

5

**HRINGVEGUR (1)
UM MORSÁ
HORNAFIRÐI**

KYNNINGARSKÝRSLA



Ágúst 2016

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	Greinargerðir, álitsgerðir, skýrslur, yfirlit	Blár
Ú	Útboðslýsingar	

HRINGVEGUR (1)

Um Morsá á Skeiðarársandi

Kynningarskýrsla

Sóley Jónasdóttir
Sveinn Sveinsson



Tæknideild Austursvæðis og Hönnunardeild ágúst 2016

Efnisyfirlit

1.1.	ALMENNT	2
1.2.	MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR.....	2
1.3.	MATSSKYLDA.....	2
1.4.	AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR.....	2
1.5.	RANNSÓKNIR.....	3
1.6.	STAÐA SKIPULAGS.....	3
1.7.	VERNDARSVÆÐI.....	4
1.8.	LEYFISVEITENDUR.....	5
2.	STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI	6
2.1.	STAÐHÆTTIR.....	6
2.2.	NÚVERANDI VEGUR OG BRÚ.....	8
2.3.	SAMGÖNGUR, UMFERÐARÖRYGGI OG MENGUN.....	8
2.4.	MANNLÍF.....	12
3.	KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING.....	13
3.1.	KOSTIR.....	13
3.2.	FRAMKVÆMDALÝSING	13
3.2.1.	Nýr vegur og brú.....	13
3.2.2.	Efnistaka	14
3.2.3.	Ræsi.....	15
3.3.	FRÁGANGUR.....	15
3.3.1.	Núverandi brú og vegur.....	15
3.3.2.	Röskuð svæði.....	15
3.4.	VINNUBÚÐIR.....	16
3.5.	MANNAFLAPÖRF.....	16
3.6.	MANNVIRKI.....	16
3.7.	FRAMKVÆMDATÍMI OG KOSTNAÐUR	16
3.8.	REKSTUR.....	16
4.	UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR	17
4.1.	ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM.....	17
4.1.1.	Vegagerð.....	17
4.1.2.	Efnistaka.....	17
4.2.	UMHVERFISÞÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM.....	17
5.	MÖGULEG UMHVERFISÁHRIF.....	18
5.1.	LANDNOTKUN.....	18
5.2.	LANDSLAG.....	18
5.3.	JARÐMYNDANIR.....	18
5.4.	VATNAFAR.....	19
5.5.	GRÓÐURFAR OG FUGLAR.....	19
5.6.	FUGLAR.....	21
5.7.	MENNINGARMINJAR.....	21
5.8.	VEÐUR OG NÁTTÚRUVÁ.....	21
6.	MÓTVÆGISAÐGERÐIR	23
6.1.	SAMRÁÐSAÐILAR.....	24
7.	NIÐURSTAÐA.....	25
8.	HEIMILDIR.....	26
9.	TEIKNINGAR.....	27

FORMÁLI

Vegagerðin kynnir hér framkvæmdir á Hringvegi (1) um Morsá á austanverðum Skeiðarársandi í sveitarfélaginu Hornafirði í Austur-Skaftafellssýslu.

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði liggur lengsta brú landsins, Skeiðarárbrú, sem er 880 m löng og einbreið. Um langt árabil flæmdist Skeiðará um sandinn en árið 2009 urðu verulega breytingar á vatnafari á Skeiðarársandi þegar fljótið færðist úr farvegi sínum og yfir í farveg Gígjukvíslar. Núverandi Skeiðarárbrú stendur því á þurru, nema allra austast þar sem farvegur Morsár fellur um hana. Með vaxandi þungaflutningum og aukinni umferð ferðamanna um svæðið er Skeiðarárbrú orðin farartálmi sem ógnar umferðaröryggi. Núverandi Skeiðarárbrú þarfnast nauðsynlega viðhalds, og jafnvel endurbyggingar að hluta. Komið hefur í ljós að hagkvæmara er að byggja nýja brú á Morsá, og nýjan veg um farveg fyrrum Skeiðarár, en viðhalda núverandi brú.

Vegagerðin fyrirhugar því að byggja nýjan 3 km langan veg um fyrrum farveg Skeiðarár, skammt ofan núverandi Skeiðarárbrúar. Þar af eru um 2 km nýr vegur og um 0,5 km kaflar beggja megin þar sem nýr vegur tengist núverandi vegi. Í byggingu er ný 68 m löng brú í farvegi Morsár austan til í Skeiðarárfarvegi, sem lokið verður við í sumar. Nýr vegur mun tengja nýja brú á Morsá núverandi vegakerfi.

Brúarframkvæmdin var ekki matskyld skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 með síðari breytingum, en kanna þarf matskyldu vegtenginga hennar, skv. 6. gr. sömu laga, 1. viðauka. 2. flokki, lið 2.03., þar sem efnismagn þeirra er meira en 50.000 m³ og efnistökusvæðin eru samtals stærri en 25.000 m².

Áætluð efnisþörf í nýjan veg er rúmlega 106.000 m³. Rúmur helmingur efnis verður tekinn úr árfarvegi við endurmótun farvegjar að nýrri brú á Morsá við fyrirhugað framkvæmdasvæði.

Ný veglína liggur um þurrlendi, þ.e. sandauðn fyrrum farvegjar Skeiðarár og því telur Vegagerðin að framkvæmdin hafi lítil umhverfisáhrif nema hvað varðar tryggari samgöngur og meira öryggi vegfarenda sem leið eiga um Hringveginn á þessum kafla.

Útboð vegarins er fyrirhugað í haust og er miðað við að nýr vegur og brú um Morsá, verði tekin í notkun snemma sumars 2017.



Mynd 1. Horft til vesturs eftir núverandi brú á Skeiðarársandi og þeirri sandauðn sem hún liggur nú um (ljósmynd: Guðmundur Valur Guðmundsson)

1. YFIRLIT

1.1. ALMENNT

Fyrirhugað er að byggja nýjan veg á Skeiðarársandi, austast í fyrrum farvegi Skeiðarár. Vegurinn mun verða hluti Hringvegarins og liggja samsíða núverandi Skeiðarárbrú, en um 100 m ofar í farveginum. Nýr vegur mun tengja nýja brú á Morsá, sem nú er í byggingu, við Hringveginn. Brúin verður tengd Hringvegi með 1,8 km löngum vegi að vestanverðu og 1,2 km löngum vegi að austanverðu. Vegtengingar eru því samtals um 3 km langar og fyrirhuguðu framkvæmd alls um 3,1 km löng (teikning 2).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um land Skaftafells II í Öræfasveit.

Efnistaka er fyrirhuguð úr vegsvæði og námum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Vegagerðin áætlað að vegurinn verði byggður fyrri hluta árs 2017 þannig að hægt verði að taka allt mannvirknið, þ.e. nýjan veg og brú á Morsá, í notkun sumarið 2017.

1.2. MARKMIÐ FRAMKVÆMDAR

Tilgangur framkvæmdarinnar er að bæta vegasamband á Hringvegi um Suð-Austurland. Markmiðið er að auka umferðaröryggi og stuðla að greiðari samgöngum milli Austur- og Suðurlands.

Með nýjum vegi, og nýrri tvíbreiðri brú um Morsá, mun umferðaröryggi aukast til mikilla muna og umferð um svæðið verða greiðari.

1.3. MATSSKYLDA

Framkvæmdin er ekki matsskyld samkvæmt 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br.

Kanna þarf matsskyldu fyrirhugaðrar vegagerðar skv. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, viðauka 1, lið 2.03. :

„Efnistaka og/eða haugsetning á landi eða úr hafsbotni þar sem áætlað er að raska 25.000 m² svæði eða stærra eða efnismagn er 50.000 m³ eða meira. Efnistaka og/eða haugsetning þar sem fleiri en einn efnistökuastaður og/eða haugsetningarstaður vegna sömu framkvæmdar og á sama svæði ná samanlagt yfir 25.000 m².“

Vegna framkvæmda við nýjan veg er gert ráð fyrir 106.000 m³ heildarefnistöku á samtals 47.000 m² stóru svæði.

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi ekki í för með sér umtalsverð áhrif á umhverfið vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar. Framkvæmdum verður hagað þannig að neikvæð áhrif þeirra verði sem minnst, mótvægisáðgerðum verður beitt og haft samráð við ýmsa aðila.

1.4. AFMÖRKUN OG ÁHRIFASVÆÐI FRAMKVÆMDAR

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar þar sem áhrifin eru tengd bættum og öruggari samgöngum nær yfir austurhluta Suðurlands og til Austurlands. Framkvæmdasvæðið sjálft, þ.e.a.s. það svæði sem fer undir vegagerð er á stuttum kafla á Hringveginum á austanverðum Skeiðarársandi, skammt sunnan Skaftafells. Námur eru í nágrenni vegarins (teikning 2).

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald tekur við eftir að framkvæmd lýkur.

Vegsvæði Hringvegar, sem er stofnvegur, er 60 m breitt og nær 30 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

Framkvæmdasvæði þessarar framkvæmdar verður hvergi mjög breitt, eða að jafnaði um 15-30 m. Við brúarendana og leiðigarðana verður það þó breiðara. Vegurinn verður að mestu lagður á fyllingu.

Almennt er gert ráð fyrir að takmarka stærð framkvæmdasvæðis eins og unnt er og verður það tilgreint í útboðsgögnum.

1.5. RANNSÓKNIR

Gerðar hafa verið efnisrannsóknir á framkvæmdasvæðinu vegna fyrirhugaðrar efnistöku. Starfsmenn Vegagerðarinnar hafa gengið veglínuna og þversniðsmælt hana.

