

# HRINGVEGUR UM HORNAFJÖRD

## Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

### HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Það er niðurstaða Skipulagsstofnunar að áhrif leiða 2, 3 og 3b á landslag, ásýnd, jarðmyndanir og gróður verði óhjákvæmilega verulega neikvæð. Þessar leiðir hafa talsverð neikvæð áhrif á fugla og áhrifin á landslag, ásýnd og jarðmyndanir verða varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að áhrif leiðar 1 á landslag, ásýnd, jarðmyndanir, gróður og útisvist verði talsvert neikvæð. Áhrif leiðar 1 á landslag, ásýnd og jarðmyndanir verða varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að efnistaka úr námunni Friðsæld við Dynjanda hafi verulega neikvæð sjónræn áhrif á landslag, sem verði varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að neikvæð umhverfisáhrif leiðar 1 séu minni en annarra kynnta kosta. Auk þess leiðir veglagning samkvæmt leið 1 til minnstrar efnistöku úr nærliggjandi námum og skapar þar með bestu möguleika á að komist megi hjá efnistöku úr námunni Friðsæld við Dynjanda. Með vali á leið 1 væri dregið eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar og samræmdist sú leið því best markmiðum laga um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að öðru leyti að hvernig til tekst um áhrif framkvæmdarinnar og starfsemi sem henni fylgir á umhverfið sé háð verktilhögun og mótvægisáðgerðum sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum á byggingartíma/rekstartíma.

Skipulagsstofnun leggur til eftirfarandi skilyrði við veitingu framkvæmdaleyfis:

Vegagerðin myndi formlegan samráðshóp fagaðila, m.a. með aðild Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar, um endurheimt votlendis vegna framkvæmdarinnar. Samráðshópurinn hafi það hlutverk að fylgjast með endurheimt votlendis á framkvæmdasvæðinu og vinni að því markmiði að votlendi endurheimtist til jafns við það sem framkvæmdin hafi raskað.

1	INNGANGUR.....	3
1.1	Athugun Skipulagsstofnunar .....	3
1.2	Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar .....	3
2	FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ .....	4
2.1	Fyrirhuguð framkvæmd.....	4
2.2	Kostir .....	4
2.3	Núllkostur .....	5
2.4	Aðrir kostir.....	6
2.4.1	Endurbýgging núverandi vegar.....	6
2.4.2	Tillögur að leiðum frá fasteignaeigendum .....	6
2.4.3	Aðrar hugmyndir frá hagsmunaaðilum .....	6
2.5	Vegur .....	7
2.6	Uppbýgging vegar í votlendi .....	7
2.7	Brýr.....	7
2.8	Vegamót og tengingar .....	7
2.9	Varnargarðar .....	8
2.10	Efnisþörf.....	8
2.11	Frágangur .....	8
2.12	Eldri vegir.....	8
3	LANDNOTKUN .....	8
4	NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM.....	9
4.1	Áhrif á menn og samfélag .....	9
4.1.1	Áhrif á umferðaröryggi .....	9
4.1.2	Áhrif á hljóðvist .....	9
4.1.3	Áhrif á ferðaþjónustu og útivist .....	9
4.2	Áhrif á landslag, sjónræn áhrif .....	11
4.3	Áhrif á jarðmyndanir .....	13
4.4	Áhrif á menningarminjar .....	14
4.5	Áhrif á gróður og dýralíf .....	15
4.5.1	Áhrif á gróður .....	15
4.5.2	Áhrif á fugla.....	18
4.5.3	Áhrif á smádýralíf .....	19
4.5.4	Áhrif á fiskistofna .....	20
4.6	Áhrif á Vatnafar .....	21
5	STAÐA SKIPULAGS OG LEYFISVEITINGA .....	22
6	NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR.....	23

## 1 INNGANGUR

### 1.1 ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

Þann 22. janúar 2008 sendi VSÓ Ráðgjöf f.h. Vegagerðarinnar, frummatsskýrslu um Hringveg um Hornafjörð í Sveitarfélaginu Hornafirði til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 24. janúar 2008 í Lögbirtingablaðinu, Morgunblaðinu, Fréttablaðinu og Eystrahorni. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 24. janúar til 7. mars 2008 á bæjarskrifstofum Sveitarfélagsins Hornafjörður og á bókasafni-upplýsingamiðstöðinni Nýheimum, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á Netinu: [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) og [www.vso.is](http://www.vso.is). Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Sveitarfélagsins Hornafirði, Ferðamálastofu, Flugstoða, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Landbúnaðarstofnunar, Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar. Á kynningartíma bárust Skipulagsstofnun 9 athugasemdir. Skipulagsstofnun sendi umsagnirnar og athugasemdirnar til VSÓ Ráðgjafar.

Þann 10. júní 2009 sendi VSÓ Ráðgjöf f.h. Vegagerðarinnar matsskýrslu um Hringveg um Hornafjörð í Sveitarfélaginu Hornafirði til Skipulagsstofnunar og óskaði eftir álitni stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

### 1.2 GÖGN LÖGÐ FRAM VIÐ ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

**Frummatsskýrsla.** Hringvegur um Hornafjörð í Sveitarfélaginu Hornafirði. Janúar 2008.

#### Önnur gögn: Eftirfarandi sérfræðiskýrslur.

- Agnar Ingólfsson, María Björk Steinarsdóttir og Rannveig Thoroddsen. Könnun á smádyralífi og gróðri á sjávarfitjum og leirum vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar um Hornafjarðarfljót: Líffræðistofnun Háskólans.
- Guðmundur St. Sigurðarson, Guðný Zoëga, Edda Linn Rise og Margrét Hallmundsdóttir. 2006. Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar við Hornafjarðarfljót. Bygðasafn Skagfirðinga.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson. 2006. Hringvegur um Hornafjarðarfljót: Áhrif breyttrar veglínu á fiskstofna: veiðimálastofnun.
- Helgi Jóhannesson. 2007a. Hringvegur um Hornafjörð, vatnafar: Vegagerðin.
- Hersir Gíslason. 2007. Vegagerð um Hornafjarðarfljót, jarðfræði og námur. Vegagerðin.
- Hönnun. 2006. Hornafjarðarfljót. Sjávarfallamælingar.
- Regína Hreinsdóttir, Guðmundur A. Guðmundsson, Kristbjörn Egilsson og Guðmundur Guðjónsson. 2006. Gróður og fuglalíf á áhrifasvæði fyrirhugaðrar vega- og brúagerðar við Hornafjarðarfljót: Náttúrufræðistofnun Íslands.

#### Umsagnir bárust frá:

- Sveitarfélaginu Hornafirði með bréfi dags. 4. mars 2008.
- Ferðamálastofu með bréfi dags. 5. mars 2008.
- Flugstoðum ohf. Með bréfi dags. 28. janúar 2008.
- Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 15. febrúar 2008.
- Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 5. febrúar 2008.
- Landgræðslu ríkisins með bréfi dags. 20. febrúar 2008.
- Matvælastofnun (áður Landbúnaðarstofnun) með bréfi dags. 29. janúar 2008.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 29. febrúar 2008.

## Athugasemdir bárust frá:

Tíu athugasemdir bárust á kynningartíma frá eftirfarandi aðilum:

- Anna Lilja Jónsdóttir og Þorbergur Hjalti Jónsson, móttækin 7. mars 2008.
- Ari Jónsson, móttækin 4. mars 2008.
- Bryndís B. Hólmarsdóttir, formaður Hestamannafélagsins Hornfirðingur, móttækin 7. mars 2008
- Eiríkur Sigurðsson, móttækin 27. febrúar 2008.
- Garðar Óskarsson, 780 Höfn, móttækin 7. mars 2008.
- Hermann Hansson, 780 Höfn, móttækin 6. mars 2008.
- Hjördís Skírnisdóttir, 780 Höfn, móttækin 7. mars 2008.
- Ingólfur Waage og Ingibjörg Finnbogadóttir, móttækin 27. febrúar 2008.
- Lex ehf. Lögmansstofa, móttækin 10. mars 2008.
- Rannveig Einarsdóttir, móttækin 7. mars 2008.

Við frekari kynningu Vegagerðarinnar á kosti 3b var óskað frekari umsagnar Umhverfisstofnunar og Fornleifaverndar ríkisins og bárust þær frá báðum aðilum þann 2. desember 2008.

Einnig bárust þá tvær athugasemdir:

- Anna Björg Kristjánsdóttir f.h. Kristjáns A. Jónssonar, móttækin 17. desember 2008.
- Lex ehf. Lögmansstofa, móttækin 17. desember 2008.

**Matsskýrsla:** Hringvegur um Hornafjörð, í Sveitarfélaginu Hornafirði. Apríl 2009.

## 2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ

### 2.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Fyrirhuguð framkvæmd felst í að byggður verður nýr 11-18 km langur vegur, háð veglínunum frá bænum Lambleiksstöðum, yfir Hornafjarðarfljót á nýju brúarstæði og að Hringvegi við bæinn Haga skammt austan Hafnarvegur sem liggur að Höfn í Hornafirði. Framkvæmdin styttingu Hringveginn um 11-12 km eftir því hvaða veglína er valin.

Tilgangur framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur á Suðausturlandi og styrkja byggðarlög á Suðaustur- og Austurlandi með bættu vegasambandi á Hringvegi. Markmiðið með gerð vegarins er fyrst og fremst að auka umferðaröryggi, draga úr slyshættu, stytta vegalengdir og tryggja góðar samgöngur á svæðinu. Hönnunarhraði vegarins verður 90 km/klst.

### 2.2 KOSTIR

Í matsskýrslu eru lagðar fram þrjár leiðir til skoðunar í mati á umhverfisáhrifum og nefnast þær leið 1, leið 2 og leið 3 og útfærsla á leið 3 nefnd 3b. Mögulegt er að skeyta leiðum saman við aðrar framlagðar leiðir við Hornafjarðarfljót, þannig t.d. að leið 1 verði fyrir valinu vestan Hornafjarðarfljóta en leið 2 austan þeirra. Þegar fjallað er um mögulegar samsetningar leiða er miðað við skiptingu milli austurs og vesturs við stöð 6.700 á leið 1. Leið 1 vestan megin er auðkennd með 1v en 1a austan megin. Aðrar leiðir eru auðkenndar á sama máta.

Fram kemur að samráð við sveitarfélagið Hornafjörð og athugasemdir og ábendingar frá almenningi hafi leitt til þess að gerð var útfærsla á leið 3. Í þeirri útfærslu (3b) liggja leiðin sunnar yfir Hornafjarðarfljót og um þurrara land í Skógey. Þá hafi leiðin verið færð upp úr Flóa og liggja þess í stað vestan og norðan hans.

Í matsskýrslu kemur fram að allar framlagðar tillögur sé gert ráð fyrir að núverandi vegur verði nýttur sem innansveitarvegur. Miðað sé við að vegurinn verði rekinn sem slíkur og á meðan viðhald á brú yfir Hornafjarðarfljót verði ekki kostnaðarsamt mun henni verða haldið við. Vegagerðin muni tryggja umferðaröryggi miðað við notkun brúarinnar, á sama hátt og gert er fyrir önnur sambærileg umferðarmannvirki í umsjá Vegagerðarinnar.

**Leið 1.** Leiðin sveigir frá núverandi Hringvegi vestan Hornafjarðarfljóta til suðurs á milli bæjanna Holts og Tjarnar. Hún þverar Hornafjarðarfljót á móts við Skógey og liggur þaðan norður fyrir Hornafjarðarflugvöll. Veglínán sameinast núverandi Hringvegi á milli Seljavalla og Dýhóls. Nýr vegur er 11,1 km langur og styttir Hringveginn um 11,0 km. Vegtenging við núverandi veg verður á móts við Seljavelli.

**Leið 2.** Leiðin sveigir frá núverandi Hringvegi um 2,5 km austan við Hólmsá. Þaðan liggur hún sunnan við Stóraból og þverar Hornafjarðarfljót á móts við Skógey. Veglínán liggur skammt norðan við Hrísey og þaðan yfir í Árnanes. Frá Árnanesi liggur veglínán suður fyrir Dilksnes og stefnir þaðan yfir land að núverandi Hringvegi við Haga. Nýr vegur er 17,1 km langur og styttir Hringveginn um 11,6 km. Vegtenging við núverandi Hringveg liggur austan við Stóraból og Tjörn og austan við Holt í Nesjum. Tenging við Hafnarveg er sunnan Holts.

**Leið 3.** Veglínán fylgir leið 2 austur yfir Hornafjarðarfljót að stöð 10.700 en liggur síðan sunnan við hana. Frá Hrísey liggur veglínán í sunnanvert Árnanes, síðan norðan við Hrafnsøy, suður fyrir Hafnarnes og fylgir eftir það línu samkvæmt aðalskipulagi Hornafjarðar að Hringvegi norðan við Haga. Leiðin liggur á um 1 km kafla í Skarðs-firði, sem er á náttúruminjaskrá. Þessi kostur er settur fram í samráði við sveitarstjórn Hornafjarðar. Nýr vegur er 17,6 km langur og styttir Hringveginn um 11,3 km. Leiðin tengist núverandi vegi austan Stórabóls og Tjarnar. Leiðin tengist Hafnarvegi við Hafnarnes.

