

NORÐAUSTURVEGUR TIL VOPNAFJARÐAR

Brunahvammsháls - Vopnafjörður

MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM FRUMMATSSKÝRSLA

Helga Aðalgeirsdóttir
Gunnar H. Jóhannesson
Hafdís Eygló Jónsdóttir
Magnús Björnsson
Ólafur Hreinsson



SAMANTEKT

Framkvæmd sú sem hér er til umfjöllunar á vegum Vegagerðarinnar er 24 til 42 km langur kafli, eftir því hvaða veglína verður fyrir valinu, á Norðausturvegi frá Brunahvammshálsi að byggðinni Vopnafirði. Vegurinn mun liggja um Vopnafjarðarhrepp í Norður-Múlasýslu.

Núverandi Norðausturvegur á kaflanum frá Brunahvammshálsi áleiðis til Vopnafjarðar er á um 29 km löngum kafla fremur mjór malarvegur, víða með kröppum beygjum og blindhæðum. Vegurinn uppfyllir ekki nútímakröfur um umferðaröryggi og akstursþægindi. Hann liggur í um 450-500 m hæð út Fossheiði (Vopnafjarðarheiði) út á Bustarfellsbrúnir. Þar er oft mjög vindasamt og því erfið vetrarfærð en einnig er þokusælt árið um kring. Frá Bustarfellsbrúnum liggur núverandi vegur í miklum bratta og mörgum kröppum beygjum niður Bustarfellsbrekkur niður í Hofsárdal. Árið 2005 var ársdagsumferð á núverandi vegi um Vopnafjarðarheiði 60 bílar á dag.

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

Markmið framkvæmdarinnar er að styrkja byggðarlög á Austurlandi með bættu vegasambandi á milli Vopnafjarðar og Hringvegar. Ennfremur að tryggja greiðar samgöngur og auka umferðaröryggi á svæðinu. Nýi vegurinn verður uppbyggður með tilliti til snjóá, með bundnu slitlagi. Hönnunarhraði vegarins verður miðaður við 90 km/klst. hámarkshraða.

Margir kostir voru skoðaðir varðandi staðsetningu vegarins. Við staðsetningu veglína var haft samráð við sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps og nokkra landeigendur. Vegagerðin telur **núllkost**, þ.e. óbreytt ástand í samgöngumálum á Norðausturvegi til Vopnafjarðar ófullnægjandi miðað við núgildandi kröfur til umferðarmannvirkja. Vegagerð á svæðinu er víða erfið vegna mikils hliðarhalla, votlendis, vegna þess hve stallað landið er og hve víða er jarðgrunnt.

Fimm veglínur eru lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun skv. lögum nr. 106/2000 m.s.b. um mat á umhverfisáhrifum. Leið 1, **Vesturárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum að núverandi Norðausturvegi í Vopnafirði, þ.e. um Búastaði og um Hofsháls og leið 2, **Hofsárdalsleið**, með tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu að núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal, þ.e. Einarstaðamegin og Bustarfellsmeigin. Að auki er lögð fram vegtenging frá Vesturárdal að núverandi Norðausturvegi við Teig, s.k. **Millidalaleið** (Teikning 2). Millidalaleið verður lögð, óháð því hvort Vesturárdalsleið eða Hofsárdalsleið verður fyrir valinu en einungis þarf að leggja hluta hennar verði Vesturárdalsleið um Hofsháls valin.

Ýmsar **rannsóknir** hafa farið fram á athugunarsvæðinu í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Byggðasafn Skagfirðinga rannsakaði fornleifar, Verkfræðistofan Orion rannsakaði veðurfar, snjósöfnun og hálfu, Náttúrustofa Austurlands gerði rannsókn á gróðri, fuglum og verndargildi landslags og Veiðimálastofnun tók saman upplýsingar um laxfiska. Jarðfræðideild Vegagerðarinnar gerði úttekt á jarðfræði og efnistökmöguleikum svæðisins.

Nýr vegur verður 7,5 metra breiður með 7,3 metra breiðu bundnu slitlagi. Vegurinn verður uppbyggður, með bundnu slitlagi, án blindbeygja, blindhæða og mjög brattrar brekkna og langhalli vegar verður mest 8% á Hofsárdalsleið (Leið 2) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) en 6% á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b). Gert er ráð fyrir að veðurskilyrði verði betri en á núverandi vegi og snjósöfnun á veginum verði minni. Við samanburð á veglínunum kom í ljós að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er heppilegust hvað varðar veðurfar en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) kemur verst út.

Millidalaleið er 7,0 km löng og liggur að mestu um lítið hreyft land. Um 5,9 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis. Breidd vegar verður 6,5 m með 6,3 m breiðu bundnu slitlagi. Langhalli vegar verður mest 10 %.

Kostnaðaráætlun vegna uppbyggingar vegarins er á bilinu 1.640-2.200 m kr. Kostnaðarmat fyrir Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) ásamt Millidalaleið er 1.850 m kr., fyrir Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) ásamt tengingu við Vesturárdal er 1.640 m kr. og fyrir Hofsárdalsleið (Leið 2) ásamt Millidalaleið er 2.200 m kr.

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir geti hafist árið 2007 og þeim ljúki árið 2010. Þær taki þrjú til fjögur ár. Fjárveitingar á vegáætlun 2007-2008 eru 239 m kr. og alls í Samgönguáætlun 2003-2014 um 950 m kr. Gert er ráð fyrir að frekari fjárveitingar til framkvæmdarinnar verði ákvarðaðar við endurskoðun samgönguáætlunar veturinn 2006-2007.

Efnispörf til byggingar Norðausturvegar til Vopnafjarðar er mikil vegna lengdar vegarins. Áætluð efnispörf framkvæmdarinnar er samtals um 940-1.040 þús. m³ auk um 145 þús. m³ vegna Millidalaleiðar. Efni verður að stórum hluta fengið úr námum.

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 nema að námum.

Vesturárdalsleið (Leið 1) og Hofsárdalsleið (Leið 2) liggja langt frá hvorri annarri og hafa því mismunandi umhverfisáhrif. Auk þess tengjast þær vegakerfinu á mismunandi stöðum svo vegalengdir milli byggðarinnar í Vopnafirði og Norður- og Austurlands verða ekki þær sömu.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru óháð veglínunum. Bættar samgöngur með örugum vegi milli Hringvegar og Vopnafjarðar, munu hafa veruleg jákvæð áhrif á samfélagið í Vopnafirði. Búist er við að betri vegasamgöngur muni einnig hafa talsverð jákvæð áhrif á ferðapjónustu í Vopnafirði. Framkvæmdin mun hafa mest jákvæð áhrif á samgöngur að vetrarlagi vegna öruggari vegar sem lítil hætta er á að lokist vegna veðurs. Að sumarlagi mun ferðatími styttest 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 20-80 m breiðri spildu, á 24 til 42 km langri leið, háð vali á veglínunum, auk Millidalaleiðar sem er 7,0 km löng, á svæði sem er að stórum hluta lítt raskað, innan við byggðina í Vopnafirði. Vegaframkvæmdinni fylgir mikið jarðrask. Mögulegt er að áreyrum Hofsár verði raskað vegna efnistöku og brúargerðar. Nýr vegur getur haft neikvæð áhrif á landnotkun, landbúnað, útivist, laxfiska, laxveiðar, menningarminjar, jarðmyndanir, gróður, fugla, og landslag.

Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) verður samtals 41,7 km að lengd og þar af 33,4 km utan núverandi vegsvæðis. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) verður samtals 30,9 km að lengd og þar af 30,1 km utan núverandi vegsvæðis. Vesturárdalsleið breytir vegakerfinu í Vopnafirði mikið en liggur um land sem er nokkuð auðvelt til vegagerðar. Hún raskar talsverðu votlendi sem telst til vistkerfa sem ber að vernda skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 en vegna mótvægisáðgerða sem fela í sér endurheimt votlendis verða áhrif á gróður óveruleg.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) er samtals 25,2 km að lengd og liggur að stórum hluta um lítið hreyft land. Um 19,8 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis. Nýr vegur skv. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) verður samtals 24,0 km að lengd. Um 23,1 km af nýbyggingunni liggja utan núverandi vegsvæðis. Hofsárdalsleið liggur um Hofsárdal þar sem er mikill hliðarhalli og erfitt land til vegagerðar. Við lagningu Hofsárdalsleiðar þarf að brúa Hofsá tvisvar með óhjákvæmilegu raski á botni árinna.

Við **samanburð á veglínunum** kom í ljós að framkvæmdin mun alltaf hafa talsverð umhverfisáhrif, óháð veglínunum. Vegagerðin telur að Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun, útivist, laxveiði og landslag og að hún geti haft talsverð neikvæð áhrif á landbúnað, laxfiska, fornleifar og fugla. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin hefur meiri neikvæð

áhrif en Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin, bæði hvað varðar laxveiði, landslag, landbúnað og fornleifar. Vesturárdalsleið hefur engin veruleg neikvæð umhverfisáhrif. Helstu neikvæðu umhverfisáhrif hennar eru mikil röskun á votlendi sem telst til vistgerða sem ber að vernda skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga nr. 44/1999 en með mótvægisáðgerðum er hægt að lágmarka þau áhrif. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) getur haft talsverð neikvæð áhrif á landnotkun, landbúnað, laxveiði og landslag. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) getur haft talsverð neikvæð áhrif á landnotkun, landbúnað, menningarminjar og landslag. Hún raskar meira votlendi en Vesturárdalsleið um Búastaði.

Samkvæmt þessu hefur Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin (Leið 2a+2b) mest neikvæð umhverfisáhrif, því næst kemur Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c), síðan Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) og Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) hefur minnst neikvæð umhverfisáhrif.

Niðurstaða matsvinnunnar er að framkvæmdir á Norðausturvegi til Vopnafjarðar muni bæði hafa talsverð jákvæð og neikvæð áhrif á umhverfið. Þær munu hafa jákvæð áhrif á samfélag en neikvæð áhrif bæði á samfélag og náttúrufar. Vegagerðin telur að jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á samfélag, samgöngur og umferðaröryggi 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, áningarstaðir og útskot aðlöguð landi eins vel og hægt er, reynt að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði og votlendi endurheimt. Haft verður samráð við ýmsa aðila til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.

Vesturárdalsleið er mun ódýrari en Hofsárdalsleið og munar þar 350-560 milljónum, aðallega vegna brúargerðar yfir Hofsá. Áfangaskipting er háð leiðarvali. Auðvelt er að skipta framkvæmdum á Vesturárdalsleið í 2 áfanga, því hún þverar núverandi veg á Fossheiði. Hægt er að hleypa umferð á þann áfanga sem er tilbúinn og taka hluta vegarins í notkun fyrr. Framkvæmdum á Hofsárdalsleið er ekki hægt að áfangaskipta. Byggja þarf allan veginn áður en umferð verður hleypt á hann.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að leggja til að Norðausturvegur verði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) auk Millidalaleiðar.

Mögulegt er að val Vegagerðarinnar verði endurskoðað þegar umsagnir og athugasemdir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Val Vegagerðarinnar byggist fyrst og fremst á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

EFNISYFIRLIT

SAMANTEKT	I
EFNISYFIRLIT	V
VIÐAUKAR	VII
FORMÁLI	1
I. YFIRLIT	2
1.1. INNGANGUR.....	2
1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR	2
1.3. MATSSKYLDA	2
1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDA	3
1.5. SÉRFRÆÐINGAR OG HÖFUNDAR SKÝRSLU	3
1.6. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR	4
1.7. FJÁRVEITINGAR TIL FRAMKVÆMDA.....	5
1.8. SKIPULAG Á SVÆÐINU.....	5
1.9. LÖG OG VERNDUN.....	5
1.10. LEYFISVEITENDUR.....	6
1.12. KYNNINGARFUNDIR	6
2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	7
2.1. STAÐHÆTTIR.....	7
2.2. NÚVERANDI VEGUR	8
2.3. UMFERÐ.....	9
3. KOSTIR OG VEDURFARSADSTÆÐUR	10
3.1. KOSTIR.....	10
3.2. VEDURFARSADSTÆÐUR	16
4. FRAMKVÆMD	20
4.1. HÖNNUN OG UMFANG	20
4.2. EFNISÞÖRF OG EFNISTAKA	20
4.3. BRÝR YFIR HOFSA	28
4.4. RÆSI	30
4.5. FRÁGANGUR VEGSVÆÐIS	30
4.6. VINNUBÚÐIR.....	32
4.7. MANNAFLAÞÖRF.....	33
4.8. FRAMKVÆMDATÍMI OG ÁFANGASKPTING.....	33
4.9. REKSTUR.....	34
5. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR	35
5.1. ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM	35
5.2. RANNSÓKNARSVÆÐI OG UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM.....	35
6. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	37
6.1. SAMFÉLAG	37
6.2. LANDNOTKUN OG LANDBÚNAÐUR	42
6.3. FERÐAÞJÓNUSTA OG ÚTIVIST	52
6.4. LAXFISKAR OG VEIÐI.....	59
6.5. SAMGÖNGUR OG UMFERÐARÖRYGGI.....	67
6.6. HÁVAÐI OG MENGUN	78
6.7. MENNINGARMINJAR.....	82
6.8. JARÐFRÆÐI OG JARÐMYNDANIR.....	95
6.9. GRÓÐUR.....	107
6.10. DÝRALÍF.....	116
6.11. VATNAFAR OG VATNSVERNDARSVÆÐI.....	123

6.12.	LANDSLAG OG VERNDARGILDI SVÆÐA	128
7.	HÆTTUMAT	143
8.	SAMANBURÐUR Á VEGLÍNUM.....	144
8.1.	KOSTIR OG ÓKOSTIR VEGLÍNA	144
8.2.	VAL Á VEGLÍNU	145
9.	SAMRÁÐSAÐILAR.....	147
9.1.	ATHUGASEMDIR VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM NORÐAUSTUVEGAR, HRINGVEGUR-BRUNAHVAMMSHÁLS	147
9.2.	UNDIRBÚNINGUR NORÐAUSTUVEGAR TIL VOPNAFJARÐAR, BRUNAHVAMMSHÁLS - VOPNAFJÖRÐUR	147
9.3.	ATHUGASEMDIR VIÐ MATSÁÆTLUN FYRIR NORÐAUSTUVEG TIL VOPNAFJARÐAR, BRUNAHVAMMSHÁLS - VOPNAFJÖRÐUR.....	150
9.4.	SKÝRSLA UM SAMANBURÐ LEIÐA.....	151
9.5.	SAMRÁÐ VIÐ GERÐ FRUMMATSSKÝRSLU	152
9.6.	SAMRÁÐ Á FRAMVKÆMDATÍMA.....	152
10.	NIÐURSTAÐA	153
10.1.	UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR	154
10.2.	LOKAORÐ	158
11.	HEIMILDIR	163
	TEIKNINGASKRÁ.....	168
	ORÐASKÝRINGAR	169

Forsíðumynd. Steinhöfuð í Hofsárdal við stöð 19.460 (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

VIÐAUKAR

VIÐAUKI I - Fylgiskjöl

1. Norðausturvegur tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Landnotkun, yfirlit yfir skerðingu á tünnum vegna Vegagerðar í Vopnafirði. Vegagerðin, október 2006.
2. Norðausturvegur til Vopnafjarðar, Umferðarspá. Vegagerðin, október 2006.
3. Norðausturvegur - tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Hljóðvist, Vegagerðin, nóvember 2006
4. Norðausturvegur - tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Votlendi sem raskast vegna vegagerðar á mögulegum leiðum. Vegagerðin, október 2006.

Leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um mat á röskun og endurheimt votlendis vegna vegaframkvæmda og annarra framkvæmda sem við geta átt. Bréf frá Umhverfisstofnun, dags. 12. janúar 2006.
5. Verndarflokkar Vegagerðarinnar. Námur, efnistaka og frágangur, 2002, Vegagerðin o.fl., Reykjavík, bls. 62.
6. Námur við mögulegar veglínur í Vopnafirði. Rannsóknadeild-Þróunarsvið Vegagerðarinnar, desember 2006.
7. Tillaga að hugtökum um vægi áhrifa sem styðjast má við við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda. Skipulagsstofnun, desember 2005.

VIÐAUKI II - Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar í Vopnafirði.

Guðný Zoëga, Bryndís Zoëga og Guðmundur St. Sigurðarson. Byggðasafn Skagfirðinga, rannsóknarskýrslur, 2005/47, Sauðárkróki, 126 bls.

VIÐAUKI III - Gróðurfar, dýralíf og verndargildi á vegarstæðum í Hofsárdal og Vesturárdal.

Guðrún Á. Jónsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Skarphéðinn G. Þórisson, Berglín Steina Ingvarsdóttir, Erlín Emma Jóhannsdóttir, Kristín Ágústsdóttir, 2005. Unnið fyrir Vegagerðina, Náttúrustofa Austurlands Neskaupsstað. Skýrsla NA-050061, 53 bls.

VIÐAUKI IV - Gróðurfar og fuglalíf á vegarstæðum milli Oddsgils og Teigs í Vopnafirði.

Guðrún Á. Jónsdóttir, Halldór W. Stefánsson og Kristín Ágústsdóttir, 2006, Unnið fyrir Vegagerðina, Náttúrustofa Austurlands Neskaupsstað. Skýrsla NA-060069, 15 bls.

VIÐAUKI V - Norðausturvegur, tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Ráðgjöf vegna snjóhönnunar.

Orion ráðgjöf, 2004, greinargerð, júlí 2004. Reykjavík, 31 bls.

FORMÁLI

Vegagerðin áformar að leggja nýjan veg sem tengir Vopnafjörð við Hringveg. Vegurinn verður hluti af Norðausturvegi og verður 24-42 km langur, háð leiðarvali.

Miðað er við fjárveitingar til framkvæmdarinnar í tólf ára samgönguáætlun Alþingis fyrir árin 2003-2014 og í fjögurra ára samgönguáætlun fyrir 2005-2008. Auk þess er miðað við fjárveitingar frá söluandvirði Landssíma Íslands hf. Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2007 og þeim verði lokið haustið 2010.

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 11. júní 2004 sendi Vegagerðin tillögu að matsáætlun til Skipulagsstofnunar. Þann 3. ágúst 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 veg framkvæmda lýst og umhverfisáhrif þeirra metin. Frummatsskýrslan skiptist í tíu kafla auk þess sem teikningahefti og viðaukar fylgja henni.

Frummatsskýrsla er lögð fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun samkvæmt lögum nr. 106/2000 m.s.b. 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.b. um mat á umhverfisáhrifum og hvort umhverfisáhrifum sé lýst á fullnægjandi hátt.



Mynd 0.0.0. Áð við steinhöfuð við Vesturárdalsleið (Leið 1a) við stöð 21.100. (Sveinn Sveinsson, september 2003).

I. YFIRLIT

1.1. INNGANGUR

Framkvæmdin sem hér er kynnt er liður í bættu aðgengi milli byggðarlaga á Austurlandi. Vegagerðin fyrirhugar að byggja nýjan veg sem tengir Vopnafjörð við Hringveg. Vegurinn verður hluti af Norðausturvegi í Vopnafjarðarhreppi í Norður-Múlasýslu. Hann nær frá Brunahvammshálsi á Vopnafjarðarheiði að Norðausturvegi rétt norðan Vopnafjarðarkauptúns eða að núverandi vegi í Hofsárdal í Vopnafirði, samtals 24-42 km að lengd (Teikning 1).

Tenging Vopnafjarðar við Hringveg hefur verið til athugunar um margra ára skeið. Margar leiðir hafa verið skoðaðar. Í tillögu að matsáætlun lágu veglínur ekki fyrir og því voru kynnt athugunarsvæði eða "belti" sem veglínur gátu gat fallið innan.

Fimm veglínur eru hér lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun skv. lögum nr. 106/2000 m.s.b. um mat á umhverfisáhrifum. Leið 1, **Vesturárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum að núverandi Norðausturvegi við Vopnafjarðarkauptún eða í Hofsárdal og leið 2, **Hofsárdalsleið**, með tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu að núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal. Að auki er lögð fram tengingin **Millidalaleið**, sem er 7,0 km löng og tengir Vesturárdal við Hofsárdal.

Í tengslum við framkvæmdina þarf að byggja áningarstað og útskot við veginn. Efnistaka vegna framkvæmdarinnar verður úr námum í grennd við veglínurnar og úr skeringum.

Þegar fyrstu niðurstöður úr rannsóknum vegna mats á umhverfisáhrifum lágu fyrir fékk Vegagerðin VSÓ ráðgjöf til að bera saman mögulegar leiðir. Einnig gerðu starfsmenn Vegagerðarinnar samanburð á leiðarvali. Báðir aðilar komust að þeirri niðurstöðu, óháðir hvorum öðrum, að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) væri besti kosturinn. Í febrúar 2005 tók Vegagerðin þá ákvörðun að leggja til að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) yrði fyrir valinu en jafnframt yrði byggð tenging yfir Hofsháls, s.k. Millidalaleið. Í frummatsskýrslu eru þó allar veglínur bornar saman því endanleg ákvörðun um val á veglínu liggur ekki fyrir.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

- Styrkja byggðarlög á Austurlandi með bættu vegasambandi á milli Vopnafjarðar og Hringvegar.
- Tryggja greiðar samgöngur og auka umferðaröryggi á svæðinu.

Tilgangur framkvæmdar með nýjum vegi er að styrkja byggðalög á Austurlandi með bættu vegasambandi milli Vopnafjarðar og Hringvegar. Vegalengdir milli þéttbýlisstaða á Austurlandi styttest hins vegar óverulega. Markmiðið með gerð vegarins er fyrst og fremst að auka umferðaröryggi, draga úr slyshættu vegna veðurfars og tryggja greiðar samgöngur á svæðinu, ekki síst fyrir þungaflutninga. Nýi vegurinn verður uppbyggður með tilliti til snjóá, með bundnu slitlagi. Hönnunarhraði vegarins er miðaður við 90 km/klst. hámarkshraða.

1.3. MATSSKYLDA

Í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. 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 24 til 42 km langur háð vali á veglínunum. 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

Eitt sveitarfélag er á áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar, þ.e. Vopnafjarðarhreppur. Áhrif framkvæmdarinnar ná þó til allra vegfarenda sem leið eiga um svæðið milli Hringvegur og Vopnafjarðar. Áhrifasvæðinu má skipta í tvo hluta:

1. Svæði sem fara undir vegagerð, brýr 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 fjárfélaglega framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði sést á teikningu 2. Framkvæmdinni má skipta í fernt:

1. Vegagerð
2. Brúargerð
3. Efnistöku
4. 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 Norðausturvegar telst vera 60 m breitt og nær 30 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 framkvæmdasvæðinu í lágmarki. Á einstaka stað getur þurft að fara út fyrir framkvæmdasvæðið til að geyma efni tímabundið. Verður það gert í samráði við landeigendur.

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 en veghönnunardeild sá um mat á umhverfisáhrifum í samstarfi við áætlanadeild. Veghönnunardeildin gerði hávaðaútreikninga fyrir mismunandi veglínur. Umferðartölur fengust hjá Umferðardeild Vegagerðarinnar. Rannsóknadeild-Þróunarsvið Vegagerðarinnar sá um efnisrannsóknir og aflaði upplýsinga um jarðfræði svæðisins.

Tafla 1.1. Sérfræðingar og viðfangsefni.

Viðfangsefni	Sérfræðingar	Stofnun
Gróðurfar og dýralíf	Guðrún Á Jónsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Skarphéðinn G. Þórisson, Berglind Steina Ingvarsdóttir, Erlín Emma Jóhannsdóttir og Kristín Ágústsdóttir	Náttúrustofa Austurlands 2005 og 2006
Laxveiði	Þórólfur Antonsson	Veiðimálastofnun 2004 og 2007
Verndargildi landslags	Guðrún Á Jónsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Skarphéðinn G. Þórisson, Berglind Steina Ingvarsdóttir, Erlín Emma Jóhannsdóttir og Kristín Ágústsdóttir	Náttúrustofa Austurlands 2005
Jarðfræði	Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2006
Vatnsvernd	Þórólfur H. Hafstað, Árni Hjartarson	ÍSOR 2006
Vatnafar	Helgi Jóhannesson	Vegagerðin 2007
Fornleifar	Guðný Zoëga Bryndís Zoëga Guðmundur St. Sigurðarson	Byggðasafn Skagfirðinga 2004 og 2005
Samfélag, ferðapjónusta og útivist	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2006
Snjóhönnun	Árni Jónsson Skúli Þórðarson	Orion ráðgjöf 2004
Samanburður leiða	Stefán Gunnar Thors	VSÓ ráðgjöf 2004
Umferðarspá	Gunnar H. Jóhannesson Friðleifur Ingi Brynjarsson	Vegagerðin 2006
Hávaðaútreikningar	Gunnar H. Jóhannesson Baldur Grétarsson	Vegagerðin 2006
Hönnun vega og efnistaka	Gunnar H. Jóhannesson Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2006
Mat á umhverfisáhrifum matsskýrsla	Helga Aðalgeirsdóttir Magnús Björnsson	Vegagerðin 2006
Teikningar	Ólafur Hreinsson Helga Aðalgeirsdóttir Hafdís Eygló Jónsdóttir	Vegagerðin 2006
Prívíddarmyndir	Ólafur Hreinsson	Vegagerðin 2006
Yfirllestur á frumdrögum að frummatsskýrslu	Óli Halldórsson	Þekkingarsetur Þingeyinga 2006

1.6. LANDEIGENDUR OG AÐRIR SAMRÁÐSAÐILAR

Vegagerðin hefur haft samráð við ýmsa hagsmunaaðila, m.a. sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps og landeigendur.

Mögulegt framkvæmdasvæði liggur um lönd 14 jarða í Hofsárdal og Vesturárdal í Vopnafirði. Staðsetning mögulegs framkvæmdasvæðis er sýnd á teikningu 2. Það fylgir núverandi vegsvæði á köflum en er að mestu leyti í töluverðri fjarlægð frá því. Á býlunum á svæðinu er stundaður hefðbundinn sauðfjárbúskapur og byggja íbúarnir afkomu sína að stórum hluta á landbúnaði. Flestir landeigendur hafa nokkrar tekjur af laxveiðiám.

1.7. FJÁRVEITINGAR TIL FRAMKVÆMDA

Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2007 og þeim verði lokið haustið 2010. Í tólf ára samgönguáætlun Alþingis fyrir árin 2003-2014 er miðað við 950 m kr. fjárveitingu til framkvæmdarinnar, 100 m kr. á fyrsta tímabili samgönguáætlunar (2003-2006) og 850 m kr. á öðru tímabili áætlunarinnar (2007-2010). Í fjögurra ára samgönguáætlun fyrir 2005-2008 er gert ráð fyrir 104 m kr. fjárveitingu árið 2007 og 135 m kr. fjárveitingu árið 2008.

Í greinargerð Samgönguráðuneytisins um ráðstöfun á söluandvirði Símans (dags. 14.09. 2005) segir m.a.: "**Norðausturvegur – 1.500 m.kr.**

Mikið er ógert í Norðausturvegi úr Öxarfirði að Hringvegi á Vopnafjarðarheiði. Þeim 1.500 m.kr. sem hér er ráðstafað til vegarins verður annars vegar varið til vegatengingar milli Öxarfjarðar og Pistilfjarðar með tengingu til Raufarhafnar og hins vegar í veginn frá Vopnafirði að slítlagsenda við Brunahvammsháls. Áætlaður kostnaður við fyrr nefnda verkefnið er samtals 2.000 m.kr. og fjárveitingar á vegáætlun til þess á árunum 2005–2008 nema rúmlega 1.100 m.kr. Áætlaður kostnaður við síðar nefnda verkefnið er 1.250–1.700 m.kr. eftir því hvaða útfærsla er valin en Vegagerðin hefur mælt með að valin verði svonefnd Vesturárdalsleið sem er áætlað að kosti 1.300 m.kr. Fjárveitingar á vegáætlun 2007 og 2008 til þessa verkefnis eru samtals 239 m.kr. Til þess að ljúka báðum þessum verkefnum þurfa því að koma um 500 m.kr. viðbótarfjárveitingu á vegáætlun á árunum 2009 og 2010" (www.samgönguraduneyti.is).

Í lögum nr. 133/2005 um ráðstöfun á söluandvirði Landssíma Íslands hf. (dags. 30.12. 2005) segir í 2. gr. Vegaf framkvæmdir:

"g. Norðausturvegur: 1.500 millj. kr. Verja skal til þessa verkefnis 300 millj. kr. árið 2007, 400 millj. kr. árið 2008, 400 millj. kr. árið 2009 og 400 millj. kr. árið 2010."

Síðan þessar tölur voru birtar hafa verið ákvarðaðar breytingar á hönnun vegarins. M.a. hefur breidd hans verið aukin úr 6,5 m í 7,5 m. Verðlag hefur einnig hækkað og má reikna með að kostnaður hafi hækkað um 20-25%.

1.8. SKIPULAG Á SVÆÐINU

Aðalskipulag Vopnafjarðar 1980-2000 sem var staðfest 30.11.1984 nær eingöngu til þéttbýlisins á Kolbeinstanga, ekki yfir allt sveitarfélagið (Kafli 6.2.). Unnið er að gerð aðalskipulags Vopnafjarðar.

1.9. LÖG OG VERNDUN

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. Stuðst hefur verið við þjóðminjalög nr. 107/2001 og lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006. Tekið hefur verið tillit til þess að 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.

1.9.1. Náttúruminjaskrá

Á framkvæmdasvæðinu er ekkert svæði á Náttúruminjaskrá. Mögulegt framkvæmdasvæði er í grennd við Nýpslón og Skógarlón sem eru á Náttúruminjaskrá (www.ust.is) (Teikning 12). Sjá nánari umfjöllun í kafla 6.2.

1.9.2. Náttúruverndaráætlun

Í tillögum Umhverfisstofnunar um náttúruverndaráætlun var lagt til að Hofsá yrði á náttúruverndaráætlun. Mörk svæðisins yrðu áin ásamt 200 metra breiðu beltí sitt hvorum megin auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæði við hana. Í náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru nefnd svæði sem stefnt er að því að friðlýsa en Hofsá er ekki þar á meðal. Sjá nánari umfjöllun í kafla 6.2.

1.10. LEYFISVEITENDUR

Fyrirhuguð framkvæmd á Norðausturvegi og efnistaka henni samfara er háð eftirfarandi leyfum:

- Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir vegagerð og efnistöku til sveitarstjórnar Vopnafjarðarhrepps, skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 m.s.b. Sveitarstjórn þarf að leita meðmæla Skipulagsstofnunar skv. 3. tölulið bráðabirgðaákvæða skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 áður en framkvæmdaleyfi er veitt, þar sem staðfest aðalskipulag af framkvæmdasvæðinu er ekki til.
- Samkvæmt Náttúruverndarlögum nr. 44/1999 gr. 37 skal leita umsagnar Umhverfisstofnunar og náttúruverndarnefnda áður en veitt er framkvæmdaleyfi til framkvæmda sem hafa í för með sér röskun jarðmyndana og vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar nema fyrir liggja samþykkt aðalskipulag.
- Öll efnistaka lausra jarðlaga er háð lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, gr. 45-49. Einnig gilda um efnistöku á landi lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörð
- Framkvæmdin er háð starfsleyfi sem heilbrigðisnefnd Austurlands veitir vegna efnistöku og vinnubúða. Í gildi er reglugerð nr. 547/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, eins og vinnsla jarðefna, vinnubúðir, farandsalerni, farandeldhús, aðstöðu fyrir olíuskipti o.fl.
- Um tímabundna mannvirkjagerð eins og vinnubúðir gilda ýmsar reglugerðir um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingavinnustað og við aðra tímabundna mannvirkjagerð, sbr. kafli 4.6.
- Samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 þarf samþykki Landbúnaðarstofnunar varðandi framkvæmdir í nágrenni veiðiáa. Leita þarf samþykkis Landbúnaðarstofnunar varðandi malarnám úr áreyrum.
- Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins þar sem hætta er á að fornleifar geti raskast í samræmi við þjóðminjalög nr. 107/2001.
- Samkvæmt skógræktarlögum nr. 3/1955 (II. kafla, 6. gr.) um meðferð skóga og kjarrs má ekkert svæði rjóðurfella nema með samþykki skógræktarstjóra og þá því aðeins að grætt verði upp að nýju jafnstórt svæði.

1.12. KYNNINGARFUNDIR

Kynningarfundur vegna skýrslu um samanburð leiða var haldinn í Vopnafirði í febrúar 2005. Þar kynnti Vegagerðin fyrirhugaða framkvæmd og helstu niðurstöður varðandi samanburð leiða, fyrir sveitarstjórn og íbúum svæðisins. Kynntar voru þær leiðir sem fjallað er um í þessari skýrslu en starfsmenn Vegagerðarinnar og fulltrúi VSÓ ráðgjafar greindu frá að Vegagerðin og VSÓ ráðgjöf telja að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) sé besti kosturinn. Einnig var greint frá að í tengslum við framkvæmdina yrði lögð vegtenging s.k. Millidalaleið, milli Hofsárdals og Vesturárdals. Sjónarmið fundargesta varðandi leiðarval voru mismunandi en fleiri virtust hafa áhuga á Hofsárdalsleið (Leið 2) en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b).

2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1. STAÐHÆTTIR

Vopnafjörður er breiður fjörður eða flói milli Digraness og Kollumúla. Allangur en mjór tangi, Kolbeinstangi, skagar út í fjörðinn og stendur Vopnafjarðarkauptún á honum austanverðum. Inn af fjarðarbotninum er allbreitt láglandi og ganga þrír dalir upp af því, Hofsárdalur, Vesturárdalur og Selárdalur, aðgreindir af hálsnum. Dalirnir og byggðin við ströndina kallast einu nafni Vopnafjörður. Í Vopnafirði bjuggu 725 manns í lok árs 2005, þar af 560 í þéttbýlinu.

Núverandi tenging Vopnafjarðar við Hringveg liggur um Vopnafjarðarheiði og neðri hluta Hofsárdals. Hofsárdalur gengur suðvestur af Vopnafirði, fyrrum nefndur Austurdalur. Hann er austastur og mestur þeirra dala er ganga upp frá Vopnafirði. Hofsárdalur er búasæðarlegur og grösugur hið neðra en þrengist þegar innar dregur. Um hann fellur Hofsá. Kunnastir staðir í Hofsárdal eru Hof og Bustarfell.

Á kaflanum frá Hólkná að byggðinni í Vopnafirði er landið lítið sem ekkert raskað. Nokkur eyðibýli, Brunahvammur, Foss og Tungusel eru þó á svæðinu.

Níu kílómetra langur vegslóði liggur langleiðina inn að Fossi frá Bustarfalli. Þessi slóði er aðallega notaður af veiðimönnum og að sumarhúsum. Frá enda vegslóðans að Fossi eru 2,5 km. Í Bustarfallsskógi skammt ofan við vegslóðann eru þrír sumarbústaðir. Eitt sumarhús er ofan við vegslóðann við Fremri Snið í Fosslandi, innan við Bustarfallsskóg. Að Tunguá liggur slóði frá Einarstöðum.

Innsti bær í Hofsárdal er Einarstaðir sem eru austan við Hofsá. Heimreið að Einarstöðum er 5,6 km löng og við hana stendur einnig bærinn Þorbrandsstaðir sem fór nýlega í eyði. Heimreiðin liggur frá Sunnudalsvegi sem liggur að mestu austan við Hofsá, um byggðina undir austurfjöllum Hofsárdals. Vegamót Sunnudalsvegur og Norðausturvegur eru um 1,1 km utan við heimreið að Bustarfalli. Bærinn Teigur er þar skammt frá og í landareigninni eru tveir sumarbústaðir. Á Sunnudalsvegi er um 72 metra löng einbreið brú yfir Hofsá, skammt frá vegamótunum. Við Norðausturveg milli heimreiðar að Bustarfalli og Sunnudalsvegur stendur veiðihús.

Bærinn Bustarfell stendur undir samnefndu felli og klettabelti, 6-7 km löngu. Á fellinu er hringsjá. Norðausturvegur liggur í dag eftir því endilöngu. Uppi á fellinu eru Þuríðarvatn og Nykurvatn. Bustarfell er mikil jörð og er þar allmikill skógur. Á Bustarfalli hefur sama ættin setið á óðali sínu frá 1532, Bustarfallsætt. Þar er einn af fegurstu torfbæjum sem varðveittir eru á Íslandi. Hann er að stofni til frá því um 1770 en hefur oft verið breytt síðan. Búið var í bænum til 1966, en þar er nú minjasafn og bærinn í umsjá Þjóðminjasafns Íslands.

Hofsá er kunn veiðiá og lengsta áin sem fellur í Vopnafjörð. Fjölmargar smærri ár falla í hana og lengsta upptakakvíslin heitir Lónakíll og kemur sunnan af Jökuldalsheiði. Hofsá fellur um Hofsárdal og til sjávar í Vopnafjarðarbotn. Hún er um 85 km löng frá upptökum til ósa.

Vesturárdalur er miðdalur Vopnafjarðarbyggða. Hann liggur milli lágra hálsa upp frá Nýpslóni. Dalbotninn er sléttur og grösugur milli hálsanna. Um dalinn fellur Vesturdalsá sem kemur úr Arnarvatni. Vesturdalsá er þekkt lax- og bleikjuveiðiá. Efri hluti dalsins er með líft grónum melaröðum en í brekkunum ofan við þær eru mýrarsund og lyngi vaxin holt. Margir lækir skera hlíðina, einkum að norðanverðu. Dalbotninn er fremur frjósamur og allbreiður yst. Á milli Vesturárdals og Hofsárdals er nokkuð breiður, ávalur háls, Hofsháls.

Í Vesturárdal eru ellefu jarðir. Aðeins er búið á fimm þeirra en að auki er atvinnurekstur (refabú) á einni til viðbótar, þ.e. Norður-Skálanesi í grennd við Vopnafjarðarkauptún. Vesturárdalsvegur liggur um austanverðan dalinn en aðeins einn bær stendur við hann, þ.e. Búastaðir, auk Norður-Skálanes. Aðrir bæir í byggð eru norðan við Vesturdalsá og liggja því fjórar brýr yfir ána, þ.e. að Hauksstöðum, Fremri-Hlíð, Vakurstöðum 2 og að Torfastöðum. Í

landi Búastaða er veiðihús fast við Vesturárdalsveg og í landi Norður-Skálaness er sumarhús í grennd við veginn.

2.2. NÚVERANDI VEGUR

Vegalengdin frá Hringvegi til Vopnafjarðarkauptúns er 52,9 km (miðað við pósthúsið á Vopnafirði). Árið 2001 var lokið við að byggja 6 km langan nýjan Norðausturveg frá Hringvegi að Hölná, sem var tengdur núverandi vegi á Brunahvammshálsi til bráðabirgða með 2 km löngum malarvegi.



Mynd 2.2.1. Bráðabirgðavegur við upphaf vegarkafans við Hölná (Hörður Geirsson, ágúst 2006).

Vegurinn frá Hölná áleiðis til Vopnafjarðar er á um 29 km löngum kafla fremur mjór malarvegur, með mætingarútskotum á 3,4 km löngum kafla (útskot með 220 m millibili), víða með kröppum beygjum og blindhæðum. Vegurinn uppfyllir ekki nútímakröfur um umferðaröryggi og akstursþægindi.



Mynd 2.2.2. Núverandi vegur við Kálffell (Einar Friðbjörnsson, febrúar 2004).

Hann liggur í um 450-500 m hæð út Fossheiði (Vopnafjarðarheiði) út á Bustarfellsbrúnir. Þaðan er rómað útsýni yfir Vopnafjörð, einkum Hofsárdal. Þar er oft mjög vindasamt og því

erfið vetrarfærð en einnig er þokusælt árið um kring. Frá Bustarfellsbrúnum liggur núverandi vegur í miklum bratta og mörgum kröppum beygjum um Bustarfellsbrekkur niður í Hofsárdal.

Vorið 2006 var vegurinn lengi með takmarkað burðarþol og þungatakmarkanir sem kom sér mjög illa fyrir atvinnulíf á Vopnafirði og víðar þar sem ekki var hægt að flytja hráefni að og frá staðnum.

Vegurinn á þessum kafla liggur framhjá einni bújörð, Bustarfelli í Vopnafirði sem tengist Norðausturvegi með um 2,6 km langri heimreið. Skammt utan við afleggjarann að Bustarfelli tekur við um 18 km langur vegur með bundnu slitlagi sem nær til Vopnafjarðarkauptúns.



Mynd 2.2.3. Núverandi vegur í grennd við Pyttalækjabungu, útskot á hægri hönd (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).



Mynd 2.2.4. Núverandi vegur um Bustarfellsbrekkur (Hörður Geirsson, ágúst 2006).

2.3. UMFERÐ

Samkvæmt umferðartalningu 2005 var ársdagsumferðin á Vopnafjarðarheiði 60 bílar á dag. Sumardagsumferðin var 84 bílar á dag og vetrardagsumferðin 47 bílar á dag. Meðalhluftfall þungra bifreiða var um 10-15%.

3. KOSTIR OG VEÐURFARSAÐSTÆÐUR

3.1. KOSTIR

Við frumhönnun og undirbúning Norðausturvegar til Vopnafjarðar var kannað hvort mögulegt væri að leggja heilsársveg í vegstæði núverandi vegar. Niðurstaðan var að það væri hægt en sá vegur myndi ekki uppfylla markmið Vegagerðarinnar um greiðar samgöngur, vegna slæmra veðurfarsaðstæðna í núverandi vegstæði og mikils bratta á vegi niður Bustarfellsbrekkur.

Í tillögu að matsáætlun lágu endanlegar veglínur ekki fyrir og því voru kynnt athugunarsvæði eða "belti" sem veglínur gátu fallið innan. Starfsmenn Vegagerðarinnar voru í samráði við sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps og nokkra landeigendur varðandi mögulegar leiðir. Margar veglínur voru skoðaðar í matsferlinu (Teikning 2). Vegagerð á svæðinu er víða erfið vegna mikils hliðarhalla, votlendis, vegna þess hve stallað landið er og hve víða er jarðgrunnt.

Ýmsar rannsóknir hafa farið fram á athugunarsvæðinu í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, m.a. á fornleifum, veðurfari, snjósöfnun, hálfu, gróðri, fiskum og fuglum. Mikið rask fylgir efnisrannsóknum, sem víða verða á ósnortnu landi, því komast þarf með stórvirkar gröfur að mögulegum námusvæðum og skeringum til að kanna þau. Til að raska landi sem minnst var tekin ákvörðun um að upplýsingar um efnistökmöguleika á svæðinu myndu eingöngu byggja á yfirborðsrannsóknum. Það kann að hafa að hafa í för með sér að töluverðar breytingar geta orðið frá áætlaðri efnistöku þegar leið hefur verið endanlega ákveðin og nánari efnisrannsóknir liggja fyrir.

Veglínur til athugunar Skipulagsstofnunar

5 veglínur eru lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun. Leið 1, **Vesturárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum að núverandi Norðausturvegi í Vopnafirði og leið 2, **Hofsárdalsleið**, með tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu að núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal. Að auki er lögð fram vegtenging frá Vesturárdal að núverandi Norðausturvegi við Teig, s.k. **Millidalaleið** (Teikning 2).

Leið 1, Vesturárdalsleið greinist í þrjár veglínur:

- Leið 1a, Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði,
- Leið 1b, Vesturárdalsleið um Búastaði og
- Leið 1c, Vesturárdalsleið um Hofsháls.

Leið 2, Hofsárdalsleið greinist í þrjár veglínur:

- Leið 2a, Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu,
- Leið 2b, Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin og
- Leið 2c, Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin.

Þegar fjallað er um samsettar veglínur, t.d. Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði ásamt Vesturárdalsleið um Búastaði, er notað heitið: Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b). Þar sem eingöngu er verið að fjalla um vegarkafllann frá Hauksstöðum að Vopnafirði, er heitið Vesturárdalsleið um Búastaði notað. Sama gildir um aðrar veglínur.

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

- vegtækni og öryggi,
- veðurfar
- lengd veglína,
- efnisþörf,
- kostnað,
- umhverfisáhrif,
- hagsmuni landeigenda,

Landeigendur hafa mismunandi skoðanir á framkvæmdinni. Sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps óskaði upphaflega eftir að nýr vegur yrði lagður um Hofsdal. Vorið 2003 samþykkti sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps samkvæmt tillögu Vegagerðarinnar að Norðausturvegur yrði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c). Í framhaldi af undirskriftalista sem lagður var fram til að mótmæla leiðarvalinu endurskoðaði Vegagerðin tillögu um leiðarval.

Þegar fyrstu niðurstöður úr rannsóknum vegna mats á umhverfisáhrifum lágu fyrir haustið 2004, komst Vegagerðin að þeirri niðurstöðu að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) væri besta leiðin. Án þess að kynna þessar niðurstöður fékk Vegagerðin VSÓ ráðgjöf til að leggja óháð mat á leiðarval út frá sömu gögnum og Vegagerðin hafði. Í desember 2004 skilaði VSÓ ráðgjöf skýrslu um mat sitt. Þar kom fram að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) væri besta leiðin. Í febrúar 2005 lagði Vegagerðin fram skýrslu um samanburð leiða (Kafli 1.12.). **Niðurstaða Vegagerðarinnar var að leggja til að Norðausturvegur yrði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b).**

Í byrjun febrúar 2005 kom fram ósk frá sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps um að lögð yrði fram veltenging sem tengir Vesturárdal við Hofsdal, s.k. Millidalaleið. Töldu sveitarstjórnarmenn að ekki myndi nást sátt meðal íbúa Vopnafjarðarhrepps um Hofsdalsleið eða Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) nema Millidalaleið yrði lögð. Í kjölfarið tók Vegagerðin ákvörðun um að Millidalaleið yrði lögð, óháð því hvort Vesturárdalsleið eða Hofsdalsleið yrði fyrir valinu og var sú ákvörðun kynnt á sama tíma og niðurstaða um leiðarval.

Val Vegagerðarinnar á milli veglína hefur þegar farið fram en mögulegt er að það verði endurskoðað þegar umsagnir og athugasemdir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Val Vegagerðarinnar byggist fyrst og fremst á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

3.1.1. Leið 1, Vesturárdalsleið

Staðhættir

Vesturárdalur liggur milli lágra hálsa upp frá Nýpslóni. Dalbotninn er sléttur og grösugur milli hálsanna. Um dalinn fellur Vesturdalsá sem er þekkt lax- og bleikjuveiðiá.

Utan Bustarfells er nokkuð breiður, ávalur háls sem heitir Hofsháls milli Hofsdals og Vesturárdals.

Lýsing leiðar

Um eina Vesturárdalsleið er að ræða fyrstu 21 km þar sem hún liggur um Fossheiði og innsta hluta Vesturárdals (teikning 2). Tvær leiðir eru til skoðunar á ytri hluta leiðarinnar. Miðað er við 7,5 m breidd vegar í báðum veglínunum.

Leið 1 a, Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði liggur um neðanverðan Brunahvammsháls, ofan eyðibýlisins Brunahvamms, um 100 m h.y.s. lægra en núverandi vegur (Teikning 9). Sunnan undir hlíðum Kálffells stefnir leiðin upp á við og fer mest í 450 m.h.y.s og þverar núverandi veg í um 435 m h.y.s á Fossheiði, í lægð milli Kálffells og Pyttalækjarsungu. Hún stefnir svo inn í Vesturárdal og liggur um innstu drög hans, á kafla í nágrenni Vesturdalsár undir norðurhlíðum Urðarfjalls. Innan við Hauksstaði í Vesturárdal greinist leiðin í tvær leiðir.

Leið 1 b, Vesturárdalsleið um Búastaði liggur um byggð í Vesturárdal. Hún fylgir núverandi Vesturárdalsvegi að mestu leiti á löngum köflum. Á köflum liggur núverandi vegur mjög nálægt Vesturdalsá (teikning 2).

Veglínan (Leið 1a+1b) er samtals 41,7 km löng. Hún hefst við stöð 5.900 í grennd við Hölkná og endar við stöð 47.600 við Norðausturveg í landi Norður Skálaness. Krappasta beygja verður með 550 m radíus og mesti bratti 6%. Vegurinn frá Hringvegi að Vopnafjarðarkauptúni verður 48,9 km, veglínin **styttir því núverandi Norðausturveg um 4,0 km**. Veglínan er að mestu utan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar sem er 60 m breitt. Veglínan liggur á 0,5 km kafla innan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar en á 8,6 km kafla innan vegsvæðis Vesturárdalsvegar sem er 30 m breitt. Leiðin liggur að hluta til meðfram Vesturdalsá að austanverðu. Vesturdalsá er þekkt laxveiðiá. Leiðin fer að hluta um votlendi yfir heiðina og í Vesturárdal.

Leið 1 c, Vesturárdalsleið um Hofsháls liggur áfram undir norðurhlíðum Urðarfjalls og er á um 5 km kafla í um 220-235 m h.y.s. Hún krækir fyrir Sandfell og fer um Hofsháls í rúmlega 265 m h.y.s. Leiðin stefnir því næst niður brattar brekkur Hofsárdals á tæplega þriggja km löngum kafla og tengist núverandi vegi við Hof.

Veglínan (Leið 1a+1c) er samtals 30,9 km löng. Hún hefst við stöð 5.900 í grennd við Hölkná og endar við stöð 36.800 í landi Hofs. Krappasta beygja verður með 450 m radíus og langur brattur kafli verður austan í Hofshálsi þar sem mesti halli verður um 8% og fellur hann að mestu saman við kröppustu beygjurnar. Vegurinn frá Hringvegi að Vopnafjarðarkauptúni verður 49,3 km, veglínin **styttir því núverandi Norðausturveg um 3,6 km**. Veglínan er að mestu utan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar sem er 60 m breitt. Veglínan liggur á 0,8 km kafla innan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar. Hún liggur að hluta til um votlendi yfir heiðina, í Vesturárdal og á Hofshálsi.

Vegrið á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) verða samtals 1,9 km löng en á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) verða þau 3,3 km að lengd.

3.1.2. Leið 2, Hofsárdalsleið

Staðhættir

Hofsárdalur er austastur og mestur þeirra dala er ganga upp frá Vopnafirði, búsældarlegur og grösugur hið neðra en þrengist þegar innar dregur. Innsti hluti hans kallast Fossdalur og er sá hluti hans þröngur með litlu undirlendi og allbröttum hlíðum. Um dalinn fellur Hofsá sem er kunn laxveiðiá og lengsta áin sem fellur í Vopnafjörð. Kunnastir staðir í Hofsárdal eru Hof og Bustarfell. Núverandi Norðausturvegur liggur um Hofsárdal að Bustarfellsbrekkum. Að Bustarfalli er einn af fegurstu torfbæjum sem varðveittir eru á Íslandi en þar er nú minjasafn og bærinn í umsjá Þjóðminjasafns Íslands.

Lýsing leiðar

Hofsárdalsleið liggur um Hofsárdal og þverar Hofsá á tveimur stöðum. Tvær veglínur eru til skoðunar á ytri hluta leiðarinnar (teikning 2). Miðað er við 7,5 m breidd vegar í báðum veglínunum.

Leið 2 a, Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu liggur frá Hölkná að Hofsá þar sem áin er þveruð með um 80 m langri brú í þremur höfum, skammt ofan Brunahvamms. Síðan stefnir hún lítillega upp á við frá Hofsá og liggur svo í um 380 m h.y.s. í ofanverðum allbröttum hlíðum Fossdals að austanverðu á um 10 km kafla. Hún fer yfir tvær ár, Sauðá og Fríðá sem þarf að setja í ræsi. Áður en komið er að Steinvarartungu liggur leiðin niður brattar hlíðar Tungukolls á rúmlega þriggja km löngum kafla. Við Steinvarartungu greinist leiðin og fer annar valkosturinn yfir Hofsá og liggur norðan árið framhjá Bustarfalli en hinn valkosturinn liggur austan árið, yfir Tunguá og framhjá Einarstöðum.

Leið 2 b, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin liggur yfir Tunguá þar sem gert er ráð fyrir stórum steiptum stökk, síðan austur með Hofsá neðan Einarstaða og fylgir svo að mestu heimreið að Einarstöðum þar til komið er í nágrenni Þorbrandsstaða. Þaðan stefnir leiðin yfir

Hofsá um 70 m langa brú í þremur höfum, neðan veiðihúss norðan árinna og tengist núverandi vegi við Teig.

Leið 2 c, Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin fer norður yfir Hofsá við Steinvarartungu, þar sem gert er ráð fyrir 145 m langri brú í fjórum höfum og liggur svo um neðanverðan Bustarfellsskóg, ýmist eftir áreyrum eða malarhjöllum meðfram Hofsá. Hún fer framhjá Bustarfelli, um neðanverð tún bæjarins. Leiðin liggur síðan í um 150-250 m fjarlægð frá núverandi heimreið að Bustarfelli, að núverandi vegi við Teig.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) er samtals 25,2 km löng, en 24,0 km löng Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c). Báðar veglínurnar hefjast við stöð 5.900 í grennd við Hólkná. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin endar við stöð 31.100 í landi Teigs en Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin endar við stöð 29.900 í landi Teigs. Brýrnar verða stálbitabryr, 8,5 m breiðar með 7,5 m breiðri akbraut og 0,5 m breiðum brikum.

Krappasta beygja á veglínunni verður með 500 m radíus og langur brattur kafli verður niður Tungukoll þar sem mesti bratti verður um 8%. Vegurinn frá Hringvegi að Vopnafjarðarkauptúni verður 48,1 km (Bustarfellsmegin) eða 48,6 km (Einarstaðamegin), veglínan **stytir því núverandi Norðausturveg um 4,3-4,8 km**. Veglínan er að mestu utan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar sem er 60 m breitt. Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c) liggur á 0,6 km kafla innan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) liggur á 0,1 km kafla innan vegsvæðis núverandi Norðausturvegar en á 3,9 km kafla innan vegsvæðis Einarstaðavegar sem er 30 m breitt. Leiðin liggur um og í nágrenni við laxveiðisvæði og að litlum hluta um votlendi.

Vegrið á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) verða samtals 9,6 km löng en á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c) verða þau 8,6 km að lengd.

3.1.3. Millidalaleið

Staðhættir og lýsing leiðar

Millidalaleið verður byggð í tengslum við Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) en aðeins þarf að byggja nyrsta hluta hennar, þ.e. 1,4 km ef Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) verður fyrir valinu. Miðað er við að Millidalaleið verði 6,5 m breiður vegur með bundnu slitlagi.

Veglínan er 7,0 km löng. Hún hefst við stöð 0 við Vesturárdalsveg við Oddsgil og endar við stöð 7.000 við núverandi Norðausturveg við enda bundins slitlags við veiðihús. Krappasta beygja verður með 100 m radíus og mesti bratti 10%. Hún tengir saman Vesturárdal og Hofsárdal, svo það fæst góð tenging innan byggðar í Vopnafirði. Veglínan fylgir núverandi Norðausturvegi á tveimur stuttum köflum í Bustarfellsbrekkum, eða samtals á 1,1 km kafla. Leiðin fer á köflum yfir votlendi. Vegrið á Millidalaleið verða samtals 0,2 km að lengd.

3.1.4. Uppbygging núverandi vegar

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun, dags. 3. ágúst 2004. Kemur fram að Skipulagsstofnun telur að í matsskýrslu þurfi að fjalla um uppbyggingu núverandi vegar frá Hólkná að Teigi og það þurfi að koma fram rökstuðningur fyrir því af hvaða ástæðum ekki sé lagt til að byggja upp núverandi veg á fyrrnefndum kafla (Skipulagsstofnun, 2004).

Í kafla 2.2. er fjallað um núverandi veg. Þar kemur fram að hann liggur um svæði sem er vindasamt og erfið vetrarfærð. Bráðabirgðavegurinn upp Brunahvammsháls er með 7% halla og brekkan er um 2 km löng. Á kaflanum frá Brunahvammshálsi að Bustarfelli liggur núverandi vegur hátt í landi um hóla og hæðir. Vegurinn um Bustarfellsbrekkur er mjög brattur, með allt að 13,5% halla og brekkan niður Bustarfellið er 4,3 km löng og erfið með a.m.k. 17 kröppum beygjum.

Vegagerðin hefur skoðað ýmsa möguleika á því að byggja nýjan veg í grennd við núverandi veg en miklar skeringar og fyllingar þarf til að gera hæðarlegu nýs vegar ásættanlega. Engin leið er að fylgja núverandi vegi um Bustarfellsbrekkur. Leggja þarf nýjan veg um brekkurnar en sá vegur mun ekki uppfylla öryggismarkmið Vegagerðarinnar þ.e.: "*Við hönnun, byggingu, viðhald og þjónustu vega mun Vegagerðin hafa öryggi vegfarenda í fyrirrúmi*" né heldur umhverfismarkmið stofnunarinnar: "*Að haga hönnun, framkvæmdum, viðhaldi og rekstri vega þannig að þeir falli sem best að umhverfinu og stuðli að öruggu og aðlaðandi umhverfi vegfarenda*". Nýr vegur um Bustarfellsbrekkur mun gjörbreyta brekkunni með miklum fyllingum og skeringum auk þess að fara langt út fyrir núverandi vegsvæði til að draga megi úr halla og krappa í beygjum. Vegagerðin telur uppbyggingu núverandi vegar ekki raunhæfan valkost og því er ekki fjallað frekar um hann í matsskýrslunni

Snemma í hönnunarferli Norðausturvegar til Vopnafjarðar var tekin sú ákvörðun að nauðsynlegt væri að finna nýja leið sem tengdi Vopnafjörð við Hringveginn. Leið sem myndi liggja um land með minni brekkum og betra veðurfari. Einnig skyldi hugað að styttingu leiðar.

3.1.5. Núllkostur

Í núllkosti felst óbreytt ástand í samgöngumálum á Norðausturvegi til Vopnafjarðar (Sjá kafla 2.2. um núverandi veg). Umferð um vegi landsins eykst stöðugt, með auknu álagi á vegakerfið. Núllkostur hefur 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 fyrr eða síðar þyrfti að grípa til verulegra úrbóta á veginum. Núllkostur hefur óveruleg áhrif á náttúrufar og menningarmínjar á svæðinu.

Með tilliti til markmiða framkvæmdarinnar, sem snúa að því að styrkja byggðarlög á Austurlandi með bættu vegasambandi á milli Vopnafjarðar og Hringvegar og að tryggja greiðar samgöngur og auka umferðaröryggi á svæðinu, er ljóst að hér er ekki um raunhæfan valkost að ræða. Mikil þörf er á bættum samgöngubótum og auknu umferðaröryggi á þessari leið. Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili núllkost ekki raunhæfan valkost og er því ekki fjallað um hann frekar í matsskýrslunni.

3.1.6. Kennistærðir framkvæmdakosta

Allar veglínur sem lagðar eru fram til athugunar Skipulagsstofnunar eru með ásættanlega plan- og hæðarlegu. Eftirfarandi tafla gefur yfirlit yfir helstu framkvæmdaþætti og kennistærðir veglína.

Tafla 3.1.1. Helstu kennistærðir veglína.

Frankvæmdaþættir	Eining	Núverandi vegur	Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+b)	Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c)	Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+ 2b)	Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c)	Millidalaleið
Vegtegund			C1	C1	C1	C1	C2
Breidd	m	5-6,5	7,5	7,5	7,5	7,5	6,5
Vegur um votlendi	km		7,9	8,5	3,1	1,8	1,2
Mesta hæð yfir sjávarmáli	m h.y.s.	495	450	450	412	412	280
Vegalengd							
Vegalengd Hringvegur - Vopnafjarðarkauptún	km	52,9	48,9	49,3	48,6	48,1	
Stytting Norðausturvegar miðað við núllkost	km	0	4,0	3,6	4,3	4,8	
Lengd nýbyggingar	km	28,9	41,7	30,9	25,2	24,0	7,0
Lengd veglínu á núv. vegsvæði	km	28,9	9,1	0,8	4,4	0,9*	1,1
Lengd veglínu utan núv. vegsvæði	km	0	32,6	30,1	19,8	23,1	5,9
Lengd brúa	m	0	0	0	80+70	80+145	0
Efnispörf							
Skeringar	þ.m ³		310	370	350	410	40
Efnispörf úr námum	þ.m ³		730	660	680	530	105
Samtals efnispörf	þ.m³		1040	1030	1030	940	145
Kostnaður**							
Kostnaður vegna vegagerðar	Millj.kr.		1.650	1.600	1.615	1.525	200
Kostnaður vegna brúa	Millj.kr.		0	0	385****	475	0
Samtals byggingarkostnaður	m.kr.**		1.650	1.600***	2.000	2.000	200
Öryggi							
Lengd vegar í meira en 200 m h. y.s.	km	27,2	22,2	28,1	14,7	14,7	4,6
Hönnunarhraði	km /klst.	30-80	90	90	90	90	60-90
Mesti bratti / halli	%	13,5	6,3	8,1	8	8	9,2-10
Lengd brekka með meira en 6% halla	km	8,2	0,3	2,2	3,1	2,9	3,5
Heildarklifur (Hölná-Vopnafj/og öfugt)	m		157/557	209/609	167/548	146/522	175/218
Kaflar m. Sjónlengd < 200 m	m		0	0	0	0	860
Veghæð yfir landi 3 – 5 m	m		9760	9680	6950	6710	1680
Veghæð yfir landi >5 m	m		1870	2210	2040	1560	1280
Lengd vegriða	km		1910	3310	9550	8630	240
Minnsti lágbogi	m		3800	4000	2500	2500	2200
Minnsti hábogi	m		5000	5000	5000	5000	3000
Minnsti planbogi (beygja)	m	30	550	450	500	500	100

* Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) liggur á eða í grennd við slóða að veiðistöðum og sumarbústöðum á um 5 km (Kafli 6.5.3.).

** Upphæðir miðaðar við verðlag 1. okt. 2006

*** Vegna Vesturárdalsleiðar um Hofsháls þarf ekki að leggja Millidalaleið en 40 m kr. viðbótarkostnaður verður vegna tengingar við Vesturárdal

**** 50 m kr. kostnaður vegna ræsis í Tunguá innifalinn

3.2. VEÐURFARSADSTÆÐUR

ORION Ráðgjöf ehf. var fengin til þess að leggja mat á fyrirbyggjandi veglínur, Hofsárdalsleið, Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði og Vesturárdalsleið um Hofsháls, með tilliti til vindafars, skafrennings og snjóflóða (Viðauki V). Veðurgögn frá Vopnafjarðarheiði voru fengin hjá Haraldi Ólafssyni (HÓ) veðurfræðingi og voru þau síuð þannig að aðeins var tekið mið af vindhraða sem var hærri en 10 m/s og hitastigi undir frostmarki þegar úrkoma mældist samtímis á Skjaldþingsstöðum í Vopnafirði. Þá voru notaðar ósíaðar mælingar frá veðurstöð Vegagerðarinnar á Vopnafjarðarheiði, bæði gömlu staðsetningu veðurstöðvarinnar og þeirri nýju. Windsim, straumfræðilegt reiknilíkan, var notað til að herma vind á skoðunarsvæðinu. Niðurstöður vindarannsóknna gefa vísbendingar um snjósöfnun en engar beinar snjómælingar áttu sér stað. Rætt var við heimamenn til að fá yfirlit um helstu vindáttir sem skipta máli vegna snjókomu og skafrennings. Samhliða vinnu ORION Ráðgjafar vann Haraldur Ólafsson greinargerð um veðurfar á svæðinu og notaði til þess MM5 reiknilíkan.

Athugun á snjóflóðahættu var gerð með óbeinum hætti, þ.e. eingöngu metin á staðnum.

3.2.1. Grunnástand

Núverandi Norðausturvegur um Vopnafjarðarheiði liggur hátt yfir landi út Bustarfellsbrúnir. Vegurinn niður Bustarfellsbrekkur er mjög brattur á köflum, með allt að 13,5 % halla, með mörgum kröppum beygjum. Algengt er að vegurinn lokist að vetrarlagi vegna snjóa og illvirðis. Þoka er öðru hvoru til trafala á núverandi vegi um Vopnafjarðarheiði, á öllum árstímum. Vegfarendur geta lent í þoku um miðjar Bustarfellsbrekkur í um 250-300 m h.y.s. og þaðan getur verið þétt þoka inn að Kálffelli eða alveg inn á Brunahvammsháls, sem er í meira en 450 m h.y.s. Heimamenn og aðrir vegfarendur sem fara um Vopnafjarðarheiði hafa við slíkar aðstæður oft lýst því að þegar komið er að Hölná sjáist undir þokuna út og niður Hofsárdal.

3.2.2. Viðmið Vegagerðarinnar

Eftirfarandi er viðmið sem liggur til grundvallar við ákvörðun um viðkomandi framkvæmd.

- 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.

3.2.3. Áhrif veðurfars á nýjan veg til Vopnafjarðar

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 byggir á samantekt Orion ráðgjafar (Orion ráðgjöf, 2006) og upplýsingum sem koma fram í skýrslu Vegagerðarinnar um samanburð á veglínunum til Vopnafjarðar (Vegagerðin, 2005).

3.2.4. Veður og snjór

Lagt var mat á mun veðurhæðar á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu og á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði og um Hofsháls, með því að bera saman reiknaðar vindrósir á nokkrum stöðum á leiðunum þegar mældur vindhraði á Vopnafjarðarheiði mældist

meiri en 10 m/s og frost ríkti. Vesturárdalsleið um Hofsháls er að jafnaði hærra yfir sjávarmáli en Hofsárdalsleið og því eðlilegt að þar sé aðeins vindasamara en á Hofsárdalsleið. Vesturárdalsleið um Hofsháls er hærra yfir sjávarmáli á lengri kafla en Vesturárdalsleið um Búastaði. Niðurstöður matsins eru þær að það má gera ráð fyrir að í 5% tilvika sé vindhraði yfir 15 m/s á Vesturárdalsleið en 3,8% tilvika fyrir Hofsárdalsleið. Þegar vindhraði yfir 20 m/s er skoðaður kemur í ljós að það er í 1,5% tilvika sem það gerist á Vesturárdalsleið og 1,1% tilfella á Hofsárdalsleið. Munurinn þarna er rúmlega 30%.

Úrkomuvindáttir eru frá NNV norður um til NA og leiðir það til þess að alla jafna verður snjósöfnun vegna úrkomu meiri í norðurhlíðum á svæðinu.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði

Í NV-lægum vindáttum eru talsverðar líkur á því að snjór safnist fyrir í Brunahvammi en talið er að snjór muni ekki safnast hratt í átt að vegi þar sem líklegt er að vindstefnur verði nálægt stefnu vegarins á þessu svæði. Hins vegar kann nokkurt snjókóf að vera þarna. Veglínan liggur síðan upp frá Hofsánni í átt að Kálffelli og fer þar í gegnum nokkra bergstalla. Þar kunna að myndast smá skaflar inn á veginn. Austan Kálffellsins liggur vegurinn einna hæst og þar má gera ráð fyrir hvað mestri veðurhæð. Það er því rétt að gera ráð fyrir því að fláar verði flatir og breiðir til að hindra óhöpp við hugsanlegan útafakstur í slæmu skyggni.

Á kafla 18.500 til 20.800 liggur vegurinn utan í lágum mel. Þar er líklegt að snjór geti skafið inn á veginn í NA- og A-lægum vindáttum.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Eftir að Vesturárdalsleið og greinist liggur Vesturárdalsleið um Hofsháls undir bröttum hlíðum austast í Urðarfjalli, norðan við Hnaus. Útreikningar benda til þess að þar sé stórt hlésvæði í norðlægum vindáttum og vettvangsathugun bendir til þess að þar geti verið mikill snjór.

Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu

Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið fara um sama svæði í upphafi. Hofsárdalsleið stefnir síðan niður að Brunahvammi þar sem hún fer yfir Hofsá. Frá Hofsá er veglínan nær því í samfelldum skeringum á hægri hönd út á öxl Tungukollsins og er fjallshlíðin víða töluvert brött. Á skoðunarsvæðinu er vindur úr austlægum áttum frekar fátíður þannig að skafrenningur og kóf fram af skeringarbrúnum í Hofsárdal ætti að vera frekar fátíður. Líklegt er að Hofsárdalur sveigi NV-læga vinda töluvert mikið eftir stefnu dalsins og dregur það úr mikilli skaflamyndun inn á veginn. Hins vegar gerist það oft þegar vindur blæs eftir vegi að þá myndast gjarnan litlir en margir skaflar (driftir) á veginum. Vindur getur blásið upp eftir hlíðinni og þannig náð að setja snjó inn á veginn og í skeringuna hlémegin. Ef leiðarar verða settir á axlarbrún má búast við því að töluvert snjór safnist inn á veg vegna þeirra. Með því að færa þá utar og neðar í fláann má minnka snjómagnið inn á veginn (ORION Ráðgjöf, 2004b). Frá hábungu Tungukollsins fer vegurinn í samfelldri brekku niður á Steinvarartungu. Snjóskaflar og kóf geta verið á þessari leið þar sem vegurinn fer um nokkur skeringarsvæði.

