

**5**

## **FJARÐARHEIÐARGÖNG**

**Seyðisfjarðarvegur (93) og  
Hringvegur (1)**

**í Fljótsdalshéraði og  
Seyðisfjarðarkaupstað**

# **MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM DRÖG AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN**



**júní 2020**

## Flokkun gagna innan Vegagerðarinnar

Flokkur	Efnissvið	Einkenni (litur)
1	Lög, reglugerðir, og önnur fyrirmæli stjórnvalda	Svartur
2	Stjórnunarleg fyrirmæli, skipurit, verkefnaskipting, númeraðar orðsendingar	Gulur
3	Reglur, alm. verklýsingar, sérskilmálar	Rauður
4	Handbækur, leiðbeiningar	Grænn
5	<b>Greinargerðir, álitsgerðir, skýrslur, yfirlit</b>	<b>Blár</b>
Ú	Útboðslýsingar	

**Fjarðarheiðargöng**  
**Seyðisfjarðarvegur (93) og Hringvegur (1)**  
**Í Fljótsdalshéraði og**  
**Seyðisfjarðarkaupstað**

**Mat á umhverfisáhrifum**  
**Drög að tillögu að matsáætlun**

Helga Aðalgeirsdóttir, Sóley Jónasdóttir og Gísli Eiríksson

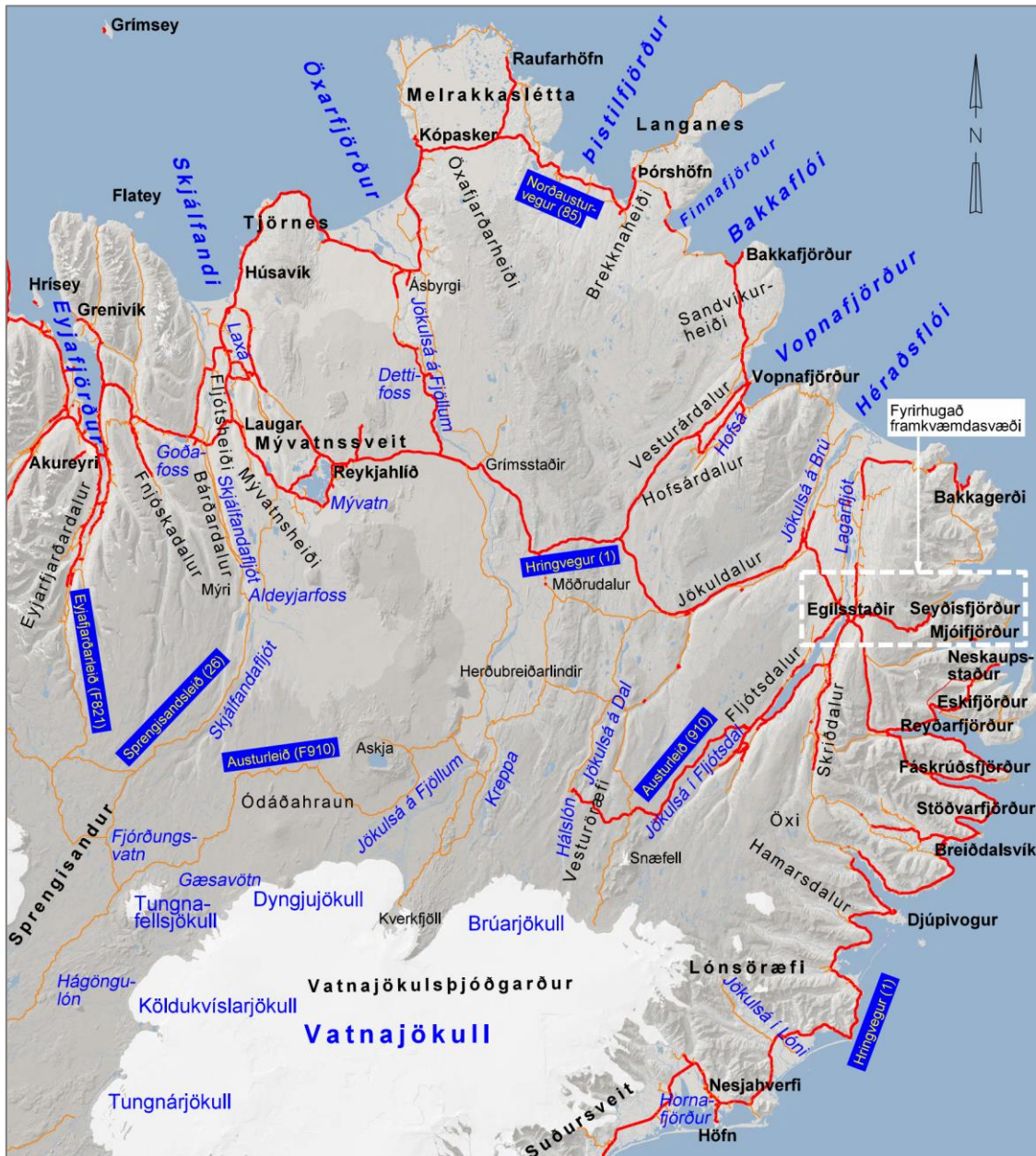


## Efnisyfirlit

<b>1. INNGANGUR</b>	<b>3</b>
1.1. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	4
1.1.1. <i>Almennt um matsáætlanir</i>	4
1.1.2. <i>Drög að tillögu að matsáætlun</i>	4
1.1.3. <i>Tillaga að matsáætlun</i>	3
1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDA	3
<b>2. FRAMKVÆMDASVÆÐI, SKIPULAG OG LAGALEG UMGJÖRÐ</b>	<b>3</b>
2.1. STAÐHÆTTIR FYRIRHUGAÐS FRAMKVÆMDASVÆÐIS	3
2.2. NÚVERANDI SAMGÖNGUR – NÚVERANDI VEGUR	3
2.2.1. <i>Fyrirhugað framkvæmdasvæði</i>	3
2.2.2. <i>Vetrarþjónusta, umferð og slys</i>	4
2.3. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU	6
2.4. LANDEIGENDUR OG MANNVIRKI	9
2.5. VERNDARSVÆÐI	11
2.5.1. <i>Svæði á náttúruminjasrá</i>	11
2.5.2. <i>Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar</i>	11
2.6. LEYFI OG VERNDUN	13
<b>3. FRAMKVÆMD OG STARFSEMI SEM HENNI FYLGIR</b>	<b>15</b>
3.1. ALMENNT UM AFMÖRKUN FRAMKVÆMDA	15
3.2. HÖNNUN VEGAR	15
3.3. KOSTIR	16
3.3.1. <i>Norðurleið</i>	16
3.3.2. <i>Miðleið – Háls og Fagradalsbraut</i>	17
3.3.3. <i>Suðurleið</i>	17
3.3.4. <i>Seyðisfjarðarmegin</i>	18
3.3.5. <i>Núllkostur og uppbygging hans</i>	18
3.4. FRAMKVÆMDALÝSING	18
3.4.1. <i>Jarðgangagerð</i>	18
3.4.2. <i>Vegagerð</i>	19
3.4.3. <i>Ræsi og brýr</i>	19
3.4.4. <i>Efnislosun og haugsetning</i>	19
3.4.5. <i>Frágangur</i>	20
3.4.6. <i>Mannaflapörf, vinnubúðir og athafnasvæði</i>	20
3.4.7. <i>Bráðabirgðavegur</i>	20
3.4.8. <i>Aðrar framkvæmdir</i>	20
3.5. FRAMKVÆMDATÍMI OG FJÁRVEITINGAR	20
3.6. REKSTUR- OG REKSTRARTÍMI	21
<b>4. UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM</b>	<b>22</b>
4.1. ÁHRIF FRAMKVÆMDAÞÁTTA Á UMHVERFI	22
4.1.1. <i>Jarðganga-, vega- og brúargerð</i>	22
4.1.2. <i>Efnislosun</i>	22
4.2. VINSUN	22
4.3. ÁHERSLUR Í FRUMMATSSKÝRSLU	22
4.4. RANNSÓKNARSVÆÐI VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM	23
<b>5. GÖGN OG RANNSÓKNIR</b>	<b>24</b>
5.1. UMHVERFISÞÆTTIR - ÁHRIF AF FRAMKVÆMDUM	24
5.1.1. <i>Gróðurfar</i>	24
5.1.2. <i>Dýralíf</i>	26
5.1.3. <i>Lífriki straumvatna</i>	27
5.1.4. <i>Jarðmyndanir</i>	28
5.1.5. <i>Vatnafar og vatnsvernd</i>	29
5.1.6. <i>Landslag og ásynd lands</i>	30
5.1.7. <i>Samfélag</i>	32
5.1.8. <i>Landnotkun, verndarsvæði og mannvirki</i>	33
5.1.9. <i>Útivist og ferðamennska</i>	33
5.1.10. <i>Heilsa og hljóðvist</i>	35
5.1.11. <i>Fornleifar</i>	36
5.2. MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG VÖKTUN	37
5.3. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA HAFT ÁHRIF Á FYRIRHUGAÐA FRAMKVÆMD	38



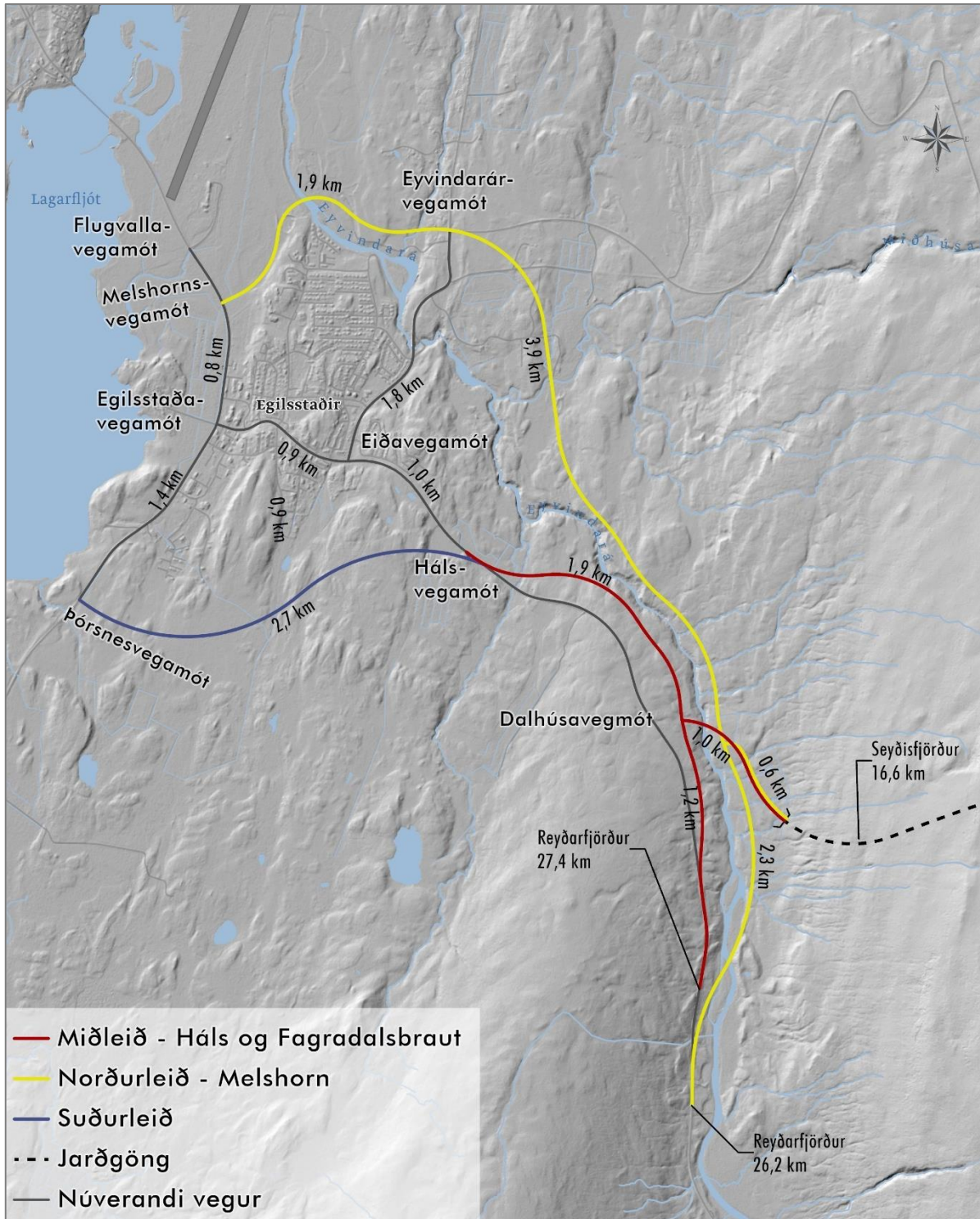
5.3.1.	Veðurfar .....	38
5.3.2.	Náttúruvá .....	38
5.4.	KORT OG UPPDRÆTTIR .....	39
5.5.	FYRIRLIGGJANDI GÖGN .....	39
5.6.	NIÐURSTAÐA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM .....	39
<b>6.</b>	<b>KYNNING OG SAMRÁÐ .....</b>	<b>41</b>
6.1.	TÍMAÁÆTLUN MATSVINNU .....	41
6.2.	SAMRÁÐ .....	41
<b>7.</b>	<b>ORÐASKÝRINGAR .....</b>	<b>42</b>
<b>8.</b>	<b>HEIMILDIR .....</b>	<b>47</b>
<b>9.</b>	<b>TEIKNINGAR .....</b>	<b>47</b>



Mynd 1. Afstöðumynd.

## 1. INNGANGUR

Fyrirhugað er að leggja Seyðisfjarðarveg (93) í jarðgöngum undir Fjarðarheiði en um hana liggur nú hár fjallvegur sem lokast oft að vetrarlagi. Framkvæmdin er í væntanlegu sameinuðu sveitarfélagi Fljótsdalshéraðs, Borgarfjarðarhrepps, Seyðisfjarðarkaupstaðar og Djúpanvogshrepps. Með framkvæmdinni er stefnt að því að bæta vegasamgöngur milli byggðarinnar í Seyðisfirði og annarra byggðarlaga, einkum að vetrarlagi.



**Mynd 2.** Mögulegar leiðir á Héraði (mynd: Mannvit, júní 2020).

Í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028 kemur fram að liður í því að bæta samgöngur innan fjórðungsins sé gerð jarðgangna enda víða um fjallvegi að fara. Austfirðingar sjái fyrir sér



“samgöng”, þ.e. göng sem tengja saman byggðakjarna á Austfjörðum með tengingu áfram um jarðgöng frá Seyðisfirði yfir á Fljótsdalshérað.

Í Aðalskipulagi Seyðisfjarðar 2008 - 2028 kemur fram að veggöng undir Fjarðarheiði eru ein helsta forsenda fyrir því að Seyðisfjörður geti vaxið og þróast.

Núverandi Seyðisfjarðarvegur er 27,3 km langur. Hann liggur af Norðfjarðarvegi á Egilsstöðum austur yfir Fjarðarheiði að hafnarsvæðinu á Seyðisfirði. Hann er einn hæsti fjallvegur á Íslandi og fer hæst í 620 m h.y.s. Framkvæmdin felur í sér nýjan **Seyðisfjarðarveg (93)** sem verður aðeins styttri en núverandi vegur (teikning 2). Stór hluti vegarins, eða 13,3 km, verður lagður í jarðgöngum. Framkvæmdin hefur í för með sér 2,6 km langa vegagerð utan ganga Seyðisfjarðarmegin en Héraðsmegin eru þrír kostir til skoðunar, sem hafa í för með sér breytingu á legu Hringvegarins, og mögulega breytingu á legu hans um Egilsstaði. Vegagerð utan ganga Héraðsmegin verður á bilinu 4,1 - 8,7 km.

Áætlaður kostnaður við Fjarðarheiðargöng er 35 milljarðar kr. Í samgönguáætlun 2019 - 2033 er 1.900 millj. kr. fjárveiting til framkvæmdarinnar á 2. tímabili 2024 - 2028 og 17.500 millj. kr. fjárveiting á 3. tímabili 2029 - 2033. Talað er um annars konar fjármögnun að hluta.

Þjóðvegakerfinu er skipt upp í flokka. Seyðisfjarðarvegur er stofnvegur, en þeir eru hluti af grunnkerfi samgangna, og skal hannaður samkvæmt vegtegund C<sub>a</sub>. Talan, hnévísirinn, fyrir aftan bókstafinn í vegtegundum segir til um breidd vegarins. Núverandi Seyðisfjarðarvegur uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar um breidd og hámarkshalla stofnvegar. Vegna bratta og tíðra lokana að vetrarlagi kemur ekki til greina að endurbyggja núverandi veg um Fjarðarheiði. Tekin hefur verið ákvörðun um að leggja veginn í jarðgöngum.

Í frummatsskýrslu skal fjalla um þá veglegukosti sem koma til greina. Framkvæmdaraðili er Vegagerðin sem ber ábyrgð á mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðra framkvæmda.

## **1.1. MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM**

Samkvæmt 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br., viðauka 1. lið 10.08, er framkvæmdin matsskyld, þar sem nýlögn vegar utan þéttbýlis nær a.m.k. 10 km að lengd.

Við mat á umhverfisáhrifum er óskað eftir athugasemdum frá almenningi og umsagnaraðilum um áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið, val á veglinu og fleiri atriði sem verða til umræðu og ákvörðunar síðar í ferlinu. Miðað er við að mati á umhverfisáhrifum Fjarðarheiðarganga ljúki á árinu 2022 (kafla 6.1.) og hefst þá frekari undirbúningur framkvæmda, verkhönnun og útboð.

### **1.1.1. Almenn um matsáætlanir**

Matsáætlun er áætlun um það á hvaða þætti framkvæmdar og umhverfis lögð verður áhersla við matsvinnuna og fjallað verður um í frummatsskýrslu. Áætlunin er nokkurs konar verklýsing fyrir framkvæmdaraðila, Skipulagsstofnun, umsagnaraðila og almenning til að vinna eftir og fylgjast með því hvort fullnægjandi upplýsingar komi fram í frummatsskýrslu um framkvæmd, starfsemi sem henni fylgir og áhrif á umhverfið. Matsáætlun er tæki framkvæmdaraðila til að velja eða einangra þá þætti sem skipta mestu máli til umfjöllunar og sem nauðsynlegt er að afla vitneskju um til að meta áhrif framkvæmda á umhverfið.

### **1.1.2. Drög að tillögu að matsáætlun**

Drög að tillögu að matsáætlun eru kynnt á vef Vegagerðarinnar: [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is). Almennungur getur komið á framfæri athugasemdum og fyrirspurnum um matsáætlunina og bent á hvernig staðið skuli að einstökum þáttum matsvinnunnar, t.d. hvort rannsóknir nái til nauðsynlegra umhverfisþátta og fyrirhugaðar kynningar séu nægjanlegar.

### **1.1.3. Tillaga að matsáætlun**

Tillaga að matsáætlun, þar sem athugasemdum við drög að tillögu að matsáætlun er svarað, er send til ákvörðunar Skipulagsstofnunar sem hefur 4 vikur til að taka ákvörðun um tillöguna. Á þeim tíma þarf Skipulagsstofnun að leita eftir umsögn leyfisveitenda og eftir atvikum annarra aðila um tillöguna. Umsagnaraðilar fá a.m.k. 10 virka daga til að gefa umsögn sína. Stofnunin mun einnig kynna tillöguna með fréttatilkynningu og á heimasíðu sinni. Allir munu geta sent Skipulagsstofnun athugasemdir innan tilskilins tímafrests. Að loknum kynningartíma tekur stofnunin ákvörðun um áætlunina. Niðurstaða Skipulagsstofnunar getur verið á þrjá vegu: Fallist á tillögu framkvæmdaraðila, fallist á tillögu framkvæmdaraðila með athugasemdum, eða tillögunni er synjað.

## **1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDA**

Tilgangur framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur á Austurlandi og hafa þar með jákvæð áhrif á samfélagið. Með jarðgöngum undir Fjarðarheiði verða samgöngur áreiðanlegri og öruggari. Að loknum framkvæmdum verður mögulegt að halda veginum á milli Héraðs og Seyðisfjarðar opnum allan ársins hring. Framkvæmdin mun styrkja byggð og atvinnulíf á Seyðisfirði og Austurlandi öllu.

Markmið framkvæmdarinnar er að:

- Auka umferðaröryggi vegfarenda og íbúa svæðisins.
- Tryggja greiðari samgöngur og bæta vegasamband.
- Bæta sambúð vegar og umferðar við íbúa og umhverfi.

## 2. FRAMKVÆMDASVÆÐI, SKIPULAG OG LAGALEG UMGJÖRD

### 2.1. STADHÆTTIR FYRIRHUGAÐS FRAMKVÆMDASVÆÐIS

Seyðisfjarðarvegur liggur milli Héraðs og Seyðisfjarðar. Á heimasíðunni [www.east.is](http://www.east.is) kemur fram að frá náttúrunnar hendi sé hafnaraðstaðan í Seyðisfirði einstök og að hún hafi gert Seyðisfjörð að mikilvægri samgönguæð allt frá aldamótunum 1901 til dagsins í dag. Einkum vegna nálægðarinnar við meginland Evrópu. Eina farþega- og bílaferjan sem siglir milli Íslands og meginlands Evrópu kemur vikulega til Seyðisfjarðar. Veturinn 2019 - 2020 kom hún á þriðjudögum og fór á miðvikudögum. Sama tímaáætlun verður haustið 2020. Sumarið 2020, júní-ágúst, mun ferjan koma og fara til Seyðisfjarðar á fimmtudögum, með tveggja tíma stoppi milli ferða. Þá daga sem ferjan kemur eða fer er mjög mikil umferð um Fjarðarheiði.

Á Seyðisfirði eru mörg lítrík, norskættuð timburhús frá fyrstu áratugum 20. aldarinnar. Lista- og menningarstarfsemi í bænum er blómleg, sérstaklega yfir sumartímann.

Á Seyðisfirði bjuggu 680 manns 1. janúar 2020 ([www.hagstofa.is](http://www.hagstofa.is)). Sameining Borgarfjarðarhrepps, Djúpvogshrepps, Fljótsdalshéraðs og Seyðisfjarðarkaupstaðar í eitt sveitarfélag var samþykkt 26. október 2019 og staðfest af samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra þann 14. febrúar 2020. Með sameiningunni varð til eitt stærsta sveitarfélag landsins að flatarmáli, með tæplega fimm þúsund íbúa.

### 2.2. NÚVERANDI SAMGÖNGUR – NÚVERANDI VEGUR

Seyðisfjarðarvegur (93) sem er skilgreindur sem stofnvegur í vegakerfi landsins er 27,3 km langur og er allur lagður bundnu slitlagi. Hann liggur af Norðfjarðarvegi um þéttbýlið á Egilsstöðum og um brú á Eyvindará. Um 0,8 km norðan árinna eru vegamót Borgarfjarðarvegur (94) og Seyðisfjarðarvegur. Borgarfjarðarvegur er í beinu framhaldi af Seyðisfjarðarvegi en 90° beygja á Seyðisfjarðarvegi. Seyðisfjarðarvegur liggur svo um Fjarðarheiði og niður að ferjubryggjunni á Seyðisfirði. Hann endar við Hánefsstaðaveg á móts við Brekkuveg.

Fjarðarheiði er hæsti fjallvegur (620 m h.y.s.) á landinu sem tengir saman byggðarlög, og eftir því snjóþungur. Vegna snjóþyngsla og veðuráðstæðna fullnægir vegurinn alls ekki kröfum sem gera þarf til vegar sem tengir saman nálæg byggðarlög, auk þess sem brattar brekkur beggja vegna heiðarinnar eru oft verulegur farartálmi fyrir flutningabíla og fólsbíla sem koma með Norrænu frá Evrópu, ekki síst yfir veturinn, ef þeir eru illa búnir, en þetta er oft mesta eða jafnvel eina hindrunin sem þeir mæta í allri ferð sinni til Íslands.

Vegkaflinn flokkast sem stofnvegur og því er veghelgunarsvæði hans 60 m breitt og nær 30 m til hvorrar handar. Samkvæmt Vegaskrá Vegagerðarinnar er hann af vegtegund C<sub>8</sub> sem er 8,0 m breiður vegur, en hann uppfyllir ekki þau skilyrði og er um 7 m breiður. Í brekkunum beggja vegna Fjarðarheiðar eru margar krappar beygjur og þar af 2 hárnálabeygjur að vestanverðu og 2 að austanverðu. Langhalli er merktur 10 % á skiltum, bæði í efstu brekkunni Héraðsmegin og í Efri- og Neðri- Staf Seyðisfjarðarmegin. Breidd öryggissvæðis er ekki skilgreint og vegurinn uppfyllir engan veginn öryggiskröfur Vegagerðarinnar.

#### 2.2.1. Fyrirhugað framkvæmdasvæði

Legu Seyðisfjarðarvegur (93) beggja vegna jarðganga verður breytt. Héraðsmegin verður jarðgangamunni við Dalhús í mynni Eyvindarárdals. Vegna bratta og slæmrar vetrarfærðar á núverandi Hringvegi um Egilsstaðaháls og Hálsbrekku er fyrirhugað að breyta legu Hringvegarins og færa hann nær Eyvindará. Vegamót Hringvegar og Seyðisfjarðarvegur verða á þeim kafla. Einnig er til skoðunar að færa Hringveginn út fyrir þéttbýlið á Egilsstöðum. Þrjár veglínur Hringvegar eru til skoðunar; Norðurleið, Miðleið og Suðurleið:

- **Norðurleið.** Nýr Seyðisfjarðarvegur frá gangamunna að Hringvegi yrði 0,6 km langur en legu Hringvegur yrði breytt á 8,1 km kafla og myndi liggja utan þéttbýlis á Egilsstöðum. Samtals þarf 8,7 km langa vegagerð á Héraði og tvær nýjar brýr á Eyvindará.
- **Miðleið Háls og Fagradalsbraut.** Nýr Seyðisfjarðarvegur frá gangamunna að Hringvegi yrði 1 km langur og tengdur við núverandi vegakerfi án þess að endurbyggja meira af því en nauðsynlegt er. Nýr Hringvegur yrði færður til á 3,1 km kafla en yrði áfram um þéttbýlið. Samtals þarf 4,1 km langa vegagerð á Héraði og nýja brú á Eyvindará.
- **Suðurleið.** Nýr Seyðisfjarðarvegur yrði 1 km langur frá gangamunna að Hringvegi. Veglínan fylgir Miðleið, nema að Hringvegur yrði færður til á lengri kafla, eða á 6,0 km. Hringvegur myndi liggja utan þéttbýlis á Egilsstöðum. Samtals þarf 7,0 km langa vegagerð á Héraði og nýja brú á Eyvindará.

