



Strandavegur (643) í Árneshreppi

Um Veiðileysuháls, Kráká–Kjósará
Umhverfismatsskýrsla

Vegagerðin – Helga Aðalgeirsdóttir (ritstjóri), Höskuldur Búi Jónsson, Margrét Ósk Aronsdóttir og Sóley Jónasdóttir

Útgefið 25.10.2022

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	1
Samantekt	6
Viðaukar	20
Formáli	22
1 Yfirlit	24
1.1 Inngangur.....	24
1.2 Markmið framkvæmda.....	24
1.3 Matsskylda.....	25
1.4 Tillaga að matsáætlun.....	25
1.5 Frávik frá matsáætlun.....	26
1.6 Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmda.....	27
1.7 Samráðsaðilar.....	27
1.8 Kynningarfundir.....	28
1.9 Fjárveitingar til framkvæmda.....	28
1.10 Sérfræðingar og höfundar skýrslu.....	28
1.11 Kort og upprættir.....	29
2 Framkvæmdasvæði, skipulag og lagaleg umgjörð	30
2.1 Staðhættir fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.....	30
2.1.1 Byggðin í Árneshreppi.....	31
2.2 Núverandi samgöngur–núverandi vegur.....	32
2.2.1 Almennt um Strandaveg (643).....	32
2.2.2 Núverandi Strandavegur á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.....	32
2.2.3 Núverandi Strandavegur utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis... 34	
2.3 Samræmi framkvæmdar við skipulag á svæðinu.....	34
2.4 Landeigendur.....	39
2.5 Samræmi við aðrar áætlanir.....	39
2.5.1 Ferðamálastefna.....	39
2.6 Verndarsvæði.....	40
2.6.1 Svæði á náttúruminjaskrá.....	41
2.7 Leyfi og verndun.....	41
3 Kostir, umferðaröryggi og arðsemi	43
3.1 Núllkostur og uppbygging núllkostar.....	43
3.2 Markmið við hönnun.....	43
3.3 Hönnun vegar.....	44
3.3.1 Hönnunarhraði.....	44
3.3.2 Breidd raskaðra svæða meðfram vegi.....	46
3.3.3 Öryggissvæði meðfram vegi.....	47
3.3.4 Samspil hönnunarpátta.....	48
3.4 Kostir.....	48
3.4.1 Veglína 602 á Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025.....	50
3.4.2 Veglína 703 á Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025.....	51
3.4.3 Veglína 701.....	52
3.4.4 Veglína A.....	53
3.4.5 Veglína 705.....	55

3.4.6 Samanburður á veglínu A og veglínu 705 við Langahjalla.....	57
3.4.7 Núllkostur.....	61
3.5 Valkostir Vegagerðarinnar	61
3.6 Samgöngur og umferðaröryggi.....	62
3.6.1 Grunnástand–samgöngur og umferðaröryggi.....	63
3.6.2 Viðmið Vegagerðarinnar varðandi samgöngur og umferðaröryggi	65
3.6.3 Áhrif framkvæmda á samgöngur og umferðaröryggi.....	65
3.6.4 Aðgerðir til að bæta öryggi vegfarenda.....	67
3.6.5 Niðurstaða varðandi samgöngur og umferðaröryggi.....	67
3.7 Framkvæmdakostnaður–arðsemismat.....	68
4 Framkvæmdir	69
4.1 Vegagerð.....	69
4.1.1 Vegtengingar	71
4.2 Brú og ræsi.....	71
4.2.1 Brú á Kjósará	71
4.2.2 Ræsi	72
4.3 Rofvarnir og varnargarðar.....	73
4.4 Efnispörf og efnistaka.....	74
4.4.2 Efnispörf.....	74
4.4.2 Efnistaka.....	75
4.4.3 Þvottur á efni	76
4.4.4 Skeringar / námur.....	76
4.5 Athafnasvæði.....	89
4.5.1 Aðkoma að athafnasvæðum	89
4.5.2 Athafnasvæði í Árneshreppi.....	89
4.6 Starfsmannabúðir / vinnubúðir	89
4.6.1 Staðsetning vinnubúða	89
4.6.2 Lög og reglugerðir fyrir vinnubúðir	89
4.7 Frágangur	90
4.7.1 Frágangur efnistökusvæða og vegsvæðis	90
4.7.2 Girðingar.....	91
4.7.3 Reiðleiðir og gönguleiðir	91
4.7.4 Útskot eða áningarstaðir.....	92
4.7.5 Núverandi vegur sem verður aflagður	92
4.8 Mannaflapörf.....	93
4.9 Aðrar framkvæmdir.....	93
4.10 Framkvæmdatími og fjárveitingar	93
4.10.1 Möguleg áfangaskipting.....	93
4.11 Rekstartími	93
5 Umhverfis- og framkvæmdaþættir.....	95
5.1 Þættir sem líklega valda umhverfisáhrifum	95
5.1.1 Vegagerð og brúargerð	95
5.1.2 Efnistaka og efnislosun.....	95
5.2 Vinsun.....	95
5.3 Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum.....	96
5.4 Rannsóknarsvæði vegna mats á umhverfisáhrifum	96
5.5 Viðbrögð ef framkvæmdasvæðið fer út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði..	97

6 Umhverfismat framkvæmdar.....	98
6.1 Vægi áhrifa.....	98
6.2 Samfélag.....	101
6.2.1 Grunnástand samfélags.....	101
6.2.2 Viðmið áhrifa á samfélagið.....	101
6.2.3 Áhrif framkvæmda á samfélagið.....	101
6.2.4 Umræður og samanburður leiða.....	102
6.2.5 Niðurstaða varðandi samfélag.....	102
6.3 Útivist og ferðamennska.....	103
6.3.1 Grunnástand.....	103
6.3.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	104
6.3.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar.....	105
6.3.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar.....	105
6.3.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	106
6.3.6 Niðurstaða.....	107
6.4 Landnotkun og mannvirki.....	108
6.4.1 Grunnástand.....	108
6.4.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	108
6.4.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar.....	108
6.4.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar.....	109
6.4.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	110
6.4.6 Niðurstaða.....	110
6.5 Heilsa og hljóðvist.....	111
6.5.1 Grunnástand.....	111
6.5.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	111
6.5.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar.....	112
6.5.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	113
6.5.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	113
6.5.6 Niðurstaða.....	114
6.6 Fornleifar – menningarminjar.....	115
6.6.1 Grunnástand.....	116
6.6.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	125
6.6.3 Mat á gildi minjastaða og tillögur um mótvægisáðgerðir.....	125
6.6.4 Áhrif framkvæmda á fornleifar.....	130
6.6.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	130
6.6.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	131
6.6.7 Niðurstaða.....	132
6.7 Gróðurfar.....	133
6.7.1 Grunnástand.....	133
6.7.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	137
6.7.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar.....	138
6.7.4 Endurheimt gróðursvæða.....	144
6.7.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	144
6.7.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	145
6.7.7 Niðurstaða.....	146
6.8 Fugla- og spendýralíf.....	147
6.8.1 Grunnástand.....	147

6.8.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	149
6.8.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	150
6.8.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma	152
6.8.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	154
6.8.6 Niðurstaða.....	155
6.9 Lífríki straumvatna	156
6.9.1 Grunnástand	156
6.9.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	156
6.9.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	156
6.9.4 Umræður og samantekt	157
6.9.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma	158
6.9.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa.....	159
6.9.7 Niðurstaða.....	159
6.10 Lífríki í fjöru og grunnsævi.....	160
6.10.1 Grunnástand	160
6.10.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	160
6.10.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	161
6.10.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma	161
6.10.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	161
6.10.6 Niðurstaða.....	161
6.11 Jarðmyndanir	162
6.11.1 Grunnástand	162
6.11.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	169
6.11.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	170
6.11.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	171
6.11.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	171
6.11.6 Niðurstaða	171
6.12 Vatnafar og vatnsvernd	172
6.12.1 Grunnástand	172
6.12.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	173
6.12.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	174
6.12.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma.....	174
6.12.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	175
6.12.6 Niðurstaða	175
6.13 Landslag og ásýnd lands.....	176
6.13.1 Grunnástand	176
6.13.2 Viðmið umhverfisáhrifa.....	177
6.13.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar	178
6.13.4 Umræður og samantekt.....	187
6.13.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma	188
6.13.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa	189
6.13.7 Niðurstaða	190
7 Umhverfisþættir sem geta haft áhrif á fyrirhugaða framkvæmd	191
7.1 Veðurfar	191
7.2 Náttúruvá	192
7.2.1 Skráð ofanflóð	192
7.2.2 Áhrif ofanflóða.....	194

8 Mótvægisaðgerðir og vöktun	195
8.1 Mótvægisaðgerðir	195
8.1.1 Gróður	195
8.1.2 Fornleifar	195
8.1.3 Fuglar	195
8.1.4 Landslag	196
8.2 Vöktun	196
8.2.1 Gróður	196
8.2.2 Fuglar	196
9 Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum	197
9.1 Umhverfisáhrif framkvæmda	198
9.2 Samráð á verkhönnunar- og framkvæmdatíma	201
9.3. Lokaorð	202
10 Orðaskýringar	204
11 Heimildir	211
12 Teikningar	216

Ómerktar ljósmyndir í skýrslunni voru teknar af skýrsluhöfundum.

Samantekt

Vegagerðinni hefur verið falið að ný- og endurbyggja **Strandaveg (643) á 11,6 km kafla** milli Kráku í Veiðileysufirði og Kjósarár í Kjósarvík í sveitarfélaginu Árneshreppi í Strandasýslu.

Framkvæmdin sem verður 11,8 km löng er háð mati á umhverfisáhrifum skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Núverandi vegur

Strandavegur er 93,4 km langur tengivegur í vegakerfi landsins. Hann liggur af Djúpvegi í botni Steingrímsfjarðar og endar við hafnarsvæði Árneshrepps í Norðurfirði. Vegurinn er með bundnu slitlagi að Bjarnarfjarðará í Bjarnarfirði en þaðan er hann mjór, seinfarinn malarvegur með mætingarútskotum, kröppum beygjum, bröttum brekkum og einbreiðum brúm. Hann liggur meðfram sjónum nema á Veiðileysuhálsi, þar sem hann fer í 246 m y.s. Á kaflanum frá Bjarnarfirði að Gjögri er Strandavegi ekki haldið opnum yfir háveturinn og er Veiðileysuháls einn helsti farartálminn á þeirri leið. Mikil snjósöfnun er á veginn um hálsinn og lítið umferðaröryggi. Því hefur fram að þessu ekki verið talið forsvaranlegt að þjónusta hann að vetrarlagi. Nú er í gangi tilraunaverkefni til að mæta óskum um aukna þjónustu og vegurinn mokaður þegar aðstæður leyfa allt að tvisvar í viku þegar fyrirsjáanlegt er að færðin haldist sæmileg eitthvað áfram.

Sá hluti Strandavegar sem fyrirhugað er að ný- og endurbyggja er 11,6 km langur. Hann hefst tæplega 0,6 km austan við ána Kráku í Veiðileysufirði. Hann liggur yfir Kráku og fer svo upp eftir Tvíhlíð undir Miðdegisfjalli og í hálfhring upp á Veiðileysuháls. Þaðan liggur hann niður brekkur Kúvíkurdals í átt að Reykjarfirði, og svo í neðanverðum bröttum hlíðum fjarðarins að Djúpavík. Á suðurströnd Reykjarfjarðar liggur vegurinn í gegnum byggðina á Djúpavík, þar sem aðstæður eru þröngar og hættulegar. Þaðan liggur hann meðfram sjónum um Kjósarnes og endar rúmlega 0,2 km vestan Kjósarár í Kjósarvík.

Umferð um Strandaveg að sumarlagi hefur aukist á undanförunum árum, vegna aukinnar ferðamennsku.

Vegagerðin telur núllkost, þ.e. óbreytt ástand í samgöngumálum á svæðinu ófullnægjandi miðað við núgildandi kröfur til umferðarmannvirkja.

Upplýsingar um framkvæmd

Markmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur á Ströndum, auka umferðaröryggi vegfarenda og íbúa og tryggja greiðari samgöngur á svæðinu í sátt við umhverfið. Nýr vegur verður með bundnu slitlagi (klæðingu) og uppbyggður með tilliti til snjóá. Að loknum framkvæmdum verður mögulegt að halda veginum á milli Bjarnarfjarðar og Djúpavíkur opnum allan ársins hring sé á annað borð ferðaveður. Fyrirhuguð framkvæmd felur í sér 0,2 km lengri veg en hann verður mun öruggari en núverandi vegur.

Endurbygging núverandi vegar á sama stað er ekki valkostur því kröfum til umferðaröryggis yrði ekki fullnægt. Megin ágalli vegarins er snjósöfnun að vetrarlagi

Strandavegur (643) um Veidileysuháls, Kráká-Kjósará

en hann er einnig of þröngur og brattur og með of krappar beygjur. Greiðfærni og umferðaröryggi eru grunnforsendur þess að brýna nauðsyn ber til að ráðast í framkvæmdir.

Áætluð efnispörf vegna framkvæmdarinnar er 640-700 þús. m³. Til vegagerðarinnar þarf efni í grjótvörn, fyllingar, styrktarlag, burðarlag og klæðingar sem fæst úr skeringum og námum.

Kostnaðaráætlun vegna framkvæmdanna er 3.400-3.720 millj. kr. Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2024. Samkvæmt samgönguáætlun 2020–2034 og samgönguáætlun 2020–2024, verða fjárveitingar til verksins á árunum 2024–2026. Þær duga þó aðeins fyrir hluta verksins.

Rannsóknir

Rannsóknir á fornminjum voru unnar af Fornleifastofnun Íslands. Rannsóknir á gróðurfari og dýralífi á landi og í fjöru voru unnar af Náttúrustofu Vestfjarða og hún sá einnig um rannsóknir á landslagi og ásýnd lands. Verkfræðistofan Mannvit var fengin til að gera sýnileikakort af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Stapi Jarðfræðistofa mat möguleika til efnistöku auk þess að gera úttekt á jarðfræði og vatnafari svæðisins. Jarðefnadeild Vegagerðarinnar gerði úttekt á ofanflóðum og hönnunardeild Vegagerðarinnar sá um gerð umferðarspár. Hönnunardeild Vegagerðarinnar vinnur að undirbúningi framkvæmdarinnar og mati á umhverfisáhrifum.

Umhverfisáhrif framkvæmdar

Eftirfarandi er samantekt um helstu umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Tvær veglínur eru kynntar í umhverfismatsskýrslu, **veglína A og veglína 705**.

Vægi áhrifa er kynnt í umhverfismatsskýrslu. Skýringar við vægishugtökin eru almenn viðmið úr 2. viðauka við lög nr. 111/2021 sem höfð eru til hliðsjónar við mat á því hvort framkvæmd kunni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Ennfremur tekur vægiseinkunn mið af því hvort væntanleg áhrif framkvæmdar séu þess eðlis að þau samræmist stefnuskjöllum stjórnvalda, auk þess að taka mið af umfangi áhrifanna. Í umhverfismatsskýrslu fá áhrif framkvæmdar á umhverfisþætti eftirfarandi einkunnir:

ΔΔ	Veruleg jákvæð áhrif	◆	Talsvert neikvæð áhrif
Δ	Talsvert jákvæð áhrif	◆◆	Veruleg neikvæð áhrif
○	Óveruleg áhrif	●	Óvissa

Samfélag

Framkvæmdin mun hafa verulega jákvæð samfélagsleg áhrif, því með fyrirhuguðum nýjum Strandavegi um Veidileysuháls eykst öryggi íbúa á svæðinu, sem og allra vegfarenda. Þá skapar framkvæmdin atvinnu á svæðinu á framkvæmdatíma.

Framkvæmdin felst í byggingu nýs vegar og nýrrar brúar á Kjósará. Á framkvæmdatíma verða tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu vegna framkvæmdarinnar. Að loknum framkvæmdum munu búsetuskilyrði íbúa á svæðinu batna því það dregur verulega úr hættu á að Veidileysuháls lokist að vetrarlagi og þar með verður komið í veg fyrir vetrareinangrun íbúa á Djúpvavík. Vegurinn færist út fyrir byggðina á Djúpvavík svo gegnumstreymisumferð minnkar frá því sem nú er.

Strandavegur (643) um Veðileysuháls, Kráká-Kjósará

Samskipti milli sveitarfélaga í Strandasýslu og á Vestfjörðum geta aukist. Einnig öryggi íbúa vegna betri og öruggari vegar. Talið er að framkvæmdin geti styrkt byggð og haft í för með sér talverð jákvæð áhrif á samfélagið.

Um er að ræða bæði tímabundin áhrif á framkvæmdatíma og varanleg áhrif að framkvæmdum loknum. Í töflu 1 er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samfélag.

↓ Tafla 1

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á samfélag (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Samfélag	ΔΔ	ΔΔ

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **verulega jákvæð áhrif** á samfélagið. Framkvæmdin styður við stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í þingsályktun um stefnumótandi Bygðáætlun fyrir árin 2018–2024 sem samþykkt hefur verið á Alþingi. Einnig er hún í samræmi við þau markmið sem sett voru fram í verkefninu Áfram Árneshreppur.

Útivist og ferðamennska

Vegagerðin telur að samgöngubæturnar muni nýtast öllum þeim sem nýta vegakerfið, þar með talið ferðafólki og þeim sem njóta útivistar á Ströndum. Góðar samgöngur eru mikilvæg forsenda þess að geta byggt upp og stjórnað ferðamennsku og útivist á tilteknu svæði. Með nýjum Strandavegi er lögum um samgönguáætlun fylgt, auk markmiða í þingsályktun samgönguáætlunar 2020–2034.

Vegir eru ein forsenda þess að menn geti nálgast ferðamannastaði og útivistarsvæði. Nýir vegir eru betri og greiðfærari en eldri vegir og auka jávæða upplifun þeirra sem um þá fara. Fyrirhuguð framkvæmd með heilsársvegi um Veðileysuháls mun því hafa jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku á Ströndum vegna betri samgangna, sérstaklega að vetrarlagi.

Nýi vegurinn mun þvera gönguleiðir GL-1, GL-2 og GL-3 (sjá teikningu 3-1) en vegna lítillar umferðar verða neikvæð áhrif óveruleg. Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa talsvert jákvæð áhrif á útivist í Árneshreppi því aðgengi útivistarfólks að svæðinu batnar.

Fjölgun ferðamanna vegna betri samgangna mun auka eftirspurn eftir affreyningu og útivist á svæðinu, t.d. snjósleðaferðum, gönguferðum, fuglaskoðun berjatínslu og veiði. Þá má gera ráð fyrir jákvæðum afleiddum áhrifum hennar á ferðaþjónustu á Ströndum og Vestfjörðum öllum. Gera má ráð fyrir betri dreifingu ferðafólks og að ferðamannatímabilið lengist í báða enda. Með því gæti ferðaþjónustan á svæðinu styrkst og grundvöllur aukist til frekari uppbyggingar í tengslum við ferðaþjónustu og styrkingu innviða.

↓ Tafla 2

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á útivist og ferðamennsku (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Áhugaverðir staðir	○	○
Gisting og veitingaþjónusta	Δ	Δ
Útivist	Δ	Δ
Afleidd áhrif á ferðaþjónustu á Ströndum	Δ	Δ

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

Í gildi eru Ferðamálaáætlun 2011–2020, Bygðaaætlun 2018–2024 og Samgönguáætlun 2020–2034. Einnig var gefinn út Vegvísir í ferðaþjónustu 2015–2020. Í öllum þessum áætlunum er lögð áhersla á nauðsyn þess að bæta samgöngur til að styrkja ferðamennsku. Framkvæmdin er því í samræmi við áætlanirnar.

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Vegagerðin telur að hún muni hafa **talsvert jákvæð áhrif** á ferðamennsku og útivist. Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar eru bæði staðbundin í Árneshreppi og ná til allrar Strandasýslu og mögulega allra Vestfjarða.

Landnotkun og mannvirki

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun á svæðinu. Hún skiptir landinu upp þar sem nýr vegur liggur utan núverandi vegar.

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru vegslóðar, vegtengingar, háspennulína, símalögn og vatnslagnir. Með samráði við veitufyrirtæki, heilbrigðiseftirlit og landeigendur verður komið í veg fyrir neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á lagnirnar. Framkvæmdir hafa því óveruleg áhrif á mannvirki á svæðinu.

↓ Tafla 3

Vægiseinkunnir áhrifa nýs vegar á landnotkun og mannvirki (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Landnotkun	○	○
Mannvirki	○	○

Vegagerðin telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á landnotkun verði vegna skerðingar beitolanda sem mögulegt er að endurheimta. Helstu áhrif á mannvirki verða tímabundin þar sem nýr vegur þverar lagnir og þar sem breyta þarf vegtengingum. Með aðgerðum á framkvæmdatíma og við frágang verður komið í veg fyrir að áhrifin verði varanleg. Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á landnotkun og mannvirki. Áhrifin verði tímabundin og staðbundin.

Heilsa og hljóðvist

Vegagerð fylgir alltaf hávaði og ryk vegna efnistöku og efnislosunar, sprenginga og umferðar þungavinnuvéla. Vegaframkvæmdum fylgir einnig mikið jarðrask. Við framkvæmdina verður tekið land undir veg á 15–120 m breiðri spildu, á tæplega 12 km langri leið. Einnig fer land undir námur, efnisvinnslu og vinnubúðir. Hávaði, ryk og sjónræn áhrif á framkvæmdatíma munu hafa tímabundin áhrif á upplifun þeirra sem dvelja á svæðinu.

Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa neikvæð áhrif á loft- og hljóðmengun á svæðinu vegna rasks á landi, umferðar vinnuvéla og efnisflutninga. Einnig eykst hættu á mengunarslysum. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Vegagerðin telur að viðkomandi framkvæmdir muni ekki hafa mikil áhrif á þessa umhverfisþætti. Á Djúpavík eru, skv. aðalskipulagsgreinargerð, 5 íbúðarhús og 4 frístundahús. Auk þess er hótél Djúpavík með gistingu í a.m.k. þremur húsum, þ.e. í hótélbyggingunni, Álfasteini og Lækjarkoti. Nýtt íbúðarhús er fast við framkvæmdasvæðið og má búast við að þeir sem þar dvelja verði fyrir neikvæðri upplifun á framkvæmdatíma. Áhrif framkvæmdarinnar á heilsu og hljóðvist á framkvæmdatíma eru metin **óveruleg**.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls, Kráká-Kjósará

Að loknum framkvæmdum hverfur rykmengun frá Strandavegi. Útblástursmengun og umferðarhávaði færast frá núverandi vegsvæði yfir á nýtt vegsvæði. Nýr vegur liggur á köflum um lítið snortið land sem hingað til hefur verið án mengunar en mengun minnkar að sama skapi annars staðar. Loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við ofangreind viðmið, lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Gripið verður til aðgerða, ef þörf er á, svo hávaði frá umferð verði minni en kemur fram í ákvæði í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Vegagerðin telur að nýr Strandavegur um Veidileysuháls geti haft staðbundin, **óveruleg en jákvæð** áhrif á heilsu og hljóðvist á rekstartíma.

↓ Tafla 4

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á heilsu og hljóðvist (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Á rekstartíma	○	○

Niðurstaða Vegagerðarinnar er sú að á framkvæmdatíma og að loknum framkvæmdum muni framkvæmdin hafa **óveruleg áhrif** á heilsu og hljóðvist í grennd við framkvæmdasvæðið. Nýr og endurbýggður Strandavegur verður með bundnu slitlagi (klæðingu) og byggður í samræmi við öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Hann færast upp fyrir byggðina á Djúpavík í stað þess að liggja í gegnum hana en hámarkshraði á veginum verður áfram 30 km/klst. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi, draga úr hávaða, útblæstri og rykmengun og hafa jákvæð áhrif á heilsu vegfarenda, íbúa á svæðinu og þeirra sem þar dveljast. Öll skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsnæði og frístundasvæði verða uppfyllt í samræmi við reglugerð um hávaða.

Fornleifar - menningarminjar

Innan rannsóknarsvæðis voru skráðar 72 fornleifar á 67 minjastöðum. Allir staðirnir teljast til fornleifa, utan nokkurra minja í Djúpavík (ST-005:068) og njóta verndar sem slíkir en minjagildi þeirra er breytilegt. Þó að mögulegt sé að komast hjá raski á nokkrum fjölda minja innan úttekarsvæðis er ljóst að mörgum minjum verður raskað að hluta eða öllu leyti að óbreyttu. Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands var gerð tilraun til að leggja mat á gildi hvers minjastaðar og voru niðurstöðurnar þær að tveir minjastaðir hefðu mjög mikið gildi, 18 mikið gildi, 35 staðir töldust hafa nokkurt minjagildi og 17 staðir lítið. Tvö minjasvæði þar sem áhrif geta verið veruleg eru innan úttekarsvæðis, heimatúnið í Kjós (alls 28 staðir) og minjar nærri þorpinu í Djúpavík (alls 10 staðir). Niðurstaðan er því að tilfærsla Strandavegar frá Veidileysu að Kjósarvík muni hafa neikvæð áhrif á fornminjar. Nítján minjar verða innan framkvæmdasvæðis veglínu A og átján minjar innan framkvæmdasvæðis veglínu 705. Þær minjar sem lenda innan framkvæmdasvæðis munu hverfa.

Rask á fornleifum stangast á við lög um menningarminjar nr. 80/2012. Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa bein áhrif á fornleifar með því að raska þeim varanlega. Rask á fornleifum er ekki raunhæft að afturkalla og telst því óafturkræft. Því verður reynt að hlífa þeim þar sem það er hægt, annars verður gripið til mótvægisáðgerða í samráði við Minjastofnun Íslands.

Vegagerðin telur að með viðeigandi aðgerðum sé hægt að halda raski á fornleifum í lágmarki. Við hönnun vegarins og með markvissum aðgerðum verður

dregið úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eins og hægt er. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að fá leyfi Minjastofnunar Íslands til að raska viðkomandi fornleifum og fá leiðbeiningar um hvaða rannsóknir þarf að gera áður en þeim verður raskað. Fornleifar í nágrenni framkvæmdasvæðisins verða merktar á áberandi hátt. Ekki voru gerðar rannsóknir á fornleifum á veglínu 705 á 2,5 km löngum kafla, en Vegagerðin telur þó að heildaráhrif veglína séu svipuð.

↓ Tafla 5

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á fornleifar (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Áhrif á fornleifar	◆	◆

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 njóta allar fornleifar á Íslandi verndar. Við framkvæmdina verður fornleifum raskað. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin hafi **talverð neikvæð áhrif** á fornleifar.

Vegagerðin ítrekar að á síðari stigum við undirbúning framkvæmdarinnar, þegar val á veglínu hefur farið fram og svæði undir vinnubúðir, efnistöku og efnisgeymslu hafa verið skilgreind, verður fornleifafræðingur fenginn til að kanna svæðin með tilliti til fornminja ef þau verða utan úttektarsvæðisins sem rannsakað var 2020. Það mun einnig eiga við ef aðrir þættir framkvæmdarinnar breytast.

Gróðurfar

Nýr Strandavegur mun liggja um vistgerðir sem eru algengar en sumar þeirra hafa mikið verndargildi. Það eru votlendisvistgerðir en þær er að finna á um fjórðungi fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, þar af er starungsmýravist á 22% svæðisins.

Þar sem nýr vegur verður lagður munu óhjákvæmilega eiga sér stað óafturkræf, staðbundin áhrif á einstakar plöntutegundir, gróður og vistgerðir. Þar sem votlendi er raskað verða að auki óbein áhrif vegna lækkaðrar jarðvatnsstöðu.

Minnt er á að í náttúruverndarlögum nr. 60/2013 er kveðið á um sérstaka vernd mýra og flóa sem eru stærri en 2 ha. Í lögnum kemur fram að forðast skuli röskun þessara vistkerfa.

Vegagerðin telur að brýnt sé að forða votlendisvistgerðum frá röskun en niðurstaðan er eftir skoðun á öðrum möguleikum vegalagningar að ekki sé mögulegt að komast hjá raski á votlendum. Lögð verður áhersla á að lágmarka eins og kostur er áhrif framkvæmda á votlendisvistgerðir og leitast við að komast hjá þessari röskun sé þess kostur. Leitast verður við að raska sem minnst náttúrulegu vatnsrennsli um votlendi.

Við framkvæmdina verður grónu landi raskað. Gróðurlendi sem skerðast eru algeng á svæðinu en vegna verndargildis teljast áhrif framkvæmdarinnar á votlendisvistgerðir talsvert neikvæð. Áhrif hennar á aðrar vistgerðir teljast óveruleg. Náttúrustofa Vestfjarða fann samtals 90 tegundir háplantna við gróðurskoðun á svæðinu. Þær eru allar algengar á þessu svæði og ekki fundust skráðar plöntur á valista. Almennt má ætla að áhrif framkvæmdanna á sjaldgæfar plöntur verði óveruleg. Áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar eru staðbundin.

Til að draga úr áhrifunum verður þess gætt að rask verði sem minnst á framkvæmdatíma og við frágang verður jafn stórt gróðurlendi og raskast grætt upp með staðargróðri. Einnig verður votlendi endurheimt. Leitast verður við að endurheimta a.m.k. jafn stórt votlendi og raskast vegna framkvæmdanna. Bein

Strandavegur (643) um Veiduleysuháls, Kráká-Kjósará

skerðing votlendis verður um 10 ha en svæði með breyttu vatnsflæði geta að auki orðið tæplega 21 ha. Framkvæmdin getur því haft áhrif á samtals 31 ha votlendis. Í samræmi við ráðleggingar Náttúrustofu Vestfjarða (**viðauki 4**) er lagt til að endurheimtir verði 40 ha af votlendi, verði veglína A fyrir valinu. Verði Strandavegur lagður eftir veglínu 705 þarf að reikna út skerðingu votlendis, en vistgerðakort í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands¹ bendir til þess að á henni sé meira votlendi en á veglínu A þar sem þær víkja hvor frá annarri. Framkvæmdin mun hafa bein áhrif á gróður en að stórum hluta eru áhrifin tímabundin og afturkræf með mótvægisáðgerðum. Ekki voru gerðar rannsóknir á gróðurfari á veglínu 705 á 2,5 km löngum kafla, og því er óvissa um áhrif veglínu 705 á votlendisvistgerðir þar sem hún víkur frá veglínu A.

↓ Tafla 6

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á gróðurfari (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Flóra	○	○
Þurrlandisvistgerðir	○	○
Votlendisvistgerðir	◆	◆ ●

Við framkvæmdir munu votlendi skerðast, en þau ber að vernda skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 og skal forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til. Engar tegundir á mögulegu framkvæmdasvæði eru á válista.

Þótt gripið verði til mótvægisáðgerða, þ.e. uppgræðslu með staðargróðri og endurheimt votlendis, verður ekki hægt að bæta að fullu fyrir öll þau gróðursvæði sem hverfa undir nýjan og endurbyggðan veg. Það á einkum við um votlendi. Vegna umfangs votlendissvæða sem raskast er niðurstaða Vegagerðarinnar að framkvæmdin geti haft **talsvert neikvæð áhrif** á gróðurfari. Áhrifin eru þó að mestu tímabundin og staðbundin.

Fugla- og spendýralíf

Samkvæmt athugun Náttúrustofu Vestfjarða mun fyrirhuguð framkvæmd hafa ólík áhrif á Veiduleysuhálsi og í Reykjarfirði m.a. vegna ólíkra búsvæða og staðsetningar fyrirhugaðs vegstæðis.

Í Veiduleysufirði og á Veiduleysuhálsi, verða bein áhrif á tap á búsvæðum og uppbrot búsvæða og verða áhrifin varanleg og óafturkræf. Þar sem nýtt vegstæði mun taka við af öðru umfangsminna sem verður aflagt, eru bein áhrif framkvæmdarinnar á fugla og spendýralíf þó talin vera óveruleg.

Á þeim hluta vegstæðisins sem liggur í og við sjó eða fjöru í Reykjarfirði mun stórgrytt rofvörn koma í stað náttúrulegrar strandlengju. Vegalengdin sem um ræðir er tæpir 2 km eða um fjórðungur af heildarlengd fjörunnar sunnan megin í Reykjarfirði. Rofvörnin mun trufla aðgang sjófugla á þessum hluta nýs vegar. Verði Strandavegur lagður eftir veglínu A verður auk þess, á hluta þess kafla, skorið af sjávarhamri þar sem umfangslítið fýlavarpi er til staðar. Á sama kafla er veglína 705 ofar í landinu en skerst niður í klappirnar í djúpri skeringu beggja vegna vegar. Sprengingar í sjávarhamarinn eða klöppina munu hafa neikvæð áhrif á fýlavarpið.

¹ <https://vistgerdakort.ni.is/>

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

Grjótvörnin og skeringin í sjávarhamrana eða klöppina munu hafa bein talsvert neikvæð varanleg áhrif á fugla á þessum hluta framkvæmdasvæðisins.

Verði tekin ákvörðun um að leggja Strandaveg eftir veglínu A eru áætlaðar tilraunir með mótvægisáðgerðir sem stuðla að því að endurheimta hreiðurstæði fýlanna með því að forma stalla í skeringuna í sjávarhamarinn. Heppnist mótvægisáðgerðirnar munu áhrif á fýlavarpíð að einhverjum hluta verða afturkræf og gæti í raun stækkað það svæði hamarsins sem nýtanlegt verður til varps.

Á kaflanum þar sem veglína Strandavegar liggur ofan Kjósarhöfða verða bein neikvæð óafturkræf áhrif á fugla vegna taps á búsvæðum sem fara munu undir veginn. Þar sem þéttleiki fugla á svæðinu er lítil og svæðið er í nágrenni Djúpavíkur eru þessi áhrif talin óveruleg. Það að vegurinn verði færður burt frá ströndinni á þessu svæði sérstaklega á svæðum eins og Kjósarnesi þar sem þekkt er að selir safnast saman mun hafa jákvæð áhrif á seli á svæðinu.

Truflun vegna framkvæmda mun hafa tímabundin neikvæð áhrif á fugla- og spendýralíf á svæðinu í heild. Í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða kemur fram að með því að vinna utan varptíma fugla (maí–ágúst), við framkvæmdir við skeringar á sjávarhömrum í Forvaðahlíð vestanmegin Kleifarár og vegsvæði í nágrenni Lómatjarnar, er talið að áhrifin verði óveruleg. Vegagerðin hefur tekið þessi tilmæli til skoðunar en niðurstaðan er að það sé ekki hægt að verða við þeim. Nauðsynlegt er að nýta allt sumarið til framkvæmda á svæðinu.

Þekkt er að vegir hafi áhrif á stofna dýra. Þéttleiki algengra mófugla hefur verið kannaður við íslenska vegi með mismikla umferð. Niðurstöður benda til að vegir með sumardagsumferð (meðafjöldi bíla á dag í júní til september) minni en 250 hafi ekki áhrif á þéttleika mófugla í nágrenni veganna. Niðurstöður erlendra rannsókna benda á sama veg. Á athugunarsvæðinu var sumardagsumferð árið 2018 um 100 bílar á dag samkvæmt umferðartölum Vegagerðarinnar.

Þegar lítið er til framkvæmdarinnar í heild eru óbein áhrif vegna umferðar talin óveruleg þar sem umferð um svæðið er lítil og umferðarspá (tafla 3.6.2) sýnir að sumardagsumferð verður minni en 200 bílar á dag árið 2039.

↓ Tafla 7

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á fugla- og spendýralíf (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Spendýralíf	○	○
Varpfuglar	○	○
Fuglar í fæðuleit	○	○
Afföll vegna ákeyrslu	○	○
Tegundir á vátlista	○	○
Fuglalíf í sjávarhömrum og fjöru í Reykjarfirði	◆	◆

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á fuglalíf á framkvæmdatíma, eins og á almennt við um vegaf framkvæmdir, en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum hennar. Reynt verður að skerða óraskað land sem minnst og móta búsvæði fyrir fýla í nýja sjávarhamra í Forvaðahlíð vestan Kleifarár verði Strandavegur lagður eftir veglínu A.

Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á spendýralíf verði **óveruleg**. Einnig telur Vegagerðin að áhrif hennar á fuglalíf verði **óveruleg** nema á kafla þar

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

sem veglínur A og 705 liggja um sjávarhamra eða klapparskeringu við Kleifaró og strönd Reykjarfjarðar, þar sem áhrifin verða **talsvert neikvæð**. Áhrifin verða að mestu tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

Lífríki straumvatna

Brú og ræsi verða hönnuð þannig að vatnsop geti tekið við stærstu flóðum í ám og lækjum. Jafnframt verður reynt af fremsta megni að viðhalda náttúrulegum eiginleikum vatnsfalla með því að þrengja ekki of mikið að farvegum, eða breyta halla sem gæti haft áhrif á straumhraða og setflutninga. Bein áhrif framkvæmdar eru þar sem veglína sker ár og læk. Nýr vegur verður á ræsi um Kráku, Bæjará, Búðará, Kleifaró og Djúpavíkurá en á brú á Kjósará. Fyrirhugaðar þveranir eru á ófiskgengum hluta ána, nema á Kjósará. Engar breytingar verða á farvegi árinna og því verður tryggt að laxfiskar og seiði þeirra geti gengið hindrunarlaust undir brúna. Breyta þarf farvegi Djúpavíkurár til að leiða hana um ræsi skammt ofan núverandi brúar. Ekki er vítað til þess að fiskur sé í ánni en hún liggur í manngerðum farvegi við byggðina í Djúpavík.

Framkvæmdir við ræsi og brú hafa neikvæð áhrif á lífríki straumvatna á framkvæmdastað og neðan hans meðan á framkvæmdum stendur. Ef þess er gætt að frágangur ræsa hindri ekki göngur fiska og gengið verði frá bökkum með þeim hætti að ekki skolist úr þeim, þá verða áhrifin staðbundin og tímabundin og hafa ekki áhrif á lífríki straumvatna til frambúðar. Hafrannsóknastofnun telur að raskið vegna framkvæmdar muni hafa einhver áhrif á lífríkið, en verði að mestu bundið við framkvæmdatímamann og ætti ekki að hafa varanleg áhrif (umsögn við matsáætlun).

Lagning Strandavegar getur haft neikvæð áhrif á lífríki í straumvötnum sem verða þveruð. Talið er að áhrifin verði aðallega á framkvæmdatíma en að honum loknum verði áhrifin óveruleg. Við hönnun vegfyllinga, brúa og ræsa verður leitast við að takmarka áhrif þessara mannvirkja á árfarvegi og strauma. Því gerir Vegagerðin ráð fyrir að áhrif á lífríki straumvatna að loknum framkvæmdum verði óveruleg.

↓ Tafla 8

Vægiséinkunnir áhrifa nýs vegar á lífríki straumvatna og stöðuvatna (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Að loknum framkvæmdum	○	○

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á lífríki straumvatna.

Líklegt er að ræsi á Djúpavíkurá og breyting á farvegi árinna geti haft mest neikvæð áhrif á þennan umhverfisþátt en þar sem ekki er vítað til þess að í ánni sé fiskur teljast áhrifin óveruleg. Gert er ráð fyrir að neikvæð áhrif þverana á lífríki straumvatna verði aðeins tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

Lífríki í fjöru og á grunnsævi

Áætlað er að við vegagerðina muni 33.390 m² (0,0334 km²) á 1 km löngum kafla fjörunnar verða fyrir beinu raski við það að lenda undir veginum verði hann lagður eftir veglínu A. Raskið verður minna verði Strandavegur lagður eftir veglínu 705.

Útreikningar benda til að um 0,01% af klóþangfjöru og um 0,5% af bólþangsklungri á Íslandi muni tapast við framkvæmdina. Þessar vistgerðir hafa

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

hátt verndargildi og raskið mun valda varanlegum og óafturkræfum áhrifum á fjöruvistgerðirnar. Umfangs svæðisins er hinsvegar ekki mikið.

Hugsanlegt er að grugg í sjónum á framkvæmdartíma muni valda tímabundnum óbeinum áhrifum á fjörlíf en þau áhrif eru talin óveruleg.

Með tilliti til þess að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar felist í staðbundinni eyðingu vistgerða sem hafa hátt verndargildi og að raskið muni valda varanlegum og óafturkræfum áhrifum á fjöruvistgerðirnar eru áhrifin talin talsvert neikvæð. Sé hinsvegar litið til umfangs svæðisins eru áhrifin talin óveruleg. Talið er því að framkvæmdin muni valda óverulegum/talsvert neikvæðum áhrifum á fjörlíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

↓ Tafla 9

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á lífríki í fjöru og á grunnsævi (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Að loknum framkvæmdum	○ ◆	○ ◆

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á lífríki í fjöru og á grunnsævi.

Jarðmyndanir

Framkvæmdin hefur bein neikvæð áhrif á jarðmyndanir, því þeim verður raskað með vegagerð og efnistöku. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir sem skorið er í, eru varanleg og óafturkræf. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir sem fyllt er yfir, má búast við að séu varanleg, en þau eru þó afturkræf. Áhrif framkvæmdarinnar taka ekki til umfangsmikils svæðis og eru staðbundin.

Við framkvæmdina raskast ýmsar jarðmyndanir, þ.e. klappir, sjávarhamrar, malarhjallar, árset og skriður. Innan svæðis nr. 327 á C-hluta náttúruminjaskrár er verndargildi jarðmyndana meira en annars staðar.

Við framkvæmdina raskast 1.000 m² tjörn á Veidileysuhálsi en hún nýtur verndar náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Fossar njóta einnig verndar sömu laga. Framkvæmdir verða í grennd við foss í Bæjará, en hann mun ekki raskast. Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verði talsvert neikvæð innan svæðis nr. 327 á náttúruminjaskrá en óveruleg annars staðar.

↓ Tafla 10

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á jarðmyndanir (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Svæði á náttúruminjaskrá	◆	◆
Önnur svæði	○	○

Vegagerðin telur að rask á jarðmyndunum á svæðinu sé ekki í andstöðu við verndarmarkmið í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Innan framkvæmdasvæðisins eru m.a. klappir og sjávarhamrar, en ekki jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu. Staðsetning framkvæmda innan svæðis á náttúruminjaskrá gerir það að verkum að jarðmyndanir þar hafa meira verndargildi en ella. Tjörn, 1.000 m² að stærð, á Veidileysuhálsi nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Vegna öryggissjónarmiða er ekki mögulegt að koma í veg fyrir að hún hverfi við framkvæmdir.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls, Kráká-Kjósará

Engar sérstæðar jarðmyndanir sem taldar eru skipta miklu máli koma þó til með að raskast/eyðileggjast eða hverfa vegna framkvæmdanna.

Vegagerðin telur að framkvæmdir á nýjum Strandavegi innan svæðis nr. 327 á náttúruminjasrá muni hafa talsvert neikvæð áhrif á jarðmyndanir en að framkvæmdir utan þess muni hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á jarðmyndanir.

Vatnafar og vatnsvernd

Á framkvæmdatíma verða tímabundin áhrif á rennsli í ám og lækjum á meðan unnið er að brúar- og ræsagerð en varanleg áhrif á rennslið verða óveruleg eða engin. Verði mótvægisáðgerðum beitt til að koma í veg fyrir mengunarslys á framkvæmdatíma verða líklega engin áhrif á vatnsból við Djúpavík.

↓ Tafla 11

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á vatnafar og vatnsvernd (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
vatnafar	○	○
vatnsvernd	○	○

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar verði **óveruleg** en lögd er áhersla á að gætt sé varúðar við framkvæmdir í nágrenni vatnsbóla.

Landslag og ásýnd lands

Framkvæmdin kemur til með að hafa bæði afturkræfar og óafturkræfar breytingar í för með sér og munu sumar þeirra valda varanlegum breytingum á landslagi og ásýnd, og á það aðallega við á votlendissvæðum og í sjávarhömrum og í fjöru Reykjarfjarðar. Önnur áhrif eru talin minni. Neikvæð áhrif er að hluta til hægt að lágmarka með því að beita þeim mótvægisáðgerðum sem fjallað er um hér að framan, en líklegt þykir að mótvægisáðgerðir geti ekki komið í veg fyrir það rask sem verður á fjörolandslagi og stærri votlendissvæðum. Hægt er að endurheimta raskað votlendi annarsstaðar til að reyna að bæta fyrir það rask sem verður á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Að mati höfundar landslagsskýrslunnar getur endurheimt aldrei að fullu bætt fyrir rask á öröskuðu votlendi. Votlendin á svæðinu geta þó ekki talist að fullu öröskuð þar sem núverandi vegur hefur raskað þeim að hluta, til dæmis í Kúvíkurdal. Nánar er fjallað um votlendi og rask þeirra í kafla um gróðurfar og í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða um gróðurfar.

↓ Tafla 12

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á landslag og ásýnd lands (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	◆	◆
Að loknum framkvæmdum	○ ◆	○ ◆

Þegar tekin er saman niðurstaða mats á áhrifum framkvæmdanna á landslag og sjónræna þætti með tilliti til verndargildis og vægi áhrifa, hafa veglínur A og 705 óveruleg áhrif á landslag og ásýnd lands en talsvert neikvæð áhrif í Veidileysufirði og á strandalandslag Reykjarfjarðar. Mesta röskunin er vegna skerðingar á votlendi sem verndað er með náttúruverndarlögum en önnur áhrif eru talin minni. Frekar sérstöku fjarðalandslagi verður raskað með veglínu við fjöruborðið í Reykjarfirði þar

Strandavegur (643) um Veidileysuháls, Kráká-Kjósará

sem fyllt er í vikur og á hjalla og út á sker á hluta svæðisins, en það á aðallega við um svæðið frá Stekkjarvík að Gunnarshjalla. Þar munu skeringar verða áberandi og því mikilvægt að beita þeim mótvægisáðgerðum sem bent er á til að milda áhrifin.

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á landslag á framkvæmdatíma en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum sé litið til framtíðar.

Náttúrustofa Vestfjarða telur að áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræna þætti verði óveruleg, nema í Veidileysufirði og við strönd Reykjarfjarðar þar sem sjónræn áhrif verða talsvert neikvæð.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á landslag og ásýnd lands. Þau verði aðallega staðbundin.

Niðurstaða

Stjórnvöld veita fjármunum til bættra og nýrra samgöngumannvirkja til að hafa jákvæð áhrif á samfélagið. Framkvæmdir við ný samgöngumannvirki kunna hins vegar að hafa neikvæð áhrif á ýmsa umhverfisþætti.

Almennt gildir um framkvæmdir að á framkvæmdatíma hafa þær neikvæð áhrif á þá sem dvelja á svæðinu vegna hávaða, ryks og sjónrænna þátta.

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar á Strandavegi um Veidileysuháls er að hún muni hafa bæði jákvæð og neikvæð áhrif á umhverfið, hún muni hafa óveruleg áhrif á landnotkun og mannvirki, heilsu og hljóðvist, spendýr, lífríki straumvatna og vatnafar (sjá töflu 13). Framkvæmdin muni hafa neikvæð áhrif á fornleifar, gróðurfar, fuglalíf, lífríki í fjöru, jarðmyndanir, landslag og ásýnd lands. Áhrif á samfélag, útivist og ferðamennsku eru hins vegar jákvæð.

↓ Tafla 13.

Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á einstaka umhverfisþætti (Vegagerðin)

Umhverfisþættir	Veglína A		Veglína 705	
1 Samfélag	△△		△△	
2 Útivist og ferðamennska	△		△	
3 Landnotkun og mannvirki	○		○	
4 Heilsa og hljóðvist	○		○	
5 Fornleifar	◆		◆	
6 Gróðurfar	◆		◆	
7 Fugla- og spendýralíf	○	◆	○	◆
8 Lífríki straumvatna	○		○	
9 Lífríki í fjöru	○	◆	○	◆
10 Jarðmyndanir	○	◆	○	◆
11 Vatnafar og vatnsvernd	○		○	
12 Landslag og ásýnd lands	○	◆	○	◆

△△	Veruleg jákvæð áhrif	◆	Talsvert neikvæð áhrif
△	Talsvert jákvæð áhrif	◆◆	Veruleg neikvæð áhrif
○	Óveruleg áhrif	●	Óvissa

Vegagerðin telur að helstu áhrifin sem framkvæmdir á Strandavegi hafa á umhverfið séu jákvæð áhrif á samfélag, ferðamennsku og útivist en einnig neikvæð

áhrif á fornleifar, gróðurfar og landslag þar sem áður óhreyfðu landi verður raskað. Til að koma veginum fyrir þarf að breyta landslagi töluvert og víða eru djúpar skeringar. Mestu breytingar á landslagi verða á Veidileysuhálsi og þar sem nýr vegur liggur meðfram strönd Reykjarfjarðar og um skeringu í sjávarhamra samkvæmt veglínu A eða djúpa skeringu í klappir í grennd við Kleifarásamkvæmt veglínu 705. Nýr öruggur heilsársvegur hefur í för með sér aukna umferð allan ársins hring en hefur einnig jákvæð áhrif á upplifun ferðamanna þegar þeir aka um fallegt umhverfi.

Skerðing fornleifa og gróðursvæða og breytingar á landslagi eru óumflýjanlegar til að vegurinn verði öruggari og hægt verði að halda honum opnum að vetrarlagi.

Mótvægisáðgerðir

Með góðri hönnun, góðum frágangi mannvirkja og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdanna á landslag, vistkerfi og fornleifar. Einnig með mótvægisáðgerðum og vöktun.

Til að neikvæð áhrif framkvæmdanna verði sem minnst verða framkvæmdasvæði aðlöguð landi eins vel og hægt er. Reynt verður að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði og votlendi endurheimt. Skoðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E á hæsta hluta Veidileysuháls til að bæta fyrir tjörn sem hverfur við framkvæmdir. Einnig verður núverandi vegur jafnaður út og afmáður nema að landeigandi sé því mótfallinn, eða að ákveðið verði að skilgreina hann sem reiðleið. Samráð verður við hagsmunaaðila og leyfisveitendur, svo draga megi úr sem flestum neikvæðum áhrifum framkvæmdanna. Sérstakrar varúðar verður gætt við framkvæmdir í grennd við fornleifar og vatnsból.

Samræmi framkvæmdarinnar við markmið sín

Forsendur framkvæmdanna eru styrking samfélags með bættum samgöngum og umferðaröryggi. Með heilsársvegi um Veidileysuháls verður mögulegt að aka að Djúpavík allan ársins hring. Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann verður breiðari og með bundnu slitlagi (klæðingu), beygjuradíusar verða almennt stærrí en á núverandi vegi, vegfláar verða flatari, langhalli minni og sjónlengdir lengri. Hann verður vel uppbyggður í landinu og með breiðum vegskurðum, þar sem þörf er talin á, svo hætta á snjósöfnun eða skriðuföllum á veg á ekki að vera mikil. Slysahætta ætti því að verða minni.

Framkvæmdirnar eru í samræmi við hlutverk og markmið Vegagerðarinnar og þær munu uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2020–2034, Stefnumótandi byggðaaætlun 2018–2024 og Ferðamálaáætlun 2011–2020. Heilsárssamgöngur um Veidileysuháls munu bæta hag íbúa á Ströndum og gera ýmis samskipti auðveldari.

Framkvæmdin með hliðsjón af verndarmarkmiðum laga um náttúruvernd

Framkvæmdin mun hafa áhrif á vistkerfi sem njóta verndar samkvæmt lögum. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru votlendi yfir 2 ha að stærð og tjörn sem er 0,1 ha að stærð, en þau vistkerfi njóta verndar á grundvelli 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Markmið náttúruverndarlaga er m.a. að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræði- og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags.

Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga ber að forðast að raska vistkerfum sem njóta sérstakrar verndar nema brýna nauðsyn beri til. Við ákvörðun um legu Strandavegar, var forðast að raska vistkerfum sem njóta verndar en vegna

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

umferðaröryggis og hættu á snjósöfnun á veg er ekki hægt að komast hjá því að raska þeim. Á Strandavegi um Veiðileysuháls hafa því umferðaröryggissjónarmið vegið þyngra en verndarákvæði náttúruverndarlaga við ákvörðun um leiðarval.

Mótvægisáðgerðir geta aðeins dregið úr neikvæðum áhrifum á vistkerfin en ekki komið í veg fyrir að þau skerðist.

Samkvæmt niðurstöðu umferðaröryggismats er ekki unnt að leggja veg sem uppfyllir kröfur samfélagsins um öryggi og greiðfærni án þess að raska vistkerfum er njóta verndar. Því er *brýn nauðsyn* að raska votlendi yfir 2 ha að stærð og tjörn á Veidileysuhálsi sem er 0,1 ha að stærð.

Vegagerðin telur að neikvæð áhrif vegna rasks á votlendi og tjörnum sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 verði ekki veruleg og að vegaframkvæmdir á svæðinu séu ekki í andstöðu við verndarmarkmið í 2. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Viðaukar

VIÐAUKI 1 - Fylgiskjöl 1–4

1. Verndarflokkar Vegagerðarinnar. Námur, efnistaka og frágangur 2002, Vegagerðin o.fl., Reykjavík, bls. 62.
2. Leiðbeiningar um meðferð svarðlags við vegagerð. Unnið fyrir Vegagerðina. Hafdís Sturlaugsdóttir, Náttúrustofa Vestfjarða, desember 2008. NV nr. 20-08.
3. Leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um mat á röskun og endurheimt votlendis. Umhverfisstofnun, janúar 2006.
4. Svör við fyrirspurnum í landslagsskýrslu, 16. nóvember 2021.

VIÐAUKI 2 - Fornleifaskráning: Strandavegur um Veiðileysuháls, Kráká–Kjósará.

Ragnheiður Gló Gylfadóttir (ritstjóri). Fornleifastofnun Íslands ses, Reykjavík, 2020, FS810-20021, 64 bls.

VIÐAUKI 3 - Strandavegur um Veiðileysuháls. Greinargerð um ofanflóð.

Höskuldur Búi Jónsson. Vegagerðin - Jarðefnadeild, 11. september 2020, 13 bls.

VIÐAUKI 4 - Veiðileysuháls, gróður og vistgerðir. Strandavegur (642) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi.

Hafdís Sturlaugsdóttir, Náttúrustofa Vestfjarða. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 1-21. Bolungarvík, janúar 2021, 27 bls.

VIÐAUKI 5 - Fugla- og spendýraathuganir á Veiðileysuhálsi og í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi).

Cristian Gallo og Hafdís Sturlaugsdóttir, Náttúrustofa Vestfjarða. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 11-21. Bolungarvík, mars 2021, 19 bls.

VIÐAUKI 6 - Athuganir á fjöru í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi).

Cristian Gallo Náttúrustofa Vestfjarða. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 20-21. Bolungarvík, nóvember 2021, 36 bls.

VIÐAUKI 7 - Strandavegur 643-707 um Veiðileysuháls–Jarðfræði og námur.

Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason. Reykjavík, nóvember 2021, 73 bls.

VIÐAUKI 8 - Mat á áhrifum framkvæmda á landslag. Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi.

Hafdís Sturlaugsdóttir, Náttúrustofa Vestfjarða. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 18-21. Bolungarvík, mars 2021, 71 bls.

Strandavegur (643) um Veðileysuháls, Kráká-Kjósará

VIÐAUKI 9 - Strandavegur (643) í Árneshreppi. Um Veðileysuháls Kráká-Kjósará. Ljósmyndir og þrívíddarmyndir sem sýna ásýnd að loknum framkvæmdum.

Ljósmyndir: Náttúrustofa Vestfjarða, þrívíddarmyndir: Vegagerðin, mars og október 2022, 31 bls.



↑ Mynd 1.1.1

Fyrirhugað framkvæmdasvæði.

Formáli

Fyrirhugaðar eru samgöngubætur í sveitarfélaginu Árneshreppi í Strandasýslu þar sem hluti **Strandavegar (643)** verður ný- og endurbyggður. Um er að ræða 11,8 km kafla frá Kráku í Veidileysufirði að Kjósará í Kjósarvík. Vegurinn er skilgreindur sem tengivegur í vegakerfi landsins.

Strandavegi er ekki haldið opnum yfir háveturinn á kaflanum frá Bjarnarfirði að Gjögri og er Veidileysuháls einn helsti farartálminn á þeirri leið. Með framkvæmdinni er stefnt að því að bæta vegasamgöngur milli byggðarinnar í Árneshreppi og annarra byggðarlaga, einkum að vetrarlagi.

Í Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025 kemur fram að helsta hagsmuna- og öryggismál í Árneshreppi sé að fá bættar vegasamgöngur. Þar séu vegir víðast hvar mjög slæmir og hættulegir á köflum. Strandavegur verði einnig tepptur vegna snjóá og skriðufalla stóran hluta úr veturnum. Vegagerð í sveitarfélaginu sé nokkuð viðamikil áttak þar sem íbúar séu fáir og vegalengdir hlutfallslega miklar. Grundvallaratriði fyrir byggðina sé samt að hafist verði handa við verkefnið sem snerti einnig sífellt aukna ferðaþjónustu sem skili heimamönnum og þjóðinni auknum tekjum (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Bent er á að loknum framkvæmdum verður þó áfram erfitt að halda veginum um Kjörvogshlíð opnum að vetrarlagi, svo framkvæmdin nýtist helst þeim sem leið eiga milli Bjarnarfjarðar og Djúpavíkur.

Nýr **Strandavegur (643)** (teikning 2) verður lagður í staðinn fyrir 11,6 km langan veg, sem hefst tæplega 0,6 km austan við ána Kráku í Veidileysufirði. Frá Kráku liggur vegurinn upp á Veidileysuháls og fer hæst í 246 m y.s. Hann liggur þaðan niður brekkur í átt að Reykjarfirði og svo í neðanverðum bröttum hlíðum fjarðarins að Djúpavík. Vegurinn liggur ofan byggðarinnar á Djúpavík og um Kjósarhöfða þar sem hann fer framhjá eyðibýlinu Kjós. Vegurinn endar rúmlega 0,2 km vestan Kjósará í Kjósarvík.

Tveir veglínukostir eru lagðir fram við umhverfismat framkvæmda við nýjan Strandaveg. Þeir voru valdir á grundvelli umferðaröryggis- og umhverfissjónarmiða. Við frumdragahönnun var leitast við að staðsetja nýjan veg utan helstu snjóstöfnunarsvæða, utan verndarsvæða og utan byggðarinnar á Djúpavík, auk þess sem hann félli vel að landi.

Í samþykktri fimm ára vegáætlun 2020–2024 er 300 millj. kr. fjárveiting til Strandavegar um Veidileysuháls árið 2024 og svo er gert ráð fyrir framhaldsfjárveitingu. Áætlaður kostnaður er 3.480 milljónir króna svo fjárveitingar eru ekki nægar.

Markmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur á milli byggðarlaga á Ströndum, auka umferðaröryggi vegfarenda og íbúa og tryggja greiðari samgöngur á svæðinu í sátt við umhverfið.

Stefnt er að því að undirbúningi framkvæmda verði lokið á árinu 2023 og að framkvæmdir geti hafist árið 2024. Áætlaður framkvæmdatími verksins er 3 ár.

Vegagerðin er framkvæmdaraðili og ber hún ábyrgð á mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðra framkvæmda. Í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. voru drög að tillögu að matsáætlun kynnt á veraldarvefnum: www.vegagerdin.is í desember 2019 og janúar 2020. Almennigur gat komið á framfæri athugasemdum og fyrirspurnum um matsáætlunina og gefið ábendingar um hvernig skyldi staðið að einstökum þáttum matsvinnunnar.

Í apríl 2020 sendi Vegagerðin tillögu að matsáætlun fyrir framkvæmdina til ákvörðunar Skipulagsstofnunar. Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun vegna framkvæmdarinnar barst þann 18. ágúst 2020. Í henni voru sett 8 skilyrði sem umhverfismatsskýrsla þarf að uppfylla til viðbótar við það sem kemur fram í tillögu að matsáætlun.

Vegagerðin leggur nú fram umhverfismatsskýrslu fyrir mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir **veglínu A** og **veglínu 705** sem víkja frá þeirri veglínu sem kynnt er í aðalskipulagi Árneshrepps.

Rannsóknir á veðurfari og snjósöfnun í Kúvíkurdal hófust haustið 2020, þær munu standa yfir í þrjá vetur og lýkur því ekki fyrr en vorið 2023. Þegar niðurstöður um mögulega snjósöfnun á veg liggja fyrir, verður veglínu í Kúvíkurdal breytt ef niðurstaðan yrði að breyting myndi draga úr hættu á snjósöfnun á veg. Matsskylda breytingarinnar verður könnuð ef framkvæmdin nær út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði (kafla 1.5.1. og 5.5.).

Skipulagsstofnun mun kynna umhverfismatsskýrsluna í 6 vikur og leita umsagnar opinberra umsagnaraðila og athugasemda almennings. Að loknum kynningartíma tekur við 7 vikna athugun hjá Skipulagsstofnun sem lýkur með rökstuddu álitum stofnunarinnar um umhverfismat framkvæmdarinnar.

Ekki er á þessu stigi hægt að segja til um það með neinni nákvæmni hvaða tíma þetta ferli tekur, en Vegagerðin stefnir á að álit um umhverfismat framkvæmdarinnar liggja fyrir á fyrrihluta árs 2023.

1 Yfirlit

1.1 Inngangur

Fyrirhugaðar eru samgöngubætur í Árneshreppi á Ströndum. Til stendur að ný- og endurbyggja Strandaveg á 11,8 km kafla milli Kráku í Veidileysufirði og Kjósarár í Reykjarfirði.

Núverandi Strandavegur um Veidileysuháls uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar og því ekki talið forsvaranlegt að þjónusta hann að vetrarlagi. Vegna umferðaröryggis og snjóalaga kemur ekki til greina að endurbyggja núverandi veg um hálsinn. Vegna umferðaröryggis kemur heldur ekki til greina að endurbyggja núverandi veg um Djúpavík. Tekin hefur verið ákvörðun um að endurskoða legu hans með tilliti til snjósöfnunar og umferðaröryggis.

Eftirfarandi viðmið í stefnu Vegagerðarinnar liggur til grundvallar ákvörðunar um viðkomandi framkvæmdir:

„Hlutverk Vegagerðarinnar er að þróa og annast samgöngukerfi, á sjó og landi, á sem hagkvæmastan hátt með þarfir samfélagsins að leiðarljósi“ (www.vegagerðin, 2016).

Í tillögu að matsáætlun var lögð fram ein veglína nýs Strandavegar (643), veglína A, en eftir samráð við Skipulagsstofnun var ákveðið að leggja einnig fram veglínu 705 sem vikur frá veglínu A á um 2,5 km kafla við Kleifar. Þegar niðurstöður rannsókna á snjósöfnun á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í Kúvíkurdal liggja fyrir vorið 2023 er mögulegt að lega vegarins á því svæði verði endurskoðuð, ef talið verður að ný lega muni hafa í för með sér minni hættu á snjósöfnun á veg. Ný veglína yrði kynnt fyrir Skipulagsstofnun og matsskylda hennar könnuð ef framkvæmdin nær út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði.

Ný tvíbreið brú verður byggð á Kjósará. Gert er ráð fyrir að byggja áningarstað við veginn á Veidileysuhálsi. Efni til framkvæmdanna fæst úr vegskeringum sem verða sums staðar mjög breiðar til að draga úr hættu á snjósöfnun á veg.

Ákvörðun um leiðarval kallar á breytingu á Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025. Hún byggist á góðum og öruggum samgöngum til framtíðar, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið, kostnaði og arðsemi. Leiðarval þarf einnig að vera í samræmi við markmið Vegagerðarinnar og samgönguáætlunar (kafla 3.6.2).

1.2 Markmið framkvæmda

Tilgangur framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur á Vestfjörðum og hafa þar með jákvæð áhrif á samfélagið. Með nýjum vegi um Veidileysuháls verða samgöngur í Strandasýslu áreiðanlegri og öruggari. Nýr vegur verður með bundnu slitlagi (klæðingu) og uppbyggður með tilliti til snjóa. Að loknum framkvæmdum verður mögulegt að halda veginum á milli Bjarnarfjarðar og Djúpavíkur opnum allan ársins hring sé á annað borð ferðaveður.

Markmið framkvæmdarinnar er að:

→ Auka umferðaröryggi vegfarenda og íbúa svæðisins.

- Tryggja greiðari samgöngur og bæta vegasamband að byggðinni í Árneshreppi.
- Bæta sambúð vegar og umferðar við íbúa og umhverfi.

1.3 Matsskylda

Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana (nr. 111/2021), 1. viðauka, lið 10.07. er framkvæmdin matsskyld, þar sem nýr vegur er lengri en 10 km.

Bent er á tillögu að matsáætlun vegna framkvæmdarinnar ef óskað er frekari upplýsinga um aðdraganda þeirrar umhverfismatsskýrslu sem hér er lögð fram. Miðað er við að umhverfismati framkvæmdarinnar ljúki á árinu 2023 og hefst þá undirbúningur framkvæmda, verkhönnun og útboð (kafla 4.10).

1.4 Tillaga að matsáætlun

Drög að tillögu að matsáætlun voru kynnt á vef Vegagerðarinnar:

www.vegagerdin.is, frá 13. desember 2019 til 20. janúar 2020. Tölvupóstur voru sendir leyfisveitendum, umsagnar- og samráðsaðilum og drögin kynnt almenningi með auglýsingu í Bændablaðinu, heimasíðunni www.litlihjalli.it.is og á heimasíðu Vegagerðarinnar <http://www.vegagerdin.is>. Einnig voru þau kynnt á fésbókarsíðunni Árneshreppur–Dittinn & Dattinn.

Umsagnaraðilum, samráðsaðilum og almenningi var veittur 4ra vikna frestur til að skila inn athugasemdum varðandi drög að tillögu að matsáætlun. Þeim sem þess óskuðu var veittur lengri frestur. Athugasemdir bárust frá 11 aðilum.

Þann 24. apríl 2020 sendi Vegagerðin tillögu að matsáætlun fyrir framkvæmdina til ákvörðunar Skipulagsstofnunar. Í henni var þeim athugasemdum sem bárust á athugasemdatíma svarað.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Árneshrepps, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða, Landgræðslunnar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar. Skipulagsstofnun kynnti tillöguna einnig með fréttatilkynningu og á heimasíðu stofnunarinnar.

Skipulagsstofnun bárust umsagnir frá:

- Árneshreppi með bréfi dags. 26. maí 2020,
- Hafrannsóknastofnun með tölvubréfi dags. 13. maí 2020,
- Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða með tölvubréfi dags. 20. maí 2020,
- Landgræðslunni með tölvubréfi dags. 18. maí 2020,
- Minjastofnun Íslands með tölvubréfi dags. 14. maí 2020,
- Náttúrufræðistofnun Íslands með tölvubréfi dags. 22. maí 2020,
- Orkustofnun með tölvubréfi dags. 8. júní 2020,
- Umhverfisstofnun með tölvubréfi dags. 20. maí 2020.

Athugasemd barst frá Arnari Grétarssyni með tölvupósti dags. 14. og 19. maí 2020.

Skipulagsstofnun féllst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með eftirfarandi skilyrðum:

1. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að birta skýran rökstuðning fyrir nauðsyn á hæð fyllinga og dýpt skeringa sem settar eru fram í gögnum Vegagerðarinnar þar sem ljóst er að hér er um mikið inngrip inn í náttúru þessa lítt snortna svæðis.

Þá þarf í [umhverfismatsskýrslu] að birta sýnileikakort og ljósmyndir frá völdum sjónarhornum af núverandi aðstæðum og til samanburðar þarf að færa inn fyrirhugaða veglínu á ljósmyndir (líkanmyndir) og þannig leitast við að sýna hugsanlegar ásýndarbreytingar. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að skýr rök verði í [umhverfismatsskýrslu] fyrir vali sjónarhorna líkanmynda. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að leitast við að sýna ásýnd úr fjarlægð þar sem svo umfangsmiklar fyllingar og skeringar er að finna til að átta sig betur á umfangi þessa framkvæmdaþátta.

2. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að birta langsnið frá upphafi framkvæmdar við Krákumel til a.m.k. stöðvar 7500, sem lýsir hæðarferli valkosta Vegagerðarinnar.
3. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir og leggja mat á aðgerðir sem dregið geta úr eða bætt möguleg neikvæð áhrif á ásýnd.
4. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir og leggja mat á áhrif sem fyrirhugað rask mun mögulega hafa á lífríki fjöru og grunnsævis.
5. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir því hvernig hönnun ræsa taki mið af því að straumhraði og dýpi í ræsunum tryggi að fiskur geti gengið um ræsin.
6. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir áformum um hvernig dregið verður úr röskun á jarðvegi og gróðri utan skilgreinds framkvæmdasvæðis.
7. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir viðbrögðum ef fyrirhugaðar framkvæmdir fara út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði.
8. Í [umhverfismatsskýrslu] þarf að gera grein fyrir því efnismagni sem áætlað er að þurfi til framkvæmdarinnar og hvaðan efnið er fengið. Birta þarf ljósmyndir frá völdum sjónarhornum af núverandi aðstæðum og þannig leitast við að sýna hugsanlegar ásýndarbreytingar.

1.5 Frávik frá matsáætlun

Gerðar hafa verið eftirfarandi breytingar frá tillögu að matsáætlun:

- Við skoðun á brúarstæði Djúpavíkurár kom í ljós að vegna aðstæðna væri ekki mögulegt að byggja tvíbreiða brú á ánnu í nýrri veglínu. Niðurstaðan var að Djúpavíkurá verður leidd um tvö ræsi í gegnum Strandaveg.
- Vegna neikvæðra áhrifa á landslag og kostnaðar er miðað við að leggja 6,5 m breiðan Strandaveg í stað 7,0 m breiðs vegar sem kynntur var í matsáætlun.
- Vegna athugasemda um legu nýs vegar í Kúvíkurdal m.t.t. snjósöfnunar, var ráðist í rannsóknir á veðurfari og snjósöfnun á nýjan veg. Veturnir 2020-2021 og 2021-2022 voru ódæmigerðir og því verða einnig gerðar rannsóknir veturnir 2022-2023. Niðurstaða þeirra liggur ekki fyrir en í fyrsta lagi sumarið 2023 (sjá kafla 5.5. og 7.1.). Samkvæmt leiðbeiningum sérfræðings um snjósöfnun á vegi hefur veglínan verið færð til innan rannsóknarsvæðis í hárnálabeygju á Veiðileysuhálsi.
- Vegna neikvæðra áhrifa veglínu A á landslag og fugla á kaflanum þar sem hún liggur um sjávarhamra við Bása og Forvaðarhlíð við Kleifaró var ákveðið í

Samráði við Skipulagsstofnun að bæta við veglínu 705 sem liggur nær núverandi vegi.

- Í skilyrðum Skipulagsstofnunar er hugtakið „frummatsskýrsla“ notað. Með nýjum lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana sem tóku gildi 1. september 2021 eru frummatsskýrsla og matsskýrsla lagðar af og umhverfismatsskýrsla tekur við hlutverki þeirra.

1.6 Afmörkun og áhrifasvæði framkvæmda

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er í sveitarfélaginu Árneshreppi. Áhrif framkvæmdarinnar ná til allra vegfarenda sem leið eiga um svæðið (teikning 1) og til allra íbúa í Strandasýslu.

Áhrifasvæðinu má skipta í þrjá hluta:

- Svæði sem fara undir vegi, brú og efnistöku
- Svæði þar sem áhrifin eru tengd bættu aðgengi og auknu umferðaröryggi
- Svæði þar sem áhrifin eru tengd aukinni umferð og meiri eftirspurn eftir þjónustu

Framkvæmdin afmarkast af uppbyggingu vegarins á svæðinu. Rekstur mannvirkisins og viðhald verður um langa framtíð eftir að framkvæmd lýkur. Mögulegt framkvæmdasvæði sést á meðfylgjandi teikningum. Það nær frá Kráku í Veidileysufirði að Kjósará í Reykjarfirði. Núverandi Strandavegur á framkvæmdasvæðinu er um 11,6 km langur. Nýr vegur mun fylgja núverandi vegi á stuttum köflum en fara á öðrum stöðum yfir lítt raskað land.

Framkvæmdinni má skipta í fjóra þætti:

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. Vegagerð | 3. Brúarvinna |
| 2. Efnistaka | 4. Rekstur |

Veghelgunarsvæði nýs Strandavegar verður að mestu utan núverandi veghelgunarsvæðis. Það verður 30 m breitt og nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar. Framkvæmdasvæði vegna vegagerðar rúmast oftast innan veghelgunarsvæðisins en þar sem eru mjög háar fyllingar eða miklar skeringar getur hluti framkvæmdasvæðisins náð út fyrir það. Í námu E á Veidileysuhálsi lendir framkvæmdasvæðið utan veghelgunarsvæðis. Á einstaka stað getur þurft að fara út fyrir veghelgunarsvæðið til að geyma efni tímabundið. Allt rask innan og utan veghelgunarsvæðis verður í samráði við landeigendur. Reynt verður að halda stærð framkvæmdasvæðisins í lágmarki.

1.7 Samráðsaðilar

Vegagerðin hefur haft samráð við sveitarstjórn Árneshrepps um framkvæmdina. Við rannsóknir á svæðinu hefur verið leitað til ýmissa hagsmunaaðila, veglínur gengnar og leitað upplýsinga hjá landeigendum.

Mögulegt framkvæmdasvæði er á landi í einkaeign. Framkvæmdin getur haft áhrif á jarðirnar Veidileysu, Kúvíkur og Kjós, sjá kafla 2.4. Einnig getur hún haft áhrif á eigendur húsa í Djúpavík.

Staðsetning mögulegs framkvæmdasvæðis er sýnd á meðfylgjandi teikningum.

Helstu leyfisveitendur, umsagnaraðilar og samráðsaðilar eru:

→ Hreppsnefnd Árneshrepps	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
→ Landeigendur	Samráðsaðili
→ Landgræðslan	Umsagnaraðili og samráðsaðili
→ Minjastofnun Íslands	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
→ Umhverfisstofnun	Umsagnaraðili, samráðsaðili og leyfisveitandi
→ Náttúrufræðistofnun Íslands	Umsagnaraðili og samráðsaðili
→ Hafrannsóknastofnun	Umsagnaraðili og samráðsaðili
→ Fiskistofa	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
→ Orkustofnun	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
→ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða	Umsagnaraðili og leyfisveitandi
→ Veitustofnanir	Samráðsaðili

1.8 Kynningarfundir

Vegagerðin stóð ekki fyrir kynningarfundum vegna framkvæmdarinnar við gerð tillögu að matsáætlun. Umhverfismatsskýrsla verður kynnt í samráði við Skipulagsstofnun og Árneshrepp.