**Veglína 3B.** Leiðin er önnur útfærsla á leið 3 og er lögð fram í kjölfar samráðs við sveitarfélagið Hornafjörð og framkominn athugasemda við frummatsskýrslu. Leið 3b hefur í för með sér minni áhrif á umhverfið en leið 3. Veglínán þverar Hornafjarðarfljót sunnar en upphafleg leið 3 og liggur sömuleiðis sunnar í Skógey. Frá Hrísey liggur veglínán líkt og upphafleg leið 3 í sunnanvert Árnanes, síðan norðan við Hrafnsøy, suður fyrir Hafnarnes og að Hringvegi norðan við Haga. Nýr vegur er 18 km langur og styttir Hringveginn um 11,8 km.

### 2.3 NÚLLKOSTUR

Í núllkosti felst óbreytt ástand. Óbreytt ástand er ekki í samræmi við samgönguáætlun 2007-2010 þar sem bættar samgöngur og öryggi eru hluti af markmiðum. Slysátíðni á núverandi Hringvegi um Hornafjörð er fremur há, 2,52 á milljón ekna km á móti 1,3 á þjóðvegum í dreifbýli fyrir árin 2000-2014 og á kaflanum við Nesjahverfi 4,04. Til að ásættanlegt umferðaröryggi náist á kaflanum í gegnum Nesjahverfi þyrfti að gera þar ein góð vegamót í stað nokkurra smærri tenginga, en rými þar er afar takmarkað. Núverandi brýr yfir Hornafjarðarfljót, Hoffellsá og Djúpa þarfnast endurnýjunar. Stytting Hringvegjar er hagsmunamál fyrir Sveitarfélagið Hornafjörð en einnig fyrir byggð á Austfjörðum, á Héraði og víðar. Þá eru bættar samgöngur og styttri leiðir mikilvægar í ljósi tilfærslu vöruflutninga af sjó á land. Sá möguleiki að lagfæra núverandi veg hefur ekki þótt ákjósanlegur, hvorki af hálfu Vegagerðarinnar né af hálfu Sveitarfélagsins Hornafjarðar, sbr. aðalskipulag Hornafjarðar 1998-2018.

## 2.4 AÐRIR KOSTIR

### 2.4.1 Endurbygging núverandi vegar

Í matsskýrslu kemur fram að helstu rök fyrir því að lagfæring núverandi vegar þyki ekki ákjósanleg séu að hluta til þau sömu og hvað varðar núllkost. Lega vegarins í landi sé ekki nógu góð miðað við kröfur um umferðaröryggi, tugir tenginga liggja að veginum, lega hans um þéttbýlið Nesjahverfi þyki óásættanleg og síðast en ekki síst næðist ekki fram sú stytting á Hringveginum sem stefnt sé að.

### 2.4.2 Tillögur að leiðum frá fasteignaeigendum

Fram kemur að í athugasemdum um tillögu að matsáætlun hafi samtök fasteignaeigenda í Nesjum lagt fram kröfu um að umhverfisáhrif fleiri leiða yrðu metin. Í því tilliti lögðu samtökin fram fjóra kosti til viðbótar við þá sem Vegagerðin lagði fram, leiðir 4, 4a, 5 og 5b. Vegagerðin telur leiðir 4 og 4a ekki koma til greina því þær liggja innan öryggissvæðis flugvallarins. Leiðir 5 og 5a séu rúmlega 1 km lengri en leið 1 og 2 km lengri en leið 2. Jafnframt liggja þær um Nesjahverfi líkt og núverandi vegur.

Til að uppfylla markmið Vegagerðarinnar um greiðar samgöngur og um umferðaröryggi sé ljóst að ekki er æskilegt að leggja stofnvegi um þéttbýliskjarna. Jafnframt fylgi hávaðamengun því að leggja stofnvegi um þéttbýli. Aðalskipulag margra þéttbýliskjarna (t.d. Selfoss og Borgarnes) geri ráð fyrir nýjum stofnvegi utan þéttbýlis til að koma til móts við athugasemdir íbúa við gegnumstreymisumferð.

Vegagerðin leggur því áherslu á að nýr vegur liggja ekki um Nesjahverfi og að hann stytta Hringveginn eins mikið og kostnaðarlega sé hagkvæmt.

Í ákvörðun sinni um tillögu að matsáætlun þann 2. febrúar 2007 taldi Skipulagsstofnun að Vegagerðinni bæri að meta umhverfisáhrif þeirra leiða sem fasteignaeigendur lögðu fram ásamt enduruppbyggingu núverandi vegar. Vegagerðin kærði ákvörðunina til umhverfisráðherra sem úrskurðaði þann 11. maí 2007 að Vegagerðin þyrfti ekki að meta umhverfisáhrif þeirra leiða sem fasteignaeigendur lögðu fram eða áhrif enduruppbyggingar núverandi vegar. Sá úrskurður var staðfestur með dómi Héraðsdóms Reykjavíkur 4. febrúar 2008 þar sem máli fasteignaeigenda var vísað frá. Þann 14. mars 2008 felldi Hæstiréttur hinn kærða úrskurð um frávísun málsins úr gildi og lagði fyrir héraðsdómara að taka málið til efnismeðferðar. Það mál hefur ekki verið tekið fyrir.

Fram kemur að Vegagerðin hafi tekið tillit til óska íbúa í Árnesi V og hnikað veglínu 1 til þannig að vegurinn verði í ásættanlegri fjarlægð frá íbúðarhúsum.

### 2.4.3 Aðrar hugmyndir frá hagsmunaaðilum

Í matsskýrslu er greint frá fundum með hagsmunaaðilum í apríl 2006 þar sem eftirfarandi hugmyndum var komið á framfæri: Í fyrsta lagi að leggja leið norðar yfir Hornafjarðarfljót á móts við veginn um Bjarnarnes að Skógey, sem yrði samkvæmt gömlu þjóðleiðinni eftir núverandi brú yfir Hoffellsá. Vegagerðin bendir á að þessi leið stytta Hringveginn ekki eins mikið og kostur sé á. Einnig sé það ókostur að Hringvegurinn muni þá enn liggja um þann veghluta þar sem tengingar eru hvað flestar og um Nesjahverfi. Þar með yrði markmiðum Vegagerðarinnar um greiða umferð og umferðaröryggi ekki náð. Önnur hugmynd var að halda sig við þá leið sem sýnd er á núgildandi aðalskipulagi [þeirri leið hefur nú verið breytt með breytingu á aðalskipulagi sem staðfest var í júní 2009, innskot Skip.st.]. Vegagerðinni þykir sá kostur ekki fýsilegur vegna kostnaðar og umhverfisáhrifa. Samráð Vegagerðarinnar

og Hornafjarðar leiddi til þess að þessi veglína var ekki lögð fram sem kostur í mati á umhverfisáhrifum. Þriðja hugmyndin gekk út á að leggja leið á rifinu vestan við Höfn og tengja veginn þaðan með hábrú yfir að Höfn. Vegagerðinni þykir þessi kostur heldur ekki fýsilegur vegna kostnaðar og umhverfisáhrifa. Tryggja þarf innsiglinguna að Höfn og Hringvegur kæmi þá til með að liggja um þéttbýlið á Höfn. Þar með yrði markmiðum Vegagerðarinnar um greiða umferð og umferðaröryggi ekki náð.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun um fram lagða kosti í matsskýrslunni vera góða. framkvæmd

## 2.5 VEGUR

Samkvæmt matsskýrslu verður nýr vegur um Hornafjörð samkvæmt vegstaðli fyrir vegtegund B3. Heildarbreidd vegar verður ekki minni en 7,5 m með 6,5 m akreinabreidd og hönnunarhraði hvergi minni en 90 km/klst. Vegurinn verður hannaður fyrir 11,5 t öxulþunga.

## 2.6 UPPBYGGING VEGAR Í VOTLENDI

Fram kemur að þegar vegur er lagður um votlendi, líkt og á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, sé hætta á að hann sígi. Til að draga úr sigi er ætlunin að leggja burðarhæft efni ofan á votlendið og efni í fyllinguna sérstaklega valið til að hafa áhrif á lekt hennar. Eftir því sem efnið er gegndræpara verður minna rask á vatnsbúskap votlendisins beggja vegna vegarins. Talið er að varnargarðurinn milli Hornafjarðarfljóta og Skógeyjar sýni að vatn geti runnið í gegnum vegfyllingu og er fyrirhugað að notað samsvarandi efni í undirstöðu vegarins og er í varnargarðinum. Grófleiki efnisins hefur tryggt vatnsflæði votlendisins í Skógey eins og sjá má af gróðursæld svæðisins.

## 2.7 BRÝR

Vatnasvið Hoffellsár á leið 1 er 108 km<sup>2</sup> og á þeirri leið er gert ráð fyrir a.m.k. 80 m langri brú. Á leiðum 2 og 3 eru Hoffellsá og Laxá brúaðar saman í voginum á milli Hríseyjar og Ármaness. Vatnasvið er 171 km<sup>2</sup> og þar er gert ráð fyrir 100 m langri brú. Á leiðum 2 og 3 er Bergá brúuð í voginum á milli Ármaness og Dilksness/Hafnarness. Áætluð brúarlengd er 40 m fyrir leið 2 og 50 m fyrir leið 3 og ræðst brúarlengdin ekki af flóði í Bergá heldur af skilyrði um full vatnsskipti. Brú yfir Djúpá er áætluð jafn löng núverandi brú eða 50 m og brú yfir Hornafjarðarfljót er áætluð 250 m löng, sem er örlítið styttra en núverandi brú. Allar nýjar brýr verða tvíbreiðar.

## 2.8 VEGAMÓT OG TENGINGAR

Í matsskýrslu kemur fram að allar tengingar við nýja veginn verði með T-vegamótum. Þó verði Hringvegur og Hafnarvegur á leiðum 1, 2 og 3 tengdir með fjögurra arma hringtorgi sem sé besta lausnin með tilliti til umferðaröryggis. Fram kemur að sérlega margar tengingar séu á Hringvegi við Nesjahverfi, eða um 30 á tæplega 4 km löngum kafla. Nauðsynlegt sé að fækka tengingum þar óháð legu nýs vegar þar sem umferð um þennan veg verði enn töluverð eftir að nýr vegur hefur verið byggður.

Eftirfarandi eru hugmyndir að mögulegum tengivegum við nýjan Hringveg. Þær eru ekki endanlegar og hafa ekki allar verið ræddar við fulltrúa sveitarfélags og landeigendur. Leið 1v. Við stöð 4.400 þarf 130 m langan tengiveg til að tengja núverandi Hringveg við nýjan Hringveg vestan við bæinn Tjörn. Leið 3v. Núverandi Hringvegur yrði tengdur við nýjan Hringveg með 2,2 km löngum tengivegi milli Djúpár og bæjanna Tjarnar og Stórabóls. Þessi vegur muni jafnframt þjóna sem varnargarður meðfram Djúpá. Leið 1a. T-vegamót yrðu á leið 1a er tengja hana við

Hornafjarðarflugvöll og núverandi Hringveg til norðurs. Fjögurra arma hringtorg á vegamótum leiðar 1a og Hafnarvegar. Lengd tengivega yrði samtals 940 m. Leið 2a. Tvö T-vegamót yrðu með 300 m millibili til að tengja núverandi Hafnarveg við leið 2a og tengivegir yrðu samtals 760 m langir. Leið 3a og 3b. Með 300 m millibili yrðu fjögurra arma hringtorgi í nágrenni Hafnarness til að tengja núverandi Hafnarveg við leið 3a og 3b.

## 2.9 VARNARGARÐAR

Í matsskýrslu er greint frá því að byggja þurfi samtals tæplega 4 km langa varnargarða til að beina Hornafjarðarfljótum í farveg undir nýja brú auk varnargarða við brýr yfir Hornafjörð austan Hríseyjar. Hæð grjótvagnar miðist við hönnunarflóð og brimhæð.

## 2.10 EFNISÞÖRF

Fram kemur að efnisþörf sé nokkuð breytileg eftir því hvaða veglína verði valin og ráði þar mestu hversu mikið efnismagn fæst úr skeringum og hve mikið efni þarf í fyllingar. Áætlað sé að heildarefnisþörf miðað við frumhönnun veglínanna sé á bilinu 770.000 – 1.100.000 m<sup>3</sup> en við endanlega hönnun geti efnismagnið breyst nokkuð. Efni sem verði notað í veginn frá Mýrum að Skarðsfirði muni fást úr námum og hönnuðum skeringum.