Jarðgöngin eru 13,3 km löng og aðeins ein leið til skoðunar. Seyðisfjarðarmegin er ein veglína til skoðunar. Núverandi vegur í Seyðisfirði er með slæma hæðarlegu og of brattur, eða með 8 % halla og því þarf að endurskoða legu hans á 2,6 km kafla.

Núverandi vegur yfir Fjarðarheiði leggst af sem þjóðvegur nema kaflinn upp að skíðaskála í Stafdal Seyðisfjarðarmegin.

### 2.2.2. Vetrarþjónusta, umferð og slys

Vegagerðin hefur gögn um núverandi Seyðisfjarðarveg um Fjarðarheiði, svo sem umferð, slys, vegalengdir og lokanir vegna veðurfars. Núverandi vegur telst til fjallvega og er með kröppum beygjum og bröttum brekkum. Leyfður hámarkshraði 90 km/klst en leiðbeinandi hraði í brekkunum beggja vegna heiðarinnar fer niður í 30 km/klst.

#### Umferð

Samkvæmt umferðartölum Vegagerðarinnar 2018 var umferðin um Seyðisfjarðarveg mismunandi eftir vegaköflum.

**Tafla 1.** Umferð á Seyðisfjarðarvegi (93) árið 2018.

	Seyðisfjarðarvegur Vegkafla	Lengd km	ÁDU	SDU	VDU	Eknir þ. km
01	Hringvegur (1 - t5) – Borgarfjarðarvegur (94 - 01)	1,72	1611	2380	1028	1.012
02	Borgarfjarðarvegur (94 - 01) - Sýslumörk, Gagnheiðarvegur	9,91	603	1078	267	2.182
03	Sýslumörk, Gagnheiðarvegur - Seyðisfjörður, kirkjugarðshorn	14,04	640	1145	284	3.282
04	Seyðisfjörður, kirkjugarðshorn- Hánefsstaðavegur (952 - 01)	0,64	751	1340	332	175
05	Hánefsstaðavegur (952 - 01) – Vestdalseyrrarvegur	0,26	1394	2061	772	132
06	Vestdalseyrrarvegur – Ferjubryggja, brottför	0,41	1600	2365	885	239
07	Ferjubryggja, brottför - Hánefsstaðavegur (952 - 01)	0,28	1394	2061	772	142

ÁDU Meðalársumferð eða meðalfjöldi bíla á dag allt árið.

SDU Sumardagssumferð eða meðalfjöldi bíla á dag júní – september.

VDU Vetrardagssumferð eða meðalfjöldi bíla á dag janúar – mars og desember.

Á fyrrihuguðum framkvæmdakafla frá Borgarfjarðarvegi að kirkjugarðshorni á Seyðisfirði var ársdagsumferðin ÁDU 603 - 640 og sumardagssumferðin SDU 1.078 - 1.145. Meðalhutfall þungra bifreiða er áætlað 10 %. Ekki liggja fyrir upplýsingar um óvarða vegfarendur á vegarkafalanum en á sumrin er nokkuð algengt að hjólreiðamenn ferðist til Íslands með Norrænu og þurfi því að fara um Fjarðarheiði.

**Tafla 2.** Umferð á Hringvegi (1) árið 2018.

	Hringvegur Vegkafla	Lengd km	ÁDU	SDU	VDU	Eknir þ. km
t3	Fellabær, Lagarbraut - Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95 - 01)	2,52	3.805	4.918	2.940	3.500
t4	Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95 - 01) - Seyðisfjarðarvegur (93 - 01)	0,92	4.277	5.264	3.481	1.436
t5	Seyðisfjarðarvegur (93 - 01) - Mjóafjarðarvegur (953 - 01)	8,70	1.330	1.791	984	4.122

Á mögulegum framkvæmdakafli á Hringvegi var ársdagsumferðin ÁDU 1.330 - 4.277 og sumardagsumferðin SDU 1.791 - 5.264. Meðalhluftfall þungra bifreiða er áætlað 10 %. Ekki liggja fyrir upplýsingar um óvarða vegfarendur á vegarkafnanum en vegurinn liggur í gegnum miðbæ Egilsstaða.

### Vetrarþjónusta

Á Seyðisfjarðarvegi og Hringvegi er vetrarþjónusta alla daga ef veður leyfir milli kl. 06:30 - 21:30, miðað við meðal snjóalög. Brekkurnar beggja vegna Fjarðarheiðar eru hálkvarðar, á 4,9 km kafla að vestanverðu og 7,3 km kafla að austanverðu. Algengt er þó að vegurinn verði ófær í slæmu veðri að vetrarlagi.

### Umferðaröryggi

Slysatíðni er fjöldi óhappa á hverja milljón ekinna kílómetra. Nýjustu upplýsingar um slysatíðni eru frá árinu 2016. Á árunum 2015 - 2019 urðu 48 óhöpp á Seyðisfjarðarvegi (93), eða tæplega 5 á ári. Þar af voru 14 með litlum meiðslum en 3 með miklum meiðslum. Á Hringvegi (1) urðu 43 slys. Þar af 3 með litlum meiðslum og 2 með miklum meiðslum.

**Tafla 3.** Slysatíðni á Seyðisfjarðarvegi (93) árið 2016.

	Seyðisfjarðarvegur Vegkafla	Lengd km	ÁDU	Slysatíðni	Eknir þ. km
01	Hringvegur - Borgarfjarðarvegur (94 - 01)	1,72	1.564	3,05	984
02	Borgarfjarðarvegur (94 - 01) - Sýslumörk, Gagnheiðarvegur	9,91	536	1,54	1.945
03	Sýslumörk, Gagnheiðarvegur - Seyðisfjörður, kirkjugarðshorn	14,04	569	1,37	2.926

**Tafla 4.** Slysatíðni á Hringvegi (1) árið 2016.

	Hringvegur Vegkafla	Lengd km	ÁDU	Slysatíðni	Eknir þ. km
t3	Fellabær, Lagarbraut - Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95 - 01)	2,52	3.805	0,0	3.106
t4	Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95 - 01) - Miðás	0,66	4.809	3,44	1.162
t4	Miðás - Seyðisfjarðarvegur (93 - 01)	0,26	2.550	0,0	243
t5	Seyðisfjarðarvegur (93 - 01) - Mjóafjarðarvegur (953 - 01)	8,49	1.091	1,18	3.390

### Áningarstaðir

Við Seyðisfjarðarveg eru nokkrir áningarstaðir og útskot, því útsýnið af veginum bæði að vestan- og austanverðu er stórfenglegt. Neðan heiðarinnar að vestanverðu er keðjunarstaður og lokunarhlíð Vegagerðarinnar. Í Lönguhlíð við rætur Fjarðarheiðar að vestanverðu er áningarstaður við gönguleið að Fardagafossi í Miðhúsaá. Gönguleiðin að fossinum tekur um hálf tíma, hún er falleg og af henni er gott útsýni. Á brekkubrúnninni að austanverðu er áningarstaður með góðu útsýni yfir Héraðið.



Á austanverðri heiðinni er víða stórfenglegt útsýni yfir Seyðisfjöð. Í beygju þar sem vegurinn liggur fast við Múlafoss í Fjarðará er áningarstaður. Þaðan er göngubrú yfir ána og fallett útsýni niður með ánni og til Seyðisfjarðar. Neðan heiðarinnar að austanverðu er áningarstaður með útsýni að Gufufossi.

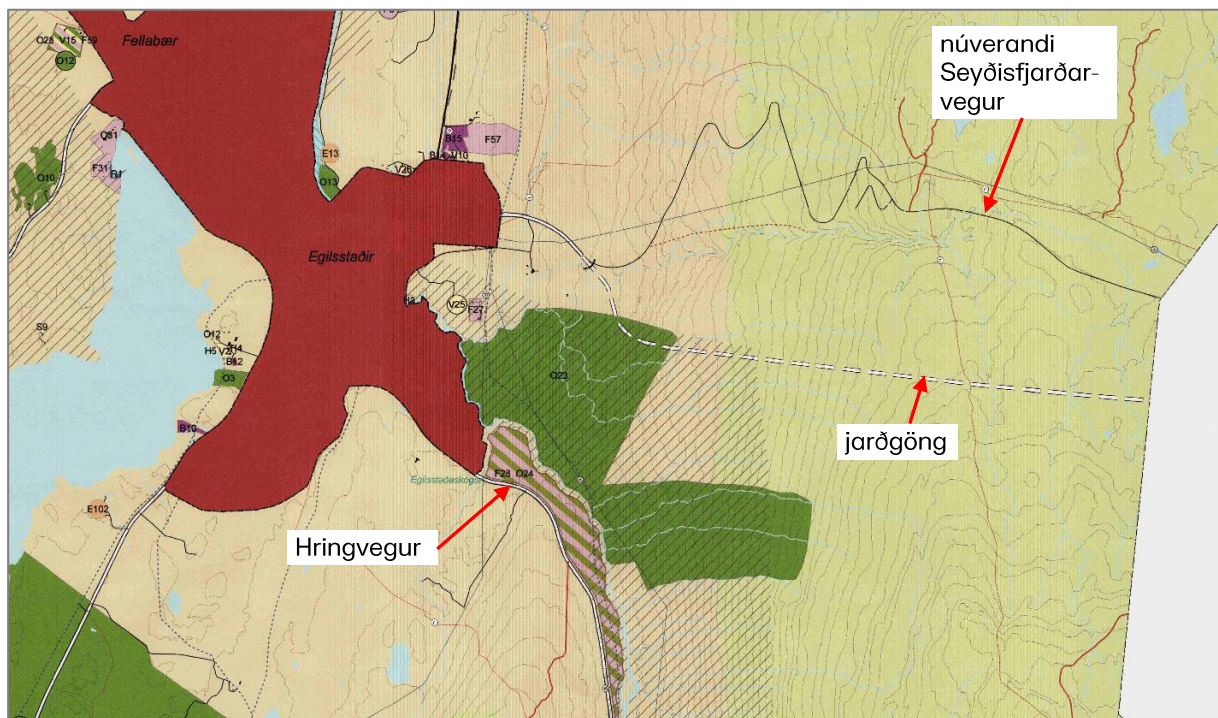
### Umfjöllun um samgöngur, umferð og umferðaröryggi í frummatsskýrslu

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur, umferð og umferðaröryggi á Seyðisfjarðarvegi og á Hringvegi. Með Fjarðarheiðargöngum munu samgöngur milli Seyðisfjarðar og Héraðs gjörbreytast. Bæði að sumar- og vetrarlagi, vegna öruggari og greiðari samgangna.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um greiðfærni og umferðaröryggi, sem eru forsenda framkvæmdarinnar. Skoðaðir verða vegtæknilegir þættir og metin áhrif bættra samgangna á umferðaröryggi og vetrarlokun. Umferðarspá fyrir árið 2040 verður gerð samkvæmt veghönnunarreglum og þegar hún liggur fyrir verður unnið umferðaröryggismat fyrir nýjan veg. Fjallað verður um viðhald, rekstur og fyrirhugaða vetrarþjónustu á nýjum vegi.

## 2.3 SAMRÆMI FRAMKVÆMDAR VIÐ SKIPULAG Á SVÆÐINU

Framkvæmdasvæðið er í nýju, sameinuðu sveitarfélagi. Á því eru í gildi Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, þar sem jarðgangamunni er sýndur við Miðhúsaá (mynd 3 og 4) og Aðalskipulag Seyðisfjarðarkaupstaðar 2010 - 2030, þar sem jarðgöng eru sýnd á þéttbýlisupprætti, (mynd 6).



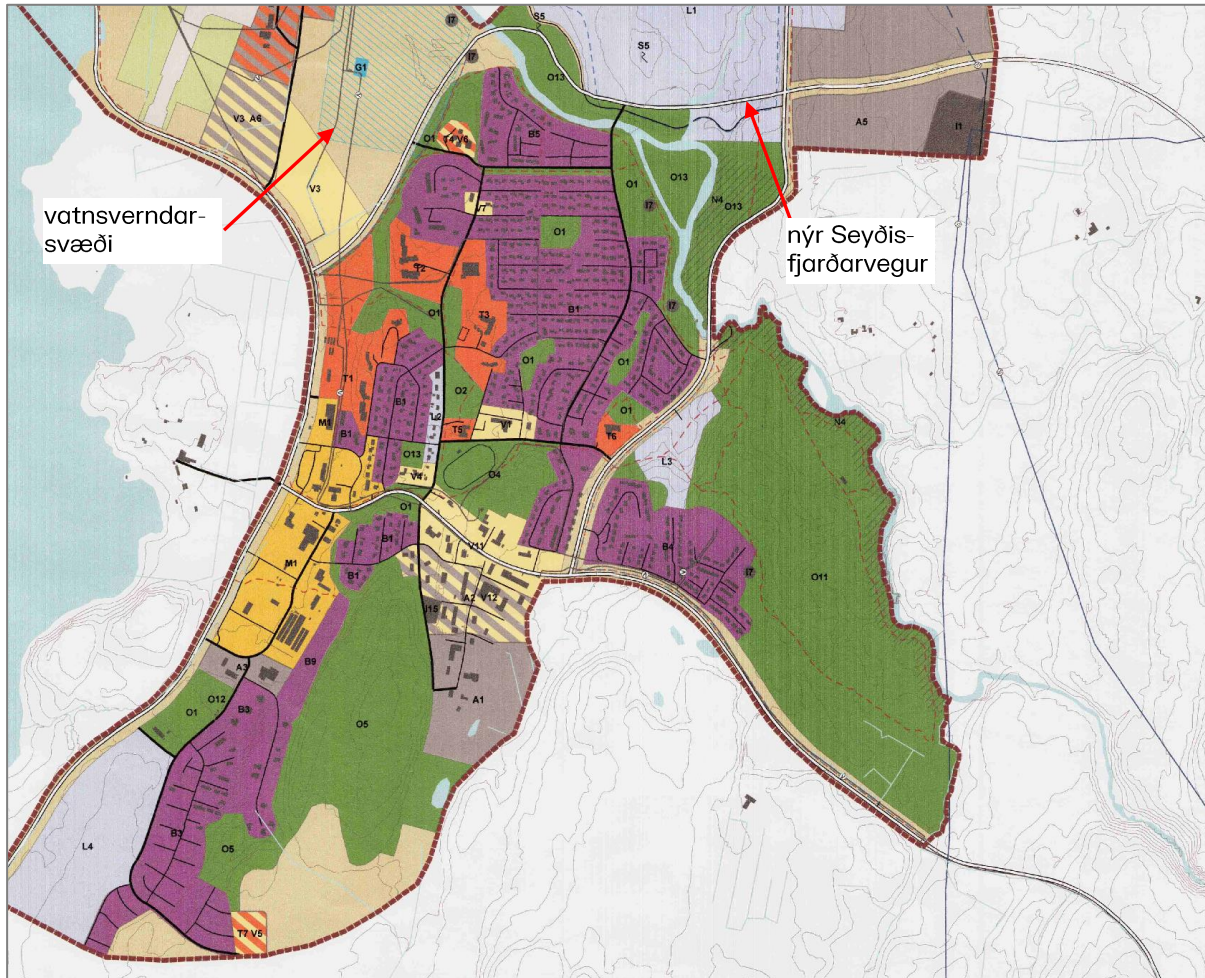
Mynd 3. Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, hluti af sveitarfélagsupprætti B (Fljótsdalshérað og Alta, 2009) .

Í greinargerð aðalskipulags Fljótsdalshéraðs segir: „Samgöngur eru afar mikilvægar í landstóru sveitarfélagi eins og Fljótsdalshéraði. Vegakerfið og flugvöllurinn á Egilsstöðum eru burðarásar samgangna á Fljótsdalshéraði og traustar boðveitur eru þýðingarmiklar forsendur búsetu. Þéttbýlið við Fljótið er landshlutamiðstöð Austurlands og tryggar samgöngur þaðan á landi og í lofti því mikilvægar fyrir Austurland allt.

Liður í því að bæta samgöngur innan fjórðungsins er gerð jarðganga enda víða um fjallvegi að fara. Austfirðingar sjá fyrir sér “samgöng”, þ.e. göng sem tengja saman byggðakjarna á



*Austfjörðum með tengingu áfram um jarðgöng frá Seyðisfirði yfir á Fljótsdalshérað.*“ (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).



**Mynd 4.** Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, hluti af þéttbýlisuppdrætti B (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).

Markmið Seyðisfjarðarkaupstaðar varðandi samgöngur eru;

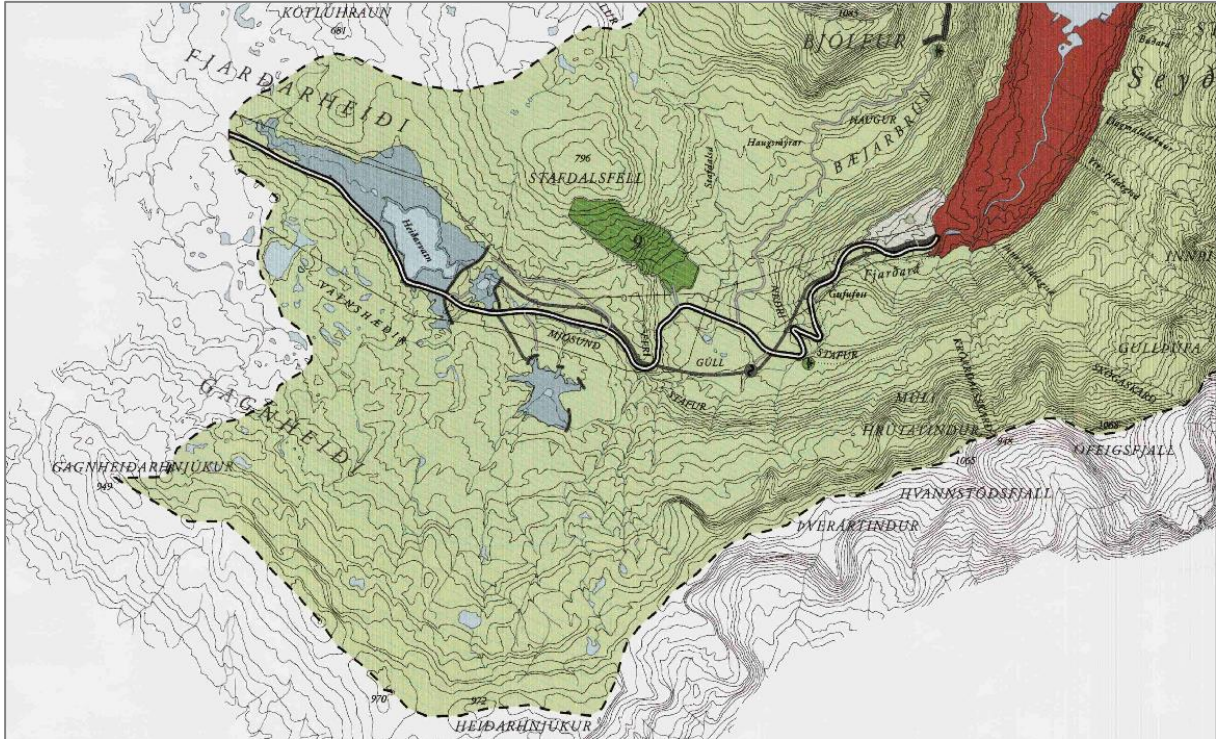
- bættar samgöngur á landi og bætt aðstaða til móttöku ferðamanna sem koma til Seyðisfjarðar með bílferju og skemmtiferðaskipum.
- Skapa góða tengingu fyrir akandi, hjólandi og gangandi umferð milli íbúðahverfa og um útivistarsvæði.

Í aðalskipulagi Seyðisfjarðarkaupstaðar segir: „Samgöngur eru afar mikilvægar fyrir byggðarlag eins og Seyðisfjörð og eina leiðin á landi til staðarins liggur á löngum kafla í yfir 600 metra hæð á Fjarðarheiði. Seyðisfjörður er eina tenging landsins fyrir reglulega farþegaumferð við útlönd fyrir utan Keflavíkurflugvöll auk þess sem miklir vöruflutningar eru með ferjunni Norrænu. Tryggja samgöngur við Seyðisfjörð á landi eru því afar mikilvægar fyrir landið allt. Liður í því að bæta samgöngur til Seyðisfjarðar og raunar innan fjórðungsins alls er gerð jarðgangna. ... Því eru veggöng undir Fjarðarheiði mikilvægur liður í því að auka umferðaröryggi og lengja ferðamannatímann á Íslandi.“

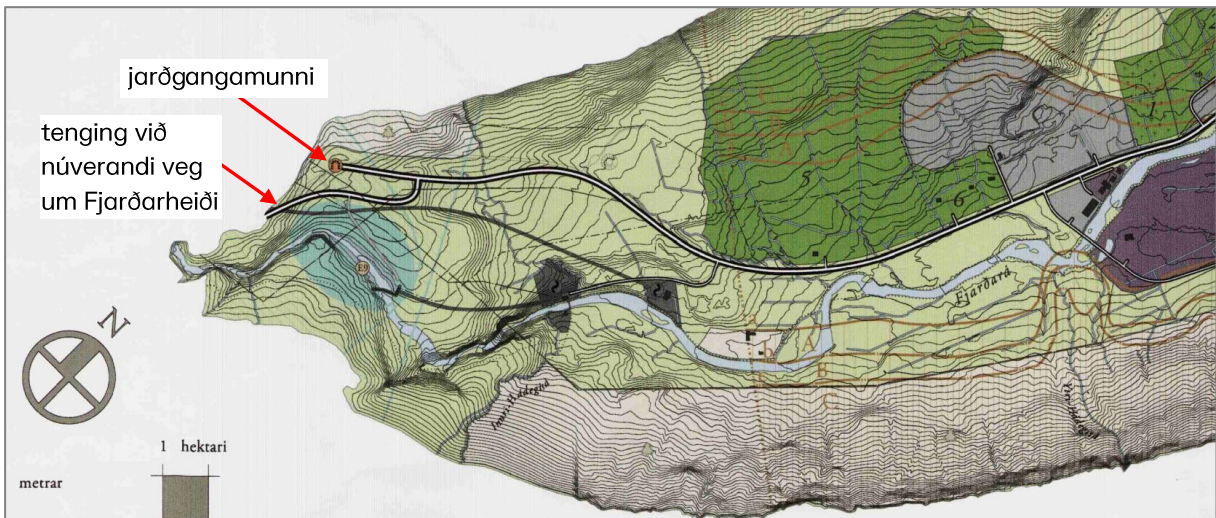
Austfirðingar sjá fyrir sér ... göng sem tengja saman byggðakjarna á Austfjörðum. Hluti af þeim eru jarðgöng frá Seyðisfirði yfir á Fljótsdalshérað undir Fjarðarheiði. Ákvarðanir varðandi framkvæmdir samgangna eru að hluta til á hendi ríkisins en í skipulagsáætlunum ber að setja fram stefnu sveitarfélaga um samgöngur og stefnumótun um samgöngur því á hendi sveitarfélaga.



Veggöng undir Fjarðarheiði eru ein helsta forsenda fyrir því að Seyðisfjörður geti vaxið og þróast og að fasteignaverð sem verið hefur mikið lægra á Seyðisfirði en í nálægum byggðum til dæmis í þéttbýlinu á Fljótsdalshéraði geti þróast með eðlilegum hætti og orðið sambærilegt því eða í eðlilegu samræmi við það sem það er á þéttbýlisstöðunum í kring“ (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).



**Mynd 5.** Aðalskipulag Seyðisfjarðar 2010 - 2030, hluti af sveitarfélagsuppdrætti (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).



**Mynd 6.** Aðalskipulag Seyðisfjarðar 2010 - 2030, hluti af þéttbýlisuppdrætti (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).

„Bættar samgöngur, m.a. um veggöng, munu efla Seyðisfjörð sem tengingu umferðar og flutninga til Evrópu. Seyðisfjarðarkaupstaður leggur mikla áherslu á uppbyggingu samgöngu- og fjarskiptakerfa og þá þjónustu sem íbúar, ekki síst í dreifbýli gera kröfu um og þurfa að eiga aðgang að eins og allir landsmenn. Greiðar samgöngur og fjarskipti eru grundvallaratriði í nútíma þjóðfélagi og forsenda uppbyggingar og búsetu í dreifbýli. ... Bæjarstjórn mun beita sér fyrir því að veggöng undir Fjarðarheiði verði byggð sem fyrst. ... Munni jarðgangna er settur inn á



skipulagsuppdrátt í samræmi við þessa skýrslu til samræmis við það sem gert er í staðfestu aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs“ (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).

### Breytingar á skipulagi

Staðsetning jarðgangamunna og lega Seyðisfjarðarvegur hefur verið í þróun og skoðun frá því að aðalskipulag sveitarfélaganna var samþykkt á árunum 2009 - 2010. Á Fljótsdalshéraði er nú til skoðunar jarðgangamunni við Dalhús. Á aðalskipulagsuppdrætti sveitarfélagsins, er jarðgangamunninn sýndur í Miðhúsaskógi, í grennd við núverandi Seyðisfjarðarveg. Nýr Seyðisfjarðarvegur og Hringvegur kalla á breytingu á aðalskipulagi sveitarfélagsins. Í Seyðisfjarðarkaupstað hefur jarðgangamunninn einnig verður færður til svo breyta þarf aðalskipulagi.

Vegna vinnubúða, efnislosunarsvæða, athafnasvæða og verkstæða við báða gangamunna þarf deiliskipulag.

## 2.4. LANDEIGENDUR OG MANNVIRKI

Nýr og endurbættur Seyðisfjarðarvegur mun lítið fylgja núverandi vegi.

Héraðsmegin getur nýr vegur legið um eftirfarandi jarðir:

### Norðurleið

Egilsstaðabær, Egilsstaðir I, Eyvindará, Miðhús, Steinholt, Dalhús og Kollsstaðagerði.

