



Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95) í Múlapingi

Ný brú á Gilsá á Völlum
Kynningarskýrsla

Vegagerðin - apríl 2021

Loftmynd á forsiðu frá Loftmyndum ehf.
Fyrirhugað framkvæmdasvæði.

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	Útboðslýsinga	



Vegagerðarin - apríl 2021

Helga Aðalgeirsdóttir og Daði Gils Þorsteinsson
í samráði við Viðar Jónsson hjá Mannvit

Efnisyfirlit

Formáli.....	1
1. Yfirlit.....	1
1.1. Almenn.....	1
1.2. Markmið framkvæmdar.....	1
1.3. Matsskylda.....	1
1.4. Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmdar.....	2
1.5. Rannsóknir.....	2
1.6. Staða skipulags.....	2
1.7. Verndarsvæði.....	4
1.8. Leyfisveitendur.....	6
2. Staðhættir á framkvæmdasvæði.....	8
2.1. Staðhættir.....	8
2.2. Núverandi vegur og brú.....	8
2.3. Samgöngur, umferðaröryggi, mengun og mannlíf.....	10
3. Kostir og framkvæmdalýsing.....	14
3.1. Kostir.....	14
3.2. Framkvæmdalýsing.....	16
3.2.1. Ný brú og vegur.....	16
3.2.2. Efnispörf.....	17
3.2.3. Efnistaka.....	18
3.2.4. Ræsi.....	21
3.2.5. Vegtengingar.....	21
3.3. Frágangur.....	21
3.3.1. Núverandi brú og vegur.....	21
3.3.2. Reiðleið.....	22
3.3.3. Röskuð svæði.....	22
3.4. Vinnubúðir og aðstaða verktaka.....	22
3.5. Mannafloppörf.....	22
3.6. Mannvirki.....	23
3.7. Framkvæmdatími og kostnaður.....	23
3.8. Rekstur.....	23
4. Umhverfis- og framkvæmdaþættir.....	24
4.1. Þættir sem líklega valda umhverfisáhrifum.....	24
4.1.1. Brúar- og vegagerð.....	24
4.1.2. Efnistaka.....	24
4.2. Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum.....	24
5. Möguleg umhverfisáhrif.....	25
5.1. Landnotkun.....	25
5.2. Landslag, jarðmyndanir og vatnafar.....	26
5.3. Gróðurfar.....	27
5.4. Dýralíf.....	28
5.6. Menningarminjar.....	28
5.7. Veður og náttúruvá.....	31
6. Mótvægisáðgerðir.....	32
6.1. Samráðsaðilar.....	33
7. Niðurstaða.....	34
8. Heimildir.....	35
9. Teikningar.....	35

Formáli

Vegagerðin kynnir hér fyrirhugaðar framkvæmdir við nýja 46 m langa brú á Skriðdals- og Breiðdalsvegi (vegnúmer 95) á Gilsá á Völlum í Múlaþingi. Í tengslum við byggingu nýrrar brúar þarf að endurbyggja Skriðdals- og Breiðdalsveg á 1,2 km löngum kafla.

Framkvæmdin er ekki matsskyld skv. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 með síðari breytingum, en kanna þarf matsskyldu hennar, skv. 6. gr. sömu laga, 1. viðauka. Lið 10.09.

1. Yfirlit

1.1. Almenn

Núverandi brú á Gilsá er einbreið með hættulega aðkomu og því er nauðsynlegt að byggja nýja brú á nýjum stað. Fyrirhugað er að byggja nýja 46 m langa og tvíbreiða brú á Gilsá á Völlum við hlið núverandi brúar, eða um 25 m ofan hennar, auk vega sem tengja nýja brú við núverandi vegakerfi. Nýr vegur og brú verða samtals um 1,3 km löng, þar af verður 0,8 km nýlögð og 0,5 km endurbygging núverandi vegar (sjá teikningar 1-4).

Ný brú verður tengd núverandi vegakerfi með um 0,3 km löngum nýjum vegi norðan Gilsár og um 0,5 km löngum nýjum vegi sunnan árinna. Áætluð efnispörf nýs vegar er um 35 þús. m³ og er efnistaka fyrirhuguð úr skeringum meðfram vegi og í námum við Víná/Gímsá, Þórisá og í Grímsá við Tunguhaga og í Stekkhólmi.

Vegagerðin áætlað að vegur og brú verði byggð árið 2021 og hægt verði að taka mannvirkið í notkun haustið 2021.

1.2. Markmið framkvæmdar

Markmið framkvæmdarinnar er að auka umferðaröryggi og stuðla að greiðari samgöngum á Skriðdals- og Breiðdalsvegi. Með nýjum vegi og nýrri tvíbreiðri brú á Gilsá mun umferðaröryggi aukast til mikilla muna og umferð um svæðið verða greiðari en hún er nú.

1.3. Matsskylda

Framkvæmdin er ekki matsskyld samkvæmt 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 en fellur undir 4. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, flokk C í 1. viðauka laganna, lið 2.04 og 10.10.

Framkvæmdin hefur í för með sér varanlega eyðingu skógar, Vegagerðin mun tilkynna það til Skipulagsstofnunar, samkvæmt 2. mgr. 19. gr laga um skóga og skógrækt nr. 33/2019. Vegagerðin mun fara í mótvægisáðgerðir samkvæmt 3. mgr. 19. gr laga um skóga og skógrækt.

Framkvæmdin liggur við jaðar votlendis sem er stærra en 2 ha og nýtur verndar, samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013, framkvæmdum verður hagað þannig að umrætt votlendi raskist ekki. Framkvæmdin hefur ekki áhrif á fornminjar sem vitað er um á svæðinu

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 samráð haft við ýmsa aðila.

1.4. Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmdar

Fyrirhugað framkvæmdasvæði vegarins liggur um land Grófargerðis og Stóra Sandfells 1. Námur eru í landi Litla Sandfell, Stóra Sandfells, Vaðs, Eyrarteigs (157419), Vallarnes, Vallarneshjáleigu og Eyjólfstaða.

Í kafla 5.1, kemur fram hvar námur eru staðsettar. (kafla 5.1.).

Áhrifasvæði framkvæmdarinnar, vegna bættra og öruggari samgangna, nær til allra sem leið eiga um Skriðdals- og Breiðdalsveg á þessum kafla um Múlaþing.

Framkvæmdin afmarkast af byggingu vegar og brúar, auk nauðsynlegrar efnistöku. Framkvæmdasvæðið sjálft, þ.e.a.s. það svæði sem fer undir vegagerð er á stuttum kafla við Gilsá. Almennt er gert ráð fyrir að takmarka stærð framkvæmdasvæðis eins og unnt er og verður það tilgreint í útboðsgögnum. Rekstur mannvirkisins og viðhald tekur við eftir að framkvæmd lýkur.

Veghelgunarsvæði Skriðdals- og Breiðdalsvegur, sem er stofnvegur, er 60 m breitt og nær 30 m frá miðlinu vegar til hvorrar hliðar. Framkvæmdasvæði þessarar framkvæmdar liggur að mestu innan veghelgunarsvæðis núverandi vegar. Það verður nokkuð mismunandi breitt, frá 15-47 m, breiðast við stöð 4830, því vegurinn verður ýmist lagður á fyllingu eða í skeringu.

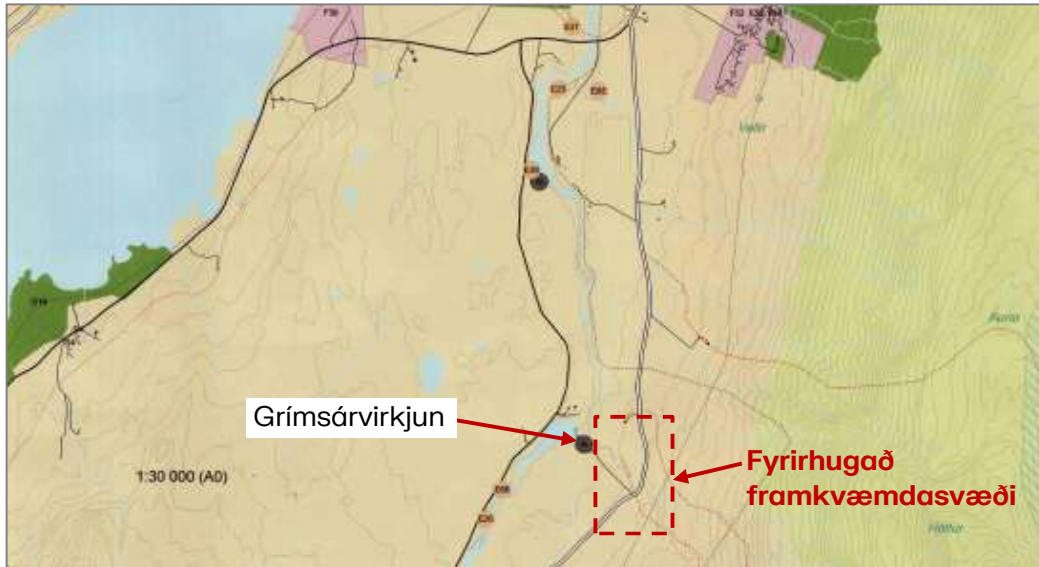
1.5. Rannsóknir

- Unnið hefur verið að efnisrannsóknnum á framkvæmdasvæðinu vegna efnistöku.
- Veglínar hefur verið þversniðsmæld og jarðtæknirannsóknir hafa farið fram vegna grundunar nýrrar brúar.
- Rannveig Þórhallsdóttir fornleifafræðingur var fengin til að skrá fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og liggur sú skráning fyrir.
- Náttúrustofa Austurlands var fengin til að skrá gróðurfar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og liggur sú skráning fyrir.
- Skógræktin var fengin til að afmarka votlendi við fyrirhugað framkvæmdasvæði og leggja mat á því svæði sem skógi verður eytt.

Ekki er talin þörf á öðrum rannsóknnum vegna fyrirhugaðrar vegagerðar.

