framkvæmdar á umhverfið þarf að leggja mat á hvert er vægi áhrifanna (t.d. hvort þau séu verulega jákvæð, talsvert jákvæð, óveruleg, talsvert neikvæð, verulega neikvæð eða að um þau ríki óvissa) á tiltekna umhverfisþætti (loft, vatn, jörð, vistkerfi og heilsa og öryggi) að teknu tilliti til einkenna þeirra og viðeigandi viðmiða. Almennt fer vægi áhrifa eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímalengd umhverfisáhrifa, hverjar séu líkur á áhrifum og hvort þau séu óafturkræf að teknu tilliti til viðkvæmni fyrirhugaðs framkvæmda- og áhrifasvæðis. Jafnframt þarf að horfa til þess að áhrif eru í eðli sínu bein eða óbein og að þau geta verið samvirk og sammögnuð í tíma og rúmi.

Vegleiðari, vegrið: Mannvirki úr stáli sem komið er fyrir meðfram vegi á hættulegum stöðum til að minnka hættu á útafakstri.

Þjóðvegir: Vegir sem ætlaðir eru almenningi til frjálsrar umferðar. Þeir skulu mynda eðlilegt, samfellt vegakerfi til tengingar byggða landsins. Þjóðvegum skal skipt í stofnvegi, tengivegi, safnvegi og landsvegi.