Engar boranir hafa verið gerðar í fyrirhuguðu brúarstæði en fyrir byggingu núverandi Skeiðarárbrúar voru töluverðar rannsóknir gerðar á möguleikum til grundunar. Í kjölfar Grímsvatnagoss árið 1996 þurfti að endurbyggja hluta brúarinnar og voru þá gerðar borboranir við tvo stöpla.

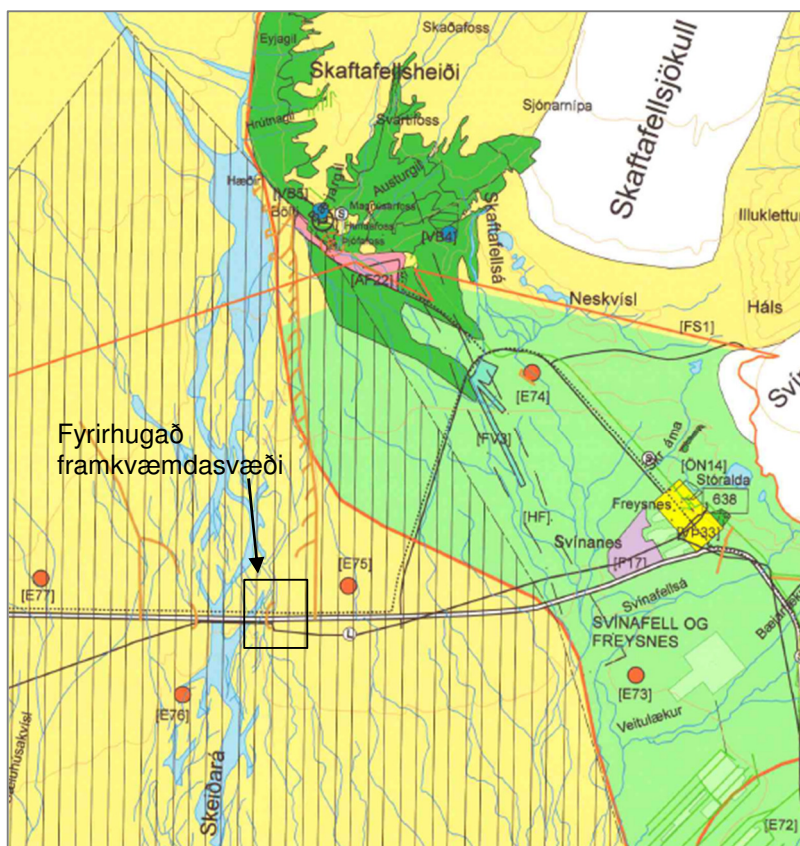
Ekki er talin þörf á öðrum rannsóknum.

1.6. STAÐA SKIPULAGS

Aðalskipulag Hornafjarðar 2012-2030 var staðfest 18.09.2014. Fyrirhuguð framkvæmd er í samræmi við aðalskipulag sveitarfélagsins enda um litla færslu vegar á stuttum kafla að ræða. Í greinargerð aðalskipulagsins, bls, 58 kemur eftirfarandi fram:

„Ný tvíbreið brú verður byggð á Skeiðará við hlið núverandi brúar, styttri en eldri brúin, sem verður látin standa áfram.“

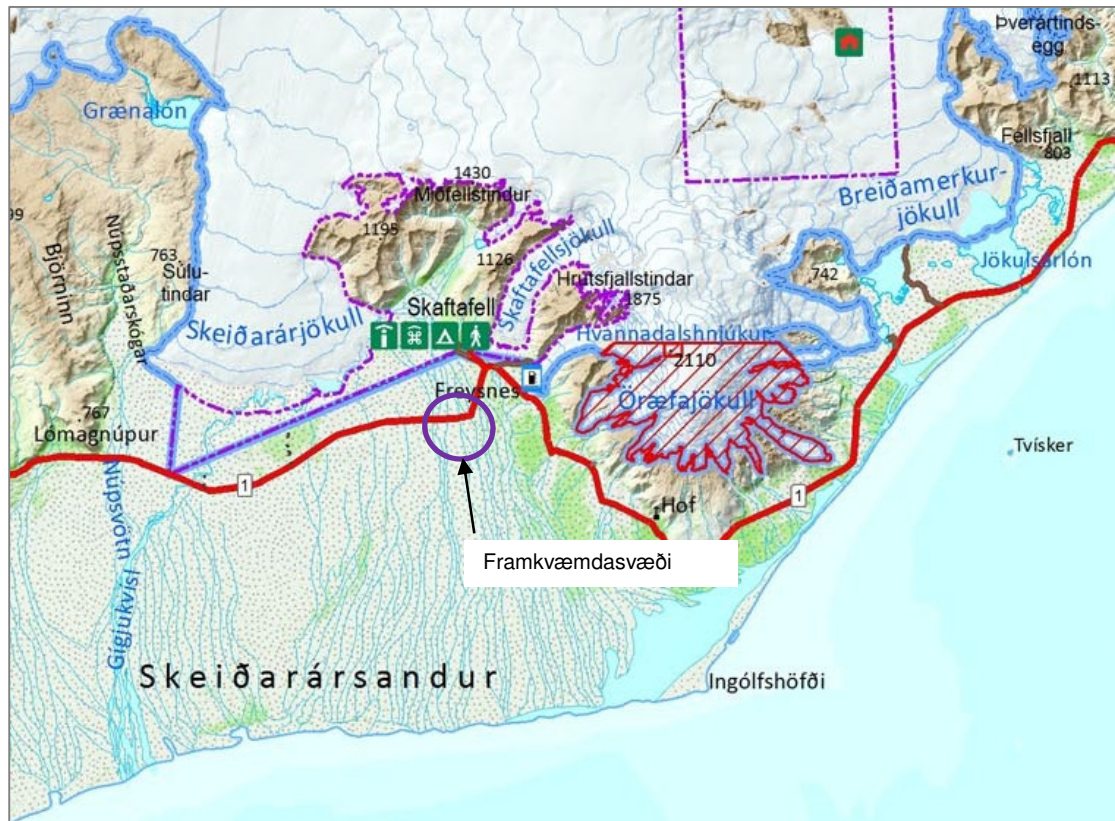
Á uppdrætti með aðalskipulaginu er vegurinn sýndur óbreyttur frá því sem nú er. Svæðið sem framkvæmdin er fyrirhuguð á er gullitað með lóðréttum strikum. Guli liturinn táknar óbyggð svæði og lóðrétt svört strik tákna rofsvæði.



Mynd 2. Aðalskipulag Hornafjarðar 2012-2030 (Gláma Kím Arkítetar og VSÓ Ráðgjöf, 2014)

1.7. VERNDARSVÆÐI

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur hvergi um verndarsvæði en Morsá fellur að hluta innan Vatnajökulspjóðgarðs. Skaftafell, ein af gestastofum þjóðgarðsins er skammt frá framkvæmdasvæðinu.



Mynd 3. Vatnajökulspjóðgarður við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Þjóðgarðsmörk er blá (www.vatnajokulsthjodgardur.is, maí 2016).

Áhrif framkvæmdarinnar á verndarsvæði

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru engar landslagsgerðir sem njóta sérstakrar verndar skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44/1999. Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um flóðsléttuna Skeiðarársand. Landslagi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hefur þegar verið raskað, m.a. með vegi, brú og efnistöku.

Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á Vatnajökulspjóðgarð.

1.8. LEYFISVEITENDUR

Fyrirhuguð framkvæmd á Hringvegi um Morsá á Skeiðarársandi og efnistaka henni samfara, eru háð eftirfarandi leyfum:

- Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir vegagerð og efnistöku til viðkomandi sveitarstjórna, skv. Skipulagslögum nr. 123/2010. Það hefur þegar verið gert og liggur leyfi Hornafjarðar fyrir.
- Efnistakan er háð lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Einnig gilda um efnistöku á landi lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörð. Umhverfisstofnun skal hafa eftirlit með efnistöku á landi.
- Framkvæmdir eru háðar starfsleyfi sem Heilbrigðiseftirlit Austurlands veitir vegna efnistöku og vinnubúða. Í gildi er reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, eins og vinnslu jarðefna, vinnubúðir, farandsalerni, farandeldhús, aðstöðu fyrir olíuskipti o.fl.
- Samkvæmt vatnalögum nr. 15/1923, þarf að sækja um leyfi til Orkustofnunar til að byggja nýja brú yfir Morsá. Það hefur þegar verið gert og liggur leyfi Orkustofnunar fyrir.

2. STAÐHÆTTIR Á FRAMKVÆMDASVÆÐI

2.1. STAÐHÆTTIR

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er austarlega á Skeiðarársandi, milli Skeiðarárjökuls og Örfæfajökuls.

Skeiðarársandur er einhver stærsti jökulsandur jarðar nú á dögum og liggur á milli Fljótshverfis og Örfæfa, u.þ.b. 1000 km² að stærð. Sandurinn er aurkeila mótuð af straumvötnum og jökulhlaupum, hallalítill og einsleitur. Þrjár aðalár renna frá Skeiðarárjökli yfir sandinn til suðurs, Núpsvötn-Súla í vestri, Gígjukvísl og loks Skeiðará sem flæmdist áður um sandinn í austri en rennur nú um farveg Gígjukvíslar.

Vegalengdin milli jaðars Skeiðarárjökuls og sjávar er á milli 20 - 30 km.