3.2.5. Snjóflóð og grjóthrun

Snjóflóð eru ekki talin ógna fyrirhuguðum veglínunum nema undir Einarstaðarfjalli á Hofsárdalsleið. Þar liggur Hofsárdalsleið Einarstaðamegin í fjallsrótunum. Staðkunnugir hafa ekki vitneskju um snjóflóð úr fjallinu en lögum þess bendir til þess að snjóflóð geti fallið þar við rétt skilyrði og það þarf ekki stór snjóflóð til þess að ná niður á veginn austan árinna. Nokkur steinadreif er í úthlaupssvæðinu þar sem veglínutillagan er og það kann að benda til þess að hluti þeirra geti verið fylgífiskar snjóflóða sem hafi farið niður undir Hofsá. Einnig er líklegt að hluti þeirra hafi komið niður í tengslum við vorleysingar og/eða haustrigingar. Útreikningar á líklegum skriðlengdum viðmiðunarsnjóflóða voru ekki gerðir en mat var lagt á líklega hættu á staðnum með því að skoða aðstæður.

3.2.6. Bratti vegar og gæði skeringa

Veglínurnar voru skoðaðar með tilliti til halla og hæðar yfir sjó. Það kom í ljós að þrátt fyrir að Vesturárdalsleið liggja hærra í landinu þá hallar Hofsárdalsleið meira á svæðum sem eru hærra í landinu. Þessi greining gefur vísbendingar um gæði veglínanna m.t.t. hálfu og akstursþæginda. Hins vegar er veðurbátturinn breytilegur þannig að ekki er víst að þetta gildi alltaf. Hálkumörkin færast upp og niður í landinu eftir hitastigi.

Þá voru gæði skeringa fyrirbyggjandi veglína kannaðar með s.k. snjósöfnunarnæmni. Reiknuð var út fjarlægð líklegs skafis í skeringarsvæði frá axlarbrún og hún flokkuð niður eftir fjarlægð. Niðurstaðan er sú að næmni skeringa Hofsárdalsleiðar er mest þar sem vegurinn er hvað hæstur yfir sjávarmáli þ.e. á leiðinni út Hofsárdalinn að Tungukollinum.

3.2.7. Þoka

Staðkunnugir hafa upplýst að þegar þoka er í Bustarfelli sjáist oft upp eftir Hofsárdal undir þokuna inn að Brunahvammi og hún liggja þá einnig í norðurhlíðum Urðarfells inn með hlíðum Vesturárdals, en ekki er kunnugt hve langt inneftir.

Miðað við þessar upplýsingar er líklegt að þokan í hlíðum Urðarfells sé í svipaðri hæð og í Bustarfellsbrekkum. Frá 300 m hæðarlínunni í Vesturárdal að Kálffelli eru um 9 km og þaðan að Brunahvammshálsi eru um 6 km. Vesturárdalsleið gæti því legið um þokusvæði á 15 km kafla. Sá hluti Hofsárdalsleiðar sem gæti legið í þokujaðrinum, að mati staðkunnugra í Hofsárdal, er um 9 km að lengd. Það kemur heim og saman við líklega hæð þokunnar á öðrum stöðum.

Það eru því taldar meiri líkur á þoku á Vesturárdalsleið en á Hofsárdalsleið, sennileg bæði oftar og á lengri kafla. Ekkert liggur hins vegar fyrir um tíðni þoku.

3.2.8. Hálfu

Varðandi hálfu eru brekkur verstar og ekki skiptir alltaf miklu máli í hvaða hæð þær eru. Stundum getur verið mikil hálfu neðarlega í landi en minni hálfu ofar. Um miðjan vetur má búast við að hátt yfir sjávarmáli geti ríkt stöðugt frost í langan tíma og því ekki hættu 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 hálfu hærra uppi. Lengd leiðar í mikilli hæð skiptir því töluverðu máli hvað þetta varðar. Það eru lengstar og brattastar brekkur á Hofsárdalsleið, meiri en á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c), en sú leið er í mestri hæð. Í báðum tilvikum á bröttu köflunum er vegurinn í beygjum og sums staðar á háum fyllingum þar sem hættulegt getur verið að fara út af. Vegrið verða þó líklega á hættulegustu stöðunum. Fæstar og stýstar brekkur eru á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) og liggur hún í flatasta landinu og er því talin betri en hinar leiðirnar hvað hálfu varðar. Talið er að Hofsárdalsleið sé verst hvað varðar hálfu, vegna lengdar, bratta og hæðar yfir sjó.

3.2.9. Samanburður veglína

Það er ekki einfalt að draga niðurstöðu af ofansögðu því allar veglínurnar hafa kosti og galla, mismunandi eftir því hvaða atriði eru skoðuð. Einkunnargjöf, þar sem hinum ýmsu þáttum voru gefin stig, sýnir að leiðirnar eru mjög jafnar en þó fær leið um Vesturárdal aðeins betri einkun en aðrar leiðir (Tafla 3.2.1.).

Snjócoma: Úrkoma vex að jafnaði með hæð yfir sjávarmáli, hitastig fellur að sama skapi. Niðurstaðan er að ofankoma verði meiri á Vesturárdalsleið en á Hofsárdalsleið.

Snjósöfnun og snjókóf: Komist er að þeirri niðurstöðu að þó ofankoma sé að jafnaði minnst á Hofsárdalsleið þá muni frekar safnast snjór á veg á þeirri leið auk þess að talið er að þar verði mest snjókóf.

Veðurhæð: Veðurhæð eykst að jafnaði með hæð yfir sjávarmáli. Komist er að þeirri niðurstöðu að vindasamast sé á Vesturárdalsleið um Hofsháls en síst sé vindasamt á Hofsárdalsleið.

Hálka: Talið er líklegast að hálka valdi vandræðum á Hofsárdalsleið en síst á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b).

Þoka: Þoka er talin minnst á Hofsárdalsleið en ekki vitað um mun á öðrum leiðum.

Snjóflóð og grjóthrun: Líkleg hættu er talin á snjóflóðum og grjóthruni á Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin.

Tafla 3.2.1. Einkunnargjöf mismunandi leiða byggð á huglægu mati starfsmanna Vegagerðarinnar (Vegagerðin, 2005, bls. 19).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarsstaða- megin	Leið 2 Bustarfells- megin
Snjókoma	8	6	10	10
Snjósöfnun og snjókóf	10	8	6	6
Veðurhæð	9	7	10	10
Þoka	8	8	10	10
Hálka	10	8	6	6
Snjóflóð og grjóthrun	10	10	8	10
Samtals	55	47	50	52

3.2.10. Aðgerðir til að bæta öryggi vegfarenda

- Þar sem hættu er talin á snjósöfnun á veginum verða vegskeringar hafðar sérstaklega breiðar. Við það safnast snjórinn frekar í vegskurðina og líkur á snjósöfnun á veginum minnka.

3.2.11. Niðurstaða

Mikilvægt er að við hönnun Norðausturvegar milli Hölnár og Vopnafjarðar 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 Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er gert ráð fyrir minna snjókófi og minni snjósöfnun á vegi en á öðrum veglínum. Hætta á hálfu er einnig minnst á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b). Líklegt er að Vegagerðin þurfi að veita hærri upphæðum í snjómokstur og aðra vetrarþjónustu á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) til að ná markmiðum sínum um greiða umferð, mikið umferðaröryggi og góða þjónustu.

Niðurstaðan er að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er heppilegust hvað varðar veðurfar en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) kemur verst út.

4. FRAMKVÆMD

Í kaflanum er framkvæmd verksins lýst nánar. Í fylgiskjali 6 er fjallað um mögulegar námur fyrir þær veglínur sem lagðar eru fram í mati á umhverfisáhrifum.

4.1. HÖNNUN OG UMFANG

Vegarkafliinn nær frá núverandi Norðausturvegi við Brunahvammsháls á Vopnafjarðarheiði að Norðausturvegi rétt norðan Vopnafjarðarkauptúns eða að núverandi vegi í Hofsárdal í Vopnafirði.

Nýr Norðausturvegur verður 24-42 km langur eftir því hvaða leið verður valin (Teikning 2). Vegurinn verður gerður samkvæmt vegflokki C1, sem er 7,5 m breiður vegur með 7,3 m breiðu bundnu slitlagi. Hönnunarhraði verður 90 km/klst. Vegurinn verður hannaður fyrir 11,5 tonna áspunga. Við hönnun er gert ráð fyrir 20 ára líftíma burðarlaga. Engar krappar beygjur verða á nýjum vegi. Hæð miðlínu vegar á flötu landi verður 1,0-1,5 metrar yfir landhæð. Halli í vegköntum í fyllingum (vegflái) verður yfirleitt 1:2,5 en brattari á nokkrum köflum þar sem landhalli er mikill eða fyllingarhæð mikil og verða þar sett vegrið. Skurðbreidd í skeringum er 4,0-12,0 m, algengast 6,0-8,0 m og flái upp úr skeringum verður 3:1 í klöpp en 1:1.75 – 1:3 í laust efni. Langhalli á veginum fer mest í 6 % á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) en 8 % á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) og Hofsárdalsleið. Vegrið verða þar sem vegurinn liggur að vatni og þar sem fyllingarhæð er mikil eða veghlíð mjög brött (Tafla 3.1.1.).

Reynt verður að haga framkvæmdum þannig að sem minnst rask verði á gróðri og jarðvegi og að skeringar og námur verði ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur.

Hönnun Norðausturvegar til Vopnafjarðar er skammt á veg komin. Veglínur hafa verið settar út til skoðunar en engar þversniðsmælingar hafa farið fram.

Tafla 4.1.1. Samantekt yfir Norðausturveg til Vopnafjarðar ásamt Millidalaleið.

	Norðausturvegur	Millidalaleið
Lengd vegar	24-42 km	1,4-7,0 km
Vegbreidd	7,5 m	6,5 m
Breidd slitlags	7,3 m	6,3
Vegflokkur	C1	C2
Slitlag vegar	Klæðing	Klæðing
Burðarþol	11,5 tonn	11,5 tonn
Hönnunarhraði	90 km/klst.	60-90 km/klst.
Ársumferð ÁDU 2005	60 bílar/dag	0 bílar/dag

4.2. EFNISÞÖRF OG EFNISTAKA

4.2.1. Efnisþörf vegna Norðausturvegar til Vopnafjarðar

Efnisþörf til byggingar Norðausturvegar til Vopnafjarðar er mikil vegna lengdar vegarins. Áætluð efnisþörf framkvæmdarinnar er samtals um 940 -1.040 þús. m³ auk um 145 þús. m³ vegna Millidalaleiðar Efnisþörfin er breytileg eftir veglínunum. Miðað við Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er efnisþörfin 1.040 þús. m³, Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er hún 1.030 þús. m³, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) er hún 1.030 þús. m³ og Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) er hún 940 þús. m³. Efni verður að stórum hluta fengið úr námum, eða á bilinu 530-730 þús. m³ auk 105 þús. m³ fyrir Millidalaleið. Gert er ráð fyrir að 310-410 þús. m³ efnis komi úr skeringum auk 40 þús. m³ á

Millidalaleið. Efni sem kemur úr skeringum og námum verður notað í klæðingu, burðarlög, fyllingar og fláa.

Tafla 4.2.1. Helstu magntölur fyrir veglínur.

	Einingar	Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b)	Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c)	Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin (Leið 2a+2b)	Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c)	Millidala-leið
Efnispörf:						
Klæðingarefni	þús. m ³	10	8	7	7	1
Efra burðarlagsefni	þús. m ³	70	55	45	43	11
Neðra burðarlagsefni	þús. m ³	205	165	125	120	32
Fyllingar, fláar	þús. m ³	755	802	853	770	101
Samtals	þús. m ³	1040	1030	1030	940	145
Efnistaka:						
Námur	þús. m ³	730	660	680	530	105
Skeringar	þús. m ³	310	370	350	410	40
Samtals	þús. m ³	1040	1030	1030	940	145

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.

Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni hefur gert mat á efni til vegagerðar á svæðinu með yfirborðsathugunum. Til að takmarka röskun á landi var tekin ákvörðun um að gera engar fullnaðarrannsóknir á efnistökusvæðum með því að grafa rannsóknarholur. Ástæðan er að á öllum leiðum þarf að fara með vinnuvélar um óraskað land sem hefur í för með sér spjöll á gróðurlendi. Frekari kannanir verða gerðar þegar ákvörðun hefur verið tekin um leiðarval og mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar telst lokið. Endanleg ákvörðun um efnistökuastaði verður tekin að þeim rannsóknum loknum. Haft verður samráð við fulltrúa Umhverfisstofnunar og landeigendur varðandi efnistöku.

Þær leiðir sem lagðar eru fram liggja að nokkrum hluta um mishæðótt land með töluverðum hliðarhalla og verður þar mikið af skeringum og fyllingum, einkum á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu (Leið 2a) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1c). Fyllingarefni verður að miklum hluta tekið úr skeringum með vegi, en annað efni í fyllingar verður tekið úr námum í nágrenni veglínunnar. Reiknað er með að efni í grjótvörn, burðarlög og klæðingu verði tekið úr námum og hugsanlega bergskeringum.

Nokkrar gamlar frágengnar námur eru staðsettar í neðanverðum Hofsárdal og Vesturárdal, í malarhjöllum meðfram ánum. Einnig er náma við Kollseyru í nágrenni Hringvegar. Áætlað er að nýta efni úr þessum námum eftir því sem kostur er og hagkvæmt þykir.

Flestar námur eru á sama stað og í matsáætlun en hafa verið afmarkaðar betur. Staðsetning fyrirhugaðra náma sést á teikningum 2, 3, 5, 6, 7, 8 og 10.

4.2.2. Námur við veglínur til Vopnafjarðar

Fyrirhuguð framkvæmd kallar á notkun nokkurs fjölda náma. Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni hefur tekið saman umfjöllun um efnistöku vegna framkvæmdarinnar og fjallað ítarlega um

hverja námu fyrir sig. Umfjöllun um einstakar námur fylgir með frummatsskýrslunni sem fylgiskjal 6 í viðauka I.

Fjöldi náma og umfang efnistöku

Fyrirhugað efnistökusvæði verða í jökulruðningi, klöpp, malarhjalla, strandhjalla, árhjalla og áreyrar. Framkvæmdaraðili hefur afmarkað 64 mögulegar efnisnámur við fyrirhugaðar veglínur á Norðausturvegi til Vopnafjarðar. Þær eru auðkenndar með mismunandi bókstöfum háð veglínunum sem liggja næst þeim og að auki tölustöfum (Teikning 7). Námurnar eru allar taldar koma til greina vegna efnismagns, efnisgæða og staðsetningar. Vegna vegaf framkvæmda samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er fyrirhugað að nýta 30 námur, á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er fyrirhugað að nýta 30 námur, á Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin (Leið 2a+2b) er fyrirhugað að nýta 27 námur, á Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) er fyrirhugað að nýta 23 námur, og á millidalaleið 7 námur (Tafla 4.2.63.).

Námurnar verða nýttar á mismunandi tímum, háð áfangaskiptingu framkvæmdarinnar. Sökum fágætis efnisins verða sumar námur mögulega notaðar fyrir tvo áfanga framkvæmdarinnar.

Fjórtán efnistökuastaðir sem fyrirhugað er að nýta eru gamlar námur sem eru ýmist ófrágengnar, hálf frágengnar eða frágengnar, þ.e. námur A-14, A-16, A-17, B-0, B-1, B-4, B-20a, B-21, B-22, B-23, B-24, B-25, C-7 og D5. Nokkrar námur eru skeringar sem verða útvíkkaðar í námur, þ.e. námur A-0a, A-2, A-3, A-5, A-6, A-8, A-9, A-11, AA-1, B-10, B-11, B-13, B-15, B-16a, C-4, C-6 og D-2 (Teikningar 7 og 8).

Eins og áður hefur komið fram er efnisþörf fyrir Norðausturveg til Vopnafjarðar samtals um 940-1.040 þús. m³ og er miðað við að taka á bilinu 530-730 þús. m³ af því efni úr námum. Auk þess þarf 145 þús. m³ til lagningar Millidalaleiðar og er miðað við að 105 þús. m³ af því efni þurfi að taka úr námum (Tafla 4.2.1.).

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 óvissuþáttum. 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 efnisflutninga.

Gæði efnis hefur einungis verið rannsakað þar sem eru opnar námur. Við endanlega hönnun vegarins verður farið í 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 grjótnámum verði 3:1, en halli á fláum í malarnámum verði 1:2 – 1:10, eftir landslagi í kring. Hallinn getur orðið meiri þar

sem landhalli er mikill. 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 klæðingu, burðarlög, fyllingar, vegfláa eða frágang á skeringasvæði.

Frágangur efnistökusvæða

Frágangur á efnistökusvæðum mun fara fram eftir verklagsreglum Vegagerðarinnar. Frágangi verður hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Efnistökusvæði verða sléttuð vel og í samræmi við landslag og halla umhverfis. Brúnir efnistökusvæða verða aðlagaðar 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 Umhverfisstofnun og viðkomandi landeigendur um uppgræðslu á námusvæðum (Kafli 4.5.1.). 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 talsvert 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, 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 5).

Engar námur eru með *mjög hátt verndargildi* (1. flokkur) en þrjár námur eru með *hátt verndargildi* (2. flokkur). Það eru náma A-1 í áreyrar Hofsár, sá hluti námu A-0 sem er í áreyrar Hofsár og náma AA-1 sem skerðir náttúrlegan birkiskóg í Bustarfellsskógi. Ellefu námur eru með *meðal verndargildi* (3. flokkur), ein náma telst með verndargildi 3.-4. flokkur og 47 námur eru með lágt verndargildi (4. flokkur). Þrjár námur fá einkunnina *mjög lágt verndargildi* (5. flokkur). Engin náma er í sjaldgæfa jarðmyndun eða á svæði sem erfitt er að ganga frá að efnistöku lokinni. Námur með lágt verndargildi eru yfirleitt námur sem mjög auðvelt er að ganga frá eftir vinnslu.

Fyrirhugaðir efnistökuastaðir

Í fylgiskjali 6 er lýsing á mögulegum námum framkvæmdarinnar, vinnslu og frágangi og hvernig námusvæðið er flokkað eftir verndargildisflokkun handbókar um efnistöku (Vegagerðin o.fl. 2002).

Tafla 4.2.2. Yfirlit yfir mögulegar námur.

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús. m ³	Verndar-gildisfl.	Flatarmál þús. m ²	Alls flatarmál þús. m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Árangri	Skering
A-0a	2 a	Fylling	15-50	5	8+5	13	Ný	Klökk, jökulr.	Mólendi	Brunahvammur	1.	X
A-0	1 a, 1 c, 2 a	Burðarlög, klæðing	14	2	14	14	Ný	Áreyri	Ógróið	Tungusel	1.	
A-1	1 a, 2 a	Klæðing, burðarlög	63+13	2/3	21+13	34	Ný	Áreyri, árhjalli	Ógróið+mólendi	Brunahvammur	1.	
A-2	2 a	Fylling	16-20	4	8	8	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Tungusel	1.	X
A-2a	2 a	Klæðing, burðarlög, fylling	35	4	10 (15)	15	Ný	Klökk, jökulr.	Lyngmói, ógróið	Tungusel	1.	
A-3	2 a	Fylling	80	4	40	40	Ný	Jökulruðningur	Ógróið, mosagróður	Tungusel	1.	X
A-4	2 a	Fylling	28	4	14	14	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Tungusel	1.	
A-5	2 a	Fylling	12	5	4	4	Ný	Jökulruðningur	mosagróður	Tungusel	1.	X
A-6	2 a	Fylling	20	4	8	8	Ný	Jökulruðningur	Mólendi	Tungusel	1.	X
A-7	2 a	Klæðing, burðarlög	80	3	8	8	Ný	Klökk	Lyng-mosagróður	Tungusel	1.	
A-8	2 a	Fylling	18	4	7	7	Ný	Jökulruðningur	Ógróið, mosagróður	Tungusel	1.	
A-9	2a	Fylling	30	4	13	13	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Tungusel	1.	
A-9a	2 a, 2 b, 2 c	Fylling	60-90	4	30	30	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Tungusel	1.	
A-10	2 a, 2 b	Klæðing, burðarlög, fylling	100	3	47	47	Ný	Árhjalli	Fjalldrapamói	Tungusel	1.	
A-11	2 a, 2 b	N-burðarlög, fylling	75	4	19	19	Ný	Árhjalli	Graslendi	Einarsstaðir	1.	X
A-12	2 b	N-burðarlög, fylling	45	4	12	12	Ný	Árhjalli	Graslendi	Einarsstaðir	1.	
A-13	2 b	N-burðarlög, fylling	65	4	12	12	Ný	Árhjalli	Graslendi	Einarsstaðir	1.	

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús. m ³	Verndar-gildisfl.	Flatarmál þús. m ²	Alls flatarmál þús. m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Afangi	Skering
A-14	2 b	N-burðarlag, fylling	13	4	2+4.6	6.6	Gömul	Árhjalli	Mólendi	Einarsstaðir	1.	
A-15	2 b	N-burðarlag, fylling	40	3	9	9	Ný	Malarhjalli, jökulr.	Graslendi, lyngmói	Þorsteinsstaðir	1.	
A-16	2 b	N-burðarlag, fylling	30	3	9	9	Gömul /Ný	Strandhjalli	Ógróið að mestu	Þorsteinsstaðir	1.	
A-17	1 c, 2 b, millidalaleið	Burðarlög, klæðing	54	3	7+18	25	Gömul /Ný	Strandhjalli	Nánast ógróið	Hof	1.	
AA-1	2 c	Burðarlög, fylling?	145	2	27	27	Ný	Árhjalli	Lyngmóar, fjalldrapi, birki	Bustarfell	1.	X
AA-2	2 c	N-burðarlag, fylling	130	4	30	30	Ný	Árhjalli	Gras	Bustarfell	1.	
AA-3	2 b, 2 c, millidalaleið	N-burðarlag, fylling	40	3	12	12	Ný	Árhjalli	Gras	Bustarfell	1.	
B-0	1 a, 2a	N-burðarlag	20	4	10+7	17	Gömul	Árhjalli	Ógróið	Fagrakinn	1.	
B-1	1 a, 2 a	Fylling	60	5	5+10	15	Gömul	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-2	1 a, 2 a	Burðarlög, klæðing	80	4	10	10	Ný	Klöpp	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-3	1 a, 2 a	Burðarlög, klæðing	80	4	10	10	Ný	Klöpp	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-4	1 a	Fylling	40	4	6-9	15	Gömul	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-5	1 a	Fylling	20	4	4.5	4.5	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-6	1 a	Fylling	30	4	8.3	8.3	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-7	1 a	Fylling	20	4	10	10	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-8	1 a	Fylling	25	4	8	8	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-9	1 a	Fylling	32	4	15	15	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Brunahvammur	1.	
B-10	1 a	Fylling	25	4	11	11	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Kálfell, Foss	1. og 2.2.	X

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús. m ³	Verndar-gildisfl.	Flatarmál þús. m ²	Alls flatarmál þús. m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Áfangi	Skering
B-11	1 a	Fylling	57	4	20	20	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Kálffell, Foss	2.	X
B-12	1 a	Burðarlög, klæðing, fylling	75	3	13	13	Ný	Klökk, jökulr.	Lyngmói, mosi, ógróið	Kálffell, Foss	2.	
B-13	1 a	Fylling	30	4	10	10	Ný	Jökulruðningur		Kálffell, Foss	2.	X
B-14	1 a	Burðarlög, klæðing, fylling	75	4	7	7	Ný	Klökk, jökulr.	Lyngmói, mosi, ógr.	Hauksstaðir	2.	
B-15	1 a	Fylling	35	4	17.5	17.5	Ný	Jökulruðningur	Lyngmói, mosi, ógr.	Hauksstaðir	2.	X
B-16	1 a	Fylling	10	4	3.5	3.5	Ný	Jökulruðningur	Mosagróið	Hauksstaðir	2.	
B-16a	1 a, 1 c	Fylling	7.5	4	2.5	2.5	Ný	Jökulruðningur	Lyngmói, mosi	Hauksstaðir	2.	X
B-17	1 c, 1 b	Fylling	30	4	12	12	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Hauksstaðir	2.	
B-18	1 a, 1 b	Burðarlög, klæðing, fylling	200	3	60	60	Ný	Árhjalli	Lyngmóar	Búastaðir	2.	
B-19	1 b	Fylling, n-burðarlag	50	4	70	70	Ný	Strandhjalli	Graslendi, lyng	Búastaðir	2.	
B-20	1 b	Fylling, n-burðarlag	19	4	9.5	9.5	Ný	Strandhjalli	Graslendi, ógróið	Ljósstaðir 1 og 2	2.	
B-20a	1 b	Fylling	20	3	7.6+8	15.6	Gömul	Strandhjalli	Gras, ógróið	Ljósstaðir 1 og 2	2.	
B-21	1 b	Fylling	10	4	7+1.7	8.7	Gömul	Strandhjalli	Graslendi, ógróið	Ljósstaðir 1 og 2	2.	
B-22	1 b	Fylling	40	4	10.2+13.2	23.4	Ný/ gömul	Árhjalli	Mólendi, ógróið	Ljósstaðir 1 og 2	2.	
B-23	1 b	Fylling, burðarlög	30	4	13+6	19	Gömul	Strandhjalli	Gras/ógróið	Torfastaðir	2.	
B-24	1 b	N-burðarlag	25	3	14+4	18	Gömul	Strandhjalli	Mólendi	Fremri-Nýpur	2.	
B-25	1 b	N-burðarlag	10	4	9.5+2	11.5	Gömul	Strandhjalli	Gras	Ytri-Nýpur	2.	
C-1	1 c	Fylling	10	4	3.3	3.3	Ný	Jökulruðningur	Mosagróið	Hauksstaðir	2.	
C-2	1 c	Fylling	10	4	5.5	5.5	Ný	Jökulruðningur	Mosagróið	Hauksstaðir	2.	

Númer	Veglína	Efnisnotkun	Efni í þús. m ³	Verndar-gildisfl.	Flatarmál þús. m ²	Alls flatarmál þús. m ²	Staða	Jarðmyndun	Gróðurlendi	Land	Áfangi	Skering
C-3	1 c	Fylling	50	3-4	15	15	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Hauksstaðir	2.	
C-4	1 c	Fylling	25	4	8.5	8.5	Ný	Jökulruðningur	Ógróið	Hauksstaðir	2.	X
C-5	1 c	Fylling	50	4	17	17	Ný	Jökulruðningur	Ógróið, mólendi	Hauksstaðir	2.	
C-6	1 c	Burðarlög, klæðing?, fylling	29+18	4	9+6	15	Ný	Klöpp, jökulr.	Ógróið, lyng, mosi	Hof	2.	X
C-7	1 c	Burðarlög, klæðing	110	4	37	37	Ný/ gömul	Strandhjalli	Mólendi, gras, ógróið	Hof	2.	
D-1	Millidalaleið	Fylling	10	4	13	13	Ný	Jökulruðningur	Mosi, lyng, ógróið	Hauksstaðir		
D-2	Millidalaleið	Fylling	30	4	14	14	Ný	Klöpp, jökulr.	Lyngmói og mosi	Hauksstaðir		X
D-3	Millidalaleið	Fylling	28	4	14	14	Ný	Jökulruðningur	Mosi, lyng	Teigur		
D-4	Millidalaleið	Burðarlög, klæðing, fylling	20	4	8	9	Ný	Klöpp, jökulr.	Lyngmói, mosi, ógr.	Bustarfell		
D-5	2 b, 2 c, millidalaleið	N-burðarlag og fylling	45	4	18	18	Ný/ gömul	Malarhjalli	Gras, ógróið	Teigur		

4.3. BRÝR YFIR HOFSA

Varðandi stærð brúa yfir vatnsföll þá þarf að tryggja það að vatnsop geti tekið stærstu flóð. Vatnsopin ráðast af hæð og lengd brúa. Svo hafa aðstæður í og við brúarstæðið einnig áhrif á gerð þeirra. Á Hofsárdalsleið, Leið 2, þarf að byggja tvær brýr yfir Hofsá. Áætlun um lengd brúa í Hofsárdal var gerð af brúarhönnuðum hjá Vegagerðinni.

Hönnun brúa mun miðast við 100 ára flóð. Akbraut brúa verður 7,5 m að breidd. Lengd brúa og gerð er háð leiðarvali. Áætluð samanlögð lengd brúa er um 150-225 m, háð legu vegar utan við Steinvarartungu. Brýr hafa ekki verið hannaðar og miðast lengd þeirra við frumdrög. Þær kunna því að breytast eitthvað minni háttar þegar endaleg verkhönnun verður gerð. Hönnun brúa er svo skammt á veg komin að engar útlitsteikningar hafa verið gerðar.

Tvær brýr liggja nú þegar yfir Hofsá. Á Sunnudalsvegi er brú sem er 72m löng, byggð árið 1964 og á Hlíðarvegi við flugvöllinn í Vopnafirði, er brú sem er 96,5m m löng, byggð 1930.

Brú á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu, við Brunahvamm

Efri brúin er í grennd við Brunahvamm. Breidd árfarvegjar er 150 m en breidd vatnsrennslis í ánni í stefnu vegar, mælt upp af loftmynd, líklega við venjulegt sumarrennslis er 35m.

Áætlað er að brúin verði um 80 metra löng stálbitabru með steypu gólfi í þremur höfum (24+16+40). Brúargólfið verður í um 8,5 m hæð yfir árfarveginum. Hæð brúarinnar er háð hæð vegarins á bakka árinna Brunahvammsmegin (Teikning 8, 2/24).



Mynd 4.3.1. Brúarstæði yfir Hofsá við Brunahvamm (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

Neðri brúin er 70-145 m löng, háð leiðarvali.

Brú á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin, við ármót Tunguár

Brú yfir Hofsá á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin fer yfir Hofsá við ármót Hofsár og Tunguár, skammt frá Tunguseli. Á þessum kafla hefur áin grafið sig niður í setlög og eftir standa háir árhjallar beggja vegna árinna (Teikning 8, 6/24). Breidd árfarvegjar er 135 m en breidd vatnsrennslis í ánni í stefnu vegar, mælt upp af loftmynd, líklega við venjulegt sumarrennslis er 55m.

Áætlað er að brúin verði 145 m löng eftirspennt bitabru í fjórum höfum (30+55+35+25), í 9,5 m hæð yfir árfarveginum. Hæð brúarinnar er háð hæð árhjallanna. Skorið verður í hjallana beggja vegna árinna til að stytta og þar með lækka brúna. Bustarfellsmegin við Hofsá er fyrirhugað að útvíkka skeringuna í Námu AA-1 (Fylgiskjal 6).



Mynd 4.3.2. Brúarstæði yfir Hofsá og Tunguá við ármót Tunguár og Hofsár (Gunnar H.J., ágúst 2006).

Brú á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin, við Þorbrandsstaði

Brú yfir Hofsá á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin fer yfir Hofsá skammt frá Þorbrandsstöðum á mótis við veiðihúsið Árhvamm í landi Teigs. Á þessum kafla getur áin breitt úr sér þar sem hún fellur um lágar áreyrar (Teikning 8, 10/24). Breidd árfarvegjar er 80 m en breidd vatnsrennslis í ánni í stefnu vegjar, mælt upp af loftmynd, líklega við venjulegt sumarrennslis er 50m.

Áætlað er að brúin verði 70 m löng eftirspennt bitabrá í þremur höfum (22+26+22), í 4,5 m hæð yfir árfarveginum.

Á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin þarf að byggja stóran steyptan stokk yfir Tunguá.



Mynd 4.3.3. Brúarstæði yfir Hofsá við Þorbrandsstaði (Hörður Geirsson, ágúst 2006).



Mynd 4.3.4. Brúarstæði yfir Hofsá við Þorbrandsstaði. Núverandi vegur um Bustarfellsbrekkur og Veidihúsið Árhvammur (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

Á Vesturárdalsleið, Leið 1, er engin brúargerð.

4.4. RÆSI

Nokkrir lækir og ár eru í mögulegum vegarstæðum. 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 enn fremur komið fyrir þar sem hættu er á að vatn geti safnast fyrir, ofan við veginn. Á leið 1 Hofsárdalsleið eru tvær ár, Sauðá og Fríðá sem þarf að setja í ræsi. Setja þarf stálplöturæsi í Sauðá.

4.5. FRÁGANGUR VEGSVÆÐIS

4.5.1. Vegsvæði

Vanda þarf allan frágang. 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.

Lífrænum jarðvegi sem er ofan á skeringum verður 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.

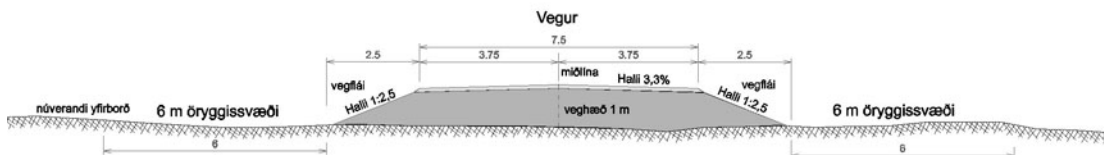
Farið verður eftir leiðbeiningum Vegagerðarinnar um gróðurhönnun á vegsvæðum í dreifbýli. Sáð verður í vegkanta og vegfláa á grónu landi. Áður en sáð er þarf að slétta landið vel í samræmi við landslag og halla. Sáð verður gróðurtegundum sem henta fyrir svæðið og skera sig ekki úr umhverfinu. Ekki verður 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 og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

4.5.2 Öryggissvæði

Til að draga úr slyshættu er þörf á öryggissvæði meðfram Norðausturvegi til Vopnafjarðar. 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 4.3.5).

Þar sem Norðausturvegur verður lagður á fyllingu yfir mólendi eða votlendi, 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 gjótur og brjóta niður nibbur sem standa uppúr. Á þann hátt verður dregið verulega úr raski á votlendi og gróðri.



Mynd 4.3.5. 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.

4.5.3 Girðingar

Vegagerðin miðar við að ekki verði girt meðfram nýjum Norðausturvegi innan við byggðina í Vopnafirði. Engar girðingar eru meðfram Hringvegi á kaflanum frá Reykjahlíð að Jökuldal. Vegna þess og líttillar umferðar er ekki talin þörf á að girða meðfram Norðausturvegi á þessum slóðum.

Í byggð í Vopnafirði er gert ráð fyrir ekki verði girt meðfram vegi nema þar sem hann fer um lokuð hól. Þau verða áfram lokuð. Að öðru leyti verður tekin ákvörðun um girðingar í samráði við landeigendur og sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps.

4.5.4. Núverandi vegur

Núverandi vegur liggur um jarðirnar Brunahvamm, Kálffell, Foss og Bustarfell. Rætt var við sveitarstjóra Vopnafjarðarhrepps (Þorsteinn Steinsson, munnl. uppl.) en jörðin Kálffell er í eigu sveitarfélagsins, Braga Vagnsson á Bustarfelli (Bragi Vagnsson, munnl. uppl.) en hann er landeigandi að Brunahvammi og Bustarfelli, Stefán Einar Stefánsson (Stefán Einar Stefánsson, munnl. uppl.) en hann er landeigandi að Fossi og Friðbjörn Hauk Guðmundsson á Hauksstöðum (Friðbjörn H. Guðmundsson, munnl. uppl.) en hann er formaður landbúnaðarnefndar í Vopnafjarðarhreppi, um hvað gera skuli við núverandi veg á þeim kafla sem verður lagður af og byggist eftirfarandi á því.

Sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps og landeigendur á svæðinu eru sammála Vegagerðinni um að núverandi vegur verði lagður af að stærstum hluta þegar nýr vegur hefur verið byggður en hann verði látinn vera eins og hann er, ekki fjarlægður úr landinu. Gert er ráð fyrir að fjarlægja stikur og skilti. Kaflinn um Bustarfellsbrekkur að útsýnisstað á Bustarfelli mun áfram verða á vegum Vegagerðarinnar en honum verður líklega aðeins haldið opnum að sumarlagi.

Vegurinn mun nýtast landeigendum til uppgræðslu sem unnið hefur verið að á svæðinu á undanföllum árum. Uppgræðslan er samstarfsverkefni landeigenda, sveitarfélags og Landgræðslu ríkisins. Vegurinn mun einnig nýtast mjög vel fyrir búfjármölum og fyrir áhugamenn um útivist á svæðinu. Aðkoma að eyðibýlum Arnarvatni, Kálffelli og Fossi er frá núverandi vegi á þeim kafla sem lagður verður niður. Að Arnarvatni er gangnamannakofi. Vegurinn mun draga verulega úr hættu á utanvegaakstri.

Í mati á umhverfisáhrifum vegna fyrsta áfanga vegarins, Norðausturvegur, Hringvegur-Brunahvammsháls frá árinu 2000 var miðað við að þegar bráðabirgðavegurinn frá Hólkná upp á Brunahvammsháls yrði lagður niður, yrði hann fjarlægður (Vegagerðin, 2000, bls. 69). Fram kemur að við framkvæmdina verði stórgrýti úr veglínunni komið fyrir á mörkum hreyfðs og óhreyfðs lands. Þegar bráðabirgðavegurinn verði lagður niður verði efnið úr honum notað sem fyllingarefni við áframhaldandi vegagerð, reynt að slétta úr landinu eins og hægt er í samræmi við landslagið og síðan dreift úr grjóttinu yfir landið, þannig að línan í landinu verði sem minnst áberandi.

Í samtali við ofangreinda aðila kom fram að ekki mætti fjarlægja bráðabirgðavegin því hann væri nauðsynlegur til búfjármölnar, landgræðslu og útivistar á svæðinu. Vegagerðin er sammála landeigendum og sveitarstjórn um að vegurinn fái að standa áfram. Mjög erfitt væri að nota efni úr honum til áframhaldandi vegagerðar, því hann verður notaður þar til nýr vegur er tilbúinn.

4.5.5. Áningarstaðir og útskot

Í tengslum við vegaframkvæmdina hefur Vegagerðin áætlanir um að byggja 1 áningarstað og 2 útskot við veginn. Staðsetning og útfærsla áningarstaðar og útskota verða ákveðin við endanlega hönnun vegarins í samráði við landeigendur og sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps.

4.6. VINNUBÚÐIR

Staðsetning vinnubúða

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

Aðalvinnubúðir með gístaðstöðu verða þar sem næst í rennandi vatn. Þar að auki er líklegt að verktaki muni setja niður lágmarks aðstöðu innan vinnusvæðisins, kaffiskúra, vatnstanka og færanlega snyrtiaðstöðu (kemíska).

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.

Hér á eftir eru talin upp þau lög og reglugerðir sem falla undir uppsetningu og rekstur vinnubúða. 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 Austurlands.

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.

4.7. MANNAFLAÞÖRF

Vegna umfangs verksins má gera ráð fyrir að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdatíma. Um er að ræða 15-20 störf yfir sumarmánuðina í þrjú til fjögur ár, en færri yfir vetrartímann.

4.8. FRAMKVÆMDATÍMI OG ÁFANGASKPTING

Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2007 og þeim verði lokið haustið 2010. Kostnaðaráætlun vegna uppbyggingar vegarins er á bilinu 1.640-2.200 m kr. Kostnaðarmat fyrir Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) ásamt Millidalaleið er 1.850 m kr., fyrir Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) ásamt tengingu við Vesturárdal er 1.640 m kr. og fyrir Hofsárdalsleið (Leið 2) ásamt Millidalaleið er 2.200 m kr. (Tafla 3.1.1.).

Í langtímaáætlun Vegagerðarinnar 2003-2014 var miðað við samtals 950 m kr. fjárveitingu til framkvæmda á Norðausturvegi til Vopnafjarðar. Fjárveitingar til framkvæmdarinnar skv. samgönguáætlun 2005-2008 eru 104 m kr. árið 2007 og 135 m kr. árið 2008 eða samtals 239 m kr. (Kafli 1.7.). Gert er ráð fyrir að frekari fjárveitingar til framkvæmdarinnar verði ákvarðaðar við endurskoðun samgönguáætlunar veturinn 2006-2007.

Síðan þessar tölur voru birtar hafa verið ákvarðaðar breytingar á hönnun vegarins. M.a. hefur breidd hans verið aukin úr 6,5 m í 7,5 m. Verðlag hefur einnig hækkað og má reikna með að kostnaður hafi hækkað um 20-25%.

Stefnt er að því að undirbúningi framkvæmda verði að hluta til lokið árið 2007. Áætlaður framkvæmdatími verksins er háður fjárveitingum og leiðarvali en getur styst orðið 3-4 ár. Mögulegt er að skipta Vesturárdalsleið niður í áfanga sem nýtast fyrr fyrir umferð. Vegna styttri framkvæmdakafla og þar af leiðandi skemmri undirbúningstíma er mögulegt að hefja framkvæmdir fyrr við hana en á Hofsárdalsleið. Á þessu stigi liggja ekki fyrir ákvarðanir um tilhögun framkvæmda en ljóst er að verkið verður að mestu unnið yfir sumartímann.

Áfangaskipting er háð leiðarvali. Auðvelt er að skipta framkvæmdum á Vesturárdalsleið um Búastaði í tvo áfanga, því hún þverar núverandi veg á Fossheiði. Hún liggur einnig á og í

grennd við Vesturárdalsveg á rúmlega 20 km löngum kafla. Hægt er að hleypa umferð á þann áfanga sem er tilbúinn og taka hluta vegarins í notkun fyrr. Framkvæmdum á Vesturárdalsleið um Hofsháls er einnig hægt að skipta í tvo áfanga en framkvæmdum á Hofsárdalsleið er ekki hægt að áfangaskipta. Byggja þarf allan veginn áður en umferð verður hleypt á hann (Teikning 2).

Á leið 1b, Vesturárdalsleið um Búastaði fylgir nýr vegur núverandi vegi um Vesturárdal, Vesturárdalsvegi nr. 915, á köflum og þar gæti helst orðið töf á umferð. Hugsanlega þarf að loka veginum þar í stuttan tíma í einu. Framkvæmdin ætti þó ekki að hefta för vegfarenda verulega. Framkvæmdin tengist ekki öðrum framkvæmdum á svæðinu.

4.9. 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 vetrarþjónusta alla daga nema laugardaga á Norðausturvegi á kaflanum frá Húsavík að Hringvegi á Háreksstaðaleið. Engar áætlanir hafa verið gerðar um breytingu á rekstri vegarins eftir að vegaf framkvæmdum lýkur. Sambærileg vetrarþjónusta er á Hringvegi á kaflanum frá Reykjahlíð að Egilsstöðum.

Viðhald og rekstur á veginum mun fylgja þeim stöðlum og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegflokkum, umferð o.þ.h.. 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
- Efnistaka, þ.e. áhrif vegna efnistöku
- Bygging brúa, þ.e. áhrif vegna brúargerðar
- Rekstur vegar, þ.e. áhrif vegna umferðar

5.1.1. Vegagerð og brúargerð

Umhverfisáhrif vega- og brúargerðar fara eftir staðsetningu og hönnun vega, lengd brúa, 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. Bygging brúa getur haft neikvæð áhrif á laxfiska og annað lífríki í ám. 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, ferðaþjónustu/útivist 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 efnispörfín ráðast af staðsetningu vegarins.

Við lagningu vega þarf efni í klæðingu, burðarlög, fyllingar, fláa, brýr og grjótvörn. 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 vegaframkvæmda á Norðausturvegi til Vopnafjarðar var skilgreint af Vegagerðinni við gerð matsáætlunar og fylgdi þeim leiðum sem voru til skoðunar (Vegagerðin, 2004). Rannsóknarsvæðið er samanlagt um 80 km langt og að jafnaði 20-100 m breitt, sums staðar breiðara þar sem mismunandi útfærslur voru til skoðunar. Svæðið nær frá slitlagsenda á Norðausturvegi við Hölkná við Brunahvammsháls og nær lengst að þéttbýlinu í Vopnafirði, háð leiðum.

Vegna athugasemda sveitarstjórnar Vopnafjarðarhrepps í febrúar 2005 var ákveðið að leggja fram veltengingu milli Hofsárdals og Vesturárdals, svokallaða Millidalaleið. Millidalaleið liggur að hluta til utan fyrrgreinds rannsóknarsvæðisins. Þá var aflað viðbótarupplýsinga og rannsóknarsvæðið stækkað (Teikning 2). Jarðfræðikort nær þó út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði. Hér eru taldir upp þeir umhverfisþættir sem talið er líklegast að orðið geti fyrir áhrifum af framkvæmd og starfsemi (Teikning 3):

Tafla 5.1. Áhrif framkvæmda- og rekstrarþátta á umhverfið.

	FRAMKVÆMDAÞÆTTIR		REKSTRARÞÆTTIR
	VEGAGERÐ OG BRÝR	EFNISTAKA	REKSTUR
UMHVERFISÞÆTTIR	<ul style="list-style-type: none"> – Vegsvæði <ul style="list-style-type: none"> • Gróðurfar • Smádýralíf • Hreindýr • Fuglar • Fornminjar • Jarðmyndanir 	<ul style="list-style-type: none"> – Efnistökusvæði <ul style="list-style-type: none"> • Gróðurfar • Smádýralíf • Hreindýr • 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"> – Vatnafar <ul style="list-style-type: none"> • Árvatn • Neysluvatn 	<ul style="list-style-type: none"> – Vatnafar <ul style="list-style-type: none"> • Árvatn 	<ul style="list-style-type: none"> – Vatnafar <ul style="list-style-type: none"> • Árvatn • Neysluvatn
	<ul style="list-style-type: none"> – Lífriki í Hofsá/Vesturdalsá <ul style="list-style-type: none"> • Laxfiskar • Smádýralíf 	<ul style="list-style-type: none"> – Lífriki í Hofsá/Vesturdalsá <ul style="list-style-type: none"> • Laxfiskar • Smádýralíf 	<ul style="list-style-type: none"> – Lífriki í Hofsá/Vesturdalsá <ul style="list-style-type: none"> • Laxfiskar • Smádýralíf
	<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 • Hlunnindi af laxveiði 	<ul style="list-style-type: none"> – Samfélag <ul style="list-style-type: none"> • Atvinna • Hlunnindi af laxveiði 	<ul style="list-style-type: none"> – Samfélag <ul style="list-style-type: none"> • Byggðastefna • Atvinna/þjónusta • Hlunnindi af laxveiði • Skipulag • Útivist/ferðaþjónusta • Samgöngur

6. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Ákveðið var að meta umhverfisáhrif fjögurra veglína sem tengja Vopnafjörð við Hringveg, þ.e. **Vesturárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum, þ.e. **um Búastaði** og **um Hofsháls** og **Hofsárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu, þ.e. **Einarsstaðamegin** og **Bustarfellsmegin** og leggja þær fram til athugunar Skipulagsstofnunar skv. lögum nr. 106/2000 m.s.b. um mat á umhverfisáhrifum. Ennfremur er lögð fram s.k. **Millidalaleið** sem tengir saman Hofsárdal og Vesturárdal. Mat á áhrifum Millidalaleiðar á umhverfið er yfirleitt innifalið í umfjöllun um aðrar leiðir.

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

Metið hefur verið að helstu áhrif framkvæmdarinnar verði:

- Á samgöngur og umferðaröryggi.
- Á landnotkun, þ.e. veiðisvæði og mögulegt verndarsvæði.
- Á fiska, gróður og fuglalíf.
- Á samfélag.
- Á landslag og
- á fornleifar.

Framkvæmdin mun einnig hafa áhrif á:

- Jarðmyndanir, hávaða og mengun.

6.1. SAMFÉLAG

Vegagerðin hefur aflað gagna um samfélag í samstarfi við Vopnafjarðarhrepp. Forsendur framkvæmdarinnar eru að núverandi vegur frá Vopnafirði að Hringvegi er á köflum hættulegur malarvegur sem getur lokast að vetrarlagi og þar með haft neikvæð áhrif á samfélagið.

Ekki var talin þörf á að gera sérstaka samfélagsrannsókn í tengslum við framkvæmdina. Metið er mikilvægi samgöngubóta á svæðinu og áhrif mögulegra framkvæmda á samfélagið. Telja má að áhrifsvæði framkvæmdarinnar nái yfir allt Norðausturland og jafnvel víðar. Áhrifin eru mest í Vopnafjarðarhreppi (Teikning 3).

6.1.1. Grunnástand

Mögulegt framkvæmdasvæði liggur um Vopnafjarðarhrepp. Efri hluti svæðisins er að stórum hluta óspilltur en við neðri enda allra veglína er farið um bújarðir.

Vopnafjarðarhreppur

Þann 1. desember 2005 var íbúafjöldi í Vopnafjarðarhreppi 725 manns. Stór hluti Vopnafirðinga býr í kaupúninu í Vopnafirði, eða 560 manns 1. desember 2005 og þar er því miðstöð fyrir þjónustu í sveitarfélaginu. Í Vopnafjarðarkaupúni er grunnskóli fyrir nemendur í öllu sveitarfélaginu og því heimaakstur fyrir börn úr sveitinni. Í skólahúsinu eru auk grunnskólans, tónlistarskóli og bókasafn sveitarfélagsins. Leikskólinn Brekkubær er gengt grunnskólanum og íþróttahús sveitarfélagsins er skammt frá. Sundlaug Vopnafjarðarhrepps er í Selárdal, 12 km frá Vopnafjarðarkaupúni. Sundlaugin er rómuð fyrir umhverfi sitt en hún stendur á bakka Selár þar sem hún rennur í grunnu gljúfri. Í þéttbýlinu er félagsheimilið Mikilgarður. Það þjónar sem samkomu- og fundarhús og í því er fundaraðstaða sveitarfélagsins. Tvær kirkjur eru í sveitarfélaginu, að Hofi og í Vopnafjarðarkaupúni. Í kaupúninu er m.a. heilsugæslusel, slökkvilið og björgunarsveitin Vopni.

Atvinnulíf í Vopnafirði er nokkuð fjölbreytt miðað við stærð sveitarfélagsins. Fiskveiðar og fiskverkun eru helstu atvinnugreinarnar en einnig margvíslegur iðnaður og þjónusta. Í sveitunum er blómlegur landbúnaður.

Í samtali við sveitarstjóra Vopnafjarðarhrepps í október 2006 kom fram að mikil uppbygging væri í atvinnulífinu á Vopnafirði. Mikil atvinna væri í tengslum við fiskveiði og vinnslu. Það væru nokkrir stórir atvinnurekendur á staðnum og það væri nauðsynlegt að fá betri samgöngur til að þeir myndu ekki hverfa á brott (Þorsteinn Steinsson, munnl. uppl.).

Stærsta fyrirtækið í Vopnafirði er HB Grandi hf., sem rekur umfangsmikla útgerð og fiskverkun og er því kjölfesta í atvinnulífi staðarins. HB Grandi gerir út einn togara frá Vopnafirði, Bretting (sem fyrirhugað er að leggja í mars 2007) og nótaskipið Sunnuberg. Einnig rekur fyrirtækið fiskimjölsverksmiðju og frystihús fyrir uppsjávarfisk svo sem loðnu og síld. Góð aðstaða er fyrir trillur og aðra smábáta og er smábátaútgerð nokkur. Hafnarskilyrði eru nokkuð góð.

Í Vesturárdal eru ellefu bæir en þar er nú búseta á fimm bæjum. Búið er á Hauksstöðum, Fremri-Hlíð, Búastöðum, Vakurstöðum 2 og Torfastöðum. Að auki eru refabú og tvö hesthús að Norður-Skálanesi. Fjórar jarðir í dalnum sem liggja að Vesturdalsá eru í eigu Jóhannesar Kristinssonar sem búsettur er í Luxemburg.

Í Hofsárdal er búseta á fleiri bæjum en í Vesturárdal. Í grennd við Norðausturveg um Hofsárdal er búið á átta bæjum, þ.e. Einarstöðum, Bustarfelli, Teigi, Hofi, Deildarfelli, Felli, Ásbrandsstöðum og Vatnsdalsgerði.

6.1.2. Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í Samgönguáætlun 2005-2008 kemur fram að Norðausturvegur telst til grunnets samgangna. Í áætluninni á bls. 90 er eftirfarandi framkvæmdamarkmið: Að byggja upp grunnnet stofn- og tengivega, sem skilgreint er í samgönguáætlun með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. Innifalið í þessu markmiði er að endurbyggja/breikka kafla með einbreiðu bundnu slitlagi, kafla með umferð ≥ 400 bíla á dag að meðaltali yfir árið þar sem bundið slitlag var lagt á gamla vegi án endurbóta og reynst hafa hættulegir, svo og kafla þar sem vegferill er ónothæfur (Samgönguráðuneytið, 2001).
- Í Byggðáætlun 2002-2005 segir: "*Mikilvægt er að bæta samgöngur til Vopnafjarðar með nýjum vegi um Hofsárdal. Það háir byggðinni á Vopnafirði hve afskekkt hún er. Atvinna hefur verið nokkuð góð á staðnum, en fábreytt, og hefur hún byggist að verulegu leyti á sjávarútvegi. Ef áform um uppbyggingu virkjana á Austurlandi ná fram að ganga munu einstaklingar og fyrir tæki á Vopnafirði njóta þess í auknum viðskipta- og starfstækifærum*" (www.byggdastofnun.is).
- Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Vopnafjarðarhrepps skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997.

6.1.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa talsverð áhrif á samfélagið því góður heilsársvegur verður þar sem í dag er lélegur vegur sem lokast stundum vegna veðurs og/eða færðar á veturna. Að loknum framkvæmdum styttest ferðatími frá Vopnafirði að Hringvegi vegna betri og styttri vegar og öryggi í samgöngum eykst (Teikning 3).

Samfélagslegar breytingar sem framkvæmdin hefur í för með sér eru:

- Minni hættu á að vegurinn til Vopnafjarðar lokist að vetrarlagi
- Öryggi íbúa eykst
- Hagkvæmari og öruggari flutningsskilyrði fyrir vörur til og frá Vopnafirði
- Aukin efnahagsumsvif vegna byggingar og reksturs vegarins

- Betri vegur með hærri hámarkshraða og þar af leiðandi styttri ferðatími
- Þægilegri ferðamáti
- Minna ryk sem veldur loft- og sjónmengun

Áhrif á almenning

Á verk tíma skapar uppbygging vegarins atvinnu í Vopnafirði. Reikna má með að á framkvæmdatíma skapist 20-30 störf yfir sumarmánuðina í 3-4 ár en færri yfir vetrartímann. Líklegt er að einhverjir heimamenn fái vinnu við framkvæmdina. Á framkvæmdatíma mun bygging vegarins lítið trufla umferð nema á köflum á Vesturárdalsleið þar sem núverandi Vesturárdalsvegi er fylgt. Búast má við einhverjum óþægindum hjá landeigendum á framkvæmdatíma, óháð veglínu.

Telja má að ný vegtenging Vopnafjarðar við Hringveginn með góðri tengingu til Austurlands og í Mývatnssveit, muni auka almenn lífsgæði hjá íbúum sveitarfélagsins og gefa þeim aukna möguleika á frekari samskiptum bæði til austurs og norðurs, bæði hvað varðar bein samskipti íbúa, en einnig er varðar atvinnulíf almennt. Vegurinn gefur íbúum aukin tækifæri til þess að sækja ýmsa viðburði til Austurlands og Norðurlands og einnig verður auðveldara fyrir aðra að sækja ýmsa viðburði á Vopnafirði.

Áhrif á fyrirtæki

Framkvæmdin mun hafa mikil jákvæð áhrif á vöruflutninga til og frá Vopnafirði, m.a. flutning fiskafurða til útflutningshafna á Austurlandi. Líklegt er að fyrirtæki geti aukið umsvif sín vegna hagkvæmari flutningsskilyrða. Mögulegt er að atvinnutækifæri í ferðaþjónustu aukist sem er til hagsbóta fyrir alla í samfélaginu.

Með tilkomu betri og nýrri vega geta starfssvæði fólks breyst og möguleikar á að sækja vinnu um lengri veg aukist. Telja má að framkvæmdin muni þó ekki hafa áhrif á atvinnusvæði.

Gera má ráð fyrir að einhverjir íbúar muni sækja þjónustu um lengri veg að loknum framkvæmdum en á móti kemur að umferð ferðafólks um svæðið mun örugglega aukast sem þýðir auknar tekjur inn á svæðið.

Áhrif á opinbera þjónustu

Reiknað er með að framkvæmdin muni hafa lítil áhrif á opinbera þjónustu á svæðinu aðra en þá sem tengist vegaframkvæmdinni. Með tilkomu nýs vegar verða sjúkraflutningar þó talsvert öruggari.

Byggingarkostnaður vegna Hofsárdalsleiðar Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) og Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) ásamt Millidalaleið er 2.200 m.kr., vegna Vesturárdalsleiðar um Búastaði (Leið 1a+1b) ásamt Millidalaleið er 1.850 m.kr. og vegna Vesturárdalsleiðar um Hofsháls (Leið 1a+1c) ásamt tengingu við Vesturárdal er 1.640 m.kr. (Tafla 3.1.1.). Byggingarkostnaður hefur mikil áhrif á leiðarval, ef um jafn öruggar leiðir sem eru svipaðar að lengd er að ræða.

Rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar er háður vegalengd og vetraraðstæðum á vegi. Allar skoðaðar veglínur eru styttri en núverandi vegur. Núverandi vegalengd milli Vopnafjarðar og Hringvegar er 52,9 km en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) er styst, 48,1 km, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (leið 2a+2b) er 48,6 km, Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er 48,9 km og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er lengst, 49,3 km. Lengdarmunur á milli leiða er það lítil að hann hefur ekki afgerandi áhrif á rekstrarkostnað Vegagerðarinnar. Fjallað er um mismunandi vetraraðstæður á veglínunum í kafla 3.2. Þar kemur fram að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er talin heppilegust hvað varðar vetraraðstæður en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) sé lökust. Telja má að rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar vegna vegar samkvæmt Vesturárdalsleiðar um Búastaði (Leið 1a+1b) verði minnstur en mestur vegna Vesturárdalsleiðar um Hofsháls (Leið 1a+1c).

Náttúruauðlindir

Ef sala á veiðileyfum í Hofsá eða Vesturdalsá dregst saman mun það hafa neikvæð fjárhagsleg áhrif á landeigendur og þar með á samfélagið í Vopnafirði.

Vegur um Hofsárdal hefur neikvæð áhrif á svæði sem er á tillögu að náttúruverndaráætlun 2004-2008 (Kafli 6.2.).

6.1.4. Samanburður veglína

Framkvæmdin mun hafa jákvæð samfélagsleg áhrif, óháð veglínunum, því með bættem samgöngum eykst öryggi íbúa á svæðinu. Vegalengdir og ferðatími styttest og akstursþægindi verða mun meiri.

Framkvæmdin mun hafa mikil jákvæð áhrif á vöruflutninga til og frá Vopnafirði, óháð veglínunum. Reiknað er með að framkvæmdin muni hafa lítil áhrif á opinbera þjónustu á svæðinu. Á verkfíma skapar uppbygging vegarins atvinnu í Vopnafirði.

Framkvæmdir geta haft neikvæð fjárhagsleg áhrif á landeigendur, veiðifélög og þar með á samfélagið í Vopnafirði ef tekjur af sölu veiðileyfa í Hofsá eða Vesturdalsá dragast saman. Fjárhagslegir hagsmunir í Hofsá eru mun meiri en í Vesturdalsá. Mögulegt er að framkvæmdir í Hofsárdal geti haft talsverð neikvæð áhrif á sölu veiðileyfa í Hofsá, sérstaklega á framkvæmdatíma en einnig til frambúðar.

Byggingarkostnaður vegna Hofsárdalsleiðar Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) eða Einarsstaðameigin (Leið 2a+2b) er töluvert meiri en vegna Vesturárdalsleiðar um Búastaði (Leið 1a+1b) eða Hofsháls (Leið 1a+1c). Byggingarkostnaður hefur mikil áhrif á leiðarval, ef um jafn öruggar leiðir sem eru svipaðar að lengd er að ræða.

Rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar er háður vegalengd og vetraraðstæðum á vegi. Allar skoðaðar veglínur eru styttri en núverandi vegur. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) er styst en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er lengst. Lengdarmunur á milli leiða er það lítil að hann hefur ekki afgerandi áhrif á rekstrarkostnað Vegagerðarinnar. Telja má að rekstrarkostnaður vegna Vesturárdalsleiðar um Búastaði (Leið 1a+1b) verði minnstur en mestur vegna Vesturárdalsleiðar um Hofsháls (Leið 1a+1c).

Tafla 6.1.1. Samanburður á áhrifum veglína á samfélag og landnotkun (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarsstaða-megin	Leið 2 Bustarfells-megin	Millidala-leið
Íbúar sveitarfélagsins	△△	△△	△△	△△	△△
Fyrirtæki	△△	△△	△△	△△	△△
Tekjur af sölu laxveiðileyfa	○	○	◆	◆	○
Opinber þjónusta	○	○	○	○	○
Kostnaður við byggingu vegarins	○	○	◆	◆	○
Rekstrarkostnaður Vegagerðar	○	◆	◆	◆	◆
Atvinna á framkvæmdatíma	△△	△△	△△	△△	△△

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.1.5. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Nýr vegur til Vopnafjarðar verður öruggur vegur sem liggur um svæði þar sem minni hættu er á slæmum vetrarveðrum en á núverandi vegi og því verður minni hættu á að vegurinn lokist að vetrarlagi. Með öruggari vöruflutningssamgöngum styrkjast fyrirtæki á Vopnafirði og þar með atvinnulíf og íbúar á svæðinu verða ánægðari. Búast má við að ferðþjónusta á svæðinu

eflist þegar kominn verður vegur með bundnu slitlagi frá Hringvegi til Vopnafjarðar. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta haft talsverð neikvæð áhrif á sölu veiðileyfa í Hofsá. Áhrifin eru varanleg. Búist er við að framkvæmdir á Vesturárdalsleið hafi óveruleg áhrif á sölu veiðileyfa í Vesturdalsá (Fylgiskjal 7). Bygging vegarins hefur tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu. Betri samgöngur styrkja byggð á svæðinu og hafa í för með sér verulega jákvæð áhrif á samfélagið í Vopnafirði vegna aukinna lífsgæða íbúa svæðisins. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um 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 framkvæmdum loknum. Í töflu 6.1.4. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samfélag.

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 og Byggðaáætlun 2002-2005.

6.2. LANDNOTKUN OG LANDBÚNAÐUR

Vegagerðin hefur aflað gagna um landnotkun á svæðinu, landamerki og skipulagsáætlanir. Metið er mikilvægi samgöngubóta á svæðinu og áhrif mögulegra framkvæmda á landnotkun og landbúnað. Telja má að áhrifasvæði framkvæmdarinnar samkvæmt Hofsárdalsleið geti náð yfir allt vatnasvið Hofsár, sbr. drög að Náttúruverndaráætlun en að áhrifasvæði Vesturárdalsleiðar sé minna og takmarkist við framkvæmdasvæðið sjálft. Fjallað er um ferðabjónustu, sumarhús og útivist í kafla 6.3. og laxveiði í kafla 6.4.

6.2.1. Grunnástand

Efri hluti mögulegs framkvæmdasvæðis er að stórum hluta óspilltur. Næst byggð í Hofsárdal og Vesturárdal liggja vegir og slóðar. Við neðri enda allra veglína er farið um bújarðir. Í Vesturárdal og Hofsárdal getur framkvæmdin farið um ræktuð tún auk þess sem vegsvæðin liggja meðfram laxveiðiám. Í innri hluta Hofsárdals er náttúrulegur birkiskógur, Bustarfellsskógur sem er eini skógurinn innan sveitarfélagsmarka.

Landbúnaður

Mögulegt framkvæmdasvæði liggur um lönd 14 jarða í Hofsárdal og Vesturárdal sem eru í Vopnafjarðarhreppi í Norður-Múlasýslu. Staðsetning mögulegs framkvæmdasvæðis sést á teikningu 2. Það fylgir núverandi vegsvæði á köflum en er að mestu leyti í töluverðri fjarlægð frá því. Í Hofsárdal eru nokkur eyðibýli; Brunahvammur, Foss og Tungusel. Í Vesturárdal eru m.a. eyðibýlin Kálffell og Gröf.

Á býlunum á svæðinu er stundaður hefðbundinn búskapur og byggja íbúarnir afkomu sína að stórum hluta á landbúnaði. Flestir landeigendur hafa nokkrar tekjur af leigu laxveiðiáa.

Landnytjar á mögulegu framkvæmdasvæði Vesturárdalsleiðar:

Fagakinn	náma
Brunahvammur	beitiland
Kálffell og Foss	beitiland
Hauksstaðir	beitiland, tún og laxveiði
Búastaðir	beitiland, tún og laxveiði
Ljótsstaðir	beitiland
Vakurstaðir	beitiland og laxveiði
Torfastaðir	beitiland
Vopnafjarðarhreppur	náma
Fremri-Nýpur	náma
Ytri-Nýpur II	náma
Norður-Skálanes	beitiland, tún, laxveiði, sumarhús, reykhus og hesthus
Hof	beitiland, skógrækt, sumarhús og tún

Landnytjar á mögulegu framkvæmdasvæði vegna Hofsárdalsleiðar:

Fagakinn	náma
Brunahvammur	beitiland
Tungusel	beitiland og laxveiði
Einarsstaðir	beitiland, tún og laxveiði
Bustarfell	beitiland, skóglendi, tún, laxveiði og sumarhús
Þorbrandsstaðir	beitiland, tún og laxveiði, ekki búseta
Teigur	beitiland, tún og laxveiði, veiðihús og sumarhús

Landnytjar á mögulegu framkvæmdasvæði Millidalaleiðar:

Hauksstaðir	beitiland og laxveiði
Bustarfell	beitiland
Teigur	beitiland, sumarhús og veiðihús

Skipulagsáætlanir

Aðalskipulag Vopnafjarðar 1980-2000 sem var staðfest 30.11.1984 nær eingöngu til þéttbýlisins á Kolbeinstanga, ekki yfir allt sveitarfélagið (Kafli 1.8.).

Náttúruminjaskrá

Á framkvæmdasvæðinu er ekkert svæði á Náttúruminjaskrá. Mögulegt framkvæmdasvæði er í grennd við Nýpslón og Skógalón sem eru á Náttúruminjaskrá (Teikning 12). Lónin eru bæði út við sjó. Í Náttúruminjaskrá segir: Nýpslón og Skógalón, Vopnafjarðarhreppi, N-Múlasýslu. (1) Fjörur og grunnsævi í Nýpslóni og Skógalóni inn af Nýpsfirði. (2) Grunn, sölt lón. Mikið dýralíf við sérstæð skilyrði, einkum í Skógalóni (www.ust.is).

Svæði á náttúruverndaráætlun

Í tillögum Umhverfisstofnunar um náttúruverndaráætlun 2004-2008 er fjallað um 75 svæði sem ástæða er til að friðlýsa og er Hofsá og vatnasvið hennar þar á meðal. Hugmynd að mörkum svæðisins eru áin ásamt 200 metra breiðu belti sitt hvorum megin auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæði við hana (Teikning 5). Nánar yrði fjallað um mörkin við undirbúning friðlýsingar. Í náttúruverndaráætlun 2004-2008 sem umhverfisráðherra lagði fram og samþykkt var á 130. löggjafarþingi er fjallað um 14 svæði sem vinna skal að því að friðlýsa á því tímabili sem áætlunin nær yfir. Hofsá er ekki þar á meðal. Hins vegar er ljóst að náttúruverndargildi Hofsár hefur verið staðfest í tillögum Umhverfisstofnunar og ekki ólíklegt að tillaga verði gerð að friðlýsingu árinna á komandi árum. Umhverfisstofnun er að hefja endurskoðun á náttúruminjaskrá en við þá vinnu verður tekið mið af tillögum stofnunarinnar um náttúruverndaráætlun.

Náttúrulegur birkiskógur

Mögulegt framkvæmdasvæði liggur um Bustarfellsskóg sem er náttúrulegur birkiskógur í hlíðum Bustarfells í Hofsárdal. Bustarfellsskógur er eini skógurinn innan sveitarfélagsins Vopnafjarðar.

Ósnortið víðerni

Ósnortið víðerni er landsvæði sem er a.m.k. 25 km² að stærð, eða það stórt að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja á jörðu. Landsvæðið þarf að vera í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum merkjum, svo sem raflinum, orkuverum, miðlunarlónum og þjóðvegum. Þar má ekki gæta beinna ummerka mannsins og náttúran á að fá að þróast án álags af mannlegum umsvifum. Á teikningu 4 sjást mörk ósnortins víðernis í Vopnafirði í grennd við mögulegt framkvæmdasvæði. Mörkin eru dregin í 5 km fjarlægð frá þjóðvegum, sumarþöðum og túnum við bújarðir.