1.9 Fjárveitingar til framkvæmda

Í 15 ára samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 er 750 millj. kr. fjárveiting til framkvæmda á Strandavegi um Veiðileysuháls (sjá nánar kafla 4.10.).

Á 1. tímabili áætlunarinnar 2020–2024 er 300 millj. kr. fjárveiting og á 2. tímabili áætlunarinnar 2025–2029 er 450 millj. kr. fjárveiting. Gert er ráð fyrir framkvæmdum við Strandaveg á árunum 2024–2026.

1.10 Sérfræðingar og höfundar skýrslu

Hönnunardeild Vegagerðarinnar hannar verkið í umboði Tæknideildar Vegagerðarinnar á Vestursvæði og hefur umsjón með mati á umhverfisáhrifum. Umferðartölur fengust hjá Umferðardeild Vegagerðarinnar. Loftmyndir eru frá Loftmyndum ehf.

Rannsóknir vegna mats á umhverfisáhrifum hófust árið 2020 og þeim lauk á árinu 2022. Rannsóknir á fornleifum voru unnar af Fornleifastofnun Íslands. Rannsóknir á landslagi, dýralífi, gróðurfari og lífríki í fjöru og grunnsævi af Náttúrustofu Vestfjarða. Sýnileikakort var unnið af Mannviti. Starfsmenn Vegagerðarinnar rannsökuðu vatnafar á svæðinu vegna ræsa- og brúarhönnunar. Stapi Jarðfræðistofa mat efnistökmöguleika og gerði úttekt á jarðfræði svæðisins ásamt því að taka saman gögn um vatnafar og vatnsvernd. Jarðfræðideild Vegagerðarinnar mat náttúruvá á svæðinu ásamt því að vinna að undirbúningi framkvæmdarinnar.

Gerðar verða viðbótarannsóknir á gróðurfari og fornleifum þegar allt það svæði sem fer undir fyrirhugaða framkvæmd hefur verið skilgreint í útboðsgögnum, þ.e. vegur, námur og svæði undir efnisgeymslu og vinnubúðir ef það nær út fyrir rannsóknarsvæðið sem hér er kynnt.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará

↓ Tafla 1.1

Sérfræðingar og viðfangsefni

Viðfangsefni	Sérfræðingar	Stofnun/ fyrirtæki
Hönnun vegar	Margrét Ósk Aronsdóttir	Vegagerðin 2019–2021
Hönnun brúar á Kjósará	Guðrún Þóra Garðarsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Efnistaka	Ómar Bjarki Smárason	Stapi Jarðfræðistofa 2020–2021
Ofanflóð	Höskuldur Búi Jónsson	Vegagerðin 2020
Umferðarspá	Margrét Ósk Aronsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Umferðaröryggismat (RSIA)	Anna Guðrún Stefánsdóttir Brynjar Ólafsson Geir Sigurðsson	Vegagerðin 2021
Samfélag	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Útivist og ferðamennska	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Landnotkun og mannvirki	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Heilsa og hjóðvist	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Fornleifar	Ragnheiður Gló Gylfadóttir	Fornleifastofnun Íslands 2020–2021
Gróðurfar	Hafðis Sturlaugsdóttir	Náttúrustofa Vestfjarða 2020–2021
Fugla- og spendýralíf	Cristian Gallo og Hafðis Sturlaugsdóttir	Náttúrustofa Vestfjarða 2020–2021
Lífriki straumvatna	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Lífriki í fjöru og grunnsævi	Cristian Gallo	Náttúrustofa Vestfjarða 2020–2021
Jarðmyndanir	Ómar Bjarki Smárason	Stapi Jarðfræðistofa 2020–2021
Vatnafar og vatnsvernd	Ómar Bjarki Smárason Reynir Óli Þorsteinsson	Stapi Jarðfræðistofa 2020–2021 Vegagerðin 2020–2021
Landslag	Hulda Birna Albertsdóttir	Náttúrustofa Vestfjarða 2020–2021
Sýnileikagreining	Sigríður Dúna Sverrisdóttir	Mannvit 2020
Verndarsvæði	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2021
Umhverfismatsskýrsla	Helga Aðalgeirsdóttir Sóley Jónasdóttir	Vegagerðin 2020–2022
Teikningar	Helga Aðalgeirsdóttir	Vegagerðin 2020–2022
Prívíddarmyndir	Guðmundur Ingi Guðmundsson	Vegagerðin 2020–2021

1.11 Kort og uppdrættir

Framkvæmdirnar eru kynntar með skýringaruppdráttum og myndum. Í teikningahefti sem fylgir umhverfismatsskýrslu eru m.a. sýndar veglínur, rannsóknarsvæði, framkvæmdasvæði og afmörkuð efnistökusvæði á loftmyndum. Vistgerðir, votlendi, fornleifar, fuglar o.fl. á rannsóknarsvæðinu eru sýnd á uppdráttum og/ eða myndum. Mælikvarðar korta og uppdrátta eru í 1:5.000–1:400.000.

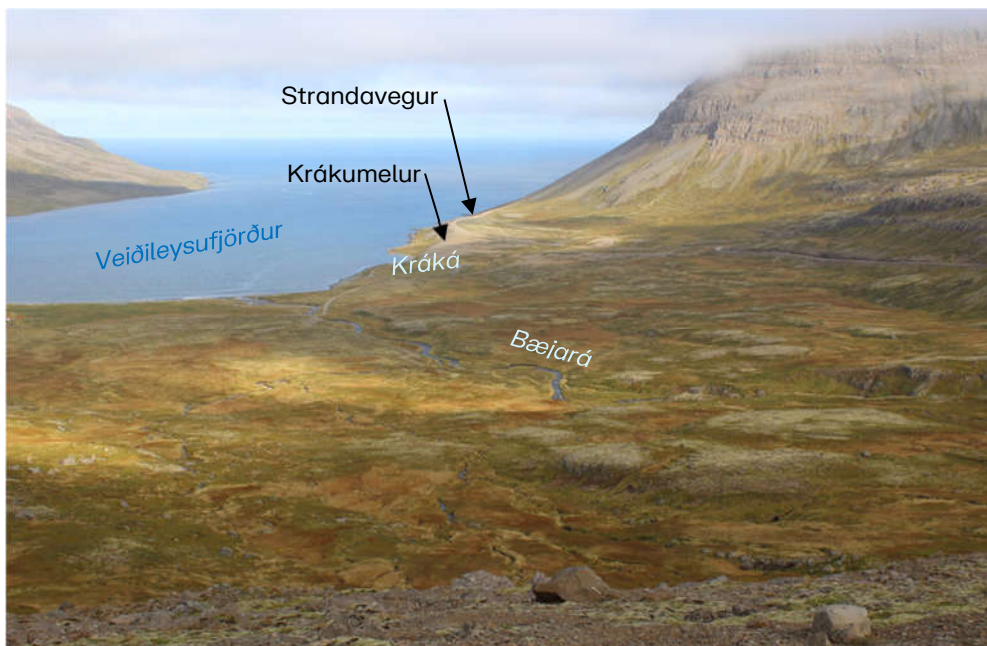
2 Framkvæmdasvæði, skipulag og lagaleg umgjörð

2.1 Staðhættir fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis

Strandavegur liggur frá Djúpvegi í botni Steingrímsfjarðar að hafnarsvæði Árneshrepps í Norðurfirði. Heilsársbúseta við Strandaveg er í Steingrímsfirði, Bjarnarfirði, Reykjarfirði, Trékyllisvík og Norðurfirði.

Sá hluti Strandavegar sem hér er til umfjöllunar er í Árneshreppi, sem er afskekkt og víðfemt sveitarfélag. Þar hefur um aldir fólk lifað af fjölbreyttum landkostum og hlunnindum lands og sjávar (www.arneshreppur.is). Hreppurinn er nyrsta sveitarfélag Strandasýslu en önnur sveitarfélög eru Húnaþing vestra (að hluta), Strandabyggð og Kaldrananeshreppur. Í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Árneshrepps 2005–2025 segir að landslag þar sé víða stórbrotið, ströndin vogskorin og undirlendi fremur lítið, há hamrafjöll gnæfi yfir byggð. Hreppurinn er mjög landmikill eða 724 km². Suðurmörk eru á milli eyðibýlanna Kaldbaks og Kolbeinsvíkur. Norðurmörk eru við Geirólfsnúp norðan Skjaldabjarnarvíkur (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Á mörkum sveitarfélagsins er Drangajökull, einn af fimm stærstu jöklum landsins. Sums staðar við ströndina voru litlar grasnytjar og því var seljabúskapur algengur í hreppnum. Á gönguleiðum má víða sjá seljarústir. Dýralíf er fjölbreytt miðað við aðstæður, einkum þó fuglalíf (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).



↑ Mynd 2.1.1

Útsýni frá núverandi vegi í átt að Krákumel, haustið 2019.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

Fyrirhugað framkvæmdasvæði nær frá Veiðileysufirði að Reykjarfirði. **Veiðileysa**, einnig nefndur **Veiðileysufjörður**, er þröngur og stuttur fjörður sem skerst upp í landið milli Byrgisvíkurfjalls og Kambs. Fjörðurinn er nokkuð djúpur en grynningar eru fyrir fjarðarmynninu sem kallast Byrgisvíkurrif eða Veiðileysurif. Undirlendi er lítið og mest í fjarðarbotninum en þar eru Veiðileysubæirnir sem eru nýttir sem frístundahús. Kambur (530 m y.s.) er sérkennilegt fjall á milli Reykjarfjarðar og Veiðileysu sem setur mikinn svip á umhverfið. Fjallsegginn er þunn og þvernipt með ótal dröngum og hamrásulum sem minna á tröllagreiðu. Fjallgarðurinn í norðanverðri Strandasýslu rís nokkuð hátt og eru hæstu fjöllin á milli Veiðileysu og Kaldbaksvíkur (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).

Reykjarfjörður er á milli Trékyllisvíkur og Veiðileysu. Hann er lengstur fjarða á norðanverðum Ströndum, eða rúmir 13 km á lengd og um 3 km á breidd. Ysta tá skagans milli Reykjarfjarðar og Trékyllisvíkur heitir Reykjanes. Reykjaneshyrna er nyrst á Reykjanesi, sérkennilegt og fagurt fjall sem sést víða. Gjögur er á Reykjanesi sunnanverðu og þar er nokkuð undirlendi (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).

2.1.1 Byggðin í Árneshreppi

Á blómaskeiði byggðarinnar í Árneshreppi, á árum seinni heimsstyrjaldar, voru tvö lítil þorp í sveitarfélaginu, Djúpavík og Gjögur. Þá bjuggu á sjötta hundrað manns í hreppnum, en 1. janúar 2021 voru skráðir íbúar 42 (www.hagstofa.is). Á Djúpavík er nú hótélrekstur og veitingasala allan ársins hring en Gjögur er að mestu komið í eyði utan þeirra húsa sem eru nýtt sem frístundahús. Aðalatvinnuvegir byggja á þjónustu við ferðamenn, auk fiskveiða og vinnslu. Flugvöllur er á Gjögri og er flogið til og frá Reykjavík tvisvar í viku á veturna en einu sinni í viku á sumrin. Bæði er um að ræða farþega- og vöruflug. Eftirfarandi texti byggir á greinargerð Aðalskipulags Árneshrepps 2005–2025:

Kúvíkur, við Reykjarfjörð, voru í hópi eldri verslunarstaða landsins þar sem Danir ráku verslun. Árið 1912 þegar Gjögur fékk löggildingu sem verslunarstaður lagðist verslun í Kúvíkum af og byggð eyddist.

Djúpavík, sem stendur við samnefnda vík, var útgerðarstöð frá árinu 1917. Fyrstu þrjú sumrin var þar rekin umfangsmikil síldarsöltun og reist verslunar- og íbúðarhús ásamt síldarplönum og bryggjum. Á árunum 1934–35 var reist fullkomin síldarverksmiðja á staðnum en starfrækslu verksmiðjunnar var hætt árið 1952. Miklar byggingar síldarverksmiðjunnar frá blómaskeiði síldaráranna á 4. og 5. áratug síðustu aldar standa enn og er að nokkru viðhaldið. Nú er rekin ferðaþjónusta á Djúpavík með hóteli sem er opið allt árið um kring og einnig lítills háttar útgerð. Flest gömlu íbúðarhúsin standa ennþá, þeim er vel við haldið, og nýtast nú sem frístundahús. Á Djúpavík býr nú ein fjölskylda yfir veturinn.

Gjögur er fornfræg veiðistöð við norðanvert mynni Reykjarfjarðar. Áður fyrr voru hákarlaveiðar stundaðar þaðan í miklum mæli, og því voru þar fjölmargar verbúðir. Á fyrri hluta 20. aldarinnar voru talsverð umsvif á Gjögri og þar bjuggu um 60 manns þegar flest var, en nú er svo komið að þar býr enginn lengur. Þar eru frístundahús, gömul og ný, sem notuð eru til sumardvalar. Lítilsháttar útgerð er á grásleppuvertíð á vorin og handfæraveiðar á sumrin. Á Gjögurnesi er viti sem reistur var árið 1921. Á Gjögri er flugvöllur og yfir hávetrartímamann er flugið eina samgönguæðin til og frá sveitinni.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká–Kjósará

Trékyllisvík er búsaeldarlegasta byggð á Norður-Ströndum og má telja hana til miðstöðvar hreppsins. Á þessu svæði er barnaskólinn á Finnbogastöðum, íþróttavöllur, kirkjurnar í Árnesi og félagsheimilið í Trékyllisvík, ásamt flestum bújörðum sem enn eru í ábúð í hreppnum. Á Finnbogastöðum er minja- og handverkshúsið Kört.

Í Norðurfirði hefur verið rekin verslun frá árinu 1903. Á mestu uppgangstímum í hreppnum, þ.e. á tímabilinu upp úr 1920 og fram á miðja þá öld, voru einnig minni verslanir reknar á Gjögri, á Djúpavík og á Eyri í Ingólfsfirði. Á Norðurfirði er einnig verbúð, þar sem aðstaða er fyrir fiskvinnslu á neðri hæð en á efri hæð hússins er gístaðstaða ásamt kaffihúsi og þar er einnig aðstaða fyrir Sparisjóð Strandamanna og lækningastofa. Sláturhús er einnig á Norðurfirði, sem hætt er að nota, en í húsinu er aðstaða fyrir hrognavinnslu grásleppu. Höfnin á Norðurfirði er skilgreind sem smábáta- og flutningahöfn fyrir Árneshrepp.

Á Krossnesi utanvert við Norðurfjörð er jarðhiti og útisundlaug. Yfir sumartímann er laugin mikið notuð af heimamönnum og ferðamönnum. Krossnessundlaug er niðri í fjöru og útsýnið getur verið stórkostlegt og litbrigðin einstök þegar sólin er að setjast.

Við Ingólfsfjörð hófst síldarsöltun á nokkrum stöðum árið 1915. Árið 1952 brugðust síldveiðar á Húnaflóa og þá var verksmiðjurekstri í Ingólfsfirði hætt. Á stríðsárunum höfðu breskir hermenn aðstöðu í firðinum. Á Eyri við Ingólfsfjörð var reist verksmiðja í lokin á síldarævintýrinu. Hún stendur ennþá.

Ingólfsfjörður og Djúpavík voru tímabundið, frá fjórða til sjötta tugar seinustu aldar, taldir meðal sjávar- og útgerðarbyggða. Á síldarárunum voru skráðar hafnir á báðum stöðum og byggðir tveir innsiglingavitar. Verksmiðjurnar voru í eigu aðkomumanna og stór hluti verkamanna hafði þar tímabundna búsetu.

2.2 Núverandi samgöngur–núverandi vegur

2.2.1 Almenn um Strandaveg (643)

Strandavegur er 93,4 km langur og er skilgreindur sem tengivegur í vegakerfi landsins. Hann liggur af Djúpvegi í botni Steingrímsfjarðar, um Bjarnarfjarðarháls, Bala, Veidileysufjörð, Djúpavík, fyrir Reykjarfjörð, um Gjögur, framhjá Árnesi og að Norðurfirði þar sem hann endar við hafnarsvæðið. Strandavegur er með bundnu slitlagi (klæðingu) að Klúku í Bjarnarfirði en þaðan er vegurinn mjór malarvegur með útskotum til mætinga. Hann liggur meðfram sjónum nema á Veidileysuhálsi, þar sem hann fer í 246 m y.s. Strandavegi er ekki haldið opnum yfir háveturinn á kaflanum frá Bjarnarfirði að Gjögri og er Veidileysuháls einn helsti farartálminn á þeirri leið.

Vegurinn er á köflum lítið uppbyggður og liggur um þekkt snjóflóðasvæði. Lega og ástand vegarins, auk snjóflóðahættu, veldur því að oft á tíðum er ekki hægt að moka hann eða halda honum opnum að vetri til, sérstaklega þegar snjóþungt er. Takmörkuð fjarskipti eru einnig á þessari leið sem dregur úr öryggi, bæði starfsmanna við vetrarþjónustu og almennra vegfarenda.

2.2.2 Núverandi Strandavegur á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði

Fyrirhugað er að breyta legu Strandavegar (643) um Veidileysuháls á kafla sem nær frá Kráku í Veidileysufirði að Kjósará í Kjósarvík. Mikil snjósöfnun er á veginn um

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

hálsinn og lítið umferðaröryggi. Ekki er hægt að tryggja öryggi starfsmanna við snjómokstur og því er ekki talið forsvaranlegt að þjónusta hann að vetrarlagi.

Núverandi Strandavegur sem fyrirhugað er að breyta er 11,6 km langur og liggur milli Kráku í Veiðileysufirði og Kjósarár í Reykjarfirði. Hann hefst við Krákumel í botni Veiðileysufjarðar, tæplega 0,6 km austan við ána Kráku. Hann liggur yfir Kráku og fer svo upp eftir Tvíhlíð undir Miðdegisfjalli og í hálfhring upp á allháan háls, Veiðileysuháls, þar sem hann fer hæst í 246 m y.s. Þaðan liggur hann niður brekkur Kúvíkurdals í átt að Reykjarfirði, og svo í neðanverðum bröttum hlíðum fjarðarins að Djúpavík. Á suðurströnd Reykjarfjarðar liggur vegurinn í gegnum byggðina á Djúpavík, þar sem aðstæður eru mjög þröngar og hættulegar. Á þeim kafla liggur vegurinn milli hótelsins og sjávar og þar er 30 km/klst. hámarkshraði. Frá Djúpavík liggur vegurinn meðfram sjónum um Kjósarnes og endar rúmlega 0,2 km vestan Kjósarár í Kjósarvík.



↑ Mynd 2.2.1

Upphaf framkvæmdakafla að sunnanverðu. Horft frá Krákumel að Kráku, haustið 2019.

Vegkaflinn flokkast sem tengivegur og því er veghelgunarsvæði hans 30 m breitt og nær 15 m til hvorrar handar. Samkvæmt Vegaskrá Vegagerðarinnar er hann af vegtegund C₇ sem er 7,0 m breiður vegur, en hann uppfyllir ekki þau skilyrði. Hann er 3–4 m breiður, seinfarinn malarvegur með mætingarútskotum, kröppum beygjum, sumum mjög kröppum, einkum í byggðinni á Djúpavík, og víða er langhalli 12 % eða meira. Þá liggur vegurinn yfir Veiðileysuháls og Reykjarfjarðarmegin, á leiðinni inn á Djúpavík, er snarbratt í sjó fram. Vegurinn er mjög burðarlítill og er áspungi jafnan takmarkaður í leysingum á vorin. Breidd öryggissvæðis er ekki skilgreint og vegurinn uppfyllir engan veginn öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Á myndum 2.2.1 og 2.2.2 má sjá núverandi veg þar sem hann liggur upp á Veidileysuháls, Veidileysumegin.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará



↑ Mynd 2.2.2

Núverandi vegur niður Veiðileysuháls að sunnanverðu, haustið 2019.

Samkvæmt brúaskrá Vegagerðarinnar var brú á Djúpavíkurá, byggð árið 2007. Um er að ræða 14,2 m langa brú úr stálbitum með timburgólfi. Breidd akbrautar er 3,6 m. Brú á Kjósará er 13,9 m löng með 2,9 m akbrautarbreidd. Hún var byggð árið 1967. Hún er einnig gerð úr stálbitum með timburgólfi. Ræsi eru í Kráku, Bæjará, Búðará og Kleifará.

Vegtengingar eru að bænum Veiðileysu, frístundahúsinu Grund í Kúvíkum, frístundahúsinu Nátthaga og að byggðinni og hafnaraðstöðu á Djúpavík. Jarðirnar Veiðileysa, Krákutún, Kambur, Halldórsstaðir, Kúvíkur og Kjós eru í eyði en íbúðarhúsið í Veiðileysu er nýtt sem frístundahús.

2.2.3 Núverandi Strandavegur utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis

Engar fjárveitingar eru í samgönguáætlun til endurbóta á Strandavegi utan kaflans um Veiðileysuháls sem hér er fjallað um. Á kaflanum frá Klúku í Bjarnarfirði að Kráká sem er 33,6 km langur og á kaflanum frá Kjósará að Norðurfirði sem er 31,8 km langur verður Strandavegur því áfram mjór malarvegur. Á þeim köflum hefur reynslan sýnt að vetrarþjónusta er möguleg en aðstæður á kaflanum frá Kráká að Djúpavík eru þannig að ekki er hægt að tryggja öryggi starfsmanna við snjómokstur.

Þegar frekari fjárveitingar liggja fyrir verður ráðist í að undirbúa endurbætur á Strandavegi. Þá verður mögulega horft fyrst til þeirra kafla þar sem vegurinn liggur um skriðurunnar hlíðar undir Byrgisvíkurfjalli og í norðanverðum Reykjarfirði. Undir Byrgisvíkurfjalli er skriðuhætta og grjóthrun tíð. Í Reykjarfirði eru Reykjarfjarðarfjall, Sætrafjall og Kjörvogshlíð sem eru brött með skriðu- og snjóflóðahættu.

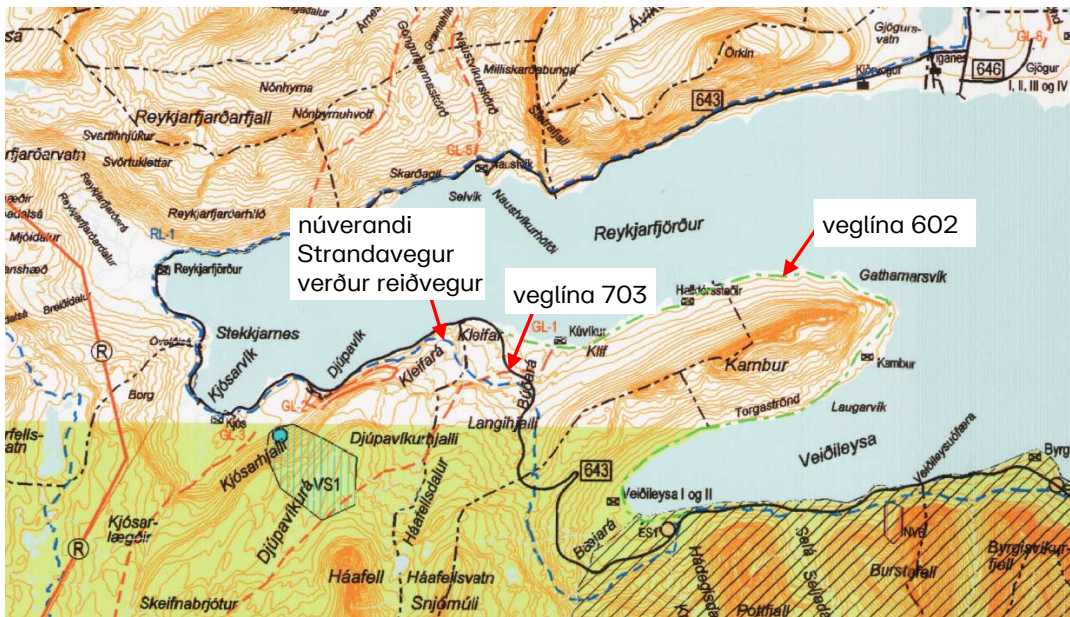
2.3 Samræmi framkvæmdar við skipulag á svæðinu

Framkvæmdasvæðið er í sveitarfélaginu Árneshreppi. Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025 var staðfest þann 28.01.2014. Í markmiðum sveitarfélagsins varðandi

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

samgöngur kemur fram að hreppsnefnd leggur áherslu á mikilvægi hvers konar samganga innan og utan hreppsins og að tengivegurinn norður í Árneshrepp verði byggður upp sem heilsársvegur í áföngum.

Hreppsnefnd hyggst beita sér fyrir því að tengivegurinn í sveitarfélaginu verði uppbyggður vegur sem hægt sé að þjónusta allt árið og að ferðamanna- og jaðarvegum í sveitarfélaginu verði komið inn á vegaáætlun. Önnur markmið í samgöngumálum miða að því að sá hluti tengivegar sem liggur yfir Veidileysuháls og beggja megin við hann, verði settur í forgang. Einnig að snjómokstur og viðhald vega verði aukið.



↑ Mynd 2.3.1

Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025 við fyrirhugað framkvæmdasvæði, hluti af sveitarfélagsuppdrætti (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).

Skýringar við myndir 2.3.1, 2.3.2 og 2.3.3.

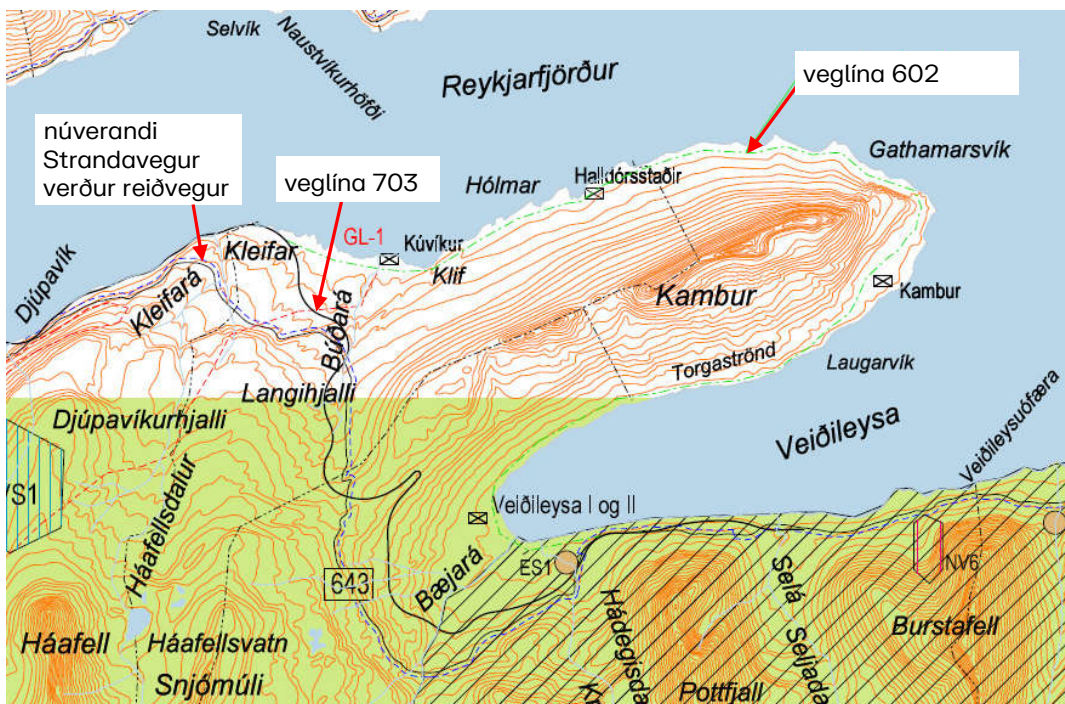


Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



↑ Mynd 2.3.2

Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025 við fyrirhugað framkvæmdasvæði, hluti sveitarfélagsuppdráttar II (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).



↑ Mynd 2.3.3

Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025 við fyrirhugað framkvæmdasvæði, mynd úr umhverfisskýrslu aðalskipulagsins (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Ný veglína Strandavegar um Veidileysuháls er sýnd á sveitarfélagsuppdrætti I (sjá mynd 2.3.1) og staðfest í Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025 (bls. 28 í greinargerð). Í aðalskipulagsgreinargerðinni segir:

Landnotkun vegna vegamála

„Lega tengivega í Árneshreppi verður staðfest í aðalskipulagstillögunni og frátekið verður svæði þar sem gert er ráð fyrir síðari tíma vegagerð ef þörf er á. Fjarlægð mannvirkja frá vegum skal vera í samræmi við 32. gr. vegalaga. Skv. þeim má ekki staðsetja byggingar, leiðslur eða önnur mannvirki, föst eða laus, nema leyfi Vegagerðarinnar komi til, nær vegi en 15 m frá miðlínu tengivega og annarra þjóðvega (30 m fjarlægð skal vera þar sem um stofnveg er að ræða). Fjarlægð mannvirkja frá stofn- og tengivegi skal vera 100 m og 50 m frá öðrum vegum“ (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl. 2013a).

Nýr vegur liggur að mestu um óbyggð svæði, en á Djúpavík mun hann liggja í grennd við skilgreint svæði fyrir frístundabyggð (FS1 á Djúpavík), verslunar og

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká–Kjósará

þjónustusvæði (VÞ1-Hótel og næsta nágrenni á Djúpavík) og förgunarstað sorps (SF1 á Djúpavík). Nýr vegur verður í grennd við núverandi veg eða á óbyggðum svæðum, svo breyting á landnotkun verður lítil.

Efnistökusvæði á aðalskipulagi í grennd við framkvæmdasvæðið eru ES1 (Kráká) og ES2 (Kjósará).

Núverandi vegur og nýr vegur munu liggja innan svæðis sem er á náttúruminjaskrá (NMS 327 Veidileysa). Í Kúvíkum er hverfisverndarsvæði (HV1 Kúvíkur) en það er í góðri fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Vatnsverndarsvæði (VS1 Kjósará) er ofan Kjósarháls milli Djúpavíkur og Kjósarvíkur en framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á það.

Helstu göngu- og reiðleiðir hafa verið skilgreindar og eru staðfestar í aðalskipulaginu. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er gert ráð fyrir að reiðleið fari eftir tengiveginum norður Strandir (myndir 2.3.1 og 2.3.3). Á sveitarfélagsupprætti I er núverandi vegur um Veidileysuháls skilgreindur sem reiðleið að loknum framkvæmdum (mynd 2.3.3). Þrjár gönguleiðir eru í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði. GL-1, GL-2 og GL-3 og sjást þær á sveitarfélagsupprætti I, mynd 2.3.1.

- GL-1 er gönguleið frá Kúvíkum inn á Trékyllisheiði.
- GL-2 er stutt gönguleið sem nefnist Djúpavíkurhringur.
- GL-3 er gönguleið frá Djúpavík inn á Trékyllisheiði.

Í umhverfisskýrslu aðalskipulagsins segir:

Nýr vegur milli Kráku og Kjósará

„Milli Kráku í Veidileysufirði og Kjósarár vestan við Djúpuvík hafa þrjár veglínukostir verið skoðaðir, þ.e. veglínur 701, 702 og 602. Veglínur 701 og 702 liggja yfir Veidileysuháls í nálægð við núverandi veg en veglína 602 liggur um láglandi, með ströndinni, og fer fyrir Kamb. Síðasttalda veglínan er í upphafi tilkomin vegna kröfu heimamanna um láglandisveg, sem gæti tryggt þeim vegasamband allt árið um kring. Á hreppsnefndarfundu í marsmánuði 2012, ákvað nefndin þó að halda sig við veglínu yfir Veidileysuháls og setja veglínu fyrir Kamb í biðstöðu. Vegagerðin ákvað að halda þeirri veglínu inni í hönnunaráætlun sem valmöguleika þar til veðurfarsmál á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hafa verið skoðuð betur.

Á báðum köflunum, 701 og 702, er skriðuhætta og tíð grjóthrun. Niðurstaðan varð sú að valin hefur verið veglína sem er blönduð leið sem byggð er á vegköflum 701 og 702 [þ.e. veglína 703].

Strandavegur fellur undir vegtegund C₇ sem er 7,0 m breiður vegur með bundnu slitlagi. Allar síðari tíma endurbyggingar Strandavegar, milli Drangnesvegjar og Gjögurs, hafa verið samkvæmt vegtegund D₄, með malarslitlagi. Til umræðu hefur komið að leggja Strandaveg milli Brimness og Gjögurs sem vegtegund D₄ með malarslitlagi, þ.e. með 3,5 m breiðri akbraut og 0,25 m breiðum öxlum. Þá er gert ráð fyrir útskotum til mætinga með 150 m millibili. Útskotin eru 50 m löng og felast í breikkun vegarins um 2 m til annarrar hliðar.

Miðað er við hönnunarhraða 70 km/klst. en þar sem vegferillinn leyfir verður hann meiri. Í fyrirhugaðri krappri beygju á Veidileysuhálsi verður hönnunarhraðinn þó einungis 40 km/klst. Öryggissvæði verður a.m.k. 4 m frá miðlínu. Vegrið verða sett upp þar sem ekki er hægt að koma fyrir öryggissvæði“ (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

↓ **Tafla 2.3.1**

Nýr vegkafla milli Kráku og Kjósarár- umhverfisþættir (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Framkvæmd	Umhverfisþættir			
	Hagrænir og félagslegir	Náttúruvafarslegir	Heilsa og öryggi	Náttúru- og menningarminjar
Nýr vegur	Uppbygging heilsársvegar mun virka jákvætt á ofan nefnda þætti í héraði	Röskun er afmörkuð en dregur úr utanvegaakstri	Góður vegur mun virka jákvætt á ofan nefnda þætti í héraði	Röskun er afmörkuð og spillir ekki minjum
	Vanda þarf til verka við hönnun og frágang	Ekki eru til staðar verndaðar minjar í veglínunni	Vanda þarf framkvæmdir	Komi í ljós óvæntar minjar þarf að bregðast við því
Núllkostur	Neikvætt fyrir samfélagið	Röskun er afmörkuð	Jákvætt fyrir samfélagið*	Röskun er afmörkuð

*Vegagerðin telur að þarna hafi átt að standa „neikvætt fyrir samfélagið“, sbr. umfjöllun í aðalskipulagi.

Í umhverfisskýrslunni segir einnig:

„Helsta hagsmuna- og öryggismál í Árneshreppi er að fá bættar vegasamgöngur. Þar eru vegir víðast hvar mjög slæmir og hættulegir á köflum. Vegurinn verður einnig tepptur vegna snjóa og skriðufalla stóran hluta úr vetrum. Þessi vegagerð er nokkuð viðamikil áttak þar sem íbúar eru fáir og vegalengdir hlutfallslega miklar. Grundvallaratriði fyrir byggðina er samt að hafist verði handa við þetta verkefni og þetta snertir einnig sífellt aukna ferðaþjónustu sem skilar heimamönnum og þjóðinni auknum tekjum. Samkvæmt áhættuskoðun almannavarna eru vindáttir að norðan og norðaustan algengar í illviðrum að vetrarlagi með tilheyrandi hættu á snjóflóðum. Í þeim vindáttum lokast leiðin upp á Veidileysuháls auðveldlega eins og hún er í dag. Í miklum rigningum er ávallt hætt við að grjót- og aurskriður fari af stað víða ofan vegar allt frá Bjarnarfirði til Norðurfjarðar“ (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

↓ **Tafla 2.3.2**

Samanburður á umhverfisáhrifum núverandi vegar og nýs og uppbyggðs heilsársvegar (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Umhverfisþættir	Núllkostur	Nýr vegur
Hagrænir og félagslegir	0	+
Náttúruvafarslegir	+	-
Heilsa og öryggi	0	+
Náttúru- og menningarminjar	0	0

Nýr Strandavegur sem hér er kynntur fylgir veglínunni aðalskipulags í Veidileysufirði nema í hárnálabeygju ofarlega á Veidileysuhálsinum þar sem veglínin var færð vegna fornleifa. Reykjarfjarðarmegin á Veidileysuhálsi vikur nýr Strandavegur frá skipulagslínunni á tveimur stöðum til að komast hjá snjóþungum svæðum. Veglína A fylgir skipulagslínunni frá Kúvíkurdal að Djúpavík en veglína 705 liggur þar ofar í landinu á kaflanum um Kleifarás og Forvaðahlíð.

Við Djúpavík er skipulagslínin (mynd 2.3.1.) sýnd úti í sjó. Vegna byggðarinnar á Djúpavík og tengingu hennar við sjóinn hafa Vegagerðin og fulltrúar Árneshrepps komist að þeirri niðurstöðu að sú leið komi ekki til greina. Því verður lega Strandavegar um Djúpavík og Kjósarhöfða í ósamræmi við aðalskipulag Árneshrepps. Einnig hefur verið ákveðið að vegurinn verði 6,5 m breiður. Breyta þarf aðalskipulagi sveitarfélagsins í samræmi við fyrirhugaða nýja legu Strandavegar.

2.4 Landeigendur

Nýr og endurbættur vegur mun lítið fylgja núverandi vegi en mun að mestu liggja um óbyggð svæði sem nýtt eru sem beitiland sauðfjár. Mögulegt framkvæmdasvæði er á jörðunum Veiðileysu, Kúvíkum og Kjós. Á öllum jörðunum eru margir landeigendur því um er að ræða erfingja viðkomandi jarða, en sumir landeigendur sem taldir eru upp í fasteignaskrá eru dánarbú.

Búseta á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er háð árstíma og vetrarlokun samgangna en heilsársbúseta er á Djúpvík og þar er rekið heilsárshótel. Veiðileysa fór í eyði árið 1961 en þar er gamla íbúðarhúsið nýtt sem sumarhús. Auk þess er þar sumarhús frá árinu 1990. Búsetu í Kúvíkum lauk árið 1949 en þar eru nú tveir sumarhústaðir; Grundin, frá árinu 2002 og Nátthagi, frá árinu 2017. Á Djúpvík eru nokkur frístundahús og einnig gömul íbúðarhús sem nýtt eru sem frístundahús.



↑ Mynd 2.4.1

Djúpvík við Reykjarfjörð meðan síldarverksmiðjan var í rekstri (Teiknistofa Benedikt Björnssonar o.fl., 2013a).

- 5 - Síldarverksmiðjan
- 12 - Álfasteinn
- 15 - vélstjórahúsið
- 16 - villan
- 17 - Hótel Djúpvík
- 18 - Lækjarkot

Á meðfylgjandi teikningum eru sýnd **landamerki**. Tekið skal fram að þau geta verið ónákvæm og einungis til viðmiðunar, því þau eru að grunninum til frá Nytjalandi (2006). Landamerki eru ekki þinglýst.

Í kafla 6.2. er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á samfélag og í kafla 6.4. er fjallað um landnotkun á svæðinu og áhrif framkvæmdarinnar á landnotkun metin.

2.5 Samræmi við aðrar áætlanir

Framkvæmdin er í samræmi við Samgönguáætlun og Ferðamálastefnu. Fjallað er um Samgönguáætlun í kafla 4.10.

2.5.1 Ferðamálastefna

Bættar samgöngur hafa veruleg áhrif á öryggi allra þeirra sem ferðast um vegakerfið. Í Vegvísi í ferðaþjónustu sem gefin var út í október 2015 eru markmið um aukna dreifingu ferðamanna. Þar segir að allir landshlutar njóti góðs af fjölgun ferðafólks:

„Samgöngur. Það hefur augljósa kosti að ferðamenn fari sem víðast um landið – ekki síst til að dreifa álagi. Góðar og öruggar samgöngur eru forsenda þess að svo megi verða og taka þarf tillit til þess við gerð samgönguáætlunar. Mikilvægt er að

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

uppbygging og viðhald skilgreindra heilsársvega verði stórbætt. Eins væri æskilegt að skilgreina ferðamannaleiðir í hverjum landshluta, sem stuðlað gæti að vaxandi aðdráttarafli og lengri viðveru ferðamanna í þeim. Þá verði vegum að áfangastöðum ferðamanna haldið opnum eins og hægt er. ...

Allt árið og í öllum landshlutum. Í kynningarstarfi og markaðsverkefnum verði lögð áhersla á að hækka hlutfall innlendra og erlendra ferðamanna utan háannatíma. Áfram verði lögð sérstök áhersla á að kynna allt landið, ekki síst til að laða að ferðamenn utan háannatíma til allra landshluta en einnig til að draga úr álagi á ásetnum áfangastöðum ferðamanna“ (Atvinnuvegaráðuneytið o.fl. 2015).



↑ Mynd 2.5.1

Núverandi vegur upp Veiðileysuháls að sunnanverðu, haustið 2019.

2.6 Verndarsvæði

Með verndarsvæðum er átt við svæði sem verndarkvaðir hvíla á t.d. vegna náttúruverndar. Núverandi Strandavegur í Veiðileysufirði og þar með fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur á 2,6 km kafla um svæði á C-hluta náttúruminjaskrár (www.ust.is) (teikningar 1–4).

Nýr vegur mun á 1,9 km kafla liggja innan svæðis sem er nr. 327 á náttúruminjaskrá, Veiðileysa og Kaldbaksdalur. Um hverfisverndarsvæði gilda sérstök ákvæði sem sveitarstjórn setur, s.s. um verndun menningarsögulegra minja, náttúruminja eða trjágróðurs, án þess að um lögformlega friðun sé að ræða. Í Kúvíkum er hverfisverndarsvæði en það er í góðri fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Ofan Kjósarár og Djúpavíkur er afmarkað vatnsverndarsvæði í aðalskipulagi Árneshrepps. Framkvæmdin mun ekki liggja innan þess (teikning 5). Í kafla 6.12 er fjallað um vatnsveitu á Djúpavík og áhrif framkvæmdarinnar á hana metin.

Á þeim stöðum þar sem ný veglína Strandavegar mun liggja um fjörur og grunnsævi, er hvergi um að ræða leirur og sjávarfitjar heldur sand-, og malarfjörur, klappir og stórgrýti. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 um sérstaka vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja á því ekki við þar. Við framkvæmdir verður tjörn á Veiðileysuhálsi sem er 1.000 m² að stærð (mynd 4.4.5) og votlendi sem er stærra en 2 ha raskað (kafla 6.7) en þau falla undir vistkerfi sem ber að vernda samkvæmt 61. gr. laganna.

2.6.1 Svæði á náttúruminjaskrá

Náttúruminjaskrá er skrá yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Í náttúruminjaskrá skal lýst sérkennum náttúruminja og þýðingu þeirra fyrir náttúru landsins (<https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/> 2022).

Veiðileysa og Kaldbaksdalur

Svæðið er nr. 327 í náttúruminjaskrá. Þar segir:

„(1) Fjallendið milli Veiðileysu og Kaldbaksdals ásamt honum. Að sunnan ræður lína úr Kaldbakshorni um Sandfell að þríhyrningamælistað (674 m) suðvestan við Hveratungu, þaðan um Strýtu að Bæjará. Norðurmörk fylgja Bæjará í botn Veiðileysu. Fjörur, strandlengja og grunnsævi frá ósi Bæjarár í Veiðileysu að Brimnesi undan Kaldbakshorni. (2) Stórskorið og margbreytilegt landslag. Sjávarlón.“

2.7 Leyfi og verndun

Við umhverfismat þessara framkvæmda hefur verið unnið samkvæmt gildandi lögum og reglum. Helstu lög í þessu sambandi eru lög um náttúruvernd nr. 60/2013 og lög um menningarminjar nr. 80/2012. Við matsvinnuna hafa verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi, tegundir, jarðminjar, vatnasvæði og landslag sem fjallað er um í 2. og 3. gr. náttúruverndarlaga verið höfð að leiðarljósi.

Tekið hefur verið tillit til þess að Ísland er aðili að ýmsum alþjóðlegum samþykktum sem þarf að uppfylla, t.d. samningi um líffræðilega fjölbreytni sem gerður var í Rio de Janeiro 1992 og Bernarsamningi sem fjallar um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu.

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

1. Afla skal framkvæmdaleyfis sveitarstjórnar skv. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 vegna meiri háttar framkvæmda sem áhrif hafa á umhverfið og breyta ásýnd þess, svo sem breytingar lands með jarðvegi eða efnistöku, og annarra framkvæmda sem falla undir lög um umhverfismat.
2. Framkvæmdin þarf að vera í samræmi við Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025. Ný veglína Strandavegar er sýnd á sveitarfélagsuppdrætti I. Sú veglína sem hér er kynnt er ekki í samræmi við aðalskipulagið og þarf því að breyta skipulagi áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi.
3. 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. Áður en leyfi er veitt fyrir efnistöku skal liggja fyrir áætlun um væntanlega efnistöku þar sem m.a. skal gerð grein fyrir magni og gerð efnis, vinnslutíma og frágangi á efnistökusvæði.
4. Samkvæmt 57. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, skal leyfisveitandi leita umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands og viðkomandi náttúruverndarnefndar áður en veitt er leyfi til framkvæmda sem hafa í för með sér röskun jarðminja og vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. grein nema fyrir liggja staðfest aðalskipulag og samþykkt deiliskipulag.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

5. Framkvæmdin er háð starfsleyfi sem heilbrigðiseftirlit Vestfjarða veitir vegna vinnubúða og starfssemi 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 olúskipti o.fl.
6. Um tímabundna mannvirkjagerð eins og vinnubúðir gilda ýmsar reglugerðir um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustað.
7. Samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 þarf samþykki Fiskistofu varðandi framkvæmdir í nágrenni veiðivatna. Leita þarf samþykkis Fiskistofu, lax- og silungsveiðisviðs, vegna nýrrar brúar á Kjósará.
8. Samkvæmt vatnalögum nr. 15/1923 eins og þeim var breytt með lögum nr. 132/2011 þarf leyfi Orkustofnunar vegna framkvæmda sem tengjast vatni og vatnafari. Undanþegnar eru allar framkvæmdir sem skylt er að tilkynna til Fiskistofu samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006 en Fiskistofa sér um miðlun upplýsinga til Orkustofnunar.
9. Í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012 þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands þar sem raska þarf fornleifum.
10. Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, njóta m.a. fossar, tjarnir 1.000 m² eða stærri, sjávarfitjar, leirur og votlendi 2 ha eða stærri, sérstakrar verndar.
11. Samkvæmt lögum um landgræðslu nr. 155/2018, 13. gr. skal við hvers kyns leyfisskyldar framkvæmdir sem geta haft áhrif á gróður og jarðveg sýna sérstaka aðgát til að lágmarka rask og leitast við að endurheimta vistkerfi sem verða fyrir raski. Í 18. gr. kemur fram að ekki má ráðast í varnaraðgerðir til að koma í veg fyrir landbrot nema í samráði við Landgræðsluna.
12. Þar sem veglína skarast við helgunarsvæði háspennulínu þarf náð samráð við eiganda hennar, Orkubú Vestfjarða, um útfærslur. Engar framkvæmdir verða innan helgunarsvæðis háspennuvirkis í rekstri nema fyrir liggja heimild frá viðkomandi raforkuflutningsaðila.

3 Kostir, umferðaröryggi og arðsemi

Í eftirfarandi kafla er fjallað um leiðarljós við val á legu og hönnun nýs Strandavegar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

3.1 Núllkostur og uppbygging núllkostar

Þegar Vegagerðinni er falin framkvæmd nýbyggingar, eins og hér er til umfjöllunar, er það vegna þess að stjórnvöld telja núverandi vegi ekki uppfylla kröfur sem settar hafa verið um öryggi og greiðfærni. Í mati á umhverfisáhrifum er skilgreindur svonefndur núllkostur, þ.e. sá kostur að aðhafast ekkert. Vegagerðin telur að vegna snjósöfnunar á núverandi veg þar sem hann liggur um Veidileysuháls og við Langahjalla og vegna legu vegarins um byggðina á Djúpavík, þar sem eru mjög krappar, þröngar og blindar beygjur og ekki möguleiki á aðskilnaði á milli gangandi og akandi vegfarenda (myndir 3.3.2–3.3.4 og 3.7.1), **komi núllkostur ekki til greina**. Fjallað er nánar um núllkost í kafla 3.4.6.

3.2 Markmið við hönnun

Til að markmiðum framkvæmdarinnar verði fullnægt verða eftirfarandi atriði höfð að leiðarljósi við staðsetningu nýs Strandavegar um Veidileysuháls:

- Vegurinn hafi sem minnst áhrif á landslag, verndarsvæði og náttúru- og menningarminjar.
- Sjónræn áhrif vegarins verði sem minnst og að hann falli vel að landslagi.
- Vegurinn sé staðsettur með tilliti til annarra mannvirkja.
- Gróðurlendum verði hlíft eins og kostur er.
- Framkvæmdin hafi jákvæð áhrif á ferðamennsku og dragi ekki úr möguleikum til útivistar.

Eftirfarandi atriði verða höfð að leiðarljósi við hönnun nýs og endurbýggðs vegar:

- Vegurinn verði byggður upp svo auðveldara verði að halda honum opnum að vetrarlagi.
- Veginum er valin lega um snjóléttari svæði en núverandi vegur liggur um.
- Vegurinn verður lagðir bundnu slitlagi (klæðingu), til að auka þægindi vegfarenda, auðvelða og draga úr viðhaldi, forðast rykmengun og draga úr eldneytiseyðslu og um leið draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.
- Vegurinn verður 6,5 m breiður.
- Hönnunarhraði er háður landslagi. Almennt er miðað við að halda hönnunarhraða ≥ 70 km/klst.
- Vegurinn verður felldur að landslagi og veglínur hafðar mjúkar og aflíðandi til að auka jákvæða upplifun vegfarenda og einnig umferðaröryggi.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

- Miðað er við að vegurinn liggi við jaðra svæða með ólík landslags- eða gróðureinkennum þar sem því verður við komið og að mörk vegar og óraskaðs lands verði aflíðandi og ávöl.
- Reynt verður að gera veginn eins lítt sýnilegan í landslaginu og mögulegt er til að skerða ekki upplifun útivistarfólks.
- Leitast er við að útsýni verði hvergi skert og að leiðin verði falleg útsýnisleið.

3.3 Hönnun vegar

Veghönnunarreglur tengja saman veghönnun, ökulag, aflfræði ökutækja og umferðaröryggi. Strandavegur telst til tengivega. Í grunnatriðum fyrir veghönnunarreglur, sem er að finna á heimasíðu Vegagerðarinnar www.vegagerdin.is, kemur fram að tengivegir eigi að vera a.m.k. samkvæmt vegtegund C₇. Talan fyrir aftan bókstafinn í vegtegundum segir til um breidd vegarins (tafla 3.2.1). Tekin hefur verið ákvörðun um að vegurinn verði byggður sem skert C₇ sem felur í sér 6,5 m breiðan veg með 6,3 m breiðu slitlagi. Með því er dregið úr áhrifum vegarins á landslag og kostnaði.

Hönnunarforsendur eru eftirfarandi:

- Hönnun burðarlaga miðar við 20 ára líftíma
- Gert er ráð fyrir að fyllinga- og skeringarfláar verði 1:3 eða flatari
- Rofvarnarfláar verða 1:2.
- Hönnunarhraði verður ≥ 70 km/klst
- Hönnunaröxulþungi 11,5 tonn

↓ Tafla 3.2.1

Vegtegundir notaðar í hverjum vegflokki (Vegstaðall, 01 Grunnatriði). Talan fyrir aftan bókstafinn í vegtegundum segir til um breidd vegarins

Vegflokkar	A ₃₄	A ₂₂	B ₁₉	B _{15,5}	B ₁₂	C ₁₀	C ₉	C ₈	C ₇	D	F
Stofnvegir	x	x	x	x	x	x	x	x			
Tengivegir		x	x	x	x	x	x	x	x		
Héraðsvegir								x	x	x	
Landsvegir							(x)	x	x	x	x

3.3.1 Hönnunarhraði

Í 37. gr. umferðarlaga nr. 77/2019 eru almenn ákvæði um leyfilegan hámarkshraða á vegum. Í dag er leyfður hraði á Strandavegi um Veidileysuháls, 80 km/klst, nema á kaflanum um þéttbýlið á Djúpavík þar sem leyfður hraði er 30 km/klst.

Í veghönnunarreglum Vegagerðarinnar segir:

„Í dreifbýli skal almennt velja eins háan hönnunarhraða og umferðaröryggi og aðstæður leyfa og hagkvæmt er miðað við stofnkostnað og rekstrarkostnað.“

Ennfremur segir:

„Hönnunarhraði skal vera jafn eða meiri en leyfilegur hraði og við hönnun skal þess gætt að raunhraði á veginum geti orðið sem jafnastur og þær hraðabreytingar sem nauðsynlegar kunna að vera vegna vegferils verði ekki of miklar.“

Í stefnu Vegagerðarinnar um veghönnunarreglur dags. 01.08.2010, segir um hönnun tengivega:

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

„Við nýbyggingu allra tengivega með umferð > 50 ÁDU_h (ætluð árdagsumferð 20 árum eftir að nýr vegur er opnaður fyrir umferð) skal stefnt að því að hanna alla þætti með hliðsjón af veghönnunarreglum og hönnunarhraða 90 km/klst. Fyrir umferð < 50 ÁDU_h er heimilt er ákvarða hönnunarhraða 70 eða 80 km/klst. með hliðsjón af aðstæðum.“

Síðar segir:

„Ef víkja þarf frá ofangreindri stefnu skal fá til þess samþykki [forstjóra Vegagerðarinnar]“.

Eins og fyrr segir fellur Strandavegur undir vegtegund C₇ sem er 7,0 m breiður vegur með bundnu slitlagi. Allar síðari tíma endurbyggingar Strandavegar, milli Bjarnarfjarðar og Gjögurs, hafa verið samkvæmt vegtegund D₄, með malarslitlagi. Í aðalskipulagi Árneshrepps er fjallað um að leggja Strandaveg milli Brimness og Gjögurs sem vegtegund D₄ með malarslitlagi, þ.e. með 3,5 m breiðri akbraut og 0,25 m breiðum öxlum, þar sem gert væri ráð fyrir útskotum til mætinga á um 150 m millibili. Útskotin væru þá 50 m löng og fælust í breikkun vegarins um 2 m til annarrar hliðar. Vegna öryggissjónarmiða, kostnaðar og áhrifa á landslag var tekin ákvörðun um að leggja veginn sem skert C₇ sem felur í sér 6,5 m breiðan veg.



↑ Mynd 3.3.1

Núverandi vegur og Djúpavík, haustið 2019.

Við hönnun vega ber að fara eftir ákvæðum í 61. og 69. grein náttúruverndarlaga (nr. 60/2013) um að fella mannvirki að landslagi og að vernda eða hlífa ákveðnum jarðmyndunum og vistkerfum. Sama á við um fornleifar skv. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

Við undirbúning framkvæmdarinnar er farið eftir reglugerð um öryggisstjórnun vegamannvirkja nr. 866/2011 með síðari breytingum, sem er innleiðing á Evróputilskipun 2008/96/EC, um að framkvæma skuli öryggismat og umferðaröryggisrýni á öllum vegum sem tilheyra samevrópska vegakerfinu. Umferðaröryggisrýni er ákveðin aðferðarfræði til þess að fækka umferðarslysum sem er beitt á öllum stigum hönnunar og eftir að mannvirki er tekið í notkun.

Í veghönnunarreglum Vegagerðarinnar segir:

„Í dreifbýli skal almennt velja eins háan hönnunarhraða og umferðaröryggi og aðstæður leyfa og hagkvæmt er miðað við stofnkostnað og rekstrarkostnað.“ Ennfremur segir: „Hönnunarhraði skal vera jafn eða meiri en leyfilegur hraði og við hönnun skal þess gætt að raunhraði á veginum geti orðið

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

sem jafnastur og þær hraðabreytingar sem nauðsynlegar kunna að vera vegna vegferils verði ekki of miklar.“

Hönnunarhraði á ætíð að vera í takt við aðstæður og ráðast af landslagi og hagkvæmni á hverjum stað. Breytingar á hönnunarhraða eru vandmeðfarnar og reynast oft slysaðaldur í umferðinni og því þarf mjög veigamikil rök til að breyta honum. Slíkt kemur fyrst og fremst til álita þar sem landslag er bæði bratt og krappt og leiðir til brattru brekka og krappa beygja, eins og er á Veiðileysuhálsi. Hönnunarhraði er ákveðinn samkvæmt viðmiðum í veghönnunarreglum. Ef hönnunarhraði er lægri en leyfilegur hámarkshraði þarf að tryggja öryggi vegfarenda með staðbundnum lækkunum á hámarkshraða eða merkingu á leiðbeinandi hraða á afmörkuðum köflum. Reynt er að komast hjá því eftir fremsta megni við hönnun nýrra vega. Algengt er að miða við hönnunarhraða sem er 10–20 km/klst. hærrí en leyfilegur hámarkshraði og tryggir það m.a. öryggi við neyðarakstur.

Á Strandavegi um Veiðileysuháls er miðað við hönnunarhraða ≥ 70 km/klst. Í fyrirhugaðri hárnálabeygju á Veiðileysuhálsi verður hönnunarhraðinn tekinn niður í 30 km/klst. Samkvæmt veghönnunarreglum er hámarkslanghalli vegar af vegtegund C7 8%, og ber Vegagerðinni að fylgja þeim reglum til þess að gæta umferðaröryggis í öllum framkvæmdum. Vegna staðhátta á Veiðileysuhálsi er það þó ekki mögulegt.



↑ Mynd 3.3.2

Núverandi vegur um Djúpvavík, haustið 2019.

3.3.2 Breidd raskaðra svæða meðfram vegi

Breidd raskaðs eða hreyfðs lands undir vegi ræðst af þremur þáttum, þ.e. vegbreidd, bratta vegfláa og hæð vegar yfir landi.

Bratti vegfláa er að öllu jöfnu miðaður við að þeir sem aka út af vegi slasist ekki eða lítilsháttar. Fláinn 1:4 (lóðrétt/lárétt) er talinn hvað öruggastur en 1:3 vel viðunandi. Sé veghæð um 1,0 m og vegyfirborð 6,5 m breitt, verður raskað land 6,5+2x3 eða 12,5 m breitt við fláa 1:3 en 6,5+2x4 eða 14,5 m breitt við fláa 1:4.

Á láréttu landi er því líklegt að vegur og vegflái nái um 6–7 m til hvorrar handar frá miðlínu vegar (mynd 3.3.5). Breidd þessi er þó breytileg eftir hæð fyllingar eða dýpt skeringar. Afar ólíklegt er að öllu veghelgunarsvæðinu sem fjallað er um í kafla 1.6 verði raskað en það er fyrst og fremst hugsað til að hindra gerð annarra óskyldra mannvirkja við veginn. Á meðfylgjandi teikningum í mkv. 1:10.000 eru sýnd svæði sem raskast vegna framkvæmda við skeringar og fyllingar.



↑ Mynd 3.3.3

Núverandi vegur um Djúpavík, haustið 2019.



↑ Mynd 3.3.4

Núverandi vegur um Djúpavík, haustið 2019.

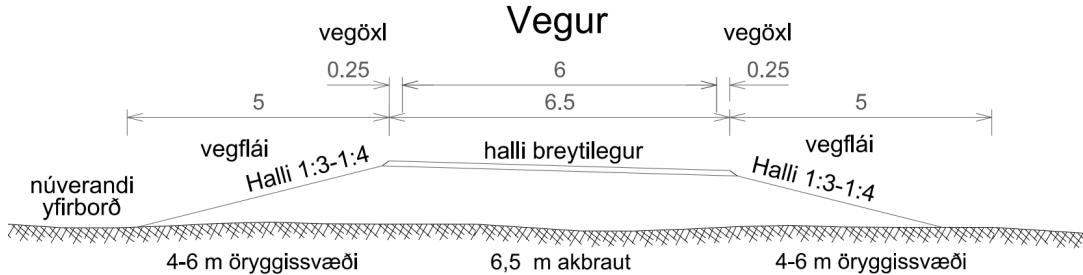
3.3.3 Öryggissvæði meðfram vegi

Til að draga úr slyshættu er þörf á öryggissvæði til hvorrar handar meðfram vegum. Með öryggissvæði er átt við svæði þar sem hvorki mega vera stórir steinar ($\geq 0,2$ m), nibbur né skorningar eða annað sem valdið getur hættu við útafakstur. Utan við öryggissvæðið eru hliðarsvæði þar sem gerð er krafa um að ekki séu steinar stærri en 0,5 m á kant, vatn eða þverhnípi (sjá kafla 2.3 og 5.4.3 í veghönnunarreglum).

<http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/veghönnunarreglur/>.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

Öryggissvæði skal hafa ákveðna breidd háð hönnunarumferð og hönnunarhraða. Lágmarksbreidd öryggissvæðis við ÁDU 0–300 og hámarksbraða 70 km/klst. er 4 m, 2 m við 50 km/klst. og 6 m við 90 km/klst. Vegrið verða þar sem ekki er hægt að koma fyrir öryggissvæði. Jafnan er stefnt að 50–100 % breiðari öryggissvæðum þar sem aðstæður og kostnaður leyfa.



↑ Mynd 3.3.5

Tengsl veghæðar, breiddar vegfláa og breiddar öryggissvæðis á 6,5 m vegi, skert vegtegund C7.

Innan öryggissvæðis skal/skulu almennt ekki vera:

- ójöfnur meiri en 0,2 m mælt með 3 m réttsskeið
- steinar stærri en 0,2 m
- umferð ökutækja
- vatn dýpra en 0,25 m
- endar ræsa séu þau víðari en 1,5 m í þvermál
- tré eða stólpar sverari en 100 mm mælt í 0,4 m hæð frá jörðu
- skurðir eða árfarvegir

Sé landið sem fellur undir öryggissvæðið nægilega slétt þarf ekki að raska því á einn eða neinn hátt, t.d. þar sem vegurinn liggur yfir mela eða graslendi. Aftur á móti er þörf á aðgerðum á öryggissvæðum þar sem land er ójafnt eða þar sem mikið er af gjótum og holum sem geta reynst slysavaldar við útafakstur. Ef grípa þarf til aðgerða innan öryggissvæða verður þess gætt að þær hafi sem minnst rask í för með sér, t.d. með því að fylla í gjótur, fjarlægja stóra steina og brjóta niður nibbur sem standa upp úr. Á þann hátt er dregið verulega úr raski.

3.3.4 Samspil hönnunarpátta

Við hönnun vega er reynt að fella veginn að svipmóti eða lögun landsins. Það er viðtekið álit að góð hönnun vega endurspeglar í jafnvægi milli skeringa og fyllinga. Sé hætta á snjósöfnun á veginn aukast fyllingar og þá getur þetta jafnvægi minnkað verulega. Almenna reglan er þó sú, að því stöðugra sem þetta jafnvægi er, því betur falli mannvirkið að landslaginu. Við þetta jafnvægi verða flutningsvegalengdir jarðefna í veginn í lágmarki. Séu flutningsvegalengdir í lágmarki verður losun úrgangsefna, sem myndast við brennslu eldsneytis (CO₂, NO) vegna framkvæmdanna, einnig í lágmarki.

3.4 Kostir

Veglína Strandavegar sem fjallað er um hér á eftir er í hönnunarferli og nú þegar er ljóst að ýmsir agnárar verða sniðnir af henni frá því að umhverfismatsskýrsla er lögð fram og áfram þar til að hönnunarferlinu lýkur. Á þessu stigi eru einungis lagðar fram grófar hugmyndir að legu vegarins til að ákvarða staðsetningu hans. Á næstu

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká–Kjósará

hönnunarstigum verður lögð áhersla á nánari hönnun valinnar veglínu, þar sem metið verður hvort hnika eigi henni til á völdum stöðum, til að lágmarka skeringar og fyllingar enn frekar. Unnið verður að betrubótum á valinni veglínu með það að leiðarljósi að draga úr hættu á snjósöfnun á veg. Einnig verður reynt að draga úr efnisþörf og löngum fláum fyllinga í miklum hliðarhalla. Jafnframt verður kannað hvort mögulegt er að draga úr skeringum í sjávarhamrana í Reykjarfirði með því að hnika veginum utar, verði veglína A fyrir valinu, þar sem tiltölulega lítil hnikun á veginum til norðurs, nær sjónum getur haft mikil áhrif á skeringarmagn og áhrifasvæðið á kaflanum sem um ræðir.

Hugmyndir sem koma fram á meðan umhverfismatsskýrsla er kynnt verða skoðaðar og haft samráð við Árneshrepp og þá landeigendur sem láta sig þessi mál varða.

Nýr Strandavegur mun hafa í för með sér betri veg milli norðan- og sunnanverðrar Strandasýslu. Þær veglínur nýs Strandavegar sem hér er fjallað um eru fimm, þ.e. **veglína 703** sem er á aðalskipulagi, **veglína 602** sem einnig er kynnt á aðalskipulagi, **veglína 701**, **veglína 705** og **veglína A** (teikning 2).

Allar veglínurnar liggja út frá núverandi vegi við Krákumel skammt austan Kráku í sunnanverðum Veidileysufirði og enda rúmlega 0,2 km vestan Kjósarár í Kjósarvík í Reykjarfirði.

Í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Árneshrepps 2005–2025 voru kynntar tvær veglínur, **veglína 602** sem liggur fyrir Kamb og **veglína 703** sem liggur yfir Veidileysuháls. Báðar veglínurnar liggja úti í sjó við Djúpavík.

Hreppsnefnd Árneshrepps ályktaði að hún kysi frekar veg yfir Veidileysuháls en út fyrir Kamb, fyrst og fremst vegna styttingar og einnig væri meiri möguleiki á að áfangaskipta framkvæmdinni yrði sú leið fyrir valinu. Veglína um hálsinn var í kjölfarið sett inn á aðalskipulag Árneshrepps 2005-2025.

Vegagerðin vann frumdrög að nýjum vegi milli Brimness og Gjögurs árið 2012 og þar var auk framangreindra veglína skoðuð **veglína 701** um Kúvíkurdal.

Árið 2019 var haldið áfram með vinnslu frumdraga á kaflanum frá Kráká í Veidileysu að Kjósará í Reykjarfirði. Forsendur þeirrar vinnu voru að halda áfram með þá veglínu sem væri á skipulagi og hefði verðið ákveðin af sveitarstjórn Árneshrepps.

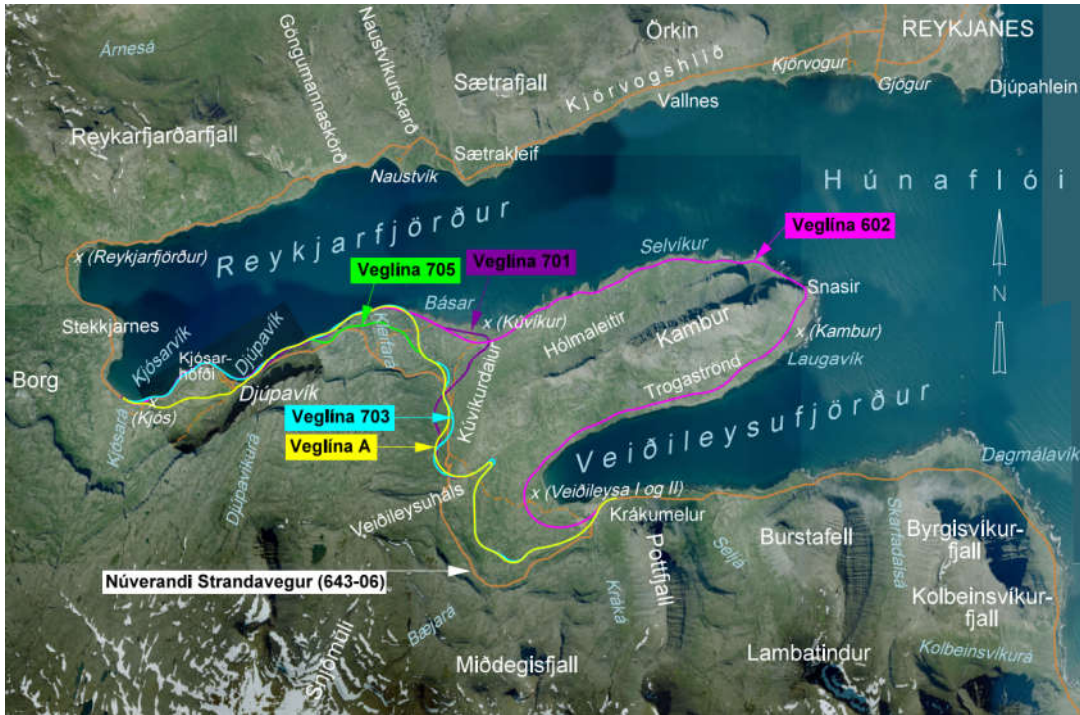
Við endurskoðun frumdraga framkvæmdarinnar skoðaði Vegagerðin veglínu 703 betur m.t.t. snjóhönnunar og aðstæðna við Djúpavík oa þá varð til veglína sem hér er kölluð **veglína A**. Einnig var kaflinn á milli Kúvíkurdals og Djúpavíkur skoðaður betur og hvort mögulegt væri að fylgja núverandi vegi undir Langahjalla og Djúpahjalla, eða vera nær núverandi vegi, og þá var **veglínu 705** bætt við.

↓ Tafla 3.4.1

Upplýsingar um skoðaðar veglínur Strandavegar.

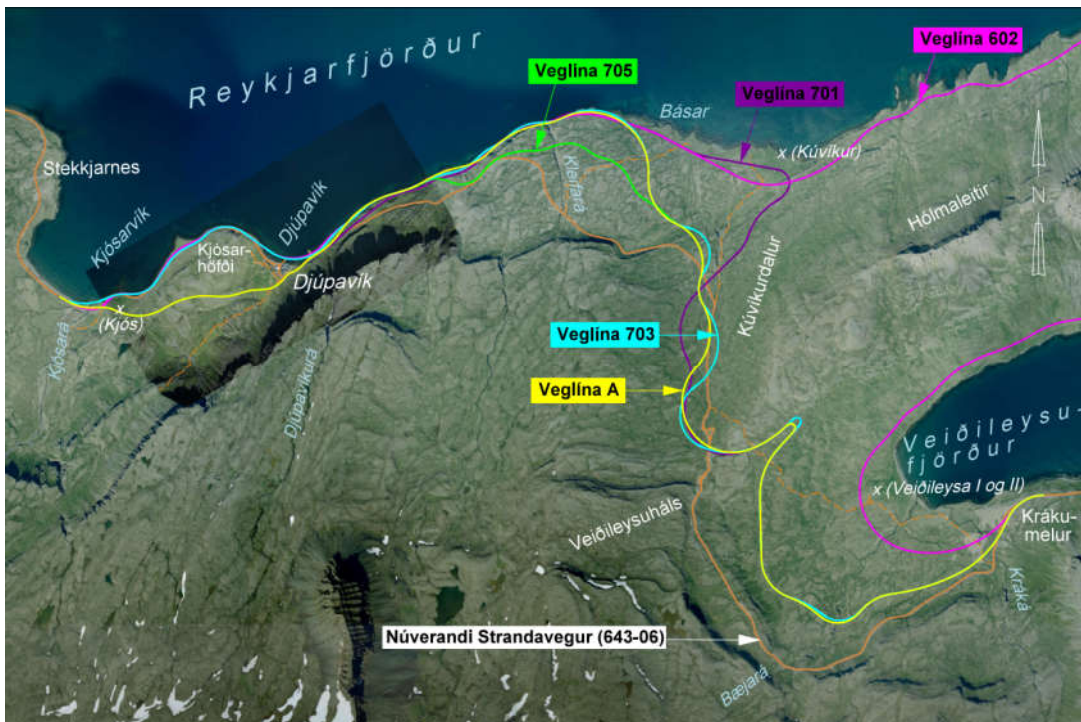
Vegalengd	Eining	Núverandi vegur	Veglína 701	Veglína 703	Veglína 602	Veglína 705	Veglína A
Kráká–Kjósará	km	11,6	13,1	12,2	18,4	11,5	11,8
Lenging Strandavegar	km	0	+1,5	+0,6	+6,8	-0,1	+0,2
Mesti bratti á vegi	%	12,0	8,5	8,5	3,9	8,6	8,6
Nýlögn vegar	km	0	11,1	10,2	16,4	9,7	10,3
Innan vegsvæðis	km	11,6	2,0	2,0	2,0	1,8	1,5
Mesta hæð yfir sjó á Veidileysuhálsi	m y.s	250	210	210	41	210	210

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



↑ Mynd 3.4.1

Skoðaðir kostir Strandavegar (loftmynd: Loftmyndir ehf.).



↑ Mynd 3.4.2

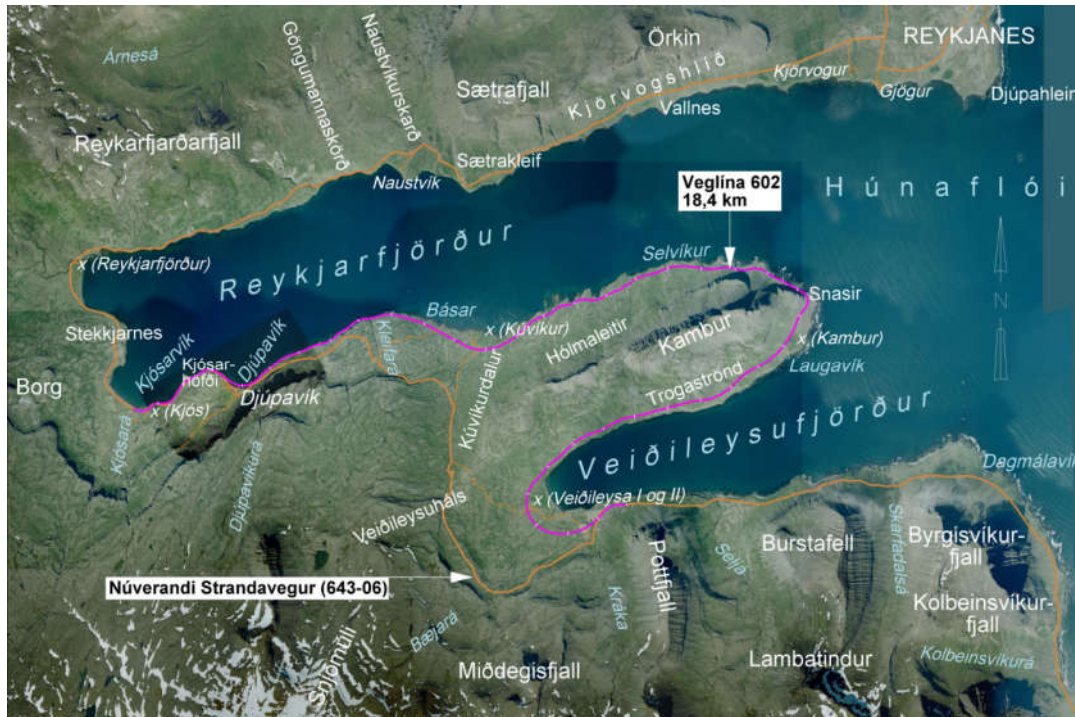
Skoðaðir kosti Strandavegar (loftmynd: Loftmyndir ehf.).