### Miðleið – Háls og Fagradalsbraut

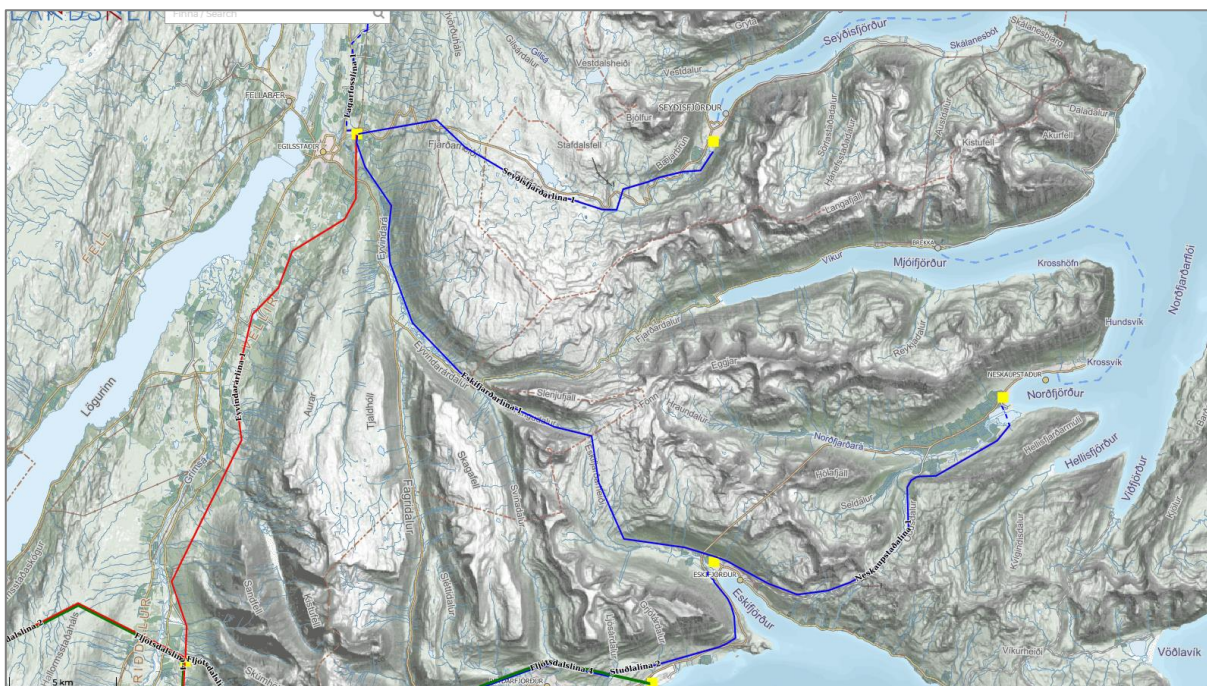
Egilsstaðabær, Egilsstaðir I, Egilsstaðaháls og Dalhús,

### Suðurleið

Egilsstaðabær, Egilsstaðir I, Egilsstaðir II, Egilsstaðaháls og Dalhús.

Seyðisfjarðarmegin liggur nýr vegur um land Fjarðar-155019.

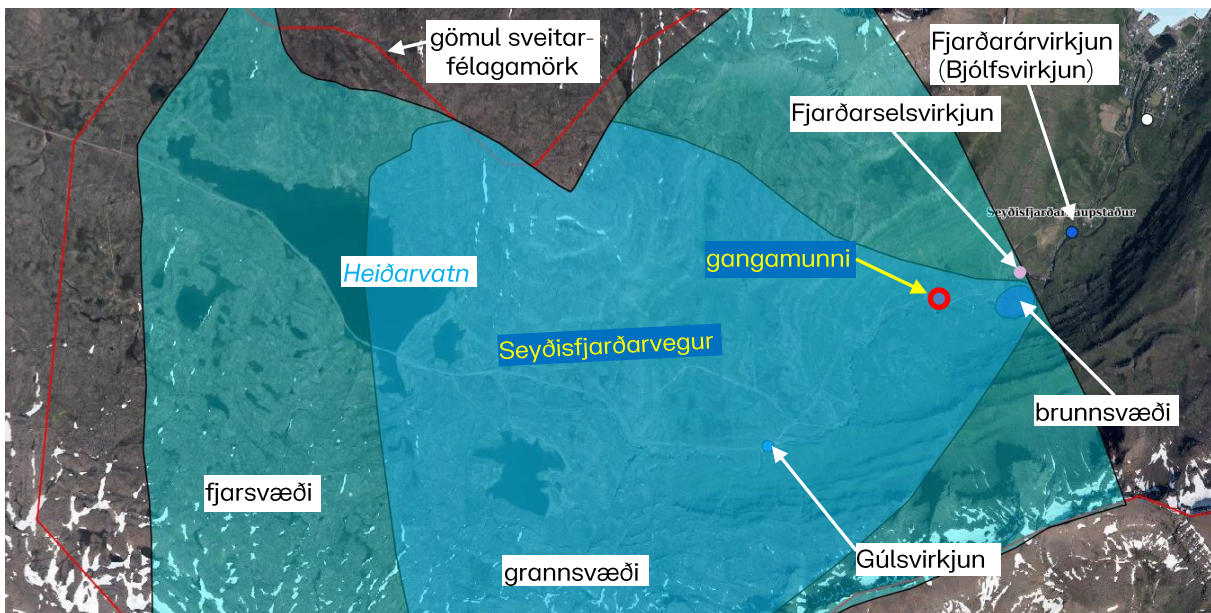
Núverandi Seyðisfjarðarvegur liggur í grennd við spennivirki við Eyvindará sem raflínur liggja að. Framkvæmdin mun þvera Eskifjarðarlínu og Byggðalínu Landsnets (Eyvindarárlínu) sem liggur milli Eyvindarár og Hryggstekks í Skriðdal.



Mynd 7. Raforkukerfið í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði ([www.map.is/landsnet/](http://www.map.is/landsnet/) 2020).

Seyðisfjarðarmegin þverar ný veglína Seyðisfjarðarlínu. Þar eru einnig jarðstrengir og þrýstivatnspípa frá Fjarðarárvirkjun (Bjólfsvirkjun). Færa þarf þrýstivatnspípuna á kafla vegna forskeringa við gangamunna.

Seyðisfjarðarmegin liggur núverandi vegur um vatnsverndarsvæði og vatnsbólíð er nálægt vegi. Þar verða framkvæmdir því innan vatnsverndarsvæðis. Í aðalskipulagsgreinargerð kemur fram að vatnsból Seyðisfjarðarkaupstaðar er í Fjarðará ofarlega í inntakslóni Fjarðarselsvirkjunar. Stofnlögn vatnsveitunnar liggir þaðan að vatnshreinsistöð við Drottningarlæk og síðan áfram inn í bæinn. Stofnlögn vatnsveitunnar er sýnd á skipulagsuppdætti og á honum er einnig sýnd staðsetning vatnsbóls og vatnsverndarsvæði. Bæjaryfirvöld vinna að könnun á öðrum kostum til öflunar betra og öruggara neysluvatns þannig að hægt sé að hætta notkun yfirborðsvatns sem fyrst (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).



**Mynd 8.** Vatnsverndarsvæði og virkjanir Seyðisfjarðarmegin ([www.map.is/os/#](http://www.map.is/os/#) 2020).

Í Stafdal á Fjarðarheiði er skíðasvæði sem rekið er af Seyðisfjarðarkaupstað og Fljótsdalshéraði. Frá Seyðisfirði tekur 10 mínútur að aka að skíðasvæðinu og 15 mínútur frá Egilsstöðum. Fyrirhugað er að í framtíðinni verði einungis vetrarþjónusta Seyðisfjarðarmegin að skíðasvæðinu. Fast við núverandi veg í Seyðisfirði er golfvöllur. Nýr Seyðisfjarðarvegur liggur yfir golfvöllinn.

Héraðsmegin liggur Norðurleið við Egilsstaðaflugvöll og við mörk grannsvæðis vatnsverndar á kafla við Melshorn, sjá teikningu 3. Á Egilstöðum er vatn tekið úr fjórum borholum sem eru á Egilsstaðanesi, milli Eyvindarár og Lagarfljóts. Vatnið telst gott en vatnsbólíð hefur verið talið á óheppilegum stað vegna mengunarhættu, sem er töluverð þar sem olúgeymar, búfénaður og áburðarnotkun er í nágrenni vatnsbólsins. Fyrirhugað er að í framtíðinni verði vatn tekið annars staðar og núverandi vatnsból nýtt sem varavatnsból.

Norðurleið liggur í 28 m fjarlægð frá sumarbústað við stöð 2560. Við stöð 3170 er veglínin í rúmlega 100 m fjarlægð frá spennivirki Landsnets. Milli stöðva 3150 - 3250 er veglínin í um 180 m fjarlægð frá 3 orlofshúsum BHM í landi Miðhúsa en eitt orlofshús í viðbót er aðeins lengra frá veglínunni, eða í um 230 m fjarlægð. Ný tenging að Borgarfjarðarvegi til norðurs liggur í tæplega 90 m fjarlægð frá íbúðarhúsinu Stakkabergi.

Allar leiðirnar Héraðsmegin þvera reiðleið sem liggur ofan byggðarinnar á Egilsstöðum.



## 2.5. VERNDARSVÆÐI

Með verndarsvæðum er átt við svæði sem verndarkvaðir hvíla á t.d. vegna náttúruverndar. Nýr vegur fer um svæði nr. 611 á náttúruminjaskrá utan jarðganga Héraðsmegin ([www.ust.is](http://www.ust.is)) og Norðurleið fer að auki, á stuttum kafla, um svæði nr. 647 á náttúruminjaskrá (teikning 3). Núverandi Hringvegur liggur um svæði nr. 611 á um 7 km kafla og myndi færast til. Nýr Seyðisfjarðarvegur að gangamunna yrði lagður á tæplega 1 km kafla. Vegagerð innan verndarsvæðisins yrði að lágmarki 4,1 km löng. Auk þess þyrfti innan þess bráðabirgðaveg að gangamunna, athafnasvæði og svæði til efnislosunar.

Núverandi vegur í Seyðisfirði liggur um vatnsverndarsvæði. Óhjákvæmilegt er að nýr vegur verði einnig innan þess (kafla 2.4.).

Mögulegt er að vistkerfum sem njóta sérstakrar verndar 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 verði raskað. Mögulegt er að votlendi sem er stærra en 2 ha verði raskað og einnig er mögulegt að gömlum birkiskógi sem fellur undir ofangreinda vernd verði raskað.

### 2.5.1. Svæði á náttúruminjaskrá

Náttúruminjaskrá er skrá yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Í náttúruminjaskrá skal lýst sérkennum náttúruminja og þýðingu þeirra fyrir náttúru landsins

(<https://www.ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/> 2020).

#### Austanverður Eyvindarárdalur og Eyvindarárgil

Svæðið er nr. 611 á náttúruminjaskrá. Þar segir: (1) Eyvindarárgil ofan Uppsalaáróss að austan og vestan. Miðhúsa- og Dalhúsaskógur, ásamt Kálfshóli og Þuríðarstöðum, inn að Slenju, upp að fjallsbrún. Að vestan austasti hluti Egilsstaðaskógar inn fyrir Hnútu. (2) Fagurt gljúfur, vatnsmikil bergvatnsá, skóglendi og jökulgarðar. Útivistarsvæði í nágrenni Egilsstaða.

#### Finnsstaðanes og Egilsstaðanes

Svæðið er nr. 647 á Náttúruminjaskrá. Þar segir: (1) Að vestan afmarkast svæðið af vesturbakka Lagarfljóts og síðan þvert yfir í ós á Finnsstaðakíl. Mörkin fylgja þar næst brekkurótum og túnjaðri neðan Finnsstaðabæja að suðurenda nýs farvegjar Eyvindarár og þaðan með austur- og norðurbakka hans að flugvelli. Þaðan fylgja mörkin vestara öryggissvæði flugvallar að þjóðvegi sem afmarkar svæðið að sunnan. (2) Votlendi með ríkulegum gróðri, tjörnum, kvíslum og gróðurrikum hólum. Allmikið og fjölbreytt fuglalíf, líklega eitt hið auðgasta á Héraði. Mikilvægur viðkomustaður fugla, einkum á vorin, þar sem ísa leysir snemma á þessu svæði.

### 2.5.2. Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar

Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar sem unnin var fyrir Fljótsdalshérað er yfirlit yfir helstu náttúruverðmæti á Fljótsdalshéraði. Hún var seinast endurskoðuð árið 2008. Hana er að finna á kortasjá <https://geo.alta.is/nms/>.

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verður Egilsstaðaskógargríðlandi 3.6. og Eyvindardalsgríðlandi 3.7. og raskað (mynd 9). Gangamunni Héraðsmegin er á svæði 3.7.4 Miðhúsa- og Dalhúsaskógar. Munninn er efst í gamla túninu á Dalhúsum þar sem enn er ekki vaxinn skógur.

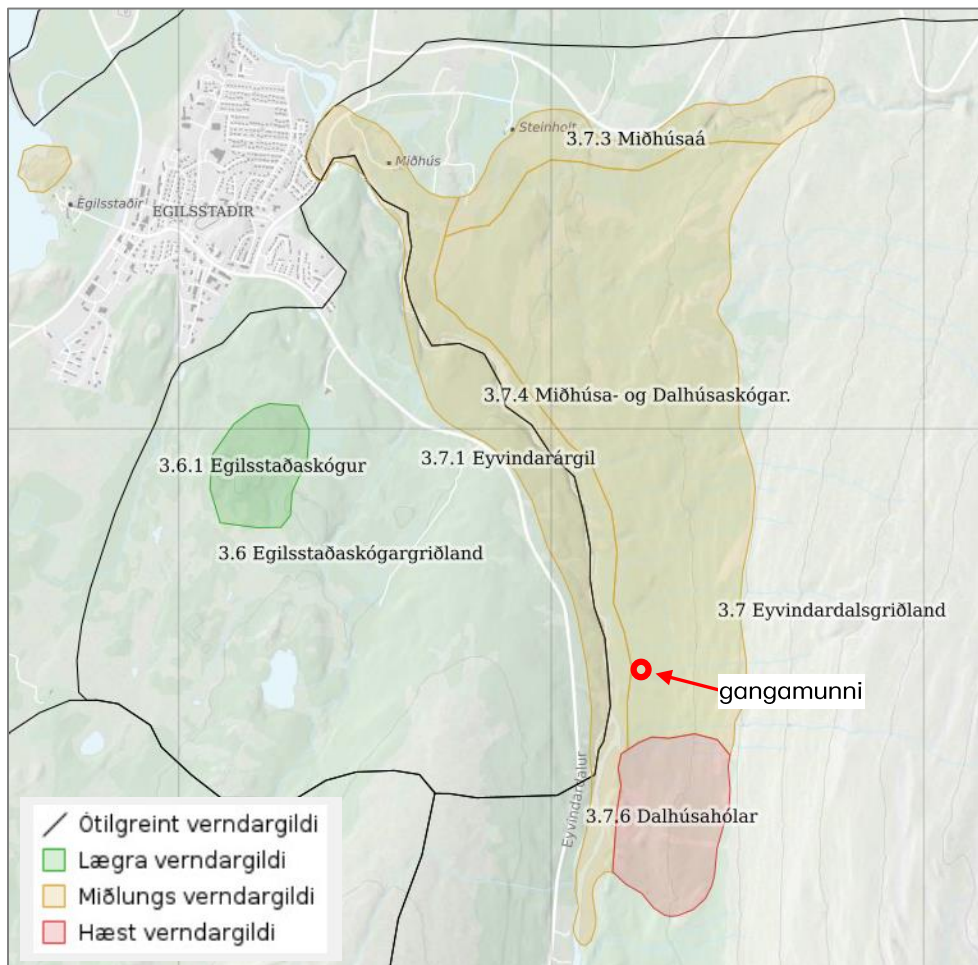
Framkvæmdin getur einnig raskað svæði 3.7.3. Miðhúsaá og svæði 3.7.1. Eyvindarárgil. Yfir árnar þyrfti að leggja brýr, fyrst til bráðabirgða og síðar til framtíðar.

**3.6. Egilsstaðaskógargríðland** nær yfir Egilsstaðaskóg í víðri merkingu, þar með talið skóglendi og mýrlendi á jörðunum Kollsstöðum og Kollsstaðagerði. Að norðan og austan afmarkast það af Eyvindará, en gil hennar er talið með Eyvindardalsgríðlandi í náttúrumæraskránni. Landslag er nokkuð fjölbreytt, og einkennist af lágum ásum og holtum, sem yfirleitt eru skógi vaxin, en á milli þeirra eru mýrarsund. Verulegur hluti mýranna hefur verið ræstur fram og tún ræktuð á

sumum þeirra. Nokkrir smálækir renna um svæðið, þar eru margar tjarnir og innst á því er dálítið stöðuvatn (Helgi Hallgrímsson, 2008). Svæði 3.6.1. Egilsstaðaskógi verður ekki raskað.

**3.7. Eyvindardalsgríðland** tekur yfir Eyvindardal, Slenjudal, Tungudal, Svinadal og Fagradal, ennfremur Eyvindarárgil og Miðhúsaland. Landslag er fjölbreytt, gil og gljúfur með fjölda fossa setja svip á það, og þar eru miklir melhólar og framhlaup. Dalirnir eru vel grónir, með grasi vöxnum grundum og lyngbrekkum, og aðaldalurinn (Eyvindardalur) er að miklu leyti vaxinn skógi eða kjarri. Umhverfis dalina eru um 1000 m há fjöll, víða með reglulegum kletthlíðum (Helgi Hallgrímsson, 2008).

Jarðirnar Miðhús, Dalhús og Þuridarstaðir eru í þessu gríðlandi. Á Miðhúsum er nú iðnaðarbýli, ferða- og skógarbúskapur, en hinar jarðirnar eru í eyði. Svæðið hefur verið hugsað sem fólkvangur fyrir Egilsstaði (Helgi Hallgrímsson, 2008).



**Mynd 9.** Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs við framkvæmdasvæðið (<https://geo.alta.is/nms/> 2020).

Á mögulegu framkvæmdasvæði eru þrjú svæði innan Eyvindardalsgríðlands með meðal vernd samkvæmt náttúrumæraskránni. Eftirfarandi upplýsingar eru fengnar úr skránni:

**3.7.1. Eyvindarárgil.** Eyvindará er allvatnsmikil þverá sem kemur af Eyvindardal og afdölum hans. Vanalega er hún blátær bergvatnsá en getur orðið hið mesta forað í leysingum og ringingatið. Uppi á Eyvindardal rennur áin á malareyrum en við bæinn Dalhús fellur hún í klettagil mikið sem nær þaðan niður undir Egilsstaðakauptún, um 3,5 km, og kallast Eyvindarárgil. Gilið er krókótt og misdjúpt, en nær allt að 70 m við Prestakershöfða og Hálsenda. Í gilinu er áin með grýttum botni, mörgum hyljum og flúðum. Aðeins á einum stað eru smáfossar, ekki taldir fiskgengir. Áin er talin allgóð silungsá og veiðist bæði bleikja og urriði neðantil í henni. Í efri hluta er ekki vitað um veiði. Reynt hefur verið að gera hana að laxá, en ekki tekist, þrátt fyrir

ítrekaðar og kostnaðarsamar tilraunir með seiðasetningu og flutning á laxi úr Lagarfljóti neðan við Foss. Til þess er hún líklega of köld og fátæk af gróðri og smádýralífi. Gilið er ýmist með klettaveggjum eða gróðurríkum gilkinnum og hvömmum, býsna fjölbreytt að lögun og gerð. Víða eru berggangar sem þverskera það og mynda bríkur og stapa. Það er víðast hvar vaxið birkiskógi eða kjarri, þar sem tré ná fótfestu, og reynitré eru algeng á börmum og í syllum. Þar er fjölbreyttur jurtagróður, og músarindill er tíður. Kurlborinn stígur liggur meðfram gilinu í Selskógi og gata á Prestakershöfða. Þar fyrir ofan er víða illfært og sömuleiðis austanvert við gilið (Helgi Hallgrímsson, 2008).

**3.7.3 Miðhúsaá** kemur af Fjarðarheiði og fellur niður hliðina í alldjúpu gili með mörgum fossum. Ofan við bæinn Steinholt hefur áin brotist í gegnum ása og myndað klettagil á um 300 m kafla, stutt frá vegi, og efst í því er Folaldafoss, um 4 - 5 m hár flúðfoss. Ofan við hann er Ferðamannaá. Í fjallshlíðinni fellur áin aftur í klettagili sem er djúpt og allbreitt neðantil. Þar myndar áin sérkennilegan foss, sem Gufufoss nefnist, þar sem hún fellur hliðhallt af berggangi ofan í djúpa gjá. Ofantil í fossinum er stallur með hringlaga keru. Fossinn sést ekki fyrr en að er komið, en oft leggur úða af honum sem mun vera tilefni nafnsins. Þar fyrir ofan er gilið grynna, með nokkrum smáfossum, og upp undir brún er **Fardagafoss**, um 20 m hár, í 300 m h.y.s., og blasir víða við sjónum af Miðhéraði. Bakvið hann er skúti, víður en lágur og stórgrýttur, en þar er hægt að ganga undir fossinn og horfa yfir Hérað í gegnum vatnsstrókin (Helgi Hallgrímsson, 2008).

**3.7.4 Miðhúsa- og Dalhúsaskógar.** Innan við Miðhúsaárgil hefst víðáttumikið skógarsvæði sem nær inn að Valagilsá á Eyvindardal, um 7,5 km vegalengd, og þekur dalbotninn að miklu leyti, frá Eyvindarárgili og upp að 300 m hæðarlínu austurhlíðar. Mikið af því er ungt og uppvaxandi kjarr. Kjarrlendi er einnig innan við Valagilsá, í landi Þuríðarstaða, en lágt og ósamfelld. Í Miðhúsaskógi er fjölbreytt og víða fagurt landslag með klettum, botnum, lækjum og fossum og gróður er víða ríkulegur. Því hefur þetta skógarsvæði mikið verndargildi. Þetta skóglendi tengist Egilsstaðaskógi og er eðlilegt að líta á það sem sama skóginn þó Eyvindará skilji á milli. Þannig skoðað er það stærsta samfellda skóglendi á Héraði, um 1100 ha að stærð, og líklega stærsti skógur á öllu Íslandi (Helgi Hallgrímsson, 2008).

## 2.6. LEYFI OG VERNDUN

Við matsvinnuna verður farið að lögum og reglum sem eru í gildi. Helstu lög í þessu sambandi eru lög um náttúruvernd nr. 60/2013 og lög um menningarminjar nr. 80/2012. Við matsvinnuna verða verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi, tegundir, jarðminjar, vatnasvæði og landslag sem fjallað er um í 2. og 3. gr. náttúruverndarlaga höfð að leiðarljósi.

Fyrirhuguð framkvæmd getur verið háð eftirfarandi leyfum sem aflað verður að loknu mati á umhverfisáhrifum:

1. Afla skal framkvæmdaleyfis sveitarstjórnar skv. 13, gr. skipulagslaga nr. 123/2010 vegna meiri háttar framkvæmda sem áhrif hafa á umhverfið og breyta ásjón þess, svo sem breytingar lands með jarðvegi eða efnistöku, og annarra framkvæmda sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum.
2. Framkvæmdin þarf að vera í samræmi við aðalskipulag sveitarfélaga. Þær veglínur sem hér er kynntar eru ekki í samræmi við aðalskipulag og þarf því að breyta skipulagi áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi.
3. Samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013 gr. 57 skal leyfisveitandi leita umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands og viðkomandi náttúruverndarnefndar áður en veitt er leyfi til framkvæmda sem hafa í för með sér röskun jarðminja og vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. grein nema fyrir liggja staðfest aðalskipulag og samþykkt

deiliskipulag. Ef um er að ræða röskun birkiskóga sem falla undir 61. gr. skal einnig leita umsagnar Skógræktarinnar.

4. Framkvæmdin er háð starfsleyfi sem Heilbrigðiseftirlit Austurlands veitir vegna vinnubúða og starfsemi sem fylgir jarðgangaframkvæmdum. Í gildi er reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Um er að ræða atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, eins og sprengingar, vinnslu jarðefna, vinnubúðir, farandsalerni og -eldhús, aðstöðu fyrir olíuskipti o.fl.
5. Um tímabundna mannvirkjagerð eins og vinnubúðir gilda ýmsar reglugerðir um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustað.
6. Samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 þarf samþykki Fiskistofu varðandi framkvæmdir í nágrenni veiðiaá. Leita þarf samþykkis Fiskistofu, lax- og silungsveiðisviðs, vegna nýrra brúa á ár og malarnáms úr áreyrum. Sjá einnig lið 7.
7. Samkvæmt vatnalögum nr. 15/1923 eins og þeim var breytt með lögum nr. 132/2011 þarf leyfi Orkustofnunar vegna framkvæmda sem tengjast vatni og vatnafari. Undanþegnar eru allar framkvæmdir sem skylt er að tilkynna til Fiskistofu samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 en Fiskistofa sér um miðlun upplýsinga til Orkustofnunar. Framkvæmdin kann að vera bæði tilkynningar- og leyfisskyld hjá Orkustofnun.
8. Í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012 þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands þar sem hætta er á að fornleifar geti raskast.
9. Samkvæmt 19. gr. skógræktarlaga nr. 33/2019 um varanlega eyðingu skóga skal framkvæmdaraðili ráðast í mótvægisáðgerðir til að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð áhrif á umhverfið af eyðingu skógarins, með hliðsjón af markmiðum laganna, svo sem með endurheimt náttúruskógar eða ræktun nýrra skóga, og skal framkvæmdaraðili leita álits Skógræktarinnar á útfærslu mótvægisáðgerða. Mótvægisáðgerðir skulu hefjast eigi síðar en tveimur árum eftir eyðingu.
10. Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, njóta m.a. fossar, gamlir birkiskógar, sjávarfitjar, leirur og votlendi að stærð 2 ha eða stærri, sérstakrar verndar.
11. Samkvæmt lögum um landgræðslu nr. 155/2018, 13. gr. skal við hvers kyns leyfisskyldar framkvæmdir sem geta haft áhrif á gróður og jarðveg sýna sérstaka aðgát til að lágmarka rask og leitast við að endurheimta vistkerfi sem verða fyrir raski. Í 18. gr. kemur fram að ekki má ráðast í varnaraðgerðir til að koma í veg fyrir landbrot nema í samráði við Landgræðsluna.
12. Um vatnsverndarsvæði gilda ákvæði reglugerðar nr. 533/2001 um breytingar á reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Í reglugerðinni er gerð grein fyrir flokkun vatnsverndarsvæða og reglum um umgengi og mannvirkjagerð.
13. Þar sem veglína skarast við helgunarsvæði háspennulínu þarf náð samráð við eiganda hennar um útfærslur. Engar framkvæmdir verða innan helgunarsvæðis háspennuvirkis í rekstri nema fyrir liggja heimild frá viðkomandi raforkuflutningsaðila.