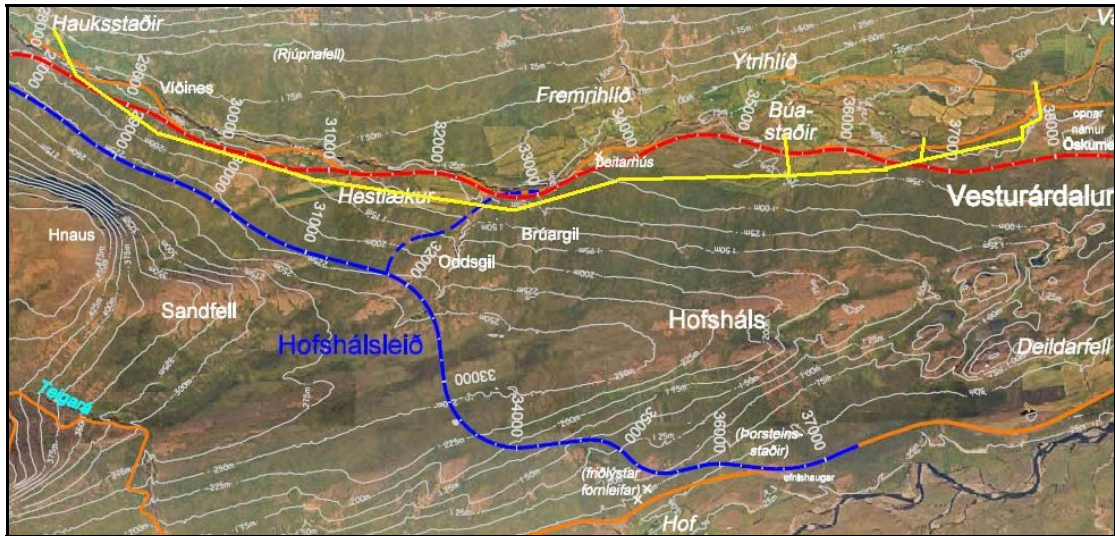
Raflínur og sími

Háspennulína Landsnets 66 kV liggur frá Egilsstöðum að Lagarfossi, þaðan yfir Hellisheiði, fyrir botn Vopnafjarðar og að tengivirki í Vopnafjarðarkauptúni. Norðausturvegur liggur undir raflínuna skammt innan við Vatnsdalsgerði. Vesturárdalsvegur liggur undir hana um 1,4 km innan við vegamót Norðausturvegar og Vesturárdalsvegur (Teikning 7, 8/8).

Ein af sveitalinum Rarik liggur frá tengivirki í Vopnafjarðarkauptúni inn Vesturárdal. Jarðstrengur liggur meðfram Vesturárdalsvegi fyrir botni Skógalóns en stefnir síðan yfir Vesturdalsá og þræðir á milli bæja norðan megin í dalnum. Frá Ljósstöðum og inn dalinn að Hauksstöðum liggur loftlína. Raflína að Búastöðum og veiðihúsi liggur yfir Vesturdalsá skammt utan við Ytri-Hlíð. Á móti Rjúpnafelli eru fjárhús í landi Hauksstaða. Raflína liggur yfir Vesturdalsá og yfir núverandi Vesturárdalsveg við fjárhúsin (Teikning 7, 6/8 og 7/8).

Í Vesturárdal liggur jarðsimastrengur yfir Vesturdalsá við brú á vegi að Ytri-Hlíð og Vakurstöðum. Þaðan liggur hann ofan við núverandi Vesturárdalsveg inn Vesturárdal að

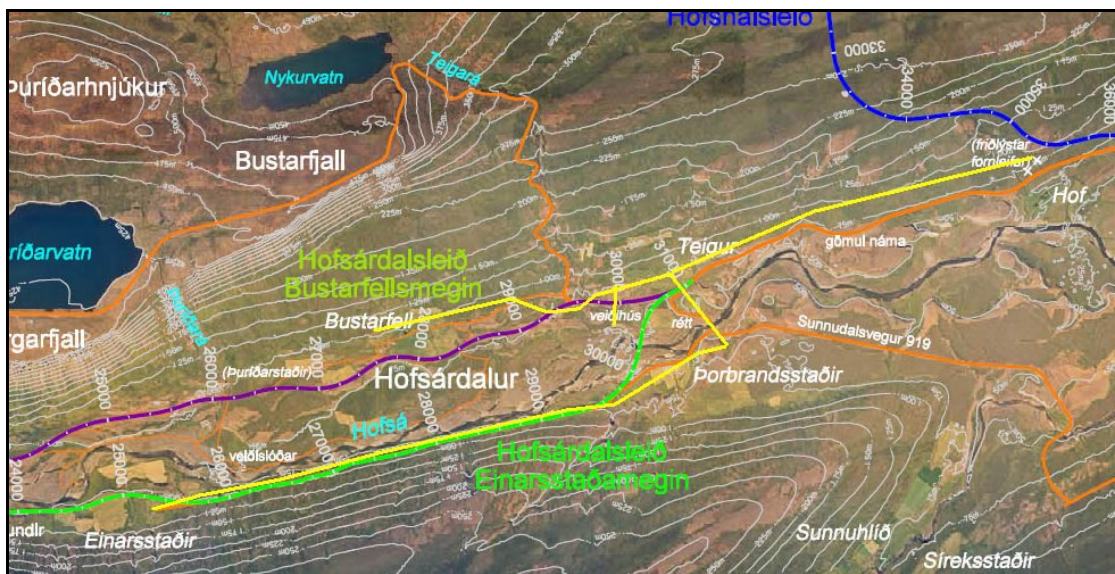
Hauksstöðum. Heimtaugar liggja undir veginn að Búastöðum og veiðihúsinu Nesbakka í landi Búastaða (Teikning 7).



Mynd 6.2.1. Símastrengir Vesturárdal, gular línur (Heimild: Síminn, Egilsstöðum)

Ein af sveitalínum Rarik liggur inn Hofsárdal í grennd við núverandi Norðausturveg. Raflínan fer yfir Norðausturveg við Þorsteinsstaði og síðan yfir Hofsá. Þaðan liggur hún inn Hofsárdal að austanverðu, ofan Einarstaðavegar að Einarstöðum. Í grennd við Þorbrandsstaði liggur raflína að Teigi og veiðihúsinu Árhvammi. Hún fer yfir Einarstaðaveg austan Hofsár og yfir Norðausturveg við veiðihúsið norðan árinna. Á móts við Bustarfelli liggur raflína þvert yfir Hofsárdal, yfir Einarstaðaveg og Hofsá að Bustarfelli.

Í Hofsárdal liggur jarðsímastrengur ofan núverandi Norðausturvegar frá Vopnafirði og inn að veiðihúsinu Árhvammi. Heimtaugar liggja undir Norðausturveg að Hofi og veiðihúsi. Símastrengurinn liggur undir Norðausturveg í grennd við veiðihúsið og þaðan inn að Bustarfelli, ofan heimreiðar að bænum. Jarðsímastrengurinn greinist í grennd við Teig og liggur strengur yfir Hofsá við brú á Sunnudalsvegi. Heimtaug liggur að Þorbrandsstöðum og inn að Einarstöðum, meðfram heimreið að bænum, neðan vegarins.



Mynd 6.2.2. Símastrengir í Hofsárdal, gular línur (Heimild: Síminn, Egilsstöðum)

Vatnsból

Sjá umfjöllun í kafla 6.11. vatnafar og vatnsverndarsvæði.

6.2.2. Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun og landbúnað.

- Í tillögum Umhverfisstofnunar um Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um friðlýsingu Hofsár, ásamt 200 m belti sitt hvorum megin við hana, auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæðis. Forsendur fyrir verndun eru að Hofsá er á með mikið lífauðgi á mörkum útbreiðslu laxa hér á landi, í henni er stór laxastofn og svæðið hefur útivistargildi. Í almennum viðmiðum kemur fram að laxastofninn í Hofsá hefur vísinda-, félags-, efnahags- og menningarlegt gildi (Umhverfisstofnun, 2003).
- Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Vopnafjarðarhrepps skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997.
- Í Vopnafjarðarhreppi er í gildi aðalskipulag 1980-2000 en það nær eingöngu til þéttbýlisins á Kolbeinstanga, ekki yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði.
- Í Landgræðslulögum nr. 17/1965, 17. gr. segir: "Land skal nytja svo, að eigi valdi rýrnun eða eyðingu landkosta. Sá, sem landspjöllum veldur með mannvirkjagerð eða á annan hátt, er skyldur að bæta þau."
- Í Náttúruverndarlögum nr. 44/1999, 38. gr. kemur fram að leita skal umsagnar og tilkynna Umhverfisstofnun um framkvæmdir þar sem hætta er á að spillt verði náttúruminum á náttúruminjaskrá.
- Í Náttúruverndarlögum nr. 44/1999, 39. gr. kemur fram að Umhverfisstofnun skuli ásamt Skógrækt ríkisins vinna að verndun og eftirliti með náttúrulegum birkiskógum og skógum til útivistar.
- Í skógræktarlögum nr. 3/1955 (II. kafla, 6. gr.) um meðferð skóga, kjarris lyngs o.fl. segir: "Í skógum eða kjarri má hvorki höggva tré né runna á annan hátt en þann, að höggvið sé innan úr, þannig, að skógurinn eða kjarrið sé grisjað, enda sé það gert í samráði við skógarvörð. Ekkert svæði má rjóðurfella nema með samþykki skógræktarstjóra, og þó því aðeins, að sá, sem heggur, skuldbindi sig til þess að breyta landinu í tún eða græða upp skóg að nýju á öðru jafnstóru svæði og hafa byrjað á því innan tveggja ára."

6.2.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin hefur áhrif á landnotkun því nýtt land hverfur undir veg, vegurinn skiptir landinu upp og hefur hindrunaráhrif. Staðsetning vegarins stjórna því hver áhrifin verða og hve mikil. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verða áhrif á landnotkun óveruleg.

Búast má við einhverjum óþægindum hjá landeigendum á framkvæmdatíma, óháð veglínu. Framkvæmdir á Vesturárdalsleið og Hofsárdalsleið geta m.a. haft áhrif á landbúnað, ósnortin víðerni, svæði á náttúruverndaráætlun og náttúrulegan birkiskóg.

Landbúnaður

Framkvæmdin hefur áhrif á landbúnað því gróið land hverfur undir veg, vegurinn skiptir landinu upp og hefur hindrunaráhrif. Allar skoðaðar veglínur raska túnum og skerða beitiland en mismunandi mikið. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi verða áhrif á landbúnað óveruleg. Þar sem nýr vegur liggur utan núverandi vegar liggur hann að mestu um beitiland.

Við mat á breytingu á landnotkun á framkvæmdasvæðinu þar sem eru tún og beitiland var miðað við að landnotkun breytist á 40 m breiðu svæði, þ.e. 20 m frá miðlínu vegar til hvorrar handar. Vegsvæði Norðausturvegar er 60 m breitt skv. vegalögum en þar sem girt verður meðfram vegi verða girðingar staðsettar í 20 m fjarlægð frá miðlínu vegar (Fylgiskjal 1).

Tafla 6.2.1. Breyting á landbúnaði vegna vegagerðar.

	tún sem skerðast km	tún sem skerðast 40 m breidd ha	beitiland sem skerðist km	beitiland sem skerðist 40 m breidd ha
Vesturárdalsleið um Búastaði	1,4	1,84	33,4	133,6
Vesturárdalsleið um Hofsháls	0,5	1,43	30,1	120,4
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin	1,3	4,88	19,8	79,2
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin	0,9	1,29	23,1	92,4
Millidalaleið	0,01	0,25	6,0	24

Nýr Norðausturvegur mun liggja um lítt snortin, gróin svæði sem notuð hafa verið sem beitiland sauðfjár. Allar veglínur eru langar og raska miklu beitilandi. Að loknum framkvæmdum mun vegurinn skipta beitilandinu upp og hafa hindrunaráhrif fyrir sauðfé. Áhrif vegalagningarinnar á beitiland er varanleg. Ekki er fyrirhugað að girða meðfram vegi innan við byggðina í Vopnafirði (Kafli 4.5.3.). Mögulegt er þó að í framtíðinni verði girt meðfram vegi og þá getur vegurinn haft talsverð áhrif á nýtingu beitilandsins því núverandi ferðaleiðum sauðfjár verður raskað. Telja má að girðingar meðfram vegi muni hafa meiri neikvæð áhrif á ferðaleiðir hreindýra en sauðfjár. Vesturárdalsleið um Búastaði raskar mestu beitilandi af þeim veglínunum sem skoðaðar hafa verið eða 133,6 ha. Telja má að framkvæmdin muni hafa talsverð neikvæð áhrif á beitiland, óháð veglínunum. Áhrifin eru varanleg.

Allar skoðaðar veglínur raska tünnum á kafla. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin raskar mestum tünnum þ.e. 3,14 ha en Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin raskar minnstum tünnum, þ.e. 1,29 ha. Áhrif framkvæmdarinnar á tún eru varanleg en landeigendum verða greiddar bætur til að rækta upp ný tún. Telja má því að áhrif framkvæmdarinnar á túnin verði óveruleg, óháð veglínunum.

Á framkvæmdatíma verður gróðurlendum raskað. Haft verður samráð við Umhverfisstofnun og landeigendur um uppgræðslu 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. Tekin verður ákvörðun um girðingar meðfram vegi að loknum framkvæmdum í samráði við sveitarstjórn og landeigendur (Kafli 4.5.3.).

Vesturárdalsleið um Búastaði liggur í grennd við tvö hesthús í landi Norður-Skáláness. Annað húsið er aðeins í 12 m fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu en hitt húsið er í kringum 30 m fjarlægð frá því, þ.e. fláafæti. Í kringum húsin eru beitarhólf sem skerðast lítilsháttar. Hesthúsið sem er nær veginum er í rúmlega 20 m fjarlægð frá miðlínu vegar, svo mögulegt er að girða meðfram vegi í 20 m fjarlægð frá miðlínu án þess að raska hesthúsinu.

Skipulagsáætlanir

Sá hluti Vesturárdalsleiðar um Búastaði sem er næst þéttbýlinu gæti náð inn á gildandi aðalskipulag og getur því þurft að breyta skipulagi verði sú leið valin. Þar sem ekkert skipulag er í gildi af öðru landssvæði sem mögulegar veglínur liggja um eða þar sem efnistaka fer fram, hafa framkvæmdir við Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls ekki í för með sér breytingu á gildandi skipulagsáætlun. Unnið er að gerð aðalskipulags Vopnafjarðar. Ljóst er að staðsetning Norðausturvegar mun hafa áhrif á nýtt aðalskipulag.

Náttúruminjaskrá

Mögulegt framkvæmdasvæði í Vesturárdal er í grennd við Skógalón sem er á Náttúruminjaskrá (Teikning 12). Núverandi Vesturárdalsvegur liggur nálægt innsta hluta Skógalóns. Vesturárdalsleið um Búastaði fylgir núverandi vegi á þeim hluta og miðlína vegar

verður í minna en 100 m fjarlægð, eða 70 m frá bökkum lónsins á 0,3 km löngum kafla, á milli stöðva 44.900-45.200. Nýr vegur verður hærrí og breiðari en núverandi vegur og mörk vegfyllinga munu verða í minnst 30 m fjarlægð frá bökkum lónsins. Framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á svæði á náttúruinjakrá en vegna nálægðar Vesturárdalsleiðar um Búastaði við Skógalón þarf að skilgreina framkvæmdasvæðið eins þröng og hægt er í útboðsgöngum í grennd við lónið.

Svæði á náttúruverndaráætlun

Hofsárdalsleið mun hafa áhrif á svæði sem líklegt er að verði friðlýst á komandi árum, þ.e. Hofsá (Teikning 5). Í tillögum Umhverfisstofnunar um friðlýsingu Hofsár og vatnasviðs hennar er miðað við að mörk svæðisins séu áin ásamt 200 metra breiðu beltí sitt hvorum megin auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæði við hana. Öll Hofsárdalsleið 24,1 eða 25,1 km, lendir innan vatnasviðs árinna og þar af leiðandi jaðarsvæðis Hofsár en Vesturárdalsleið lendir einnig innan vatnasviðs árinna á kafla, þ.e. á 11,0 km kafla frá Hólkná að Bunguflóa. Vesturárdalsleið um Hofsháls lendir svo aftur innan vatnasviðs Hofsár á 4 km kafla frá Hofshálsi að enda leiðarinnar í Hofsárdal.

Hofsárdalsleið mun liggja yfir Hofsá á tveimur stöðum annarsvegar við Brunahvamm og hins vegar við Steinvarartungu eða á móts við veiðihús í landi Teigs og þar af leiðandi liggja innan þess svæðis sem fyrirhugað er að friðlýsa. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) liggur á lengstum kafla innan mögulegs friðlýsingarsvæðis, eða á samtals 11,7 km löngum kafla. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) liggur á mun styttri kafla innan svæðisins, eða á 5,6 km löngum kafla. Vesturárdalsleið liggur innan svæðisins við upphaf vegarkafans við Hólkná þar sem hún tengist núverandi vegi.

Tafla 6.2.2. Veglínur innan mögulegs friðlýsingarsvæðis.

	Hofsárdalsleið Einarstaðamegin	Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin	Vesturárdalsleið
Stöðvar	5900-9200	5900-9200	5900-6400
	20550-21100	20550-21100	6600-6750
	21650-24800	21650-23350	
	25800-30450		
Samtals vegalengd	11,7 km	5,6 km	0,7 km

Í verndartillögu Umhverfisstofnunar sem byggir á greinargerð Veiðimálastofnunar kemur fram að Hofsá er kunn veiðiá og að í Hofsárdal eru fjölbreyttar ísaldarminjar. Forsendur fyrir verndun Hofsár eru að áin er með mikið lífauðgi, stóran laxastofn og svæðið með mikið útivistargildi. Í athugasemdum kemur fram að svæðið henti vel til friðlýsingar því hagsmunaárekstrar landnýtingar á svæðinu séu minni en víða annarsstaðar (Umhverfisstofnun, 2003).

Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar. Vesturárdalsleið hefur óveruleg áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár.

Náttúrulegur birkiskógur

Við framkvæmdir á Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin verður Bustarfellsskógi sem er náttúrulegur birkiskógur raskað. Samkvæmt skógræktarlögum nr. 3/1955 (II. kafla, 6. gr.) um meðferð skóga og kjarrs má ekkert svæði rjóðurfella nema með samþykki skógræktarstjóra og þá því aðeins að grætt verði upp að nýju jafnstórt svæði.

Flatarmál birkiskógar sem lendir undir framkvæmdasvæði var mælt upp af loftmynd. Stærð hans er 4,6 ha.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun því hafa talsverð neikvæð áhrif á náttúrulegan birkiskóg. Áhrif framkvæmdarinnar eru varanleg en hægt er að minnka áhrifin með mótvægisáðgerðum. Áður en framkvæmdir hefjast verður óskað eftir leyfi skógræktarstjóra til að fella skóginn sem lendir í vegarstæðinu og haft samráð við hann og landeigendur um mótvægisáðgerðir vegna þess skógar sem tapast.

Aðrar skoðaðar leiðir hafa engin áhrif á náttúrulegan birkiskóg á svæðinu.

Ósnortið víðerni

Við athugun Vegagerðarinnar kom í ljós að vegagerð í innanverðum Vopnafirði hefur áhrif á ósnortið víðerni. Mögulegar veglínur munu ekki liggja um ósnortið víðerni en við framkvæmdina mun ósnortið víðerni skerðast því mörk þess færast til (Teikning 4). Áhrifin eru háð veglínunum.

Vegagerðin hefur tekið saman upplýsingar um hve mikið víðerni skerðist og hve mikið víðerni endurheimtist vegna mögulegra veglína um Vopnafjörð.

Tafla 6.2.3. Breyting á víðerni í grennd við mögulegt framkvæmdasvæði.

	Víðerni sem skerðist km ²	Víðerni sem endurheimtist km ²	Mismunur á víðerni sem endurheimtist og skerðist km ²
Vesturárdalsleið	16,75	15	-1,75
Hofsárdalsleið	22,75	46,15	23,4

Í ljós kemur að við lagningu Norðausturvegar skv. Hofsárdalsleið skerðast 22,75 km² af víðerni en að loknum framkvæmdum þegar núverandi Norðausturvegur verður lagður niður endurheimtast 46,15 km² af víðerni. Heildaráhrif framkvæmdarinnar á víðerni er að víðerni landsins stækka um 23,4 km².

Við lagningu Norðausturvegar samkvæmt Vesturárdalsleið skerðast 16,75 km² af víðerni en að loknum framkvæmdum endurheimtast 15 km² af víðerni þegar núverandi vegur verður lagður af. Heildaráhrif framkvæmdarinnar á víðerni er að víðerni landsins minnka um 1,75 km².

Raflínur og sími

Vegframkvæmdin hefur lítil áhrif á síma- og raflínur sem fyrir eru á svæðinu.

Vesturárdalsleið um Búastaði liggur í grennd við rafmagnsjarðstreng inn Vesturárdal á kafla og liggur yfir hann við stöð 44.400. Hún liggur yfir jarðsímastreng við stöð 28.700 og 36.600 og yfir heimtaug að Búastöðum við stöð 35.400. Milli stöðva 29.800-30.600 og í grennd við stöð 33.000 er jarðsímastrengur það nálægt veglínunni að hætta er á að honum verði raskað vegna framkvæmda (Mynd 6.2.1.).

Vesturárdalsleið um Hofsháls liggur undir raflínu inn Hofsárdal við Þorsteinsstaði, stöð 36.300, skömmu áður en hún tengist núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal. Skammt frá liggur hún yfir jarðsímastreng, við stöð 36.200.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin liggur á köflum fast við raflínu að Einarstöðum, milli stöðva 25.750-26.050 og 26.500-26.700. Raflínan lendir á kafla í skeringu vegna vegarins svo mögulegt er að einhverjum staurum verði raskað. Raflína að Bustarfelli fer yfir veginn við stöð 27.600. Þar liggur vegurinn í skeringu en líklega verður hægt að leggja veginn án þess að raska raflínunni. Við stöð 29.500 liggur veglínun undir raflínuna að Einarstöðum. Mögulegt er að það þurfi að færa til staura. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin liggur yfir jarðsímastreng að Einarstöðum við stöð 25.500 og við stöð 29.500. Á milli þessara stöðva er

jarðsímastrengurinn það nálægt veglínunni að hætta er á að honum verði raskað vegna framkvæmda (Mynd 6.2.2.). Veglínar þverar jarðsímastreng við stöð 31.000 skammt frá enda veglínunnar í landi Teigs.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur undir raflínu að Bustarfelli í grennd við stöð 27.600 og undir raflínu að Teigi í grennd við stöð 30.100 en raskar þeim ekki. Hún þverar jarðsímastreng við stöð 29.100 og stöð 29.700 og liggur það nálægt strengnum á milli þessara stöðva að hætta er á að honum verði raskað.

Áður en framkvæmdir hefjast þarf að afla nákvæmra upplýsinga um staðsetningu raflína og jarðsímastrengja. 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 eða jarðsímastreng mun Vegagerðin taka þátt í kostnaði vegna breytinga eins og verið hefur með hliðstæð verk.

6.2.4. Samanburður veglína

Mögulegar veglínur liggja að stórum hluta um óbyggðir, utan núverandi vegakerfis. Þær hafa allar neikvæð áhrif landbúnað með því að raska miklu beitilandi og hafa talsverð neikvæð áhrif á það. Þær raska einnig allar túnnum á kafla. Hofsárdalsleið Einarstaðameigin raskar mestum túnnum þ.e. 3,14 ha en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin raskar minnstum túnnum, þ.e. 1,29 ha. Áhrif framkvæmdarinnar á tún eru varanleg en landeigendum verða greiddar bætur til að rækta upp ný tún. Telja má því að áhrif framkvæmdarinnar á túnin verði óveruleg, óháð veglínunum.

Hluti Vesturárdalsleiðar um Búastaði gæti náð inn á gildandi aðalskipulag og getur því þurft að breyta skipulagi verði sú leið valin. Aðrar leiðir hafa ekki í för með sér breytingu á gildandi skipulagsáætlun. Staðsetning Norðausturvegar mun hafa áhrif á nýtt aðalskipulag.

Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar. Vesturárdalsleið hefur óveruleg áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á náttúrulegan birkiskóg. Áhrif framkvæmdarinnar eru varanleg en hægt er að minnka áhrifin með mótvægisáðgerðum.

Það kom í ljós að við lagningu Norðausturvegar skv. Hofsárdalsleið stækka víðerni landsins um 23,4 km², þ.e. þegar núverandi Norðausturvegur verður lagður niður, en við lagningu Norðausturvegar samkvæmt Vesturárdalsleið minnka víðerni landsins um 1,75 km².

Vegframkvæmdin hefur einhver áhrif á síma- og raflínur sem fyrir eru á svæðinu en áhrifin eru ekki veruleg.

Tafla 6.2.4. Samanburður á áhrifum veglína á landnotkun og landbúnað (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarsstaða- megin	Leið 2 Bustarfells- megin	Millidala- leið
Beitiland	◆	◆	◆	◆	◆
Túnrækt	○	○	○	○	○
Skipulagsáætlanir	◆	○	○	○	○
Náttúruminjaskrá	○	○	○	○	○
Svæði á náttúruverndaráætlun	○	○	◆◆	◆◆	○
Náttúrulegur birkiskógur	○	○	○	◆	○
Ósnortið víðerni	◆	◆	△	△	○
Raflínur	○	○	○	○	○
Símastrengir	○	○	○	○	○

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

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

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 (Kafli 4.4.). Umferð vegavinnutækja utan vegarstæðisins verður ekki leyfð á framkvæmdatíma.
- Gerðar verða eftir því sem við á nýjar tengingar við heimreiðar að Einarsstöðum, Bustarfalli, Hauksstöðum, Búastöðum, Ytri-Hlíð, Vakurstöðum og Norður-Skálanesi háð veglínunum.
- Þar sem Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur um Bustarfellsskóg verður fengið leyfi skógræktarstjóra til að raska birkiskóginum. Framkvæmdum verður hagað þannig að reynt verði að skerða skóginn sem minnst. Að framkvæmdum loknum verður ræktaður upp jafn stór skógur og tapaðist.
- Þar sem Vesturárdalsleið um Búastaði liggur í grennd við Skógarlón sem er á náttúruminjaskrá, verður tekið fram í útboðsgögnum að ekki megi raska lóninu. Framkvæmdasvæðið verður skilgreint mjög þröngt í útboðsgögnum í grennd við lónið.
- 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 og landeigendur um framkvæmdir og uppgræðslu 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.

6.2.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun í Vopnafirði. Hún mun skipta landinu upp og hafa talsverð neikvæð áhrif á landbúnað með því að raska grónu landi, beitilandi og túnum. Framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár (Fylgiskjal 7). Með vegagerð um Hofsárdal verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar að leiðandi forsendum friðlýsingar. Aðrar leiðir hafa óveruleg áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á náttúrulegan birkiskóg. Hofsárdalsleið stækkar ósnortin víðerni landsins og mun því hafa jákvæð áhrif á víðerni. Vesturárdalsleið

minnkar ósnortin víðerni og hefur því talsverð neikvæð áhrif á víðerni. Hugsanlega þarf að breyta aðalskipulagi Vopnafjarðar í samræmi við nýja legu Norðausturvegar næst Vopnafjarðarkauptúni ef Vesturárdalsleið um Búastaði verður fyrir valinu. Aðrar veglínur ná ekki inn á gildandi aðalskipulag. Í töflu 6.2.4. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á landnotkun. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun í Hofsárdal. Hún telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið geti haft talsverð neikvæð áhrif á landnotkun.

6.2.7. Niðurstaða

Framkvæmdin mun hafa neikvæð áhrif á landnotkun og landbúnað á svæðinu. Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun en Vesturárdalsleið getur haft talsverð neikvæð áhrif. Framkvæmdin getur haft talsverð neikvæð áhrif á landbúnað. Þau áhrif sem framkvæmdin hefur á landnotkun og landbúnað eru varanleg en staðbundin.

6.3. FERÐAÞJÓNUSTA OG ÚTIVIST

Vegagerðin hefur aflað gagna um útivist og ferðaþjónustu á svæðinu. Mögulegt framkvæmdasvæði er við laxveiðiár þar sem útivist í friðsæld er mikilvæg.

Metin eru áhrif mögulegra framkvæmda á ferðaþjónustu og útivist. Telja má að áhrifasvæði framkvæmdarinnar nái yfir stóran hluta Norðausturlands. Áhrifin eru mest í Vopnafjarðarhreppi.

6.3.1. Grunnástand

Efri hluti mögulegs framkvæmdasvæðis er að stórum hluta óspilltur. Í Vesturárdal og Hofsárdal liggja vegsvæðin meðfram laxveiðiám. Næst byggð í Hofsárdal og Vesturárdal liggja vegir og slóðar. Við neðri enda allra veglína er farið um bújarðir.

Að Bustarfelli er vinsæll áningarstaður ferðamanna. Þar er torfbær sem hefur verið vel við haldið og er í umsjá Þjóðminjasafns Íslands. Í bænum er minjasafn sem er opið almenningi. Núverandi Norðausturvegur liggur um Bustarfell, um brúnir fjallsins. Af útsýnisstað fast við veginn, ofan við bæinn Bustarfell er frábært útsýni yfir Vopnafjörð. Mikil upplifun er að aka um núverandi veg niður Bustarfellsbrekkur í góðu veðri að sumarlagi.

Hofsá er sögufræg laxveiðiá. Umhverfi Hofsár er á margan hátt stórkostlegt. Hofsárdalur, sem áin rennur um, þrengist er innar dregur og nefnist þá Fossdalur og innst í honum eru falleg gljúfur sem Hofsá hefur grafið. Í innri hluta Hofsárdals er talsverður trjágróður, m.a. Bustarfellsskógur, sem gerir dalinn að sannkölluðum unaðsreit. Bustarfellsskógur er eini skógurinn innan sveitarfélagsmarka og þar eru nokkrir sumarbústaðir (Teikning 7, 3/8). Leiðin inn dalinn er ákaflega skemmtileg. Þar er þröngur jeppavegur sem liggur gegnum trjágróðurinn utan í bröttum hlíðum dalsins. Hvorki er hægt að snúa við né mæta bíl á löngum kafla leiðarinnar. Gljúfrin innst í dalnum eru sannarlega þess virði að skoða en ganga verður síðasta spölinn þangað (www.vopnafjarðarhreppur.is).

Nokkrar skráðar gönguleiðir eru í Vopnafirði. Þær gönguleiðir sem eru næst fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru þrjár. Fyrsta leiðin, Deildarfell - Gröf, liggur frá Norðausturvegi sunnan við Deildarlæk í Hofsárdal og með honum að Deildarvatni. Þaðan austan Selfjalls niður á veg í Vesturárdal, utan við fjárhús að Gröf í Vesturárdal. Hún var stikuð sumarið 2006 (Teikning 7, 7/8). Önnur leiðin, yfir Hraunalínu milli dala, liggur frá Norðausturvegi neðan eyðibýlisins Valastaða, afbýlis frá Ásbrandsstöðum. Nokkuð skýrar götur liggja yfir hálsinn utan Þórisvatns. Komið á Vesturárdalsveg á mótí Ljótstöðum (Teikning 7, 8/8). Þriðja leiðin er inni í Hofsárdal Bustarfellsmegin. Þar er merkt gönguleið að Álfkonusteini frá vegslóðanum innan Bustarfells (Teikning 7, 4/8).

Um svæðið liggja fornir fjallvegir. Möðrudalsleið sem er vörðuð að hluta lá milli Möðrudals og Vopnafjarðar. Hún var mjög mikilvæg fyrir íbúa í Möðrudal og nágrenni til að komast í kaupstað en á Vopnafirði lögðu bændur inn sínar búfjárafurðir. Leiðin lá frá Möðrudal vestan fjallgarðanna og austur Langadal, norður með Þjóðfelli, að austan, um Biskupsáfangu og Banatorfur, síðan um Möðrudalskvos, milli Súlenda og Brunahvammsháls, og svo sem leið liggur með bæjum í Hauksstaðaheiðinni út í Vesturárdal. Leiðin kom niður við Ytri-Hlíð (Philip Vogler, 1996, bls. 54) (Teikning 2).

Úr Biskupsáföngum var einnig hægt að fara til Vopnafjarðar um Fögrukinn og Brunahvamm, og svo um Fossdal og Hofsárdal. (Philip Vogler, 1996, bls. 54). Leiðin út Fossdal og Hofsárdal lá Brunahvammsmegin við Hofsá.

Fella- og Tunguheiðarvegur lá frá Einarsstöðum, fremsta bæ í Hofsárdal, um sléttar grundir, suður dalbotninn, inn að Tunguá, yfir hana í Tungusel. Þaðan upp Skersli (það eru hjallabrúnir

með stórgrýti) og svo sem leið liggur inn Tungukoll austanverðan (Philip Vogler, 1996, bls. 56) (Teikning 2).

Þessir fjallvegir hafa verið lítið nýttir á undanförunum áratugum en mögulegt er að það muni breytast í framtíðinni. Á Austurlandi er starfandi áhugahópur um vörður og fornar fjallaleiðir.

Reiðleiðir á svæðinu fylgja gömlu fjallvegum að stórum hluta. Í Hofsárdal liggur reiðleið austan Hofsár sem fylgir gamla Fella- og Tunguheiðarveginum og í Vesturárdal liggja reiðleiðir frá Fremri-Hlíð og Hauksstöðum sem tengjast Möðrudalsleið sem liggur vestan Vesturár úr Vesturárdal vestan Arnarvatns og áfram til suðurs milli Brunahvammsháls og Súlenda (Teikning 2).

Á heiðalöndum er stunduð veiði á rjúpu, heiðagæs og eftir aðstæðum veiðar á hreindýrum. Á heiðunum eru tínd heiðagæsaegg og grasatekja er einhver. Silungsveiði var talin til hlunninda á býlunum Mel, Brunahvammi, Arnarvatni og á Kálffelli (Ármann Halldórsson (ritstj.), 1974).

Í Vopnafirði er rekin ferðaþjónusta. Í Vopnafjarðarkauptúni er Hótel Tangi sem er opið allt árið og í Syðri Vík og að Refstað er bændagisting. Í miðju kaптúninu er tjaldsvæði (www.vopnafjordur.is).

Nokkur sumarhús eru í grennd við mögulegar veglínur. Í Vesturárdal er sumarhús við Vesturárdalsveg í landi Norður-Skálaneess (Teikning 7, 8/8). Á móts við sumarhúsið er reykhus í tveimur gámum. Í Hofsárdal eru sjö sumarhús í grennd við veglínur. Við jeppavegin sem liggur frá Bustarfelli langleiðina að eyðibýlinu Fossi í Fossdal, innan við Fremri Snið í Fosslandi er eitt sumarhús. Þrjú sumarhús eru í Bustarfellsskógi í landi Bustarfells. Þau tengjast slóðanum sem liggur inn Hofsárdal með um 450 m löngum vegslóða (Teikning 7 3/8). Tvö sumarhús eru í landi Teigs við Teigará, skammt frá núverandi Norðausturvegi um Bustarfellsbrekkur (Teikning 7, 4/8) (Mynd 2.2.4). Að Þorsteinsstöðum er sumarhús ofan núverandi Norðausturvegar (Teikning 7, 7/8). Í Hofsárdal er veiðihúsið Árhvammur við Norðausturveg, í landi Teigs, skammt frá vegamótum Norðausturvegar og Sunnudalsvegar (Teikning 7, 4/8). Í Vesturárdal er veiðihús við Vesturárdalsveg, í landi Búastaða (Teikning 7, 7/8).



Mynd 6.3.1. Horft inn Hofsárdal. Veiðihúsið Árhvammur til vinstri og bærinn Teigur til hægri (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

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 (Anna Dóra Sæþórsdóttir, Svanhildur Þorsteinsdóttir, 2002).

Ein þessara auðlinda er útivist í fagurri, líft snortinni náttúru. Náttúran í Vopnafirði er kjörinn vettvangur til útivistar af ýmsum toga svo sem gönguferða, laxveiða og reiðtúra. Þar er mögulegt að fara í margvíslega veiði til lands og sjávar, en Vopnafjörður er ein frægasta laxveiðiparadís landsins. Þar eru 2 laxveiðiár sem teljast meðal bestu laxveiðiáa landsins, Selá og Hofsá. Tvær aðrar laxveiðiár eru í sveitarfélaginu, Vesturdalsá og Sunnudalsá. Nánar er fjallað um laxveiði í kafla 6.4.

6.3.2. Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í Ferðamálaáætlun 2006-2014 kemur fram að góðar samgöngur eru oftast nær forsenda aukinna ferðalaga og að ein af grundvallarforsendunum fyrir því að ferðaþjónustan þróist með jákvæðum hætti á Norðausturlandi er að samgöngur batni (Samgönguráðuneytið, 2004).
- Í tillögum Umhverfisstofnunar um Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um friðlýsingu Hofsár, ásamt 200 m belti sitt hvorum megin við hana, auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæðis. Forsendur fyrir verndun eru að Hofsá er á með mikri lífauðgi á mörkum útbreiðslu laxa hér á landi, í henni er stór laxastofn og svæðið hefur útivistargildi. Í almennum viðmiðum kemur fram að laxastofninn í Hofsá hefur vísinda-, félags-, efnahags- og menningarlegt gildi (Umhverfisstofnun, 2003).

6.3.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa talsverð áhrif á ferðaþjónustu því góður heilsársvegur með bundnu slitlagi verður þar sem í dag er lélegur vegur sem lokast stundum vegna veðurs og ófærðar á veturna.

Að loknum framkvæmdum styttest ferðatími frá Vopnafirði að Hringvegi vegna betri og styttri vegar og öryggi í samgöngum eykst. Mögulegt er að með betri vegi muni atvinnutækifæri í ferðaþjónustu aukast.

Framkvæmdir á Vesturárdalsleið og Hofsárdalsleið geta haft neikvæð áhrif á sumarhúsaeygndur og útivist.

Ferðaþjónusta

Í Ferðamálaáætlun 2006-2014 kemur fram að góðar samgöngur eru oftast nær forsenda aukinna ferðalaga – gildir það jafnt milli landa sem og innan þeirra. Sú áhersla sem undanfarin ár og áratugi hefur verið lögð á bættar samgöngur hefur haft mikil áhrif til aukinna ferðalaga (Samgönguráðuneytið, 2004).

Ein af grundvallarforsendunum fyrir því að ferðaþjónustan þróist með jákvæðum hætti á Norðausturlandi svæði er að samgöngur batni. Á svæðinu frá Raufarhöfn og austur í Vopnafjörð horfa menn til strandleiðarinnar sem tengist við Ásbyrgi inn á fjölfarnar slóðir í vestri og inn á Hringveginn í austri, uppi á öræfunum eða í Jökuldal þegar fært er yfir Hellisheiði milli Vopnafjarðar og Héraðs (Samgönguráðuneytið, 2004).

Margir ferðamenn haga ferð sinni þannig að þeir þurfi ekki að aka eftir malarvegum, því margir erlendir og einnig í vaxandi mæli innlendir ferðamenn eru óvanir akstri á þeim. Því má búast við að ferðamönnum fjölgi í Vopnafirði að vegabótum loknum.

Ófærð að vetrarlagi er enn talsverður farartálmi á vegum þrátt fyrir sívaxandi vetrarþjónustu með snjómokstri og hálkueyðingu. Með nýjum Norðausturvegi til Vopnafjarðar munu samgöngur að vetrarlagi batna mikið. Betri vegir og vetrarþjónusta skapa betri aðstæður fyrir ferðaþjónustu á landsbyggðinni.

Þegar nýr Norðausturvegur hefur verið byggður er miðað við að lokað verði fyrir almenna umferð um núverandi veg. Nauðsynlegt er þó að hægt verði að komast að útsýnisstað á Bustarfellsbrúnum (Teikning 11, Myndir 11.32-11.34.). Vegagerðin mun tryggja aðkomu að útsýnisstaðnum og halda veginum að honum um Bustarfellsbrekkur opnum að sumarlagi þegar flestir ferðamenn eru á ferðinni.

Byggð hefur verið upp ferðaþjónusta í tengslum við torfbæinn að Bustarfelli. Torfbærinn mun blasa við af Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Teikning 11, Myndir 11.21-11.22.). Leiðin mun bæta aðgengi að Bustarfelli og trúlega hafa í för með sér fjölgun gesta. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin mun hafa óveruleg áhrif á aðgengi að Bustarfelli en þar sem torfbærinn mun verða áberandi séð frá veginum mun leiðin hugsanlega hafa í för með sér fjölgun gesta.

Vegalengdin frá Norðausturvegi að Bustarfelli samkvæmt Vesturárdalsleið mun lengjast. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) lengir leiðina um 6 km en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) um 6,2 km miðað við að fara Millidalaleið. Mögulegt er að nýr vegur samkvæmt Vesturárdalsleið muni hafa í för með fækkun gesta að Bustarfelli. Hins vegar er líklegra að þar sem að um einn best varðveitta torfbæinn á landinu er að ræða muni hann halda áfram að draga til sín ferðafólk, óháð vegalengdinni að honum frá Norðausturvegi. Með góðum merkingum við Vesturárdalsleið sem vísa á minjasafnið á Bustarfelli er hægt að draga úr hættu á fækkun gesta.

Við undirbúning framkvæmdarinnar kom upp sú hugmynd (Kafli 3.1.) að tengja saman Vesturárdal og Hofsárdal með s.k. Millidalaleið. Með tengingu dalanna fæst hringleið sem hefur jákvæð áhrif á ferðaþjónustu á svæðinu.

Telja má að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á ferðaþjónustu í Vopnafirði.

Sumarhús og veiðihús

Áhrif framkvæmdarinnar á dvöl í sumarhúsum á svæðinu verður mismunandi eftir vali á veglínunni en allar veglínur hafa talsverð neikvæð áhrif á sumarhúsaeygendur. Fleiri sumarhús eru í Hofsárdal en í Vesturárdal og nokkur þeirra, í Bustarfellsskógi og við Fremri Snið eru utan alfaraleiðar í mikilli friðsæld. Telja má að vegur samkvæmt Hofsárdalsleið muni hafa talsvert meiri neikvæð áhrif á sumarhúsaeygendur en vegur samkvæmt Vesturárdalsleið, jafnvel megi flokka áhrifin sem verulega neikvæð.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Með vegi samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) mun friðsæld í sumarhúsum við Teigará og að Þorsteinsstöðum og í veiðihúsi í landi Teigs aukast því minni umferð verður um núverandi Norðausturveg í Hofsárdal.

Vegurinn mun liggja um Vesturárdal og hafa neikvæð áhrif á dvöl í sumarhúsi í landi Norður-Skálanness. Vegurinn fylgir núverandi vegi framhá sumarhúsinu en umferð mun aukast mikið. Rykmengun sem fylgir umferð um núverandi veg mun þó hverfa. Núverandi Vesturárdalsvegur liggur fast upp við veiðihús í landi Búastaða eða í um 20 m fjarlægð en Vesturárdalsleið um Búastaði liggur utan núverandi vegar á þeim kafla og færast fjær veiðihúsinu, eða í um 270 m fjarlægð og hefur því jákvæð áhrif á dvöl í því.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Með vegi um Hofsháls (Leið 1a+1c) mun friðsæld í sumarhúsum við Teigará og í veiðihúsi í landi Teigs aukast því minni umferð verður um núverandi Norðausturveg innan við Þorsteinsstaði. Vegurinn mun liggja nær Þorsteinsstöðum og hafa neikvæð áhrif á dvöl í sumarhúsi þar.

Hofsárdalsleið

Með vegi samkvæmt Hofsárdalsleið verður friðsæld í Hofsárdal innan Bustarfells og Einarstaða rofin. Nýr vegur mun sjást á nokkuð löngum kafla frá sumarhúsi við Fremri Snið (Teikning 11, Mynd 11.5. og 11.6.) og hafa neikvæð áhrif á upplifun sumarhúsaeigenda af svæðinu. Hofsárdalsleið fylgir núverandi Norðausturvegi frá Teigi til Vopnafjarðar og hefur því óveruleg áhrif á sumarhús í landi Þorsteinsstaða.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin

Vegur samkvæmt Hofsárdalsleið Einarstaðamegin mun blasa við frá sumarhúsum í Bustarfellsskógi (Teikning 11, Mynd 11.13-11.15.) og hafa neikvæð áhrif á upplifun sumarhúsaeigenda af svæðinu. Hann getur haft jákvæð áhrif á friðsæld í sumarhúsum við Teigará því Norðausturvegur mun flytjast fjær þeim og umferð eftir núverandi Norðausturvegi um Bustarfellsbrekkur (Millidalaleið) mun líklega minnka. Vegurinn mun hins vegar hafa neikvæð áhrif á dvöl í veiðihúsi og starfsmannahúsi í landi Teigs því umferð verður báðum megin húsanna.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin

Vegur sem fylgir Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun ekki sjást frá sumarhúsunum í Bustarfellsskógi. Stallur í landinu og birkiskógurinn skyggja á veginn. Með vegi þar mun aðgengi að sumarhúsunum batna verulega. Vegurinn mun hafa óveruleg áhrif á sumarhús við Teigará og dvöl í veiðihúsi í landi Teigs því hann fylgir núverandi vegi á þessum kafla.

Millidalaleið

Millidalaleið fylgir núverandi Norðausturvegi þar sem hann liggur framhjá sumarhúsum við Teigará og veiðihúsi í landi Teigs (Teikning 7, 4/8). Umferð um Millidalaleið verður líklega minni en á núverandi vegi en telja má að jákvæð áhrif Millidalaleiðar á friðsæld í sumarhúsum við Teigará og í veiðihúsi í landi Teigs verði óveruleg.

Útivist

Nýr vegur til Vopnafjarðar mun liggja yfir óbyggðir sem hægt er að nýta til útivistar og gönguferða, óháð veglínunum. Flestir þeir sem stunda gönguferðir í náttúrunni vilja vera í góðri fjarlægð frá vegum og öðrum mannvirkjum.

Forn leið, Möðrudalsleið liggur m.a. um mjög fallett landslag frá Brunahvammum niður Hofsárdal að Bustarfelli. Hofsárdalsleið mun liggja hinum megin við Hofsá og blasa við af leiðinni með tilheyrandi sjónmengun og hafa áhrif á upplifun þeirra sem ferðast gangandi um Hofsárdal. Umferð um veginn mun bæði sjást og heyrast og hafa áhrif á útivistarmöguleika í dalnum.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun fylgja Möðrudalsleið frá Hofsá við Bustarfellsskóg að Bustarfelli og stytta hana. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin mun fylgja fornu leiðinni um Fella- og Tunguheiðarveg frá Tungukolli að Einarstöðum, fremsta bæ í Hofsárdal og stytta hana. Vesturárdalsleið um Búastaði mun liggja þvert yfir gönguleiðina Deildarfell - Gröf. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á aðrar skráðar leiðir í Vopnafirði.

Nýr vegur mun hafa óveruleg áhrif á skotveiði á heiðarlöndunum. Hann opnar ný svæði fyrir skotveiðimenn og náttúruskoðara sem gæti haft í för með sér tímabundin jákvæð áhrif á útivist en hugsanlega neikvæð áhrif á lífríkið sem gæti haft í för með sér neikvæð áhrif á útivist sé lítið til lengri tíma.

6.3.4. Samanburður veglína

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á ferðapjónustu á svæðinu, óháð veglínunum, því reynslan hefur sýnt að malarvegir draga úr áhuga ferðamanna til að skoða áhugaverða staði. Þegar nýr vegir með bundnu slitlagi koma í stað malarveganna eykst fjöldi ferðamanna.

Áhrif framkvæmdarinnar á dvöl í sumarhúsum á svæðinu verður mismunandi eftir vali á veglínunum en allar veglínur hafa talsverð neikvæð áhrif á sumarhúsaeigendur. Fleiri sumarhús eru í Hofsárdal en í Vesturárdal og nokkur þeirra, í Bustarfellsskógi og við Fremri Snið eru utan alfaraleiðar í mikilli friðsæld. Telja má að vegur samkvæmt Hofsárdalsleið muni hafa talsvert meiri neikvæð áhrif á sumarhúsaeigendur en vegur samkvæmt Vesturárdalsleið, jafnvel megi flokka áhrifin sem verulega neikvæð.

Telja má að Hofsárdalsleið, Bustarfellsmeigin og Einarsstaðameigin muni hafa veruleg neikvæð áhrif á útivistarmöguleika í Hofsárdal þar sem eru fornar leiðir. Áhrifin eru varanleg og óafturkræf. Aðrar veglínur hafa óveruleg áhrif á útivistarmöguleika á svæðinu.

Í kafla 6.2.4. kemur fram að Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar. Vesturárdalsleið hefur óveruleg áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár.

Tafla 6.3.1. Samanburður á áhrifum veglína á samfélag og landnotkun (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarsstaðameigin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidala-leið
Ferðapjónusta	△	△	△	△	△
Sumarhús og veiðihús	◆	◆	◆◆	◆◆	◆
Útivist	○	○	◆◆	◆◆	○
Svæði á náttúruverndaráætlun	○	○	◆◆	◆◆	○

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

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

6.3.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar

- Samráð verður haft við Umhverfisstofnun og landeigendur um framkvæmdir og uppgræðslu 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.
- Ef Vesturárdalsleið um Búastaði eða Hofsháls verður fyrir valinu verður komið fyrir á hentugum stað, góðum merkingum eða upplýsingaskiltum sem vísa á minjasafnið á Bustarfalli.

6.3.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Búast má við að ferðapjónusta á svæðinu eflist þegar kominn verður vegur með bundnu slitlagi frá Hringvegi til Vopnafjarðar. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um ferðamál. Framkvæmdin uppfyllir viðkomandi áætlun, óháð leiðarvali. Um er að ræða varanleg áhrif að framkvæmdum loknum. Í töflu 6.3.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á ferðapjónustu.

Allar veglínur liggja framhjá sumarhúsum og munu hafa neikvæð áhrif á sumarhúsaeigendur. Vegagerðin telur að framkvæmdir á Hofsárdalsleið geti haft verulega neikvæð áhrif á sumarhúsaeigendur í Hofsárdal því þar verður friðsæld dalsins rofin þar sem enginn vegur hefur verið (Fylgiskjal 7). Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Vegagerðin telur að áhrif

Vesturárdalsleiðar á sumarhúsaeygindur verði minni, eða talsvert neikvæð. Framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á útivistarmöguleika í Hofsárdal og á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um Hofsárdal verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar að leiðandi forsendum friðlýsingar. Aðrar leiðir hafa óveruleg áhrif á útivistarmöguleika á svæðinu og áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Í töflu 6.3.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á útivist.

6.3.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á ferðaþjónustu, óháð leiðarvali. Hún uppfyllir stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í Ferðamálaáætlun 2006-2014.

Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á útivist á svæðinu. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á útivistarmöguleika í Hofsárdal. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Hún telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið muni hafa óveruleg áhrif á útivist.

6.4. LAXFISKAR OG VEIÐI

Veiðimálastofnun tók saman greinargerð um hugsanleg áhrif Hofsárdalsleiðar og Vesturdalsleiðar á laxfiska í Hofsá og Vesturdalsá. Eftirfarandi byggir m.a. á greinargerðum Þórólfs Antonssonar, sérfræðings hjá Veiðimálastofnun frá nóvember 2004 og frá janúar 2007.

6.4.1. Grunnástand

Vopnafjörður er ein frægasta laxveiðiparadís landsins. Þar eru 2 laxveiðiár sem teljast meðal bestu laxveiðiáa landsins, Selá og Hofsá. Tvær aðrar laxveiðiár eru í sveitarfélaginu, Vesturdalsá og Sunnudalsá.

Tafla 6.4.1. Fjöldi og þyngd stangveiddra laxa, ásamt fjölda veiddra silunga í ám á Austurlandi árið 2005 (Þyngd er í kg og MÞ=meðalþyngd) (www.veidimal.is).

Nafn ár	Laxveiði					Smálax			Stórlax			Silungaveiði						
	Veiði laxa	Fjöldi sleppt	Afli: laxa	Afli: þyngd	MÞ lax	Smálax stórlax	Veiði smálax	Afli smálax	MÞ smál.	Veiði stórlax	Afli stórlax	MÞ stórl.	Veiði urriða	Afli urriða	MÞ urr.	Veiði bleikja	Afli bleikja	MÞ bl.
Miðfjarðará og Kverká	195	29	166	457	2,8	3,4	151	131	2,3	44	35	4,9	3	3	1,1	1	1	0,5
Selá í Vopnafirði	2316	1160	1156	3269	2,8	4,8	1919	934	2,3	397	222	4,9	3	3	0,9	50	44	1,0
Vesturdalsá	102	28	74	185	2,6	6,8	89	65	2,3	13	9	4,4	0	0	0	342	326	0,6
Hofsá	1888	990	898	2448	3,1	2,6	1363	721	2,2	525	177	5,2	113	110	1	247	245	0,8
Sunnudalsá	77	43	34	80	2,4	6,0	66	28	2,0	11	6	4,8	0	0	0	0	0	0,0
Gilsá og Selfjót	60	3	57	141	2,5	14,0	56	53	2,4	4	4	3,7	240	238	0,8	429	428	1,0
Kelduá																		
Fjarðará, Borgarf.	20	0	20	60	3,0	2,3	14	14	2,5	6	6	4,3	2	2	0,4	53	53	0,7
Fjarðará, Seyðisf.	7	0	7	17	2,4	6,0	6	6	1,9	1	1	5,5	1	1	0,5	3	3	0,8
Norðfjarðará	21	1	20	52	2,5	6,0	18	17	2,1	3	3	4,7	0	0	0	841	841	0,8
Fjarðará, Loðmundarf.	3	1	2	4	2,0		3	2	2,0	0	0	0,0	11	11	1	83	46	0,8
Sléttuá í Reyðarfirði	5	0	5	13	2,7		5	5	2,7	0	0	0,0	0	0	0	284	284	0,7
Breiðdalsá	815	319	496	1375	2,8	5,3	686	409	2,4	129	87	4,9	657	582	0,8	1193	943	0,9
Selá í Álftafirði	86	14	72	180	2,5	11,3	79	69	2,3	7	3	4,5	6	6	1,7	49	49	0,7
Geithellnaá																		
Hoffellsá																		
Laxá á Nesjum	103	25	78	267	3,2	2,6	74	54	2,5	29	24	4,9	93	93	1	1	1	0,5
Austurland samtals:	5698	2613	3085	8548	2,8	3,9	4529	2508		1169	577		1129	1049		3576	3264	

Mikilvægi botngerðar

Laxaseiði halda sig í ferskvatni fyrstu æviárin og eru þá á grýttum svæðum í ám. Malarsvæði í ám eru mikilvæg fyrir hrygningu laxfiska. Þaðan dreifa nýklakin kviðpokaseiði sér. Meginreglan er sú að smæstu og yngstu seiðin halda sig í minni straumi þar sem er gróf mól eða smágrýttur botn. Eftir því sem þau stækka færa þau sig á grófara undirlag þar sem meira er um skjól og jafnframt stríðari straumur. Fer það yfirleitt saman að eftir því sem halli landsins eykst, eykst jafnframt straumhraði og botn verður grófari. Eldri og stærri seiði eru því í meiri straumi og á grófgrýttara undirlagi en yngri og smærri seiði. Fullvaxta fiskur heldur sig síðan meira á dýpri hlutum áa, hyljum og breiðum. Allar botngerðir hafa því nokkru hlutverki að gegna fyrir laxfiska, þó svæði með smágrýttum til grófgrýttis undirlags séu dýrmætust.

Þó botngerð sé mikilvæg, eru aðrir þættir sem spila inn í hvernig seiði laxfiska spjara sig. Þar koma til eiginleikar vatnsins sem aftur hafa áhrif á framleiðslu smádýranna sem eru fæða fiskseiðanna. Frjósemi vatnsins þ.e. næringarsaltainnihald, segir nokkuð til um framleiðslugetu þörungna, sem smádýrin síðan lifa á. Hæð yfir sjó, hitastig og lengd sumarsins eru einnig þættir sem hafa áhrif á vöxt og viðgang lífveranna.

Að framan sögðu má almennt segja að efnistaka úr ám hefur áhrif á lífríki ána sem endar á fiskseiðunum sem eru efst í fæðukeðjunni. Efnistaka hefur ekki einvörðungu áhrif á þeim stað þar sem efnistö er tekið, heldur skríður efni aftur ofan í námurnar ofan frá í ánni og áhrif efnistökkunnar ná því oft langt upp frá námunni, þar til hún hefur fyllst. Fara þarf sérstaklega yfir hvern stað með fagfólki, þegar nánari tilhögun á námum hefur verið ákveðin, með tilliti til þess að valda sem minnstum skaða fyrir lífríki. Reynslan hefur sýnt að oft má minnka

verulega áhrif slíks rasks með tiltölulega litlum breytingum á framkvæmdum (Þórólfur Antonsson, 2004).

Vesturdalsá

Vesturdalsá á aðalupptök í Arnarvatni, litlu vatni á Hauksstaðaheiði og fellur milli Hauksstaðaheiðar og Fossheiðar um Vesturárdal og út í Skógalón, innsta hluta Nýpslóns. Vesturdalsá er ekki mikið vatnsfall en alkunn lax- og bleikjuveiðiá (Teikning 6). Verið er að byggja laxastofninn í ánni upp og því hefur verið leyfð takmörkuð laxveiði í ánni síðan 2004. Gengið hefur verið út frá því að taka ekki meira en 30% af laxastofninum sem upp í ána gengur hvert ár (www.votnogveidi.is). Veiðihús í Vesturárdal er staðsett við Vesturárdalsveg, í landi Búastaða. Í Vesturárdal liggur núverandi Vesturárdalsvegur á köflum mjög nálægt ánni.

Á fiskgenga svæðinu innan við Hauksstaði eru skráðir 16 veiðistaðir en 47 utan við Hauksstaði, margir í grennd við núverandi Vesturárdalsveg (Teikning 8, 12/24-23/24). Aðkoma að veiðistöðum er almennt austan árinna, þ.e. Búastaðamegin, svo veiðimenn snúa oftast baki í átt að núverandi Vesturárdalsvegi.

Vesturdalsá er fiskgeng að fossi í innanverðum Vesturárdal (Teikning 8, 12/24). Síðan árið 2002 hefur veiðifélag Vesturdalsár notað svæði ofan við fossinn til uppeldis á seiðum. Þá hefur smáum laxaseiðum verið dreift á grýtt svæði og jafnan dvelja þau þar í 1-2 ár áður en gönguseiðaproska er náð og haldið er til hafs. Rannsóknir hafa sýnt að seiðin þrífast ágætlega á þessum svæðum þar sem hentug botngerð er. Því ber að forðast allt rask við árnar þar sem góð búsvæði eru fyrir laxaseiði, eins og lýst er hér að framan. Malartekja úr ánni er mjög viðkvæm á öllu þessu svæði. Einnig væri rétt að vegarstæðið og skeringar í kringum það séu vel frá ánni. Þetta á ekki síður við um fiskgenga hluta árinna. Þar er stunduð lax- og bleikjuveiði. Sumstaðar á svæðinu eru háir bakkar að ánni (Þórólfur Antonsson, 2004).

Tekið skal fram að engin malartekja er fyrirhuguð úr eyrum Vesturdalsár vegna framkvæmda á Norðausturvegi til Vopnafjarðar.

Hofsá

Hofsá er sögufræg laxveiðiá. Áin er meðal eftirsóttustu, dýrustu og bestu laxveiðiá landsins en er einnig góð silungsveiðiá. Veiðihúsið Árhvammur í Hofsárdal er staðsett í landi Teigs, skammt frá vegamótum Norðausturvegar og Sunnudalsvegar. Laxveiðisvæðið í Hofsá nær frá eyðibýlinu Fossi að ármótum Sunnudalsár. Samtals er laxveiðisvæðið tæplega 23 km langt og þar af eru 15 km innan við brú yfir Hofsá á Sunnudalsvegi (Teikning 6). Nokkur hluti veiðisvæðisins er innan við byggðina í Hofsárdal, því veiðisvæðið nær 7,5 km inn fyrir Einarstaði sem er innsti bær í Hofsárdal. Aðkoma að veiðistöðum í Hofsá innan við veiðihúsið Árhvamm í landi Teigs, er eingöngu Bustarfellsmeigin. Níu kílómetra langur vegslóði liggur langleiðina inn að Fossi frá Bustarfelli. Þessi slóði er aðallega notaður af veiðimönnum og að sumarhúsum. Margir veiðislóðar liggja frá vegslóðanum að Hofsá.

Hofsá skiptist í 7 veiðisvæði og 5 þeirra eru í dalnum innan við veiðihúsið Árhvamm. Á svæðinu frá Sunnudalsvegi inn að Fossi er skráður 51 veiðistaður en 28 veiðistaðir á svæðinu frá Sunnudalsvegi út að ármótum Sunnudalsár (Teikning 8, 4/24-11/24). Þar sem aðkoma að veiðistöðum innan við veiðihúsið Árhvamm er norðan árinna, þ.e. Bustarfellsmeigin, snúa veiðimenn yfirleitt í átt að Einarstöðum/Tungukolli á meðan veiðunum stendur (Teikning 11, Myndir 11.7-11.12. og 11.16.-11.20.).

Hofsá er fiskgeng að Fossi í innanverðum Fossdal. Um langt árabil hefur ófiskgenga svæðið í Hofsá verið notað sem beitarsvæði fyrir laxaseiði sem þar hefur verið sleppt. Hin síðari ár hafa farið fram tilraunir með það að sleppa þar kynproska löxum sem síðan hrygna á svæðinu og eftir það sér náttúran um klak og uppeldi laxaseiðanna. Þetta er talin að mörgu leyti heppilegasta fiskræktin þar sem náttúruvalið byrjar frá fyrsta degi, sem gerist ekki með seiði í

eldisstöð. Eftir nokkurra ára tilraunir, þar sem kynþroska laxi var sleppt við Brunahvamm og Mel, hefur sýnt sig að hrygning verður og seiðin þroskast vel, vaxa jafnvel betur en jafnaldrar þeirra niður í Hofsárdal. Því gilda sömu viðvaranir og nefndar voru um ófiskgeng svæði Vesturdalsár hér að framan. Botngerð Hofsár á þessu svæði er í raun enn betri til seiðauppeldis en fyrrnefnt svæði í Vesturdalsá. Að auki er ekki óhugsandi að einn daginn verði fossinn gerður fiskgengur og þá gæti þetta svæði einnig orðið veiðisvæði. Eitthvað er af urriða ofan við foss (Þórólfur Antonsson, 2004).

Hvað fiskgenga svæðið snertir, verður að nefna að Hofsá er mjög gjöful á og í háum verðflokki laxveiðiaá. Því liggja verulegir hagsmunir undir að gæði árinna sem laxveiðiar skerðist ekki (Þórólfur Antonsson, 2004).

Flestir laxveiðimenn sækjast eftir þeirri lífsfyllingu sem skapast við að veiða í fögru umhverfi, í kyrrð og ró, fjarri daglegu amstri. Hvort mikið eða lítið veiðist er yfirleitt ekki aðalatriðið. Aðstæður í Hofsárdal eru þannig að veiðimenn geta notið veiðanna að mestu án truflunar frá utanaðkomandi mannlegum umsvifum.

6.4.2. Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í lögum lax- og silungsveiði nr. 61/2006, segir í 33. gr. *Um heimild til mannvirkjagerðar í veiðivötnum*: "Sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi Landbúnaðarstofnunar. Um byggingarleyfis- og framkvæmdaleyfisskyldar framkvæmdir fer einnig samkvæmt skipulags- og [byggingarlögum, nr. 73/1997](#), og reglum settum samkvæmt þeim.

Með umsókn framkvæmdaraðila eða landeiganda til Landbúnaðarstofnunar um leyfi til framkvæmda við ár og vötn skulu fylgja álit viðkomandi veiðifélags þegar það á við og umsögn sérfræðings á sviði veiðimála um hugsanleg áhrif framkvæmdar á lífríki veiðivatns. Leyfi Landbúnaðarstofnunar skal aflað áður en ráðist er í framkvæmd.

Ef sérstök ástæða þykir til getur Landbúnaðarstofnun krafist þess að framkvæmdaraðili láti gera líffræðilega úttekt á veiðivatni áður en leyfi til framkvæmdar er veitt. Landbúnaðarstofnun getur í slíkum tilvikum kveðið nánar á um til hvaða þátta úttektin skuli ná.

Kostnaður vegna nauðsynlegra líffræðilegra úttekta skal greiddur af þeim sem óskar eftir leyfi til framkvæmda."

- Í skipulagsreglugerð nr. 400/1998 segir undir lið 4.15.2 Vötn, ár og sjór í skipulagsáætlunum: *"..í deiliskipulagi aðliggjandi svæða utan þéttbýlis skal þess gætt að ekki sé byggt nær vötnum, ám eða sjó en 50 m og að ekki verði hindruð leið fótgangandi meðfram þeim."*
- Mikilvægt er að vegir séu í góðri fjarlægð frá ám. Sum sveitarfélög hafa samþykkt að halda 100 m fríu svæði frá ám og vötnum, svokallaðri árhelgi. Það veitir ekki af slíku svæði, því ef óhapp verður á vegi, olíubíll veltur eða önnur mengandi efni berast frá vegi verður að vera viðbragðssvæði (Teikningar 6, 7 og 8).
- Í tillögum Umhverfisstofnunar um Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Mörk svæðisins yrðu áin ásamt 200 metra breiðu beltí sitt hvorum megin auk vatnasviðs árinna sem jaðarsvæði við hana (Umhverfisstofnun, 2003). Forsendur fyrir verndun eru að Hofsá er á með mikið lífauðgi á mörkum útbreiðslu laxa hér á landi, í henni er stór laxastofn og svæðið hefur útivistargildi. Í almennum viðmiðum

kemur fram að laxastofninn í Hofsá hefur vísinda-, félags-, efnahags- og menningarlegt gildi (Umhverfisstofnun, 2003) (Teikning 5).

6.4.3. Áhrifasvæði framkvæmdar hvað varðar laxfiska og veiði

Vesturárdalsleið og Hofsárdalsleið liggja báðar meðfram laxveiðiám. Hofsárdalsleið liggur meðfram Hofsá frá Brunahvammi þar til komið er á veg niður í byggð við Einarstaði (u.þ.b. 16 km) en Vesturárdalsleið liggur meðfram Vesturdalsá frá því á móts við Álftavatn (Fiskilæk) og rétt niður fyrir Hauksstaði þar sem komið er að núverandi vegi (8-9 km). Um þessa vegarkafla verður mest fjallað, þó svo að áhrifa á árnar kunnir að gæta annars staðar.

Tvenns konar áhrif geta orðið á laxfiska vegna vegagerðar við Hofsá. Annars vegar bein áhrif á búsvæði þar sem áin er þveruð eða efnið numið úr áreyrum. Hins vegar óbein áhrif sem fjölfarin vegur á bökkum árinna getur haft, þar sem enginn vegur var fyrir. Við Vesturdalsá verða eingöngu óbein áhrif vegna umferðar á bökkum árinna.

Sala á veiðileyfum byggist ekki síst á útiveru í óspilltri náttúru. Því er mikilvægt að vegurinn valdi sem minnstu ónæði fyrir veiðimenn. Slík röskun á högum veiðimanna gæti valdið tekjumissi fyrir landeigendur (Kafli 9.1. og 9.2.).

Áhrifasvæði vegalagningar við Vesturdalsá

Vesturárdalsleið liggur meðfram Vesturdalsá. Hluti hennar liggur meðfram ánni á ófiskgengu svæði og annar hluti á fiskgengu svæði. Í greinargerð Veiðimálastofnunar er ekki fjallað um áhrif vegagerðar á lífríki Vesturdalsár á þeim kafla þar sem gerðar verða endurbætur á núverandi vegi í byggð í Vesturárdal. Um óbein áhrif á veiðimenn og sölu veiðileyfa vísast til röksemda hér að framan svo og um öryggisþáttinn ef óhöpp verða með mengandi efni á veginum.

Við Vesturdalsá eru sumstaðar háir bakkar að ánni á svæðinu sem Vesturárdalsleið liggur um. Það getur dregið úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á laxveiði.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði

Leiðin liggur á 0,9 km kafla (stöð 23.300-23.700, 24.100-24.600) í minna en 100 m fjarlægð frá Vesturdalsá á þeim hluta hennar sem er fiskgengur. Leiðin liggur hvergi mjög nálægt ánni en er minnst í 75 m fjarlægð frá Vesturdalsá við stöð 23.600.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Leiðin liggur á samtals á 3,9 km kafla (stöð 27.900-28.500, 31.400-33.500, 34.000-34.300, 34.900-35.100, 43.200-43.500 og 43.900-44.300) í minna en 100 m fjarlægð frá Vesturdalsá. Á 0,3 km kafla liggur hún í minna en 100 m fjarlægð frá Skógarlóni (stöð 44.900-45.200). Þar sem Vesturárdalsleið liggur næst ánni er núverandi vegi fylgt. Leiðin er hvergi nær Vesturdalsá en núverandi vegur. Minnsta fjarlægð Vesturárdalsleiðar frá Vesturdalsá er 25 m við stöð 31.600, 30-70 m milli stöðva 31.900-32.500 og 40 m við stöð 33.300.

Framkvæmdin mun hafa óbein áhrif á laxveiði í ánni, því að á framkvæmdatíma verður mikið jarðrask og hávaði í grennd við laxveiðisvæði og að loknum framkvæmdum mun nýr vegur með tilheyrandi umferð, sjást frá laxveiðisvæðum. Sums staðar eru háir bakkar að ánni á fiskgenga svæðinu, svo veiðimenn myndu þar verða lítið varir við umferð. Nýr vegur fylgir núverandi vegi að miklu leiti frá u.þ.b. stöð 29.500 og er því ekki um mikla breytingu að ræða fyrir umhverfi Vesturdalsár (Teikning 11, Myndir 11.27-11.30.).