Skeiðará er í hópi 20 stærstu áa landsins og í hana koma, á nokkurra ára fresti, jökulhlaup sem eiga upptök sín í geysimikilli öskju Grímsvatna, 50 km inni í Vatnajökli. Stærstu hlaupin hafa orðið vegna eldsumbrota í Grímsvötnum. Skeiðará var löngum mikill farartálmi á leiðinni yfir Skeiðarársand enda oft illfær eða ófær á sumrin þegar jökulleysing var. Lengi vel var talið með öllu ógerlegt að brúa hana en í það var ráðist að lokum og brú á Skeiðará vígð árið 1974, í tilefni af 1100 ára afmæli Íslandsbyggðar. Með Skeiðarárbú opnaðist Hringvegur (1) um landið. Brúin á Skeiðará er sú lengsta á landinu eða 880 m löng.

Vegna þess hve Skeiðará hefur flæmst um sandinn í árunna rás, af og til með misstórum jökulhlaupum, hafa varnargarðar og straumbrjotar verið byggðir á sandinum sem gengdu mikilvægu hlutverki við að verja land í næsta nágrenni svæðisins.



Mynd 4. Núverandi Skeiðarárbú á Skeiðarársandi. Sjá má útskot hennar þar sem bílar eiga að geta mæst. Örfæfaökull er í baksýn (heimild: Íslandshandbókin, 1989).

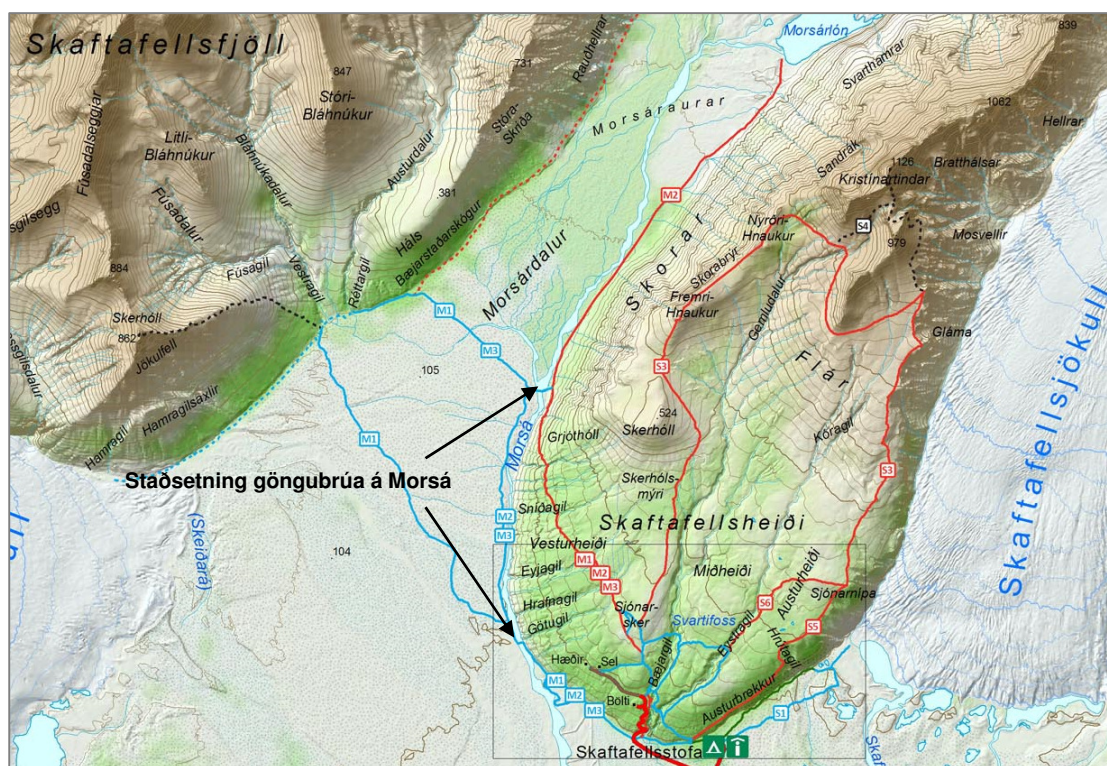
Árið 2009 urðu verulegar breytingar á vatnafari Skeiðarársands þegar Skeiðará færðist úr farvegi sínum, í kjölfar hops Skeiðarárjökuls, yfir í farveg Gígjukvíslar. Ekki er gert ráð fyrir að venjuleg Skeiðarárhlaup í framtíðinni verði þess valdandi að hún færast aftur í sinn fyrri farveg. Jarðvísindastofnun Háskóla Íslands vann rannsókn á breytingum Skeiðarárjökuls og eru niðurstöður hennar birtar í skýrslu stofnunarinnar sem ber heitið:

- *Breytingar á austanverðum Skeiðarárjökli og farvegi Skeiðarár 1997-2009 og framtíðarhorfur. (Eyjólfur Magnússon, Helgi Björnsson og Finnur Pálsson). Skýrsla nr. RH-08-2009, maí 2009.*

Morsá kemur undan Morsárjökli, sameinast Kjósarlæk, og fellur um 10 km leið um Morsárdal. Morsá rennur í farvegi Skeiðarár, en aðeins um hluta hans austast á sandinum. Á henni eru 2 göngubrýr, annars vegar inn við jökulsporð, hins vegar við Götugil.

Inn við jökulsporð, undir Grjóthóli í Skaftafelli er 68 m löng og 1,2 m breið göngubrú sem byggð var af Vegagerðinni árið 1991, og kom í stað brúar sem skolaðist í burtu í flóði árið 1983. Frá tjaldsvæðinu í Skaftafelli er um 90 mín gangur að brúarstaðnum og frá brúnni er um 30 mín gangur frá Bæjarstaðaskóg, en þaðan er klukkustundargangur inn í Kjós og annað eins að útfalli Skeiðarár.

Hin göngubrúin yfir Morsá er í mynni Morsárdals, við Götugil. Hún er um 38 m löng og byggð árið 2004 af Þjóðgarðsyfirvöldum. Brúin er á gönguleið frá Skaftafelli í Morsárdal og Bæjarstaðaskóg.



Mynd 5. Gönguleiðakort fyrir Skaftafell. Á því sést staðsetning göngubrúa yfir Götugil og hjá Grjóthóli í Morsárdal (heimild: heimasíða Vatnajökulspjóðgarðs, maí 2016).

Í mynni Morsárdals að austanverðu, undir Skaftafellsheiði, er Skaftafell sem varð lögformlega þjóðgarður árið 1967. Eftir stofnun Vatnajökulspjóðgarðs árið 2008 varð þjóðgarðurinn í Skaftafelli hluti hans og Skaftafellsstofa, sem er upplýsinga- og fræðlusmiðstöð um náttúrufar Skaftafells, auk þjónustumiðstöðvar, er nú rekin af Vatnajökulspjóðgarði. Í Skaftafelli er stæði fyrir tjöld auk stæða fyrir húsbýla, hjólhýsi og fellihýsi. Á sumrin starfa landverðir í Skaftafelli.

Frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði að Skaftafellsvegi (998), sem liggur frá Hringvegi að Skaftafelli, eru um 4,5 km. Skaftafell og svæðið allt þar í kring hefur mikið aðdráttarafl og er einn af vinsælustu ferðamannastöðum landsins. Í Skaftafelli er mikil náttúrufergurð, veðursæld og úrval gönguleiða, m.a. að Skaftafellsjökli, Svartafossi, um Skaftafellsheiði, á Kristínartind, að Bæjarstaðaskógi, inn að Morsárjökli og inn í Kjós. Nálægð við Öræfajökul gerir Skaftafell líka að bækistöð þeirra sem ætla að ganga á hæsta tind landsins, Hvannadalshnjúk.

Samfara mikilli fjölgun ferðafólks til landsins hefur ásókn í svæðið einnig aukist. Samkvæmt upplýsingum frá Vatnajökulsþjóðgarði heimsóttu rúmlega 433.000 gestir Skaftafell árið 2015 og það sem af er þessu ári hefur mikil fjölgun orðið miðað við sama tíma síðustu ára.

2.2. NÚVERANDI VEGUR OG BRÚ

Vegarkafllinn um Morsá sem nú stendur til að byggja er hluti af Hringveginum milli Kirkjubæjarklausturs og Hafnar í Hornafirði. Vegurinn milli þessara tveggja þéttbýlisstaða er nokkuð góður og með bundnu slitlagi. Á honum eru þó enn 19 einbreiðar brýr, þ.e. yfir Breiðbalakvísl við Kirkjubæjarklaustur (166 m), Þverárvötn við Fossála á Síðu (36 m), Hverfisfljót vestan Núpsvatna (60 m), Brunná (24 m), Súlu í Fljóthverfi (420 m), Skeiðará (lengd 880 m), Skaftafellsá (51 m), Virkisá undir Virkisjökli (37 m), Kotá í Örafum (48 m), Stigá (16 m), Hólá (16 m), Kvía í Örafum (38,3 m), Jökulsá á Breiðamerkursandi (108,2 m), Fellsá í Suðursveit (46 m), Steinavötn í Suðursveit (102 m), Kolgrímu í Suðursveit (77 m), Djúpa á Mýrum (50 m), Hornafjarðará (254 m) og Hoffelsá (60 m). Núverandi brú á Skeiðarársandi er þeirra lengst (880 m) og lengsta brú landsins.

Hringvegurinn, beggja vegna núverandi Skeiðarárbrúar, er stofnvegur í vegtegund C₈ sem er 8 m breiður vegur með 7 m breiðri akbraut og 7,8 m breiðu slitlagi.

Engar girðingar eru á svæðinu.