3.4.1 Veglína 602 á Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025

Veglína 602 liggur út fyrir Kamb og er 18,3 km löng. Frá Krákumel liggur veglínan til vesturs og þverar Kráku tæplega 60 m neðan núverandi vegar. Þaðan liggur veglínan í hálfhring um fjarðarmynnið, ofan Veidileysu I og II, og út fjörðinn að norðanverðu um

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

Trogastrið neðan Kambs. Þá fyrir Kamb og inn Reykjarfjörð að sunnanverðu, neðan Hólmaleita og ofan Kúvíkur að Básam. Þaðan og að Kjósará liggur veglína meðfram fjörum og út í sjó. Mesta hæð vegarins er 41 m y.s. Minnsti planbogi veglínu 602 er $R=120$, minnsti hábogi $R=5000$, minnsti lágbogi $R=-3000$ og mesti halli 3,88 %.



↑ Mynd 3.4.3

Veglína 602 (bleik lína) fyrir Kamb og núverandi Strandavegur (appelsínugul lína).

Veglína 602 myndi lengja Standaveg um u.þ.b. 6 km. Hún yrði snjóléttari og með minni langhalla. Engu að síður yrði veglína kostnaðarsamari og einnig hætta á ofanflóðum. Veglína kemur ekki til greina vegna lengingar leiðarinnar, kostnaðar og ofanflóðahættu og því verða umhverfisáhrif hennar ekki metin og ekki fjallað meira um hana í umhverfismatskýrslunni.

3.4.2 Veglína 703 á Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025

Veglína 703 um Veidileysuháls er 12,1 km löng og er á aðalskipulagi Árneshrepps. Frá Krákumel liggur vegurinn til vesturs, þverar Bæjará í alldjúpu gili um 0,5 km neðan núverandi vegar, þaðan sem hann liggur til norðurs í töluverðum bratta (um 2,3–6,3 %) upp hálsinn. Milli stöðva 3800–4000 er hárnálabeygja á hjalla en þaðan fer vegurinn upp á háhálsinn, hæst í 210 m y.s. Stór skering eða náma er í gegnum klappir á háhálsinum.

Af Veidileysuhálsi er töluverður bratti niður Kúvíkurdalinn, eða 8,5 % halli. Vegurinn liggur þar í mjúkum beygjum alveg fram í sjó við Bása, vestan Kúvíkur. Frá Básam að veglínuenda við Kjósará vestan Djúpavíkur er veglína meðfram sjávarhömrum og fjörum eða á grunnsævi. Veglína liggur úti í sjó framan við Djúpavík og framan við Kjósaráhöfða. Minnsti planbogi veglínu 703 er $R=30$, minnsti hábogi $R=3000$, minnsti lágbogi $R=-2500$ og mesti halli 8,5 %.

Veglína 703 kemur ekki til greina sem valkostur vegna athugasemda um að hún liggi um snjópung svæði í Kúvíkurdal. Hún kemur ekki heldur til greina á kaflanum þar sem hún liggur úti í sjó við Djúpavík, því vegur þar myndi hafa mjög neikvæð áhrif á

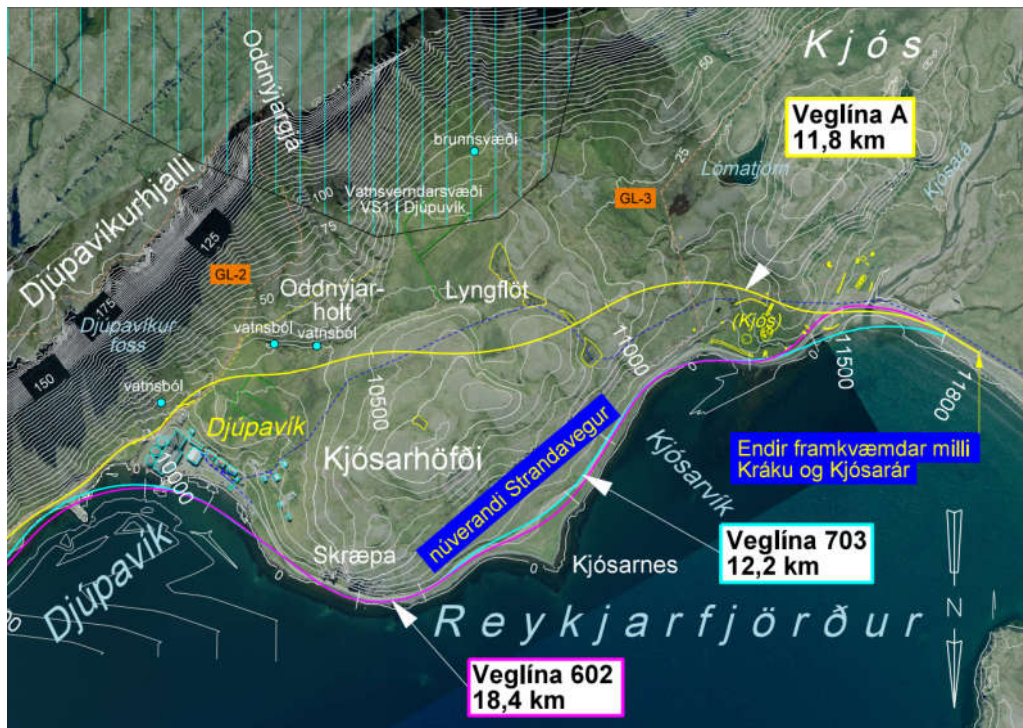
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

staðarandann á Djúpvík. Því verða umhverfisáhrif hennar ekki metin og ekki fjallað meira um hana í umhverfismatskýrslunni.



↑ Mynd 3.4.4

Veglína 703 (blá lína) um Veidileysuháls og núverandi Strandavegur (appelsínugul lína).



↑ Mynd 3.4.8

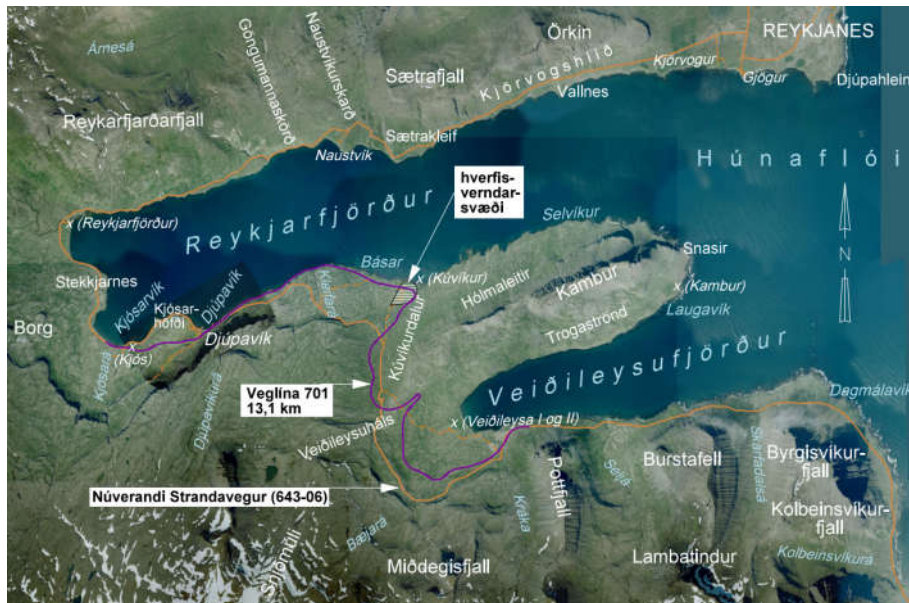
Veglínur við Djúpvík (loftmynd: Loftmyndir ehf.).

3.4.3 Veglína 701

Við gerð frumdraga var skoðuð veglína 701 sem fylgir veglínu 703 að mestu leyti fyrir utan kaflann þar sem hún kemur niður Kúvíkurdal. Þar tekur veglína 701 sveigju til austurs og tengist síðan veglínu 703 við Bása. Hún lengir leiðina og liggur um

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

hverfisverndarsvæðið Kúvíkur sem um langt skeið voru eini verslunarstaður Strandamanna. Um hverfisverndarsvæði gilda sérstök ákvæði í skipulagsáætlunum sem sveitarstjórnir hafa sett og kveða á um verndun sérkenna eldri byggðar eða annarra menningarsögulegra minja, s.s. einstakra bygginga, mannvirkja eða húsaþyrpinga, náttúruminja eða trjágróðurs sem æskilegt er talið að vernda vegna sögulegs, náttúrulegs eða menningarlegs gildis, án þess að um lögformlega friðun sé að ræða. Því kemur ekki til greina að leggja veginn eftir veglínu 701 og er ekki fjallað frekar um hana í umhverfismatsskýrslunni.



↑ Mynd 3.4.5

Veglína 701 (fjólublá lína) um Veidileysuháls og núverandi Strandavegur (appelsínugul lína).

3.4.4 Veglína A

Veglína A um Veidileysuháls er 11,8 km löng. Hún er nýrri útfærsla á veglínu 703 þar sem veglínan hefur verið færð til í Kúvíkurdal þar sem hætta er á snjósöfnun og einnig við byggðina á Djúpavík, því þar er mikilvægt að rjúfa ekki staðarandann með vegi úti í sjó. Við staðsetningu veglínunnar hefur verið reynt að taka tillit til landslags, fornleifa og snjósöfnunar eins og framast er unnt og veglínan færð frá veglínu 703 á nokkrum stöðum til að draga úr raski á landslagi og fornleifum og úr snjósöfnun á veg. **Veglína A kallast veglína 710** í hönnunarkerfi Vegagerðarinnar.

Á Veidileysuhálsi fer veglínan hæst í 210 m y.s. en þar er stór skering sem er útvíkuð í námu E. Á leiðinni upp á Veidileysuháls Veidileysumegin er langhalla vegar haldið í lágmarki með því að koma fyrir krappri beygju, hárnálabeygju, áður en farið er yfir háhálsinn. Hraði verður tekinn niður í beygjunn og langhalla báðum megin beygjunnar verður með því móti að stærri og þyngri bílar hafi tækifæri til að draga úr/ná upp hraða beggja vegna hennar. Beygjan snýr þvert á ríkjandi vindátt í Veidileysufirði og þverhalli vísar inn í beygjuna og þ.a.l. inn fjörðinn. Það er því hætta á að sú úrkoma sem kemur inn fjörðinn setjist á veginn ef brot á milli þverhalla vegarins og fláans verður of mikið. Til að koma í veg fyrir það, eða lágmarka snjósöfnun á þessum stað, verður flái við hægri hlið vegarins mýktur svo að brot á milli fláa og vegar verði sem minnst. Með því móti ætti úrkoma að fjúka upp og yfir veginn í stað þess að setjast á hann sjálfan.

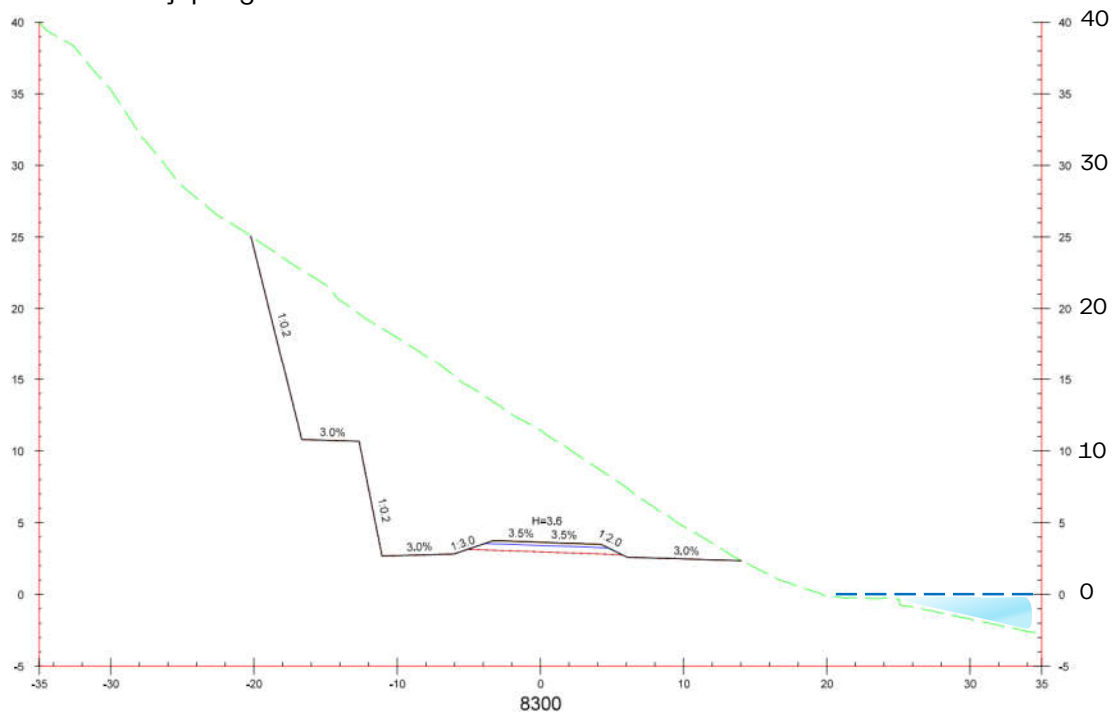
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



→Mynd 3.4.6

Veglína A (gul lína) um Veidileysuháls og núverandi Strandavegur (appelsínugul lína).

Af Veidileysuhálsi er töluverður bratti niður Kúvíkurdalinn, eða 8,6 % halli. Vegurinn liggur þar í mjúkum beygjum alveg fram í sjó við Bása, vestan Kúvíkur. Á þeim kafla vikur hún sums staðar frá veglínu 703 og liggur þá nær núverandi vegi til að forðast snjóþung svæði.

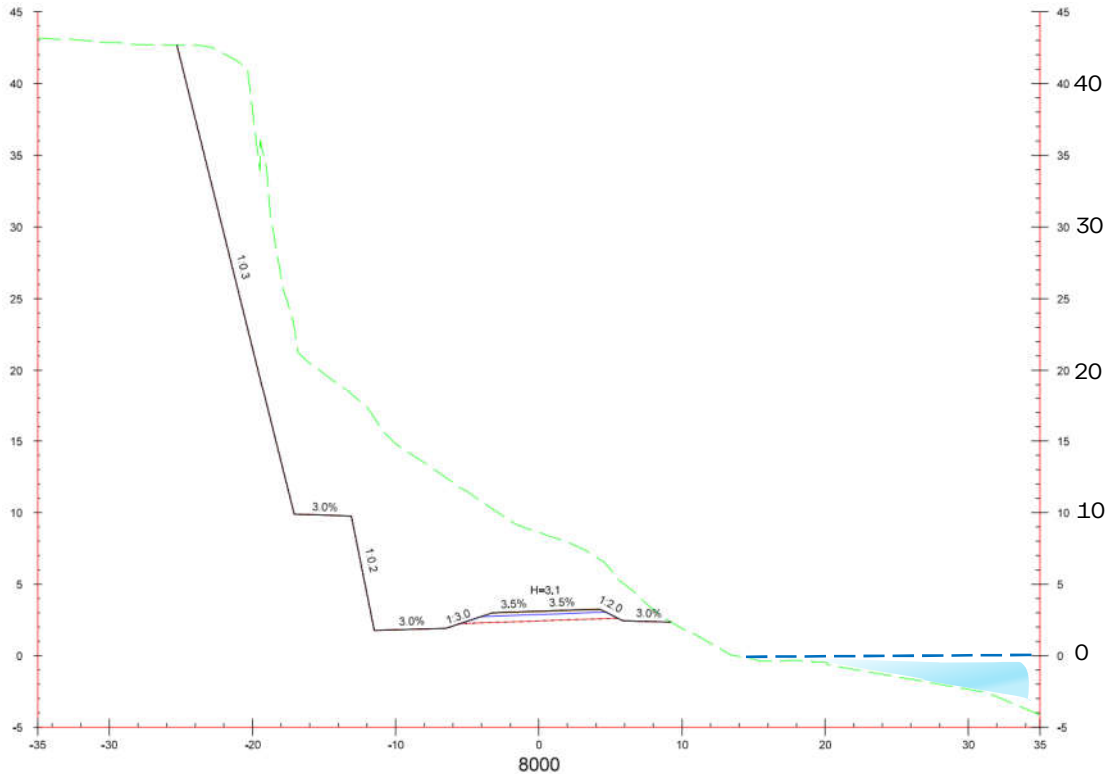


→Mynd 3.4.7

Þversnið veglínu A við stöð 8300 þar sem hún liggur um Forvaðahlíð á kafla þar sem er ekki fýlavarp.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

Frá Básam að Djúpavík er veglína meðfram fjörum eða á grunnsævi. Við Kleifaró er marbakkinn stuttur og mjög aðdjúpt. Þar var fyrirhugað að leggja veginn úti í sjó en það er ekki mögulegt vegna dýptar og því er fyrirhugað að sprengja stall fyrir veginn í sjávarhamrana við Bása og Forvaðahlíð á 0,9 km kafla milli stöðva 7500-8360. Skeringin verður allt að 40 m há. Efnið úr skeringunni verður nýtt í vegagerð og rofvörn.



→Mynd 3.4.8

Þversnið veglínu A við stöð 8000 í Forvaðahlíð vestanmegin við Kleifaró þar sem er fýlavarp.

Veglína liggur ofan byggðarinnar á Djúpavík, um Kjósarhöfða sunnanverðan, en stefnir út að sjó áður en komið er að Kjósará. Minnsti planbogi veglínu A er $R=30$, minnsti hábogi $R=3000$, minnsti lágbogi $R=-2500$ og mesti halli 8,6 %.

3.4.5 Veglína 705

Við endurskoðun frumdraga sem hófst árið 2019 var, auk veglínu A skoðuð veglína sem fylgir henni að mestu leyti fyrir utan kafla frá Kúvíkurdal og niður í fjöru.

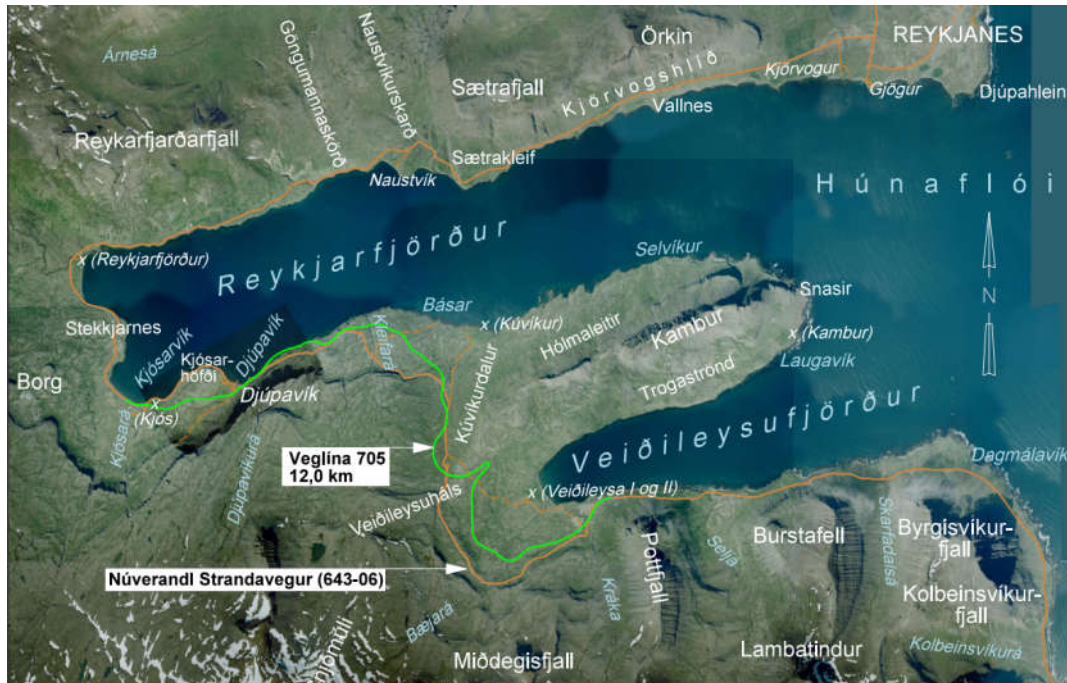
Veglína sem kallast veglína 705 er 11,5 km löng. Hún víkur frá veglínu A á milli stöðva 6250-8910, sem eru stöðvar 6250-8620 á veglínu 705. Á þeim kafla liggur veglína á sléttunni fyrir framan Langahjalla og fer síðan niður í fjöru eftir að komið er fram yfir Kleifaró.

Fyrstu 600 m, eða frá þeim stað þar sem veglína 705 víkur frá veglínu A og niður að sléttunni er langhalli veglínunnar um 8,0%, líkt og er á veglínu A niður í fjöru. Veglína liggur síðan um sléttuna fyrir framan Langahjalla á um 1,5 km kafla þar sem langhalli er mjög lítill (0,5%) þangað til komið er að stöð 8200 eða þar sem veglína 705 kemur inn á núverandi veg. Veglína er uppbyggð á vegkaflanum um sléttuna svo þar ætti snjósöfnun hvorki að vera mikil né vandamál við snjóhreinsun.

Þegar komið er yfir Kleifaró, sem rennur um sléttuna, fylgir veglína 705 vegstæði núverandi vegar nema að hún skerst þar ofan í landið og er í allt að 25 m djúpri skeringu á um 850 m kafla /stöð 7480-8330. Á þeim kafla verður flókið að halda Strandavegi

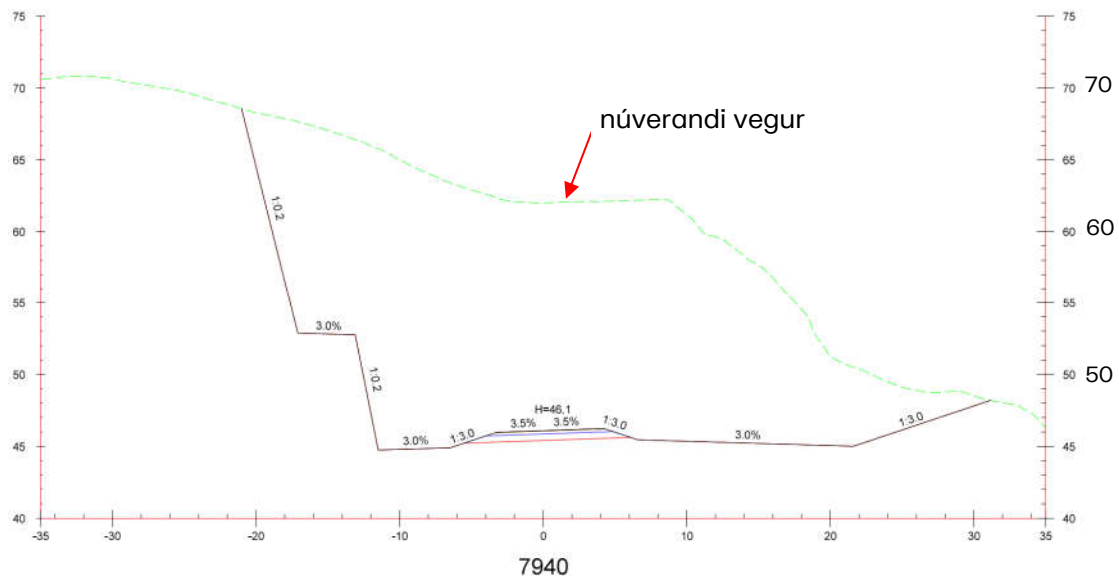
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

opnum á framkvæmdatíma. Þar sem skeringin endar fer veglínan á allt að 7 m hárrí fyllingu niður í fjöru og kemur þar inn í veglínu A og fylgir henni að Kjósará.



↑ Mynd 3.4.8

Veglína 705 (græn lína) um Veidileysuháls og núverandi Strandavegur (appelsínugul lína).



↑ Mynd 3.4.9

Þversnið veglínu 705 í legu núverandi vegar í stöð 7940 við Forvaðahlíð. Núverandi vegur er 16 m ofar.

Frá Kleifaró við Langahjalla niður í fjöru er veglínin með 8,6% langhalla. Í brekkunni gætu orðið vandræði að vetrarlagi vegna snjósöfnunar í skeringunni og þarf því að hanna skeringuna með tilliti til þess, með breiðum vegrásum og með því að opna skeringuna vel þar sem hún endar.

Eins og áður hefur komið fram er mjög bratt á svæðinu þar sem veglína 705 færi niður í fjöru. Vegagerðin skoðaði hvort mögulegt væri að fylgja vegstæði núverandi vegar áfram til Djúpvavíkur frá Kleifaró. Á þessum hluta Strandavegar eru

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

landfræðilegar aðstæður erfiðar og aðstæður til snjómoksturs einstaklega slæmar. Vegurinn er mjór og lítið uppbyggður, hann liggur utan í brattri hlíð og mjög bratt er niður í fjöru. Á þessum kafla lokast vegurinn oft að vetrarlagi vegna snjósöfnunar.

Nýr vegur yrði miklu breiðari en núverandi vegur og kröfur um öryggissvæði eru meiri og allt aðrar en tíðkaðist þegar núverandi vegur var lagður. Við breikkun vegarins í samræmi við aðrar veglínur sem hér eru kynntar myndu fyllingar ná niður í fjöruna. Einnig er ofanflóðhætta á núverandi veg á þessum kafla (sjá kafla 7.2).

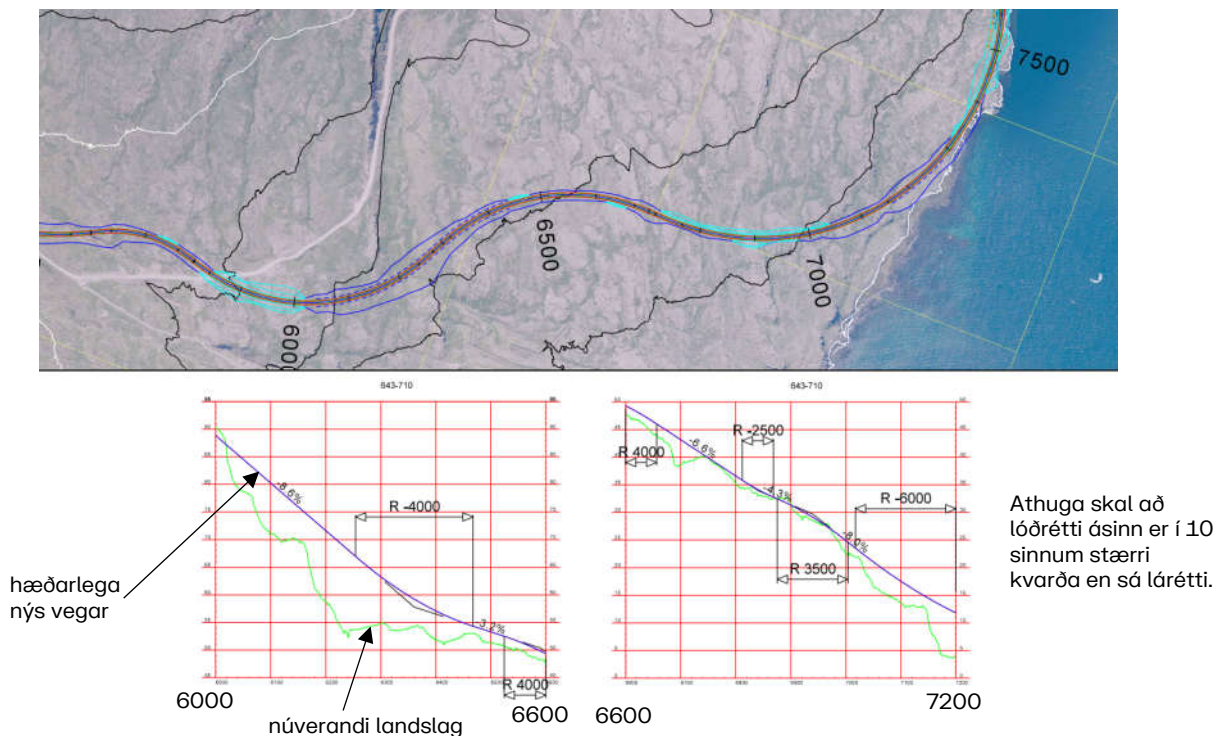
Þar sem hætta er á snjósöfnun og/ eða ofanflóðum þarf breiða veigrás meðfram vegi. Auk þess þyrfti að verja veginn með vegriði á þessu svæði sem er erfitt m.t.t. þjónustu á veturna. Lega veglínur sem fylgir núverandi vegi er ekki talin æskileg m.t.t. umferðaröryggis.

Niðurstaðan var að vegna umferðaröryggis og landslags séu engar forsendur fyrir því að leggja nýjan veg í vegstæði núverandi vegar á þessum stað.

3.4.6 Samanburður á veglínunni A og veglínunni 705 við Langahjalla

Veglínur A og 705 eru eins nema á tæplega 3 km kafla við Langahjalla. Þær víkja frá hvorri annari á vegkafla 6250-8910 (2,7 km) á **veglínu A** og 6250-8620 (2,4 km) á **veglínu 705**.

Þessir kaflar eru hér til samanburðar. Þversnið veglínanna er það sama, eða skert C₇ sem felur í sér 6,5 m breiðan veg með 6,3 m breiðu slitlagi. Öryggissvæði verður 4 m mælt frá akbrautarkanti og halli fláa 1:3 innan öryggissvæðis. Veglína 705 er 0,3 km styttri en veglína A.

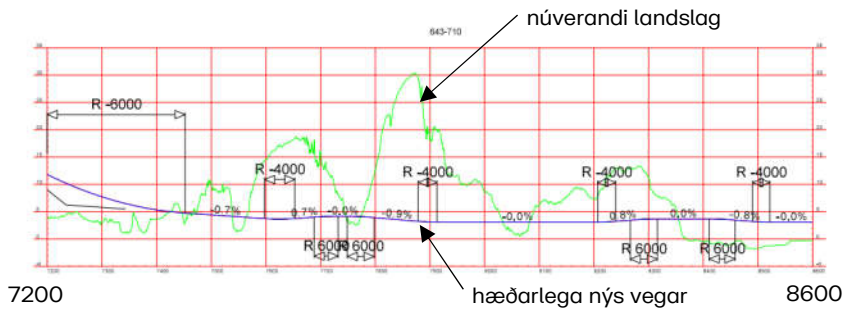
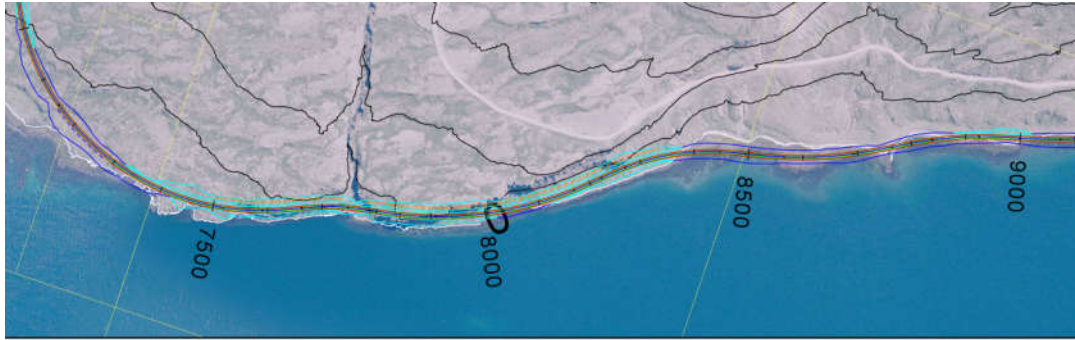


↑ Mynd 3.4.10a

Grunnmynd og langsníð veglínunni A (skering ljósblá og fylling dökkblá).

Vegna staðsetningar og landfræðilegra aðstæðna á núverandi vegi eru meginmarkmið framkvæmdarinnar að auka umferðaröryggi og móta hönnun og val á veglínunni þannig að nýr vegur geti haldist sem mest opinn yfir snjóþyngstu mánuði ársins eða að aðstæður til snjóhrensunar séu viðundandi.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

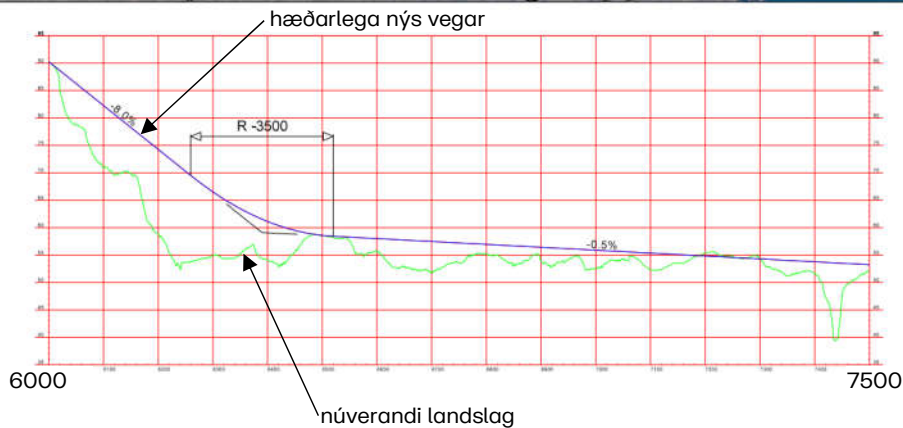
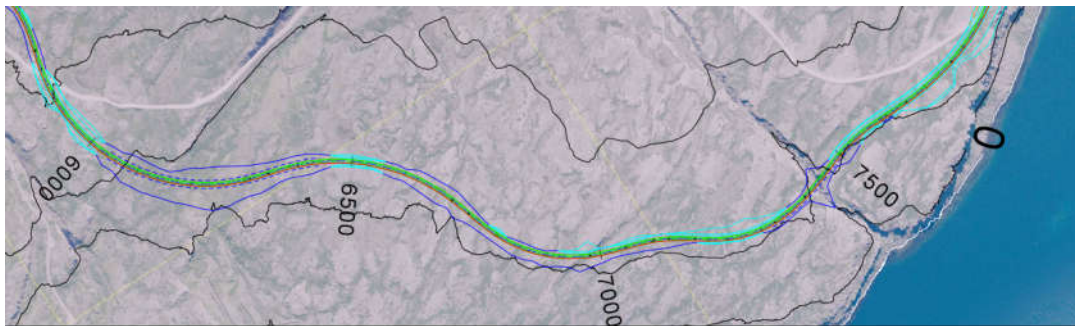


Athuga skal að lóðrétti ásinn er í 10 sinnum stærri kvarða en sá lárétti.

↑ Mynd 3.4.10b

Grunnmynd og langsníð veglínu A (skering ljósblá og fylling dökkblá).

Ríkjandi vindátt á vegkaflanum sem er til skoðunar er frá austri eða inn Reykjarfjörðinn. Helstu forsendur fyrir því að koma veginum niður í fjöru sem fyrst og láta hann liggja samsíða firðinum er að komast hjá eins mikilli snjósöfnun og hægt er. Í skafrenningi inn fjörðinn er mun ólíklegra að snjór geti fest sig á veglínu A en veglínu 705 þar sem veglína A liggur bæði töluvert neðar í landi í Reykjarfirði eða alveg við sjóinn og einnig er hún samsíða ríkjandi vindátt á lengri kafla.



Athuga skal að lóðrétti ásinn er í 10 sinnum stærri kvarða en sá lárétti.

↑ Mynd 3.4.11a

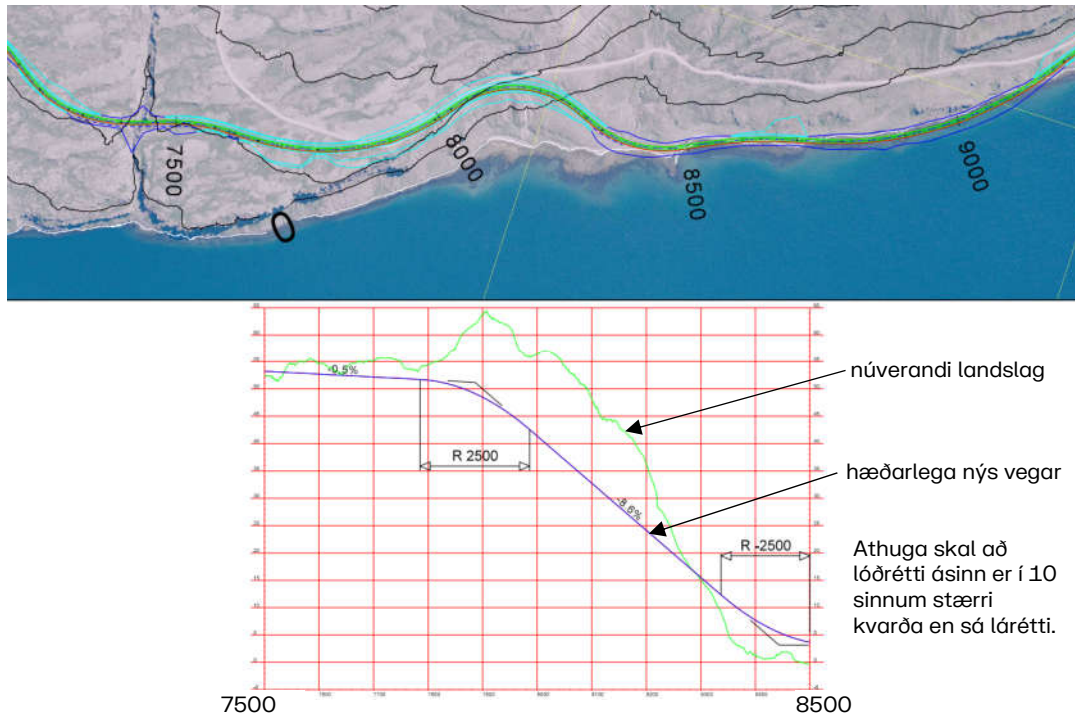
Grunnmynd og langsníð veglínu 705 (skering ljósblá og fylling dökkblá).

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

Eitt af meginmarkmiðum framkvæmdarinnar er að auka umferðaröryggi og mikilvægur þáttur í því er að halda langhalla í lágmarki, sérstaklega á þeim stöðum þar sem snjóa og hálfku gætir. Fyllingar og skeringar innan framkvæmdasvæðisins eru m.a. tilkomnar vegna þess. Veglínurnar eru með svipaðan halla á kaflanum þar sem þær liggja niður í fjöru, veglína A með 8,0 % og veglína 705 með 8,6% halla.

Á kaflanum sem um ræðir eru umtalsverðar skeringar á báðum veglínunum þar sem þær liggja meðfram Reykjarfirðinum (myndir 3.4.10 og 3.4.11).

Þar sem veglína 705 liggur í skeringu niður í fjöruna yrðu klapparskeringar beggja vegna vegar (mynd 3.4.9) og vegna þess og stefnu vegarins á hluta þess kafla yrði meiri hætta á snjósofnun á veg en á veglínu A.



↑ Mynd 3.4.11b

Grunnmynd og langsníð veglínu 705 (skering ljósblá og fylling dökkblá).

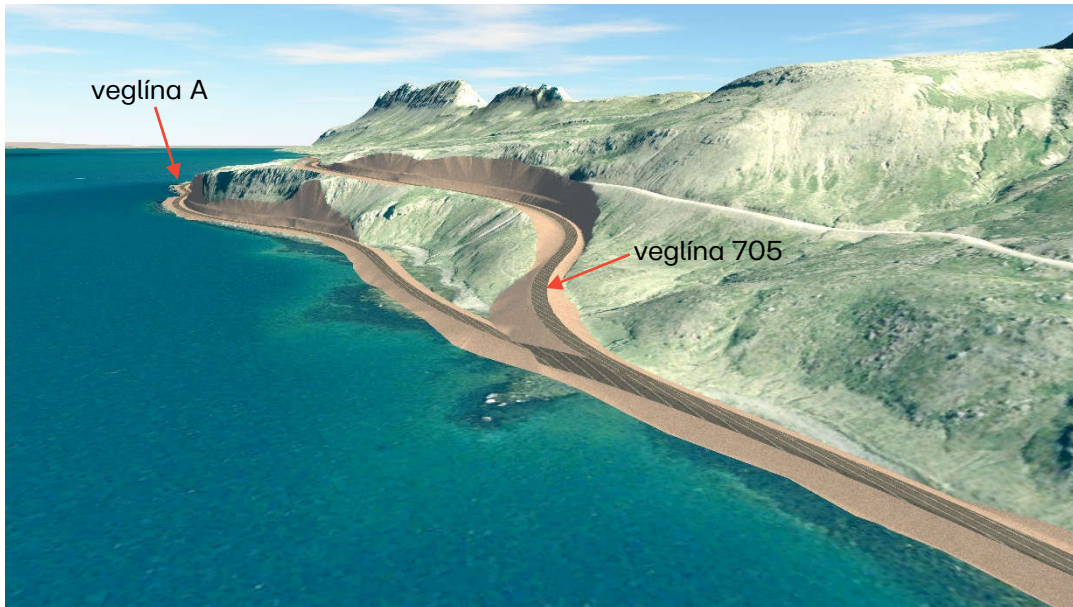
Vegna landfræðilegra aðstæðna telst erfitt að leggja nýjan veg úr Kúvíkurdal að Djúpavík nema að leggja veg eftir fjörunni í Reykjarfirði (kafla 3.4.5). Veglína A kemur mun fyrir niður að sjávarmáli en veglína 705, eða við stöð 7500. Hún liggur meðfram sjónum og sums staðar úti í sjó á 2,4 km kafla, að stöð 9900 við Djúpavík. Veglína 705 kemur niður að sjávarmáli við stöð 8900 og liggur meðfram sjónum að stöð 9600 við Djúpavík, eða á 0,7 km kafla. Veglína A liggur í heildina lægra yfir sjó en veglína 705 þótt hún sé 0,3 km lengri.

Að loknum samanburði á veglínunum A og 705 er niðurstaðan sú að leggja fram tvær veglínur Strandavegar (643) milli Kráku og Kjósarár til mats á umhverfisáhrifum, **veglínu A og 705**, og bera umhverfisáhrif þeirra saman við núllkost/núverandi veg.

Engar rannsóknir hafa verið gerðar á veglínu 705 á 2,5 km kafla þar sem hún víkur frá veglínu A og því þarf, verði hún fyrir valinu sem valkostur, að ráðast í rannsókn á fornleifum og gróðurfari áður en framkvæmdir hefjast.

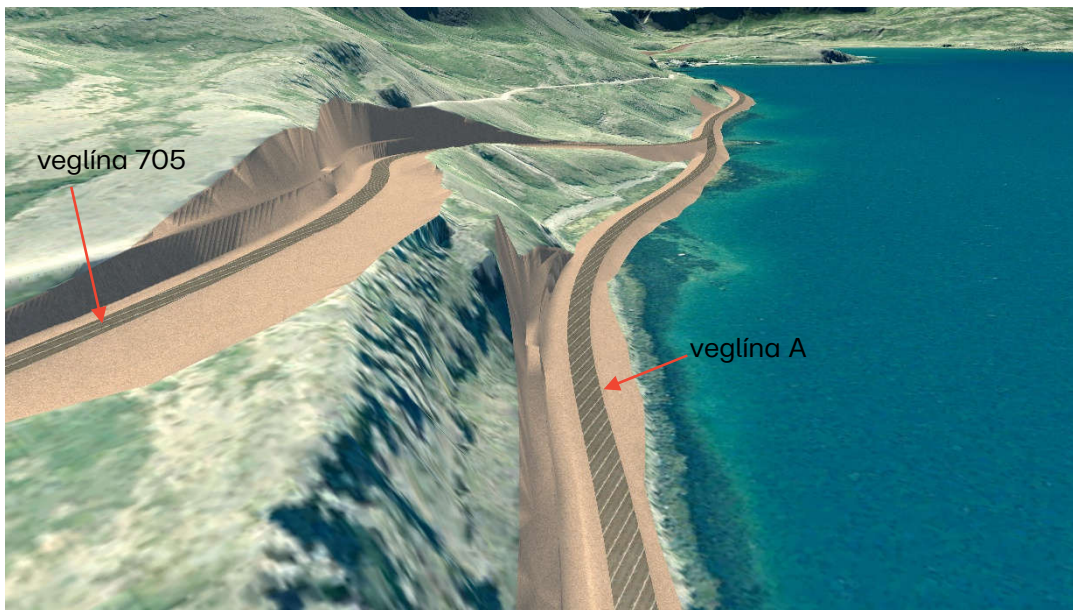
Ákvörðun þessi var tekin eftir samráð við Skipulagsstofnun vegna neikvæðra áhrifa veglínu A á landslag og fugla á kaflanum þar sem hún liggur um sjávarhamrana við Bása og Forvaðahlíð við Kleifar.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



↑ Mynd 3.4.12

Skáloftmynd af veglínu A og veglínu 705 (horft út Reykjarfjörð). Fleiri myndir eru í viðauka 9.



↑ Mynd 3.4.13

Skáloftmynd af veglínu A og veglínu 705 (horft í átt að Djúpvík). Fleiri myndir eru í viðauka 9.

Veglínur A og 705 hafa verið forhannaðar en í verkhönnun valinnar veglínu verður skoðað hvort mögulegt er að hnika henni til á köflum þar sem niðurstöður rannsókna vegna mats á umhverfisáhrifum sýna fram á neikvæð áhrif hennar á umhverfið, færslan yrði þá í öllum tilfellum til að draga úr áhrifunum. Eins og áður hefur komið fram verður veglínan hönnuð með meiri nákvæmni á næsta hönnunarstigi. Þá sérstaklega á svæðum þar sem vikið er frá núverandi vegi. Í því samhengi má nefna veglínu A þar sem hún liggur um sjávarhamrana við Kleifar á en þar verður rými til að hnika veglínunni nær sjónum á einhverjum köflum og með því verður hægt að minnka skeringar og áhrifasvæði í hömrunum.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

Nýr vegur verður hærri og breiðari en núverandi vegur til að draga úr hættu á snjósöfnun. Við val á legu vegar um fjalllendi er lögð áhersla á að forðast snjóþung svæði eða skapa aðstæður sem geta valdið snjósöfnun á veg (kafla 3.2.). Við hönnun verður hugað að vörnum gegn ofanflóðum.

Samkvæmt markmiðum Samgönguáætlunar er æskilegt að stytta vegi sem mest ef styttingin er hagkvæm. Í þessu tilfalli þarf að forðast snjóþung svæði og því mun nýr vegur lengja leiðina (tafla 3.4.1). Kostnaður hækkar almennt eftir því sem nýr vegur verður lengri.

Niðurstaða umferðaröryggisrýni forhönnunar milli stöðva 6300-8900 er að veglínurnar séu líkar að mörgu leiti, langar og brattar brekkur á miklum fyllingum og háar skeringar. Hæðarbreytingin er í tveimur áföngum á veglínu 705 og því ekki eins langur brattur kafli og á veglínu A. Veglína 705 liggur hærra og því meiri líkur á snjósöfnun en stór hluti vegarins er upphækkaður sem minnkar líkurnar á að snjór valdi vandræðum. Veglína A liggur nær sjó og því meiri líkur á hálfu. Veglína A er lengri en veglína 705.

Áður en tekin var ákvörðun um að leggja fram **veglínu A og veglínu 705** til mats á umhverfisáhrifum, voru margar veglínur skoðaðar og þær bornar saman m.t.t. styttingu leiða, vetrarfærðar, greiðfærni, arðsemi og kostnaðar. Einnig var lega þeirra í landslaginu borin saman því landslagið er grunnur þess hvar mögulegt er að leggja nýjan veg.

3.4.7 Núllkostur

Í núllkosti felst óbreytt ástand í samgöngumálum, sjá kafla 3.1. Vegagerðin telur þann valkost ófullnægjandi því að vegurinn er vegtæknilega óviðunandi og aðeins er mögulegt að nýta hann sem sumarveg þar sem hann liggur um Veiðileysuháls. Einnig liggur hann um krappar, þröngar og blindar beygjur milli húsa á Djúpavík þar sem er illmögulegt að skilja að umferð gangandi og akandi vegfarenda.

Kröfum til umferðaröryggis yrði ekki fullnægt. Megin ágalli vegarins er snjósöfnun að vetrarlagi en hann er einnig of þröngur og brattur og með of krappar beygjur. Vegurinn stenst ekki kröfur til burðarþols og þarf því stundum að grípa til þungatakmarkana. Mjög örðugt er að tryggja viðunandi greiðfærni, einkum ef tryggja á umferðaröryggi samtímis. Greiðfærni og umferðaröryggi eru grunnforsendur þess að brýna nauðsyn ber til að ráðast í framkvæmdir.

Núllkostur uppfyllir ekki kröfur Samgönguáætlunar (Vegagerðarinnar) um öruggar og greiðar samgöngur. Umferð um vegi landsins hefur hingað til aukist ár frá ári, sem hefur haft í för með sér aukið álag á vegakerfið. Ef umferð heldur áfram að aukast getur núllkostur haft neikvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi.

Núllkostur hefur óveruleg áhrif á náttúrufar og menningarminjar á svæðinu en áframhaldandi aukning umferðar á svæðinu myndi leiða til þess að fyrr eða síðar þyrfti að grípa til úrbóta á veginum.

Með tilliti til markmiða framkvæmdarinnar sem snúa að því að bæta vega-samband, tryggja greiðar samgöngur og auka umferðaröryggi á svæðinu, er ljóst að hér er varla um raunhæfan valkost að ræða. Mikil þörf er á bættum samgöngum um Veiðileysuháls. Með tilliti til þessa telur framkvæmdaraðili núllkost ekki raunhæfan valkost enda hafa stjórnvöld falið honum að leggja nýjan veg í stað núverandi vegar. Núllkostur er notaður sem grunnviðmið til að meta áhrif framkvæmda á umhverfið.

3.5 Valkostir Vegagerðarinnar

Hér eru metin umhverfisáhrif tveggja veglína Strandavegar, **veglínu A og veglínu 705**.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

Nýr vegur mun hafa í för með sér betri og öruggari samgöngur á Ströndum. Hann verður hærri og breiðari en núverandi vegur og miðað er við að draga úr hættu á snjósöfnun. Við val á legu vegar er lögð áhersla að forðast snjóbung svæði eða skapa aðstæður sem geta valdið snjósöfnun á veg (kafla 3.2.). Þá er reynt eins og kostur er að forðast skerðingu verndarsvæða.

Vegna landslags og aðstæðna á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði uppfyllir nýr vegur ekki kröfur í veghönnunarreglum varðandi plan- og hæðarlegu, en hann mun uppfylla markmið Samgönguáætlunar um greiðar samgöngur sem þjóni íbúum og atvinnulífi sem best. Ekki er um vegstyttingu að ræða.

Nýr vegur mun að mestu liggja á nýjum stað. Í töflu 3.5.1 eru tölulegar upplýsingar um veglínurnar og yfirlit yfir helstu framkvæmdaþætti og kennistærðir.

↓ Tafla 3.5.1

Helstu kennistærðir nýs Strandavegar um Veidileysuháls í samanburði við núverandi veg.

Framkvæmdaþættir	Eining	Núv. vegur	Veglína A	Veglína 705
Vegalengd				
Lengd framkvæmdasvæðis	km	11,6	11,8	11,5
- Innan vegsvæðis núverandi vegar	km	-	1,5	1,8
- Nýlögn vegar	km	-	10,3	9,7
Lenging/stytting Strandavegar	km	-	0,2	-0,1
Lengd nýrrar brúar á Kjósará	m		14	14
Efni til framkvæmdarinnar				
Úr skeringum með vegi	þ.m ³	-	680	670
Samtals efnisþörf	þ.m³	-	630	700
Umframefni til frágangs	þ.m ³		50	0
Áætlaður kostnaður				
Vegna vegagerðar	m.kr.	-	3.250	3.570
Vegna brúar á Kjósará	m.kr.	-	150	150
Samtals byggingarkostnaður	m.kr.	-	3.400	3.720
Öryggi				
Minnsti hönnunarhraði	km /klst.	30	30	30
Mesti bratti / halli	%	12,0	8,6	8,6
Minnsti radíus (beygja)	m	-	30	30
Mesta hæð yfir sjó	m y.s.	246	210	210
Rask á landi				
Beint rask á votlendi	ha	-	10,3	10,3
Rask á svæði á náttúruminjaskrá	ha	-	4,5	4,5
Lengd vegar innan svæðis á náttúruminjaskrá	km	2,6	1,9	1,9
Raskað svæði vegna framkvæmda	ha		37,6	38,2

3.6 Samgöngur og umferðaröryggi

Traust vegakerfi og góðar samgöngur eru forsenda þess að mannlíf og atvinnulíf geti vaxið og dafnað í þéttbýli sem dreifbýli. Meginforsendur vegaframkvæmda eru að bæta samgöngur og að hafa þar með jákvæð áhrif á samfélagið með auknu umferðaröryggi, meiri greiðfærni, styttingu leiða og styttingu ferðatíma til þjónustu- og atvinnukjarna landsins.

Samgöngur á landi verða sífellt meiri og mikilvægari því forsendur framfara eru bættar samgöngur. Nýr Strandavegur um Veidileysuháls mun bæta samgöngur um Strandir til hagsbóta fyrir alla vegfarendur.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká–Kjósará

Vegagerðin hefur safnað saman upplýsingum um ástand samgangna á núverandi vegi, þ.e. umferð, hlutfall þungaumferðar, vegalengdir, slysatíðni og færð. Einnig hefur **veglína A** verið metin út frá öryggissjónarmiðum. Metin eru áhrif framkvæmda á samgöngur og umferðaröryggi.

3.6.1 Grunnástand–samgöngur og umferðaröryggi

Vegagerðin hefur gögn um núverandi Strandaveg, svo sem um umferð, slyss, vegalengdir og lokanir vegna veðurfars. Núverandi vegur telst til hættulegra malarvega, hann er mjór með einbreiðum brúm, kröppum beygjum og bröttum brekkum. Leyfður hámarkshraði á malarvegum er 80 km/klst. en mögulegur hámarkshraði á veginum um Veidileysuháls er mun lægri.

Samgöngur

Fjallað er um núverandi veg og samgöngur í kafla 2.2. en sá hluti Strandavegar sem fyrirhuguð framkvæmd nær til er um 11,8 km langur. Á honum eru tvær einbreiðar býr sem þarfnast endurnýjunar, þ.e. á Djúpavíkurá og Kjósará.



↑ Mynd 3.6.1

Núverandi Strandavegur og brú á Kjósará (mynd: Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason 2020).

Vetrarþjónusta

Vegurinn um Veidileysuháls telst ekki til heilsársvega enda mjög snjóþungur, bæði Veidileysufjarðarmegin og Reykjarfjarðarmegin. Snjómokstur á Veidileysuhálsi fer jafnan fram með tækjabúnaði frá Hólmavík en fjarlægð frá Hólmavík að Kráku í Veidileysufirði er um 61,4 km. Vegurinn er mokaður samkvæmt svokallaðri G-reglu, sem heimilar mokstur 2 daga í viku haust og vor, meðan snjólétt er. Haustið er skilgreint til 1. nóvember og vorið frá 20. mars. Þá er heimilt að moka einu sinni í viku fram til 5. janúar ef það er snjólétt þannig að fært sé fyrir fjórhjóladrifin ökutæki. Frá 6. janúar til 20. mars hefur vegurinn að jafnaði verið lokaður.

Á tímabilinu janúar–mars 2022 var í gangi tilraunaverkefni til að mæta óskum um aukna þjónustu. Vegurinn var mokaður þegar aðstæður leyfðu allt að tvisvar í viku þegar fyrirsjáanlegt var að færðin héldist sæmileg eitthvað áfram. Mat á aðstæðum og ákvörðun til moksturs var í höndum Vegagerðarinnar í samstarfi við heimamenn og eingöngu mokað þegar hægt var að leggja mat á snjóflóðahættu og veður heimilaði. Vegagerðin fjármagnaði tilraunaverkefnið en markmið þess var að leggja mat á raunhæfi þess að halda úti vetrarþjónustu á Strandavegi yfir háveturinn og jafnframt hvað þyrfti til svo hægt væri að sinna slíkri þjónustu með öruggum hætti. Veturinn 2022-2023 er verkefninu haldið áfram.

Umferð

Samkvæmt umferðartölum Vegagerðarinnar 2020 var umferðin um Strandaveg mismunandi eftir vegaköflum. Umferð á vegarköflunum árið 2020 kemur fram í töflu

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

3.6.1. Á fyrirhuguðum framkvæmdakafla (Kolbeinsvíkurá–Djúpavík) var sumardagsumferð SDU 105 árið 2020. Umferðin á kaflanum hefur verið breytileg, því árið 2019 var SDU 123, 2018 var SDU 101, árið 2017 var SDU 120 og árið 2016 var SDU 110. Meðalhluftfall þungra bifreiða er áætlað 10 %. Ekki liggja fyrir upplýsingar um óvarða vegfarendur á vegarkaflanum.

↓ Tafla 3.6.1

Umferð á Strandavegi (643) árið 2020. Fyrirhuguð framkvæmd er á kafla 643–06.

	Vegkafla	Lengd	ÁDU	SDU	VDU	Eknir þ. km
643-02	Djúpvegur (61–22)–Drangsnævegur (645–01) syðri endi	7,23	170	315	95	446
643-03	Drangsnævegur (645) syðri endi–Drangsnævegur (645) nyrðri endi	6,72	75	145	42	184
643-04	Drangsnævegur (645) nyrðri endi–Asparvík	13,32	64	120	37	311
643-05	Aparvík–Kolbeinsvíkurá	13,28	58	110	33	281
643-06	Kolbeinsvíkurá–Djúpavík	18,61	55	105	31	374
643-07	Djúpavík–Gjögur	18,07	49	90	26	323
643-08	Gjögur–Ófeigsfjarðarvegur (649-01)	11,77	67	125	37	288

ÁDU Meðalársumferð eða meðalfjöldi bíla á dag allt árið.

SDU Sumardagsumferð eða meðalfjöldi bíla á dag júní–september.

VDU Vetrardagsumferð eða meðalfjöldi bíla á dag desember, janúar, febrúar og mars.



↑ Mynd 3.6.2

Strandavegur og núverandi brú á Djúpavíkurá, 2019.

Ástæða þess hve ársdagsumferðin er lítil er að yfir háveturinn hefur hingað til ekki verið vetrarþjónusta á veginum úr Bjarnarfirði að Djúpavík. Gert er ráð fyrir að með nýjum vegi verði hægt að halda honum opnum allan ársins hring, a.m.k. að Djúpavík, og því muni umferð að vetrarlagi aukast.

Umferðaröryggi

Slysatíðni er fjöldi óhappa á hverja milljón ekinna kílómetra. Vegna lítillar umferðar er slysatíðni á vegarköflunum mjög breytileg milli ára. Á árunum 2009–2018 urðu 17

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

óhöpp á Strandavegi (643). Á þeim tíma varð aðeins eitt óhapp innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis en í september 2017 var fólksbifreið ekið á brú á Kjósará þar sem fyrirhugað framkvæmdasvæði endar.

Hafa verður í huga að vegurinn um Veiðileysuháls er að mestu lokaður langtímum saman á vetrum en þá eru fjallvegir jafnan hættulegastir. Snjór við hlið vegar svo og ruðningar draga hins vegar yfirleitt mjög úr alvarleika slysa.

3.6.2 Viðmið Vegagerðarinnar varðandi samgöngur og umferðaröryggi

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

- Meginmarkmið Vegagerðarinnar eru m.a.:
 - Öruggar og greiðar samgöngur á sjó og landi.
 - Hagkvæm uppbygging og rekstur samgöngukerfisins í sátt við umhverfið.
- Í Samgönguáætlun 2020–2034 eru áætlaðar fjárveitingar til vegagerðar á nýjum Strandavegi um Veiðileysuháls. Fimm markmið um þróun í samgöngum eru sett fram í áætluninni:
 - Greiðar samgöngur
 - Öruggar samgöngur
 - Hagkvæmar samgöngur
 - Umhverfislega sjálfbærar samgöngur
 - Jákvæð byggðapróun með bættum samgöngum
- Í markmiði um jákvæða byggðapróun segir m.a.:

„Stefnt verði að því að auka lífsgæði um land allt með bættum samgöngum og stuðla að þeim grunni sem nauðsynlegur er til að efla fjölbreytta atvinnu og bæta samkeppnishæfni, svo sem með betri aðgangi að þjónustu“.
- Í gæðastefnu Vegagerðarinnar segir að stofnunin vinni að auknum gæðum í starfsemi sinni með sífelldum umbótum og taki mið af þörfum samfélagsins.
- Stefna Vegagerðarinnar í umferðaröryggismálum er að fylgja eftir mótaðri stefnu í umferðaröryggismálum sem miði að öruggri umferð á þjóðvegum landsins fyrir alla vegfarendur. Vegagerðin tekur mið af því að Ísland verði áfram í hópi hinna allra bestu þjóða að því er tekur til umferðaröryggis. Vegagerðin mun vinna að því bæði ein og í samvinnu við aðra að þau markmið náist sem Alþingi ákveður hverju sinni.

3.6.3 Áhrif framkvæmda á samgöngur og umferðaröryggi

Greiðfærni og umferðaröryggi eru forsenda framkvæmdarinnar. Með nýjum vegi um Veiðileysuháls verður vegakerfið á svæðinu svipað og það er nú, en samgöngur og greiðfærni munu batna, sérstaklega að vetrarlagi.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á samgöngur, umferð og umferðaröryggi vegfarenda á leið um Strandaveg. Nýr vegur verður mun öruggari og greiðfærari en núverandi vegur því hann verður betur uppbyggður yfir landi og liggja um land þar sem hætta á snjósöfnun er minni. Hann verður auk þess með hæðar- og planlegu sem uppfylla betur kröfur í veghönnunarreglum og liggja framhjá byggðinni á Djúpvík en ekki á milli húsa eins og núverandi vegur gerir.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

Helstu áhrif nýs vegar verða; áreiðanlegri samgöngur og flutningar að og frá byggðinni í Árneshreppi, betri vegur með styttri ferðatíma, öruggari vegur og þægilegri ferðamáti.

Samgöngur

Jákvæð áhrif framkvæmda eru bættar samgöngur á Strandavegi um Veidileysuháls. Vegna betri vegar styttest ferðatími milli svæða og öryggi í samgöngum eykst.

Í stað núverandi vegar sem er mjór malarvegur, með kröppum beygjum og einbreiðum brúm á Djúpavíkurá og Kjósará, kemur vegur með bundnu slitlagi (klæðingu) sem lagður verður í meira samræmi við gildandi öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Nýr vegur verður mun öruggari, með jafnari hæðarlegu, víðari beygjum (nema í hárnálabeygju) og tvíbreiðum brúm. Vegalengd verður þó aðeins meiri en nú er.

Breyting verður á rekstri vegarins því að framkvæmdum loknum verður vetrarþjónusta á Strandavegi um Veidileysuháls, sjá kafla 4.11.

Vegtengingar og slóðar verða aðlagðar að nýjum vegi. Til að auka öryggi og þægindi vegfarenda er gert ráð fyrir að komið verði fyrir a.m.k. einum áningarstað við nýjan Strandaveg um Veidileysuháls. Staðsetning og útfærsla hans mun fara fram í samráði við landeigendur og Árneshrepp þegar hönnun framkvæmdanna verður komin á lokastig (kafla 4.7.4.).

Vetrarþjónusta

Fjallað er um viðhald, rekstur og fyrirhugaða vetrarþjónustu á nýjum vegi í kafla 4.11.

Umferð og umferðarspá

Samkvæmt umferðartölum (tafla 3.6.2) er lítil umferð um þann kafla Strandavegar sem hér er til skoðunar. Árið 2019 var sumardagsumferðin (SDU) 123, ársdagsumferð (ÁDU) var 64 og vetrardagsumferð (VDU) var 26.

Með bættem og greiðari samgöngum um Veidileysuháls má gera ráð fyrir að ársdagsumferð aukist þegar nýr vegur verður tekinn í notkun.

Vegagerðin hefur skoðað hugsanlega þróun á vegkaflanum og gert umferðarspá til ársins 2039, tafla 3.6.2. Spá Vegagerðarinnar er samkvæmt veghönnunarreglum. Miðað er við ÁDU umferð.

↓ Tafla 3.6.2

Umferðarspá, ÁDU fyrir fyrirhugað framkvæmdasvæði til ársins 2039.

Strandavegur	Ár	ÁDU	SDU	VDU
Kráká-Kjósará	2019	64	123	26
Kráká-Kjósará	2039	95	183	39

Við undirbúning framkvæmdarinnar er miðað við hönnunarumferð 177 (ÁDU) og hönnunarhraða 70 km/klst.

Umferðaröryggi

Öryggi vegfarenda eykst almennt með betri legu vegar. Með nýjum Strandavegi má gera ráð fyrir að dragi úr slyshættu miðað við núverandi veg en hafa ber í huga að núverandi vegur er lokaður að vetrarlagi þegar fjallvegir eru að jafnaði hættulegastir (kafla 3.6.1.).

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

Nýr vegur verður með góðum sjónlengdum. Vorið 2021 voru frumdög hönnunar rýnd fyrir **veglínu A** og gert umferðaröryggismat RSIA (Road Safety Impact Assessment) (Vegagerðin 2021). Niðurstaðan var að **veglína A** uppfyllti öryggisstaðla Vegagerðarinnar en þó voru gerðar nokkrar athugasemdir um hvað betur mætti fara. Vegfláar verða almennt fremur flatir eða með hallann 1:3 en sett verða upp vegrið þar sem ekki verður komist hjá brattari fláum vegna landslags. Hæðar- og planlega vegarins verður betri og jafnari en á núverandi vegi, vegsýn meiri og umferðaröryggi eykst þar með (Vegagerðin, 2021).

Hönnunarhraði skv. veghönnunarreglum Vegagerðarinnar er háður landslagi. Almennt er leitast við að ná hönnunarhraða 10–20 km/klst. yfir leyfðum hraða en við hönnun Strandavegar er ekki einu sinni mögulegt að halda sér við hönnunarhraða 90 km/klst. Landfræðilegar aðstæður valda því að draga þarf úr æskilegum hönnunarhraða, sjá kafla 3.2.1 og 4.1. Vegur yfir hálsinn verður með 8,5 % langhalla en samkvæmt veghönnunarreglum er hönnunarhraði þess halla 65 km/klst. Krappasta beygja á Strandavegi er í hárnálabeygjuni á Veiðileysuhálsi, með 30 m radíus og 30 km/klst. hönnunarhraða. Óska þarf eftir heimild forstjóra Vegagerðarinnar til að víkja frá veghönnunarreglum í ofangreindum atriðum.

Nýr vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann verður mun breiðari og lega hans í meira samræmi við öryggisstaðla Vegagerðarinnar. Hann verður lagður klæðingu, öryggissvæði verða meðfram vegi (kafla 3.3.3.) og vegrið verða þar sem aðstæður krefjast þess. Langhalli nýs vegar verður minni en núverandi vegar, eða að hámarki 8,6 %, en hallinn er nú víða 12 % eða meira. Auk þessa verður brú á Kjósará tvíbreið (kafla 4.2.) og tvö ræsi á Djúpavíkurá en á þeim eru nú einbreiðar brýr.

Allir vegfarendur munu njóta góðs af bættum samgöngum um svæðið, óháð leiðarvali. Framkvæmdirnar munu hafa jákvæð áhrif á vöruf lutninga á Ströndum.

3.6.4 Aðgerðir til að bæta öryggi vegfarenda

- Til að öryggi vegfarenda sé betur tryggt verður komið fyrir vegriðum meðfram vegum þar sem ekki er talið mögulegt eða hagkvæmt að nota mjúka (aflíðandi) vegfláa þ.e.a.s. þar sem ekki er talið hagkvæmt að uppfylla skilyrði um breidd öryggissvæða.
- Til skoðunar er að koma fyrir áningarstað við nýjan Strandaveg (kafla 4.7.4.).

3.6.5 Niðurstaða varðandi samgöngur og umferðaröryggi

Heilsársvegur um Veiðileysuháls mun hafa jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi á Ströndum vegna öruggari og betri vegar sem unnt er að halda opnum að vetrarlagi.

Nýr vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Á honum verða engar einbreiðar brýr. Hann verður mun breiðari en núverandi vegur og með bundnu slitlagi (klæðingu) sem nær vel út í kantana. Beygjuradíusar verða stærri en á núverandi vegi og vegfláar verða almennt miklu flatari. Langhalli verður minni og vegsýn betri. Vegurinn verður vel uppbyggður í landinu og snjósöfnunarsvæði meðfram skeringum verða breið svo hætta á snjósöfnun á ekki að vera mikil. Með tilkomu nýs vegar um svæðið verða samgöngur greiðari.

Vegna landfræðilegra aðstæðna mun nýr vegur því miður ekki standast umferðaröryggiskröfur Vegagerðarinnar, en framkvæmdin mun samt sem áður hafa verulega jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká–Kjósará

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á samgöngur til langrar framtíðar. Nýr vegur kemur í stað vegar sem uppfyllir ekki kröfur Vegagerðarinnar um umferðaröryggi og greiðfærni. Vegna betri legu vegarins munu umferðaröryggi og greiðfærni batna verulega. Góðar samgöngur um svæðið munu bæta hag íbúa á Vestfjörðum sem og allra vegfarenda.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að nýr heilsársvegur um Veidileysuháls muni hafa verulega jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi. Framkvæmdir eru í samræmi við meginmarkmið Vegagerðarinnar um öruggar og greiðar samgöngur á sjó og landi. Þær uppfylla einnig markmið um þróun í samgöngum sem koma fram í Samgönguáætlun 2020–2034.

3.7 Framkvæmdakostnaður–arðsemismat

Áætlaður byggingarkostnaður Strandavegar um Veidileysuháls fyrir **veglínu A** er samtals 3,4 milljarðar króna en fyrir **veglínu 705** samtals 3,7 milljarðar króna. Ekki er búist við að framkvæmdin sé arðsöm og því hefur arðsemi hennar ekki verið reiknuð.

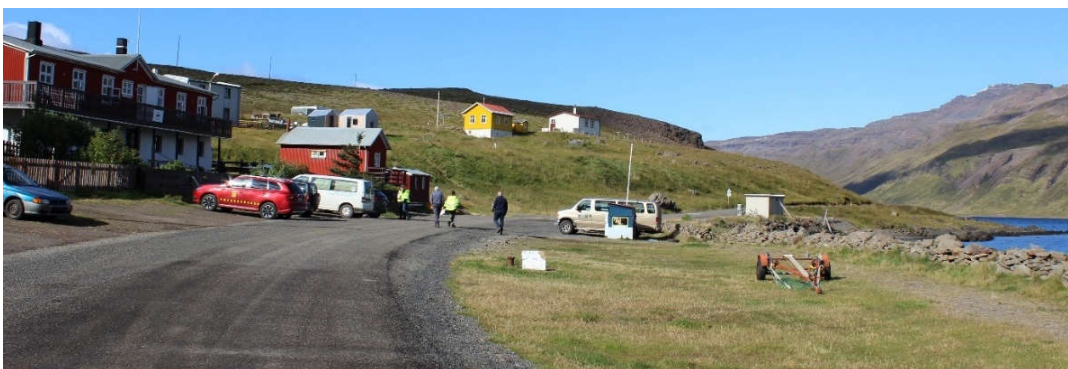
↓ Tafla 3.7.1

Framkvæmdakostnaður.

Strandavegur um Veidileysuháls	Brú kostnaður m.kr	Vegagerð kostnaður m.kr	Samtals kostnaður m.kr
Veglína A	150	3.250	3.400
Veglína 705	150	3.570	3.720

Byggingarkostnaður hefur mikil áhrif á leiðarval en í þessari framkvæmd eru tveir kostir til skoðunar. Verði Strandavegur lagður eftir veglínu A verður lítilsháttar lenging á Strandavegi en veglína 705 styttr leiðina lítilsháttar. Með framkvæmdinni eykst umferðaröryggi og mögulegt verður að halda veginum opnum að vetrarlagi.

Í hönnun er hugað að rekstraröryggi og reynt er að lágmarka bæði stofn- og rekstrarkostnað. Jafnframt er í hönnun miðað við að uppfylla meira en lágmarkskröfur frá vegtæknilegu sjónarhorni þannig að mannvirkið úreldist ekki á skömmum tíma.



↑ Mynd 3.7.1

Núverandi vegur við Hótel Djúpavík, 2019.

4 Framkvæmdir

Í kaflanum er framkvæmd verksins lýst nánar. Í kafla 4.4. er fjallað um efnistöku fyrir framkvæmdina. Tekið skal fram að við verkhönnun og á framkvæmdatíma geta orðið breytingar á tilhögun verksins.

4.1 Vegagerð

Fyrirhugað er að ný- og endurleggja Strandaveg um Veiðileysuháls frá Kráku í Veiðileysufirði að Kjósará í Reykjarfirði. Miðað er við að lagður verði góður og öruggur vegur sem verður felldur eins vel að landi og aðstæður leyfa. Vegurinn mun liggja um brattar brekkur beggja vegna Veiðileysuháls en um láglendi og sums staðar meðfram sjónum í Reykjarfirði. Rétt er að benda á að sums staðar á framkvæmdasvæðinu er hætta á skriðuföllum, bæði grjót- og aurskriður svo og snjóflóð, og að þar munu varnar- eða öryggisaðgerðir hafa í för með sér víðar skeringar. Stærsta skeringin verður efst á Veiðileysuhálsi þar sem leitast var eftir því að lækka veginn. Hönnun nýs vegar mun hæst liggja í um 210 m y.s. samanborið við núverandi veg sem fer hæst í 246 m y.s. Á Veiðileysuhálsi er fyrirhugað að víkka skeringuna bæði til að draga úr hættu á snjósöfnun á veg og til að draga úr umfangi skeringa annars staðar í veglínunni.