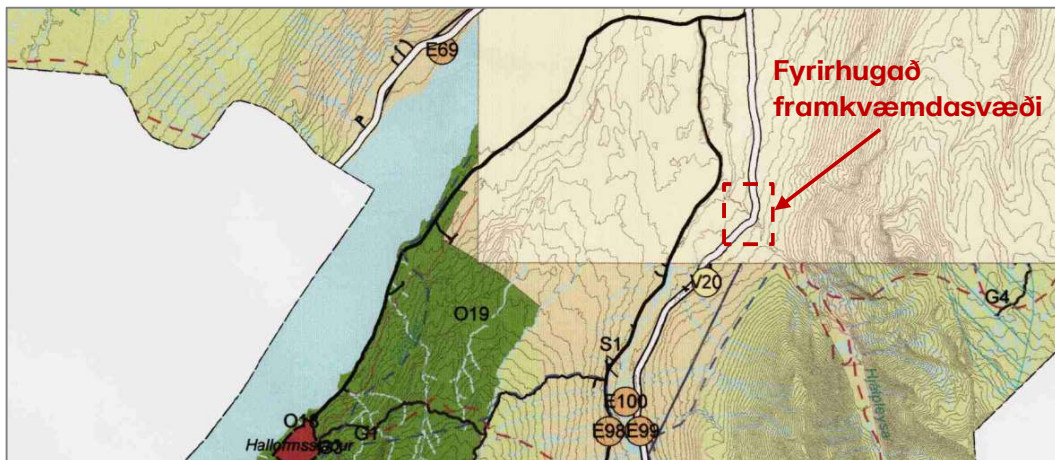
1.6. Staða skipulags

Framkvæmdasvæðið er í Múlaþingi, nýju, sameinuðu sveitarfélagi. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er í gildi Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028.



Mynd 1. Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, hluti af sveitarfélagsupprætti B (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan landbúnaðarsvæðis. Grímsárvirkjun er táknuð með svörtum hring. Skammt frá framkvæmdasvæðinu eru sýndar tvær námur í áreyrum Grímsár. E26 Grímsá utan Sauðhaga og E66 Sauðhagi. Sunnan Grímsárvirkjunar er svæði merkt V20 á sveitarfélagsupprætti A (mynd 2). Það táknar svæði fyrir ferðaþjónustu. Í skipulagsgreinargerð segir: V20 gisting, tjaldsvæði og veitingasala á Stóra-Sandfelli.



Mynd 2. Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008 - 2028, hluti af sveitarfélagsupprætti A (Fljótsdalshérað og Alta, 2009).

Færsla Breiðdals- og Skriðdalsvegur er mest tæpir 45 m við stöð 4970. Samráð verður við Múlaping um hvort gera þurfi minniháttar breytingar á aðalskipulagi, í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010, vegna færslu vegarins.

1.7. Verndarsvæði

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er talið geta raskað votlendi sem er stærra en 2 ha og nýtur verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.

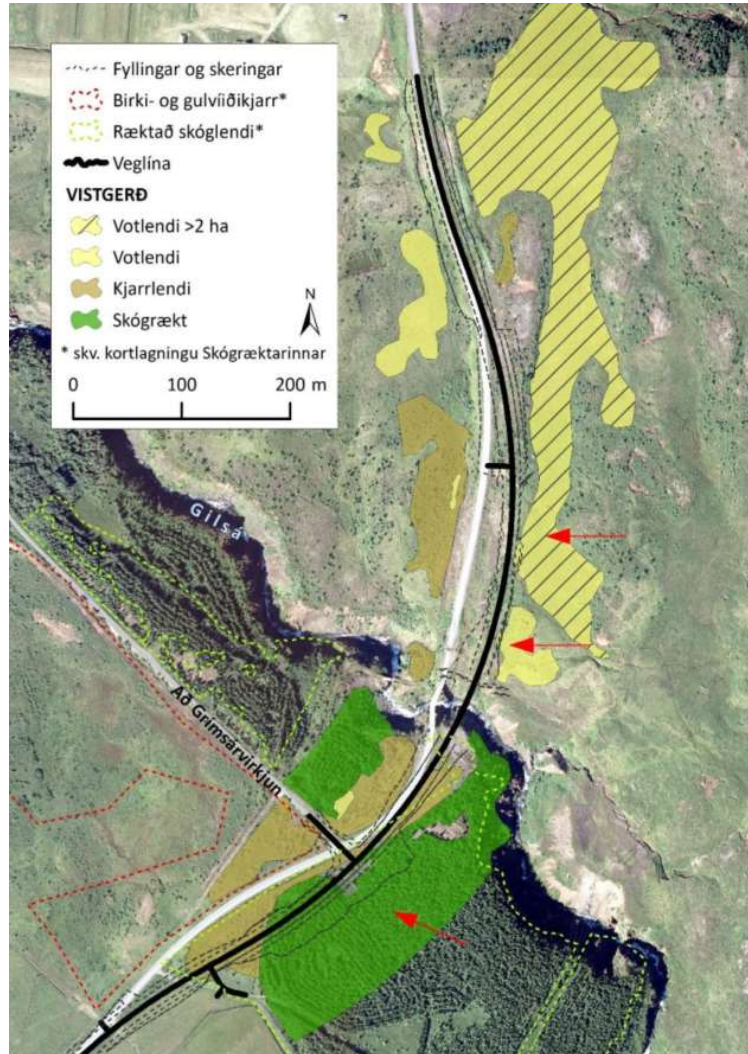
Á norðurbakka Gilsár er votlendi sem er afmarkað í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands um sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja <https://serstokvernd.ni.is/>. Samkvæmt kortasjónni mælist það 12,7 ha að stærð. Votlendið er ofan núverandi vegar, en við færslu vegarins við Gilsá kemur nýr vegur til með að liggja um jaðarsvæði á votlendum.

Vegagerðin fékk náttúrufræðing hjá Skógræktinni til að mæla inn á vettvangi það svæði sem skilgreint er sem votlendi í kortasjá Náttúrufræðistofnunar á norðurbakka Gilsár, því mörkin virtust mjög gróf. Við frekari hönnun var vegur hækkaður og skeringar minnkaðar þannig að röskun á votendi væri lágörkuð. Sjá mynd 3.



Mynd 3. Verndað votlendi sem framkvæmdin raskar við norðurbakka Gilsár samkvæmt innmælingu Skógræktarinnar. Votlendi er afmarkað með appelsínugulri línu (loftmynd: Loftmyndir eh.).

Náttúrstofu Austurlands var fengin til að gera gróðurfarsskoðun og leggja mat á röskun á votlendum á framkvæmdasvæðinu. Sjá fylgiskjal 3, þar sem eftirfarandi mynd er.



Mynd 4. Votlendi, kjarr og skóglendi á áhrifasvæði vegbóta á Skriðdals og Breiðdalsvegi við Gilsá. Myndin er unnin af Náttúrustofnun Austurlands.

Samkvæmt niðurstöðu Náttúrustofnu Austurlands í fylgiskjali 3 verður röskun á votlendi óveruleg sbr. eftirfarandi:

„Votlendi munu að mestu sleppa við rask m.v. hönnunarteikningar sem lágu fyrir í apríl 2021. Þó verður mögulega örlítið rask í bláhorni votlendis sem nýtur verndar stærðar sinnar vegna¹⁷ þar sem gert er ráð fyrir skeringum á um það bil 7 m breiðum og 25 m löngum kafla austan við núverandi veg, norðan Gilsár (2. mynd). Einnig liggja fyllingar alveg að mörkum votlendisblettis þar litlu sunnar. Hinu megin við Gilsá, sunnan við á og austan núverandi vegar, er gert ráð fyrir skeringum innan skógræktar og kjarrlendis.“

Vegagerðin mun skoða í samráði við Náttúrustofnu Austurlands hvort minnka þurfi skeringar til að koma í veg fyrir röskun á votlendi.

Á norðurbakka Gilsár er votlendi sem er afmarkað í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands um sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja <https://serstokvernd.ni.is/>. Samkvæmt kortasjónni mælist það 12,7 ha að stærð. Votlendið er ofan núverandi vegar, en við færslu vegarins við Gilsá verður neðsta hluta þess raskað.

1.8. Leyfisveitendur

Fyrirhuguð framkvæmd og efnistaka henni samfara, eru háð eftirfarandi leyfum:

1. Afla skal framkvæmdaleyfis sveitarstjórnar skv. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Framkvæmdin skal vera í samræmi við Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008-2028.
2. Öll efnistaka er háð lögum nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörð. Þar kemur fram í 8. gr. að öll efnistaka er háð framkvæmdaleyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar, sbr. skipulagslög, nr. 123/2010.
3. 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.
4. Framkvæmdin er háð starfsleyfi sem Heilbrigðiseftirlit Austurlands veitir vegna vinnubúða og starfsemi sem fylgir efnistöku. 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 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. 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.
7. Samkvæmt lögum um landgræðslu nr. 155/2018, 13. gr. skal við hvers kyns leyfissskyldar 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.
8. Samkvæmt lögum um skóga og skógrækt nr. 33/2019, 19. gr. segir að komi til varanlegrar eyðingar skógar skuli 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 skuli framkvæmdaraðili leita álits Skógræktarinnar á útfærslu mótvægisáðgerða. Mótvægisáðgerðir skuli hefjast eigi síðar en tveimur árum eftir eyðingu.
9. Samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 þarf samþykki Fiskistofu varðandi framkvæmdir í nágrenni veiðiáa. Leita þarf samþykkis Fiskistofu, lax- og silungsveiðisviðs, vegna nýrra brúa á ár og malarnáms úr áreyrum. Sjá einnig lið 10.
10. 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 en Fiskistofa sér um miðlun upplýsinga til Orkustofnunar.



Mynd 5. Núverandi brú á Gilsá (myndabanki Vegagerðarinnar).

2. Staðhættir á framkvæmdasvæði

2.1. Staðhættir

Múlaping varð til árið 2020 við sameiningu fjögurra sveitarfélaga; Borgarfjarðarhrepps, Djúpavogshrepps, Fljótsdalshéraðs og Seyðisfjarðarkaupstaðs.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er á 1,2 km löngum kafla á Fljótsdalshéraði, milli Grófargerðis og Stóra Sandfells (teikning 2). Skriðdals- og Breiðdalsvegur var hluti af Hringveginum áður en Hringvegurinn var færður niður á firði í nóvember 2017.

Þann 1. janúar 2020 bjuggu 3.619 manns á Fljótsdalshéraði, þar af 411 í Fellabæ og 2.522 á Egilsstöðum.¹ Á Egilsstöðum eru ýmsar opinberar stofnanir og þjónusta. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er stundaður landbúnaður og ferðaþjónusta.



2.2. Núverandi vegur og brú Mynd 6. Múlaping (www.djupivogur.is).

Skriðdals- og Breiðdalsvegur (96) liggur frá Hringvegi á Egilsstöðum til suðurs austan Lagarfljóts, inn Skriðdal, um Breiðdalsheiði, út Breiðdal og að Hringvegi við Breiðdalsvík. Við Úlfsstaði er 90° beygja á Skriðdals- og Breiðdalsvegi en Upphéraðsvegur(931) er þar í beinu framhaldi af honum.

Skriðdals- og Breiðdalsvegur flokkast sem stofnvegur af vegtegund C₈. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er vegurinn með bundnu slitlagi. Hann er 7,0 m breiður með 6,8 m breiðri klæðingu en þrengist við brúna sem er einbreið.