Núverandi Skeiðarárbrú er stálbitabré í 22 höfum. Gólf hennar er úr timbri, klætt stálmottum. Heildarbreidd brúarinnar er 4,72 m en breidd akbrautar er 4 m ásamt því að 5 útskot eru brúnni. Breidd brúar við útskot er 6,58 m.

Leyfður ökuhraði á brúnni er 90 km/klst.



Mynd 6. Séð undir gólf brúar á Skeiðarársandi. (úr myndasafni veggagnabanka Vegagerðarinnar)



Mynd 7. Stálmottur ofan á timburgólfi núverandi brúar á Skeiðarársandi (úr myndasafni veggagnabanka Vegagerðarinnar).

Timburyfirbygging brúarinnar er orðin mjög slitin og illa farin og að öllu óbreyttu þyrfti að skipta um hana alla mjög fljótlega, með tilheyrandi kostnaði.

2.3. SAMGÖNGUR, UMFERÐARÖRYGGI OG MENGUN

Mikið umferð er um Hringveginn á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði enda er það nærri einum að vinsælasta áfangastað ferðamanna á Íslandi, Skaftafelli. Tæpa 5 km norðan við nýtt brúarstæði á Morsá er Skaftafellsvegur (998) sem er um 1,86 km langur og liggur frá Hringvegi að þjónustumiðstöðinni í Skaftafelli.

Ársgdagsumferð¹ á Hringvegi um Skeiðarársand hefur aukist jafnt og þétt á undanförunum árum í kjölfar aukinnar ferðamennsku á landinu. Eins og sjá má í töflu 1 tvöfaldaðist umferðin um Hringveg á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði milli áráanna 2010-2015. Meðalhlutfall þungra bifreiða er áætlað um 15%.

¹ Ársgdagsumferð er meðalumferð á dag yfir árið

Tafla 1. Samanburður á umferðatölum árin 2010 og 2015 á Hringvegi um Skeiðarásand, vegkafla 1-y0. (heimild: veggagnabanki Vegagerðarinnar)

	Ársdagsumferð	Sumardagsumferð ²	Vetrardagsumferð ³
Umferð árið 2010	308	633	106
Umferð árið 2015	670	1243	259

Aukin umferð á svæðinu hefur haft í för með sér að öryggi á veginum hefur minnkað. Samkvæmt upplýsingum úr veggagnabanka Vegagerðarinnar verða nær árlega slys á núverandi Skeiðarárbrú. Á árunum 2010-2015 eru 7 slys skráð á brúnni. Ef slysakort af stærra svæði er skoðað sést áberandi hnappdreifing við núverandi brú.

Slysatíðni á vegarkaflanum er há og á mynd 9 eru sýndir þeir 7 staðir þar sem slys hafa orðið á núverandi Skeiðarár á árunum 2010-2015. Í öllu tilvikum var bleyta á brúnni, auk þess sem hálka er skráð í tveimur tilvikum. Í því tilviki sem meiðsl eru skráð er um að ræða fall af bifhjól (gulur depill á mynd 9).

Þess má geta að loftmyndir á mynd 8 eru síðan 2003 og sýna því ekki vatnsaðstæður á Skeiðarásandi eins og þær eru í dag.



Mynd 8. Upplýsingar um slys á núverandi Hringvegi á árunum 2010-2015. Gulir deplar tákna slys með lítlum meiðslum og grænir deplar tákna slys með engum meiðslum (Heimild: veggagnabanki Vegagerðarinnar, maí 2016).

Engin íbúðarhús eru það nálægt veginum að truflun sé af hljóðmengun.

Áhrif á samgöngur, og umferðaröryggi

Vegfarendur um Hringveg á austanverðum Skeiðarásandi munu verða varir við vegafremkvæmdina vegna hávaða og mögulegs ryks sem af henni stafar. Öll efnistaka á fyrirhuguð af svæði ofan núverandi vegar, fast við fyrirhugað framkvæmdasvæði, og því ættu efnisflutningar frá námum ekki að trufla umferð.

Umferð um svæðið mun raskast lítilsháttar og tímabundið meðan nýr vegur verður tengdur við núverandi vegakerfi.

Jákvæð umhverfisáhrif að loknum framkvæmdum eru töluverð. Þau felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi þegar nýr vegur og ný 68 m löng tvíbreið brú verður

² Sumardagsumferð er meðalumferð á dag mánuðina júní, júlí, ágúst og september

³ Vetrardagsumferð er meðalumferð á dag mánuðina janúar, febrúar, mars og desember

komin yfir Morsá, í stað núverandi 880 m langrar einbreiðrar brúar með trégólfi og stálmottum sem nú liggur um svæðið. Með nýjum vegi og brú á Morsá verður komin góð og greiðfær leið um austanverðan Skeiðarsand.

Áhrif á mengun

Á framkvæmdatíma eykst hljóð- og loftmengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Að framkvæmdum loknum minnkar hljóð- og loftmengun miðað við núverandi ástand vegna betri vegar og styttri brúar með steypu gólfi.

Hætta á mengunarslysum næst framkvæmdasvæðinu eykst á framkvæmdatíma en að loknum framkvæmdum verður hættan minni en í dag vegna öruggari vegar og brúar.

2.4. MANNLÍF

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er í sveitarfélaginu Hornafirði. Mikil umferð ferðafólks einkennir svæðið enda eru tveir af vinsælustu ferðamannastöðum landsins, Skaftafell og Jökulsárlón, innan sveitarfélagsins.

Á Freysnesi undir Svínafellsjökli, skammt austan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, er rekin eitt stærsta hótél sýslunnar, Hótél Skaftafell. Þar er einnig bensínstöð og söluskáli þar sem kaupa má helstu nauðsynjar. Á Svínafelli, við rætur Örfafajökuls, er Ferðapjónustan í Svínafelli. Þar er boðið upp á gistingu í smáhýsum og svefnpokagistingu, auk þess sem tjaldsvæði og þjónustumiðstöð er á svæðinu. Um 9 km eru frá Svínafelli og í Skaftafell/Vatnajökulsþjóðgarð.

Á Hofsnesi undir Örfafajökli er ferðapjónustufyrirtækið Örfæfaferðir sem sérhæfir sig í leiðsögn á Vatnajökul m.a. upp á Hvannadalshnjúk, jöklagöngur og ísklifur á Svínafellsjökul og hellaskoðunarferðir. Þá er einnig boðið upp á fuglaskoðunarferðir út í Ingólfshöfða.

Áhrif á mannlíf

Að loknum framkvæmdum munu koma fram jákvæð áhrif á mannlíf vegna öruggari og betri vegar og brúar. Þá mun framkvæmdin skapa störf á svæðinu.

3. KOSTIR OG FRAMKVÆMDALÝSING

3.1. KOSTIR

Í upphafi var lögð fram sú tillaga að hafa nýtt mannvirki neðan núverandi brúar á Skeiðarársandi. Í þeirri tillögu lá ný brú neðar í landinu en núverandi brú og ásýndin til norðurs, þegar horft er í átt að jöklum, litaðist mjög af núverandi Skeiðarárbrú. Vegna upplifunargildis og ásýndar frá nýjum vegi og brú var ákveðið að staðsetja brúna ofan núverandi Skeiðarárbrúar. Engin munur er á umferðaröryggi, kostnaði, brúar- eða vegalengd framkvæmdarinnar, hvort heldur sem hún er staðsett ofan eða neðan núverandi Skeiðarárbrúar.

3.2. FRAMKVÆMDALÝSING

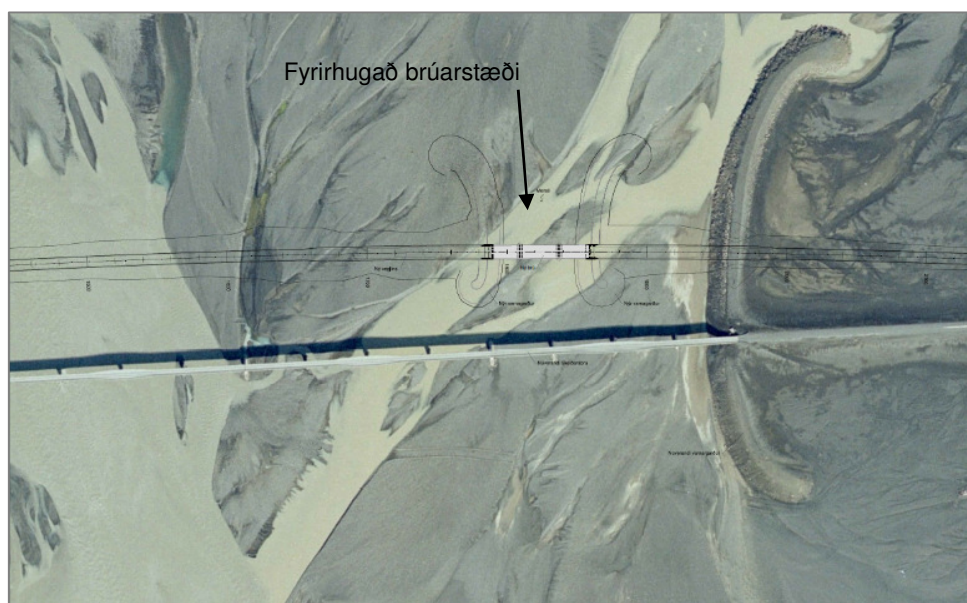
3.2.1. Nýr vegur og brú

Framkvæmdin er um 3,1 km löng og mun liggja samsíða núverandi Skeiðarárbrú, en um 100 m ofar í farveginum. Vegagerð verður á rúmlega 3 km löngum kafla, þar af eru um 2 km nýr vegur og 2 x 0,5 km kaflar þar sem nýr vegur er tengdur núverandi vegi. Framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á vegalengd Hringvegarins.