Til greina komi að taka efni á 10 stöðum. Af þessum stöðum eru 6 námur mikilvægastar vegna efnismagns og efnisgæða. Þetta eru námur: 1-2, 6-7, og 9-10.

Af þessum 10 námum eru 4 opnar (námur: 2, 4, 7 og 9). Þessar námur eru ófrágengnar að öllu leyti eða hluta og eru þær allar í notkun. Frágengnar námur eru 4 (námur: 1, 3, 5 og 8) og nýjar námur eru tvær (námur: 6 og 10). Endanleg ákvörðun um efnistökuastaði ræðst af því hvaða leið verður valin. Vegagerðin hyggst nýta svarðlag og jarðveg sem er ofan á efnistökusvæðunum til að endurheimta þann gróður sem fyrir var en auk þess verður áburður og sáning notuð eftir atvikum. Ekki verður ráðist í uppgræðslu á efnistökusvæðum á ógrónum svæðum.

## 2.11 FRÁGANGUR

Samkvæmt matsskýrslu er ekki gert ráð fyrir að sá sérstaklega í vegfláa í votlendi þar sem gróður á slíkum stöðum á auðvelt með að skjóta rötum í fyllingum. Á öðrum stöðum verður leitast við að sá með sambærilegri fræblöndu og Vegagerðin hefur notað á viðkomandi svæði. Samráð verður haft við viðeigandi sérfræðinga varðandi mögulega sáningu og/eða áburðargjöf og þá hvaða fræblöndur skuli reyna á hverjum stað, verði sáning talin vænlegur kostur. Svæði sem eru ógróin eins og t.d. áreyrar verða ekki grædd upp.

## 2.12 ELDRI VEGIR

Í öllum framlögðum tillögum er gert ráð fyrir að núverandi vegur verði nýttur sem innansveitarvegur. Núverandi vegur fellur í flokk vega með daglega vetrarþjónustu og mun nýr vegur verða í sama flokki. Núverandi vegur mun áfram verða í sama þjónustuflokki og mokaður alla daga ef með þarf.

## 3 LANDNOTKUN

Veglínum hefur verið hnikað til svo að forðast megi rask á skógræktarreit í landi Hjarðarness. Á austasta hluta leiðar 2 og 3 fara leiðirnar um tilraunaland í skógfræði. Landgræðslan hefur umsjón með Skógeyjarsvæðinu sem er stærsta endurheimta votlendið á landinu og er friðað fyrir beit. Leiðirnar þrjár koma til með að hafa svipuð áhrif á landgræðslusvæðið, en leið 1 hefur minnst áhrif þar sem hún er styst.



Það er mat framkvæmdaraðila að fyrirhugaðar framkvæmdir komi ekki til með að hafa neikvæð áhrif á hverfisverndaðar búsetuminjar og framkvæmdin hafi ekki áhrif á vatnsverndarsvæði. Heimagrafreitur í túninu að Borgum verði í 75 m fjarlægð frá miðlínu leiðar 1. Í II. kafla, laga um kirkjugarða, greftrun og líkbrennslu nr. 36/1993 er ekki getið um fjarlægðamörk en framkvæmdaraðili telur að lagning leiðar 1 brjóti ekki í bága við lögin.

Leið 3 liggur um vestanverðan Skarðsfjörð sem er á náttúruminjaskrá, m.a. vegna lífauðugra leira og grunnsævis með miklu fuglalífi. Leið 1 liggur í grennd við Baulutjörn sem er einnig á náttúruminjaskrá vegna mikils lífríkis og fuglalífs, en er þó fjær tjörninni en núverandi Hringvegur.

Samkvæmt 37. grein náttúruverndarlaga nr. 44/1999 njóta leirur og sjávarfitjar sérstakrar verndar og ber að forðast röskun þeirra. Sömuleiðis njóta mýrar og flóar sem eru 3 ha að stærð eða stærri sérstakrar verndar samkvæmt sömu grein. Þessi vistkerfi finnast öll á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði en verða fyrir mismiklu raski. Framkvæmdaraðili hefur lagt áherslu á að sneiða framhjá þessum vistkerfum þar sem það hefur reynst mögulegt. Efni í vegfyllingu verður valið með tilliti til lektar svo að vatnabúskapur sjávarfítja, mýra og flóa raskist sem minnst. Einnig er lögð áhersla á það að tryggja full vatnsskipti með hönnun brúaropa og ræsa

## 4 NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

### 4.1 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

#### 4.1.1 Áhrif á umferðaröryggi

Vegagerðin bendir á að slysatíðni á núverandi Hringvegi um Hornafjörð sé há miðað við landsmeðaltal. Öryggi á veginum komi til með að aukast talsvert með breiðari vegi, tvíbreiðum brúm og afnámi krappa beygja. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á umferðaröryggi séu verulega jákvæð, sama hvaða leið verði valin að undanskilinni leið 1, en þar verði áhrifin talsvert jákvæð.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun framkvæmdaraðila nægilega og ljóst að áhrif framkvæmdarinnar á umferðaröryggi, samkvæmt öllum kostum, verða talsvert til verulega jákvæð. Þó er bent á að þar sem hátt hlutfall óhappa á núverandi vegi er vegna árekstra við búfé muni vandaðar girðingar meðfram nýjum vegi skipta miklu máli hvað varðar fækkun óhappa og umferðaröryggi en búast má við auknum umferðarhraða á nýjum vegi.

#### 4.1.2 Áhrif á hljóðvist

Vegagerðin bendir á að nú gæti umferðarniðar frá núverandi Hringvegi við íbúðarhús sem standa nálægt veginum. Hljóðstig muni aukast lítillega í næsta nágrenni við nýjan veg, en hafi ekki áhrif á íbúðabyggð þar sem hann muni liggja að stórum hluta um óbyggt land. Framkvæmdin sé í samræmi við reglugerð nr. 933/1999. Áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á hljóðvist séu bein og til langs tíma.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að neikvæð áhrif leiða 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3a/1v á hljóðvist komi til með að verða óveruleg.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun framkvæmdaraðila um hljóðvist nægilega og ljóst að samkvæmt öllum kostum verða áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist ekki það veruleg að hljóðstig fari yfir viðmiðunarmörk við íbúðarhús.

#### 4.1.3 Áhrif á ferðapjónustu og útivist

Vegagerðin bendir á að ferðapjónusta í nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis í Hornafirði byggji fyrst og fremst á nálægð við vinsæla ferðamannastaði á

suðausturlandi. Þjónustan felist aðallega í gistingu og veitingasölu. Fjölmargir ferðaþjónustuaðilar á Höfn og í nágrenni munu hagnast á styttingu Hringvegarins. Á sama tíma munu Hoffell og Fosshótel Vatnajökull verða fjær Hringveginum, sama hvaða leið verði valin og Árnanes V, Hótel Edda í Nesjaskóla, bensínafgreiðsla og greiðasala í Nesjahverfi muni einnig verða fjær Hringvegi ef leið 2, 3 eða 3b verði valin.

Vegagerðin telur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á útivist takmarkist fyrst og fremst við hestamennsku og veiði. Leið 1 komi til með að þvera endann á 800 m löngum skeiðvelli hestamanna við Stekkhól og liggja nálægt bökkum Laxár. Mótvægisáðgerð felist í því að byggja mön við enda skeiðvallarins sem komi til með að skerma nýjan veg af og draga þannig úr áhrifum. Skeiðvöllurinn standist kröfur um lengd keppnisvalla þrátt fyrir skerðingu hans um 80 m. Allar fyrirhugaðar leiðir, nema 3b, komi til með að þvera reiðleið í vestanverðri Skógey norðan við svokallaða Fjárlagarétt. Réttin sé notuð um það bil annað hvert ár og verði sem mótvægisáðgerð færð norður fyrir leið 1 til þess að halda aðgengi að henni opinni sem annars raskast með öllum framlögðum leiðum. Leiðir 2, 3 og 3b þveri reiðleiðir sem liggja út í Flangey og Hrafnsey og séu helst nýttar á vorin.

Leitast verði við að færa vegleiðina fjær bakka Laxár, þannig að hún sé í a.m.k. 50 m fjarlægð. Með því muni leiðin hins vegar raska nýjum reiðvegi sem liggja meðfram Laxá en sem mótvægisáðgerð verði hann færður norður fyrir leið 1 ef hún verður valin, til þess að bæta fyrir rask.

Vegagerðin telur að áhrif á ferðaþjónustu séu óbein en á útivist verði áhrifin bein, þau séu bundin við sveitarfélagið og teljist því staðbundin en til langs tíma. Niðurstaða Vegagerðarinnar sé, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að neikvæð áhrif leiðar 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a á ferðaþjónustu séu óveruleg en talsverð á útivist.

Í matsskýrslu kemur fram að í athugasemdum komi m.a. fram að ánægja sé með fyrirhugaða framkvæmd þar sem hún komi til með að stytta aðalleiðir innan sýslunnar en skoða þurfi þó hver áhrif tilfærslu vegarins séu á ferðaþjónustu sem stendur við núverandi veg og verði ekki lengur við Hringveginn. Athugasemdir Hestamannafélagsins Hornfirðings og Hjördísar Skírnisdóttur snúa að skerðingu á skeiðvelli, svæði hestamannafélagsins og reiðleiðum með Laxá og út í Skógey einkum af völdum vegleiðar 1. Bent er á að auk skerðingar á svæði hestamannafélagsins og breytinga á reiðleiðum verði einnig ónæði af völdum umferðar sem t.d. kynni að auka slyshættu.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun framkvæmdaraðila um útivist og ferðaþjónustu nægilega. Líklegt er að nýr vegur samkvæmt öllum kostum hafi áhrif á ferðaþjónustu á Höfn, í Nesjum og á Mýrum en ekki er hægt að fullyrða hver þau áhrif verða. Vegalengdir að þjónustustöðum ýmist styttest eða lengjast sem kann bæði að hafa kosti og galla, svo sem styttri ferðatíma og aukið næði, en sumir staðir verða meira úr leið.

Áhrif á útivist verða einkum á hestamennsku. Verði vegur lagður samkvæmt leið 1 er ljóst að áhrifin kunna að verða talsvert neikvæð þar sem sneitt yrði af og þrengt að skeiðvelli Hestamannafélagsins Hornfirðings, þörf yrði á breytingum á reiðvegum/reiðleiðum og aukið ónæði fyrir hestamenn við reiðleiðir. Mótvægisáðgerðir Vegagerðarinnar virðast geta bætt verulega úr áhrifum framkvæmdarinnar á reiðleiðir en erfiðara er að dæma um áhrif þeirra við skeiðvöllinn t.d. vegna ónæðis og jafnvel hættu af völdum umferðarhávaða. Telja verður að þrátt fyrir mótvægisáðgerðirnar hafi vegur samkvæmt leið 1 talsvert til

verulega neikvæð áhrif á hestamennsku. Leiðir 2, 3 og 3b þvera reiðleiðir sem liggja út í Flangey og Hrafnsøy og hafa því nokkur neikvæð áhrif. Einhver truflun kann að verða fyrir veiðimenn við Laxá af umferð en þó einkum á framkvæmdatíma.

Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar er að nýr vegur samkvæmt öllum kostum hafi áhrif á ferðaþjónustu á Höfn, í Nesjum og á Mýrum, en áhrifin séu óviss. Leið 1 hafi talsvert til verulega neikvæð áhrif á hestamennsku en leiðir 2, 3 og 3b nokkur neikvæð áhrif.