Hætta er á að ímynd svæðisins um friðsæld breytist og að umferðin geti haft neikvæð áhrif á áhuga veiðimanna til veiða í ánni. Þar sem veglínan liggur í minna en 100 m fjarlægð frá Vesturdalsá er aukin hætta á að mengandi efni berist frá vegi í ána.

Áhrifasvæði vegalagningar við Hofsá

Hofsárdalsleið liggur um innanverðan Hofsárdal sem er rómaður fyrir friðsæld og laxveiði í Hofsá. Veglínan liggur á löngum kafla í námunda við Hofsá og fer tvisvar yfir hana. Um

hellingur kaflans er á ófiskgengu svæði ofan við Foss sem notað hefur verið sem beitarsvæði fyrir laxaseiði og til urriðaveiði en hinn hlutinn er á fiskgengu svæði árinna sem er mjög gjöfult og í háum verðflokki laxveiðiáa. Verulegir hagsmunir liggja undir að gæði árinna sem laxveiðiár skerðist ekki.

Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu

Leiðin er samtals á 1,9 km kafla (stöð 6.300-7.100, 7.400-8.000 og 8.200-8.700) í minna en 100 m fjarlægð frá Hofsá, á ófiskgengu svæði. Á tveimur köflum er veglínin í minna en 50 m fjarlægð frá ánni, auk brúarstæðisins við Brunahvamm.

Tafla 6.4.2. Minnsta fjarlægð Hofsárdalsleiðar innan við Steinvarartungu frá Hofsá

Stöð	6.800	7.700	8.400
Fjarlægð frá Hofsá	25 m	30 m	0 m
Athugasemd			Brú

Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin

Leiðin er á 1,6 km kafla (stöð 21.800-23.400) í minna en 100 m fjarlægð frá Hofsá, á fiskgengu svæði. Við brúarstæðið við Tunguá er veglínin í minna en 50 m fjarlægð frá ánni.

Tafla 6.4.3. Minnsta Fjarlægð Hofsárdalsleiðar Bustarfellsmeigin frá Hofsá

Stöð	22.000
Fjarlægð frá Hofsá	0 m
Athugasemd	Brú

Hofsárdalsleið Einarstaðameigin

Leiðin er á samtals 5,6 km kafla (stöð 22.000-24.700, 26.100-26.400, 27.200-29.100 og 29.700-30.400) í minna en 100 m fjarlægð frá Hofsá, á fiskgengu svæði. Á þremur köflum er veglínin í minna en 50 m fjarlægð frá ánni, auk brúarstæðisins við Þorbrandsstaði. Leiðin fer að auki yfir Tunguá, við stöð 22.000.

Tafla 6.4.4. Minnsta Fjarlægð Hofsárdalsleiðar Einarstaðameigin frá Hofsá

Stöð	22.700	23.500	24.200	30.200
Fjarlægð frá Hofsá	20 m	50 m	50 m	0 m
Athugasemd				Brú

Framkvæmdin mun hafa óbein áhrif á laxveiði í ánni, því að á framkvæmdatíma verður mikið jarðrask og hávaði í grennd við laxveiðisvæði og Bustarfellsmeigin mun umferð um vegslóðann inn Hofsárdal raskast. Að loknum framkvæmdum mun nýr vegur með tilheyrandi umferð, sjást frá laxveiðisvæðum (Teikning 11, Myndir 11.5.-11.12. og 11.16-11.20.). Frá Steinvarartungu að Fossi eru þó víðast háir bakkar að ánni, svo veiðimenn myndu þar verða lítið varir við umferð. Hætta er á að ímynd dalsins um friðsæld breytist og að umferðin geti haft neikvæð áhrif á áhuga veiðimanna til veiða í ánni. Þar sem veglínin liggur í minna en 100 m fjarlægð frá Hofsá er aukin hætta á að mengandi efni berist frá vegi í ána.

Framkvæmdin getur haft bein áhrif á búsvæði þar sem áin er þveruð eða efni numið úr ánni. Í greinargerð Veiðimálastofnunar kemur fram að vegna mikilvægis búsvæða hljóti það að verða skilyrði að ef þetta vegarstæði verður valið að aðgæslu verði gætt í hvívetna þar sem unnið er næst ánni. Einnig sé þá sjálfsagt að láta fara fram mat á þéttleika seiða, á þeim svæðum þar sem áin verður brúuð, fyrir og eftir framkvæmdir. Ennfremur að halda malartekju á eyrarsvæðum í lágmarki og þar sem nauðsynleg þykir að taka mól, verði þau svæði sérstaklega metin (Þórólfur Antonsson, 2004).

6.4.4. Áhrif brúargerðar á laxfiska og veiði

Áhrif brúunar á búsvæði laxfiska er mjög undir því komið hvernig að framkvæmdum er staðið við brúargerðina. Hægt er að brúa án þess að raska bökkum eða árfarvegi. Í álitsgerð Veiðimálastofnunar er gert ráð fyrir því að keyra þurfi yfir árnar og þrengja að þeim tímabundið meðan á þverun stendur. Bein áhrif eru fólgin í röskun búsvæða seiða á tiltölulega stuttum og afmörkuðum svæðum á meðan á framkvæmdum stendur. Ekki er í fljótu bragði séð til hvaða mótvægisáðgerða hægt yrði að grípa, en við svo staðbundna röskun má búast við að svæðin yrðu tiltölulega fljót að jafna sig. Önnur áhrif væru upprót sem leiddi til þess að áin yrði mórauð um tíma. Það getur hamlað veiðum og nýtingu árinna. Þar sem Hofsá er laxveiðiá í háum gæðaflokki gæti þetta valdið umtalsverðum skaða. Ber þá að hafa allar slíkar framkvæmdir utan veiðitíma og reynist það ekki mögulegt, þá að vara veiðifélag árinna við í tíma. Loks er aukin hætta á að olíuefni eða önnur mengandi efni berist út í ána við framkvæmdir sem þessar. Áhrif þess er ekki hægt að meta fyrirfram. Verður að gæta sérstakrar varúðar gagnvart mengandi efnum við byggingu brúa (Þórólfur Antonsson, 2007).

Óbein áhrif brúunar geta verið truflun á veiðina sjálfa, bæði hvað varðar skark véla nálægt veiðimönnum og hugsanleg áhrif á háttarlag fisksins. Sérstaklega verður að benda á hugsanlegar brýr yfir ós Tunguár eða yfir Hofsá rétt ofan Tunguáróss en skammt þar fyrir neðan er vinsæll og gjöffull veiðistaður (Þórólfur Antonsson, 2007).

6.4.5. Áhrif malartekju á laxfiska og veiði

Vegagerðin fyrirhugar efnistöku úr áreyrum Hofsár óháð veglínunum. Námunar eru nefndar A-0 og A-1 sjá nánar í viðauka I, fylgiskjal 6.

Um mikilvægi botngerðar fyrir viðgang seiða laxfiska, hefur verið fjallað hér að ofan (Þórólfur Antonsson, 2004). Svæðið ofan við ófiskngangan foss í Hofsá hefur verið búsvæðamatið m.t.t. gæða þess fyrir laxaseiði og þar með svæðið við Brunhvamm þar sem nefndar námur verða (Þórólfur Antonsson, 2001).

Malarnám í og við ár hefur alltaf áhrif á botngerð ána. Ekki eingöngu á efnistökuastaðinn heldur einnig töluvert upp fyrir þann stað, þar sem botnefni ofan við námurnar fer að skriða ofan í námurnar þar til þær fyllast. Fyrirhugað er að taka 1 m lag úr eyri í landi Brunahvamms alls 14.000 m³, náma A-0 (fylgiskjal 5). Ef taka þarf efni úr áreyrum er þetta besta aðferðin til að rask verði sem minnst, þ.e. taka þunnt lag af stærra svæði. Því má búast við að rask verði með minnsta mót með þessari aðferð. Í námu A-1 er einnig fyrirhugað að taka 1 m lag af 13.000 m² svæði og gildir það sama um þann stað og fyrr er sagt (Þórólfur Antonsson, 2007).

Í námu A-1 verða einnig teknir 63.000 m³ og náman unnin allt að 4 m niður. Efnistakan er í árhjalla sem stendur 4-7 m upp fyrir árfarveg. Því ættu áhrif að verða svipuð og í hinum námunum. Náma A-1 nær þó yfir það stórt svæði að líklegt er að áin breyti sér á þessu svæði fyrr eða seinna, eftir flóð. Áhrif á búsvæði árinna verða því einhver en ekki langvarandi né heldur að áhrifin nái langt upp eftir ánni (Þórólfur Antonsson, 2007).

Við búsvæðamat í Hofsá kom fram að þarna eru ágæt uppeldissvæði. Svæðin hafa verið nýtt undanfarin ár með því að sleppa þar fullorðnum, kynþroska laxi sem síðan hrygnir á svæðinu. Seiðin alast svo upp á þessu svæði þar til þau ganga til sjávar. Annar af tveimur sleppistöðum laxanna er nálægt námum A-0 og A-1. Því er hætta á að efnistakan hafi truflandi áhrif á sleppingarnar með einum eða öðrum hætti (Þórólfur Antonsson, 2007).

Mótvægisáðgerðir eru vart raunhæfar. Í sumum tilvikum hefur verið krafist að vinnuvélar uppfylli staðla um vélar sem notaðar eru á vatnsverndarsvæðum og að starfsmenn vertaka séu upplýstir um viðbragsáætlanir ef óhöpp verða (Þórólfur Antonsson, 2007).

6.4.6. Mat á áhrifum framkvæmdar á laxfiska og veiði

Þrátt fyrir að gert sé ráð fyrir að búsvæði laxaseiða jafni sig fljótlega eftir framkvæmdir við brúun og malartekju, að því gefnu að eins varlega sé farið og vera má, er samt sem áður eindregið mælt með því að rannsókn fari fram á seiðabúskap svæðanna fyrir og eftir framkvæmdir. Rannsóknirnar fela í sér mat á þéttleika seiða og árgangskipan á viðkomandi svæðum. Ef upp rís ágreiningur um áhrif framkvæmda eru rannsóknir fyrir og eftir framkvæmdir eina aðferðin til að leysa úr því (Þórólfur Antonsson, 2007). Vegagerðin mun fara að tilmælum Veiðimálastofnunar (Kafli 6.4.8.).

6.4.7. Samanburður veglína

Röskun fyrir laxfiska og veiði verður meiri ef nýr vegur verður lagður niður með Hofsá en Vesturdalsá. Nýr vegur á Hofsárdalsleið fylgir Hofsá á lengri kafla en Vesturárdalsleið fylgir Vesturdalsá. Hofsá yrði brúuð á 2 stöðum með tilheyrandi röskun en hin ekki. Nýting á ófiskgengum svæðum í Hofsá er meiri en í Vesturdalsá. Fjárhagslegir veiðihagsmunir eru meiri í Hofsá en Vesturdalsá.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin liggur á lengra svæði nær Hofsá en ef hún væri Bustarfellsmeigin. Hún mun því hafa meiri neikvæð áhrif á laxveiði í Hofsárdal. Hún liggur mun nær ánni og er í minna en 100 m fjarlægð frá Hofsá á 4 km lengri kafla en veglínan Bustarfellsmeigin. Veglínan Einarstaðamegin mun blasa við af veiðistöðum í Hofsá á mun lengri kafla en veglínan Bustarfellsmeigin. Ástæða þess er nálægð veglínunnar og að veiðimenn snúa yfirleitt í átt að Einarstöðum á meðan veiðunum stendur, því aðkoma að veiðistöðum er almennt Bustarfellsmeigin. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin mun raska umferð veiðimanna um vegslóðann inn Hofsárdal tímabundið á meðan framkvæmdum stendur. Vesturárdalsleið um Hofsháls hefur minnst áhrif á laxfiska og veiði en Hofsárdalsleið Einarstaðamegin mest.

Tafla 6.4.5. Samanburður á áhrifum veglína á laxfiska og veiði (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaða- meigin	Leið 2 Bustarfells- meigin	Millidalaleið
Laxfiskar	○	○	◆	◆	○
Laxveiði	◆	○	◆◆	◆◆	○

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

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

6.4.8. Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar

- Malartekju á eyrarsvæðum verður haldið í lágmarki. Þegar nánari tilhögun á námum hefur verið ákveðin verður fagfólk fengið til að fara yfir efnistökkustaði í áreyrum Hofsár og meta þau svæði þar sem nauðsynleg þykir að taka mól, með tilliti til þess að valda sem minnstum skaða fyrir lífríki.
- Aðgæslu verður gætt í hvívetna þar sem unnið er næst ánum. Í útboðsgögnum verða sett sérstök skilyrði um aðgæslu við notkun olíu, hreinsiefna og annarra mengandi efna á svæðum sem eru í minna en 100 m fjarlægð frá ánum.
- Vegagerðin mun láta fara fram mat á þéttleika seiða á þeim svæðum þar sem Hofsá verður brúuð og við efnistökusvæði í áreyrum, fyrir og eftir framkvæmdir.

6.4.9. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á laxfiska. Allar veglínur liggja á kafla í minna en 100 m fjarlægð frá laxveiðiám (Teikning 6) og eru því háðar leyfi Landbúnaðarstofnunar. Þar sem veglínur liggja í minna en 100 m fjarlægð frá árbökkum er einhver hættu á að mengandi efni geti borist út í ár vegna óhappa, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma vegarins. Með sérstökum skilyrðum í útboðsgögnum er hægt að draga úr hættu á að það gerist á framkvæmdatíma.

Við lagningu Hofsárdalsleiðar þarf að brúa Hofsá tvisvar með óhjákvæmilegu raski á botni árinna. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta því haft talsverð neikvæð áhrif á laxfiska. Um er að ræða tímabundin áhrif.

Þar sem veglínur liggja nálægt laxveiðiám munu þær hafa neikvæð áhrif á laxveiði því friðsæld svæðisins verður raskað. Ef sala á veiðileyfum dregst saman mun það hafa neikvæð fjárhagsleg áhrif á landeigendur og samfélagið í Vopnafirði. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið stangast á við tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu Hofsár en forsendur verndunar eru m.a. laxastofn árinna og útvistargildi svæðisins. Vegagerðin telur að framkvæmdir á Hofsárdalsleið muni hafa veruleg neikvæð áhrif á laxveiði því friðsæld Hofsárdals verður rofin þar sem enginn vegur hefur verið. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Telja má að áhrif Vesturárdalsleiðar á laxveiði verði minni, eða talsvert neikvæð og að Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) muni hafa óveruleg áhrif á laxveiði. Í töflu 6.4.5. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á laxfiska og veiði.

6.4.10. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á laxfiska og veiði á svæðinu. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta haft talsverð neikvæð áhrif á laxfiska vegna brúargerðar yfir Hofsá. Áhrifin eru tímabundin. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á laxveiði í Hofsárdal því friðsæld Hofsárdals verður rofin þar sem enginn vegur hefur verið. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Telja má að Hofsárdalsleið Einarstaðamegin muni hafa meiri neikvæð áhrif á laxveiði en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa minni áhrif, eða talsvert neikvæð áhrif á laxveiði í Vesturdalsá en að Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) muni hafa óveruleg áhrif á laxveiði.

6.5. SAMGÖNGUR OG UMFERÐARÖRYGGI

Forsendur framkvæmdarinnar eru bættar samgöngur á Norðausturvegi milli Hringvegar og Vopnafjarðar. Búist 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.

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 hálsa (Kafli 3.2). Birt er umferðarspá til 2025 fyrir svæðið og metin áhrif bættrar vegtengingar á umferðaröryggi.

6.5.1. Grunnástand

Samgöngur

Samgöngur á landi verða sífellt meiri og mikilvægari. Í Samgönguáætlun 2005-2008 kemur fram að Norðausturvegur telst til grunnets samgangna og að vegir sem teljast til grunnetsins skulu vera með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. (Samgönguráðuneytið, 2005).

Vopnafjörður tengist vegakerfi landsins á þrjá vegu en fara þarf um fjallvegi í öllum tilfellum. Hann tengist:

- Hringveginum á Háreksstaðaleið með Norðausturvegi um Vopnafjarðarheiði,
- strönd Norðausturlands með Norðausturvegi um Sandvíkurheiði til Bakkafjarðar og austur eftir ströndinni til Húsavíkur,
- Austurlandi um Hellisheiði eystri til Egilsstaða með Hlíðarvegi (917). Sá vegur er þó lokaður þann hluta vetrar þegar snjór er mestur, í sumum tilfellum stóran hluta vetrar.

Á seinustu árum hefur áætlunarflugvöllum á Íslandi fækkað og mun líklega fækka enn frekar í framtíðinni vegna lélegs rekstrargrundvallar. Á Vopnafirði er áætlunarflugvöllur. Flogið er í áætlunarflugi einu sinni á dag, alla virka daga, Akureyri-Vopnafjörður-Þórshöfn-Akureyri með tengiflugi þaðan til Reykjavíkur. Engar áætlunarferðir með langferðabílum, eru til Vopnafjarðar.

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 Reykjavíkurhöfn. 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 (Bygðastofnun 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 Norður- og Austurlandi fisk til útflutningshafnanna á Austfjörðum. Flutningar á fiski frá Vopnafirði fara um Vopnafjarðarheiði að Hringveginum og þaðan til Austurlands. Vegurinn um Hellisheiði er ekki byggður fyrir þungaumferð.

Góðar samgöngur eru ein af aðalforsendum þess að ferðaþjónustan geti vaxið og dafnað en hún er sú atvinnugrein sem hefur vaxið hvað mest á Íslandi undanfarin ár.

Í kafla 2.2. er greint frá aðstæðum á núverandi Norðausturvegi á þeim kafla sem þarf að endurbyggja. Þar kemur fram að samgöngur milli Vopnafjarðar og Hringvegarins eru ekki viðunandi. Vegurinn frá Hólkná að Teigi er á 29 km löngum kafla fremur mjór malarvegur, með mörgum blindhæðum, kröppum beygjum og bröttum brekkum. Hann liggur í mikilli hæð í 450-500 m h.y.s. út á Bustarfellsbrúnnir þar sem er vindasamt, erfið vetrarfærð og þokusælt árið um kring.

Töluverð rykmengun er vegna umferðar um veginn sem hefur einnig í för með sér sjónmengun þegar umferð er mest yfir hásumarið. Norðausturvegur um Vopnafjarðarheiði lokast stundum að vetrarlagi og hefur það mikil neikvæð áhrif á samfélagið, atvinnulíf og öryggi heimamanna (Kafli 6.1.). Þegar vegurinn lokast að vetrarlagi þurfa þeir sem ætla landleiðina frá Vopnafirði til Egilsstaða að aka til norðurs meðfram ströndinni til Húsavíkur, þaðan um Kísilveg að Hringvegi í Mývatnssveit og svo áfram austur. Vegalengdin lengist þá úr 135 km í 503 km (Tafla 6.5.4.). Á árunum 2000-2005 var Norðausturvegur um Vopnafjarðarheiði lokaður í samtals 24 daga.

Tafla 6.5.1. Vetrarþjónustudagar

Ár	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Vetrarþjónustudagar	50	61	44	31	48	42
Lokað vegna snjóa	11	8	1	1	3	0

Umferð

Samkvæmt umferðartalningu 2005 var ársdagsumferð á Norðausturvegi 99 bílar á dag á kafla 85-40 Hlíðarvegur - Sunnudalsvegur. Sumardagsumferð á kaflanum var 137 bílar á dag og vetrardagsumferðin 68 bílar á dag. Ársdagsumferð á Norðausturvegi á kafla 85-41-(44) Sunnudalsvegur - Hringvegur var 60 bílar á dag. Sumardagsumferð á kaflanum var 84 bílar á dag og vetrardagsumferðin 47 bílar á dag. Meðalhluftfall þungra bifreiða var um 10-15%.

Umferðaröryggi

Á seinustu árum hefur umferð og umferðarhraði á vegum landsins aukist. Það hefur haft í för með sér að slys verða oft alvarlegri en áður. Á þeim kafla á Norðausturvegi sem leggst af með nýjum vegi hafa verið skráð eftirfarandi slys á árunum 1996-1999.

Tafla 6.5.2. Skráning slysa árin 1996-1999

Staðsetning	Fjöldi slysa	Tegund
Brunahvammsháls	3	Ekið á kyrrstæðan hlut 2x, ekið á skepnu 1x
Pyttalækjarbunga	1	Útafakstur með meiðslum.
Bæjaröxl	1	Ekið framan á bifreið að vetrarlagi
Þuríðarvatn	2	Ekið framan á bifreið, annað með meiðslum.
Bustarfellsbrekkur	1	Ekið á kyrrstæðan hlut að vetrarlagi.

Samtals hafa slysin verið 8, tvö að vetrarlagi og sex að sumarlagi. Í 3 slysum var ekið framan á bifreið, í 3 var ekið á kyrrstæðan hlut, í 1 var útafakstur og í 1 ekið á skepnu.

Tafla 6.5.3. Skráning slysa árin 2000-2004

Staðsetning	Fjöldi slysa	Tegund
Brunahvammsháls	1	Ekið út af beinum vegi
Við Teigará	1	Ökutæki veltur
Vopnafjarðarheiði	1	Ekið á skepnu
Við Kálffell	2	Ekið á skepnu 1x og út af beinum vegi að vetrarlagi 1x
Þuríðarvatn	1	Ekið framan á bifreið
Bustarfellsbrekkur	3	Ekið út af beinum vegi 2x, annað skiptið að vetrarlagi og í beygju 1x.

Samtals hafa slys árin 2000-2005 verið 9, tvö að vetrarlagi og sjö að sumarlagi. Í 4 slysum var ekið út af vegi, í 3 var ekið á skepnu, í 1 var ekið framan á bifreið og í 1 var bílvelta.

Líklegt er að einhver óhöpp og slys hafi orðið á þessum vegi án þess að gerð hafi verið um þau lögregluskýrslur, en slysaskrá Vegagerðarinnar er alfarið byggð á þeim.

Erlendir og einnig í vaxandi mæli innlendir ferðamenn eru óvanir akstri á malarvegum og á hverju ári verða mörg slys á Íslandi vegna þess. Með betri vegum dregur úr þessari hættu.

6.5.2. Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í Samgönguáætlun 2005-2008 kemur fram að Norðausturvegur telst til grunnets samgangna. Í áætluninni á bls. 90 er eftirfarandi framkvæmdamarkmið: Að byggja upp grunnnet stofn- og tengivega, sem skilgreint er í samgönguáætlun með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. Innifalið í þessu markmiði er að endurbyggja/breikka kafla með einbreiðu bundnu slitlagi, kafla með umferð ≥ 400 bíla á dag að meðaltali yfir árið þar sem bundið slitlag var lagt á gamla vegi án endurbóta og reynst hafa hættulegir, svo og kafla þar sem vegferill er ónothæfur (Samgönguráðuneytið, 2001).
- 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.
- 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).

6.5.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur, umferð og umferðaröryggi vegfarenda á Norðausturvegi milli Vopnafjarðar 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 vegfirborðs og hæðarlegu.

Samgöngur

Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar eru bættar samgöngur milli Vopnafjarðar og Hringvegar á Háreksstaðaleið. Í stað núverandi vegar sem er mjór, hættulegur og lokast stundum að vetrarlagi, kemur öruggur, uppbyggður heilsársvegur sem liggur um land þar sem vetrarveður eru ekki eins slæm og á núverandi vegi. Einnig munu vegalengdir milli Vopnafjarðar og Hringvegar styttest lítilsháttar, sem hefur í för með sér hagstæðari flutninga að útflutningshöfnum á Austurlandi.

Veglínur sem lagðar eru fram eru mismunandi langar og tengjast byggð í Vopnafirði á mismunandi stöðum. Vegalengdir eru háðar leiðarvali. Vesturárdalsleið um Hofsháls og

Hofsárdalsleið tengjast núverandi Norðausturvegi í Vopnafirði skammt frá slitlagsenda við Teig í Hofsárdal en Vesturárdalsleið um Búastaði tengist Norðausturvegi við kaupúnið Vopnafjörð og breytir því samgöngum innan sveitarinnar í Vopnafirði. Með lagningu Millidalaleiðar, sem lögð verður óháð því hvaða veglína verður fyrir valinu, verður til hringleið um Vopnafjörð, sem tengir byggðina í Hofsárdal og Vesturárdal betur saman.

Tafla 6.5.4. Vegalengdir frá Vopnafirði í km miðað við mismunandi veglínur og Millidalaleið

	Vopna- fjörður Egilsstaðir	Vopna- fjörður Akureyri	Vopna- fjörður Hringvegur	Sunnudals- vegur Hringvegur	Búastaða- vegur Hringvegur
Núverandi vegalengd um Hellisheiði	93	--	--	--	--
Núverandi vegalengd um Vopnafjarðarheiði	135	235	52,9	35,3	65,5
Núverandi vegalengd um Húsavík	503	374	--	--	--
Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin	130,7	230,7	48,6	31,0	41,2
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin	130,2	230,2	48,1	30,5	39,0
Vesturárdalsleið um Búastaði	131	231	48,9	39,8	35,8
Vesturárdalsleið um Hofsháls	131,4	231,4	49,3	40,9	36,5

-- Engar upplýsingar

Vopnafjörður – Akureyri

Vegalengdin milli Vopnafjarðar og Akureyrar er í dag 374 km að vetrarlagi þegar Norðausturvegur um Vopnafjarðarheiði er lokaður og farið er um Húsavík, en 235 km að sumarlagi. Hún verður 230-231 km miðað við nýjan veg og styttest um 3,6-4,8 km, háð veglínunum (Tafla 3.1.1.).

Vopnafjörður – Egilsstaðir

Vegalengdin milli Vopnafjarðar og Egilsstaða er 135 km við núverandi aðstæður að vetrarlagi þegar Vopnafjarðarheiði er fær en 503 km þegar fara þarf um Húsavík. Hún verður 130-131 km miðað við nýjan veg og styttest um 3,6-4,8 km háð veglínunum (Tafla 3.1.1.).

Allar veglínur stytta vegalengdir milli kaupúnsins í Vopnafirði og Hringvegur, Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c) mest en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) minnst. Vegagerðin telur að munurinn milli veglína sé það lítil (mest 1,2 km munur) að veglínur hafi allar veruleg jákvæð áhrif á samgöngur.

Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) lengir tengingu fyrir íbúa í innanverðum Hofsárdal að Hringvegi. Vegalengdin frá Sunnudalsvegumótum að Hringvegi verður 4,5 km lengri miðað við Vesturárdalsleið en núverandi ástand, meðan Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c) styttest vegalengdina um 4,8 km. Munurinn á milli þessara tveggja leiða er 9,3 km. Vegalengdir fyrir íbúa í innanverðum Vesturárdal styttest í öllum tilfellum. Vegalengdin frá heimreið að Búastöðum að Hringvegi miðað við Vesturárdalsleið (Leið 1a+1b) styttest um 29,7 km en Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (Leið 2a+2c) ásamt Millidalaleið styttest vegalengdina um 26,5 km. Mismunurinn er 3,2 km.

Í kafla 4.9. kemur fram að í dag er vetrarþjónusta alla daga nema laugardaga á Norðausturvegi á kaflanum frá Húsavík að Hringvegi á Háreksstaðaleið. Engar áætlanir hafa verið gerðar um breytingu á rekstri vegarins eftir að vegafarmkvæmdum lýkur en Samgönguráðuneytið (samgönguráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.

Allar veglínur sem lagðar eru fram liggja um betra svæði en núverandi vegur hvað varðar vetrarfærð og veðurhæð. Reiknað er með að snjósöfnun á öllum veglínunum verði minni en á núverandi vegi og snjómokstur auðveldari (Kafli 3.2).

Gerðar verða eftir því sem við á nýjar tengingar við heimreiðar að Einarstöðum, Bustarfelli, Hauksstöðum, Búastöðum, Ytri-Hlíð og Vakurstöðum, háð veglínunum (Kafli 6.2.5). Aðrar veltengingar verða aðlagðar að nýjum vegi.

Miðað er við að lokað verði fyrir almenna umferð um núverandi veg þegar nýr Norðausturvegur hefur verið byggður. Veginum frá Bustarfellsbrekkum að útsýnisstað á Bustarfelli verður þó haldið opnum að sumarlagi þegar flestir ferðamenn eru á ferðinni.

Til að auka öryggi, þægindi og upplifun vegfarenda verður komið fyrir tveimur útskotum og einum áningar- eða útsýnisstað á völdum stöðum við nýja veginn. Staðsetning og útfærsla á þessum stöðum mun fara fram í samráði við landeigendur og Vopnafjarðarhrepp þegar hönnun framkvæmdarinnar verður komin á lokastig.

Uppbygging vegar, áfangaskipting

Í kafla 4.7. kemur fram að áfangaskipting er háð leiðarvali. Auðvelt er að skipta framkvæmdum á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) í 2 áfanga, því hún þverar núverandi veg á Fossheiði. Hægt er að hleypa umferð á þann áfanga sem er tilbúinn og taka hluta vegarins í notkun fyrr. Framkvæmdum á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er á sama hátt hægt að skipta í tvo áfanga en framkvæmdum á Hofsárdalsleið er ekki hægt að áfangaskipta. Byggja þarf allan veginn áður en umferð verður hleypt á hann (Teikning 2). Millidalaleið getur fylgt hvorum áfanganum sem er í þessari áfangaskiptingu eða verið sjálfstæður áfangi. Að öðru leyti munu fjárveitingar ráða framkvæmdahraða og skiptingu verkáfanga.

Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) fylgir núverandi vegum á samtals 9,1 km löngum kafla (Tafla 3.1.1.). en hún fylgir Vesturárdalsvegi nr. 915 á löngum köflum í Vesturárdal.



Mynd 6.5.1. Vesturárdalsvegur út Vesturárdal við Búastaði (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) fylgir núverandi vegum á samtals 4,4 km löngum kafla en hún fylgir heimreið að Einarstöðum á kafla. Innan við Einarstaði liggur hún á eða í grennd við vegslóða að Tunguá, á um 3 km kafla. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin fylgir eða liggur í grennd við vegslóða sem liggur inn Hofsárdal að veiðistöðum og

sumarbústöðum, á um 5 km löngum kafla. Þar sem slóðar teljast ekki til vegakerfis Vegagerðarinnar eru upplýsingar um þá ekki teknar með í töflu 3.1.1.



Mynd 6.5.2. Einarstaðavegur inn Hofsárdal (Helga Aðalgeirsdóttir, febrúar 2006).

Þegar verið er að endurbyggja núverandi vegi þarf stundum að loka veginum fyrir umferð í stuttan tíma á meðan framkvæmdum stendur en til að hefta ekki för vegfarenda verulega verður miðað við að ekki verði unnið á lengri kafla en 2-3 km í einu þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi.



Mynd 6.5.3. Slóði innan við Einarstaði í Hofsárdal (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

Gera má ráð fyrir að í útboðsgögnum muni Vegagerðin fara fram á að áföngum í verkinu verði kaflaskipt þar sem núverandi vegum er fylgt 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.



Mynd 6.5.4. Slóði innan við Bustarfell í Hofsárdal (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

Á þessu stigi liggja ekki fyrir ákvarðanir um nákvæma tilhögun framkvæmda en stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2007 og þeim verði lokið haustið 2010. Áætlaður framkvæmdatími verksins er háður fjárveitingum og leiðarvali en getur styst orðið 3-4 ár. Vegna styttri framkvæmdaáfanga og þar af leiðandi skemmri undirbúningstíma er mögulegt að hefja framkvæmdir fyrir við Vesturárdalsleið en á Hofsárdalsleið. Á þessu stigi liggja ekki fyrir ákvarðanir um tilhögun framkvæmda en ljóst er að verkið verður að mestu unnið yfir sumartímamann sem er óhjákvæmilegt af veðurfarsástæðum.

Á framkvæmdatíma verður lítil truflun á samgöngum innan við byggðina í Vopnafirði þar sem veglínur liggja utan núverandi vegar að mestu. Allar veglínur nema Vesturárdalsleið um Hofsháls liggja í grennd við núverandi vegi eða slóða á köflum og hafa áhrif á samgöngur í Vesturárdal eða Hofsárdal. Þar verður truflun á samgöngum á framkvæmdatíma og töf á umferð.

Umferð

Umferðardeild Vegagerðarinnar var fengin til að gera umferðarspá fyrir Norðausturveg á kaflanum frá Hringvegi til Vopnafjarðar. 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 (Fylgiskjal 2).

Tafla 6.5.5. Umferðarspá, líklegasta spá.

Vegheiti	Vegkaflí	ÁDU 2005	Umferðarspá, ÁDU pr. ár (líklegasta spá)			
			2010	2015	2020	2025
Núverandi vegur	85-40*	99	123	141	158	176
	85-41-(44)**	60	79	95	110	125
Hofsárdalsleið	85-40		139	158	176	195
	85-41-(44)		86	102	117	133
Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1b)	85-40		139	158	176	195
	85-41-(44)		86	102	117	133
Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a +1c)	85-40 ?		133	150	167	184
	85-41-(44) ?		86	102	117	133

*85-40 Hlíðarvegur - Sunnudalsvegur

**85-41-(44) Sunnudalsvegur - Hringvegur

Við gerð umferðarspár var miðað við að þjónustustig á Norðausturvegi verði svipað og á Hringvegi 1-r7. Orsökun umferð, þ.e. sú umferð sem orsakast eingöngu af vegbótum er reiknuð sem 20% álag. Gert er ráð fyrir að umferð á Norðausturvegi muni aukast talsvert þegar framkvæmdum lýkur, því núverandi ársdagsumferð ÁDU á Vopnafjarðarheiði var 60 bílar á dag árið 2005. Árið 2015 gerir umferðarspáin ráð fyrir að ársdagsumferðin verði á bilinu 95-102 bílar á dag (háð veglínunum).

Umferðaröryggi

Með nýjum vegi er gert ráð fyrir að slysatíðni lækki. Allar veglínur uppfylla öryggisstaðla Vegagerðarinnar. 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 þar með. Langhalli vegar verður mestur 6% á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) (Tafla 3.1.1.) en 8% á öðrum leiðum. Miðað er við 10% langhalla á Millidalaleið. Almenn er miðað við að halli á nýjum vegum á Norður- og Austurlandi fari ekki yfir 8% en halli á núverandi vegi í Bustarfellsbrekkum er mest í kringum 13,5%. Sjónlengdir á nýjum vegi eru yfirleitt góðar og beygjur eru hvergi mjög krappar. Við opnun vegarins styttest vegalengdir frá kaupúninu Vopnafirði að Hringvegi. Öryggi vegfarenda eykst við styttingu leiða og betri legu vegar.

Við framkvæmdina eykst leyfður hámarkshraði á veginum úr 80 km/klst. í 90 km/klst. og getur það dregið úr jákvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á umferðaröryggi, loftmengun og hljóðvist (Sbr. kaflí 6.6.). Slyss verða færri en einhver kunna að verða alvarlegri. Eftirfarandi er samanburður á veglínunum út frá öryggissjónarmiðum.

Við mat á umferðaröryggi er notuð aðferðarfræði sem lýst er í skýrslu "Umferðaröryggi tveggja leiða Borgarfjarðarvegur um Vatnsskarð eystra" sem Verkfræðistofan Línuhönnun gerði fyrir Vegagerðina á Reyðarfirði. Í þessari skýrslu er aðferðarfræðin endurbætt frá því þeirri aðferðarfræði sem notuð var við samanburð á umferðaröryggi á endurbættum vegi um Kerlingarskarð og vegi um Vatnaheiði sem lýst er í hefti Vegagerðar, "Mat á umferðaröryggi við samanburð leiða" útg. í mars 1999.

Aðferðin felst í því að bornir eru saman reikningslega þeir þættir úr mismunandi veglínunum sem helst eru taldir hafa áhrif á umferðaröryggi vegar. Þetta eru beygjuradíusar, langhallar, hæð yfir landi (Teikning 9), sjónlengdir og tengsl þessara þátta innbyrðis. Niðurstöður þær sem fást með þessari aðferð er svokölluð óhappatíðni og er hún borin saman innbyrðis fyrir mismunandi veglínur. Grunntala óhappatíðninnar er 1.0 sem er óhappatíðni fyrir veg með engar krappar beygjur, brekkur eða stuttar sjónlengdir og lægi á flatlendi með flötum fláa og væri á annan hátt með fyrirmyndarhönnun. Að mati skýrsluhöfunda byggir endurbætt

aðferðarfræði, eins og sú fyrri á mjög varlegu mati áhrifaþátta þannig að raunveruleg áhrif þeirra gætu verið meiri en niðurstöður gefa til kynna.

Niðurstöður:

Í eftirfarandi töflu 6.5.6 er samanburður á hlutfallslegri óhappatíðni á nýbyggingarköflum leiða.

Lengdir samanburðarkafla eru:

Leið 1a+1b, Vesturárdalsleið um Búastaði, 41,7 km.

Leið 1a+1c, Vesturárdalsleið um Hofsháls, 30,9 km

Leið 2a+2b, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin, 25,2 km

Leið 2a+2c, Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin, 24,0 km

Tafla 6.5.6. Hlutfallsleg óhappatíðni á nýbyggingarköflum leiða sem tengja Hringveg við Vopnafjörð*

	Láréttir bogar	Veghalli	Sjón-lengdir	Veghæð yfir landi	Leiðrétting vegna lengdarmunar	Samanlögð óhappatíðni allra þátta
Vesturárdalsleið um Búastaði	1.03	1.05	1.03	1.10	1.0	1.21
Vesturárdalsleið um Hofsháls	1.04	1.16	1.07	1.14	1.0	1.41
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin	1.09	1.20	1.16	1.14	1.0	1.59
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin	1.11	1.22	1.16	1.12	1.0	1.61

* Óhappatíðni fer vaxandi eftir því sem talan er hærra

Í töflunni sést að Hofsárdalsleiðirnar koma verst út og að ekki er á þeim verulegur munur. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) kemur best út en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er þar á milli. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) kemur best út í öllum samanburðarflokkum. Athygli skal vakin á því að hér er um samanburð nýbyggingarkafllanna að ræða sem bæði eru mislangir og enda mislangt frá Vopnafjarðarkauptúni. Við útreikning óhappatíðni er tekið tillit til lengdar vegkafllanna þannig að líta má á að þetta sé meðalóhappatíðni á lengdareiningu í nýbyggingu.

Til að fá samanburð fyrir heildarkafllann var, eftir því sem við á, bætt við nýbyggingarkafllana kafla núverandi vegar frá enda nýbyggingarkaflla í Hofsárdal og Vesturárdal um Hofsháls að Vopnafjarðarkauptúni. Eftirfarandi niðurstöður fást þá.

Í eftirfarandi töflu 6.5.7. er samanburður á hlutfallslegri óhappatíðni heildarleiða að Vopnafjarðarkauptúni.

Lengdir samanburðarkafla eru:

Leið 1a+1b, Vesturárdalsleið um Búastaði, 41,7 km.

Leið 1a+1c, Vesturárdalsleið um Hofsháls, 42,6 km

Leið 2a+2b, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin, 41,8 km

Leið 2a+2c, Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin, 41,3 km

Tafla 6.5.7. Hlutfallsleg óhappatíðni heildarleiða* sem tengja Hringveg við Vopnafjörð**

	Láréttir bogar	Veghalli	Sjón-lengdir	Veghæð yfir landi	Leiðrétting vegna lengdarmunar	Samanlögð óhappatíðni allra þátta
Vesturárdalsleið um Búastaði	1.03	1.05	1.03	1.10	1.0	1.21
Vesturárdalsleið um Hofsháls	1.06	1.13	1.12	1.11	1.01	1.43
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin	1.11	1.14	1.18	1.10	1.0	1.53
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin	1.11	1.14	1.18	1.09	0.99	1.52

* Samanburðarkafli er Hölná -Vopnafjarðarkauptún

** Óhappatíðni fer vaxandi eftir því sem talan er hærri

Eins og áður sést í töflunni að Hofsárdalsleiðirnar koma verst út og að ekki er á þeim verulegur munur. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) kemur best út en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er þar á milli. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) kemur best út í öllum samanburðarflokkum nema hvað varðar veghæð yfir landi en þar er Hofsárdalsleið um Bustarfell (Leið 2a+2c) lítillega betri.

Hér verður ekki lagt mat á raunverulega tíðni umferðaróhappa en líklegt er að tíðni umferðaróhappa verði a.m.k. $1.53/1.21 \cdot 100$ eða 26% hærri milli Hringvegar og Vopnafjarðarkauptúns ef farin er Hofsárdalsleið um Einarstaði frekar en Vesturárdalsleið um Búastaði.

Heildarniðurstöður úr þessari athugun benda til þess að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) sé töluvert álitlegri en aðrar veglínur hvað varðar umferðaröryggi en gera má ráð fyrir að umferðaröryggi á leiðinni milli Hringvegar og Vopnafjarðar aukist frá því sem nú er hvaða leið sem verður valin. Þegar veglínur eru skoðaðar kemur í ljós að vegkaflar með mesta bratta og kröppustu beygjum á Vesturárdalsleið um Hofsháls falla saman og hefur það slæm áhrif á öryggi hennar. Sú reikningsaðferð sem notuð er varðandi óhappatíðni tekur ekki tillit til þess þegar vegkaflar þar sem fleiri en einn þáttur sem hafa áhrif á umferðaröryggi falla saman.

6.5.4. Samanburður veglína

Skoðaðar veglínur tengjast byggð í Vopnafirði á mismunandi hátt og hafa þar af leiðandi mismunandi áhrif á vegalengdir frá kauptúninu Vopnafirði, byggð í Vesturárdal og byggð í Hofsárdal. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) hefur mest áhrif á núverandi samgöngumynstur í Vopnafirði. Áhrif hennar verða jákvæð fyrir byggð í Vesturárdal en neikvæð fyrir byggð í Hofsárdal hvað varðar vegalengdir. Vegagerðin telur að lenging leiðarinnar um 4,5 km miðað við núverandi ástand muni aðeins hafa neikvæð áhrif á fáa íbúa í Hofsárdal og að allir íbúar í Vopnafirði muni njóta góðs af bættum samgöngum til Vopnafjarðar, óháð leiðarvali.

Vegtæknilega er Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) best og er því best hvað varðar umferðaröryggi en Hofsárdalsleiðir lakastar. Á Vesturárdalsleið um Hofsháls falla vegkaflar með mesta bratta og kröppustu beygjum saman sem gerir hana enn verri en reikningslega er sýnt fram á. Vesturárdalsleið um Búastaði 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. Vesturárdalsleið um Hofsháls hefur minnst neikvæð áhrif á samgöngur á framkvæmdatíma.

Tafla 6.5.8. Samanburður á áhrifum veglína á samgöngur og umferðaröryggi (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidalaleið
Samgöngur	△△	△△	△△	△△	△△
Vegalengd frá kaupúninu Vopnafirði að Hringvegi	△	△	△	△	○
Vegalengd úr Hofskárdal að Hringvegi	◆	◆	△	△	△
Vegalengd úr Vesturárdal að Hringvegi	△	△	△	△	△
Umferðaröryggi	△△	△	△	△	△
Truflun umferðar á framkvæmdatíma	◆	○	◆	◆	◆
Áfangaskipting	△	△	○	○	△

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

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

6.5.5. 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 ár og vatnsmikla flóðafarvegi.
- Útbúinn verður áningarstaður og tvö útskot meðfram nýjum vegi til þæginda fyrir vegfarendur.

6.5.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann mun liggja um svæði sem er betra veðurfarslega og í minni hæð yfir sjó. 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. Beygjuradiusar verða stærrir en á núverandi vegi, langhalli verður minni og sjónlengdir lengri. Vegurinn verður vel uppbyggður í landinu svo hætta á snjósöfnun á ekki að vera mikil. Slysahætta ætti því að verða minni. Með tilkomu Millidalaleiðar verða ýmis samskipti innan sveitar í Vopnafirði auðveldari.

Allar skoðaðar veglínur standast umferðaröryggiskröfur og hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi (Fylgiskjal 7). Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur til frambúðar og telst því varanleg. Nýr vegur kemur í stað vegar sem liggur á löngum kafla hátt yfir sjávarmáli og sem meiri hætta er á að lokist að vetrarlagi vegna illviðra. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi verulega vegna góðrar legu vegar og styttingu vegalengda. Góðar samgöngur milli Vopnafjarðar og Hringvegjar munu bæta hag íbúa á Norðausturlandi og uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2005-2008 um uppbyggingu grunnets samgangna. Í töflu 6.5.8. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samgöngur og umferðaröryggi.

6.5.7. 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 grunnets vegakerfisins.

6.6. HÁVAÐI OG MENGUN

6.6.1. Grunnástand

Á svæðinu sem fyrirhugaður vegur mun liggja um fremur lítil loft- og hljóðmengun því mögulegar veglínur liggja að mestu um lítt snortið land. Umferð bíla eftir núverandi vegi, um Vesturárdal og neðri hluta Hofsárdals skapar þá mengun sem finnst á svæðinu en sökum lítillar umferðar er útblástur mjög lítill. Yfir hásumarið í stilltu og þurru veðri, getur skapast loftmengun af völdum ryks í næsta nágrenni núverandi Norðausturvegar á kaflanum frá Hölkná að Teigi en komið er á veg með bundnu slitlagi skammt norðan Teigs. Einnig getur skapast rykmengun við núverandi Vesturárdalsveg. Rykmökkur frá malarvegnum getur sést langar leiðir og aðallega valdið sjónmengun. Að vetrarlagi er einhver snjósleðaumferð á svæðinu. Engin íbúðarhús eru í nágrenni veglína fyrr en í byggð í Hofsárdal og Vesturárdal.

Einarsstaðir er innsti bær í Hofsárdal en síðan koma Bustarfell, Þorbrandsstaðir og Teigur. Íbúðarhús að Þorbrandsstöðum er aðeins í 45 m fjarlægð frá Einarsstaðavegi en um hann er mjög lítil umferð. Þorbrandsstaðir hafa nýlega lagst í eyði.

Í Vesturárdal eru ellefu bæir en aðeins er búið á fimm þeirra (kafli 6.1.). Vesturárdalsvegur liggur um Vesturárdal austanverðan. Aðeins Búastaðir eru austan Vesturdalsár í grennd við Vesturárdalsveg, aðrir bæir eru norðan árinna, þ.e. Hauksstaðir sem eru innst í dalnum, Fremri-Hlíð, Vakurstaðir 2 og Torfastaðir.

Í Hofsárdal eru samtals sjö sumarhús í grennd við mögulegar veglínur. Fjögur þeirra eru ofan byggðar í Hofsárdal, eitt við Fremri Snið og þrjú í Bustarfellsskógi. Við þessi 4 sumarhús er mikil friðsæld. Aðeins er um að ræða lítilsháttar hægfare umferð veiðimanna eftir vegslóðum. Tvö sumarhús eru í grennd við Teigsá og núverandi veg um Bustarfellsbrekkur. Þar er núverandi vegur í 100 m fjarlægð frá öðru sumarhúsinu en í 210 m fjarlægð frá hinu sumarhúsinu. Að Þorsteinsstöðum er sumarhús í 200 m fjarlægð frá núverandi vegi. Neðan við núverandi veg í landi Teigs er veiðihúsið Árhvammur og við það er starfsmannahús, nær ánni.

Í Vesturárdal er sumarhús í landi Norður Skálaness. Sumarhúsið er norðan vegarins í 80 m fjarlægð frá vegi. Sunnan vegarins á sama stað er reykhus í 25 m fjarlægð frá vegbrún. Fast við núverandi Vesturárdalsveg, í landi Búastaða, er veiðihúsið Nesbakki.

6.6.2. 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. Við íbúðarhús þarf að uppfylla skilyrði um 55 dB(A) og í skilgreindri sumarhúsabyggð 45 dB(A). Eðlilegt er að miða við að hljóðstigsgildi á helstu útivistarsvæðum verði þau sömu og við sumarhústaði eða viðmiðunargildi 45 dB(A) og að á áningarstöðum við veg verði viðmiðunargildið 55 dB(A).

6.6.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin mun hafa áhrif á mengun og hljóðvist á svæði næst veginum, bæði á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur. Nýr vegur hefur í för með sér verulegar

breytingar á samgöngum á svæðinu. Samkvæmt áætlunum Vegagerðarinnar er gert ráð fyrir að sumardagsumferð SDU um Norðausturveg um Vopnafjarðarheiði sem var 60 bílar á dag árið 2005 verði 133 bílar á dag árið 2025. 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. 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 á íbúa, sumarhúsaeygndur og veiðimenn í innanverðum Hofsárdal vegna Hofsárdalsleiðar og á íbúa, sumarhúsaeygndur og veiðimenn í Vesturárdal vegna Vesturárdalsleiðar um Búastaði. Vesturárdalsleið um Hofsháls liggur í grennd við sumarhús að Þorsteinsstöðum í Hofsárdal. Ryk og hávaði hafa því áhrif á sumarhúsaeygndur þar en einnig á veiðimenn og íbúa í Vesturárdal og Hofsárdal. Veglínurnar fylgja allar núverandi vegi á köflum, Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls á stuttum köflum en Vesturárdalsleið á lengstum kafla (Tafla 3.1.1.). Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi munu framkvæmdir á honum 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 6.4.8. og 6.6.5).

Mengun á notkunartíma

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

Loftmengun

Framkvæmdin mun hafa áhrif á loftmengun á svæðinu meðfram nýjum vegi en að sama skapi mun loftmengun meðfram núverandi vegi minnka. 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 íbúa, sumarhúsaeygndur, veiðimenn og aðra sem njóta útivistar á svæðinu. Þeir verða minna varir við umferð um veginn þegar henni fylgir enginn rykmökkur.

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.

Brekkur verða mun styttri og með minni halla á nýjum vegi en á núverandi vegi um Bustarfellsbrekkur. Betri hæðarlega vegar hefur í för með sér minni útblástur frá ökutækjum. Heildarklifur á vegi á kaflanum frá Hölná að Vopnafjarðarkauptúni er mest á Vesturárdalsleið um Hofsháls en minnst á Hofsárdalsleið um Bustarfell (Tafla 3.1.1.).

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 malarslitlagi og þegar vegferillinn verður jafnari, hæðarsveiflur verða minni og beygjur víðari, verður hávaði frá ökutækjum minni.

Vegna breytinga á vegakerfinu í Vopnafirði er gert ráð fyrir að umferðarhávaði í grennd við nýjan Norðausturveg muni breytast töluvert frá núverandi ástandi. Breytingin er háð vali á veglínu.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði hefur í för með sér að umferðarhávaði verður í innanverðum Vesturárdal, þar sem enginn umferðarhávaði hefur verið. Umferðarhávaðinn mun hafa áhrif á veiðimenn í Vesturdalsá.

Vesturárdalsleið um Hofsháls liggur framhjá sumarhúsi að Þorsteinsstöðum en mun liggja það langt frá sumarhúsinu að viðmiðunargildi um hljóðstig er uppfyllt (Fylgiskjal 3).

Vesturárdalsleið um Búastaði liggur um byggð í Vesturárdal og umferðarhávaði sem henni fylgir mun hafa áhrif á íbúa, veiðimenn og sumarhúsaeigendur. Hún liggur það langt frá íbúðarhúsum og sumarhúsum að viðmiðunargildi um hljóðstig er uppfyllt (Fylgiskjal 3).

Hofsárdalsleið mun hafa í för með sér að umferðarhávaði verður í innanverðum Hofsárdal, þar sem enginn umferðarhávaði hefur verið. Umferðarhávaðinn mun hafa áhrif á íbúa, sumarhúsaeigendur, veiðimenn í Hofsá og aðra þá sem njóta útivistar í Hofsárdal.

Hofsárdalsleið Einarssstaðamegin liggur framhjá Einarstöðum og Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur framhjá Bustarfalli en þær liggja það langt frá íbúðarhúsum að viðmiðunargildi um hljóðstig er uppfyllt. Það sama gildir um sumarhús, veiðihús og starfsmannahús á svæðinu (Fylgiskjal 3).

Bærinn Miðhús í grennd við Vopnafjarðarkauptún er mjög nálægt núverandi Norðausturvegi, eða í 20 m fjarlægð. Ef nýr Norðausturvegur verður lagður samkvæmt Hofsárdalsleið eða Vesturárdalsleið um Hofsháls gæti umferðarhávaði á Miðhúsum orðið nærri 55 dB(A) árið 2025. Bent skal á að lega vegarins er óbreytt á þessum stað (Fylgiskjal 3).

6.6.4. 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 töluvert mengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Við samanburð veglína kemur í ljós að á framkvæmdatíma verður mest mengun við lagningu vegar samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b). Hún er lengst og liggur á lengstum kafla um byggð og hefur þar af leiðandi mest áhrif á íbúa í Vopnafirði á framkvæmdatíma. Lítil munur er á mengun af völdum framkvæmda á öðrum leiðum.

Að framkvæmdum loknum er gert ráð fyrir að umferð um svæðið muni aukast nokkuð 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 hvað varðar útblástur en þar sem Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) er lengst og heildarklifur á henni er mest, mun hún valda mestu CO₂ útstreymi. Hofsárdalsleið um Bustarfall er styst og er með minnstu heildarklifri og mun því hafa minnst CO₂ útstreymi í för með sér. Á öllum veglínunum verður loftmengun á svæði sem hingað til hefur verið án mengunar. Vesturárdalsleið um Búastaði breytir dreifingu mengunar mest því hún breytir núverandi vegakerfi mest. Mengun í Vesturárdal eykst en mengun í Hofsárdal minnkar að sama skapi.

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

Tafla 6.6.1. Samanburður á hávaða og mengun (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarsstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidala-leið
Mengun á framkvæmdatíma	◆	◆	◆	◆	◆
Hætta á mengunarslysum við veiðiár	◆	◆	◆	◆	○
Mengun ósnerts lands	◆	◆	◆	◆	◆
Rykmengun vegna malarveggar hverfur	△	△	△	△	△
CO ₂ útstreymi að framkv. loknum	○	○	○	○	○
Hljóðmengun	○	○	○	○	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.6.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Verktaki þarf að sækja um leyfi til Heilbrigðiseftirlits Austurlands 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 100 m fjarlægðar frá Hofsa og Vesturdalsá. T.d. hvort fara skuli fram á að dúkar verði notaðir undir áfyllingarsvæði.
- 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, svo truflun af völdum umferðarhávaða verði sem minnst og þeir nýtist sem best.

6.6.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa talsverð neikvæð áhrif á loftmengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla (Fylgiskjal 7). Einnig verður einhver hljóðmengun. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Að loknum framkvæmdum mun rykmengun á svæðinu minnka verulega en einhver aukning verður á útblástursmengun og umferðarhávaða vegna meiri umferðar og ökuhraða á svæðinu. Mengunin mun færast frá núverandi vegsvæði yfir á nýtt vegsvæði. Allar veglínur liggja um lítið snortið land sem hingað til hefur verið án mengunar en mengun hverfur að sama skapi annars staðar. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) breytir dreifingu mengunar mest því hún breytir núverandi vegakerfi mest. Hljóð- og loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við ofangreind viðmið, lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun eða reglugerð nr. 933/1999 um hávaða og breytingu á henni sbr. reglugerð 478/2003. Í töflu 6.6.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á hávaða og mengun.

6.6.7. 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.

6.7. MENNINGARMINJAR

Vegagerðin fékk Fornleifadeild Byggðasafns Skagfirðinga til að gera fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar vegagerðar í Vopnafirði. Heimildaskráningu lauk í desember 2004 en vettvangsrannsókn fór fram dagana 25.-29. júlí og 5. ágúst 2005. Gengnar voru allar veglínur sem í athugun eru vegna umhverfismats, Hofsárdalsleið Einarssaðamegin og Bustarfellsmeigin, Vesturárdalsleið um Búastaði og um Hofsháls og Millidalaleið.

Í skýrslu Fornleifadeildar Byggðasafns Skagfirðinga um fornleifaskráningu vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar í Vopnafirði (Viðauki II) er fjallað um tilgang fornleifaskráninga og helstu minjaflokka. Saga þeirra jarða sem mögulegar veglínur liggja yfir er rakin. Hver leið fyrir sig er upplísta og fornleifar sem fundust á vettvangi skráðar í landfræðilegri röð eftir veglínunum. Skráðar voru allar sýnilegar fornleifar í 100 m fjarlægð frá miðlínu vegar. Nokkrar fornleifar sem eru utan 100 m frá veglínunum voru skráðar og sýndar á meðfylgjandi kortum sem svæði þar sem sérstaka gát þarf að sýna. Einungis er um að ræða skráningu minja í og í námunda veglína en ekki heildarskráningu fornleifa þeirra jarða sem um ræðir.

Í skýrslunni er fjallað um staðhætti við hvern minjastað og fornleifinni lýst. Lagt er mat á áhrif framkvæmda á fornleifar og gerðar tillögur um aðgerðir.

6.7.1. Fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði

Í skýrslu Fornleifadeildar Byggðasafns Skagfirðinga (Viðauki II) er birt skrá um fornleifar innan rannsóknarsvæðisins. Í skránni eru allir þekktir minjastaðir á svæðinu. Þeir eru allir merktir inn á loftmyndir, jafnvel þó þeir séu fjarri vegarstæðinu og ekki í neinni hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda (Teikning 7 og 8).

Alls voru skráðar 151 minjar, sem skiptast þannig eftir leiðum:

Tafla 6.7.1. Fjöldi skráðra fornleifa eftir fyrirhuguðum veglínunum.

Leið	Fjöldi
Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði og um Búastaði, ásamt kafla við Vopnafjarðarkauptún	74
Vesturárdalsleið um Hofsháls eftir að hún greinist frá Vesturárdalsleið um Búastaði	26
Hofsárdalsleið bæði Einarssaðamegin og Bustarfellsmeigin	50
Millidalaleið	1
Samtals	151

Minjarnar eru flokkaðar eftir því hversu nálægt framkvæmdasvæðum þær eru. Margar minjanna eru um eða innan við 50 m frá mögulegum framkvæmdasvæðum aðrar eru innan 20 m frá útbrún vegar eða efnistökusvæðum og nokkrar minjar koma til með að lenda undir vegi eða eru á efnistökusvæðum. Aðrar fornleifar á leiðunum eru rétt við eða innan 100 m frá framkvæmdasvæðum og taka þarf tillit til við framkvæmdirnar þótt þær teljist ekki í mikilli hættu vegna þeirra.

6.7.1 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...”

6.7.2. Tillaga Fornleifadeildar Byggðasafns Skagfirðinga um mótvægisáðgerðir

Við margar af þeim minjum sem fundust við vettvangsskráningu er nægilegt að sérstaklega sé tekið tillit til þeirra við skipulagningu framkvæmdasvæða, vega til og frá efnistökuðum o.s.frv. Sumar minjanna í nágrenni eða jaðri framkvæmdasvæða þyrfti að merkja til að komast hjá því að þær verði fyrir skemmdum vegna umferðar stórra vinnuvéla. Sumar minjanna eru svo í eða við veglínu og koma til með að vera í beinni hættu vegna framkvæmdanna. Allar framkvæmdir sem kunna að valda skaða á minjum ber að tilkynna til Fornleifaverndar ríkisins sem tekur ákvarðanir um mótvægisáðgerðir og veitir ef við á leyfi til að fjarlægja eða hylja minjar skv. 10 gr. Þjóðminjalaga nr. 107, 2001.

Helstu mótvægisáðgerðir væru

- Að hnika til veglínu þar sem það er mögulegt eða fýsilegt sökum kostnaðarauka.
- Heildaruppgröftur og/eða uppmæling fornleifa áður en vegurinn er lagður.
- Könnunarskurðir og nákvæm uppmæling til að kanna aldur og gerð minjanna sem síðan yrðu fjarlægðar eða huldar með leyfi Fornleifaverndar.
- Minjarnar yrðu fjarlægðar eða huldar með leyfi Fornleifaverndar án frekari fornleifarannsóknar.
- Framkvæmdaefirlit þar sem fornleifafræðingur fylgist með framkvæmdum á viðkvæmum svæðum þar sem fornleifar kunna að vera í hættu.

Í kafla 6.7.4 eru tillögur að mótvægisáðgerðum en hafa ber í huga að hér er einungis um tillögur að ræða. Fornleifavernd ríkisins ákvarðar nánar til hvaða áðgerða verður gripið til verndar minjum og einnig með hvaða skilyrðum leyfi til að hylja eða fjarlægja minjar eru háð.

6.7.3. Minjar í hættu vegna fyrirhugaðrar vegagerðar

Fornleifadeild Byggðasafns Skagfirðinga gerði lista yfir þær fornleifar sem fundust við vettvangsskráningu og eru í eða mjög nærri mögulegum framkvæmdasvæðum þ.e. í um eða undir 50 m frá framkvæmdasvæðum. Listi yfir minjarnar eru í töflum 6.7.2.-6.7.7. og er skipt niður á einstaka veglínu. Einnig er gerð tillaga að mótvægisáðgerðum og verndun minjanna.

Aðrar minjar sem liggja fjær framkvæmdasvæðum en eru innan hundrað metra frá þeim eru ekki taldar í verulegri hættu vegna framkvæmdanna en taka ber tillit til þeirra við framkvæmdir.

Vegagerðin hefur fært til veglínu og efnistökusvæði frá því skýrsla Byggðasafns Skagfirðinga var gerð, m.a. til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar. Starfsmenn Vegagerðarinnar hafa mælt fjarlægðir frá framkvæmdasvæði að minjum upp af loftmyndum og koma þær fram í töflum 6.7.2.-6.7.7. Fjarlægðir eru í mörgum tilfellum ekki þær sömu og í skýrslu Byggðasafns Skagfirðinga (Viðauki II). Gefin er upp fjarlægð minjanna frá framkvæmdasvæði og er þar átt við fjarlægð frá útlínunum veglínu, skeringa, fyllinga, fláa og efnistökuastaða. Minjar eru sagðar í veglínu ef þær lenda innan ystu marka framkvæmdasvæða. Minjar sem merktar eru með gulu liggja innan 20 m frá framkvæmdarsvæðum en minjar merktar með grænu eru á milli 20 og 50 m.

Vegagerðin hefur endurskoðað umfjöllun um fornleifar þar sem fjarlægð frá viðkomandi fornleif að framkvæmdasvæði hefur breyst frá því skýrsla Byggðasafns Skagfirðinga var gerð.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði

Í töflu 6.7.2. eru sýndar mínjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Vesturárdalsleiðar innan við Hauksstaði þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum. Leiðin liggur um land Brunahvammis og að hluta um land Hauksstaða.

Tafla 6.7.2. Skráðar fornleifar á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði. Mínjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Brunahvammur	156449 52 – 30	Varða	24	8, 1/24
	156449 52 – 31	Varða/smalabyrgi	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 – 32	Smalabyrgi	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 – 33	Varða	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 – 34	Varða	4	8, 1/24
	156449 52 – 35	Varða	38	8, 1/24
	156449 52 – 38	Varða	50	8, 2/24
	156449 52 – 26	Varða	34	8, 3/24
	156449 52 – 27	Varða	19	8, 3/24
Hauksstaðir	156482 39 – 25	Smalakofi	5	8, 12/24
	156482 39 – 26	Varða	8	8, 12/24
	156482 39 – 27	Tóft	19	8, 12/24
	156482 39 – 16	Tóft	31	8, 12/24
	156482 39 – 28	Varða	56	8, 12/24
	156482 39 – 29	Varða	37	8, 13/24

Á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði eru 14 mínjar innan 50 m frá framkvæmdasvæðum. Þar af liggja átta þeirra innan 20 m frá framkvæmdasvæðum og þrjár af þeim eru á framkvæmdasvæðum. Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum mínjum sem Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði getur raskað

- **Varða 156449 52 – 30** liggur um 24 m frá væntanlegri veglínu. Varðan er einungis nokkrir steinar hlaðnir ofan á stóran náttúrustein, aldur óviss. Verði sýnt að varðan hverfi við vegagerð þarf að fá leyfi til að fjarlægja hana hjá Fornleifavernd.
- **Varða og smalabyrgi 156449 52 – 31** eru við stóran náttúrustein í væntanlegri veglínu. Smákofi hlaðinn upp við steininn, líklega smalakofi og lítil varða við hann – óvist um aldur. Sé ekki hægt að hnika til veglínu til að forðast að skemma mínjarnar þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær.
- **Smalabyrgi 156449 52 – 32** liggur upp við stóran náttúrustein innan áhrifasvæðis væntanlegra vegaframkvæmda. Þarna er um að ræða litla grjóthleðslu, nokkuð hrunda, aldur óviss. Sé ekki hægt að hnika til veglínu til að forðast að skemma mínjarnar þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær.
- **Varða 156449 52 – 33** liggur í veglínu. Varðan er einungis smá hrúgald etv. hlaðin til að merkja nærliggjandi smalabyrgi [156449 52 – 32]. Sé ekki hægt að hnika til veglínu til að

- forðast að skemma minjarnar þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær.
- **Varða 56449 52 – 34** liggur við útmörk veglínu. Hún er nokkuð vel hlaðin, um 1,5 m á hæð. Grjótdreif liggur umhverfis vörðuna og virðist hún hafa hrunið en verið endurbyggð. Sé ekki hægt að hnika til veglínu til að forðast að skemma minjarnar þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær.
 - **Varða 56449 52 – 35** liggur 38 m sunnan veglínu og er líklega utan framkvæmdasvæðis. Varðan er vel hlaðin en aldur er óviss. Taka þarf tillit til vörðunnar við framkvæmdir.
 - **Varða 156449 52 – 38** liggur um 50 m norðan veglínu og er utan framkvæmdasvæðis. Hún er um 150 sm há, reist ofan á stóru grjóti og stendur vel. Taka þarf tillit til vörðunnar við framkvæmdir.
 - **Varða 156449 52 – 26** liggur um 34 m sunnan veglínu og er líklega utan framkvæmdasvæðis. Hún er um 150 sm há, óvíst um aldur. Taka þarf tillit til vörðunnar við framkvæmdir.
 - **Vörðu hrúga 156449 52 – 27** liggur á brekkubrún um 19 m sunnan veglínu. Einungis er um óverulega grjóthrégu að ræða. Sé ekki hægt að hnika til veglínu til að forðast að skemma minjarnar þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær.
 - **Bæjarstæði í Brunahvammi** var skráð þar sem það liggur rétt sunnan veglínu Vesturárdalsleiðar og norðan Hofsárdalsleiðar. Minjarnar eru ekki í hættu vegna framkvæmdanna en taka þarf tillit til þeirra vegna nálægðar við báðar veglínur.
 - **Þrjár tóftir** og ein varða liggja á og við smá melhól í suðurhlíðum Vesturárdals. **Smalakofi 156482 39 – 25** liggur efst á hólnum. Grjóthlaðin smátóft á melhóli, veggir hrundir. **Varða 156482 39 – 26** liggur rétt við smalakofann [156482 39 – 25]. **Tóft 156482 39 – 27** liggur rétt sunnan hólsins og nokkrum metrum sunnan hennar tóft **156482 39 – 16**. Engar mínjar lenda undir veglínu en varðan og smalakofinn eru mjög nálægt framkvæmdasvæði. Auk þess liggja tóftirnar tvær rétt sunnan veglínu og eru í töluverðri hættu vegna framkvæmdanna. Útlit tóftanna bendir til að þær séu nokkuð gamlar. Engar heimildir eru til um þessar mínjar en þarna kann að hafa staðið beitarhús eða etv. sel. Veglínan hefur verið færð til að hlífa minjunum. Æskilegt er að minjarnar verði afgirtar eða merktar á annan áberandi hátt. Ef sýnt þykir að ekki sé mögulegt að hlífa þessum minjum þarf að leyfi Fornleifaverndar til að fjarlægja eða hylja þær að undangenginni fornleifarannsókn.
 - **Varða 156482 39 – 28** liggur 56 m norðan veglínu og er ekki í hættu vegna framkvæmdanna.
 - **Varða 156482 39 – 29** liggur 37 m norðan veglínu og er líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Í töflu 6.7.3. eru sýndar minjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Vesturárdalsleiðar um Búastaði, þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum.