Ný veglína mun liggja út af núverandi vegi um 1,1 km vestan við núverandi Skeiðarárbrú. Þaðan liggur hún upp fyrir núverandi veg og til austurs í mjúkum boga að vestari landstöpli nýrrar brúar Morsár í stöð 1789. Frá eystri landstöpli, í stöð 1857, stefnir veglínan að núverandi Hringvegi og í stöð 2560 og að útboðsenda í stöð 3100 fylgir ný veglína allsstaðar núverandi vegi. Lengd vegarins, vestan brúarinnar, verður um 1790 m en vegur austan hennar um 1245 m. Ný brú á Morsá er 68 m löng og 10 m breið, steipt eftirspennt bitabré í þremur höfum.

Vegurinn verður gerður samkvæmt vegflokki C₈, sem er 8,0 m breiður vegur með 7,0 m breiðri akbraut og 0,5 m breiðum öxlum. Bundið slitlag verður 7,8 m breitt. Hönnunarhraði verður ≥90 km/klst. og mesti halli 0,7 %. Halli í vegköntum í fyllingum (vegflái) verður yfirleitt 1:3 en meiri við brúarendana. Til að draga úr slyshættu er þörf á öryggissvæði meðfram vegum.

Minnsti planbogi á nýja vegarkaflanum verður 6000 m í stöðvum 500 og 2360, þar sem nýr vegur verður tengdur núverandi vegi.



Mynd 9. Staðsetning nýrrar brúar ofan núverandi Skeiðarárbrúar (teikning: Guðmundur Valur Guðmundsson).

Á meðan bygging nýrrar brúar yfir Morsá stendur, hefur vatni hennar verið veitt vestur fyrir nýtt brúarstæði. Frekari upplýsingar um nýja brú má sjá í viðauka 1; *Brú á Morsá, Frumdrög, mars 2015*.

Efnispörf

Efnistaka er fyrirhuguð úr skeringum og meðfram nýjum vegi, úr núverandi leiðigarði vestan og ofan við Skeiðarárbrú (svæði A) og úr fyrrum farvegi Skeiðarár á svæði skammt ofan væntanlegrar brúar á Morsá (svæði B), sjá teikningu 4.

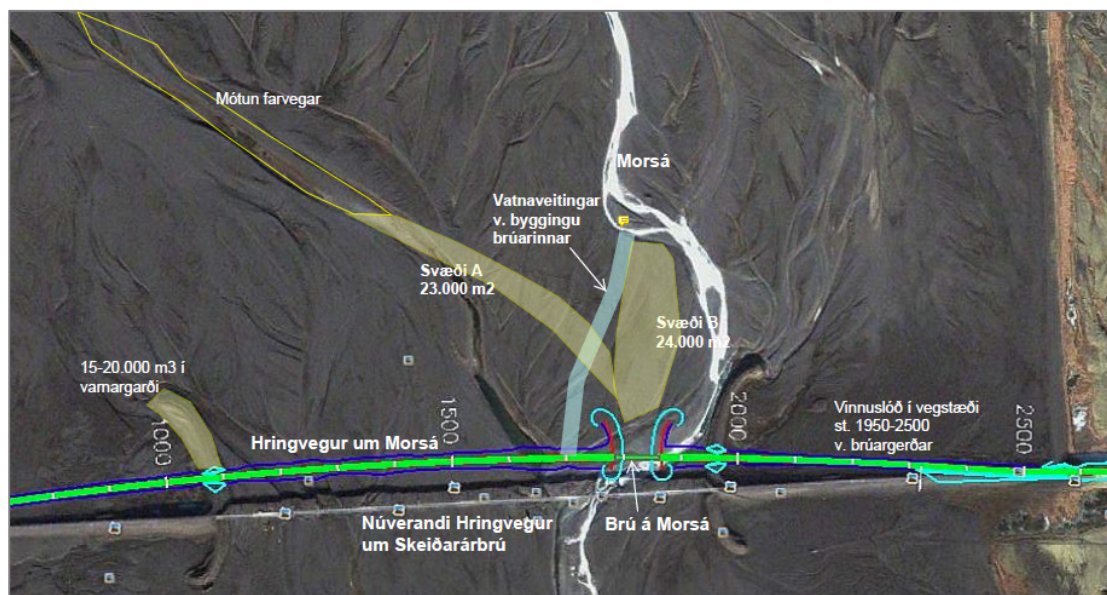
Áætluð efnispörf í framkvæmdina er um 106.000 m³. Fyllingarefni er um 80.000 m³, burðar- og styrktarlag er um 22.000 m³, steinefni í bundið slitlag er um 1.000 m³ og grjótvörn um 3.000 m³, sjá töflu 2.

Tafla 2. Áætluð efnispörf.

	Magn í m ³
Steinefni í bundið slitlag	1.000
Burðarlag	6.000
Styrktarlag	16.000
Fyllingar og fláafleygar	80.000
Grjótvörn	3.000
Samtals	106.000

3.2.2. Efnistaka

Efni í veginn verður að mestu tekið á tveimur svæðum auk vegskeringa, sjá mynd 10 og teikningar 1-4. Svæðin eru táknuð A og B, þar sem svæði A er vestari leiðigarður núverandi Skeiðarárbrúar og svæði B er fast ofan nýrrar brúar á Morsá.



Mynd 10. Efnistaka.

Áætlað er að taka um 43.000 m³ úr skeringum með vegi og í núverandi leiðigarð vestan og ofan við Skeiðarárbrú. Á svæði A er áætlað að taka um 30.000 m³ á um 23.000 m² stóru svæði, en svæðinu þarf að raska vegna mótunar farvegjar í Skeiðarárfarvegi frá leiðgarði norðvestan við brúna, til að tryggja rennsli vatns að brú á Morsá. Efni í grjótvörn, um 3.000 m³, verður tekið af núverandi varnagörðum vestan Skeiðarárfarvegjar ofan vegar. Á svæði B ofan væntanlegrar brúar á Morsá, er áætlað að taka um 30.000 m³ á 24.000 m² stór svæði en svæðinu mun þurfa

að raska við gerð farvegar að nýrri brú þar sem taka þarf efni úr farveginum til að veita Morsá undir nýja brú og tryggja, svo vel sé, rennli af farvegi að nýrri brú á Morsá.

Áætlað er að taka efni á svæðum A og B í um 1-1,5 m þykku lagi á samtals um 47.000 m² svæði. Efnistöku verður þannig háttað að hún falli að farveginum. Að efnistöku lokinni verður gengið frá efnistökusvæðinu þannig að það falli að nánasta umhverfi.

Almennt

Lítið er af lífrænum jarðvegi í yfirborði náma og skeringa á svæðinu en ef lífrænn jarðvegur finnst verður honum ýtt í haug áður en efnistaka hefst og hann geymdur til að nota við frágang þegar efnistöku lýkur. Við frágang verður flutt til efni í jöðrum náma og skeringa til að aðlaga þær betur landi.

Efnistaka og frágangur náma mun fara fram í samráði við eftirlitsmann Vegagerðarinnar, landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

3.2.3. Ræsi

Ræsi verða staðsett þar sem búast má við rennandi vatni, bæði þar sem er sírennandi vatn og þar sem myndast geta vatnsfarvegir í leysingum að vorinu og þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður ennfremur komið fyrir þar sem hætta er á að vatn geti safnast fyrir við veginn.

3.3. FRÁGANGUR

3.3.1. Núverandi brú og vegur

Vegtengingar verða aðlagðar að nýrri hæð vegarins.

Núverandi Skeiðarárbrú mun standa áfram að svo stöddu sem og vegir að henni að stórum hluta. Brúnni verður lokað fyrir umferð, en gert er ráð að hægt verði að komast að henni gangandi.

3.3.2. Röskuð svæði

Vanda þarf allan frágang þeirra svæða sem raskað verður vegna framkvæmdarinnar. Frágangur mun fara fram eftir verklagsreglum Vegagerðarinnar. Í útboðsgögnum verður greint frá hvernig haga skuli frágangi vegkanta, fyllinga, skeringa og náma.

Við framkvæmdir verður reynt að raska jarðvegi sem minnst. Skeringar og námur verða ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur. Frágangi á námum og vegskeringum verður hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Röskuð svæði verða mótuð í samræmi við landslag og halla umhverfis. Brúnir efnistökusvæða og skeringa verða aðlagðar að landinu í kring. Við frágang verður þess gætt að ekki myndist vatnsuppistöður í skeringum og námum. Allur frágangur verður í samráði við eftirlitsmann Vegagerðarinnar, landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Ef lífrænn jarðvegur finnst í yfirborði náma og skeringa verður honum ýtt til hliðar áður en efnistaka hefst og hann geymdur til síðari nota. Í lok framkvæmda verður mannvirkið aðlagð landinu meðfram því og lífrænum jarðvegi jafnað yfir ef hann er til staðar.

Til þess að forðast að brjóta upp landslagsheildir verður almennt ekki ráðist í uppgræðslu á efnistökusvæðum eða skeringum ef landið í kring er ógróið eða þar sem æskilegt er að náttúruleg gróðurframvinda verði látin ráða.

3.4. VINNUBÚÐIR

Gerð er tillaga að staðsetningu vinnubúða á gömlu námusvæði ofan vegar, við eystri enda framkvæmdarsvæðisins, við st. 3000.

Verktaki mun setja upp vinnubúðir í samráði við landeigendur og með heimild Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Hornafjarðar. Í útboðsgögnum verður krafist að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum sem um vinnubúðir gilda.