Brúin á Gilsá sem var byggð árið 1955 er 34 m löng bitabrá í 3 höfum með 3,7 m breiða akbraut. Neðan brúarinnar er enn eldri brú þar sem áin fellur í fallegu gili.

¹ Hagstofa Íslands, heimasíða, október 2020.



Mynd 7. Núverandi brú á Gilsá, ofar, og eldri brú sem var tilbúin árið 1908, neðar (mynd: Hreinn Haraldsson, 2017).

Krappar beygjur eru á veginum beggja vegna Gilsár. Sunnan Gilsár er skógræktarsvæði beggja vegna vegar, en norðan árinna er kjarr- og trjágróður þar sem landið hefur verið friðað fyrir beit. Girðingar eru meðfram Gilsá, beggja vegna gilsins.



Mynd 8. Aðkoma að brú á Gilsá að norðanverðu (mynd: Vegagerðin 2020).



Mynd 9. Aðkoma að brú á Gilsá að sunnanverðu (mynd: Vegagerðin, 2020).



Mynd 10. Aðkoma að brú á Gilsá að sunnanverðu (mynd: Vegagerðin 2020).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði hefst skammt sunnan við heimreið að Grófargerði. Á framkvæmdakaflanum eru fjórar veltengingar, allar sunnan Gilsár; að Grímsárvirkjun, að túnum ofan og neðan vegar og að skógræktarsvæði ofan vegar í landi Stóra-Sandfells.

2.3. Samgöngur, umferðaröryggi, mengun og mannlíf

Talsverð umferð er um Skriðdals- og Breiðdalsveg á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði sem er innan kafla 95-02:

- **Kafli 95-02**, Skriðdals- og Breiðdalsvegur – Litla-Sandfell

Umferð á Skriðdals- og Breiðdalsvegi hefur aukist jafnt og þétt. Eins og sjá má í töflu 1 jókst umferðin mikið á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði milli árunna 2013-2018. Má leiða líkur að því að stór hluti þeirra aukningar sé til komin vegna fjölgunar ferðamanna til landsins. Meðalhlutfall þungra bifreiða er ekki áætlað.

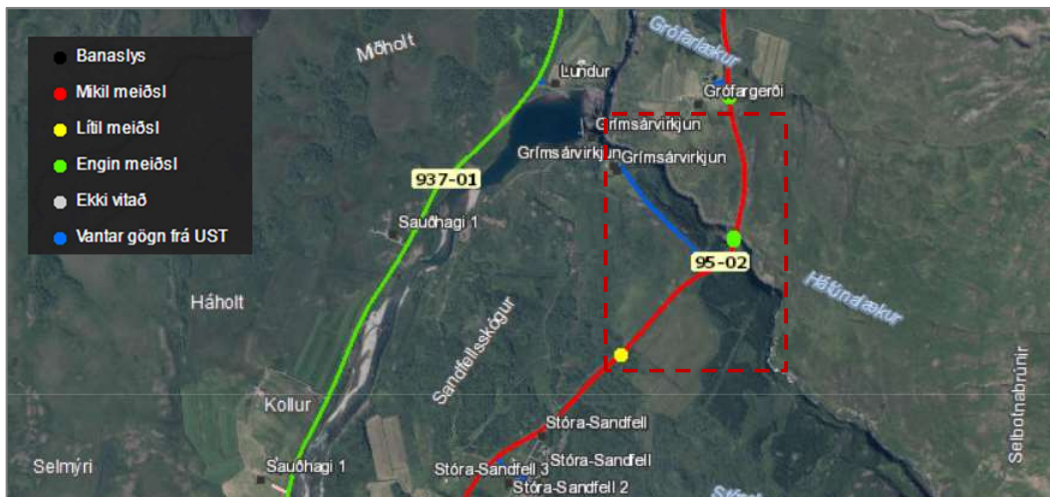
Nú er leiðunum milli Skriðdals og Breiðdals (Breiðdalsheiði) og milli Skriðdals og Berufjarðar (Axarvegur) ekki haldið opnum að vetrarlagi nema á haustin og vorin meðan snjólétt er. Þegar opnaður verður heilsársvegur um Öxi má búast við að umferð um veginn muni aukast.

Tafla 1. Samanburður á umferðartölum árin 2013 og 2019 á kafla 95-02 á Skriðdals- og Breiðdalssvegi (heimild: veggagnabanki Vegagerðarinnar).

Ár	Lengd Km	Ársmiðumferð ²	Sumardagsumferð ³	Vetrardagsumferð ⁴	Eknir þ. km
2013*	10,28	227	455	83	852
2019	10,25	335	630	106	1.253

* Árið 2013 var vegurinn hluti af Hringveginum.

Samkvæmt upplýsingum úr kortasjá Vegagerðarinnar eru 4 slys skráð á vegkaflanum á árunum 2013-2020. Þrjú þeirra urðu við brú á Gilsá, sjá mynd 11, að vetrarlag þar sem ekið var á fastan hlut. Eitt þeirra var með meiðslum, sem voru flokkuð lítil. Á myndum 11 og 12 sést staðsetning slyssanna og flokkun þeirra.



Mynd 11. Slys á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði á árunum 2013-2020 (loftmynd: Loftmyndir ehf.).



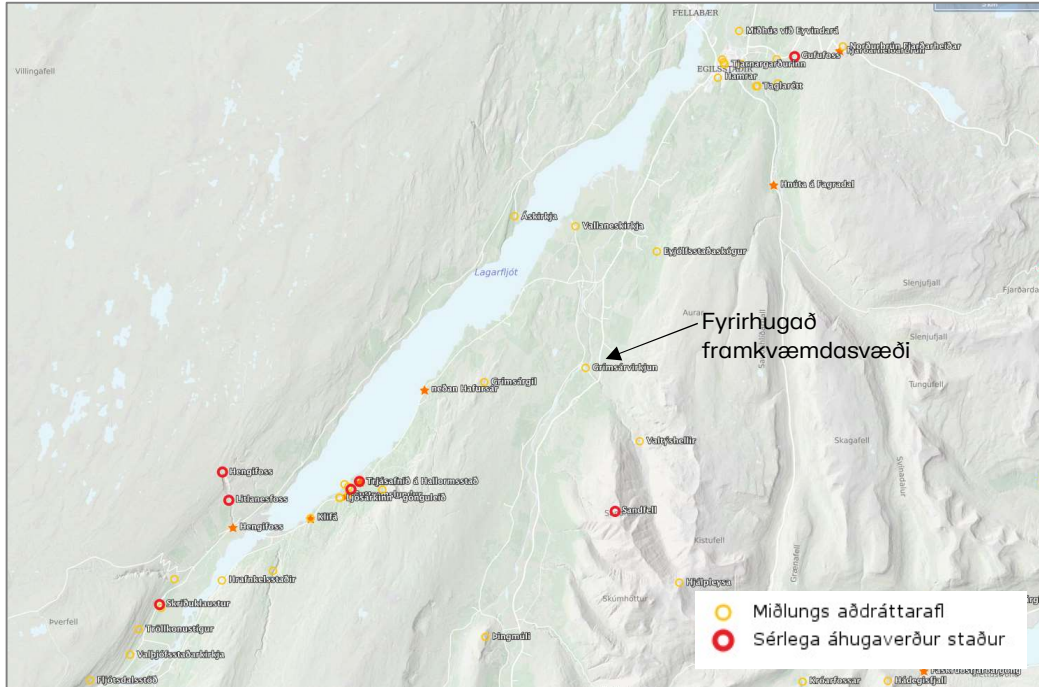
Mynd 12. Slys við Gilsá árunum 2013-2020 (loftmynd: Loftmyndir ehf.).

² Ársdagsumferð er meðalumferð á dag yfir árið

³ Sumardagsumferð er meðalumferð á dag mánuðina júní, júlí, ágúst og september

⁴ Vetrardagsumferð er meðalumferð á dag mánuðina janúar, febrúar, mars og desember

Mannlíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði einkennist af umferð íbúa á Austurlandi, m.a. á Völlum og í Skriðdal, auk umferðar ferðafólks um svæðið enda margir þekktir ferðamannastaðir í grennd við Lagarfljót.



Mynd 13. Ferðamannastaðir í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði (www.ferdamalastofa.is).

Grímsárviðskun telst til ferðamannastaða með miðlungs aðdráttarafli. Í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði er rekin ferðaþjónusta á Stóra-Sandfelli. Ferðaþjónusta er víða á svæðinu í kringum Löginn.

Áhrif á samgöngur, og umferðaröryggi

Ef ekkert er gert til að auka öryggi á kaflanum um Gilsá, er líklegt að aukin umferð á svæðinu hafi í för með sér minna umferðaröryggi. Að loknum framkvæmdum eykst umferðaröryggi Skriðdals- og Breiðdalsvegur og samgöngur batna.

Á framkvæmdatíma mun umferð um svæðið raskast talsvert vegna umferðar þungra vinnuvéla, því framkvæmdin fylgir núverandi vegi að mestu. Þá gætu efnisflutningar úr námum haft áhrif á umferð. Umferð verður um núverandi brú meðan ný brú er byggð. Þar sem stutt er á milli brúarstæðis og núverandi brúar þá þarf að taka sérstaklega tillit til þess við brúargerðina. Vegfarendur um Upphéraðsveg á framkvæmdakaflanum munu verða varir við framkvæmdina vegna hávaða, ryks og truflunar á umferð.

Við upphaf framkvæmdakaflans er býlið Grófargerði. Við stöð 4020 er útihús í rúmlega 50 m fjarlægð frá vegi. Íbúðarhús í Grófargerði er í tæplega 100 m fjarlægð frá veginum á þeim kafla sem fyrirhugað er að endurbyggja svo líklega er nú nokkuð ónæði af umferð um veginn. Með tvíbreiðri brú og betri hæðar- og planlegu verður umferðarhraði jafnari og þá mun draga úr hljóð- og rykmengun í grennd við veginn.

Jákvæð umhverfisáhrif að loknum framkvæmdum eru töluverð. Þau felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi þegar lagður hefur verið öruggari og breiðari vegur og tvíbreið brú á Gilsá í stað núverandi vegur og brúar.

Áhrif á mengun og mannlíf

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

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

Á framkvæmdatíma skapast nokkur störf á svæðinu. Að loknum framkvæmdum munu koma fram jákvæð áhrif á mannlíf vegna öruggari og betri samgangna.



Mynd 14. Fyrirhugað brúarstæði. Horft til suðurs yfir Gilsá (mynd: Vegagerðin 2020).



Mynd 15. Fyrirhugað brúarstæði. Horft til suðurs yfir Gilsá (mynd: Vegagerðin 2020).