#### 4.2 ÁHRIF Á LANDSLAG, SJÓNÆN ÁHRIF

Vegagerðin bendir á að landslagi í nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis megi skipta í fimm heildir eftir einkennum: Votlendisfláka, vatnalandslag, landbúnaðarland, hóla og hæðir, mannvirki og þéttbýli. Frá láglandi Hornafjarðar sjáist vel til fjalla og jökla. Leið 1 að vestanverðu komi til með að hafa óveruleg áhrif á einkenni landslags en að austanverðu muni leiðin hafa talsverð áhrif. Þyngst vegi lega vegarins meðfram bökkum Laxár og nálægð við heimagrafreit. Leið 3 að vestanverðu komi til með að hafa talsverð áhrif á einkenni landslags og vegi þar þyngst þverun órofinnar landslagsheildar sem einkennist af votlendisflákum. Að austanverðu hafi leið 3 veruleg áhrif á einkenni landslags þar sem hún fari um órofið landslag votlendisfláka, vatnalandslags og hóla. Leið 2 að austanverðu liggi á svipuðum stað og leið 3 (og 3b) og hafi því áþekk áhrif á einkenni landslags. Áhrif framkvæmdarinnar á landslag séu í flestum tilfellum staðbundin þar sem þær landslagsgerðir sem verði fyrir áhrifum njóti ekki sérstöðu. Þó séu sjávarfitjar, sem séu innan landslagsheildarinnar votlendisflákar, sérstakar á landsvísu. Leiðir 1v, 2a og 3a koma til með að raska sjávarfitjum og teljist umfang áhrifa þeirra því verulegt. Landslag í Hornafirði falli að nokkru undir 37. grein náttúruverndarlaga. Samkvæmt þeirri grein njóti ákveðnar jarðmyndanir og vistkerfi sérstakrar verndar og falli mýrar og flóar (3 ha að stærð eða stærri) undir þá grein ásamt sjávarfitjum og leirum. Leið 1 vestanmegin dragi ekki úr verndargildi landslags en að austanverðu geti leiðin dregið úr verndargildi sjávarfitja. Leið 3 að vestanverðu geti dregið úr verndargildi mýra og flóa og að austanverðu geti leiðin dregið úr verndargildi sjávarfitja, leira og mýra. Sömuleiðis geti leið 2 að austanverðu rýrt verndargildi sjávarfitja og leira. Reynt verði að mæta þessum áhrifum með fjölda ræsa og hönnun brúaropa sem tryggi full vatnsskipti. Þá verði efni í vegfyllingu valið með tilliti til lektar til þess að draga úr áhrifum á flæði grunnvatns. Einnig hafi veglínun verið hnikað til framhjá tjörnum sem njóti verndar skv. 37. grein náttúruverndarlaga. Leitast verði við að leggja leið 1 í a.m.k. 50 m fjarlægð frá bökkum Laxár í Nesjum, sem sé í samræmi við skipulagsreglugerð nr. 400/1998. Fyrirhuguð framkvæmd komi til með að hafa neikvæð, bein áhrif á landslag og sjónræna þætti, þó mismikið eftir leiðum. Áhrif á mýrar, flóa, sjávarfitjar og hóla séu bein og óafturkræf, en áhrif á leirur séu afturkræf vegna mikilla setflutninga í ósum Hornafjarðar. Áhrif á landbúnaðarland séu einnig bein en afturkræf. Áhrifin vari öll á líftíma vegarins. Niðurstaða Vegagerðarinnar sé sú, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að leið 1 komi til með að hafa óveruleg til talsvert neikvæð áhrif á landslag, leið 2 talsvert til verulega neikvæð áhrif og leið 3 verulega neikvæð áhrif á landslag. Sömuleiðis komi samsetta leiðin 1v/2a til með að hafa talsverð neikvæð áhrif, leið 1v/3a talsvert til verulega neikvæð áhrif og leið 3v/1a talsverð neikvæð áhrif á landslag. Ný útfærsla leiðar 3, svokölluð leið 3b komi til með að hafa talsvert til verulega neikvæð áhrif á landslag.

Í matsskýrslu kemur fram að Umhverfisstofnun sé sammála heildarniðurstöðu í frummatsskýrslu varðandi áhrif mismunandi valkosta á landslag. Stofnunin bendir á að rask á hluta sjávarfitja rýri ekki verndargildi þess hluta fitjanna sem eftir standi.

Þvert á móti telur stofnunin að því meira rask sem verði á sjávarfitjum vegna framkvæmda því meira verði verndargildi þeirra sjávarfítja sem eftir eru óraskaðar. Bent er á það sem segir í frummatsskýrslu um að leið 3 vestan megin liggja samsíða náttúrulegum línunum í landslaginu og verði lítt áberandi í landinu en stofnuninni telji ekki ljóst til hvaða náttúrulegra lína sé vísað. Veglínin virðist þvert á móti þvera landslagsheildir sem skilgreindar séu í frummatsskýrslu. Stofnunin telur ljóst að vegfyllingar um Hornafjörð og Skarðsfjörð muni hafa veruleg sjónræn áhrif í för með sér. Óskað er eftir upplýsingum um hvort virkni varnargarða haldist í hendur við lögum þeirra eða hvort unnt sé að fella þá betur að landi t.d. með því að sveigja þá að bökkum fljótsins og draga með þeim hætti úr sjónrænum áhrifum beinna garða.

Framkvæmdaraðili skýrir með mynd í matsskýrslu niðurstöðu sína um að leið 3 falli að náttúrulegum línunum. Varðandi varnargarðana þá sé virkni þeirra ekki mjög háð löguninni að því gefnu að stefnan sé í meginatriðum sú sama. Til greina hefði komið að tengja varnargarðana veginum í nokkurri fjarlægð frá brúnni og hafa síðan sjálfstæða varnargarða (leiðigarða) næst brúnni og það hefði fallið betur að landi. Reynsla af slíkum útfærslum sýni aftur á móti að mikið sand- og leirfok komi af svæðinu milli leiðigarðanna og varnargarðanna og hafi valdið óþægindum í nærliggjandi byggð, orsakað sandskafla á vegum við garðana og með því skapað ákveðna hættu fyrir almenna umferð.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun um áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræn áhrif nægilega og framsetningu ágæta. Þar sem framkvæmdasvæðið er mjög flatt er erfitt að gera grein fyrir sjónrænum áhrifum mannvirkisins á myndum en þau kunna einnig að vera ólík frá sjónarhóli þess sem fer um veginn og þess sem horfir yfir landsvæðið sem mannvirkið klýfur.

Það fer eftir því hvaða leið verður valin hver verða sjónræn áhrif framkvæmdarinnar og hvaða áhrif þau hafa á einkenni landslags. Með tilliti til þessara þátta telur Skipulagsstofnun að áhrif mismunandi leiða verði með eftirfarandi hætti:

Vegur eftir leið 1 að vestanverðu kemur til með að hafa talsverð neikvæð áhrif, þar sem hann þverar votlendisfláka og þörf er á umfangsmiklum varnargörðum til að stýra Hornafjarðarflióti undir brú. Að austanverðu mun vegurinn einnig hafa talsverð neikvæð áhrif þar sem hann fer meðfram bökkum Laxár og vegna nálægðar við heimagrafreit.

Vegur eftir leið 3 að vestanverðu mun hafa veruleg neikvæð áhrif þar sem hann þverar órofna landslagsheild votlendisfláka og á mun lengri kafla en leið 1. Að austanverðu hefur vegurinn veruleg neikvæð áhrif þar sem hann fer um órofið landslag votlendisfláka, vatnalandslags og hóla. Einkum verða áhrifin verulega neikvæð þar sem vegurinn fer yfir vogana austan Hríseyjar, við Hrafsey og að Hafnarnesi en þar klýfur hann vatnalandslagið og fellur engan veginn að þeim landformum sem fyrir eru. Dæmi um þetta kemur fram á myndum teknum frá Skyggni til norðvesturs. Sama á við um veg yfir Flóa, inn úr Skarðsfirði.

Skipulagsstofnun bendir á að línur í landslagi við leið 3v (3b) sem framkvæmdaraðili tilgreinir eru ekki nema að hluta náttúrulegar og virðast samkvæmt ljósmynd í matsskýrslunni líklega flestar tilkomnar við framræslu votlendisins. Mat Skipulagsstofnunar er því að ekki sé hægt að segja að vegur á leið 3v falli vel að náttúrulegum landformum.

Leið 2 að austanverðu liggur á svipuðum stað og leið 3 (og 3b) og hefur því svipuð áhrif, það er veruleg neikvæð.

Samsetta leiðin 1v/2a kemur til með að hafa talsvert til verulega neikvæð áhrif, þar sem hún mun fara um órofið landslag votlendisfláka, vatnalandslags og hóla og gera þarf umfangsmikla varnargarða við Hornafjarðarfljót. Sama á við leiðir 1v/3a og 3v/1a (talsverð til veruleg neikvæð áhrif). Ný útfærsla leiðar 3, svokölluð leið 3b, kemur til með að hafa veruleg neikvæð áhrif á landslag á sama hátt og leið 3 að því undanskyldu að á kaflanum frá Hafnarnesi að Skarðshólum verða áhrifin aðeins talsverð neikvæð þar sem vegur færir ekki út í Flóa, en þess í stað um hólalandslag og votlendi.

Skipulagsstofnun tekur undir þau sjónarmið Umhverfisstofnunar að því meira rask sem verður á sjávarfitjum vegna framkvæmda því meira verði verndargildi þeirra sjávarfítja sem eftir eru óraskaðar, öfugt við það sem Vegagerðin heldur fram.

Skipulagsstofnun bendir á að skriðurunnin fjallshlíðin upp af Skarðsfirði, frá Bergárdal og allt austur að Rustanöf er sérstæð, nær samfelld jarðmyndun sem sést víða að, m.a. frá þéttbýlinu á Höfn. Að mati stofnunarinnar mun frekari vinnsla efnis úr námunni Friðsæld, austan við bæinn Dynjanda, hafa í för með sér veruleg neikvæð áhrif á landslag þar sem sár í hlíðinni mun sjást víða að um ókomna tíð. Í matsskýrslu kemur fram að náman sé brött, óstöðug og lítið gróin og úr henni hafi fallið skriður. Skipulagsstofnun telur því að frekari efnistaka þar muni geta leitt til þess að röskun vegna efnistöknar takmarkist ekki eingöngu við áætlað flatarmál námunnar heldur geti náð yfir mun stærra og áberandi svæði. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að leitað verði allra mögulega leiða til þess að komast hjá frekari efnistöku úr Friðsæld og ráðist verði í að ganga frá námunni. Efni í fyllingar og burðarlag er að finna í öðrum tilgreindum námum í aðalskipulagi sveitarfélagsins sem hafa ekki eins neikvæð sjónræn áhrif og efnistaka úr námunni Friðsæld og því ætti að skoða frekari nýtingu þeirra í stað þess að halda áfram efnistöku úr Friðsæld.

Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar um áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræn áhrif hennar er að talsverð neikvæð áhrif verði af leið 1 en veruleg neikvæð áhrif af öðrum kostum.

### 4.3 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR

Vegagerðin bendir á að bergmyndanir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði séu algengar. Á svæðinu sé mikið um jökuláreyrar og aðrar setmyndanir enda framburður mikill frá ám og í Hornafirði sjálfum. Áhrif á jarðmyndanir séu staðbundin og fyrirhuguð framkvæmd komi ekki til með að rýra verndargildi jarðmyndana. Sjávarfítjar og leirur séu einu jarðmyndanirnar á svæðinu sem njóti sérstakrar verndar 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Áhrif á jarðmyndanir séu bein og að hluta til afturkræf þar sem mikil náttúruleg landmótun eigi sér stað á svæðinu. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að leiðir, 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a komi til með að hafa óveruleg neikvæð áhrif á jarðmyndanir.

Sveitarfélagið Hornafjörður óskar eftir að malarnám í Almannaskarði veðri nýtt við framkvæmdina og stefnir að því að setja námuna inn á aðalskipulag.

Vegagerðin tekur fram að hún hyggist ekki nýta námuna í Almannaskarði vegna fjarlægðar frá framkvæmdasvæðinu og hve áberandi hún sé í landslagi.

**Skipulagsstofnun** telur að í matsskýrslu sé greinargóð umfjöllun um jarðmyndanir og áhrif framkvæmdarinnar á þær. Áhrifin verði annars vegar þar sem vegurinn skerðir jarðmyndanir, svo sem sjávarfítjar, leirur og áraura, sem verða ekki samfelldar eins og áður og hins vegar vegna þess að breytingar verða á vatnafari, tilflutningi efnis og setmyndun. Þessi áhrif eru afturkræf að hluta, það er þar sem efnisflutningur

vatnsfalla/sjávarfalla helst. Hins vegar verða óafturkræf áhrif vegna efnistöku úr grónum áreyrum og skriðum og skeringar verða í klapparholt.

Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar um áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir er að leið 1 hafi afgerandi minni áhrif á jarðmyndanir en aðrar leiðir þar sem hún fer ekki yfir sjávarfitjar og leirur austan Hríseyjar, sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999, en leiðir 2 og 3 (3b) þvera þær og brjóta upp ósnortna heild og hafa því veruleg neikvæð áhrif.

#### 4.4 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Vegagerðin bendir á að fornminjarnar sem skráðar voru á áhrifasvæði framkvæmdanna séu fjölmargar og flestar tengdar búsetu og landbúnaði. Eftir að búið sé að gera ráð fyrir mótvægisáðgerðum reynist fáar fornminjar verða fyrir beinum áhrifum af framkvæmdinni. Leið 1 og 3v/1a komi til með að raska tveimur til þremur fornminjum, leið 2 komi til með að raska 2 fornminjum en aðrar leiðir einni eða engum fornminjum. Vegagerðin hafi fært framlagðar leiðir til eins og kostur sé framhjá fornleifum. Sótt verði um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins vegna þeirra minja sem ekki takist að sneiða framhjá með hnikun leiða. Áhrif á fornminjar séu bein og óafturkræf. Niðurstaða Vegagerðrinnar sé, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að leiðir 3, 3b og 1v/3a komi til með að hafa óveruleg neikvæð áhrif á fornminjar, en leiðir 1, 2, 1v/2a og 3v/1a komi til með að hafa talsverð neikvæð áhrif á fornminjar.