Tafla 6.7.3. Skráðar fornleifar á Vesturárdalsleið um Búastaði. Minjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Hauksstaðir	156482 39 - 30	garður	45	8, 14/24
	156482 39 - 33	beitarhús	44	8, 14/24
	156482 39 - 34	Tóft	40	8, 14/24
	156482 39 - 35	Varða	9	8, 14/24
	156482 39 - 36	Varða	16	8, 14/24
	156482 39 - 38	Varða	22	8, 14/24
	156482 39 - 39	Varða	7	8, 15/24
	156482 39 - 13	Byli	43	8, 16/24
	156482 39 - 42	Stekkur	28	8, 16/24
Búastaðir	156482 41 - 15	Túngarður	51	8, 16/24
Leiðarhöfn/ Norður-Skálnes	156507 42 - 23	Hesthús	5	8, 23/24

Alls eru 10 minjar um eða innan 50 m frá framkvæmdasvæðum á Vesturárdalsleið um Búastaði. Þar af liggja fjórar þeirra innan 20 m frá framkvæmdasvæðum en engin er á framkvæmdasvæði. Minjum í landi Brunahvamms og öðrum minjum í landi Hauksstaða er lýst í umfjöllun um Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði (sjá hér að framan). Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum minjum í landi Hauksstaða og Búastaða sem Vesturárdalsleið um Búastaði getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Vesturárdalsleið um Búastaði getur raskað

- **Nokkrar tóftir**, e.t.v. beitarhúsa, og garðbrot liggja í hvammi í svokölluðum Grófardal norðan væntanlegrar veglínu. Sú þessara minja sem næst liggur veglínu er **tóft 156482 39 - 34** sem liggur um 37 m norðan veglínu. Tóftirnar eru líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna en nauðsynlegt er að fara með gát um svæðið og etv. merkja þá tóft sem næst liggur veglínunni.
- **Varða 156482 39 - 35** liggur á mel skammt frá veglínu. Varðan er hrunin og fremur óveruleg. Veglínunni hefur verið breytt til að forðast að skemma minjarnar. Merkja þarf vörðuna.
- **Varða 156482 39 - 36** liggur um 16 m norðan við áætlaða veglínu. Hún er líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna en sé sýnt að fjarlægja þurfi vörðuna þarf að sækja um leyfi til þess til Fornleifaverndar.
- **Varða 156482 39 - 38** liggur um 22 m sunnan við veglínu. Hún er líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna. Ef sýnt þykir að fjarlægja þurfi vörðuna þarf að sækja um leyfi til þess til Fornleifaverndar.
- Leifar hruninnar **vörðu 156482 39 - 39** eru um 7 m frá framkvæmdasvæðinu. Merkja þarf vörðuna á áberandi hátt en komi í ljós að það þurfi að fjarlægja hana þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd.

- **Bæjarhóll 156482 39 – 13** fornbylisins Kots liggur um 43 m sunnan væntanlegs vegar. Litlar líkur eru á að hóllinn verði fyrir skemmdum vegna framkvæmdanna en nauðsynlegt að taka tillit til hans við umferð um svæðið.
- **Stekkur 156482 39 – 42** liggur á melhóli um 28 m sunnan væntanlegrar veglínu. Við stekkin er einnig vörðubrot. Með því að girða tóftina af eða merkja á annan áberandi hátt má komast hjá því að tóftin verði fyrir skemmdum.
- **Túngarðsbrot 156482 41 – 15**, etv. tilheyrandi fornbyli eða sels við svokallaðan Tungustein liggur um 50 m sunnan væntanlegs vegar. Minjar garðsins og tófta við steininn eru líklega ekki í hættu við framkvæmdirnar en taka verður tillit til þeirra við umferð um svæðið.
- Tóftarleifar líklega **hesthúskofa 156507 42 - 23** eru aðeins 5 m frá veglínu. Kofinn mun hafa verið byggður um miðja 20. öld og telst því ekki til fornleifa.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Í töflu 6.7.4. eru sýndar minjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Vesturárdalsleiðar um Hofsháls, þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum.

Tafla 6.7.4. Skráðar fornleifar á Vesturárdalsleið um Hofsháls. Minjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Hauksstaðir	182017 39 – 43	Beitarhús/heytóftir	36	8, 16/24
	182017 39 – 44	Varða	12	8, 16/24
Hof	156484 48 – 82	Garður	75	8, 11/24
	156484 48 – 86	Tóft	87	8, 11/24
(Þorsteinsstaðir)	156484 48 – 95	Túngarður	23	8, 11/24
(Þorsteinsstaðir)	156484 48 – 96	Tóft	17	8, 11/24
(Þorsteinsstaðir)	156484 48 – 97	Þúst	5	8, 11/24
(Þorsteinsstaðir)	156484 48 – 98	Þúst	5	8, 11/24

Á Vesturárdalsleið um Hofsháls eru 6 minjar innan 50 m frá framkvæmdasvæðum. Þar af liggja fjórar þeirra innan 20 m frá framkvæmdasvæðum. Minjum í landi Brunahvamms og öðrum minjum í landi Hauksstaða er lýst í umfjöllun um Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði (sjá hér að framan). Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum minjum sem Vesturárdalsleið um Hofsháls getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Vesturárdalsleið um Hofsháls getur raskað

- **Beitarhús** eða **heytóftir 182017 39 – 43** í landi Hauksstaða liggja um 36 m ofan og sunnan tilvonandi veglínu. Minjarnar eru líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna en vegna nálægðar við þær þarf að taka sérstakt tillit til þeirra.
- **Varða 182017 39 – 44** liggur uppi á melhóli um 12 sunnan veglínunnar. Varðan liggur nokkuð hærra en veglínun og er líklega ekki hættu vegna framkvæmdanna.
- Hér eru einnig taldar upp **friðlýstra minjar** í landi Hofsháls en þar eru miklar og fornar minjar bæði ofan og neðan núverandi þjóðveggar norðan Hofsháls. Túngarður og tóftir innan hans mynda minjaheild sem var skráð í heild sinni þó svo að flestar minjanna séu langt utan áhrifasviðs hugsanlegs framkvæmdasvæðis. Nyrsti hluti minjanna, friðlýstur **túngarður 156484 48 - 82** og **tóft 156484 48 - 86** við hann eru í um 80 m fjarlægð frá væntanlegu framkvæmdasvæði. Vegurinn mun liggja í töluverðum halla ofan minjanna og þar mun

verða nokkur flái á veginum. Minjarnar kunna því að lenda nær væntanlegu vegstæði en sést á loftmynd. Fullt tillit verður að taka til minjasvæðisins og merkja á greinilegan hátt þannig að það verði á engan hátt fyrir hnjaski af völdum framkvæmdanna.

- **Túngarður 156484 48 – 95** á Þorsteinsstöðum, afbýli Hofs, er greinilegur að hluta umhverfis bæjarhól Þorsteinsstaða. Garðurinn er horfinn að miklu leyti og er varla í hættu vegna vegagerðar. Bæjarhóll Þorsteinsstaða liggur uppi í brekku ofan veglínu og er ólíklegt að hann sé í hættu vegna framkvæmdanna.
- **Tóft 156484 48 – 96** er um 17 m ofan, norðan, vegfláa. Líklega er um einhverskonar útihús að ræða. Merkja þyrfti tóftina greinilega til að henni verði ekki raskað við framkvæmdir.
- Tvær **þústir 156484 48 – 97** og **156484 48 – 98** er í og rétt við vegfláa sunnan bæjarhólsins á Þorsteinsstöðum. Merki voru um að þarna hafi einhvertímann staðið mannvirki, líklega útihús einhverskonar en engar greinilegar minjar voru sýnilegar á þessum stöðum enda er þarna nú sléttað tún. Þarna kunna þó að leynast minjar neðanjarðar. Minjarnar þarf að merkja á greinilegan hátt þannig að þær verði ekki fyrir hnjaski af völdum framkvæmdanna. Ef sýnt þykir að minjunum þurfi að raska þarf að sækja um leyfi til að fá að hylja þær að undangenginni fornleifakönnun.

Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu

Í töflu 6.7.5. eru sýndar minjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Hofsárdalsleiðar innan við Steinvarartungu, þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum. Leiðin liggur um land Brunahvamms og Hofs/Tungusels.

Tafla 6.7.5. Skráðar fornleifar á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu. Minjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Brunahvammur	156449 52 - 40	Leið	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 - 43	Varða	8	8, 1/24
	156449 52 - 44	Varða	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 - 45	Tóft	9	8, 1/24
	156449 52 - 46	Varða	Í veglínu	8, 1/24
	156449 52 - 47	Stekkur	15	8, 1/24
	156449 52 - 48	Varða	28	8, 1/24
	Hof/Tungusel	156484 48 - 52	Bústaður	15 / 17*
156484 48 - 54		Beitarhús	12 / 12*	8, 6/24
156484 48 - 55		Rétt	60 / 47 *	8, 6/24
156484 48 - 56		Túngarður	Í veglínu	8, 6/24
156452 48 - 96		Garður	Í veglínu	8, 6/24
156452 48 - 98		Tóft	62 / 65 *	8, 6/24
156452 48 - 99		Tóft	5 / í veglínu*	8, 6/24
156452 48 - 100		Tóft	30 / 18 *	8, 6/24
156452 48 - 101		Tóft	33 / 23 *	8, 6/24
156452 48 - 102		Tóft	37 / 25 *	8, 6/24
	156452 48 - 103	Tóft	55 / 60 *	8, 6/24

* Einarstaðamegin / Bustarfellsmeigin

Alls eru 16 minjar innan 50 m frá framkvæmdasvæðum á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu. Tólf þeirra liggja innan 20 m frá veglínu eða námu og þar af lenda 6 undir framkvæmdasvæði. Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum minjum sem Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu getur raskað

- **Leið 156449 52 – 40** liggur rétt sunnan væntanlegs vegar. Leiðin liggur samsíða ánni að norðanverðu og svo út dalinn sunnanverðan. Annar gps punktur var tekinn á leiðinni rétt austan Tunguár. Þarna er um að ræða gamla póstleið/alfaraleið sem lá niður af heiðinni niður í Vopnafjörð. Væntanlegur vegur mun koma til með að liggja yfir þessa leið á nokkrum stöðum og þarf að sækja um leyfi til Fornleifaverndar að fá að hylja leiðina.
- **Varða 156449 52 – 43** er samkvæmt loftmynd um 8 m sunnan fláa á veginum. Sé nauðsynlegt að fjarlægja vörðuna vegna framkvæmdanna ber að sækja um leyfi til þess til Fornleifaverndar.
- **Varða 156449 52 – 44** er innan fláa á veginum. Varðan er hlaðin ofan á stóran stein en tilgangur hennar er ekki þekktur. Varðan er ekki mjög vönduðu smíð og aldur hennar óviss. Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar sé sýnt að fjarlægja þurfi vörðuna.
- **Tóft 156449 52 – 45** liggur 9 m norðan við fláa á veginum. Tóftin er vel gróin og ekki sjást á henni neinar dyr. Vera kann að hér sé um einhverskonar heytóft að ræða. Fláinn hefur verið minnkaður á þessum stað og því ætti tóftin að geta sloppið en þó þyrfti að merkja hana greinilegum hætti vegna nálægðar við framkvæmdasvæðið. Þurfi að raska tóftinni þarf að sækja um leyfi til að hylja hana að undangenginni fornleifakönnun.
- **Varða 156449 52 – 46** verður innan fláa á veginum. Varðan er hlaðin ofan á stóran náttúrustein og er um 1 m á hæð. Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar sé sýnt að fjarlægja þurfi vörðuna.
- **Stekkur 156449 52 – 47** liggur um 15 m sunnan veglínu á suðurbakka lækjar. Merkja þarf stekkin eða girða af á áberandi hátt þannig að hann verði ekki fyrir skemmdum af völdum framkvæmda eða umferðar við framkvæmdasvæðið.
- **Varða 156449 52 – 48** er 28 metrum norðar við væntanlegt efnistökusvæði. Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar sé sýnt að fjarlægja þurfi vörðuna.
- **Bæjarstæði í Brunahvammi** var skráð þar sem það liggur rétt sunnan veglínu Vesturárdalsleiðar og norðan Hofsárdalsleiðar. Minjarnar eru ekki í hættu vegna framkvæmdanna en taka þarf tillit til þeirra vegna nálægðar við báðar veglínur.
- **Tungusel** var býli á 19 öld og þar voru beitarhús og skilarétt fram á 20. öldina. Töluverðar minjar eru á Tunguseli, túngarður, garðlög og tóftir. Margar minjanna bera þess merki að þarna hefur verið býli fyrr á öldum, jafnvel aftur á miðöldum. Vegurinn eins og hann er skipulagður mun liggja yfir nyrsta hluta minjasvæðisins þar á meðal gamla bæjarhólinn að hluta eða mestöllu leyti. Minjar sem eru í og fast við framkvæmdasvæðið eru **bæjarhóll 156484 48 – 52, beitarhús 156484 48 – 54, rétt 156484 48 – 55, túngarður 156484 48 – 56, garðlag við túngarð 156452 48 – 96, tóft 156452 48 – 98 og tóft 156452 48 – 99, 156452 48 – 102, 156452 48 – 103.**

Segja má að allt minjasvæðið sé innan áhrifasvæðis framkvæmdanna. Veglínur hafa þó verið færðar frá sjálfri bæjartóftinni til að komast hjá umfangsmikilli og kostnaðarsamri fornleifarannsókn. Á framkvæmdatíma verður að girða minjarnar af eða merkja þær á augljósan hátt. Einnig þarf fornleifafræðingur að hafa eftirlit með framkvæmdunum á meðan veglagningu stendur í nágrenni Tungusels. Vegagerðin þarf að fá álit

Fornleifaverndar um hvort þörf er á fornleifarannsókn þar sem töft og túngörðum verður raskað.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin

Í töflu 6.7.6. eru sýndar minjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Hofsárdalsleiðar Einarstaðamegin þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum.

Tafla 6.7.6. Skráðar fornleifar á Hofsárdalsleið. Minjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Einarstaðir	156484 53 - 20	Leið	16	8, 6/24
	156484 53 - 31	Fjánhús	Í veglínu	8, 6/24
	156484 53 - 21	Kofi	5	8, 6/24
	156484 53 – 2	Fjánhús/hlaða	25	8, 6/24
	156461 53 – 22/23	Fjánhús	27	8, 6/24
	156461 53 - 25	Stekkur	5	8, 7/24
	156461 53 - 26	Kofi	16	8, 7/24
	156461 53 - 24	Beitarhús	Í veglínu	8, 7/24
	156461 53 - 29	Varða	Á efnistökusvæði	8, 8/24
	156461 53 - 30	Varða	3	8, 8/24
Þorbrandsstaðir	156538 54 - 11	Beitarhús	12	8, 10/24
	156538 54 - 41	Túngarður	Í veglínu	8, 10/24
	156538 54 - 10	Býli	20	8, 10/24
Teigur	156530-49-28	Rétt/Nátthagi	5	8, 10/24

Alls eru 14 minjar innan 50 m frá framkvæmdasvæðum á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin. Tólf þeirra liggja innan 20 m frá veglínu og þar af lenda 4 undir framkvæmdasvæði. Minjum í landi Brunahvamms og Hofs/Tungusels sem Hofsárdalsleið getur raskað er lýst í umfjöllun um Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu (sjá hér að framan). Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum minjum sem Hofsárdalsleið Einarstaðamegin getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Hofsárdalsleið Einarstaðamegin getur raskað

- **Leið 156484 53 – 20.** Austan Tunguár var skráður annar punktur á almannaleið eða póstleið sem einnig var skráð innan Brunahvamms **Leið 156449 52 – 40.** Þessi gata liggur út með suðurhlíð dalsins.
- **Fjánhús eða 156484 53 – 31** liggur fast við veglínuna í hvammi austan Tunguár og lendir undir fyllingu. Ekki er talið að hægt sé að minnka fláann á þessum stað til að töftin geti sloppið. Sækja þarf um leyfi til að hylja töftina að undangenginni fornleifakönnun.
- **Beitarhúsagrund** liggur ofan (sunnan) veglínu í landi Einarstaða. Þar eru fjórar töftir sem tilheyra beitarhúsum er þar stóðu. Minjarnar liggja á sléttri flöt ofan brekku sem vegurinn á að liggja um. Töluverðar skeringar fylgja veginum á þessum stað og er neðsta töftin á svæðinu **kofi 156484 53 – 21** einungis um 5 m ofan við skeringar. Aðrar töftir á svæðinu eru um 25 m ofan við og teljast vart í hættu. Ef sýnt þykir að fjarlægja þurfi kofatöftina þarf að fá leyfi frá Fornleifavernd til þess og hún gerir kröfur um undangengna fornleifarannsókn ef þurfa þykir. Ef ekki þarf að fjarlægja töftina þarf að merkja hana og aðrar töftir á svæðinu vel.

- **Stekkur 156461 53 – 25** stekkur liggur rétt vestan Krákár norðan undir mel sem merktur er sem efnistökusvæði á loftmynd og um 5 m sunnan við væntanlega veglínu. Stekkurinn er mjög nærri framkvæmdasvæðinu og í mikilli hættu af þess völdum. Ekki er mögulegt að hnika veglínunni til norðurs til að hlífa tóftinni. Því þarf að merkja tóftina greinilega og má þá líklega komast hjá því að hún verði fyrir skemmdum vegna framkvæmdanna.
- **Kofi 156461 53 – 26** liggur um 16 m sunnan og ofan við skeringar við veglínu á austurbakka Krákár en mjög nálægt fyrirhuguðum námuvegi. Vegna nálægðar við veglínuna, námuvegin og efnistökusvæði á mel vestan tóftarinnar er hún í hættu. Með því að merkja tóftina á greinilegan hátt má komast hjá því að hún verði skemmd.
- **Fjárhús og hlaða 156461 53 – 24** liggur í miðri veglínu rétt utan við þar sem hún liggur yfir Kráká. Aldur tóftarinnar er óviss en hún ber þó þess merki að vera nokkuð gömul. Ekki eru merki um eldri byggingar undir tóftinni. Ekki er mögulegt að hnika veglínunni í norður til að tóftin sleppi. Sækja þarf um leyfi hjá Fornleifavernd að tóftin verði fjarlægð og þá með þeim skilyrðum sem hún setur um mögulega fornleifarannsókn.
- **Varða 156461 53 - 29** og **varða 156461 53 - 30** eru innan eða fast við efnistökusvæði. Vörðurnar eru báðar hrundar. Sækja þarf um leyfi til Fornleifaverndar sé sýnt að fjarlægja þurfi vörðurnar.
- Í landi Þorbrandsstaða mun væntanleg veglína liggja eftir núverandi vegi í gegn um tún fornþýlisins **Frambæjar** syðst í Þorbrandsstaðatúni. Skráð voru á svæðinu **beitarhús 156538 54 – 11**, **mögulegt bæjarstæði Frambæjar 156538 54 – 10** og **túngarður 156538 54 – 41**. Ekki er vitað með vissu hvað bærinn stóð en þó eru leiddar líkur að því að það sé annað hvort undir beitarhúsatóftinni syðst í túni eða undir þar sem enn standa steyppt fjárhús og greinileg er nokkur upphækkun í túni[**156538 54 – 10**]. Núverandi vegur liggur í gegn um túnið og hefur túngarðurinn verið sléttaður að hluta í tengslum við þá vegagerð. Áætluð veglína mun að hluta liggja yfir túngarðinn og inn á það svæði sem beitarhúsin standa á og kann að vera bæjarstæði Frambæjarins. Besta lausnin væri að færa veglínuna vestur fyrir gamla túnið en slíkt hefði í för með sér töluverðar breytingar á veglínunni. Þar sem slík tilfærsla er ekki möguleg þarf að sækja um leyfi til Fornleifaverndar að hylja minjarnar að undangengnum fornleifarannsóknum til að ákvarða aldur og ef hægt er staðsetningu þýlisins. Nauðsynlegt er að hafa framkvæmdaefirlit á meðan að veg framkvæmdum stendur við Þorbrandsstaði.
- **Rétt eða náttthagi 156530-49-28** er um 5 m frá skeringu í landi Teigs. Tóftin er nokkuð fornleg á að líta og samgróin umhverfi sínu. Við framkvæmdir er nauðsynlegt að merkja tóftina vel til að forða henni frá hnjaski vegna framkvæmdanna og umferð þeim tengdum. Ef sýnt þykir að tóftin kunni að lenda undir veglínu að fullu eða hluta þarf að sækja leyfi til Fornleifaverndar um að tóftin verði hulin og þá að undangenginni fornleifarannsókn til að kanna aldur hennar.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin

Í töflu 6.7.7. eru sýndar mínjar sem eru innan við 50 m frá framkvæmdasvæði Hofsárdalsleiðar Bustarfellsmegin. Þ.e. fyllingum, skeringum eða efnistökusvæðum.

Tafla 6.7.7. Skráðar fornleifar á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin. Mínjar merktar með gulu liggja innan 20 m en með grænu milli 20-50 m.

Jörð	Númer	Tegund	Fjarlægð í metrum frá framkvæmdasvæði	Teikning
Bustarfell	156452 50 - 21	Fornbýlið Kleif	135	8, 7/24
	156452 50 - 43	Tóft - Kleif	135	8, 7/24
	156452 50 - 44	Túngarður-Kleif	130	8, 7/24
	156452 50 - 45	Tóft - Kleif	120	8, 7/24
	156452 50 - 46	Varða	Í veglínu	8, 7/24
	156452 50 - 8	Fjárhús	6	8, 9/24
	156452 50 - 42	Garður	30	8, 9/24
	156452 50 - 16	Stekkur	50	8, 10/24

Alls eru 4 mínjar um eða innan 50 m frá framkvæmdasvæðum á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin. Þar af liggja tvær þeirra innan 20 m frá framkvæmdasvæðum og ein af þeim er á framkvæmdasvæði. Minjum í landi Brunahvamms og Hofs/Tungusels sem Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu getur raskað er lýst í umfjöllun um Hofsárdalsleið (sjá hér að framan). Eftirfarandi er lýsing á ofangreindum minjum í landi Bustarfells sem Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin getur raskað og tillaga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Fornleifar sem Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin getur raskað

- **Fornbýlið Kleif 156452 50 – 21, 156452 50 – 43, 156452 50 – 44, 156452 50 – 45** er neðan við stóran mel. Óvíst er hversu stór hluti minjanna er eftir þar sem að miklar landbreytingar hafa orðið af völdum Hofsár á svæðinu. Þó er greinilegur túngarður og a.m.k. ein tóft uppi við melbrekku. Ekki eru miklar líkur á því að þessar mínjar skemmist við framkvæmdirnar en þó ber að taka tillit til þeirra.
- **Varða 156452 50 - 46** liggur í veglínunni á melbrún. Varðan er fremur lítilfjörleg, einungis nokkrir steinar. Aldur óviss. Ef sýnt þykir að varðan verði að víkja vegna vegagerðarinnar þarf að sækja um leyfi til Fornleifaverndar.
- **Fjárhús 156452 50 – 8**, svokallað Lambhús, liggur neðst í túni á Bustarfelli. Tóftin er líklega frá 20 öldinni en vera kann að þar sé byggt á eldra húsi. Tóftin er mjög nálægt veginum. Veglínan hefur verið færð til að ekki þurfi raska tóftinni. Með því að merkja tóftina á greinilegan hátt má komast hjá því að hún verði skemmd. Ef í ljós kemur að hætta er á að mínjarnar muni skemmast þarf að sækja um leyfi hjá Fornleifavernd til að fá að fjarlægja þær að undangenginni fornleifakönnun.
- **Garðbrot 156452 50 – 42**, liggur meðfram vegslóða sem liggur sunnan túns á Bustarfelli. Garðurinn liggur um 30 m sunnan væntanlegrar veglínu. Hann er líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna.
- **Stekkur 156452 50 – 16**, svokallaður Jónsstekkur liggur nokkuð utan við efnistökusvæði og langt frá veglínu. Hann er líklega ekki í hættu vegna framkvæmdanna.

6.7.5. Umræður og samanburður veglína

Niðurstaða fornleifaskráningarinnar sýna að allar veglínurnar, utan Millidalaleiðar, koma til með að hafa áhrif á menningarminjar. Af þeim veglínunum sem voru skoðaðar voru skráðar flestar fornleifar á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b), alls 57. Þar af eru 12 þeirra í eða við framkvæmdasvæði (innan 20 m). Á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) voru 54 minjar þar af 12 minjar í eða við framkvæmdasvæði. Á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) voru 41 fornleifar þar af 23 í og við veglínur. Á Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) voru 33 fornleifar, þar af 14 í eða við framkvæmdasvæði. Einungis ein varða fannst við Millidalaleið og er hún ekki í hættu.

Tafla 6.7.8. Samanburður á fjölda fornleifa við veglínur (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaða megin	Leið 2 Bustarfells megin
Skráðar fornleifar	57	54	41	33
Fornleifar í minna en 50 m fjarlægð frá framkvæmdasvæði	24	20	29	20
Fornleifar í minna en 20 m fjarlægð frá framkvæmdasvæði	12	12	23	14
Fornleifar sem lenda undir framkvæmdasvæði	3	3	9	7

Minjarnar sem um ræðir eru allt frá vörðuhrúgöldum upp í minjaheildir eins og fornbylíð Tungusel og friðlýstar minjar Hoftóftar og fornra garðlaga. Alls voru skráðar 42 minjar í næsta nágrenni við veglínur (innan 20 m) og efnistökusvæði. Stærsti minjaflokkurinn var vörður, alls 15 talsins.

Segja má að Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) komi verst út með tilliti til menningarminja. Þar mun veglína liggja um tún tveggja fornbyla, Tungusels og Þorbrandsstaða og nokkrar tóftir munu einnig hverfa undir veg eða vera í nokkurri hættu vegna vegagerðarinnar. Þar geta því orðið dýrar fornleifarannsóknir og/eða framkvæmdaeftirlit. Á Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) mun vegurinn einnig liggja í gegnum bæjarstæði Tungusels og nokkrar aðrar minjar kunna að fara undir veg/efnistöku. Á Vesturárdalsleið eru nokkrar minjar sem koma til með hverfa undir veglínu en þar fer veglínun hvernig í gegnum bæjarstæði. Mögulega þyrfti þó að rannsaka nokkrar tóftir áður en framkvæmdir hefjast. Leiðin yfir Hofsháls mun fara framhjá friðlýstu minjasvæði á Hofi og þarf að taka sérstakt tillit til þess þó það sé nokkuð frá framkvæmdasvæði. Á þeirri leið þarf hugsanlega að rannsaka nokkrar tóftir sem gætu horfið undir veg.

Hér er einungis um að ræða skráningu fornleifa á afmörkuðu áhrifasvæði væntanlegra framkvæmda. Ekki er um heildstæða fornleifaskráningu jarða að ræða og verði breytingar á veglínunum eða öðrum framkvæmdasvæðum verður að endurskoða skráninguna.

Skráðar voru minjar sem sýnilegar voru á yfirborði eða þar sem staðsetning minja sem ekki sjást lengur var þekkt. Gæta ber að því að minjar geta leynst undir yfirborði þótt þær sjáist ekki ofanjarðar. Þar sem fornleifar koma óvænt í ljós við framkvæmdir ber að stöðva framkvæmdirnar og tilkynna fundinn til Fornleifaverndar ríkisins. Fornleifavernd úrskurðar einnig um hvaða ráðstafana skal gripið til vegna minja sem kunna að raskast vegna framkvæmdanna.

Tafla 6.7.9. Samanburður á áhrifum veglína á fornleifar (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidalaleið
Bæjarstæði	○	○	◆	◆	○
Friðlýst minjasvæði	○	●	○	○	○
Tóftir	○	○	◆	◆	○
Garðlög	○	○	◆	◆	○
Vörður	◆	◆	◆	◆	○
Gamlar leiðir	○	○	◆	◆	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.7.6. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Áður en framkvæmdir hefjast verður sótt um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins. Óskað verður eftir að Fornleifavernd ríkisins / Minjavörður Austurlands 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 framkvæmdasvæðisins 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.

6.7.7. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin mun raska fornleifum en það stangast á við þjóðminjalög nr. 107/2001. Hún mun hafa bein áhrif á fornleifar með því að raska þeim varanlega (Fylgiskjal 7). Rask á fornleifum er ekki raunhæft að afturkalla og telst því óafturkræft. Hofsóðarsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) hefur mest áhrif á fornleifar en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) minnst áhrif. 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.

6.7.8. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin samkvæmt Hofsóðarsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) geti haft talsverð neikvæð áhrif á fornleifar en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa óveruleg áhrif á fornleifar.

6.8. JARÐFRÆÐI OG JARÐMYNDANIR

Á árunum 2003-2006 skoðaði Vegagerðin hugsanleg efnistökusvæði og jarðmyndanir við mismunandi veglínukosti vegna hugsanlegrar vegagerðar í Vopnafirði. Gerðar voru efnisrannsóknir og upplýsingum um jarðfræði var aflað. Niðurstöðurnar voru birtar í greinargerð (Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2006) sem eftirfarandi byggir á. Umfjöllunin byggir fyrst og fremst á heimildarvinnu og rannsóknum á svæðinu. Útbúið var einfalt jarðfræðikort þar sem áhrifasvæði framkvæmdanna er sýnt. Á kortinu (Teikning 10) eru fyrst og fremst sýndar mismunandi myndanir berggrunnins og sömuleiðis malarhjallar, vatnaset og strandset sem hafa töluverða útbreiðslu á svæðinu. Jafnframt eru birtir veglínukostir Vegagerðarinnar og námur.

6.8.1. Grunnástand

Rannsóknarsvæðið er að stórum hluta nánast allt innan tertiera jarðlagastaflans sem er austan og utan við núverandi gosbelti en vesturhluti svæðisins liggur rétt austan við austurjaðar beltisins.

Landsvæðið er fyrst og fremst mótað af jöklum frá Ísöld, bæði stórum skriðjöklum sem hafa komið af hærri svæðum, og einnig af smærri daljöklum. Dalirnir hafa rofist niður í jarðlagastaflann, við rof skriðjökla, svokallaðir U-laga dalir. Helstu dalirnir eru Hofsárdalur, Vesturárdalur og Selárdalur, og er Hofsárdalur þeirra stærstur.

Berggrunnur

Berggrunni á svæðinu er hægt að skipta í þrjá aldursflokka: jarðlög frá tertíer 3,1-15 milljón ára, jarðlög frá Ísöld 0,8-3,1 milljón ára, og jarðlög sem eru yngri en 0,8 milljón ára.

Jarðlögin sem mynduðust á tertíer eru 10-15 milljón ára gömul og mynduðust þegar hið forna rekbelti, Snæfellsnes-Húnaflóabelti, var virkt en það kulnaði að mestu fyrir um 7 milljónum ára þegar núverandi gosbeltið tók við. Megin hluti tertiera jarðlagastaflans er byggður upp af basískum hraunlögum og inn á milli hraunlaga eru setlög sem víðast hvar eru þunn. Á einstaka stað eru þó setlög sem ná allt að 15-20 m þykkt.

Ísúr og súr hraunlög finnast einnig á svæðinu. Í Hofshálsi finnst m.a. súrt innskot í Selfjalli og Deildarfelli. Í Smjörfjöllum ofan við Refsstað er stórt súrt innskot og telja jarðfræðingar að hér sé um forna megineldstöð að ræða. Önnur þekktari eldstöð, Fagradalseldstöðin, er í Fagradalsfjöllum utan til í fjallgarðinum milli Vopnafjarðar og Héraðs. Eldstöðin er talin hafa verið virk fyrir 14,5-15 milljón árum og er samkvæmt því elsta þekktu eldstöðin á Austurlandi.

Jarðlögin verða svo yngri eftir því sem innar dregur í landið. Á vestanverðu svæðinu, ofarlega til dala og fjalla tekur við samfelldur stafli jarðlaga frá upphafi Ísaldar, þ.e. kvarter berggrunnur. Berggrunnurinn hefur myndast í núverandi rekbelti og er á bilinu 0,8-3,1 milljón ára gamall. Hann liggur mislægt ofan á ofangreindum tertíerum jarðlögum. Í Þuríðargili (Mynd 6.8.3.) í Bustarfelli má skoða jarðlagaskipunina sitt hvorum megin við mislægið. Í Þuríðargili fundust bein af landspendýri en leifar landspendýra hafa aldrei fyrr fundist í íslenskum tertíerlögum. Er talið að þær séu af litlu landdýri líklegast af hjartarætt (Leifur A. Símonarson 1990).

Mikið brotabelti liggur um framhluta Hofsárdals og Vesturárdals og áfram norður á Sandvíkurheiði. Innan brotabeltisins er töluvert af berggöngum og misgöngjum, m.a. er mikið af berggöngum í hryggnum Hraunalínu sem er á milli Hofsárdals og Vesturárdals. Brotabeltið er talið vera sprungusveimur sem tengist eldstöðinni sem finnst í Smjörfjöllum.

Vestast á svæðinu er yngsta bergið. Við Brunahvammsháls og Súlendur eru ummerki eftir eldvirkni á jökulskeiðum Ísaldar. Berglögin eru yngri en 0,8 milljón ára. Hér er að finna grágryti sem hefur runnið á hlýskeiðum Ísaldar, og móberg sem hefur orðið til við gos undir jökli.

Set frá síðjökultíma

Á láglandi og í fjallshlíðum er berggrunnurinn að mestu leyti hulinn lausum jarðlögum frá síðjökultíma og byrjun nútíma, aðallega þá misþykkum jökulruðningi, strandseti, jökulárseti, keilum og skriðum. Stór hluti svæðisins, þ.e. framdalir og heiðar, er þakinn jökulruðningi frá hörfunarskeiði ísaldarjökulsins. Á þeim svæðum má segja að jökulruðningur hafi mesta útbreiðslu lausra jarðlaga. 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 klappir undir ruðningnum. Mesta þykktin er í urðarhólum og sömuleiðis á hærra liggjandi melum. Jökulruðningurinn er í flestum tilfellum finefnaríkur en á stöku stað er hann nokkuð grýttur. Á nokkrum stöðum er jökulruðningurinn í aflöngum formum, þ.e. kembdur, hryggir mótaðir í skriðstefnu jökuls sem að sýna eindregið síðustu skriðstefnu jökuls á svæðinu (Mynd 6.8.1). Þessar jarðmyndanir eru mjög algengar á svæðinu frá Brunahvammshálsi og austur á Fossheiði. Sömuleiðis finnst jökulruðningurinn í mógum þar sem jökullinn hefur bráðnað niður á staðnum.



Mynd 6.8.1. Jökulruðningur í aflöngum formum á svæði rétt við Pyttalækjarbungu (Hörður Geirsson, ágúst 2006).

Af stefnu jökulráka má sjá að jökulskrið hafi verið samsíða dölunum, þ.e. megindráttum landslags. Flestar jökulrákirnar eru næst samhliða stefnu fjarðarins en yngri jökulrákir stefna niður í fjörðinn frá hálendi til hafs og sýna þær ótvírætt síðustu hreyfingu jökla á svæðinu.

Rétt fyrir lok ísaldar, á því kuldakasti sem kallast Yngra-dryas, stækkaði íslenski meginjökullinn aftur og náði sums staðar út undir núverandi strendur landsins. Í Vopnafirði lá jökuljaðarinn nálægt núverandi strönd og þá voru fjörumörk í um 55 m y.s. Í byrjun nútíma, hörfuðu jöklar enn lengra inn til landsins. Sjávarmál lækkaði enn frekar eftir því sem að jöklar hopuðu og fargi létti af landinu. Þessi jökulbráðnun virðast hafa stöðvast um tíma og jöklar stækkuðu og gengu fram að nýju. Ummerki um þá framrás er að finna í öllum dölunum. Þegar brún jökulsins í Hofsdal var um það bil á því svæði þar sem Hof og Teigur eru í dag hlóðust upp þykk setlög framan við jökulinn þar sem hann stóð í sjó fram, þ.e. óseyrar. Þar eru fjörumörk í um 70-73 m y.s. Á þessu svæði sem er um 3 km breitt eru þrjár óseyrar og er ummerki um þær einnig að finna handan árinna. Óseyrarar yngjast er nær kemur Teigi. Tvö jökulvötn mynduðust síðan á milli óseyranna og jökuljaðars. Fyrri jökulvatnið myndaðist þegar jökullinn hörfaði frá Hofi og að Rangármelum og settist til mikið magn af fínu seti í vatnið (Þorsteinn Sæmundsson 1995).

Á sama tíma í Vesturárdal þegar brún jökulsins var um það bil á svæðinu á milli Vakurstaða og Ytri-Hlíðar hlóðst einnig upp óseyri. Þar eru fjörumörk í um 63 m y.s. Við Hauksstaði, eru

jökulruðningshólar og garðar, sem liggja ofar en þessi fjörumörk. Neðsti hluti hólanna myndar margfalda jökulgarða og er hægt að rekja þrjá þeirra þvert yfir dalinn beggja megin ár (Mynd 6.8.2).



Mynd 6.8.2. Jökulruðningshólar við Hauksstaði í Vesturárdal. Horft út dalinn. Hauksstaðir eru vinstra megin á myndinni (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

Á þessum tíma settust til silt- og leirsetlög á láglendi dalanna fyrir framan ísjaðarinn þegar efstu fjörumörk mynduðust. Steingervingar, þ.e. skeljar, hafa fundist á nokkrum stöðum í þessu fingerða seti bæði í Selárdal og Vesturárdal (Þorsteinn Sæmundsson 1995). Við brú yfir Vesturdalsá á Torfastaðavegi eru setlög sem eru yfir 40 m þykk og sömuleiðis rétt innan við Torfastaði. Undir fínu malarlagi er fingerður sandur allt að 30 m þykkur og virðist þynnast fram dalinn, eða verður leirkenndari, því inn við Ljótstaði er leir á yfirborði við ána (Árni Hjartarson og fl.1981).



Mynd 6.8.3. Árhjallar í Hofsárdal. Þuríðargil sést vel á myndinni (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

Við frekara hlýnandi loftslag rýmuðu jöklar enn frekar og hörfuðu inn til hálandari hluta svæðisins. Endaleg jökulhörfun virðist síðan hafa verið nokkuð jöfn og hröð. Þá settist til mikið magn af seti, þ.e. mól og sandi frá bræðsluvatni jökla og jökuláa í framhluta dalanna. Flestir hjallanna í framhluta dalanna eru leifar af því seti sem settist til samfara þessari hröðu hörfun, þ.e. forn dalfylla (Mynd 6.8.3). Mörk á milli land- og sjávarmyndaðs umhverfis í Hofsárdal eru talin vera við Teig. Samfara lækandi sjávarstöðu rufu árnar sig niður í dalfyllurnar og þá mynduðust árhjallar beggja megin ár (Þorsteinn Sæmundsson 1995).

Ekkert bendir til þess að jökullinn hafi stöðvast eða gengið fram aftur á láglandari svæðum. Einu ummerkin um jökulstöðvun er framarlega í Hofsárdal við fjallið Bruna (Þorsteinn Sæmundsson 1995) og hugsanlega einnig við Draugagil.

Á svæðinu við Bustarfell eru jökulmelar og virðist sem hluti þeirra sé undir hjöllunum. Melarnir eru þaktir stórum steinum á yfirborði. Líklegast eru þessir jökulmelar partur af jökulgarði og því eldri en malarhjallarnir. Sennilega er um að ræða jökulgarð sem hefur orðið til þegar jökull gekk út Hofsárdal, áður en hjallarnir í dalnum mynduðust (Árni Hjartarson og fl. 1981, Þorsteinn Sæmundsson 1995).

Ummerki um yngri framrásir jökla er einnig að finna í hliðardölum og eru þær framrásir líklegast frá byrjun nútíma.

Á Hofshálsi utan við Urðarfjall virðist vera nokkuð þykkur jökulruðningur sem þynnist er utar dregur. Rétt ofan við Oddsgil virðist vera styttra ofan á berggrunn og lítur út fyrir að þar sé smábútur af malarás. Malarásar myndast eingöngu úr áframburði 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.

Yngri setlög

Á svæðinu er að finna setlög frá nútíma sem sest hafa til eftir að jöklar hurfu af svæðinu (árset, stöðuvatnaset, strandset o.fl.). Ofan á setlögnum er sumstaðar jarðvegur sem hefur myndast á nútíma.

Framhlaup

Í Vopnafirði og við Vopnafjörð eru þekkt nokkur framhlaup. Ekki eru allir sammála um hvers konar myndun framhlaupin séu en flestir eru á því að hér sé um berghlaup að ræða (Árni Hjartarson og fl. 1981, Ágúst Guðmundsson 1995). Ágúst Guðmundsson (2005) telur hinsvegar að um urðarbingi sé að ræða og að jarðlög í efri hluta margra þeirra séu frosin og að hægfare jarðskrið sé í flestum þeirra. Framhlaupin í sjálfum firðinum eru öll austan megin og hafa fallið úr Krossavíkurfjöllum. Einnig eru framhlaup í Böðvarsdal við Hellisheiði Eystri og í Fagradalsfjöllum. Í hliðinni milli Refstaðar og Syðri Víkur eru svo fjögur framhlaup en undan þeim spretta fram allmargar lindir og eru þær allar í um 200 m hæð (Árni Hjartarson og fl. 1981).

6.8.2. Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í 37. gr. náttúruverndarlaga segir að eftirtaldar jarðmyndanir og vistkerfi njóti sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.
 - a. eldvörp, gervíggar og eldhraun,
 - b. stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að stærð eða stærri,
 - c. mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri,
 - d. fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur, svo og hrúður og hrúðurbreiður, 100 m² að stærð eða stærri,
 - e. sjávarfítjar og leirur.

- Í 47. gr. náttúruverndarlaga er fjallað um heimild til efnistöku. Öll efnistaka á landi og af eða úr hafsbotni innan netlaga er háð framkvæmdaleyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar, sbr. 27. gr. skipulags- og [byggingarlaga, nr. 73/1997](#). Þar sem ekki liggur fyrir samþykkt aðalskipulag sem Umhverfisstofnun og viðkomandi náttúruverndarnefnd hefur gefið umsögn sína um, sbr. 33. gr., er óheimilt að gefa út framkvæmdaleyfi fyrr en að fenginni umsögn framangreindra aðila.
- Í 48. gr. náttúruverndarlaga er segir að áður en leyfi er veitt til náms jarðefna skv. 47. gr. skal liggja fyrir áætlun námuréttarhafa um væntanlega efnistöku þar sem m.a. skal gerð grein fyrir magni og gerð efnis, vinnslutíma og frágangi á efnistökusvæði.
- Í tillögum Umhverfisstofnunar um Náttúruverndaráætlun 2004-2008 eru áætlanir um friðlýsingu Hofsár, ásamt 200 m belti sitt hvorum megin við hana, auk vatnasviðs árrinnar sem jaðarsvæðis. Í lýsingu á jarðfræði svæðisins segir: Í Hofsárdal eru miklir malarhjallar sem eru ummerki um hærri sjávarstöðu í lok ísaldar (um 10.000 ár). Víða eru glögg merki um hörfunarsögu jökuls í lok ísaldar. Í Vopnafirði eru ummerki um tvær fornar megineldstöðvar. Innskot í Smjörfjöllum og mikill fjölbreytileiki bergtegunda (Umhverfisstofnun, 2003). Í almennum viðmiðum fyrir verndun kemur fram að jarðmyndanir í Hofsárdal eru samfelldar, heildstæðar eða óraskaðar náttúruminjar og hafa vísinda-, félags-, efnahags- og menningarlegt gildi, ásamt því að hafa sjónrænt gildi (Umhverfisstofnun, 2003).
- Vegagerðin hefur gefið út flokkunarkerfi þar sem lagt er mat á hvar æskilegt er að efnistaka fari fram og hvar ekki (Fylgiskjal 5).

6.8.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar, verndargildi jarðmyndana

Í umfjölluninni sem hér fylgir verður fyrst fjallað lítillega um hverja leið fyrir sig og síðan verður dregin fram sérstaða einstakra jarðmyndana sem koma til með að raskast vegna veglagningar á viðkomandi leið

Innan framkvæmdasvæðisins eru engin svæði á náttúruminjasrá né sérstæðar minjar, hinsvegar hefur um 200 m svæði sitt hvorum megin við Hofsá verið skilgreint í tillögu að Náttúruverndaráætlun. Þá eru framanverður Hofsárdalur og Vesturárdalur að mestum hluta ósnortin svæði sem hækkar verndargildi svæðisins, óháð jarðmyndunum. Annars staðar á framkvæmdasvæðinu hefur landi mikið til verið raskað með mannvirkjagerð og túnrækt.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði

Þar sem leiðirnar liggja saman, milli stöðva 5.900-27.200, liggur veglínan að stórum hluta um land sem er mótað af jöklum. Þær jarðmyndanir sem lenda undir veginum, og í verða skeringar eru klappir og jökulruðningsholt og -hólar. Engin af þessum jarðmyndunum telst vera sérstök né nýtur verndar.

Í framanverðum Hofsárdal, neðan við Brunahvammsháls liggur veglínan yfir mjög stórgrýtt land og má á stöku stað sjá í klapparholt. Aðallega er um að ræða mjög sprungna klöpp sem brotnar upp í stór stykki en að hluta til er um grýtta jökulruðningskápu að ræða þar sem finefnin úr jökulruðningnum hafa skolast endanlega í burtu. Hluti af þessu gæti verið frostveðruð urð. Þegar komið er á móts við stöð 11.500 hverfur grýtta yfirbragðið og veglínan liggur í og við gróðurvana ása og holt. Ásarnir og holtin liggja frá suðvestri til norðausturs og á milli þeirra eru mýrardrög og lægðir. Þessar jarðmyndanir virðast fyrst og fremst vera gerðar úr silt- og sandblönduðum jökulruðningi og eru myndaðar undir þeim jökli er síðast skreið út yfir svæðið, þ.e. jökulruðningurinn er kembdur. Á yfirborði jarðmyndana er nokkuð af steinadreif en í sumum tilfellum er það nánast ekki neitt. Af stefnu þeirra má sjá að jökulkrið hafi verið samsíða megindráttum landslags og dala. Svona ásar, holt og mýrardrög eru

algeng á Fossheiði. Þegar komið er niður um miðbik Þverfellsdals sem er framdalur Vesturárdals verða þessar jarðmyndanir ekki eins algengar og nánast hverfa úr landslaginu.

Um stöð 21.400 eru jökulruðningshólar sem líklega eru ummerki um að jökullinn hafi stöðvast þegar hann var að hörfa í byrjun nútíma. Svipaðir hólar eru einnig við stöð 24.500. Við Hauksstaði eru fallegir jökulruðningshólar og garðar og virðist vera stutt á klöpp við þá. Vegurinn mun liggja í og við þessa hóla (Mynd 6.8.2.).

Veglínan liggur um svæði sem er að stórum hluta ósnortið. Það eykur verndargildi svæðisins óháð jarðmyndunum.

Námur á leiðinni eru í jökulruðningsholt og -hóla og klappir. Engin af þessum jarðmyndunum nýtur sérstakrar verndar.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Fyrirhuguð veglína liggur áfram um land sem er mótað af jöklum milli stöðva 27.200-33.000. Þaðan og til hækkandi stöðvar liggur hún um setsyrpur sem flestar hafa myndast seint á síðjökultíma og í byrjun nútíma. Þær jarðmyndanir sem lenda undir veginum, og í verða skeringar eru klappir, jökulruðningsholt og -hólar, árhjallar og strandhjallar. Engin af þessum jarðmyndunum telst vera sérstök né nýtur verndar.

Við stöð 30.000 og framan við Oddsgil eru líklegast jökulruðningshólar. Þar er hálfbrágengin náma og nokkuð grýttur og þveginn jökulruðningur. Jarðmyndunin tengist myndunum sem eru ofan við Oddsgilið og eru líklegast ummerki um jökuljaðar.

Veglínan liggur á fornri dalfyllu (árhjöllum) við Fremri-Hlíð. Frá Búastöðum fylgir veglínan fornum strandhjöllum sem eru ummerki um hærri sjávarstöðu frá því í ísaldarlok. Þessir strandhjallar finnast slitrótt í Vesturárdal frá svæðinu í kringum Ytri-Hlíð/Vakurstaði og að Straumvatnseyri sem er á milli Skógalóns og Nýpslóns og eru þeir í mismunandi hæð. Frá stöð 42.000 og til hækkandi stöðvar eru hinsvegar engir hjallar sunnan megin í dalnum. Tilkomumestu hjallarnir er utan við veglínuna milli stöðva 37.800-39.000, m.a. Öskumelur (Mynd 6.8.4). Í dag eru tvær námur í Öskumel.



Mynd 6.8.4. Strandhjallar í Vesturárdal. Séð í Öskumel. Veglínan liggur rétt ofan við túnið sem er töluvert ofan við Öskumel (Gunnar H. Jóhannesson, ágúst 2006).

Frá stöð 29.500 og nánast að endastöð mun nýr vegur að stórum hluta fylgja núverandi vegi um Vesturárdal, fyrir utan 4 km svæði milli stöðva 36.300-40.400. Því eru áhrif á jarðmyndanir hverfandi þar sem þeim hefur þegar verið raskað með lagningu núverandi vegar.

Námur í Vesturárdal eru í jökulruðningsholt og -hóla, klappir, árhjalla og strandhjalla. Engin af þessum jarðmyndunum nýtur sérstakrar verndar.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Þær jarðmyndanir sem lenda undir veginum, og í verða skeringar eru klappir, jökulruðningur, strandhjalli og malarás.

Rétt sunnan við Hauksstaði, um stöð 27.200, stefnir Vesturárdalsleið um Hofsháls frá Vesturárdalsleið um Búastaði. Landið er gróið og töluvert er um deig/blaut svæði. Stakir jökulruðningshólar eru í landinu og jarðvegsþekja mikil. Undir jarðvegi er jökulruðningur ofaná tertierklöpp sem sést sums staðar. Við stöðvar 30.000 og 32.000, við Urðarfell, liggur veglínan utan í jökulruðningshólum. Líklega eru hólarnir ummerki um að jökullinn hafi stöðvast þegar hann hörfaði í byrjun nútíma. Við stöð 32.300 fer vegurinn á fyllingu yfir drög Oddsgils. Ofan við gilið eru jökulruðningshólar á vinstri hönd og aflangur hryggur sem virðist vera lítill bútur af malarási. Malarásinn er að mestu leyti til hliðar við veglínuna en einungis lítill hluti hans mun fara undir vegfyllingu. Malarásar myndast úr árframburði í jökulgöngum framan við jökuljaðar. Tilvist hans og hólanna bendir til þess að jökuljaðar hafi verið á svæðinu. Malarásar hafa samkvæmt verndargildisflokkum Vegagerðarinnar hátt verndargildi. Veglínan liggur síðan áfram yfir gróið, blautt svæði og flóa. Töluverður hliðarhalli er í landinu þar sem veglínan tekur stefnuna niður í Hofsárdal. Klappir eru við veglínu milli stöðva 34.500 og 36.000.

Stærstur hluti svæðisins er óraskaður, fyrir utan slóða á háhálsinum og gamla símalínu. Jarðmyndanir á þessari leið sem verða fyrir áhrifum vegagerðar eru algengar og njóta ekki sérstakrar verndar nema malarásinn.

Efnistaka á þessari leið verður í jökulruðning og klappir sem njóta engrar sérstakrar verndar.

Hofsárdalsleið innan við Steinvaratungu

Þær jarðmyndanir sem lenda undir veginum, og í verða skeringar eru klappir, jökulruðningur, áreyrar og árhjallar. Landið samanstendur af klapparholtum sem eru hulin misþykkum jökulruðningi, oft á tíðum stórgrýttum, með grónum lægðum inn á milli.

Til að byrja með liggur veglínan á grýttu svæði þar sem stutt er á klöpp. Um stöð 8.000 er hún á grónum árhjalla og fer síðan yfir Hofsá. Um stöð 9.200 fer veglínan upp á grýtt holt og eru stórir steinar á yfirborði þess. Nær ánni sést að undir urðarhrúgunni eru klappir. Við stöð 10.400, við Sauðá, eru klappir í farvegi.

Á milli Sauðár og Draugagils eru ógrónir, mjög grýttir og lágir jökulruðningshólar sem líklega eru ummerki um það að jökullinn hafi stöðvað þegar hann var að hörfa í byrjun nútíma. Við Draugagil er lítið grýtt jökulruðningsholt hægra megin við veglínuna. Við stöð 13.600-13.900 er mjög grýtt tunga sem virðist ganga út frá Fríðufelli. Við Tungukoll er töluvert um grýtt svæði og ber á stökum urðarbingjum. Þar eykst hliðarhalli töluvert um stöð 17.000. Niður að Steinvaratungu er bratt og grýtt og er sjálf tungan forn dalfylla, þ.e. árhjalli. Steinvaratunga er gróin en þegar setið er skoðað við farveg Hofsár sést að um er að ræða nokkuð grófa mól. Við Steinvaratungu skiptist Hofsárdalsleiðin í Hofsárdalsleið Einarstaðamegin og Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin.

Svæðið er nánast ósnortið, ef frá eru talin ummerki um fornan búskap (Brunahvammur og Tungusel) og slóða, sem eykur verndargildi svæðisins óháð jarðmyndunum.

Námur á þessu svæði eru í áreyrar, árhjalla, jökulruðningsholt- og hóla og klappir. Engar jarðmyndanir njóta sérstakrar verndar eða geta talist sérstakar.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin

Frá Steinvaratungu liggur veglínin um setsyrpur sem flestar hafa myndast seint á síðjökultíma og í byrjun nútíma. Hún er að mestu við og á malarhjöllum, aðallega árhjöllum. Sumstaðar eru smá keilur fyrir neðan gil í fjallshlíðinni en veglínin liggur að mestu leyti fyrir utan þær.

Landinu hefur þegar verið raskað, bæði með vegslóða, vegi og ræktun. Frá Tunguá og allt að Einarstöðum fylgir veglínin að stórum hluta vegslóða sem liggur um svæðið. Frá stöð 25.600, rétt utan við Einarstaði, fylgir hún að mestu heimreiðinni að Einarstöðum. Veglínin vikur frá heimreiðinni við Steinsá, um stöð 29.650. Þar er hún á framburðarkeilu árinna og liggur síðan yfir virkar áreyrar og farveg Hofsár, á um 400 m löngum kafla. Frá eyrum Hofsár stefnir veglínin upp á hjalla neðan við Teig og tengist þar Norðausturvegi. Hluti hjallans er talinn vera forn óseyri sem er ummerki um hærri sjávarstöðu frá því í ísaldarlok. Hjallanum hefur þegar verið raskað með mannvirkjum.

Jarðmyndanir á þessari leið sem verða fyrir áhrifum vegna veglagningar eru nokkuð algengar og teljast ekki sérstakar. Hvorki áreyrarnar né farvegurinn teljast sérstök jarðfræðilega séð.

Námur við veglínuna eru í klappir, jökulruðning, árhjalla og strandhjalla. Þessar jarðmyndanir eru ekki taldar vera sérstæðar jarðfræðilega séð.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin

Veglínin liggur um setsyrpur sem flestar hafa myndast seint á síðjökultíma og í byrjun nútíma. Hún er að mestu á malarhjöllum, þ.e. árhjöllum, sem eru nokkuð algengir, og teljast ekki sérstakar jarðfræðilega séð. Hún liggur yfir farveg Hofsár á um 120 m löngum kafla og á um 900 m löngum kafla yfir fornar áreyrar. Hvorki áreyrarnar né farvegurinn teljast sérstök jarðfræðilega séð. Fornu áreyrarnar liggja töluvert fyrir utan ána og eru hærri í landinu en hún.

Bustarfellsmegin í Hofsárdal eru nokkrar kynslóðir árhjalla, og liggja yngstu hjallarnir neðst, næst ánni. Þessar jarðmyndanir eru fallegar í landslaginu. Yfirborði hjallanna hefur þegar verið raskað, bæði með vegslóðum, heimreið, byggingum og ræktun. Frá Tunguá og allt að Bustarfelli mun vegurinn að stórum hluta fylgja vegslóða sem liggur um svæðið.

Námur á svæðinu eru í árhjalla, sem ekki njóta neinnar verndar og teljast ekki sérstæðar jarðmyndanir. Náma AA-1 telst samt hafa hátt verndargildi sökum gróðurfars.

Millidalaleið

Millidalaleið tengir Vesturárdal og Hofsárdal saman og liggur frá Oddsgili að Teigará um vestanverðan Hofsháls. Vesturárdalsmegin er landið almennt gróið fyrir utan ógróin svæði efst á hálsinum en þar er töluverð jökulruðningsþekja. Veglínin liggur þar yfir jökulruðning og klappir. Undir ruðningnum er klöpp en hún sést hvergi á yfirborði. Eftir að stefnan er tekin niður í Hofsárdal ber mun minna á jökulruðningi og landið er mikið gróið. Víða er farið um votlendi (Kafli 6.9.).

Efnistaka verður í jökulruðning sem nýtur engrar sérstakrar verndar.

6.8.4. Einstakar jarðmyndanir

Jarðmyndunum á svæðinu má skipta í fjóra flokka: klappir, malarhjalla, áreyrar og jökulruðning. Einstökum jarðmyndunum er ekki gefin einkunn en fjallað um hvort eitthvað geri jarðmyndunina sérstaka og hvort hún nýtur verndar samkvæmt lögum eða hvort stefna liggur til grundvallar um verndun hennar.

Klappir

Allt að tíu námur eru fyrirhugaðar í klöpp sem nýtur engrar sérstakrar verndar. Ekki er um stuðlabergsmyndanir að ræða.

Malarhjallar

Í Hofsárdal og Vesturárdal eru malarhjallar útbreiddir og hafa farið fram rannsóknir á myndunarsögu og aldri þeirra (Þorsteinn Sæmundsson 1995). Í framhluta dalanna verður vegurinn fyrst á árhjöllum og síðan á fornum strandhjöllum. Þrjár veglínur liggja á kafla um hluta hjallanna auk þess sem efnistaka er áætluð úr þeim. Skeringar eru í hjallana og verða sumar þeirra útvíkkaðar í námur. Yfirborði hjallanna hefur að einhverju leyti verið raskað.

Strandhjallar

Ummerki um hærri sjávarstöðu sem myndaðist í lok ísaldar koma víða fram í dölunum í forni strandhjalla. Í Vesturárdal eru strandhjallar minna áberandi en í Hofsárdal en þeir eru tilkomumestir um miðbik dalsins. Í dalnum norðanverðum finnast hjallarnir slitrótt frá Torfastöðum að svæði við Vakurstaði/Ytri-Hlíð. Að sunnanverðu í dalnum eru hjallar við veglínuna frá stöð 37.600-42.000 en þeir tilkomumestu eru utan við veglínuna, m.a. Öskumelur. Í dag eru tvær námur í Öskumel og núverandi Vesturárdalsvegur liggur að hluta til á og upp við hjallana í Vesturárdal. Vesturárdalsleið verður ofan við Öskumel, á hjalla sem liggur hærra í landinu og er langt frá því að vera eins tilkomumikill og Öskumelshjallinn. Veglínan er einungis staðsett ofan á hluta hjallanna milli stöðva 37.600-42.000, en frá stöð 39.500 eru þeir ekki greinilegir. Þeim hluta hjallabrunanna sem snúa í NNV verður raskað lítið. Hjallarnir munu að stórum hluta raskast mjög lítið. Sjö námur í Vesturárdal eru í strandhjalla, námur B-19, B-20, B-20a, B-21, B-23, B-24 og B-25 og eru fjórar þeirra opnar.

Í Hofsárdal ná strandhjallar frá Teigi og norður undir Ásbrandsstaði en þeir eru tilkomumestir sunnan megin í dalnum. Yfirborði núverandi hjalla hefur að nokkru leyti verið raskað. Um þá liggja vegir, svæði hafa verið ræktuð og námur er að finna á nokkrum stöðum. Í dag liggur núverandi Norðausturvegur um hjallana í Hofsárdal. Nýr vegur mun ekki verða lagður um strandhjalla í Hofsárdal nema að mjög litlu leyti, einungis við enda veglína, og þá á svæðum þar sem núverandi vegir liggja. Hinsveggar eru fjórar námur í Hofsárdal í strandhjalla, námur D-5, A-16, A-17 og C-7, og hefur efni nú þegar verið tekið úr þeim öllum. Með nýjum vegi og efnistöku úr hjöllunum munu þeir samt sem áður að mestu verða óraskaðir og munu áfram vitna um forna sjávarstöðu.

Hjallarnir njóta engrar sérstakrar verndar og samkvæmt því flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokkinn lágt til meðal verndargildi (4.-3. flokkur) (Fylgiskjal 5).

Árhjallar

Árhjallar eru upphaflega fornar dalfyllur. Talið er að endaleg jökulhörfun í Hofsárdal og Vesturárdal í lok ísaldar og byrjun nútíma hafi verið nokkuð jöfn og hröð. Þá settist til mikið magn af seti, þ.e. mól og sandi frá bræðsluvatni jökla og jökuláa í framhluta dalanna og dalfyllur mynduðust. Síðar hörfaði jökullinn í kjölfar lækkandi sjávarborðs og land reis. Við þessar aðstæður grófu núverandi straumvötn sig niður í dalfylluna og eftir stóðu árhjallar beggja megin ár. Allar námurnar í Hofsárdal, frá Steinvarartungu, eru í árhjalla, nema fjórar (sjá hér að ofan). Námur í árhjalla eru: A-10, A-11, A-12, A-13, A-14, AA1, AA-2 og AA-3. Árhjöllunum hefur nú þegar verið raskað með vegalagningu, byggingum og ræktun.

Þrjár námur í Vesturárdal eru í árhjalla, B-0, B-18 og B-22.

Hjallarnir njóta engrar sérstakrar verndar og samkvæmt því flokkast jarðmyndunin í verndargildisflokkinn lágt til hátt verndargildi (4.-2. flokkur) (Fylgiskjal 5).

Áreyrar

Veglínur munu liggja yfir farvegi og áreyrar Hofsár og Tunguár þar sem þarf að byggja brýr og steiptan stokk eða ræsi. Hofsárdalsleið liggur yfir áreyrar og farveg Hofsár í efstu drögum Hofsárdals á um 120 m löngu svæði. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur á 900 m kafla á gömlum áreyrum og auk þess á 120 m löngum kafla yfir farveg árinna við Steinvarartungu. Hofsárdalsleið Einarstaðameigin fer yfir Hofsá á um 400 m löngu svæði milli stöðva 30.000-30.400. Margir veiðistaðir eru í Hofsá neðan við Foss við möguleg brúarstæði (Kafli 6.4.).

Tvær námur eru fyrirhugaðar í árfarvegi Hofsár í framhluta Hofsárdals, námur A-0 og A-1. Námurnar eru í landi Brunahvams. Náma A-0 er á ógróinni áreyri hægra megin milli stöðva 7.380-7.640 við Hofsárdalsleið (Mynd 6.8.5.). Ekki þarf að aka yfir neina kvísl til að komast að eyrinni en hún liggur fast upp við land.

Náma A-1 er á svipuðum slóðum og liggur nálægt námu A-0. Eyrin er að mestu leyti ógróin fyrir utan nokkuð gróna lægð upp við hjallann. Stærstu steinar á yfirborði áreyrana eru allt að 0,5 m í þvermál, en lítið er af þeirri steinastærð.

Á fyrirhuguðum námusvæðum er áin að koma af grjótsvæði. Það er minni halli á farveginum sem leiðir til þess að hún setur af sér efni áður en hún fer aftur inn á grjótsvæði þar sem halli farvegarins er meiri.

Við námuvinnslu verður farvegi árinna ekki raskað og því verður einungis um skammvinn áhrif að ræða, þ.e. útlitslega séð. Efni verður tekið úr þurrum áreyrum, ekki úr farvegi árinna en með því móti verður raskið minna. Námurnar verða ekki unnar dýpra en niður á 1 m dýpi.



Mynd 6.8.5. Áreyrar í framhluta Hofsárdals. Náma A-0 er vinstra megin á myndinni (Hörður Geirsson, ágúst 2006).

Efnistöku í áreyrar fylgir yfirleitt einhver aurburður og sömuleiðis á sér stað botnrof. Enginn veiðistaður er í efri hluta Hofsár ofan við Foss þar sem svæðið er ófiskgengt. Frá Fossi og að veglínu þar sem hún þverar Hofsá við Brunahvamm eru a.m.k. 9 km. Á þessu svæði er hinsvegar mikilvægt seiðauppeldi laxa. Í gegnum árin hefur laxaseiðum verið sleppt í Hofsá við Brunahvamm en einnig hefur kynþroska löxum verið sleppt þar síðustu árin (Kafli 6.4.1.). Má því búast við því að í nágrenni námanna séu mikilvæg búsvæði. Efnistöku þarf því að ákveða í samráð við fiskifræðinga. Námur í áreyrar Hofsár eru metnar með hátt verndargildi, þ.e. í verndargildisflokki 2.

Eðlilegast væri að vegalagning og námuvinnsla á umræddum svæðum færi fram að haustlagi eftir að veiðitíma lýkur og fyrir hrygningu.

Jökulruðningur

Stór hluti vegalagningar á svæðinu verður á landi sem er að mestu hulið jökulruðningi, þar sem annaðhvort verður skorið í jökulruðningshóla og eða holt eða vegurinn lagður á fyllingu. Einungis á einum stað verður skorið í fallegan jökulruðningshól, þ.e. á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði (stöð 24.650). Flestar námur verða í jökulruðning sem nýtur ekki verndar né telst vera sérstakur.



Mynd 6.8.6. Jökulruðningshóll við stöð 24.650. Horft út Þverfellsdal (Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

6.8.5. Samanburður á veglínunum

Fjórar veglínur sem tengja Vopnafjörð við Hringveginn hafa verið skoðaðar. Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin, Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin, Vesturárdalsleið um Búastaði og Vesturárdalsleið um Hofsháls. Auk þess var Millidalaleið sem tengir saman Hofsárdal og Vesturárdal skoðuð. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er ekki fjölbreytt jarðfræðilega séð miðað við lengd mismunandi veglína. Svæðið liggur að stórum hluta um jökulruðningsland sem hylur undirliggjandi klöpp, þ.e. grágrýtis- og blágrýtishraun, en einnig er framkvæmdasvæðið á árhjöllum og strandhjöllum. Minnstu áhrif á jarðmyndanir verða í innanverðum dölunum en í sjálfum dalbotnunum verða áhrif nokkur, og þá fyrst og fremst Bustarfellsmeigin í Hofsárdal. Þar eru fallegir árhjallar sem endurspeglar nokkrar kynslóðir hjalla í mismunandi hæð. Áhugaverðustu og fallegustu jarðmyndanirnar eru þó strandhjallarnir í Hofsárdal og Vesturárdal, sem munu að mjög litlu leyti raskast vegna framkvæmdarinnar.

Engar jarðmyndanir á umræddum leiðum eru taldar sérstæðar eða njóta sérstakrar verndar samkvæmt lögum. Nokkrar námur teljast þó með hátt verndargildi samkvæmt flokkun Vegagerðarinnar. Náma AA-1 telst hafa hátt verndargildi sökum gróðurfars. Sjálf jarðmyndunin, árhjalli, nýtur engrar verndar en hinsvegar er um 30% yfirborðs námunnar klætt náttúrulegu birkikjarri. Í Náttúruverndarlögum 1999 nr. 44 segir að Umhverfisstofnun ásamt Skógrækt ríkisins skuli vinna að verndun og eftirliti með náttúrulegum birkiskógum og skógum til útivistar (Kafli 6.2.).

Auk þess teljast námur A-0 og A-1 í áreyrar Hofsár með hátt verndargildi, þrátt fyrir að áin sé ekki fiskgeng í innri hluta dalsins. Ástæðan fyrir háu verndargildi er sú að áreyrarnar eru mikilvægar seiðauppeddisstöðvar þótt þær séu ekki náttúrulegar.

Vegagerðin telur að vegaf framkvæmdir á Hofsárdalsleið muni hafa meiri neikvæð áhrif á jarðmyndanir en framkvæmdir á Vesturárdalsleið og að Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin hafi

mest neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Vesturárdalsleið um Hofsháls hefur meiri neikvæð áhrif á jarðmyndanir en Vesturárdalsleið um Búastaði því hún raskar malarás á stuttum kafla en malarásar hafa hátt verndargildi samkvæmt verndargildisflokkum Vegagerðarinnar.

Tafla 6.8.1. Samanburður á áhrifum veglína á jarðmyndanir (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaða-megin	Leið 2 Bustarfells-megin	Millidalaleið
Klappir	○	○	○	○	○
Strandhjallar	◆	◆	◆	◆	◆
Árhjallar	◆	○	◆	◆	○
Áreyrar	◆	◆	◆	◆	○
Jökulruðningur	○	○	○	○	○
Malarás	○	◆	○	○	○

△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.8.6. Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang

- Malartekju á eyrarsvæðum verður haldið í lágmarki. Þegar nánari tilhögun á námum hefur verið ákveðin verður fagfólk fengið til að fara yfir efnistökuastaði í áreyrum Hofsár og meta þau svæði þar sem nauðsynleg þykir að taka mól, með tilliti til þess að valda sem minnstum skaða fyrir lífríki.
- 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.

6.8.7. 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 (Fylgiskjal 7).

Stærsti hluti mögulegs framkvæmdasvæðis fellur undir 3. og 4. flokk, meðal verndargildi og lágt verndargildi samkvæmt flokkunarkerfi Vegagerðarinnar (Fylgiskjal 5). Aðeins árhjallar í Hofsárdal og Vesturárdal, áreyrar Hofsár og malarás á Vesturárdalsleið um Hofsháls falla undir 2. flokk, hátt verndargildi. Engin af jarðmyndunum telst vera sérstæð eða njóta verndar samkvæmt lögum.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verða þar sem áreyrum Hofsár, árhjöllum og strandhjöllum í Vesturárdal og Hofsárdal og malarás á Hofshálsi verður raskað. Raskið á jarðmyndunum er óafturkræft en með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á þær.

6.8.8. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verði óveruleg, óháð leiðarvali. Engum sérstæðum jarðmyndunum verður raskað.