Auk þess er Ísland 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 plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu.



## 3. FRAMKVÆMD OG STARFSEMI SEM HENNI FYLGIR

### 3.1. ALMENNT UM AFMÖRKUN FRAMKVÆMDA

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vega, jarðganga og brúa á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um langa framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði milli Egilsstaða og Seyðisfjarðar sést á meðfylgjandi teikningum. Stór hluti vegarins verður lagður í jarðgöngum, eða 13,3 km. Framkvæmdin hefur í för með sér 6,7 – 11,3 km langa vegagerð utan ganga, háð leiðarvali að vestanverðu. Nýir vegir munu fylgja núverandi vegi á stuttum köflum en fara á öðrum stöðum yfir lítt raskað land. Framkvæmdinni má skipta í fimm þætti:

1. Vegagerð
2. Jarðgangagerð
2. Efnislosun
3. Brúarvinna
4. Rekstur

Veghelgunarsvæði Seyðisfjarðarvegar telst vera 60 m breitt og nær 30 m frá miðlinu vegar til hvorrar hliðar. Framkvæmdasvæði vegna vegagerðar rúmast oftast innan veghelgunarsvæðis en þar sem eru mjög háar fyllingar eða miklar skeringar getur hluti framkvæmdasvæðisins náð út fyrir veghelgunarsvæðið. Vegna jarðgangaframkvæmda þarf forskeyringar við gangamunna og aðstöðu fyrir verktaka. Einnig þarf efnislosunar- og efnisvinnslusvæði. Allt rask utan veghelgunarsvæðis verður í samráði við landeigendur en reynt verður að halda stærð framkvæmdasvæðisins í lágmarki.

### 3.2. HÖNNUN VEGAR

Í 8. gr. vegalaga nr. 80/2007 kemur fram að þjóðvegir eru þeir vegir sem ætlaðir eru almenningi til frjálsrar umferðar, haldið er við af fé ríkisins og upp eru taldir í vegaskrá. Þjóðvegum skal skipað í 4 flokka; stofnvegi, tengivegi, héraðsvegi og landsvegi.

Stofnvegir eru hluti af grunnkerfi samgangna eins og það er skilgreint í samgönguáætlun hverju sinni. Til stofnvega teljast vegir sem tengja saman byggðir landsins. Við það vegakerfi sem þannig fæst skal tengja þéttbýlisstaði með um það bil 100 íbúa eða fleiri. Til stofnvega teljast einnig umferðarmestu vegir sem tengja saman sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu. Einnig vegir á hálendinu sem mikilvægir eru fyrir flutninga og ferðaþjónustu. Þar sem stofnvegur endar í þéttbýli skal hann ná að fyrstu þvergötu sem tilheyrir gatnakerfi þéttbýlisins og enda þar. Þó er heimilt að láta stofnveg ná til flugvallar og hafnar sem mikilvæg eru fyrir ferðaþjónustu og flutninga.

Veghönnunarreglur tengja saman veghönnun, ökulag, aflfræði ökutækja og umferðaröryggi. Í grunnatriðum fyrir veghönnunarreglur, sem er að finna á heimasíðu Vegagerðarinnar [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is), kemur fram að stofnvegir eigi að vera a.m.k. samkvæmt vegtegund C<sub>a</sub>. Talan, hnévisirinn, fyrir aftan bókstafinn í vegtegundum segir til um breidd vegarins.

Hönnunarforsendur eru eftirfarandi:

- Hönnun burðarlaga miðar við >30 ára líftíma
- Gert er ráð fyrir að fyllinga- og skeringarfláar verði 1:3 eða flatari
- Rofvarnarfláar verða 1:2
- Hönnunarahraði verður  $\geq 70$  km/klst
- Hönnunaröxulþungi 11,5 tonn

Nýr vegur verður hærrí og breiðari en núverandi vegur, m.a. til að draga úr hættu á snjósöfnun. Við val á legu vegar er lögð áhersla að forðast snjóþung svæði eða skapa aðstæður sem geta valdið snjósöfnun á veg. Við hönnun er einnig unnið að vörnum gegn ofanflóðum.

Samkvæmt markmiðum Samgönguáætlunar er æskilegt að stytta vegi sem mest ef styttingin er hagkvæm. Jarðgöng eru mjög dýr og í þau þarf oft að ráðast til að tryggja samgöngur milli byggðarlaga þótt þau séu ekki hagkvæm. Við val á veglínu þarf að bera saman áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið, styttingu leiða, vetrarfærð, greiðfærni, arðsemi og kostnað. Fjallað verður um þessa þætti í frummatsskýrslu.

### 3.3. KOSTIR

Tekin hefur verið ákvörðun um legu jarðganga undir Fjarðarheiði og staðsetningu gangamunna. Jarðgöngin verða 13,3 km löng og gangamunni Héraðsmegin verður í um 130 m h.y.s. við Dalhús og Seyðisfjarðarmegin við Gufufoss einnig í um 130 m h.y.s. Við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar er lega Hringvegarins um Egilsstaði til skoðunar, bæði vegna slæmrar legu um Egilsstaðaháls og mögulega til að færa gegnumstreymisumferð út fyrir þéttbýlið og miðbæ Egilsstaða. Því eru lagðar fram þrjár leiðir Héraðsmegin; **Norðurleið, Miðleið – Háls og Fagradalsbraut og Suðurleið**. Ákvörðun um leiðarval hefur áhrif á skipulag í þéttbýlinu á Egilsstöðum. Seyðisfjarðarmegin er ein veglína lögð fram.

Framkvæmdin er í hönnunarferli og ýmsir agnúar verða sniðnir af henni fram til þess að frummatsskýrsla verður lögð fram og áfram þar til að hönnunarferlinu lýkur. Unnið verður að betrubótum á framkvæmdinni með það að leiðarljósi að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið. Hugmyndir sem koma fram á meðan matsáætlun er kynnt verða skoðaðar og haft samráð við sveitarfélögin og þá landeigendur sem láta sig þessi mál varða.

#### 3.3.1. Norðurleið

Á **Norðurleið** verður nýr **Seyðisfjarðarvegur** 0,6 km langur. Hann liggur frá nýjum Hringvegi í Eyvindarárdal, austan Eyvindarár, að gangamunna við Dalhús.

Í tengslum við **Norðurleið** þarf að leggja nýjan **Hringveg** á 8,1 km löngum kafla þar sem hann liggur frá núverandi Hringvegi á Egilstaðanesi um Melshornsléið, með nýrri brú á Eyvindará. Hann liggur austan árinna, milli Miðhúsa og Steinholts að gangamunna við Dalhús og áfram upp með Eyvindará þar sem hann þverar ána á eyrum, á brú, við Dalhúshóla og þaðan að Hringvegi.

Leiðin hefur í för með sér 8,7 km af nýjum vegum á Héraði og tvær nýjar 100 m brýr á Eyvindará.

#### Nánari lýsing

Nýr Hringvegur vikur frá núverandi vegi á Egilsstaðanesi, um 400 m sunnan vegamóta við Flugvallarveg. Þar sem yrði 90° beygja á Hringveginum.

Veglínan hefst í stöð 800 við vegamótin og liggur um tún að stöð 1400. Á því svæði fer hún um vatnsverndarsvæði Egilsstaða. Við Melshorn fer hún um athafnasvæði milli stöðva 1420 - 1540 og tún milli stöðva 1540 - 1540. Við stöð 1700 liggur hún á brú yfir Eyvindará þar sem áin fellur um eyrar, og liggur þaðan upp með ánni að norðanverðu, þar sem er ýmist skóglendi eða tún. Hún þverar Uppsalaá með ræsi við stöð 2450 og liggur þaðan um kjarrlendi að stöð 2700 þar sem hún þverar núverandi Borgarfjarðarveg.

Við stöð 2860 yrðu vegamót við nýja tengingu að Borgarfjarðarvegi (94) til norðurs og við stöð 2920 yrði ný tenging við Borgarfjarðarveg til suðurs í átt að þéttbýlinu á Egilsstöðum.

Frá vegamótum við Borgarfjarðarveg liggur veglínan um skógi og kjarri vaxið land upp með Eyvindará, en á kafla við Steinholt liggur hún á 200 m kafla í jaðri túna. Við stöð 3920 verður ný brú á Miðhúsaá. Veglínan heldur svo áfram upp með Eyvindará að stöð 6580, þar sem verða vegamót við Seyðisfjarðarveg. Hún heldur svo áfram upp með ánni að austanverðu, um gömul tún Dalhúsa sem eru að hluta til framræst, að stöð 8000, þar sem verður brú á Eyvindará. Veglínan liggur á þessum kafla um Dalhúshóla, sem eru með hátt verndargildi samkvæmt Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs. Eyvindará fellur um eyrar á kaflanum þar sem hún verður

brúuð. Veglínan stefnir svo í átt að núverandi Hringvegi og sameinast honum við stöð 8700 og endar við stöð 8950.

Neðan Borgarfjarðarvegur er brött brekka, sennilega 6 %. Hæðarlega Norðurleiðarinnar er ekki góð í brekkum í grennd við Miðhús því þar eru sjónlengdir takmarkaðar. Víða er þröngt um veginn, meðal annars er raflína Landsnets víða við vegstæðið upp með Eyvindará.

Við stöð 3500 verður ný vegtenging að Steinholti. Sunnan brúar á Miðhúsaá, við stöð 4050, verður líklega tenging niður með ánni.

Núverandi Hringvegi um Egilsstaðaháls yrði lokað, svo umferð milli Fagradals og Egilsstaða myndi fara um vegamót Borgarfjarðarvegur og Hringvegur við Eyvindará. Það virðast vegtæknilegir gallar á leiðinni.

### 3.3.2. Miðleið – Háls og Fagradalsbraut

Á **Miðleið um Háls og Fagradalsbraut** verður nýr **Seyðisfjarðarvegur**, frá nýjum Hringvegi um Egilsstaðaháls að gangamunna við Dalhús, 1 km langur. Legu Hringvegur um Egilsstaðaháls er breytt á 3,1 km löngum kafla frá Fagradalsbraut neðan Hálsbrekku að núverandi Hringvegi á móts við Dalhús. Leiðin hefur í för með sér 4,1 km af nýjum vegum á Héraði og nýja brú á Eyvindará.

#### Nánari lýsing

Nýr **Seyðisfjarðarvegur** liggur yfir Eyvindará þar sem hún er í gljúfri og þar þarf að byggja nýja brú, um 110 m langa.

**Hringvegur** myndi áfram fylgja núverandi vegi frá Egilsstaðavegamótum, um Fagradalsbraut og í gegnum þéttbýlið og miðbæinn á Egilsstöðum. Við Hálslæk, ofan þéttbýlisins, viku veglínan frá núverandi vegi til norðurs, við stöð 0. Hún liggur lægra í landi, nær Eyvindará og með jafnari hæðarlegu en núverandi vegur. Við stöð 1950, á móts við Dalhúsahóla, tengist Seyðisfjarðarvegur við Hringveginn. Veglínan kemur inn á núverandi veg við stöð 3000 en hann verður endurbyggður að stöð 3300.

Á Seyðisfjarðarvegi frá göngum að Dalhúsvegumótum eru 3 minniháttar tengingar. Á Hringvegi eru auk vegamóta við Seyðisfjarðarveg 3 smátengingar. Vegtæknilega er þessi leið góð.

### 3.3.3. Suðurleið

Á **Suðurleið** verður nýr **Seyðisfjarðarvegur**, frá nýjum Hringvegi í Eyvindarárdal að gangamunna við Dalhús, 1 km langur. Legu Hringvegur um Egilsstaði yrði breytt, bæði vegna slæmrar legu um Egilsstaðaháls og til að færa gegnumstreymisumferð út fyrir þéttbýlið og miðbæ Egilsstaða.

Nýr **Hringvegur**, frá núverandi Skriðdals- og Breiðdalsvegi við Þórsnes, sunnan þéttbýlisins á Egilsstöðum að Fagradalsbraut, Hálsvegumótum þar sem hann tengist Miðleið, yrði 2,8 km langur. Svo liggur hann áfram inn fyrir Dalhúsvegumót, samtals 5,8 km.

Leiðin hefur í för með sér 6,8 km af nýjum vegum á Héraði og nýja 110 m brú á Eyvindará.

#### Nánari lýsing

**Suðurleiðin** er viðbót við **Miðleiðina** um Fagradalsbraut sem lýst er hér að ofan, nema að neðan við Hálsbrekku myndi gegnumstreymisumferðin fara eftir nýrri leið suður fyrir skipulagða byggð á Egilsstöðum í stað þess að fara um Fagradalsbraut. Nýr Hringvegur myndi fylgja **Miðleiðinni** um Fagradalsbraut á 3,1 km en liggja utan hennar á 2,7 km.

Veglína Hringvegur hefst á móts við Þórsnesvegumót. Þar tengist hún Vallavegi sem heitir sem Þjóðvegur Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95) frá Egilsstaðavegamótum. Veglínan liggur til að byrja með um klapparása en frá stöð -2050 að stöð -1500 liggur hún um framræst votlendi. Þaðan og að stöð -850 liggur hún um Egilsstaðaskóg. Milli stöðva -850 og -500 eru tún en svo tekur aftur við skóglendi að núverandi Fagradalsbraut við stöð 100.

Núverandi vegur að Egilsstöðum (Fagradalsbraut) tengist þessari leið með T-vegamótum (Hálsvegamót). Með Suðurleiðinni er Fagradalsbraut frá Hálsvegamótum inn í gegnum bæinn líka opin. Veglínan hefur líklega í för með sér allmikla vegagerð á köflum. Vegamót verða fá og leiðin virðist vera vegtæknilega góð.

### 3.3.4. Seyðisfjarðarmegin

Seyðisfjarðarmegin er gangamunni við núverandi veg við Gufufoss, óháð leiðarvali á Héraði. Núverandi vegur frá gangamunna að þéttbýlinu á Seyðisfirði er með slæma hæðarlegu og of brattur, eða með 8 % halla og því þarf að endurskoða legu hans á 2,6 km kafla. Ný veglína liggur að mestu ofan núverandi vegar, hún er með mun betri hæðarlegu og mesti halli á henni er 6 %. Hún liggur fjær vatnsbóli sveitarfélagsins en þverar golfvöllinn. Forsvarsmenn golfvallarins hafa ekki lagst gegn legu vegarins um völlinn, en verði golfvöllurinn áfram á sama stað verða gerð tvö undirgöng undir nýjan veg til að tengja saman golfvöllinn beggja vegna vegar. Eftir er að ganga frá þessu máli.

**Tafla 5.** Lengd nýrra veglína í km.

Veglína	Nýr Hringvegur	Seyðisfjarðar vegur Héraðsmegin	Jarðgöng	Seyðisfjarðar vegur Seyðisfjarðar megin	Samtals km
Norðurleið	8,1	0,6	13,3	2,6	24,7
Miðleið – Háls og Fagradalsbraut	3,1	1,0	13,3	2,6	20,0
Suðurleið	5,8	1,0	13,3	2,6	22,7

### 3.3.5. Núllkostur og uppbygging hans

Þegar Vegagerðinni er falin framkvæmd nýbyggingar, eins og hér er til umfjöllunar, er það vegna þess að stjórnvöld telja núverandi vegi ekki uppfylla kröfur sem settar hafa verið um umferðaröryggi og greiðfærni en þeir þættir eru grunnforsendur þess að brýna nauðsyn ber til að ráðast í framkvæmdir.

Í mati á umhverfisáhrifum er skilgreindur svonefndur núllkostur, þ.e. sá kostur að aðhafast ekkert og búa við óbreytt ástand í samgöngumálum. Núverandi vegur um Fjarðarheiði uppfyllir ekki kröfur samgönguáætlunar og Vegagerðarinnar um öruggar og greiðar samgöngur (kafla 2.2.). Megin ágalli vegarins er hæð hans yfir sjó sem hefur í för með sér slæmt veður og snjósöfnun að vetrarlagi, en hann er einnig of brattur og með of krappar beygjur. Vegagerðin telur að **núllkostur komi ekki til greina**.

Fjallað verður um núllkost í frummatsskýrslu en Vegagerðin hefur þegar hafnað honum enda hafa stjórnvöld falið henni að leggja jarðgöng í stað núverandi vegar. Núllkostur verður notaður sem grunnviðmið til að meta áhrif framkvæmda á umhverfið.

## 3.4. FRAMKVÆMDALÝSING

### 3.4.1. Jarðgangagerð

Gerð verða 13,3 km löng jarðgöng milli Héraðs og Seyðisfjarðar. Miðað er við að göngin verði unnin frá báðum endum og því verði tvöfalt manna- og tækjaúthald. Gert er ráð fyrir að langhalli í göngunum verði aðeins 1 % (er oftast 1,5 %), til að lengja göngin sem minnst.

Þversnið jarðganga verður 54,24 m<sup>2</sup> og samkvæmt norskum hönnunarreglum T-8,5, þ.e. 8,5 m breið. Um er að ræða tvíbreið göng, með 3,25 m breiðum akreinum. Gert er ráð fyrir að leyfður hámarkshraði í göngum verði 80 km/klst. Vegskálum er ætlað að tryggja umferðaröryggi og

draga úr ofanflóðahættu við gangaop. Við gangamunna þarf forskeringar á svæði þar sem vegskálar verða byggðir. Greint verður frá byggingu og útliti vegskála í frummatsskýrslu.

### 3.4.2. Vegagerð

Til að tengja jarðgöngin við núverandi vegakerfi þarf að leggja nýjan veg beggja vegna Fjarðarheiðarganga. Miðað er við að lagður verði góður og öruggur vegur sem verður felldur eins vel að landi og aðstæður leyfa.

Leggja þarf samtals 11,3 km af nýjum vegum utan ganga vegna **Norðurleiðar**, 6,7 km langa vegi vegna **Miðleiðar um Háls og Fagradalsbraut** og 9,4 km langa vegi vegna **Suðurleiðar**. Nýir vegir utan jarðganga munu liggja á köflum um lítt snortin svæði sem falla undir vernd en einnig um landbúnaðarsvæði og golfvöll. Gert er ráð fyrir að vegirnir verði 8 m breiðir (C<sub>8</sub>), nokkuð uppbyggðir og lagðir klæðingu. Hönnunarhraði er 90 km/klst og 11,5 t öxulþungi.

Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um legu vega og gerð þeirra. Líklegt kennisnið vegarins verður sýnt, bæði þar sem hann liggur ofan á landi og þar sem hann mun liggja í skeringu. Einnig mun koma fram hvernig vegurinn verður felldur að landi.

### 3.4.3. Ræsi og brýr

Við lagningu Seyðisfjarðarvegar samkvæmt **Norðurleið** þarf að byggja tvær nýjar brýr á Eyvindará. Hvor um sig verður 100 m löng. Einnig þarf að byggja nýja 30 m langa brú á Miðhúsaá og setja ræsi í Uppsalaá.

Við lagningu vegarins samkvæmt **Miðleið um Háls og Fagradalsbraut** þarf að byggja 110 m langa brú á Eyvindará þar sem hún fellur í gljúfri. Sama gildir um lagningu vegarins verði **Suðurleið** fyrir valinu.

Aðrar ár og lækir verða leidd undir veg í ræsum. Hönnunarflóð ræsa og brúa mun miðast við 50 - 100 ára flóð. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um brýr og ræsi í tengslum við framkvæmdina.

### 3.4.4. Efnislosun og haugsetning

Í frummatsskýrslu verður fjallað um magn og tegund efnis sem þarf til framkvæmda. Mikið af sprengdu bergi mun falla til við jarðgangagerðina. Stefnt er að því að allt fyllingarefni og burðarlög í nýja vegi verði fengið úr því efni sem kemur úr göngunum. Steinefni í klæðingu og steinsteypu mun verktaki sjá um að útvega úr viðurkenndri námu eða innflutt.

Við jarðgangagerð fellur oft til umframefni sem ekki nýtist við framkvæmdina sjálfa og þarf að koma fyrir á losunarstöðum. Gerð verður ítarlegri grein fyrir málinu í frummatsskýrslu.

#### Haugsetning á Héraði

Gróflega áætlað magn sem haugsetja þarf Héraðsmegin er um 534 þúsund m<sup>3</sup>. Gert er ráð fyrir að umframefni sem ekki verður notað í vegagerð verði geymt tímabundið í haug sunnan við gangamunnann og að það nýtist smám saman til framkvæmda í sveitarfélaginu.

#### Haugsetning á Seyðisfirði

Gróflega áætlað magn sem haugsetja þarf Seyðisfjarðarmegin er um 450 þúsund m<sup>3</sup>. Gert er ráð fyrir að umframefni sem ekki verður notað í vegagerð verði geymt tímabundið í haug norðan við gangamunnann og að það nýtist smám saman til framkvæmda í sveitarfélaginu.

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir því hvernig efnismálum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verður háttað og staðsetning efnislosunarstaða sýnd á teikningum. Fjallað verður um magn og tegund efnis sem þarf til framkvæmda. Greint verður frá grunnástandi á fyrirhuguðum efnislosunarstöðum, þeir kortlagðir og birtar ljósmyndir. Lagt verður mat á verndargildi efnislosunarstaða og áhrif á umhverfið; gróðurfar, fugla, menningarminjar, jarðmyndanir, og landslag.



Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir frágangi náma í samræmi við gildandi lög um frágang efnislosunarstaða. Við lokahönnun verksins munu efnismál skýrast frekar.

### 3.4.5. Frágangur

Við lagningu nýs Seyðisfjarðarvegur um jarðgöng, verður mikil breyting á vegakerfinu, því jarðgöng koma í stað hæsta fjallvegur á milli byggðarlaga á landinu.

Að loknum framkvæmdum yrði núverandi vegi Seyðisfjarðarmegin að skíðasvæðinu í Stafdal haldið í þjóðvegatölu. Honum yrði haldið opnum að vetrarlagi þegar veður leyfði. Að sumarlagi yrði hann nýttur sem ferðamannaleið.

Við frágang verður þess gætt að yfirborð raskaðra svæða falli sem best að aðliggjandi landi og skeringar, námur og efnislosunarsvæði mótuð í samræmi við það. Á grónum svæðum verður reynt að græða upp öll sár og allt jarðrask.

Öllum jarðvegi sem til fellur við framkvæmdir verður haldið til haga og jafnað yfir röskuð svæði í verklok þar sem því verður við komið. Hugað verður að lagfæringu á eldri sárum eða jarðraski í samráði við fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Seyðisfjarðarmegin er gert ráð fyrir að núverandi vegur verði jafnaður út og græddur upp frá gangamunna að rétt í grennd við stöð 16000 en að hann standi óbreyttur þaðan í átt til bæjarins og nýtist sem innansveitarvegur. Skammt frá gangamunnum verða vegamót þar sem núverandi Seyðisfjarðarvegur tengist nýjum vegi frá jarðgöngunum. Þar verður hringtorg þegar ráðist verður í gerð jarðganga milli Seyðisfjarðar og Mjóafjarðar. Við vegamótin verður nýr áningarstaður með útsýni í átt að Gufufossi. Áningarstaðurinn kemur í stað áningarstaðar sem er við núverandi veg og þarf að leggja af.

Ákvörðun um girðingar meðfram nýjum vegi verður tekin í samráði við landeigendur og sveitarfélagið.

### 3.4.6. Mannaflapörf, vinnubúðir og athafnasvæði

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Ef verktaki ákveður að setja upp vinnubúðir, þá verður það gert í samráði við sveitarfélagið heilbrigðiseftirlit Austurlands, landeigendur og framkvæmdaaðila. Við gangamunna þarf verkstæði og athafnasvæði.

Athafnasvæði og verksvæði er yfirleitt valinn staður við gangamunna en vinnubúðir hafðar fjær. Við uppsetningu þeirra þarf að huga að því að neysluvatn og frárennsli uppfylli kröfur. Fjallað verður um mannaflapörf, athafnasvæði og vinnubúðir í frummatsskýrslu. Þar mun m.a. koma fram hvaða lög og reglugerðir þarf að uppfylla vegna vinnubúða.

### 3.4.7. Bráðabirgðavegur

Héraðsmegin þarf að leggja 1 km langan bráðabirgðarveg frá Hringvegi að jarðgangamunna, vegna **Suðurleiðar** og **Miðleiðar um Háls og Fagradalsbraut**. Bráðabirgðavegurinn þverar Eyvindará ofan Eyvindarárgils, þar sem áin fellur um áreyrar og þar kæmi bráðabirgðabru. Á þeim stað er nú vað á ánni og slóðar beggja vegna árinna. Bráðabirgðabruin og vegurinn yrðu fjarlægð að loknum framkvæmdum.

### 3.4.8. Aðrar framkvæmdir

Vegagerðin hefur ekki upplýsingar um aðrar framkvæmdir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

## 3.5. FRAMKVÆMDATÍMI OG FJÁRVEITINGAR

Vegagerðin hefur áætlað að kostnaður vegna 13,3 km Fjarðarheiðarganga og nauðsynlegra vega sé um 35 milljarðar króna. Í samþykktri samgönguáætlun 2019 - 2033 er samtals 19.400 milljón kr. fjárveiting til framkvæmda:

- 2. tímabil 2024 - 2028: 1.900 millj. kr.
- 3. tímabil 2029 - 2033: 17.500 millj. kr.

Talað er um annars konar fjármögnun að hluta. Áætlaður framkvæmdartími er 7 ár. Ekki er mögulegt að skipta framkvæmdinni í áfanga.

Miðað er við að hægt verði að bjóða verkið út um leið og undirbúningi lýkur, fjárveitingar liggja fyrir og öll leyfi liggja fyrir. Fjallað verður um framkvæmdatíma og fjárveitingar í frummatsskýrslu.

### **3.6. REKSTUR- og REKSTRARTÍMI**

Rekstur vegakerfisins hefur áhrif á greiðfærni og öryggi samgangna. Að loknum framkvæmdum hefst rekstur mannvirkisins en hann felst m.a. í viðhaldi og þar með talið snjómokstri. Í kafla 2.2.3. er greint frá vetrarþjónustu á Seyðisfjarðarvegi. Þegar Fjarðarheiðargöng opnast verður vegum að gangamunnum haldið opnum nema í aftakaveðri.