Reynt verður að haga framkvæmdum þannig að sem minnst rask verði á gróðri og jarðvegi og að skeringar og námur verði ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur. Í Reykjarfirði liggur fyrirhuguð veglína um fjörur á kafla til að forðast snjó- og aurskriður. Hún fer þó hvergi fram af marbakknum. Við Bása og Forvaðahlíð við Kleifaró er marbakkinn stuttur og mjög djúpt utan hans. Þar er ekki hægt að leggja veginn úti í sjó og þarf því að sprengja sig inn í landið (sjá myndir 4.1.2 og 3.4.9). Efnið sem fæst úr skeringunni verður nýtt í veg og rofvörn.

Nýr Strandavegur verður tæplega 12 km langur. Hann mun fylgja núverandi vegi á köflum en á öðrum köflum mun hann liggja um lítt snortin svæði. Gert er ráð fyrir að vegurinn verði 6,5 m breiður (skert C₇) og nokkuð uppbyggður. Miðað er við að hann verði lagður bundnu slitlagi, þ.e. klæðingu. Helsta breyting á landslagi verður þar sem vegurinn liggur um lítt snortin svæði.

Í kafla 3.6.3. kemur fram að landfræðilegar aðstæður á Veiðileysuhálsi hafa í för með sér að við lagningu vegarins verður ekki hægt að uppfylla kröfur um langhalla og beygjuradíusa fyrir 90 km/klst. hönnunarhraða. Óska þarf eftir heimild forstjóra Vegagerðarinnar til að víkja frá veghönnunarreglum.

Vegurinn verður hannaður fyrir 11,5 t öxulþunga. Við lagningu hans þarf að leggja nýjar tengingar að þeim vegum sem hann tengist nú, sbr. kafla 2.2.2. Halli vegfláa verður 1:3 eða flatari verði því við komið. Vegrið verða sett þar sem vegurinn liggur að vatni eða vatnsfarvegi og ekki er mögulegt að uppfylla skilyrði um öryggissvæði. Botnbreidd vejrásar í skeringum er breytileg, háð sjónlengdum og hættu á snjósöfnun. Á mynd 3.3.5 er sýnt almennt kennisnið nýs Strandavegar.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

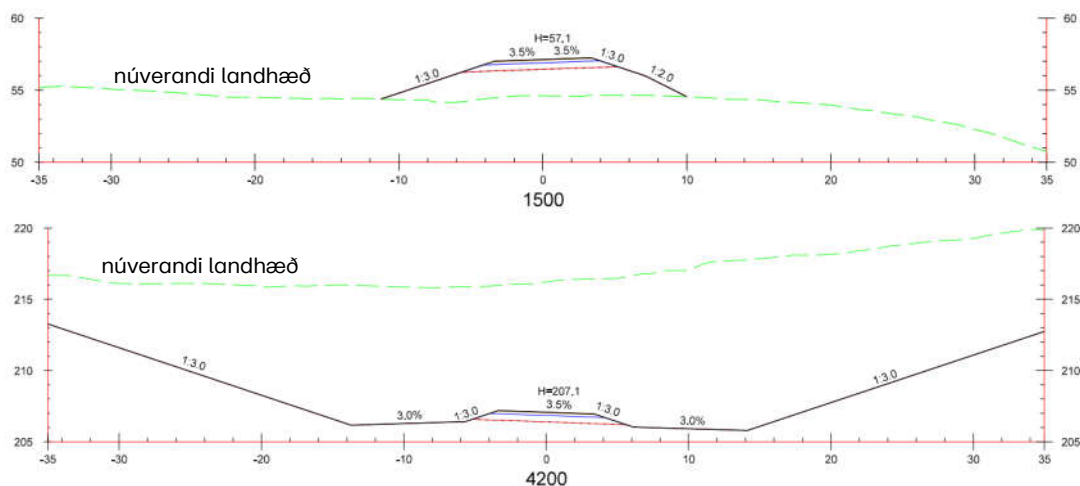
Frumhönnun Strandavegar liggur fyrir. Veglínan hefur verið gengin og veghelgunarsvæði hennar skoðað. Hönnun er nú á forhönnunarstigi. Verkhönnun hefst ekki fyrr en niðurstöður mats á umhverfisáhrifum liggja fyrir og aðalskipulagi Árneshrepps hefur verið breytt.

↓ Tafla 4.4.1

Samantekt yfir Strandaveg.

Nýr vegur	
Lengd Strandavegar	11,5-11,8
Vegbreidd	6,5 m
Breidd slitlags	6,0 m
Vegtegund	Skert C ₇
Slitlag vegar	Klæðing
Burðarþol	11,5 tonn
Hönnunarhraði	40–70 km/klst.

Við verkhönnun verður unnið eftir nákvæmum uppmældum þversniðum lands en ekki myndmældum þversniðum, sem aldrei eru jafn rétt eða nákvæm eins og mæld þversnið. Við verkhönnun verður reynt að fella mannvirkið enn betur að landslaginu og svípmóti lands með tilfærslum í hæðar- og planlegu.



↑ Mynd 4.1.1.

Þversnið vegarins, st. 1500, þar sem hann liggur ofan á landi og st. 4200, þar sem hann liggur í skeringu efst á Veidileysuhálsi.

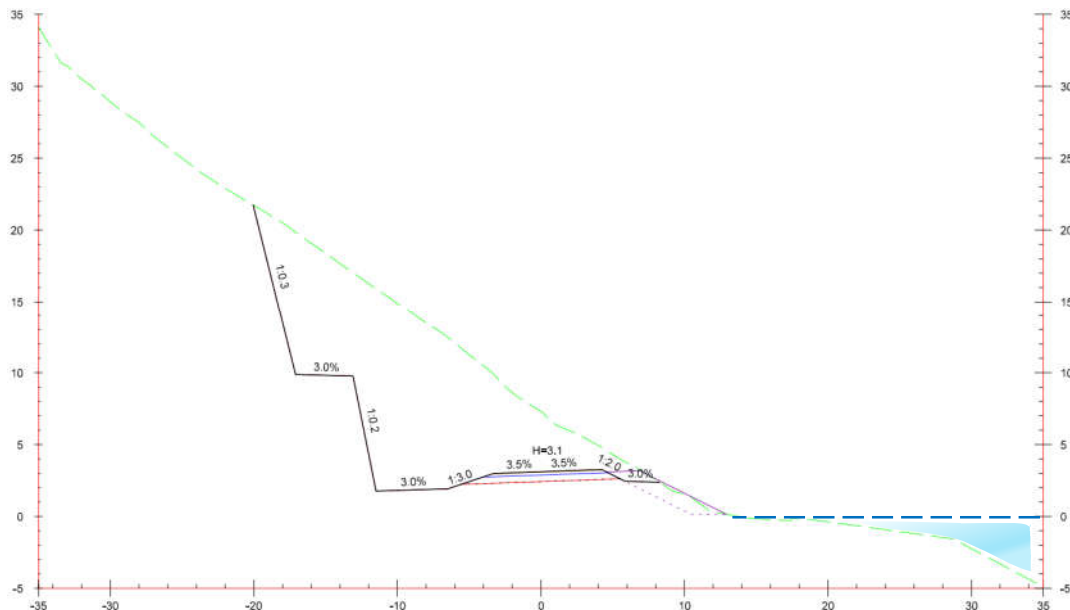
Við veghönnun er almennt leitast eftir að skapa sem mest umferðaröryggi fyrir vegfarendur og mikilvægur þáttur í því er að halda langhalla í lágmarki, sérstaklega á stöðum þar sem snjóa og hálfu gætir. Fyllingar og skeringar innan framkvæmda-svæðis Strandavegar eru m.a. tilkomnar vegna þess. Efni úr skeringum verður nýtt við framkvæmdir til að draga úr efnisflutningum.

Í þessu verki er erfitt á köflum að fylgja veghönnunarreglum um 8% langhalla og er langhalli t.d. 8,6% á milli stöðva 5900-6200. Oft er samspil skeringa og fyllinga þannig að ef lækka þarf fyllingu verður að dýpka skeringu til að halda jafnvægi í langhalla og á sama hátt ef grynka á skeringu gæti þurft að hækka fyllingar.

Miklar fyllingar eru á Strandavegi milli stöðva 2300-2500 og 6000-6500, þessar fyllingar eru til þess að halda langhalla undir þeim gildum sem sett eru fram í

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

veghönnunarreglum ásamt því að skapa sem mesta samfellu í veginn upp Veiðileysuhálsinn.



↑ Mynd 4.1.2.

Þversnið veglínu A í st. 8200, þar sem hann liggur í klapparskeringu úti við sjó. Grjótvörn að framanverðu.

4.1.1 Vegtengingar

Við lagningu vegarins þarf að tengja núverandi vegtengingar við nýjan veg. Nú eru vegtengingar að frístundahúsinu/jörðinni Veiðileysu, frístundahúsinu Grund í Kúvíkum, frístundahúsinu Nátthaga og byggðinni og höfninni á Djúpavík (sjá kafla 2.2.2.). Auk þess eru tengingar við slóða á nokkrum stöðum: niður að sjónum á Krákumel í Veiðileysufirði, upp með Djúpavíkurá að vestanverðu, að Kjósarnesi, að eyðibýlinu Kjós og upp með Kjósará að austanverðu.

Mögulega þarf að breyta einhverjum vegtengingum í tengslum við framkvæmdina. Það yrði gert í samráði við landeigendur.

Nýjar vegtengingar falla í vegtegund C₇ eða D og verða 6,5 m (vegtegund skert C₇) eða 4 m (vegtegund D) breiðar. Að öðru leyti gilda um þær sömu hönnunarforsendur og koma fram í kafla 4.1. Miðað er við að ný vegtenging að Djúpavík verði í vegtegund skert C₇ en aðrar vegtengingar í vegtegund D.

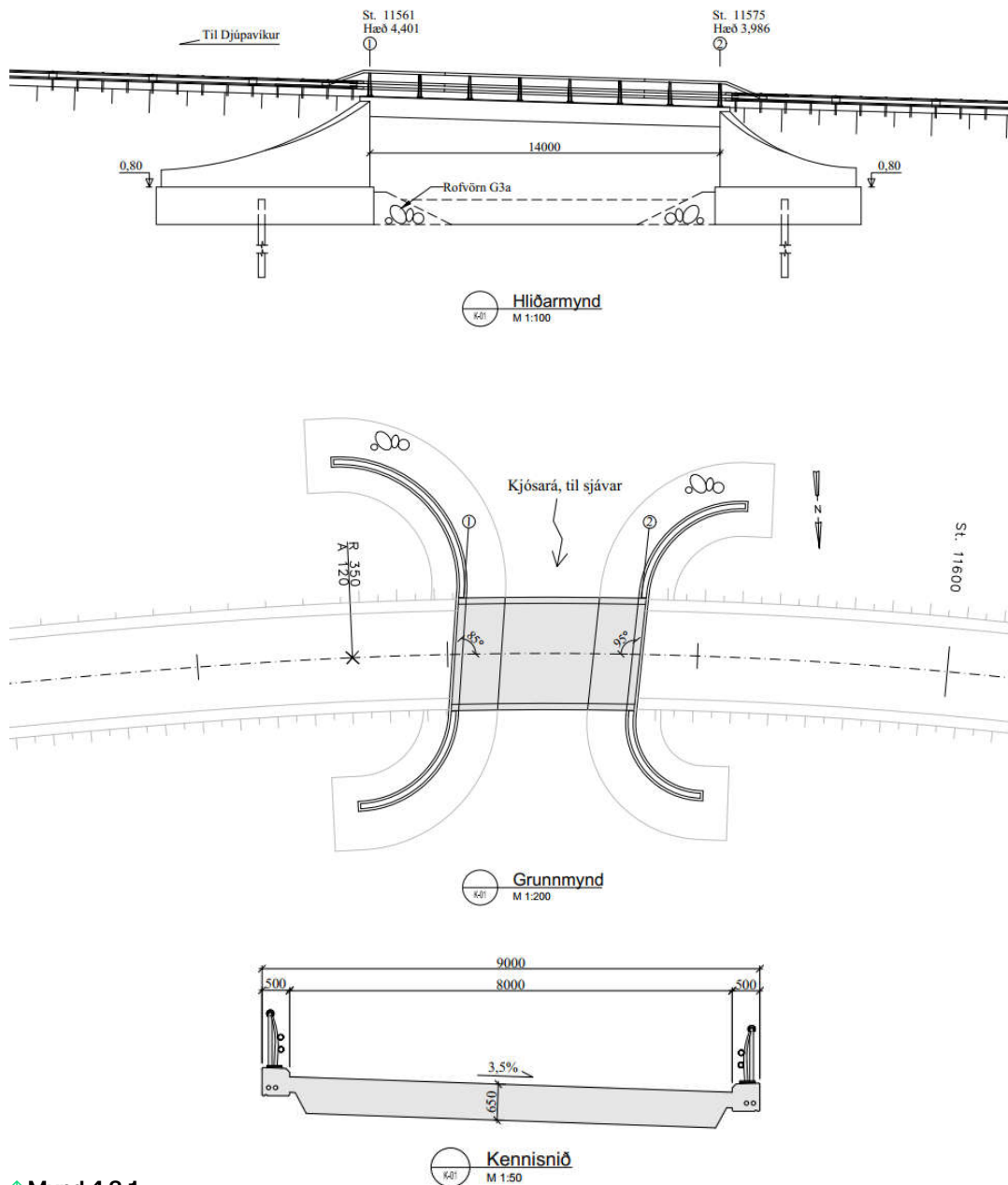
4.2 Brú og ræsi

Á fyrirhuguðum framkvæmdakafla Strandavegar eru tvær einbreiðar brýr, þ.e. á Djúpavíkurá og Kjósará. Kráká, Bæjará, Búðará og Kleifar á liggja um stálhólka í veginum. Byggja þarf nýja brú á Kjósará en aðstæður við Djúpavíkurá eru mjög þröngar og ekki mögulegt að koma fyrir brú. Því verður áin leidd undir veginn í tveimur ræsum. Aðrar ár og lækir verða áfram leidd undir veg í stál- eða plastræsum. Hönnunarflóð ræsa og brúa mun miðast við 50–100 ára flóð.

4.2.1 Brú á Kjósará

Fyrirhugað er að byggja nýja brú á Kjósará, við hlið núverandi brúar (mynd 3.6.1.), eða tæplega 10 m neðan við núverandi brú. Hönnun brúarops hennar miðast við 100 ára flóð. Engar breytingar verða á farvegi árinna. Brúin verður 14 m löng í einu hafi.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



↑ Mynd 4.2.1.

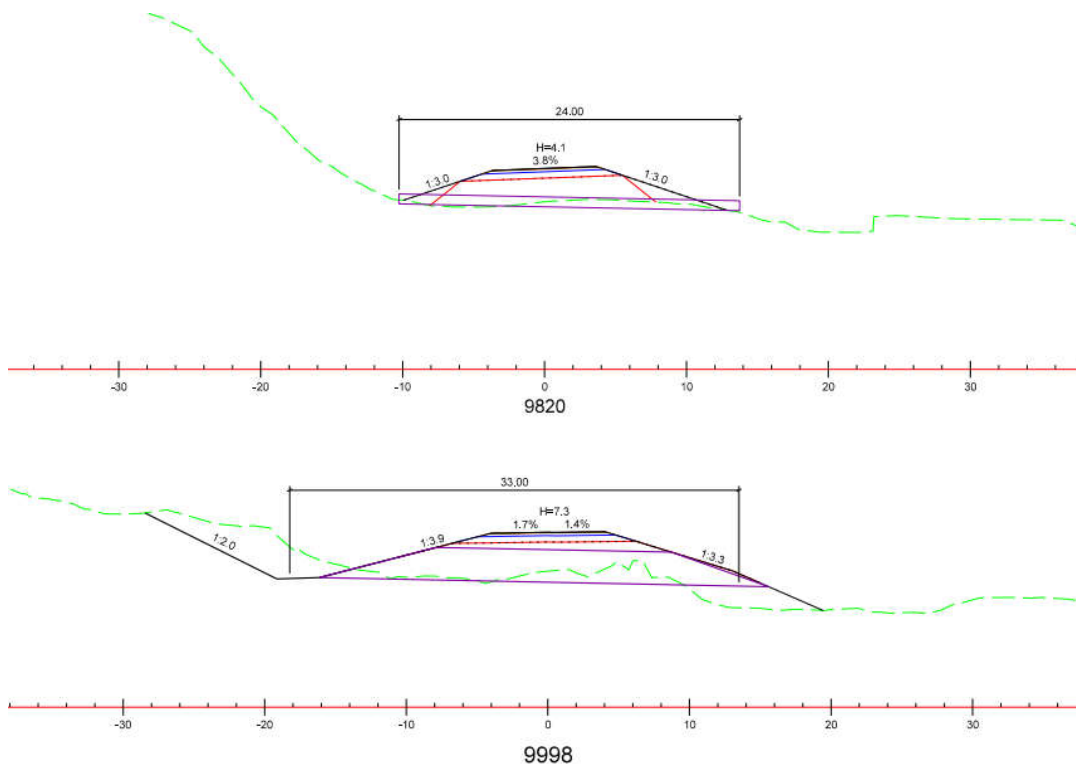
Ný brú á Kjósará

Ný brú verður tvíbreið og legga hennar hönnuð fyrir 90 km/klst. hámarkshraða. Hún verður 9,0 m breið með 8,0 m breiðri akbraut og 0,5 m breiðum bríkum.

4.2.2 Ræsi

Áætlað er að setja stálræsi í Kráku, Bæjará, Búðará og Kleifar á fyrirhugaðri þverun vegna nýs Strandavegar. Farvegur Djúpavíkurar er grýttur og brattur í grennd við núverandi brú. Hann er manngerður þar sem hann liggur um byggðina í Djúpavík því meðfram honum eru varnargarðar. Fyrirhugað er að ræsi í Djúpavíkurá verði skammt ofan núverandi brúar. Þar þarf að breyta farvegi árinnað að nýju til að leiða hana undir veginn í tveimur ræsum.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará



↑ Mynd 4.2.2.

Ræsin í Djúpvavíkurá, sýnd sem fjólubláir kassar á myndinni.

Tryggt verður að laxfiskar og seiði þeirra geti gengið hindrunarlaust upp í gegnum ofangreind ræsi. Við val á gerð ræsa er miðað við að nota heildregin stálrör, þar sem botninn verður grafinn niður í farveginn. Með því verður tryggt að botn ánnar verði áfram náttúrulegur. Ræsi verða nægilega víð til að straumhraði vatns verði ekki of mikill og halli þeirra verður þannig að ekki sé hætt á að foss myndist við neðri enda ræsa. Við hönnun ræsa verður tekið mið af því að straumhraði og dýpi í ræsunum tryggi að fiskur geti gengið um ræsin.

Myndist vogar milli vegar og lands þar sem vegur kann að liggja frammi á fjörum eða á grunnsævi verða vatnsskipti tryggð í gegnum plastræsi.

Aðrar ár og lækir á svæðinu verða leiddir undir veg um ræsi. Ræsa hönnun hefur ekki farið fram en ræsi verða staðsett þar sem er sírennandi vatn og þar sem myndast geta vatnsfarvegir í leysingum á vorin eða þegar úrkoma er mikil. Ræsum verður enn fremur komið fyrir svo ekki verði hætt á að vatn geti safnast upp ofan vegar. Tekið verður m.a. mið af vídd ræsa í núverandi vegi.

4.3 Rofvarnir og varnargarðar

Sums staðar á framkvæmdasvæðinu er hætt á skriðuföllum, bæði grjót- og aurskriðum svo og snjóflóðum. Þar verða varnar- eða öryggisaðgerðir viðamiklar og hafa víðar skeringar í för með sér.

Vegna hliðarhalla og ofanflóðahættu á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er æskilegt að vegurinn liggja á köflum fremst í fjörum eða á grunnsævi. Vegna þess hefur sjórinn verið dýptarmældur á nokkrum hluta þessara kafla en dýptarmælingum er ekki lokið. Þar sem vegurinn liggur með sjó er gert ráð fyrir breikkun vegarins um 2 m sjávarmegin vegna rofvarna og vegriðs.

4.4 Efnispörf og efnistaka

Áætluð efnispörf við lagningu Strandavegar um Veðiileysuháls er sýnd í töflu 4.4.1. Efni verður fengið úr skeringum á svæðinu.

Gerðar voru frumathuganir á efnistökmöguleikum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði haustið 2019. Stapi Jarðfræðistofa var fengin til að rannsaka svæðið og er eftirfarandi umfjöllun byggð á upplýsingum sem fengust með skoðun loftljósmynda, heimildavinnu og yfirborðskönnun í felti.

Í umfjöllun um einstök efnistökusvæði hér á eftir hefur þó jarðfræðingur hjá Vegagerðinni lagt mat á verndargildi þeirra. Við mat á verndargildinu var stuðst við verndargildisflokkun Vegagerðarinnar. Verndarflokkunin var fyrst sett fram í ritinu Námur efnistaka og frágangur og er hægt að nálgast á vefslóðinni:

<http://www.namur.is/undirbuningur-efnistoku/verndarflokkun-vegag/>.

Flokkunin er einungis leiðbeinandi. Verndargildi einstakra jarðmyndana er huglægt og ræðst af ýmsum þáttum s.s. fegurð, fágæti, fjölbreytni, alþjóðlegur mikilvægi og vísindalegu gildi en einnig geta jarðmyndanir notið verndar skv. lögum eða friðlýsingu einstakra svæða eða myndana. Með verndargildisflokkun er ekki eingöngu metið verndargildi jarðmyndunar heldur er einnig tekið mið af því hversu ásættanlegt er að fara í efnistöku á viðkomandi svæði að teknu tilliti til ýmissa atriða. Þar er m.a. haft til hliðsjónar hversu viðkvæmt svæðið er og hversu líklegt er að efnistakan muni hafa umhverfisáhrif. Einnig er tekið tillit til hversu auðvelt er að ganga frá efnistökusvæðunum.

4.4.2 Efnispörf

Nýr Strandavegur liggur um fjölbreytilegt landslag, svo það verða talsverðar skeringar og fyllingar. Til lagningar Strandavegar milli Kráku og Kjósarár þarf 640-700 þús. m³ af efni. Við verkhönnun gæti efnispörf breyst, þ.e. minnkað eða aukist.

↓ Tafla 4.4.1

Efnispörf og efnistaka (þús. m³)* Strandavegar um Veðiileysuháls, ásamt tengingum.

Verkþáttur	Eining	Veglína A	Veglína 105
Yfirbygging			
Steinefni í klæðingar	þús. m ³	2,3	2,3
Burðarlag	þús. m ³	17,5	17,5
Styrktarlag	þús. m ³	49,5	49,6
Samtals	þús. m ³	69,3	69,4
Undirbygging			
Fyllingar og fláar	þús. m ³	550,0	620
Rofvörn			
Rofvarnargrjót	þús. m ³	16,7	10,7
Heildarefnispörf	þús. m ³	636,0	700
Efni úr skeringum	þús. m ³	680,0	670
Umframefni	þús. m ³	44,0	0

*Allar tölur í töflunni eru nettó tölur.

Efnismagn sem fæst úr skeringum vegna veglínu A er meira en þarf til lagningar vegarins. Umframefni, verður nýtt við frágang framkvæmdasvæðis. Vegna veglínu 705 þarf að víkka skeringar til að uppfylla efnispörf. Ekki verður ákveðið hvaða skeringar henta best til þess fyrr en að loknum efnisrannsóknum.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

4.4.3 Efnistaka

Lítið er um laust efni á svæðinu og víða sem þyrfti að sprengja til að fá efni. Allt efni í framkvæmdina mun koma úr skeringum (sjá töflu 4.4.1). Helstu skeringar eru 17 talsins og er hverri þeirra verið gefinn einkennisbókstafur eftir því hvernig þær raðast frá austri til vesturs. Staðsetning efnistökusvæða sem voru til skoðunar við umhverfismat framkvæmdarinnar er sýnd á mynd 4.4.1 og meðfylgjandi teikningum 3, 4 og 5. Þá eru helstu upplýsingar fyrir möguleg námusvæði settar fram í töflu 4.4.3. og fjallað um þær í texta þar á eftir.

Stærstu skeringar verða á Veiðileysuhálsi, náma E og í sjávarhömrum beggja vegna Kleifarár, námur M og L.



↑ Mynd 4.4.1

Staðsetning mögulegra efnistökuastaða, rauðir hringir merktir með hvítum bókstöfum.

Með því að því að taka efni úr skeringum í vegsvæðinu fækkar námum og rask utan veghelgunarsvæðis verður í lágmarki. Margar skeringanna þarf að víkka út til hliðanna vegna öryggis vegfarenda, ýmist til að draga úr hættu á grjóthruni eða snjósöfnun. Í aðalskipulagsgreinargerð kemur fram að tímabundnar námur, með takmarkaðri efnisvinnslu, vegna vegagerðar verði ekki hluti af staðfestu aðalskipulagi hreppsins. Enginn af þeim efnistökuastaðum sem nýttir verða til framkvæmda eru á aðalskipulaginu. Staðsetning náma á gildandi aðalskipulagi við fyrirhugað framkvæmdasvæði er sýnd á myndum 2.3.1., 2.3.2. og 2.3.3. þ.e. námur ES1 og ES2, sem eru báðar malarslitlagsnámur. Þær verða ekki nýttar við framkvæmdina en í aðalskipulagsgreinargerð eru eftirfarandi upplýsingar:

↓ Tafla 4.4.2

Upplýsingar um námur á framkvæmdasvæðinu í aðalskipulagi Árneshrepps.

ES	Náma	Jörð	Gerð námu	Stærð *	Staða námu
ES1	Kráká	Veiðileysa 1	Malarnáma	II	Í notkun
ES2	Kjósará	Kjós	Setnáma	III	Í notkun

* Námurnar eru flokkaðar eftir stærð. (I) Mjög lítil náma minni en 10 þúsund rúmmetrar. (II) Lítil náma; 10 til 50.000 rúmmetrar. (III) Meðalstór náma; 50–75.000 rúmmetrar.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

Við hönnun verksins munu efnismál skýrast frekar. Stefnt er að því að endanlegar efnisrannsóknir fari fram þegar mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar telst lokið, svo að takmarka megi röskun á svæðinu. Þá verða laus jarðlög könnuð með því að grafa rannsóknarholur og fast berg í námu og skeringum verður skoðað með loft- og kjarnaborunum eða tilraunasprengingum til að meta magn og gæði efnis.

Við framkvæmdir verður efni í veginn einungis tekið úr skeringum meðfram Strandavegi. Lögð verður áhersla á að verktaki gæti þess vel að raska hvergi landi utan framkvæmdasvæðisins, sem er skilgreint sem vegsvæðið að viðbættum fyllingar- og skeringarsvæðum, auk svæðis fyrir vinnubúðir. Öll umferð vegavinnutækja verður bönnuð utan framkvæmdasvæðisins.

Innan afmörkunar á efnistökusvæðunum er gert ráð fyrir efnistöku og vinnslu. Efnistöku verður almennt hagað þannig að ekki myndist stöðuvötn eða tjarnir í botni skeringa og frárennsli frá þeim verður tryggt. Í námu á Veiðileysuhálsi er þó mögulegt að útbúin verði tjörn til að bæta fyrir tjörn sem hverfur við framkvæmdir. Mótvægisáðgerðir beinast fyrst og fremst að frágangi. Reynt verður að minnka sýnileika með því að móta skeringar eftir þeim landformum sem einkenna næsta umhverfi þeirra og beita aðferðum sem reynst hafa vel til að endurheimta staðargróður.

Vegagerðin mun hafa samráð við Umhverfisstofnun og landeigendur um fyrirhugaða efnistöku úr stærstu skeringunum, E, L, M og T. Við hönnun skeringa hefur verið miðað við að þær geti fallið vel að umhverfi sínu að efnistöku lokinni. Frágangur verður samkvæmt verklagsreglum sem koma fram á heimasíðunni www.namur.is.

4.4.4 Þvottur á efni

Við vinnslu efnis gæti þvottur reynst nauðsynlegur, einkum á steinefnum í klæðingar til að tryggja viðloðun. Til að lágmarka að fínefni eða grugg renni í vatnsföll verður sá efnishluti sem þvæst frá, fangaður í settjörnum áður en vatninu verður hleypt lengra.

4.4.5 Skeringar / námur

Efni sem fæst úr skeringum verður að stórum hluta nýtt sem fyllingarefni og í fláafleyga en úr völdum skeringum verður unnið efni í yfirbyggingu vegarins, styrktarlag, burðarlag og steinefni í klæðingar. Áætlað er að við vegagerðina fáiist um 670-680 þús. m³ af efni úr skeringum (tafla 4.4.1). Þar af eru bergskeringar 420-440 þús. m³. Við verkhönnun gæti efnispörf breyst, minnkað eða aukist.

Breidd og dýpt skeringa ræðst öllu jafna af þremur þáttum og samspili þeirra með hliðsjón af umferðaröryggi:

- a) Láréttri legu vegar
- b) Lóðréttri legu vegar
- c) Hliðarhalla lands

Nýting jarðefna er háð framkvæmdaleyfi hlutaðeigandi sveitarstjórnar. Við umsókn um framkvæmdaleyfi þarf að leggja fram áætlun um væntanlega efnistöku þar sem m.a. er gerð grein fyrir efnistökusvæðum, magni og gerð efnis, vinnslutíma og frágangi að efnistöku lokinni.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

Hér er fjallað um skeringa- og námusvæði sem voru skoðuð við undirbúning umhverfismats framkvæmdarinnar. Metið var hversu mikið af efni væri hægt að taka úr hverri skeringu yrði hún útvíkuð. Möguleg námusvæði eru því afmörkuð rúmlega og er samanlagt magn efnis sem mögulegt er að taka úr þeim miklu meira en þarf til framkvæmdarinnar, eða um 2,0–2,4 milljón m³ (tafla 4.4.1 og 4.4.3). Þessi háttur var hafður á til að val á námusvæðum yrði sveigjanlegt. Enn fremur þarf að hafa í huga að við efnistöku þarf ætíð rými til geymslu svarðlags og efnishauga, sé um vinnslu (mölun) að ræða.

Í kafla 6.11 er fjallað um jarðmyndanir á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Við mat á verndargildi efnistökusvæða er stuðst við verndargildisflokkun Vegagerðarinnar, en hún var fyrst sett fram í ritinu *Námur efnistaka og frágangur*. Flokkunin er einungis leiðbeinandi: <http://www.namur.is/undirbuningur-efnistoku/verndarflokkun-vegag/> (fylgiskjal 1 í viðauka I).

Í töflu 4.4.3 er yfirlit yfir efnistökusvæði sem voru rannsökuð vegna vegagerðar á Strandavegi. Þar koma fram helstu upplýsingar, s.s. möguleg stærð afmarkaðs efnistökusvæðis, hámark efnistöku, jarðmyndun og verndargildi.

↓ Tafla 4.4.3

Hugsanlegar námur í og við veglínu A og 705 Strandavegar um Veiðileysuháls (Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason 2021). Verndargildið er metið af jarðfræðingi Vegagerðarinnar.

Náma	Jarðmyndun	Stærð	Þykkt	Magn	Verndar-gildi	Athugasemd	Stöð	
Nr	Berglög eða jarðlög	Þús. m ²	m	Þús. m ³			frá	til
A	Malarhjalli / Mól og sandur	25	1–1,5	25–40	Hátt		260	440
B	Malarhjalli / Mól og sandur	30	1–1,5	30–45	Hátt		580	760
C	Klökk / Þól basalt	6	4–6	24–36	Meðal		1950	2060
D	Klökk / Þól basalt	10	4–6	40–60	Meðal		2100	2180
E	Klökk / Dílbasalt	50	6	300	Hátt	Veiðileysuháls	4060	4420
E	Klökk / Þól basalt	100	6–8	600–800	Hátt	Veiðileysuháls	4060	4420
F	Klökk / Þól basalt	10	4–6	40–60	Meðal		4720	4840
H	Klökk / Dílótt þól basalt	8,5	4–6	34–51	Meðal	Kúvíkurklökk	5930	6040
I	Klökk / Ól þól basalt	10	4–6	40–60	Meðal		6600	6710
J	Klökk / Ól þól basalt	3	4–6	12–18	Meðal		6860	6970
K	Klökk / Þól basalt	2,5	4	10	Meðal	Fuglapúfa	7110	7170
L	Klökk / Dílótt basalt	20	10–15	200–300	Meðal	Sjávarhamrar Veglína A	7420	7720
M	Klökk / Dílótt basalt	30	15–20	450–600	Meðal	Sjávarhamrar Veglína A	7780	8170
N	Klökk / Líparít	13	6–10	78–130	Meðal		10460	10720
O	Klökk / Líparít	9	6–10	54–90	Meðal		10800	10910
P	Klökk / Líparít	5	6–10	30–50	Meðal		10940	11060
R	Klökk / Líparít	2,5	6–10	15–25	Meðal		11160	11220
S	Klökk / Líparít	2,5	6–10	15–25	Meðal		11380	11460
T	Klökk / Dílótt basalt	32,8	10–15	200–300	Meðal	Veglína 705	7480	8330
Samt.		370		2.200–2.690				

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká–Kjósará

Stærstu og álitlegustu efnisnámurnar um Veiðileysuháls, milli Kráku og Kjósarár, eru náma E á toppi Veiðileysuháls fyrir báðar veglínurnar og klappirnar austan og vestan við Kleifarás, náma L og M vegna veglínu A en náma T vegna veglínu 705. Sjónræn áhrif skeringa L, M og T verða veruleg og því verður ekki tekið meira efni úr þeim en það sem þarf til að koma veginum og öryggissvæði hans fyrir (sjá annars umfjöllun í kafla 6.8.4 og mynd 6.8.2).

Hugsanlegt væri að vinna lausefni úr námu A og B í Krákumel, en svæðið er hluti landslagsheildar sem er á náttúruminjaskrá og því verður melnum ekki raskað.

Hér á eftir er umfjöllun um helstu skeringar. Auk þess er fjallað um skeringar E, L, M og T sem námur.

Náma A–Krákumelur, norðan við Kráku: Náman er í malarhjalla norðan við Kráku, milli stöðva 260 og 440. Stærð svæðisins er um 25 þús. m² og áætluð þykkt nýtanlegs efnis í námunni er áætluð vera 1–1,5 m og heildarmagn vinnanlegs efnis því 25–40 þús. m³. Svæðið er nr. 327 á náttúruminjaskrá. Efnisvinnsla úr malarhjöllum dregur úr miðlun grunnvatns á svæðinu. Efni hefur verið tekið á þessum stað og náman er á aðalskipulagi ES1 (tafla 4.4.2).

Náma B–Krákumelur, sunnan Kráku: Náman er í malarhjalla sunnan við Kráku, milli stöðva 580 og 760. Stærð svæðisins er um 30 þús. m². Áætluð þykkt nýtanlegs efnis í námunni er 1–1,5 m og heildarmagn vinnanlegs efnis 30–45 þús. m³. Svæðið er á náttúruminjaskrá. Efnisvinnsla úr malarhjöllum dregur úr miðlun grunnvatns á svæðinu.

Mat Vegagerðarinnar á námu A og B: Malarhjallar hafa lágt verndargildi en efnistaka úr námum A og B yrði áberandi. Þar sem þær eru innan svæðis á náttúruminjaskrá hafa þær hátt verndargildi. Ekki er fyrirhugað að taka efni úr námunum umfram það sem þarf vegna skeringa.

Náma C–norðan við Bæjará: Náma í klöpp úr póleiítbasalti, á milli stöðva 1950–2060. Stærð námunnar er áætluð vera um 6 þús. m² og lagþykktin 4–6 m. Þarna gæti því verið mögulegt að vinna á bilinu 24–36 þús. m³ af föstu bergi, eða 32–49 þús. m³ af sprengdu efni miðað við þanstuðul 1,35 úr klöpp í sprengt efni. Hér er notaður lægri þanstuðull en almennt er gert fyrir brimvarnir vegna þess eðlismunar sem er á byggingu vega og hafnarmannvirkja þar sem efni til vegagerðar er malað, harpað og þjappað á meðan hönnun sjóvarnar- og brimvarnargarða byggir á því að þeir séu með holrými til að deyfa eða drepa ölduna.

Náma D norðan við Bæjará: Náma í klöpp úr póleiítbasalti. Stærð námunnar er 10 þús. m² og lagþykktin 4–6 m og vinnanlegt magn klappar á bilinu 40–60 þús. m³ eða 54–81 þús. m³ í sprengdu efni. Náman liggur á milli stöðva 2100–2180.

Mat Vegagerðarinnar á námu C og D: Klappir hafa lágt verndargildi og þær eru utan við mörk svæðis á náttúruminjaskrá. Námurnar hafa þó meðal verndargildi því efnistaka á þessum stað yrði áberandi í landslaginu. Ekki er fyrirhugað að taka efni úr námunum umfram það sem þarf vegna skeringa.

Náma E–Veiðileysuháls, efri hluti: Efst á Veidileysuhálsi er dílabasalt, hluti af hraunlagasyrpu sem kennd er við Sætrafjall. Námusvæðið liggur á milli stöðva 4060–4420 og er um 50 þús. m² og lagþykktin a.m.k. 6 m. Þarna ætti því að vera hægt að vinna yfir 300 þús. m³ af klöpp eða 400–450 þús. m³ af sprengdu efni í fyllingar og brimvarnir, miðað við þanstuðul 1,35–1,5.

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká-Kjósará

Náma E–Veidileysuháls, neðri hluti: Undir dílabasaltinu er hraunlag, eða hraunlög, úr póleiítbasalti. Það gæti náð yfir um tvöfalt stærra svæði en dílabasaltið, eða 100 þús. m³. Lagþykktin gæti verið 6–8 m að meðaltali, svo þarna gæti því verið hægt að vinna á bilinu 600–800 þús. m³ af klöpp, eða 800–1.000 þús. m³ af sprengdu efni í fyllingar, styrktarlag, burðarlag og e.t.v. klæðingar.

Mat Vegagerðarinnar á námu E: Klappir hafa lágt verndargildi en náman hefur hátt verndargildi því efnistaka á þessum stað yrði áberandi í landslaginu og hún raskar tjörn sem nýtur verndar. Fyrirhugað er að taka efni úr námunni. Fjallað er nánar um námuna hér á eftir.

Náma F–norðan við Veidileysuháls: Náman er í póleiítbasalti milli stöðva 4720 og 4840. Stærð hennar er um 10 þús. m² og lagþykktin áætluð 4–6 m. Þarna gæti því verið mögulegt að vinna 40–60 þús. m³ af föstu bergi, eða 54–81 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar. Efnið gæti hentað í styrktarlag og burðarlag og hugsanlega einnig í klæðingar.

Mat Vegagerðarinnar á námu F: Klappir hafa lágt verndargildi en náman hefur þó meðal verndargildi því efnistaka á þessum stað yrði áberandi í landslaginu. Ekki er fyrirhugað að taka efni úr námunni umfram það sem þarf vegna skeringa.

Náma H–Kúvíkurklöpp: Efni hefur verið sprengt úr dílóttu póleiíti sem er milli stöðva 5930–6040. Stærð námunnar gæti verið um 8,5 þús. m² og lagþykktin 4–6 m. Þarna væri því hugsanlegt að vinna á bilinu 34–51 þús. m³ af föstu bergi, eða 45–70 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar og í sjónvörn. Dílótt basalt tekur öðru basalti almennt séð fram hvað nýtingu til brimvarna varðar.

Náma I–neðan við Langahjalla: Náman er í ólívínbasalti Sætrakleifarsyrpunnar, sem hvílir á dílabasalti neðan við Kúvíkurtúffið, milli stöðva 6600 og 6710. Stærð námunnar er áætluð um 10 þús. m² og þykktin 4–6 m. Áætlað magn er því 40–60 þús. m³ af föstu bergi, eða 56–84 þús. m³ í sprengdu efni til vegagerðar og rofvarna.

Náma J–neðan við Langahjalla: Náman er í ólívínbasalti Sætrakleifarsyrpunnar, rétt ofan dílóttu hluta syrpunnar, milli stöðva 6860 og 6970. Stærð námunnar er áætluð um 3 þús. m² og þykktin 4–6 m. Áætlað magn er því 12–18 þús. m³ í föstu eða 17–25 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar.

Náma K–ofan við Nátthaga: Náman er í þunnu hraunlagi úr póleiítbasalti milli stöðva 7110 og 7170. Áætluð þykkt þess er 4 m og það þekur um 2,5 þús. m². Vinnanlegt magn gæti því verið um 10 þús. m³ í föstu, eða um 14 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar.

Náma L–í Básum milli Stekkjarvíkur og Kleifarár: Náman er í dílóttu basalti ofan við Bása og utan við Kleifará, milli stöðva 7420 og 7720. Þarna eru þrjú fremur þykk hraunlög sem liggja ofan á súru túfflagi, ignimbríti sem kennt er við Eyrarfell (ET). Samanlögð þykkt þess í jarðlagasniðinu (mynd 6.11.3) er um 60 m. Stærð námu á þessum stað gæti verið um 20 þús. m² og miðað við að hæð vinnslustáls væri 10–15 m mætti hugsanlega vinna þarna 200–300 þús. m³ af klöpp, eða 280–420 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar og í rofvarnir.

Náma M–Forvaðahlíð innan við Kleifará: Náman er milli stöðva 7780 og 8170. Hún er í sömu dílóttu syrpu og kemur fyrir utan við Kleifará og fjöldi hraunlaga sá sami, eða þrjú dílótt lög. Innan til á námusvæðinu er opna í Eyrarfellstúffið og jarðlagasnið

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká-Kjósará

SR (McDougall o.fl. 1984) byrjar einmitt í Eyrarfellstúffinu innan við Kleifaró (mynd 6.11.3). Stærð vinnanlegs svæðis á þessum stað er áætlað um 30 þús. m² og meðalhæð vinnslustáls 15–20 m. Þarna væri því hugsanlegt að vinna á bilinu 450–600 þús. m³ af föstu bergi, eða 630–840 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar og rofvarna. Þar sem svæðið liggur nærri öskjurima Árneseldstöðvarinnar er hugsanlegt að á milli Eyrarfellstúffsins og dílóttu syrpuunar sé landslag sem haft getur áhrif á magn og vinnslueiginleika námu á þessum stað. Þetta á raunar einnig við námu L.

Náma N–sunnan í Kjósarhöfða: Náman er milli stöðva 10460 og 10720. Jarðlög í Kjósinni, innan við Djúpavík, eru nær eingöngu líparít- og dasíthraun sem urðu til í súra fasa Árneseldstöðvarinnar. Þessi jarðlög tilheyra sömu myndun og þeirri sem mynda Seljanesfjall, Hlíðarhúsafjall, Haugsfjall og Eyrarfell, sem talið er yngst fjalla þessarar myndunar sem gengur niður til sjávar í Kjósinni. Súra bergið er lélegt til flestra hluta en getur hentað ágætlega í fyllingar og sem ofaniburður í malarvegi, sé það malað niður í hentugar stærðir. Áætluð stærð námu N er 13 þús. m² og vinnanlegt magn gæti verið á bilinu 75–130 þús. m³ af föstu bergi eða 105–180 þús. m³ af sprengdu og unnu efni til vegagerðar.

Náma O–suðvestan í Kjósarhöfða: Náman, sem er í líparíti/dasíti, er talin þekja um 9 þús. m² og lagþykktin gæti verið 6–10 m. Vinnanlegt magn er því áætlað á bilinu 54–90 þús. m³ af föstu bergi, eða 75–126 þús. m³ af sprengdu og unnu efni til vegagerðar. Náman er milli stöðva 10800 og 10910.

Náma P–vestan í Kjósarhöfða: Náman, sem er í líparíti/dasíti, er talin þekja um 5 þús. m² og lagþykktin er áætluð 6–10 m. Þarna gæti því verið hægt að vinna 30–50 þús. m³ af föstu efni, eða 42–70 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar. Náman er milli stöðva 10940 og 11060.

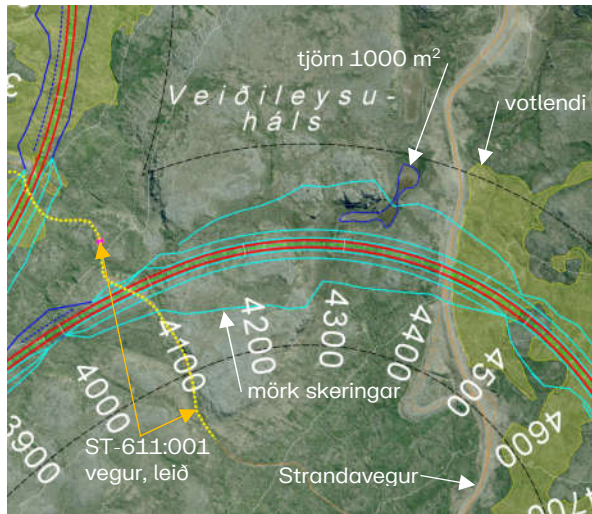
Náma R–vestan við Kjósarhöfða: Náman, sem er í líparíti/dasíti, er talin þekja um 2,5 þús. m² og lagþykktin er áætluð 6–10 m. Þarna gæti því verið hægt að vinna 15–25 þús. m³ af föstu efni, eða 21–35 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar. Náman er milli stöðva 11160 og 11220.

Náma S–Kjósarvík: Náman, sem er í líparíti/dasíti, er talin þekja um 2,5 þús. m² og lagþykktin er áætluð 6–10 m. Þarna gæti því verið hægt að vinna 15–25 þús. m³ af föstu efni, eða 21–35 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar. Náman er milli stöðva 11380 og 11460.

Náma T–í Forvaðahlíð við Kleifaró: Náman er milli stöðva 7480–8330 vestan Kleifarár. Hún er í sömu klöpp og náma M og gildir því sama lýsing á námunni. Stærð námu á þessum stað gæti verið um 32,8 þús. m² og miðað við að hæð vinnslustáls væri 10–15 m mætti vinna þarna um 250 þús. m³ af klöpp, eða allt að 300 þús. m³ af sprengdu efni til vegagerðar og í rofvarnir.

Mat Vegagerðarinnar á námum H, I, J, K, L, M, N, O, P, R, S og T: Klappir hafa lágt verndargildi en námurnar hafa þó meðal verndargildi því efnistaka á þessum stöðum yrði áberandi í landslaginu. Ekki er fyrirhugað að taka efni úr námunum umfram það sem þarf vegna skeringa.

Náma E á Veiðileysuhálsi



↑ Mynd 4.4.2

Náma E (Loftmynd: Loftmyndir ehf.).

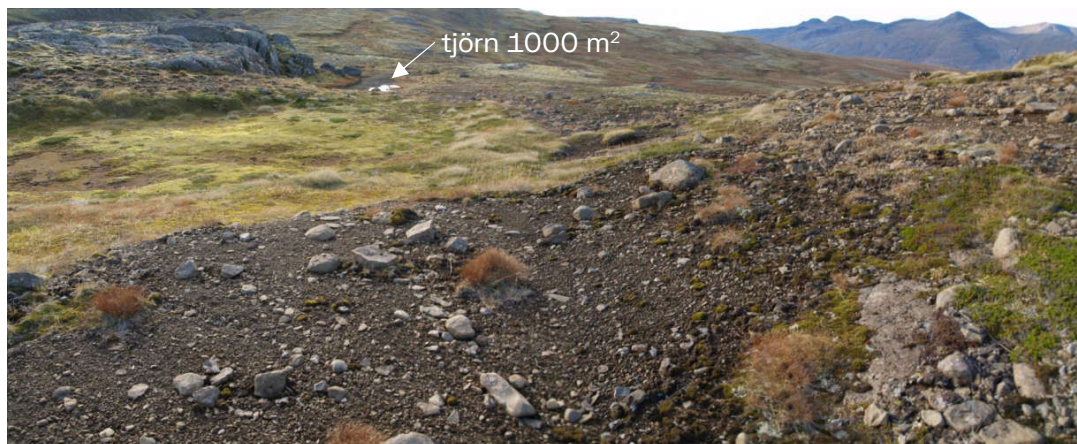
Náman er í landi Veiðileysu og liggur beggja megin veglínu A, stöð 4000–4500 í 200–220 m y.s., efst á Veiðileysuhálsi.

Tafla 4.4.4.	Náma E
Jarðmyndun	Klappir
Staða efnistöku	Ný
Jörð	Veiðileysa
Kynnt landeiganda	Nei
Nýting	Fylling, styrktarlag, burðarlag, rofvarnir og klæðing
Flatarmál	35.000 m ²
Vinnslumagn	200 þús. m ³
Vinnsludýpi	Allt að 14 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Urðaskriðuvist og lyngmóavist á láglandi
Svarðlag	0–0,2 m
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei
Náttúruvernd	Nei



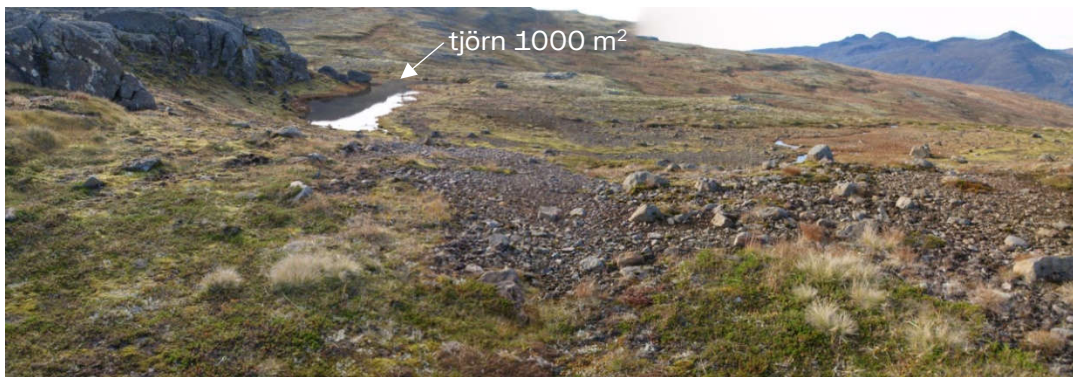
↑ Mynd 4.4.3

Horft til hækkandi stöðva á Veiðileysuhálsi (mynd: Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason 2020).



↑ Mynd 4.4.4

Horft til hækkandi stöðva á Veiðileysuhálsi (mynd: Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason 2020).



↑ Mynd 4.4.5

Horft til hækkandi stöðva á Veiðileysuhálsi (mynd: Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason, 2020).

Á svæðinu eru klappir og melar en einnig mólendi og votlendi. Undir klöppunum á hálsinum er grunn tjörn (mynd 4.4.5.). Hún er 1000 m² að stærð og þornar að mestu að sumarlagi. Tjörnir nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 sem sérstakt vistkerfi, en mörk verndarinnar miðast við 1000 m² tjarnir og stærri. Ekki er mögulegt að komast hjá því að raska tjörninni en við skeringu vegna vegagerðar mun tjörnir hverfa. Skoðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E, austan nýs vegar, til að bæta fyrir tjörn sem hverfur.

Áætlað er að taka efni úr klöppum beggja megin vegarins á háhálsinum en þar liggur vegurinn í 12–13 m djúpri, skeringu, sjá mynd 4.1.2. Á hálsinum þarf að útvíkka skeringar, til að draga úr hættu á snjósöfnun.

Í efri lögum námunnar 0–6 m er dílabasalt sem notað verður í fyllingar og brimvarnir. Í neðri lögum hennar er þóleíftbasalt í 6–8 m þykkt sem notað verður í fyllingar, styrktarlag, burðarlag og mögulega klæðingar.

Jarðmyndanir á svæðinu hafa lágt verndargildi, nema tjörnir sem áður er getið. Í námunni verða sprengingar og efnisvinnsla.

Vinnsla og frágangur

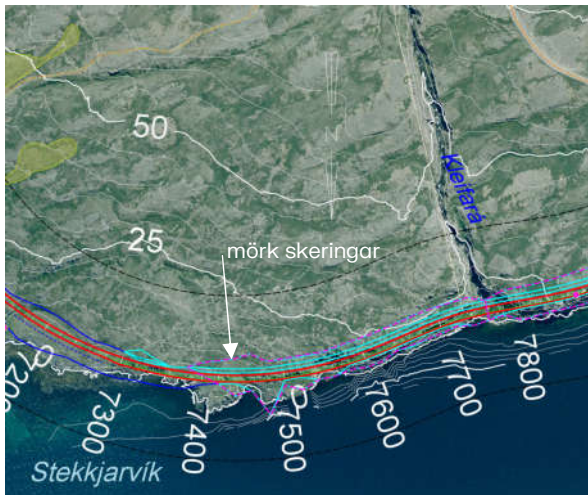
Náman verður unnin bæði til norðurs og suðurs frá veglínu. Ekki verður farið neðar í landið en þarf vegna skeringarinnar, eða um 12–13 m. Þykkt svarðlags á svæðinu hefur ekki verið metið en það virðist víða þunnt. Það verður skafið ofanaf svæðinu áður en efnistaka hefst og geymt í haugum til að nýta við frágang. Frágangur mun taka mið af landformum og gróðri á svæðinu og unninn í samráði við eftirlit og fulltrúa Umhverfisstofnunar. Ef ljós kemur að í námunni sé besta efnið sem völ er á í klæðingar og burðarlög gæti hún orðið framtíðarnáma á svæðinu. Ef svo reynist verður lagið unnið dýpra en hér kemur fram, í samráði við Umhverfisstofnun.

Verndargildi

Um er að ræða klappir sem ekki njóta verndar. Jarðmyndanir á svæðinu hafa lágt verndargildi, nema tjörnir sem áður er getið. Raska þarf svæðinu vegna lagningar vegarins og stækkun skeringar myndi ekki hafa mikil sjónræn áhrif umfram lagningu vegarins. Náman verður hluti af umhverfi vegarins. Sökum sýnileika og vegna tjarnar sem nýtur verndar náttúruverndarlaga telst hún hafa hátt verndargildi (fellur undir 2. verndarflokk Vegagerðarinnar). Með því að aðlaga efnistökusvæðið, þannig að það falli vel að umhverfi sínu, verða ummerki efnistökkunnar ekki veruleg.

Innan námusvæðisins er fornleif, ST-611:001 leið, samgöngubót sem hefur nokkurt verndargildi (sjá kafla 6.6). Við framkvæmdir mun leiðin hverfa á stuttum kafla.

Náma L í Básam milli Stekkjarvíkur og Kleifarár



Tafla 4.4.5.	Náma L
Jarðmyndun	Sjávarhamrar, klappir
Staða efnistöku	Ný
Jörð	Kúvíkur
Kynnt landeiganda	Nei
Nýting	Fylling, styrktarlag, burðarlag og rofvarnir
Flatarmál	13.000 m ²
Vinnslumagn	Allt að 150 þús. m ³
Vinnsludýpi	Allt að 20 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Finnungsvist, mosamelavist, urðaskriðuvist og lyngmóavist á láglandi
Svarðlag	0–0,2 m
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei
Náttúruvernd	Nei

↑ Mynd 4.4.6

Náma L (Loftmynd: Loftmyndir ehf.).

Náman er í landi Kúvíkur og liggur beggja megin veglínu A, stöð 7400–7750 í 30–3 m y.s., þar sem hún skerst niður sjávarhamra við Kleifarár.

Á yfirborði eru til að byrja með finnungsvist og mosamelavist en svo taka við urðaskriðuvist og lyngmóavist á láglandi.



↑ Mynd 4.4.7

Horft til hækkandi stöðva í námu L (mynd: Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason 2020)

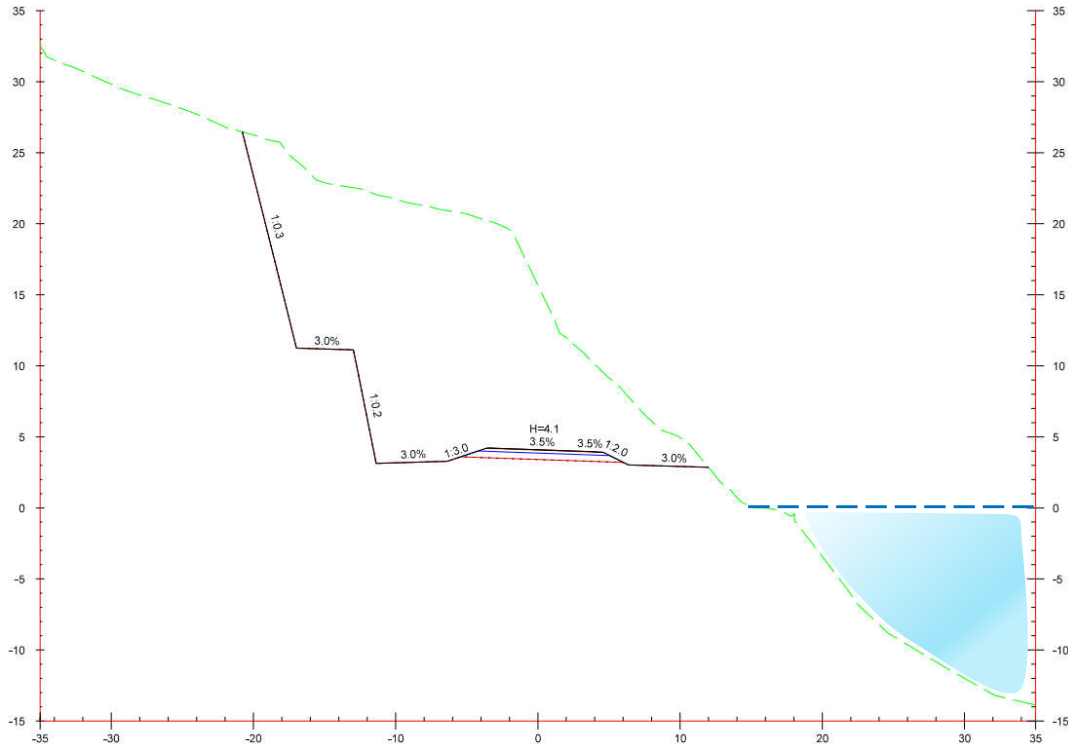
Áætlað er að opna skeringuna fram til hafs og hún verður allt að 20 m djúp. sjá mynd 4.1.8. Í námunni verður útbúinn stallur til að auðvelda fýlavarp (sjá kafla 6.8.4).

Í námunni eru þrjú fremur þykkt dílött hraunlög sem liggja ofan á súru túfflagi, ignimíbríti, sem kennt er við Eyrarfell (ET). Samanlögð þykkt hraunlaganna er um 60 m í jarðlagasniðinu (mynd 6.11.3). Jarðmyndanir í námunni hafa lágt verndargildi.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

Í námunni verða sprengingar og efnisvinnsla. Efni úr henni er hægt að nota í fyllingar, styrktarlag, burðarlag og í rofvarnir.

Þar sem svæðið liggur nærri öskjurima Árneseildstöðvarinnar er hugsanlegt að á milli Eyrarfellstúffsins og dílóttu syrpuinnar sé landslag sem haft getur áhrif á magn og vinnslueiginleika námu á þessum stað.



↑ Mynd 4.4.8

Sniðmynd í skeringu í stöð 7700 austan Kleifarár í veglínu A.

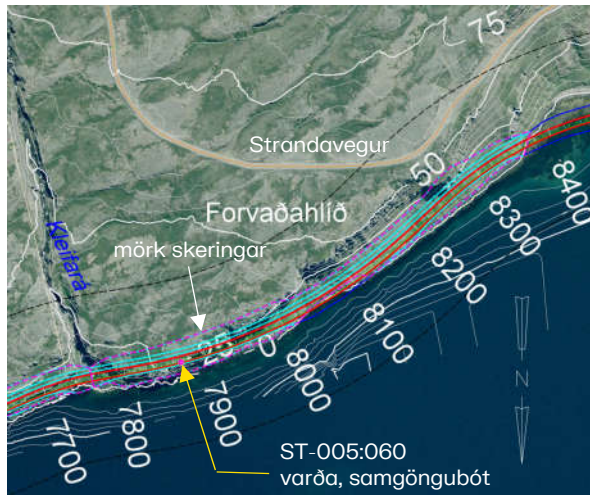
Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin bæði til austurs og vesturs. Ekki verður farið neðar í landið en þarf vegna skeringarinnar, eða mest um 20 m. Þykkt svarðlags á svæðinu hefur ekki verið metið en það virðist víða þunnt. Reynt verður að skafa það ofan af svæðinu áður en efnistaka hefst og geyma í haugum til að nýta við frágang. Frágangur mun taka mið af landformum og gróðri á svæðinu og unninn í samráði við eftirlit og fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Verndargildi

Um er að ræða klappir sem ekki njóta verndar. Raska þarf svæðinu vegna lagningar vegarins. Náman verður hluti af umhverfi vegarins. Sökum sýnileika telst hún hafa hátt verndargildi (fellur undir 2. verndarflokk Vegagerðarinnar). Með því að aðlaga efnistökusvæðið, þannig að það falli vel að umhverfi sínu, verða ummerki efnistökkunnar ekki veruleg.

Náma M í Forvaðahlíð innan við Kleifará



Mynd 4.4.9

Náma M (Loftmynd: Loftmyndir ehf.).

Náman er í landi Kúvíkur og liggur beggja megin veglínu A, stöð 7750–8400 í 43–1 m y.s., þar sem hún skerst í gegnum sjávarhamra í Forvaðahlíð.

Á yfirborði eru lyngmóavist á láglandi, urðaskriðuvist og ljónslappaskriðuvist.

Tafla 4.4.6.	Náma M
Jarðmyndun	Sjávarhamrar, klappir
Staða efnistöku	Ný
Jörð	Kúvíkur
Kynnt landeiganda	Nei
Nýting	Fylling, styrktarlag, burðarlag og rofvarnir
Flatarmál	20.000 m ²
Vinnslumagn	Allt að 200 þús. m ³
Vinnsludýpi	Allt að 33 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Urðaskriðuvist, ljónslappaskriðuvist og lyngmóavist á láglandi
Svarðlag	0-0,2 m
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei
Náttúruvernd	Nei



Mynd 4.4.10

Horft til hækkandi stöðva við Kleifará, frá námu L að námu M (mynd: Ómar Bjarki Smárason, 2019)

Áætlað er að opna skeringuna fram til hafs og hún verður allt að 33 m djúp. sjá mynd 4.4.11. Í námunni verður útbúinn stallur til að auðvelda fýlavarp (sjá kafla 6.8.4). Lega stallsins kemur til með að ráðast af lagskilum, en í þeim gætu verið millilög eða aðrir veikleikar.

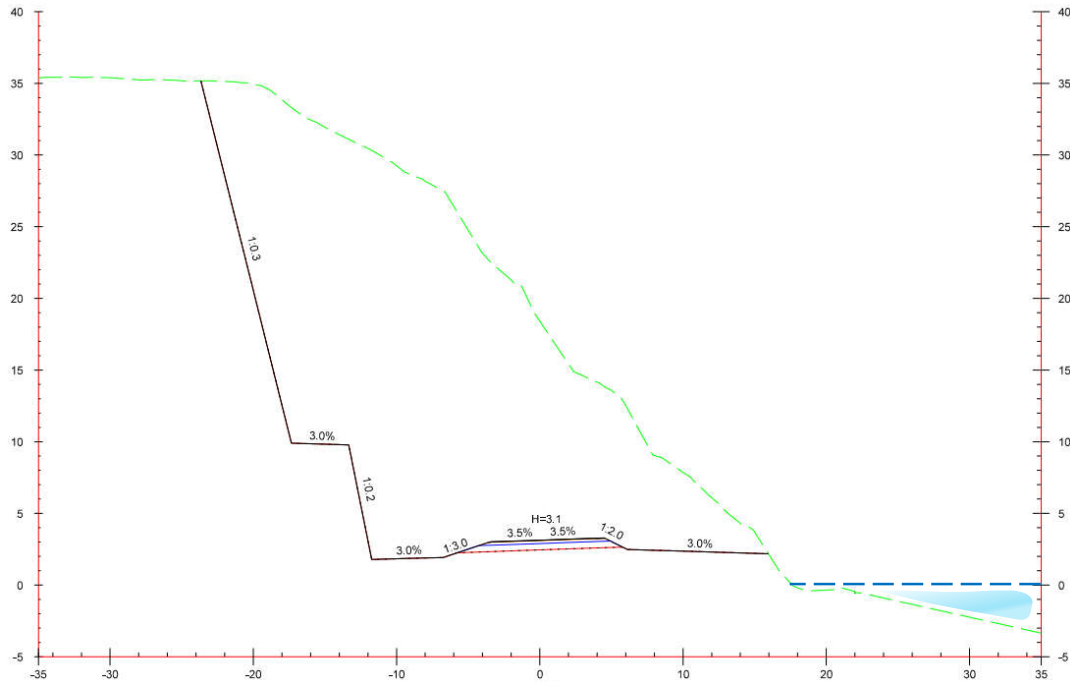
Náman er í sömu dílóttu syrpu og kemur fyrir utan við Kleifará í námu L og fjöldi hraunlaga sá sami, eða þrjú dílótt lög. Samanlögð þykkt þess í jarðlagasniðinu (mynd 6.11.3) er um 60 m. Innan til á námusvæðinu er opna í Eyrarfellstúffið og jarðlagasnið SR (McDougall o.fl. 1984) byrjar einmitt í Eyrarfellstúffinu innan við Kleifará (mynd 6.11.3). Jarðmyndanir í námunni hafa lágt verndargildi en fersk opna

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

Í Eyrarfellstúffið gæti verið áhugaverð í jarðfræðilegu tilliti og áhugaverð fyrir þá ferða- og fræðimenn sem heimsækja svæðið.

Í námunni verða sprengingar og efnisvinnsla. Efni úr henni er hægt að nota í fyllingar, styrktarlag, burðarlag og í rofvarnir.

Þar sem svæðið liggur nærri öskjurima Árneseldstöðvarinnar er hugsanlegt að á milli Eyrarfellstúffsins og dílóttu syrpuinnar sé landslag sem haft getur áhrif á magn og vinnslueiginleika námu á þessum stað.



Mynd 4.4.11

Sniðmynd í skeringu við stöð 7900 vestan Kleifarár í veglínu A.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin bæði til austurs og vesturs. Ekki verður farið neðar í landið en þarf vegna skeringarinnar, eða mest rúma 30 m. Þykkt svarðlags á svæðinu hefur ekki verið metið en það virðist víða þunnt. Reynt verður að skafa það ofanaf svæðinu áður en efnistaka hefst og geyma í haugum til að nýta við frágang. Frágangur mun taka mið af landformum og gróðri á svæðinu og unninn í samráði við eftirlit og fulltrúa Umhverfisstofnunar. Metið verður hvort mögulegt sé að gera ráð fyrir útskoti á þessu svæði við öskjurimann fyrir þá sem vilja stoppa, skoða og taka myndir. Vegna kröfu um sjónlengdir væri mögulegt að koma fyrir útskoti við stöð 8200.

Verndargildi

Um er að ræða klappir sem ekki njóta verndar. Raska þarf svæðinu vegna lagningar vegarins. Náman verður hluti af umhverfi vegarins. Sökum sýnileika telst hún hafa hátt verndargildi (fellur undir 2. verndarflokk Vegagerðarinnar). Með því að aðlaga efnistökusvæðið, þannig að það falli vel að umhverfi sínu, verða ummerki efnistökkunnar ekki veruleg.

Innan námusvæðisins er fornleif, ST-005:060 varða, samgöngubót sem hefur nokkurt verndargildi (sjá kafla 6.6). Varðan mun hverfa við framkvæmdir.

Náma T í klappir við Kleifará

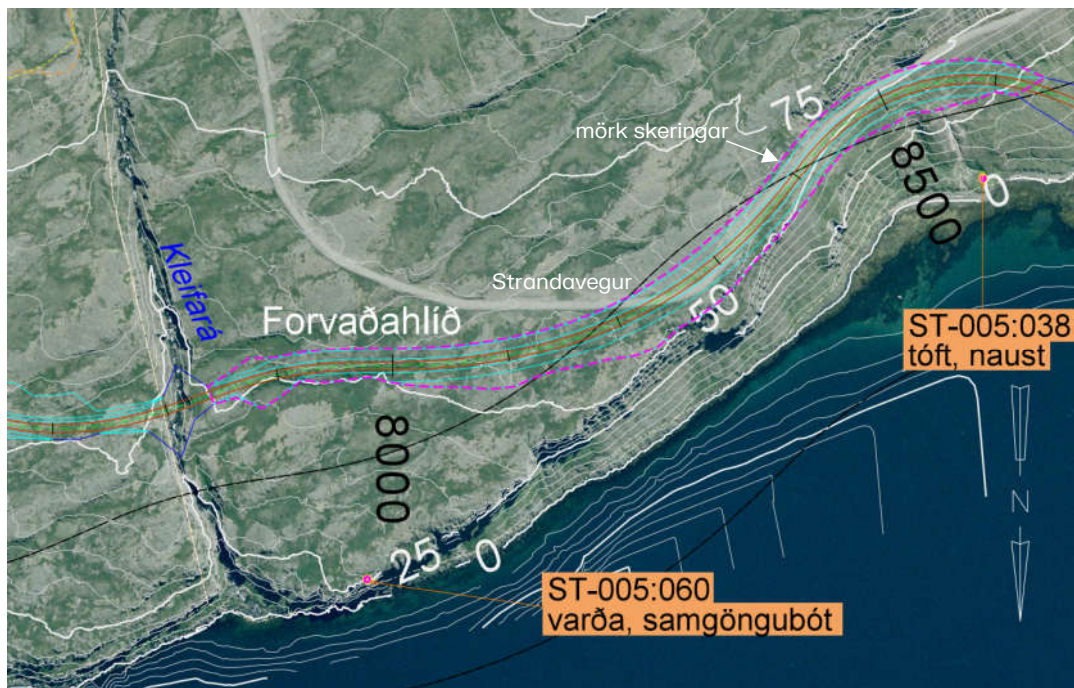
Náma T er í landi Kúvíkur og liggur beggja megin veglínu 705, milli stöðva 7480-8330 vestan Kleifarár, þar sem hún skerst í gegnum klappir. Á yfirborði eru m.a. lyngmóavist á láglendi, starungsmýravist víðmelavist og starmóavist.²

Áætlað er að vinna skeringuna niður í klöppina og hún verður allt að 25 m djúp og allt að 55 m breið, sjá mynd 4.4.13.

Náman er í sömu dílóttu syrpu og kemur fyrir utan við Kleifará í námu L og M. Jarðmyndanir í námunni hafa lágt verndargildi. Í námunni verða sprengingar og efnisvinnsla. Efni úr henni er hægt að nota í fyllingar, styrktarlag, burðarlag og í rofvarnir.

Þar sem svæðið liggur nærri öskjurima Árnesealdstöðvarinnar er hugsanlegt að á milli Eyrarfellstúffsins og dílóttu syrpu sé landslag sem haft getur áhrif á magn og vinnslueiginleika námu á þessum stað.

Tafla 4.4.7.	Náma T
Jarðmyndun	Klappir
Staða efnistöku	Ný
Jörð	Kúvíkur
Kynnt landeiganda	Nei
Nýting	Fylling, styrktarlag, burðarlag og rofvarnir
Flatarmál	32.780 m ²
Vinnslumagn	Allt að 250 þús. m ³
Vinnslubreidd	Allt að 55 m
Vinnsludýpi	Allt að 25 m
Frágangur	Aðlögun að umhverfi
Gróðurlendi	Urðaskriðuvist, ljónslappaskriðuvist og lyngmóavist á láglendi
Svarðlag	0-0,2 m
Sáning	Nei
Verndargildi	2. flokkur
Skipulag	Nei
Náttúruvernd	Nei

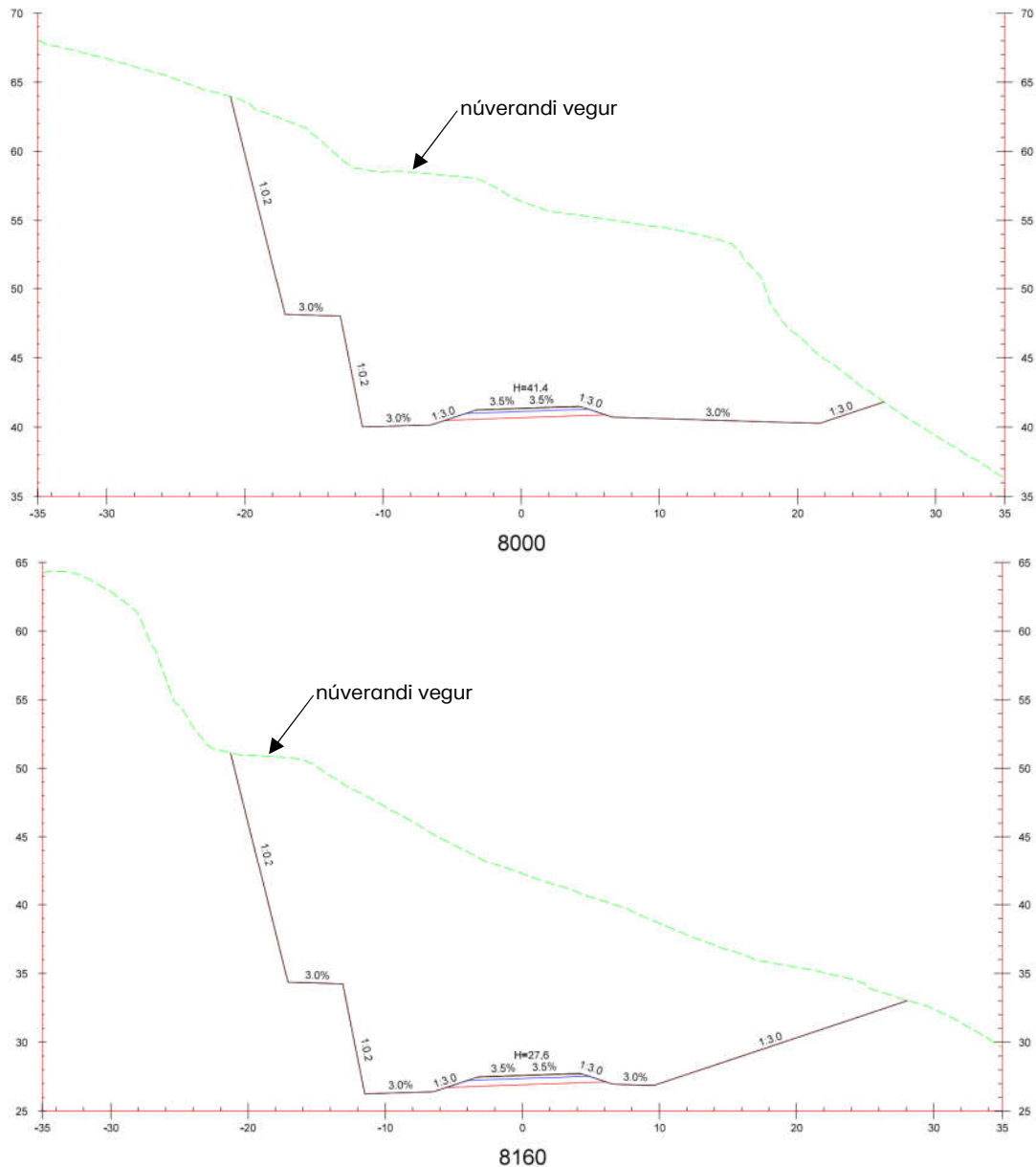


Mynd 4.4.12

Náma T (Loftmynd: Loftmyndir ehf.).