3. Kostir og framkvæmdalýsing

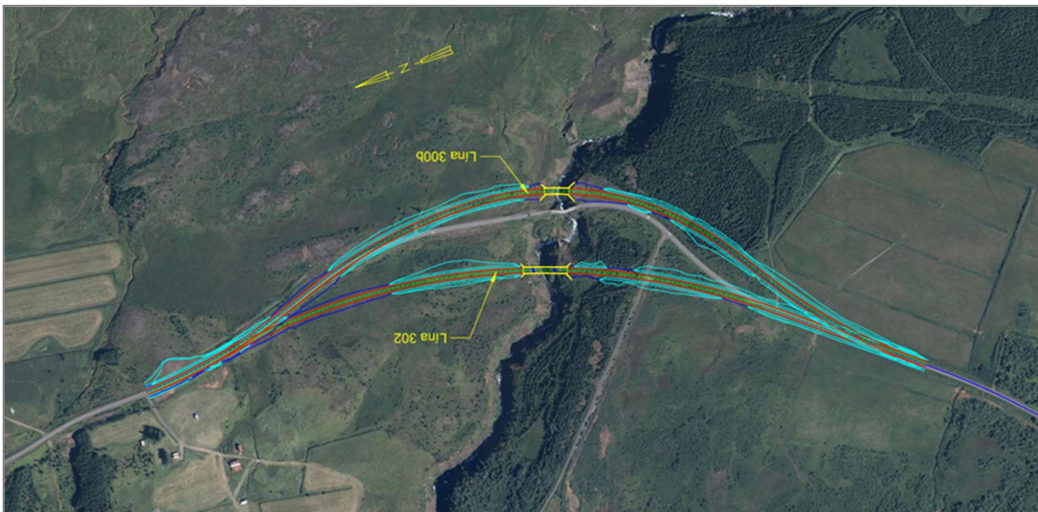
3.1. Kostir

Ekki er mögulegt að breikka núverandi brú. Aðkoma að henni er hættuleg og veglínan uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar.



Mynd 16. Fyrirhugað brúarstæði. Horft til norðurs yfir Gilsá (mynd: Vegagerðin 2020).

Athugaðir voru möguleikar á staðsetningu nýrrar brúar í veglínu, bæði ofan og neðan núverandi brúar.



Mynd 17. Tillögur að nýjum veglínunum yfir Gilsá á Völlum (loftmynd: Loftmyndir ehf.).

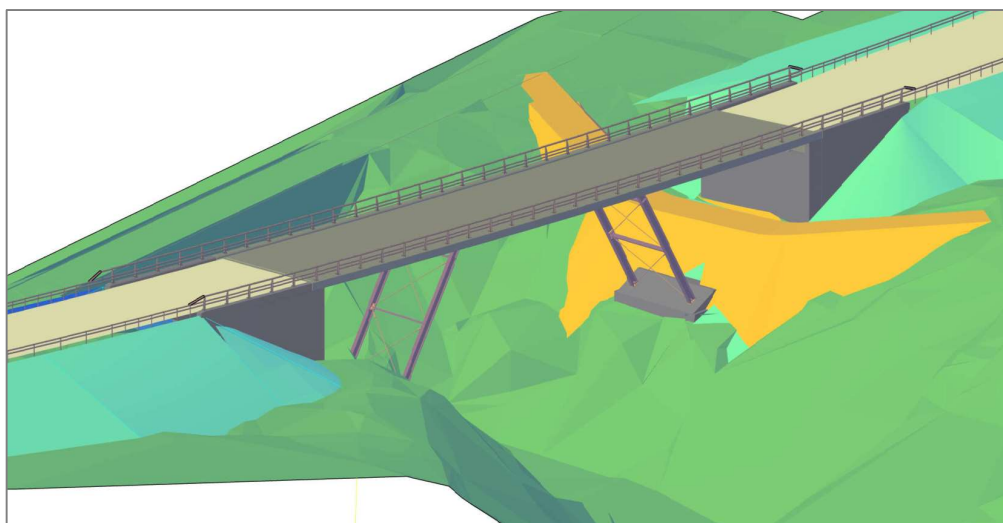
Á mynd 17 eru sýndar veglínur 300b og 302 sem voru skoðaðar. Eftir samburð á valkostum var tekin ákvörðun um að velja veglínu 300b, sem talin er valda minni röskun á landi, brú á þeirri leið er umtalsvert styttri en vegur nokkuð lengri en á veglínu 302 og áætlaður kostnaður um 20 % lægri á valinni leið. Einnig liggur veglína 302 yfir veg að gömlu brúnni yfir Gilsá niður í gilinu, sem eru fornminjar, sbr. kafla 5.6. Menningarminjar. Áður en tekin var ákvörðun um útfærslu á brú á Gilsá í veglínu 300b voru skoðaðar 6 mismunandi útfærslu.



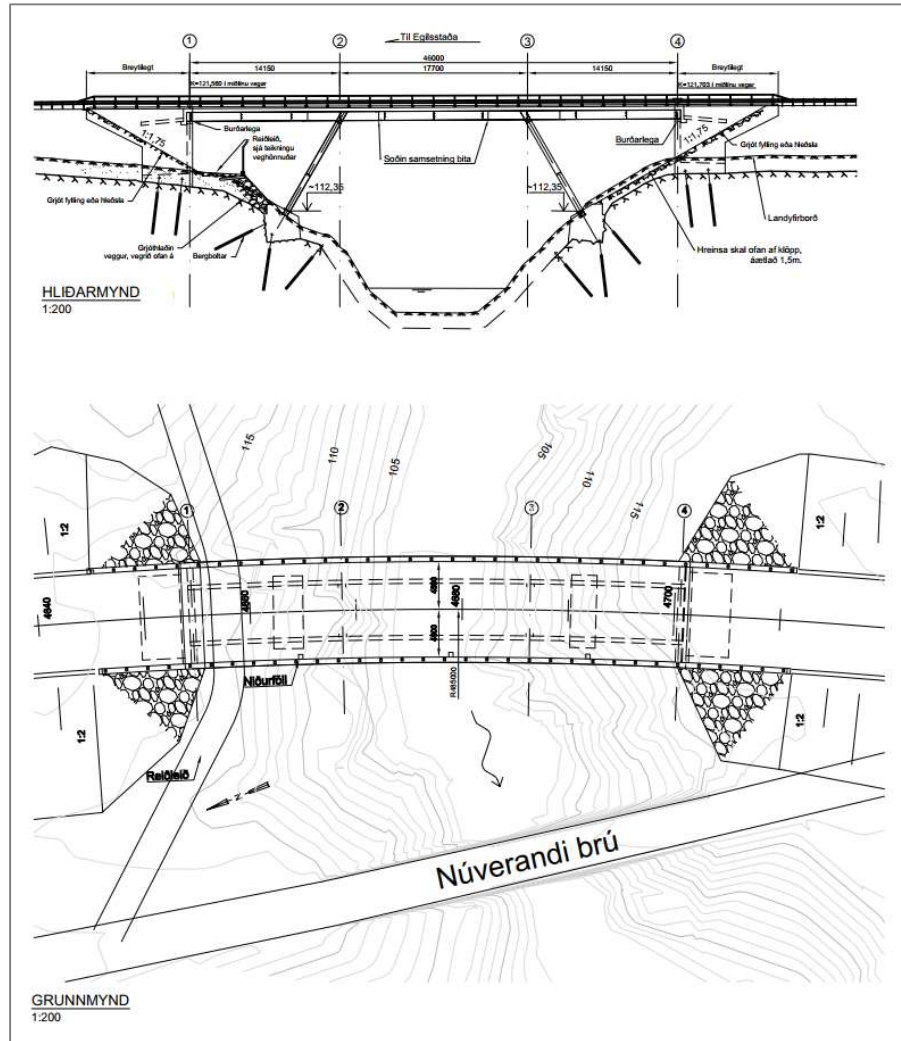
Mynd 18. Núverandi brú og brúarstæði nýrrar brúar á Gilsá (mynd: Vegagerðin, 2020).



Mynd 19. Ljósmynd frá núverandi brú á Gilsa yfir að nýja vegstæðinu í línu 300b
(<https://www.google.com/earth/>)



Mynd 20. Þrívíddarmynd af tillögu að brú yfir Gilsá í veglínu 300b.



Mynd 21. Grunnmynd og hliðarmynd af brú yfir Gilsá í veglinu 300b.

3.2. Framkvæmdalýsing

3.2.1. Ný brú og vegur

Ný brú á Gilsá verður 46 m löng bitabrá í þremur höfum með samverkandi stáli og steypu. Brúin verður grunduð á klöpp og millistöplar verða hallandi stálsúlur. Brúargólf verður staðsteypt á forsteyptar einingar.

Ný brú verður tvíbreið og lega hennar hönnuð fyrir 90 km/klst hámarkshraða. Hún verður 10,0 m breið með 9,0 m breiðri akbraut og 0,5 m breiðum brikum.

Frí hæð undir brú og frí lengd brúar ræðst af aðstæðum og veghönnun. Ekki hefur verið reiknað út hönnunarflóð fyrir Gilsá en þar sem áin rennur í djúpum árfarvegi sem þegar hefur verið brúaður þá er ekki þörf á að reikna lágmarks vatnsop fyrir brúna. Gert verður þó ráð fyrir að vatn geti náð upp á súluundirstöðurnar og er reiknað með því við hönnun þeirra.

Við forhönnun brúarinnar var reynt að gera hana léttu og fyrirferðarlitla í umhverfinu. Hæðarlega vegar ræður þó mestu um ásýndina en hafa ber í huga að allur almenningur sem notar brúna sér hana að mestu ofan frá, þó lítilsháttar frá hlið þegar

keyrt er að henni. Ákveðið var að hafa landveggi samsíða vegi, m.a. vegna nálægðar við núverandi brú sem þarf að halda opinni á byggingartíma en einnig vegna þess að það er talið gefa einfaldari útsýnd að mannvirkinu. Gert er ráð fyrir að öll steypumót verði slétt plötumót. Gert er ráð fyrir hleðslu eða grófri grjótfyllingu meðfram landveggjum og niður að gilbrún. Að öðru leyti verður hefðbundin vegfylling að brúnni.

Þar sem árfarvegurinn er brattur og djúpur þá þarf sérstaklega að huga að því bæði við hönnun og framkvæmd vegna súlnanna sem standa niður í farveginum. Einnig má búast við að undirsláttur undir steipta plötubrú verði krefjandi við þessar aðstæður.

Skriðdals- og Breiðdalsvegur (95) verður ný- og endurbyggður á 1,3 km kafla. Þar af fylgir endurbyggingin núverandi vegi á 0,5 km kafla svo nýbygging er einungis á rúmlega 0,8 km kafla þar sem eru nú blindar og krappar beygjur á veginum, milli stöðva 4300-5130. Á nýbyggingarkafalanum færast miðlina vegar til um allt að 43 m. Óveruleg breyting verður á vegalengdum.