Gert er ráð fyrir a.m.k. 30 ára afskriftartíma nýs vegar eftir að framkvæmdum lýkur. Vegurinn mun þó geta enst mun lengur ef burðarlög hans eru endurbyggð reglulega. Með nýjum burðarlögum gengur vegur í endurnýjun lífdaga sinna en endurnýjun slítlaga fellur undir almennt viðhald.

Afskriftartími jarðganga er mun lengri, ganganna sjálfra allt að 100 ár, en hluta búnaðar í göngum þarf að endurnýja á nálægt 20 ára fresti. Annar búnaður endist lengur en allur búnaður þarfnast reglulegs viðhalds. Vegna ýmis konar öryggis- og tæknibúnaðar er rekstrarkostnaður vegna jarðganga mun hærri en vegna annarra vega.

## 4. UMFANG OG ÁHERSLUR MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM

Vegagerðin sér um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar en einnig munu koma að verkinu sérfræðingar á sviði náttúrufars og menningarminja. Greint er frá því í köflum 5.1.1. – 5.1.11.

### 4.1. ÁHRIF FRAMKVÆMDAÞÁTTA Á UMHVERFI

Framkvæmdin felst í jarðganga-, vega og brúargerð og haugsetningu umframefnis.

#### 4.1.1. Jarðganga-, vega- og brúargerð

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

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í beinum áhrifum á það landsvæði sem fer undir veg. Vega-, og brúargerð getur haft áhrif á landnotkun, gróður, fugla, lífríki straumvatna, votlendi, menningarminjar, jarðmyndanir og vatnafar. Framkvæmdin hefur sjónræn áhrif og markar ný spor í landslagið, skiptir því upp og myndar skil í landslagið.

Sprengingar vegna jarðgangagerðar og umferð vinnuvéla veldur hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun. Þá verða vinnubúðir, verkstæði og önnur aðstaða sett upp í nágrenni gangamunna með bráðabirgðatengingu við vegakerfið. Nokkuð rask verður í tengslum við þá aðstöðu en gert er ráð fyrir að hún verði fjarlægð að framkvæmdum loknum.

Nýr Seyðisfjarðarvegur með Fjarðarheiðargöngum verður lagður til að bæta samgöngur. Á rekstrartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðamennsku, útivist og opinbera þjónustu. Betri samgöngur munu hafa í för með sér meiri umferð um svæðið, sem hefur áhrif á ferðamennsku og útivist. Traustar og áreiðanlegar samgöngur eru undirstaða sterks og heilbrigðs atvinnulífs.

#### 4.1.2. Efnislosun

Ekki er gert ráð fyrir neinni efnistöku á framkvæmdasvæðinu vegna framkvæmdarinnar. Undantekning er þó aðstöðusköpun þar sem sótt yrði lítilsháttar af efni í opnar námur.

Við jarðgangagerðina mun falla til umframefni sem ekki nýtist við framkvæmdina sjálfa og þarf að koma fyrir á losunarstöðum beggja vegna jarðganganna. Haugsetning efnis getur breytt landslagi og haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar eða jarðmyndanir.

## 4.2. VINSUN

Meginatriðin, sem fjallað verður um í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, eru fjögur. Í *fyrsta lagi* áhrif framkvæmdarinnar á verndarsvæði og svæði á náttúruminjasrá. Í *öðru lagi* áhrif framkvæmdarinnar til skemmri og lengri tíma á náttúrufar. Fjallað verður um gróðurfar og fuglalíf svæðisins. Í *þriðja lagi* verður fjallað um fornminjar og áhrif þeirra á val vegstæðis. Í *fjórða og síðasta lagi* verður fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar, jarðmyndanir og landslag. Umfjöllunin mun byggja á tiltækum gögnum sem aflað var vegna forhönnunar og nýjum rannsóknnum sem gerðar verða.

## 4.3. ÁHERSLUR Í FRUMMATSSKÝRSLU

Í frummatsskýrslu verður fjallað um þá þætti umhverfisins sem hugsanlega geta orðið fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar. Umfjöllunin mun ná bæði til framkvæmdar- og rekstrartíma.

Í frummatsskýrslu verður lögð áhersla á eftirtalda þætti:



- Gróðurfar
- Fuglar og spendýr
- Lífríki straumvatna
- Jarðmyndanir
- Vatnafar og vatnsvernd
- Landslag og ásýnd lands
- Samfélag
- Landnotkun, verndarsvæði og mannvirki
- Útivist og ferðamennska
- Heilsa og hljóðvist
- Menningarminjar
- Kolefnisspor

Við skoðun mismunandi áhrifaþátta framkvæmda verður líklegt áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar skilgreint. Áhrif framkvæmdarinnar munu ná út fyrir framkvæmdasvæðið sjálft. Áhrifasvæðinu má skipta í tvennt; annars vegar svæði sem fer undir athafnasvæði, vegi, brýr og efnislosun, hins vegar svæði þar sem áhrifa bættra samgangna gætir. Reynt verður að meta líklegt áhrifasvæði framkvæmdarinnar varðandi þá umhverfisþætti sem skoðaðir verða. Lagðar verða til aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda.

#### **4.4. RANNSÓKNARSVÆÐI VEGNA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM**

Rannsóknarsvæðið vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmda á nýjum Seyðisfjarðarvegi milli Héraðs og Seyðisfjarðar hefur verið skilgreint af Vegagerðinni (teikningar 3 og 4). Það nær yfir mögulegt framkvæmda- og athafnasvæði vegna jarðganga, vegagerðar og efnislosunar. Rannsóknarsvæði vegna vegagerðar er að jafnaði um 200 m breitt, þ.e. 100 m til hvorrar handar frá miðlínu nýrrar veglínu en breiðara þar sem ástæða þykir til vegna aðstæðna, t.d. vegna athafnasvæðis við gangamunna.

Gert er ráð fyrir að nýr vegur verði innan rannsóknarsvæðisins. Ef í ljós kemur meðan á mati á umhverfisáhrifum stendur, að stækka þurfi rannsóknarsvæðið vegna náma eða breytttrar legu veglína sem birtar er á teikningum í tillögu að matsáætlun, verður það gert og kynnt í frummatsskýrslu.

## 5. GÖGN OG RANNSÓKNIR

Framkvæmdaaðili hyggst nýta sér ýmis gögn við matsvinnuna. Til eru ýmsar heimildir um fyrirhugað framkvæmdasvæði sem hægt er að nota en matsvinnan mun að stærstum hluta byggja á rannsóknum sem gerðar verða sumarið 2020 í tengslum við undirbúning þessarar framkvæmdar.

### 5.1. UMHVERFISÞÆTTIR - ÁHRIF AF FRAMKVÆMDUM

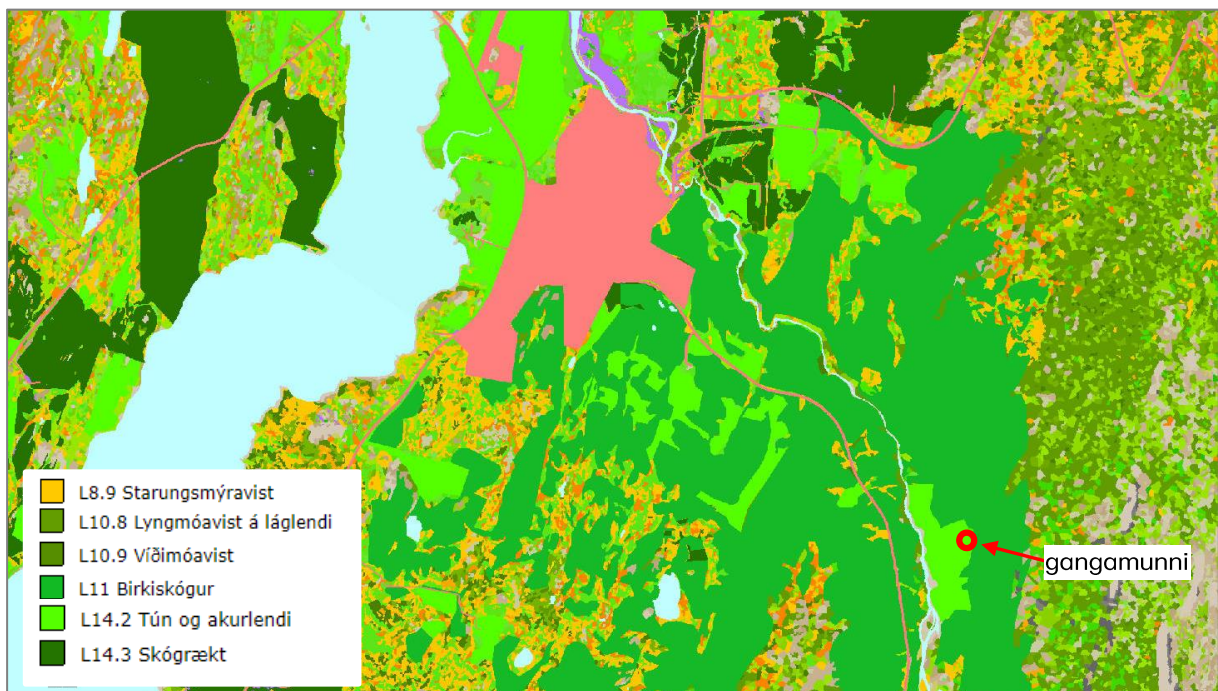
Framkvæmdaraðili mun standa fyrir ýmsum rannsóknum og gagnaöflun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar. Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþætti sem geta orðið fyrir áhrifum af fyrirhugaðri framkvæmd og þau gögn, rannsóknir og aðferðir sem stuðst verður við og eða notaðar til að leggja mat á áhrif á einstaka umhverfisþætti.

#### 5.1.1. Gróðurfar

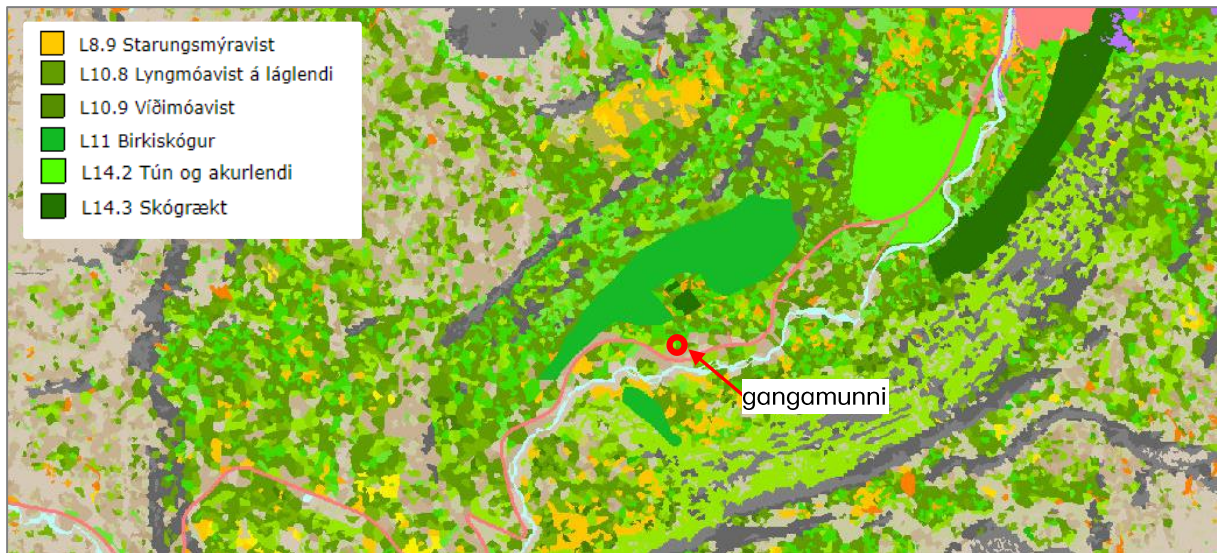
Takmarkaðar rannsóknir á gróðurfari hafa farið fram á mögulegu framkvæmdasvæði. Í Aðalskipulagi Fljótisdalshéraðs 2008 - 2028 segir að víða sé að finna birkiskóglendi í hlíðum, einkum á austanverðu Héraði. Þar hafa fundist óvenjumargar fléttutegundir og sjöstjarna finnst víða í skógarbotnum. Í Aðalskipulagi Seyðisfjarðarkaupstaðar kemur fram að undirlendi er fremur lítið inn í botninum en út með firði er það talsvert meira, víðast vel gróíð og skilyrði til ræktunar og búskapar nokkuð góð.

Náttúrufræðistofnun Íslands skilgreinir og flokkar íslenskar vistgerðir. Þær eru flokkaðar samkvæmt alþjóðlegum aðferðum og leggja grunn að skynsamlegri landnotkun, vernd náttúrunnar og sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda.

Vistgerðakort sýnir útbreiðslu 105 vistgerða á landi, í ferskvatni og fjöru. Kortlagning vistgerða byggir að mestu leyti á fjarkönnun þar sem notaðar eru gervitunglamyndir frá RapidEye, SPOT og LANDSAT, ásamt loftmyndum. Vettvangsvinna var einnig yfirgripsmikill þáttur í kortlagningunni, skipulögð og unnin af starfsfólki Náttúrufræðistofnunar Íslands og samstarfsaðilum á árunum 1999–2016. Að auki voru notuð tiltæk landupplýsingagögn, svo sem gróðurkort, hæðarlíkön, vatnafar, úrkoma og útbreiðsla hrauna, skóga og ræktaðs lands. Nákvæmni kortsins miðast við mælikvarða 1:25.000 (Náttúrufræðistofnun Íslands, [www.ni.is](http://www.ni.is)).



**Mynd 10.** Vistgerðir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði á Héraði ([www.vistgerdakort.ni.is](http://www.vistgerdakort.ni.is), sótt 28.04.2020).



**Mynd 11.** Vistgerðir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í Seyðisfirði ([www.vistgerdakort.ni.is](http://www.vistgerdakort.ni.is), sótt 28.04.2020).

**Hvar:** Fyrirhuguð framkvæmd, s.s. vegagerð, athafnasvæði við gangamunna og efnislosunarsvæði munu hafa staðbundin bein áhrif á gróður. Við framkvæmdir verður reynt að nýta núverandi vegi og slóða á svæðinu sem og að nota efni úr jarðgöngum til framkvæmda.

**Hvenær og hvernig:** Rannsóknir á gróðurfari felast í könnun á vistgerðum og háplöntum á mögulegu framkvæmdasvæði í þeirri viðleitni að skoða leiðir til að hlífa þeim eftir fremsta megni. Náttúrustofa Austurlands hefur verið fengin til að rannsaka gróðurfara á mögulegu framkvæmdasvæði. Vettvangsrannsóknir munu fara fram sumarið 2020.

Fyrirhuguð vegstæði og 100 m áhrifasvæði beggja vegna ásamt efnislosunarsvæðum verða kortlögð á myndkort í mælikvarða 1:5.000 skv. vistgerðalykli Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gerð verður sérstaklega grein fyrir vistgerðum með hátt verndargildi, forgangsvistgerðum og vistgerðum sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, t.d. votlendi stærri en 20.000 m<sup>2</sup> og ákveðnar gerðir birkiskóga.

Skilgreint athugunarsvæði verður gengið, gróðurfari lýst, ljósmyndir teknar og gerð grein fyrir þeim æðplöntutegundum sem finnast í ólíkum vistlendum. Sérstaklega verður litið eftir sjaldæfum tegundum, friðlýstum tegundum æðplantna og tegundum á válista. Fundarstaðir þessara tegunda verða kortlagðir. Jafnframt verður leitað í gagnasafn Náttúrufræðistofnunar Íslands um fundarstaði sjaldgæfra tegunda og þeir staðfestir á vettvangi ef þarf.

Þar sem veglínur og áhrifasvæði þeirra og efnislosunarsvæði liggja um skóg- eða kjarrlendi verða rannsóknareitir lagðir út handahófskennt með um 100 m millibili og lífmassi ofanjarðar mældur og reiknaður út með svokallaðri meðaltrés aðferð (e. single tree biomass functions) bæði fyrir stærri og minni tré.

**Framsetning:** Gerð verður grein fyrir niðurstöðum gróðurrannsókna í skýrslu og á kortum og mat lagt á möguleg áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á gróður. Gerð verður grein fyrir sjaldgæfum tegundum og sérstökum svæðum sem njóta verndar. Jafnframt er gert ráð fyrir að skila teikniskrá með afmörkun vistgerða til frekari úrvinnslu við hönnun framkvæmda.

Niðurstöður lífmassamælinga verða settar fram í skýrslu og kortum og samanburður gerður á lífmassa í skóg- og kjarrlendi á veglínunum þremur.

Fjallað verður um fyrirbyggjandi aðgerðir við að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á gróðurfara.



### Aðgerðir:

- Við framkvæmdir verður röskun gróðurs haldið í lágmarki og gróðurþekju ekki raskað að óþörfu. Jarðvegi og gróðri verður haldið til haga og jafnað yfir röskuð svæði eins fljótt og kostur er til að endurheimta þann gróður sem fyrir var.
- Metið verður hversu stórt gróðurlendi raskast við framkvæmdir og a.m.k. jafn mikið gróðurlendi grætt upp. Við frágang vegarins verða skeringar og fyllingar lagaðar að landinu umhverfis. Röskuð svæði, vegkantar, skeringar, athafnasvæði, efnislosunarsvæði og aflagðir vegkaflar, verða jöfnuð og grædd upp þar sem við á að verki loknu. Allur frágangur verður í samráði við landeigendur, Landgræðsluna og Umhverfisstofnun.
- Til þess að sjónræn áhrif vegstæðis séu sem minnst er mikilvægt að taka mið af því við uppgræðslu að grenndargróður nái smám saman yfirhöndinni á framkvæmdarsvæðinu eftir að uppgræðslu lýkur. Við val á aðferðum við endurheimt staðargróðursins verður tekið mið af umhverfisaðstæðum en mismunandi uppgræðsluáðferðir geta hentað mismunandi svæðum. Nýttar verða upplýsingar um uppgræðslu í tengslum við framkvæmdir sem er að finna í riti Landbúnaðarháskóla Íslands, Vegvist. Við frágang á svæðinu verður reynt að ganga þannig frá að ekki verði hætta á rofi.
- Að lokinni uppgræðslu verður fylgst með framvindu gróðurs meðan nýgróður er að festa rætur og svæðið að laga sig að grenndargróðri. Einnig verður fylgst með hvort hætta er á jarðvegsrofi á framkvæmdasvæðinu.
- Við framkvæmdir verður reynt að skerða votlendi og birkiskóg sem minnst. A.m.k. jafn stórt votlendi og raskast við framkvæmdirnar verður endurheimt. Endurheimt votlendis verður í samráði við Landgræðsluna, viðkomandi landeigendur og sveitarfélög. Við lögn Hringvegur um Egilsstaðahálsenda fer birki forgörðum og er áætlað að endurheimta það í núverandi vegstæði Hringvegur um Hálsendann.

### 5.1.2. Dýralíf

Í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028 segir að hreindýr séu sérkenni Austurlands en þar gangi þau villt um heiðar. Árið 1787 voru 35 dýr flutt til landsins og hefur fjöldi dýra sveiflast mikið í gegnum tíðina. Vetrarstofn 2007 - 2008 er um 4.600 dýr. Dýrin halda sig að mestu á svæðinu frá Vopnafjarðarheiðum og suður í Suðursveit. Á sumrin heldur rúmur helmingur stofnsins sig norðan og norðaustan Brúarjökuls (Snæfellshjörð) en afgangurinn á Austfjörðum. Á veturna færa þau sig út heiðar og dali og leita til byggða ef harðnar í ári (Fljótsdalshérað og Alta, 2009). Fram kemur að í sveitarfélaginu séu nokkrar sjaldgæfar fuglategundir á landsvísu.

Í Aðalskipulagi Seyðisfjarðar 2010 - 2030 er ekki fjallað um dýralíf (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er utan mikilvægra fuglasvæða sem birt eru í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands ([www.ni.is](http://www.ni.is), sótt 20.05.2020).

**Hvar:** Framkvæmdin mun mögulega hafa áhrif á dýralíf á svæðinu. Áhrifin felast aðallega í ónæði af framkvæmdum séu þær í gangi á viðkvæmum varp- eða uppeldistíma. Áhrif framkvæmdarinnar á dýralíf geta einnig orðið með beinum hætti vegna búsvæðamissis, því að framkvæmdin mun að einhverju leyti raska búsvæðum dýra, sérstaklega þar sem farið er um gróið land. Umferð um vegi getur auk þess skapað hættu fyrir fugla vegna hugsanlegs áflugs.

**Hvenær og hvernig:** Náttúrustofa Austurlands hefur verið fengin til að rannsaka dýralíf á mögulegu framkvæmdasvæði. Sumarið 2020 verða vegsvæði rannsökuð með tilliti til fugla og hreindýra. Heimildir um fuglalíf á svæðinu og fjölda tegunda verða teknar saman. Fyrirhuguð vegstæði og áhrifasvæði þeirra ásamt efnislosunarsvæðum verða gengin og allir fuglar taldir, greindir til tegunda og nýting þeirra á svæðum skilgreind. Ólíkar vistgerðir krefjast ólíkrar

aðferðafræði við mat á þéttleika fugla. Í mólendi verður þéttleiki mófugla metinn með sniðtalningum. Annarri og mun tímafrekari aðferð þarf að beita í skóglendi þar sem þéttleiki verður metinn með nokkuð þéttum punktmælingum. Í Eyvindarágili eru þekktir varpstaðir hrafns og fálka og því mikilvægt að kortleggja mögulega varpstaði á milli brúarstæða. Þá er lagt til að fuglalíf á heiðavötnum á Fjarðarheiði verði kortlagt þar sem jarðgangagerð getur hugsanlega haft áhrif á vatnsstöðu á yfirborði. Jafnframt verður heimilda um fuglalíf á svæðinu leitað, bæði skriflegra og munnlegra meðal staðkunnugra.

Leitað verður í heimildum, birtum og óbirtum, um nýtingu hreindýra á svæðinu.

**Framsetning:** Niðurstöður Náttúrustofu Austurlands verða settar fram í skýrslu og á kortum þar sem greint verður frá einkennum og sérstöðu dýralífs á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Lagt verður mat á þéttleika fugla og tegundafjölbreytni svæðisins. Gerð verður grein fyrir hvort tegundir á valista eða skilgreindar forgangstegundir er að finna á fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum og hvort alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði eru í nágrenninu. Áhrif framkvæmdarinnar á fugla og hreindýr verða metin og sérfræðingar munu m.a. gera tillögu að mótvægisáðgerðum og /eða vöktun þar sem það á við.

#### Aðgerðir:

- Til að neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdanna á dýralíf verði sem minnst verður reynt að skerða óraskað land sem minnst.

### 5.1.3. Lífríki straumvatna

Helstu vatnsföll sem framkvæmdir á svæðinu geta raskað eru Eyvindará, Miðhúsaá og Uppsalaá en Uppsalaá og Miðhúsaá falla í Eyvindará. Framkvæmdir verða einnig í grennd við Fjarðará í Seyðisfirði. Á heimasíðu Hafrannsóknastofnunar (<https://www.hafogvatn.is/is/midlan/lax-og-silungsveidin-tolur>) má sjá að veiði er í Eyvindará og Fjarðará. Veiðileyfi í Eyvindará eru seld á Miðhúsum en veiðileyfi í Fjarðará eru seld í Shellskálanum á Seyðisfirði. Hjá Landsambandi veiðifélaga má sjá eftirfarandi um Eyvindará:

*„Eyvindará fellur í Lagarfljót nálægt Egilsstaðaflugvelli. Hún er ein hin stærsta bergvatnsá á Lagarfljótssvæðinu. Fiskgeng er hún frá Fljótinu og upp í Miðhúsaskóg, skammt ofan við þorpið á Egilsstöðum.*

*Í ánni er bæði staðbundinn fiskur, urriði og bleikja, auk bleikju sem gengur úr Lagarfljóti upp í ána. Allnokkuð veiðist af tveggja til þriggja punda fiskum og er talinn góður matfiskur“ ([www.angling.is](http://www.angling.is), sótt 20.05.2020).*

Á heimasíðunni [www.veidibok.is](http://www.veidibok.is) má sjá eftirfarandi um Fjarðará:

*„Fjarðará er sjóbleikjuá sem rennur um Seyðisfjörð til sjávar. Neðsti hlutinn rennur í gegnum Seyðisfjarðar kaupstað. Auk sjóbleikjunnar veiðist nokkuð af laxi í henni. Besta veiðin er síðsumars. Aðeins er hægt að kaupa veiðileyfi með sólarhrings fyrirvara.“*

Engin vötn eru á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á lífríki í ám og vötnum verði nýir vegir lagðir eftir **Miðleið um Háls og Fagradalsbraut** eða **Suðurleið**, því ný brú á Eyvindará verður þar sem áin fellur í gljúfri. Bráðabirgðabráu vegna bráðabirgðavegar að gangamunna á **Miðleið um Háls og Fagradalsbraut** eða **Suðurleið**, verður reist þar sem nú liggur slóði yfir ána. Verði nýr vegur lagður eftir **Norðurleið** verða tvær brýr á Eyvindará þar sem hún fellur á eyrum. Því þarf að kanna áhrif framkvæmdarinnar á lífríki straumvatna.

Ekki verður ráðist í vettvangsrannsóknir að svo stöddu, en verði **Norðurleið** fyrir valinu má búast við að þörf sé á þeim að loknu mati á umhverfisáhrifum, áður en framkvæmdir hefjast.

Við val á veglínu, hönnun og framkvæmd vegar og gerð ræsa, verður leitast við af fremsta megni að spilla sem minnst ám og vötnum og umhverfi þeirra og draga þannig úr áhrifum framkvæmdarinnar á lífríkið.

Við röskun veiðiáa og -vatna á svæðinu þarf að fylgja lögum nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði við ræsagerð eða aðrar framkvæmdir í ám og vötnum. Annars þarf leyfi Orkustofnunar vegna framkvæmda sem tengjast vatni og vatnafari, samkvæmt vatnalögum nr. 15/1923 eins og þeim var breytt með lögum nr. 132/2011.