² Vefsíða Náttúrufræðistofnunar Íslands <https://vistgerdakort.ni.is/>

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká – Kjósará



Mynd 4.4.13

Sniðmynd í skeringar í Forvaðahlíð við stöðvar 8000 og 8160 í veglínu 705.

Vinnsla og frágangur

Náman verður unnin bæði til austurs og vesturs. Ekki verður farið neðar í landið en þarf vegna skeringarinnar, eða mest um 25 m. Þykkt svarðlags á svæðinu hefur ekki verið metið en það virðist víða þunnt. Reynt verður að skafa það ofanaf svæðinu áður en efnistaka hefst og geyma í haugum til að nýta við frágang. Frágangur mun taka mið af landformum og gróðri á svæðinu og unninn í samráði við eftirlit og fulltrúa Umhverfisstofnunar. Metið verður hvort mögulegt sé að gera ráð fyrir útskoti á þessu svæði.

Verndargildi

Um er að ræða klappir sem ekki njóta verndar. Raska þarf svæðinu vegna lagningar vegarins. Náman verður hluti af umhverfi vegarins. Sökum sýnileika telst hún hafa hátt verndargildi (fellur undir 2. verndarflokk Vegagerðarinnar). Með því að aðlaga efnistökusvæðið, þannig að það falli vel að umhverfi sínu, verða ummerki efnistökkunnar ekki veruleg.

4.5 Athafnasvæði

Gera þarf ráð fyrir athafnasvæði fyrir verktaka til að geyma vélar og tæki og svæði fyrir vélaverkstæði, skrifstofu og vinnubúðir. Einnig þarf að gera ráð fyrir svæði fyrir efnisvinnslu í námum. Vegagerðin telur líklegt að verktaki muni velja stað fyrir athafnasvæði miðsvæðis. Krafa verður um að það verði utan svæðis á náttúruminjaskrá og utan minjasvæða. Á athafnasvæðum er nauðsynlegt að hafa aðgengi að vatni og æskilegt að hafa aðgengi að rafmagni.

Athafnasvæði verða staðsett í samráði við verktaka, landeigendur, fulltrúa Árneshrepps, Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða og eftirlitsmann Vegagerðarinnar.

4.5.1 Aðkoma að athafnasvæðum

Möguleg athafnasvæði verða í grennd við núverandi veg og yrði aðkoma að þeim um vegi eða slóða sem fyrir eru á svæðinu. Slóða þyrfti að laga við upphaf framkvæmda.

4.5.2 Athafnasvæði í Árneshreppi

Á athafnasvæði vegna vega- og brúaf framkvæmda þarf rými fyrir bráðabirgðabyggingar, lager, aðkomuleiðir, bílastæði, geymslusvæði fyrir vélar og tæki, rotþró og aðra nauðsynlega aðstöðu. Auk þess þarf svæði fyrir vélaverkstæði og skrifstofur. Svæðið þarf að vera u.þ.b. 2,0 ha að stærð.

4.6 Starfsmannabúðir / vinnubúðir

Ef verktaki ákveður að setja upp vinnubúðir, þá gerir hann það í samráði við viðkomandi sveitarstjórn, Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða, landeigendur og eftirlitsmann Vegagerðarinnar. Nauðsynlegt er að hafa aðgengi að neysluvatni og æskilegt að hafa aðgengi að rafmagni. Við staðsetninguna þarf að huga að því að neysluvatn og frárennsli uppfylli kröfur.

Vinnubúðum er oft valinn staður við skilgreint athafnasvæði eða í eða við námur. Um tímabundna mannvirkjagerð, eins og vinnubúðir, gilda ýmsar reglugerðir um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingavinnustað.

4.6.1 Staðsetning vinnubúða

Vegagerðin telur að helst komi til álita að staðsetja starfsmannabúðir / vinnubúðir í grennd við Djúpavík.

Vinnubúðir með gistiaðstöðu verða þar sem gott aðgengi er að rennandi vatni. Þar að auki er mögulegt að verktaki muni setja niður lágmarks aðstöðu víðar innan vinnusvæðisins, kaffiskúra, vatnstanka og færanlega snyrtiaðstöðu.

4.6.2 Lög og reglugerðir fyrir vinnubúðir

Í útboðsgögnum verður farið fram á að verktaki fari eftir öllum gildandi lögum og reglum um vinnubúðir.

Rekstur vinnubúða telst vera tímabundinn, starfsleyfisskyldur atvinnurekstur og er háður starfsleyfi frá heilbrigðisnefnd skv. reglugerð nr. 785/1999, lið 10.7 í fylgiskjali 2 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Þar er átt við ýmis konar tímabundna aðstöðu s.s. farandsalerni, farandeldhús og vinnubúðir sem tengjast tímabundnum framkvæmdum.

Hér á eftir eru talin upp þau lög og reglugerðir sem falla undir uppsetningu og rekstur vinnubúða. Ekki verður gerð grein fyrir hverjum lið laganna fyrir sig. Stuðst er við samræmd starfsleyfiskilyrði fyrir starfsmannabúðir sem Umhverfisstofnun og

heilbrigðiseftirlit sveitarfélaga hafa gefið út í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.
- Lög nr. 6/2002 um tóbaksvarnir.
- Lög nr. 93/1995 um matvæli, vegna eldhúsaðstöðu.
- Reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.
- Reglugerð nr. 941/2002 um hollustuhætti.
- Reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs.
- Reglugerð nr. 806/1999 um spilliefni.
- Reglugerð nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengnun frá starfsemi á landi.
- Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skolp.
- Reglugerð nr. 1040/2016 um flokkun og meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda, sem innihalda slík efni.
- Reglugerð nr. 103/2010 um hollustuhætti sem varða matvæli.
- Reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.
- Skipulagsreglugerð nr. 90/2013.

Áður en vinnubúðir eru settar upp þarf verktaki að afla tilskilinna leyfa frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða. Þá er verktaki einnig ábyrgur fyrir stjórn öryggis- og hollustumála á vinnustað og skal hann gera sérstaka öryggis- og heilbrigðisáætlun byggða á kröfum í VIII. kafla í reglugerð nr. 920/2006 um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum.

4.7 Frágangur

Við lagningu nýs Strandavegar um Veidileysuháls verður mikil breyting á vegakerfinu, því heilsársvegur kemur í stað sumarveggar og gegnumstreymisumferð færast frá miðju byggðarinnar á Djúpvík í jaðar þess. Víða er mjög fallegt útsýni af núverandi vegi. Æskilegt er að ferðalangar eigi áfram kost á að njóta útsýnisins.

Skeringar og námur verða mótaðar í samræmi við landslag og umhverfi en einnig til að hamla gegn vindrofi. Á grónum svæðum verður reynt að græða upp öll sár og allt jarðrask. Við frágang verður þess gætt að yfirborð náma og skeringa falli sem best að aðliggjandi landi.

Öllum jarðvegi á skeringar- og námusvæðum verður haldið til haga og jafnað yfir skeringar, námusvæði og annað rask í verklok þar sem því verður við komið. Reynt verður að græða upp öll sár og allt jarðrask. Hugað verður að lagfæringu á eldri sárum eða jarðraski í samráði við fulltrúa Umhverfisstofnunar.

Að loknu mati á umhverfisáhrifum verður samráð við landeigendur, ábúendur, sveitarstjórn og aðra hagsmunaaðila um frágang vegar og annarra raskaðra svæða innan hverrar jarðar og á svæðinu í heild, um hugsanlegan áningastað, gerð hans og staðarval, og um áframhaldandi notkun núverandi vegar, um tengingar, girðingar o.fl.

4.7.1 Frágangur efnistökusvæða og vegsvæðis

Vanda þarf allan frágang þeirra svæða sem raskað verður við vegagerð og efnistöku. Í útboðsgögnum verður greint frá hvernig haga skuli frágangi vegkanta, fyllinga, skeringa og náma. Fyrirhuguð efnistökusvæði verða öll í skeringum meðfram nýjum

vegi. Efnistakan verður því talsvert áberandi frá veginum. Til að draga úr sjónrænum áhrifum verður reynt að laga efnistökusvæðin sem best að óhreyfðu landi við frágang.

Við gerð stórra klapparskeringa á svæðinu verður þess gætt að flokka efnid frá upphafi sprenginga til mismunandi nytja, og gætt að því að nægilegt landrymi sé til reiðu fyrir slíkt á framkvæmdatíma.

Skóðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E á hæsta hluta Veidileysuháls, til að bæta fyrir tjörn sem hverfur, en það er háð því hvort náman verður skilgreind sem framtíðarnáma fyrir svæðið.

Við framkvæmdir verður reynt að raska gróðri og jarðvegi sem minnst. Skeringar og námur verða ekki hafðar opnar lengur en nauðsyn krefur. Frágangi verður hagað þannig að ekki myndist vindálag á lausan jarðveg. Röskuð svæði verða sléttuð í samræmi við landslag og halla umhverfis þannig að þau falli sem best að umhverfi sínu. Halli fláa á grónum svæðum mun ekki verða brattari en 1:2 og þannig verður reynt að tryggja að náttúrulegur gróður geti náð sér á strik. Brúnir efnistökusvæða og skeringa verða aðlagðar að landinu í kring og gerðar ávalar. Allur frágangur verður í samráði við landeigendur og eftirlitsaðila frá Umhverfisstofnun.

Miðað er við að vegsvæði og námur á grónum svæðum verði grædd upp. Nýttar verða upplýsingar um uppgræðslu í tengslum við framkvæmdir sem er að finna í riti Landbúnaðarháskóla Íslands, Vegvist. Við uppgræðsluna verður leitast við að ná upp grenndargróðri. Svarðlag og jarðvegur verða nýtt til að endurheimta þann gróður sem fyrir var, auk þess sem sáning og áburður verða notuð eftir atvikum. Sáð verður gróðurtegundum sem henta fyrir svæðið og skera sig ekki úr umhverfinu.

Lífrænum jarðvegi (mold) úr grónum skeringum og námum verður ýtt til hliðar áður en efnistaka hefst og hann geymdur til síðari nota til að endurheimta þann gróður sem fyrir var. Ofanafýtingin verður tvískipt. Efsta laginu sem kallast svarðlag, og er gert ráð fyrir að sé um 0,2 m þykkt, er haldið aðskildu frá annarri mold eða moldarblönduðu efni. Í lok framkvæmda verður mannvirkið aðlagð landinu meðfram því og mold og moldarblönduðu efni jafnað yfir svæðin þar sem það er til staðar og að lokum verður svarðlagi jafnað yfir, þar sem því verður við komið. Auk þess verða áburður og sáning notuð eftir atvikum.

Til þess að forðast að brjóta upp landslagsheildina 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.

Samráð verður við Umhverfisstofnun, Landgræðsluna og viðkomandi landeigendur um fyrirkomulag uppgræðslu, m.a. staðarval og uppgræðsluaðferðir. Við val á aðferðum við endurheimt staðargróðursins verður tekið mið af umhverfisaðstæðum en mismunandi uppgræðsluaðferðir geta hentað mismunandi svæðum. Aðferðir við uppgræðslu námu og vegsvæðis munu m.a. fara eftir ríkjandi gróðurfari á svæðinu, jarðvegi, hæð yfir sjó og hvernig jarðmyndun er á svæðinu. Í töflu 3.5.1 eru upplýsingar um stærð raskaðs svæðis vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar.

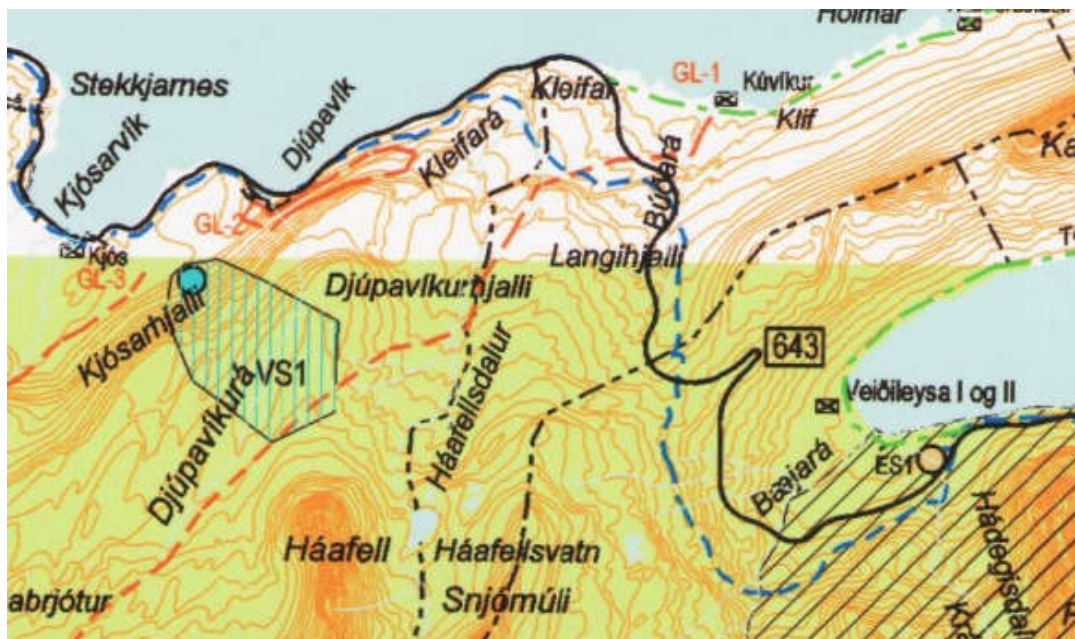
4.7.2 Girðingar

Engar girðingar eru meðfram núverandi Strandavegi og er gert ráð fyrir að svo verði áfram.

4.7.3 Reiðleiðir og gönguleiðir

Í kafla 2.3. kemur fram að núverandi vegur um Veidileysuháls verði skilgreindur sem reiðleið að loknum framkvæmdum. Einnig kemur fram að þrjár gönguleiðir, GL-1, GL-2

og GL-3, séu í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Samráð verður um legu reiðleiðarinnar við Árneshrepp og landeigendur áður en framkvæmdir hefjast. Gönguleiðir og reiðleið munu liggja yfir Strandaveg og verður gætt að því við hönnun að þær þveri veginn auðveldlega.



↑ Mynd 4.7.1

Blá strikalína sýnir reiðleið, appelsínugular strikalínur sýna gönguleiðir. Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025 við fyrirhugað framkvæmdasvæði, hluti af sveitarfélagsupprætti I (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).

4.7.4 Útskot eða áningarstaðir

Til að auka öryggi og þægindi vegfarenda er gert ráð fyrir að koma fyrir áningarstað við nýjan Strandaveg á Veiðileysuhálsi. Hann yrði staðsettur þannig að ferðalöngum gæfist kostur á að njóta útsýnisins á þessum stað, sjá kafla 6.3. Einnig er mögulegt að útbúið verði útskot við gönguleið GL-1 í Kúvíkurdal. Fersk opna í Eyrarfellstúffið í námu M gæti verið áhugaverð í jarðfræðilegu tilliti og áhugaverð fyrir þá ferða- og fræðimenn sem heimsækja svæðið. Metið verður hvort rétt sé að gera ráð fyrir útskoti á þessu svæði við öskjurimann fyrir þá sem vilja stoppa, skoða og taka myndir. Vegna kröfu um sjónlengdir væri mögulegt að koma fyrir útskoti við stöð 8200. Staðsetning og útfærsla á áningarstað/stöðum og útskoti mun fara fram í samráði við landeigendur og sveitarstjórn þegar hönnun framkvæmda verður komin á lokastig.

4.7.5 Núverandi vegur sem verður aflagður

Ákvörðun um núverandi veg og vegtengingar sem verða aflögð verður tekin í samráði við landeigendur og sveitarstjórn. Á köflum er mögulegt að vegir og vegtengingar standi áfram óbreytt, en verði ekki á forræði Vegagerðarinnar.

Í aðalskipulagi sveitarfélagsins er núverandi vegur yfir Veiðileysuháls skilgreindur sem reiðleið. Því er mögulegt að hann standi óbreyttur og verði ekki jafnaður út og afmáður. Ákvörðun um það verður tekin í samráði við sveitarstjórn og landeigendur. Hún verður tekin að loknu mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar í tengslum við breytingu á aðalskipulagi sveitarfélagsins, áður en framkvæmdaleyfi verður veitt.

Almennt er stefnt að því að þeir kaflar Strandavegar og vegtenginga sem lagðir verða af og ekki verða skilgreindir sem tengivegir eða héraðsvegir, muni falla til

landeigenda. Vegagerðin muni jafna þá út og græða upp nema að landeigandi sé því mótfallinn, eða að ákveðið verði að skilgreina þá sem reiðleið.

4.8 Mannflapörf

Vegna umfangs verksins má reikna með að fjöldi starfa skapist á framkvæmdartíma. Búast má við um 20–30 störfum yfir sumarmánuðina í 3 ár, en færri yfir vetrartímann.

4.9 Aðrar framkvæmdir

Vegagerðin hefur ekki vitneskju um aðrar fyrirhugaðar framkvæmdir á svæðinu en í Árneshreppi hafa virkjunarframkvæmdir í Hvalá verið til skoðunar.

4.10 Framkvæmdatími og fjárveitingar

Í kafla 1.9. er fjallað um fjárveitingar til framkvæmdarinnar sem samkvæmt samgönguáætlun 2020–2034 og samgönguáætlun 2020–2024, verða á árunum 2024–2026.

Vegagerðin hefur áætlað að kostnaður vegna 11,8 km vegaframkvæmda á Strandavegi um Veiðileysuháls sé um 3.480 milljónir króna. Í 15 ára samgönguáætlun 2020–2034 er gert ráð fyrir samtals 750 milljón kr. fjárveitingu til framkvæmda (sjá kafla 1.9.) sem dugar aðeins fyrir hluta verksins.

- 1. tímabil 2020–2024: 300 millj. kr.
- 2. tímabil 2025–2029: 450 millj. kr.

Áætlaður framkvæmdartími er þrjú ár. Í fimm ára aðgerðaáætlun samgönguáætlunar fyrir árin 2029–2024 er 300 millj. kr. fjárveiting árið 2024.

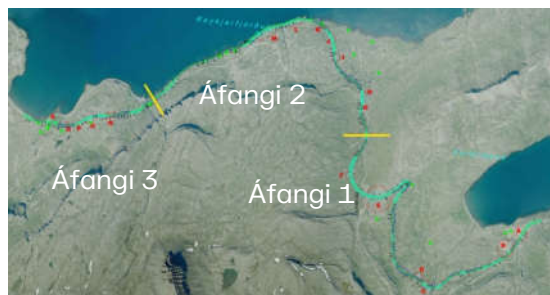
Miðað er við að hægt verði að bjóða verkið út um leið og undirbúningi lýkur, fjárveitingar liggja fyrir og öll leyfi liggja fyrir.

4.10.1 Möguleg áfangaskipting

Líklegt er að framkvæmdinni verði áfangaskipt og að áfangarnir verði þrír talsins:

- Stöð 0–5300
- Stöð 5300–10000
- Stöð 10000–11800

Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvaða áfangi verður boðinn út fyrstur.



↑ Mynd 4.10.1

Þrjú áfangar framkvæmdarinnar. Gular strikálínur sýna mörk áfanganna (Loftmynd: Loftmyndir ehf.). Á myndinni sést veglína A, en sama áfangaskipting yrði á veglínu 705.

4.11 Rekstartími

Rekstur vegakerfisins hefur áhrif á greiðfærni og öryggi samgangna. Að loknum framkvæmdum, þegar umferð hefur verið hleypt á veginn, hefst rekstur mannvirkisins en hann felst m.a. í viðhaldi og þjónustu, þar með talið snjómokstri. Í kafla 2.2. og 3.5. er fjallað um núverandi veg en nú er vegurinn milli Bjarnarfjarðar og Gjögurs aðeins mokaður tvisvar í viku að vori og hausti meðan snjólétt er. Þegar umferð hefur verið

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

hleypt á nýjan veg yfir Veiðileysuháls er gert ráð fyrir að mögulegt verði að taka upp vetrarþjónustu á Strandavegi á kaflanum milli Bjarnarfjarðar og Djúpavíkur. Óvíst er um möguleika á vetrarþjónustu á kaflanum milli Djúpavíkur og Gjögurs en það mun koma betur í ljós að loknu tilraunaverkefni um snjómokstur janúar–mars 2023 (kafla 3.6.1).

Gert er ráð fyrir a.m.k. 20 ára afskriftartíma nýs vegar eftir að framkvæmdum lýkur. Vegurinn mun þó geta enst mun lengur ef burðarlag hans er endurbyggt reglulega (kafla 4.1.).

Rekstrarkostnaður Vegagerðarinnar er m.a. háður vegalengd, umferð, vetraraðstæðum og flóðum s.s. snjó-, vatns- og sjávarflóðum, skriðuföllum og grjóthruni.

Núverandi vegur verður aflagður að framkvæmdum loknum (kafla 4.6.5.). Engar aðrar ákvarðanir hafa verið teknar um breytingar á rekstri Strandavegar eftir að vegafamkvæmdum lýkur. Viðhald og þjónusta á nýjum vegi mun líklega fylgja þeim viðmiðunar- og vinnureglum sem almennt eru viðhafðar á vegakerfinu og byggjast m.a. á vegflokkum, umferð o.fl. Innviðaráðuneytið (innviðaráðherra) ákvarðar snjómokstursreglur.



↑ Mynd 4.11.1

Strandavegur upp á Veiðileysuháls. Mynd tekin úr Kúvíkurdal, haustið 2019.

5 Umhverfis- og framkvæmdaþættir

Á fyrstu stigum mats á umhverfisáhrifum voru skilgreindir þeir umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og hvaða framkvæmdaþættir það eru sem valda þeim. Við vinsun var leitað eftir helstu þáttum sem mikilvægast þótti að skoða við framkvæmdir.

5.1 Þættir sem líklega valda umhverfisáhrifum

Eftirfarandi eru þættir sem líklegir eru til að valda umhverfisáhrifum:

- Bygging vegar, þ.e. áhrif vegna vegagerðar
- Bygging brúar, þ.e. áhrif vegna brúargerðar
- Efnistaka, þ.e. áhrif vegna efnistöku
- Rekstur vegar, þ.e. áhrif vegna umferðar, viðhalds og þjónustu vegar

5.1.1 Vegagerð og brúargerð

Umhverfisáhrif vegagerðar fara eftir staðsetningu, legu, hönnun vegar og brúar, stærð vegsvæðis og frágangi.

Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í beinum áhrifum á það landsvæði sem fer undir veg.

Vega-, og brúargerð getur haft áhrif á landnotkun, gróður, fugla, votlendi, menningarminjar, jarðmyndanir og vatnafar. Framkvæmdin hefur sjónræn áhrif og markar ný spor í landslagið, skiptir því upp og myndar skil í það.

Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma veldur hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun. Þá verða vinnubúðir og aðstaða sett upp í nágrenni greiðfærra leiða á svæðinu. Eitthvert rask verður í tengslum við þá aðstöðu en gert er ráð fyrir að vinnubúðirnar standi á framkvæmdatíma.

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

5.1.2 Efnistaka og efnislosun

Við lagningu vega þarf efni í klæðingu, burðarlag, styrktarlag fyllingar, fláa, brú og grjótvörn. Umhverfisáhrif efnistöku eru háð efnisþörf framkvæmdarinnar, staðsetningu náma og frágangi þeirra að efnistöku lokinni. Efnistaka getur haft áhrif á gróður, dýralíf, mannvistarleifar eða jarðmyndanir. Þá breytir efnistaka landslagi. Í þessari framkvæmd verður öll efnistaka úr skeringum meðfram vegi.

5.2 Vinsun

Meginatriðin, sem fjallað er um í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, eru fjögur. Í fyrsta lagi áhrif framkvæmdarinnar á verndarsvæði og svæði á

náttúruminjasrá. Í *öðru lagi* áhrif framkvæmdarinnar til skemmri og lengri tíma á náttúrufar. Fjallað er um gróðurfar og dýralíf svæðisins. Í *þriðja lagi* er fjallað um fornminjar og áhrif þeirra á val vegstæðis. Í *fjórdða og síðasta lagi* er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar, jarðmyndanir og landslag. Umfjöllunin byggir á tiltækum gögnum sem aflað var vegna forhönnunar og nýjum rannsóknum sem gerðar hafa verið.

5.3 Umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum

Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um þá þætti umhverfisins sem hugsanlega geta orðið fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar. Umfjöllunin nær bæði til framkvæmdar- og rekstartíma. Lögð er áhersla á eftirtalda þætti:

- Fornleifar–menningarminjar
- Gróðurfar
- Fugla- og spendýralíf
- Lífríki í fjöru og grunnsævi
- Jarðmyndanir
- Vatnafar og vatnsvernd
- Landslag og ásýnd lands

Að auki er fjallað um eftirtalda umhverfisþætti sem framkvæmdin getur haft áhrif á:

- Samfélag
- Útivist og ferðamennska
- Landnotkun og mannvirki
- Heilsa og hljóðvist
- Lífríki straumvatna

Við skoðun mismunandi áhrifaþátta framkvæmda var líklegt áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar skilgreint. Áhrif framkvæmdarinnar ná út fyrir framkvæmdasvæðið sjálft en því má skipta í tvennt; annars vegar svæði sem fer undir veg og efnistöku, hins vegar svæði þar sem áhrifa bættra samganga gætir. Reynt er að meta líklegt áhrifasvæði framkvæmdarinnar varðandi þá umhverfisþætti sem skoðaðir hafa verið. Lagðar eru til aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda.

5.4 Rannsóknarsvæði vegna mats á umhverfisáhrifum

Rannsóknarsvæðið vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmda á Strandavegi um Veiðileysuháls var skilgreint af Vegagerðinni í upphafi rannsókna vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar (teikningar 3 og 4). Það náði yfir mögulegt framkvæmdasvæði vegagerðar og þau námusvæði sem þá höfðu verið skilgreind gróflega með sjónmati í frumdrögum og var að jafnaði um 200 m breitt, þ.e. 100 m til hvorrar handar frá miðlinu nýrrar veglínu. Gert er ráð fyrir að nýr vegur verði innan rannsóknarsvæðisins. Við vettvangsrannsóknir var lögð áhersla á að skoða veglínu A (kafla 3.4.3). Samkvæmt leiðbeiningum sérfræðings um snjósöfnun á vegi hefur veglínan verið færð til innan rannsóknarsvæðis í hárnálabeygju á Veiðileysuhálsi.

5.5 Viðbrögð ef framkvæmdasvæðið fer út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði

Rannsóknir á veðurfari og snjósöfnun á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í Kúvíkurdal hófust haustið 2020 og standa yfir í þrjú vetur, veturna 2020–2021, 2021–2022 og 2022–2023. Niðurstaða þeirra mun ekki liggja fyrir fyrr en í fyrsta lagi sumarið 2023, eftir að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar á að vera lokið. Þá er mögulegt að veglínunni í Kúvíkurdal verði breytt í samræmi við niðurstöðu rannsóknarinnar, til að draga úr hættu á snjósöfnun á veg.

Matsskylda breytingarinnar verður könnuð hjá Skipulagsstofnun ef framkvæmdin nær út fyrir skilgreint rannsóknarsvæði.

Þegar allt það svæði sem fer undir fyrirhugaða framkvæmd hefur verið skilgreint í útboðsgögnum, þ.e. vegur, námur og svæði undir efnisgeymslu og vinnubúðir, verða gerðar viðbótarrannsóknir á gróðurfari og fornleifum ef framkvæmdasvæðið nær út fyrir rannsóknarsvæðið sem hér er kynnt (sjá kafla 1.5.1 og 7.1)

6 Umhverfismat framkvæmdar

Forsendur framkvæmda eru nauðsynlegar endurbætur á Strandavegi um Veiðileysuháls, milli Kráku og Kjósarár. Núverandi vegur uppfyllir ekki kröfur um öruggar og góðar samgöngur. Því eru umhverfisáhrif nýs vegar metin skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Framkvæmdaraðili hefur staðið fyrir ýmsum rannsóknum og gagnaöflun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar. Í eftirfarandi kafla eru metin þau áhrif sem framkvæmdin hefur á þá umhverfisþætti sem fjallað er um í kafla 5.3. Tilgreind eru þau gögn, rannsóknir og aðferðir sem stuðst er við og eða notaðar til að leggja mat á áhrif á einstaka umhverfisþætti.

Vinna við umhverfismat framkvæmdarinnar byggist á umfjöllun ráðgefandi sérfræðinga og sérfræðinga Vegagerðar og hafa höfundar sérfræðiskýrslna lesið yfir viðkomandi kafla í umhverfismatsskýrslu.

Nýr vegur verður um 11,8 km langur og honum fylgja nauðsynlegar vegtengingar. Framkvæmdin mun liggja í nýju vegstæði á óbyggðu landi sem nýtt er sem beitarsvæði. Á stuttum köflum liggur framkvæmdin um verndarsvæði. Þá getur hún raskað fornleifum.

Metið hefur verið að helstu áhrif framkvæmdarinnar verði á náttúrufar, þ.e. gróður, jarðveg og dýralíf, fornminjar, landslag og ásýnd lands.

6.1 Vægi áhrifa

Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um einkenni og vægi umhverfisáhrifa kemur fram að við mat á áhrifum framkvæmdar á umhverfið þurfi menn að gera sér grein fyrir vægi áhrifanna á tiltekna umhverfisþætti og ekki síst framkvæmdarinnar í heild sinni. Vægi áhrifa og vægiseinkunn er ávallt matskennd jafnvel þótt fyrir liggja tiltekin og skýr viðmið í stefnumörkun stjórnvalda, lögum og reglugerðum eða alþjóðasamningum. Almennt má segja að vægi áhrifa fari eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímalengd umhverfisáhrifa, hverjar séu líkur á áhrifum og hvort þau séu óafturkræf að teknu tilliti til viðkvæmni fyrirhugaðs framkvæmda- og áhrifasvæðis. Allt eru þetta þættir sem leggja þarf mat á í matsvinnunni til að komast að niðurstöðu um vægi áhrifa á tiltekinn umhverfisþátt. Jafnframt þarf að horfa til þess, þegar farið er yfir skýringarnar í töflu 6.1.1, að áhrif eru í eðli sínu bein eða óbein og að þau geta verið samvirk og sammögnuð í tíma og rúmi (Skipulagsstofnun 2005).

Auk framangreindra atriða þarf að hafa í huga að áhrif framkvæmdar á einstakan umhverfisþátt geta verið neikvæð en um leið geta þau haft jákvæð áhrif á annan umhverfisþátt. Neikvæðu áhrifin geta þó verið það veruleg og afgerandi að þrátt fyrir jákvæð áhrif á tiltekna þætti vegi þau ekki upp þau neikvæðu, þannig að áhrif framkvæmdarinnar í heild sinni teljast umtalsverð (Skipulagsstofnun 2005).

Í töflu 6.1.1 eru kynnt hugtök sem lúta að vægi áhrifa. Stuðst er við þau við umhverfismat framkvæmdarinnar. Skýringar við vægishugtökin í töflunni eru almenn viðmið úr 2. viðauka við lög nr. 111/2021 sem höfð eru til hliðsjónar við mat á því hvort framkvæmd kunní að hafa umtalsverð umhverfisáhrif. Ennfremur tekur vægiseinkunn í töflunni mið af því hvort væntanleg áhrif framkvæmdar séu þess eðlis

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

að þau samræmist stefnuskjöllum stjórnvalda, auk þess að taka mið af umfangi áhrifanna (Skipulagsstofnun 2005).

Í köflunum hér á eftir fá áhrif framkvæmda á umhverfisþætti eftirfarandi vægiseinkunnir:

ΔΔ	Veruleg jákvæð áhrif	◆	Talsvert neikvæð áhrif
Δ	Talsvert jákvæð áhrif	◆◆	Veruleg neikvæð áhrif
○	Óveruleg áhrif	●	Óvissa

↓ **Tafla 6.1.1**

Skýringar á skilgreiningu vægiseinkunna við umhverfismat framkvæmdar.

Vægi	Skýring
Verulega jákvæð	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti bæta hag mikils fjölda fólks og/eða hafa jákvæð áhrif á umfangsmikið svæði. ❖ Sú breyting eða ávinningur sem hlýst af framkvæmdinni/áætluninni er oftast varanleg. ❖ Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. ❖ Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda og/eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsvert jákvæð	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. ❖ Áhrifin geta verið jákvæð fyrir svæðið og/eða geta verið jákvæð fyrir fjölda fólks. ❖ Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum afturkræf. ❖ Áhrif geta verið staðbundinbundin, svæðisbundin og/eða á landsvísu. ❖ Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda og/eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Óveruleg / engin	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Áhrif framkvæmdar á umhverfisþátt eru lítil sem engin og taka til lítills afmarkaðs svæðis. ❖ Verndargildi umhverfisþáttar er óverulegt. ❖ Áhrif á fólk eru óveruleg. ❖ Áhrif staðbundin og yfirleitt afturkræf. ❖ Áhrif framkvæmdar á umhverfisþátt eru engin á skilgreindu áhrifasvæði. ❖ Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda og/eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.

<p>Talsvert neikvæð</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfispátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. ❖ Áhrifin geta verið neikvæð fyrir svæðið og/eða geta valdið fjölda fólks ónæði eða óþægindum. ❖ Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf. ❖ Áhrif geta verið stað-, svæðisbundin og/eða á landsvísu. ❖ Áhrifin geta að einhverju leyti verið í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
<p>Verulega neikvæð</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfispátt/-þætti skerða umfangsmikið svæði og/eða svæði sem er viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja, og/eða rýra hag mikils fjölda fólks. ❖ Sú breyting eða tjón sem hlýst af framkvæmdinni er oftast varanleg og yfirleitt óafturkræf. ❖ Áhrif eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. ❖ Áhrifin eru í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
<p>Óvissa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ekki er vitað um eðli eða umfang umhverfisáhrifa á tiltekna umhverfisþætti, m.a. vegna skorts á upplýsingum, tæknilegra annmarka eða skorts á þekkingu. Það getur verið unnt að afla upplýsinga um áhrifin með frekari rannsóknum eða markvissri vöktun.

6.2 Samfélag

Fyrirhuguð framkvæmd er í Árneshreppi í Strandasýslu. Ekki var talin þörf á að gera samfélagsrannsókn í tengslum við framkvæmdina og kemur það fram í matsáætlun. Telja má að samfélagslegt áhrifsvæði framkvæmdarinnar nái yfir Strandir og Vestfirði alla og jafnvel víðar.

6.2.1 Grunnástand samfélags

Fjallað er um byggðina í Árneshreppi í kafla 2.1.1. Þar kemur fram að íbúar hreppsins voru 42 talsins þann 1. janúar árið 2021. Í kafla 2.3. kemur fram að fyrirhugað framkvæmdasvæði er að mestu skilgreint sem óbyggt svæði í aðalskipulagi hreppsins.

Undanfarin ár hafa íbúar Árneshrepps ásamt Byggðastofnun, Árneshreppi og Vestfjarðastofnu staðið að verkefninu Áfram Árneshreppur undir hatti Brothættra byggða sem er hluti af byggðaáætlun [hér](#). Ítrekað hefur komið fram á vettvangi verkefnisins að einangrun Árneshrepps að vetri er veruleg hindrun í vegi uppbyggingaráforma í byggðarlaginu.

6.2.2 Viðmið áhrifa á samfélagið

Í júní 2018 var á Alþingi samþykkt þingsályktun um stefnumótandi byggðaáætlun fyrir árin 2018–2024. Í kafla áætlunarinnar um framtíðarsýn og viðfangsefni er eftirfarandi markmið sett fram:

„Í öllum landshlutum verði blómlegar byggðir og öflugir byggðakjarnar þar sem stuðlað verði að bættum lífskjörum landsmanna með sem jöfnustu aðgengi að grunnþjónustu og atvinnutækifærum óháð efnahag og búsetu. Grunnþjónusta verði veitt íbúum sem mest í nærsamfélagi“

Markmið stjórnvalda er að jafna aðgengi að þjónustu og atvinnu, og stuðla að sjálfbærri þróun byggða um allt land. Í kafla B um aðgerðaráætlun er varða tækifæri til atvinnu stendur:

„Fjármunir verði tryggðir til framkvæmda á tillögum í samgönguáætlun, einkum hvað varðar innanhéraðsvegi, tvíbreiðar brýr og öruggar samgöngur á grundvelli vinnu- og þjónustusóknarsvæða og stækkunar þeirra.“

Í Samgönguáætlun 2020–2034, í markmiði um jákvæða byggðaþróun, á að stefna að því að auka lífsgæði um land allt með bættum samgöngum og styrkja þann grunn sem nauðsynlegur er til að efla fjölbreytta atvinnu og bæta samkeppnishæfni, svo sem með betri aðgangi að þjónustu. Til að ná þessum markmiðum verði m.a. leitast við að styrkja samgöngur þannig að sem flestum landsmönnum sé kleift að nálgast nauðsynlega opinbera þjónustu á sem stystum tíma. Unnið verði að styttingu ferðatíma innan skóla- og vinnusóknarsvæða og að framkvæmdir og þjónusta samgöngukerfisins miði að því að auka öryggi og styrkja vinnu- og skólasóknarsvæði.

6.2.3 Áhrif framkvæmda á samfélagið

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

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

- Að tengja atvinnu- eða búsvæði manna með því að tryggja að unnt sé að komast örugglega og fyrirhafnarlítið frá einum stað til annars.

- Að stuðla að aukinni arðsemi eða hagræðingu t.d. með styttnum ferðatíma.
- Að stuðla að auknu umferðaröryggi með því að fækka slysum eða minnka alvarleika þeirra.
- Að styðja við byggðapróun (Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004).

Endurbætur á Strandavegi um Veðiðleysuháls hafa jákvæð áhrif á alla þessa þætti, einkum að vetrarlagi. Að loknum framkvæmdum hefur fólk meira val en áður, á ferða- og flutningsmáta.

Með auknum kröfum um aðgengi að ferðamannastöðum er enn mikilvægara en áður að landleiðin um byggðina í Strandasýslu sé fær að vetrarlagi.

Áfram verður þó erfitt að halda veginum um Kjörvogshlíð opnum að vetrarlagi, svo framkvæmdin nýtist helst þeim sem eiga leið á Djúpavík.

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á samfélagið á Vestfjörðum, þ.e. á almenning, atvinnulíf og opinbera þjónustu. Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á samfélagið í heild en hafa mest áhrif á íbúa í Strandasýslu, þó aðallega þá sem þurfa að komast til og frá Djúpavík. Meiri möguleikar verða á að komast til og frá Árneshreppi að vetrarlagi.

6.2.4 Umræður og samanburður leiða

Framkvæmdin mun hafa verulega jákvæð samfélagsleg áhrif, því með fyrirhuguðum nýjum Strandavegi um Veðiðleysuháls eykst öryggi íbúa á svæðinu, sem og allra vegfarenda. Þá skapar framkvæmdin atvinnu á svæðinu á framkvæmdatíma.

Framkvæmdin felst í byggingu nýs vegar milli Veðiðleysufjarðar og Reykjarfjarðar og nýrrar brúar á Kjósará. Á framkvæmdatíma verða tímabundin jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu vegna framkvæmdarinnar. Að loknum framkvæmdum munu búsetuskilyrði íbúa á svæðinu batna því það dregur verulega úr hættu á að Veðiðleysuháls lokist að vetrarlagi og þar með verður komið í veg fyrir vetrareinangrun íbúa á Djúpavík. Vegurinn færir út fyrir byggðina á Djúpavík svo gegnumstreymisumferð minnkar frá því sem nú er.

Samskipti milli sveitarfélaga í Strandasýslu og á Vestfjörðum geta aukist og einnig öryggi íbúa vegna betri og öruggari vegar. Talið er að framkvæmdin geti styrkt byggð og haft í för með sér talverð jákvæð áhrif á samfélagið.

Um er að ræða bæði tímabundin áhrif á framkvæmdatíma og varanleg áhrif að framkvæmdum loknum. Í töflu 6.2.1 er greint frá vægi umhverfisáhrifa á samfélag.

↓ Tafla 6.2.1

Vægiseinkunnir áhrifa nýs vegar á samfélag (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Samfélag	ΔΔ	ΔΔ

6.2.5 Niðurstaða varðandi samfélag

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **verulega jákvæð** áhrif á samfélagið. Framkvæmdin styður við stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í þingsályktun um stefnumótandi Byggðaaætlun fyrir árin 2018–2024 sem samþykkt hefur verið á Alþingi. Einnig er hún í samræmi við þau markmið sem sett voru fram í verkefninu Áfram Árneshreppur.

6.3 Útivist og ferðamennska

Ekki var talin þörf á að gera rannsóknir á útivist og ferðamennsku í tengslum við framkvæmdina og kemur það fram í matsáætlun. Telja má að áhrifasvæði framkvæmdarinnar nái yfir Strandir og Vestfirði alla og jafnvel víðar.

6.3.1 Grunnástand

Umferð ferðafólks hefur aukist töluvert undanfarin ár. Á heimasíðu verkefnisins „Brothættar byggðir“, segir um Árneshrepp:

„Á sumrin er líflæg ferðaþjónusta rekin víðsvegar á svæðinu og svæðið vinsælt meðal ferðalanga sem eru á leið til Hornstrandá“.

<https://www.byggdastofnun.is/is/verkefni/brothoettar-byggdir/arneshreppur>

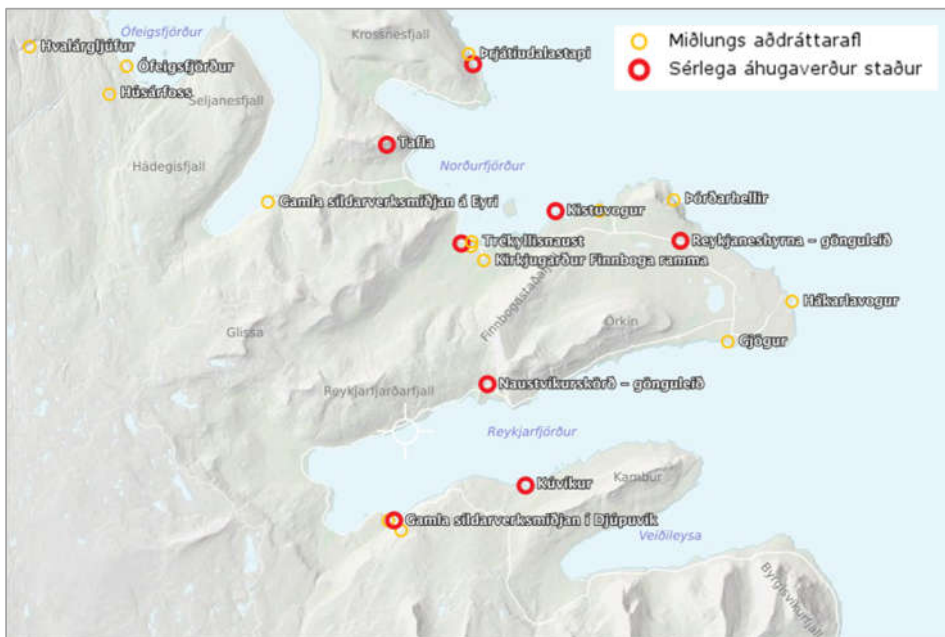
Í aðalskipulagsgreinargerð segir:

„Árneshreppur er að verða meðal vinsælli ferðamannasvæða á landinu, enda er náttúran stórbrotin, landslagið er mikilfenglegt og saga hreppsins áhugaverð. Veðurfarið á sumrin er talið hafa umtalsverð áhrif á komu ferðamanna“ (Teiknistofa Benedikt Björnssonar o.fl., 2013a).

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er stunduð útivist, ferðaþjónusta og ferðalög almennings á eigin vegum. Í Veiðileysufirði og Kúvíkum eru sumarbústaðir og á Djúpvík er skilgreind frístundabyggð. Þar er einnig hótél.

Í Aðalskipulagi Árneshrepps 2005–2025 segir:

„**Hótél Djúpvík** er gisti- og veitingastaður í Djúpvík við Reykjarfjörð. ... Bryggjan í Djúpvík er í nokkuð góðu lagi og að henni komast allt að 30 tonna bátar. Áhugavert er að skoða gömlu síldarverksmiðjuna undir leiðsögn sem var meðal hinna stærstu á landinu er hún var byggð. Hægt er að leigja kajak og bát. Dekkjaviðgerðir eru í boði á staðnum. Opíð er allt árið. Síðastliðin 20 ár hafa verið haldnir Djúpvíkurdagar í Djúpvík, sem stendur yfir eina helgi, og boðið er upp á skemmtun og afþreyingu“ (Teiknistofa Benedikt Björnssonar o.fl., 2013a).



↑ Mynd 6.3.1

Áhugaverðir ferðamannastaðir í grennd við framkvæmdasvæðið (www.ferdamalastofa.is).

Strandavegur liggur framhjá tveimur sérlega áhugaverðum ferðamannastöðum, gamla verslunarstaðnum í Kúvíkum og gömlu síldarverksmiðjunni í Djúpvík (mynd

6.3.1). Auk þess liggur hann framhjá tveimur stöðum með miðlungs aðdráttarafl, það eru Djúpavíkurhringur-gönguleið (GL-2) og Djúpavíkurfoss sem gnæfir yfir byggðinni á Djúpavík (teikning 4-3).

Í aðalskipulagsgreinargerð kemur fram að Árneshreppur býður upp á fjölda útivistarkosta enda er víða að finna nálægð við nánast ósnortna náttúru. Gildi útivistarsvæða ræðst oftast af ákveðnum þáttum, svo sem náttúrufari og ýmsum öðrum umhverfisaðstæðum, lega þessara svæða skiptir einnig miklu máli. Þeir umhverfisþættir sem nefna mætti og eru fyrir hendi í Árneshreppi eru: sjávarströnd, votlendi, vötn, ár, fossar, gljúfur, söguminjar, plöntu- og dýralíf. Það sem hefur síðan mikil áhrif á þróun þessara svæða er manngerð aðstaða og skipulögð starfsemi (Teiknistofa Benedikt Björnssonar o.fl., 2013a).

Reiðleið fylgir núverandi Strandavegi norður Strandir. Í kafla 2.3. kemur fram að þrjár gönguleiðir eru í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði (mynd 2.3.1 og teikning 3-1):

- GL-1 er gönguleið frá Kúvíkum inn á Trékyllisheiði.
- GL-2 er stutt gönguleið sem nefnist Djúpavíkurhringur.
- GL-3 er gönguleið frá Djúpavík inn á Trékyllisheiði.

Náttúran í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði er kjörinn vettvangur til útivistar af ýmsum toga, t.d. snjósleðaferða, gönguferða, hestaferða, veiði, berjatínslu og fuglaskoðunar.

6.3.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdanna á útivist og ferðamennsku.

- **Í lögum um samgönguáætlun** nr. 33/2008 2. gr. kemur fram að meta skuli og taka tillit til þarfa ferðaþjónustunnar fyrir bættar samgöngur. Þá kemur einnig fram að samgöngur eigi að vera greiðar, hagkvæmar, öruggar og umhverfislega sjálfbærar auk þess að þær stuðli að jákvæðri byggðarþróun.
- **Í þingsályktun samgönguáætlunar 2020–2034** eru markmið um greiðar, öruggar, hagkvæmar, umhverfislega sjálfbærar samgöngur og jákvæða byggðarþróun. Í markmiði um greiðar samgöngur felst ásetningur um gott aðgengi og mikinn hreyfanleika fyrir fólk og vöru. Lögð er áhersla á að byggja upp greiðfært samgöngukerfi um land allt til samræmis við staðla og nútímakröfur. Megináhersla vegaframkvæmda er á uppbyggingu stofnleiða en einnig endurbætur á tengivegum, þ.m.t. þeirra sem liggja að fjölförnum ferðamannastöðum.
- **Í Vegvisi í ferðaþjónustu 2015–2020**, sem gefið er út af Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu og Samtökum ferðaþjónustunnar, kemur fram að eitt af forgangsverkefnum sé að stuðla að dreifingu ferðafólks, **ekki síst til að dreifa álagi um landið**. Góðar og öruggar samgöngur eru forsenda þess að svo megi verða og taka þarf tillit til þess við gerð samgönguáætlunar. Mikilvægt er að uppbygging og viðhald skilgreindra heilsársvega verði stórbætt. Eins væri æskilegt að skilgreina ferðamannaleiðir í hverjum landshluta, sem stuðlað gæti að vaxandi aðdráttarafli og lengri viðveru ferðamanna í þeim. Þá verði vegum að áfangastöðum ferðamanna haldið opnum eins og hægt er. Samgöngur þurfa að þróast í takt við fjölgun ferðamanna.

- Í **Ferðamálaáætlun 2011–2020** eru fjögur meginmarkmið í ferðamálum sett fram sem iðnaðarráðherra er falið að stefna að. Þessi meginmarkmið eru:
1. að auka arðsemi atvinnugreinarinnar.
 2. að standa að markvissri uppbyggingu áfangastaða, öflugri vöruþróun og kynningarstarfi til að skapa tækifæri til að lengja ferðamannatímabilið um land allt, minnka árstíðasveflu og stuðla að betri dreifingu ferðamanna um landið.
 3. að auka gæði, fagmennsku, öryggi og umhverfisvitund ferðaþjónustunnar.
 4. að skilgreina og viðhalda sérstöðu Íslands sem áfangastaðar ferðamanna, m.a. með öflugum greiningar- og rannsóknarstarfi.

Þá kemur fram að til þess að ofangreindum meginmarkmiðum ferðaþjónustunnar megi ná þurfi m.a. að horfa til samgangna þar sem samgöngur séu mikilvægasta forsenda allrar ferðaþjónustu á Íslandi og mikilvægt að við áætlanagerð og framkvæmdir í tengslum við samgöngumál verði tekið tillit til hagsmuna ferðaþjónustunnar.

- Í **Ferðamálastefnu** er markmið um aukna dreifingu ferðamanna, að hærra hlutfall ferðamanna komi til landsins utan háannar og að gistinóttum þeirra á landsbyggðinni fjölgi. Til að svo verði eru góðar samgöngur afar mikilvægar.
- Í **stefnumótandi byggðaáætlun 2018–2024** segir: Helstu viðfangsefni byggðaáætlunar verði að takast á við fækkun íbúa á einstökum svæðum, einhæft atvinnulíf, tæknibreytingar og þróun og aðlögun er varðar einstakar atvinnugreinar, að skilgreina nauðsynlegar mótvægisáðgerðir og aðlögun vegna áhrifa loftslagsbreytinga, að tryggja greiðar samgöngur og aðgengi að þjónustu og bregðast við harðnandi alþjóðlegri samkeppni um fólk og fyrirtæki. Lögð verði sérstök áhersla á svæði sem standa höllum fæti í þessu samhengi.

6.3.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Vegir eru ein forsenda þess að menn geti nálgast ferðamannastaði og útivistarsvæði. Meginmarkmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur um Strandir. Gert er ráð fyrir að samgöngur á svæðinu verði greiðari og öruggari, að ferðamannatímabilið lengist í báða enda og að framkvæmdin hafi þar með jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku.

Vegagerðin telur að ákvörðun um að halda veginum um Veidileysuháls opnum allan ársins hring kalli eftir aukinni þjónustu og umsvifum rekstraraðila allt árið. Ef heilsársferðamennska á svæðinu eykst má búast við að heilsársstörfum í greininni fjölgi og að nýting innviða ferðaþjónustunnar, s.s. gististaða, batni. Ferðamannastaðir við Strandaveg verða fjölsóttari og þar sem um náttúruleg fyrirbæri er að ræða eykst álag á þá staði.

Fyrirhugað er að útbúa áningarstað með útsýni á Veidileysuhálsi. Gönguleiðir GL-1, GL-2 og GL-3 og reiðleiðir eru sýndar á myndum 2.3.1–2.3.3. Nýr Strandavegur mun þvera ofangreindar gönguleiðir en mögulegt er að núverandi vegur verði skilgreindur sem reiðleið þegar nýr vegur verður tekinn í notkun (sjá kafla 4.7.5).

6.3.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar

Með bættum samgöngum eykst umferð um svæðið og það kann að leiða til þess að grípa þurfi til mótvægisáðgerða til að vernda náttúru og auka öryggi vegfarenda.

- Samráð verður við landeigendur og Árneshrepp um staðsetningu áningarstaðar á svæðinu (kaflí 4.7.4). Líklegt er að gerður verði áningarstaður á Veðiileysuhálsi þar sem útsýni er gott og ferðamenn stoppa nú. Einnig er líklegt að útskot verði við gönguleið GL-1 í Kúvíkurdal.
- Við byggðina á Djúpavík verður ráðist í mótvægisaðgerðir til að verja gangandi vegfarendur sem eru á ferli í grennd við veginn vegna þverunar gönguleiða. Hámarkshraði ökutækja verður lækkaður niður í 30 km/klst. þar sem vegurinn liggur fast við byggðina í Djúpavík og komið verður fyrir viðvörunarmerki A11.21 um umferð gangandi fólks.



↑ Mynd 6.3.2

Viðvörunarmerki A11.21

6.3.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Vegagerðin telur að samgöngubæturnar muni nýttast öllum þeim sem nýta vegakerfið, þar með talið ferðafólki og þeim sem njóta útivistar á Ströndum. Góðar samgöngur eru mikilvæg forsenda þess að geta byggt upp og stjórnað ferðamennsku og útivist á tilteknu svæði. Með nýjum Strandavegi er lögum um samgönguáætlun fylgt, auk markmiða í þingsályktun samgönguáætlunar 2020–2034.

Vegir eru ein forsenda þess að menn geti nálgast ferðamannastaði og útivistarsvæði. Nýir vegir eru betri og greiðfærari en eldri vegir og auka jákvæða upplifun þeirra sem um þá fara. Fyrirhuguð framkvæmd með heilsársvegi um Veðiileysuháls mun því hafa jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku á Ströndum vegna betri samgangna, sérstaklega að vetrarlagi.

↓ Tafla 6.3.1

Vægiveinkunnir áhrifa nýs vegar á útivist og ferðamennsku (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Áhugaverðir staðir	○	○
Gisting og veitingaþjónusta	△	△
Útivist	△	△
Afleidd áhrif á ferðaþjónustu á Ströndum	△	△

Nýi vegurinn mun þvera gönguleiðir GL-1, GL-2 og GL-3 en vegna lítillar umferðar verða neikvæð áhrif óveruleg.

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa talsvert jákvæð áhrif á útivist í Árneshreppi því aðgengi útivistarfólks að svæðinu batnar.

Fjölgun ferðamanna vegna betri samgangna mun auka eftirspurn eftir afþreyingu og útivist á svæðinu, t.d. snjósleðaferðum, gönguferðum, fuglaskoðun berjatínslu og veiði. Þá má gera ráð fyrir jákvæðum afleiddum áhrifum hennar á ferðaþjónustu á Ströndum og Vestfjörðum öllum. Gera má ráð fyrir betri dreifingu ferðafólks og að ferðamannatímabilið lengist í báða enda. Með því gæti ferðaþjónustan á svæðinu styrkst og grundvöllur aukist til frekari uppbyggingar í tengslum við ferðaþjónustu og styrkingu innviða.

6.3.6 Niðurstaða

Í gildi eru Byggðaaáætlun 2018–2024 og Samgönguáætlun 2020–2034. Einnig hefur verið gefinn út Vegvísir í ferðaþjónustu 2015–2020 og Ferðamálaáætlun 2011–2020. Í öllum þessum áætlunum er lögð áhersla á nauðsyn þess að bæta samgöngur til að styrkja ferðamennsku. Framkvæmdin er því í samræmi við áætlanirnar.

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Vegagerðin telur að hún muni hafa **talsvert jákvæð áhrif** á ferðamennsku og útivist. Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar eru bæði staðbundin í Árneshreppi og ná til allrar Strandasýslu og mögulega allra Vestfjarða.

6.4 Landnotkun og mannvirki

Í matsáætlun kom fram að ekki yrði gerð sérstök rannsókn á áhrifum framkvæmdarinnar á landnotkun og mannvirki. Vegagerðin hefur aflað gagna um landnotkun og mannvirki á svæðinu og telur að áhrifasvæði framkvæmdanna hvað varðar landnotkun og mannvirki takmarkist við framkvæmdasvæðið sjálft.

6.4.1 Grunnástand

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er skilgreint sem óbyggt svæði í aðalskipulagi Árneshrepps og er að mestu nýtt sem beitiland sauðfjár. Það liggur í grennd við byggðina í Árneshreppi, framhjá bryggju austan Síldarverksmiðjunnar, framhjá Síldarverksmiðjunni og um farveg Djúpavíkurár.

Við framkvæmdasvæðið á Djúpavík, nálægt stöð 10080, er nýleg bygging sem byggð var fast upp við núverandi veg.

Raforka til notkunar í Árneshreppi er fengin frá Orkubúi Vestfjarða hf. um Norðurlínu, 11 kV, sem nær frá Selá í Steingrímsfirði að Munaðarnesi í Ingólfsfirði. Um er að ræða einn streng (einnar fasa) loftlínu yfir hálendið. Innan byggðarinnar eru raflínur víða komnar í jörð (m.a. heimtaugar). Rafmagnstruflanir eru nokkuð tíðar vegna veðurfars yfir vetrarmánuðina og því eru ljósavélar á nokkrum bújörðum. Raforkudreifing Orkubúsins nær til Norðurfjarðar og Munaðarness. Flest hús eru hituð með rafmagni en í mörgum íbúðarhúsum eru viðarofnar nýttir til upphitunar. Dieselrafstöð sér Veiðileysubæjunum fyrir orku (Teiknistofa Benedikt Björnssonar o.fl., 2013a). Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði liggur háspennulína, þ.e. loftlína, ofan núverandi Strandavegar frá Kjósará að Djúpavík (teikning 5).

Aflað var upplýsinga hjá Milu um legu **síma- og ljósleiðaralagna** í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Símalögn liggur frá Kjósará um Kjósarhöfða að Djúpavík (teikning 5).

Vatnslagnir liggja frá þremur vatnsbólum skammt ofan byggðarinnar á Djúpavík að byggðinni. Fjallað er um vatnsbólin í kafla 6.12 en þau eru ekki á aðalskipulagi.

6.4.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdanna á landnotkun og mannvirki.

- Í vegalögum nr. 80/2007, 41 gr. kemur fram að við lagningu og viðhald vega skuli þess gætt að ekki sé valdið meiri áhrifum á umhverfi en nauðsynlegt er til að unnt sé að ná markmiðum vegalagningarinnar á sem hagkvæmasta hátt og þannig að öryggi umferðar verði sem mest.
- Þar sem veglína skarast við helgunarsvæði háspennulínu þarf náð samráð við viðkomandi raforkuflutningsfyrirtæki, Orkubú Vestfjarða, um útfærslur. Ekki má hefja vinnu innan helgunarsvæðis háspennuvirkis í rekstri nema fyrir liggi heimild frá viðkomandi raforkuflutningsfyrirtæki.
- Í lögum um fjarskipti 81/2003, 71. gr. er fjallað um vernd fjarskiptavirkja.

6.4.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Almennt gildir að þegar nýir vegir eru lagðir, er nær ómögulegt að finna leið sem engin áhrif hefur á landnotkun. Nýr og endurbættur vegur mun fylgja núverandi vegi á stuttum köflum en annars staðar mun hann að mestu liggja um óbyggt svæði sem nýtt eru sem beitiland sauðfjár.

Nýr Strandavegur mun liggja framhjá byggðinni á Djúpavík en ekki um hana eins og nú. Mikil landþröng er þar sem veglína A liggur næst byggðinni, því hún liggur yfir flóðafarveg Djúpavíkurár og lækjar sem rennur í hana, á löngum kafla (150 m). Á þessu svæði er einnig ofanflóðahætta og þarf að vera tenging að byggðinni á Djúpavík og að höfninni austan Síldarverksmiðjunnar. Hanna þarf nýjan veg m.t.t. ofanflóða, vatnsflóða og tenginganna að Djúpavík og höfninni.

Á framkvæmdasvæðinu milli Djúpavíkur og Kjósarár liggur símastrengur í jörðu en raflína sem loftlína. Einnig liggja vatnslagnir frá þremur vatnsbólum ofan byggðarinnar á Djúpavík að byggðinni. Nýr vegur mun þvera allar þessar lagnir og raflínu og því verður staðsetning þeirra mæld nákvæmlega og haft samráð við viðkomandi veitufyrirtæki og heilbrigðiseftirlit um framkvæmdir í grennd við þær. Staðsetning símastrengs, vatnslagna og raflínu mun koma fram í útboðsgögnum og greint verður frá því hvað gera skuli til að koma í veg fyrir að framkvæmdir hafi áhrif á þau.

Nýr vegur verður lagður í góðri fjarlægð frá frístundahúsum og íbúðarhúsum og á Djúpavík er miðað við að leggja veginn þannig að hann hafi minni áhrif á byggðina en núverandi vegur.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á landnotkun á svæðinu sem lendir undir vegi en framkvæmdin mun falla vel að núverandi aðstæðum og því sem gert er ráð fyrir á skipulagi svo áhrifin verða óveruleg.

6.4.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma og við frágang vegar

- Umferð vegavinnutækja utan skilgreinds framkvæmdasvæðis verður ekki leyfð á framkvæmdatíma.
- Í útboðsgögnum verður kynnt hvar framkvæmdin getur raskað raflinum, vatnslögnum og símalögnum. Tekið verður fram að varast skuli að raska þeim. Vegagerðin mun greiða fyrir allar breytingar eða færslur á raflinum, vatnslögnum og jarðsímastrengjum sem nauðsynlegar eru vegna framkvæmdanna.
- Nýjar vegtengingar verða lagðar í stað vegtenginga sem lagðar verða af við færslu Strandavegar.
- Samráð verður við Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða þar sem þvera þarf lagnir frá vatnsbólum.
- Þverun veglínu undir háspennulínuna kalla á náð samráð um útfærslur. Yfirborð jarðar undir háspennulínu verður ekki hækkað án náins samráðs við viðkomandi raforkuflutningsfyrirtæki. Forðast verður að taka efni mjög nálægt undirstöðum mastra. Lögð verður áhersla á aðgengi starfsmanna viðkomandi raforkuflutningsfyrirtækis að háspennulínu að loknum framkvæmdum.
- Ákvæði reglugerðar um raforkuvirki nr. 586/2004 munu koma fram í útboðsgögnum. Vegagerðin mun tryggja að verktakar kynni sér ákvæði reglugerðarinnar og þeirra fjarlægðarmarkna sem hún vísar til (IST EN 50341-1:2001 og ísl. viðaukanum EN-50341-3-12:2001). Mikilvægt er að þar sem unnið verður að verklegum framkvæmdum nálægt háspennulínum verði gætt ítrustu varúðar og reglur um fjarlægðarmörk virtar í hvívetna. Sérstakrar varúðar þarf að gæta ef unnið er með háreist tæki.
- Landeigendum verða greiddar bætur fyrir efni, sem notað verður til vegagerðar og það land sem lendir undir vegarframkvæmdum, í samræmi við vegalög nr. 80/2007.

6.4.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á landnotkun á svæðinu. Hún skiptir landinu upp þar sem nýr vegur liggur utan núverandi vegar.

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru vegslóðar, vegtengingar, háspennulína, símalögn og vatnslagnir. Með samráði við veitufyrirtæki, heilbrigðiseftirlit og landeigendur verður komið í veg fyrir neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á lagnirnar. Framkvæmdir hafa því óveruleg áhrif á mannvirki á svæðinu.

↓ **Tafla 6.4.1**

Vægiseinkunnir áhrifa nýs vegar á landnotkun og mannvirki (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Landnotkun	○	○
Mannvirki	○	○

6.4.6 Niðurstaða

Vegagerðin telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á landnotkun verði vegna skerðingar beitolanda sem mögulegt er að endurheimta. Helstu áhrif á mannvirki verða tímabundin þar sem nýr vegur þverar lagnir og þar sem breyta þarf vegtengingum. Með aðgerðum á framkvæmdatíma og við frágang verður komið í veg fyrir að áhrifin verði varanleg. Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á landnotkun og mannvirki. Áhrifin verði tímabundin og staðbundin.

6.5 Heilsa og hljóðvist

Fjallað er um núverandi Strandaveg á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í kafla 2.2. og í kafla 3.6. er fjallað um samgöngur á svæðinu. Eftirfarandi kafla byggir á þeirri umfjöllun. Hljóðstig við núverandi veg eða nýjan veg hefur ekki verið reiknað út.

6.5.1 Grunnástand

Núverandi vegur er malarvegur með fremur lítilli umferð, en umferðin hefur þó aukist mikið á seinustu árum vegna fjölgunar ferðamanna. Aukin umferð um núverandi veg vegna fjölgunar ferðamanna myndi hafa í för með sér aukna slyshættu, rykmengun og hávaða. Á Djúpvík er rekið hótél og þar eru einnig gömul íbúðarhús sem nýtt eru sem frístundahús. Núverandi vegur liggur um byggðina, milli húsanna og svo milli lands og sjávar. Hótél Djúpvík er í 15 m fjarlægð frá miðlínu Strandavegar. Nýtt hús við Djúpvíkurá var reist fast við Strandaveg (sjá mynd 6.5.1).

Á svæðinu sem fyrirhugaður vegur mun liggja um er nú lítil ryk- og hljóðmengun, því nýr vegur verður að mestu í góðri fjarlægð frá núverandi vegi. Á núverandi vegi skapar bílaumferð stóran hluta þeirrar mengunar sem finnst á svæðinu en umferðin er þó lítil (sjá töflu 3.6.1).



↑ Mynd 6.5.1

Síldarverksmiðjan, Strandavegur, Djúpvíkurfoss, Djúpvíkurá og nýtt hús fast við Strandaveg.

Þar sem Strandavegur liggur um byggðina á Djúpvík er 30 km/klst. hámarkshraði og talsverð umferð gangandi vegfarenda á veginum. Á þeim kafla liggur hann m.a. á milli húsa við þröngar aðstæður þar sem eru blind horn, eins og sjá má á myndum 3.3.2–3.3.4. Einnig liggur hann á kafla milli byggðarinnar og sjávar.

6.5.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á heilsu og hljóðvist.

- Ákvæði í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun. Markmið þessara laga er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengðu umhverfi.
- Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Við deiliskipulagsgerð skal taka sérstakt tillit til hljóðvistar skv. skipulagsreglugerð (gr. 5.3.2.6.). Markmið reglugerðar um hávaða er að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum af völdum hávaða. Á kyrrlátu svæði skal hljóðstig í dreifbýli ekki fara yfir $L_{den} = 40$ dB(A).
- Viðmiðunarmörk vegna umferðar ökutækja eru gefin sem A-vigtað jafngildishljóðstig í dB yfir heilan sólarhring og eru viðmiðunarmörkin sett sem:
 - $L_{Aeq24} = 55$ dB(A) utan við húsvegg.
 - $L_{Aeq24} = 30$ dB(A) innandyra, m.v. lokaða glugga.
 - $L_{Aeq24} = 55$ dB(A) fyrir dvalarsvæði á lóð.
 - $L_{Aeq24} = 45$ dB(A) fyrir frístundabyggð og tjaldsvæði.Gildin eru frísviðsgildi sem þýðir að ekki er tekið tillit til endurkasts hljóðbylgja frá húsvegg.
- Í 5. gr. reglugerðar nr. 724/2008 segir að við hönnun samgöngumannvirkja skuli hljóðstig vera undir ofangreindum viðmiðunarmörkum. Við breytingu á umferðaræð í byggð sem fyrir er, sem leitt getur til aukins hávaða, skal grípa til mótvægisáðgerða til þess að koma í veg fyrir að hljóðstig hækki.

6.5.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Við endurnýjun vegarins er miðað við að færa hann fjær byggðinni á Djúpavík og þar með fjær ferðarþjónustunni til að bæta öryggi og hljóðvist. Við framkvæmdina verða litlar breytingar á vegalengdum en Strandavegur verður öruggari og betri. Líklega mun umferð um Strandaveg aukast, þó aðallega að vetrarlagi, því mögulegt verður að halda veginum um Veiðileysuháls opnum allan ársins hring.

Framkvæmdin mun valda mengun og rýra hljóðvist á svæði meðfram nýjum vegi, bæði á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur. Á framkvæmdatíma eykst ryk og hávaði á svæði næst fyrirhuguðum vegi vegna rasks á landi og umferðar vinnuvéla.

Á framkvæmdatíma verður mengun á svæðinu vegna umferðar vinnuvéla. Ef raska þarf árfarvegum eykst mengunarhætta í viðkomandi á. Bygging brúa á Djúpavíkurá og Kjósará, skapar aukna mengunarhættu í árnar og bygging brúa losar meira CO₂ en hefðbundin vegagerð.

Áfram verður miðað við lækkaðan umferðarhraða, 30 km/klst., þar sem Strandavegur liggur framhjá byggðinni á Djúpavík. Með því ásamt flutningi vegarins upp fyrir byggðina eykst umferðaröryggi og dregur úr hávaða og mengun. Þar með verða jákvæð áhrif á heilsu þeirra sem dvelja á Djúpavík.

Miðlína nýs Strandavegar verður aðeins fjær nýju húsi við Djúpavíkurá (mynd 6.5.1.) en núverandi vegur, eða í minnst 12 m fjarlægð í stað 3 m fjarlægðar.

Umferð um vegakerfið hefur áhrif á umhverfið á ýmsan hátt, með umferðarhávaða og með því að menga jarðveg, vatn og loft. Nýr og endurbyggður vegur verður með bundnu slitlagi (klæðingu) og verður í meira samræmi við öryggiskröfur Vegagerðarinnar en núverandi vegur. Hann getur bætt umferðaröryggi, dregið úr hávaða, útblæstri og rykmengun og þar með haft jákvæð áhrif á heilsu þeirra sem ferðast um veginn eða dveljast í nágrenni hans. Öryggi mjúkra vegfarenda mun m.a. aukast með minni gegnumstreymisumferð um byggðina á Djúpavík.

6.5.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Öll skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsnæði og frístundahús verða uppfyllt í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Við íbúðarhús þarf að uppfylla skilyrði um 55 dB(A) utan við húsvegg og í skilgreindri sumarhúsabyggð 45 dB(A) utan við húsvegg.
- Við frekari hönnun vegarins verða skoðaðar mótvægisáðgerðir við hús ef reiknað hljóðstig fer yfir viðmiðunarmörk.
- Verktaki þarf leyfi Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða til að reisa vinnubúðir á svæðinu (kafla 4.6.). Engin hættuleg efni verða geymd í minna en 50 m fjarlægð frá sjó, árbökkum eða innan vatnsverndarsvæðis. Verktakinn mun farga spilliefnum s.s. olíu og sorpi í samráði við heilbrigðiseftirlitið. Verktakinn gerir sérstaka öryggis- og heilbrigðisáætlun fyrir starfsfólk sitt (kafla 4.6.).
- Á framkvæmdartíma er aukin hættu á mengunarslysum. Líklegt má telja að helsta hættu á mengunarslysi á framkvæmdatíma, umfram þá sem almenn umferð getur valdið, tengist olíu, s.s. áfyllingu olíu á vélar og tæki, olíuleka frá tækjum og að glussi leki niður ef glussaslöngur springa. Með markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu um mengunarslys. Verktaki gerir áætlun um viðbrögð, í samráði við Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða, eigi mengunarslys sér stað á framkvæmdatíma. Vegagerðin gerir sambærilega áætlun um viðbrögð á rekstartíma.

6.5.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Vegagerð fylgir alltaf hávaði og ryk vegna efnistöku og efnislosunar, sprenginga og umferðar þungavinnuvéla. Vegaframkvæmdum fylgir einnig mikið jarðrask. Við framkvæmdina verður tekið land undir veg á 15–120 m breiðri spildu, á tæplega 12 km langri leið. Einnig fer land undir námur, efnisvinnslu og vinnubúðir. Hávaði, ryk og sjónræn áhrif á framkvæmdatíma munu hafa tímabundin áhrif á upplifun þeirra sem dvelja á svæðinu.

Á framkvæmdatíma mun framkvæmdin hafa neikvæð áhrif á loft- og hljóðmengun á svæðinu vegna rasks á landi, umferðar vinnuvéla og efnisflutninga. Einnig eykst hættu á mengunarslysum. Um er að ræða tímabundin og staðbundin umhverfisáhrif. Vegagerðin telur að viðkomandi framkvæmdir muni ekki hafa mikil áhrif á þessa umhverfisþætti. Á Djúpavík eru, skv. aðalskipulagsgreinargerð, 5 íbúðarhús og 4 frístundahús (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a). Auk þess er hótél Djúpavík með gistingu í a.m.k. þremur húsum, þ.e. í hótélbyggingunni, Álfasteini og Lækjarkoti (sjá mynd 2.4.1). Nýtt íbúðarhús (sjá mynd 6.5.1) er fast við framkvæmdasvæðið og má búast við að þeir sem þar dvelja verði fyrir neikvæðri upplifun á framkvæmdatíma. Áhrif framkvæmdarinnar á heilsu og hljóðvist á framkvæmdatíma eru metin **óveruleg**.