Vinnubúðir og vinnuaðstaða munu standa í um 4-6 mánuði en verða fjarlægð að framkvæmdum loknum. Gengið verður vel frá svæðunum, svo að ummerki um framkvæmdir hverfi fljótt.

3.5. MANNAFLAPÖRF

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Reikna má með um 20 störfum í eitt ár vegna vegavinnu.

3.6. MANNVIRKI

Upplýsingar um lagnir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði liggja ekki fyrir en verður aflað áður en framkvæmdir hefjast.

3.7. FRAMKVÆMDATÍMI OG KOSTNAÐUR

Unnið er að byggingu nýrrar brúar. Áætlað er að byggja nýja brú sumarið 2016 og hefja vegagerð snemma árs 2017 þannig að hægt verði að taka mannvirkið í notkun vorið 2017.

Í tillögu til þingályktunar um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2015-2018 er gert ráð fyrir 230 mkr. fjárveitingu árið 2016.

3.8. REKSTUR

Eftir að framkvæmdum lýkur tekur við rekstur mannvirkisins sem felst m.a. í viðhaldi og þar með talið snjómokstri. Þegar umferð hefur verið hleypt á veginn hefur reksturinn áhrif á öryggi samgangna. Rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar er m.a. háður vegalengd, umferð og vetraraðstæðum á vegi.

Veturinn 2015-2016 var vetrarþjónusta alla daga vikunnar á Hringvegi um Skeiðarársand milli Kirkjubæjarklausturs og Hafnar í Hornafirði.

Engar ákvarðanir hafa verið teknar um breytingu á rekstri vegarins eftir að vega- og brúarframkvæmdum lýkur. Viðhald og rekstur á nýjum vegi mun fylgja þeim viðmiðunar- og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegflokkum, umferð o.þ.h. Innanríkisráðuneytið (innanríkisráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.

4. UMHVERFIS- OG FRAMKVÆMDAÞÆTTIR

Skilgreindir eru þeir umhverfispættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim.

4.1. ÞÆTTIR SEM LÍKLEGA VALDA UMHVERFISÁHRIFUM

Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

4.1.1. Vegagerð

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

Helstu áhrif við byggingu nýs vegar um Morsá á Skeiðarársandi felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi. Almenn, við byggingu nýrra vega, verða breytingar á því landsvæði sem fer undir veg, t.d. þar sem vegur fer yfir lítt snortið land, gróin svæði eða mannvistarleifar. Nýr vegur hefur sjónræn áhrif, markar ný spor í landslagið og skiptir því upp.

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

Nýr vegur eru hannaður til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Á rekstrartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðaþjónustu/útvist og opinbera þjónustu. Þá hafa breyttar samgöngur áhrif á útblástur mengandi efna frá umferð.

4.1.2. Efnistaka

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

Við lagningu vegar og brúar þarf efni í klæðingu, styrktarlag, burðarlag, fyllingar og grjótvörn. Einnig þarf efni í steypu en það kemur annars staðar frá. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar eða jarðmyndanir. Einnig breytist landslagið.

4.2. UMHVERFISPÆTTIR SEM GETA ORÐIÐ FYRIR ÁHRIFUM

Vegagerðin hefur metið hvort líklegt sé að fyrirhuguð framkvæmd hafi veruleg áhrif á umhverfið. Þeir umhverfispættir sem framkvæmdin getur haft áhrif á eru:

- landnotkun
- landslag
- jarðmyndanir
- náttúruvá
- vatnafar
- gróðurfur og fuglar
- menningarminjar

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um opið land sem er lítið gróið. Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið verði óveruleg.

5. MÖGULEG UMHVERFISÁHRIF

5.1. LANDNOTKUN

Hringvegur á kaflanum um Morsá á Skeiðarársandi liggur um land Skaftafells II.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um óbyggð svæði og rofasvæði samkvæmt Aðalskipulagi Hornafjarðar 2012-2023, sjá kafla 1.6.

Á árum áður flæmdist Skeiðará vítt og breytt um sandinn, sér í lagi í flóðum, og voru varnargarðar og straumbrjótar byggðir beggja vegna ofan núverandi Skeiðarárbrúar til að hindra brot jökulvatns í flóðum.

Engar girðingar eru á svæðinu og er beitarfriðun í Skaftafelli. Skeiðará var áður fyrr náttúruleg girðing fyrir Morsárdal. Eftir færslu farvegjar hennar yfir í Gígjukvísl árið 2009, kemst fé nú inn í Morsárdal og telja staðkunnugir að um 200 kindur séu á svæðinu.

Samráð hefur verið haft við landeigendur og fulltrúa Hornafjarðar vegna hönnunar framkvæmdarinnar og efnistöku. Mótun landsins mun fara fram í samráði við landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Áhrif á landnotkun

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á landnotkun á svæðinu sem hún liggur um.

5.2. LANDSLAG

Fyrirhugað framkvæmdasvæði mun liggja um flóðsléttu Vatnajökuls, milli Skeiðarárjökuls í vestri og Örfæfajökuls í austri. Mjög víðsýnt er á svæðinu og stórbrotið landslag með jökuljaðarinn á aðra hönd og hafið á hina. Rætur Skaftafellsheiði eru skógi vaxnar og Bæjarstaðaskógur í mynni Morsársal blasir við frá núverandi vegi. Í aðalskipulagi sveitarfélagsins er eftirfarandi lýsing:

„syðst og vestast eru Örfæfi, undirlendi umhverfis Örfæfajökul, vesturmörk á Skeiðarársandi, við línu sem dregin er eftir miðrið í Súlutinda. Örfæfajökull trónir yfir sveitinni og víðfeðmir áraurar teygja sig til hafs. Landslagið er óviðjafnanlegt og náttúrufegurðin einstök“ (Gláma – Kím og VSÓ ráðgjöf, 2014).

Núverandi brú yfir Skeiðará er áberandi í landslaginu þar sem hún er 880 m löng og farvegur hennar þurr, nema þar sem Morsá rennur undir hana alveg austast.

Áhrif á landslag

Landslaginu á mögulegu framkvæmdasvæði hefur þegar verið raskað með núverandi vegi, brú og efnistöku. Framkvæmdin mun ekki hafa veruleg áhrif á landslagið, hvorki á námusvæðum né þar sem vegurinn liggur. Ekki er gert er ráð fyrir að núverandi brú á Skeiðará verði rifin og vegur að henni fjarlægður í tengslum við framkvæmdirnar.

Til að sjónræn áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst var nýjum vegi um Morsá valinn staður ofan núverandi brúar og hannaður þannig að hann falli sem best að landslagi. Hönnunardeild Vegagerðarinnar sér um hönnun verksins.

Að framkvæmdum loknum hefur landslagsmyndin breyst þar sem núverandi Skeiðarárbrú blasir við af nýjum vegi. Gengið verður þannig frá vegsvæði og efnistökusvæðum að framkvæmdum loknum að vegur, brú og námur falli vel að landi.

5.3. JARÐMYNDANIR

Jarðfræðingur hjá Vegagerðinni tók eftirfarandi texta saman.

Úr norðri og austri hafa skriðjökklar Vatnajökuls og Örfæfajökuls grafið djúpa dali í berggrunninn og við lok síðasta jökulskeiðs hefur staðið eftir flói þar sem nú er Skeiðarársandur og nágrenni. Í gegnum tíðina hefur þessi flói fyllst upp við það að jökulár hafa flæmst um svæðið með upptök

í fyrrnefndum skriðjöklum og myndað sanda og aura sem einkenna sjálft framkvæmdasvæðið. Þetta er því frekar einsleitt svæði sem einkennist af jökuláreyrum og söndum.

Breytingar hafa orðið á rennsli vatns um Skeiðará vegna hörfunar Skeiðarárjökuls undanfarin ár vegna loftslagsbreytinga, þannig að mikið magn vatns sem áður rann um Skeiðarársand rétt vestan við Morsá rennur nú um Gígjukvísl nokkuð vestar.

Áhrif á jarðmyndanir

Framkvæmdin mun hafa hverfandi áhrif á jarðmyndanir, þar sem efnistaka fer fram í einsleitum jökuláreyrum og sandi Morsár og fyrrum farvegjar Skeiðarár, sem og úr eldri leiðigörðum Skeiðarárjarvegjar.

5.4. VATNAFAR

Morsá kemur undan Morsárjökli í dalbotni, milli Miðfells (1430 m hæð y.s.) og Skarðstinds (1385 m hæð y.s.) innan Vatnajökulspjóðgarðs. Hún fellur eftir endilöngum Morsárdal og til suðurs um Skeiðarársand. Áður sameinaðist hún Skeiðará á Skeiðarársandi en eftir að Skeiðará færðist úr farvegi sínum og yfir í farveg Gígjukvíslar, fellur hún ein til sjávar um austanverðan Skeiðarársand.

Vatnasvið Morsár er um 110 km² og er hluti þess undir jökli eða um 15-20%. Lengd vatnasviðsins er 23 km og hæðarmunur innan þess 1400 m.

Hönnunarflóð er metið út frá M5 úrkomu korti Verkfræðistofnunar Háskóla Íslands þar sem hámarks úrkomumagn er 190 mm/sólarhring með 5 ára endurkomutíma.

Ekki er gert ráð fyrir að venjuleg Skeiðarárhlaup komist í fyrri farveg Skeiðarár heldur falli til vesturs í Gígjukvísl. Í skýrslu jarðvísindastofnunar Háskóla Íslands er gerð grein fyrir breytingum á farvegum við austanverðan Skeiðarárjökul. Til að Skeiðará fari aftur að renna í sinni gamla farveg þarf verulegt framhlaup jökulsins þannig að það loki fyrir rennsli Skeiðarár vestur með Skeiðarárjökli. Framhlaup urðu í jöklinum árið 1928 og síðast árið 1991.