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. Vegurinn verður með bundnu slitlagi og hönnunarhraði verður ≥ 90 km/klst. Planlega vegarins verður löguð og engar krappar beygjur verða á nýjum vegi. Halli í vegköntum í fyllingum (vegflái) verður yfirleitt 1:3. Til að draga úr slyshættu er þörf á öryggissvæði meðfram vegum. Vegrið verða við brúarenda og munu ná 60 m frá endum brúarinnar. Vegriðsendar verða eftirgefalegir. Vegrið verða einnig þar sem bratt er fram af veginum til að draga úr umfangi fyllinga og raskaðra svæða.

Við framkvæmdina raskast 31.900 m² (3,9 ha) lands, þar af raskast um 600 m² við lagningu reiðvegjar undir brúarendann að norðanverðu. Innfalið í ofangreindu flatarmáli er m.a. núverandi Hringvegur þar sem nýr vegur fylgir honum og nýjar vegtengingar. Miðað er við að athafnasvæði vegna byggingu nýrrar brúar við Gilsá verði við báða brúarenda og að það verði að mestu innan þess svæðis sem raska þarf vegna vegagerðar að nýrri brú.

3.2.2. Efnispörf

Efnistaka er fyrirhuguð úr Vegskeringum á vegsvæði og fimm námum, sem eru allar inn á aðalskipulagi sveitarfélagsins Fljótisdalshéraðs og merktar inn á skipulagsuppdrátt aðalskipulagsins.

- Námu A, Víná í Skriðdal (E99), áætluð efnistaka 9.360 m³.
- Námu B, Grímsá (E100), áætluð efnistaka 8.400 m³.
- Námu C, Þórisá í Skriðdal (E101), áætluð efnistaka 8.445 m³.
- Námu D, Grímsá við Tunghaga (E25), haugsett efni 700 m³.
- Námu E, Grímsá í Stekkhólmi (E37), haugsett efni 1.240 m³.

Áætluð efnispörf í framkvæmdina er um 36.000 m³. Þar af þarf um 24.500 m³ af efni í fyllingar- og fláafleyga, um 10.900 m³ af efni í burðar- og styrktarlag og um 380 m³ af steinefni í bundið slitlag.

Tafla 2. Áætluð efnispörf.

	Magn í m ³
Slitlag	380
Burðarlag	2.250
Styrktarlag	8.630
Fyllingar	18.800
Fláafleygar	5.700
Rofavörn við ræsi	85
Samtals	35.845
Skeringar	8.000
Umframefni úr skeringum	5.150
Efni úr námum	28.145

3.2.3. Efnistaka

Á teikningu 2 sjást fyrirhugaðar námur. Þær eru gróflega afmarkaðar og mögulegt að afmörkunin breytist eitthvað á framkvæmdatíma.

Skeringar

Um 8.000 m³ af efni mun fást úr skeringum og gert er ráð fyrir að nýta það í fyllingar, fláafleyga og burðarlag. Flestar skeringar verða í blindhæðir sem verða lækkaðar niður. Efnið í þeim er að meginhlutanum til klappir.

Náma A – Víná í Skriðdal 16148, E99 á skipulagi, náman er í landi Litla Sandfells (157431) og Stóra Sandfells (157441).

Náma A er í árfarvegi Vínár í Skriðdal, í landi Litla Sandfells. Efnistökusvæðið er staðsett um 5,5 km sunnan við Gilsá, vestan við Skriðdals- og Breiðdalsveg á eyrum Vínár. Um 200 m malarslóði er frá þjóðvegi niður á eyrar Vínár. Taka skal efni sem næst og úr núverandi farvegi Vínár og ekki fara nær þjóðvegi með efnistöku en 50 m. Svæðið sem um ræðir er um 10.000 m². Efnið er að mestu mül efst en með þunnum sandlögum neðar og lágu hlutfalli af grjóti, stakir steinar allt að 0,3 m stórir, vatnsborð er á um 0 m - 1 m dýpi. Þunn ofanafýting er á hluta svæðisins. Lýsingar á prufuholum og niðurstöður prófana eru í fylgiskjölum. Haugur af unnu burðarlagsefni 0/45 mm er um 30 m austan við þjóðveg og liggur malarslóði að honum.



Mynd 22. Mynd sýnir fyrirhugað námusvæði við Víná.

Náma B – Grímsá 19042, E100 á skipulagi, náman er í landi Vaðs (157443) og Stóra Sandfells (157441).

Náma B er í árfarvegi Grímsár í Skriðdal, í landi Litla Sandfells. Efnistökusvæðið er staðsett um 5,5 km sunnan við Gilsá, vestan við Skriðdals- og Breiðdalsveg og neðan við Víná. Um 300 m malarslóði er frá þjóðvegi niður að eyrum Grímsár. Lúpína vex á hluta svæðisins og þarf að fjarlægja 20-30 cm lag áður en efnistaka hefst. Lítil ofanafýting er á öðrum svæðum. Stærð svæðis er um 10.000 m² og þykkt á nýtanlegu efni er um 1,5 m – 2,0 m. Lýsingar á prufuholum og niðurstöður prófana eru í fylgiskjöllum.



Mynd 23. Mynd sýnir fyrirhugað námusvæði við Grímsá.

Náma C – Þórisá í Skriðdal 16150, E101 á skipulagi, náman er í landi Eyrarteigs (157419) og Litla Sandfells (157431).

Náma C er í Þórisá í Skriðdal, í landi Litla Sandfells. Náman er staðsett um 8,8 km sunnan við Gilsá, efnistaka er austan við Skriðdals- og Breiðdalssveg á eyrum Þórisár. Aðkoma að efnistökusvæði er frá núverandi þjóðvegi lítt grónar eyrar Þórisár. Gera þarf útafkeyrsla af þjóðvegi norðan við brú yfir Þórisá en ekki er vegslóði fyrir hendi frá þjóðvegnum. Einnig væri hægt að nýta gamla þjóðveginn um Skriðdal sem aðkomu að námunni. Taka skal efni sem næst farvegi Þórisár, um miðja vegu milli núverandi og eldri þjóðveggar. Efnistakan felur í sér mótun nýs farvegar Þórisár á um 300 m - 500 m löngum kafla um miðja vegu milli núverandi og eldri þjóðveggar. Farvegurinn haldi svipaðri breidd og er í dag og verði um 1,5 m – 2,0 m djúpur á svipuðum stað og megin farvegur er í dag. Efni á þessum stað er möl og grjót sem notað verður í fyllingar. Móta skal bakka farvegar á þann hátt að þeir verði óreglulegir, til samræmis við náttúrulegar vatnrásir árkeilunnar, þannig að efnistaka verði sem minnst áberandi. Við frágang skulu bakkar efnistökusvæðis mótaðir með fláa 1:1,5 - 1:3. Svæðið er í og við núverandi farveg Þórisár sem er nokkuð vatnsmikil á. Samkvæmt rannsóknnum er dýpi á vatnsborð um 0 m – 1,0 m og er efnið mjög vatnsleiðandi. Ofan til er efnið möl með steinum, allt að 0,4 m. Neðan til er efnið mest möl en sandur eykst næst núverandi þjóðvegi, stærstu steinar 0,3 m. Ofanafýting er óveruleg. Lýsingar á prufuholum og niðurstöður prófana eru í fylgiskjölum.



Mynd 24. Mynd sýnir fyrirhugað námusvæði við Þórisá í Skriðdal.

Tafla 3. Áætluð efnistaka.

Náma / skering	Fláafleygar	Fyllingar	Styrktarlag	Burðarlag	Klæðing	Samtals
	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)
Náma A, Víná við Grímsá			8.630	690		9.320
Náma B, Grímsá við Víná		8.400				8.400
Náma C, Þórisá		8.400				8.400
Náma D, Grímsá v. Tunghaga (haugsett efni)				700		700
Náma E, Grímsá v. Stekkhólma (haugsett efni)				860	380	1.240
Skeringar	5.700	2.000				7.700
SAMTALS:	5.700	18.800	8.600	2.250	380	35.760

Almennt

Engar fornleifar fundust á námusvæðum en ef óvæntar fornleifar finnast á námusvæðum við endanlega afmörkun þeirra verður haft samráð við Minjavörð Austurlands varðandi aðgerðir í samræmi við 23. og 24. gr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar.

Öllum lífrænum jarðvegi sem finnst á yfirborði náma og skeringa verður 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 sem best að landinu í kring. Efnistaka og frágangur náma mun fara fram í samráði við eftirlitsmann Vegagerðarinnar, landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

3.2.4. 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. Við ákvörðun á vatnsopum nýrra ræsa verður tekið mið af vatnsopum á núverandi vegi.

3.2.5. Vegtengingar

Á núverandi vegi eru 4 vegtengingar, m.a. að Grímsárvirkjun (kafla 2.2.). Þeim verður fækkað í þrjár, þar sem verður sameiginleg aðkoma að túni og skógræktarsvæði ofan vegar í landi Stóra-Sandfells.

3.3. Frágangur

3.3.1. Núverandi brú og vegur

Þegar ný brú yfir Gilsá og tilheyrandi vegtengingar verða komin í notkun verða núverandi brú og vegir að henni fjarlægð og svæðið aðlagað landinu í kring. Efni úr vegunum verður notað í fláafleyga við framkvæmdina (tafla 3). Brúin verður rifin og steypa og stál verða endurnýtt og óflokkanlegt efni verður urðað á viðurkenndum urðunarstað.

3.3.2. Reiðleið

Í samráði við sveitarfélagið og landeigendur verður útbúin reiðleið undir nýju brúna að norðanverðu (sjá mynd 21). Fyrirhugað er að reiðleiðin muni liggja yfir Gilsá á elstu brúnni sem byggð var árið 1908 (sjá mynd 7). Bent er á að verði ráðist í lagfæringar á þeirri brú þarf samráð við Minjavörð Austurlands.

3.3.3. 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 gróðri og jarðvegi sem minnst. Skeringar og námur verða ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur. Frágangi á vegskeringum og námum 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 eða námum.

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

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

Allur frágangur verður í samráði við eftirlitsmann Vegagerðarinnar, landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

3.4. Vinnubúðir og aðstaða verktaka

Við brúarenda beggja vegna Gilsár, er gert ráð fyrir svæði fyrir aðstöðu verktaka. Það verður samtals tæplega 1 ha að stærð og verður að mestu innan þess svæðis sem raska þarf vegna vegagerðar að nýrri brú, sjá teikningu 5.

Ekki liggur fyrir hvar vinnubúðir verða staðsettar en verktaki mun setja upp vinnubúðir í samráði við landeigendur og með heimild Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Múlapings ef þörf er á. Í útboðsgögnum verður þess krafist að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum sem um vinnubúðir gilda.