Í matsskýrslu kemur fram að Fornleifavernd ríkisins bendi á að varðandi leið 1a sé ákveðið að gera könnunarskurð í veglínuna þar sem hún er næst bæjarhólnum (159468 24-1) í landi Borga, en leggur áherslu á að leggja þurfi niðurstöður könnunarrannsóknarinnar fyrir stofnunina sem meti hvort ráðast þurfi í frekari rannsóknir áður en framkvæmdir geta hafist. Einnig þurfi að grafa könnunarskurð í gegnum túngarð (159468 24-3) í landi Borga til að kanna betur gerð hans og til að athuga hvort hann hefur verið reistur á eldri garði, áður en hægt sé að veita leyfi til að raska honum. Á leið 2a sé beitarhústöft í landi Dilksness (159472 20-3) og verði ekki komist hjá því að raska henni verði að mæla hana upp, teikna og grafa könnunarskurð í hana til að kanna hvort hún hefur verið reist á eldri mannvistarleifum. Á leið 3 þurfi einungis að merkja fornleifar á meðan á framkvæmdum standi og verði það því að teljast sá kostur sem minnst áhrif hafi á fornleifar ásamt leið 1v/3a sem einnig kalli einungis á merkingar. Leiðum 1v/2a og 3v/1a fylgi sömu fornleifarannsóknir og leiðum 1 og 2a. Að því gefnu að gripið verði til þeirra mótvægisáðgerða sem settar séu fram í umsögninni leggst Fornleifavernd ríkisins ekki gegn neinum að þeim kostum Hringvegur um Hornafjörð sem settir eru í frummatsskýrslu Vegagerðarinnar. Varðandi leið 3b er bent á að merkja þarf nokkrar minjar í nágrenni framkvæmdasvæðisins og tekur Vegagerðin undir það.

Í matsskýrslu kemur fram að fjöldi minja kunni að leynst í bæjarhólnum á Borgum og bendir á að minjasvæðið kunni að ná mun nær Laxá en talið er, eins og fram hafi komið í athugasemdum Hjördísar Skírnisdóttur.

Í matsskýrslu kemur fram að í athugasemd Lex ehf Lögmannsstofu, f.h. fasteignaeigenda, hafi verið bent á að þó í fornleifaskrá komi fram að tóftir Hóla (159498 21-4 (Dilksnestættur)) hafi ekki fundist sjáist þær í landinu og séu landeigendum vel kunnar og sé staðsetningu „austast í Grámosahólum“ lýst í örnefnaskrá Þorleifs Jónssonar. Framkvæmdarðili bendir á að ef leið 2 eða 3 verði fyrir valinu verði haft samráð við landeigendur til þess að fá nánari staðsetningu á þessum fornminjum.

**Skipulagsstofnun** telur að umfjöllun um fornleifar í matsskýrslu sé fullnægjandi. Að því gefnu að farið verði að skilyrðum Fornleifaverndar ríkisins um mótvægisáðgerðir og þær leiði ekki í ljós óþekktar minjar, verði áhrif framkvæmdarinnar samkvæmt öllum leiðum nokkur.

Skipulagsstofnun tekur undir með Fornleifavernd ríkisins að ef leið 1a verði valin verði að grafa könnunarskurð í veglínuna þar sem hún er næst bæjarhólnum í landi Borga (159468 24-1) og niðurstöður könnunarrannsóknarinnar þurfi að leggja fyrir stofnunina sem meti hvort ráðast þurfi í frekari rannsóknir áður en framkvæmdir geti hafist. Einnig verði að grafa könnunarskurð í gegnum túngarð í landi Borga (159468 24-3) til að kanna betur gerð hans, áður en Fornleifavernd ríkisins gefi leyfi til að raska honum. Á leið 2a verður að mæla upp beitarhústöft í landi Dilksness (159472 20-3) verði ekki komist hjá því að raska henni, teikna og grafa könnunarskurð í hana. Einnig verði að merkja ýmsar minjar eftir því hvaða leið verður valin.

#### 4.5 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

##### 4.5.1 Áhrif á gróður

Vegagerðin telur framkvæmdasvæðið vel gróið og helstu einkenni gróðurfars umfangsmikið votlendi sem samanstandi að mestu af deiglendi, múrum og sjávarfitjum. Leiðirnar raski allar votlendi, þó mismikið sé. Leiðir 2, 3 og 3b valdi mestu beinu raski á votlendi og komi samsetta leiðin 3v/1a þar fast á eftir. Beint rask á votlendi verði þó ekki nema 2-3% af heildarflatarmáli votlendis á rannsóknarsvæðinu. Áhrifasvæði vegarins miðað við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar nái til 4-5% af heildarflatarmáli votlendis á rannsóknarsvæðinu. Leiðir 2, 3 og 1v/3a valdi mestu raski á sjávarfitjum, sem teljist fágætar á landsvísu og njóti sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruminjalaga nr. 44/1999. Ný útfærsla leiðar 3, leið 3b, valdi talsvert minna raski á sjávarfitjum en upphaflega leiðin. Mýrar og flóar yfir 3 ha að stærð og sjávarfitjar njóti sérstakrar verndar samkvæmt 37. grein fyrrnefndra laga og segir að forðast beri að raska þeim. Allar leiðir liggi um votlendi af þessari stærðargráðu. Skarðsfjörður sé á náttúruminjasrá og geti leiðir 3 og 1v/3a rýrt verndargildi hans þar sem þær liggi um vestasta hluta hans (Flóa). Ný útfærsla leiðar 3, leið 3b, liggi meðfram Flóa í stað þess að liggja yfir hann og rýri því ekki verndargildi hans. Veglínunum hafi verið hnikað til og muni full vatnsskipti brúa og ræsa verða tryggð til að draga úr áhrifum. Þá verði efni í vegfyllingu valið með tilliti til lektar til að raska sem minnst vatnabúskap. Samkvæmt Ramsar samþykktinni beri að skipuleggja skynsamlega nýtingu á votlendum. Með því að sneiða framhjá viðkvæmum votlendisgerðum, velja efni í vegfyllingu með tilliti til lektar og hanna ræsi og brúarop þannig að full vatnsskipti náist telji framkvæmdaraðili að ákvæði samþykktarinnar séu uppfyllt. Ný útfærsla leiðar 3 sé í samræmi við fyrrgreinda samþykkt. Áhrif allra framlagðra leiða á gróðurfars séu bein og ná til langs tíma. Hins vegar verði að líta til þess að mikið landris hafi einnig þau áhrif að núverandi votlendi þorni smám saman, samfara því að nýtt votlendi rísi úr sjó. Í samantekt á áhrifum leiða á gróðurfars kemur fram að röskun votlendis af framkvæmdinni eftir mismunandi leiðum verði eftirfarandi, mælt í hekturum.

Röskun (ha)	Leið 1	2	3	3b	1v/2a	1v/3a	3v/1a
Bein röskun	20	37	37	32	24	24	33
Röskun gæti náð til	52	78	78	77	57	57	73

Niðurstaða Vegagerðarinnar er sú, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að leið 1, 1v/2a og 1v/3a komi til með að hafa óveruleg til talsverð neikvæð áhrif á gróðurfar og leið 2, 3 og 3v/1a talsverð neikvæð áhrif. Ný útfærsla leiðar 3, svonefnd leið 3b komi til með að hafa talsverð neikvæð áhrif.

Í matsskýrslu kemur fram það mat Landgræðslunnar að fyrirhuguð vegagerð muni hafa talsverð áhrif á gróður, óháð því hvaða veglína verði fyrir valinu en vegna þess að veglína 1 fylgi að hluta núverandi vegi muni hún hafa í för með sér stysta nýlagningu vegar og því minnst rask á gróðri, auk þess sem hún krefst minni efnistöku en hinar leiðirnar. Bent er á að austan fyrirhugaðrar brúar hafi veglínur 2 og 3 meiri áhrif á votlendi, sem séu fágæt á landsvísu, en veglína 1. Í ljósi þessa sé veglína 1 skásti kosturinn. Lögð er áhersla á að raski í kringum námur verði haldið í lágmarki og með girðingum tryggð áframhaldandi friðun í Skógey. Hafa þurfi samráð um framkvæmd og vakta árangur endurheimtar votlendis og grípa til viðeigandi ráðstafana ef vöktun gefi tilefni til þess. Fylgst verði með því hvort áfok safnist við garða og ef til þess komi að gera þá ráðstafanir til að binda laust efni og jafnframt verði fylgst með hvort skapist hætta á jarðvegsrofi á framkvæmdasvæðinu.

Framkvæmdaraðili bendir á að austan brúar dragi tilfærsla veglínur sbr. kost 3b úr áhrifum á votlendi. Samráð um endurheimt verði tryggt, beitarfriðun tryggð í Skógey með girðingum og fylgst með jarðvegsrofi, efnisburði og áfoki við garða og samráð haft við viðeigandi sérfræðinga um aðgerðir til að binda laust efni ef þurfa þykir.

Í matsskýrslu kemur fram í umsögn Umhverfisstofnunar að stofnunin taki undir álit Náttúrufræðistofnunar Íslands um að leið 1v teljist betri kostur en leið 3v (í umsögn segir 2v en sú leið er ekki til) vegna minna rasks votlendis og minni áhrifa á landslag. Umhverfisstofnun hefur lagt áherslu á að nýta eigi mannvirkjabelti sem fyrir eru eins og kostur er. Við veglagningu samkvæmt leið 1v nýtist lengri kafli á núverandi Hringvegi 1 en ella og að líkindum hafi það í för með sér minni efnisþörf en ef vegur væri lagður samkvæmt leið 3v. Umhverfisstofnun telur að val á leið 1v samræmist best ákvæði 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Stofnunin telur ekki hægt að fullyrða að svo komnu máli að gegndræpt lag neðst í vegi hafi þau áhrif að draga úr neikvæðum áhrifum vegagerðar á votlendi. Þar til sýnt hafi verið fram á annað verði að gera ráð fyrir að veglagning um votlendi hafi áhrif út fyrir það svæði sem verði fyrir beinu raski vegna veglagningarinnar, sbr. leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um mat á röskun/endurheimt votlendis vegna vegaf framkvæmda og annarra framkvæmda sem við geta átt. Bent er á umfjöllun um land innan varnargarðanna þar sem gróðurfar gæti þróast á sama veg og í Skógey og mögulegar uppgræðsluáðgerðir þar gætu flokkast undir endurheimt votlendis og reiknast til mótvægis við það votlendi sem raskast með nýlagningu vegar. Umhverfisstofnun telur að vegna þeirrar óvissu sem ríkir um hugsanlega gróðurframvindu verði ekki hægt að líta á aðgerðir sem þessar sem endurheimt votlendis í stað þess votlendis sem raskast við fyrirhugaðar framkvæmdir. Óljóst er hvort gróðurframvinda yrði í átt að votlendi þegar til lengri tíma er litið eða hvort svæðið þróast yfir í þurrara land. Þá vekur Umhverfisstofnun athygli á að m.t.t. umfjöllunar um lekt í vegfyllingum í frummatsskýrslu virðist óljóst hversu þurr land verður innan vegfyllingarinnar.

Vegagerðin bendir á að samskonar efni verði notað í undirlag vegarins og er í varnargörðum við Skógey sem hafi ekki hindrað vatnsrennsli og því megi draga þá ályktun að það efni sé heppilegt til þess að draga úr áhrifum framkvæmdar á votlendi.

Það er mat Vegagerðarinnar að vegna sérstakra aðstæðna í Hornafirði, þróunar gróðurfars í Skógey og m.t.t. þeirrar óvissu sem almennt ríkir um útkomu



endurheimtar vistkerfa ætti að skoða þann kost að endurheimta votlendi með uppgræðslu.

**Skipulagsstofnun** telur framlögð gögn um gróður og umfjöllun matsskýrslu um áhrif framkvæmdarinnar á gróður ágæta. Gróðurfar framkvæmdasvæðisins einkennist af deiglendi, mýrum og sjávarfitjum nema austasti hluti leiðar 1 og að nokkru austurendi leiða 2 og 3b, er fara um þurrara land. Áhrif allra framlagðra leiða á gróðurfar eru bein og munu ná til langs tíma. Mýrar og flóar yfir 3 ha að stærð og sjávarfitjar njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruminjalaga nr. 44/1999 og ber að forðast að raska þeim. Skarðsfjörður er á náttúruminjaskrá og geta leiðir 3 og 1v/3a rýrt verndargildi hans.