6.9. GRÓÐUR

Að beiðni Vegagerðarinnar gerði Náttúrustofa Austurlands rannsóknir á gróðurfari að sumri og hausti til árin 2003, 2004 og 2006. Gróðurfari var kannað á veglínunum fyrirhugaðs Norðausturvegar milli Brunahvams og Vopnafjarðar. Gróðurkort og gróðurþekjukort voru unnin fyrir allar veglínur sem kynntar eru í matsskýrslu og tegundafjölbreytni var metin. Einnig var gerð grein fyrir sérstæðum gróðurlendum og tegundum og mat lagt á verðmæti gróðurlenda.

Við vettvangsvinnu og gróðurkortagerð unnu Berglind Steina Ingvarsdóttir, Erlín Emma Jóhannsdóttir, Guðrún Áslaug Jónsdóttir, Kristín Ágústsdóttir og Skarphéðinn Guðmundur Þórisson. Eftirfarandi lýsing á gróðri og gróðurlendum er úr skýrslum Náttúrustofu Austurlands. Gróðurfari er lýst ýtarlegar í skýrslum Náttúrustofu Austurlands; Gróðurfari, dýralíf og verndargildi á vegarstæðum í Hofsárdal og Vesturárdal (Viðauki III) og Gróðurfari og fuglalíf á vegarstæðum milli Oddsgils og Teigs í Vopnafirði (Viðauki IV).

Vegagerðin hefur metið stærð votlendis sem skerðist vegna framkvæmdanna. Haft var samráð við Hlyn Óskarsson hjá Landbúnaðarháskóla Íslands um áhrif vegar á votlendi og möguleg svæði til endurheimtar votlendis (Hlynur Óskarsson, munnl. uppl.). Einnig var haft samráð við Skarphéðinn Þórisson og Halldór Walter Stefánsson hjá Náttúrustofu Austurlands (Skarphéðinn Þórisson, munnl. uppl.) um möguleg svæði til endurheimtar votlendis.

6.9.1. Aðferðir

Vettvangsvinna var unnin í júlí og september 2003 og í september 2004 fyrir allar leiðir nema Millidalaleið. Þrjár línur fyrir Millidalaleið voru skoðaðar í júní 2006 en sú leið var ekki inni í upphaflegum áætlunum um mat á umhverfisáhrifum. Vegarstæði voru gengin, gróðri lýst á þeim og nærliggjandi svæðum og gróðurlendi afmörkuð á loftmynd á 200 m breiðu beltí, þ.e. 100 m út frá miðju þáverandi veglínu í hvora átt. Við kortlagningu var notaður gróðurlykill Náttúrufræðistofnunar Íslands frá árinu 2002 en einnig voru notaðir eldri lykjar.

Gróðurkort af Vesturárdalsleiðum og Hofsárdalsleiðum eru í mælikvarðanum 1:15.000, bæði fyrir gróðurfari og gróðurþekju Gróður- og gróðurþekjukort fyrir Millidalaleið er í mælikvarðanum 1:16.000. Gróðurkort og gróðurþekjukort er að finna í skýrslum Náttúrustofu Austurlands (Viðauki III og Viðauki IV). Votlendi innan rannsóknarsvæðisins eru afmörkuð á teikningum 7 og 8.

Úttekt var gerð á tegundafjölbreytni og lítið eftir sjaldgæfum tegundum í og við vegstæðin. Tegundalistar voru gerðir fyrir allar leiðir og eru þeir birtir í skýrslum Náttúrustofu Austurlands (Viðauki III og Viðauki IV). Að auki var leitað í gagnasafni Náttúrufræðistofnunar Íslands eftir því hvort áður hafi verið skráðar sjaldgæfar tegundir eða tegundir á valista á eða í nágrenni við vegarstæðin.

Vegagerðin hefur metið stærð votlendis sem skerðist miðað við nýrri útfærslur á veglínunum. Notast var við gróðurkort Náttúrustofu Austurlands en breytingar á veglínunum falla að mestu leiti innan þess svæðis sem gróðurathuganir náðu yfir. Á Vesturárdalsleið innan Hauksstaða hliðrast veglína út fyrir rannsóknarsvæðið á stuttum kafla en líffræðingur hjá Vegagerðinni hefur metið stærð votlendis á þeim kafla miðað við loftmyndir og gróðurkort Náttúrustofu Austurlands. Við útreikninga á stærð votlendis sem skerðist voru notaðar leiðbeiningar frá Umhverfisstofnun (Umhverfisstofnun, 2006).

6.9.2. Gróðurkort

Gróðurfari á rannsóknarsvæðinu

Gróður á rannsóknarsvæðunum er fjölbreyttur en misjafnlega gróskumikill. Votlendi eru víða gróskumikil og einnig móagróður í hlíðum, brekkum og giljum. Þurrlandisgróður á heiðum,

hryggjum og holtum í dalshlíðum er yfirleitt rýrari og gróðurþekja á þeim svæðum er víða ósamfelld. Töluvert er um gróin svæði, einkum á heiðum en einnig í dalshlíðum og láglandi.

Ekki fundust sjaldgæf gróðurlendi á svæðinu. Mjög fjölbreytt gróðurlendi finnast þó við veglínurnar þar sem þær liggja frá heiðum til láglandis. Verðmæti gróðurs á svæðinu verður að teljast töluvert. Votlendi er víða á rannsóknarsvæðum á öllum veglínunum en þau teljast til verðmætra gróðurlenda (Teikningar 7 og 8). Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur við jaðar birkiskógar sem verður að teljast til verðmætra gróðurlenda. Einnig má telja fullgróið og gróskumikið land til gróðurfarslegra verðmæta á Íslandi þar sem gróðurþekja er víða ósamfelld og gróður rýr vegna beitarálags, uppblásturs o.fl.

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði

Vesturárdalsleið greinist í tvær leiðir við Hauksstaði, Vesturárdalsleið um Búastaði og Vesturárdalsleið um Hofsháls. Lýsing á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði á því við um fyrri hluta beggja leiðanna.

Nokkur hluti leiðarinnar innan við Hauksstaði liggur um ógróna eða lítt gróna mela og holt, einkum vestan til. Þar sem veglínan liggur um gróið land er gróðurþekja víðast samfelld (>90%). Leiðin að Hauksstöðum liggur yfir fjölbreytt gróðurlendi, bæði um þurrlendi og votlendi. Á þurrlendi eru móagróður og mosagróður algengust. Þar eru víðimóar eða víðiflesjur með grávíði og loðvíði áberandi. Þar eru einnig lyngmóar þar sem ýmist er ríkjandi krækilyng, bláberjalyng, fjalldrapamóar, fléttumóar og móar með rjúpnalaufi. Mosagróður er einkum á holtum og utan í gróðurlitlum melum. Mosinn er ýmist einráður eða blandaður lyngi, rjúpnalaufi eða sefi. Graslandi finnst einnig á nokkrum stöðum og litlir blettir af blómlendi. Vesturárdalsleið liggur á stórum köflum í eða við jaðar votlendis. Gróska í votlendi er almennt töluverð en mismikil í mólendi þar sem skiptast á rýrir móar og gróskumeiri.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Frá Hauksstöðum liggur leiðin um nokkuð fjölbreytt gróskumikil gróðurlendi þar sem þekja gróðurs er að miklum hluta samfelld. Votlendi, graslandi og móagróður eru algengustu gróðurlendin en einnig eru tún á nokkrum stöðum og minni svæði vaxin mosagróðri. Hluti leiðarinnar liggur á eða við núverandi vegarstæði þar sem gróðurlendi er þegar raskað. Gróðurlendi á þessu svæði eru því víða röskuð af vegagerð og ýmsum öðrum framkvæmdum.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Frá Hauksstöðum er gróðurþekja samfelld á miklum hluta leiðarinnar og gróska töluverð, einkum í votlendum en á köflum er gróðurþekja minni, einkum í mólendum og mosagróðri. Gróðurlendi eru nokkuð fjölbreytt. Þar er votlendi algengast en einnig er mikið um mólendi og mosapembur.

Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu

Hofsárdalsleið greinist í tvær leiðir neðan við Steinvarartungu, Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin og Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin. Lýsing á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu á því við um fyrri hluta beggja leiðanna.

Nokkuð af leiðinni innan við Steinvarartungu liggur um ógróna eða lítið gróna mela en mikið af leiðinni liggur um gróið land. Þekja gróðurs á grónum svæðum er víða ósamfelld, um eða undir 50% en umtalsverður hluti hennar er fullgróinn, þ.e. með gróðurþekju >90%. Hofsárdalsleið liggur um fjölbreytt gróðurlendi, bæði þurrlendi og votlendi. Móar og mosagróður eru lang algengustu gróðurlendin. Algengustu mólendin eru lyngmóar, ýmist krækilyngs- eða bláberjalyngsmóar. Einnig koma fyrir fjalldrapamóar og víðimóar. Graslandi er á nokkrum stöðum og litlir blómlendisblettir. Votlendi er á blettum en ekki samfelld.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin

Gróska á Hofsárdalsleið Einarstaðamegin er víðast töluverð en samt mismikil. Leiðin liggur um nokkuð fjölbreytt gróðurlendi. Þar er að finna graslendi, lyngmóa, fjalldrapamóa, víðimóa, mosagróður, mýrar og tún. Gróðurþekja er samfelld á mestum hluta leiðarinnar en þó eru blettir þar sem gróðurþekja er 50% eða minni og einnig ógrónir blettir.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin

Gróðurþekja á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin er ósamfelld á töluverðum köflum við austurjaðar Bustarfellsskógar og vestan við Teigará. Gróðurlendi er nokkuð fjölbreytt. Þar er Birkiskógur eða kjarr, fjalldrapamóar, lyngmóar, graslendi, nýgræðingur, tún og smá blettir af mýri og víðimóa. Gróska er töluverð í fjalldrapamóum, lyngmóum og kjarri en almennt lítil í nýgræðingi.

Tafla 6.9.1. Hlutfallsleg skipting gróðurlenda á rannsóknarsvæðinu eftir leiðum (Náttúrustofa Austurlands).

	Vesturárdalsleið um Búastaði *	Vesturárdalsleið um Hofsháls *	Hofsárdalsleið Einarstaðamegin **	Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin **
Gróðurlendi	% af rannsóknarsvæði	% af rannsóknarsvæði	% af rannsóknarsvæði	% af rannsóknarsvæði
Mosagróður (A)	6,9	11,0	17,9	17,6
Lyngmói (B)	24,0	21,5	35,4	34,5
Fjalldrapamói (C)	2,7	3,0	4,5	13,5
Víðimói (D)	3,4	5,0	0,3	0,1
Þursaskeggs- og sefmói (E,F) (D)	1,0	0,2	0,4	0,4
Graslendi (H)	16,8	3,9	14,3	4,1
Fléttumói (J)	1,2	1,8	0,0	0,0
Nýgræður (K)	0,4	0,0	0,0	8,0
Blómlendi og snjóðældir (L,I)	0,9	1,3	0,1	0,1
Ræktað land (R)	4,0	0,8	7,3	2,3
Deiglendi (T)	0,1	0,2	0,2	0,1
Mýri (U)	23,7	33,8	11,3	7,4
Flói (V)	5,1	6,5	0,1	0,1
Ógróið (ey, le, me, mo, na, sk)	9,8	11,9	8,3	11,7
Samtals	100	100	100	100

* Vesturárdalur innan við Hauksstaði tekinn með

** Hofsárdalur innan við Steinvarartungu tekinn með

Tafla 6.9.2. Samanburður á hlutfallslegri skiptingu gróðurþekju eftir leiðum (Náttúrustofa Austurlands).

	Fullgróið	Gróðurþekja að meðaltali 75%	Gróðurþekja að meðaltali 50%	Gróðurþekja að meðaltali 25%	Ógróið
Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði	76,5%	4,5%	2,3%	0,8%	15,9%
Vesturárdalsleið um Búastaði (öll)	79,0%	5,1%	4,7%	1,4%	9,8%
Vesturárdalsleið um Hofsháls (öll)	77,5%	5,5%	3,7%	1,4%	11,9%
Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu	61,9%	10,3%	11,8%	2,6%	13,4%
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (öll)	73,1%	8,4%	8,5%	1,7%	8,3%
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (öll)	68,8%	6,9%	8,9%	3,7%	11,7%

Millidalaleið

Gróður á rannsóknarsvæðunum er nokkuð fjölbreyttur og allgróskumikill. Votlendi eru víða gróskumikil og einnig móagróður í hlíðum, brekkum og giljum. Þurrlendisgróður á hryggjum og holtum, í dalshlíðum og uppi á háhálsinum er heldur rýrari. Nokkur lítið gróin og ógróin svæði eru á þessum leiðum. Ekki fundust sjaldgæf eða sérstæð gróðurlendi á svæðinu en áberandi mikið er um flétturíka móa. Fjölbreytt gróðurlendi finnast þar sem veglínur liggja frá heiði til láglandis. Votlendi er víða á rannsóknarsvæðinu.

6.9.3. Flóra

Ekki fundust friðlýstar tegundir eða tegundir á valista en tvær fremur sjaldgæfar tegundir voru skráðar á rannsóknarsvæðum. Þetta eru dökkasef (*Juncus castaneus*) sem fannst á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði (ca stöð 23.500) og á Vesturárdalsleið um Búastaði (ca stöð 37.800-37.900 og 45.500-46.000) og bjöllulilja (*Pyrola grandiflora*) sem fannst á Hofsdalsleið innan við Steinvarartungu (ca stöð 8.600 og 11.800) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (ca stöð 34.100-34.350). Grófa staðsetningu fundarstaða dökkasefs og bjöllulilju er að finna á teikningum 7 og 8. Báðar þessar tegundir fundust einnig á Millidalaleið, dökkasef sunnan í hálsinum og bjöllulilja neðarlega í brekkunum Vesturárdalsmegin. Bjöllulilja er fremur sjaldgæf tegund á landsvísu og hefur einkum fundist á Norður- og Norðausturlandi. Hún hefur áður verið skráð í Vopnafirði í Selárdal. Dökkasef er einnig fremur sjaldgæf tegund á landsvísu og vex einkum á Vestfjörðum og Austurlandi. Dökkasef fannst á Vesturárdalsleið á þremur stöðum sem tilheyra bæði veglínu um Hofsháls og Vesturárdal. Dökkasef hefur verið skráð áður í Vopnafirði. Lista yfir þær tegundir sem fundust við mismunandi leiðir má finna í skýrslum Náttúrustofu Austurlands (Viðauki III og Viðauki IV).

6.9.4. 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 landspjöllum veldur með mannvirkjagerð eða á annan hátt, er skyldur að bæta þau.*"
- Í lögum nr. 44/1999 um náttúruvernd, 37. grein kemur fram að mýrar eða flóar, 3 ha að stærð eða stærri njóti sérstakrar verndar.
- Í 39. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999 er ákvæði sem segir að Umhverfisstofnun ásamt Skógrækt ríkisins skuli vinna að vernd náttúrulegra birkiskóga.
- 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.*"
- Ramsar-samningurinn um vernd votlendis. Vopnafjörður telst þó ekki til mikilvægra fuglasvæða og mögulegra Ramsar-svæða í Evrópu (http://www.birdlife.org/action/change/ramsar/ibas_ramsar_europe.pdf) (BirdLife International, 2001).

6.9.5. Áhrif vegagerðar á gróðurfar

Gróðurfar er fjölbreytt á öllum veglínunum en ekki er gert ráð fyrir að vegagerð hafi áhrif á þá fjölbreytni. Engar plöntutegundir á valista fundust en tvær tegundir fundust við rannsóknir sem

eru sjaldgæfar á landsvísu, þ.e. bjöllulilja og dökkasef. Svæðið er því mikilvægt fyrir þessar tegundir en ólíklegt er talið að vegagerð hafi mikil áhrif á viðhald þeirra.

Hlutfallslega er skipting gróðurlenda svipuð á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið en þó er umfang votlenda meira á Vesturárdalsleið og umfang mosagróðurs er meira á Hofsárdalsleið. Gróska er líklega meiri á Vesturárdalsleið þar sem meira er um votlendi og gróðurþekja er þéttari en á Hofsárdalsleið þar sem rýr móa- og mosagróður er meira áberandi. Á Hofsárdalsleið eru þó gróskumikil gróðurlendi, einkum í giljum og brekkum.

6.9.6. Áhrif vegagerðar á votlendi

Mýrar og flóar 3 ha að stærð eða stærri njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. laga um náttúruvernd nr. 44/1999. Óhjákvæmilegt er að raska votlendi vegna vegaf framkvæmda á Norðausturvegi til Vopnafjarðar.

Áður fyrr voru votlendi sem vegir voru lagðir um yfirleitt ræst fram, til að minnka hættu á að vegurinn myndi síga. Skurðir voru grafnir meðfram vegum um votlendi og svarðlagið í mýrinni oftast fjarlæggt. Á seinustu árum hefur Vegagerðin lagt s.k. fljótandi vegi um votlendi. Það eru vegir þar sem vegagerðarefnið er lagt ofan á votlendið, án þess að hrófla við gróðrinum eða svarðlaginu í mýrinni eða ræsa hana fram. Skurðir meðfram vegum þykja mjög slæmir vegna öryggisaðstæðna.

Vegagerðin hefur staðið fyrir rannsóknum á áhrifum vegagerðar á votlendi í nokkur ár í samráði við RALA/Landbúnaðarháskóla Íslands. Tilraunareitir voru m.a. settir út á Vatnaleið og Borgarfjarðarbraut árið 2001, áður en framkvæmdir við vegagerð á viðkomandi svæðum hófust. Gert er ráð fyrir að fylgjast með ástandi reitanna á 5 ára fresti, til að kanna áhrif fljótandi vegar um votlendi. Um er að ræða langtímarannsókn en reitirnir verða skoðaðir sumarið 2007. Hlynur Óskarsson hjá Landbúnaðarháskóla Íslands hefur séð um rannsóknina í samstarfi við Vegagerðina en hann starfaði m.a. fyrir nefnd um endurheimt votlendis (Hlynur Óskarsson, munnl. uppl).

Komið hefur fram við samanburð á gömlum vegum og fljótandi vegum um votlendi, að þeir virðast hafa svipuð áhrif á votlendið. Fljótandi vegir virðast þjappa jarðlögum í votlendum saman og gera þau ógengdræp. Vatn á því ekki greiða leið undir eða í gegnum fljótandi vegi, heldur fer um ræsi sem liggja í gegnum veginn, svipað og við eldri vegi (Hlynur Óskarsson, munnl. uppl).

Með því að leggja vegina með gegndræpu, grófu lagi neðst, í stað fyllingarefnis sem inniheldur fínefni og verður ógegndræpt vegna þjöppunar, má búast við að vatnið seitli í gegnum veginn. Telja má að það sé verðugt rannsóknarverkefni fyrir Vegagerðina að gera tilraun með að leggja slíkan veg á kafla á nýjum vegi til Vopnafjarðar, til að reyna að draga úr áhrifum vegagerðar á votlendi (Hlynur Óskarsson, munnl. uppl).

Í janúar 2006 auglýsti Umhverfisstofnun leiðbeiningar um mat á röskun og endurheimt votlendis (Fylgiskjal 4) sem voru unnar í samvinnu við nefnd um endurheimt votlendis. Við gerð leiðbeininganna var notast við rannsóknir Hlyns Óskarssonar á röskun votlendis út frá vegaf framkvæmdum. Niðurstöður sýna að áhrif framkvæmda eru einkum háð votlendisgerð annars vegar og legu vegstæðis hins vegar (Fylgiskjal 4). Votlendisnefndin lauk störfum á árinu 2006 og gaf þá út skýrslu um endurheimt votlendis (Landbúnaðarráðuneytið, 2006).

Vegagerðin hefur metið stærð þess votlendis sem raskast miðað við skoðaðar veglínur. Notast var við gróðurkort Náttúrustofu Austurlands (Teikningar 7 og 8). Þar sem veglína hefur hliðrast út fyrir upphaflegt rannsóknarsvæði á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði var notast við loftmyndir og gróðurkort Náttúrustofu Austurlands. Við útreikninga á stærð votlendis sem raskast voru notaðar leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um endurheimt votlendis (Fylgiskjal 4).

Tafla 6.9.3. Stærð votlendis sem skerðist við hverja veglínu miðað við útreikninga Vegagerðarinnar.

	Lengd vegar um votlendi (m)	Votlendi sem raskast (ha)
Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði	2.960	37,1
Vesturárdalsleið um Búastaði	4.920	40,3
Vesturárdalsleið um Búastaði (öll)	7.880	77,4
Vesturárdalsleið um Hofsháls	5.570	73,8
Vesturárdalsleið um Hofsháls (öll)	8.530	110,9
Hofsárdalsleið innan við Steinvaratungu	1.770	24,7
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin	1.350	9,9
Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (öll)	3.120	34,6
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin	0	0,0
Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin (öll)	1.770	24,7
Millidalaleið	1.180	11,8

Allar leiðir raska miklu votlendi. Vesturárdalsleið um Hofsháls raskar þó talsvert meira af votlendi en aðrar leiðir, eða samtals 111 ha. Vesturárdalsleið um Búastaði raskar 77 ha af votlendi, Hofsárdalsleið Einarstaðamegin raskar 35 ha og Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin 25 ha. Vegna Hofshálsleiðar bætast við 6 ha vegna Millidalaleiðar en við aðrar leiðir bætast 12 ha vegna Millidalaleiðar.

Vegagerðin hefur staðið fyrir endurheimt votlendis í stað þess votlendis sem hefur verið raskað við Vegagerð frá árinu 1996. Endurheimtin hefur unnin í samráði við Umhverfisstofnun og Votlendisnefndina. Eftir að Votlendisnefndin var lögð niður hefur Hlynur Óskarsson áfram aðstoðað Vegagerðina og Umhverfisstofnun við að meta svæði til endurheimtar en leitað hefur verið til umhverfisnefnda sveitarfélaganna og Náttúrustofu á viðkomandi svæði um hugmyndir að hentugum stöðum til að endurheimta votlendi. Í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um endurheimt votlendis (Fylgiskjal 4) kemur fram að endurheimt votlendis vegna framkvæmda skuli vera í sama landshluta og það votlendi sem raskað verður vegna framkvæmda.

Endurheimt votlendis er skilgreint sem mótvægisaðgerð vegna röskunar votlendis við vegagerð. Það votlendi sem verður endurheimt getur komið í stað þess votlendis sem tapast vegna framkvæmda á Norðausturvegi til Vopnafjarðar. Vegagerðin mun kosta framkvæmdir við að endurheimta jafn stórt votlendi og tapast við vegaframkvæmdina. Svæði sem koma til greina eru m.a. Miklavatn í Hjaltastaðapinghá og Sandur í Aðaldal. Ákvörðun um hvar megi endurheimta votlendi í stað þess votlendis sem tapast við framkvæmdina er í höndum Umhverfisstofnunar.

Á Sandi í Aðaldal eru víðáttumikil flæðilönd sem eru á Náttúruminjaskrá. Í Náttúruminjaskrá er eftirfarandi lýsing á svæðinu: "Votlendi á Sandi og Sílalæk, Aðaldælahreppi, S-Pingeyjarsýslu. (1) Miklavatn í Aðaldal og mýrlendi umhverfis það milli Aðaldalshrauns, Sjávarsands og Skjálfandafljóts, í löndum Sands og Sílalækjar. (2) Stórt og gróðurmikið vatn, víðáttumikil flæðilönd með miklu fuglalífi."

Svæðið er um 50 ha að stærð og var ræst fram með skurðum um miðja seinustu öld. Vegna breyttra búskaparháttanna er vilji fyrir því hjá landeigendum að stífla skurði til að endurheimta votlendi á svæðinu.

Í Hjaltastaðahreppi eru votlendi og sandar sem eru á Náttúruminjaskrá. Í Náttúruminjaskrá er eftirfarandi lýsing á svæðinu: "Votlendi og sandar í Hjaltastaðapinghá og Hjaltastaðaásar,

Hjaltastaðahreppi, N-Múlasýslu. (1) Votlendissvæði og sandar milli Lagarfljóts og Selfljóts, frá Héraðsflóa suður undir Ánastaði, auk Sandbrekkunes. Að vestan liggja mörkin um Selfljót á móts við Ártún, niður með ánni og því næst um Bóndastaði, Torftjörn og austan ræktaðs lands við Hrollaugsstaði, Ásgrímsstaði, Móberg og Sand og þaðan í Lagarfljót. Að austan liggja mörkin með Vallará norður að Sandbrekkunesi og þaðan að Selfljóti og með því til ósa. (2) Víðáttumiklir flóar með kílum og tjörnum, sem eru mikið til óframræstir. Sendin gulstararengi. Svæðið er mikilvægt vegna gróðurfars og fuglalífs" (Teikning 12).

Innan þess svæðis sem er á Náttúruminjaskrá í Hjaltastaðapinghá er Miklavatn sem tilheyrir jörðunum Sandi og Eylandi. Vatnið var á sínum tíma ræst fram með 2,5 km löngum skurði frá Miklavatni til suðausturs að Selfljóti. Við framræsluna lækkaði vatnsborð vatnsins og svæðis í nágrenni þess. Landeigendur Miklavatns hafa lýst yfir áhuga á að endurheimta votlendi við vatnið. Með því að stífla og/eða fylla í skurðinn er hægt að hækka yfirborð vatnsins í þá hæð sem það var áður en það var ræst fram. Telja má að mögulegt sé að endurheimta a.m.k. 40 ha af votlendi á svæðinu.

6.9.7. 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. Allar leiðir sem kannaðar voru eru talsvert vel grónar og er Vesturárdalsleið ívið grónari en leiðir um Hofsárdal. Gróðurlendi eru fjölbreytt á öllum leiðum sem og í næsta nágrenni þeirra.

Samkvæmt könnun Náttúrustofu Austurlands á tegundafjölbreytni svæðisins eru engar tegundir á svæðinu á valista. Tvær tegundir fundust þó sem verða að teljast sjaldgæfar, dökkasef á Vesturárdalsleið um Búastaði og Hofsháls og bjöllulilja sem fannst á Vesturárdalsleið um Hofsháls og Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu. Vegagerð mun líklega hafa einhver áhrif á aðra hvora tegundina eftir því hvaða leið er valin. Vesturárdalsleið um Hofsháls getur þó haft áhrif á báðar tegundir sem og Millidalaleið. Ekki er talið að framkvæmdir hafi teljandi áhrif á viðhald þessara tegunda.

Ekki fundust heldur sjaldgæf gróðurlendi en nokkuð er af votlendi. Votlendi eru algengari á Vesturárdalsleið en á Hofsárdalsleið, mest á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c). Votlendi teljast til verðmætra gróðurlenda sem þarf að forðast að raska eins og kostur er. Mýrar og flóar sem eru yfir 3 ha að stærð njóta sérstakrar verndar (lög um náttúruvernd nr. 44/1999). Frá því gróðurkort voru gerð hafa veglínur verið lagfærðar nokkuð, einkum til að minnka áhrif á votlendi. Þrátt fyrir það skerðist votlendi nokkuð eins og hefur komið fram. Votlendi er talsvert algengt á svæðunum í kring um veglínur.

Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) hefur líklega mest áhrif á gróður og vegur votlendi þar mest. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) kemur þar á eftir en þar skerðist einnig talsvert af votlendi. Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c) hefur minnst áhrif á votlendi en liggur aftur á móti um talsvert af fjalldrapamóum og um Bustarfellsskóg en birkiskógar teljast til verðmætra gróðurlenda sem ber að forðast að skerða (Kafli 6.2.). Ekki er talið að vegur á þessum stað hafi mikil áhrif á skóginn. Minnst áhrif á gróður hefur líklega Hofsárdalsleið Einarsstaðameigin (Leið 2a+2b).

Tafla 6.9.4. Samanburður á áhrifum veglína á gróðurfar (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidala-leið
Gróðurfélög	○	○	○	○	○
Flóra	○	○	○	○	○
Votlendi	◆	◆◆	◆	◆	◆
Náttúrulegur birkiskógur	○	○	○	◆	○
Gróíð land	◆	◆	◆	◆	◆

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.9.8. 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.
- 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 og Umhverfisstofnun.
- 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 4.5 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. Haft verður samráð við Landeigendur, Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnun um uppgræðslu á svæðinu.
- Endurheimt verður jafnstórt votlendi og raskast við framkvæmdina, sjá töflu 6.9.3. Endurheimt votlendis verður í samráði við Umhverfisstofnun, sérfræðing um endurheimt votlendis, viðkomandi landeigendur og sveitarstjórn.
- Vegagerðin mun hafa samráð við sérfræðing um endurheimt votlendis um rannsóknarverkefni þar sem reynt verður að finna aðferð til að draga úr áhrifum vegagerðar á votlendi. Kannað verður hvort gegndræpt lag neðst í veginum getur dregið úr neikvæðum áhrifum vegagerðar á votlendi.
- 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 4.5.
- Þar sem Hofskárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur um Bustarfellsskóg verður fengið leyfi skógræktarstjóra til að raska birkiskóginum. Framkvæmdum verður hagað þannig að reynt verði að skerða skóginn sem minnst. Að framkvæmdum loknum verður ræktaður upp jafn stór skógur og tapaðist (Kafli 6.2.5.).

6.9.9. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur varanleg, bein áhrif á gróður. Við framkvæmdina verður grónu óröskuðu landi raskað. Vegna stærðar framkvæmdasvæðisins má telja að framkvæmdin hafi neikvæð áhrif á gróið land en í rannsókn Náttúrustofu Austurlands kom fram að engum sérstæðum gróðri eða gróðurlendum verði raskað. Engar tegundir á svæðinu eru á vátlista og gróðurfarið er nokkuð dæmigert fyrir svæði með svipuðum plöntusamfélögum. Tvær sjaldgæfar tegundir fundust en ekki er talið að áhrif á þær verði mikil. Veglínur liggja talsvert um votlendi. Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin liggur um jaðar Bustarfellsskógar. Gróðurlendi sem skerðast eru algeng í nágrenni við veglínur. Framkvæmdin mun ekki hafa umtalsverð áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins (Fylgiskjal 7). Við frágang verður a.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast grætt upp. Endurheimt verður jafnstórt votlendi og mun raskast vegna framkvæmdanna. Í töflu 6.9.4. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á gróðurfar.

6.9.10. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að þrátt fyrir skerðingu á grónum svæðum muni framkvæmdin ekki hafa veruleg áhrif á gróðurfar á framkvæmdasvæðinu þar sem hún mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins, óháð veglínunum. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) verður þó að teljast lakasti kosturinn vegna skerðingar á votlendi. Eins verður að telja Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) frekar óhagstæðan kost af sömu ástæðum. Þess ber að geta að votlendi eru talsvert algeng í næsta nágrenni sem dregur úr heildaráhrifum framkvæmdar auk þess sem Vegagerðin mun endurheimta jafn stórt votlendi og það sem raskast.

6.10. DÝRALÍF

Að beiðni Vegagerðarinnar gerði Náttúrustofa Austurlands rannsóknir á fuglalífi í Vopnafirði sumrin 2003, 2004 og 2006. Verkið fólst í því að gera grein fyrir fuglalífi á rannsóknarsvæðinu á gefnum veglínunum og gera stuttlega grein fyrir spendýrum á svæðinu.

Helstu spendýr á svæðinu eru hreindýr, 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.

Við vettvangsathugun 2003 og 2004 unnu Berglind S. Ingvarsdóttir, Halldór W. Stefáns og Skarphéðinn G. Þórisson. Við vettvangsathugun 2006 unnu Halldór W. Stefánsson og Rán Þórarinsdóttir.

Eftirfarandi byggir á skýrslum Náttúrustofu Austurlands en fugla- og spendýralífi er lýst ýtarlegar í skýrslum Náttúrustofu Austurlands (Viðauki III og Viðauki IV).

6.10.1. Aðferðir

Athuganir fóru fram 9. og 24. júní og 9. 15. og 16. júlí 2003 og aftur 16. maí 2004. Millidalaleið var síðan könnuð 12. júní 2006. Veglínur voru gengnar, ýmist að hluta til eða í heild og fuglalíf kannað með úrtakskönnun, óformlegum punktamælingum og sniðtalningum var beitt á hluta svæðisins. Einnig voru veglínur eknar þar sem því var við komið og fuglar skráðir. Auk þess að safna gögnum með vettvangsathugunum var leitað til staðkunnugra heimamanna sem veittu mikilvægar upplýsingar um fugla og spendýr á svæðinu.

6.10.2. Niðurstöður athuguna

Fuglar

Áhrifasvæði fyrirhugaðra veglína er ekki sérstætt á landsvísu og fjölbreytni fuglalífs er væntanlega í meðallagi á rannsóknarsvæðunum samanlagt miðað við sambærileg svæði. Innan rannsóknarsvæða var fjölbreytni meiri í Hofsárdal en í Vesturárdal.

Alls fundust upplýsingar um 35 tegundir í rannsóknunum. Þar af sáust 33 tegundir en vitað er af tveimur tegundum til viðbótar sem finnast á svæðinu, þ.e. branduglu og gulönd. Á Hofsárdalsleið fundust 33 tegundir, 22 á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b), 16 á Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) og 18 á Millidalaleið. Ef staða tegundanna á svæðinu er skoðuð sést að um þriðjungur tegundanna sem fundust er algengur og álíka margar eru sjaldgæfar á svæðinu. Tegundafjöldi nálægt 30 er það sem búast má við miðað við sambærileg láglandissvæði á Íslandi, t.d. á Fljótsdalshéraði.

Af þessum 35 tegundum sem voru skráðar og aflað gagna um voru 6 á valista, þ.e. grágæs (*Anser anser*), straumönd (*Histrionicus histrionicus*), gulönd (*Mergus merganser*), fálki (*Falco rusticolus*), brandugla (*Asio flammeus*) og hrafn (*Corvus corax*). Fyrir utan valistategundir má benda á heiðagæs (*Anser brachyrhynchus*) sem er áberandi hluti af lífríki svæðisins og telst því mikilvæg tegund.

Gera má ráð fyrir því að ýmsar tegundir sem ekki komu fram í þeim rannsóknum sem gerðar voru, séu á öllum úttektarsvæðunum, t.d. maríuerla á láglandi og snjótittlingur á öllu svæðinu en þessar tegundir fundust aðeins á Vesturárdalsleið um Hofsháls. Grágæs fannst ekki við skoðun á Hofsárdalsleiðum, Vesturárdalsleið um Búastaði né Vesturárdalsleið um Hofsháls sem kom nokkuð á óvart. Grágæs er vel þekktur varpflugl í Vopnafirði og eru þekktir varpstaðir við Hofsá, suðvestan við Deildarfell, neðan við Egilsstaði og í Refstaðanesi. Við skoðun á

Millidalaleið sumarið 2006 fundust 20 grágæsir og við gróðurathuganir á sömu leið sást til grágæsar með unga. Grágæs er á valista og flokkuð sem tegund í yfirvofandi hættu.

Best er að kanna afkomu andvarps síðsumars sem ekki var gert sérstaklega í tengslum við þessar veglínur og kann það að valda því að hlutar anda í talningum var minni en efni gáfu til. Alls sáust 6 straumendur á Hofsá við Þorbrandsstaði, þar af 4 kvenfuglar. Líklegt verður að teljast að endurnar verpi dreift á svæðinu. Tegundin er á valista og flokkuð sem tegund í nokkurri hættu.

Samkvæmt heimildum er gulönd að finna árlega við Hofsá en þeirra varð ekki vart í athugunum. Gulönd er á valista og flokkuð sem tegund í yfirvofandi hættu.

Vitað er um nokkra varpstaði fálka sem teljast allir vera á mörkum þess að vera of nálægt fyrirhuguðum veglínunum í Vesturárdal og Hofsárdal. Þessir staðir eru í Tunguárgili og Fossdal á Hofsárdalsleið. Einnig eru varpstaðir í Valagili* og í Urðarfjalli á móts við Valagil. Fálki nýtur sérstakrar verndar og er óheimilt að dvelja við hreiður hans nema með leyfi umhverfisráðuneytis. Samkvæmt Bernarsamningi ber að leggja áherslu á að vernda búsvæði hans. Fálki er á valista og flokkuð sem tegund í yfirvofandi hættu.

Brandugla er strjál og fannst ekki í athugunum. Heimildir eru um að eitt par hafi orpið utan við Hof fyrir nokkrum árum og annað par við Bustarfell. Brandugla er á valista og flokkuð sem tegund í yfirvofandi hættu.

Alls voru skráðir átta hrafnar á Vesturárdalsleiðum, Hofsárdalsleiðum og Millidalaleið. Hrafn hefur verpt í Tunguárgili og samkvæmt ummerkjum er líklegur setstaður hrafns í Brúargili í Vesturárdal. Tegundin er á valista og flokkuð sem tegund í yfirvofandi hættu.

Heiðagæs er mög algeng á Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði og á Hofsárdalsleið en fannst ekki á Vesturárdalsleið um Hofsháls eða á Millidalaleið. Heiðagæs verpir víða og er mjög algeng um allt svæðið frá Tunguárgili, upp með Hofsá að austanverðu en mun minna að vestanverðu. Hún er inn með öllum Þverfellsdal alveg inn að Leirvatnaskvos og mikið í kringum og vestan við Arnarvatn. Óhætt er að áætla að 200-300 pör séu verpandi á þessum stöðum. Þá verpa heiðagæsir einnig mikið upp með Selá um Víðilæk og einnig austur í Gnýstaðadal. Heimildir eru um að töluvert heiðagæsavarp sé við Sauða milli Bruna og Fríðufells. Heiðagæsavarp var ekki kannað sérstaklega við veglínur en í júní 1999 voru talin 150-200 hreiður meðfram Hofsá.

Fýll hefur takmarkaða útbreiðslu í innsveitum Vopnafjarðar en hann er einkum bundinn við ströndina og skammt inn af henni. Í rannsóknum voru taldir 184 fýlar í Tunguárgili, um 25 km frá sjó. Þetta er staðbundin varpdreifing fýlsins og eru þeir óvíða svo langt frá sjó. Stöku fuglar sjást þó á flugi inn til landsins.

* Samkvæmt heimildum Friðbjörns Guðmundssonar á Hauksstöðum er fálkavarp ekki í Valagili sjálfu heldur í nágrenni við það.

Tafla 6.10.1. Fuglar á og við veglinur í Hofsaárdal (2a+2b, 2a+2c), Vesturárdalsleið um Búastaði (1a+1b) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (1a+1c), (Náttúrustofa Austurlands 2005 og 2006)

Tegund	Taldir fuglar	Válisti	Staða	2a+2b 2a+2c	1a+1b	1a+1c	Milli- dalaleið
Fýll	184		Staðbundinn	X			
Álft	7		Algeng	X	X	X	
Heiðagæs	100+		Algeng	X	X		
Grágæs *	20	X	Strjál / áberandi	X			X
Rauðhöfðaönd	5		Strjál	X			
Stökkönd	6		Sjaldgæf	X			X
Duggönd	1 par		Sjaldgæf		X		
Straumönd	6	X	Sjaldgæf	X			
Toppönd	1		Sjaldgæf	X			
Gulönd	Munnl. uppl.	X	Árviss	X			
Smyrill	7		Sjaldgæfur	X	X	X	
Fálki	2-3 pör	X	Sjaldgæfur	X	X		
Rjúpa *	11		Sjaldgæf / áberandi	X	X	X	X
Tjaldur	Ekki talið		Sjaldgæfur	X			
Sandlóa	Ekki talið		Strjál	X	X		
Heiðlóa	62		Algeng	X	X	X	X
Sendlingur	2		Sjaldgæf		X	X	
Lóupræll	25		Algengur	X	X	X	X
Hrossagaukur	48		Algengur	X	X	X	X
Jaðrakan	18		Sjaldgæfur	X	X	X	X
Spói	39		Algengur	X	X	X	X
Stelkur	11		Algengur	X	X	X	X
Óðinshani	5		Strjáll	X	X	X	X
Kjói	17		Strjáll / dreifður	X		X	X
Hettumáfur	Ekki talið		Algengur	X	X		
Sílamáfur	5		Sjaldgæfur	X	X	X	X
Silfurmáfur	5		Sjaldgæfur	X			X
Kría	11		Staðbundinn	X	X		X
Brandugla	Munnl. uppl.	X	Óregluleg	X			
Þúfuttlingur	39		Algengur	X	X	X	X
Maríuerla	4		Sjaldgæf	X			
Steindepill	5		Strjáll	X	X	X	
Skógarþröstur	10		Algengur	X	X	X	X
Hrafn	8	X	Sjaldgæfur	X	X		X
Snjótittlingur	11		Algengur	X			
Fjöldi tegunda:		6		33	22	16	18

* Tegund fannst ekki eða mjög lítið fannst af henni 2003 og 2004 en var áberandi á Millidalaleið 2006.

Spendýr

Hreindýr eru vel þekkt á þessum slóðum og svæðið tengist farleiðum dýranna á Austurlandi um Jökuldalsheiði. Hagaganga hreindýra hefur verið viðvarandi enda telst svæðið gott beitarnland fyrir hreindýr. Síðan árið 2002 hafa hreindýr aukið ferðir sínar um svæðið frá Háreksstaðahálsi út undir Kinnarland og ber meira á dýrum vestan Hofsár en austan. Síðla hausts 2004 voru þar um 150 dýr sem í voru kýr með kálfa, tarfar og nokkuð af geldum kúm.

Tófur eru algengar á áhrifasvæði veglínanna og í nærliggjandi heiðum. Greni eru þekkt víða og er talið að tófu hafi fjölgað hin síðari ár og er nú meira áberandi í byggð í Vopnafirði.

Minkur hefur einnig víða útbreiðslu á áhrifasvæði veglínanna. Þeir eru taldir vera með öllum helstu árfarvegum á svæðinu en engar tölulegar upplýsingar eru á reiðu um fjölda þeirra.

6.10.3. 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."*
- Lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum
- Reglugerð nr. 252/1996 um friðun tiltekinna villtra fuglategunda, friðlýsingu æðavarps, fuglamerkingar, hamskurð o.fl. segir: *"Óheimilt er að hrófla við hreiðrum og hreiðurstöðum þeirra tegunda sem taldar eru upp í 1. málsg. [fálka, hafarnar, snæuglu, haftyrdils, keldusvíns og þórshana], hvort sem er á varptíma eða utan hans."*
- Ramsar-samningurinn um vernd votlendis. Vopnafjörður telst þó ekki til mikilvægra fuglasvæða og mögulegra Ramsar-svæða í Evrópu http://www.birdlife.org/action/change/ramsar/ibas_ramsar_europe.pdf (BirdLife International, 2001).
- Bernarsamningurinn um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða í Evrópu.

6.10.4. Umhverfisáhrif framkvæmdar

Fuglar

Sex tegundir fugla á válista eru skráðar á áhrifasvæðum veglína. Þetta eru fálki, brandugla, gulönd, straumönd, grágæs og hrafn og ber að skoða sérstaklega áhrif fyrirhugaðrar vegagerðar á þessar tegundir.

Taka verður sérstakt tillit til fálka með því að valda sem minnstri truflun og ónæði á fálkastöðum frá apríl til júlí, hvort sem er á Hofsárdalsleið eða Vesturárdalsleið. Viðvarandi umferð með tilheyrandi truflun getur lagt óðul fálkans í eyði, ekki bara á framkvæmdatímanum heldur einnig þegar vegurinn er kominn í notkun. Náttúrustofa Austurlands bendir Vegagerðinni á að hnika veglínunum frá og helst úr sjónfæri frá fálkastöðum eða hugsanlega að skoða mótvægisáðgerðir í samráði við fálkasérfræðinga.

Brandugla hefur orpið við Hof og Bustarfell þannig að hugsanlega geta veglínur Hofsárdalsleiðar Bustarfellsmegin og Vesturárdalsleiðar um Hofsháls haft áhrif á varpstað hennar.

Straumönd og gulönd eru á Hofsánni og getur röskun á og við farvegi árinna verið varasöm vegna fæðu og varpstaða.

Hrafn er við veglínur bæði á Vesturárdalsleið og Hofsárdalsleið. Hrafninn er talinn í yfirvofandi hættu vegna mikillar fækkunar og geta því báðar þessar leiðir haft áhrif á hann.

Þó grágæs hafi ekki fundist við rannsóknir nema á Millidalaleið er vitað að hana er að finna í Hofsárdal og má ætla að hana sé einnig að finna í Vesturárdal. Vegagerð í Hofsárdal gæti haft áhrif á grágæs.

Þeim stöðum fer fækkandi á Austurlandi og víðar þar sem heiðagæsavarp er að mestu friðað vegna landfræðilegra aðstæðna og er aukið aðgengi landsmanna vegna bættra samgangna þar veigamikill áhrifaþáttur. Með nýjum vegum opnast nýjar veiðilendur fyrir skotveiðimenn. Af sömu sökum gefst almenningi tækifæri á að nýta ber og grös á nýjum svæðum. Ljóst er að með nýjum vegi, hvort sem er í Hofsárdal eða Vesturárdal, mun aðgengi manna að nýjum svæðum batna verulega. Það mun hafa neikvæð áhrif á fugla- og dýralíf á svæðinu enda vel þekkt að umferð manna hefur truflandi áhrif á fugla.

Líklegt er að braut fugla liggja um áhrifasvæði veglínanna til og frá öðrum svæðum. Til að mynda eru þekktar tegundir á Jökuldalsheiði (lómur, toppönd o.fl.) sem liggur beinast við að komi frá sjó um Vopnafjörð og fylgi jafnvel Hofsá upp á hálendið.

Spendýr

Þótt hagaganga hreindýra hafi um skeið verið minni á svæðinu en var á árum áður verður svæðið og nærliggjandi heiðar að teljast gott hreindýrabeitiland m.a. vegna þess að þar er fléttugróður ríkulegur. Þá er svæðið hentugt til hreindýraveiða.

Nýgræðingur í vegkanti nýrra vega laðar að hreindýr og raunar einnig sauðfé og heiðargæsir og gæti hugsanlega valdið slysum sbr. reynslu frá Háreksstaðaleið. Þar hafa dýrin vanist umferð og fælast lítt. Ætla má að áhrif af nýrri vegagerð í Vopnafirði verði svipuð.

Ekki er talið að breytingar á vegastæði muni hafa fælandi áhrif á tófu eða mink á svæðinu.

6.10.5. Samanburður á veglínunum

Fleiri fuglategundir er að finna í Hofsárdal (33 teg.) en í Vesturárdal (22 teg.). Á Hofsárdalsleið fundust sex tegundir á valista en tvær á Vesturárdalsleið. Fjöldi fugla var einnig meiri á Hofsárdalsleið en Vesturárdalsleið. Ætla má að vegur hvort sem er um Vesturárdal eða Hofsárdal hafi áhrif á heiðargæsir og geti truflað fálka og hrafn. Líklegt er að önnur áhrif á fuglalíf verði lítil og staðbundin við Vesturárdalsleið en meiri við Hofsárdalsleið. Aukið aðgegni með nýjum vegi getur þó haft áhrif á fuglalíf á öllum leiðum.

Engar tegundir á valista fundust á Vesturárdalsleið um Hofsháls en vitað er að Brandugla hefur orpið utan við Hof og er því mögulegt að Vesturárdalsleið um Hofsháls geti haft áhrif þar.

Á Millidalaleið var talsvert af fugli og tvær tegundir sem eru á valista, grágæs og hrafn. Millidalaleið hefur þó óveruleg áhrif á fugla og annað dýralíf.

Áhrif á hreindýr eru mjög svipuð á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið og eru talin mjög lítil.

6.10.6. Samanburður Vegagerðarinnar á veglínunum

Leiðir bæði um Hofsárdal og Vesturárdal hafa áhrif á fuglalíf, aðallega með auknu aðgengi að svæðinu m.a. fyrir veiðimenn. Á þetta sérstaklega við um Heiðagæs sem verður að teljast mikilvæg fyrir svæðið vegna þess hve mikið er af henni. Fjöldi tegunda og fjöldi fugla er meiri í Hofsárdal en Vesturárdal miðað við talningar Náttúrustofu Austurlands.

Hugsanlegt er að varpstaður Branduglu verði fyrir áhrifum vegna Hofsárdalsleiðar Bustarfellsmeigin og Vesturárdalsleiðar um Hofsháls. Branduglan er þó frekar strjál og fannst ekki í athugunum 2003 og 2004. Erfitt er því að segja um hvort framkvæmdir muni hafa áhrif á varp Branduglu.

Straumönd og gulönd er að finna á Hofsá. Framkvæmdir gætu hugsanlega haft áhrif á varp og fæðuöflun þessara tegunda en þau áhrif eru talin hverfandi (Kafli 6.4.). Ekki er líklegt að framkvæmdir muni hafa mikil áhrif á hrafninn til lengri tíma.

Fálkinn er sú tegund sem er líklega viðkvæmust fyrir áhrifum framkvæmda. Veglínur liggja í nær öllum tilfellum í meira en 500 m fjarlægð frá þeim svæðum sem vitað er að fáلكi hafi orpið. Ekki er unnt að hnika veglínur frá varpstöðum frekar en búið er af vegtæknilegum ástæðum. Náttúrustofa Austurlands bendir á takmarkanir á framkvæmdum á varptíma en Vegagerðin telur að það muni skerða framkvæmdatíma of mikið. Verktaka verður þó bent á að hafa fálkavarpíð í huga við framkvæmdir, ef hægt væri að takmarka truflun á einhvern hátt.

Varp í Tunguárgili og Fossdal virðist tilheyra sama setrinu. Samkvæmt upplýsingum frá Grétari Jónssyni á Einarstöðum hefur fálkinn verpt á a.m.k. þremur stöðum í Tunguárgili og er neðsti staðurinn um 300-500 m frá Hofsárdalsleið Einarstaðamegin. Ekki hefur orðið vart við varp á þessum slóðum frá því um 2000 (Grétar Jónsson munnl. uppl.). Vegagerðin telur ekki líklegt að framkvæmdir muni hafa áhrif á varp á þessum stöðum. Ef frá er talinn neðsti varpstaðurinn í Tunguárgili er ólíklegt að framkvæmdir sjáist þaðan, þar sem gilið er frekar þröngt og hlykkjótt. Varpstaður í Fossdal er staðsettur neðar í landinu en mögulegt framkvæmdasvæði Hofsárdalsleiðar og er talið ólíklegt að framkvæmdasvæðið sjáist þaðan. Varpstaðurinn er auk þess nálægt veiðisvæði Hofsár og má áætla að þaðan sé truflun yfir laxveiðitímann sem aftur virðist ekki hafa mikil áhrif á fálkann.

Varp í Urðarfjalli og Valagili eða í nágrenni við það virðast tilheyra sama setrinu en vera aðskilin frá Tunguárgili og Fossdal. Varpstaðir í eða við Valagil eru norðan megin við Vesturdalsá og í talsverðri fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Því er ekki talið líklegt að framkvæmdir muni hafa nokkur áhrif þar. Urðarfjall er aftur á móti nær og ofan við framkvæmdasvæði Vesturárdalsleiðar þannig að líklega sést yfir það frá varpstað. Mögulegt er því að framkvæmdin valdi truflun þar. Þar sem framkvæmdin mun að öllum líkindum ekki valda truflun í eða við Valagil og þar sem um sama setur er að ræða má gera ráð fyrir að fálkinn verpi frekar þar á meðan framkvæmdum stendur. Því má gera ráð fyrir því að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á varp fálka en mögulega á val á varpstöðum.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á fuglalíf á svæðinu þar sem farið er um óraskað land. Á þetta við hvort sem farið er um Hofsárdal eða Vesturárdal. Áhrif í Hofsárdal verða þó líklega meiri en á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) þar sem fleiri fuglar og fleiri tegundir finnast á Hofsárdalsleið.

Tafla 6.10.2. Áhrif Hofsárdalsleiða og Vesturárdalsleiða á fugla og spendýr

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmeigin	Millidala-leið
Heiðargæsir	◆	◆	◆	◆	◆
Fálki	○	○	○	○	○
Aðrar válistategundir	○	○	○	○	○
Aðrir fuglar	○	○	◆	◆	○
Hreindýr	○	○	○	○	○
Tófa og minkur	○	○	○	○	○

ΔΔ: Veruleg jákvæð áhrif

Δ: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.10.7. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Til að neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á dýralíf verði sem minnst verður reynt að skerða óraskað land sem minnst.
- Verktaka verður bent á að hafa varp fálka í huga á meðan framkvæmdum stendur og takmarka truflun á varptíma eins og hægt er.

6.10.8. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Sex tegundir fugla á valista fundust á rannsóknarsvæðinu. Fjölbreytni fuglalífs var meiri á Hofsárdalsleið en á Vesturárdalsleið og eins voru fuglar fleiri. Gera má ráð fyrir að báðar þessar leiðir muni hafa óbein truflandi áhrif á heiðargæsir vegna aukins aðgengis og umferðar um áður óröskuð svæði. Áhrif á aðrar tegundir verða meiri á Hofsárdalsleið en á Vesturárdalsleið bæði vegna fjölda tegunda og fugla. Fálki gæti orðið fyrir truflun bæði á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið en ekki er líklegt að framkvæmdin hafi áhrif á varp.

6.10.9. Niðurstaða

Hofsárdalsleið hefur meiri áhrif fuglalíf en Vesturárdalsleið. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif Vesturárdalsleiðar á fuglalíf verði óveruleg en að Hofsárdalsleið muni hafa talsverð neikvæð áhrif á fuglalíf (Fylgiskjal 7).

Áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr og önnur spendýr eru óveruleg.

6.11. VATNAFAR OG VATNSVERNDARSVÆÐI

Vegagerðin hefur aflað upplýsinga um vatnsból og vatnsverndarsvæði 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.

6.11.1. Grunnástand

Afrennslis á svæðinu er að stórum hluta ofanjarðar í formi dragáa þar sem stutt er niður á þétt berg og vatn kemst því ekki svo auðveldlega í gegnum. Brotalínur, jarðlagahalli, lagmót og þéttari jarðlög stýra grunnvatnsrennslis og leiða vatn til yfirborðs. Helstu ár á mögulegu framkvæmdarsvæði eru Hofsá, Tunguá og Vesturdalsá.

Á hluta rannsóknarsvæðisins er berggrunnur frá fyrri hluta ísaldar, þ.e. grágrýti. Lekt grágrýtishrauna er almennt ekki mikil þar sem ísaldarjökklar hafa víða sorfið burt yfirborðskarga og leirfylling veldur oft mikilli þéttingu. Grágrýti er hinsvegar nánast alltaf óholufyllt og ætti því að vera tiltölulega nokkuð vatnsríkt og lekt.

Í utanverðum dölunum er hinsvegar tertíer berg en lekt í tertíeru bergi er ekki mikil, því berglöggin er mikið ummynduð og holufyllt, nema þar sem sprungur auka á það. Berggrunnur er því þéttur í utanverðum Vopnafirði.

Laus jarðlög í utanverðum Hofsár- og Vesturárdal hafa ekki reynst vera vatnsgæf en smálindir eru þó í tengslum við bergganga í þorpinu og hafa töluverðar athuganir verið gerðar á þessum jarðlögum. Í hjöllunum í dölunum er mól og sandur mjög algengt set ofan á fínna seti. Þetta eru í mörgum tilfellum vatnsleiðandi jarðlög en útbreiðsla þeirra er það takmörkuð að ekki verður nein veruleg grunnvatnsmyndun. Töluverður leir er í malarhjöllunum neðanverðum og þar af leiðandi er ekki að vænta verulegra linda. Töluvert grunnvatn er í áreyrum dalanna (Árni Hjartarson og fl. 1981).

Mýrlendi og deiglendi finnast á svæðinu, bæði í lægðum og þar sem rennslis grunnvatns er hindrað á annan hátt. Hér virðist sem jarðlagahalli stýri rennslis grunnvatnsins að stórum hluta. Vatnið kemur fram í hlíðum dalanna sem vita undan jarðlagahallanum. Hér er verið að tala um lindalínur og það sem einkennir þær er djúamosi. Í Hofsárdal framan við Fossbrekkur eru mýrardrög og deig svæði mun meira áberandi en utar í dalnum og sömuleiðis í Vesturárdal. Á Hofshálsi er töluvert um mýrar og flóa. Á nokkrum stöðum, m.a. í framanverðum Hofsárdal og í Vesturárdal eru lindalínur við möguleg vegstæði.

Vatnsból Vopnafjarðarkauptúns og vatnsverndarsvæði

Neysluvatn fyrir Vopnafjarðarkauptún kemur úr lindasvæði í Svínabakkafjalli í Hofsárdal. Vatnsbólið var tekið í notkun árið 1985. Á lindasvæðinu eru sex sjálfrennandi lindir sem spretta undan framhlaupi í fjallshlíðinni. Þar er stór hvammur kallaður Botnar. Lindirnar liggja allar um og í 180-200 m y.s. og er áætluð afkastageta vatnsbólsins um 30 l/sek. Vatnsbólið og aðliggjandi vatnsverndarsvæði er í fjalllendi og er afgirt með rafmagnsgirðingu og læstu hliði (Þorsteinn Steinsson og Hilmar Jósefsson, 2006).

Gamalt vatnsból Vopnafirðinga kemur úr tveimur borholum sem eru í 12 m y.s. í landi Torfastaða í Vesturárdal. Vatnið þar kemur að mestu undan fornum strandhjalla en einnig úr framburðarmöl Vesturdalsár. Vatnsbólið er notað stöku sinnum en að öllu jafnaði er það ekki notað. Afkastageta vatnsbólsins er á bilinu 8-12 l/sek og er vatninu dælt upp. Svæði umhverfis borholurnar er afgirt með rafmagnsgirðingu (Þorsteinn Steinsson og Hilmar Jósefsson, 2006).

Allar veglínur sem kynntar eru, eru í öruggri fjarlægð frá vatnsverndarsvæðunum.

Önnur vatnsból í nágrenni framkvæmdasvæðisins

Bæir í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði fá neysluvatn annaðhvort úr borholum eða lindum (teikningar 7 og 8). Öll vatnsból eru ofan við fyrirhugaðar veglínur og í öruggri fjarlægð, nema tvö. Annað þeirra er í Hofsárdal og hitt í Vesturárdal.

Vatnsból við Hof

Í Hofsárdal er eitt vatnsból (lind) í nágrenni við veglínuna um Hofsháls (Teikning 8, 11/24). Vatnsbólið er nýtt fyrir Hof og er affallsvatnið notað fyrir félagsheimilið Staðarholt. Árni Hjartarson (2006) sérfræðingur hjá ÍSOR tók saman greinargerð um mengunarhættu í lind að Hofi að beiðni Vegagerðarinnar. Eftirfarandi er tekið úr greinargerð hans.

Skv. upplýsingum frá Sigfúsi J. Árnasyni, fyrrverandi prófasti á Hofi, er vatnsbólið í lind í afgirtu hólfi. Vatnsþróin er grafin niður á max 3 m dýpi. Ekkert er vitað um vatnshita eða rennsli.

Vatnsbólið er í um 72 m y.s. og þar hylur jökulruðningur tertíeran berggrunn. Nokkru neðar er komið niður á malarhjalla sem marka forna sjávarhæð frá ísaldarlokum. Af loftmyndum að dæma og legu vegstæðis er ekki hættá á yfirborðsafrennsli frá vegi til vatnsbóls. Óljósara er um grunnvatnsrennslið. Erfitt er að dæma um uppruna vatnsins í lindinni af fyrirbyggjandi gögnum. Annað hvort er um að ræða vatn sem dregst saman úr yfirborðslögnum, þ.e. jökulruðningnum í hlíðinni eða að það er komið úr berggrunni þ.e. úr sprungu eða vatnsleiðandi berglögum. Ef um grunnvatn úr yfirborðslögum er að ræða er hugsanlegt að affallsvatn af vegi geti komist í grunnvatnsstrauminn og náð til vatnsbólsins. Síunarvegalengdin er þó alllöng, þ.e. yfir 300 m, því ekki verður séð að vatnið fari skemmstu leið frá vegi að brunni. Jarðlög sem þessi eru þétt og vatnsstreymið því hægt og síun mikil. Leggja má gróft mat á þann tíma sem það tekur grunnvatn að berast þarna á milli. Samkvæmt þeim reikningum er vatnið um 600 daga að berast með grunnvatnsstraumi frá vegi að vatnsbóli. Þetta eru grófir meðaltalsreikningar og þar sem hugsanlegt er að afrennsli frá veginum komist á yfirborði í átt að vatnsbólunu verður að líta á þetta sem hámarkstíma. Eitt ár má teljast sanngjarnt mat. Grunnvatnið fær því góða síun, tími er allnokkur fyrir niðurbrot kemískra efna og þynning efnanna í grunnvatninu er mikil. Ef grunnvatnið kemur úr berggrunninum verða allar þessar tölur hærri (Árni Hjartarson, 2006).

Vatnsból við Búastaði

Í Vesturárdal er einungis eitt vatnsból (borhola) nálægt veglínunni og er það við Búastaði (Teikning 8, 18/24). Þórólfur H. Hafstað (2006) sérfræðingur hjá ÍSOR tók saman greinargerð um mengunarhættu í neysluvatnsholu að Búastöðum að beiðni Vegagerðarinnar. Eftirfarandi er tekið úr greinargerð hans.

Holan er boruð á brekkubrún um það bil miðja veginni milli heimreiðarinnar og vegarins, eða í 28 m fjarlægð frá núverandi vegi. Eftir breytinguna verður fjarlægðin 34 m. Holan er 15 m djúp og kemur vatn inn á 9 m dýpi. Talið er líklegast að hún sé heilfóðruð sem næst alveg niður í botn og að vatnið fáist alfarið inn um botninn á 6" röri. Mögulegt er að neðstu 3 metrarir séu raufaðir sérstaklega með svokölluðu kleinujárni. Sé reiknað með að heil fódruing nái að minnsta kosti 3 m niður fyrir grunnvatnsborð er samkvæmt amerískum þumalfingursreglum talið að holan sé sæmilega vel varin fyrir mengun úr allra næsta nágrenni hennar. Þar með er einkum verið að hugsa um mengunarefni sem fljóta ofan á vatni svo sem olíur og annað þess konar ullabjakk. Að auki er hér um að ræða borholu ofan í laus setlög. Í þeim er við búið að lárétt lekt sé umtalsvert meiri en lóðrétt, en það getur oft á tíðum dregið eitthvað úr mengunarhættu úr allra næsta nágrenninu (Þórólfur Hafstað, 2006).

Jarðhiti

Á einum stað á svæðinu er þekkt jarðhitasvæði, þ.e. lághitasvæði, og er það við Selá í Selárdal. Þar hafa verið boraðar nokkrar holur og er meðalhitastigið í kringum 51,5°C (Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson, 2006)

6.11.2. Viðmið umhverfisáhrifa

- Í 7. grein vatnalaga nr. 15/1923 (ný vatnalög nr. 20/2006 taka gildi 1. nóv. 2007) 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.
- Í Lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 segir í 1. gr.: "*Markmið þessara laga er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðum umhverfi*". Í 3. gr. sömu laga segir: "*Með mengun er átt við það þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinkun loftis, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.*"
- Í gildi er reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. 796/1999 ásamt breytingum 533/2001 og 913/2003. Markmið hennar að koma í veg fyrir og draga úr mengun vatns og umhverfis þess af mannavöldum. Einnig er það markmið að takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á vatni og að flokkun vatns lúti tilteknum reglum, sbr. ákvæði reglugerðarinnar. Enn fremur er það markmið að stuðla að almennri verndun vatns.

Í 15. gr. um Staðsetningu og frágangur vatnsbóla segir: "*Vatnsból skulu vera í öruggri fjarlægð frá mannvirkjum eða hvers konar starfsemi sem ætla má að geti spillt vatninu. Þess skal gætt að slík mannvirki eða starfsemi séu þannig staðsett að grunnvatnsborð halli ætíð frá vatnsbóli. Sama gildir um straumstefnu yfirborðsvatns, sem skal renna frá vatnsbóli.*"

Einnig segir: "*Við gerð starfsleyfis fyrir vatnsveitu eða við ákvörðun um framkvæmdir á vatnsverndarsvæði skal umsækjandi starfsleyfis leggja fram mat um hvort hættu sé á að vatnsbólið spillist vegna nálægrar starfsemi eða umferðar. Við matið skal, eftir því sem við á, taka mið af vatnafræðilegum, jarðfræðilegum og landfræðilegum aðstæðum á vatnasviði vatnsbólsins, líklegum uppsprettum mengunar, mengunarálagi og mikilvægi vatnsbólsins.*"

6.11.3. Umhverfisáhrif framkvæmdar**Brýr og ræsi**

Brýr og ræsi verða hönnuð þannig að vatnsop geti tekið stærstu flóð í ám og lækjum (Kafli 4.3. og 4.4.). Framkvæmdin mun því ekki hafa hafa áhrif á vatnafar á svæðinu. Aðstæður í og við brúarstæði hafa áhrif á hæð og lengd brúa. Vatnsop brúa ráðast af hæð þeirra og lengd. Á Vesturárdalsleið eru engin vatnsföll af þeirri stærð að yfir þau þurfi stálplöturæsi, stokka eða brýr. Við lagningu Hofsárdalsleiðar þarf að brúa Hofsá tvisvar, setja stálplöturæsi í Sauðá og steiptan stökk yfir Tunguá.

Áætlun um lengd brúa yfir Hofsá var gerð af brúarhönnuðum hjá Vegagerðinni. Við brúargerðina þarf óhjákvæmilega að raska botni árinna tímabundið á framkvæmdatíma (Kafli 4.3). Allar brýr yfir Hofsá eru með millistöplum, svo það þarf að raska árbotninum við smíði

þeirra. Einnig þarf að komast með vélar og tæki yfir ána því nú liggja engar brýr sem færar eru vegagerðartækjum að mögulegu vegarstæði í austanverðum Hofsárdal innan við Tunguá.

Hönnunarflóð stálplöturæsa, stokka og brúa miðast við flóð með 100-ára endurkomutíma. Á Hofsárdalsleið innan við Steinvarartungu er farið yfir Hofsá við Brunahvamm. Þar er vatnasvið árinna 490 km² og hönnunarflóð 320 m³/s. Þá er farið yfir Sauðá þar sem vatnasvið hennar er 51 km² og hönnunarflóð 60 m³/s. Ef farið áfram niður með Hofsá Burstafellsmegin er Hofsá brúuð aftur rétt ofan við ármótin við Tunguá þar sem vatnsvið árinna er 540 km² og hönnunarflóð 350 m³/s. Ef hins vegar er farið niður með Hofsá Einarsstaðamegin er Tunguá brúuð þar sem vatnsvið hennar er 80 km² og hönnunarflóð 90 m³/s. Síðan er Hofsá brúuð ofan við Þorbrandsstaði þar sem vatnsvið hennar er 690 km² og hönnunarflóð 420 m³/s.

Náttúrulegar aðstæður við Brunahvamm og Steinvarartungu eru þannig að hæð og lengd brúa yfir Hofsá ráðast af landslaginu í kringum ána. Brúin við Brunahvamm er 8,5 m há en brúin við Steinvarartungu er 9,5 m há. Hæð brúar yfir Hofsá við Þorbrandsstaði er 4,5 m og ræðst hæð og lengd brúarinnar af 100-ára flóði.

Áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar árinna teljast óveruleg.

Vegagerð og efnistaka úr áreyrum

Allar veglínur liggja á kafla í minna en 100 m fjarlægð frá árbökkum svo einhver hætta er á að mengandi efni geti borist út í ár vegna óhappa, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma vegarins. Með sérstökum skilyrðum í útboðsgögnum er hægt að draga úr hættu á að það gerist á framkvæmdatíma sbr. Kafli 6.6.5.

Miðað er við efnistöku úr þurrum áreyrum Hofsár úr námum A-0 og A-1 vegna allra veglína. Farvegi árinna verður ekki raskað og áhrif efnistökkunnar á áreyrarnar eru skammvinn og óveruleg (Kafli 6.4.).

Vatnsból við Hof

Vegna fjarlægðar framkvæmdasvæðis að vatnsbólinu og þar með allangrar síunarvegalengdar telst aðsteðjandi mengunarhætta að vatnsbóli Hofs það lítil að vart er ástæða til að óttast um það (Árni Hjartarson, 2006).

Nokkru utar í hlíðinni og í svipaðri hæð ofan núverandi Norðausturvegar er önnur lind ekki síður merkileg en vatnsbólslindin því þetta er Gvendarbrunnur. Í hann hefur verið sótt vatn til lækninga og skírna um aldir. Brunnurinn er mun nær veglínunni sem liggur yfir Hofsháls en vatnsbólíð eða í um 100 m fjarlægð. Afrennsli af veginum virðist eiga tiltölulega greiða leið að brunninum (Árni Hjartarson, 2006).

Vatnsból við Búastaði

Á þessu svæði eru áformaðar minni háttar skeringar við nýja veginn en ekki verður séð að þær valdi neinni hættu fyrir vatnsbólíð. Búist er við að vatnsbólinu verði jafnvel minni hætta búin en áður, þegar jarðraskið hefur náð að gróa. Borholan er með heilli yfirborðsfóðringu sem alla jafnan veitir góða vörn gegn olúmengun, svo fremi að ekki sé um stórfellt olíuslys að ræða.