Vinnubúðir og vinnuástaða munu standa í um 6-9 mánuði en verða fjarlægð að framkvæmdum loknum. Gengið verður vel frá svæðunum, svo að ummerki um framkvæmdir hverfi fljótt.

3.5. Mannafloppörf

Vegna umfangs verksins má reikna með að nokkur fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Reikna má með um 20 störfum í um 9 mánuði vegna brúar- og vegavinnu.

3.6. Mannvirki

Upplýsingar um lagnir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði liggja fyrir, sjá meðfylgjandi teikningar þar sem allar þekktar lagnir í jörð og raflínur eru merktar.

Aflað var upplýsinga hjá Rarik, Landsneti og Mílu um línur og/eða strengi á svæðinu. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru engar lagnir á vegum Mílu ehf. eða Rarik en raflína frá Landsneti liggur ofan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, í tæplega 200 m fjarlægð.

3.7. Framkvæmdatími og kostnaður

Áætlað er að hefja fyrirhugaðar framkvæmdir vorið 2021 þegar öll tilskilin leyfi liggja fyrir. Stefnt er að því að hægt verði að taka mannvirkið í notkun sumarið 2022.

Heildarkostnaður við endurbyggingu vegar og brúar er áætlaður 520 milljónir kr.

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 2020-2021 er vetrarþjónusta á Skriðdals- og Breiðdalsvegi við Gilsá tvisvar í viku, á mánudögum og föstudögum.

Gert ráð fyrir að engar breytingar verði á rekstri vegarins eftir að vegaframkvæmdum 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. Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið (samgönguráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.

4. Umhverfis- og framkvæmdaþættir

Skilgreindir eru þeir umhverfisþættir 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. Brúar- og vegagerð

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

Helstu áhrif við byggingu nýrrar brúar á Gilsá felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi. Einnig 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.

Ný brú og tilheyrandi vegir eru hönnuð til að auka umferðaröryggi vegfarenda og bæta samgöngur. Á rekstartíma geta bættar samgöngur haft margvísleg áhrif, t.d. á byggð á svæðinu, ferðaþjónustu/útivist 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 efnispörfin ráðast af staðsetningu vegarins.

Við lagningu vegar og brúar þarf efni í klæðingu, styrktarlag, burðarlag, fyllingar, fláafleyga 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. Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum

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

- landnotkun
- landslag
- jarðmyndanir
- gróðurfur
- dýralíf
- menningarminjar

Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur um land sem áður hefur verið raskað með mannvirkjagerð, landbúnaði og skógrækt. Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið verði óveruleg.

5. Möguleg umhverfisáhrif

5.1. Landnotkun

Fyrirhugað framkvæmdasvæði Skriðdals- og Breiðdalssvegur um Gilsá liggur um land tveggja jarða (teikning 3):

Grófargerðis (Lnr. 157485) og Stóra Sandfells 2 (Lnr. 157442). Námur eru í landi Litla Sandfells (Lnr. 157431), Stóra Sandfells (Lnr. 157441), Vaðs (Lnr. 157443), Eyrarteigs (Lnr. 157419), Vallarnes og Vallarneshjáleigu (Lnr. 157569) og Eyjólfstaða (Lnr. 157465).

Samkvæmt Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008-2028 er fyrirhugað framkvæmdasvæði á landbúnaðarsvæði (mynd 1). Stór hluti þess er innan vegsvæðis núverandi vegar og námur sem fyrirhugað er að nýta hafa verið nýttar áður.

Girðing er meðfram núverandi vegi að vestanverðu í landi Grófargerðis. Skammt frá brú á Gilsá er ristarlið á veginum. Girðingin tengist við ristarliðið og frá því liggja tvær girðingar að austanverðu. Önnur að brú á Gilsá og hin stefnir upp hliðina til austurs.

Í landi Stóra-Sandfells, sunnan Gilsár, er girðing frá brúnni að austanverðu meðfram vegi. Að vestanverðu er einnig girðing en hún er langt frá vegi, nema á kaflanum milli stöðva 5000-5260 þar sem hún er við hliðina á veginum. Háspennulína liggur ofan við veginn, í góðri fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu (sjá kafla 3.6.).

Sunnan Gilsár eru skógræktarsvæði og tún.

Samráð verður við landeigendur, auk fulltrúa Múlapings vegna hönnunar framkvæmdarinnar og efnistöku. Mótun landsins mun fara fram í samráði við landeigendur og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Áhrif á landnotkun

Framkvæmdin mun raska skógræktarsvæði á 200 m kafla milli stöðva 4780-4980.

Flatarmál skógræktarsvæðis sem raskast er um 4.700 m² eða 0,5 ha.

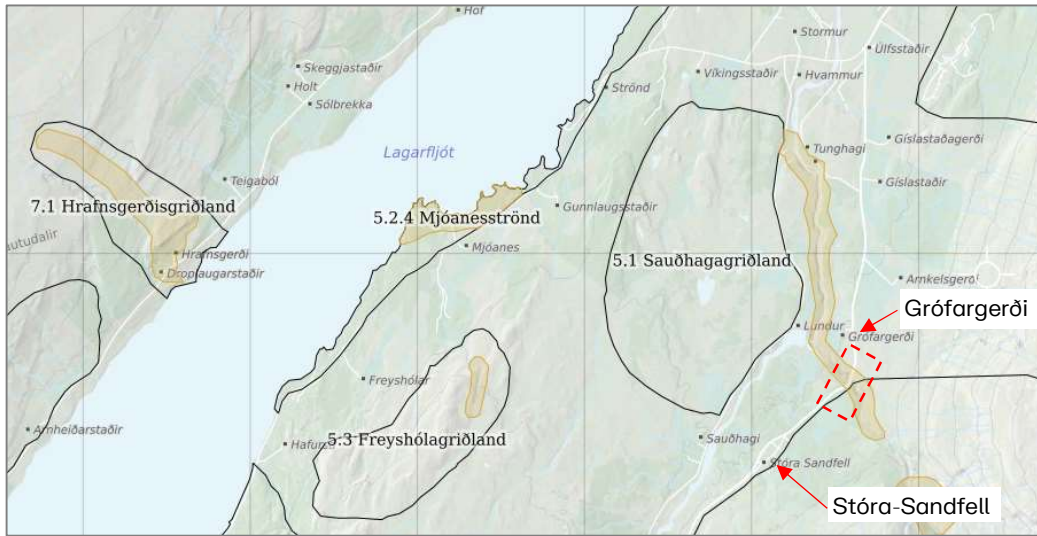
Framkvæmdin mun raska túnnum á 140 m kafla milli stöðva 5040-5180. Flatarmál túna sem raskast er um 1.900 m² eða 0,2 ha.

Framkvæmdin mun því hafa neikvæð áhrif á landnotkun á svæðinu sem hún liggur um. Samráð verður við landeigendur og Skógræktina um til hvaða aðgerða skuli grípa til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun. T.d. með landbótum og með því að planta nýjum skógi í stað þess sem þarf að fella og rækta tún í stað þess sem hverfur undir nýjan veg.

5.2. Landslag, jarðmyndanir og vatnafar

Í Náttúrumæraskrá Helga Hallgrímssonar segir um Gilsárgil, sem er hluti af náttúrumæri **3.12 Grímsárgil** og flokkað með miðlungs verndargildi:

„Við Grímsárvirkjun fellur þveráin Gilsá í fossi niður í botn Grímsárgils, og þar fyrir ofan er áin í alldjúpu klettagili, **Gilsárgili**, sem víða er þverskorið af berggöngum. Lítil brúkarfoss er í gilinu rétt við brú á Þjóðvegi og þar er gömul brú í gilbotni á fossbrún. Skammt fyrir ofan brúna er annar foss, 5-10 m hár, með skúta til hliðar, og myndar gilið þar rétt horn. Ofar eru smáfossar og flúðir á nokkrum stöðum. Gilið er óvenju gróðurrikt, með birki- og reynihríslum og víða fagurt.“⁵



Mynd 25. Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs (<https://geo.alta.is/nms/>) og fyrirhugað framkvæmdasvæði, afmarkað með rauðri punktalínu.

Áhrif á landslag jarðmyndanir og vatnafar

Við framkvæmdina verða áhrif á jarðmyndanir og landslag. Annars vegar vegna rasks við vegagerð og hins vegar vegna efnistöku úr námum.

Framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif á afmarkað svæði með miðlungs verndargildi í Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs. Ný brú verður byggð yfir Gilsárgil en við framkvæmdina verður ekki hróflað við farvegi árinna og því mun framkvæmdin ekki hafa áhrif á vatnafar. Reynt verður að raska sem minnstu af lítt röskuðu landi við gilbrúnirnar en þeim hefur áður verið raskað með brúargerð.

Fossar njóta verndar skv. 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Foss við gömlu brúna er í um 45 m fjarlægð frá núverandi vegi. Nýr vegur færir fjær fossinum og verður í um 70 m fjarlægð frá honum. Foss ofan nýrrar brúar er í meira en 100 m fjarlægð frá henni. Engar aðrar jarðmyndanir sem njóta verndar eru á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Að framkvæmdum loknum hefur landslagsmyndin breyst meðfram veginum, því nýr vegur verður breiðari en núverandi vegur, með meira aflíðandi fláum og lagður á hærri fyllingum og í dýpri skeringum en núverandi vegur. Mannvirkið verður þó lítið áberandi fyrir þá vegfarendur sem leið eiga um Skriðdals- og Breiðdalsveg. Þeir munu aðallega finna fyrir meira öryggi þegar tvíbreið brú verður á Gilsá, sjónlengdir aukast og vegurinn

⁵ Helgi Hallgrímsson, 2008

verður jafnari í landinu. Efnistaka úr námum mun einnig breyta landslaginu, því efni úr þeim verður fjarlæggt og notað við lagningu vegarins.

Breytingar á landslaginu munu lítið sjást frá bæjum, nema helst Lundi. Þær munu sjást frá svæðum í grennd við veginn, en gert er ráð fyrir að þær verði að mestu tímabundnar þar til gróður á röskuðum svæðum hefur náð sér á strik.