Skipulagsstofnun telur töluverða óvissu um hve miklum árangri er hægt að ná með gegndræpu lagi neðst í vegi yfir votlendi. Framkvæmdaraðili bendir á reynslu af lekt í gegnum varnargarða við Hornafjarðarfljót, en þeir eru að mestu byggðir á aurum fljótsins, en ekki mójardvegi í mýri. Skipulagsstofnun telur að þrátt fyrir að hliðstætt efni verði notað í undirbyggingu vegar yfir mýrar og flóa sé veruleg óvissa um hvaða áhrif vegurinn hefur á vatnsbúskap votlendis með mójardvegi. Því verði að gera ráð fyrir að þar sem framkvæmdin fer um mýrar og flóa muni hún raska mun stærra votlendi en bein röskun sýnir. Einnig er óvissa um framvindu gróðurs í deiglendi og á fitjum og hvort og hvernig land mun byggjast upp með tilkomu varnargarða, vegarins og breyttra strauma um brúarop. Því kunna að líða nokkur ár eða áratugir frá því að framkvæmdinni lýkur þar til verulegt land hefur myndast og gróið eða verið uppgrætt. Skipulagsstofnun telur að endurheimta beri votlendi að minnsta kosti til jafns við það sem tapast beint en helst líka í stað þess sem tapast óbeint.

Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun að vegna þeirrar óvissu sem ríkir um hugsanlega gróðurframvindu innan varnargarða og mögulegar uppgræðsluaðgerðir þar verði ekki hægt að líta á það sem endurheimt votlendis í stað þess votlendis sem raskast við fyrirhugaðar framkvæmdir. Óljóst sé hvort gróðurframvinda yrði í átt að votlendi þegar til lengri tíma er litið eða hvort svæðið þróast yfir í þurrara land og m.t.t. umfjöllunar um lekt í vegfyllingum virðist óljóst hversu þurrt land verður innan vegfyllingarinnar.

Skipulagsstofnun tekur undir áform Vegagerðarinnar um að leitað verði samráðs við sérfræðinga um endurheimt votlendis í samræmi við það sem tapast og einnig undir ábendingu Landgræðslu ríkisins um mikilvægi vöktunar á árangri endurheimtar votlendis svo og að gripið verði til viðeigandi ráðstafana ef vöktun gefi tilefni til þess. Skipulagsstofnun telur því nauðsynlegt að í framkvæmdaleyfi verði sett skilyrði um að Vegagerðin myndi formlegan samráðshóp fagaðila, m.a. með aðild Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar, um endurheimt votlendis vegna framkvæmdarinnar. Samráðshópurinn hafi það hlutverk að fylgjast með endurheimt votlendis á framkvæmdasvæðinu og vinni að því markmiði að votlendi endurheimtist til jafns við það sem framkvæmdin hafi raskað.

Skipulagsstofnun tekur undir með framkvæmdaraðila, Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnun um að leiðir 2, 3 og 3b valdi mestu raski á votlendi. Vegur eftir leið 1 fer styttri leið um votlendi en aðrar leiðir. Einnig verði vesturhluti leiðar 1 minna þvert á landhalla, miðað við leið 3 og 3b (sbr. yfirlitskort 1) og á austurhluta hennar fer vegurinn stystu vegalengd yfir sjávarflæður og vatnagróður miðað við aðrar leiðir (sbr. áhrifakort nr. 14 og 15). Því mun leið 1 einnig hafa minnst neikvæð áhrif á votlendi umfram bein áhrif.

Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar er að áhrif leiðar 1 á gróðurfar verði talsvert neikvæð en af leiðum 2, 3 og 3b verulega neikvæð. Á leiðum 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a verði áhrif á gróðurfar talsvert til verulega neikvæð.

#### 4.5.2 Áhrif á fugla

Vegagerðin bendir á að þéttleiki mófugla á áhrifasvæði fyrirhugaðs vegar sé mikill og mikill fjöldi farfugla safnist saman á leirunum í fæðuöflun. Mikill tegundafjölbreytileiki sé á svæðinu. Umfang áhrifa á fuglalíf sé helst fólgið í beinni skerðingu á búsvæðum og fæðuöflunarsvæðum. Þær leiðir sem liggja um leirurnar hafi mest áhrif á fuglalíf þar sem bæði sé um röskun á votlendi og leirum að ræða. Umfang áhrifa nýrrar útfærslu leiðar 3, þ.e. leið 3b, séu svipuð og vegna upphaflegu leiðar 3. Mestur fjöldi varppara hafi reynst á viðmiðunarsvæði leiðar 3, en þar sé auk þess fjöldi vaðfugla á leirunum, því næst komi leið 2 og samsettar leiðir sem liggja um leirurnar. Grágæs verpi á viðmiðunarsvæði veglína í Skógey en hún sé á valista. Varppörin séu talin á milli 31 og 41 á viðmiðunarsvæði veglína en heildarstofn á landinu hafi verið talinn um 82.000 fuglar árið 2006. Nokkur brandandarpör verpi í Hornafirði og fjöruspói hafi sést í vetrartalningu í Skarðsfirði. Báðar þessar tegundir séu taldar í bráðri hættu. Leiðir 2, 3, 3b, 1v/2a og 1v/3a liggja um svæði brandandar og leiðir 3 og 1v/3a liggja um svæði fjöruspóa. Að teknu tilliti til mótvægisáðgerða sé framkvæmdin í samræmi við Ramsar samþykktina um votlendi sem hefur alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf. Leiðir 2, 3, 1v/2a og 1v/3a séu ekki í samræmi við Bernarsamninginn um verndun villtra plantna, dýra og náttúrulegra búsvæða þeirra. Í samningnum sé sérstök áhersla lögð á verndun tegunda sem séu óvenjulega viðkvæmar eða hætt komnar. Brandönd og fjöruspói finnast á áhrifasvæði þessara leiða og teljist í bráðri hættu. Leiðir 1 og 3v/1a séu hins vegar í samræmi við samninginn og gildi það sama um RIO samninginn um líffræðilegan fjölbreytileika. Framkvæmdin komi til með að hafa bein áhrif með raski á búsvæðum og fæðuöflunarsvæðum (það svæði sem fer undir veg). Áhrifin séu þó talin vera til skamms tíma þar sem fuglarnir komi til með að aðlaga sig að breyttum aðstæðum eftir að framkvæmdum ljúki. Vegna þess hversu mikið landið sé í mótun á þessum slóðum (mikil tilfærsla á seti og landris) séu áhrifin talin afturkræf. Niðurstaða Vegagerðarinnar sé, að teknu tilliti til niðurstöðu sérfræðinga og mótvægisáðgerða, að leið 1 komi til með að hafa óveruleg neikvæð áhrif á fuglalíf í Hornafirði en að leiðir 2, 3 og 3b komi til með að hafa talsverð neikvæð áhrif og vegi þar þyngst röskun á fæðuöflunarsvæði fugla. Sömu leiðis sé það mat framkvæmdaraðila að neikvæð áhrif samsettu leiðanna 1v/2a og 1v/3a á fuglalíf komi til með að verða talsverð en neikvæð áhrif leiðarinnar 3v/1a óveruleg og muni þar mestu um að leiðin liggja ekki á leirum sem séu mikilvæg fæðuöflunarsvæði.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á það sem framkvæmdaraðili segir um að einhverjar breytingar kunni að verða á setmyndun innan vega, skjól verði þar meira en áður en þó sé erfitt að sjá að þetta geti breytt lífsskilyrðum lífvera að neinu ráði. Umhverfisstofnun telur að ekki sé unnt að fullyrða á þennan hátt ef um sé að ræða breytingu frá leirum í sjávarfitjar vegna aukinnar setmyndunar. Ljóst sé að ýmsar tegundir fugla sækja eingöngu fæðu í leirur, því megi ætla að möguleikar þessara tegunda til fæðuöflunar myndu að líkindum minnka innan vegfyllingar. Það sé í samræmi við niðurstöðu Náttúrufræðistofnunar Íslands sem telur að veglagning með uppfyllingu á strandsvæðum á leið 2 og 3 um Nes muni hafa neikvæð áhrif á fuglalíf á svæðinu. Þá bendir Umhverfisstofnuna á að ekki hafi verið gerð rannsókn á lífríki leira í Skarðsfirði í tengslum við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Því ríki óvissa um áhrif vegagerðar á leið 3. Einnig ríki óvissa um umfang áhrifa á lífríki leira

í Hornafirði vegna skorts á rannsóknum til samanburðar. Vegna þessarar óvissu hafi sérfræðingar verið beðnir um að gefa álit á áhrifum framkvæmda í Skarðsfirði og í skýrslu þeirra segi m.a.: „*Samkvæmt þeim er selta miklu hærri í Skarðsfirði og smádýra- og fuglalíf þar miklu meira en í Hornafirði.*” Þetta álit sé ekki í samræmi við ofangreindar upplýsingar Náttúrufræðistofnunar Íslands um að fuglar safnist þúsundum saman á leirur við Hornafjörð og í Skarðsfirði og sé fjöldi fugla til vitnis um lífríkar (góðar) leirur. Umhverfisstofnun telur að ef veglagning á leiðum 2a og 3a skerðir leirur og sjávarfitjar og takmarki möguleika fugla til fæðuöflunar geti framkvæmdin ekki verið í samræmi við markmið Ramsarsamþykktarinnar um verndun votlendissvæða sem lífsvæði fyrir votlendisfugla.

Vegagerðin bendir á að tilvísun um að setmyndun og skjól innan vega muni eiga sér stað og að erfitt sé að sjá að þetta geti breytt lífsskilyrðum lífvera að neinu ráði, sé úr skýrslu Líffræðistofnunar Háskóla Íslands. Bent er á að samkvæmt niðurstöðum rannsókna Náttúrufræðistofnunar Íslands sé ekki um slíkan fjölda einstakra tegunda að ræða á áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar að framkvæmdasvæðið hafi alþjóðlegt gildi fyrir votlendisfugla samkvæmt skilgreiningu Ramsarsamningsins.

Í athugasemd Hjördísar Skírnisdóttur kemur fram að fyrirhugaður vegur á vestari bakka Laxár fari yfir nokkuð stóran hluta af svæði sem kallist Veitur en þar sé alla jafnan mikið af and- og vaðfuglum á sumrin sem með veginum komi til með að glata varpstöðum sínum. Neðst í Veitunum liggi veglína 1 að yfir alldjúpan kíll sem silungur, áll og mikið af hornsílum séu í og blómlegur vatnagróður. Því dragi svæðið að sér ýmsa vatnafugla og keldusvín hafi haldið þar til fram á áttunda tug síðustu aldar. Lagning veglínu 1 skerði verulega blómlegt fuglalíf þessa svæðis.

Vegagerðin ítrekar það mat sitt, byggt á niðurstöðum sérfræðings Náttúrufræðistofnunar Íslands, að áhrif leiðar 1 á fuglalíf verði óveruleg.

**Skipulagsstofnun** telur framlögð gögn um fugla og umfjöllun matsskýrslu um áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf ágæta. Stofnunin tekur undir með Vegagerðinni að með raski á búsvæðum og fæðuöflunarsvæðum komi framkvæmdin til með að hafa bein áhrif á fuglalíf þeirra svæða. Einnig er tekið undir það að áhrifin kunni að vera til skamms tíma þar sem fuglarnir komi til með að aðlaga sig að breyttum aðstæðum eftir að framkvæmdum ljúki. Vegna þess hversu mikið landið er í mótun á þessum slóðum (mikil tilfærsla á seti og landris) megi telja að áhrifin verði einnig afturkræf.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar er að vegur eftir leið 1 komi til með að hafa nokkur neikvæð áhrif á fuglalíf en leiðir 2, 3 og 3b talsverð neikvæð áhrif og vegi þar þungst röskun á fæðuöflunarsvæðum fugla. Neikvæð áhrif samsettu leiðanna 1v/2a og 1v/3a á fuglalíf komi til með að verða talsverð en leiðar 3v/1a nokkur og muni þar mestu um að leiðin liggi ekki á leirum sem séu mikilvæg fæðuöflunarsvæði.

#### 4.5.3 Áhrif á smádýralíf

Vegagerðin bendir á að áhrif framkvæmdarinnar á smádýralíf séu bein þar sem um sé að ræða rask á búsvæðum og óbein með tilliti til setmyndunar vegna vegfyllingar. Áhrifin séu afturkræf. Framkvæmd komi t.d til með að valda beinu raski á búsvæði tröllasmiðs, sem er dæmi um sérstæða skordýrategund á svæðinu, en þar sem hann sé líklegur til að finnast á öllu undirlendi í Hornafirði teljist umfang rasksins ekki mikið. Vegagerðin telur að óbein áhrif á leirur af setmyndun vegna vegfyllinga verði ekki umtalsverð. Umfang áhrifa á smádýralíf á leirum í Hornafirði sé bundið nokkurri óvissu vegna skorts á rannsóknum til samanburðar. Smádýralíf á leirum í Skarðsfirði hafi ekki verið skoðað sérstaklega og því séu áhrif leiðar 3 bundin óvissu. Seltustig sé líklega hærra og fugla- og smádýralíf ríkulegra í Skarðsfirði en Hornafirði. Beint rask á leirum verði þar sem leirur fari undir brúarstöpla og fyllingar, um 5,5 ha vegna

leiðar 2 og 8,9 ha vegna leiðar 3, en það teljist ekki umfangsmikið miðað við flatarmál leira á þessum slóðum. Engar leirur séu innan leiðar 1. Fram kemur að markmið Vegagerðarinnar sé að sjá til þess að full vatnsskipti haldist með tilkomu brúa og vega og því muni áhrif á leirur verða í lágmarki. Vegagerðin telur að fyrirhuguð framkvæmd komi til með að valda beinu raski á búsvæði tröllasmiðs, sem er dæmi um sérstæða skordýrategund á svæðinu, en þar sem hann sé líklegur til að finnast á öllu undirlendi í Hornafirði teljist umfang rasksins ekki mikið. Niðurstaða Vegagerðarinnar sé, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að neikvæð áhrif leiða 1, 2, 3b, 1v/2a og 3a/1v á tröllasmið og smádýralíf á leirum komi til með að verða óveruleg en bundin óvissu. Áhrif leiðar 3 og 1v/3a á tröllasmið séu óveruleg en talsverð á smádýralíf á leirum, með nokkurri óvissu.