**Hvar:** Framkvæmdin getur raskað lífríki í ám og vötnum.

**Hvenær og hvernig:** Vegagerðin hefur fengið Náttúrustofu Austurlands til að leita eftir því hvort rannsóknir hafi verið gerðar á hryggleysingjum, þörungum, fiskgengd og umhverfisþáttum í Uppsalaá, Eyvindará, Miðhúsaá og Fjarðará. Náttúrustofan mun vinna úr gögnunum og setja þau fram í skýrslu. Við mat á mögulegum umhverfisáhrifum framkvæmdanna verður stuðst við vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands við lýsingu og verndarflokkun ferskvatns og gerðar tillögur um mótvægisáðgerðir þar sem þess gerist þörf.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verða áhrif framkvæmdarinnar á lífríki straumvatna metin og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum og /eða vöktun þar sem það á við.

#### **Aðgerðir:**

- Við hönnun ræsa verður þess gætt að straumhraði í ræsunum verði ekki of mikill fyrir þá mögulegu fiska sem nýta svæðið og að vatnsdýpi í ræsunum sé nægilegt. Miðað er við að silungur þurfi lágmark 15 cm dýpi í ræsinu. Þau ræsi sem eru minni en 2 m að þvermáli verða grafin 30 cm niður í árfarveginn og stærri ræsi a.m.k. 15 % af þvermáli sínu. Með þessu móti er hægt að koma í veg fyrir að fallhæð myndist við útfall.
- Til þess að takmarka umhverfisáhrifin á lífríki í ám verður reynt að breyta ekki eðli vatnsfalls, hvorki mjókka það, né breikka, grynka eða dýpka til að halda áhrifum á náttúrulegar hreyfingar í lágmarki svo vatnalíf verði fyrir sem minnstum áhrifum af framkvæmdinni.
- Reynt verður að breyta botngerð sem minnst og að skila vatnsföllum í svipuðu ásigkomulagi og þau voru í fyrir framkvæmdir.
- Samráð verður við Hafrannsóknastofnun og viðkomandi veiðihagsmunaaðila um framkvæmdir og framkvæmdatíma í ánum.

#### **5.1.4. Jarðmyndanir**

Jarðfræðistofan ehf. hefur aflað upplýsinga um jarðfræði fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Í skýrslunni er einnig fjallað um yfirborðsvatn á svæðinu. Skýrsla Jarðfræðistofunnar ber heitið:

- ✓ **Fjarðarheiðargöng.** Jarðfræðilegar aðstæður til gangagerðar milli Seyðisfjarðar og Héraðs. Júní 2018. Unnið fyrir Vegagerðina.

Jarðfræðistofan hefur verið fengin til að meta verndargildi jarðmyndana á áhrifasvæði framkvæmdanna og áhrif framkvæmdanna á jarðfræði fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

**Hvar:** Upplýsingar um jarðfræði svæðisins eru fyrirliggjandi. Framkvæmdin getur haft neikvæð áhrif á jarðmyndanir því vegagerð getur raskað jarðmyndunum sem á einhvern hátt þykja sérstæðar eða ástæða er til að vernda. Reynt verður að komast hjá raski á sérstæðum jarðmyndunum, ef um þær er að ræða.

**Hvenær og hvernig:** Jarðfræðistofan hefur gert rannsóknir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Þær ásamt fleiri heimildum verða notaðar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Loftmyndir og kort verða skoðuð og út frá þeim verða merkar jarðmyndanir á svæðinu staðsettar og þeim lýst.

**Framsetning:** Birtar verða myndir eða kort af svæðinu þar sem helstu jarðmyndanir á rannsóknarsvæðinu verða afmarkaðar. Í frummatsskýrslu verður fjallað um jarðfræði svæðisins, merkustu jarðmyndunum lýst, fjallað um sérstöðu þeirra og verndargildi. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðfræðilega þætti verða metin og gerðar tillögur að mótvægisáðgerðum þar sem það á við.

### Aðgerðir:

- Efnislosunarstaðir verða staðsettir þannig að hægt sé að fella þá sem best að landi. Við frágang á skeringum verða svæðin færð í sem upprunalegast horf. Reynt verður að fella framkvæmdasvæðið sem best að aðliggjandi landi.
- Við jarðgangagerð og gerð stórra klapparskeringa á svæðinu þarf að gæta þess að flokka efnið frá upphafi sprenginga til mismunandi nytja, og gæta að því að nægilegt landrými sé til reiðu fyrir slíkt á framkvæmdatíma.

### 5.1.5. Vatnafar og vatnsvernd

Helstu vatnsföll á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru Eyvindará, Miðhúsaá, Uppsalaá og Fjarðará. Framkvæmdin mun aðeins hafa tímabundin áhrif á vatnafar, því ræsi eða brú verða sett á vatnsföll. Farvegum þeirra verður ekki breytt, nema Norðurleið verði fyrir valinu. Tvær brýr á Eyvindará yrðu þá á eyrum og farvegi hennar yrði breytt tímabundið á framkvæmdatíma. Hönnunarflóð ræsa og brúa mun miðast við 50 - 100 ára flóð.

Við **Suðurleið** er vatnsverndarsvæði vegna vatnsveitu Egilsstaða, sjá kafla 2.4. Svæðið má sjá á mynd 4 sem sýnir Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, hluta af þéttbýlisupprætti B. Í Seyðisfirði liggur núverandi vegur um vatnsverndarsvæði og svo verður einnig um nýjan veg. Hann mun þó verða fjær brunnsvæðinu, sjá kafla 2.4. og mynd 8.

Fyrirliggjandi eru eftirfarandi skýrslur sem unnar voru fyrir Vegagerðina:

- ✓ **Fjarðarheiðargöng.** Jarðfræðilegar aðstæður til gangagerðar milli Seyðisfjarðar og Héraðs. Júní 2018.
  - Ágúst Guðmundsson, Jarðfræðistofan ehf., júní 2018.
- ✓ **Fjarðarheiðargöng.** Kortlagning yfir Fjarðarheiðargöng. Kortlagning yfirborðsvatns og lækjarfarvega í september 2017. Greinargerð 1. Textalýsingar og ljósmyndir athuganastaða.
  - Ágúst Guðmundsson, Jarðfræðistofan ehf., mars 2018.
- ✓ **Fjarðarheiðargöng.** Kortlagning yfir Fjarðarheiðargöng. Kortlagning yfirborðsvatns og lækjarfarvega í september 2017. Greinargerð 2. Staðsetningakort og töflulýsing athugana.
  - Ágúst Guðmundsson, Jarðfræðistofan ehf., mars 2018.
- ✓ **Fjarðarheiðargöng.** Um Jarðhitalíkur á gangaleiðinni. Greinargerð ÍSOR-16028.
  - Árni Hjartarson, Íslenskar orkurannsóknir, apríl 2016.
- ✓ **Mengun frá jarðgangagerð.** Fjarðarheiðargöng og áhrif gangagerðar á Fjarðará og Eyvindará.
  - Mannvít, febrúar 2016.
- ✓ **Áhrif ásprautunar steypu á sýrustig og leiðni frárennslisvatns úr Norðfjarðargöngum.** NA-160155
  - Erlín Emma Jóhannsdóttir og Kristín Ágústsdóttir, Náttúrustofa Austurlands, febrúar 2016.

**Hvar:** Vegna jarðgangagerðar, vegagerðar, brúa- og ræsagerðar getur framkvæmdin haft tímabundin áhrif á vatnafar á svæðinu. Einnig er mögulegt að hún hafi áhrif á vatnsból.

**Hvenær, hvernig:** Fyrirliggjandi eru skýrslur um vatnafar á framkvæmdasvæðinu. Veghönnuðir hafa gert tillögu að lengd brúa og stærstu ræsa í samræmi við vatnafar svæðisins. Staðsetning vatnsbóla hefur verið mæld inn svo unnt sé að komast hjá því að raska þeim.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verða möguleg áhrif framkvæmda á vatnafar og vatnsvernd metin og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum þar sem það á við.

**Aðgerðir:**

- Á framkvæmdartíma er aukin hættu á mengunarslysum. Með góðum undirbúningi og markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu sjá kafla 5.1.10.

### 5.1.6. Landslag og ásýnd lands

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er landslagið mjög breytilegt en það er mótað af búsetu mannsins. Seyðisfjarðarmegin er dæmigert fjarðalandslag með þröngum firði og háum fjöllum en Héraðsmegin er landslagið opið láglandi með dölum og heiðum upp af Héraðsflóa.

Nýir vegir munu liggja utan núverandi vega og þeir verða hærri og breiðari en núverandi vegir og skeringar og fyllingar verða meiri. Einnig verða vegskurðir meðfram nýjum vegum breiðari en meðfram núverandi vegum, vegna kröfu um öryggi við útafakstur, til að draga úr hættu á snjósöfnun og til varnar ofanflóðum. Framkvæmdin hefur auk þess í för með sér nýja brú/nýjar brýr á Eyvindará, sem breytir landslagi við ána.

Við jarðgangagerð þarf geymslusvæði fyrir umframefni sem nýtist ekki við vegagerð. Haugsetning umframefnis hefur áhrif á landslagið.

Hugtakið **landslag** er skilgreint í skipulagslögum (nr. 123/2010) og náttúrverndarlögum (nr. 60/2013) og merkir svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem tilkomin eru vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannlegra þátta. Landslag tekur þannig til daglegs umhverfis, umhverfis með verndargildi og umhverfis sem hefur verið raskað. Undir landslag fellur m.a. þéttbýli, dreifbýli, ósnortin víðerni, ár, vötn og hafsvæði.

Hugtakið **landslagsheild** hefur verið skilgreint út frá rýmismyndun, landnotkun og gróðurfari. Í skýrslu sem unnin var fyrir Orkustofnun vegna Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma segir: „*Landslagsheild er landslag sem fólk upplifir að sé afmarkað af náttúrulegum (t.d. fjallahringur, fjörður) og/eða menningarlegum þáttum*“ (Þóra Ellen Þórhallsdóttir o.fl., 2010).

**Hvar:** Framkvæmdin mun hafa áhrif á landslag og ásýnd lands á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Athugunarsvæðið afmarkast af um 5 km svæði umhverfis þær veglínur sem eru til skoðunar.

Fyrirliggjandi eru loftmyndir og kortagögn. Útbúnar verða þrívíddarmyndir sem sýna samanburð á landslagi fyrir og eftir framkvæmdir. Mestu breytingarnar verða þar sem þörf er á miklum skeringum og fyllingum.

Framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á eða skerða ósnortin víðerni.

**Hvenær og hvernig:** Náttúrustofa Austurlands hefur verið fengin til að gera rannsókn á landslagi og ásýnd lands á framkvæmdasvæðinu. Markmið verkefnisins er að varpa ljósi á helstu landslagseinkenni fyrirhugaðs framkvæmdarsvæðis, meta verndargildi þeirra og hve mikil áhrif framkvæmdin geti haft á sjónræna þætti og upplifunargildi svæðisins.

Farið verður í vettvangsferðir sumarið 2020. Í ferðunum verða teknar ljósmyndir af núverandi og fyrirhuguðu vegstæði og landslagi sem mögulega kæmi til með að raskast við fyrirhugaða framkvæmd.

Við mat á landslagi verður m.a. stuðst við aðferðarfræði IEMA og LI, Íslenska landslagsverkefnisins, leiðbeininga Skipulagsstofnunar við mat á umhverfisáhrifum og vonandi nýtt rit Skipulagsstofnunar um Landslagsflokkun á Íslandi sem ráðgert er að komi fljótlega út.

Grunnástandi landslags verður lýst, m.a. m.t.t. fágætis, víðernis, hversu ósnortið það er, andstæðum, sérstöðu o.fl. Til þess verða nýtt ýmis fyrirliggjandi gögn, auk þess sem fyrirhugaðar



veglínur verða gengnar og ljósmyndir teknar á fyrirfram skilgreindum rannsóknarpunktum sem valdir verða út frá þrívíddarlíkani/myndum Vegagerðarinnar í samvinnu við hana.

Gerð verður grein fyrir niðurstöðum í skýrslu og kortum og mat lagt á möguleg áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á landslag.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verður staðháttum og landslagi á rannsóknarsvæðinu lýst og landslagi skipt í landslagsheildir eftir landslagi, gróðurfari og jarðmyndunum. Lagt verður mat á gildi landslagsheilda og verndargildi þeirra metið. Á grunni landslagsheildanna verða áhrif framkvæmda metin. Skoðað verður hvort framkvæmdin fylgir ríkjandi línunum í landslaginu og hvernig hún fellur inn í það.

Áhrif framkvæmdarinnar á landslag, gildi þess og einkenni, verða metin og gerð tillaga að mótvægisáðgerðum þar sem það á við. Við hönnun veganna verður lögð rík áhersla á að aðlaga skeringar, fyllingar og haugsetningasvæði sem best að landslagi. Útlit skeringa er alltaf hannað sérstaklega. Útsýni að og frá fyrirhuguðum vegum og að gangamunnum og haugsetningasvæðum og þar með sjónræn áhrif, verða sýnd með þrívíddarmyndum. Við ákvörðun um staðsetningu myndatökustaða verður miðað við að skoða útsýni frá fjölförnum stöðum og völdum stöðum sem þykja markverðir vegna útivistar og/eða útsýnis. Staðsetning myndatökustaða og sjónarhorn þeirra verða sýnd á korti. Tilgreint verður hvar myndirnar eru teknar, hvert sjónarhornið er og hvað myndirnar eiga að sýna.

**Aðgerðir:** Fyrir sjónræn áhrif framkvæmdarinnar á landslag er mikilvægt að frágangur framkvæmdarsvæðisins sé sem bestur og að áhersla verði lögð á vandaðar mótvægisáðgerðir. Við frágang verða röskuð svæði formuð á þann máta að þau falli sem best að nærliggjandi landslagi og halla umhverfisins, ásamt því að unnið verði að endurheimt og uppgræðslu, sjá kafla 5.1.1. Sérstaklega þykir brýnt að vanda frágang og aðgerðir á svæðum sem metin hafa verið með hátt verndargildi með tilliti til fjölbreytni í landformum og áferð, heildstæðni og upplifunar. Niðurstöður umhverfismatsins verða m.a. nýttar til að meta hvort ástæða sé til að hliðra veglínunum til á köflum m.t.t. áhrifa á landslag.

Markmið aðgerðanna er að draga úr umhverfisáhrifum framkvæmdanna en vegir geta brotið upp landslagsheildir og búsvæði. Þar sem gróðurhula er fjarlægð er jarðvegur viðkvæmur fyrir vatns- og vindrofi og uppbrot búsvæða getur leitt til lægra hlutfalls kjarnasvæða miðað við það sem hefur áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Við uppbrotið og hnignun vistkerfa í tengslum við vegagerð getur útbreiðsla framandi og ágengra plöntutegunda orðið auðveldari en þær hafa gjarnan tilhneigingu til að þrífast vel á röskuðum svæðum. Við hönnun vega og undirbúning vegaframkvæmda eru tækifæri til að draga úr áhrifum á vistkerfi og umhverfið í kringum vegina.

Helstu aðgerðir sem mögulegt er að beita við frágang og mótvægisáðgerðir á viðkvæmum svæðum með tilliti til ásýndar landslags taka meðal annars til eftirtalinna þátta:

- Frágangur landslags á röskuðum svæðum verður í samræmi við nærliggjandi umhverfi og skarpar brúnir fyllinga og skeringa verða mótaðar ávalar.
- Yfirborð aflagðra vegkafla verður losað og aðlagað að landinu til að auðvelda framvindu gróðurs. Hjálpar aðgerðin til við að tengja raskað svæði við nærliggjandi land og mynda nýja eða stækka núverandi landslagsheild.
- Gengið verður frá fláum þannig að þeir falli sem best að umhverfi sínu. Halli fláa á grónum svæðum skal ekki vera brattari en 1:2 en með því er reynt að tryggja að náttúrulegur gróður geti náð sér á strik.
- Ýmsar ástæður eru þess valdandi að erfitt er að taka ákvörðun um mótun skeringa fyrirfram (stöðugleiki efnis, gróðurframvinda til framtíðar, hætta á ofanflóðum) og aðstæður hverju sinni verða að ráða för. Leitast skal þó við að útlit skeringa endurspegli

línur og form í nærliggjandi landslagi með það markmið fyrir augum að draga úr neikvæðum sjónrænum áhrifum framkvæmda.

Helstu aðgerðir sem mögulegt er að beita við frágang og mótvægisáðgerðir á viðkvæmum svæðum með tilliti til ásýndar gróðurs og yfirborðsþekju má finna í kafla 5.1.1.

- Landslagsheildir verða hafðar í huga við frágang framkvæmdasvæðis. Með því að halda sömu yfirborðsásýnd fyrir og eftir framkvæmd er dregið úr sjónrænum áhrifum framkvæmdar ásamt því að landslagsheildir eru láttnar halda sér.

### 5.1.7. Samfélag

Samgöngubætur geta haft veruleg áhrif á byggðapróun með þéttari tengslum milli byggðarlaga og í opinberri stefnumótun er lögð áhersla á stækkun atvinnu- og þjónustusvæða (Þóroddur Bjarnason, 2015).

Í skýrslu Rannsóknastofnunar Háskólans á Akureyri frá mars 2004 kemur fram að markmið og tilgangur samgöngubóta séu einkum fernskonar:

- Að tengja atvinnu- eða búsvæði manna (eða bæta tengingu þar á milli) þar sem höfuð áhersla væri lögð á að tryggja að unnt sé að komast örugglega og fyrirhafnarlítið frá einum stað til annars, í raun eins konar frumþarfamarkmið.
- Að stuðla að aukinni arðsemi eða hagræðingu. Þetta gerist til dæmis með styttnum ferðatíma eða minni eldsneytisnotkun þar sem höfuð áhersla væri lögð á fjárhagslegan ávinning eða ávöxtun fjármuna.
- Að stuðla að auknu umferðaröryggi með því að fækka slysum eða minnka alvarleika þeirra þar sem höfuð áhersla væri lögð á að lágmarka tjón einstaklinga og samfélagsins.
- Að styðja við byggðapróun. Í núgildandi og síðustu byggðáætlunum hefur verið lögð áhersla á uppbyggingu svokallaðra vaxtarsvæða (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004).

Fjarðarheiðargöng hafa jákvæð áhrif á alla þessa þætti, einkum að vetrarlagi. Við sameiningu sveitarfélaga verður enn mikilvægara en áður að leiðin milli Seyðisfjarðar og Héraðs sé almennt fær að vetrarlagi.

Stjórnarráðið hefur birt skýrslu um tengingu Seyðisfjarðar:

- ✓ **Seyðisfjarðargöng. Valkostir og áhrif á Austurlandi.**
  - Stjórnarráð Íslands, samgöngu og sveitarstjórnarráðuneytið, júní 2019.

Viðaukar með skýrslu stjórnarráðsins eru:

- ✓ **Jarðgöng á Austurlandi. Samfélagsleg áhrif.**
  - KPMG, mars 2019.
- ✓ **Seyðisfjarðargöng. Veðurlag að vetrarlagi við gangamunna og vegtengingar.**
  - Veðurvaktin, minnisblað 11.06.2019.

Í skýrslu stjórnarráðsins eru ýmsir jarðgangakostir á Austurlandi skoðaðir. Í helstu niðurstöðum skýrslunnar kemur fram að ef horft er til einstakra jarðgangaleiða liggur vilji Austfirðinga til þess að Fjarðarheiðargöng, *valkostur 1*, verði sett í forgang. Í því er m.a. horft til þess að síðar verði hægt að grafa önnur göng til að mynda „hringtengingu“.

Ofangreindar rannsóknir eru forsenda þess að ákveðið var að ráðast í undirbúning Fjarðarheiðarganga.

**Hvar:** Framkvæmdin mun hafa áhrif á samfélagið á Austurlandi, þ.e. á almenning, atvinnulíf og opinbera þjónustu. Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á samfélagið í heild en hafa mest áhrif á íbúa Seyðisfjarðar. Betri möguleikar verða á að komast til og frá Seyðisfirði að vetrarlagi.

**Hvenær, hvernig:** Skýrsla stjórnarráðsins og rannsókn KPMG liggja þegar fyrir.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verður fjallað um áhrif samgöngubótanna á samfélagið. Umfjöllunin mun byggjast á skýrslu stjórnarráðsins og rannsókn KPMG.

### 5.1.8. Landnotkun, verndarsvæði og mannvirki

Nýir og endurbættir vegir munu fylgja núverandi vegum á stuttum köflum en annars staðar geta þeir legið um landbúnaðarsvæði, svæði nr. 611 á náttúruminjaskrá, vatnsverndarsvæði, útivistarsvæði og golfvöll. Fjallað er um verndarsvæði í kafla 2.5.

Fjallað er um landnotkun og mannvirki í kafla 2.4. Þar kemur fram að á framkvæmdasvæðinu eru raflínur og spennivirki. Seyðisfjarðarmegin er einnig þrýstivatnspípa frá Fjarðarselsvirkjun sem þarf að færa vegna jarðgangaframkvæmdanna. Framkvæmdir á svæðinu þurfa að vera í samráði við viðkomandi veitufyrirtæki. Staðsetning lagna mun koma fram í útboðsgögnum og greint verður frá því hvað gera skuli til að koma í veg fyrir að framkvæmdir hafi áhrif á þær. Fram kemur að í grennd við Norðurleið eru orlofshús og íbúðarhús.

**Hvar:** Framkvæmdin getur haft áhrif á landnotkun, verndarsvæði og mannvirki á svæðinu sem nýir vegir liggja um. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um áhrif framkvæmdanna á þessa þætti.

**Hvenær, hvernig:** Aflað verður ítarlegri gagna um landnotkun, verndarsvæði og mannvirki sem framkvæmdasvæðið getur haft áhrif á.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verða metin áhrif mögulegrar framkvæmdar á landnotkun, verndarsvæði og mannvirki.

#### Aðgerðir:

- Í útboðsgögnum verður kynnt hvar framkvæmdin getur raskað raflínum, vatnslögnum og símalögnum. Tekið verður fram að varast skuli að raska þeim. Vegagerðin mun greiða fyrir allar breytingar eða færslur á raflínum, þrýstivatnspípu, vatnslögnum og jarðsímastrengjum sem nauðsynlegar eru vegna framkvæmdanna.
- Landeigendum verða greiddar bætur fyrir það land sem lendir undir vegarframkvæmdum, í samræmi við vegalög nr. 80/2007.
- Innan verndarsvæða mun Vegagerðin reyna að draga úr raski vegna framkvæmdarinnar eins og framast er kostur, með því að fella vegi eins vel og hægt er að landfræðilegum aðstæðum.
- Í útboðsgögnum verða verndarsvæði sýnd á teikningum og lýst í staðháttalýsingu. Settar verða fram kröfur um umgengni á framkvæmdasvæðinu með sérstakri áherslu á verndarsvæðin og með vísun til viðkomandi laga og reglugerða. Öll umferð verður bönnuð utan afmarkaðra fláafóta og/eða skeringabrúna

### 5.1.9. Útivist og ferðamennska

Í aðalskipulagsgreinargerð Fljótsdalshéraðs segir um forsendur náttúruskoðunar og ferðamennsku:

*„Fljótsdalshérað er mjög víðlent og þar eru kjörnar aðstæður til útivistar og náttúruskoðunar. Sveitarfélagið prýðir mikil fjölbreytni í náttúruferðum og landslagi og í því er sérstaða þess að hluta til fólgin. Skógur setur mikinn svip á sveitarfélagið og þar er einn þekktasti skógur landsins, Hallormsstaðaskógur. ...*

*Aðstæður til útivistar eru innan seilingar í þéttbýlisstöðum Fljótsdalshéraðs, ekki síst í nálægum skógum, t.d. Egilsstaðaskógi og Selskógi. Einnig er að finna almenn opin svæði, almenningsgarða, skógræktarsvæði og náttúruleg svæði“ (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).*

Stefna sveitarfélagsins um náttúruskoðun og ferðamennsku er m.a. eftirfarandi:

*„Skipulag umferðar og útivistar verði í samræmi við þol landsins og verndarþörf.*

*Sambætta skal útivist og náttúruvernd til þess að sem flestir íbúar og gestir Fljótsdalshéraðs í nútíð og framtíð geti notið náttúrunnar. Sveitarfélagið efli umhverfissvæna ferðamennsku þar sem áhersla er lögð á sérkenni í náttúru og menningu“ (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).*

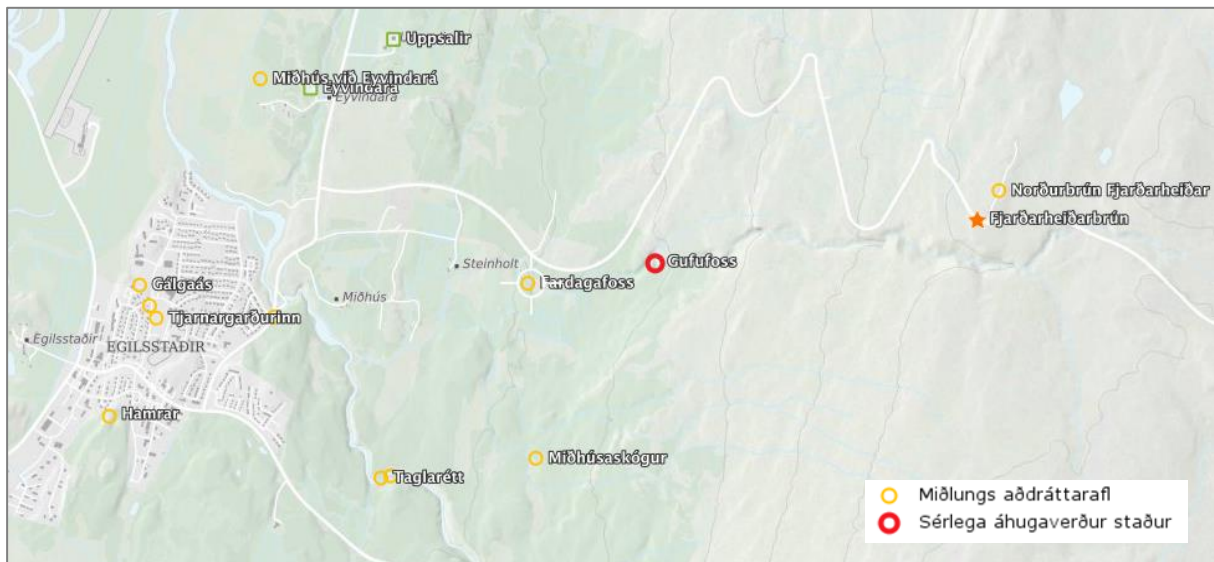
Í aðalskipulagsgreinargerð Seyðisfjarðar segir um útivistarsvæði:

*„Góð útivistarsvæði og útivistarmöguleikar eru á Seyðisfirði. Vestdalur og Vestdalseyri eru vinsælt útivistarsvæði bæði að sumri og vetri. Golf, hestamennska og gönguferðir eru vinsæl afþreying ásamt gönguskíðum og vélsleðamennsku sem er mikið stunduð yfir vetrarmánuðina upp á Fjarðarheiði og víðar. Kajaksiglingar hafa verið stundaðar í Lóninu og út með firði og undanfarin ár verið rekin kajakleiga.*

*Framtíðaruppbygging svæða til útivistar og afþreyingar verður á núverandi svæðum. Útivistarsvæði eru sýnd á meðfylgjandi skipulagsuppdrætti sem opin svæði til sérstakra nota og merkt með viðeigandi skýringum. Stefnt er að því að laga núverandi vegi sem ekki eru þegar fullgerðir að útivistarsvæðum og gera áningarstaði á stöðum þar sem þeir falla vel að landslagi“ (Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010).*

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er stunduð útivist, ferðaþjónusta og ferðalög almennings á eigin vegum.