Að loknum framkvæmdum hverfur rykmengun frá Strandavegi. Útblástursmengun og umferðarhávaði færast frá núverandi vegsvæði yfir á nýtt vegsvæði. Nýr vegur liggur á köflum um lítið snortið land sem hingað til hefur verið án mengunar frá umferð en mengun minnkar að sama skapi annars staðar. Loftmengun á svæðinu mun ekki stangast á við ofangreind viðmið, lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir (sjá kafla 6.5.2). Gripið verður til aðgerða, ef þörf er

á, svo hávaði frá umferð verði minni en kemur fram í ákvæði í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Vegagerðin telur að nýr Strandavegur um Veiðileysuháls geti haft staðbundin, **óveruleg en jákvæð** áhrif á heilsu og hljóðvist á rekstartíma.

↓ **Tafla 6.5.1**

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á heilsu og hljóðvist (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Á rekstartíma	○	○

6.5.6 Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er sú að á framkvæmdatíma og að loknum framkvæmdum muni framkvæmdin hafa **óveruleg áhrif** á heilsu og hljóðvist í grennd við framkvæmdasvæðið. Nýr og endurbyggður Strandavegur verður með bundnu slítlagi (klæðingu) og byggður í samræmi við öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Hann færir upp fyrir byggðina á Djúpavík í stað þess að liggja í gegnum hana en hámarkshraði á veginum verður áfram 30 km/klst. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi, draga úr hávaða, útblæstri og rykmengun og hafa jákvæð áhrif á heilsu vegfarenda, íbúa á svæðinu og þeirra sem þar dveljast. Öll skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsnæði og frístundasvæði verða uppfyllt í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

6.6 Fornleifar – menningarminjar

Vegagerðin fékk Fornleifastofnun Íslands til að gera fornleifakönnun vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar en fyrirtækið aðalskráði fornleifar í Árneshreppi á árunum 2002–2003. Skýrsla með niðurstöðum fornleifakönnunarinnar ber heitið:

- Fornleifaskráning: Strandavegur um Veiðileysuháls, Kráká–Kjósará (Ragnheiður Gló Gylfadóttir (ritstjóri), 2020) **Viðauki 2.**

Í skýrslunni birtast niðurstöður fornleifaskráningar vegna tilfærslu Strandavegar (643) um Veiðileysuháls milli Kráku og Kjósará. Skráðar voru minjar á jörðunum Veiðileysu, Kambi og Kjós í Árneshreppi. Veglínan sem tekin var út er tæplega 12 km löng. Tekið var út 150 m breitt belti beggja vegna við miðja veglínu eða samtals 300 m breitt áhrifasvæði.

Vettvangsvinna fór fram sumarið 2020. Áður en verkið hófst var 41 minjastaður þekktur innan svæðisins en við vettvangsgöngur bættust 26 staðir við. Samtals eru því upplýsingar um 72 fornleifar, á 67 minjastöðum og eru flestir í landi Kjósar.



Skýringar

Fornleifar	Úttektargögn
● Skráðar fornleifar	□ Úttektarsvæði
--- Leiðir	— Áætluð veglína



↑ Mynd 6.6.1

Úttektarsvæðið er merkt inn á innfellt Íslandskort sem rauður punktur. Á loftmyndinni sjást útlínur svæðisins auk minja innan þess (Ragnheiður Gló Gylfadóttir, 2020).

Fyrirhuguð lega vegarins er innan heimatúnsins í Kjós en langt utan heimatúna hinna jarðanna sem koma við sögu. Að auki mun vegurinn liggja í gegnum þorpið Djúpvík sem byggðist á öðrum áratug 20. aldar, í landi Kjósar, í tengslum við síldarbræðslu og útgerð.

Fjölbreytilegar minjar voru skráðar innan áhrifasvæðisins, svo sem samgönguminjar (leiðir, vörður), garðlög, bæjarstæði, útihús, túngarðar og sjóbúðir. Allar fornleifarnar sem skráðar voru nema tvær voru metnar í stórhættu vegna vegaf framkvæmda. Lagt var mat á verndargildi minjanna og tillögur settar fram um mögulegar mótvægisáðgerðir.

Í skýrslunni er birt skrá yfir alla þekktu minjastaði innan rannsóknarsvæðis og minjarnar merktar inn á loftmyndir, jafnvel þó þær séu fjarri þeirri veglínu sem lögð er fram og ekki í neinni hættu vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar. Þá eru minjastaðir einnig merktir inn á teikningar 4 og 5 í teikningahefti með umhverfismatsskýrslu.

Fornleifar á veglínu 705 hafa ekki verið kannaðar þar sem hún víkur frá veglínu A og þyrfti því að rannsaka áhrif hennar á fornleifar áður en framkvæmdir hefjast, verði Strandavegur lagður eftir henni.

Ef breytingar verða gerðar á fyrirhugaðri framkvæmd á síðari stigum við undirbúning framkvæmdarinnar, þannig að framkvæmdasvæðið nái út fyrir það belti sem þegar hefur verið rannsakað, mun Vegagerðin fá fornleifafræðing til að kanna nýtt svæði með tilliti til fornminja áður en framkvæmdir hefjast.

Eftirfarandi umfjöllun um fornleifar byggir á skýrslu Fornleifastofnunar Íslands.

6.6.1 Grunnástand

Stór hluti úttektarsvæðisins sem rannsakað var sumarið 2020 er við strandlengjuna en landslag og landshættir innan þess eru þó fjölbreytilegir. Landslag einkennist af bröttum fjöllum sem ná í sjó fram og lágglendum vikum. Í gegnum aldirnar þróaðist byggð í hreppnum helst á láglandinu, meðfram ströndinni. Túnin í Árneshreppi er því nærri sjó og fremur lítil og því ljóst að bændur hafa þurft að reiða sig á önnur aðföng til að hafa ofan í sig og á. Fiskveiðar hafa því skipt miklu máli frá öndverðu og landgæði ekki eingöngu mótuð af möguleikum til búskapar heldur einnig nálægð við fiskimið. Hæst metnu jarðirnar á svæðinu eru því ekki endilega þar sem undirlendi er mest heldur þær sem eru yst á skögum og um leið nær gjöfulum fiskimiðum.

Lögbýlin þrjú sem úttektarsvæðið liggur í gegnum eiga sér langa sögu. Getið er um jörðina **Veiðileysu** í Landnámu en samkvæmt henni nam Eiríkur snara land frá Ingólfsfirði að Veiðileysu. Jörðin var metin á átta hundruð í Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns árið 1706, sem verður að teljast fremur lágt mat og bendir til að jörðin hafi þótt lítil og fátæk. Búið var á jörðinni allt til ársins 1961 er hún fer í eyði. Jarðarinnar **Kamb**s er fyrst getið í máldaga Reykholtskirkju árið 1224 og hún kemur jafnframt fyrir í Grettissögu. Árið 1706 er jörðin metin 24 hundruð að dýrleika og er þar getið um tvær hjáleigur sem báðar voru í eyði. Kambur var ein af betri jörðum í Árneshreppi en fer í eyði árið 1954. Vísbendingar benda til þess að **Kjós** hafi ekki orðið sjálfstæð jörð fyrr en seint, hennar er ekki getið í heimildum fyrr en 1460. Fram að því var hún líklega hluti af Reykjarfjarðarjörðinni. Árið 1706 var jörðin Kjós talin átta hundruð sem bendir til að landkostir þar hafi verið taldir slakir og túnstæði lítið. Búið var á jörðinni til 1956 þegar hún fer í eyði.

Árið 1917 var reist síldarsöltunarstöð í Djúpavík, í landi Kjósar en hún varð skammlíf og leið undir lok 1920. Árið 1934 hófst síldarsöltun hins vegar aftur í Djúpavík og var rekin starfsemi henni tengd á svæðinu allt fram til ársins 1952 þegar verksmiðjunni var lokað. Enn standa miklar byggingar í Djúpavík frá seinna skeiði síldarsöltunar en minjar í þorpinu hafa ekki verið skoðaðar með markvissum hætti og ekki vitað hvaða minjar gætu talist til fornleifa (þ.e. eru 100 ára eða eldri) á svæðinu utan við skráningarsvæðið.

Samtals voru skráðar 72 fornleifar á 67 minjastöðum innan úttektarsvæðisins (tafla 6.6.1). Af þeim voru 26 staðir nýskráðir en aðrar minjar höfðu áður verið skráðar við aðalskráningu árið 2003. Að frátöldum tveimur minjum voru allar minjarnar sem skráðar voru skilgreindar í stórhættu vegna vegaframkvæmda. **Varða ST-005:064** er rétt utan úttektarsvæðis og því aðeins skráð í hættu vegna framkvæmdanna sem ná

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

innan helgunarsvæðis hennar (sem er 15 m radíus frá ystu sýnilegu mörkum). **Veita ST-005:007** er horfin og var því staðurinn ekki metinn í stórhættu en örnefnið er innan heimatúnsins í Kjós. Rétt er að taka fram að þegar hættumat er gert er metið hvort að einhver hætta gæti mögulega stöðjað að fornleifum á framkvæmdatíma verði ekkert að gert. Yfirleitt er þó ekki talið fullvist að staðurinn verði fyrir raski, enda tilgangur hættumats fremur ætlað að beina kastljósinu að því að umræddur minjastaður gæti lent í hættu vegna framkvæmdanna. Almennt má segja að á framkvæmdasvæði vegaframkvæmda gildi sú regla að þeim mun nær miðlínu sem fornleif er, þeim mun meiri líkur eru á að hún kunni að verða fyrir raski vegna framkvæmda. Hér neðar er samantekt um minjar sem fundust innan svæðis.

↓ Tafla 6.6.1

Minjar innan úttektaarsvæðis (Ragnheiður Gló Gylfadóttir, 2020). Fornleifar eru taldar upp eftir hækkandi minjanúmeri.

* Vegagerðin mældi fjarlægð frá jaðri innmældra fornleifa að jaðri fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis og kemur hún fram í aftasta dálki í töflunni. Minjar merktar með *bleiku* lenda undir framkvæmdum.

Minjar merktar með *gulu* liggja innan 50 m út frá jaðri framkvæmdasvæðis og minjar merktar með *grænu* eru á milli 50–100 m frá jaðri framkvæmdasvæðis.

Veg- lína	Samtala	Minja- einingar	Tegund	Hlutverk	Sérheiti	Fjarlægð frá framkvæmdasvæði (m)*
	ST-003:009	1	náma	mógrafir		65
	ST-003:022	1	þjóðsaga	legstaður		131
	ST-003:023	1	heimild	lending	Lending	147
	ST-003:024	5	tóftir	sjóbúðir	Hjallagrund	118
	ST-003:035	1	varða	samgöngubót	Kaupstaðarvarða	6
	ST-003:056	1	varða	samgöngubót		71
	ST-003:057	1	varða	samgöngubót		70
	ST-003:058	1	varða	óþekkt		0
	ST-003:059	1	varða	samgöngubót		110
A	ST-004:018	1	tóft	nátthagi		0
705	ST-004:018	1	tóft	nátthagi		300
	ST-004:038	1	gata	leið		0
	ST-004:088	1	náma	mógrafir		0
	ST-005:001	2	bæjarhóll	bústaður	Kjós	32
	ST-005:002	1	öskuhaugur			77
	ST-005:003	1	heimild	lending	Lending	116
	ST-005:004	1	örnefni	fjós	Fjósaflöt	25
	ST-005:005	1	tóft	fjárhús	Húsatún	39
	ST-005:006	1	tóft	útihús		108
	ST-005:007	1	örnefni	áveita	Veita	73
	ST-005:008	1	tóft	kvíar		54
	ST-005:009	1	tóft	skotbyrgi		76
	ST-005:010	1	garðlag	túngarður		5
	ST-005:011	1	bæjarstæði	býli	Stórupúfur	68
	ST-005:013	1	náma	mógrafir	Höfðaflói	42
A	ST-005:015	1	tóft	beitarhús	Beitarhúsagrund	18
705	ST-005:015	1	tóft	beitarhús	Beitarhúsagrund	0
	ST-005:016	1	garðlag	túngarður		28
	ST-005:020	1	heimild	lending		103

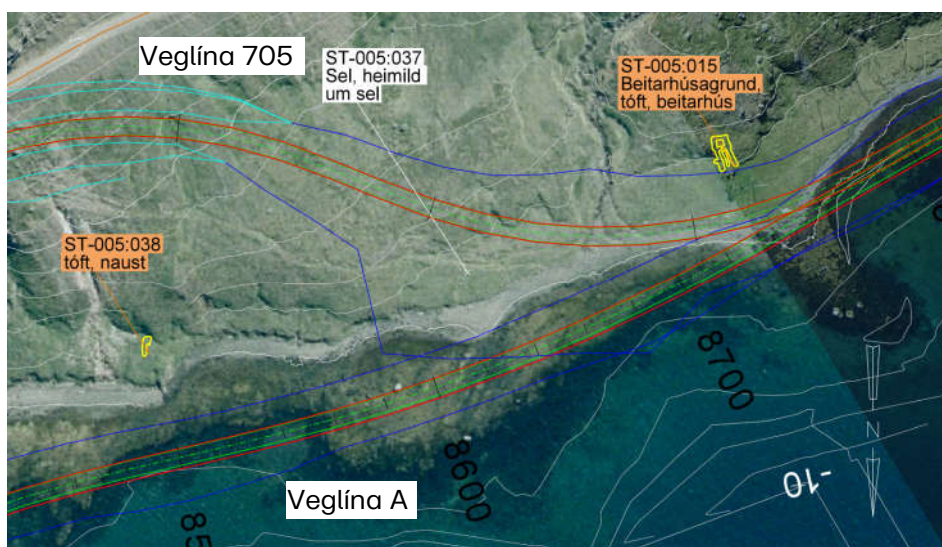
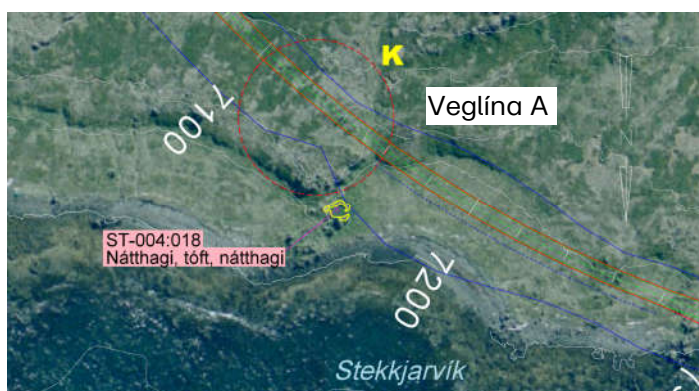
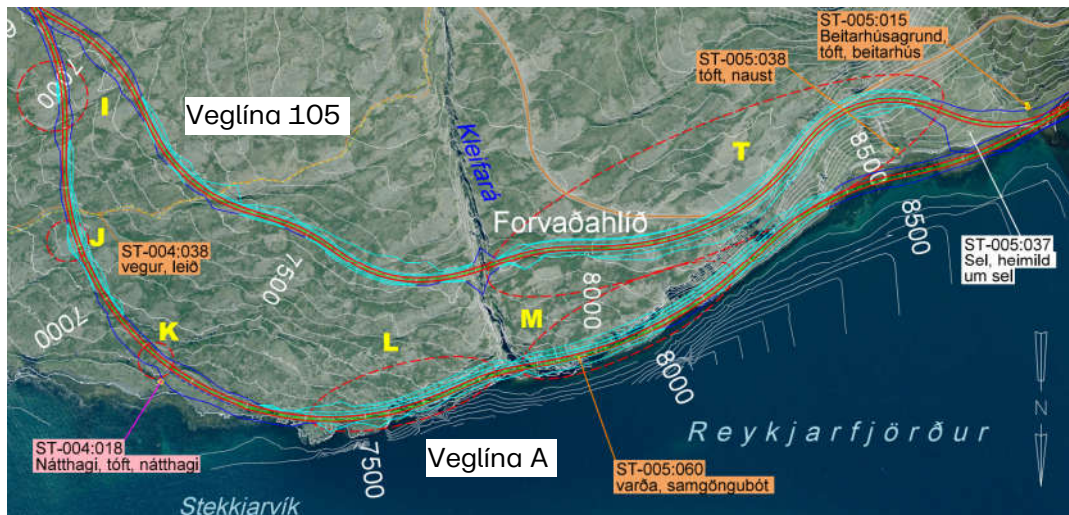
Strandavegur (643) um Veðiðleysuháls - Kráká – Kjósará

	ST-005:021	1	heimild	kvíar		24
	ST-005:022	1	náttúrumin	huldufólks	Klömp	146
	ST-005:028	1	heimild	vað		6
	ST-005:033	1	heimild	vað	Kindavað	49
	ST-005:034	1	heimild	vað		104
	ST-005:035	1	tóft	naust		77
	ST-005:036	1	tóft	útihús		0
A	ST-005:037	1	heimild	sel		21
705	ST-005:037	1	heimild	sel		0
A	ST-005:038	1	tóft	naust		24
705	ST-005:038	1	tóft	naust		67
	ST-005:039	1	garðlag	túngarður		0
	ST-005:040	1	heimild	kvíar	Ból	á ekki við
	ST-005:041	1	tóft	útihús		69
	ST-005:042	1	tóft	útihús		91
	ST-005:043	1	náma	mógrafir		0
	ST-005:049	1	heimild	leið	Sjávargata	105
	ST-005:050	1	heimild	refagildra		47
	ST-005:052	1	heimild	útihús		13
	ST-005:053	1	tóft	stekkur		0
	ST-005:054	1	áletrun	landamerki		2
	ST-005:055	1	áletrun	landamerki		0
	ST-005:056	1	áletrun	landamerki		0
	ST-005:057	1	áletrun	landamerki		61
	ST-005:058	1	garðlag	varnargarður		0
	ST-005:059	1	tóft	útihús		11
A	ST-005:060	1	varða	samgöngubót		0
705	ST-005:060	1	varða	samgöngubót		170
	ST-005:061	2	tóft	óþekkt		10
	ST-005:062	1	varða	óþekkt		76
	ST-005:063	1	varða	óþekkt		0
	ST-005:064	1	varða	óþekkt		147
	ST-005:065	1	garðlag	túngarður		88
	ST-005:066	1	tóft	útihús		0
	ST-005:067	1	brunnur	brunnur		30
	ST-005:068	3 ³	mannvirki	útgerðarminjar		0
	ST-005:069	1	tóft	óþekkt		50
	ST-005:070	1	náma	mógrafir		120
	ST-611:001	1	heimild	leið		0
	ST-611:002	1	gata	leið		0
	ST-611:003	1	gata	leið		0
	ST-611:004			leið		á ekki við

³ Í fornleifaskýrslu segir 1 minjaeining en annað kemur fram í texta og á korti.

Minjar tengdar landbúnaði

Samtals voru skráðir 27 minjastaðir innan úttektarsvæðis sem kalla má landbúnaðarminjar. Þeir eru allir í landi Kjósar fyrir utan **nátthaga ST-004:018** sem er innan landamerkjja Kúvíkur (mynd 6.6.1). Nátthaginn er í lítilli, skjólgóðri vík við sjávarsíðuna og hlaðinn upp við áberandi kletta. Allir hinir staðirnir reyndust í landi Kjósar og flestir þeirra voru innan heimatúns. Einungis þrír minjastaðir tengdir landbúnaði reyndust fjarri heimatúni Kjósar.

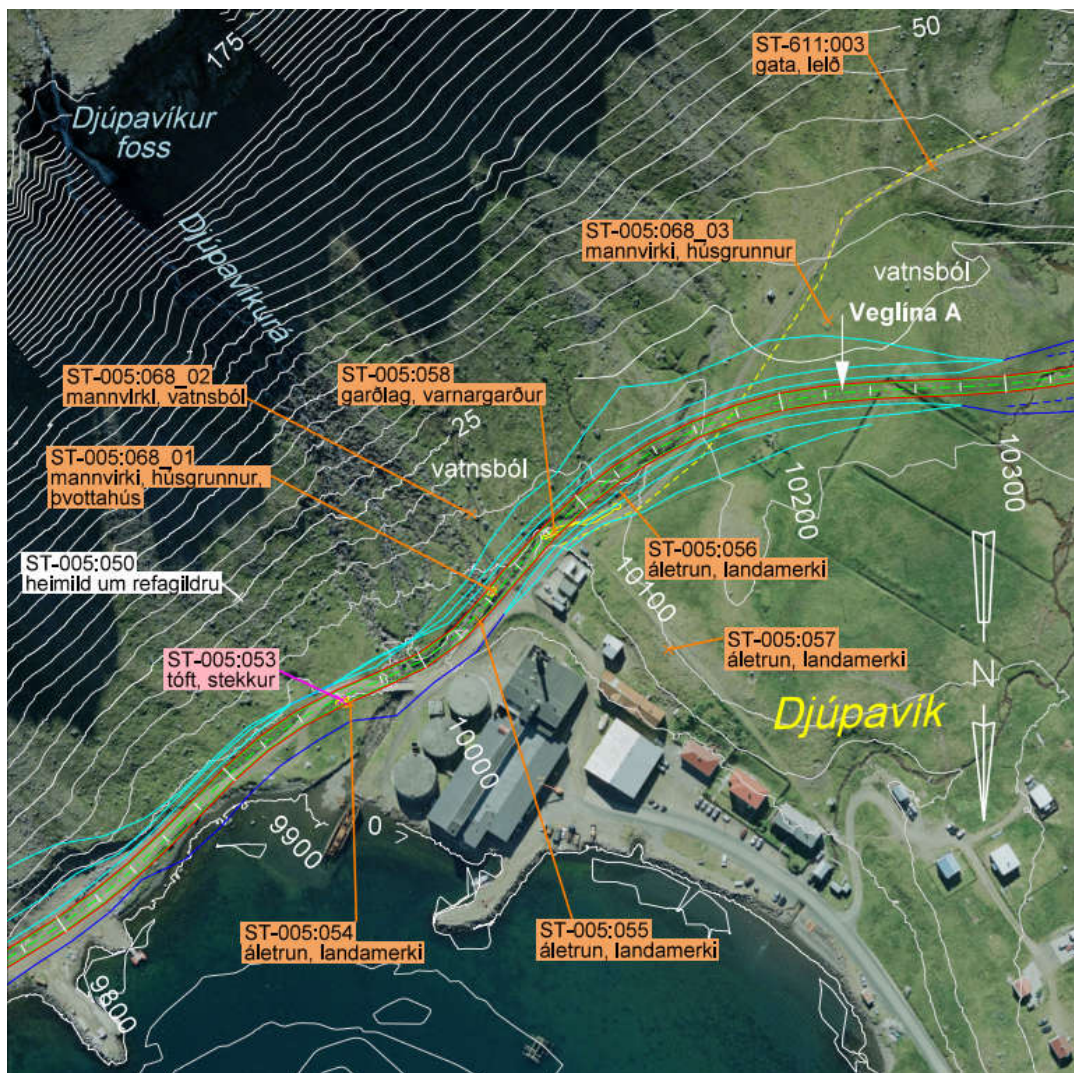


↑ Mynd 6.6.1

Fornleifar við Reykjarfjörð. **Rautt** mjög mikið verndargildi, **bleikt** mikið verndargildi, **appelsínugult** nokkurt verndargildi, hvítt lítið verndargildi (Loftmynd: Loftmyndir ehf).

Beitarhúsagrund ST-005:015 og Sel ST-005:037 voru við Hvammsgil (mynd 6.6.1). Beitarhúsin sjást vel, þau eru skammt frá sjó en selið er horfið. Ekki er ljóst hverju þetta sætir en undirlendi er af skornum skammti á þessu svæði og lítið sem ekkert jarðrask.

Stekkur ST-005:053 er við Djúpavíkurá, fast við núverandi þjóðveg, skammt frá síldarbræðslunni (mynd 6.6.2).



↑ Mynd 6.6.2

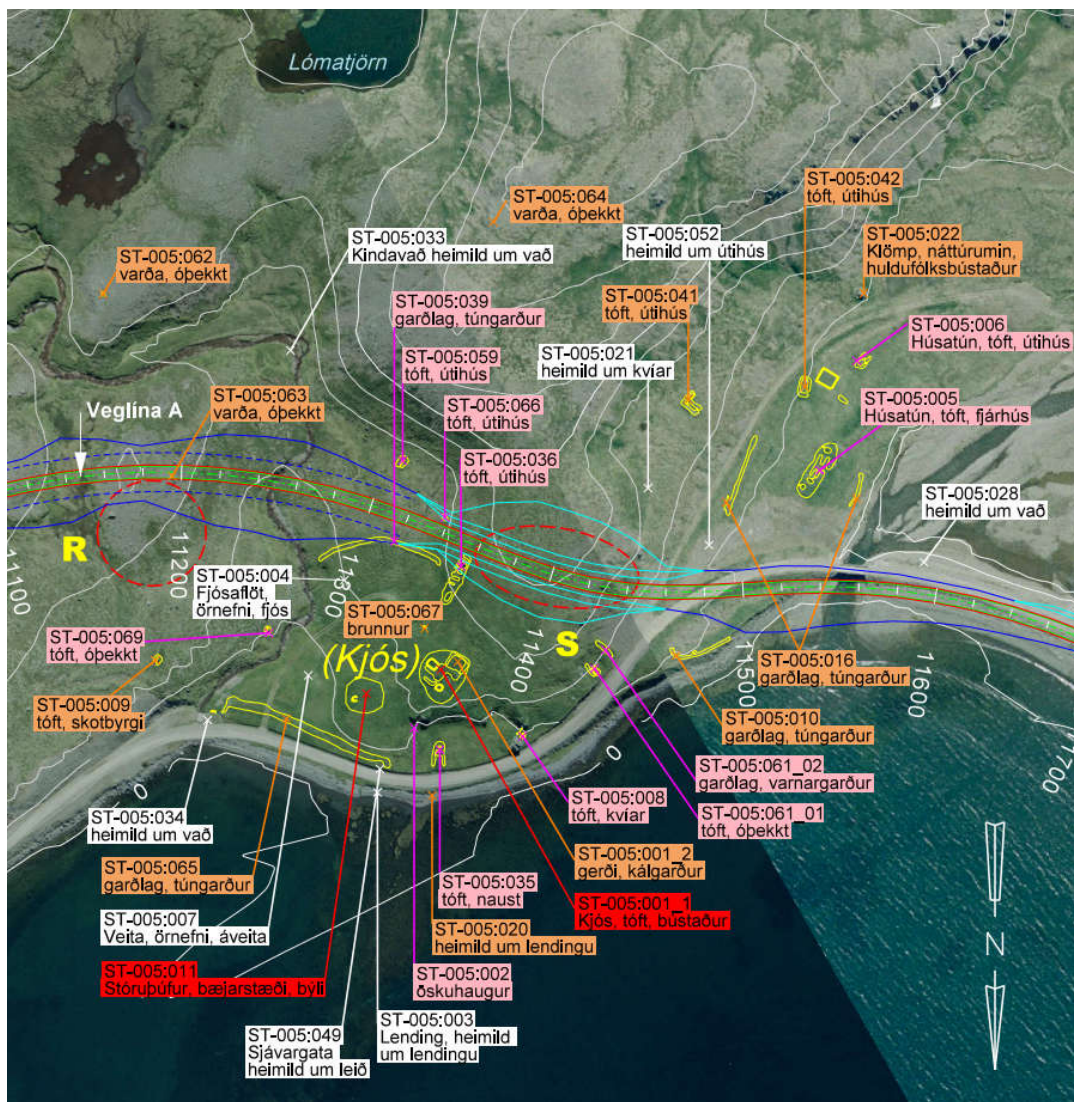
Fornleifar við Djúpavík. **Rautt** mjög mikið verndargildi, **bleikt** mikið verndargildi, **appelsínugult** nokkurt verndargildi, hvítt lítið verndargildi (Loftmynd: Loftmyndir ehf).

Kjós fór í eyði árið 1946 og engar byggingar eru uppstandandi þar lengur. Heimatúnið er lítið raskað, fyrir utan vegagerð nærri sjó. Túnakort frá 1917 er til af heimatúninu en það skiptist í tvo stakstæða hluta, annars vegar túnið við bæinn, sem er líklega elsti hluti túnanna, og hins vegar svo kallað Húsatún sem er vestan við Leiti. Á túnakortinu eru merkt bæði útihús og bærinn sjálfur og gefur það því góða hugmynd um mannvirki í heimatúninu í upphafi 20. aldar en vert er þó að minna á að kortið sýni aðeins hús sem voru í notkun á þeim tíma sem það var gert og eldri leifar gætu því leynst víða undir sverði.

Innan þess hluta heimatúnsins, sem er austan við Leiti, sjást síðustu **bæjarhúsin ST-005:001** á lágum hól en lítil uppsöfnun mannvistarlaga er greinileg á yfirborði. Sagnir geta þess að bærinn hafi áður staðið á svokölluðum **Stórupúfum ST-005:011**

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

sem virðist ekki ósennilegt. Þar er fagurgrænn hóll og lögun hans bendir til þess að uppsöfnuð mannvistarlög sé þar að finna. **Brunnur ST-005:067** er skammt frá bænum en búið er að fylla upp í hann að mestu. Heimildir geta þess að rusli hafi verið hent fram af kletti norðan við bæinn og ekki útilokað að ummerki **öskuhaugs ST-005:002** séu þar undir sverði þrátt fyrir að ekkert sjáist á yfirborði. **Túngarður ST-005:039** er sunnan við túnið og virðist hann marka af nokkuð stærra tún en það sem er sýnt á túnakorti frá 1917.⁴ Hann er fornlegur á að líta sem bendir til þess að túnið hafi verið minnkað á einhverjum tímamarki, mögulega með tilkomu Húsatúns, vestan við ásinn. Það eru þó getgátur en skiptingin gæti allt eins verið tilkomin frá þeim tíma að tvíbýli var á jörðinni.



↑ Mynd 6.6.3

Fornleifar við Kjós. **Rautt** mjög mikið verndargildi, **bleikt** mikið verndargildi, **appelsínugult** nokkurt verndargildi, hvítt lítið verndargildi (Loftmynd: Loftmyndir ehf).

Fyrir norðan túnið var skráð **garðlag ST-005:065** sem gæti hugsanlega verið túngarður en þó allt eins sjóvarnargarður. Milli túngarðanna voru þrjú útihús en ekkert

⁴ Ekki er ljóst hvað notað var til að marka af heimatúnið árið 1917 en samkvæmt merkingum á túnakorti var það að hluta girt með gaddavírsgrindingu.

Þeirra er merkt inn á túnakort frá 1917. **Fjós ST-005:004** er horfið en örnefnið Fjósafliót ber því vitni. Í norðvesturhorni túnsins voru **kvíar ST-005:008**, fast suðvestan við núverandi veg. Ummerki um kvíarnar fundust á milli kletta, þar eru hleðslur og má greina óljóst hólf. **Tóft ST-005:036** er sunnan við bæinn og er í raun nokkur sambyggð útihús. Svona samstæður eru víðar í hreppnum og önnur sambærileg hús voru t.d. skráð í Kjósarlandi innan úttektarsvæðis, sjá **tóft ST-005:005** í Húsatúni.

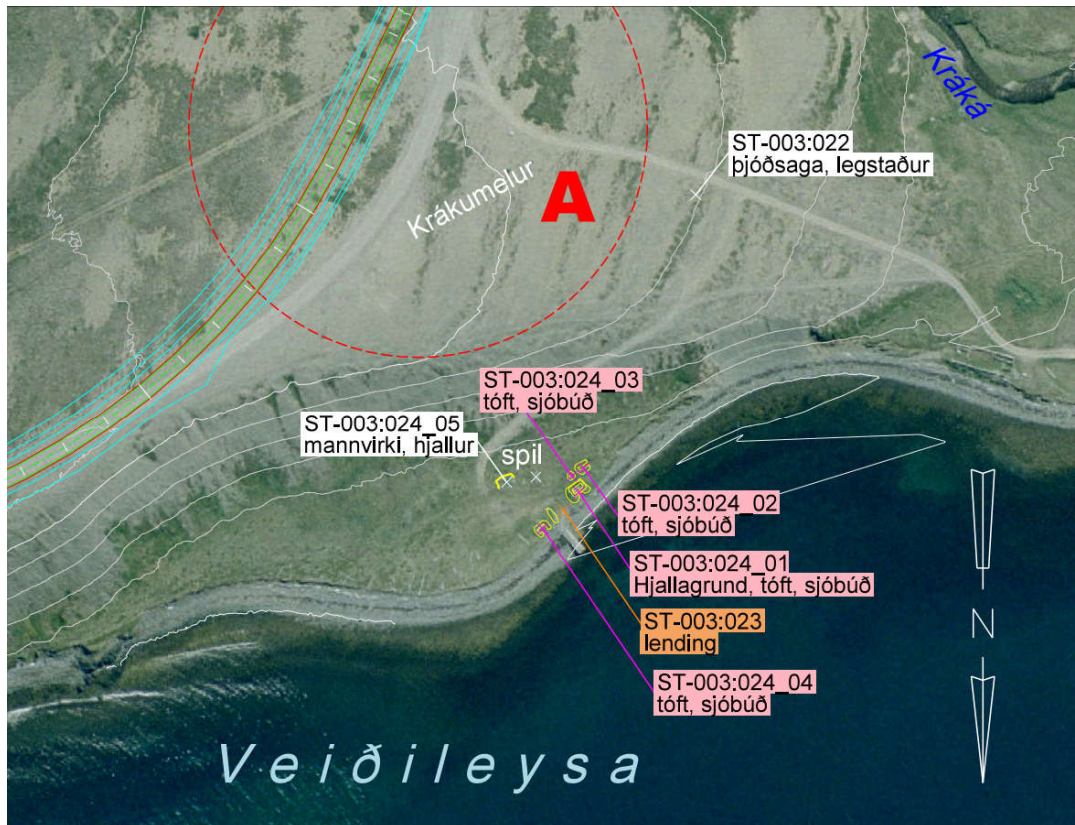
Utan við túngarðana eru þrjár tóftir sem líklega voru útihús. **Tóftir ST-005:059 og ST-005:066** eru skammt sunnan við **túngarð 039**, í sama hvammi og bæinn. Austan við bæjarlækinn, utan heimatúns, er **tóft ST-005:069**. Umfang hennar er minna og er hugsanlegt að hún gæti hafa verið lítil heimarétt eða kvíar. Örnefnið **Ból ST-005:040** var í túnjaðri austan við svokallaða **Veitu ST-005:007**, andspænis **tóft 069**, innan heimatúns. Bæði örnefnin voru austarlega í túninu en engar sýnilegar minjar voru á því svæði.

Húsatún er vestar og markað af túngarði. Við aðalskráningu árið 2003 var túngarðurinn skráður undir tveimur númerum, **ST-005:016 og ST-005:010** og til að gæta samræmis á milli skráninga var þeim númerum haldið sumarið 2020 þótt í raun sé um einn og sama minjastaðinn að ræða. Túngarðurinn sést að hluta austan,- vestan- og norðan túnsins. Hann er grjóthlaðinn og við norðurhliðina er sambyggt hólf, innan túns. Ljóst er að túngarðinum hefur að hluta til verið raskað vegna eldri vegagerðar en það skýrir ekki að fullu raskið og ekki er alls staðar ljóst hverju það sætir. Innan Húsatúns eru fjögur útihús og eru þrjú þeirra merkt inn á túnakort frá 1917.

Áður var minnst á **úthús ST-005:005** sem er í raun nokkur sambyggð hús. Tóftin er áberandi og sést vel. **Útihúsatóft ST-005:006** er syðst í túninu og **úthús ST-005:052** var norðaustarlega innan túnsins en var rífið í tengslum við vegagerð á síðustu öld. **Tóft ST-005:042** er skammt norðaustan við **úthús 006** en húsið er ekki sýnt á túnakorti frá 1917 og líklega ekki í notkun á þeim tíma eða yngra. Milli túnanna tveggja eru tveir minjastaðir, báðir vestan við Leiti. Heimildir geta um **kvíar ST-005:021** vestan í Leiti, en líklega voru það færirkvíar sem ekki hafa skilið eftir sig sýnileg ummerki. Sunnar er **útihúsatóft ST-005:041**, skammt austan Húsatúns.

Minjar tengdar fiskveiðum og útgerð

Alls voru skráðir 18 minjastaðir innan áhrifasvæðis sem tengja má sjósókn og fiskvinnslu. Í landi Veiðileysu er **lending ST-003:023**, austan við fjarðarbotninn á svokallaðri Hjallagrund. Spil er ofan við lendinguna og fimm **sjóbúðir ST-003:024** þar umhverfis (mynd 6.6.4). Ummerki um sjóbúðirnar eru greinileg í öllum tilfellum en ein þeirra (**ST-003:024_04**) er þó rofin vegna ágangs sjávar, m.a. sjást þar hleðslur neðarlega í rofi.



↑ Mynd 6.6.4

Fornleifar við Hjallagrund neðan við Krákumelur í Veidileysu. **Rauti** mjög mikið verndargildi, **bleikt** mikið verndargildi, **appelsínugult** nokkurt verndargildi, hvítt lítið verndargildi (Loftmynd: Loftmyndir ehf).

Tvær lendingar eru norðan við heimatúnið í Kjós (mynd 6.6.3). **Lending ST-005:003** er austar og að öllum líkindum yngri. **Lending ST-005:020** er skammt vestar, og talin eldri, en var aflögð vegna grynninga. Frá bænum lá svokölluð **Sjávargata ST-005:049** að lendingunum. Sunnan við þær er tóft af **nausti ST-005:035** sem merkt var inn á túnakort frá 1917. Núverandi Strandavegur liggur nánast yfir norðurenda tóftarinnar. Skammt suðvestar er **tóft ST-005:061** í litlum hvammi sem er afgirtur með garðlagi. Hlutverk þessara minja er óþekkt en vegna nálægðar við sjó er talið líklegt að það tengist sjósókn fremur en búskap.

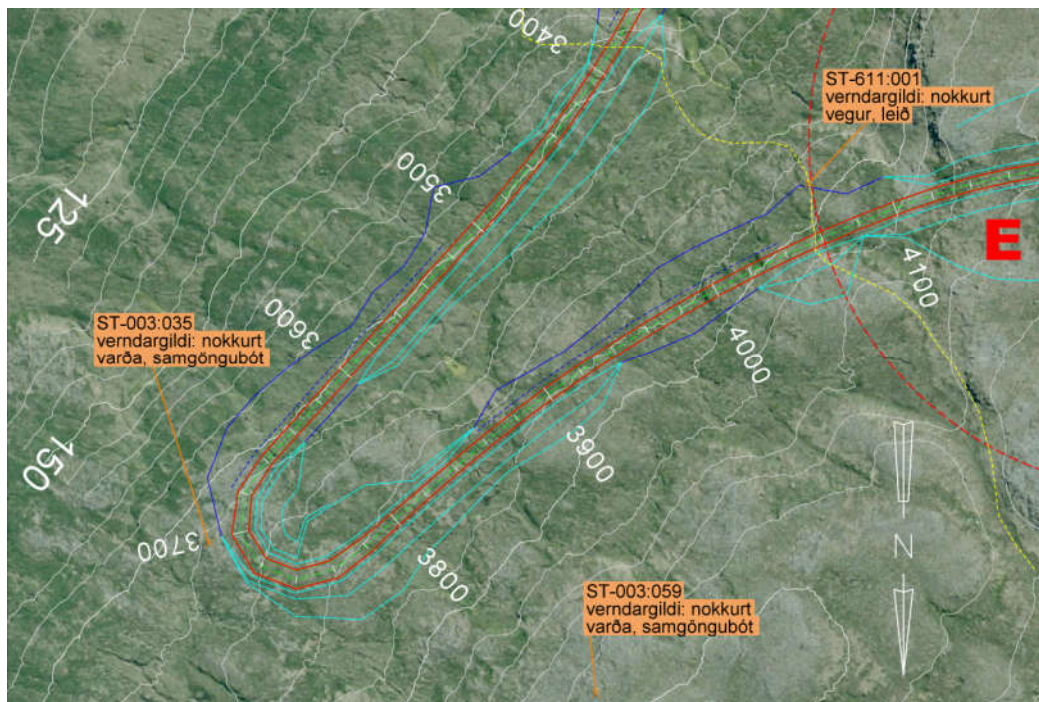
Annað **naust ST-005:038** er í landi Kjósar, við svokallað Hvammsgil utar í firðinum (mynd 6.6.1). Tóftin er byggð upp við lágan hól, á svipuðum slóðum og **Sel 005:037** var en öll ummerki þess eru horfin. Ekki er útilokað að naustið gæti tengst selstöðunni en útlit hennar bendir fremur til að hún tengist sjósókn.

Útgerð og síldarvinnsla hófst í Djúpavík árið 1917 en starfsemi stóð einungis yfir í um þrjú ár. Útgerðin fékk engu að síður land til umráða, og voru fjórir **landamerkjasteinar (ST-005:054-057)** með áletruninni EO notaðir til að marka af landsvæðið. Steinarnir eru allir innan áhrifsvæðis, þrír þeirra eru austan við Djúpavíkurá og einn ofarlega í brekku skammt sunnan (ofan) við þorpið (mynd 6.6.2). Áletranirnar sjást ágætlega en mosi vex yfir hluta þeirra. Austan við Djúpavíkurá er grjóthlaðið garðlag, líklega varnargarður sem var líklega hlaðinn þegar síldarvinnsla hefst á svæðinu. Þá var farvegi Djúpavíkurár beint austar, nær fjallinu og garðurinn notaður til að beina ánni í nýja rás. Þrír minjastaðir, tengdir iðnaði í þorpinu, voru skráðir undir **númerinu ST-005:068**. Þetta voru grunnur þvottahúss, grunnur bragga ungmennafélagsins Eflingar og vatnsból sem notað var fyrir hluta þorpsins.

Samgönguminjar

Samtals voru skráðar 11 samgönguminjar innan áhrifasvæðis framkvæmda. Fjórar þjóðleiðir voru innan svæðisins en þrjár þeirra lágu að verslunarstaðnum Kúvíkum og er þeirra getið í Sýslu- og sóknalýsingum Strandasýslu árið 1852. Búið var á Kúvíkum fram til ársins 1949 en þá hafði þéttbýlið að miklu leyti flust innar í fjörðinn, til Djúpavíkur. **Leið ST-611:002** (teikning 4-2) lá frá Kúvíkum, upp á Trékyllisheiði og yfir í Selárdal. Hún þverar úttektaarsvæðið á Veidileysuhálsi og sést sem ógróin gata. Leiðin er vörðuð en engin varða var innan skráningarssvæðis. **Leið ST-611:003** (mynd 6.6.2) lá einnig frá Kúvíkum upp á Trékyllisheiði og sameinaðist **leið ST-611:002** þar. Hún er innan úttektaarsvæðis ofan (sunnan) við byggðina í Djúpavík. Malarvegur sem liggur að túnunum er á sömu slóðum og gamla þjóðleiðin lá áður. Leiðin lá eftir svokölluðum Kjósarhjalla og sameinaðist **leið ST-611:004** (teikning 4-3) á þeim slóðum sem byggðin í Djúpavík er nú. **Leið ST-611:004** liggur inn á skráningarssvæðið vestan við Kleifaró og lá á svipuðum slóðum og Strandavegur gerir nú. Hún er merkt inn á Herföngjaráðskort 32 NV frá 1915 en öll ummerki hennar eru nú horfin innan úttektaarsvæðis. **Vöð ST-005:028 og ST-005:034** voru á leiðinni (mynd 6.6.3).

Vegaskarð ST-611:001 (mynd 4.4.2 og 6.6.5) er í landi Veidileysu. Líkt og nafnið gefur til kynna lá þar vegur, frá Veidileysu að Kúvíkum. Þetta er hluti gamallar, torfærrar alfaraleiðar sem lá að bæjum sunnar í hreppnum en hluti hennar var ruddur á fyrri hluta 20. aldar í landi Veidileysu. **Kaupstaðarvarða ST-003:035 og varða ST-003:059** eru að öllum líkindum samgöngubætur á þessari leið en þar voru líklega eldri reiðgötur. **Varða ST-003:056** er samgöngubót við rudda hluta vegarins sem er yngri og um 300 m sunnar. **Leið ST-004:038** (mynd 6.6.1) lá frá **leið ST-611:004** (teikning 4-3), við sjávarsíðuna og að Kúvíkum. Nyrst á Veidileysuhálsi liggur leiðin þvert í gegnum úttektaarsvæðið. Leiðin er rudd á þessum slóðum, allt að Kúvíkum en sést illa vestan við Strandaveg.



↑ Mynd 6.6.5

Samgönguminjar við Veidileysuháls. **Rautt** mjög mikið verndargildi, **bleikt** mikið verndargildi, **appelsínugult** nokkurt verndargildi, hvítt lítið verndargildi (Loftmynd: Loftmyndir ehf).

Aðrar minjar

Einn legstaður er þekktur innan úttektarsvæðis en í landi Veiðileysu er þjóðsaga tengd **dys ST-003:022** (mynd 6.6.4). Þar eiga synir Kráku að vera dysjaðir samkvæmt sögunni en engin ummerki um dys er hins vegar að finna á þessum slóðum, á svokölluðum Mel. Annar þjóðsagnastaður var skráður innan úttektarbeltis en það er staðurinn **Klömp ST-005:022** (mynd 6.6.3) í landi Kjósar en þar var talið að huldufólk byggi í klettum sem enn sjást sunnan við Húsatún.

Sex vörður voru skráðar sem ekki er hægt að sjá að tengist leiðum á afgerandi hátt. Í landi Veiðileysu eru **vörður ST-003:057 og 058**, innarlega í firðinum, milli Húsár og Krakár. Í Kjós voru skráðar fjórar vörður innan áhrifasvæðis, allar með óþekkt hlutverk. **Varða ST-005:060** er við Kleifar á bjargbrún (mynd 6.6.1). Staðsetningin gæti bent til þess að um sundmerki sé að ræða en heimildir geta þess ekki. **Vörður ST-005:062-064** eru nærri heimatúninu í Kjós og hlutverk þeirra er óþekkt (mynd 6.6.3). Nærri þeim er **Kindavað ST-005:033** en ekki er vitað til þess að það hafi verið notað á þekktri leið.

Mógrafir voru skráðar á fimm stöðum innan úttektarsvæðis. Á Veiðileysuhálsi voru skráðar **mógrafir ST-003:009**, alveg við rudda hluta **leiðar ST-611:001**. **Mógrafir ST-004:088** eru einnig á Veiðileysuhálsi og sjást vel (teikning 4-1). Á Kjósarhöfða voru skráðar mógrafir á þremur stöðum innan úttektarsvæðis, **ST-005:013, 043 og 070** (teikning 5). Fremur stutt er á milli svæðanna en öll sjást þau vel. Svæðið gengur m.a. undir nafninu Höfðaflói en fleiri mógrafasvæði eru á þessum slóðum, utan úttektarsvæðis.

Tveir staðir tengdir veiðum eru þekktir innan úttektarsvæðis. Annar þeirra, var **refagildra ST-005:020** í brattri fjallshlíð austan við Djúpvavíkúrá en hún er nú horfin (mynd 6.6.2). Hinn er **skotbyrgi ST-005:009** sem er nærri heimatúni Kjósar og sést enn (mynd 6.6.3).

6.6.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdanna á fornleifar:

- Í 21. grein laga um menningarminjar (nr. 80/2012), segir: „Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.”
- Í lögum um menningarminjar nr. 80 frá 2012 kemur hugtakið búsetulandslag fyrir: (1.gr., 2. mgr.): „Menningarminjar teljast ummerki um sögu þjóðarinnar, svo sem fornminjar, menningar- og búsetulandslag [...]” Í greinargerð með lögnum segir: „Sú skilgreining á menningarminjum sem tekin er upp í 2. mgr. er víðari og jafnframt skýrari en í gildandi lögum. Þannig er menningar- og búsetulandslag bætt við upptalninguna til að undirstrika mikilvægi þess að vernda minjaheildir og blandaðar minjar en ekki einungis stakar minjar.“

6.6.3 Mat á gildi minjastaða og tillögur um mótvægisáðgerðir

Fornleifastofnun Íslands hefur, að beiðni Vegagerðarinnar, sett fram mat á gildi þeirra minjastaða sem skráðir voru og einnig eru lagðar fram tillögur sérfræðinga Fornleifastofnunar um það hvaða mótvægisáðgerða líklegt er talið að grípa þurfi til vegna sömu minja (tafla 6.6.2).

Í laganna skilningi eru allar minjar 100 ára og eldri friðhelgar. Þeim má enginn breyta, hylja eða raska og hafa þær 15 m friðhelgað svæði frá ystu mörkum minjastaðar. Allir minjastaðir hafa því eitthvert gildi enda eru þeir vitnisburður um líf og starf þjóðar í landinu allt frá upphafi landnáms og fram á 20. öld. Um friðlýstar minjar gilda svo enn strangari lög og er friðhelgi þeirra t.a.m. 100 m frá ystu mörkum. Innan áhrifasvæðis Strandavegar reyndist enginn friðlýstur minjastaður.

Eitt af því sem hamlar því að leggja fullnægjandi mat á gildi minjastaða er sú staðreynd að enn hefur ekki farið fram fornleifaskráning nema á litlum hluta landsins. Því er ekki hægt að meta gildi tiltekins minjastaðar með góðum samanburði við sambærilega staði á landsvísu. Í raun er aldrei hægt að leggja afstætt eða endanlegt mat á gildi minjastaða enda er í slíku mati ætíð fólgið gildismat sem mótast að einhverju leyti af tíðaranda og áhuga þeirra sem vinna slíkt mat. Það sem gæti talist merkur minjastaður á ákveðnu svæði hefur ekki endilega mikið gildi á landsvísu og minjar sem ekki töldust merkilegar fyrir hálfri öld síðan hafa í sumum tilfellum öðlast stóraukið vægi vegna þess hversu mikið hefur horfið af ákveðnum tegundum minja og vegna aukinnar þekkingar og yfirsýnar um minjar.

Minjastofnun Íslands hefur ekki gefið út leiðbeiningar um hvað skal hafa í huga þegar lagt er mat á vægi minjastaða eða á hvaða mati úrskurðir um mótvægisáðgerðir hvíla. Á Fornleifastofnun Íslands er þessi misseri unnið að gerð slíkra staðla sem stofnunin hyggst fylgja í mati sem þessu. Byggir neðangreint álit á umræddum stöðlum sem nú eru í vinnslu. Við mat á gildi minjastaða er hér horft til ýmissa þátta s.s. ástandi og varðveislu, rannsóknarmöguleika og kynningargildis. Í töflunni að neðan (sjá töflu 6.6.2) er gerð tilraun til að leggja mat á gildi minjastaða sem skráðir voru á áhrifasvæði Strandavegar, með áðurgreindum fyrirvörum. Gildi minjastaða var skipt í fjóra flokka:

- a) **Mjög mikið gildi:** Friðlýstar fornleifar hafa stærra helgunarsvæði og verndunargildi í lögum en aðrir minjastaðir og teljast því að öllu jöfnu hafa mjög mikið gildi. Auk þeirra falla minjastaðir þar sem von er á miklum minjum eða minjum sem spanna mjög langa búsetusögu í þennan flokk. Sem dæmi um slíka minjastaði má nefna bæjarhóla og heildstæðar býlirústir. Í þennan flokk falla einnig minjar sem teljast hafa sérstakt minjagildi vegna fágætis, eða út frá fagurfræðilegum eða faglegum forsendum.
- b) **Mikið gildi:** Heillegar eða fremur heillegar minjar frá ýmsum skeiðum sem teljast hafa talsvert varðveislu- eða rannsóknargildi falla í þennan flokk. Í flokkinn falla einnig minjastaðir sem teljast hafa mjög gott kynningargildi og staðir sem geta haft mikið staðbundið minjagildi.
- c) **Nokkurt gildi:** Í þennan flokk falla t.d. minjar sem eru raskaðar að hluta (en einhverra mannvistarleifa talið að vænta undir sverði) og einfaldir minjastaðir þar sem ekki er mikillar mannvistar að vænta. Dæmi um slíka staði eru vörður, mógrafir eða heystæði. Þeir teljast ekki hafa mikið rannsóknar- eða kynningargildi einir og sér.
- d) **Lítið gildi:** Í þennan flokk falla minjar sem eru taldar mikið raskaðar eða jafnvel alveg horfnar og/ eða ungar minjar sem eru á mörkum þess að teljast til fornleifa.

Minjastofnun Íslands mun úrskurða hvort minjar megi víkja í framkvæmdum og sömuleiðis um til hvaða mótvægisáðgerða þarf að grípa í þeim tilvikum þar sem ljóst þykir að fornminjar séu í hættu vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Í umfjölluninni hér

að neðan er gerð tilraun til að setja fram hugmyndir um líklegar mótvægisáðgerðir sem gæti þurft að grípa til vegna minjanna. Um margar minjanna gildir að líklega sé hægt að komast hjá raski á þeim með því að merkja þær vel á framkvæmdartíma. Þar sem ljóst þykir, út frá veghönnun, að ekki verði hjá því komist að raska fornminjum fer það mjög eftir ástandi og eðli minjanna hvort líklegt er talið að gerðar verði kröfur um mótvægisáðgerðir og þá í hverju þær kunni að felast. Talið er ólíklegt að mótvægisáðgerða verði krafist þar sem öll yfirborðsummerki um minjar eru horfin og ekki er von til þess að minjar finnist undir sverði. Getur það átt við götur, vörður, byrgi, mógrafir, kolagrafir (og aðra námustaði). Líklegt er talið að gerð verði krafa um töku könnunarskurða í mannvirki á borð við töftir og garðlög til þess að ákvarða aldur og eðli minjanna sem fyrirsjáanlegt er að framkvæmdir raski. Ríkari rannsóknarkrafa er almennt þar sem um bústaði er að ræða eða aðrar umfangsmiklar minjar. Þar sem framkvæmdir eru fyrirhugaðar innan svæða þar sem talið er líklegt að óþekktar minjar leynist undir sverði má búast við að lögð verði til vöktun fornleifafræðings á framkvæmdatíma eða jafnvel könnunarskurða á hluta svæðis (gjarnan 10 %). Á það m.a. við um svæði eins og gömul heimatún. Í ljósi þessara forsendna er gerð grein fyrir mati á gildi minjastaða og tillögum að mótvægisáðgerðum í töflu 6.6.2.

Í skýrslu Fornleifastofnunar er gerð tilraun til að leggja mat á gildi hvers minjastaðar og eru niðurstöðurnar þær að tveir minjastaðir hafi mjög mikið gildi, 18 mikið gildi, 35 staðir teljast hafa nokkurt minjagildi og 17 staðir lítið. Rétt er að ítreka að algengara er að margar fornleifar/minjæiningar falli undir þá staði sem flokkaðir eru með mikið minjagildi heldur en þá sem teljast hafa lítið minjagildi sem oftast eru stakar fornleifar fremur en þyrpingar. Heimatúnið í Kjós sker sig einnig úr innan úttektarsvæðisins. Það hefur mikið sameiginlegt gildi þar sem um lítið raskað heimatún er að ræða, alls voru skráðir 28 staðir þar innan.

↓ **Tafla 6.6.2**

Gildi minjastaða og mögulegar mótvægisáðgerðir (Ragnheiður Gló Gylfadóttir, 2020). Fornleifar eru taldar upp eftir verndargildi og hækkandi minjanúmeri.

* Vegagerðin mældi fjarlægð frá jaðri innmældra fornleifa að jaðri fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis og kemur hún fram í aftasta dálki í töflunni. Minjar merktar með *bleiku* lenda undir framkvæmdum. Minjar merktar með *gulu* liggja innan 50 m út frá jaðri framkvæmdasvæðis og minjar merktar með *grænu* eru á milli 50-100 m frá jaðri framkvæmdasvæðis.

Veglína	Samtala	Hlutverk	Mögulegar mótvægisáðgerðir	Röksemd	Verndargildi	Fjarlægð frá framkvæmdasvæði (m)*
	ST-005:001_1	bústaður	Rannsókn/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mjög mikið	44
	ST-005:011	býli	Rannsókn/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mjög mikið	71
	ST-003:024_1	sjóbúðir	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	144
	ST-003:024_2	sjóbúðir	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	140
	ST-003:024_3	sjóbúðir	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	140
	ST-003:024_4	sjóbúðir	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	143
A	ST-004:018	nátthagi	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	0
705	ST-004:018	nátthagi	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Mikið	290
	ST-005:002	öskuhaugur	Rannsókn/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	80
	ST-005:005	fjánhús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	36

Strandavegur (643) um Veðiðleysuháls - Kráká – Kjósará

	ST-005:006	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	104
	ST-005:008	kvíar	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	61
	ST-005:035	naust	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	80
	ST-005:036	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	0
	ST-005:039	túngarður	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	0
	ST-005:053	stekkur	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	0
	ST-005:059	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	9
	ST-005:061_1	óþekkt	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	21
	ST-005:061_2	varnargarður	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	10
	ST-005:066	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Mikið	0
	ST-005:069	óþekkt	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Mikið	47
	ST-003:009	mógrafir	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	66
	ST-003:023	Lending	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	147
	ST-003:035	samgöngubót	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	7
	ST-003:056	samgöngubót	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	73
	ST-003:059	samgöngubót	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	110
	ST-004:038	leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-004:088	mógrafir	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:001_2	kálgarður	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	35
	ST-005:009	skotbyrgi	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	76
	ST-005:010	túngarður	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	5
	ST-005:013	mógrafir	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	45
A	ST-005:015	beitarhús	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Nokkurt	20
705	ST-005:015	beitarhús	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Nokkurt	6
	ST-005:016	túngarður	Merkja/eftirlit	Möguleg mannvist undir sverði	Nokkurt	28
	ST-005:020	lending	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	107
	ST-005:022	huldufólks bústaður	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	143
A	ST-005:038	naust	Merkja	Möguleg mannvist undir sverði	Nokkurt	25
705	ST-005:038	naust	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	54
	ST-005:041	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	72
	ST-005:042	útiþús	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	88
	ST-005:043	mógrafir	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:054	landamerki	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:055	landamerki	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:056	landamerki	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

	ST-005:057	landamerki	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	62
	ST-005:058	varnargarður	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
A	ST-005:060	samgöngubót	Merkja	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
705	ST-005:060	samgöngubót	Merkja	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	172
	ST-005:062	óþekkt	Merkja	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	76
	ST-005:063	óþekkt	Merkja	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:064	óþekkt	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	145
	ST-005:065	túngarður	Merkja/eftirlit	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	86
	ST-005:067	brunnur	Merkja	Innan heimatúns, mannvistar að vænta	Nokkurt	34
	ST-005:068_1	húsgrunnur	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-005:068_2	vatnsból	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	14
	ST-005:068_3	húsgrunnur	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	3
	ST-005:070	mógrafir	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	120
	ST-611:001	leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-611:002	leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-611:003	leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Nokkurt	0
	ST-003:022	Legstaður	Engar	Fornleif horfin eða týnd. Svæðið uppblásið.	Lítið	130
	ST-003:024_5	Hjallur	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	119
	ST-003:057	Samgöngubót	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	72
	ST-003:058	varða	Merkja	Merking fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	0
	ST-005:003	lending	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	119
	ST-005:004	fjós	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	23
	ST-005:007	áveita	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	72
	ST-005:021	kvíar	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	27
	ST-005:028	vað	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	9
	ST-005:033	vað	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	47
	ST-005:034	vað	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	101
A	ST-005:037	sel	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	23
705	ST-005:037	sel	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	0
	ST-005:040	kvíar	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	Ekki merkt á kort á ekki við
	ST-005:049	leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	119
	ST-005:050	refagildra	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	53
	ST-005:052	útihús	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	13
	ST-611:004	Leið	Engar	Skráning fullnægjandi mótvægisáðgerð	Lítið	á ekki við

6.6.4 Áhrif framkvæmda á fornleifar

Í þessum kafla er fjallað um áhrif framkvæmda á fornleifarnar. Matið er byggt á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Eins og áður segir voru skráðar 72 fornleifar á 67 minjastöðum innan áhrifasvæðis framkvæmda og má því gera ráð fyrir að framkvæmdin gæti haft einhver áhrif á þær allar, með einum eða öðrum hætti. Á mörgum stöðum gætu áhrifin hins vegar verið óbein og oft verður hægt að komast hjá beinu raski með einfaldri merkingu minjastaða og upplýsingagjöf (sjá nánar í töflu 6.6.2.).

Ef lítið er yfir svæðið heildstætt má draga fram tvö minjasvæði þar sem áhrif geta verið veruleg og þarfnast því sérstakrar umfjöllunar. Þessi svæði eru heimatúnið í Kjós (alls 28 staðir, mynd 6.6.3) og minjar nærri þorpinu í Djúpavík (alls 10 staðir, mynd 6.6.2). Viðmið í kafla 6.6.2. liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar.

Áhrifasvæði Strandavegar nær yfir allt heimatún Kjósar. Í bæjarhólum og bæjarstæðum er geymd saga daglegs lífs fyrri kynslóða og þar er flesta forngripi að finna. **Bæjarstæði Kjósar ST-005:001** er enn varðveitt en þar er lítið að sjá ofan svarðar. Eldra bæjarstæði kann að leynast í **Stórupúfum ST-005:011** og þar sést enn hóll. Heimatúnið er lítið raskað nema við sjávarsíðuna vegna eldri vegagerðar. Reynsla úr fornleifaskráningu hefur sýnt að í og við heimatún sé minjadreifing hvað þéttust. Talsverðar líkur eru því á að áður óþekktar minjar komi í ljós innan heimatúnsins. Umhverfis aldursfriðaðar minjar er 15 m helgunarsvæði. Leyfi þarf frá Minjastofnun Íslands áður en farið er í framkvæmdir innan þess. Öll hús innan túnsins eru þó fallin og búið að rífa síðustu bæjarhúsin og rýrir það minjagildi túnsins eitthvað. En töftirnar í og við túnið eru þó mikilvæg heimild um landnýtingu, byggingarhæðir og sögu svæðisins.

Líklegt má telja að gerð verði krafa um vöktun og gerð könnunarskurða í minjar á þessu svæði. Könnunarskurðir í minjar væru til þess gerðir til að afla upplýsinga um aldur, umfang og eðli minjanna. Niðurstöður þeirrar rannsóknar kunna að leiða til frekari rannsókna á einstaka minjum. Hugsanlegt er einnig að gerð verði krafa um könnunarskurði á ákveðnu svæði innan gömlu heimatúnanna (t.d. 10 % af heildarsvæði) og/eða töku borkjarnasýna með reglubundnum hætti. Markmið slíkra rannsókna væri að kanna hvort fleiri minjar leyndust undir sverði og sömuleiðis að afmarka umfang þekktra minja í túninu.

Nokkrir minjastaðir tengdir útgerð og upphafi þéttbýlismyndunar í Djúpavík voru skráðir innan úttektarsvæðis og má þar nefna **landamerkjasteina ST-005:054–057 og garðlag ST-005:058**. Ljóst er að elstu mannvirki í þorpinu njóta friðunar sökum aldurs og voru nokkur þeirra skráð innan úttektarsvæðisins. Ljóst er að fleiri slíkar minjar gætu leynst utan úttektarsvæðisins, það er ekki vitað. Að öllum líkindum er stærstur hluti eldri mannvirkja í Djúpavík horfinn og flest þeirra sem enn sjást tengd síðara skeiði síldarvinnslu sem hófst á þriðja áratug síðustu aldar í Djúpavík. Ólíklegt er að nokkurra annarra mótvægisáðgerða en merkinga verði krafist vegna minja í Djúpavík, flestar eru of ungar og þær elstu líklega flestar skemmdar.

6.6.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma

Margar af þeim minjum á svæðinu sem fundust við fornleifaskráningar eru í nágrenni eða jaðri framkvæmdasvæða. Þær þarf einungis að merkja til að komast hjá því að þær verði fyrir skemmdum vegna umferðar stórvirkra vinnuvéla. Sumar minjanna eru hins vegar í eða við veglínu og koma til með að vera í beinni hættu vegna

framkvæmdanna. Allar framkvæmdir sem kunna að valda skaða á minjum ber að tilkynna til Minjastofnunar Íslands sem tekur ákvarðanir um mótvægisáðgerðir og veitir leyfi til að fjarlægja eða hylja minjar samkvæmt lögum um menningarminjar.

- Áður en framkvæmdir hefjast verður sótt um leyfi til Minjastofnunar Íslands. Óskað verður eftir að Minjastofnun Íslands leiðbeini um frekari rannsóknir á fornleifum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.
- Vegagerðin mun stuðla að því að halda raski í lágmarki og að framkvæmdin takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft. Vegskeringar verða takmarkaðar þar sem því verður við komið til að hlífa fornleifum.
- Allar minjar í nágrenni framkvæmdasvæðisins verða merktar vandlega og afmarkaðar og verður umferð vinnuvéla bönnuð innan þeirra svæða. Þá verður varast að hafa vinnuskúra og/eða efnageymslur of nálægt fornleifum.
- Ef í ljós koma áður óþekktar fornleifar á framkvæmdasvæðinu á framkvæmdatíma, verður haft samráð við minjavörð Vestfjarða eins og kveðið er á um í lögum nr. 80/2012 um menningarminjar.
- Á síðari stigum við undirbúning framkvæmdarinnar, þegar svæði undir vinnubúðir, efnistöku og efnisgeymslu hafa verið skilgreind, eða aðrir þættir framkvæmdarinnar breytast, verður fornleifafræðingur fenginn til að kanna framkvæmdasvæðin með tilliti til fornminja, ef þau verða utan úttektarsvæðisins sem rannsakað var 2020.

6.6.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Innan rannsóknarsvæðis voru skráðar 72 fornleifar á 67 minjastöðum. Allir staðirnir teljast til fornleifa, utan nokkurra minja í Djúpavík (ST-005:068) og njóta verndar sem slíkir en minjagildi þeirra er breytilegt. Þó að mögulegt sé að komast hjá raski á nokkrum fjölda minja innan úttektarsvæðis er ljóst að mörgum minjum verður raskað að hluta eða öllu leyti að óbreyttu. Í skýrslu Fornleifastofnunar Íslands var gerð tilraun til að leggja mat á gildi hvers minjastaðar og voru niðurstöðurnar þær að tveir minjastaðir hefðu mjög mikið gildi, 18 mikið gildi, 35 staðir töldust hafa nokkurt minjagildi og 17 staðir lítið. Tvö minjasvæði þar sem áhrif geta verið veruleg eru innan úttektarsvæðis, heimatúnið í Kjós (alls 28 staðir) og minjar nærri þorpinu í Djúpavík (alls 10 staðir). Niðurstaðan er því að tilfærsla Strandavegar frá Veidileysu að Kjósarvík muni hafa neikvæð áhrif á fornminjar. Nítján minjar verða innan framkvæmdasvæðis veglínu A og átján minjar innan framkvæmdasvæðis veglínu 705. Þær minjar sem lenda innan framkvæmdasvæðis munu hverfa (sjá töflu 6.6.2).

Rask á fornleifum stangast á við lög um menningarminjar nr. 80/2012. Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa bein áhrif á fornleifar með því að raska þeim varanlega. Rask á fornleifum er ekki raunhæft að afturkalla og telst því óafturkræft. Því verður reynt að hlífa þeim þar sem það er hægt, annars verður gripið til mótvægisáðgerða í samráði við Minjastofnun Íslands.

Vegagerðin telur að með viðeigandi aðgerðum sé hægt að halda raski á fornleifum í lágmarki. Við hönnun vegarins og með markvissum aðgerðum verður dregið úr áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eins og hægt er. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að fá leyfi Minjastofnunar Íslands til að raska viðkomandi fornleifum og fá leiðbeiningar um hvaða rannsóknir þarf að gera áður en þeim verður raskað. Fornleifar í nágrenni framkvæmdasvæðisins verða merktar á áberandi hátt.

Ekki voru gerðar rannsóknir á fornleifum á veglínu 705 á 2,5 km löngum kafla, en Vegagerðin telur að heildaráhrif veglína séu svipuð.

↓ **Tafla 6.6.3**

Vægiseinkunnir áhrifa nýs vegar á fornleifar (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Áhrif á fornleifar	♦	♦

6.6.7 Niðurstaða

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 njóta allar fornleifar á Íslandi verndar. Við framkvæmdina verður fornleifum raskað. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin hafi **talverð neikvæð áhrif** á fornleifar.

Vegagerðin ítrekar að á síðari stigum við undirbúning framkvæmdarinnar, þegar val á veglínu hefur farið fram og svæði undir vinnubúðir, efnistöku og efnisgeymslu hafa verið skilgreind, verður fornleifafræðingur fenginn til að kanna svæðin með tilliti til fornminja ef þau verða utan úttektarsvæðisins sem rannsakað var 2020. Það mun einnig eiga við ef aðrir þættir framkvæmdarinnar breytast.

6.7 Gróðurfar

Vegagerðin fékk Náttúrustofu Vestfjarða til að rannsaka gróður á mögulegu framkvæmdasvæði. Skýrsla með niðurstöðum stofnunarinnar barst í febrúar 2021 og ber heitið:

- Veiðileysuháls, gróður og vistgerðir. Strandavegur (642) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 1-21, janúar 2021. (Hafðís Sturlaugsdóttir, 2021). **Viðauki 4.**

Kortlagning vistgerða og skráning æðplöntutegunda á vettvangi fór fram í ágúst 2020.

Kort yfir vistgerðir og vistlendi á rannsóknarsvæðinu var unnið í mælikvarða 1:5.000 og frágengið í landupplýsingakerfi (sjá vistgerðakort 1-8 í viðauka 4). Rannsóknarsvæðið var samtals rúmlega 2 ferkílómetrar, þ.e. 100 m út fyrir veglínu hvorum megin. Reiknað var út flatarmál vistgerða og vistlenda á rannsóknarsvæðinu og einnig innan framkvæmdasvæðisins sem nær yfir hluta rannsóknarsvæðis.

Við skráningu vistgerða var vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar Íslands skoðað og kannað hvaða vistgerðir voru á svæðinu samkvæmt því korti. Vistgerðir voru kannaðar á vettvangi, þann 12. ágúst, kortlagðar og skráðar inn á loftmyndir. Notaður var vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands.

Í gagnabanka Náttúrufræðistofnunar Íslands eru til plöntulistar yfir háplöntur í 10x10 km reitum frá þessu svæði. Framkvæmdasvæðið er innan reits 3839. Listarnir voru athugaðir fyrir vettvangsferð til að kanna hvort þar væru plöntur á vólísta Náttúrufræðistofnunar. Við gróðurskoðun var gengið um svæðið og skráðar plöntutegundir sem fundust og sérstaklega litið eftir plöntum á vólísta. Tegundir sem fundust voru metnar út frá algengi þeirra og byggir aðferðin á flokkun sem var unnin fyrir landið í heild (Hörður Kristinsson o.fl. 2007).

Umfiðllun um áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar byggir á ofangreindri skýrslu. Votlendi, sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 er afmarkað á teikningum 3, 4 og 5 með umhverfismatsskýrslu.

Gróðurfar á veglínu 705 hefur ekki verið kannað á 2,5 km kafla þar sem hún víkur frá veglínu A en samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands eru vistgerðir á þeim kafla þær sömu og finnast innan rannsóknarsvæðis veglínu A. Ef Strandavegur verður lagður eftir veglínu 705 verða áhrif veglínunnar á votlendi og plöntur á vólísta rannsökuð áður en framkvæmdir hefjast, verði farið fram á það.

6.7.1 Grunnástand

Gróðurfar á þessu svæði er svipað og víða á Ströndum þar sem skiptast á mýrdrög og mosar og lyngholt á milli en niður við sjó er meira graslendi. Í Veidileysufirði er gróðurfar á og við veglínuna lítt raskað af mannavöldum nema í kringum heimreiðina að bænum. Mýrlendi er mest áberandi gróðurlendið á þessu svæði en á milli eru misvel gróin holt. Gamla mógafir eru í veglínunni við stöð 3200.

Uppi á Veidileysuhálsinum er gróðurþekja minni og lítt grónar klappir áberandi. Við Búðará sem rennur um Kúvíkurdal tekur aftur við samskonar gróðurlendi og í Veidileysufirði þ.e. mýrdrög og holt á milli. Rétt neðan við heimreiðina að Kúvíkum er meira lyng og minna votlendi á kafla. Niður við sjó tekur við annarskonar gróðurlendi sem einkennist af graslendi og á milli eru klapparhryggir og klettur sums staðar í sjó fram. Nær Djúpavík er graslendið mest áberandi og lítið af klettum.

Innan við Djúpavík er votlendi sem hefur verið ræst fram að hluta til og þar skiptast aftur á mýradrög með misvel grónum holtum á milli. Í kringum gamla bæinn í Kjós tekur við misgróskumikið graslandi.

6.7.1.1 Vistgerðir á 200 m belti

Alls fundust 21 landvistgerðir á rannsóknarsvæðinu (sjá töflu 6.7.1). Vistgerðir með litla gróðurþekju voru á um 50 ha eða um 25% af svæðinu. Votlendisvistgerðir voru um 64 ha eða um 32% af vistgerðum á svæðinu en þær hafa flestar mjög hátt verndargildi (Jón Gunnar Ottósson og fl., 2016). Á kortum 1 til 8 í **viðauka 4** má sjá vistgerðirnar afmarkaðar á korti af svæðinu. Sömu kort er að finna í smækkaðri mynd á myndum 6.7.6 – 6.7.13.

Algengustu vistgerðirnar voru starungsmýravist (L8.9) (mynd 6.7.1.) og lyngmóavist á láglandi (L10.8) (mynd 6.7.2.). Mosamelavist var einnig nokkuð algeng. Í töflu 6.7.1 má sjá vistlendi og nánari flokkun þeirra í vistgerðir. Flatarmál vistgerðanna er reiknað út í hekturum og hlutfalli af heildarsvæðinu. Einnig er í töflunni gerð grein fyrir verndargildi einstakra vistgerða (Jón Gunnar Ottósson og fl., 2016).



↑ Mynd 6.7.1

Starungsmýravist í Veiðileysufirði, fjær er lyngmóavist á láglandi (mynd: Hafdís Sturlaugsdóttir, 2021).



↑ Mynd 6.7.2

Lyngmóavist á láglandi í Reykjarfirði, fjallið Kambur í baksýn (mynd: Hafdís Sturlaugsdóttir, 2021).