Í athugasemd fasteignaeigenda frá LEX ehf. lögmannsstofu er bent á að í ljósi þess sem fram kemur í matsskýrslunni um skort á rannsóknum á skordýralífi sé ekki faglegt af framkvæmdaraðila að draga þá ályktun að framkvæmdin hafi ekki veruleg áhrif á búsvæði bjöllumnar tröllasmiðs.

Vegagerðin bendir á að í matsáætlun hafi ekki verið gert ráð fyrir að lagst yrði í sérstakar rannsóknir á tröllasmið en í samræmi við reglugerð nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum, sé gerð grein fyrir skorti á þekkingu varðandi smádýralíf.

**Skipulagsstofnun** telur umfjöllun um smádýralíf ásættanlega þó æskilegt hefði verið að hafa betri hugmynd um lífríki í leirum Hornafjarðar og Skarðsfjarðar sem vísbendingar eru um að sé töluvert ólíkt vegna mismunandi seltu í fjörðunum. Einnig hefði verið ástæða til að hafa upplýsingar um hvert telst vera gróft flatarmál leira í Hornafirði og Skarðsfirði svo hægt væri að sjá hve stór hluti líklegt er að skerðist við framkvæmdina, beint eða óbeint. Í ljósi þess að Vegagerðin ætlar að sjá til þess að full vatnsskipti haldist með tilkomu brúa og vega er líklegt að áhrif á lífríki leira innan þeirra skerðist ekki verulega a.m.k. fyrst um sinn. Breyttir straumar vegna mannvirkjanna munu mjög líklega hafa áhrif á setmyndun innan og utan vegar og brúa og geta allt eins orðið til þess að leirur myndist utar en nú er.

Niðurstaða Skipulagsstofnunar er að neikvæð áhrif leiða 2, 3b, 1v/2a og 3v/1a á smádýralíf á leirum komi til með að verða nokkur en háð óvissu. Áhrif leiðar 3 og 1v/3a verði talsverð en háð nokkurri óvissu. Leið 1 mun ekki hafa áhrif á smádýralíf á leirum.

#### 4.5.4 Áhrif á fiskistofna

Vegagerðin bendir á að allar helstu tegundir ferskvatnfiska landsins finnist í ám á framkvæmdasvæðinu. Uppeldisskilyrði fiska séu slök á þeim svæðum sem leiðirnar þvera árnar nema í Hoffellsá, Bergá og Laxá. Ástæðan fyrir því sé lítill halli á árbotni. Ekki sé talið að framkvæmdin hafi neikvæð áhrif á uppeldisstöðvar laxfiska í Laxá. Fiskistofnar og straumvötn á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði njóti ekki sérstakrar verndar. Sótt verði um leyfi til Landbúnaðarstofnunar (nú Fiskistofa, innsk. Skipulagsst.) um framkvæmdir við veiðivötn skv. 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði. Áhrif framkvæmda á fiskistofna verði bein en að teknu tilliti til mótvægisáðgerða verði áhrifin tímabundin (á framkvæmdatíma). Niðurstaða Vegagerðarinnar sé, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að leiðir 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a komi til með að hafa óveruleg neikvæð áhrif á fiskistofna.

Í umsögn Matvælastofnunar (nú Fiskistofu) kemur fram að Veiðimálastofnun telji að með vönduðu verklagi, einkum við hönnun brúa og ræsa, eigi fyrirhugaðar framkvæmdir ekki að hafa neikvæð áhrif á stofna ferskvatnsfiska. Bent er á að að leita

þarf heimildar Matvælastofnunar (Fiskistofu) vegna efnistöku úr áreyrum í samræmi við 33. grein laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

Í athugasemd Hjördísar Skírnisdóttur er m.a. bent á að í skýrslu um fiskistofna komi fram að veglína 1 muni trufla veiðimenn við Ármótahyl og ólíklegt sé að hægt verði að selja veiðileyfi í Laxá á sama tíma og jafnmikið rask verði. Leigutaki á ánni og landeigendur verði því af miklum tekjum og hljóti Vegagerðin að þurfa að bæta þann tekjumissi.

Vegagerðin vísar til eftirfarandi kafla úr skýrslu Veiðimálastofnunar þar sem segir:

*„Uppeldissvæði fiska á því svæði sem breyttar veglínur taka til eru takmörkuð ef frá er talinn kaflinn í Laxá á því svæði sem gert er ráð fyrir þverun samkvæmt veglínu 1. Þar eins og í öðrum ám er ekki hægt að sjá nein umtalsverð áhrif á fiska í fersku vatni svo fremi að opnun brúa og ræsa séu og verði með eðlilegum hætti og tryggi eðlileg vatnsskipti. Verði svo er ekki hægt að þeim gögnum sem fyrir liggja að draga aðra ályktun en þá að ekki verði um meiriháttar áhrif á fiskframleiðslu a vatnasvæðunum né veiðimöguleika að ræða af veglínum 2 og 3. Veglína 1, með umferð, er líkleg til að geta haft truflandi áhrif á veiðimenn við ósa Laxár og staðbundin áhrif á framleiðslu laxaseiða á því svæði sem fer undir brúarstólpa og uppfyllingar í Laxá en það svæði er jafnframt á því svæði sem náttúruleg framleiðsla laxaseiða er mest í Laxá.“*

**Skipulagsstofnun** telur að í matsskýrslu sé gerð fullnægjandi grein fyrir fiskistofnum og áhrifum framkvæmdarinnar á þá. Stofnunin telur að teknu tilliti til mótvægisáðgerða muni veglagningin hafa nokkur neikvæð áhrif á fiskistofna, óháð leiðum.

#### 4.6 ÁHRIF Á VATNAFAR

Vegagerðin bendir á að taka þurfi tillit til vatnafars sem einkennist bæði af straumvötnum sem falli til sjávar og grunnnum vogum þar sem sjávarfalla gæti. Miðað við niðurstöður mælinga og líkana sé ljóst að áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á vatnafar verði ekki mikil. Helstu niðurstöður séu þær að leið 1 og 3v/1a komi til með að hafa óveruleg áhrif á vatnafar þar sem full vatnsskipti verði tryggð með nógu stórum ræsum og brúm yfir straumvötn. Leiðir 2, 3 og 3b ásamt samsettum leiðum 1v/2a og 1v/3a komi til með að hafa óveruleg áhrif á vöginna á milli Hríseyjar og Árnanes nema í aftakaflóðum (100 ára flóð). Þessar sömu leiðir hafi einnig óveruleg áhrif á vatnafar vogsins milli Árnanes og Dilksness/Hafnarness að undanskilinni mögulegri setmyndun sem kunnir að verða í skjóli af vegfyllingunum. Skarðsfjörður, sem leið 3 liggir að hluta um sé á náttúruminjaskrá en með því að setja ræsi undir vöginna og tryggja full vatnsskipti eigi framkvæmdin ekki að hafa veruleg áhrif á fjörðinn. Ný útfærsla leiðar 3, leið 3b, liggir ekki um Skarðsfjörð. Það sé mat framkvæmdaraðila, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að neikvæð áhrif leiða 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a á vatnafar komi til með að vera óveruleg.

Í athugasemd Hjördísar Skírnisdóttur er bent á að í frummatsskýrslu komi hvergi fram að rennsli í Laxá hafi verið skoðað sérstaklega. Áin sé þó eina vatnsfallið á fyrirhuguðu vegstæði sem renni í þrengingum og að landeigendur beggja vegna Laxár hafi lýst því yfir að núverandi brú sé engan vöginna fullnægjandi. Brúarhafið sé of stutt og þar af leiðandi virki brúin sem stífla í miklum flóðum. Í ljósi þess að núverandi brú tryggir ekki full vatnsskipti og eins að hæð árfarvegjar sé breytileg eftir því hvers mikil mól er tekin úr ánni megi vera fullljóst að 20 metra löng brú anni engan vöginna vatnsmagni í flóðum. Ítrekað er að raunverulegar mælingar á flóðum í Laxá hafi aldrei farið fram.

Vegagerðin bendir á að fyrir allar brýr séu metin hönnunarflóð sem gjarnan eru flóð með 100-ára endurkomutíma. Mat á hönnunarflóði árvatns fyrir fyrirhugaðar brýr í Hornafirði var gert á grundvelli flóðagreiningar vatnshæðarmælis VHM-146 í Fossá í Berufirði sem er dragá eins og Laxá og engin ástæða til að ætla annað en að áætla megi flóð í Laxá á grundvelli mælinganna frá Fossá. Varðandi lengdina á fyrirhugaðri brú yfir Laxá kemur fram í athugasemdinni að 20 m löng brú sé of stutt og að reynslan af núverandi brú, sem er 12 m löng sé ekki góð. Varðandi núverandi brú þá tók hönnun hennar mið af því að brúin er byggð á klöpp og klöpp sé í bökkum árinna neðan brúarinnar. Veghæðin er tæpir 7,7 m yfir árbotninum við brúna. Hönnun núverandi brúar miðaðist við að vatnsborðið ofan brúarinnar mætti rísa um allt að 5 m í flóðum en ef vatnsborðið risi hærra gæti vatnað inn í útihús við bæinn Akurnes á austurbakka árinna. Brúin var byggð árið 1995 og þrátt fyrir að mikil flóð hafi komið í Laxá haustið 2002 og haustið 2005 hefur vatnsborðið ofan brúarinnar ekki risið eins hátt og miðað var við að gæti gerst í mestu flóðum og hefur Vegagerðin fengið það staðfest með samtali við Ragnar Jónsson bónda á Akurnesi. Varðandi nýju brúna þá hefur Vegagerðin miðað við að hún verði 20 m löng og miðað við reynsluna af núverandi brú er útilokað annað en að sú brúarlengd sé fullnægjandi.

**Skipulagsstofnun** telur að fullnægjandi grein sé gerð fyrir vatnafari á svæðinu og hönnun mannvirkja miðað við það. Á leiðum 1 og 3v/1a er áformað að tryggja full vatnsskipti með nógu stórum ræsum og brúm yfir straumvötn og muni vegur eftir þeim leiðum þó hafa nokkur áhrif á vatnafar. Vegur eftir leiðum 2, 3 og 3b ásamt samsettum leiðum 1v/2a og 1v/3a komi til með að hafa nokkur áhrif í voginum á milli Hríseyjar og Árnanes nema í aftakaflóðum (100 ára flóð) geti þau orðið talsverð. Þessar sömu leiðir hafa einnig nokkur áhrif á vatnafar vogsins milli Árnanes og Dilksness/Hafnarnes en þau geti orðið talsverð ef þau leiða til setmyndunar í skjóli af vegfyllingunum. Skarðsfjörður, sem leið 3 liggur að hluta um er á náttúruminjasrá en með því að setja ræsi undir veginn og tryggja full vatnsskipti eigi framkvæmdin ekki að hafa veruleg neikvæð áhrif á fjörðinn. Ný útfærsla leiðar 3, leið 3b, liggur ekki um Skarðsfjörð. Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar er, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að neikvæð áhrif leiða 1, 2, 3, 3b, 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a á vatnafar komi til með að verða nokkur.

## 5 STAÐA SKIPULAGS OG LEYFISVEITINGA

Varðandi stöðu skipulags og leyfisveitinga vegna lagningar Hringvegur um Hornafjörð bendir Skipulagsstofnun á eftirfarandi:

Breyting á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Hornafjarðar 1998-2018 hefur nýlega tekið gildi. Skipulagið gerir ráð fyrir að Hringvegur liggja skv. leið 3b og tekur til allra efnistökusvæða sem tilgreind eru í matsskýrslu auk niðurfellingar þverbrautar á Hornafjarðarflugvelli. Verði annar kostur valinn en leið 3b eða breytingar á efnistökusvæðum þarf að liggja fyrir staðfest breyting á aðalskipulaginu áður en framkvæmdaleyfi verður gefið út.