Ekki er gert ráð fyrir að nein umtalsverð vá steðji að þessu vatnsbóli eftir að framkvæmdum lýkur og skeringar hafa gróið. Ekki verður betur séð en að öryggi bólsins aukist frá því sem það nú er (Þórólfur Hafstað, 2006).

6.11.4. Samanburður veglína

Vesturárdalsleið um Búastaði getur haft áhrif á vatnsból við Búastaði. Áhrifin eru þó talin óveruleg. Vesturárdalsleið um Hofsháls getur haft áhrif á vatnsból við Hof en áhrifin eru talin vera óveruleg. Afrennsli af vegi samkvæmt Vesturárdalsleið um Hofsháls virðist hinsvegar eiga tiltölulega auðvelda leið að Gvendarbrunni en sú lind er ekki nýtt sem vatnsból.

Hofsárdalsleið hefur áhrif á botn og þar með farveg Hofsár á framkvæmdatíma, meðan á byggingu tveggja brúa yfir Hofsá stendur. Áhrifin eru tímabundin og teljast óveruleg. Efnistaka úr þurrum áreyrum Hofsár vegna Hofsárdalsleiðar og Vesturárdalsleiðar hefur óveruleg áhrif á farveg árinna. Hofsárdalsleið mun hafa meiri neikvæð áhrif á vatnafar en Vesturárdalsleið.

Tafla 6.11.1. Samanburður á áhrifum veglína á vatnafar og vatnsverndarsvæði (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaðamegin	Leið 2 Bustarfellsmegin	Millidalaleið
Vatnsból við Hof	○	○◆	○	○	○
Vatnsból við Búastaði	○◆	○	○	○	○
Vatnafar Hofsár	○	○	○◆	○◆	○

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.11.5. Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Ef efnistaka verður úr áreyrum verður ekki leyft að taka efni úr rennandi vatni til að áhrif efnistökkunnar verði sem minnst.
- Á framkvæmdatíma 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 leki niður við að glussaslöngur springi. Með markvissum aðgerðum er hægt að lágmarka áhættuna. Sjá kafla 6.6.5. um aðgerðir á framkvæmdatíma.
- Samkvæmt Þórólfi H. Hafstað (2006) verður ekki séð að vatnsbólsholunni við Búastaði stafi yfirvofandi ógn af vegafamkvæmdum í grenndinni. Að sjálfsögðu verður að fara með aðgát og snyrtimennsku og áriðandi er að vinnuvélar séu ekki geymdar á röskuðu svæði í grennd við bólið meðan á framkvæmdum stendur og allt yfirleitt gert til að koma í veg fyrir olfusmit. Ef á hinn bóginn verður þarna eitthvert slys, eins og til dæmis að olía lekur niður, þarf fyrirfram að vera til áætlun um hvernig bregðast skuli við því: Hvert er hægt að flytja vatnstökuna á sem stystum tíma eftir að einhver atburður á sér stað? Má e.t.v. nota eldra vatnsból ef óhapp verður? Talið er líklegt að hægt verði að bora velheppnaða holu í grenndinni ef þess gerist þörf.

6.11.6. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á vatnsverndarsvæði eða vatnsból (Fylgiskjal 7). Þó þarf að útbúa viðbragðsáætlun vegna mögulegra mengunarslysa í grennd við vatnsból og árfarvegi. Á framkvæmdatíma getur Hofsárdalsleið haft tímabundin áhrif á farveg Hofsár vegna brúargerðar. Gert er ráð fyrir efnistöku úr áreyrum hennar vegna framkvæmda, óháð veglínunum. Efnistaka úr þurrum áreyrum Hofsár hefur óveruleg áhrif á vatnafar. Áhrif vegafamkvæmdarinnar á vatnafar Hofsár, þ.e. vatnshæð, vatnsborðshalla og rennsli árinna teljast óveruleg. Í töflu 6.11.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á vatnafar.

6.11.7. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnsverndarsvæði og vatnafar verði óveruleg. Bein, neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á farveg Hofsár vegna brúargerðar og efnistöku úr þurrum áreyrum hennar eru tímabundin.

6.12. LANDSLAG OG VERNDARGILDI SVÆÐA

Framkvæmdin mun hafa áhrif á landslag því nýr vegur og efnistaka raska landi og hafa sjónræn áhrif. Að hluta til mun vegurinn liggja um nær óhreyft land og hugsanlega um svæði sem mögulegt er að verði friðlýst.

Aðferðir við mat á verndargildi svæða og landslags eru fremur ómótaðar hérlendis. Jafnvel er ekki vel ljóst hvað átt er við þegar talað er um landslagsheild og skilgreiningar ekki einhlítar. Það skiptir t.d. máli hvort átt er við svæði sem mynda sjónræna heild, landslagsgerðir innan svæða eða jafnvel vistgerðir.

Í greinargerð Náttúrustofu Austurlands sem unnin var fyrir Vegagerðina (Viðauki III) er gerð tilraun til að leggja mat á verndargildi eða verðmæti svæða sem verða fyrir áhrifum af fyrirhugaðri vegagerð frá Hringvegi og niður í Vopnafjörð og áhrif vegagerðarinnar á gildi þessara svæða. Stuðst var við aðferðarfræði sem notuð var í skýrslu sem unnin var af Náttúrufræðistofnun um náttúruverndargildi á virkjunarsvæðum norðan jökla og aðferðarfræði í skýrslu verkefnisstjórnar um gerð rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Reynt var að aðlaga þessar matsaðferðir að verkefninu og þeim gögnum sem tiltæk voru.

6.12.1. Aðferðir og viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru aðferðir og viðmið Náttúrustofu Austurlands sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag.

a) Verndarviðmið sem ráðast af afstöðu manna:

- **Efnahagur.** Fjallað er um hvers konar landnýtingu, ræktun og útivist.
- **Fegurð.** Fjallað er um fegurð út frá fjölbreytileika náttúru, mikilfengleik, útsýni o.fl.
- **Upplýsingagildi.** Fjallað er um hvort náttúra eða fyrirbæri hafi gildi vegna rannsókna eða sé kjörin til notkunar almennri uppfræðslu eða í kennslu. M.a. er hugað að því hvort svæði séu aðgengileg t.d. vegna nálægðar við þéttbýli.

b) Verndarviðmið sem eru óháð afstöðu manna:

- **Fágæti/undur.** Fjallað er um hvort fyrirbæri hafi gildi vegna þess hversu fágætt það er eða það hafi gildi af því að það beri af öðrum t.d. stærst, fallegast, frægast. Hér er átt við tegundir, jarðmyndanir og landslag.
- **Einkenni.** Hér er átt við hvort fyrirbæri sé einkennandi fyrir náttúru svæðisins.

c) Vistfræðileg viðmið:

- **Fjölbreytni.** Fjallað um mikilvægi tegunda og búsvæða til að viðhalda fjölbreytni náttúru og er átt við tegundir og búsvæði.
- **Upprunaleiki/frelsi/ stærð.** Fjallað er um hversu laust fyrirbærið er við afskipti manna og hversu upprunalegt það. Einnig er fjallað um hversu stóra eða samfellda heild er að ræða.
- **Lífsskilyrði.** Fjallað um hvort svæði séu mikilvæg til að tryggja eðlilegan viðgang villtra stofna, sérstaklega mikilvægra lífvera.

Almennt er miðað við að auðugt og fjölbreytt sé verðmætara en rýrt og fábreytt. Að fágætt eða einstætt sé verðmætara en algengt. Að stórt og samfellt og eitthvað sem myndar heild sé verðmætara en lítið og sundurslitið. Við fegurðarmat er auk þess lítið til samspils og mikilfengleika. Ekki reyndist unnt að meta markvisst í ákveðna flokka þar sem upplýsingar eru

mjög misfáttarlegar og því er í mörgum tilfellum ómögulegt að fá fram „lokaeinkunn“ fyrir mismunandi svæði.

Að lokum er fjallað um áhrif vegagerðar á svæðin, hvernig vegagerðin hefur áhrif á þau verndarviðmið sem notuð eru. Auk þess er skoðað hvort líklegt sé að vegur hafi áhrif á ásýnd t.d. hvort hann fylgi línun í landslagi eða gróðurlendum eða skeri slíkar línur og hvort hann sjáist t.d. frá byggðum bólum eða útivistarsvæðum.

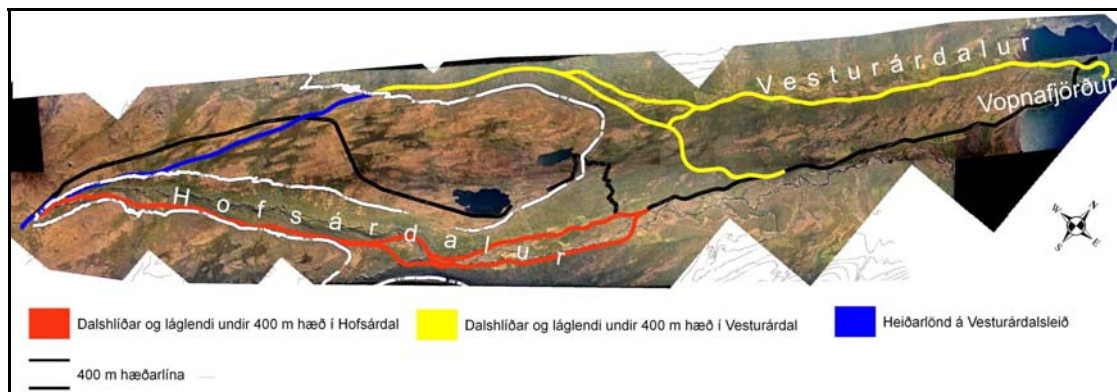
Þau gögn sem lögð voru til grundvallar eru:

- Gróðurkort og lýsingar á gróðri og dýralífi (Guðrún Áslaug Jónsdóttir, Halldór Walter Stefánsson, Kristín Ágústsdóttir og Skarphéðinn Guðmundur Þórisson).
- Jarðfræði svæðisins (Hafðís Eygló Jónsdóttir, 2005).
- Samantekt á tillögum Veiðimálastofnunar í Náttúruverndaráætlun 2004-2008 í tillögum Umhverfisstofnunar um friðlýsingar (Umhverfisstofnun, 2003a).
- Náttúruverndaráætlun 2004-2008, tillögur á Austfjörðum. (Umhverfisstofnun, 2003b).
- Veiðitölur frá Veiðimálastofnun 1998-2003 (Veiðimálastofnun án ártals).
- Landakort og loftmyndir.
- Válistar fyrir fugla og plöntur (Náttúrufræðistofnun Íslands, 1996; 2000).
- Náttúruverndaráætlun (Umhverfisstofnun, 2003).
- Athugasemdir og lýsingar á þeirri landslagsheild sem áhrifasvæði framkvæmda tilheyrir, byggt á vettvangsferðum sem farnar voru í júlí og september 2003 og september 2004.

6.12.2. Landslagsheildir

Mögulegu framkvæmdasvæði má skipta í þrjár landslagsheildir.

- Heiðalönd á Vesturárdalsleið ofan við 400 m hæð, á svæðinu frá Kinnarlandi að Fossheiði.
- Dalshlíðar og láglandi á Vesturárdalsleið undir 400 m hæð, í Þverfellsdal, Barkárdal og Vesturárdal.
- Dalshlíðar og láglandi á Hofsárdalsleið undir 400 m hæð, í Fossdal og Hofsárdal.



Mynd 6.12.1. Skipting landsvæða í umfjöllun um verndargildi. Hvíta línan sýnir 400 m h.y.s. (Náttúrustofa Austurlands, 2005).

6.12.3. Lýsing heiðalanda ofan 400 m h.y.s.

Landslag er ekki mjög fjölbreytt frá Kinnarlandi að vestan og austur á Fossheiði. Um er að ræða efstu drög Hofsárdals og heiðasvæðið þar norðaustur af. Svæðið einkennist af lágum ásum og dældum á milli, en vestast eru brekkur Hofsárdals neðan við grýtt klapparholt. Á

heiðalöndum sunnan við Kálffell og austur í Fossheiði liggur Vesturárdalsleið um jökulruðningsása og holt. Gróðurlendi eru rýr á ásum og holtum, en í lægðum og brekkum er gróður víðast allgróskumikill. Móagróður er vestast en votlendi sunnan Kálffells og austur á Fossheiði.



Mynd 6.12.2. Horft niður með Hofsá frá núverandi vegi utan við Hólkná. (Ljós. Helga Aðalgeirsdóttir, júlí 2006).

6.12.4. Verndargildi heiðalanda ofan 400 m h.y.s. og áhrif vegagerðar

Verndarviðmið sem ráðast af afstöðu manna

Efnahagur

Beitilönd eru nokkur í Kinnarlandi og á svæði frá Brunahvammshálsi yfir á Fossheiði, sömuleiðis á heiðum austan Hofsár. Gróska er mjög mismikil. Gróðurlendi eru töluvert gróskumikil í Kinnarlandi, í brekkum beggja vegna Hofsár og í votlendi í Bunguflóa. Þótt það hafi verið bæir á heiðalöndunum fyrr á tímum er landið ekki auðræktanlegt. Helstu not af heiðalöndunum er sauðfjárbætur en þar er einnig stunduð veiði á rjúpu, heiðagæs og eftir aðstæðum veiðar á hreindýrum. Á heiðunum eru tínd heiðagæsaegg og grasatekja er einhver. Silungsveiði var talin til hlunninda á býlunum Mel, Brunahvammi og Arnarvatni og á Kálffelli (Ármann Halldórsson (ritstj.), 1974).

Reiðleiðir eru bæði neðan úr Hofsárdal austan megin inn að eyðibýlinu Mel og þaðan að rústum býlisins Brunahvamms og vestan ár er merkt leið úr Vesturárdal vestan Arnarvatns og áfram til suðurs milli Brunahvammsháls og Súlenda (Ferðafélag Fljótisdalshéraðs, 2004) (Teikning 2).

Efnahagslegt gildi svæðisins er nokkurt. Nýr vegur mun þó hafa óveruleg áhrif á nýtingu heiðalanda til beitar eða skotveiði. Vegur yfir Hofsá (Hofsárdalsleið) gæti opnað ný svæði fyrir skotveiðimenn og náttúruskoðara sem gæti valdið tímabundnum ávinningi en það gætu orðið neikvæð áhrif á lífríki Hofsár.

Fegurð

Heiðalöndin frá Kinnarlandi og austur á Fossheiði eru ekki fjölbreytt en útsýni er vítt og fagurt til heiða og dala. Fjöll eins og Súlundur og Þjóðfell setja svip á umhverfið. Vestasti hluti Hofsárdalsdraga telst fagur þar sem áin og brekkurnar niður að henni skapa heild og víðsýnt er á svæðinu. Þarna eru líka töluverðar andstæður, annars vegar grónar skjólgóðar brekkur og hins vegar berir stórgrýttir ásar. Votlendin í Bunguflóa eru víða falleg með ýmsum

litbrigðum og einnig eru fléttumóar á köflum suður af Kálffelli og á Fossheiði sem gefa mólendinu fjölbreytilegan svip.

Heildarsvipur heiðalandanna mun breytast lítið við vegagerð á svæðinu og í flestum tilfellum falla veglínur sæmilega að landslagi, einkum Vesturárdalsleið. Brú á Hofsá inni á heiði með aðliggjandi vegi mun þó skerða óraskað svipmót innsta hluta Hofsárdals. Sama má e.t.v. segja um vegagerð frá núverandi vegi niður í Þverfellsdal þótt vegur um það svæði muni dyljast betur.

Upplýsingagildi

Ekki er hægt að meta hvort svæðið hafi sérstakt upplýsingagildi. Minjar um búsetu eru á allmörgum stöðum á svæðinu sem gefa því ótvírætt sérstakt gildi í huga flestra. Einnig eru tengsl við þekktar íslenskar skáldsögur. Svæðið hefur ekki verið nýtt til fræðslu svo vitað sé.

Framkvæmdin mun ekki hafa í för með sér breytingar á upplýsingagildi en hugsanlega mun bætt aðgengi hafa jákvæð áhrif á notkun svæðisins til fræðslu.

Verndarviðmið óháð afstöðu manna

Fágæti/undur

Engar sérstakar né sérstæðar jarðmyndanir eru kunnar á svæðinu og ekki er heldur hægt að benda á eitthvað fágætt eða undravert í lífríki svæðisins.

Einkenni

Á Fossheiði er landslag svipað og finna má á öðrum heiðum á Íslandi, þ.e. mýrasund og ógrónir jökulruðningsásar og holt. Víðimóar eru algengir í sendnu mólendi á svæðinu eins og er víða einkennandi á heiðum á Norðausturlandi.

Ekki verður séð að vegagerð hafi afgerandi áhrif á einkenni svæðisins.

Vistfræðileg viðmið

Fjölbreytni

Miðað við önnur heiðalönd er fjölbreytni gróðurlenda í meðallagi. Mólendi og votlendi eru langalgengustu gróðurlendin en einnig koma fyrir graslendi, blómlendi og mosagróður. Þar sem er breytileiki í búsvæðum t.d. við gil, gróskumiklar brekkur og í jöðrum votlendis, finnast svæði með töluverðri tegundafjölbreytni. Fjölbreytni háplöntutegunda telst vera í meðallagi miðað við heiðalönd.

Fjölbreytni fuglalífs er í meðallagi miðað við sambærileg heiðalönd. Lífríki Hofsár er mikilvægt, einnig á heiðasvæðinu.

Vegagerð á svæðinu mun hafa óveruleg áhrif á fjölbreytni gróðurlenda en gróðurlendi heiðanna eru viðkvæm fyrir uppblæstri, einkum þar sem er þurrlegt og sendið. Vegagerð um gróið land eyðileggur gróður í vegarstæðinu en á hluta svæðisins er votlendisgróður sem talinn er verðmætur. Þverun Hofsár gæti haft áhrif á lífríki árinna og fuglalíf.

Frelsi, uppruni, samfella

Gróðurlendi á heiðunum bera mikil merki um uppblástur og eru víða rofin. Þar hefur væntanlega verið gróskumeiri og samfelldari gróður fyrr á öldum. Votlendi hafa þó lengi fundist í dældum á heiðunum og hafa því töluvert samfellugildi í tíma. Gróðurlendi í Bunguflóa og á Fossheiði tengjast heiðalöndum í Hauksstaðaheiði. Bunguflói er skorinn af núverandi vegi þannig að svæðið er að hluta til raskað og opið fyrir umferð sem hefur áhrif á fugla- og annað dýralíf. Heildarsvipmót landsins er þó að mestu óraskað af mannvirkjum.

Stærð heiðalanda austan og vestan núverandi þjóðvegur gefur þeim gildi sem víðernum. Svæðið austan Hofsár tengist stórum heiðalöndum sunnan Hofsárdals þ.e. Tunguheiði, Vatnaflóa og Jökuldalsheiði. Svæðið vestan núverandi þjóðvegur á Vesturárdalsleið frá Brunahvammi og niður í Þverfellsdal tengist einnig víðlendum heiðalöndum.

Vegur um votlendi skerðir samfellugildi þeirra eitthvað en votlendi Bunguflóa eru þó þegar skorin af vegi og votlendin á svæðinu eru almennt frekar ræmur en samfeldar stórar spildur. Vegagerð austur fyrir Hofsá og um svæðið frá Brunahvammi niður í Þverfellsdal fer um óróskuð svæði og minnkar þar með óróskuð svæði.

Lífsskilyrði

Hreindýr og heiðagæsir hafa sérstöðu á svæðinu þar sem það tryggir þeim mikla og fjölbreytta beit og heiðagæsunum gnótt varpstaða, einkum á svæðum sem eru einangruð, þar sem aðgegni er lélegt og truflun því lítil eins og sunnan Hofsár. Lífsskilyrði fyrir vatnalíf í Hofsá geta skipt máli.

Lífsskilyrði heiðagæsar og hreindýra gætu breyst eitthvað vegna bættis aðgengis að veiðilendum og varplöndum heiðagæsa. Vegagerð gæti haft áhrif á lífsskilyrði í Hofsá.

6.12.5. Lýsing Vesturárdalsleiðar - dalshlíðar og láglandi

Vesturárdalsleið liggur um hlíðar og láglandi í Þverfellsdal, Barkárdal og Vesturárdal. Þverfellsdalur tengist heiðalöndunum vestast en er austar dregur kallast dalurinn Barkárdalur og síðan Vesturárdalur. Dalirnir dýpka er austar dregur og eru þá umgirtir fjallkollum og hálsnum og jafnvel stæðilegum fjöllum svo sem Urðarfjalli.

Landslag er nokkuð fjölbreytt í Þverfellsdal, Barkárdal og Vesturárdal. Vesturdalsáin í dalbotni og nokkrar þverár, sumar með giljum, setja mikinn svip á umhverfið. Dalshlíðar eru almennt vel grónar og dalbotninn er frjósamur og allbreiður yst. Þar eru víða mýrar en þurrir vallendisbakkar meðfram ánni. Ofar í dalnum eru víða melaraðir á brúnum malarhjalla en þar ofan við, í hlíðunum, skiptast á mýrasund og lyngi vaxin holt. Býlin í Vesturárdal eru flest að norðanverðu.

Vesturárdalur og framdalir hans eru myndaðir við rof skriðjökla sem gengið hafa niður frá hálendinu. Í framdölum Vesturárdals er berggrunnurinn að mestu hulinn lausum jarðlögum, þ.e. jökulruðningi og moldarjarðvegi. Í Vesturárdal liðast Vesturdalsá og beggja vegna ár eru malarhjallar.

Hofsháls er austan við Urðarfell og Sandfell. Hann er nokkuð breiður og ávalur og rennur að austan saman við klettótta ása er nefnast Hraun (Sigurjón Friðriksson 1974). Við Sandfell eru jökulruðningshólar á vegarstæði og einnig við Oddsgil en þar er einnig hryggur sem líklega er malarás (Kafli 6.8.). Töluvert votlendi er á Hofshálsi og í hlíðunum og gróður allgróskumikill.

6.12.6. Verndargildi dala og láglandis á Vesturárdalsleið og áhrif vegagerðar

Verndarviðmið sem ráðast af afstöðu manna

Efnahagur

Í hlíðum Vesturárdals og á Hofshálsi eru beitolönd en gróska er þó mismikil. Víða eru gróskumiklir móar eða votlendi t.d. á Hofshálsi og í dalshlíðum en á milli rýrari móar, mosagróður eða lítt gróin svæði. Lítið virðist af ræktanlegu landi í hlíðunum en neðan við Hauksstaði eru víða tún á láglandi í dalbotninum og væntanlega mætti rækta þar mun meira land, m.a. á svæðum sem Vesturárdalsleið liggur um.

Hlíðar dalsins eru nýttar fyrir búfjárbreit, mest sauðfjárbreit. Láglandið nýttist til heyskapar af túnnum og til beitar. Í dalnum eru einhver berjalönd. Skotveiði á rjúpu er stunduð víða en veiði á gæs er mest stunduð á ræktuðu landi á láglandi. Í dalbotninum er verðmæt veiðiá, Vesturdalsá þar sem veiðist lax og bleikja. Frá Fremri-Hlíð liggur reiðleið upp með Blöndu og önnur reiðleið frá Hauksstöðum inn Barkárdal og síðan upp með Valagilsá vestur fyrir Þverfell og áfram inn heiði (Ferðafélag Fljótsdalshéraðs, 2004) (Teikning 2).

Vinna má mól og annað byggingarefni úr malarhjólum á svæðinu. Þá geta laus jarðlög, svo sem áreyrar, á blágrýtissvæðum eins og á Austurlandi haft verulega þýðingu varðandi miðlun neysluvatns í framtíðinni.

Efnahagslegt gildi árinna og dalbotnsins er mikið en hlíða minna.

Nýr vegur hefur óveruleg áhrif á nýtingu dalshlíðanna til beitar, skotveiða eða göngu- og reiðferða. Umferð gæti þó truflað bæði fólk og búpening í haga og valdið slysum á t.d. sauðfé. Vegur frá núverandi þjóðvegi á Fossheiði niður í Vesturárdal opnar nýja leið og svæði fyrir skotveiðimenn og náttúruskoðara.

Vesturárdalsleið í dalbotni Vesturárdals liggur um tún og svæði sem mætti rækta en nú þegar liggja vegir um dalbotninn. Vesturárdalsleið fylgir núverandi vegi á köflum en þar sem hún vikur út af honum verður hann sums staðar aflagður (Kafli 4.5.). Nýr vegur verður meira mannvirki en núverandi vegur því nútíma vegagerð krefst meira rasks og meira landrýmis.

Mikilvægt er að vegurinn og umferð um hann ónáði ekki veiðimenn og rýri þar með gildi Vesturdalsár sem veiðiár, því sala á veiðileyfum byggist ekki síst á útveru í óspilltri náttúru. Fjölfarinn vegur getur hins vegar styrkt ferðaþjónustu í dalnum.

Fegurð

Vesturárdalur ásamt Barkárdal og Þverfellsdal býður uppá fjölbreytta náttúru. Fallega bugðuð áin í dalbotni gegnir mjög afgerandi hlutverki í ásýnd dalsins. Leirur og lónin við sjóinn, láglendi og byggðin, hálsar sitt hvoru megin, þverár, brekkur, klettur, gil og fjölbreyttur gróður myndar allt fagurt umhverfi. Ekki er sérstaklega mikið víðsýni úr Vesturárdal eða hlíðum hans þar sem ásar á báða bóga afmarka dalinn. Af Hofshálsi er hins vegar töluvert útsýni. Vesturárdalur virkar friðsæll. Heildarsvipur landslags mun lítið breytast við vegagerð og í flestum tilfellum falla veglínur sæmilega að landslagi t.d. niður Vesturárdal þar sem veglína fellur almennt nokkuð vel að landslagi og fylgir oft mörkum gróðurlenda. Veglína frá heiðinni niður í Þverfellsdal og veglína úr Barkárdal yfir Hofsháls skera dalshlíðar sem yfirleitt eru vel grónar þannig að vegagerð yrði lýti í þessum hlíðum. Vesturárdalsleið um Hofsháls þar sem hún liggur um hlíðar Barkárdals og Vesturárdals verður líklega áberandi séð frá býlunum handan árinna og frá dalbotni a.m.k. á sumum stöðum. Friðsælt yfirbragð dalsins myndi hugsanlega breytast.

Upplýsingagildi

Í Vesturárdal er hægt að sjá margvíslegar náttúruvinnur t.d. jökulgarða, leifar af dalfyllu og forna strandhjalla (Kafli 6.8.). Í dalnum er fjölbreytt lífríki t.d. mismunandi gróðurlendi, töluverð votlendi og vatnalífríki, einkum í Vesturdalsá og í Skógalóni þar sem lífríki hefur verið kannað (Agnar Ingólfsson og Guðmundur Víðir Helgason, 1982). Jökulhörfun hefur verið rannsökuð í Vesturárdal og víðar í Vopnafirði (Þorsteinn Sæmundsson, 1995). Vesturárdalur hefur ekki verið nýttur sérstaklega til fræðslu. Nýpslón og votlendi norðan við bæinn á Vopnafirði eru þó kjörnir staðir til náttúrufræðslu vegna nálægðar við skólann þar.

Ekki er líklegt að vegagerð hafi afgerandi áhrif á upplýsingagildi.

Verndarviðmið óháð afstöðu manna

Fágæti/undur

Talið er að ás í hlíð Vesturárdals á Vesturárdalsleið um Hofsháls sé svonefndur malarás. Vegagerðin flokkar malarása í háan verndarflokk. Malarásar eru þó ekki meðal jarðmyndana sem njóta sérstakrar verndarákvæða skv. lögum um náttúruvernd (nr. 44/1999). Ekki er vitað um önnur fágæti eða undur í Vesturárdal eða á Hofshálsi.

Vegarstæði hafa verið könnuð allítarlega og ekki fundist neitt sem flokka má sem fágæti eða undur og því ekki líklegt að vegagerð hafi áhrif á þennan þátt.

Einkenni

Malarhjallar sem ná allt inn að Fremri-Hlíð eru einkennandi fyrir framhluta Vesturárdals. Meiri hluti hjallanna eru árhjallar en hluti þeirra eru strandhjallar (Kafli 6.8.).

Líklegt er að háplöntutegundirnar bláklukka og gullsteinbrjótur finnist í Vesturárdal. Þær eru algengar á Austurlandi en sjaldgæfar utan þess. Ekki er hægt að benda á fuglategundir eða önnur dýr sem eru einkennandi fyrir svæðið ef heiðagæs á innsta hluta svæðisins er undanskilin. Hreindýr leggja sjaldan leið sína á svæðið.

Vegagerð og efnistaka gæti haft áhrif á malarhjalla í dalnum en önnur áhrif á einkenni dalsins verða lítil.

Vistfræðileg viðmið

Fjölbreytni

Fjölbreytni gróðurlenda er mikil en telst í meðallagi því vegna stærðar svæðisins eru þar fjölbreytt búsvæði og landslag. Fjölbreytni háplöntutegunda er í meðallagi. Það koma fyrir svæði með töluverðri tegundafjölbreytni t.d. við gil og gróskumiklar brekkur en á öðrum svæðum er fábreyttara.

Fuglalíf telst ekki fjölbreytt. Minkar og tófur eru vel þekkt í Vesturárdal. Lífríki leiru og sjávarfítja við ós Vesturdalsár hefur ekki verið rannsakað. Leiran og fítjarnar auka fjölbreytileika búsvæða og þar með talið lífríks á svæðinu. Leirur og fítjar eru meðal þeirra landslagsgerða sem ber að vernda skv. lögum um náttúruvernd (nr. 44/1999).

Lífríki Vesturdalsár er talið fjölbreytt og var áin eitt af 24 vötnum og vatnasviðum sem Veiðamálastofnun gerði tillögu um að settar yrðu á náttúruverndaráætlun, og var það byggt á mati á lífauðgi vatnakerfa og stöðu stofna vatnafiska (Umhverfisstofnun, 2003a). Svæðið var þó ekki tekið með í formlegri tillögu Umhverfisstofnunar að náttúruverndaráætlun fyrir 2004-2008 (Umhverfisstofnun, 2003b).

Vegna fjölbreytts og gróskumikils gróðurfars, og lífríkis Vesturdalsár verður að telja Vesturárdal mikilvægt svæði fyrir fjölbreytni náttúru Vopnafjarðar, Austurlands og jafnvel á landsins vísu.

Ekki er líklegt að fjölbreytni gróðurlenda rýrist við vegagerðina en reikna má með að gróðurlendi í hlíðum séu víða viðkvæm fyrir rofi bæði af vatni og vindi. Gróður á vegarstæðum mun eyðileggjast og í hlíðum dalanna eru töluverðir votlendiskaflar sem teljast til verðmætra gróðurlenda. Líklegt er að vegagerð um Vesturárdal skerði vaxtarstaði dökkasefs, sem er sjaldgæf plöntutegund.

Ekki er líklegt að vegur um Vesturárdalsleið hafi afgerandi áhrif á fuglalíf almennt eða annað dýralíf en gæti haft staðbundin áhrif á fáka.

Ekki er líklegt að nýr vegur hafi áhrif á fjölbreytni lífríkis Vesturdalsár þar sem hann liggur yfirleitt í nægilegri fjarlægð frá henni. Hafa þarf í huga að nýr vegur verður meira mannvirki og krefst meira rasks en núverandi vegur og umferð um hann verður meiri. Við framkvæmdina þarf að gæta þess að rask verði sem minnst bæði á fiskgengu og ófiskgengu svæði árinna en hluti ófiskgengs svæðis hefur verið notaður til uppeldis á seiðum. Malartekja úr ánni er mjög viðkvæm á öllum slíkum svæðum. Mikilvægt er að vegarstæðið sé sem lengst frá ánni ef óhapp verður á vegi, olíubíll veltur eða önnur mengandi efni berast frá veginum.

Frelsi, uppruni, samfella

Gróðurlendi í hlíðum Þverfellsdals, Barkárdals og Vesturárdals bera merki um uppblástur og eru sums staðar rofin. Þar hefur líklega á fyrri öldum verið gróskumeiri og samfelldari gróður. Votlendi sem eru upprunalegust ná yfir umtalsverð svæði bæði í Þverfellsdal, Barkárdal, í hlíðum Vesturárdalsins og á Hofshálsi. Innsti hluti dalanna tengist víðernum. Gróðurlendi á

Láglendi í Vesturárdal bera merki um mannleg umsvif og nýtingu. Þar eru tún og önnur ræktun, vegarslóðar og uppblástur.

Láglendi og dalir eru afmörkuð af fjallkollum og hálsum. Hofsháls er nokkuð samfelldur hryggur milli dalanna. Fuglalíf í hlíðum og á láglendi hefur þróast í sambýli við þá landnýtingu sem þar er. Lífríki Vesturdalsár er að mestu óspillt og hefur mikið samfellugildi.

Vegur um votlendi skerðir samfellugildi þess og nýr vegur fer um jaðar víðernis sem er að finna á heiðalöndum norðvestan við núverandi þjóðveg. Annað samfellugildi er lítið og breytist líklega ekki við vegagerðina.

Lífsskilyrði

Plöntutegundirnar bjöllulilja sem vex á Hofshálsi og dökkasef sem vex á nokkrum stöðum í Vesturárdal eru taldar fremur sjaldgæfar á landsvísu (Kafli 6.9.). Svæðið er mikilvægt fyrir þessar tegundir en telst ekki ráða úrslitum um viðhald þeirra.

Vesturdalsá með lífríki sínu er talin hafa mikið verndargildi (Umhverfisstofnun, 2003a).

Þrjár fuglategundir sem eru á valista fundust á þessari leið. Það eru hrafn, grágæs og fálki.

Lífríki leira fyrir botni Skógalóns er ekki talið sérstaklega auðugt (Agnar Ingólfsson og Guðmundur Víðir Helgason 1982). Leirur eru þó almennt mikilvægar fyrir fuglalíf og sjávarfítjar geyma sérstakt lífríki. Athuganir sem gerðar voru fyrir um 25 árum sýndu að í Skógalóni var auðugt botndýralíf og marhálmsbreiður. Ennfremur að lífríkið í lóninu hefur nokkra sérstöðu á Austur- og Norðurlandi (Agnar Ingólfsson og Guðmundur Víðir Helgason, 1982).

Líklegt er að Vesturárdalsleið um Hofsháls muni eyðileggja vaxtarstað bjöllulilju ofan við Hof og Vesturárdalsleið um Búastaði vaxtarstaði dökkasefs við Öskumel og Skógalón. Framkvæmdin getur rýrt lífsskilyrði þessara tegunda en mun ekki ráða úrslitum um tilvist þeirra í Vopnafirði. Á löngum köflum liggur Vesturárdalsleið um Búastaði í núverandi vegarstæði eða fjær Vesturdalsá en núverandi vegur. Lífsskilyrði fisks og annars lífríkis í ánni ætti því ekki að verða fyrir miklum áhrifum. Sjávarfítjar og leirur eru mikilvæg svæði fyrir fugla og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndunar líkt og votlendi (lög um náttúruvernd nr. 44/1999) en vegagerðin skerðir ekki þau svæði í Vesturárdal. Vegagerðin gæti truflað fálka.

6.12.7. Lýsing Hofsárdals

Hofsárdalur er myndaður við rof skriðjökla sem gengið hafa niður frá hálendinu og er svonefndur U-dalur. Í framhluta dalsins er grýtt jökulruðningslandslag. Um miðbik Hofsárdals eru malarhjallar beggja vegna ár (Kafli 6.8.).

Landslag í Hofsárdal er fjölbreytt og fjölbreytt gróðurlendi bæði þurrlendi og votlendi. Undirlendi upp frá fjarðarbotninum er breitt og hinn eiginlegi Hofsárdalur er talinn vera innan við Hof (Friðrik Sigurjónsson, 1974). Móar og mosagróður eru langalgengustu gróðurlendin í hlíðum Hofsárdals en graslendi og móar í dalbotni.

6.12.8. Verndargildi Hofsárdals og áhrif vegagerðar

Verndarviðmið sem ráðast af afstöðu manna

Efnahagur

Nokkur beitolönd eru í hlíðum Hofsárdals en gróska er mjög mismikil og víða eru ógróin eða lítt gróin svæði. Í hlíðum innan við Steinvarartungu er engin ræktun og land þar virðist varla ræktanlegt. Helstu núverandi not af hlíðum dalsins eru búfjárbætur, væntanlega mest sauðfjárbætur.

Töluvert ræktað land er beggja vegna Hofsár eftir að komið er niður að Einarstöðum, og á láglendissvæðum eru möguleikar á frekari ræktun. Helstu núverandi not af láglendinu eru af

túnum til heyskapar og beitar, beitolöndum í úthaga, berjalöndum og skotveiði sem stunduð er á ræktuðu landi á láglandi.

Hofsá er ein af bestu laxveiðiám landsins en einnig góð silungsveiðiá (Veiðimálastofnun, 2005) og dregur að fjölda veiðimanna. Það liggja því verulegir efnahagslegir hagsmunir í gæðum árinna sem laxveiðiár. Ófiskgenga svæðið í Hofsá hefur verið notað um langt árabil sem beitarsvæði fyrir laxaseiði sem þar hefur verið sleppt. Hin síðari ár hafa farið fram tilraunir með að sleppa þar kynþroska löxum sem síðan hrygna á svæðinu (Kafli 6.4.).

Umhverfi Hofsár er talið fagurt en ekki er vitað um hversu mikilvæg önnur útivist og ferðamennska en veiði í Hofsá og skotveiði er á svæðinu. Reiðleiðir og gönguleiðir á svæðinu hafa verið merktar á kort. Gönguleið að Álkonusteini er merkt við Þuríðará innan við Bustarfell. Reiðleið liggur frá Einarstöðum hjá Tunguseli og upp í hlíðar Tungukolls og svo áfram inn heiði. Einnig er reiðleið merkt frá Þorbrandsstöðum yfir Þorbrandsstaðaháls og svo inn Sunnudal (Ferðafélag Fljótsdalshéraðs, 2004).

Efnahagslegt gildi árinna og dalbotnsins verður að teljast mikið en hlíða fremur lítið.

Ekki verður séð að nýr vegur hafi afgerandi áhrif á nýtingu dalshlíðanna til beitar, eða göngu- og hestaferða. Umferð gæti truflað fólk og búpening í haga og valdið slysum á t.d. sauðfé. Vegur niður Hofsárdal að austan frá Kinnarlandi niður að Einarstöðum opnar nýtt svæði fyrir skotveiðimenn og náttúruskoðara og gæti aukið straum manna um svæðið. Vegur í dalbotni mun liggja um tún og svæði sem mætti rækta. Þar sem nýr vegur fylgir núverandi vegi mun ekki fara mikið meira land undir veg en nú er. Þó verður nýr vegur meira mannvirki en núverandi sveitavegir og vegagerð krefst meira rasks og því eitthvað meira landrýmis. Hofsá er mjög gjöful og í háum verðflokki laxveiðiáa. Því liggja verulegir hagsmunir undir að gæði árinna sem laxveiðiár skerðist ekki (Kafli 6.4).

Fegurð

Flestir telja Hofsárdal fagan. Áin í dalbotni gegnir lykilhlutverki í ásýnd dalsins. Austast er láglandi og byggðin sem teygir sig inn Hofsárdalinn. Dalurinn þrengist er innar dregur og nefnist þá Fossdalur. Innst í honum eru falleg gljúfur sem Hofsá hefur grafið. Í innri hluta dalsins er einnig talsverður trjágróður sem gerir dalinn að sannkölluðum unaðsreit. Sitt hvoru megin Hofsárdals eru fjöll og sum þeirra tignarleg svo sem Bustarfellið. Þá gefa hliðardalir, þverár, brekkur, klettur, gil og fjölbreytilegur gróður fjölbreytta og fagra mynd. Útsýni er til hafs og fjallgarðanna sunnan við af láglandi og úr hlíðum dalsins.

Fegurðargildi Hofsárdals er talið mikið. Við vegagerðina mun heildarsvipur dalsins eitthvað breytast a.m.k. frá sumum sjónarhornum. Veglína niður bratta hlíðina norðan í Tungukolli sést t.d. frá ýmsum stöðum í dalnum og það sama má segja um veg niður hlíðina ofan við Hof ef Vesturárdalsleið um Hofsháls yrði farin. Víðast hvar utan við Foss mun veglínan „hanga“ í hlíð dalsins og verða nokkuð áberandi séð t.d. hinum megin frá í dalnum. Innan við Foss skiptast á kaflar þar sem veglínan fylgir smá hjöllum í landslaginu og fellur þá sæmilega inn í landslagið og aðrir kaflar þar sem veglína sker brekkurnar. Vegur um láglandi fylgir að stórum hluta vegarslóðum sem fyrir eru, sem oftast fylgja landslagi sæmilega. Þó eru frávik, t.d. neðan við bæinn á Bustarfelli, þar sem nýr vegur færir um óbrotið land á kafla.

Upplýsingagildi

Jökulhörfun hefur verið rannsökuð í Hofsárdal og víðar í Vopnafirði. Þar er hægt sjá margvíslegar náttúruminjar t.d. jökulgarða (við Bustarfell), leifar dalfyllu og forna strandhjalla. Fjölbreytt lífríki er í dalnum t.d. mismunandi gróurlendi þar með talið gróskumikill birkiskógur (Bustarfellsskógur) og vatnalífríki er auðugt, einkum í Hofsá. Í Hofsárdal má finna fornbyli og eyðibýli, sel, myllur, beitarhús, túngarða, flóðgarða, gamlar réttir og minjar um önnur mannanna verk.

Hofsárdalur hefur ekki verið nýttur sérstaklega til fræðslu svo vitað sé en á Bustarfelli er minjasafn og menningartengd ferðaþjónusta sem væntanlega byggir á umhverfinu.

Miðað við fyrirliggjandi upplýsingar um vegarstæði er ekki líklegt að upplýsingagildi svæðisins skerðist við vegagerðina.

Verndarviðmið óháð afstöðu manna

Fágæti/undur

Í Puríðarágili hafa fundist leifar af landspendýri í um 330 m h.y.s. (það svæði er fyrir utan framkvæmdasvæðið). Annars er ekki vitað um neitt jarðfræðileg undur í Hofsárdal (Kafli 6.8.). Ekki er vitað um undur í lífríki Hofsárdals þótt það sé fjölbreytt og verðmætt. Heimildir eru þó um að á litlum stað í landi Einarstaða vaxi rauðdröfnótt ber á fingerðu krækilyngi (Ármann Halldórsson (ritstj.) 1974).

Hofsárdalur hefur ekki svo vitað sé verið kannaður markvisst með tilliti til þess hvort eitthvað sé þar fágætt.

Ekki er líklegt að eitthvert fágæti eða undur skerðist við vegagerðina.

Einkenni

Það sem er einkennandi fyrir framhluta Hofsárdals eru malarhjallar sem eru í mismunandi hæð og ná allt inn fyrir Einarstaði. Hjallarnir í Hofsárdal eru mun meiri um sig en þeir sem finnast í Vesturárdal. Meiri hluti þeirra eru árhjallar en hluti hjallanna sem finnast í utanverðum dalnum eru strandhjallar. Hjallar líkt og þeir sem finnast í Hofsárdal finnast á mörgum stöðum og er ekki hægt að telja einstaka eða fágæta. Hinsvegar eru þeir mikilfenglegir að sjá sumir hjallarnir í Hofsárdalnum (Kafli 6.8.).

Í Hofsárdal fannst sjöstjarna sem er ein af einkennisplöntum Austurlands. Miðað við þekktu útbreiðslu bláklukku og gullsteinbrjóts (Hörður Kristinsson, 1986) má einnig búast við að þær finnast í Hofsárdal þótt þær hafi aðeins fundist á Hofshálsi austanverðum í vettvangsskráningum 2003. Þessar þrjár tegundir eru meðal einkennisplantna Austurlands og eru algengar þar en sjaldgæfar utan landshlutans. Hreindýr á svæðinu eru einkennandi fyrir Austurland og hafa sérstöðu á landsvísu og heiðagæs telst einnig til mikilvægra tegunda (Kafli 6.11). Vegagerð og efnistaka gæti haft áhrif á malarhjalla í dalnum en ekki er líklegt að önnur einkenni dalsins breytist.

Vistfræðileg viðmið

Fjölbreytni

Fjölbreytni gróðurlenda er mikil en væntanlega í meðalagi miðað við það sem búast má við á svæðinu enda eru þar fjölbreytt búsvæði. Fjölbreytni háplöntutegunda er í meðalagi. Það koma fyrir svæði með töluverðri tegundafjölbreytni, einkum þar sem breytileiki er í búsvæðum t.d. við gil og gróskumiklar brekkur, en á öðrum svæðum er fábreyttara.

Fjölbreytni fuglalífs verður að teljast í meðalagi miðað við að svæðið nær frá láglandi til heiða. Lífríki árinna er talið fjölbreytt og hefur mikið gildi.

Í heild verður að telja Hofsárdal, að ánni meðtalinni, mikilvægt svæði fyrir fjölbreytni náttúru Vopnafjarðar, Austurlands og jafnvel á landsvísu og vegur Hofsá þar þyngst. Öll vegagerð um gróið land eyðileggur þann gróður sem er á vegarstæðinu. Ekki er líklegt að vegur um Hofsárdal hafi áhrif á fjölbreytni þar. Í Hofsárdal eru votlendisspildur og birkiskógar á eða við vegarstæði en það eru talin verðmæt gróðurlendi. Reikna má með að gróðurlendi, einkum í hlíðum, séu víða viðkvæm fyrir rofi bæði af vatni og vindi. Líklegt er að vegagerð um Hofsárdalsleið skerði vaxtarstaði bjöllulilju. Brú yfir ána inni á heiði opnar ný svæði fyrir skotveiðimenn og náttúruskoðara sem er líklega neikvætt fyrir fuglalíf austan Hofsár. Vegagerð og umferð á nýjum vegi getur truflað fuglalíf á Hofsánni. Vegur um Hofsárdalsleið

getur því haft neikvæð áhrif á fjölbreytni fuglalífs. Hofsá er lífrík og gjöful laxveiðiá og því viðkvæm fyrir hvers konar raski.

Vegagerð að Hofsá og brýr yfir ána getur haft neikvæð áhrif á lífríki árinna.

Frelsi, uppruni, stærð

Gróðurlendi í suðurhlíð Hofsárdals bera mikil merki um uppblástur og eru víða rofin. Þar hefur fyrr á öldum verið gróskumeiri og samfelldari gróður. Votlendi eru væntanlega upprunalegust. Gróðurlendi á láglandi í Hofsárdal bera almennt mikil merki um mannleg umsvif og nýtingu. Þar eru tún og önnur ræktun, vegarslóðar og uppblástur. Á láglandi eru þó bæði votlendi og birkiskógur sem líklega eiga sér langa sögu á svæðinu. Gróðurlendi hafa ekki mikið samfellugildi í tíma ef frá eru talin votlendi og náttúrulegir skógar.

Gróðurlendi í Hofsárdalshlíðum sunnan megin eru hluti af stærri heild sem eru gróðurlendi sunnan Hofsár og inn af Hraunfellsdal. Mýrasund teygja sig frá heiðinni niður í hlíðina, t.d. meðfram Sauðá, og er þar tenging við votlendi Tunguheiðar. Einnig eru tengingar við heiðargróðurinn við Fríðá og móabrekkur hlíðarinnar tengjast oft mólendi neðar í dalnum.

Hlíðar dalsins tengjast stórum heiðalöndum sunnan Hofsárdals þ.e. Tunguheiði, Vatnaflóa og Jökuldalsheiði. Þar hefur fuglalíf væntanlega að mestu dafnað fjarri afskiptum manna. Svæðið sunnan Hofsárdals er að mestu án allra mannvirkja alveg suður að Hringvegi um Jökuldalsheiði og Jökuldal og er því samfelld heild og fellur undir skilgreiningu á víðerni (Lög um náttúruvernd nr. 44/1999). Þessi heild er þó samsett af mismunandi landslagseiningum sem eru mistengdar og misstórar heildir þ.e. heiðalönd, oft votlendum, fjalllendi og stök fjöll. Nyrst eru hlíðar Hofsárdals, síðan fjallkollarnir Bruni, Fríðufell og Tungukollur og sunnar Tunguheiðin og svo koll af kalli fjallshryggir og heiðalönd.

Undirlendið austan Steinvarartungu er nokkuð vel afmarkað af fjöllum en tengist láglandinu austar. Fuglalíf á láglandi ber merki þess að hafa mótast af sambýli við búskap og umferð manna.

Lífríki Hofsár er að mestu óspillt og hefur mikið samfellugildi.

Vegur um votlendi skerðir samfellugildi þess en lítið er um stór votlendi á Hofsárdalsleið. Vegur um hlíðar Hofsárdals að austan fer inn á jaðar þess stóra óraskaða svæðis sem nú er austan Hofsár, innan við Tungukoll og minnkar það nokkuð og skerðir samfellugildi þess.

Lífskilyrði

Fuglar búa við góð lífskilyrði á þessu svæði og hreindýr eiga nokkuð undir beit á svæðinu og í nálægum heiðum þar sem fléttur eru algengar. Erfitt er að fullyrða að svæðið skipti sköpum fyrir nokkra fuglategund eða hreindýr en það er klárlega mikilvægt fyrir afkomu heiðagæsa a.m.k. svæðisbundið þar sem fæða og varp vega hæst. Á Hofsárdalsleið fundust 6 fuglategundir sem eru á válista. Það eru straumönd, gulönd, hrafn, fálki, grágæs og brandugla. Einnig eru vissir staðir mikilvægir fyrir fálka.

Ein plöntutegund, bjöllulilja, sem er fremur sjaldgæfa á landsvísu fannst á 2 stöðum innanlega í Hofsárdal við vettvangsathuganir 2003. Bjöllulilja hefur fundist víðar í Vopnafirði og á nokkrum stöðum á Norðaustur- og Norðurlandi. Hún er ekki friðlýst eða á válista. Hofsá og dalurinn eru í tillögu að Náttúruverndaráætlun 2004–2008 og var það einkum byggt á tillögum Veiðimálstofnunar um mikilvæg vatnakerfi. Veiðimálstofnun benti á 24 mikilvæg vatnakerfi á landinu og byggðist það á mati á lífauðgi vatnakerfanna og stöðu stofna vatnafiska (Umhverfisstofnun 2003a). Svæðið varð þó ekki fyrir valinu í því úrvali svæða sem umhverfisráðherra gerði og lagði fram á Alþingi og samþykkt var að friðlýsa. Hofsáin er klárlega lífauðug og mikilvæg fyrir lax.

Vegagerð um innsta hluta dalshlíðanna opnar nýjar veiðilendur og eykur aðgengi að varpi. Það getur leitt til lélegri lífskilyrða fyrir fugla t.d. heiðagæsir. Vegagerð um Hofsárdal getur haft

áhrif á fuglategundir á válista, hún getur truflað fálka og haft áhrif á búsvæði straumandar, gulandar og grágæsar. Vegagerðin raskar vaxtarstað bjöllulilju en skiptir ekki sköpum fyrir afkomu tegundarinnar í Vopnafirði. Vegagerð við og yfir Hofsá getur skaðað lífsskilyrði vatnalífriks í ánni beint og fuglalíf óbeint.

6.12.9. Sjónræn áhrif framkvæmdarinnar– áhrif á upplifun

Framkvæmdin getur haft áhrif á upplifun notenda svæðisins, bæði á framkvæmdatíma og að loknum framkvæmdum. Helstu notendur þess eru íbúar í Hofsárdal og Vesturárdal, laxveiðimenn, sumarhúsaeigendur og skotveiðimenn. Við lagningu Norðausturvegar til Vopnafjarðar verður vegur með tilheyrandi umferð þar sem áður var nær ósnert náttúra. Notendur svæðisins að vetrarlagi hafa verið fáir svo umferð að vetrarlagi breytir upplifun notenda óverulega á þeim árstíma. Ný svæðið opnast þó fyrir skotveiðimenn. Bílljós í innanverðum dölunum munu sjást frá byggð.

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 Hofsárdalur er í tillögu að Náttúruverndaráætlun 2004-2008 telur Vegagerðin að það ætti að huga sérstaklega að þessum þætti við val á endanlegri veglínu.

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 tekið ljósmyndir af útsýninu frá nokkrum völdum stöðum, m.a. útsýnisstöðum og veiðistöðum. Á ljósmyndunum sést staðsetning veglína (Teikning 11).

Vesturárdalsleið innan við Hauksstaði liggur um opið landslag með fallegu útsýni á Vopnafjarðarheiðinni (Teikning 11, Mynd 11.31.). Þar sem hún liggur um Þverfellsdal og innstu drög Vesturárdals er hvergi mikill hliðarhalli svo rask á landi verður ekki verulegt. Vegurinn liggur á kafla í grennd við veiðistaði í Vesturdalsá en þar snúa veiðimenn almennt baki í átt að veginum svo hann mun hafa óveruleg áhrif á útsýni þeirra.

Vesturárdalsleið um Búastaði liggur hvergi nær Vesturdalsá en núverandi vegur og mun því hafa óveruleg áhrif á veiðimenn í Vesturdalsá (Teikning 11, Mynd 11.27.-11.30.). Vegurinn og

umferðin sem honum fylgir mun breyta útsýni frá íbúðarhúsum í dalnum (Teikning 11, Mynd 11.26.).

Vesturárdalsleið um Hofsháls raskar hlíðum Vesturárdals og Hofsárdals. Mikill hliðarhalli er þar sem leiðin kemur niður í Hofsárdal svo þar verða miklar skeringar og fyllingar sem verða áberandi séð víða úr Hofsárdal.

Millidalaleið raskar hlíðum Vesturárdals og Hofsárdals. Hún liggur í grennd við og fylgir núverandi vegi þar sem leiðin kemur niður í Hofsárdal. Veginum fylgja talsverðar skeringar og fyllingar sem verða nokkuð áberandi. Vegurinn verður áberandi séð frá útsýnisstað á Bustarfellsbrúnum (Teikning 11, Myndir 11.32.-11.33.).

Innan við Steinvarartungu liggur Hofsárdalsleið um þröngan dal með bröttum hlíðum (Teikning 11, Mynd 11.4.). Útsýni frá leiðinni er mikið og fagurt. Framkvæmdin mun breyta ásynd dalsins mjög mikið með skeringum og fyllingum. Nýr vegur mun blasa við frá sumarhúsi við Fremri Snið og frá vegslóða sem liggur inn Hofsárdal og notaður er af laxveiðimönnum (Teikning 11, Myndir 11.5 og 11.6.).

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin raskar ásynd lands mikið. Vegna lítils undirlendis liggur leiðin í hliðarhalla og þarf að skerast í gegnum landslagið. Vegna landþrengsla liggur hún á köflum mjög nálægt Hofsá og verður áberandi séð frá sumarhúsum í Bustarfellsskógi og frá veiðistöðum í Hofsá (Teikning 11, Myndir 11.7-11.10., 11.13-11.19.). Vegur samkvæmt Hofsárdalsleið Einarstaðamegin mun verða áberandi séð frá safninu að Bustarfelli og frá útsýnisstað á Bustarfellsbrúnum (Teikning 11, Myndir 11.21-11.22. og 11.32.-11.34.).

Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin liggur yfir Hofsá á ármótum Tunguselsár og Hofsár og verður brúargólfið hátt yfir árfarveginum, eða í 9,5 m hæð. Leiðin liggur um undirlendi Hofsárdals og fellur nokkuð vel að landi. Hún er almennt í góðri fjarlægð frá Hofsá og verður lítið áberandi séð frá sumarhúsunum í Bustarfellsskógi (Teikning 11, Myndir 11.13-11.15.). Hún hefur óveruleg áhrif á útsýni veiðimanna í Hofsá en þeir snúa almennt baki í átt að bakkanum Bustarfellsmegin svo vegur með tilheyrandi umferð þar truflar þá lítið (Teikning 11, Myndir 11.11-11.12. og 11.20.). Vegur samkvæmt Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin mun verða áberandi séð frá safninu að Bustarfelli og frá útsýnisstað á Bustarfellsbrúnum (Teikning 11, Myndir 11.21-11.22. og 11.32.-11.34.).

6.12.10. Samanburður á veglínunum

Allar vegaframkvæmdir á svæðinu hafa neikvæð áhrif á landslag í Vopnafirði. Gróðurfar er fjölbreytt á öllum veglínunum og þær liggja um fagurt og fjölbreytt landslag. Verndargildi Hofsárdals felst einkum í lífríki Hofsár, nokkuð fjölbreyttu fuglalífi og því að dalshlíðar og heiðalönd vestast á leiðinni eru hluti af stóru svæði sem hefur notið þess að vera frekar óaðgengilegt og þar er m.a. heiðagæsavarp. Vegagerð um Hofsárdalsleið myndi opna ný svæði og gengið er út frá að vegagerðin gæti haft áhrif á lífríki árinna og verðmæti hennar sem laxveiðiár. Verndargildi Vesturárdals felst einkum í miklum votlendum og vel grónum svæðum bæði á heiðum og í dalshlíðum, lífríki árinna og einnig staðbundnum fuglasvæðum t.d. heiðagæsavarp í inndölum. Vegagerð um Vesturárdal myndi skerða votlendi og bæta aðgengi að t.d. heiðalöndum. Ekki er reiknað með að vegagerð hafi áhrif á lífríki Vesturdalsár eða leirur við botn Skógalóns.

Sjónræn áhrif nýs vegar um Hofsárdal eru mun meiri en vegar um Vesturárdal. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin hefur meiri sjónræn áhrif en Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) hefur minnst sjónræn áhrif af þeim leiðum sem lagðar eru fram.

Tafla 6.12.1. Samanburður á áhrifum veglína á landslag (Vegagerðin).

	Leið 1 um Búastaði	Leið 1 um Hofsháls	Leið 2 Einarstaða-megin	Leið 2 Bustarfells-megin	Millidala-leið
Verndarviðmið háð afstöðu manna	◆	◆	◆◆	◆◆	◆
Verndarviðmið óháð afstöðu manna	○	○	○	○	○
Vistfræðileg viðmið	◆	◆	◆◆	◆◆	◆
Sjónræn áhrif	◆	◆	◆◆	◆◆	◆

△△: Veruleg jákvæð áhrif

△: Talsverð jákvæð áhrif

○: Óveruleg áhrif

◆: Talsverð neikvæð áhrif

◆◆: Veruleg neikvæð áhrif

●: Óvissa

6.12.11. 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.
- Á framkvæmdatíma mun Vegagerðin stuðla að því að röskun á landi verði sem minnst og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstaðið 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
- Vegstikur og skilti verða fjarlægð af núverandi vegi á þeim kafla sem verður lagður niður (Kafli 4.5.).

6.12.12. Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

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 (Fylgiskjal 7).

Áhrif vegaframkvæmdarinnar á landslag eru háð leiðarvali. Hofsárdalsleið liggur yfir og í grennd við Hofsá sem líklegt er að verði friðlýst einhvern tíman í framtíðinni (Umhverfisstofnun, 2003b). Framkvæmdir á Hofsárdalsleið munu hafa tímabundin áhrif á áreyrar og farveg Hofsár vegna efnistöku og brúargerðar en varanleg áhrif á landslag dalsins. Vegagerðin telur að Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar.

Framkvæmdin mun raska vistkerfi sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga þ.e. votlendi (Kafli 6.10). 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 á landslag.

Vegna þess hve vegarkafllinn er langur, eða 31-49 km (Millidalaleið innifalín), mun áhrifsvæði framkvæmdarinnar á landslag vera mjög stórt. Framkvæmdir munu taka langan tíma, eða þrjú til fjögur ár. 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. Laxveiðimenn

og annað útivistarfólk mun taka eftir framkvæmdum, því þær munu draga til sín athygli vegna ryks og hávaða. Útsýni frá sumarhúsum, íbúðarhúsum og laxveiðistöðum mun breytast. Í töflu 6.12.1. er greint frá vægi umhverfisáhrifa á landslag.

6.12.13. Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið mun hafa veruleg neikvæð áhrif á landslag en Vesturárdalsleið muni hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag. Framkvæmdaraðili telur að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa minni áhrif á landslag en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c).

7. HÆTTUMAT

Náttúruvá er skilgreind sem sjaldgæfur atburður þegar orka náttúruafllanna, 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

Engin hættu er á hraunflóði á svæðinu. Það er utan eldvirkra svæða.

Gjóskufall

Lítil hættu er á gjóskufalli á svæðinu, þótt byggð í Jökuldalsheiðinni hafi að mestu lagst af í kjölfar Öskjugossins 1875.

Jarðskjálftar

Vegarkafliinn er utan helstu jarðskjálftasvæða landsins.

Flóð undan jöklum

Vegarkafliinn er utan svæðis þar sem er hættu á flóði undan jökli.

Flóð í ám

Leysingaflóð geta komið í ár og læki á svæðinu. Ræsi og brýr eru hönnuð þannig að líklegt hámarksrennsli komist um þau án þess að skemmdir verði á mannvirkjum.

Skriðuföll

Tíðni skriðufalla er mest í bröttu fjalllendi þar sem berg er sprungið og óstöðugleiki er í lausum jarðefnum. Jarðskriður falla oft í kjölfar mikilla rigninga. Einhver skriðuhætta er undir Einarsstaðafjalli.

Snjóflóð

Einhver snjóflóðahætta er undir Einarsstaðafjalli.

Hafískoma og lagnaðarís

Nokkur hættu er á að hafnir á Austurlandi lokist vegna hafíss á mestu frostavetrum. Þá er mikilvægt að landsamgöngur séu góðar.

Fárviðri

Veglínur liggja utan svæða þar sem álitid er að hættu vegna fárviðra sé mest.

8. SAMANBURÐUR Á VEGLÍNUM

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, veðurfars, hagkvæmni og samfélagslegra þátta.

8.1. KOSTIR OG ÓKOSTIR VEGLÍNA

Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru talsverð, óháð vali á veglínunum. Verið er að taka land undir framkvæmdir á 20-80 m breiðri spildu, á 24 til 42 km langri leið, háð vali á veglínunum, auk Millidalaleiðar sem er 7,0 km löng, á svæði sem er að stórum hluta lítt raskað, innan við byggðina í Vopnafirði. Vegaframkvæmdinni fylgir mikið jarðrask. Mögulegt er að áreyrum Hofsár verði raskað vegna efnistöku og brúargerðar. Nýr vegur getur haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun, útivist, laxveiði og landslag og talsverð neikvæð áhrif á landbúnað, menningarminjar og jarðmyndanir. Hann hefur óveruleg áhrif hávaða, mengun, jarðmyndanir, vatnafar, dýralíf og gróður. Nýr, öruggur vegur hefur veruleg jákvæð áhrif á umferðaröryggi og samgöngur á milli byggðarinnar í Vopnafirði og Norðurlands og Austurlands og hefur því veruleg jákvæð áhrif á samfélagið í Vopnafirði. Hann hefur talsverð jákvæð áhrif á ferðapjónustu í Vopnafirði. Veðurfar á nýjum vegi verður betra en á núverandi Norðausturvegi um Vopnafjarðarheiði.

Lagðar eru fram fimm veglínur. Leið 1 nefnist **Vesturárdalsleið** og er með einum valkosti innan við Hauksstaði (Leið 1a) en tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum að núverandi Norðausturvegi í Vopnafirði, þ.e. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1b) og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1c). Leið 2 nefnist **Hofsárdalsleið** og er með einum valkosti innan við Steinvarartungu (Leið 2a) en tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu að núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal, þ.e. Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin (Leið 2b) og Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2c). Að auki er lögð fram tengingin **Millidalaleið**, sem tengir Vesturárdal við Hofsárdal.

Töluverður munur er á veglínunum m.a. hvað varðar vegalengdir, efnistökmöguleika, kostnað, mögulega framtíðar landnotkun, laxveiði, útivist, landslag og fornleifar.

8.1.1. Vesturárdalsleið

Helstu kostir veglínunnar eru að hún liggur um land sem er nokkuð auðvelt til vegagerðar og miklir möguleikar eru á að ganga þannig frá framkvæmdasvæðinu að það falli vel að landi. Auðvelt er að áfangaskipta framkvæmdinni. Framkvæmdir á Vesturárdalsleið kosta talsvert minna en framkvæmdir á Hofsárdalsleið.

Ókostir veglínunnar eru að hún breytir vegakerfinu í Vopnafirði mikið. Einnig raskar hún miklu votlendi. Hún raskar umhverfi laxveiðimanna í Vesturárdal.

Vesturárdalsleið um Búastaði

Helstu kostir veglínunnar eru að hvergi eru brattar brekkur á leiðinni frá Hölkná til Vopnafjarðar svo hún er öruggust í hálfu. Umferðaröryggi verður mest á þessari leið. Auðvelt er að skipta framkvæmdinni í tvo áfanga. Hún stýttir leiðina milli Hringvegar og Vopnafjarðarkauptúns um 4,0 km.

Framkvæmdin mun raska umhverfi vegfarenda í Vesturárdal á meðan framkvæmdum stendur. Veglínun liggur á lengstum kafla utan núverandi vegsvæðis, eða á 33,4 km.

Vesturárdalsleið um Hofsháls

Helsti kostur veglínunnar er að hún tengist núverandi vegakerfi í Vopnafirði betur en Vesturárdalsleið um Búastaði. Á framkvæmdatíma er hægt að skipta leiðinni í tvo áfanga. Framkvæmin er ódýrust af þeim leiðum sem lagðar eru fram. Hún stytir vegalengdina milli Hringvegur og Vopnafjarðarkauptúns um 3,6 km

Ókostir veglínunnar eru helstir að hún raskar mestu votlendi og liggur á næstlengstum kafla utan núverandi vegsvæðis, eða á 30,1 km. Einnig falla kaflar með mesta bratta og kröppustu beygjum í veglínunni saman sem hefur slæm áhrif á umferðaröryggi hennar.

8.1.2. Hofsárdalsleið

Helstu kostir veglínunnar eru að hún breytir vegakerfinu í Vopnafirði minna en Vesturárdalsleið og tengist núverandi vegakerfi í Hofsárdal skammt frá núverandi vegi um Bustarfellsbrekkur.

Ókostir veglínunnar eru að hún liggur um Hofsárdal þar sem er mikill hliðarhalli og erfitt land til vegagerðar. Hún kemur verr út hvað varðar umferðaröryggi en Vesturárdalsleið. Hún raskar farvegi Hofsár á tveimur stöðum vegna brúargerðar. Kostnaður vegna brúargerðar er hár og því er Hofsárdalsleið mun dýrari en Vesturárdalsleið. Mögulegt er að Hofsárdalur verði friðlýstur og telur Vegagerðin að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar. Ekki er hægt að áfangaskipta framkvæmdinni.

Hofsárdalsleið Einarstaðamegin

Helsti kostur veglínunnar er að hún stytir vegalengdina milli Vopnafjarðar og Hringvegur um 4,3 km. Hún liggur á stystum kafla utan núverandi vegsvæðis, eða á 19,8 km.

Veglínan hefur mest neikvæð áhrif á fornleifar af þeim veglínunum sem lagðar eru fram. Hún raskar mörgum fornleifum og mun liggja um tón tveggja fornbyla, Tungusels og Þorbrandsstaða. Hún raskar landslagi og tónum mest af þeim veglínunum sem lagðar eru fram og hefur mest neikvæð áhrif á laxveiðimenn og sumarhúsaeigendur á svæðinu. Hún raskar umhverfi Hofsár sem mögulegt er að verði friðlýst á 11,7 km löngum kafla.

Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin

Helsti kostur veglínunnar er að hún stytir vegalengdina milli Vopnafjarðar og Hringvegur mest, eða um 4,8 km. Hún liggur á næststystum kafla utan núverandi vegsvæðis, eða á 23,1 km. Hún raskar minnstum tónum af þeim veglínunum sem lagðar eru fram.

Veglínan hefur næstmest neikvæð áhrif á fornleifar af þeim veglínunum sem lagðar eru fram. Hún raskar mörgum fornleifum og mun liggja um tón fornbylisins Tungusels. Hún hefur næstmest neikvæð áhrif á laxveiðimenn og sumarhúsaeigendur á svæðinu. Hún raskar umhverfi Hofsár sem mögulegt er að verði friðlýst á 5,6 km löngum kafla.

8.2. VAL Á VEGLÍNU

Vegagerð í Vesturárdal er kostnaðarminni en í Hofsárdal þar sem engar brýr þarf að byggja og landfræðilegar aðstæður virðast á margan hátt betri. Leiðin er jafnari og þverhalli er minni en á Hofsárdalsleið. Framkvæmdasvæðið er aftur á móti nokkuð langt og liggur á köflum um votlendi. Leggja þarf nýjan veg alla leið frá Brunahvammshálsi til Vopnafjarðar, um 42 km langa leið því núverandi vegur um Vesturárdal, sem er 11,6 km langur, er lélegur með slæma legu og þarf því víða að breyta núverandi vegstæði. Leiðin liggur á kafla hærra í landi en vegur um Hofsárdal svo búast má við meiri hálfu og snjósöfnun. Framkvæmdasvæði fyrir Vesturárdalsleið um Hofsháls er aftur á móti styttra. Vesturárdalsleið um Búastaði og

Vesturárdalsleið um Hofsháls eru einfaldari í undirbúningi og framkvæmd heldur en Hofsárdalsleið auk þess sem betra er að skipta þeim leiðum í áfanga sem nýtast hver fyrir sig.