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

↓ Tafla 6.7.1

Vistgerðir sem fundust á rannsóknarsvæðinu á 200 m beltí við veglínuna og stærð þeirra í hekturum (ha), hlutfall og verndargildi (Hafðís Sturlaugsdóttir, 2021). Gullitaðar vistgerðir eru verndaðar samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013.

Nr. vistgerða	Vistlendi/vistgerðir	Vistlendi ha	Flatarmál ha	Hlutfall %	Verndargildi
L1	Melar og sandlendi	29,9			
L1.1	Eyðimelavist		1,7	1%	Lágt
L1.3	Mosamelavist		25,4	11%	Lágt
L1.4	Víðimelavist		3,3	1%	Lágt
L3	Skriður og klettur	20,1			
L3.1	Urðarskriðuvist		13,7	6%	Miðlungs ⁵
L3.2	Grasvíðiskriðuvist		0,7	0%	Lágt
L3.3	Ljónslappaskriðuvist		5,7	2%	Lágt ³
L4	Eyrrar	1,6			
L4.1	Eyrvist		1,7	1%	Lágt
L5	Moslendi	1,6			
L5.3	Hraungamburvist		1,6	1%	Lágt
L7	Strandlendi	0,4			
L7.2	Malarstrandarvíst		0,4	0%	Miðlungs ³
L8	Votlendi	64,0			
L8.1	Dýjavist		0,1	0%	Miðlungs
L8.6	Runnamýravist á láglandi		4,5	2%	Mjög hátt ⁶
L8.9	Starungsmýravist		55,3	24%	Mjög hátt ⁴
L8.11	Brokflóavist		3,4	1%	Mjög hátt ³
L8.13	Tjarnastararflóavist		0,3	0%	Mjög hátt ³
L9	Graslendi	24,3			
L9.2	Finnungsvist		7,3	3%	Hátt ³
L9.3	Bugðupuntsvist		6,6	3%	Hátt
L9.6	Língresis- og vingulsvist		10,8	5%	Hátt ³
L10	Mólendi	57,1			
L10.1	Mosamóavist		12,5	5%	Lágt
L10.6	Fjalldrapamóavist		45,1	0%	Miðlungs
L10.8	Lyngmóavist á láglandi		44,3	19%	Miðlungs ³
L14	Aðrar landgerðir	34,7			
L14.1	Þéttbýli og annað manngert land		4,2	2%	-
	Sjór/vötn		30,55	13%	-
	Samtals:		234,9	100%	

6.7.1.2 Vistgerðir miðað við skeringa- og fyllingalínur

Innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis má áætla að um 40 ha lands raskist við gerð skeringa og fyllinga. Reiknað var út hvaða vistgerðir yrðu fyrir raski og niðurstaðan var að votlendi og mólendi raskast mest, eða um 26% hvor vistgerð. Aðrar vistgerðir raskast minna.

Í töflu 6.7.2. má sjá vistgerðir sem raskast, innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Flatarmál vistgerðanna er reiknað út í hekturum og hlutfalli af

⁵ Vistgerðin er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerð sem þarfnast verndar.

⁶ Vistgerðin er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar og er metin sem forgangsvistgerð.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

heildarsvæðinu og í töflunni er einnig gerð grein fyrir verndargildi einstakra vistgerða (Jón Gunnar Ottósson og fl., 2016).

↓ Tafla 6.7.2

Vistgerðir reiknaðar út frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði (þ.e. svæði sem raskast vegna skeringa og fyllinga) og stærð þeirra í hekturum (ha), hlutfall og verndargildi (Hafðis Sturlaugsdóttir, 2021). Gullitaðar vistgerðir er verndaðar samkvæmt náttúruverndarlögum nr. 60/2013.

Nr. vistgerða	Vistlendi/vistgerðir	Vistlendi ha	Fatarmál ha	Hlutfall %	Verndargildi
L1	Melar og sandlendi	6,2			
L1.1	Eyðimelavist		0,1	0%	Lágt
L1.3	Mosamelavist		5,5	14%	Lágt
L1.4	Víðimelavist		0,5	1%	Lágt
L3	Skríður og klettur	3,0			
L3.1	Urðarskríðuvist		2,5	6%	Miðlungs ⁷
L3.2	Grasvíðiskríðuvist		0,1	0%	Lágt
L3.3	Ljónslappaskríðuvist		0,4	1%	Lágt ⁵
L4	Eyrar	0,1			
L4.1	Eyravist		0,1	0%	Lágt
L5	Moslendi	0,3			
L5.3	Hraungambravist		0,3	1%	Lágt
L7	Strandlendi	0,1			
L7.2	Malarstrandarvist		0,1	0%	Miðlungs ⁵
L8	Votlendi	10,3			
L8.1	Dýjavist		0,1	0%	Miðlungs
L8.6	Runnamýravist á láglendi		1,1	3%	Mjög hátt ⁸
L8.9	Starungsmýravist		8,7	22%	Mjög hátt ⁶
L8.11	Brokflóavist		0,4	1%	Mjög hátt ⁵
L8.13	Tjarnastararflóavist		0,1	0%	Mjög hátt ⁵
L9	Graslendi	4,1			
L9.2	Finnungsvist		1,8	5%	Hátt ⁵
L9.3	Bugðupuntsvist		0,9	2%	Hátt
L9.6	Lingresis- og vingulsvist		1,4	3%	Hátt ⁵
L10	Mólendi	10,6			
L10.1	Mosamóavist		2,5	6%	Lágt
L10.6	Fjalldrapamóavist		0,1	0%	Miðlungs
L10.8	Lyngmóavist á láglendi		8,1	20%	Miðlungs ⁵
L14	Aðrar landgerðir	5,4			
L14.1	Þéttbýli og annað manngert land		1,1	3%	-
	Sjór/vötn		4,3	11%	-
	Samtals:		40,2	100%	

6.7.1.3 Tegundir háplantna

Við vettvangsathugun var gerður tegundalisti og litið sérstaklega eftir tegundum á vólsta. Alls fundust 90 tegundir háplantna við gróðurskoðun á svæðinu (sjá töflu 3 í **viðauka 4**) en nafngiftir eru samkvæmt Herði Kristinssyni (2010). Það er talsvert færri en hefur fundist í þessum reit samkvæmt plöntuvefsjá Náttúrufræðistofnunar Íslands

⁷ Vistgerðin er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerð sem þarfnast verndar.

⁸ Vistgerðin er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar og er metin sem forgangsvistgerð.

en reiturinn nær yfir mun stærra svæði og fjölbreyttari gróðurlendi en eru á rannsóknarsvæðinu. Tegundir sem fundust eru allar algengar á þessu svæði en ekki fundust skráðar plöntur á valista. Fjórar tegundir eru ekki taldar algengar í miklu mæli um allt land en það eru burnirót (*Rhodiola rosea*) og lyngjafni (*Lycopodium annotinum*) sem eru um allt land en ekki í miklu mæli, mýrafinnungur (*Trichophorum cespitosum*) sem finnst í sumum landshlutum og er algengur þar sem hann finnst og litunarjafni (*Diphasiastrum alpinum*) sem finnst í sumum landshlutum í fremur litlu mæli.

6.7.1.4 Umræður

Við skoðun Náttúrustofu Vestfjarða á Vistgerðakorti NÍ (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018) var algengasta vistgerðin á svæðinu lyngmóavist á láglandi (L10.8) (sjá mynd 6.7.2.). Við athugun á vettvangi kom í ljós að hluti af því svæði sem skráð var lyngmóavist á láglandi var í raun votlendi og þá aðallega starungsmýravist (L8.9) (sjá mynd 6.7.1. og 6.7.3.). Vistgerðakort NÍ byggir aðallega á fjarkönnun og ekki voru mælipunktur á þessu svæði. Því geta leynst þar villur eins og eru í þessu tilfelli.

Starungsmýravist og flest annað votlendi hefur mjög hátt verndargildi samkvæmt vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar og er á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Hluti af votlendinu er einnig metin sem forgangsvistgerð, það er starungsmýravist og runnamýravist á láglandi en samanlagt eru þessar vistgerðir um 26% af rannsóknarsvæðinu.

Mörk votlendis sem getur raskast voru dregin óháð rannsóknarsvæðinu. Þau ná því yfir stærra svæði en það sem lendir innan rannsóknarsvæðis sem miðast við 200 m belti, sjá teikningar 3-5.



↑ Myndir 6.7.3

Votlendi í botni Veiðileysufjarðar og mosamelavist í Reykjarfirði (myndir: Hafðis Sturlaugsdóttir, 2021).

Mosamelavist var nokkuð algeng á svæðinu. Þekja mosans var nokkuð mismunandi frá því að vera mjög lítil í það að vera nokkuð mikil.

6.7.2 Viðmið umhverfisáhrifa

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

- Í Landgræðslulögum nr. 155/2018, 13. gr. segir: "Við hvers kyns leyfisskyldar framkvæmdir sem geta haft áhrif á gróður og jarðveg skal sýna sérstaka aðgát til að lágmarka rask og leitast við að endurheimta vistkerfi sem verða fyrir raski".
- Válisti 1, plöntur. Listi yfir þær blómplöntur, byrkninga, fléttur, mosa og ýmsa botnþörungna sem eiga undir högg að sækja hér á landi, eru í útrýmingarhættu eða hefur verið útrýmt.
- Í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd, 61. grein, kemur fram að eftirtalin vistkerfi njóta sérstakrar verndar í samræmi við markmið 2. gr., sbr. og c-lið 3. gr.

og að forðast beri að raska þeim nema brýna nauðsyn beri til og sýnt þyki að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi:

- a. votlendi, svo sem hallamýrar, flóar, flæðimýrar, rústamýrar 20.000 m² að flatarmáli eða stærri, stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að flatarmáli eða stærri, og sjávarfitjar og leirur,
 - b. birkiskógar sem einkennast af náttúrulegri nýliðun og aldursdreifingu, þar sem eru m.a. gömul tré og þar sem vex dæmigerður botngróður birkiskóga, svo og leifar slíkra skóga.
- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: "Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða. Forðast verði eins og kostur er að skerða frekar votlendi, birkiskóga og önnur lykilvistkerfi Íslands."
- Ramsarsamningurinn um vernd votlendis (www.ramsar.org).
- Bernarsamningurinn um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða í Evrópu.

6.7.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Vegagerð skerðir óhjákvæmilega gróður á því landi sem fer undir veg. Það getur verið ásættanlegt þegar gróðurinn sem skerðist er af sömu gerð og gróðurinn alls staðar í kring. Þegar hins vegar gróðurinn í veglínunni er á einhvern hátt frábrugðinn eða sérstæður fyrir næsta nágrenni, eða ber sérkenni sem ekki er vitað um neins staðar annars staðar í nágrenninu eða í landshlutanum, er full ástæða til að íhuga aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmda.

Engar plöntur á valista fundust við rannsókn Náttúrustofu Vestfjarða á svæðinu, né heldur plöntur sem teljast sjaldgæfar. Ekki fundust heldur gróðurfélög sem teljast sjaldgæf á þessu landsvæði. Engin heildstæð gróðurhverfi munu fara undir veg.

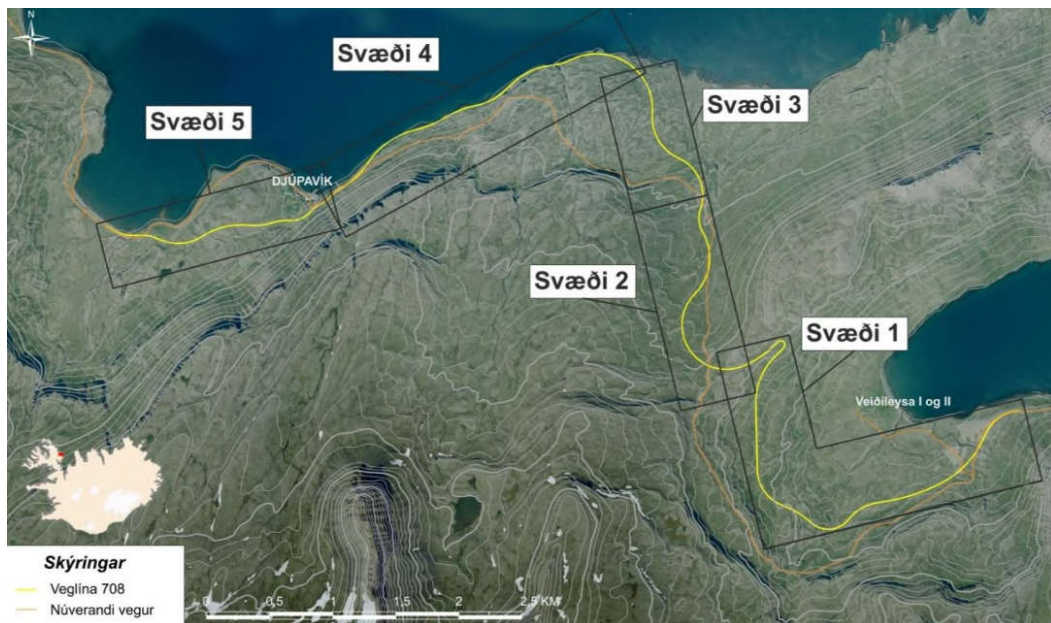
Við mat á áhrifum framkvæmda á gróður er fyrst og fremst horft á verðmæti gróðurlenda. Gróðurlendi sem teljast vera verðmæt eru votlendi, svo sem hallamýrar, flóar, flæðimýrar, rústamýrar, 20.000 m² að flatarmáli eða stærri og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.

Fullgróið og gróskumikið land má telja til gróðurfarslegra verðmæta á Íslandi þar sem gróðurþekja er víða ósamfelld og gróður rýr vegna beitarálags, uppblásturs o.fl. Að auki er ræktað land verðmætt fyrir þá sem það eiga. Verðmæti gróðurs á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði liggur fyrst og fremst í votlendi en það mun raskast við framkvæmdirnar.

6.7.3.1 Fyrirhugað framkvæmdasvæði

Náttúrustofa Vestfjarða skipti fyrirhuguðu framkvæmdasvæði í 5 svæði (mynd 6.7.4) og er fjallað um hvert þeirra hér á eftir.

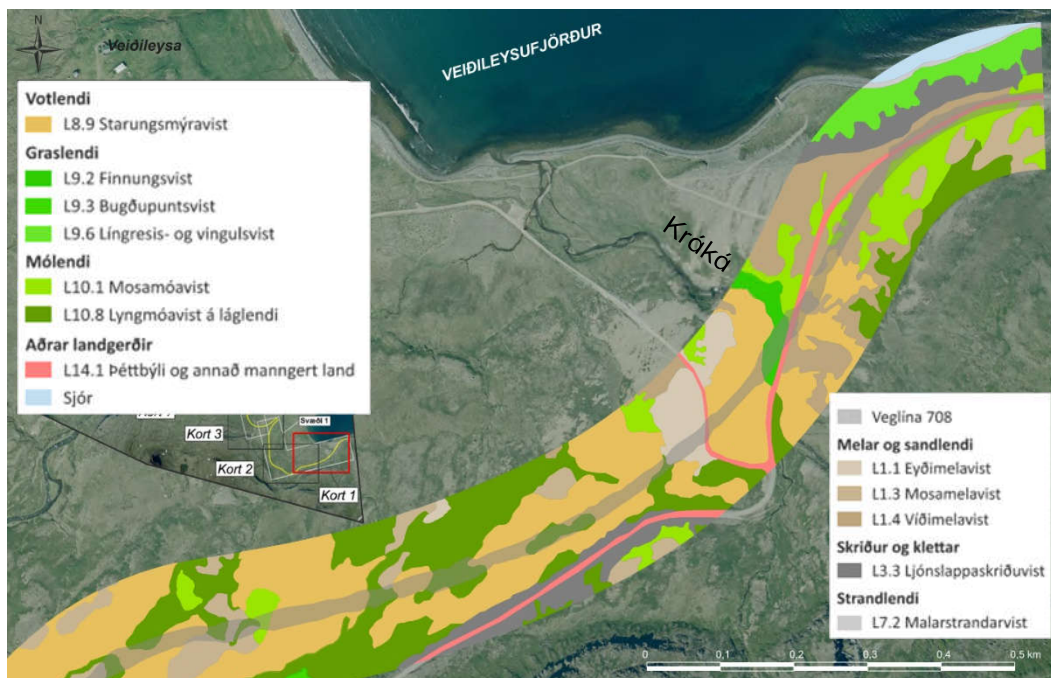
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará



↑ Mynd 6.7.4

Skipting fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis í gróðursvæði. Sjá nánar kort í viðauka 4 (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).

Svæði 1 nær frá upphafi veglínunnar í Veidileysufirði og upp á há Veidileysuhálsinn, sjá myndir 6.7.5, 6.7.6 og 6.7.7 (kort 1-3 í viðauka 4).

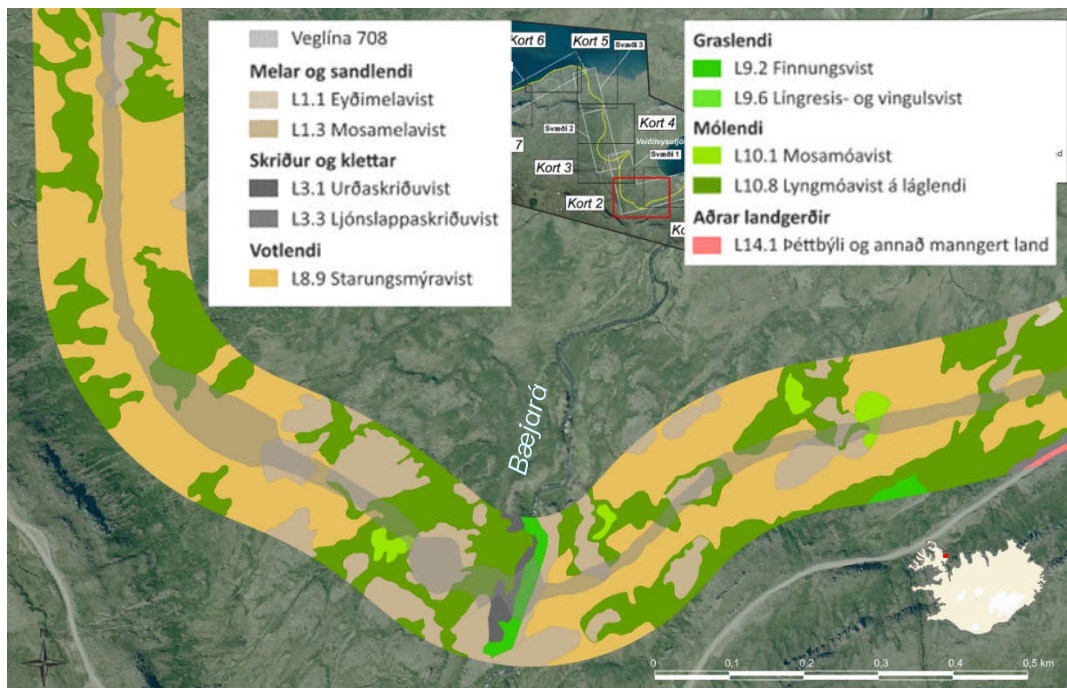


↑ Mynd 6.7.5

Vistgerðir á svæði 1 í Veidileysufirði. Rauður rammi sýnir staðsetningu gróðurkorts miðað við svæðisskiptingu Náttúrustofu Vestfjarða (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).

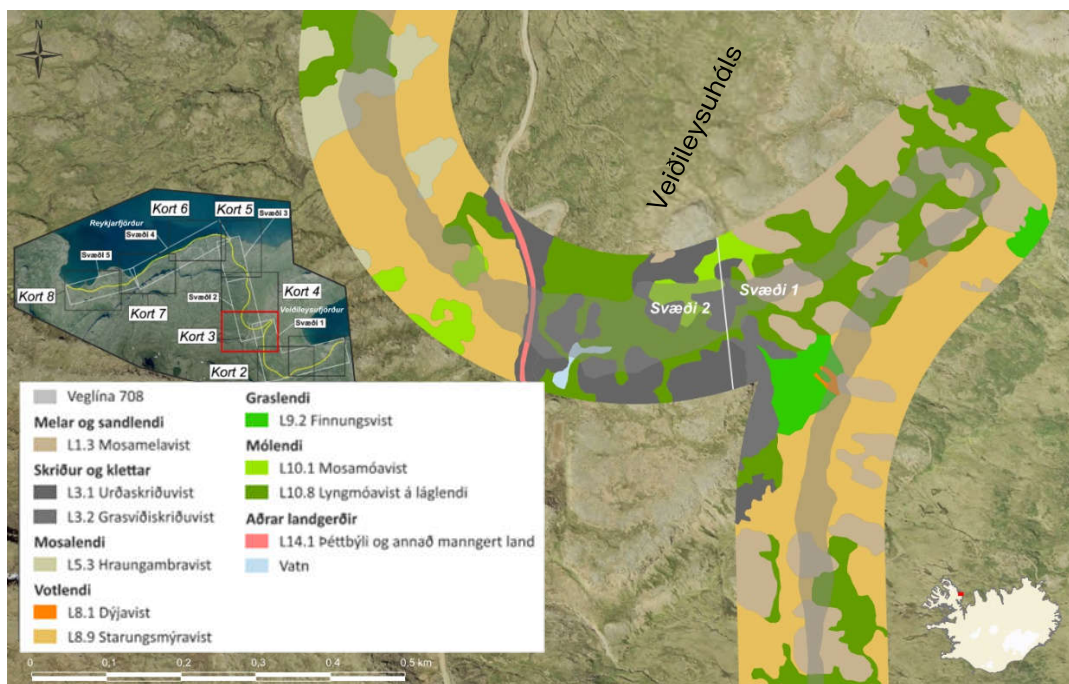
Á svæðinu er starungsmýravist algengasta vistgerðin. Hún er forgangsvistgerð með mjög hátt verndargildi og á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Framkvæmdin myndi því hafa **talsvert neikvæð** umhverfisáhrif á votlendissvæði en **óveruleg** á svæði þar sem ekki er votlendi.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará



↑ Mynd 6.7.6

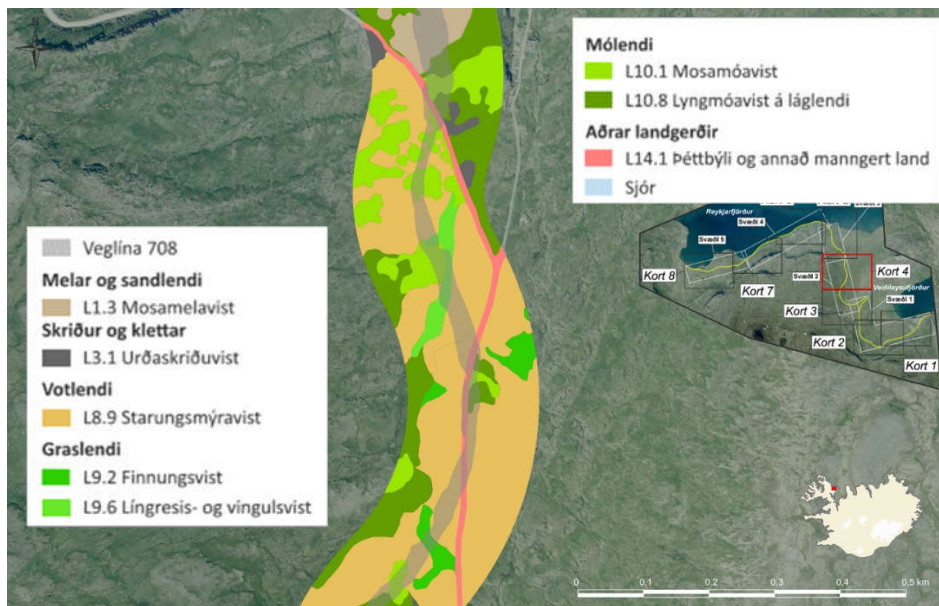
Vistgerðir á svæði 1 í Veðileysufirði. Rauður rammi sýnir staðsetningu gróðurkorts miðað við svæðisskiptingu Náttúrustofu Vestfjarða (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).



↑ Mynd 6.7.7

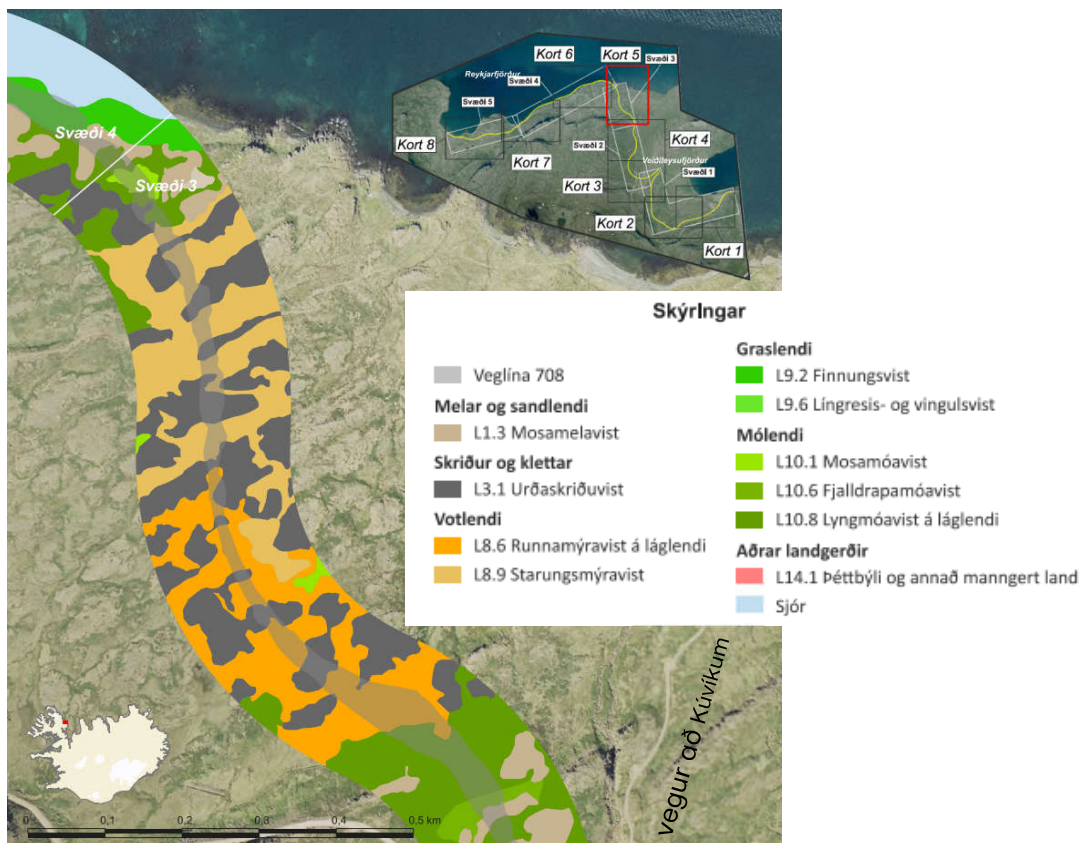
Vistgerðir á svæði 1 og 2 á Veðileysuhálsi. Rauður rammi sýnir staðsetningu gróðurkorts miðað við svæðisskiptingu Náttúrustofu Vestfjarða (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).

Svæði 2 nær frá Veðileysuhálsi og niður í Kúvíkurdal, sjá myndir 6.7.7 og 6.7.8 (kort 3 og 4 í viðauka 4). Á þessu svæði er starungsmýravist algengasta vistgerðin þó að við upphaf svæðisins sé að mestu ógróið. Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á þetta svæði eru því metin **talsvert neikvæð**.



↑ Mynd 6.7.8

Vistgerðir á svæði 2 í Kúvíkurdal (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).



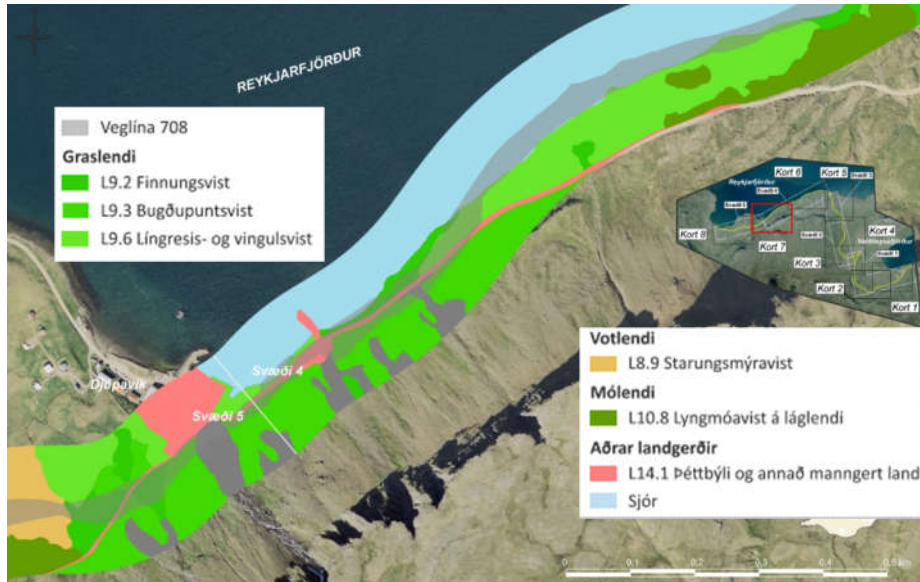
↑ Mynd 6.7.9

Vistgerðir á svæðum 3 og 4 við Kúvíkur (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).

Svæði 3 nær frá Kúvíkurdal niður að sjó, sjá mynd 6.7.9 (kort 5 í **viðauka 4**). Urðaskriðuvist er talsvert algeng á þessu svæði en hún er með miðlungshátt verndargildi og er á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Runnamýravist á láglendi og starungsmýravist eru samanlagt algengustu vistgerðirnar á þessu svæði og eru báðar flokkaðar sem forgangsvistgerðir. Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á gróður eru því metin **talsvert neikvæð**.

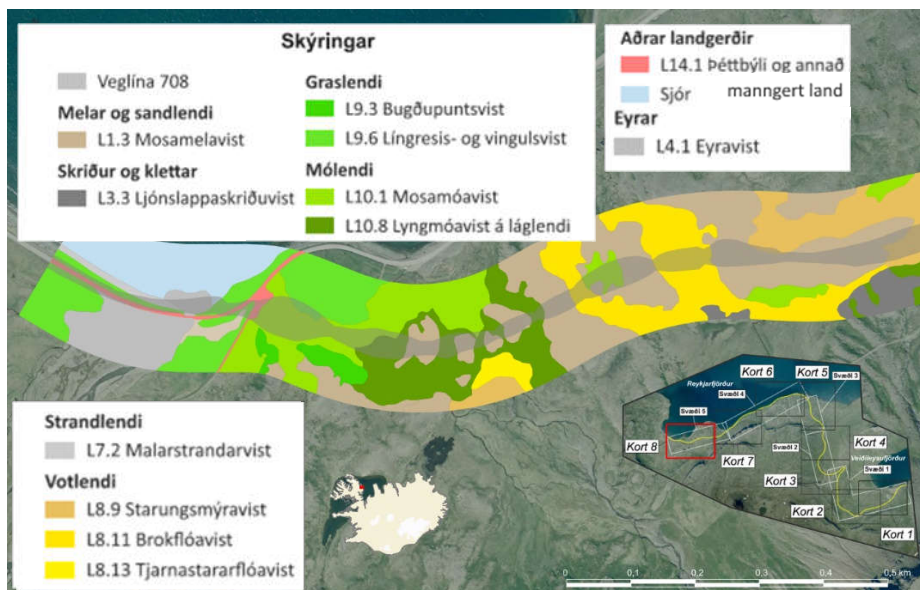
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

Svæði 4 er meðfram sjónum milli Kúvíkur og Djúpvíkur, sjá myndir 6.7.9-6.7.11 (kort 5 til 7 í **viðauka 4**). Urðaskriðuvist og ljónslappaskriðuvist eru algengar á þessu svæði en einnig graslendi sem hefur hátt verndargildi. Finnungsvist og língresis- og vingulsvist eru á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á gróður eru metin **óveruleg**.



↑ Mynd 6.7.10

Vistgerðir á svæði 4 og 5 í grennd við Djúpvík (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).



↑ Mynd 6.7.11

Vistgerðir á svæði 5 við Kjósarvík og Kjósarhöfða (mynd: Náttúrustofa Vestfjarða 2021).

Svæði 5 nær frá Djúpvík að Kjósará, sjá myndir 6.7.10 og 6.7.11 (kort 7 og 8 í **viðauka 4**). Næst Djúpvík er bugðupuntsvist og língresis- og vingulsvist algengust. Þegar lengra kemur skiptast á lítt gróin holt með mosamelavist og mýrardrög með brokflóavist og starungsmýravist. Flestum votlendum á þessu svæði hefur verið raskað með framræsluskurðum. Næst Kjósaránni er aftur meira graslendi. Umhverfisáhrif vegagerðar á þessu svæði teljast **óveruleg**.

6.7.3.2 Umræða

Lagning vegarins mun hafa áhrif á rúma 40 ha lands (tafla 3.5.1). Verndargildi vistgerða á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er mishátt (tafla 6.7.2). Við mat Náttúrufræðistofnunar Íslands á verndargildi vistgerða var litið til fágætis, tegundaauðgi, grósku og kolefnisforða í jarðvegi. Þannig var verndargildi gróskumikilla votlendisvistgerða almennt metið mjög hátt en melavistgerða lágt.

Framkvæmdirnar sem fyrirhugaðar eru innan rannsóknarsvæðisins munu raska bæði ógrónu og vel grónu landi. Þau vistlendi sem raskast mest eru mólendi og votlendi.

Votlendi sem raskast við framkvæmdir hafa flest mjög hátt verndargildi. Þau eru öll nema djújavist á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Starungsmýravist og runnamýravist á láglandi eru að auki metnar sem forgangsvistgerðir (sjá töflu 6.7.2). Starungsmýravist er sú vistgerð sem raskast mest. Hún er á um 22% af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði (tafla 6.7.2).

Alls verður 13 votlendisvæðum (stærri en 20.000 m² eða 2 ha) raskað innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis. Svæðin 13 eru samtals um 113 ha að stærð og eru frá 2,7 ha upp í 18,6 ha að stærð. Þessi svæði ná sum hver langt út fyrir fyrirhugað framkvæmdasvæði og er því aðeins hluti af þeim innifalinn í töflu 6.7.1 og 6.7.2.

Starungsmýravist er algengasta votlendisvistgerðin. Aðrar votlendisvistgerðir sem gætu raskast eru runnamýravist á láglandi og brokflóavist. Djújavist gæti einnig raskast.

Mólendi sem raskast við framkvæmdir hafa lágt eða miðlungs verndargildi (tafla 6.7.2). Lyngmóavist á láglandi er á um 20% af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

Skráning æðplantna á rannsóknarsvæðinu 2020 leiddi í ljós að allflestar æðplöntutegundir sem skráðar hafa verið á rannsóknarsvæðinu eru algengar á landsvísu (sjá viðauka 4) og ekki fundust tegundir á válista.

Votlendi

Votlendi, ≥ 2 ha, njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013. Votlendi skapa oft fjölskrúðug og gróskumikil vistkerfi. Þau taka til sín vatn í rigningum en miðla því í þurrkum, m.a. til nærliggjandi vistkerfa. Þau geyma mikið kolefni og hafa því mjög mikilvæg áhrif á kolefnisbúskap. Mýrar eru mikilvæg búsvæði fyrir plöntur og fugla og auka mjög líffræðilega fjölbreytni á viðkomandi landsvæði. Við vegagerð um votlendi lækkar jarðvatnsstaðan og búsvæði votlendisplantna og dýra verða fyrir mikilli röskun. Áhrifin eru bein á svæðinu sem framkvæmdirnar ná yfir, þar sem fyllt verður yfir votlendi eða gerðar í það skeringar, en óbein meðfram framkvæmdasvæðinu vegna lækkaðrar jarðvatnsstöðu í votlendinu.

Við lagningu vegarins er ekki hægt að komast hjá því að raska vernduðum votlendissvæðum. Öll votlendissvæðin sem verður raskað eru stærri en 2 ha og falla því undir vernd 61. gr. náttúruverndarlaga.

Náttúrustofa Vestfjarða hefur metið stærð þess votlendis sem raskast miðað við lagningu veglínu A, sjá töflu 6.7.3. Takmarkaðar upplýsingar eru um votlendi á veglínu 705 á kaflanum þar sem hún vikur frá veglínu A. Samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands eru votlendi með starungsmýravist, á kaflanum en þau virðast öll minni en 2 ha. Við útreikninga á óbeinu raski voru notaðar leiðbeiningar Umhverfisstofnunar frá árinu 2006 (fylgiskjal 3 í **viðauka 1**) um mat á röskun og endurheimt votlendis. Bein skerðing votlendis, þ.e. votlendi sem eru innan skeringa eða fyllingasvæða, er um 10,3 ha. Þegar reiknað er með raski vegna vegagerðarinnar í

heild er áætlað að um 31,1 ha gætu raskast. Þá er reiknað bæði með þeim svæðum sem verða fyrir beinu raski og þeim svæðum sem gætu orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmda, þ.e. breyttu vatnsflæði.

↓ Tafla 6.7.3

Skerðing á flatarmáli votlendis sem nýtur verndar. Skerðing votlendis vegna veglínu 705 liggur ekki fyrir.

Strandavegur	Eining	Veglína A
Bein skerðing á votlendi	ha	10,3
Óbein skerðing á votlendi	ha	20,8
Samtals	ha	31,1

6.7.4 Endurheimt gróðursvæða

Græða þarf upp jafn mikið gróðurlendi og raskast við framkvæmdir. Vegagerðin mun endurheimta votlendi til að bæta fyrir það votlendi sem raskast. Við frágang á svæðinu verður reynt að ganga þannig frá skeringum að ekki verði hætta á rofi.

Stærsti hluti þeirra gróðurlenda sem raskast verða grædd upp meðfram nýjum vegi. Við uppgræðslu á vegköntum og skeringum verður alltaf eftir ræma með veginum sjálfum. Gert er ráð fyrir að ekki sé hægt að græða upp a.m.k. 11 m breitt svæði. Þegar undirbúningur að útboðsgögnum hefst og þar með samningar við landeigendur, verður leitað til Umhverfisstofnunar og Landgræðslunnar varðandi frekari leiðbeiningar um hvaða tegundir og aðferðir skuli nota við uppgræðslu.

Votlendi

Frá árinu 1996 hefur Vegagerðin staðið fyrir endurheimt votlendis til að bæta fyrir það votlendi sem raskað hefur verið vegna vegagerðar. Endurheimtin var til að byrja með unnin í samráði við Umhverfisstofnun og Votlendisnefndina. Eftir að Votlendisnefndin var lögð niður hefur Votlendissetur Landbúnaðarháskóla Íslands aðstoðað Vegagerðina við að meta svæði til endurheimtar en oft hefur verið leitað til umhverfisnefnda sveitarfélaganna og náttúrustofu á viðkomandi svæði um hugmyndir að hentugum stöðum til að endurheimta votlendi. Í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um endurheimt votlendis (fylgiskjal 3 í viðauka 1) kemur fram að endurheimt votlendis vegna framkvæmda skuli vera í sama landshluta og það votlendi sem raskað verður vegna framkvæmda.

Endurheimt votlendis er skilgreint sem mótvægisaðgerð vegna röskunar votlendis við vegagerð. Það votlendi sem verður endurheimt getur bætt fyrir það votlendi sem tapast vegna lagningar nýs vegar. Vegagerðin mun kosta framkvæmdir við að endurheimta votlendi. Ákvörðun um hvar megi endurheimta votlendi verður tekin í samráði við Árneshrepp, viðkomandi landeigendur og Votlendissetur LBHÍ. (sjá kafla 8.1.).

Í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar (Umhverfisstofnun, 2006) um endurheimt votlendis segir:

“Votlendisblettir sem eru 5 ha eða minni teljast allir raskaðir ef vegir eru lagðir um þá. Endurheimt svæði skal því vera ígildi þeirra að flatarmáli. Ef vegaf framkvæmd er í jaðri votlendissvæðis skal meta það sérstaklega”

6.7.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Forðast verður að raska jarðvegi og gróðri utan skilgreinds framkvæmdasvæðis, en þar sem skerðing verður á gróðurþekju vegna framkvæmda verður svarðlaginu (efstu 20 cm jarðvegs) haldið til haga og nýtt við frágang vegfláa,

skeringa og náma. Jarðvegi verður jafnað yfir röskuð svæði eins fljótt og auðið er í því gróðurlendi sem svarðlagið var tekið.

- A.m.k. jafn mikið gróðurlendi og raskast við framkvæmdirnar verður grætt upp. Við frágang vegarins verða skeringar og fyllingar lagaðar að landinu umhverfis og reynt að ganga þannig frá þeim að ekki skapist hætta á rofi.
- Öll svæði við hlið vegar, vegkantar, skeringar og aflagðir vegkaflar, verða jöfnuð og grædd upp þar sem við á að verki loknu, í samráði við landeigendur, Landgræðsluna og Umhverfisstofnun (kafla 4.7.1). Við uppgræðslu verður tekið mið af grenndargróðri. Haft verður í huga að umhverfisaðstæður eru breytilegar og mismunandi uppgræðsluáðgerðir geta hentað mismunandi svæðum.
- Að lokinni uppgræðslu verður fylgst með framvindu gróðurs meðan nýgróður er að festa rætur og svæðið að laga sig að grenndargróðri. Einnig verður fylgst með hvort hætta er á jarðvegsrofi á framkvæmdasvæðinu. Árangur uppgræðslu verður metinn 2–4 árum eftir framkvæmdir og síðan endurtekið 6–8 árum síðar.
- Við framkvæmdir verður reynt að skerða votlendi sem minnst. Stefnt verður að því að endurheimt votlendis verði sem næst því votlendissvæði sem raskað verður og að endurheimtar votlendisgerðir verði þær sömu og raskast. Framkvæmdin getur haft áhrif á samtals 31 ha votlendis. Í samræmi við ráðleggingar Náttúrustofu Vestfjarða (**viðauki 4**) er stefnt að því að endurheimta um 40 ha af votlendi til að bæta fyrir það sem raskast.

6.7.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Nýr Strandavegur mun liggja um vistgerðir sem eru algengar en sumar þeirra hafa mikið verndargildi. Það eru votlendisvistgerðir en þær er að finna á um fjórðungi fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, þar af er starungsmýravist á 22% svæðisins.

Þar sem nýr vegur verður lagður munu óhjákvæmilega eiga sér stað óafturkræf, staðbundin áhrif á einstakar plöntutegundir, gróður og vistgerðir. Þar sem votlendi er raskað verða að auki óbein áhrif vegna lækkaðrar jarðvatnsstöðu.

Minnt er á að í náttúruverndarlögum nr. 60/2013 er kveðið á um sérstaka vernd mýra og flóa sem eru stærri en 2 ha. Í lögunum kemur fram að forðast skuli röskun þessara vistkerfa.

Vegagerðin telur að brýnt sé að forða votlendisvistgerðum frá röskun en niðurstaðan er eftir skoðun á öðrum möguleikum vegalagningar að ekki sé mögulegt að komast hjá raski á votlendinu. Lögð verður áhersla á að lágmarka eins og kostur er áhrif framkvæmda á votlendisvistgerðir og leitast við að komast hjá þessari röskun sé þess kostur. Leitast verður við að raska sem minnst náttúrulegu vatnsrennsli um votlendi.

Við framkvæmdina verður grónu landi raskað. Gróðurlendi sem skerðast eru algeng á svæðinu en vegna verndargildis teljast áhrif framkvæmdarinnar á votlendisvistgerðir talsvert neikvæð. Áhrif hennar á aðrar vistgerðir teljast óveruleg. Náttúrustofa Vestfjarða fann samtals 90 tegundir háplantna við gróðurskoðun á svæðinu. Þær eru allar algengar á þessu svæði og ekki fundust skráðar plöntur á valista. Almenn má ætla að áhrif framkvæmdanna á sjaldgæfar plöntur verði óveruleg. Áhrif framkvæmdarinnar á gróðurfar eru staðbundin.

Til að draga úr áhrifunum verður þess gætt að rask verði sem minnst á framkvæmdatíma og við frágang verður jafn stórt gróðurlendi og raskast grætt upp með staðargróðri. Einnig verður votlendi endurheimt. Leitast verður við að endurheimta a.m.k. jafn stórt votlendi og raskast vegna framkvæmdanna. Bein

skerðing votlendis verður um 10 ha en svæði með breyttu vatnsflæði geta að auki orðið tæplega 21 ha. Framkvæmdin getur því haft áhrif á samtals 31 ha votlendis. Í samræmi við ráðleggingar Náttúrustofu Vestfjarða (**viðauki 4**) er lagt til að endurheimtir verði 40 ha af votlendi, verði veglína A fyrir valinu. Verði Strandavegur lagður eftir veglínu 705 þarf að reikna út skerðingu votlendis, en vistgerðakort í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands⁹ bendir til þess að á henni sé meira votlendi en á veglínu A þar sem þær víkja hvor frá annarri. Framkvæmdin mun hafa bein áhrif á gróður en að stórum hluta eru áhrifin tímabundin og afturkræf með mótvægisáðgerðum. Ekki voru gerðar rannsóknir á gróðurfari á veglínu 705 á 2,5 km löngum kafla, og því er óvissa um áhrif veglínu 705 á votlendisvistgerðir þar sem hún víkur frá veglínu A.

↓ **Tafla 6.7.4**

Vægisveikunnir áhrifa nýs vegar á gróðurfur (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Flóra	○	○
Þurrlandisvistgerðir	○	○
Votlendisvistgerðir	◆	◆ ●

6.7.7 Niðurstaða

Við framkvæmdir munu votlendi skerðast, en þau ber að vernda skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 og skal forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til. Engar tegundir á mögulegu framkvæmdasvæði eru á válista.

Þótt gripið verði til mótvægisáðgerða, þ.e. uppgræðslu með staðargróðri og endurheimt votlendis, verður ekki hægt að bæta að fullu fyrir öll þau gróðursvæði sem hverfa undir nýjan og endurbyggðan veg. Það á einkum við um votlendi. Vegna umfangs votlendissvæða sem raskast er niðurstaða Vegagerðarinnar að framkvæmdin geti haft **talsvert neikvæð áhrif** á gróðurfur. Áhrifin eru þó að mestu tímabundin og staðbundin.

⁹ <https://vistgerdakort.ni.is/>

6.8 Fugla- og spendýralíf

Náttúrustofa Vestfjarða kannaði fugla- og spendýralíf á og í næsta nágrenni nýs vegstæðis og einnig við mögulegar námur tengdar framkvæmdinni. Áhersla var lögð á tegundir sem eru á valista. Fuglaathuganir fóru fram 3. júní 2019. Í mólendi voru notaðar svokallaðar punktatalningar sem eru heppilegar til að leggja mat á hlutfall algengustu tegunda mófugla. Annars staðar var veglínan gengin og fuglar skráðir niður. Kannaðar voru heimildir um selalátur og legustaði sela bæði landsels og útsels á svæðinu auk þess sem rætt var við staðkunna heimamenn til að leita eftir upplýsingum. Jafnframt voru kannaðar upplýsingar um hvali. Skýrsla Náttúrustofunnar frá mars 2021 ber heitið:

- Fugla- og spendýraathuganir á Veiðileysuhálsi og í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi). Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 11-21, mars 2021. (Cristian Gallo og Hafdís Sturlaugsdóttir). **Viðauki 5.**

6.8.1 Grunnástand

Fuglar

Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði fundust alls 20 fuglategundir. Athugunarsvæðinu var skipt upp í tvö svæði með ólíkum búsvæðum sem hvort um sig hefur sínar einkennistegundir.

Svæði 1, nær frá sjávarmáli í Veiðileysufirði, yfir hálsinn og niður að sjávarmáli í Reykjarfirði. Það er um 7,2 km að lengd og nær yfir umhverfi veglínunnar frá stöð 0 að stöð 7200. Á þessu svæði er starungsmýravist algengust en einnig er lyngmóavist á láglendi algeng. Bæði þessi búsvæði eru ákjósanleg fyrir mófugla.

Á svæðinu var stoppað á 24 athugunarstöðum og skráð hvaða fuglar voru til staðar. Þar sást mest af þúfutittlingi, næst algengust var heiðlóa, svo spói, því næst hrossagaukur og svo snjótittlingur. Skógarpröstur og steindepill sáust sjaldnast.

↓ Tafla 6.8.1

Tíðni talningapunkta þar sem hver tegund sást á svæði 1 (Veiðileysuhálsi) ásamt fjölda varppara.

Tegund	Tíðni punkta með fugli (%)	Fjöldi varppara
Þúfutittlingur	79	21–25
Heiðlóa	58	14–17
Spói	37	5–7
Hrossagaukur	29	5–7
Snjótittlingur	21	3–5
Skógarpröstur	8	2–3
Steindepill	8	2
Hrafn	4	*

*Ekki staðfest varp á svæðinu.

Fjöldi varppara var einnig metinn og var þúfutittlingur með flest pörin. Heiðlóa var með næst flest varppör, þá spói og hrossagaukur, snjótittlingur og síðan skógarpröstur og steindepill með fæst pör (tafla 6.8.1). Einn hrafn sást en ekki var staðfest að hann verpi á svæðinu.

Svæði 2, liggur meðfram fjöru eða á grunnsævi sunnanmegin í Reykjarfirði til Djúpavíkur og fer svo ofan Kjósarhöfða. Það nær yfir umhverfi veglínunnar á milli stöðva 7200 og 11800 og er um 4,6 km að lengd. Þar sem veglínan liggur meðfram sjónum hentar svæðið sjófuglum að sumu leyti. Til að byrja með eru klettur en svo

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

tekur við brött hlíð með smá undirlendi. Þegar nær dregur Djúpavík verður hlíðin smám saman meira aflíðandi. Ofan Kjósarhöfða hentar svæðið mó- og vatnafuglum. Það er fremur flatt með mólendi og mosalendi með votlendi á milli. Veglínan endar svo við fjöruna við Kjósará þar sem hún mætir núverandi vegi.

Á svæðinu var mest af sjófuglum sem sáust í hópum (tafla 6.8.2).

↓ Tafla 6.8.2

Fjöldi fugla hvorrar tegundar og fjöldi varppara sem sáust á svæði 2 við suðurströnd Reykjarfjarðar.

Tegund	Tíðni punkta með fugli (%)	Fjöldi varppara
Æður	153	*
Kría	59	<30
Fýll	23	5–8
Þúfutittlingur	13	7–10
Svartbakur	10	
Stelkur	6	3–5
Heiðlóa	4	2
Sandlóa	3	2
Álft	2	1
Grágæs	2	*
Óðinshani	2	*
Hrafn	1	*
Maríuerla	1	*
Tjaldur	1	*
Straumönd	1	

*Ekki staðfest varp þegar athugun fór fram en verpa líklega á svæðinu.

Æður, kría og svartbakur sáust á sundi eða í hvíld en ekki var staðfest varp þessara tegunda á framkvæmdasvæðinu. Upplýsingar fengust þó um að lítill fjöldi kría yrpi jafnan ofan á gömlu verksmiðjunni og við höfnina í Djúpavík (Eva Sigurbjörnsdóttir, munnleg heimild ágúst 2020). Æðarfuglinn sást á sundi meðfram ströndinni sunnan megin í Reykjarfirði. Svartbakurinn sat á skeri í nálægð við hvalhræ við stöð 7200 á veglínunni þar sem hún liggur um fjöru. Líklegt er að svartbakurinn hafi verið að leita ætis í hvalhræinu en ólíklegt þykir að svartbakur sé með varp á svæðinu (mynd 6.8.1.).

Fýll verpti í hamar Forvaðahlíðar á um 300 m kafla milli stöðva 7900 og 8200 (mynd 6.8.1 og 6.8.2). Áætlað var að 5 til 8 pör fýla verptu þar en staðfest hreiður voru 2 (tafla 6.8.2).

Í nágrenni sumarbústaðar í Kúvíkum um 500 metrum frá veglínunni, sáust 2 pör stelka en á svæðinu milli Djúpavíkur og Kjósar voru um 3–6 pör. Nokkur pör þúfutittlings verptu í brekku meðfram fjörunni neðan Djúpavíkurhjalla og nokkur pör til viðbótar í mólendi ofan Kjósarhöfða en á seinna svæðinu voru einnig nokkur pör heiðlóu.

Þeir fuglar sem sáust í minnstum fjölda voru álft, grágæs, hrafn, maríuerla, óðinshani, straumönd og tjaldur (tafla 6.8.2). Álftarpar verpti við Lómatjörn að baki Kjósar í um 200 m fjarlægð frá fyrirhugaðri veglínunni (merki 2 á mynd 6.8.1). Einn tjaldur var sjáanlegur á svæðinu við Kjósará ásamt nokkrum hreiðurdældum (merki 1 á mynd 6.8.1). Óðinshani sást syndandi á sjó en óvíst er hvort hann verpi á svæðinu ef svo væri er líklegasti staðurinn við Lómatjörn eða í nágrenni hennar.

Spendýr

Hvalir eru nokkuð algengir í Reykjarfirði, þar hafa sést hnúfubakar, hrefnur, háhyrningar, hnísur og hnýðingar. Búrhvalir sjást ekki oft á þessum slóðum en einn var strandaður rétt innan Kúvíkur (nr. 9 á mynd 6.8.1).

Ekki sáust selir í botni Veiðileysufjarðar en þann 3. júní sáust tveir landselir við útfallið á Kjósaránni í Reykjarfirði (nr. 3 á mynd 6.8.1).

Í vettvangsferð 12. ágúst sást stór landselsbrimill í sjónum við Stekkjarvík (nr. 8 á mynd 6.8.1) og tveir landselir í sjó út af höfninni í Djúpvík (nr. 6 á mynd 6.8.1). Þá sáust sex landselir á flúru á móts við bæjarstæðið í Kjós og voru þeir merkilega spakir þ.e. fóru ekki strax í sjóinn þegar bíll stoppaði (nr. 4 á mynd 6.8.1).



↑ Mynd 6.8.1

Kort með innámerktum svæðum með selum og fuglum sem fjallað er sérstaklega um. Merki skýringar: 1) Tjaldur og hreiðurdældir. 2) Varp álfatar við Lómatjörn. 3) Landselur við útfallið á Kjósaránni. 4) Landselur á flúru. 5) Kríuvarp. 6) Landselir í sjó. 7) Fýlavarp. 8) Landselsbrimill í sjó. 9) Strandaður Búrhvalur. Kort NAVE/HBA. Kortagögn, Vegagerðin. Loftmyndagrunnur, Loftmyndir ehf.

Í fjölríti Náttúrufræðistofnunar um selalátur við strendur Íslands (Gunnhildur Ingibjörg Georgsdóttir og fl. 2018) er selalátur merkt á Kjósarnesi innarlega í Reykjarfirði. Í athugunarferðum varð ekki vart við seli við þetta selalátur.

Ekki heyrðist eða sást til refa við vettvangsathuganir. Heimildarmenn frá Veiðileysu segja þó að mikið sé af ref á þeim slóðum og í urðunum fyrir ofan bæinn sjáist oft refir (Þorlákur Marteinsson, munnleg heimild, 29.11.2020).

6.8.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Fuglar og búsvæði þeirra njóta ákveðinnar verndar samkvæmt íslenskum lögum og alþjóðlegum samningum. Íslendingar bera ábyrgð á mörgum fuglategundum vegna þess hversu stórt hlutfall af heildarstofnstærð ákveðinna tegunda í Evrópu verpur hér á landi eða fer um landið á leið til varp- og vetrarstöðva. Dæmi um ábyrgðartegundir eru t.d. rauðbrystingur (fargestur), spói og kría. Einnig er Ísland aðili að alþjóðlegum samningum um verndun fugla og búsvæða þeirra.

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

→ Válisti fugla 2018 er á heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands (www.ni.is).

Tegundir í hættu (EN):

→ **Fýll**, „var settur á evrópskan válista sem tegund í hættu (EN) árið 2015 þar sem honum hafði fækkað hratt síðustu 30 árin á undan“.

→ **Svartbakur**, hefur fækkað.

Tegundir í nokkurri hættu (VU):

- **Hrafn**, hefur fækkað meira en 30% á síðustu 10 árum.
- **Kría**, hefur fækkað í stofni $\geq 30\%$ á síðustu 10 árum.
- **Snjótittlingur**, fækkun í stofni $\geq 30\%$ á síðustu 10 árum.
- **Tjaldur**, fækkun í stofni $\geq 30\%$ á einhverju 10 ára tímabili.
- **Æðarfugl**, Fækkun í stofni $\geq 30\%$ á síðustu 10 árum.

Tegundir í yfirvofandi hættu (NT):

- **Stelkur**, Stofn er talinn hafa minnkað um 20–25% á tímabili sem nemur þremur síðustu kynslóðum.
- Válisti spendýra er á heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands (www.ni.is).
- **Landselur** telst til tegunda í bráðri hættu.
- Skilgreind hafa verið svæði sem teljast alþjóðlega mikilvæg fyrir þá 81 tegund fugla sem eru varpfuglar eða reglulegir gestir hér á landi. Framkvæmdasvæðið telst **ekki til mikilvægra fuglasvæða á Íslandi**.
- Lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og spendýrum.
- Refagreni eru vernduð á grenjatíma (1. maí til 31. júlí) samkvæmt lögum nr. 64/1994.
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013.
- Reglugerð nr. 252/1996 um friðun tiltekinna villtra fuglategunda, friðlýsingu æðavarps, fuglamerkingar, hamskurð o.fl.
- Ramsarsamningurinn um vernd votlendis.
- Bernarsamningurinn um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða í Evrópu.

6.8.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Fuglar

Upplýsingar eru til um fálkaóðal í Steinahlíð (Tvíhlíð) en við vettvangsskoðun varð ekki vart við fálka. Algengt mun vera að sjá fálka þarna í kring þegar gengið er til rjúpnna á haustin. Engin arnaróðöl eru í grennd við fyrirhugaða veglínu.

Á svæði 1 sáust færri tegundir en á svæði 2 en þar voru þó mun fleiri varpóðöl. Þúfuttittlingur, heidlóa, spói og hrossagaukur teljast til mófugla sem eru dæmigerðir fyrir búsvæði af þessu tagi. Einungis snjótittlingur er á válista sem tegund í nokkurri hættu en þeir voru í litlum fjölda, að mestu í nágrenni stöðva 3300–3600. Á svæði 1 mun veglína A liggja að mestu utan núverandi vegar. Búsvæði sem hún raskar eru svipuð og þau sem núverandi vegur liggur um og því ætti aflagða vegstæðið smám saman að geta komið í stað þess svæðis sem tapast undir nýjan veg.

Á svæði 2 mun ný veglína að mestu liggja á nýjum stað meðfram fjörum eða á grunnsævi en þó fara ofan Kjósarhöfða. Algengustu fuglar voru sjófuglar í hópum sem sáust í fjörunni eða á sjónum, m.a. svartbakur og fýll sem eru flokkaðir sem tegundir í hættu og æðarfugl og kría sem eru flokkuð í nokkurri hættu. Af þessum tegundum var staðfest varp kríu og fýls. Veglínan mun fylgja núverandi vegi í námunda við kríuvarpið við höfnina á Djúpavík, á bryggjunni og á þaki gamals tanks. Kríur þola vel truflun frá vegi og því ekki talið að framkvæmdin muni hafa áhrif á varp þeirra til frambúðar.

Ekki fundust merki um varp æðarfugls og svartbaks meðfram ströndinni. Æðarfugl dvelur nær eingöngu á og við sjó, svo að þar sem vegurinn verður lagður í og við fjöru mun grýtt rofvörn trufla aðgang tegundarinnar að strandlengjunni á þeim stað hvort

sem það er til varps eða hvíldar. Talið er að framkvæmdin muni hafa neikvæð áhrif á æðarfugl og aðra sjófugla á þessum hluta nýs vegar.

Fá þör fýla verptu í sjávarhömrum Forvaðahlíðar á 300 m kafla vestanmegin Kleifarár en fleiri sáust sitja í klettunum. Á framkvæmdatíma yrði truflun í varpinu vegna sprenginga (Teikning 4-2).

Á veglínu A verður hömrum með fýlavarpi raskað á um 140 m kafla, milli stöðva 7900-8040 (Teikning 5). Gripið verður til mótvægisáðgerða til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á fýl verði vegurinn lagður eftir veglínu A. Fyrirhugað er að sprengja stall í klapparskeringuna við Kleifarár, á um 800 m kafla milli stöðva 7500–8300, og mun vegurinn liggja neðan stallsins. Það að vegurinn muni liggja neðan stallsins og á kafla neðan sjávarhamra sem ekki verður raskað, mun að öllum líkindum ekki hafa stór áhrif á fýlinn því þekkt er að hann þolir truflun frá vegi nokkuð vel.

Verði Strandavegur lagður eftir veglínu 705 verður djúp skering beggja vegna vegar í klappirnar vestan Kleifarár á um 850 m kafla milli stöðva 7480-8340. Fýlavarpið er meðfram veglínu 705 á milli stöðva 7600-7850 og því yrði ekki raskað (Teikning 6).

Á svæði 2 fundust 5–8 þör stelka. Stelkur er flokkaður í yfirvovandi hættu en ekki er talið að þeir verði fyrir áhrifum af framkvæmdinni.

Einn tjaldur og nokkrar prufudældir (hreiður) sáust við Kjósará. Samkvæmt válista er tegundin í nokkurri hættu. Líklegt er að einungis sé eitt tjaldapar á svæðinu og svæðið því ekki mikilvægt fyrir tegundina auk þess sem tjaldur er þekktur fyrir að verpa í vegköntum. Ekki er talið að framkvæmdin muni hafa neikvæð áhrif á tjald, þótt hann verði fyrir truflun á meðan á framkvæmdum stendur.

Hrafn sem er á válista sem tegund í nokkurri hættu sást á athugunarsvæðinu en ekki varð vart við hrafshreiður. Séu hreiður á svæðinu er talið að þau séu utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis, við Bæjará í Veiðuleysufirði eða ofan Djúpavíkur, og því ólíklegt að framkvæmdin muni hafa áhrif á hrafn.

Á Lómatjörn að baki Kjósar verpti eitt álftarpar sumarið 2020, um 200 metrum frá veglínunni. Vitað er um álftir sem verpa mun nær fjölfarnari vegum en nýjum Strandavegi en óvíst er hvort truflun frá framkvæmdum geti haft áhrif á parið, séu þær á sama tíma og varpið.

Nokkur þúfuttílingspör verptu í brekku meðfram fjörunni neðan Djúpavíkurhalla og nokkur þör til viðbótar í mólendi ofan Kjósarhöfða þar sem einnig voru nokkur þör heidlóu. Nýtt vegstæði ofan Kjósarhöfða mun taka pláss þar sem áður var náttúrulegt svæði og nýtilegt til varps. Hinsvegar var lítill þéttleiki fugla á svæðinu svo þessi þör ættu að hafa möguleika á að færa sig til innan þess.

Spendýr

Ekki sáust selir í fjöru eða sjó í botni Veiðileysufjarðar en í firðinum er merkt selalátur út af ósi Seljaár en það er utan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

Í Reykjarfirði sáust landselir á nokkrum stöðum. Á mynd 6.8.1 sést að nýr vegur verður nær stað þar sem stór landselur brimill sást á sundi við Stekkjarvík. Á öðrum stöðum sem selir sáust á skerjum eða í fjöru mun nýtt vegstæði verða í álíka fjarlægð og það er nú eða í meiri fjarlægð. Á þeim hluta vegstæðisins sem liggur í sjó eða fjöru í Reykjarfirði virðist fjaran ekki vera heppileg fyrir seli og sáust selir ekki liggja þar á meðan á athugunum stóð. Framkvæmdin er því talin hafa óveruleg áhrif á seli á þessu svæði.

Í kafla 6.8.1 kemur fram að heimildir eru um selalátur landsels innarlega í Reykjarfirði en að þeirra hafi ekki orðið vart við vettvangsrannsóknir 2020. Aftur á móti

sáust landselir rétt innan við það þ.e. á flúru á móts við bæjarstæðið í Kjós. Pétur Guðmundsson frá Ófeigsfirði (munnleg heimild, júní 2020) kannaðist ekki við að á þessum stað hefði verið selalátur. Ekki virðist því vera virkt selalátur, þar sem selir kæpa, á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Rétt er þó að nefna að umrætt svæði mun færast fjær veginum við fyrirhugaða framkvæmd.

Líklegt er að selir í Reykjarfirði verði fyrir tímabundnum neikvæðum áhrifum vegna truflunar á meðan á framkvæmdum stendur.

Ekki sást til refa eða grenja við vettvangsathuganir. Haft var samband við Ester Rut Unnsteinsdóttur á NÍ varðandi upplýsingar um staðsetningu grenja á svæðinu. Þar sem ekki voru til nýjar upplýsingar var leitað til heimamanna sem sögðust oft sjá til refa á svæðinu (Þorlákur Marteinsson, munnlegar upplýsingar, 29.11.2020).

Nokkur greni hafa verið í notkun síðustu árin í Veidileysufirði og Reykjarfirði en þau eru ekki í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði (Róbert Ingólfsson í Árnesi, munnlegar upplýsingar, 25.1.2021).

Ekki er áætluð mikil umferð um fyrirhugaðan veg og þar sem refir eru mjög hreyfanleg dýr og virk greni ekki í nágrenni fyrirhugaðs vegstæðis er talið ólíklegt að færsla vegarins muni hafa neikvæð áhrif á þá. Líklegt er þó að þeir verði fyrir tímabundinni truflun á meðan á framkvæmdum stendur m.a. vegna hávaða og hugsanlega vegna tímabundins skerts aðgengis að fjörunni til fæðuöflunar.

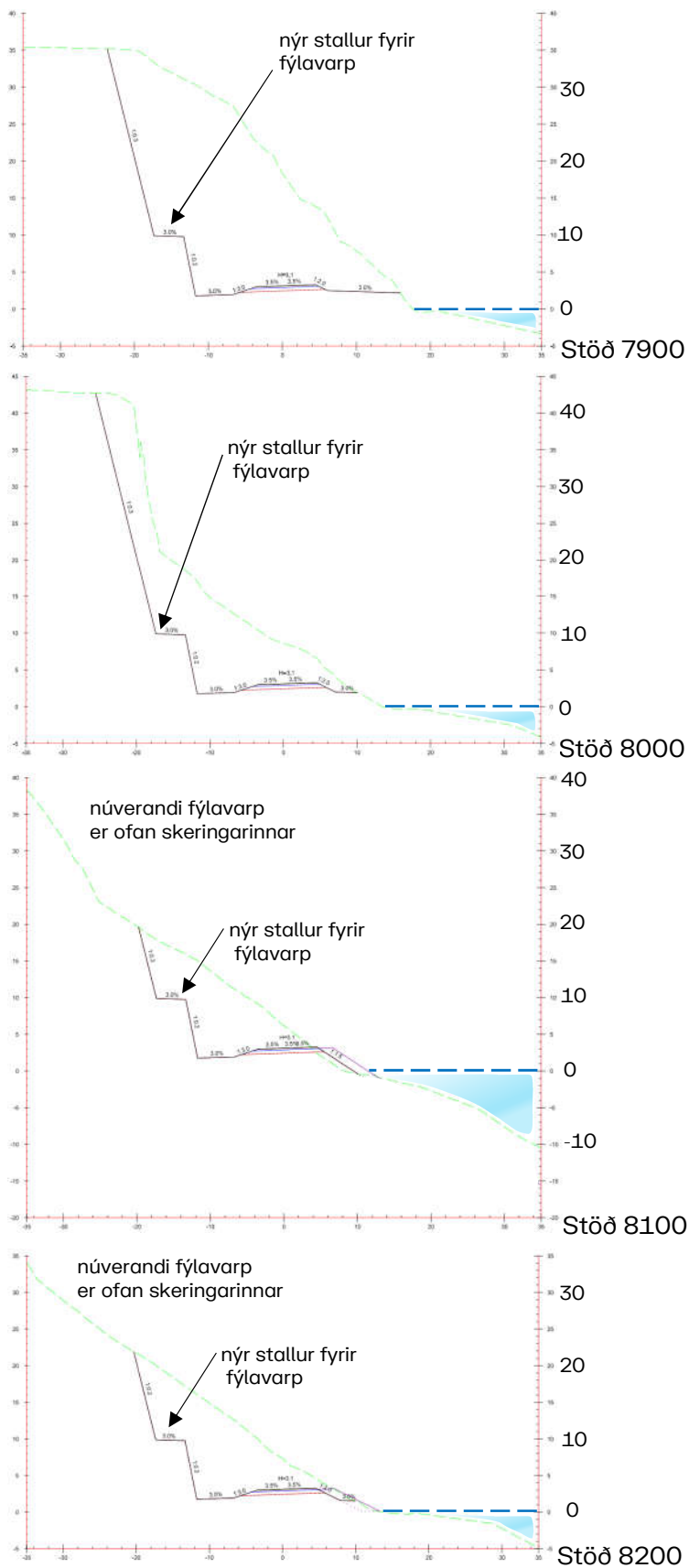
6.8.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Til að neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdanna á fuglalíf verði sem minnst verður reynt að skerða óraskað land sem minnst.
- Verði Strandavegur lagður eftir veglínu A verður skorið í sjávarhamrana í Forvaðahlíð við Kleifaró og mun vegurinn liggja neðan hamrana. Við framkvæmdir mun tæplega helmingur þess svæðis sem fyllinn nýtir milli stöðva 7900–8200 verða fjarlægður, þ.e. á 140 m kafla milli stöðva 7900–8040, og ef ekki yrði gripið til aðgerða myndi eftir standa lóðréttur klettaveggur sem nýttist ekki sem hreiðurstæði fyrir fýl.

Útfærsla á klettaveggnum liggur ekki fyrir á þessu stigi en í samráði við Náttúrustofu Vestfjarða var gert ráð fyrir meiri halla á stallinum en sýndur er á meðfylgjandi sniðmyndum 6.8.2 sem sýna hefðbunda stöllu. Ekki er vitað til að þetta hafi verið reynt áður svo mikilvægt yrði að fylgjast með framvindu mála til að sjá hvort aðgerðirnar gætu verið heppilegar á öðrum stöðum. Heppnist þær vel er hugsanlegt að framkvæmdin geti jafnvel haft jákvæð áhrif á fýlavarpíð. Ástæða þess er að mögulega verður sá hluti hamarsins sem nú er ekki nýtilegur fuglinum heppilegri með breytingunum því hann verður hærri en sá náttúrulegi stallur sem nú er í sjávarhömrinum. Þessi útfærsla var lögð fram með það að markmiði að endurheimta svæði sem yrði raskað fyrir fýlavarpíð. Við umferðaröryggismat hönnunar var gerð athugasemd við þessa útfærslu, því við grjóthrun væri hætta á að grjóti myndi endurkastast frá stallinum og á veginn. Með flatari stelli væri minni hætta á endurkasti og því miðar núverandi hönnun við seinni kostinn vegna umferðaröryggissjónarmiða.

Verði tekin ákvörðun um að leggja Strandaveg eftir veglínu A mun Vegagerðin á næstu hönnunarstigum hafa samráð við Náttúrustofu Vestfjarða um útfærslu mótvægisáðgerða sem lúta að því að forma stalla, sem ekki eru aðgengilegir ref, í hamravegginn og þannig útbúa möguleg hreiðurstæði fyrir fýl. Samtals verður það gert á um 800 m kafla.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará



↑ Mynd 6.8.2

Þversnið Strandavegar við stöðvar 7900, 8000, 8100 og 8200 á veglínu A í Forvaðahlíð vestanmegin við Kleifarú þar sem er fýlavarp.

6.8.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Samkvæmt athugun Náttúrustofu Vestfjarða mun fyrirhuguð framkvæmd hafa ólík áhrif á Veiðuleysuhálsi og í Reykjarfirði m.a. vegna ólíkra búsvæða og staðsetningar fyrirhugaðs vegstæðis.

Í Veiðuleysufirði og á Veiðuleysuhálsi, verða bein áhrif á tap á búsvæðum og uppbrot búsvæða og verða áhrifin varanleg og óafturkræf. Þar sem nýtt vegstæði mun taka við af öðru umfangsminna sem verður aflagt, eru bein áhrif framkvæmdarinnar á fugla og spendýralíf þó talin vera óveruleg.

Á þeim hluta vegstæðisins sem liggur í og við sjó eða fjöru í Reykjarfirði mun stórgrytt rofvrörn koma í stað náttúrulegrar strandlengju. Vegalengdin sem um ræðir á veglínu A er tæpir 2 km eða um fjórðungur af heildarlengd fjörunnar sunnan megin í Reykjarfirði. Vegalengdin á veglínu 705 er 0,7 km. Rofvrörnin mun trufla aðgang sjófugla á þessum hluta nýs vegar. Verði Strandavegur lagður eftir veglínu A verður auk þess, á hluta þess kafla, skorið af sjávarhamri þar sem umfangslítið fýlavarpi er til staðar. Á sama kafla er veglína 705 ofar í landinu en skerst niður í klappirnar í djúpri skeringu beggja vegna vegar (kafla 3.4.6). Sprengingar í sjávarhamarinn eða klöppina munu hafa neikvæð áhrif á fýlavarpið. Grjótvörnin og skeringin í sjávarhamrana eða klöppina munu hafa bein talsvert neikvæð varanleg áhrif á fugla á þessum hluta framkvæmdasvæðisins.

Verði tekin ákvörðun um að leggja Strandaveg eftir veglínu A eru áætlaðar tilraunir með mótvægisáðgerðir sem stuðla að því að endurheimta hreiðurstæði fýlanna með því að forma stalla í skeringuna í sjávarhamarinn. Heppnist mótvægisáðgerðirnar munu áhrif á fýlavarpið að einhverjum hluta verða afturkræf og gæti í raun stækkað það svæði hamarsins sem nýtanlegt verður til varps.

Á kaflanum þar sem veglína Strandavegar liggur ofan Kjósarhöfða verða bein neikvæð óafturkræf áhrif á fugla vegna taps á búsvæðum sem fara munu undir veginn. Þar sem þéttleiki fugla á svæðinu er lítill og svæðið er í nágrenni Djúpavíkur eru þessi áhrif talin óveruleg. Það að vegurinn verði færður burt frá ströndinni á þessu svæði sérstaklega á svæðum eins og Kjósarnesi þar sem þekkt er að selir safnast saman mun hafa jákvæð áhrif á seli á svæðinu.