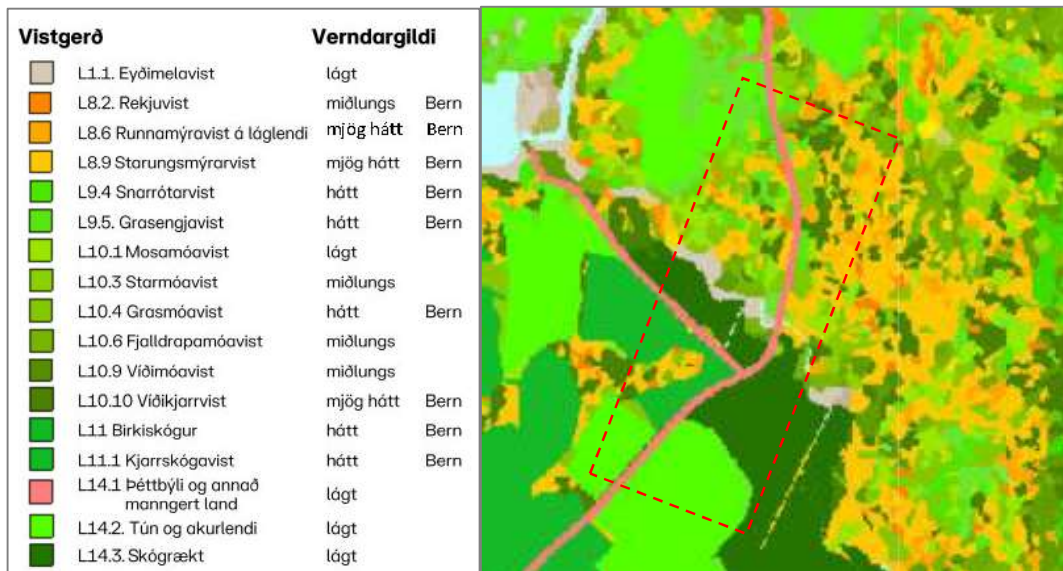
Til að sjónræn áhrif framkvæmdarinnar verði sem minnst hefur ný brú, vegur og tilheyrandi vegtengingar verið hönnuð þannig að þau falli sem best að landslagi. Einnig hefur efnistaka verið hönnuð með sama markmið í huga.

Miðað er við að núverandi brú á Gilsá verði fjarlægð að framkvæmdum loknum sem og þeir kaflar núverandi vegar sem ekki verða endurbyggðir. Gengið verður þannig frá vegsvæði og námusvæðum að framkvæmdum loknum að vegur, brú og námur falli vel að landslagi.

Að teknu tilliti til þess rasks sem nú þegar hefur orðið á svæðinu, þá telur Vegagerðin að áhrif á landslag, jarðmyndanir og vatnafar við vegagerð og efnistöku verði óveruleg.

5.3. Gróðurfar

Námur eru á þurrlandi og ný veglína mun á kafla fylgja núverandi vegi og að mestu liggja um þurrlandi. Samkvæmt kortavefsjá Náttúrufræðistofnunar Íslands þekja L14.3 skógrækt og tún L14.2 stærsta hluta fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis (dökkgrænt og skægrænt) sunnan Gilsár. Á myndinni kemur fram verndargildi vistgerða og hvort þær njóti verndar Bernarsamnings.



Mynd 26. Kortavefsjá Náttúrufræðistofnunar Íslands (<https://vistgerdakort.ni.is/>) og fyrirhugað framkvæmdasvæði, afmarkað með rauðri punktalínu.

Votlendi sem raskast vegna framkvæmdarinnar er Rekjuvist, L8.2, Runnamýravist á láglendi L8.6 og Starungsmýrarvist L 8.9. Þær vistgerðir njóta verndar Bernarsamnings um verndun villtra planta og dýra og lífsvæða í Evrópu. Skammt sunnan brúar á Gilsá er votlendi sem er stærri en 2 ha og nýtur verndar náttúruverndarlaga, sjá myndir 3-4.

Áhrif á gróðurfar

Samtals er um 1,3 km langa vegagerð að ræða. Nýr vegur verður utan núverandi vegar á rúmlega 0,8 km kafla milli stöðva 4300-5130, þar sem vegurinn liggur um Gilsá. Núverandi vegi verður fylgt á 0,5 km. Vegurinn verður breikkaður og hæðarlega hans

löguð, svo gróðri meðfram vegi á öllum kaflanum verður raskað. Framkvæmdin mun skerða gróður á 1,3 km löngum kafla.

Votlendi sem njóta verndar náttúruverndarlaga eru sýnd í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands. Á mynd 4 sést verndað votlendi sem framkvæmdin raskar við norðurbakka Gilsár samkvæmt innmælingu Skógræktarinnar. Þar verður vegurinn lagður um jaðar votlendisins á 25 m kafla milli stöðva 4520-4545.

Skógrækt fellur undir skógræktarlög nr. 33/2019, sjá kafla 1.8. og er undir stjórn Skógræktarinnar.

Þar sem svæðinu hefur að mestu áður verið raskað með vegagerð, slóðum, girðingum túnrækt og skógrækt, telur Vegagerðin að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa óveruleg áhrif á gróður á framkvæmdasvæðinu.

Vegagerðin mun hafa samráð við Skógræktina og landeigendur um mótvægisáðgerðir vegna skógar sem þarf að víkja innan framkvæmdasvæðisins..

Uppgræðsla verður í samráði við Skógræktina, Landgræðsluna, Umhverfisstofnun og landeigendur.

5.4. Dýralíf

Ekki hefur verið kannað hvort sjaldgæfa fugla eða önnur dýr er að finna í nágrenni framkvæmdasvæðisins.

Áhrif á dýralíf

Framkvæmdin getur haft tímabundin áhrif á fugla meðan á framkvæmdum stendur. Gert er ráð fyrir að áhrifin verði óveruleg, því við framkvæmdir verða á núverandi vegi og við hlið hans.

5.6. Menningarminjar

Vegagerðin fékk Rannveigu Þórhallsdóttur fornleifafræðing hjá Sagnabrunni til að skrá fornleifar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Skráningin fór fram í nóvember og desember 2020 og er niðurstaða þeirrar skráningar birt í greinargerð, fylgiskjali 1, sem ber heitið:

- *Fornleifaskráning á breyttu vegstæði hjá Gilsá á mótum Skriðdals og Valla, Múlapingi.*

Tvær fornleifar fundust við skoðun á mögulegu framkvæmdasvæði, innan við 100 m frá miðlínu nýs vegar til beggja handa. Þær eru:

Gilsárbrú, nr. 2532-1 og gamli vegurinn beggja vegna brúarinnar, nr. 2532-2.

Í skýrslu Sagnabrunns segir um minjarnar:

„Í Gilsárgili milli Grófargerðis og Stóra-Sandfells er gamla brúin, í um 50 m fjarlægð til V, fyrir neðan núverandi brú. Samkvæmt Sveitum og jörðum í Múlapingi var brú yfir Gilsá fyrst reist í kringum aldamótin 1900, en þeirri brú var lyft nokkuð árið 1928 þegar akvegur var gerður um hana. Nýja brúin var byggð yfir gilið árið 1957.

*Ítarlegri upplýsingar um gömlu Gilsárbrúna er að finna í skýrslunni *Vegminjar Norður- og Norðausturlandi*. Þar segir að brúin yfir Gilsá á Völlum falli undir skilgreininguna minjabrú og hafi hátt varðveislugildi þar sem er fyrsta járnbrúin sem smíðuð var yfir Gilsá. Áður stóð trébrú á sama svæði. Jón Þorláksson var fenginn árið 1906 til að rannsaka brúarstæðið og leggja til endurbætur. Trébrúin var þá orðin það illa farin að ísrek hefði náð til hennar og skemmt hana. Fast hjá henni var hagstætt brúarstæði sem lá það hátt að brú þar yrði fullkomlega óhætt fyrir ísreki. Þar mátti gera akveg ef hlaðnir væru eins metra stöplar undir hana og yrði brúin þá 10 metra löng. Á gamlársmorgun 1906 var gerður samningur við Þorkel*

p. Clementz vélfræðing um smíði brúarinnar og átti smíði hennar að vera lokið fyrir miðjan apríl 1907, en ýmis óhöpp urðu til þess það náðist ekki að ljúka verkinu fyrr en vorið 1908. Norskur verkfræðingur, Svein Medhus, stjórnaði brúarsmíðinni.

Gamla brúin var skoðuð á vettvangi og mæld upp. Sitthvoru megin við brúna eru steinhleðslur sem virðast hluti af gömlum vegi. Vegurinn var einnig mældur upp á vettvangi.⁶

- Minjar **2532-1**. Gilsárbrú. Brúin er um 2 m breið og 10 m löng, smíðuð úr járni og viði.
- Minjar **2532-2**. Gamli vegurinn liggur sitthvoru megin við gömlu Gilsárbrúna.

Í veginum sunnan megin við gömlu brúna er steinhleðsla, um 2 m há og um 4 m breið. Yfir henni liggur gamli vegurinn. Hleðslan er líklega frá því þegar gamla brúin var gerð árið 1908. Gamli vegurinn var mældur 160 m til suðurs þar sem hann er rofinn með nýlegum vegi. Gamli vegurinn virðist ná um 60 m lengra til suðurs frá rofinu. Gamli vegurinn virðist órofinn til norðurs á um 35 m kafla. Heildarlengd vegarins er um 250 m og breidd hans er um 4 m.



Mynd 27. Gamli vegurinn er hlaðinn upp að hluta hjá brúarstæði gömlu brúarinnar að Gilsá (Rannveig Þórhallsdóttir, 2020).

⁶ Rannveig Tómasdóttir, 2020.



Mynd 28. Minjarnar sem fundust að Gilsá (Rannveig Þórhallsdóttir, 2020).

Áhrif á fornminjar

Niðurstaða fornleifaskýrslu Sagnabrunns er eftirfarandi: Tvær fornleifar fundust á breyttu vegstæði Gilsár á mörkum Valla og Skriðdals.

Gamla brúin yfir Gilsá á Völlum var byggð á árunum 1907-1908 og hefur hún því ótvírætt minjagildi vegna aldurs. Brúin er einnig einstæð fyrir þær sakir að hún er fyrsta járnbrúin sem er að öllu leyti íslensk smíði. Vegurinn er verndaður skv. lögum nr. 80/2012 vegna aldurs (Rannveig Þórhallsdóttir, 2020).

Um báðar fornleifarnar sem skráðar voru við úttekt á áhrifasvæði framkvæmda við Gilsá gildir að hægt er að komast hjá raski á þeim með því að merkja þær vel á framkvæmdartíma. Gamla brúin er í tæplega 70 m fjarlægð frá nýrri brú, en í um 45 m fjarlægð frá núverandi brú. Helsta hættu á raski yrði þegar unnið yrði að því að fjarlægja núverandi veg og brú. Gamli vegurinn að brúnni endar í um 10 m fjarlægð frá núverandi vegi norðan árinna og í um 20 m fjarlægð frá núverandi vegi sunnan hennar. Við frágang á svæðinu, verður gætt að því að raska honum ekki meira en þegar hefur verið gert.

Vegagerðin mun hafa samráð við Minjastofnun Íslands vegna fornleifa á svæðinu og fara að tilmælum hennar um aðgerðir til að koma í veg fyrir að fornleifarnar raskist.