Við hönnun brúar yfir Morsá var miðað við hönnunarflóð sem $Q_{100} = 650 \text{ m}^3/\text{s}$.

Veita þarf tímabundið vatni Morsár vestur fyrir brúarsvæðið á meðan verið er að byggja brúna. Það hefur ekki meiri breytingar í för með sér en venjuleg náttúruleg færsla farvega í jökulám.

Rennsli um Skeiðará verður stýrt yfir að brúnni yfir Morsá, en vegna fyrrnefndra breytinga á Skeiðará og færslu vatnsrennslis yfir í Gígjukvísl þá er magn þess vatns ekki mikið og áfram mun sameiginlegt vatn Morsár og Skeiðarár renna um áreyrar neðan brúar.

Engin veiði er í Morsá né annað þekkt vatnalíf og liggur framkvæmdaleyfi Orkustofnunar fyrir.

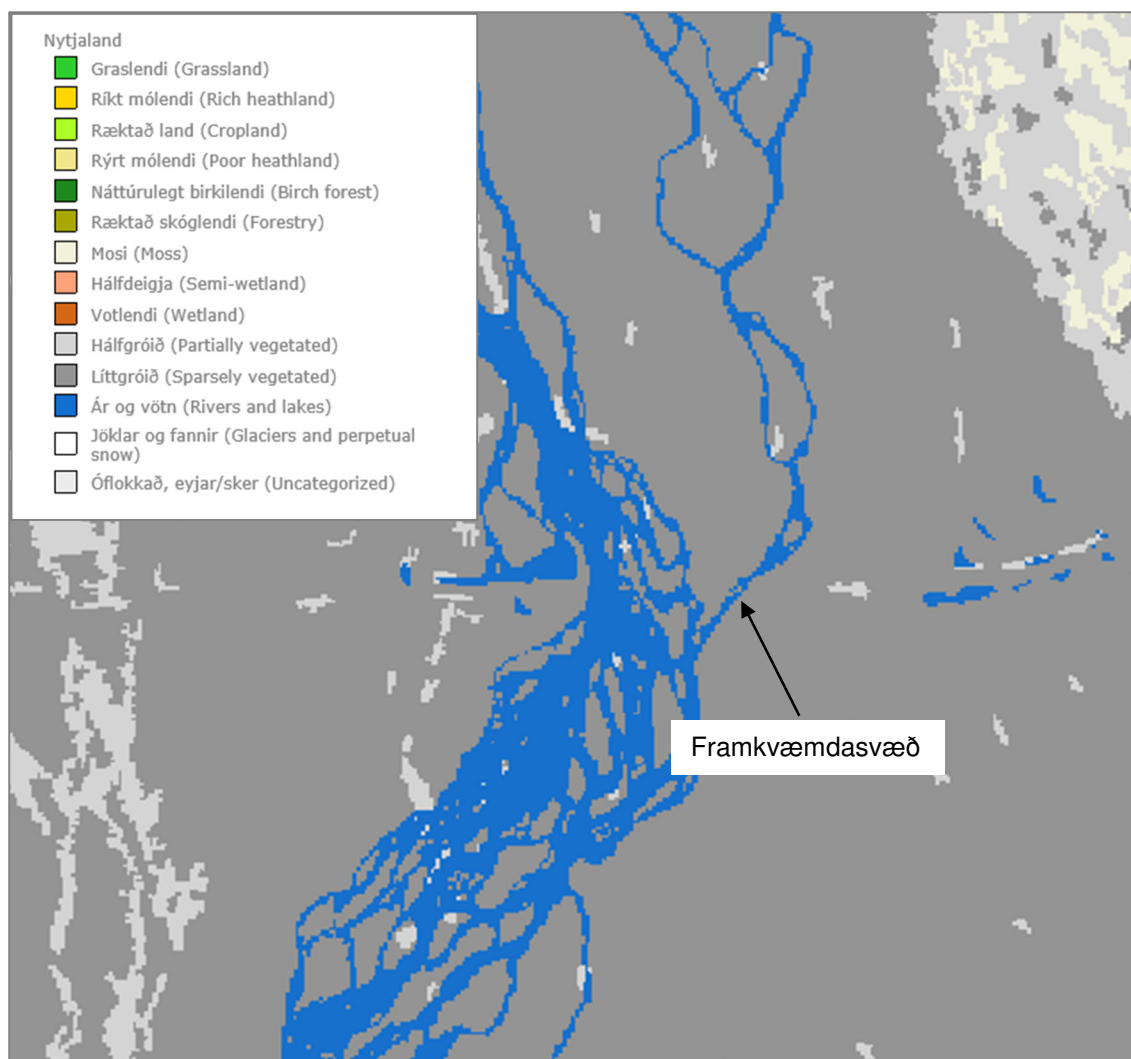
Áhrif á vatn

Brú yfir Morsá verður 68 m löng. Á framkvæmdatíma verður vatni árinna vísað vestur fyrir byggingarsvæði nýrrar brúar. Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á vatn Morsár.

5.5. GRÓÐURFAR OG FUGLAR

Ekki hefur verið kannað hvort sérstæðan gróður er að finna í nágrenni framkvæmdasvæðisins. Skaftafell er friðað fyrir beit og þegar Skeiðará rann enn um Skeiðarársand virkaði hún sem náttúruleg girðing fyrir Morsárdal. Eftir að farvegur hennar breyttist kemst fé inn í Morsárdal.

Samkvæmt kortavefsjá Landbúnaðarháskóla Íslands (www.Nytjalandi.is) af gróðurkortum af svæðinu liggur fyrirhugað framkvæmdasvæði um sandauðn, sjá mynd 11. Þess má þó geta að upplýsingar Nytjalandis byggja á gróðurgreiningu frá 1990 og hefur gróðurfur á sandinum breyst töluvert eftir að farvegur Skeiðarár breyttist.



Mynd 11. Gróðurfar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði (heimild: www.nytjaland.is.)

Rannsóknir á gróðurfari Skeiðarársands hófust árið 1998. Árið 2004 var unnin rannsókn um landnám birkis á Skeiðarársandi (Bryndís Marteinsdóttir o.fl.). Í niðurstöðum þeirrar rannsóknar kemur fram að birki (*Betula pubescens*) sé lykiltegund í mörgum íslenskum vistkerfum og oft ríkjandi á síðari stigum gróðurframvindu. Þá kemur fram að lítil hluti birkis á Skeiðarársandi sé farin að mynda rekla sem bendir til að stofninn á sandinum sé fyrsta kynslóð landnema. Þá ber birkið merki beitar sem gefur til kynna beitarálag á sandinum og að beitin hefti vöxt birkisins (Bryndís Marteinsdóttir, Kristín Svavarsdóttir og Þóra Ellen Þórhallsdóttir, 2005).

Í grein frá árinu 2009 sem Kristín Svavarsdóttir hjá Landgræðslu ríkisins og Þóra Ellen Þórhallsdóttir hjá Líffræðistofnun Háskóla Íslands birtu, kemur fram að vaxtarskilyrði gróðurs eru mjög erfið á svæðinu, jarðvegur er víðast rýr, áfok mikið og lítið skjól (Gróðurbreytingar á Skeiðarársandi, 2009).

Rannsóknir á gróðurfari sandsins munu halda áfram nú í sumar og að sögn sérfræðings rannsóknarinnar gerast breytingar á gróðri á sandinum hægt, jafnvel þótt Skeiðará sé hætt að renna um sandinn. Þó er tvennt sem hefur gerst við farvegsbreytingarnar; annars vegar komast kindur nú inn í Morsárdal sem getur haft slæm áhrif á gróður þar, hins vegar á lúpínan í Morsárdal nú greiðari leið inn á sandinn.

Samkvæmt þjóðgarðsverði í Skaftafelli hefur gróður á sandinum verið að eflast á undanförunum árum og m.a. er birki að vaxa upp skammt vestan núverandi Skeiðarárbúar.

Áhrif á gróðurfar

Framkvæmdin mun hafa óverulega áhrif á gróður á framkvæmdasvæðinu.

5.6. FUGLAR

Ekki hefur verið kannað hvort sérstæða fugla er að finna í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands; *Yfirlit um náttúrufar og náttúruminjar sunnan Vatnajökuls*, kemur fram að nokkrir íslenskir fuglastofnar verpa að mestu eða öllu leyti sunnan Vatnajökuls. Tæplega 90% af skúmum landsins verpa þar samkvæmt talningum 1985, eða alls um 4800 pör af 5400. Þess má geta að um 93% skúma á Norðurlöndum og um 40% af heimsstofninum verpa á Íslandi. Sunnan Vatnajökuls verpa því um 36% af öllum skúmum

Einnig kemur fram að fuglalíf á svæðinu sunnan Vatnajökuls sé nokkuð þekkt en vitneskja um það mætti vera meiri. Varpfuglar hafa mest verið kannaðir í byggð en stórir hlutar Skeiðarársands eru ókannaðir, svo og hálendið ofan byggðar (Jón Gunnar Ottóson og Snorri Baldursson (ritstjórar), 2005).

Áhrif á fugla

Þar sem nýtt vegstæði mun liggja um fyrrum jökulárfarveg og mjög nærri og samsíða núverandi Skeiðarárbrú, gerir Vegagerðin ráð fyrir að áhrif framkvæmdarinnar á fugla verði óveruleg.