Í staðfestu Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Hornafjarðar 1998 – 2018 er gert ráð fyrir 10 efnistökusvæðum til framkvæmda fyrir veglagningu yfir Hornafjarðarfljót og tilgreint flatarmál og vinnslumagn hvernar námu, til samræmis við efnisþörf framkvæmdarinnar sem tilgreind er í matsskýrslu Vegagerðarinnar. Skipulagsstofnun bendir á að komi til þess að námuréttarhafar hyggjast nýta efni úr námum þar sem efnistaka hófst fyrir 1. júlí 1999 eða opna nýjar námur vegna annarra verka en til veglagningar yfir Hornafjarðarfljót ber að líta á þær sem sjálfstæðar framkvæmdir

sem heyra undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. fari umfang þeirra yfir stærðarviðmið sem tilgreind eru í 1. og 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun bendir á að komi til þess að breytingar verða á fyrirhugaðri framkvæmd s.s. fyrirhuguðum efnistökusvæðum eða veglínu þá þarf að tilkynna þær breytingar til Skipulagsstofnunar sbr. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b með vísan í tölulið 13 a í 2. viðauka laganna.

Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir vegagerð, efnislosun og efnistöku til Sveitarfélagsins Hornafjarðar skv. skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 m.s.b.

Áður en framkvæmdaleyfi er gefið út þarf Vegagerðin að leggja fram áætlun um efnistöku í samræmi við lög um náttúruvernd nr. 44/1999 þar sem gera þarf grein fyrir magni, gerð efnis, vinnslutíma og frágangi efnistökusvæðis.

Framkvæmdin er háð starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands samkvæmt reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

Leita þarf heimildar Fiskistofu vegna efnistöku úr áreyrum í samræmi við 33. grein laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

Í samræmi við þjóðminjalög nr. 107/2004 þarf að sækja um leyfi til Fornleifaverndar ríkisins þar sem hætta er á að fornleifar geti raskast.

## 6 NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Vegagerðarinnar sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga og 24. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrsla Vegagerðarinnar byggði á auglýstri frummatsskýrslu, umsögnum og athugasemdum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og afstöðu Vegagerðarinnar til þeirra.

Skipulagsstofnun telur að matsskýrsla Vegagerðarinnar hafi uppfyllt skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hvað varðar þau atriði sem getið er í 18. grein reglugerðar nr. 1123/2005. Einnig telur stofnunin að í matsskýrslu sé gerð grein fyrir athugasemdum og umsögnum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og þeim sé svarað á fullnægjandi hátt.

**Umferðaröryggi.** Skipulagsstofnun telur ljóst að áhrif framkvæmdarinnar á umferðaröryggi, samkvæmt öllum kostum, verða talsvert til verulega jákvæð. Þar sem hátt hlutfall óhappa á núverandi vegi er vegna árekstra við búfé muni vandaðar girðingar meðfram nýjum vegi skipta miklu máli til aukins öryggis.

**Landslag og sjónræn áhrif.** Skipulagsstofnun telur að vegur eftir leið 1 að vestanverðu komi til með að hafa talsverð neikvæð áhrif, þar sem hann þverar votlendisfláka og umfangsmikla varnargarða þarf til að stýra Hornafjarðarfljóti undir brú. Að austanverðu muni vegurinn einnig hafa talsverð neikvæð áhrif þar sem hann fer meðfram bökkum Laxár og vegna nálægðar við heimagrafreit. Vegur eftir leið 3 að vestanverðu muni hafa veruleg neikvæð áhrif þar sem hann þverar órofna landslagsheild votlendisfláka og á mun lengri kafla en leið 1. Að austanverðu hafi vegurinn veruleg neikvæð áhrif þar sem hann fari um órofið landslag votlendisfláka, vatnalandslags og hóla. Einkum verða áhrifin verulega neikvæð þar sem vegurinn fer yfir vogana austan Hríseyjar, við Hrafsey og að Hafnarnesi en þar klýfur hann vatnalandslagið og fellur engan veginn að þeim landformum sem fyrir eru. Sama á við um veg yfir Flóa, inn úr Skarðsfirði. Leið 2 að austanverðu liggur á svipuðum stað og

leið 3 (og 3b) og hefur því svipuð áhrif, það er veruleg neikvæð. Samsetta leiðin 1v/2a komi til með að hafa talsverð til veruleg neikvæð áhrif, leið 1v/3a talsverð til veruleg neikvæð áhrif og leið 3v/1a talsverð til veruleg neikvæð áhrif á landslag. Ný útfærsla leiðar 3, svokölluð leið 3b, komi til með að hafa veruleg neikvæð áhrif á landslag á sama hátt og leið 3 að því undanskyldu að á kaflanum frá Hafnarnesi að Skarðshólum verði áhrifin aðeins talsverð neikvæð þar sem vegur færir ekki út í Flóa en um hólalandslag og votlendi.

Að mati stofnunarinnar mun frekari vinnsla efnis úr námunni Friðsæld, austan við bæinn Dynjanda, hafa í för með sér veruleg neikvæð áhrif á landslag þar sem sár í hlíðinni mun sjást víða að um ókomna tíð. Í matsskýrslu kemur fram að náman sé brött, óstöðug og lítið gróin og úr henni hafi fallið skriður. Skipulagsstofnun telur því að frekari efnistaka þar muni geta leitt til þess röskun vegna efnistökkunnar takmarkist ekki eingöngu við áætlað flatarmál námunnar heldur geti náð yfir mun stærra og áberandi svæði. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að leitað verði allra mögulegra leiða til þess að komast hjá frekari efnistöku úr Friðsæld og ráðist verði í að ganga frá námunni. Efni í fyllingar og burðarlag er að finna í öðrum tilgreindum námum í aðalskipulagi sveitarfélagsins, sem hafa ekki eins neikvæð sjónræn áhrif og efnistaka úr námunni Friðsæld og því ætti að skoða frekari nýtingu þeirra í stað þess að halda áfram efnistöku úr Friðsæld.

**Gróður.** Skipulagsstofnun telur að leiðir 2, 3 og 3b valdi mestu raski á votlendi. Áhrif leiðar 1 á gróðurfar verði talsverð neikvæð en af leiðum 2, 3 og 3b veruleg neikvæð. Á leiðum 1v/2a, 1v/3a og 3v/1a verði áhrif á gróðurfar talsverð til veruleg neikvæð. Leið 1 mun hafa minnst áhrif á votlendi og kalla því á minni endurheimt votlendis en aðrar leiðir. Stofnunin telur töluverða óvissu um hve miklum árangri sé hægt að ná með gegndræpu lagi neðst í vegi yfir votlendi. Einnig er óvissa um framvindu gróðurs í deiglendi og á fitjum og hvort og hvernig land mun byggjast upp með tilkomu varnargarða, vegarins og breyttra strauma um brúarop. Skipulagsstofnun telur því nauðsynlegt að í framkvæmdaleyfi verði sett skilyrði um að Vegagerðin myndi formlegan samráðshóp fagaðila, m.a. með aðild Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar, um endurheimt votlendis vegna framkvæmdarinnar. Samráðshópurinn hafi það hlutverk að fylgjast með endurheimt votlendis á framkvæmdasvæðinu og vinni að því markmiði að votlendi endurheimtist til jafns við það sem framkvæmdin hafi raskað.

**Fuglar.** Skipulagsstofnun telur að með raski á búsvæðum og fæðuöflunarsvæðum komi framkvæmdin til með að hafa bein áhrif á fuglalíf þeirra svæða. Vegur eftir leið leið 1 komi til með að hafa nokkur neikvæð áhrif á fuglalíf en leiðir 2, 3 og 3b talsverð neikvæð áhrif og vegi þar þyngst röskun á fæðuöflunarsvæðum fugla. Neikvæð áhrif samsettu leiðanna 1v/2a og 1v/3a á komi til með að verða talsverð en leiðar 3v/1a nokkur og muni þar mestu um að leiðin liggi ekki á leirum sem séu mikilvæg fæðuöflunarsvæði.

**Jarðmyndanir.** Skipulagsstofnun telur að leið 1 hafi afgerandi minni áhrif á jarðmyndanir en aðrar leiðir þar sem hún fer ekki yfir sjávarfitjar og leirur, sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999, austan Hríseyjar. Leiðir 2 og 3 (3b) munu þvera sjávarfitjar og leirur og brjóta upp ónsortna heild og þannig hafa veruleg neikvæð áhrif.

**Ferðaþjónusta og útivist.** Skipulagsstofnun telur líklegt að nýr vegur samkvæmt öllum kostum hafi áhrif á ferðaþjónustu á Höfn, í Nesjum og á Mýrum en ekki er hægt að fullyrða um hver þau áhrif verða. Áhrif á útivist verða einkum á hestamennsku.



Verði vegur lagður samkvæmt kosti 1 er ljóst að áhrifin kunna að verða talsvert neikvæð þar sem sneitt yrði af og þrengt að skeiðvelli Hestamannafélagsins Hornfirðings, þörf yrði á breytingum á reiðvegum/reiðleiðum og aukið ónæði yrði fyrir hestamenn við reiðleiðir. Leiðir 2, 3 og 3b þvera reiðleiðir sem liggja út í Flangey og Hrafsey og hafa því nokkur neikvæð áhrif. Einhver truflun kann að verða fyrir veiðimenn við Laxá af umferð en þó einkum á framkvæmdatíma.

**Smádýralíf.** Skipulagsstofnun telur í ljósi þess að Vegagerðin ætlar að sjá til þess að full vatnsskipti haldist með tilkomu brúa og vega sé líklegt að áhrif á lífríki leira innan þeirra skerðist ekki verulega a.m.k. fyrst um sinn. Neikvæð áhrif leiða 2, 3b, 1v/2a og 3a/1v á smádýralíf á leirum komi til með að verða nokkur en háð óvissu. Áhrif leiðar 3 og 1v/3a verði talsverð en háð nokkurri óvissu. Leið 1 muni ekki hafa áhrif á smádýralíf á leirum.

**Meningarminjar.** Skipulagsstofnun telur, að því gefnu að farið verði að skilyrðum Fornleifavernd ríkisins um mótvægisáðgerðir og þær leiði ekki í ljós óþekktar minjar, verði áhrif framkvæmdarinnar samkvæmt öllum leiðum nokkur.

**Vatnafar.** Skipulagsstofnun telur að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að neikvæð áhrif allra leiða á vatnafar komi til með að verða nokkur.

**Fiskistofnar.** Skipulagsstofnun telur að teknu tilliti til mótvægisáðgerða muni veglagningin hafa nokkur neikvæð áhrif á fiskistofna, óháð leiðum. Bent er á að leita þarf heimildar Fiskistofu vegna efnistöku úr áreyrum í samræmi við 33. grein laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði.

**Hljóðvist.** Skipulagsstofnun telur ljóst að áhrif framkvæmdarinnar, samkvæmt öllum kostum, á hljóðvist verða ekki það veruleg að hljóðstig fari yfir viðmiðunarmörk við íbúðarhús.

Heildarniðurstaða Skipulagsstofnunar er eftirfarandi:

Áhrif leiða 2, 3 og 3b á landslag, ásýnd, jarðmyndanir og gróður verða óhjákvæmilega verulega neikvæð. Þessar leiðir hafa talsverð neikvæð áhrif á fugla og áhrif á landslag, ásýnd og jarðmyndanir verða varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að áhrif leiðar 1 á landslag, ásýnd, jarðmyndanir, gróður og útivist verði talsvert neikvæð. Áhrif leiðar 1 á landslag, ásýnd og jarðmyndanir verða varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að efnistaka úr námunni Friðsæld við Dynjanda hafi verulega neikvæð sjónræn áhrif á landslag, sem verða varanleg og óafturkræf.

Skipulagsstofnun telur að neikvæð umhverfisáhrif leiðar 1 séu minni en annarra kyntra kosta. Auk þess leiðir veglagning samkvæmt leið 1 til minnstrar efnistöku úr nærliggjandi námum og skapar þar með bestu möguleika á því að komast megi hjá efnistöku úr námunni Friðsæld við Dynjanda. Með vali á leið 1 væri dregið eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar og samræmdist sú leið því best markmiðum laga um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að öðru leyti að hvernig til tekst um áhrif framkvæmdarinnar og starfsemi sem henni fylgir á umhverfið sé háð verktilhögun og mótvægisáðgerðum sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum á byggingartíma/rekstrartíma.

Skipulagsstofnun leggur til eftirfarandi skilyrði við veitingu framkvæmdaleyfis:

Vegagerðin myndi formlegan samráðshóp fagaðila, m.a. með aðild Landgræðslu ríkisins og Umhverfisstofnunar, um endurheimt votlendis vegna framkvæmdarinnar. Samráðshópurinn hafi það hlutverk að fylgjast með endurheimt votlendis á framkvæmdasvæðinu og vinni að því markmiði að votlendi endurheimtist til jafns við það sem framkvæmdin hafi raskað.

Reykjavík, 7. ágúst 2009.

Rut Kristinsdóttir

Sigurður Ásbjörnsson