Gert er ráð fyrir að skráðar fornminjar innan fyrirhugaðs áhrifasvæðis verði merktar á áberandi hátt og kynntar í útboðsgögnum til að koma í veg fyrir að þær verði skemmdar af vangá. Í útboðsgögnum verður lögð áhersla á að raska ekki landi utan skilgreinds framkvæmdasvæðis.

Ef í ljós koma áður óþekktar fornleifar á framkvæmdasvæðinu á framkvæmdatíma, verður haft samráð við Minjavörð Austurlands varðandi aðgerðir í samræmi við 23. og 24. gr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar.

5.7. Veður og náttúruvá

Vegagerðin hefur skráð varasama staði á vegakerfinu m.t.t. sandfoks og vindhviða. Enginn slíkur staður er innan framkvæmdasvæðisins. Í aðalskipulagi sveitarfélagsins kemur fram að veðurfar á Fljótsdalshéraði sé nokkuð breytilegt eftir svæðum enda sé sveitarfélagið það víðfeðmasta á landinu.

Fram kemur m.a. að á héraði og Jökuldal eru stillur og veðursæld sem á sér skýringar í meginlandsáhrifum sem gætir inn til landsins, það þýðir að hitasveifla milli hlýjasta og kaldasta mánaðar ársins er mun meiri en við sjóinn. Þó er kaldara inn á Jökuldal vegna hærri legu.⁷

Svæði undir náttúruvá eru svæði þar sem hætta er talin stafa af náttúruhamförum. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði virðist lítil náttúruvá.

Áhrif á veður og náttúruvá

Framkvæmdin miðar að því að auka öryggi íbúa á svæðinu, m.a. með tilliti til náttúruvá. Vegagerðin telur að framkvæmdin hafi hverfandi áhrif á veður og náttúruvá á svæðinu.

Í landsskipulagsstefnu, kafla 2.8.1 um *Skipulagsgerð sveitarfélaga með tilliti til náttúruvá og loftlagsbreytinga*, kemur fram að við skipulagsgerð sveitarfélaga verði tekið tillit til þeirrar hættu sem stafar að náttúruvá svo sem snjóflóðum, skriðuföllum, vatnsflóðum, eldgosum, *jökulhlaupum* og jarðskjálftum.

⁷ Fljótsdalshérað og Alta, 2009.

6. Mótvægisaðgerðir

Að loknum framkvæmdum verður komin örugg, tvíbreið brú á Gilsá, í staðinn fyrir hættulega einbreiða brú.

Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi verði haldið í lágmarki og að hún takmarkist við fyrirfram skilgreint framkvæmdasvæði. Ný brú og vegur verða hönnuð þannig að mannvirkni falli sem best að landslagi. Reynt verður að skerða lítt röskuð gróðurlendi sem minnst. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan við vegsvæði, námuvegi og námur. M.a. verður allur akstur tækja bannaður utan vegsvæðis á verktíma nema að námum.

Vegtengingar verða lagaðar að nýrri hæðarlegu vegarins. Samráð verður haft við landeigendur varðandi það land sem raskast og það bætt á viðeigandi hátt.

Þar sem þarf að raska girðingum verður girt að nýju þar sem hróflað verður við þeim, í samráði við landeigendur.

Fornleifar sem eru innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar verða kynntar í útboðsgögnum og merktar á áberandi hátt eða girtar af áður en framkvæmdir hefjast. Öll umferð vinnuvéla verður bönnuð innan þeirra svæða. Þá verður ekki leyfilegt að hafa vinnuskúra og/eða efnageymslur í grennd við fornleifar. Ef í ljós koma áður óþekktar fornleifar á framkvæmdasvæðinu á framkvæmdatíma, verður haft samráð við Minjastofnun Íslands varðandi aðgerðir.

Við frágang verður stefnt að því að endurheimta staðargróður og ganga vel frá jöðrum framkvæmdasvæða með því að laga þau sem best að aðliggjandi landi til að gera sárin í landinu sem minnst áberandi. Ef lífrænt efni finnst verður því ýtt í hauga áður en framkvæmdir hefjast og því jafnað yfir við frágang, sjá kafla 3.3.3. Röskuð svæði verða jöfnuð og grædd upp og votlendi verður endurheimt í stað votlendis sem framkvæmdin getur haft áhrif á. Skógræktarsvæði verður endurheimt í stað þess skógræktarsvæðis sem framkvæmdin raskar. Endurheimt votlendis verður í samráði við Múlaþing og landeigendur. Uppgræðsla verður í samráði við Landgræðsluna, Skógræktina, Umhverfisstofnun og landeigendur.

Að framkvæmdum loknum verður núverandi brú á Gilsá fjarlægð auk núverandi vegar þar sem nýr vegur liggur við hlið hans á kafla beggja vegna árinna, og reynt að gera ummerki mannvirkjanna í landinu eins lítið áberandi og kostur er.

Vegagerðin mun fara í mótvægisaðgerðir samkvæmt 3. mgr. 19. gr laga um skóga og skógrækt.

6.1. Samráðsaðilar

Samráð verður haft við eftirtalda aðila:

- **Skipulagsstofnun**, varðandi matsskyldu framkvæmdarinnar.
- **Umhverfisstofnun**, um efnistöku, uppgræðslu og frágang á svæðinu.
- **Skógræktina**, um mótvægisáðgerðir vegna skógar sem þarf að víkja.
- **Fiskistofa**
- **Hafrannsóknarstofnun**
- **Náttúrustofa Austurlands**
- **Landgræðsluna**, um uppgræðslu og frágang á svæðinu.
- **Heilbrigðiseftirlit Austurlands**, varðandi leyfi til atvinnureksturs sem getur valdið mengun.
- **Minjastofnun Íslands**, vegna fornleifa á svæðinu.
- **Sveitarstjórn Múlaþings**, varðandi framkvæmdaleyfi.
- **Landeigendur** um endurheimt votlendis, endurheimt skóglendis, framkvæmdir og framkvæmdatíma á svæðinu.

7. Niðurstaða

- Við framkvæmdina verður byggð ný 46 m löng tvíbreið brú á Gilsá á Skriðdals- og Breiðdalsvegi (95) í stað núverandi brúar sem er einbreið, auk stuttra vegkafla beggja vegna nýrrar brúar. Ný brú og vegur verða samtals 1,3 km löng. Þar af verður 0,8 km nýlögn og 0,5 km endurbygging núverandi vegar á sama stað.
- Ný brú á Gilsá verður byggð við hlið núverandi brúar svo mögulegt sé að komast um veginn á framkvæmdatíma. Við framkvæmdina færast Skriðdals- og Breiðdalsvegur lítilsháttar til á kaflanum um Gilsá, þar sem veglínan færast um allt að 40 m til austurs.
- Gert er ráð fyrir að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á náttúruvar svæðisins verði óveruleg. Landslagsmyndin breytist lítilsháttar með nýrri brú og vegi. Við hönnun brúarinnar og vegarins var lögð áhersla á að mannvirkið félli vel að landslagi.
- Í grennd við framkvæmdasvæðið er einnig foss í um 70 m fjarlægð, sem nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 en honum verður ekki raskað.
- Fornleifar á svæðinu hafa verið skráðar og fundust tvær fornleifar sem eru í um 70 m frá framkvæmdasvæðinu. Ekki er talin hætt á að röskun verði þa þeim fornminjum, en haft verður samráð Minjastofnun Íslands um framkvæmdina.
- Við lagningu vegarins verður votlendi, túnum, skógræktarsvæði og girðingum raskað. Samráð verður við ýmsa aðila um mótvægisáðgerðir og bætur til að draga úr neikvæðum áhrifum þess, sjá kafla 6.
- Hætta á mengunarslysum næst framkvæmdasvæðinu eykst á framkvæmdatíma en að loknum framkvæmdum verður hætta minni en í dag vegna öruggari brúar og vegar, svo hætta á útafakstri verður minni.
- Jákvæð umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru töluverð. Þau felast í bættum samgöngum og meira umferðaröryggi. Með nýrri brú og breiðari og betri vegi verður leiðin um Skriðdals- og Breiðdalsveg greiðfærari.
- Núverandi brú og vegir að henni verða fjarlægð að framkvæmdum loknum.
- 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. Fljótsdalshérað og Alta, 2009: Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008-2028. Greinargerð 27. október 2009 og uppdættir
2. Hagstofa Íslands, október 2020: Heimasiða www.hagstofa.is. Tölur um mannfjölda á Íslandi.
3. Helgi Hallgrímsson, 2008: Náttúrumæraskrá Fljótsdalshéraðs. Vefsíða <https://geo.alta.is/nms/>
4. Náttúrufræðistofnun Íslands, október 2020: Heimasiða www.ni.is og kortasjár <https://serstokvernd.ni.is/> <https://vistgerdakort.ni.is/>
5. Rannveig Tómasdóttir, 2020: Fornleifaskráning á breyttu vegstæði hjá Gilsá á mótum Skriðdals og Valla, Múlaþingi. Sagnabrunnur, unnið fyrir Vegagerðina, desember 2020. 11 bls.
6. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon (ritstjórar), 1989: *Íslandshandbókin, náttúra, saga og sérkenni*. Örn og Örlygur.
7. Umhverfisstofnun, október 2020: Heimasiða www.ust.is. Upplýsingar um friðlýst svæði og náttúruminjaráskrá.
8. Upplifðu Austurland, október 2020: Opinber ferðavefur um Austurland. www.east.is

9. Teikningar

Teikning 1. Mannvit, (2021):	Yfirlitskort, mkv. 1:100.000.
Teikning 2. Mannvit, (2021):	Yfirlitsmynd námur , mkv. 1:60.000
Teikning 3. Mannvit, (2021):	Grunnmynd / Lagnasnið, mkv. 1:4.000.
Teikning 4. Mannvit, (2021):	Yfirlitsmynd Brú yfir Gilsá, mkv. 1:100.
Teikning 5. Mannvit, (2021):	Kennisnið
Teikning 6. Mannvit, (2021):	Námur Víná og Grímsá mkv. 1:4.000
Teikning 7. Mannvit, (2021):	Námur Þórisá mkv. 1:4.000

10. Fylgiskjöl

- Fylgiskjal 1:** Rannveig Tómasdóttir, 2020: *Fornleifaskráning á breyttu vegstæði hjá Gilsá á mótum Skriðdals og Valla, Múlaþingi*. Sagnabrunnur, unnið fyrir Vegagerðina, desember 2020. 11 bls.
- Fylgiskjal 2:** Umsögn Minjastofnunar Íslands 2021
- Fylgiskjal 3:** Umsögn Náttúrustofu Austurlands
- Fylgiskjal 4:** Uppdrættir