5.7. MENNINGARMINJAR

Í Hornafirði hefur ekki farið fram heildarskráning fornminja heldur einungis skráning á þeim svæðum sem áform eru um mannvirkjagerð. Í aðalskipulagi sveitarfélagsins kemur fram að sveitarfélagið hyggst vinna að skráningu fornleifa á skipulagstímabilinu.

Áhrif á fornminjar

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi hverfandi áhrif á fornleifar á svæðinu. Framkvæmdasvæðið hefur frá fornu fari verið þekkt fyrir jökulhlaup og sandfok. Fyrirhugað vegsvæði mun liggja um fyrrum virkan farveg Skeiðarár og innan varnargarða þá sem reistir voru til að koma í veg fyrir flóð á svæðinu. Hafi mannvirki verið reist í farvegi Skeiðarár fyrr á öldum má gera ráð fyrir að þau hafi skolast í átt til hafs, líkt og önnur nýlegri mannvirki hafa gert.

Haft verður samráð við Minjavörð Austurlands um mögulegar fornleifar á svæðinu áður en framkvæmdir hefjast.

Í útboðsgögnum verður lögð áhersla á að raska ekki landi utan framkvæmdasvæðis.

Ef áður ókunnar fornleifar finnast á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði þarf að tilkynna það til Minjastofnunar Íslands í samræmi við 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

5.8. VEÐUR OG NÁTTÚRUVÁ

Í Aðalskipulagi Hornafjarðar 2012-2030 kemur fram að veðursfarslega hefur Suðausturland talsverða sérstöðu m.v. aðra landshluta. Þar er tiltölulega hlýtt, hitasveiflur fremur litlar og mikil úrkoma að meðaltali. Mjög hvassir byljir geta orðið á svæðum umhverfis Örfæfajökul og við rætur brattrra fjallshlíða í Lóni og Nesjum. Tjón getur hlotist af slíkum veðrum og einnig geta vatnavextir vegna úrfellis valdið tjóni á vegum og varnargörðum.

Áður fyrr voru jökulhlaup í Skeiðará á Skeiðarársandi nokkuð regluleg. Ekki er gert ráð fyrir að venjuleg Skeiðarárhlaup komist í fyrri farveg Skeiðarár heldur falli til vesturs í Gígjukvísl.

Samkvæmt upplýsingum í kortavefsjá Vegagerðarinnar er fyrirhugað framkvæmdasvæði á lista yfir varasama staði og merkt sem **sandfokssvæði á Hringvegi** þar sem finnr sandur (0,05-1,00 mm) getur hamlað skyggni og valdið nokkrum skemmdum á ökutæki í hvössu veðri. Aðallega er um að ræða þegar hvass vindur berst úr austan- eða norðaustanáttum.

Einnig er svæði skammt austan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, **Svínafell undir Örfæfajökli**, merkt sem vindhviðusvæði, sér í lagi í norðaustanáttum.

Svæði í Öræfum er undir náttúruvá vegna jökulhlaupa og hugsanlegra gjóskuflóða samfara eldsumbrotum í Öræfajökli. Veðurstofa Íslands vinnur að hættumati vegna eldgosa á Íslandi í samvinnu við Jarðvísindastofnun Háskólans og Almannavarnardeild Ríkislögreglustjóra.

Áhrif á veður og náttúruvá

Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi hverfandi áhrif á veður og náttúruvá á svæðinu.

6. MÓTVÆGISAÐGERÐIR

- Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði haldið í lágmarki og að hún takmarkist við fyrirfram skilgreint framkvæmdasvæði. Nýr vegur verður hannaður þannig að hann falli sem best að landslagi. Reynt verður að skerða gróðurlendi sem minnst ef þau finnast á annað borð á framkvæmdasvæðinu. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæðið, námuvegi og námur. M.a. verður allur akstur tækja bannaður utan vegsvæðis á verktíma nema að námum.
- Nýr vegur er hannaður þannig að hann falli sem best að landslagi.
- Nýr vegur verður tengdur núverandi vegi, beggja vegna núverandi brúar á Skeiðarársandi. Vegtengingar verða lagaðar að nýrri hæðarlegu vegarins. Samráð verður haft við landeigendur varðandi það land sem raskast og það bætt á viðeigandi hátt.
- Röskuð svæði verða jöfnuð. Framkvæmdin liggur um sandauðn og því ekki þörf á uppgræðslu. Ef lífrænt efni finnst verður því ýtt í hauga áður en framkvæmdir hefjast og því jafnað yfir við frágang. Reynt verður að ganga vel frá jöðrum framkvæmdasvæða og laga þau sem best að aðliggjandi landi til að gera sárin í landinu sem minnst áberandi.
- Að svo stöddu er ekki gert ráð fyrir að núverandi brú á Skeiðará verði rifin og vegur að henni fjarlægður í tengslum við framkvæmdirnar, nema að hluta þar sem nýr vegur tengist núverandi vegi. Brúnni verður lokað fyrir umferð, en gert er ráð að hægt verði að komast að brúnni gangandi.

6.1. SAMRÁÐSADILAR

Samráð verður haft við eftirtalda aðila:

- **Skipulagsstofnun**, varðandi matsskyldu framkvæmdarinnar
- **Umhverfisstofnun**, um efnistöku, uppgræðslu og frágang á svæðinu
- **Heilbrigðiseftirlit Austurlands**, varðandi leyfi til atvinnureksturs sem getur valdið mengun
- **Minjastofnun Íslands**, vegna mögulegra fornleifa á svæðinu.
- **Orkustofnun**, leyfi til að byggja nýja brú yfir Morsá liggur fyrir.
- **Fjarska ehf og Mílu ehf**, vegna framkvæmda í grennd við fjarskiptalagnir er eitthvað vitað um lagnir á svæðinu.
- **Sveitarstjórn Hornafjarðar**, varðandi framkvæmdaleyfi
- **Landeigendur** um framkvæmdir og framkvæmdatíma á svæðinu.

7. NIÐURSTAÐA

Við framkvæmdina verður nýr hringvegur um Morsá á Skeiðarársandi byggður. Lagðir verða samtals 3 km af nýjum vegi. Bygging nýrrar brúar á Morsá stendur nú yfir og mun brúin koma í stað núverandi einbreiðrar brúar sem er 880 m löng og fremur hættuleg.

Gert er ráð fyrir að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á náttúrufar svæðisins verði óveruleg. Við hönnun mannvirkisins var lögð áhersla á að það félli vel að landslagi.

Kanna þarf matsskyldu framkvæmdarinnar vegna efnisparfar nýs vegar.

Vegagerðin hefur ákvarðað staðsetningu og stærð náma. Vegagerðin telur að efnistaka úr námum muni hafa óveruleg áhrif á umhverfið.

Hætta á mengunarslysum næst framkvæmdasvæðinu eykst á framkvæmdatíma en að loknum framkvæmdum verður hættan minni en í dag vegna öruggari vegar og brúar. Ný veglína um Morsá hefur engin áhrif á lengd Hringvegarins.

Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru töluverð. Þau felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi. Með betri vegi og nýrri brú verður komin góð og greiðfær leið um austanverðan Skeiðarársand.

Vegagerðin telur að viðkomandi vega- og brúarframkvæmd hafi ekki umtalsverð umhverfisáhrif. Til að áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst verður mótvægisáðgerðum beitt og haft samráð við ýmsa aðila.

8. HEIMILDIR

1. Bryndís Marteinsdóttir, Kristín Svavarsdóttir & Þóra Ellen Þórhallsdóttir, 2007. *Landnám birkis á Skeiðarársandi*. Náttúrufræðingurinn, 75,123-129.
2. Fasteignamat ríkisins, maí 2016: Heimasíða www.fmr.is.
3. Gláma – Kím og VSÓ ráðgjöf, 2014: *Aðalskipulag Sveitarfélagsins Hornafjarðar 2012-2030*, greinagerð og upprættir.
4. Ísland ferðavísir, maí 2016: www.nat.is.
5. Kristín Svavarsdóttir og Þóra Ellen Þórhallsdóttir, 2009: *Gróðurbreytingar á Skeiðarársandi*. Fræðaging landbúnaðarins 6: 255-256.
6. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon (ritstjórar), 1989: *Íslandshandbókin, náttúra, saga og sérkenni*. Örn og Örlygur.
7. Umhverfisstofnun, maí 2016: Heimasíða www.ust.is. Upplýsingar um friðlýst svæði, náttúruvinnjarskrá og náttúruverndar.
8. Vatnajökulspjóðgarður, maí 2016: Heimasíða Vatnajökulspjóðgarðs www.vatnajokulsthjodgardur.is.
9. Tölvupóstar
 - Regína Hreinsdóttir þjóðgarðsvörður í Skaftafelli.
 - Bryndís Marteinsdóttir sérfræðingur í gróðurrannsóknnum hjá Háskóla Íslands.
 - Garðar Þorfinsson héraðsfulltrúi hjá Landgræðslu ríkisins.

9. TEIKNINGAR

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Teikning 1. Vegagerðin, (2016): | Afstöðumynd, mkv. 1:300.000 |
| Teikning 2. Vegagerðin, (2016): | Yfirlitsmynd, mkv. 1:10.000 |
| Teikning 3. Vegagerðin, (2016): | Grunnmynd, mkv. 1:5.000, 2 stk. |
| Teikning 4. Vegagerðin, (2016): | Skýringarmynd vegna efnistöku |

10. VIÐAUKAR

- | | |
|--------------------------------|---|
| Viðauki 1. Vegagerðin, (2016): | Hringvegur (1-y2) brú á Morsá, frumdrög, mars 2015. |
|--------------------------------|---|