Núverandi Seyðisfjarðarvegur er falleg útsýnisleið og liggur framhjá tveimur sérlega áhugaverðum ferðamannastöðum. Annars vegar Gufufossi á Héraði og hins vegar Gufufossi í Seyðisfirði, sjá myndir 11 og 12. Norðurleið liggur um Miðhúsaskóg sem telst til ferðamannastaða með miðlungs aðdráttarafl.



**Mynd 12.** Áhugaverðir ferðamannastaðir Egilsstaðamegin ([www.ferdamalastofa.is](http://www.ferdamalastofa.is)).





**Mynd 13.** Áhugaverðir ferðamannastaðir Seyðisfjarðarmegin ([www.ferdamalastofa.is](http://www.ferdamalastofa.is)).

**Hvar:** Framkvæmdin getur haft áhrif á ferðamennsku og útivist á svæðinu sem nýir vegir liggja um. Einnig getur hún haft áhrif á ferðamennsku út fyrir framkvæmdasvæðið. Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um áhrif framkvæmdanna á þessa þætti.

**Hvenær, hvernig:** Aflað verður ítarlegri gagna um ferðamennsku og útivist sem framkvæmdin getur haft áhrif á.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verða metin áhrif mögulegrar framkvæmdar á ferðamennsku og útivist.

**Aðgerðir:**

- Gerðar eru tillögur um staðsetningu áningarstaða báðum megin ganga. Seyðisfjarðarmegin er miðað er við að áfram verði áningarstaður við Gufufoss í Seyðisfirði.

### 5.1.10. Heilsa og hljóðvist

Núverandi Seyðisfjarðarvegur er með bundnu slitlagi, sjá kafla 2.2. Umferð um hann er mest þar sem hann liggur innanbæjar á Egilsstöðum og á Seyðisfirði, sjá töflu 1. Núverandi Hringvegur liggur um þéttbýlið á Egilsstöðum þar sem er mikil umferð, sérstaklega þó á sumrin, sjá töflu 2. Umferðin hefur þó aukist mikið á seinustu árum vegna fjölgunar ferðamanna. Aukin umferð um núverandi veg myndi hafa í för með sér aukna slyshættu, rykmengun og hávaða. Umferð um vegina hefur mest áhrif á heilsu og hljóðvist þar sem þeir liggja um þéttbýli.

Við framkvæmdina verður breyting á umferðarmynstrinu á Egilsstöðum, háð leiðarvali.

Líklega mun umferð um Seyðisfjarðarveg aukast, þó aðallega að vetrarlagi, því samgöngur verða mun tryggari allan ársins hring.

Á framkvæmdatíma eykst ryk og hávaði á svæði næst fyrirhuguðum vegi og jarðgangamunnum vegna sprenginga og umferðar vinnuvéla. Nýir og endurbyggðir vegir verða með bundnu slitlagi og verða í meira samræmi við öryggiskröfur Vegagerðarinnar en núverandi vegir. Framkvæmdin getur bætt umferðaröryggi, dregið úr hávaða, útblæstri og rykmengun og þar með haft jákvæð áhrif á heilsu þeirra sem ferðast um veginn eða dveljast í nágrenni hans.

Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um áhrif samgöngubótanna á heilsu og hljóðvist.

**Hvar:** Framkvæmdin mun hafa áhrif á mengun og hljóðvist. Á framkvæmdatíma verður ónæði á íbúðasvæðum og útivistarsvæðum á Egilsstöðum og í Seyðisfirði, vegna hávaða og ryks frá sprengingum og vinnuvélum.

**Hvenær, hvernig:** Umferðarhávaði meðfram nýjum vegi utan jarðganga verður reiknaður út.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum útreikninga á umferðarhávaða við íbúðarhús, frístundahús og útivistarsvæði á Egilsstöðum og golfvöll í Seyðisfirði. Miðað verður við áætlaða umferð um Seyðisfjarðarveg samkvæmt umferðarspá fyrir svæðið á árinu 2040 (sjá kafla 2.2.2.). Gerð verður grein fyrir niðurstöðum hljóðvistarútreikninga með hljóðvistarkortum. Ef þörf er á hljóðvörnum sem mótvægisáðgerðum, verður fjallað um þær í frummatsskýrslu og sjónræn áhrif þeirra kynnt myndrænt.

#### **Aðgerðir:**

- Öll skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsnæði og frístundahús verða uppfyllt í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Markmið reglugerðarinnar er að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum af völdum hávaða. Við íbúðarhús þarf að uppfylla skilyrði um 55 dB(A) utan við húsvegg og í skilgreindri sumarhúsabyggð 45 dB(A) utan við húsvegg.
- Við frekari hönnun vegarins verða skoðaðar mótvægisáðgerðir við hús ef reiknað hljóðstig fer yfir viðmiðunarmörk.
- Verktaki þarf að fá leyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands til að reisa vinnubúðir á svæðinu. Engin hættuleg efni verða geymd í minna en 50 m fjarlægð frá sjó. Verktakinn mun farga spilliefnum s.s. olíu og sorpi í samráði við heilbrigðiseftirlitið. Verktakinn gerir sérstaka öryggis- og heilbrigðisáætlun fyrir starfsfólk sitt.
- Á framkvæmdartíma er aukin hættu á mengunarslysum. Líklegt má telja að helsta hættu á mengunarslysi á framkvæmdatíma, umfram þá sem almenn umferð getur valdið, tengist olíu, s.s. áfyllingu olíu á vélar og tæki, olíuleka frá tækjum og að glussi leki niður ef glussaslöngur springa. Með markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu um mengunarslys. Verktaki gerir áætlun um viðbrögð, í samráði við Heilbrigðiseftirlit Austurlands, eigi mengunarslys sér stað á framkvæmda- og rekstrartíma.
- Á framkvæmdartíma er aukin hættu á mengunarslysum. Með markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu. Til að lágmarka áhættu við áfyllingu olíu á vélar og tæki á svæðum þar sem unnið er á vegfyllingum við vatnsföll eða í grennd við vatnsból, mun Vegagerðin fara fram á sérstakar aðgerðir umfram venjulegar verklagsreglur Vegagerðarinnar. Í útboðsgögnum verða sett sérstök skilyrði um aðgæslu við notkun olíu, hreinsiefna og annarra mengandi efna á þeim svæðum. Farið verður fram á að vatnspéttir dúkar verði notaðir undir áfyllingasvæði og þar sem geymd verða hættuleg efni.
- Fínefni sem falla til við þvott steinefna verða fönguð í þar til gerðum settjörnum. Einnig verður afrennslisvatn frá jarðgöngum leitt um olíuskiljur og settjarnir. Í Seyðisfirði verður vatn frá settjörnum leitt meðfram vegfyllingu að ofanverðu, niður fyrir vatnsból Seyðfirðinga og út í Fjarðará neðan við útfall virkjunarinnar.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu um mengunarslys. Í starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands til verktaka verður áætlun um viðbrögð eigi mengunarslys sér stað á framkvæmdatíma.

#### **5.1.11. Fornleifar**

Fornleifaskráning er skipuleg kortlagning allra menningarminja, þ.e. mannvistarleifa sem eru eldri en 100 ára og teljast því friðhelgar skv. þjóðminjalögum. Skráningunni er skipt í aðal-, svæðis- og deiliskráningu.

Fornleifaskráning á Seyðisfirði fór fram árið 2009 í tengslum við nýtt aðalskipulag sveitarfélagsins. Hún náði til alls lands í þéttbýlinu auk svæðis á Vestdalshálsi. Á árunum 1998

- 1999 var grafin upp stafkirkja á Þórarinsstöðum. Grunnur hennar er eina þjóðminjavendarsvæðið á Seyðisfirði og er merkt á aðalskipulagsuppdraetti.

Í aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs segir að töluverð fornleifaskráning hafi verið unnin í sveitarfélaginu. Til sé svæðisskráning fyrir flest öll gömlu sveitarfélögin en vettvangsskráningu hafi ekki verið lokið allsstaðar. Fornleifaskrár séu til fyrir Hjaltastaðáþinghá, Fellahrepp og Egilsstaðabæ.

**Hvar:** Framkvæmdin getur haft áhrif á fornleifar á svæðinu. Áhrifin geta helst orðið af völdum jarðrasks vegna vegagerðar og á efnislosunarstöðum. Tekið verður tillit til fornleifa við val á staðsetningu veglínunnar því það er stefna Vegagerðarinnar að hliðra mannvirkjum eins og kostur er þannig að fornleifum verði ekki raskað.

**Hvenær og hvernig:** Vegagerðin hefur fengið Fornleifastofnun Íslands til að skrá fornleifar á rannsóknarsvæði fyrirhugaðrar veglínu. Eldri skráning fornleifa sem eru innan rannsóknarsvæðisins verður uppfærð og gengið úr skugga um hvort þar leynist fleiri fornleifar en áður voru skráðar. Allar fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verða GPS mældar inn í ÍSN93, hnitakerfi Íslands.

**Framsetning:** Í frummatsskýrslu verða settar fram niðurstöður vettvangsathugana með upplýsingum um hvern stað og staðsetningu hans. Staðsetning og útlínur fornleifa verða sýndar á loftmynd eða korti. Gerð verður grein fyrir áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á fornleifar og settar fram tillögur um mótvægisáðgerðir.

Gert er ráð fyrir að við verkhönnun Seyðisfjarðarvegar og Hringvegar verði veglínur og athafnasvæði færð til að sneiða framhjá fornleifum eins og hægt er. Ef nauðsynlegt reynist að raska fornleifum eða rannsaka þær vegna framkvæmdanna verður aflað leyfis hjá Minjastofnun Íslands í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012. Framkvæmdaraðili mun hafa samráð um það við rannsóknaraðila og afla leyfa ef þörf krefur.

#### **Aðgerðir:**

- Áður en framkvæmdir hefjast verður sótt um leyfi til Minjastofnunar Íslands. Óskað verður eftir að Minjastofnun Íslands leiðbeini um frekari rannsóknir á fornleifum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði ef talin er þörf á því.
- 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 á framkvæmdasvæðinu á framkvæmdatíma, verður haft samráð við minjavörð Austurlands eins og kveðið er á um í lögum nr. 80/2012 um menningarminjar.

## **5.2. MÓTVÆGISAÐGERÐIR OG VÖKTUN**

Í frummatsskýrslu verður fjallað um fyrirbyggjandi aðgerðir til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið. Einnig verður greint frá mótvægisáðgerðum til að bæta fyrir þau neikvæðu umhverfisáhrif sem framkvæmdin kann að hafa í för með sér. Fjallað verður um hvort vöktun er fyrirhuguð, þ.e. hvort og þá hvernig fylgst verður með hvort markmiðum mótvægisáðgerða er náð. Ef þörf er á vöktun mun koma fram til hvaða aðgerða megi grípa ef í ljós kemur að áhrif framkvæmdarinnar verði meiri og/eða önnur en gert var ráð fyrir.

Greint verður frá hvar votlendi og annað gróðurlendi verður endurheimt til að bæta fyrir vistkerfi sem glatast og hvort og þá hvernig vöktun verði með ástandi svæða að framkvæmd lokinni til að fylgjast með hvort markmiðum endurheimtar og uppgræðslu verði náð. Varðandi uppgræðslu mun koma fram hvort fyrirhugað er að nýta núverandi gróðurhulu á einhvern hátt. Við útfærslu á uppgræðslu verður stuðst við leiðbeiningar Landbúnaðarháskóla Íslands um endurheimt staðargróðurs, Vegvist, sjá kafla 5.1.1 og haft samráð við landeigendur og fulltrúa sveitarfélagsins, Umhverfisstofnunar, Skógræktarinnar og Landgræðslunnar um fyrirkomulag landbóta, m.a. staðarval og uppgræðsluaðferðir.

### **5.3. UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA HAFT ÁHRIF Á FYRIRHUGAÐA FRAMKVÆMD**

Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþætti sem geta haft áhrif á fyrirhugaða framkvæmd, bæði á framkvæmdatíma og þó einkum á rekstartíma. Til ákvörðunar um legu vegarins verða gerðar snjómælingar á mögulegu framkvæmdasvæði. Í frummatsskýrslu verður skoðað hvort ástæða er til að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifum þessara umhverfisþátta á framkvæmdina.

#### **5.3.1. Veðurfar**

Á Seyðisfirði hafa verið gerðar veðurathuganir síðan 1906, að vísu með nokkrum hléum.

Verkefnishópur um undirbúning að ákvörðun um Seyðisfjarðargöng fékk Einar Sveinbjörnsson veðurfræðing hjá Veðurvaktinni til að kanna veðuraðstæður við helstu jarðgangakosti sem hafa verið til skoðunar. Greinargerð hans fylgir skýrslu verkefnahópsins sem viðauki.

Um Fjarðarheiðargöng segir:

*„Almennt séð er veður ágætlega þekkt við gangamunna og á tengivegum ganga undir Fjarðarheiði. Munnar eru nærri núverandi vegum bæði í Seyðisfirði sem og á Héraði. Í sjálfu sér ekkert þar sem þarfnast frekari athugunar eða skoðunar.“*

Í frummatsskýrslu verður fjallað nánar um skýrslu Veðurvaktarinnar en frekari athuganir verða ekki gerðar á veðurfari á framkvæmdasvæðinu.

Nýir vegir geta sums staðar haft í för með sér háar bergskeringar og háar fyllingar. Við frágang vega verður vegriðum komið fyrir í samræmi við veghönnunarreglur, t.d. þar sem farið verður yfir ár og þar sem bratt verður fram af veginum. Mörg dæmi eru um að snjór safnist í brattar skeringar og við vegrið enda skapa slíkar aðstæður iðustrauma. Við hönnun vegarins verður sérstaklega hugað að þessum þætti og reynt að draga úr hættu á snjósöfnun með mjúkum fláum til að draga úr mögulegum iðustráumum. Fjallað verður nánar um veðurfar í frummatsskýrslu og áhrif þess á hönnun vegar.

#### **5.3.2. Náttúruvá**

Náttúruvá er skilgreind sem sjaldgæfur atburður þegar orka náttúruaflanna, snögg og óvænt, leiðir til eyðileggingar og jafnvel manntjóns. Á framkvæmdasvæðinu á Fljótsdalshéraði er lítil hættu á náttúruvá. Í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028 er fjallað um náttúruvá, ofanflóð, flóðahættu og eldvirkni og jarðskjálfta. Þar segir um ofanflóð – snjóflóð og aurskriður:

*„Byggð í sveitarfélaginu er einkum á flatlendi og því lítil hættu á að snjóflóð og aurskriður geti valdið mannskaða eða eignatjóni. Þó eru þekkt ofanflóð í dalbotnum, svo sem í Skriðdal. Ekki liggur fyrir hættumat vegna ofanflóða á Fljótsdalshéraði en við gerð deiliskipulags og útgáfu byggingar- og eða framkvæmdaleyfa í eða við fjallshlíðar þarf að gera staðbundið hættumat. Sérstaklega er vert að hafa þetta í huga við skipulagningu frístundabyggða.“*



Á framkvæmdasvæðinu í Seyðisfirði er helst hætta á ofanflóðum. Unnið var hættumat fyrir Seyðisfjörð árið 2020 og það var endurskoðað 2019. Í tengslum við forhönnun vegar um Fjarðarheiðargöng var verkfræðistofan Mannvit fengin til að kanna snjóflóðahættu á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í Seyðisfirði. Á minnisblaði Mannvits frá 13. janúar 2020 kemur fram að nýr vegur virðist utan hættusvæða.

Í frummatsskýrslu verður gerð frekari grein fyrir áhrifum náttúruvár á fyrirhugaða framkvæmd.

## **5.4. KORT OG UPPDRÆTTIR**

Í frummatsskýrslu verða framkvæmdir kynntar með skýringaruppdráttum og myndum. Sýndar verða veglínur með skeringum og fyllingum, rannsóknarsvæði, framkvæmdasvæði og afmörkuð efnislosunarsvæði á loftmyndakortum. Gróðurlendi og menningarminjar á rannsóknarsvæðinu verða sýnd á uppdráttum. Gert er ráð fyrir að mælikvarðar korta og uppdrátta verði í 1:10.000 - 1:400.000, í samræmi við það sem þau eiga að sýna.

## **5.5. FYRIRLIGGJANDI GÖGN**

Helstu gögn og rannsóknir sem liggja fyrir og nýtt verða í matsvinnunni eru tilgreind í köflum 5.1.-5.1.11. Auk þess verður stuðst við eftirfarandi:

### **Landnotkun og mannvirki**

- Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028.
- Aðalskipulag Seyðisfjarðar 2010 - 2030.
- Samgönguáætlun 2019 – 2033.

### **Verndarsvæði**

- Umhverfisstofnun: Náttúruminjaskrá

### **Gróðurfar og fuglalíf**

- Náttúrufræðistofnun Íslands: Válistar
- Náttúrufræðistofnun Íslands: Vistgerðakort
- Náttúrufræðistofnun Íslands: Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi

### **Jarðmyndanir**

- Jarðfræðikort NÍ

### **Fornleifar og aðrar menningarminjar**

- Minjastofnun Íslands: Skrá um fornleifarannsóknir

### **Landslag**

- Þóra Ellen Þórhallsdóttir, Þorvarður Árnason, Hlynur Bárðarson, Karen Pálsdóttir, 2010. *Íslenskt landslag. Sjónræn einkenni, flokkun og mat á fjölbreytni.* Unnið fyrir Orkustofnun vegna Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Háskóli Íslands.

## **5.6. NIÐURSTAÐA MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM**

Í matsvinnunni verða metin áhrif framkvæmdarinnar á þá umhverfisþætti sem rætt hefur verið um hér að ofan, þ.e. náttúrufar, landslag og samfélagslega þætti og gerður samanburður á áhrifum þeirra veglína sem hér eru kynntar. Niðurstaða matsvinnunnar mun felast í því að meta hversu mikil áhrif framkvæmdin mun hafa á umhverfið og hvernig hún nær settum markmiðum. Á grundvelli matsvinnunnar mun Vegagerðin leggja framkvæmdina fram til athugunar Skipulagsstofnunar.

## 6. KYNNING OG SAMRÁÐ

### 6.1. TÍMAÁÆTLUN MATSVINNU

Rannsóknir á svæðinu munu að mestu fara fram sumarið 2020. Gengið verður frá rannsóknaskýrslum fyrri hluta vetrar 2020 - 2021. Vegagerðin mun svo í framhaldinu vinna að hönnun framkvæmdar og gerð frummatsskýrslu. Haustið 2021 er áætlað að senda frummatsskýrslu til Skipulagsstofnunar. Gert er ráð fyrir að kynna frummatsskýrsluna og fyrirhugaða framkvæmd í samráði við Skipulagsstofnun þegar athugun Skipulagsstofnunar á frummatsskýrslu er hafin. Áætlanir eru um að matsskýrslan verði send til formlegrar athugunar hjá Skipulagsstofnun í janúar 2022 og 4 vikum síðar muni stofnunin gefa álit sitt um fyrirhugaða framkvæmd.

Tafla 6. Tímaáætlun matsvinnu, með fyrirvara um breytingar.

	2020				2021					2022	
	júní	júlí	ágúst	sept	ágúst	sept	okt	nóv	des	jan	feb
Drög að tillögu að matsáætlun kynnt	■										
Tillaga að matsáætlun til meðferðar hjá Skipulagsstofnun			■	■							
Vinnsla frummatsskýrslu í samræmi við matsáætlun				■	■						
Skipulagsstofnun metur hvort frummatsskýrsla uppfylli kröfur						■					
Formleg athugun Skipulagsstofnunar á frummatsskýrslu						■	■				
Framkvæmdaðili vinnur úr umsögnum og athugasemdum í matsskýrslu								■	■	■	
Álit Skipulagsstofnunar á matsskýrslu										■	■

### 6.2. SAMRÁÐ

Meðan á matsvinnu stendur verður leitað til leyfisveitenda, annarra umsagnaraðila og almennings sem eru m.a:

- Viðkomandi sveitarfélag Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
- Landeigendur Samráðsaðili
- Landgræðslan Umsagnaraðili og samráðsaðili
- Skógræktin Umsagnaraðili og samráðsaðili
- Minjastofnun Íslands Umsagnaraðili og mögulegur leyfisveitandi
- Umhverfisstofnun Umsagnaraðili og samráðsaðili
- Náttúrufræðistofnun Íslands Umsagnaraðili og samráðsaðili
- Fiskistofa Umsagnaraðili og leyfisveitandi
- Heilbrigðiseftirlit Austurlands Umsagnaraðili og leyfisveitandi
- Veitustofnanir Samráðsaðili

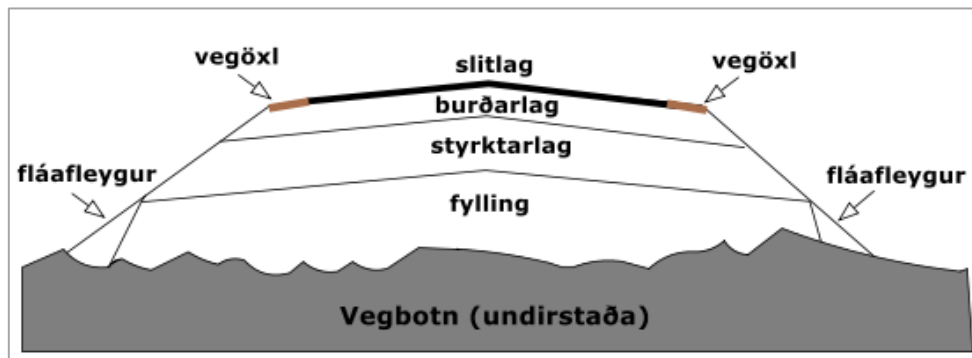
## 7. ORÐASKÝRINGAR

- ÁDU** Meðalársumferð eða meðalfjöldi bíla á dag allt árið.  
**SDU** Sumardagsumferð. Meðalfjöldi bíla mánuðina júní - september.  
**VDU** Vetrardagsumferð. Meðalfjöldi bíla mánuðina janúar, febrúar, mars og desember.

**Slysatíðni:** Fjöldi óhappa á hverja milljón eigna kílómetra.

**Vegur:** Í vegalögum nr. 80/2007 er vegur skilgreindur á eftirfarandi hátt. *Vegur:* Akbraut, sem er sá hluti vegar sem er fyrst og fremst ætlaður fyrir umferð ökutækja, öll önnur mannvirki og vegsvæði sem að staðaldrí eru nauðsynleg til þess að vegur sé varanlegur, unnt sé að halda honum við og hafa af honum sem fyllst not.

Hefðbundinn vegur skiptist í undirbyggingu og yfirbyggingu. Undirbyggingin er vegbotn og fylling. Yfirbyggingin er gerð úr styrktarlagi, burðarlagi og slitlagi.



**Mynd 14.** Uppbygging vegar.

Ástæðan fyrir lagskiptingu vega er sú að gera þarf mismunandi kröfur til efnisgæða eftir staðsetningu lags í veginum. Kröfurnar eru mestar efst, þar sem spennur eru stærstar og áraun mest, en minnka samhliða lækkanði spennum og áraun þegar neðar dregur. Einnig þarf að hafa í huga að lag sem er ofan við áætlað frostdýpi sé ónæmt fyrir áhrifum frostþenslu. Í reynd er það þó oftast látið nægja hér á landi utan þéttbýlis að burðarlag og styrktarlag séu úr efni sem er ónæmt fyrir frostáhrifum, þó frostdýpi sé meira en sem nemur þykkt þessara laga. Í þéttbýli er hinsvegar algengt að byggja götur úr frostfríu efni niður fyrir frostdýpi. Slitlag myndar slétt yfirborð sem þarf meðal annars að hafa gott slitþol og veðrunarþol.

**Fylling:** Neðsti hluti vegar er fylling. Hún er gerð úr þeim efnum sem fyrir eru í vegstæðinu eða næsta nágrenni þess og/eða úr efni sem flutt er að úr námum. Efni sem nota á í fyllingu á að flokka í frost- og burðarþolsflokka samkvæmt norskum reglum og eru þeir ráðandi um þykktir þeirra laga sem koma ofan á. Fyllingin jafnar vegbotninn og undirbyggingin fær þannig rétta hæð áður en yfirbyggingin er sett á. Fyllingin má vera með brattari fláa en styrktarlag og burðarlag (allt að 1:1,25) og er þá settur utan á hana fláafleygur, sem hefur minni halla. Vegna öryggissjónarmiða er nú í vaxandi mæli gerð krafa um flatann fláa (fláafleyg) og skal hann á nýbyggingum vera að lágmarki 1:3 og helst 1:4. Mikilvægt er að tryggja að fláafleygurinn hindri ekki afvötnun vegarins og því er hann ekki látinn ná nema upp að neðri brún styrktarlags. Undirbyggingin (fyllingin og undirliggjandi vegbotn) þarf að geta borið yfirbygginguna og álag vegna umferðar án verulegra formbreytinga. Einnig er rétt að hafa í huga að fyllingin þarf að geta borið álag vinnuumferðar. Fyllingu þarf að þjappa vel og yfirborðið skal vera nægilega þétt og með halla til að tryggja að vatn geti runnið af því.