Vegagerð um Hofsárdal er kostnaðarmeiri en á leið um Vesturárdal, meðal annars vegna þess að byggja þarf tvær nýjar brýr. Norðausturvegur hefur þegar verið byggður upp með bundnu slitlagi á tæplega 18 km kafla frá Teigi til Vopnafjarðar.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að leggja til að Norðausturvegur verði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði. Mögulegt er að hún verði endurskoðuð þegar umsagnir og athugasemdir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Val Vegagerðarinnar byggist fyrst og fremst á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

9. SAMRÁÐSAÐILAR

Nýr vegur til Vopnafjarðar hefur lengi verið í undirbúningi. Í eftirfarandi kafla er gerð grein fyrir samráði um framkvæmdina og helstu athugasemdum sem borist hafa.

9.1. ATHUGASEMDIR VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM NORÐAUSTUVEGAR, HRINGVEGUR-BRUNAHVAMMSHÁLS

Við mat á umhverfisáhrifum Norðausturvegar á kaflanum frá Hringvegi að Brunahvammshálsi, árið 2000 komu fram ýmsar ábendingar um áframhald leiðarinnar til Vopnafjarðar (Vegagerðin, 2000).

Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár lýsti yfir áhyggjum af framhaldi vegarins til Vopnafjarðar. Í bréfi dags. 08. nóvember 1999 segir: "*Ef valið verður að fara niður með Hofsá, þá verður að gæta þess að vegstæðið valdi sem minnstu raski á núverandi ásýnd á umhverfi árinna sem og ánni sjálfri, sér í lagi ef til brúagerða kæmi. Einnig að vegstæðið væri það langt frá ánni, að umferð truflaði ekki viðveru veiðimanna við hana.*

Veiðimenn sem stundað hafa laxveiðar í Hofsá um árabíl, jafnvel tugi ára, telja ána og umhverfi hennar, náttúruferlu vegna friðsældar og gróðurfars og sækjast þeir þess vegna eftir því að koma aftur og aftur. Sömu veiðimenn hafa heyrt um þær hugmyndir að vegur kæmi út með Hofsá og telja þeir verulega hættu á að það myndi spilla vinsældum árinna, vegna þeirra umhverfisáhrifa sem umferðin um veginn hefði á dvöl við hana.

Því má ljóst vera, að ef sú yrði raunin að áin myndi falla í verði vegna vegaframkvæmda í nágrenni hennar, þá leiddi það óhjákvæmilega til verulegra bótakrafna af hálfu Veiðifélags Hofsár og Sunnudalsár."

Stangveiðifélagið Hofsá ehf. gerði miklar athugasemdir við vegagerð niður Hofsárdal að norðanverðu með bréfi dags. 10. desember 1999 og var með fyrirvara við vegagerð niður Hofsárdal að austanverðu, því sú leið var lítt könnuð. Einnig barst bréf frá formanni stangveiðifélagsins Hofsár, R.L. Constantine dags. 6. janúar 2000, þar sem kemur fram að vegagerð niður Hofsárdal myndi hafa veruleg neikvæð áhrif á umhverfið og væri nánast hneyksli.

Methúsalem Einarsson á Egilsstöðum f.h. landeiganda Fögrukinnar gerði athugasemd við vegagerð á bökkum Hofár í bréfi dags. 18. nóv. 1999.

Bragi Vagnsson á Bustarfelli gerði athugasemd við framkvæmdina. Í bréfi hans dags. 14. nóv. 1999 kemur fram að ef ákveðið verður að fara út með Hofsá, eigi að fara austan ár. Þar sé mun snjóléttara og ekki þurfi að skera fjölda halla sem liggja að ánni að norðanverðu. Vegurinn verði minna sýnilegur frá Hofsá frá laxveiðisvæðinu sé hann að austanverðu. Í augum veiðimanna við Hofsá sé það mikið atriði.

Haraldur Jónsson á Ásbrandsstöðum ritaði bréf dags. 13. nóv. 1999 þar sem gerðar eru athugasemdir um áframhald vegarins til Vopnafjarðar.

9.2. UNDIRBÚNINGUR NORÐAUSTUVEGAR TIL VOPNAFJARÐAR, BRUNAHVAMMSHÁLS - VOPNAFJÖRÐUR

Við undirbúning framkvæmdarinnar var farið í skoðunarferðir og einnig bærust athugasemdir um framkvæmdina og leiðarval.

Í september 2000 var farið í skoðunarferð um Hofsárdal norðanverðan. Í ferðinni voru vegamálastjóri og fjórir aðrir fulltrúar Vegagerðarinnar, sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps og sveitarstjóri. Keyrt var niður brattan vegslóða að Brunahvammi, aðstæður til vegagerðar

skoðaðar og síðan farið aftur upp. Frá Bæjaröxl var gengið niður að eyðibýlinu Fossi. Þar voru aðstæður skoðaðar og svo gengið út Fossdal að sumarbústað við Fremri Snið. Þaðan var ekið að Norðausturvegi við Teig.

Í september 2001 voru möguleg vegarstæði í Hofsárdal austanverðum skoðuð. Í ferðinni voru fulltrúar Vegagerðarinnar, sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps, sveitarstjóri og landeigendur. Ekið var niður að Brunahvammi og vaðið yfir Hofsá við mögulegt brúarstæði. Þaðan var gengið út Fossdal og Hofsárdal að austanverðu, út fyrir Tunguá. Frá Tunguá var ekið að Einarsstöðum.

Þann 26. september 2001 barst bréf frá Grétari Jónssyni á Einarsstöðum með gagnlegum upplýsingum vegna hönnunar á nýjum vegi um Hofsárdal austanverðan til Vopnafjarðar.

Vorið 2002 (21. maí) barst Vegagerðinni dreifibréf frá Friðbirni Hauki Guðmundssyni á Hauksstöðum sem ritað var í aðdraganda sveitarstjórnarkosninga. Í bréfinu er fjallað um kosti þess að leggja nýjan veg til Vopnafjarðar um hallalítið land í Vesturárdal frekar en óhentugt vegagerðarland í Hofsárdal. Taldi hann mikla slyshættu fylgja vegi um Hofsárdal, því það yrðu snarbrattar brekkur frá vegi niður í Hofsárgil.

Í bréfi frá sveitarstjóra Vopnafjarðarhrepps dags. 6. janúar 2003 til vegamálastjóra er fjallað um opinn kynningarfund um vegamál á Vopnafirði sem haldinn var þann 1. desember 2002. Á fundinum kynntu fulltrúar Vegagerðarinnar, Einar Þorvarðarson, Sveinn Sveinsson og Gunnar H. Jóhannesson, mögulegar tengingar Vopnafjarðar við Hringveginn. Hreppsnefndir Vopnafjarðarhrepps og Skeggjastaðahrepps voru á fundinum en alls voru 80-90 manns á honum. Á fundinum var lögð mikil áhersla á að reynt yrði sem kostur er að flýta framkvæmd verksins.

Kynntar voru Hofsárdalsleið að norðanverðu og Hofshálsleið og töldu fundarmenn almennt að velja ætti leiðina niður Hofsárdal. Þótt sú leið væri dýrari myndi hún liggja lægra í landi og væri af þeim sökum mun betri lausn til framtíðar.

Í lok fundarins kom fram eftirfarandi ályktun til stjórnvalda um flýtingu þessa mikilvæga verkefnis fyrir svæðið: "**Opinn kynningarfundur um vegamál haldinn í Félagsheimilunu Miklagarði Vopnafirði 1. des. 2002 hvetur til þess að yfirvöld samgöngumála flýti umhverfismati á leiðinni um Hofsárdal, þannig að mögulegt verði að hefja framkvæmdir árið 2004 og ljúka þeim eigi síðar en 2007. Skorað er á þingmenn og samgönguyfirvöld um að sjá til þess að nægir fjármunir fái til verksins. Fundurinn hvetur hreppsnefndir Vopnafjarðarhrepps og Skeggjastaðahrepps til að fylgja málinu fast eftir.**" Tillaga þessi var samþykkt samhljóða á fundinum.

Bragi Vagnsson á Bustarfelli ritaði Vegamálastjóra bréf, dags. 5. janúar 2003. Þar sem vegi niður Hofsárdal að norðanverðu er mótmælt.

Þann 10. janúar 2003 barst Vegagerðinni bréf frá Stangveiðifélaginu Hofsá ehf. Þar er vitnað í bréf frá Stangveiðifélaginu frá 6. janúar 2000 (sbr. hér að ofan) og segir m.a.: "*Segja má að neikvæð áhrif gerð vegar frá hringvegi að Brunahvammshálsi sé hjóm eitt, þó veruleg séu, miðað við það gífurlega tjón sem yrði af framhaldi vegarins niður Hofsárdal, og þá sérstaklega að norðanverðu.*

Kveða má enn sterkar að orði og lýsa því svo að lagning slíks vegar væri algjört gjöræði og stórfellt skemmdarverk, ekki bara við náttúru landsins, heldur líka gagnvart lífæð sveitarinnar, sem telja má að Hofsá sé. Afkoma stórs hluta íbúa sveitarinnar byggist á velgengni Hofsár sem laxveiðiár. Öll spjöll og allar framkvæmdir sem tengjast vegagerð við ána má telja að beri með sér slíka hættu.

Sá hópur sem stendur að baki þessu félagi hefur um rúmlega þrjátíu ára skeið stundað laxveiðar í Hofsá ... Með góðri umgengni við ána, varfærnislegum veiðiaðferðum svo og

jákvæðum þróunarverkefnum hefur tekist að koma Hofsá í röð bestu laxveiðiaá landsins. Styrk stjórn Veiðifélagsins undir forystu Braga Vagnssonar hefur hér skipt máli.

Það er samdóma álit þeirra sem að baki þessu félagi standa, að þeir myndu hugsa sig um tvisvar hvort álitlegt sé áframhald veiðiskapar í Hofsá, með geltandi umferð á þjóðvegi á bökkum árinna, samfara a.m.k. tveim nýjum brúm yfir ána. Sá friður og ró sem einkennir Hofsá í geysifögru umhverfi, er ekki síst það aðdráttarafl sem dregur menn til slíkrar afþreyingar. Veiðin sjálf er ekki aðalatriðið þótt mikilvæg sé - heldur ósnortin náttúra með allt sitt ríkidæmi af hinum margvíslegasta fjallagróðri, sem einkennir efri hluta Hofsár, einmitt á því svæði sem fyrirhugað er sem vegstæði. Vegagerð á þessum svæðum yrði gjöræði og hreint skemmdarverk."

Þann 12. mars 2003 ritaði Vegagerðin bréf til Vopnafjarðarhrepps þar sem fjallað er um undirbúning framkvæmdarinnar og mat á umhverfisáhrifum. Kemur fram að umhverfismat yrði mjög viðamikild og erfitt ef stefnt er á leið um Hofsárdal í ljósi náttúru- og laxveiðihagsmuna. Á Hofshálsleið séu slíkir hagsmunir minni. **Lagt er til að farin verði Hofshálsleið.**

Í kjölfarið sendi sveitarstjóri Vopnafjarðarhrepps dreifibréf til Vopnfirðinga þar sem kom fram að **hreppsnefnd Vopnafjarðarhrepps myndi styðja tillögu Vegagerðarinnar um að leggja fram tíðar veg til Vopnafjarðar um Vesturárdal og Hofsháls.**

Þann 23. mars 2003 barst bréf frá Grétari Jónssyni á Einarstöðum til vegamálastjóra. Fjallað er um aðstæður til vegagerðar í Hofsárdal austanverðum og gagnrýnir bréfitari að sú leið hafi ekki verið skoðuð nægilega vel. Í bréfinu kemur fram að það séu engir laxveiðihagsmunir á efstu leið austantil í Hofsárdal og hverfandi náttúruhagsmunir en þeir séu til staðar á leiðinni norðan árinna. Í bréfinu segir: "*Svo mér vitanlega hefur enginn lagst gegn efstu leið austan ár hvorki í orði né skrifum. Þvert á móti veit ég að staðarhaldari á Hofi, sem hefur umráðarétt yfir öllu því landi austan Hofsár sem farið yrði um, hefur lýst eindregnum stuðningi við efstu leið í Hofsárdal að austan og algjörri andstöðu við Hofshálsleiðina sem liggur jú líka yfir umráðaland hans.*"

Segir Grétar að vetrarsamgöngur um Hofsárdal austanverðan verði mun betri en um Hofsháls því vegurinn liggja á mun lengri kafla á láglandi og sé öll í minni hæð yfir sjó. Samkvæmt upplýsingum frá Vegagerðinni sé það viðtekin venja að öðru jöfnu við hönnun nýrra vega að fara sem lengst sem lægst í landi.

Grétar krefst þess í bréfi sínu að efsta lína í Hofsárdal verði skoðuð nánar og rannsökuð betur sem framtíðartenging við Vopnafjörð og umhverfisáhrif hennar verði metin. Ekki sé verjandi að meta aðeins umhverfisáhrif leiðar um Hofsháls ef kæmi svo í ljós að hún væri meingölluð.

Þann 25. mars 2003 var haldinn mikill átakafundur í hreppsnefnd Vopnafjarðar, þar sem tekist var á um fyrirhugað vegstæði Norðausturvegar til Vopnafjarðar. Fyrir fundinn var afhentur **undirskriftalisti með 350 nöfnum Vopnfirðinga og Bakkfirðinga** þar sem minnt var á ályktun meirihlutans í hreppsnefnd frá því fyrr um veturinn um að fara leiðina um Hofsárdal. Á fundinum var deilt um hvort vegurinn ætti að liggja um Hofsárdal eða um Hofshálsleið. Eftir þó nokkra orrahrið samþykkti meirihluti hreppsnefndar að styðja nýja tillögu Vegagerðarinnar um veg um Hofsháls.

Vegna athugasemda og undirskriftalista sem bárust til að mótmæla þeirri ákvörðun Vegagerðarinnar að velja Hofshálsleið og meta aðeins umhverfisáhrif hennar, var tekin ákvörðun um að endurskoða valið og meta umhverfisáhrif allra veglína sem Vegagerðin taldi koma til greina. Leiðirnar voru:

- *Hofsárdalsleið*, vegur um Hofsárdal að austanverðu með tveimur valkostum í dalnum neðanverðum,
- *Vesturárdalsleið*, vegur yfir Fossheiði og um Vesturárdal og

- Vesturárdalsleið um Hofsháls, vegur yfir Fossheiði, um Vesturárdal og yfir í Hofsárdal um Hofsháls og niður hjá Hofi.

Í september 2003 var farið í tveggja daga skoðunarferð um möguleg vegarstæði í Vopnafirði. Í ferðinni voru fulltrúar Vegagerðarinnar, sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps, sveitarstjóri, fulltrúi Skipulagsstofnunar og fulltrúi Umhverfisstofnunar. Fyrri daginn var gengið frá Brunahvammi um Hofsárdal austanverðan að Einarstöðum. Seinni daginn var gengið frá Pyttalækjarkungu um Þverfellsdal og Vesturárdal, yfir Hofsháls að Þorsteinsstöðum.

9.3. ATHUGASEMDIR VIÐ MATSÁÆTLUN FYRIR NORÐAUSTUVEG TIL VOPNAFJARÐAR, BRUNAHVAMMSHÁLS - VOPNAFJÖRÐUR

Drög að matsáætlun fyrir tengingu Vopnafjarðar við Hringveg voru send til Skipulagsstofnunar þann 18. mars 2004. Athugasemdir frá Skipulagsstofnun bárust 5. apríl 2004. Í kjölfarið var matsáætlunin auglýst í fréttablaðinu Austurglugganum og Dagskránni með vísni á veraldarvefinn og almenningi gefinn kostur á að koma á framfæri athugasemdum við tillöguna. Þann 19. maí 2004 voru send bréf til allra landeigenda og þeim bent á hvar hægt væri að nálgast matsáætlunina á veraldarvefnum.

Þann 3. júní 2004 barst tölvupóstur frá Skúla Þórðarsyni á Refstað í Vopnafirði þar sem hann greinir frá góðum veðurfarsaðstæðum í Hofsárdal. Hann hafi smalað Tunguheiði í 20 ár og þekki þar vel til. Hann telji það slæman kost að fara með veginn upp aftur frá Brunahvammi.

Þann 11. júní 2004 sendi Vegagerðin tillögu að matsáætlun fyrir nýjan veg sem tengir Vopnafjörð við Hringveg til ákvörðunar Skipulagsstofnunar. Kom fram að engar athugasemdir eða ábendingar hefðu borist vegna tillögunnar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Vopnafjarðarhrepps, Byggðastofnunar, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Umhverfisstofnunar og veiðimálastjóra.

Vopnafjarðarhreppur fagnaði því að tillaga að matsáætlun væri lögð fram og gerði ekki athugasemdir við hana. Hreppsnefndin benti þó á mikilvægi þess hvort heldur væntanlegur vegur muni koma niður í Hofsárdal eða Vesturárdal að litið yrði á tengingu milli dalanna sem nauðsynlegan þátt í tengingu Vopnafjarðar við Hringveginn. Í svari Vegagerðarinnar kom fram að ekki yrði fjallað um tengingu dalanna í matsáætlun. Það hefði ekki verið gert ráð fyrir henni í vegáætlun.

Byggðastofnun gerði ekki athugasemdir við matsáætlun framkvæmdarinnar en taldi að lagning vegarins myndi bæta samgöngur til og frá Vopnafirði, óháð því hvaða leið yrði valin. Fornleifavernd ríkisins benti á að fornleifafræðingur þurfi að sjá um úttekt á fornleifum vegna framkvæmdarinnar. Heilbrigðiseftirlit Austurlands benti á að hjá heilbrigðiseftirlitinu ættu að liggja fyrir gagnlegar upplýsingar um nálægð vatnsbólva við athafnasvæði vegagerðarinnar. Umhverfisstofnun gerði ýmsar athugasemdir við matsáætlunina og kom með ábendingar um hvað betur mætti fara. Veiðimálastjóri gerði ekki athugasemd við áætlunina.

Helstu leyfisveitendur, umsagnaraðilar og samráðsaðilar eru:

1.	Sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
2.	Byggðastofnun	Umsagnaraðili
3.	Fornleifavernd ríkisins	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
4.	Heilbrigðiseftirlit Austurlands	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
5.	Umhverfisstofnun	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
6.	Landbúnaðarstofnun	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
7.	Skógræktarstjóri	Leyfisveitandi og umsagnaraðili
8.	Ferðamálastofa	Umsagnaraðili

9.	Landgræðsla ríkisins	Umsagnaraðili
10.	Veðurstofa Íslands	Umsagnaraðili
11.	Landeigendur	Samráðsaðili
12.	Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár	Samráðsaðili
13.	Veiðifélag Vesturdalsár	Samráðsaðili
14.	Stangveiðifélagið Hofsá ehf.	Samráðsaðili

9.4. SKÝRSLA UM SAMANBURÐ LEIÐA

Í matsáætlun kom fram að stefnt væri að því að leggja fram tillögu að leiðarvali sumarið 2004 í samráði við sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps. Sumarið 2004 hófust rannsóknir Vegagerðarinnar á þeim veglínunum sem lágu fyrir, í samræmi við matsáætlun. Þegar fyrstu niðurstöður úr rannsóknum vegna mats á umhverfisáhrifum lágu fyrir haustið 2004, komst Vegagerðin að þeirri niðurstöðu að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) væri besta leiðin. Án þess að kynna þessar niðurstöður fékk Vegagerðin VSÓ ráðgjöf til að leggja óháð mat á leiðarval út frá sömu gögnum og Vegagerðin hafði. Í desember 2004 skilaði VSÓ ráðgjöf skýrslu um mat sitt. Þar kom fram að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) væri besta leiðin. Í febrúar 2005 lagði Vegagerðin fram skýrslu um samanburð leiða (Kafli 1.12.). **Niðurstaða Vegagerðarinnar var að leggja til að Norðausturvegur yrði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b).**

Í byrjun febrúar 2005 kom fram ósk frá sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps um að lögð yrði fram vegtenging sem tengir Vesturárdal við Hofsárdal, s.k. Millidalaleið. Töldu sveitarstjórnarmenn að ekki myndi nást sátt meðal íbúa Vopnafjarðarhrepps um Hofsárdalsleið eða Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) nema Millidalaleið yrði lögð. Í kjölfarið tók Vegagerðin ákvörðun um að **Millidalaleið yrði lögð, óháð því hvort Vesturárdalsleið eða Hofsárdalsleið yrði fyrir valinu** og var sú ákvörðun kynnt á sama tíma og niðurstaða um leiðarval.

Niðurstaða Vegagerðarinnar var kynnt fyrir sveitarstjórn Vopnafjarðar, íbúum sveitarfélagsins á opnum kynningarfundi og alþingismönnum í kjördæminu.

Þann 2. apríl 2005 barst Vegagerðinni tölvupóstur frá Ara Sigurjónssyni í Vopnafirði þar sem hann gerir athugasemdir um leiðarval vegagerðarinnar vegna hættu á þoku og snjó á leiðinni. Leiðin um Hofsárdal sé mun betri hvað þessi atriði varðar. Telur hann að lengd brúa í Hofsárdal sé ofmetin. Hönnuður vegarins, Gunnar H. Jóhannesson svaraði athugasemdunum m.a. með eftirfarandi: "*Varðandi stærð brúa yfir Hofsá þá þarf að tryggja það að vatnsop geti tekið stærstu flóð. Vatnsopin ráðast af hæð og lengd brúa. Svo hafa aðstæður í og við brúarstæðið einnig áhrif á gerð þeirra. Áætlun um lengd brúnna var gerð af reyndum brúarhönnuðum hjá Vegagerðarinni en þær kunna að breytast eitthvað minni háttar þegar endaleg verkhönnun er gerð.*"

Þann 2. apríl 2005 barst tölvupóstur frá Þórði Pálssyni á Refsstað þar sem bent er á að byrja lækkun vegarins um Hofsárdal strax utan við Fríðá svo halli verði viðráðanlegur. Vegagerðin svaraði tölvupóstinum með eftirfarandi: "*Á fyrri stigum voru skoðaðar nokkrar línur sem fóru neðar í austanverðum Fossdal. T.d. var skoðuð og gengin lína sem fór yfir Fríðá á smá flata rétt ofan við fossinn. Þessar línur voru í mjög miklum skeringum því hliðarhalli á þessu svæði er mun meiri en í þeirri línu sem valin var til samanburðar í leiðarvali. Rask á landi var þar því mjög mikið. Mesti bratti í þessum línunum var einnig jafnmikill og í öðrum línunum en bröttustu kaflarnir voru eitthvað styttri og ekki jafn samfelldir. Langur brattur kafli verður frá því innan við Fríðá og niður á móts við Foss og þaðan þarf svo að halda upp á við aftur áður en farið er niður Skerslin á svipaða hátt og í þeirri línu sem kynnt var. Heildarklifur í þessum línunum varð því einnig meira en í efri legu.*"

Niðurstaða þessara athugana varð sú að land þarna var talið mun erfiðara til vegagerðar og þó vegtæknilega væri veglínin heldur skárri hvað lengd brattrar kafla varðar, væri það ekki nóg til að gera hana raunhæfan valkost. Auk þessa yrði vegurinn nær ánni og í ljósi þess að hugmyndir hafa verið uppi um að friða vatnasvæði Hofsár á allt að 200m breiðu belti sitt hvoru megin dró enn úr því að þessar hugmyndir þættu raunhæfar. "

9.5. SAMRÁÐ VIÐ GERÐ FRUMMATSSKÝRSLU

Veturinn 2005-2006 kom í ljós að nauðsynlegt væri að gera viðbótar rannsóknir á gróðri og dýralífi vegna Millidalaleiðar. Vinna við frummatsskýrslu vegna framkvæmdarinnar hófst vorið 2006. Á meðan matsvinnu stóð var leitað til ýmissa aðila varðandi upplýsingar, m.a. hjá sveitarstjóra Vopnafjarðarhrepps, starfsmönnum Vegagerðarinnar á Vopnafirði, Heilbrigðiseftirliti Austurlands, landeigendum o.fl. Leitað var til Þekkingarseturs Þingeyinga um yfirllestur á frumdögum að frummatsskýrslu.

9.6. SAMRÁÐ Á FRAMVKÆMDATÍMA

Haft verður samráð við eftirtalda aðila á framkvæmdatíma:

Umhverfisstofnun um vegalagningu og efnistöku. Ennfremur um frágang á framkvæmdasvæðinu, uppgræðslu og val á gróðurtegundum til uppgræðslu.

Landeigendur um framkvæmdir á svæðinu, staðsetningu vinnubúða, girðingar og uppgræðslu.

Sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps varðandi framkvæmdaleyfi.

Heilbrigðisfulltrúa Austurlands varðandi umgengni á framkvæmdasvæðinu. Verktaki sækir um leyfi fyrir vinnubúðir.

Fornleifavernd ríkisins og minjavörð Austurlands vegna rannsókna á fornleifum á framkvæmdasvæðinu.

Veiðimálastjóra um leyfi til að raska farvegi Hofsár á Hofsárdalsleið.

Skógræktarstjóra um leyfi til að raska náttúrulegum birkiskógi á Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin.

Viðkomandi veiðifélög um framkvæmdir í grennd við veiðiár.

10. NIÐURSTAÐA

Framkvæmdin sem hér er fjallað um tengir byggðina í Vopnafirði við Hringveginn. Núverandi Norðausturvegur um Vopnafjarðarheiði er lélegur malarvegur sem lokast stundum að vetrarlagi vegna veðurs og erfiðrar færðar. Til að styrkja samfélagið og atvinnulíf í Vopnafirði er nauðsynlegt að bæta samgöngur.

Vegagerðin hefur skoðað ýmsa kosti varðandi vegagerð til Vopnafjarðar. Fljótlega var tekin ákvörðun um að nýr vegur yrði ekki byggður upp í vegstæði núverandi vegar, því nýr vegur sem fylgdi honum myndi ekki uppfylla markmið Vegagerðarinnar um öruggar og greiðar samgöngur, vegna slæmra veðurfarsaðstæðna í núverandi vegstæði og mikils bratta á vegi niður Bustarfellsbrekkur. Sú ákvörðun hefur í för með sér að nýr vegur kemur til með að liggja á löngum kafla um lítt raskað land innan við byggðina í Vopnafirði.

Vegagerð á svæðinu er víða erfið vegna mikils hliðarhalla, votlendis, vegna þess hve stallað landið er og hve víða er jarðgrunnt. 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 neikvæð áhrif á umhverfið. Einnig var reynt að finna sem öruggastar og stýstar leiðir.

Fimm veglínur eru lagðar fram til athugunar hjá Skipulagsstofnun. Leið 1, **Vesturárdalsleið** með tveimur valkostum á kafla frá Hauksstöðum að núverandi Norðausturvegi í Vopnafirði, þ.e. um Búastaði og um Hofsháls og leið 2, **Hofsárdalsleið**, með tveimur valkostum á kafla frá Steinvarartungu að núverandi Norðausturvegi í Hofsárdal, þ.e. Einarsstaðamegin og Bustarfellsmeigin. Að auki er lögð fram vegtenging frá Vesturárdal að núverandi Norðausturvegi í Bustarfellsbrekkum, s.k. **Millidalaleið**

Skoðaðar veglínur tengjast núverandi vegakerfi á mismunandi hátt og hafa því mismunandi áhrif á vegalengdir. Hofsárdalsleið hefur í för með sér minni breytingu á vegakerfinu en Vesturárdalsleið. Hins vegar liggur Hofsárdalsleið yfir og í grennd við Hofsá sem mögulegt er að verði friðlýst ásamt 200 m belti sitt hvorum megin við ána, skv. tillögu um Náttúruverndaráætlun 2004-2008. Hofsárdalsleið Einarsstaðamegin liggur um mögulegt friðlýsingarsvæði á 11,7 km löngum kafla en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin liggur um svæðið á 5,6 km löngum kafla. Nýr vegur um Hofsárdal hefur neikvæð áhrif á landslag, jarðmyndanir, fornleifar, fuglalíf, friðsæld, laxveiðar og útivistargildi svæðisins og getur því breytt forsendum friðlýsingar. Vesturárdalsleið raskar meira votlendi en Hofsárdalsleið en reynt hefur þó verið að færa veglínuna úr mesta votlendinu. Vesturárdalsleið hefur talsvert minni neikvæð áhrif á umhverfið en Hofsárdalsleið. Hofsárdalsleið er talsvert dýrari en Vesturárdalsleið og munar þar 350 milljónum fyrir Vesturárdalsleið um Búastaði en 560 milljónum fyrir Vesturárdalsleið um Hofsháls.

Mikilvægt er að við hönnun Norðausturvegar milli Hölnár og Vopnafjarðar verði tekið tillit til veðurfars. Veðurfar á veginum hefur áhrif á öryggi vegfarenda en framkvæmdin hefur óveruleg áhrif á veðurfar.

Veðurfar getur haft áhrif á staðarval veglínu. Á Vesturárdalsleið um Búastaði er gert ráð fyrir minna snjóköfi og minni snjósöfnun á vegi en á öðrum veglínunum. Hætta á hálfu er einnig minnst á Vesturárdalsleið um Búastaði. Líklegt er að Vegagerðin þurfi að veita hærri upphæðum í snjómokstur og aðra vetrarþjónustu á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) en á Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) til að ná markmiðum sínum um greiða umferð, mikið umferðaröryggi og góða þjónustu.

Við samanburð á veglínunum kom í ljós að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) er heppilegust hvað varðar veðurfar en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) kemur verst út.

Vegagerðin leggur til að Norðausturvegur verði lagður samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði, jafnframt því sem Millidalaleið verði lögð.

Val Vegagerðarinnar á milli veglína hefur þegar farið fram en mögulegt er að það verði endurskoðað þegar umsagnir og athugasemdir vegna frummatsskýrslu hafa borist, áður en matsskýrsla verður send til álits Skipulagsstofnunar. Val Vegagerðarinnar byggist fyrst og fremst á tryggum samgöngum, umferðaröryggi, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið og kostnaði.

10.1. UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR

Eftirfarandi er samantekt á niðurstöðum um umhverfisáhrif framkvæmdar skv. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin og Bustarfellsmegin og Vesturárdalsleið um Búastaði og um Hofsháls.

Samfélag

Nýr vegur til Vopnafjarðar verður öruggari, liggur um svæði þar sem minni hætta er á slæmum vetrarveðrum en á núverandi vegi og því verður minni hætta á að vegurinn lokist að vetrarlagi. Með öruggari vöruflutningssamgöngum styrkjast fyrirtæki á Vopnafirði og þar með atvinnulíf og íbúar á svæðinu verða ánægðari. Búast má við að ferðaþjónusta á svæðinu eflist þegar kominn verður vegur með bundnu slitlagi frá Hringvegi til Vopnafjarðar. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta haft talsverð neikvæð áhrif á sölu veiðileyfa í Hofsá. Áhrifin eru varanleg. Búist er við að framkvæmdir á Vesturárdalsleið hafi óveruleg áhrif á sölu veiðileyfa í Vesturdalsá. Bygging vegarins hefur tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu. Betri samgöngur styrkja byggð á svæðinu og hafa í för með sér verulega jákvæð áhrif á samfélagið í Vopnafirði vegna aukinna lífsgæða íbúa svæðisins. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um samgöngumál og byggðamál.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa verulega jákvæð áhrif á samfélagið, óháð leiðarvali. Um er að ræða bæði tímabundin áhrif á framkvæmdatíma og varanleg áhrif að framkvæmdum loknum. Hún uppfyllir stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í Samgönguáætlun 2005-2008 og Byggyááætlun 2002-2005.

Landnotkun og landbúnaður

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun í Vopnafirði. Hún mun skipta landinu upp og hafa talsverð neikvæð áhrif á landbúnað með því að raska grónu landi, beitilandi og túnnum. Framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um Hofsárdal verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar að leiðandi forsendum friðlýsingar. Aðrar leiðir hafa óveruleg áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á náttúrulegan birkiskóg. Hofsárdalsleið stækkar ósnortin víðerni landsins og mun því hafa jákvæð áhrif á víðerni. Vesturárdalsleið minnkar ósnortin víðerni og hefur því talsverð neikvæð áhrif á víðerni. Hugsanlega þarf að breyta aðalskipulagi Vopnafjarðar í samræmi við nýja legu Norðausturvegar næst Vopnafjarðarkauptúni ef Vesturárdalsleið um Búastaði verður fyrir valinu. Aðrar veglínur ná ekki inn á gildandi aðalskipulag.

Framkvæmdin mun hafa neikvæð áhrif á landnotkun og landbúnað á svæðinu. Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun en Vesturárdalsleið getur haft talsverð neikvæð áhrif. Framkvæmdin getur haft talsverð neikvæð áhrif á landbúnað. Þau áhrif sem framkvæmdin hefur á landnotkun og landbúnað eru varanleg en staðbundin.

Ferðaþjónusta og útivist

Búast má við að ferðaþjónusta á svæðinu eflist þegar kominn verður vegur með bundnu slitlagi frá Hringvegi til Vopnafjarðar. Fyrir liggja áætlanir stjórnvalda um ferðamál.

Framkvæmdin uppfyllir viðkomandi áætlun, óháð leiðarvali. Um er að ræða varanleg áhrif að framkvæmdum loknum.

Allar veglínur liggja framhjá sumarhúsum og munu hafa neikvæð áhrif á sumarhúsaeygendur. Vegagerðin telur að framkvæmdir á Hofsárdalsleið geti haft verulega neikvæð áhrif á sumarhúsaeygendur í Hofsárdal því þar verður friðsæld dalsins rofin þar sem enginn vegur hefur verið. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Vegagerðin telur að áhrif Vesturárdalsleiðar um Búastaði og um Hofsháls á sumarhúsaeygendur verði minni, eða talsvert neikvæð. Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á útivist á svæðinu. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið muni hafa veruleg neikvæð áhrif á útivistarmöguleika í Hofsárdal. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Hún telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði og um Hofsháls muni hafa óveruleg áhrif á útivist.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á ferðapjónustu, óháð leiðarvali. Hún uppfyllir stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í Ferðamálaáætlun 2006-2014.

Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á útivist á svæðinu. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á útivistarmöguleika í Hofsárdal. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Hún telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið muni hafa óveruleg áhrif á útivist.

Laxfiskar og veiði

Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á laxfiska. Allar veglínur liggja á kafla í minna en 100 m fjarlægð frá laxveiðiám og eru því háðar leyfi Landbúnaðarstofnunar. Þar sem veglínur liggja í minna en 100 m fjarlægð frá árbökkum er einhver hættu á að mengandi efni geti borist út í ár vegna óhappa, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma vegarins. Með sérstökum skilyrðum í útboðsgögnum er hægt að draga úr hættu á að það gerist á framkvæmdatíma.

Við lagningu Hofsárdalsleiðar þarf að brúa Hofsá tvisvar með óhjálvæmlegu raski á botni árinna. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta því haft talsverð neikvæð áhrif á laxfiska. Um er að ræða tímabundin áhrif.

Þar sem veglínur liggja nálægt laxveiðiám munu þær hafa neikvæð áhrif á laxveiði því friðsæld svæðisins verður raskað. Ef sala á veiðileyfum dregst saman mun það hafa neikvæð fjárhagsleg áhrif á landeygendur og samfélagið í Vopnafirði. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið stangast á við tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu Hofsár en forsendur verndunar eru m.a. laxastofn árinna og útivistargildi svæðisins.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á laxfiska og veiði á svæðinu. Framkvæmdir á Hofsárdalsleið geta haft talsverð neikvæð áhrif á laxfiska vegna brúargerðar yfir Hofsá. Áhrifin eru tímabundin. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á laxveiði í Hofsárdal því friðsæld Hofsárdals verður rofin þar sem enginn vegur hefur verið. Áhrifin eru varanleg en staðbundin. Telja má að Hofsárdalsleið Einarstaðamegin muni hafa meiri neikvæð áhrif á laxveiði en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin. Vegagerðin telur að framkvæmdin samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa minni áhrif, eða talsvert neikvæð áhrif á laxveiði í Vesturdalsá en að Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) muni hafa óveruleg áhrif á laxveiði.

Samgöngur og umferðaröryggi

Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann mun liggja um svæði sem er betra veðurfarslega og í minni hæð yfir sjó. 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 vegi, langhalli verður minni og sjónlengdir lengri. Vegurinn verður vel uppbyggður í landinu svo hættu á snjósöfnun á ekki að vera mikil.

Slysaætta ætti því að verða minni. Með tilkomu Millidalaleiðar verða ýmis samskipti innan sveitar í Vopnafirði auðveldari.

Allar skoðaðar veglínur standast umferðaröryggiskröfur og hafa veruleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur til frambúðar og telst því varanleg. Nýr vegur kemur í stað vegar sem liggur á löngum kafla hátt yfir sjávarmáli og sem meiri hættu er á að lokist að vetrarlagi vegna illviðra. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi verulega vegna góðrar legu vegar og styttingu vegalengda. Góðar samgöngur milli Vopnafjarðar og Hringvegur munu bæta hag íbúa 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 grunnets vegakerfisins.

Hávaði og mengun

Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa talsverð neikvæð áhrif á loftmengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Einnig verður einhver hljóðmengun. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Að loknum framkvæmdum mun rykmengun á svæðinu minnka verulega en einhver aukning verður á útblástursmengun og umferðarhávaða vegna meiri umferðar og ökuhraða á svæðinu. Mengunin mun færast frá núverandi vegsvæði yfir á nýtt vegsvæði. Allar veglínur liggja um lítið snortið land sem hingað til hefur verið án mengunar en mengun hverfur að sama skapi annars staðar. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) breytir dreifingu mengunar mest því hún breytir núverandi vegakerfi mest. Hljóð- og loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun eða reglugerð nr. 933/1999 um hávaða og breytingu á henni sbr. reglugerð 478/2003.

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.

Fornminjar

Framkvæmdin mun raska fornleifum en það 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. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) hefur mest áhrif á fornleifar en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) minnst áhrif. 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.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) geti haft talsverð neikvæð áhrif á fornleifar en Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa óveruleg áhrif á fornleifar.

Jarðmyndanir

Framkvæmdin hefur bein neikvæð áhrif á jarðmyndanir, því þeim verður raskað með efnistöku og vegagerð. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir eru varanleg og óafturkræf.

Stærsti hluti mögulegs framkvæmdasvæðis fellur undir 3. og 4. flokk, meðal verndargildi og lágt verndargildi samkvæmt flokkunarkerfi Vegagerðarinnar (Fylgiskjal 5). Aðeins árhjallar í Hofsárdal og Vesturárdal, áreyrar Hofsár og malarás á Vesturárdalsleið um Hofsháls falla undir 2. flokk, hátt verndargildi. Engin af jarðmyndunum telst vera sérstæð eða njóta verndar samkvæmt lögum.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verða þar sem áreyrum Hofsár, árhjöllum og strandhjöllum í Vesturárdal og Hofsárdal og malarás á Hofshálsi verður raskað. Raskið á jarðmyndunum er óafturkræft en með góðri hönnun, frágangi og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á þær.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verði óveruleg, óháð leiðarvali. Engum sérstæðum jarðmyndunum verður raskað.

Gróður

Framkvæmdin hefur varanleg, bein áhrif á gróður. Við framkvæmdina verður grónu óröskuðu landi raskað. Vegna stærðar framkvæmdasvæðisins má telja að framkvæmdin hafi neikvæð áhrif á gróið land en í rannsókn Náttúrustofu Austurlands kom fram að engum sérstæðum gróðri eða gróðurlendum verði raskað. Engar tegundir á svæðinu eru á válista og gróðurfarið er nokkuð dæmigert fyrir svæði með svipuðum plöntusamfélögum. Tvær sjaldgæfar tegundir fundust en ekki er talið að áhrif á þær verði mikil. Veglínur liggja talsvert um votlendi. Hofsárdalsleið Bustarfellsmegin liggur um jaðar Bustarfellsskógar. Gróðurlendi sem skerðast eru algeng í nágrenni við veglínur. Framkvæmdin mun ekki hafa umtalsverð áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins. Við frágang verður a.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast grætt upp. Endurheimt verður jafnstórt votlendi og mun raskast vegna framkvæmdanna.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að þrátt fyrir skerðingu á grónum svæðum muni framkvæmdin ekki hafa veruleg áhrif á gróðurfur á framkvæmdasvæðinu þar sem hún mun hafa óveruleg áhrif á gróðurfélög og flóru svæðisins, óháð veglínunum. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) verður þó að teljast lakasti kosturinn vegna skerðingar á votlendi. Eins verður að telja Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) frekar óhagstæðan kost af sömu ástæðum. Þess ber að geta að votlendi eru talsvert algeng í næsta nágrenni sem dregur úr heildaráhrifum framkvæmdar auk þess sem Vegagerðin mun endurheimta jafn stórt votlendi og það sem raskast.

Fuglar

Sex tegundir fugla á válista fundust á rannsóknarsvæðinu. Fjölbreytni fuglalífs var meiri á Hofsárdalsleið en á Vesturárdalsleið og eins voru fuglar fleiri. Gera má ráð fyrir að báðar þessar leiðir muni hafa óbein truflandi áhrif á heiðargæsir vegna aukins aðgengis og umferðar um áður óröskuð svæði. Áhrif á aðrar tegundir verða meiri á Hofsárdalsleið en á Vesturárdalsleið bæði vegna fjölda tegunda og fugla. Fálki gæti orðið fyrir truflun bæði á Hofsárdalsleið og Vesturárdalsleið en ekki er líklegt að framkvæmdin hafi áhrif á varp.

Hofsárdalsleið hefur meiri áhrif fuglalíf en Vesturárdalsleið. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif Vesturárdalsleiðar á fuglalíf verði óveruleg en að Hofsárdalsleið muni hafa talsverð neikvæð áhrif á fuglalíf.

Áhrif framkvæmdarinnar á hreindýr og önnur spendýr eru óveruleg.

Vatnafar og vatnsverndarsvæði

Framkvæmdin hefur óveruleg á vatnsverndarsvæði eða vatnsból. Þó þarf að útbúa viðbragðsáætlun vegna mögulegra mengunarslysa í grennd við vatnsból og árfarvegi. Á framkvæmdatíma getur Hofsárdalsleið haft tímabundin áhrif á farveg Hofsár vegna brúargerðar. Gert er ráð fyrir efnistöku úr áreyrum hennar vegna framkvæmda, óháð veglínunum. Efnistaka úr þurrum áreyrum Hofsár hefur óveruleg áhrif á vatnafar. Áhrif vegaf framkvæmdarinnar á vatnafar Hofsár, þ.e. vatnshæð, vatnsborðshalla og rennsli árinna teljast óveruleg. Hofsárdalsleið mun hafa meiri neikvæð áhrif á vatnafar en Vesturárdalsleið.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnsverndarsvæði og vatnafar verði óveruleg. Bein, neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á farveg Hofsár vegna brúargerðar og efnistöku úr þurrum áreyrum hennar eru tímabundin.

Landslag

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.

Áhrif vegaframkvæmdarinnar á landslag eru háð leiðarvali. Hofsárdalsleið liggur yfir og í grennd við Hofsá sem líklegt er að verði friðlýst einhvern tíman í framtíðinni (Umhverfisstofnun, 2003b). Framkvæmdir á Hofsárdalsleið munu hafa tímabundin áhrif á áreyrar og farveg Hofsár vegna efnistöku og brúargerðar en varanleg áhrif á landslag dalsins. Vegagerðin telur að Hofsárdalsleið geti haft veruleg neikvæð áhrif á áætlanir um friðlýsingu Hofsár. Með vegagerð um dalinn verður landslagi, jarðmyndunum, friðsæld og útivistargildi svæðisins raskað og þar af leiðandi breytast forsendur friðlýsingar.

Framkvæmdin mun raska vistkerfi sem nýtur sérstakrar verndar skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga þ.e. votlendi (Kafli 6.10). 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 á landslag.

Vegna þess hve vegarkafliinn er langur, eða 31-49 km (Millidalaleið innifalin), mun áhrifasvæði framkvæmdarinnar á landslag vera mjög stórt. Framkvæmdir munu taka langan tíma, eða þrjú til fjögur ár. 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. Laxveiðimenn og annað útivistarfólk mun taka eftir framkvæmdum, því þær munu draga til sín athygli vegna ryks og hávaða. Útsýni frá sumarhúsum, íbúðarhúsum og laxveiðistöðum mun breytast.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin samkvæmt Hofsárdalsleið mun hafa veruleg neikvæð áhrif á landslag en Vesturárdalsleið muni hafa talsverð neikvæð áhrif á landslag. Framkvæmdaraðili telur að Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) muni hafa minni áhrif á landslag en Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c).

10.2. LOKAORÐ

Niðurstaða matsvinnunnar er að lagning Norðausturvegar frá Brunahvammshálsi til Vopnafjarðar samkvæmt Hofsárdalsleið eða Vesturárdalsleið muni bæði hafa talsverð jákvæð og neikvæð áhrif á umhverfið. Að stórum hluta er farið um lítið snortið svæði innan við byggðina í Vopnafirði. Svæðið er að hluta til mjög viðkvæmt fyrir röskun, því hugmyndir eru um að friðlýsa Hofsá skv. tillögu um Náttúruverndaráætlun 2004-2008.

Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar eru á köflum þar sem nýr vegur liggur utan núverandi vegar. Hofsárdalsleið getur haft veruleg neikvæð áhrif á landnotkun, útivist, laxveiði og landslag. Hún getur haft talsverð neikvæð áhrif á landbúnað, laxfiska, fornleifar og fugla. Hofsárdalsleið Einarstaðamegin hefur meiri neikvæð áhrif en Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin, bæði hvað varðar laxveiði, landslag, landbúnað og fornleifar. Vesturárdalsleið hefur engin veruleg neikvæð umhverfisáhrif. Helstu neikvæðu umhverfisáhrif hennar eru mikil röskun á votlendi sem telst til vistgerða sem ber að vernda skv. 37. gr. Náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) getur haft talsverð neikvæð áhrif á landnotkun, landbúnað, laxveiði og landslag. Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) getur haft talsverð neikvæð áhrif á landnotkun, landbúnað, menningarminjar og landslag. Hún raskar meira votlendi en Vesturárdalsleið um Búastaði.

Samkvæmt þessu getur Hofsárdalsleið Einarstaðamegin (Leið 2a+2b) haft mest neikvæð umhverfisáhrif, því næst kemur Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin (Leið 2a+2c), síðan

Vesturárdalsleið um Hofsháls (Leið 1a+1c) og Vesturárdalsleið um Búastaði (Leið 1a+1b) hefur minnst neikvæð umhverfisáhrif.

Vesturárdalsleið er mun ódýrari en Hofsárdalsleið og munar þar 350-560 milljónum, aðallega vegna brúargerðar yfir Hofsá.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru óháð veglínunum. Helstu jákvæðu áhrif framkvæmdarinnar eru á samfélag, ferðaþjónustu, samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdin hefur veruleg jákvæð áhrif á samgöngur á milli Hringvegar og Vopnafjarðar. Nýr vegur verður öruggur, án brattrar brekkna, með bundnu slitlagi. Áhrif framkvæmdarinnar á samgöngur verða sérstaklega mikil að vetrarlagi vegna þess að miklu minni líkur eru á að nýr vegur lokist vegna veðurfars en núverandi vegur. Að sumarlagi mun ferðatími þó styttest og þægindi vegfarenda aukast vegna betri vegar og minni rykmengunar. Bættar samgöngur milli Hringvegar og Vopnafjarðar, munu hafa veruleg jákvæð áhrif á samfélagið í Vopnafirði. Búist er við að framkvæmdin muni hafa talsverð jákvæð áhrif á ferðamennsku því almennt fjölgar ferðamönnum þar sem gerðar hafa verið vegabætur.

Vegagerðin telur að jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á samfélag, ferðaþjónustu, samgöngur og umferðaröryggi 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, brýr, vegtengingar, námusvæði, áningarstaðir og útskot aðlöguð landi eins vel og hægt er, reynt að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði og votlendi endurheimt. Haft verður samráð við ýmsa aðila til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar.

Tafla 10.1. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt Vesturárdalsleið um Búastaði á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag	x					
2 Landnotkun				x		
3 Landbúnaður				x		
4 Ferðaþjónusta		x				
5 Útivist			x			
6 Laxfiskar			x			
7 Laxveiði				x		
8 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
9 Hávaði og mengun			x			
10 Menningarminjar			x			
11 Jarðmyndanir			x			
12 Gróður			x			
13 Fuglalíf			x			
14 Vatnafar og vatnsverndarsvæði			x			
15 Landslag				x		

Tafla 10.2. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt Vesturárdalsleið um Hofsháls á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag	x					
2 Landnotkun				x		
3 Landbúnaður				x		
4 Ferðaþjónusta		x				
5 Útivist			x			
6 Laxfiskar			x			
7 Laxveiði			x			
8 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
9 Hávaði og mengun			x			
10 Menningarminjar				x		
11 Jarðmyndanir			x			
12 Gróður			x			
13 Fuglalíf			x			
14 Vatnafar og vatnsverndarsvæði			x			
15 Landslag				x		

Tafla 10.3. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt Hofsárdalsleið Einarstaðamegin á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag	x					
2 Landnotkun					x	
3 Landbúnaður				x		
4 Ferðaþjónusta		x				
5 Útivist					x	
6 Laxfiskar				x		
7 Laxveiði					x	
8 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
9 Hávaði og mengun			x			
10 Menningarminjar				x		
11 Jarðmyndanir			x			
12 Gróður			x			
13 Fuglalíf				x		
14 Vatnafar og vatnsverndarsvæði			x			
15 Landslag					x	

Tafla 10.4. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt Hofsárdalsleið Bustarfellsmeigin á einstaka umhverfisþætti.

Umhverfisþættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag	x					
2 Landnotkun					x	
3 Landbúnaður				x		
4 Ferðaþjónusta		x				
5 Útivist					x	
6 Laxfiskar				x		
7 Laxveiði					x	
8 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
9 Hávaði og mengun			x			
10 Menningarminjar				x		
11 Jarðmyndanir			x			
12 Gróður			x			
13 Fuglalíf				x		
14 Vatnafar og vatnsverndarsvæði			x			
15 Landslag					x	

Tafla 10.5. Áhrif fyrirhugaðar framkvæmdar samkvæmt Millidalaleið á einstaka umhverfispætti.

Umhverfispættir	Verulega jákvæð áhrif	Talsverð jákvæð áhrif	Óveruleg áhrif	Talsverð neikvæð áhrif	Verulega neikvæð áhrif	Óvissa
1 Samfélag	x					
2 Landnotkun			x			
3 Landbúnaður			x			
4 Ferðaþjónusta		x				
5 Útivist			x			
6 Laxfiskar			x			
7 Laxveiði			x			
8 Samgöngur og umferðaröryggi	x					
9 Hávaði og mengun			x			
10 Menningarminjar			x			
11 Jarðmyndanir			x			
12 Gróður			x			
13 Fuglalíf			x			
14 Vatnafar og vatnsverndarsvæði			x			
15 Landslag				x		

11. HEIMILDIR

1. Agnar Ingólfsson og Guðmundur Víðir Helgason, 1982: Athuganir á Lífriki Skógarlóns við Vopnafjörð. Líffræðistofnun Háskólans. Fjölrit nr. 16. Reykjavík.
2. Ágúst Guðmundsson 1995: *Eyjar í Íshafinu. Jökulvana svæði í Fjallgarðinum á milli Vopnafjarðar og Héraðs á síðasta jökulskeiði*. Í: Vorráðstefna 1995, ágrip erinda og veggspjalda. Jarðfræðifélag Ísland.
3. Ágúst Guðmundsson 2005: Vopnafjarðargöng. *Mat á jarðfræðilegum aðstæðum tilgangnagerðar milli Böðvarsdals og Jökulsárhlíðar*. Jarðfræðistofan Ehf. Unnið fyrir Vegagerðina. 18 bls. + myndir.
4. Ármann Halldórsson (ritstj.), 1974: Sveitir og jarðir í Múlaþingi. I bindi. Búnaðarsamband Austurlands. Egilsstaðir.
5. Árni Hjartarson 1994: Vatnafarskort og grunnvatnskortlagning. Ritgerð til meistaraþráðu við Háskóla Íslands
6. Árni Hjartarson, Freysteinn Sigurðsson og Þórólfur H. Hafstað 1981: *Vatnsbúskapur Austurlands III. Lokaskýrsla*. Unnið fyrir Samband sveitarfélaga á Austurlandi. Orkustofnun OS81006/VOD04.
7. Árni Hjartarson, 2006: *Vatnsból Hofs í Vopnafirði*. Unnið fyrir Vegagerðina. Greinargerð, ÍSOR-05001. Reykjavík, 4 bls.
8. BirdLife International, 2001: *Important Bird Areas and potential Ramsar Sites in Europe*. BirdLife International, Wageningen, The Netherlands.
9. Bryndís Zoëga og Guðný Zoëga, 2004: Vopnafjarðarhreppur, heimildaskráning fornleifa vegna fyrirhugaðra vegaframkvæmda. Byggðasafn Skagfirðinga, rannsóknarskýrslur, 2004/37. Skagafirði. 144 bls.
10. 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.
11. 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.
12. Ferðafélag Fljótshéraðs, 2004: *Útivist á Vopnafirði og Út Héraði*. Gönguleiðir á Austurlandi V.
13. Ferðafélag Fljótshéraðs, 2004: *Útivist í Jökuldalsheiðinni*. Gönguleiðir á Austurlandi VII.
14. Grétar Þór Eypórsson, Hjalti Jóhannesson, Guðmundur Guðmundsson, Einar Ólafsson, 2001: *Áhrif samgöngubóta á byggðapróun*, Byggðastofnun, Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, október 2001. Akureyri, 102 bls.
15. Guðmundur Guðjónsson, Guðmundur A. Guðmundsson, Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson og Kristinn Haukur Skarphéðinsson, 2001: *Gróður, fuglar og verndargildi náttúruminja á fjórum hálendissvæðum. Áfangaskýrsla*. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík.

16. Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005: *Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra*. VMST-N/0503. Veiðimálastofnun, Sauðárkróki, 98 bls.
17. Guðrún Á. Jónsdóttir, Skarphéðinn Þórisson og Kristín Ágústadóttir, 2003: *Hólmanes og Hólmaháls -lífríki og verndargildi svæðisins*. Náttúrustofa Austurlands, Neskaupstað. Skýrsla NA-030054.
18. Guðrún Á. Jónsdóttir, 2001: *Mat á verndargildi landslagsheilda í Reyðarfirði og Fáskrúðsfirði vegna mats á umhverfisáhrifum jarðganga*. Náttúrustofa Austurlands, Neskaupstað. Skýrsla NA 34.
19. Guðrún Á. Jónsdóttir og Kristín Ágústadóttir, 1999: *Greinargerð um gróðurfar á vegarstæði frá Ytri Hlíðarhvammi að Merkigróf í Selárdal*. Náttúrustofa Austurlands Neskaupstað. Skýrsla NA 15.
20. Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2005: Óbirt. *Greinargerð Vegagerðarinnar um jarðfræði vegna vegagerðar í Vopnafirði*. Rannsóknadeild-Þróunarsvið Vegagerðarinnar, Akureyri.
21. Hafdís Eygló Jónsdóttir, 2006: *Norðausturvegur í Vopnafjarðarhreppi. Greinargerð um jarðfræði og jarðmyndanir*. Rannsóknadeild-Þróunarsvið Vegagerðarinnar, Akureyri, 17 bls.
22. Halldór W. Stefánsson og Skarphéðinn G. Þórisson, 1999: *Fuglar á veglínunum frá Brunahvammshálsi að Háreksstaðaleið*. Náttúrustofa Austurlands. Skýrsla NA 17b.
23. Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson, 1998: *Jarðfræðikort af Íslandi. 1:500.000. Höggun*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
24. Haukur Jóhannesson og Kristján Sæmundsson 2006: *Jarðfræði og jarðhiti á Austurlandi*. Ársfundur Íslenskra Orkurannsóknna 2006.
25. Hjalti Jóhannesson, Kjartan Ólafsson, 2004: *Samgöngubætur og félags- og efnahagsleg áhrif þeirra. Þróun matsaðferða*. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, mars 2004. Akureyri, 212 bls.
26. Hreinn Haraldsson, Jóhann Guðmundsson, Rúnar Guðjónsson, 2001: *Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum*, skýrsla til undirbúnings stefnumótunar, Samgönguráðuneytið og Vegagerðin, Reykjavík, 45 bls.
27. Hörður Kristinsson, 1986: *Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar*. Íslensk náttúra 2. Örn og Örlygur. Reykjavík, 304 bls.
28. Jux, U. 1960: *Zur Geologie des Vopnafjord-Gebietes in Nordost-Island*. Geologie 9, 1-57.
29. Kristján Geirsson 1993: *Pétrologie d'une série tholéitique complète: le volcan central de Fagradalur, nord-est de l'Islande*. Doktorsritgerð við Académie de Paris Université Pierre et Marie Curie, 215 bls.
30. Kristján Sæmundsson, 1977: *Jarðfræðikort af Íslandi. Blað 7 Norðausturland*. Landmælingar Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands.
31. Landbúnaðarráðuneytið, 2006: *Endurheimt votlendis 1996-2006*. Skýrsla Votlendisnefndar, Reykjavík, 27 bls.
32. Landmælingar Íslands 2003. Atlaskort 1:100.000. Kortadiskur 2.
33. Leifur A. Símonarson, 1990: *Fyrstu landspendýraleifar úr íslenskum tertíerlögum*. Náttúrufræðingurinn 59. (4), bls. 189-195.
34. Línuhönnun, 2005: *Mat á áhrifum framkvæmda á landslag og sjónræna þætti. Aðlögun aðferða og samráð*. Reykjavík, bls. 39-48

35. Loftmyndir ehf., 2000: Myndkort og landlíkan af athugunarsvæðum. Gögn í eigu Vegagerðarinnar
36. Náttúrufræðistofnun Íslands, 1996: *Válisti 1. Plöntur*. 82 bls. Náttúrufræðistofnun Íslands.
37. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000: *Válisti 2, fuglar*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
38. Náttúrufræðistofnun Íslands 2002. Gróðurlykill.
39. Náttúrufræðistofnun Íslands 2004. Gagnagrunnur um útbreiðslu plantna. Gögn frá 2004. Óbirt.
40. Orion ráðgjöf, 2004a: *Tenging Vopnafjarðar við Hringveg - Samanburður veðurstöðva á Vopnafjarðarheiði, Mývatnsöræfum og Möðrudalsöræfum*. Minnisblað, nóvember 2004, Reykjavík, 6 bls.
41. Orion ráðgjöf, 2004b: *Norðausturvegur um Hólaheiði yfir Hófskarð, ráðgjöf vegna snjóhönnunar*. Greinargerð, nóvember 2004, Reykjavík, bls 11-15.
42. Orion ráðgjöf, 2006: *Samantekt úr greinargerðinni "Norðausturvegur, tenging Vopnafjarðar við Hringveg"*. Minnisblað, 2 bls.
43. Philip Vogler, 1996: *Fornir fjallvegir á Austurlandi*. Egilsstaðir, 108 bls.
44. Samgönguráðuneytið, 2001: *Samgönguáætlun 2003-2014*. Tillaga stýrihóps. Reykjavík, 105 bls.
45. Samgönguráðuneytið, 2004: *Ferðamálaáætlun 2006-2015*. Tillaga stýrihóps. Reykjavík, 94 bls.
46. Samgönguráðuneytið, 2005: *Samgönguáætlun 2005-2008*. Upplýsingaskjal gefið út af Samgönguráðuneytinu. Reykjavík, 8 bls.
47. Sigmundur Einarsson (ritstj.), Sigurður H. Magnússon, Erling Ólafsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson, 2000: *Náttúruverndargildi á virkjunarsvæðum norðan jökla*. Unnið fyrir Orkustofnun og Landsvirkjun. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík.
48. Sigurjón Friðriksson, 1974: *Vopnafjörður, sveitarlýsing. Í: Sveitir og jarðir í Múlapingi*. I bindi. Ármann Halldórsson (ritstj.) Búnaðarsamband Austurlands. Egilsstaðir.
49. Skarphéðinn G. Þórisson og Inga Dagmar Karlsdóttir, 2001: *Áhrif Kárahnjúkavirkjunar á íslenska hreindýrastofninn*. Náttúrustofa Austurlands, Neskaupsstað. Skýrsla NA 36.
50. Skipulagsstofnun, 2004: *Norðausturvegur. Tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Ákvörðun um tillögu að matsáætlun*. Bréf frá Skipulagsstofnun, dags. 3. ágúst 2004. Reykjavík.
51. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon, 1989: *Íslands handbókin, náttúra, saga og sérkenni*, Örn og Örlygur, Reykjavík.
52. Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson, 1996: *Náttúruvá á Íslandi*, Avs, 1. tbl. 1996, SAV, Reykjavík, bls. 15-40.
53. Umhverfisráðuneytið, 2002: *Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Stefnumörkun til 2020*. Reykjavík. 82 bls.
54. Umhverfisstofnun, 2003a: *Náttúruverndaráætlun 2004–2008*. Tillögur fagstofnana og sveitarfélaga. <http://www.ist.is/Natturuvernd/Natturuverndaræætlun>. Skoðað í desember 2004.
55. Umhverfisstofnun, 2003b: *Náttúruverndaráætlun 2004–2008. – Aðferðarfræði*. Tillögur Umhverfisstofnunar um friðlýsingu. UST-2003/14, 291 bls.

56. Vegagerðin, 2000: *Norðausturvegur, Hringvegur - Brunahvammsháls, mat á umhverfisáhrifum, frummatsskýrsla.* Vegagerðin Akureyri.
57. Vegagerðin o.fl., 2002: *Námur, efnistaka og frágangur.* Reykjavík, 75 bls.
58. Vegagerðin, 2004: *Norðausturvegur, Tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Tillaga að matsáætlun, maí 2004.* Vegagerðin, 22 bls.
59. Vegagerðin, 2005: *Norðausturvegur, tenging Vopnafjarðar við Hringveg, samanburður leiða.* Vegagerðin, áætlanir Akureyri, janúar 2005, 25 bls.
60. VSÓ ráðgjöf, 2002: *Áhrif vegagerðar á ferðamennsku og útivist.* Unnið fyrir Vegagerðina, febrúar 2002, Reykjavík, 14 bls.
61. VSÓ ráðgjöf, 2004: *Norðausturvegur. Tenging Vopnafjarðar við Hringveg. Samanburður leiða 1, 2 og 3.* Unnið fyrir Vegagerðina, desember 2004, Reykjavík, 13 bls.
62. Þorsteinn Steinsson og Hilmar Jósefsson, 2006: *Vatnsveita Vopnafjarðarhrepps. Innra eftirlit fyrir vatnsveitur, fimm skref.* Vopnafjörður, 32 bls.
63. Þorsteinn Sæmundsson, 1995: *Deglaciation and shoreline displacement in Vopnafjörður, northeastern Iceland.* Lundqua thesis 33. Department of Quaternary Geology. University of Lund, 68 bls.
64. Þórólfur Antonsson, 2001: *Mat á búsvæðum laxaseiða í Hofsá.* VMST-R/0118. veiðimálastofnun, Reykjavík, 14 bls.
65. Þórólfur Antonsson, 2004: *Greinargerð um hugsanleg áhrif vegatengingar Vopnafjarðar við hringveg á laxfiska í Hofsá og Vesturdalsá.* Veiðimálastofnun, Reykjavík, 3 bls.
66. Þórólfur Antonsson, 2007: *Norðausturvegur til Vopnafjarðar, áhrif malartekju og brúunar á laxfiska.* Veiðimálastofnun, Reykjavík, 5 bls.
67. Þórólfur H. Hafstað, 2006: *Um mengunarhættu í neysluvatnsholu að Búastöðum í Vopnafirði.* Unnið fyrir Vegagerðina. Minnismiði frá Þ.H.H. 12. nóv. 2006. ÍSOR, Reykjavík, 2 bls.
68. Örlýgur Hálfðanarson, 1988: *Vegahandbókin, Örn og Örlýgur,* Reykjavík. Bls. 319-320.

Heimasíður

www.althingi.is/lagas/nuna/1999044.html, Lög um náttúruvernd nr. 44/1999.

www.althingi.is/lagas/nuna/1994064.html, Lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nr. 64 /1994.

www.byggdastofnun.is, september 2006. Byggðaáætlun 2002-2005.

www.hagstofa.is, ágúst 2006. Upplýsingar um mannfjölda í sveitarfélögum.

www.landvernd.is, janúar 2005. Verkefnisstjórn um gerð rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.2003. Niðurstöður 1. áfanga rammaáætlunar.

www.reglugerd.is, Reglugerð nr. 456/1994. Reglugerð um fuglaveiðar og nýtingu hlunninda af villtum fuglum.

www.samgonguraduneyti.is, mars 2006. Ráðstöfun á söluandvirði Símans, frétt frá 14.9.2005. Heimasíða samgönguráðuneytis.

www.ust.is, september 2006. Náttúruminjaskrá. Heimasíða Umhverfisstofnunar.

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. Heimasíða Vegagerðarinnar

www.veidimal.is, ágúst 2006. Veiðitölur frá 2005.

www.votnogveidi.is, september 2006. Vötn og veiði, vefrit um veiði og tengt efni.

Heimildarmenn Náttúrustofu Austurlands

Anton Gunnarsson, Deildarfélli í Vopnafirði.

Grétar Jónsson, Einarstöðum í Vopnafirði.

Ólafur K. Nielsen fuglafræðingur, Náttúrufræðistofnun Íslands.

Vígfús H. Jónsson frá Vopnafirði búsettur í Fellabæ.

Heimildarmenn Vegagerðarinnar

Árni J. Sigfússon, fyrrverandi prófastur á Hofi.

Bragi Vagnsson, Bustarfélli í Vopnafirði,

Einar Friðbjörnsson, Vegagerðinni í Vopnafirði.

Friðbjörn H. Guðmundsson, Hauksstöðum í Vopnafirði.

Grétar Jónsson, Einarstöðum í Vopnafirði.

Gunnlaugur Einarsson, Vegagerðinni í Vopnafirði.

Hlynur Óskarsson, Landbúnaðarháskóla Íslands.

Hólmfríður Ófeigsdóttir, Búastöðum í Vopnafirði.

Pétur Valdimar Jónsson, Teigi í Vopnafirði.

Sigþór Þorgrímsson, Búastöðum í Vopnafirði.

Skarphéðinn Þórisson, Náttúrustofu Austurlands, Neskaupsstað.

Sveinn Karlsson, Vegagerðinni í Vopnafirði.

Þorsteinn Steinsson, sveitarstjóri Vopnafjarðarhrepps.

TEIKNINGASKRÁ

- Teikning 1. Vegagerðin, (2006): Yfirlitsmynd
- Teikning 2. Vegagerðin, (2006): Mögulegt framkvæmdasvæði, mkv. 1:120.000
- Teikning 3. Vegagerðin, (2006): Áhrifasvæði framkvæmdar, mkv. 1:250.000
- Teikning 4. Vegagerðin, (2006): Víðerni, mkv. 1:120.000
- Teikning 5. Vegagerðin, (2006): Möguleg friðlýsing Hofsárdals, mkv. 1:60.000
- Teikning 6. Vegagerðin, (2006): Laxveiðisvæði í Hofsárdal og Vesturárdal, mkv. 1:60.000
- Teikning 7. Vegagerðin, (2006): Framkvæmdayfirlit, mkv. 1:20.000, grunnmynd 1/8 - 8/8
- Teikning 8. Vegagerðin, (2006): Fornleifar, votlendi, landnotkun o.fl. mkv. 1:5.000, grunnmynd, 1/24 - 24/24
- Teikning 9. Vegagerðin, (2006): Langsnið veglína mkv. 1:60.000/6.000
- Teikning 10. Vegagerðin, (2006): Jarðfræðikort af Vopnafirði og nágrenni, mkv. 1:150.000
- Teikning 11. Vegagerðin, (2006): Sjónræn áhrif framkvæmdar. Ljósmyndir með staðsetningu veglína.
- Teikning 12. Vegagerðin, (2007): Svæði á Náttúruminjaskrá í grennd við mögulegt framkvæmdasvæði. Landfræðileg gögn af heimasíðu Umhverfisstofnunar (www.ust.is).

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 kostnaðurinn 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 bárust 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 enn fremur 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 útboðsgögn 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 tilheyrast 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 mótvægisáðgerðir eftir því sem við á. Skipulagsstofnun gefur álit um mat á umhverfisáhrifum á grundvelli matsskýrslu. Matsskýrsla er ekki auglýst.
- Mótvægisáðgerð:** Áðgerðir 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.
- Ósnortið víðerni:** Landsvæði sem er a.m.k. 25 km² að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja á jörðu, er í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og þjóðvegum, og þar sem ekki gætir beinna ummerkja mannsins og náttúran fær að þróast án álags af mannlegum umsvifum
- 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 snjóöfnun 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. Almenn 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.