**Styrktarlag:** Ofan á fyllinguna kemur styrktarlag. Við uppbyggingu vegar er mikilvægt að ekki sé of mikill munur á burðarþoli mismunandi laga, en það á að aukast jafnt og þétt upp á við. Því eru gerðar meiri kröfur til efnis í styrktarlagi en í fyllingu en minni en í

burðarlagi. Hlutverk styrktarlagsins er, með burðarlaginu, að dreifa umferðaralaginu á undirbygginguna þannig að ekki komi fram formbreytingar á slitlaginu. Styrktarlagið þarf að hafa þann eiginleika að geta leitt vatn burt úr veginum. Einnig þarf styrktarlag að standast kröfur um berggæði og styrk steinefna og vera ónæmt fyrir frostáhrifum. Styrktarlagi er oft skipt upp í tvo hluta, efra- og neðra styrktarlag, þar sem meiri kröfur eru gerðar til efnis í efri hlutanum, en til neðri hluta styrktarlags eru fyrst og fremst gerðar kröfur um að efnið sé ekki næmt fyrir frostáhrifum auk kröfu um kornadreifingu þess.

**Burðarlag:** Burðarlag er næsta lag undir slitlagi. Gerðar eru meiri kröfur til efnis í burðarlagi en í styrktarlagi. Burðarlagið tekur við álagi af umferðinni og dreifir því niður í styrktarlagið, og þau saman niður í fyllinguna. Hlutverk burðarlagsins er að koma í veg fyrir formbreytingar í slitlaginu. Það þarf því að vera stíft og stöðugt, en jafnframt að hafa lektareiginleika þannig að ekki safnist í það vatn. Steinefnið í burðarlagi þarf að hafa ákveðinn styrk vegna aflrænnar áraunar sem það verður fyrir og einnig að vera ónæmt fyrir frostáhrifum. Burðarlag er gjarnan lagt í tveimur lögum, þar sem efni í neðri hluta þess getur verið grófara en efnið í efri hlutanum. Gerðar eru ákveðnar kröfur um kornadreifingu efna í þessum lögum, sem meðal annars taka tillit til þess að efni má ekki vera of gróft né of fint miðað við þykkt lagsins og einnig er grófleikinn háður gerð slitlags sem kemur ofan á. Efri hluta burðarlagsins er hægt að binda, annað hvort með sementi eða biki.

**Slitlag:** Slitlagið er efsta lag vegarins. Hlutverk þess er að skapa jafnt og slétt ökusvæði, m.a. þarf að vera tryggt að nægilegt viðnám sé á milli dekkja og slitlags til að hindra að ökutæki renni til á veginum. Slitlagið þarf að þola áraun frá umferðinni, s.s. slit og núningsáhrif frá dekkjum ekki síst nagladekkjum. Það þarf að þola veðrun svo sem frost/þíðu-áraun og vera þétt og hindra sem mest að vatn komist niður í undirliggjandi lög. Slitlög geta verið bundin eða óbundin. Malarslitlög teljast óbundin, þótt til dæmis kalsíumklóríð sé oft notað til að rykbinda þau. Bundin slitlög geta verið annað hvort steypt eða bikbundin. Malbik og klæðingar teljast til bikbundinna slitlaga. Fyrir þessar síðastnefndu gerðir þarf að vera tryggt að viðloðun sé nægileg milli steinefna og bindiefna því annars er hætt á að göt komi á slitlagskápuna þegar steinar losna úr henni.

**Vegaxlir:** Vegaxlir eru utan við slitlagsbrúnir. Æskilegt er að efnið í þeim hafi sem mest af eiginleikum slitlags og hefur því færst í vöxt á undanförunum árum að bikbinda axlir vega, sem lagðir eru bundnu slitlagi.

**Áhrifasvæði:** Svæði þar sem ætla má að umhverfisáhrifa framkvæmda og starfsemi þeim tengdum muni helst gæta.

**Áningarstaður:** Áningarstaðir eru settir við þjóðvegi landsins í tvennum tilgangi. Annars vegar eru þeir staðir þar sem vegfarendur geta áð um stund, áður en förinni en haldið lengra, þar eru umferðaröryggissjónarmið höfð að leiðarljósi. Hins vegar er þeim fundinn staður þar sem boðið er upp á fallett útsýni eða umhverfi til að vegfarendur geti notið þess sem fyrir augu ber.

Áningarstöðum er skipt upp í flokka eftir þeirri aðstöðu sem boðið er upp á á hverjum stað. Á hinum stærri hafa verið sett upp upplýsingaskilti, þar sem vegfarendum er bent á áhugaverði staði í nágrenninu og sagt frá því helsta sem fyrir augu ber.

**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 enn fremur fjallað um afgreiðslu framkvæmdaraðila á þeim athugasemdum og umsögnum sem bárust við kynningu á frummatsskýrslu. Álit Skipulagsstofnunar er auglýst.

**Berghlaup:** Berghlaup myndast þegar heilar fjallshlíðar losna skyndilega frá berggrunninum, skriða eða hlaupa fram og mynda óreglulegar hólabyrpingar framan við brotsárið, allt niður á láglandi við fjallsrætur.

**Ferðamennska:** Tímabundin hreyfing fólk til áfangastaða utan hins venjubundna heimilis og vinnustaðar ekki skemur en 24 tímar og ekki lengur en eitt ár samfleytt, athafnir fólks meðan á ferðinni stendur, samskipti ferðamanna og heimamanna og sú aðstaða sem komið hefur verið upp á áfangastaðnum til að sinna þörfum ferðamanna. Ferðalög geta verið í frítíma, til afþreyingar eða vegna viðskiptalegs tilgangs. Ferðamennska umlykur allt viðkomandi ferðalaginu, þ.e. skipulagningu ferðarinnar, ferðalagið til áfangastaðarins, dvölinna sjálfa, heimkomuna og endurminningar um ferðina ([www.wikipedia](http://www.wikipedia)).

**Framkvæmdaraðili:** Lögaðili, t.d. ríki, sveitarfélag, stofnun, fyrirtæki eða einstaklingur, er hyggst hefja framkvæmd sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum.

**Framkvæmdir:** Hvers konar nýframkvæmdir eða breytingar á eldri framkvæmdum og starfsemi sem þeim fylgir.

**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. 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. Þar sem vegur og óhreyft land eða skering mætast kallast fláafótur.

**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.

**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 hönnunar-tíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif sem framkvæmd kann að hafa í för með sér.

**Skering:** Skeringum má skipta í tvennt. Í fyrsta lagi eru skeringar þar sem fjarlægja þarf efni til að koma veginum fyrir í landinu og annars vegar eru skeringar þar sem fjarlægja þarf efni við hlið vegar til að aðlaga vegaframkvæmdina að landi, hindra snjósöfnun og til afvötnunar.

**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 felur í sér bæði samfélagslega og náttúrufarslega þætti. Það er samheiti fyrir íbúa, heilbrigði manna, líffræðilega fjölbreytni, land, landslag, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loftslag, menningarminjar 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 áhrif 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.

**Veghelgunarsvæði:** Veghelgunarsvæði er svæði meðfram vegi sem Vegagerðin hefur forræði yfir. Innan þess má ekki staðsetja byggingar, leiðslur, auglýsingar, skurði eða önnur mannvirki, föst eða laus nema með leyfi veghaldara. Í VI. kafla vegalaga nr. 80/2007 þar sem fjallað er um skipulag og veghelgunarsvæði kemur fram að veghelgunarsvæði tengivega er 30 m breitt og nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

**Vegrið:** Mannvirki oftast úr stáli sem komið er fyrir meðfram vegi á hættulegum stöðum til að minnka hættu á útafakstri.

**Vegsvæði:** Vegsvæði er það land sem Vegagerðin kaupir og fær afsal fyrir. Hvað varðar Strandaveg er um 30 m breitt svæði að ræða sem nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

**Vetrarþjónusta:** Vetrarþjónusta er öll vinna við framkvæmd, eftirlit, aðstoð og beina verkstjórn á verkstað við snjómokstur og hálkvarnir, hreinsun og flutningur á ís og krapa af vegi, úr vegrásum, ræsum og niðurföllum og frá umferðarmerkjum og öðrum mannvirkjum við veginn svo og hreinsun vegyfirborðs og rása eftir hrun í þeim tilfellum þar sem það er af völdum snjóskríða eða ísmyndunar ofan vegar, rekstur og minni viðgerðir á sandgeymslum, sandsílóum, viðgerðir á snjóflóðanetum, stofnkostnaður og viðgerðir á saltkistum, snjógrindum og öðrum minni háttar snjóvarnavirkjum svo og viðhald snjóstika og snjóspíra sem lagfæra þarf á meðan snjómokstur stendur yfir.

Vetrarþjónusta er einnig endurnýjun á girðingum og öðrum minni háttar mannvirkjum utan vegar sem verða fyrir skemmdum í snjómokstri að því tilskildu að um leið séu gerðar ráðstafanir til að hliðstæðar skemmdir endurtaki sig ekki við sambærilegar aðstæður.

**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, talsverð jákvæð, óveruleg, talsverð neikvæð, verulega neikvæð eða að um þau ríki óvissa) á tiltekna umhverfisþætti (loft, vatn, jörð, vistkerfi og heilsa og öryggi) að teknu tilliti til einkenna þeirra og viðeigandi viðmiða. Almennt fer vægi áhrifa eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímalengd umhverfisáhrifa, hverjar séu líkur á áhrifum og hvort þau séu óafturkræf að teknu tilliti til viðkvæmni fyrirhugaðs framkvæmda- og áhrifasvæðis. Jafnframt þarf að horfa til þess að áhrif eru í eðli sínu bein eða óbein og að þau geta verið samvirk og sammögnuð í tíma og rúmi.

**Vöktun:** Vöktun merkir kerfisbundna og síendurtekna skráningu einstakra breytilegra þátta í umhverfinu.

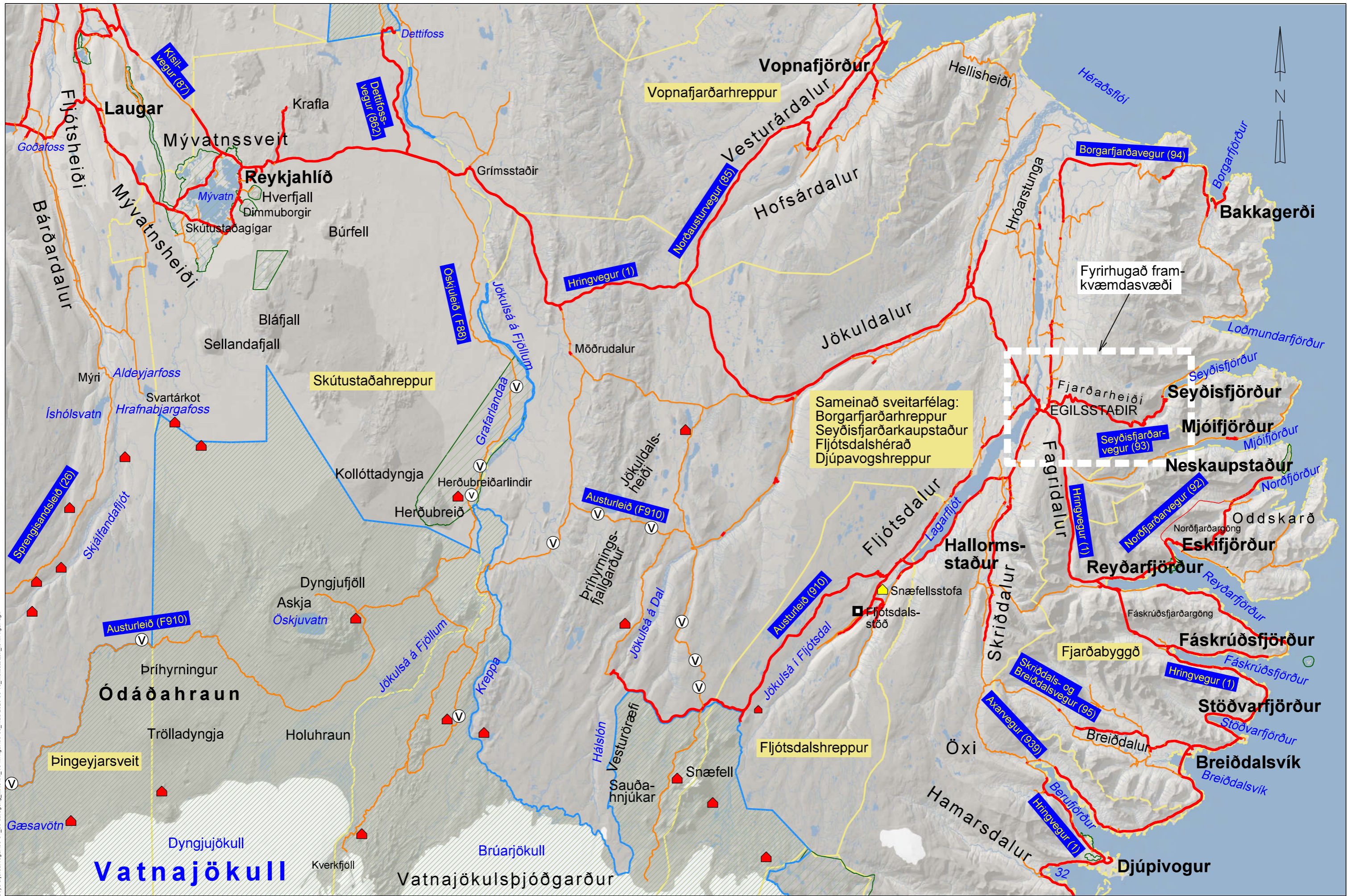
## 8. HEIMILDIR

1. Fljótsdalshérað og Alta, 2009: *Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028*. Greinargerð 27. október 2009 og uppdráttir.
2. Hafdís Sturlaugsdóttir og Cristian Gallo, 2008: *Leiðbeiningar um meðferð svarðlags við vegagerð*. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 20 - 08.
3. Hagstofa Íslands, 2020: Heimasíða, apríl 2020. Mannfjöldi á Íslandi 1. janúar 2020. [www.hagstofan.is](http://www.hagstofan.is)
4. Helgi Hallgrímsson, 2008: Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs, vefsíða <https://geo.alta.is/>
5. Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004: *Samgöngubætur og félags- og efnahagsleg áhrif þeirra. Þróun matsaðferða*. Mars 2004. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, 212 bls.
6. KPMG, 2019: *Jarðgöng á Austurlandi. Samfélagsleg áhrif*. Mars 2019. 32 bls.
7. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000: *Válisti I – Plöntur*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
8. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000: *Válisti 2 – Fuglar*. Náttúrufræðistofnun Íslands.
9. Náttúruminjasráðgjafi, 2019: *Náttúruminjasráðgjafi*, skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. Umhverfisstofnun, heimasíða í ágúst 2019.
10. Seyðisfjarðarkaupstaður, ArkAust og Verkfræðistofa Austurlands, 2010. *Aðalskipulag Seyðisfjarðar 2010 - 2030*, greinargerð og sveitarfélagsuppdráttur.
11. Skipulagsstofnun, 2005: *Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda*. Skipulagsstofnun.
12. Stjórnarráð Íslands, samgöngu og sveitarstjórnarráðuneytið, 2019: *Seyðisfjarðargöng. Valkostir og áhrif á Austurlandi*. Júní 2019. 21 bls.
13. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon (ritstjórar), 1989: *Íslandshandbókin, Náttúra saga og sérkenni*. Myndaritstjóri Örlygur Hálfðánarson. Örn og Örlygur. Reykjavík.
14. Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson, 1996: *Náttúruvá á Íslandi*. Arkitektúr verktækni og skipulag. SAV, Reykjavík.
15. Umhverfisráðuneytið, 2002: *Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi*. Stefnumörkun til 2020. Reykjavík. 82 bls.
16. Veðurvaktin, 2019: *Seyðisfjarðargöng. Veðurlag að vetrarlagi við gangamunna og veltengingar*. Minnisblað 11.06.2019.
17. Vegagerðin, Umhverfisstofnun og Landsvirkjun, 2019: Sótt á heimasíðu [www.namur.is](http://www.namur.is). *Allt um efnistöku og frágang*.
18. Þóroddur Bjarnason, 2015: *Samgöngur og byggðapróun: Samfélagsleg áhrif Héðinsfjarðarganga*. Íslenska Þjóðfélagið, 6. árgangur 2015, 1. tbl., 5 - 36. Útgefandi: Félagsfræðingafélag Íslands.

## 9. TEIKNINGAR

1. Afstöðumynd. Mkv. 1:500.000
2. Yfirlitsmynd. Mkv. 1:50.000
3. Grunnmynd Héraðsmegin. Mkv. 1:20.000
4. Grunnmynd Seyðisfjarðarmegin. Mkv. 1:20.000



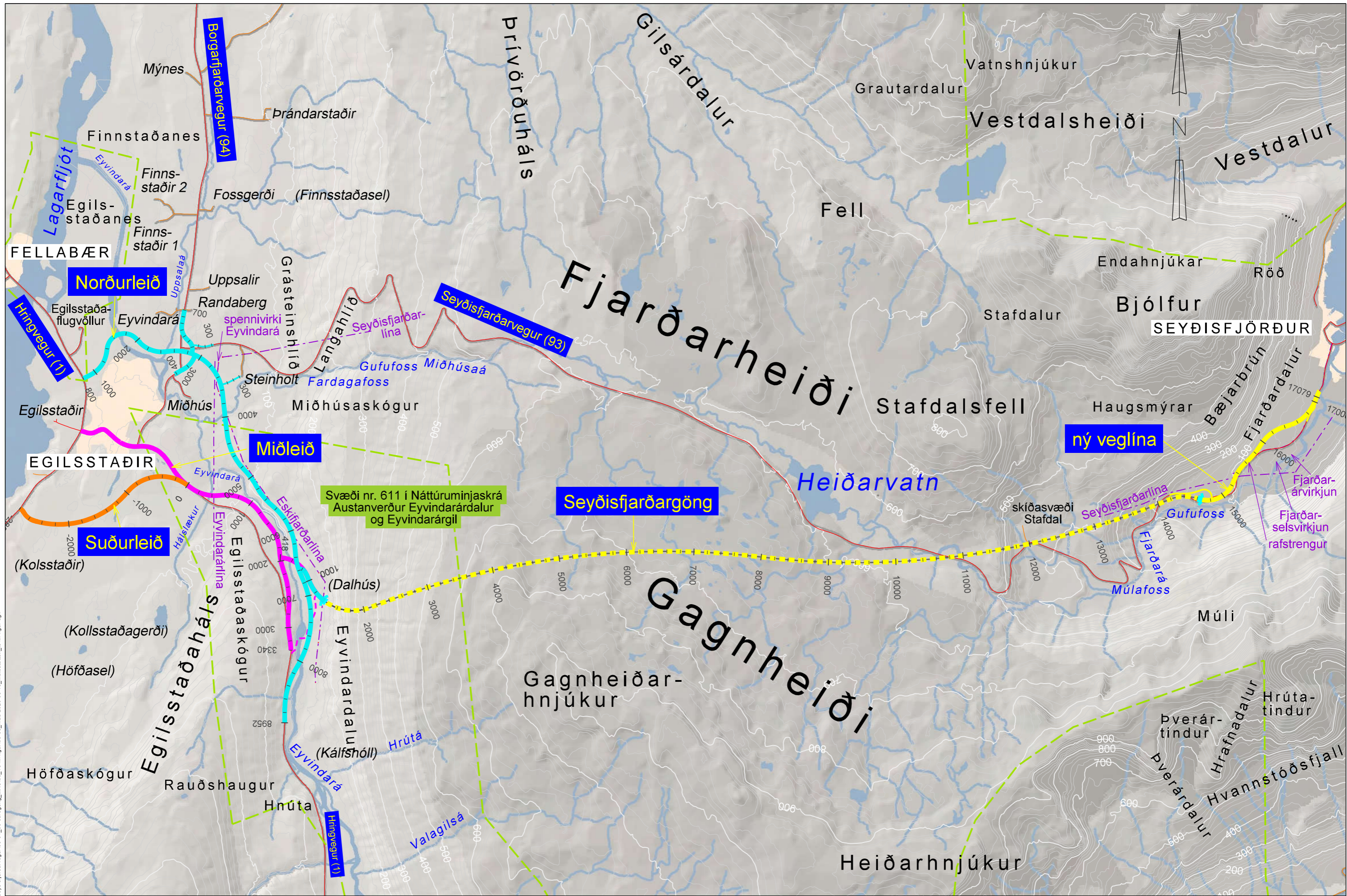


S:\Mannvirki\093 Seyðisfjarðarvegur\093-03\_máu\2020\03\_13\_matsáætlun\_tekningar.dgn

- vegur með bundnu slitlagi
- malarvegur
- fjallaskáli
- orkuver
- vað
- hálendismiðstöð
- friðlýsingar
- Vatnajökulspjóðgarður
- sveitarfélagamörk

<b>Vegagerðin</b>		Norðfjarðarvegur		Dag: 20.04.2020
Málsvæði 1:500,000	Hannað VJ-Mannvít	Jarðgöng um Fjarðarheiði		Útbært: SHU-009303J
Blástaðir A3	Tekin HA	Grunnmynd		Vegr: 93-03
Blástaðir A3	Samþykkt -	Afstöðumynd		Hönnunartíð máu
				Útg. 1

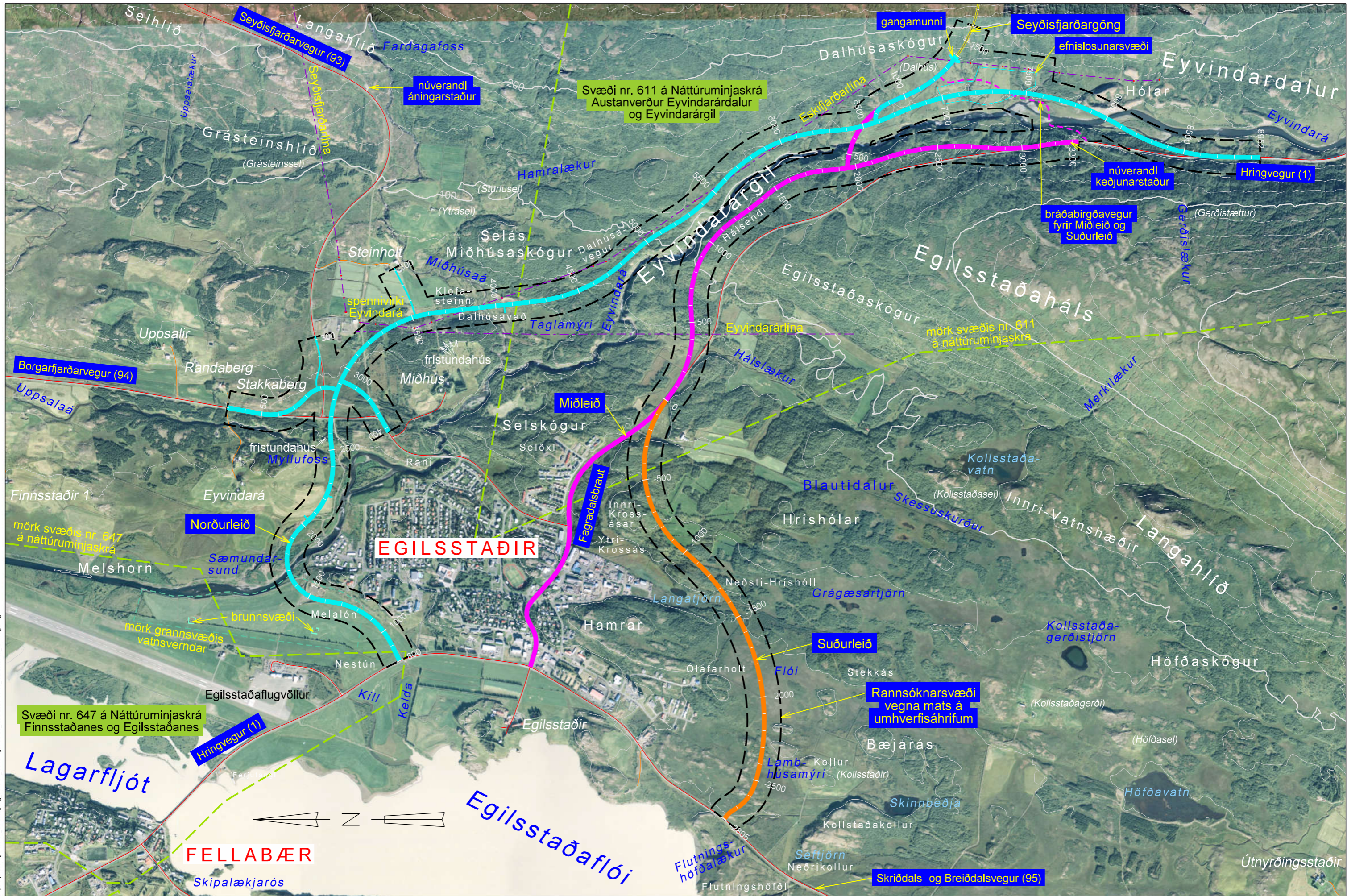





S:\Mannvirki\93 Seyðisfjarðarvegur\93-01\_03-Jarðgöng\_MAU\03\_Tekningar\93-03\_máu.2020.03.13\_matsáætlun\_tekningar.dgn

		Norðfjarðarvegur		Dag: 03.06.2020	
Málkvarði		Jarðgöng um Fjarðarheiði		Útbúið: SHU-009303J	
1:50,000	Hannað VJ-Mannvít	Grunnmynd		Vegnr: 93-03	
	Teknað HA	Yfirlitsmynd		Hönnunartíð: máu	
	Yfirráð -	Yfirlitsmynd		Tekn. nr. 2	
Blástaðir A3	Samþykkt -			Útg. -	





S:\Mannvirki\93 Seyðisfjarðarvegur\93-01\_03-Jarðgöng\_MAU\03\_Tekningar\93-03\_mau\_2020.03.13\_matsáætlun\_tekningar.dgn

 <b>Vegagerðin</b>		Dag: 28.05.2020 Útbær: SHU-009303J Vegnr: 93-03	
Mælikvarði 1:20.000	Hannað VJ-Mannvít	Norðfjarðarvegur Jarðgöng um Fjarðarheiði	
Blástaðir A3	Teknað HA Yfirráð - Samþykkt -	Grunnmynd Héraðsmegin	Hönnunartíð máu Tekn. nr. 3