Truflun vegna framkvæmda mun hafa tímabundin neikvæð áhrif á fugla- og spendýralíf á svæðinu í heild. Í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða kemur fram að með því að vinna utan varptíma fugla (maí–ágúst), við framkvæmdir við skeringar á sjávarhömrum í Forvaðahlíð vestanmegin Kleifarár og vegsvæði í nágrenni Lómatjarnar, er talið að áhrifin verði óveruleg. Vegagerðin hefur tekið þessi tilmæli til skoðunar en niðurstaðan er að það sé ekki hægt að verða við þeim. Nauðsynlegt er að nýta allt sumarið til framkvæmda á svæðinu.

Þekkt er að vegir hafi áhrif á stofna dýra. Þéttleiki algengra mófugla hefur verið kannaður við íslenska vegi með mismikla umferð (Böðvar Þórisson og fl. 2019). Niðurstöður benda til að vegir með sumardagsumferð (meðafjöldi bíla á dag í júní til september) minni en 250 hafi ekki áhrif á þéttleika mófugla í nágrenni veganna (Böðvar Þórisson og fl. 2019). Niðurstöður erlendra rannsókna benda á sama veg (van der Zande og fl. 1980, Reijnen og fl. 1996, Mc Clure og fl. 2013). Á athugunarsvæðinu var sumardagsumferð árið 2018 um 100 bílar á dag samkvæmt umferðartölum Vegagerðarinnar.

Þegar lítið er til framkvæmdarinnar í heild eru óbein áhrif vegna umferðar talin óveruleg þar sem umferð um svæðið er lítil og umferðarspá (tafla 3.6.2) sýnir að sumardagsumferð verður minni en 200 bílar á dag árið 2039.

↓ **Tafla 6.8.3**

Vægis Einkunnir áhrifa nýs vegar á fugla- og spendýralíf (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Spendýralíf	○	○
Varpfuglar	○	○
Fuglar í fæðuleit	○	○
Afföll vegna ákeyrslu	○	○
Tegundir á válista	○	○
Fuglalíf í sjávarhömrum og fjöru í Reykjarfirði	◆	◆

6.8.6 Niðurstaða

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á fuglalíf á framkvæmdatíma, eins og á almennt við um vegaframkvæmdir, en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum hennar. Reynt verður að skerða óraskað land sem minnst og móta búsvæði fyrir fýla í nýja sjávarhamra í Forvaðahlíð vestan Kleifarár verði Strandavegur lagður eftir veglínu A.

Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á spendýralíf verði **óveruleg**. Einnig telur Vegagerðin að áhrif hennar á fuglalíf verði **óveruleg** nema á kafla þar sem veglínur A og 705 liggja um sjávarhamra eða klapparskeringu við Kleifaró og strönd Reykjarfjarðar, þar sem áhrifin verða **talsvert neikvæð**. Áhrifin verða að mestu tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

6.9 Lífríki straumvatna

Ekki er vitað til að rannsóknir á vatnalífi og fiskistofnum hafi farið fram á mögulegu framkvæmdasvæði. Það virðist sem litlar skriflegar upplýsingar um lífríki í ám og vötnum liggja fyrir. Helstu vatnsföll sem framkvæmdir á svæðinu geta raskað eru Kráká, Bæjará, Búðará, Kleifará, Djúpavíkurá og Kjósará. Vegagerðin hefur engar upplýsingar um veiðinýtingu í þessum ám því engar upplýsingar eru um þær í vefgagnagrunni Veiðimálastofnunar (www.veidimal.is) og ekki eru seld veiðileyfi í þær. Ekki var talin þörf á að ráðast í rannsóknir til að meta áhrif framkvæmdar á lífríki straumvatna.

6.9.1 Grunnástand

Helstu ár og lækir sem framkvæmdin getur haft áhrif á eru Kráká, Bæjará, Búðará, Kleifará, Djúpavíkurá og Kjósará. Fjallað er um vatnafar í kafla 6.12. en litlar upplýsingar um lífríki í ám og vötnum virðist liggja fyrir. Í umsögn Hafrannsóknastofnunar við matsáætlun kemur fram að fyrirhugaðar þveranir séu flestar á ófiskgengum hluta lækjanna, nema í Kjósará. Hún telst því til veiðivatna.

6.9.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Verði veiðiam raskað þarf að fylgja lögum nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði við byggingu brúa, ræsagerð eða aðrar framkvæmdir í eða við ár á svæðinu. Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á lífríki straumvatna.

- Í lögum um lax- og silungsveiði, nr. 61/2006, segir í 33. gr. um heimild til mannvirkjagerðar í veiðivötnum: „*Sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi [Fiskistofu]. Um byggingarleyfis- og framkvæmdaleyfisskyldar framkvæmdir fer einnig samkvæmt [skipulagslögum og lögum um mannvirki] og reglum settum samkvæmt þeim.*“
- Í skipulagsreglugerð nr. 90/2013, gr. 5.3.2.14, skipulag við vötn, ár og sjó segir: „*Utan þéttbýlis skal ekki reisa mannvirki nær vötnum, ám eða sjó en 50 m. Þó er heimilt að reisa samgöngumannvirki svo sem brýr og stíflur og fyrirhleðslur í tengslum við virkjanir fallvatna og varnir gegn ágangi sjávar og vatns nær vötnum, ám og sjó en 50 m.*“
- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: „*Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða.*“
- Í 2. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 eru verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi og tegundir.
- Bernarsamningurinn um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða í Evrópu.
- Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni (Convention of Biological Diversity–CBD).

6.9.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Framkvæmdin getur haft áhrif á lífríki í ám og lækjum þar sem þau verða þveruð. Nýr vegur verður á ræsi um Kráku, Bæjará, Búðará, Kleifará og Djúpavíkurá en á brú á Kjósará. Engin efnistaka verður úr árfarvegum og framkvæmdin mun hvergi ná út í stöðuvötn. Grunn tjörn, 1.000 m² að stærð á Veiðileysuhálsi við stöð 4300 mun hverfa

við framkvæmdir. Engar upplýsingar liggja fyrir um lífríki tjarnarinnar. Yfirborðsvatni, sem rennur í lækjum, verður veitt í gegnum nýjan veg í náttúrulegum farvegum þar sem þeir eru fyrir hendi. Séu náttúrulegir farvegir ekki fyrir hendi er leitast við að velja ræsum stað þar sem rofhætta er lítil eða hverfandi.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar við matsáætlun kemur fram að engar rannsóknir hafi farið fram á fyrrnefndum ám á framkvæmdasvæðinu og að ekki sé vitað til að í þeim séu hagsmunir sem tengjast veiði og veiðinýtingu. Flestar þveranirnar verði staðsettar á ófiskgengum hluta þeirra þar sem eingöngu gæti fundist staðbundinn smár silungur. Eina áin sem gæti verið með göngufisk sé Kjósará og væri þar líklegast um sjóbleikju að ræða. Þar á hins vegar að byggja nýja brú yfir ána sem verður ekki gönguhindrun fyrir laxfiska hvorki seiði né fullorðinn fisk, enda yrði farvegur árinna náttúrulegur undir brúnni (Hafrannsóknastofnun, 2020).

Kjósará

Fyrirhugað brúarstæði Kjósarár er skammt neðan núverandi brúar, aðeins nær sjónum (kafla 4.2.1.). Engar breytingar verða á farvegi árinna og því verður tryggt að laxfiskar og seiði þeirra geti gengið hindrunarlaust undir brúna. Á mynd 4.2.1. má sjá legu nýrrar brúar.

Ræsi

Í kafla 4.2.2. er fjallað um ræsi sem áætlað er að setja í Kráku, Bæjará, Búðará, Kleifar á og Djúpavíkurá. Farvegur Djúpavíkurár er grýttur og brattur og við núverandi brú og fyrirhugaða þverun eru varnargarðar til að halda ánni í manngerðum farvegi. Ný þverun Djúpavíkurár verður skammt ofan núverandi brúar (kafla 4.2), og þarf að breyta farvegi árinna að nýju til að leiða hana undir nýjan veg. Talsvert rask verður því í farvegi árinna sem getur haft tímabundin áhrif á lífríki hennar.

Við hönnun ræsa verður tryggt að laxfiskar og seiði þeirra geti gengið hindrunarlaust upp í gegnum ræsin. Við val á gerð ræsa verður miðað við að nota heildregin stálrör, þar sem botninn verður grafinn niður í farveginn. Með því verður tryggt að botn lækjarins verði áfram náttúrulegur. Ræsi verða nægilega víð til að straumhraði vatns verði ekki of mikill og halli þeirra verður þannig að ekki sé hætt á að foss myndist við neðri enda ræsa.

6.9.4 Umræður og samantekt

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar við matsáætlun kemur fram að almennt séð þurfi að taka tilliti til lífríkis í vatni við framkvæmdir eins og þessa. Raskið vegna framkvæmdar muni hafa einhver áhrif á lífríkið, en verði að mestu bundið við framkvæmdatímann og ætti ekki að hafa varanleg áhrif (Hafrannsóknastofnun, 2020).

Það sem helst ber að varast við framkvæmdir nálægt eða við vatnsföll eru breytingar á farvegum en ein helsta hættan sem fylgir þverun vatnsfalla við vegagerð eru manngerðar hindranir, svo sem stíflur og árþveranir, sem geta komið í veg fyrir eða dregið úr aðgangi stofna að hrygningar- og uppeldissvæðum ásamt því að brýr og ræsi geta breytt rennslísháttum, botngerð og birtustigi í ám og vötnum. Í þeim geta einnig verið staðbundnir fiskistofnar sem huga verður að komist um þverun. Með því að tryggja að þverunin þrenji ekki að vatnsfallinu má frekar halda áhrifum á náttúrulegar hreyfingar í lágmarki svo það megi þróast á eðlilegum forsendum. Algengt er að laxaseiði gangi upp í hliðarár og minni læki og nýti sér þau búsvæði til vaxtar, auk þess sem þar er stundum að finna straumvatnshornsíli. Þess vegna getur mikilvægi þessara vatnsfalla oft verið mikið fyrir viðgang og veltu sjógöngustofna (Hulda Birna Albertsdóttir, 2017).

Við byggingu ræsa á Kráku, Bæjará, Búðará og Kleifar á þarf óhjákvæmilega að raska botni þeirra tímabundið á framkvæmdatíma. Einnig þarf að breyta farvegi Djúpavíkurár. Miðað er við að halli vatns í farvegum verði óbreyttur og ekki þrengt að þeim. Með því ættu framkvæmdir að hafa óveruleg áhrif á straumhraða og kornastærðir í botni og þar með á lífríkið. Alltaf er einhver hættu á að mengandi efni geti borist út í ár vegna óhappa, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma vegarins. Með sérstökum skilyrðum í útboðsgögnum er hægt að draga úr hættu á að það gerist á framkvæmdatíma.

6.9.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Þar sem Kjósará telst til veiðivatna þarf að fylgja lögum nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði við brúargerð. Áður en framkvæmdir hefjast verður leitað leyfis hjá Fiskistofu varðandi framkvæmdirnar. Jafnframt þarf samþykki landeigenda.
- Leitast verður við að spilla sem minnst ám og lækjum og umhverfi þeirra og draga þannig úr áhrifum framkvæmdarinnar á lífríkið.
- Til þess að takmarka umhverfisáhrifin á lífríki í ám verður reynt að breyta ekki eðli vatnsfalls, hvorki mjókka það, né breikka, grynna eða dýpka til að halda áhrifum á náttúrulegar hreyfingar í lágmarki svo vatnalíf verði fyrir sem minnstum áhrifum af framkvæmdinni.
- Reynt verður að breyta botngerð sem minnst og að skila vatnsföllum í svipuðu ásigkomulagi og þau voru í fyrir framkvæmdir.
- Á framkvæmdartíma er aukin hættu á mengunarslysum. Með markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu.
- Í útboðsgögnum verður farið fram á að verktaki gæti þess að grugga árvatn sem minnst meðan á framkvæmdum stendur.
- Tryggja skal að olíur, bensín eða önnur skaðleg efni sem geta verið á áhöldum eða vélum berist ekki í árvatn og takmarka skal akstur farartækja yfir ár eins og kostur er.
- Til að lágmarka áhættu við áfyllingu olíu á vélar og tæki á svæðum innan 100 m fjarlægðar frá ám verða sett skilyrði í útboðsgögn um aðgæslu við notkun olíu, hreinsiefna og annarra mengandi efna á þeim svæðum. Farið verður fram á að vatnspéttir dúkar verði notaðir undir áfyllingasvæði og þar sem geymd verða hættuleg efni.
- Óhörðnuð steypa er mengandi. Komist hún í beina snertingu við vatn getur hún breytt pH gildi vatnsins sem er hættulegt fyrir lífríkið. Láta skal steypu harðna í a.m.k. viku áður en árvatni er hleypt í snertingu við hana. Hreinsa skal steypubíla, steypudælur eða önnur áhöld sem notuð eru við steypuvinnu þar sem öruggt er að ekki leki af þeim í árvatn.
- Gengið skal þannig frá efni sem grafið er upp úr árfarvegi að ekki skolist úr því grugg niður í árvatnið í rigningu.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu um mengunarslys. Í starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits til verktaka verður áætlun um viðbrögð eigi mengunarslys sér stað á framkvæmdatíma.
- Fínefni sem falla til við þvott steinefna verða fönguð í þar til gerðum settjörnum.

6.9.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Brú og ræsi verða hönnuð þannig að vatnsop geti tekið við stærstu flóðum í ám og lækjum. Jafnframt verður reynt af fremsta megni að viðhalda náttúrulegum eiginleikum vatnsfalla með því að þrengja ekki of mikið að farvegum, eða breyta halla sem gæti haft áhrif á straumhraða og setflutninga. Bein áhrif framkvæmdar eru þar sem veglína sker ár og læk. Nýr vegur verður á ræsi um Kráku, Bæjará, Búðará, Kleifar á og Djúpavíkurá en á brú á Kjósará. Fyrirhugaðar þveranir eru á ófiskgengum hluta ána, nema á Kjósará. Engar breytingar verða á farvegi árinna og því verður tryggt að laxfiskar og seiði þeirra geti gengið hindrunarlaust undir brúna. Breyta þarf farvegi Djúpavíkurár til að leiða hana um ræsi skammt ofan núverandi brúar. Ekki er vitað til þess að fiskur sé í ánni en hún liggur í manngerðum farvegi við byggðina í Djúpavík.

Framkvæmdir við ræsi og brú hafa neikvæð áhrif á lífríki straumvatna á framkvæmdastað og neðan hans meðan á framkvæmdum stendur. Ef þess er gætt að frágangur ræsa hindri ekki göngur fiska og gengið verði frá bökkum með þeim hætti að ekki skolist úr þeim, þá verða áhrifin staðbundin og tímabundin og hafa ekki áhrif á lífríki straumvatna til frambúðar. Hafrannsóknastofnun (í umsögn um matsáætlun) telur að raskið vegna framkvæmdar muni hafa einhver áhrif á lífríkið, en verði að mestu bundið við framkvæmdatímann og ætti ekki að hafa varanleg áhrif.

Lagning Strandavegar getur haft neikvæð áhrif á lífríki í straumvötnum sem verða þveruð. Talið er að áhrifin verði aðallega á framkvæmdatíma en að honum loknum verði áhrifin óveruleg. Við hönnun vegfyllinga, brúa og ræsa verður leitast við að takmarka áhrif þessara mannvirkja á árfarvegi og strauma. Því gerir Vegagerðin ráð fyrir að áhrif á lífríki straumvatna að loknum framkvæmdum verði óveruleg.

↓ **Tafla 6.9.1**

Vægiséinkunnir áhrifa nýs vegar á lífríki straumvatna (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Að loknum framkvæmdum	○	○

6.9.7 Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á lífríki straumvatna.

Líklegt er að ræsi á Djúpavíkurá og breyting á farvegi árinna geti haft mest neikvæð áhrif á þennan umhverfisþátt en þar sem ekki er vitað til þess að í ánni sé fiskur teljast áhrifin óveruleg. Gert er ráð fyrir að neikvæð áhrif þverana á lífríki straumvatna verði aðeins tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

6.10 Lífríki í fjöru og grunnsævi

Framkvæmdasvæði veglínu A liggur meðfram fjöru eða á grunnsævi á um 2,5 km svæði sunnanmegin í Reykjarfirði frá Stekkjarvík til Djúpavíkur. Framkvæmdasvæði veglínu 705 liggur meðfram fjöru eða á grunnsævi á um 1,0 km svæði. Náttúrustofa Vestfjarða gerði athuganir á fjörubeði og lífríki fjörunnar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði til að leggja mat á náttúruverðmæti fjörunnar og meta vægi áhrifa framkvæmdar á hana.

Tekin voru sýni á stórstreymi á svæðum þar sem nýr vegur mun hafa áhrif á fjörur og þau greind með viðurkenndum aðferðum sem lýst er í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða sem er frá nóvember 2021 og ber heitið:

- Athuganir á fjöru í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi). Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 20-21, nóvember 2021. (Cristian Gallo). **Viðauki 6.**

6.10.1 Grunnástand

Eiginleikar fjörunnar í Reykjarfirði voru nokkuð breytilegir eftir svæðum. Fjörubeður einkenndist aðallega af smásteinum, klöppum í bland við sand og mól, sérstaklega á miðju svæðisins sem mun verða fyrir mestum áhrifum framkvæmdarinnar. Algengustu þangtegundirnar voru klóþang, bóluþang, söl og skúfþang.

Dýrasamfélög einkenndust aðallega af ánum, burstaormum og marflóm. Útbreiðsla þeirra dýra sem fundust á athugunarsvæðinu er óþekkt á Íslandi en þau eru talin algeng. Niðurstöður úr simple matching skyldleikagreiningu benda til þess að tegundasamsetning dýra sé álík því sem fyrirfinnst í áþekktum fjörugerðum sem áður hafa verið rannsakaðar í Ísafjarðardjúpi og við norðanverðan Breiðafjörð. Fjölbreytileiki dýra og tíðni einstaklinga hvernar tegundar virðast þó vera ívið minni en á samanburðarsvæðum.

Engir þörungar eða hryggleysingar fundust sem eru á válista Alþjóðanáttúruverndarsambandsins IUCN né á válistum Náttúrufræðistofnunar Íslands. Válistinn fyrir þörungum hefur þó ekki verið endurskoðaður síðan 1996, og er sá listi því háður óvissu. Svæðið er ekki á náttúruminjaskrá.

Fjaran frá Djúpavík og 500 m út fjörðinn var flokkuð sem klóþangsfjara (F1.31). Utar er um 1 km svæði sem flokkast sem bóluþangsklungur (F1.35.2) með klóþangsfjöru svæðum. Fjaran á ysta hluta svæðisins var brött og grýtt með bóluþangi.

6.10.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Eftirfarandi eru viðmið sem liggja til grundvallar við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á lífríki í fjöru og á grunnsævi.

- Í Stefnumörkun stjórnvalda til 2020 segir: *”Viðhaldið verði fjölbreytileika tegunda og vistgerða.”*
- Ramsar-samningurinn um vernd votlendis. Samþykkt um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf. Í samningnum er votlendi skilgreint mjög víðtækt og nær m.a. yfir mýrar, flóa, fen og vötn með fersku, ísöltu eða söltu vatni, þar á meðal sjó þar sem dýpi er innan við sex metra.
- Bernarsamningurinn um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða í Evrópu.
- Samningur um líffræðilega fjölbreytni (CBD).
- Válisti fyrir þörungum. Council of Europe 2019. *Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats: Resolution No. 4 (1996) listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures.*

6.10.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Niðurstöður rannsókna eru miðaðar við veglínu A. Veglína 705 raskar fjörum á styttri kafla en veglína A. Samkvæmt vistgerðarflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands hafa klóþangsfjörur (F1.31) mjög hátt verndargildi. Verndargildi bólupangsklungurs (F1.35.2) flokkast einnig hátt (Jón Gunnar Ottóson og fl. 2016).

Áætlað er að við vegagerðina muni um 1 km (milli stöðva 8400–9400 á fyrirhugaðri veglínu) fjörunnar verða fyrir beinu raski þar sem hún lendir undir veginum. Áætlað er að um 9.550 m² af klóþangsfjöru, 20.540 m² af bólupangsklungri og um 3.300 m² af brimasamri hnullungafjöru með bólupangi raskist vegna framkvæmdarinnar.

Til að leggja gróft mat á hve stórt hlutfall fyrrnefndra vistgerða á Íslandi muni tapast við framkvæmdina var notast við upplýsingar úr fjölríti Náttúrufræðistofnunar um vistgerðir á Íslandi. Taka skal fram að þessar vistgerðir hafa lága hlutfallslega útbreiðslu um landið. Bólupangsklungur minna en 1% eða 4 km², og klóþangsfjara um 7% eða 70 km² (Jón Gunnar Ottósson og fl. 2016). Útreikningar benda til að um 0,01% af klóþangfjöru og um 0,5% af bólupangsklungi á Íslandi muni tapast við framkvæmdina.

6.10.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma

→ Vegagerðin mun stuðla að því að röskun á landi, fjöru og grunnsævi verði sem minnst og að hún takmarkist fyrst og fremst við vegarstæðið sjálft.

6.10.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Áætlað er að við vegagerðina muni 33.390 m² (0,0334 km²) á 1 km löngum kafla fjörunnar verða fyrir beinu raski við það að lenda undir veginum verði hann lagður eftir veglínu A. Raskið verður minna verði Strandavegur lagður eftir veglínu 705 (kafla 3.6.4).

Útreikningar benda til að um 0,01% af klóþangfjöru og um 0,5% af bólupangsklungri á Íslandi muni tapast við framkvæmdina. Þessar vistgerðir hafa hátt verndargildi og raskið mun valda varanlegum og óafturkræfum áhrifum á fjöruvistgerðirnar. Umfang svæðisins er hinsvegar ekki mikið.

Hugsanlegt er að grugg í sjónum á framkvæmdatíma muni valda tímabundnum óbeinum áhrifum á fjörulíf en þau áhrif eru talin óveruleg.

Með tilliti til þess að neikvæð áhrif framkvæmdarinnar felist í staðbundinni eyðingu vistgerða sem hafa hátt verndargildi og að raskið muni valda varanlegum og óafturkræfum áhrifum á fjöruvistgerðirnar eru áhrifin talin talsvert neikvæð. Sé hinsvegar litið til umfangs svæðisins eru áhrifin talin óveruleg. Talið er því að framkvæmdin muni valda óverulegum/talsvert neikvæðum áhrifum á fjörulíf á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

↓ Tafla 6.10.1

Vægiseinkunnir áhrifa nýs vegar á lífríki í fjöru og á grunnsævi (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	○	○
Að loknum framkvæmdum	○ ◆	○ ◆

6.10.6 Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á lífríki í fjöru og á grunnsævi.

6.11 Jarðmyndanir

Á árunum 2019–2021 var upplýsingum safnað um jarðfræði og efnistökkostir vegna vegagerðar samkvæmt veglínu A á Strandavegi á kaflanum milli Kráku og Kjósarár. Afrestur þeirrar vinnu er í greinargerð Stapa jarðfræðistofu frá nóvember 2021:

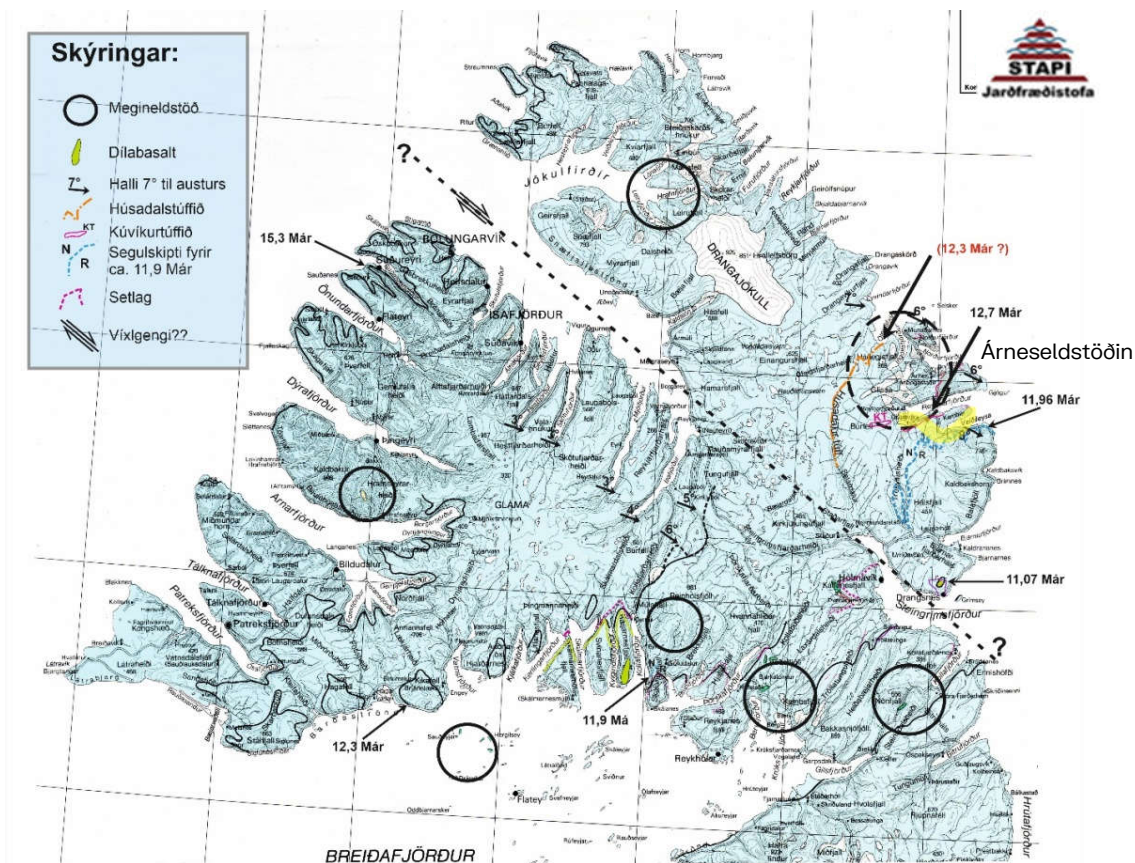
- Strandavegur 643-707 um Veiðileysuháls–Jarðfræði og námur (Stapi jarðfræðistofa 2021). **Viðauki 7.**

Í greinargerðinni er m.a. fjallað um jarðfræði svæðisins, verndargildi jarðmyndanana og áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir. Jarðfræðikort sem unnið var af höfundi fylgir aftast í skýrslunni. Umfjöllun um áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir byggir á ofangreindri skýrslu.

Í janúar 2020 fékk Vegagerðin sendar ljósmyndir frá Stapa Jarðfræðistofu sem teknar voru haustið 2019 frá öllum stöðvum veglínunnar. Ljósmyndirnar hafa verið nýttar við undirbúning framkvæmdarinnar og mat á umhverfisáhrifum hennar.

6.11.1 Grunnástand

Elstu jarðlög landsins finnast við utanvert Ísafjarðardjúp, í Skálavík og vestast í Straumnesfjalli. Þau eru allt að 16 milljón ára gömul.



↑ Mynd 6.11.1

Jarðfræðikort af Vestfirðakjálkanum sem sýnir legu helstu setlaga eins og þau hafa verið rakin ásamt helstu megineldstöðvum og segulskiptum sem urðu fyrir 11,9 milljón árum skv. McDougall o.fl. (1984). Á jarðfræðikort Hauks Jóhannessonar og Kristjáns Sæmundssonar (1989) hefur verið bætt inn atriðum varðandi megineldstöðvar, setlög, aldur jarðlaga og sett inn víxlgengi til umhugsunar. Jarðlög veglínu eru merkt gul. Kortlagt: 1975, Teiknað 07.04.2021. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er litað með gulu (Stapi jarðfræðistofa 2021).

Fyrirhugað framkvæmdasvæði, litað með gulu á mynd 6.11.1, er við suðurjaðar Árnemegineldstöðvarinnar. Jarðlög hennar setja mikinn svip á landslagið milli Reykjarfjarðar og Ófeigsfjarðar, en miðja þessarar útbrunnu eldstöðvar er í Árnedal inn af Trékyllisvík. Elstu jarðlög sem hægt er með vissu að tengja við þessa eldstöð eru ísúr hraunlög sem liggja í gljúfri Krossár í Ófeigsfirði.

Jarðlögum svæðisins frá Ófeigsfirði til Steingrímsfjarðar á Ströndum, er skipt upp í eftirfarandi fjórtán einingar og syrpur, byggt á gerð þeirra berg- og setlaga sem einkennandi eru og mest áberandi í viðkomandi einingu. Þær eru í aldursröð talið:

- | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1) Hróteyjarsyrpan (HBS), | 2) Krossársyrpan (KLG), | 3) Húsárdalstúffið (HWT), |
| 4) Seljanesblandsyrpan (SALS), | 5) Eyrarfellssyrpan (EAS), | 6) Ávíkursyrpan (ALS), |
| 7) Sætrakleifarsyrpan (SBS), | 8) Kúvíkurtúffið (KT), | 9) Kálfatindasyrpan (KBS), |
| 10) Sætrafjallsdílabasaltsyrpan (SPS), | 11) Kambssyrpan (KBS), | 12) Burstafellssyrpan (BFSS), 13) |
| Húsavíkurkleifarsetið (HLH), og | 14) Bæjarfellssyrpan (BBS). | |

Neðstu og elstu lög Árneseldstöðvarinnar finnast í Ófeigsfirði og eru fyrstu öruggu merkin um virkni hennar ísúr hraunlög í gljúfri Krossár, um 1,5 km áður en hún sameinast Rjúkanda í Ófeigsfirði.

Berggrunnur í veglínu A

Þau jarðlög sem fyrirhuguð veglína liggur um frá Kráku að Djúpavík, sjást best í samfelldu sniði í Sætrakleif og Sætrafjalli norðan Reykjarfjarðar (mynd 6.11.2).



↑ Mynd 6.11.2

Jarðlögin í Sætrafjalli og Sætrakleif norðan Reykjarfjarðar. Dílabasaltið efst í Sætrafjalli þekktist greinilega á ljósum lit feldspatkrystallanna (Stapi jarðfræðistofa 2021).

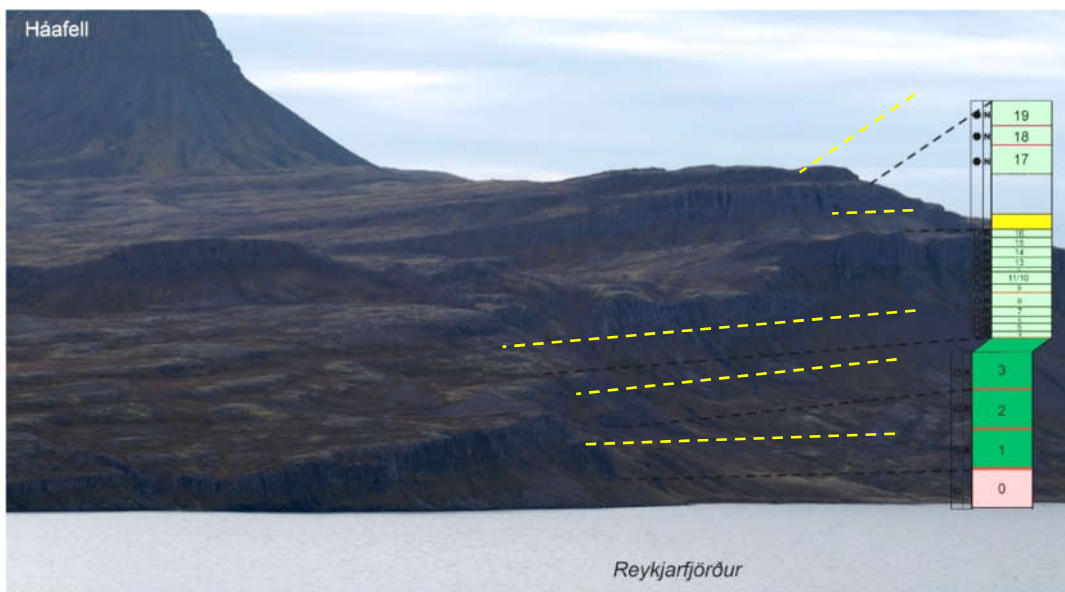
Neðri jarðlögin tilheyra jarðlagasyrpu, sem kennd er við Sætrakleif. Neðst í henni eru fremur þykk hraunlög úr basalti, ólívínbasalt og þóleiít, sem leggjast mislægt á sambrætt túfflag sem kennt er við Eyrarfell. Þessi hraunlög hafa runnið upp að jaðri Árnemegineldstöðvarinnar, sem enn var virk og í henni hafði myndast askja. Áætlað er að jaðar, eða rimi, öskjunnar liggi frá Munaðarneshlíð, sunnan Kálfatinda, sunnan Krossnesbæjar í átt að Finnbogastaðafjalli og Sætrakleif að Kleifaró og Djúpavík. Sætrakleifarsyrpan (SBS) liggur á milli Eyrarfellstúffsins (ET) og Kúvíkurtúffsins (KT) og er það síðarnefnda talið myndað undir lok súrrar eldvirkni í megineldstöðinni.

Ofan við Kúvíkurtúffið er syrpa sem kennd er við Kálfatinda. Neðan til í henni eru ísúr hraunlög sem rekja má eftir hlíðum Sætrafjalls og Finnbogastaðafjalls yfir í Reykjaneshyrnu og Kálfatinda. Þau hafa hins vegar ekki fundist sunnan Reykjarfjarðar,

Strandavegur (643) um Veidileysuháls - Kráká – Kjósará

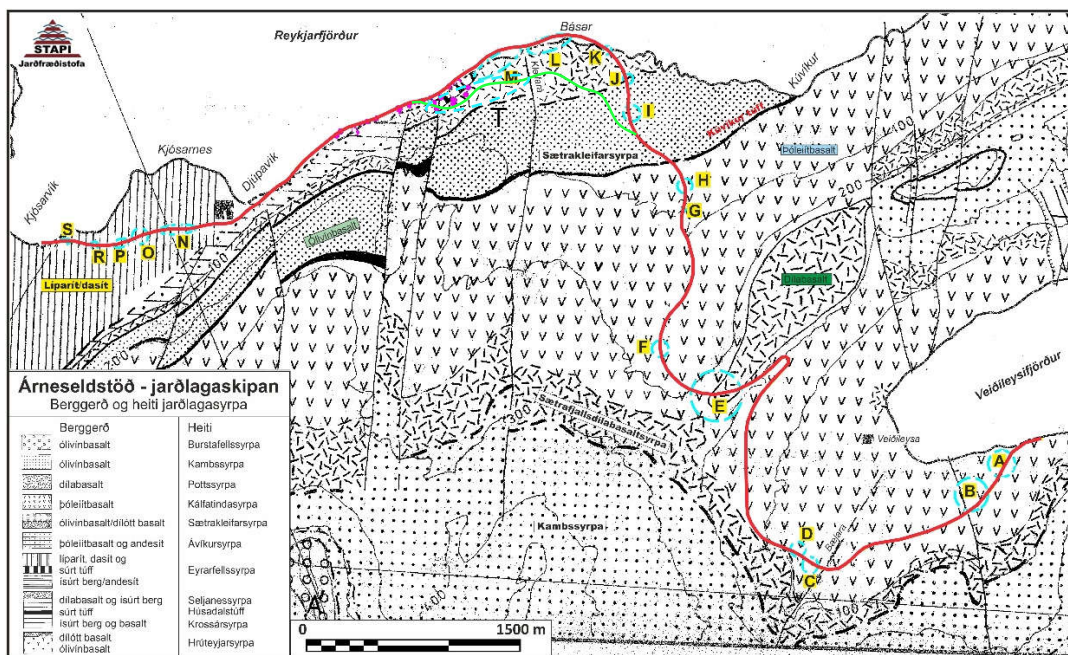
enda er kvikan sem myndar þessi hraun seigfljótandi og því vart við að búast að þau renni langar leiðir út frá eldstöðinni eða eldvarpinu sem myndar þau.

Svæðið sem veglínan um Veidileysuháls liggur um er tiltölulega lítið brotið af misgengjum þar til kemur að Kleifará. Þar eru nokkur misgengi, auk þess sem veglínan liggur um öskjujaðar Árnesealdstöðvarinnar milli Kleifarár og Djúpvavíkur (mynd 6.11.3). Vegna öskjubrotsins er erfitt að átta sig nákvæmlega á jarðfræðinni við suðurjaðar þess, en þarna eru m.a. sambrætt túfflag (ET) sem kennt er við Eyrarfell og Kúvíkurtúffið (KT) sem nær niður í um 100 m y.s. í sigspildunni vestan við opnuna í Eyrarfellstúffið og gengur svo til sjávar í Kúvíkum.



↑ Mynd 6.11.3

Jarðlögin í neðanverðum Langahjalla innan við Kleifará (Stapi jarðfræðistofa 2021).



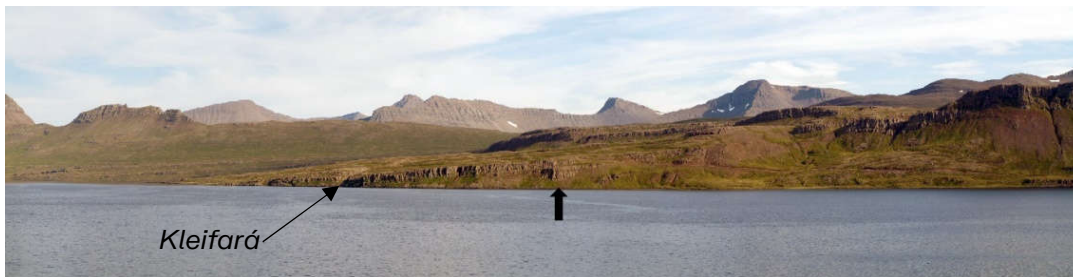
↑ Mynd 6.11.4

Jarðfræðikort af fyrirhugaðri veglínunni frá Kráku um Veidileysuháls að Kjósará. Ný veglína er auðkennd með rauðum lit og möguleg námsvæði eru sýnd með bláum hringjum. Staðsetning náma sést nánar á teikningum með umhverfismatsskýrslu (Stapi jarðfræðistofa 2021). Veglína 705 er græn.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

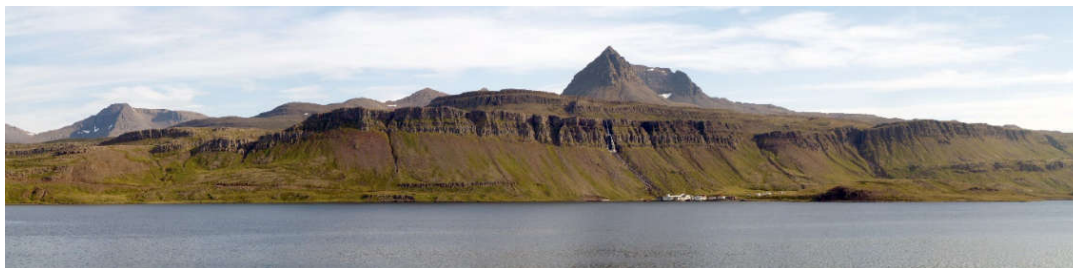
Eins og sjá má á mynd 6.11.4 (og nánar í viðauka 7) er þóleiðbasalt mest áberandi berggerðin á þeirri leið sem veglína A liggur um. Fljótlega eftir að komið er yfir Bæjará (námur C og D) liggur veglína upp við Sætrafjallsdílabasaltið og aftur þegar komið er að Illviðrishnúk. Þar liggur veglína með dílabasaltinu og kemur inn á það rétt áður en komið er á hæsta hluta Veiðileysuhálsins, sem dílabasaltið myndar. Undir dílabasaltinu er þóleiðbasalt, sem virðist nokkuð heillegt. Svæðið er skilgreint sem náma E. Af Veiðileysuhálsi liggur veglína með Búðará niður Kúvíkurdal í átt að Básúm. Á þeim hluta leiðarinnar eru námur F, G og H í þóleiðbasalti. Um Kúvíkurtúffið verður breyting í jarðlagagerð og neðan við það taka við hraunlög úr ólívínbasalti og síðan dílótt basalt eða dílabasalt.

Dílótt basalt og dílabasalt hentar einkar vel til grjótnáms, þar sem gerðar eru miklar kröfur til steinastærðar, styrks og endingar við mikið ölduálag. Mögulegt er að vinna sjóvarnar- og brimvarnargrjót úr námum L og M sitt hvoru megin við Kleifará. Ljóst er að sjónræn áhrif yrðu nokkur af slíkri vinnslu (mynd 6.11.5).



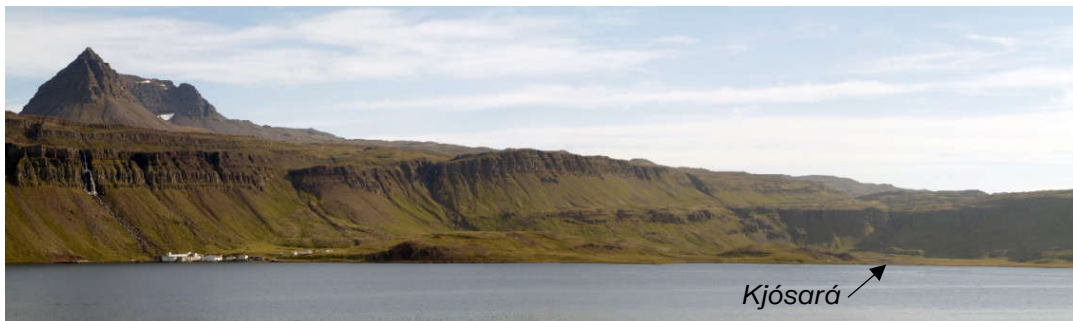
↑ Mynd 6.11.5

Horft yfir Reykjarfjörð frá Naustvík í átt að Básúm og Kleifará. Námur L og M eru staðsettar sin hvoru megin við Kleifará. Jarðlagasnið sem er sýnt á mynd 6.11.3 byrjar við svörtu örina um miðja mynd og áfram upp hjallana til hægri í átt að Háafelli (Stapi jarðfræðistofa 2021).



↑ Mynd 6.11.6

Horft yfir Reykjarfjörð frá Naustvík í átt að Háafelli og Djúpavík (Stapi jarðfræðistofa 2021).



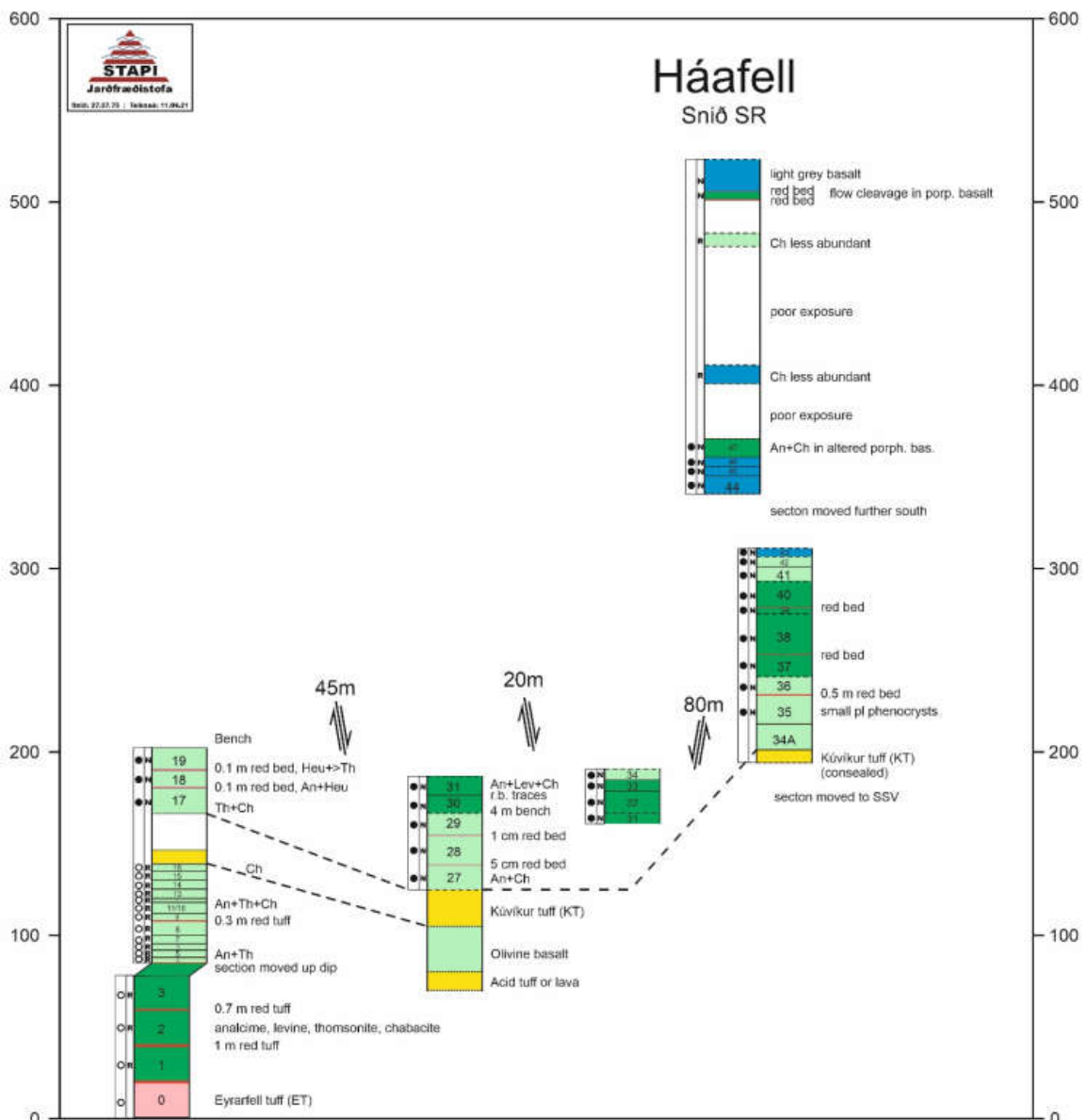
↑ Mynd 6.11.7

Horft yfir Reykjarfjörð frá Naustvík yfir til Háafells, Djúpavíkur og Kjósar fyrir botni fjarðarins (Stapi jarðfræðistofa 2021).

Veglína A liggur í jaðri dílabasaltsins á um 100 m kafla frá stöð 7700 að stöð 7800 við Kleifará og þaðan meðfram klettabeltinu langleiðina að stöð 8500. Þar fyrir

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

vestan sleppir klettabeltinu og veglínan liggur með jarðlögum Ávíkursyrpunnar, þar sem þóleíftbasalt og ísúrt berg eru ríkjandi. Þar sem veglínan liggur þarna nærri suðurríma öskjunnar er jarðlagaskipan óljós og til hliðar við stöð 8560 má t.d. greina túfflög í hliðinni. Þar gæti jarðvegsþekjan verið óstöðug verði hliðinni raskað. Við stöð 9060 er gróin skriða neðan við klappir og urð og við stöð 9100 er graslendi ofan við fjöruborðið og klappirnar þar fyrir ofan hafa halla sem gæti bent til nálægðar við öskjurímann. Gróf grjótskriða utan í klöppum er við stöð 9300. Mörkin á milli Ávíkursyrpunnar og súra bergs Eyrarfellssyrpunnar liggur um stöð 10300 í veglínu A. Þaðan og að stöð 11800 liggur veglínan í súrum dasít og líparítlögum (mynd 6.11.4 og teikningar 3-5 og 3-6).



↑ Mynd 6.11.8

Jarðlagasnið SR. Það var mælt upp í tengslum við kortlagningu sem gerð er grein fyrir hjá McDougall o.fl. (1984) (Stapi jarðfræðistofa 2021).



↑ **Mynd 6.11.9**

Núverandi veglína frá Djúpavík til Bása. Neðstu jarðlögin í sniði SR, (SR-0 til SR-3) eru við og neðan vegar yst (mynd 6.11.8). Hraun ganga í sjó fram á stöku stað, annars er þunn skriða niður að sjávarmáli (Stapi jarðfræðistofa 2021).



↑ **Mynd 6.11.10**

Horft yfir Reykjarfjörð til Kúvíkur. Tindurinn fyrir miðri mynd er Snjómúli (Stapi jarðfræðistofa 2021).



↑ **Mynd 6.11.11**

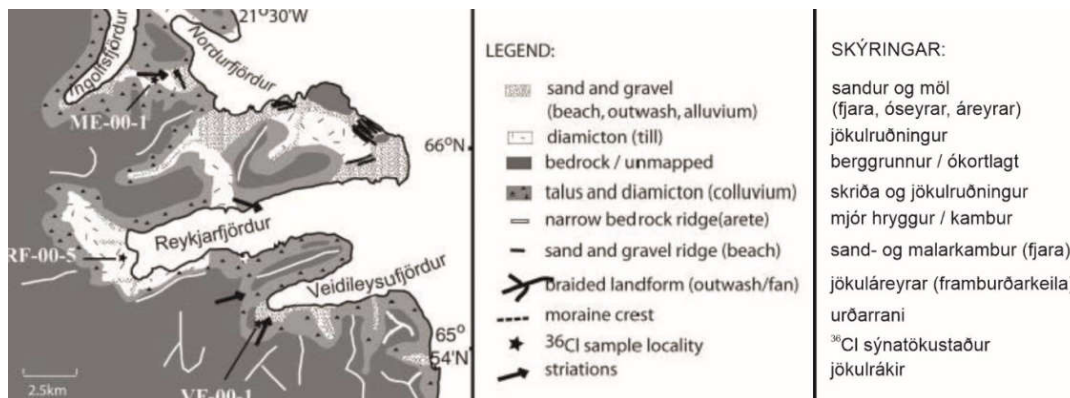
Veiðileysa og Miðdegisfjall fyrir miðri mynd (Stapi jarðfræðistofa 2021).

Höggun

Stór misgengi skera jarðlagastaflann austan og sunnan við Árnesealdstöðina. Þetta sést glögggt þegar Sætrafjallsdílabasaltsyrpurni er fylgt frá austurbrún Sætrafjalls til austasta hluta Kjörvogshlíðar og Kjörvogsmúla. Sum misgengin eru með allt að 80–100 m fall. Misgengi eru einnig við sunnanverðan Reykjarfjörð, austan við Djúpvík. Þar er fall jarðlaga 20–80 m.

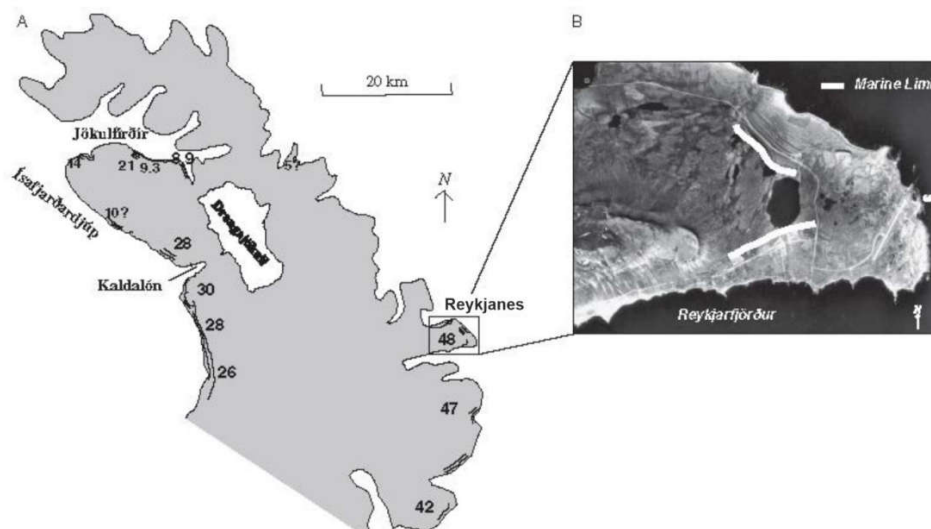
Laus jarðlög

Ítarleg kortlagning lausra jarðlaga (mynd 6.11.12) og strandlína (mynd 6.11.13) fór fram á Ströndum og í Djúpi snemma á þessari öld (Principato o.fl. 2006 og Principato 2008).



↑ Mynd 6.11.12.

Laus jarðlög, strandlínur og jökulrákir á svæðinu frá Ingólfsfirði að Kaldbaksvík (Principato o.fl. 2006).



↑ Mynd 6.11.13.

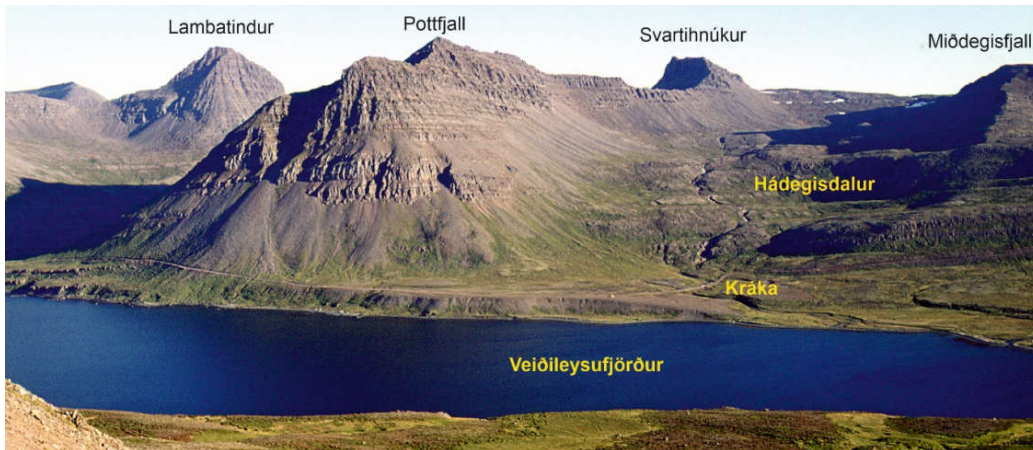
Strandlínur á Ströndum og í Djúpi (Principato, 2008). Sýnd er hæð strandlína í metrum y.s. (Stapi jarðfræðistofa 2021).

Malarhjallar, merki fornrrar sjávarstöðu, eru á Krákumelum fyrir botni Veidileysufjarðar (mynd 6.11.14), í Rimum og Melum á Reykjanesi og svo í Kaldbaksvík, auk þess sem myndarlegir hjallar eru við norðanverða Kaldbaksvík. Í rannsóknnum Principato kom í ljós að strandlínur liggja hæst í Kaldbaksvík og í Rimum á Reykjanesi þar sem þær eru í 47 og 48 m y.s. (mynd 6.11.13).

Áreyrar og -keilur eru víðast þunnar og efnislitlar. Við fjallsrætur sunnan til við Veidileysufjörð eru nokkuð efnismiklar skriður líkt og þær sem sjást í undirhlíðum Pottfjalls (mynd 6.11.14) og tvö framhlaup setja svip sinn á suðurhlíðar Kambs. Út

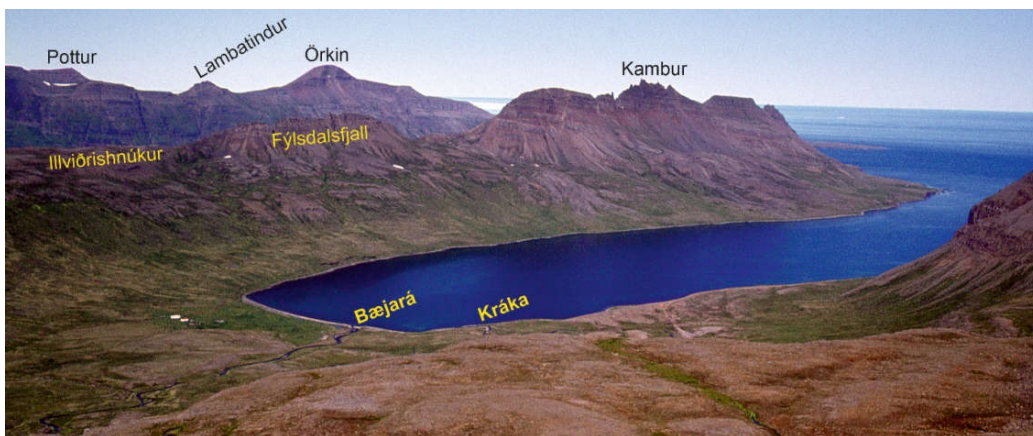
Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

með hlíðinni utan við Djúpavík, í átt að Kleifaró, er gróf grjótorpin skriða en klettaströnd í nágrenni Kleifarár (mynd 6.11.9).



↑ Mynd 6.11.14.

Krákumelur er malarhjalli fyrir botni Veidileysufjarðar. Þar er lítil malarnáma (Stapi jarðfræðistofa 2021).



↑ Mynd 6.11.15.

Þunnur og fremur lágur malarhjalli er fyrir botni Veidileysufjarðar og út með firðinum norðanverðum nær skriðan vel upp í miðjar hlíðar. Þar má líka sjá tvö framhlaup og er það austara öllu veglegra (Stapi jarðfræðistofa 2021).

6.11.2 Viðmið umhverfisáhrifa

Verndargildi einstakra jarðmyndana er huglægt og ræðst af ýmsum þáttum s.s. fegurð, fágæti, fjölbreytni, alþjóðlegu mikilvægi og vísindalegu gildi en einnig geta jarðmyndanir notið verndar skv. lögum eða friðlýsingu einstakra svæða eða myndana. Í kafla 6.11.3. er fjallað um þær jarðmyndanir sem verða fyrir áhrifum vegna framkvæmdarinnar og hvort þær njóta sérstakar verndar samkvæmt lögum.

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

- Hluti framkvæmdasvæðisins er innan svæðis nr. 327 á náttúruminjaskrá (kafla 2.6.1).
- Í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd, 61. grein, kemur fram að eftirtaldir jarðminjar njóta sérstakrar verndar í samræmi við markmið í 3. gr., og að forðast beri að raska þeim nema brýna nauðsyn beri til:
 - b. fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki.

- Í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 segir um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni: Til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því:
 - a. að varðveita skipulega heildarmynd af jarðfræðilegum ferlum og fyrirbærum sem gefa samfellt yfirlit um jarðsögu landsins,
 - b. að vernda jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu,
 - c. að vernda vatnsfarvegi, fossa og stöðuvötn svo sem kostur er.

6.11.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Jarðlög á Strandavegi 643 um Veiðileysuháls, milli Kráku og Kjósará liggja á berggrunni sem að stærstum hluta er gerður úr þóleíftbasalti. Dílasalt kemur þó fyrir á hæsta hluta Veiðileysuháls og ólívínbasalt undir Kúvíkurtúffinu, neðan við Langahjalla og dílótt basalt í Forvaðahlíð. Undir dílóttu basaltinu í Forvaða er súrt sambrætt túfflag, kennt við Eyarafell. Frá Forvaða að Djúpavík liggur veglínan nærri öskjurima Árnesealdstöðvarinnar og innan við Djúpavík er berggrunnurinn úr súrum hraunlögum Eyarfellssyrpunnar. Hraunin eru líparít og dasít.

Laus jarðlög eru í Krákumel og jarðvegur og skriður á nokkrum stöðum frá Forvaða og inn fyrir Djúpavík. Skammt innan við Djúpavík er laglegur gróinn urðarbingur sem myndast hefur undir lok síðustu ísaldar. Undan honum koma lindir en vatnsból Djúpavíkur er neðan við Bæjargil, nokkru innar.

Í umfjölluninni hér á eftir er dregin fram sérstaða jarðmyndana sem koma til með að raskast vegna veglagningarinnar. Stærstu skeringum (námum) eru gerð sérstök skil í kafla 4.3 og þar er fjallað um verndargildi einstakra jarðmyndana sem koma til álita fyrir efnistöku, skv. verndargildisflokkun Vegagerðarinnar (fylgiskjal 1 í viðauka 1).

- Stöð 0–2100: Veglínan fer yfir algengar jarðmyndanir, s.s. klappir sem ekki njóta neinnar verndar, en á þessum kafla liggur veglínan um svæði á náttúruminjaskrá (stöð 0–1900) auk þess sem farið er yfir Bæjará þar sem eru flúðir og fossar, en hvoru tveggja eykur verndargildi jarðmyndana á svæðinu. Engum fossum verður raskað við lagningu vegarins á þessu svæði.
- Stöð 2100–5900: Veglínan fer yfir algengar jarðmyndanir, s.s. klappir sem ekki njóta neinnar verndar. Undir klöppunum vestan til á Veiðileysuhálsi er lítil, grunn tjörn sem nýtur verndar skv. náttúruverndarlögum (kafla 2.6). Hún er 1000 m² að stærð og þornar að mestu að sumarlagi. Mörk verndarinnar miðast við 1000 m² tjarnir og stærri. Tjörnin er við stöð 4300 þar sem verður djúp skering og náma E (kafla 4.4.2 og mynd 4.4.5.). Ekki er mögulegt að komast hjá því að raska tjörninni en við skeringu vegna vegagerðar mun tjörnin hverfa.
- Stöð 5900–8500. Veglínur A og 705 fara yfir algengar jarðmyndanir, s.s. klappir sem ekki njóta neinnar verndar, en á þessum kafla liggur veglína A um óraskað klettabelti niður við sjó. Báðar veglínurnar fara yfir Kleifaró, en í henni eru flúðir í grennd við framkvæmdasvæðið. Engum fossum verður raskað við lagningu vegarins á þessu svæði.
- Stöð 8500–11800: Veglínan fer yfir algengar jarðmyndanir, s.s. klappir úr líparíti og dasíti sem ekki njóta neinnar verndar.

6.11.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma

- Við frágang á námum og skeringum verða svæðin færð í sem upprunalegast horf og felld sem best að aðliggjandi landi (sjá kafla 4.7.1).
- Skoðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E á hæsta hluta Veiðileysuháls, austan nýs vegar.

6.11.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin hefur bein neikvæð áhrif á jarðmyndanir, því þeim verður raskað með vegagerð og efnistöku. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir sem skorið er í, eru varanleg og óafturkræf. Áhrif vegagerðar á jarðmyndanir sem fyllt er yfir, má búast við að séu varanleg, en þau eru þó afturkræf. Áhrif framkvæmdarinnar taka ekki til umfangsmikils svæðis og eru staðbundin.

Við framkvæmdina raskast ýmsar jarðmyndanir, þ.e. klappir, sjávarhamrar, malarhjallar, árset og skriður. Innan svæðis nr. 327 á C-hluta náttúruminjaskrár er verndargildi jarðmyndana meira en annars staðar.

Við framkvæmdina raskast 1.000 m² tjörn á Veiðileysuhálsi en hún nýtur verndar náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Fossar njóta einnig verndar sömu laga. Framkvæmdir verða í grennd við foss í Bæjará, en hann mun ekki raskast. Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir verði talsvert neikvæð innan svæðis nr. 327 á náttúruminjaskrá en óveruleg annars staðar.

↓ Tafla 6.11.1

Vægis-einkunnir áhrifa nýs vegar á jarðmyndanir (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Svæði á náttúruminjaskrá	♦	♦
Önnur svæði	○	○

6.11.6 Niðurstaða

Vegagerðin telur að rask á jarðmyndunum á svæðinu sé ekki í andstöðu við verndarmarkmið í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Innan framkvæmdasvæðisins eru m.a. klappir og sjávarhamrar, en ekki jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu. Staðsetning framkvæmda innan svæðis á náttúruminjaskrá gerir það að verkum að jarðmyndanir þar hafa meira verndargildi en ella.

Tjörn á Veiðileysuhálsi, 1.000 m² að stærð, nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Vegna öryggissjónarmiða er ekki mögulegt að koma í veg fyrir að hún hverfi við framkvæmdir. Engar aðrar sérstæðar jarðmyndanir sem taldar eru skipta miklu máli koma til með að raskast/eyðileggjast eða hverfa vegna framkvæmdanna.

Vegagerðin telur að framkvæmdir á nýjum Strandavegi innan svæðis nr. 327 á náttúruminjaskrá muni hafa talsvert neikvæð áhrif á jarðmyndanir en að framkvæmdir utan þess muni hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á jarðmyndanir.

6.12 Vatnafar og vatnsvernd

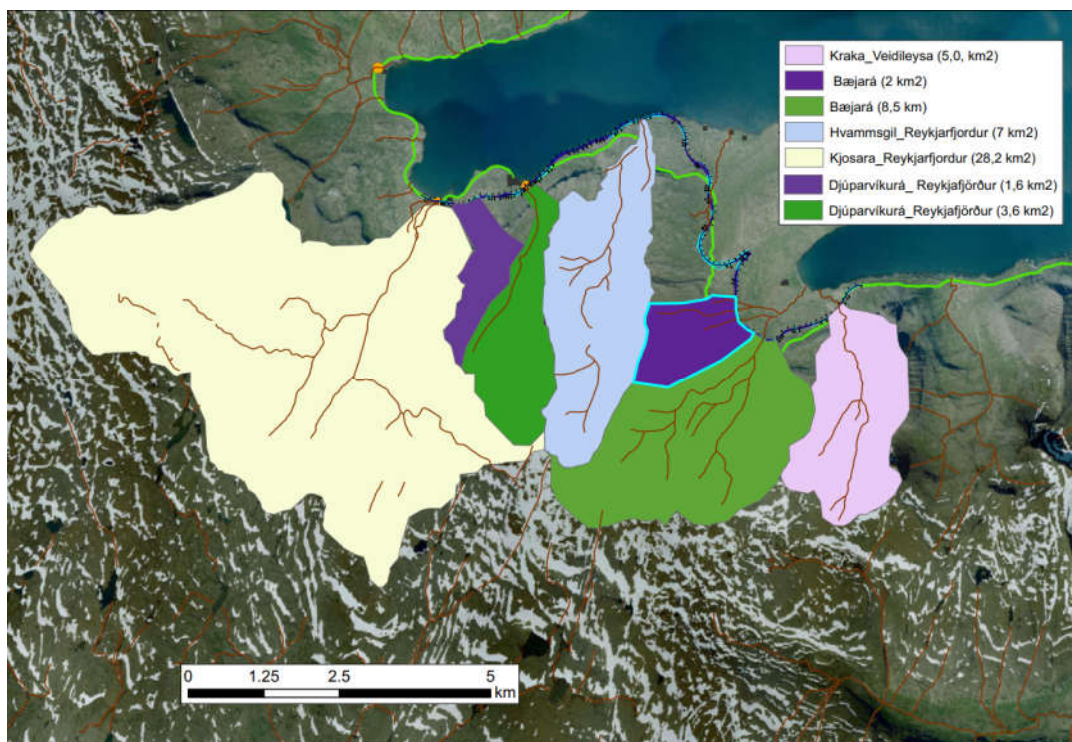
Vegna vegagerðar, efnistöku, brúa- og ræsagerðar getur framkvæmdin haft tímabundin áhrif á vatnafar á svæðinu. Einnig er mögulegt að hún hafi áhrif á þrjú vatnsból sem liggja utan vatnsverndarsvæðisins innan við Djúpavík.

Starfsmenn Vegagerðarinnar hafa rannsakað vatnafar svæðisins og gert tillögu að lengd brúa og stærstu ræsa.

Stapi Jarðfræðistofa var fengin til að mæla inn staðsetningu vatnsbóla í grennd við nýja veglínu Strandavegar svo unnt sé að komast hjá því að raska þeim.

6.12.1 Grunnástand

Helstu vatnsföll á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru Kráká, Bæjará, Búðará, Kleifará, Djúparvíkurá og Kjósará. Útbúið var kort, mynd 6.12.1 sem sýnir vatnasvið helstu fallvatna á framkvæmdasvæðinu. Einnig var afrennsli þeirra reiknað út.



↑ Mynd 6.12.1

Vatnafar fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis.

Við Djúpavík er sýnt vatnsverndarsvæði VS1 vegna vatnsveitu í Djúpavík á aðalskipulagsupprætti Árneshrepps ofan við fyrirhugað framkvæmdasvæði (mynd 2.3.1 og 6.12.2). Það er utan við áhrifasvæði framkvæmdarinnar.

Fjallað er um þrjú önnur vatnsból við Djúpavík í kafla 6.4. um landnotkun og mannvirki hér að framan og í eftirfarandi texta. Í aðalskipulaginu eru skilgreindar samveitur í Djúpavík, á Finnbogastöðum ásamt nágrenni, í Árnesi ásamt nágrenni og tvær eru á Norðurfirði. Í aðalskipulagsgreinargerð kemur fram að vatn er tekið á nokkrum stöðum vegna vatnsveitunnar í Djúpavík. Fram kemur að vel þurfi að hyggja að vatnsveitum og sjá til þess að þær séu í góðu ástandi, ekki síst þar sem ferðaþjónusta er starfrækt (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).



↑ Mynd 6.12.2

Vatnsverndarsvæði og vatnsból (merkt með bláum hringjum) við Djúpavík (Loftmynd: Loftmyndir ehf.).

6.12.2 Viðmið umhverfisáhrifa

- Ákvæði í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengun. Markmið þessara laga er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómenguðu umhverfi.

Í aðalskipulagi Árneshrepps eru eftirfarandi markmið vegna vatnsverndar:

- “Vatnsverndarsvæði verði afmörkuð umhverfis vatnsból og þarf aðrennslissvæði þeirra til brunnsvæðis að tryggja gæði vatns, hindra vatnspurrð og koma í veg fyrir mengun. Þetta er verndun á svokölluðu nytjavatni, en með því er fyrst og fremst átt við neysluvatn. Vatnið er ætlað til manndis og matvælagarðar, auk atvinnurekstrar og útflutnings. Til þess að tryggja þessa vernd eru skilgreindir í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns m.s.br. nr. 533/2001 eftirfarandi flokkun svæða: Brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði. Allir eru þessir flokkar jafn mikilvægir, enda þótt umgengni um þá sé mismunandi ströng.
- Við afmörkun vatnsverndarsvæða skal tekið tillit til margra atriða, s.s. vatnafræðilegrar legu þeirra, mikilvægis þeirra og áhættu vegna mengunar. Afmörkunin getur verið erfið og þess vegna skulu mörkin vera nokkuð rúm. Ef efni standa til er hægt er að aflétta friðun af vatnsverndarsvæði ef hennar er ekki þörf lengur.
- Heilbrigðisnefnd skal skilgreina langtímamarkmið fyrir vatn og miða þau við flokka A og B, sbr. 9. gr. reglugerðar nr. 796/1999. Kortleggja skal vatnsverndarsvæðin svo tryggja megi öryggi þeirra og ljúka skal þessu verki fyrir 2012.
- Skilgreina þarf vatnsverndarsvæði þar sem um samveitu er að ræða (fjórar veitur).

- Vatnsinntök (brunnar) verði endurbyggðir og byrgðir þar sem þörf er á því. Þetta er þó allt í tiltölulega góðu lagi í Árneshreppi.
- Vatnsverndarsvæði (VS) fyrir samveitu (skilgreining á samveitu er tenging við þrjú hús eða fleiri) er skilgreint samkvæmt tilteknum lögum og reglugerð. Tillaga um afmörkun vatnsverndarsvæða er staðfest á landnotkunarupprætti aðalskipulags” (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013a).



↑ Mynd 6.12.3

Hluti byggðarinnar í Djúpavík.

6.12.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

Stærstu og vatnsmestu árnar á áhrifasvæði nýs vegar milli Kráku og Kjósarár eru Kjósará, Bæjará og Kleifará. Hönnunarflóð ræsa og brúa mun miðast við 50–100 ára flóð. Framkvæmdin mun aðeins hafa tímabundin áhrif á vatnafar, því ræsi eða brú verða sett á vatnsföll og farvegum þeirra ekki breytt. Reynt verður að koma í veg fyrir að framkvæmdin hafi áhrif á vatnsból.

Framkvæmdir við Djúpavík verða í grennd við þrjú vatnsból (mynd 6.2.5) sem ekki eru sýnd á aðalskipulagi. Með því að merkja vatnsbólín og kynna í útboðsgögnum ættu þau ekki að raskast.

6.12.4 Aðgerðir á framkvæmdatíma

Á framkvæmdatíma er aukin hættu á mengunarslysum. Með markvissu viðhaldi og eftirliti er hægt að lágmarka þessa áhættu.

- Vatnsból í grennd við framkvæmdasvæðið í Djúpavík og lagnir frá þeim verða tilgreind í útboðsgögnum og tekið fram að þeim megi ekki raska. Þau verða merkt og afmörkuð í landi, áður en framkvæmdir hefjast.
- Til að lágmarka áhættu við áfyllingu olíu á vélar og tæki á svæðum þar sem unnið er á vegfyllingum við vatnsföll eða í grennd við vatnsból verða sett skilyrði í útboðsgögnum um aðgæslu við notkun olíu, hreinsiefna og annarra mengandi efna á þeim svæðum. Farið verður fram á að vatnspéttir dúkar verði notaðir undir áfyllingasvæði og þar sem geymd verða hættuleg efni.
- Ef slys koma upp þá verða þau tilkynnt skv. tilkynningarskyldu um mengunarslys. Í starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða til verktaka verður áætlun um viðbrögð eigi mengunarslys sér stað á framkvæmdatíma.

6.12.5 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Á framkvæmdatíma verða tímabundin áhrif á rennsli í ám og lækjum á meðan unnið er að brúar- og ræsagerð en varanleg áhrif á rennslið verða óveruleg eða engin. Verði mótvægisáðgerðum beitt til að koma í veg fyrir mengunarslys á framkvæmdatíma verða líklega engin áhrif á vatnsból við Djúpavík.

↓ **Tafla 6.11.1**

Vægisæinkunnir áhrifa nýs vegar á vatnafar og vatnsvernd (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
vatnafar	○	○
vatnsvernd	○	○

6.12.6 Niðurstaða

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar verði **óveruleg** en lögð er áhersla á að gætt sé varúðar við framkvæmdir í nágrenni vatnsbóla.

6.13 Landslag og ásýnd lands

Náttúrustofa Vestfjarða rannsakaði landslag á mögulegu framkvæmdasvæði veglínu A. Annarsvegar var reynt að varpa ljósi á helstu landslagseinkenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis og meta verndargildi þess. Hins vegar að varpa ljósi á helstu áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræna þætti. Aðferðin sem stuðst var við í verkefninu var samsett úr margskonar aðferðum með mismunandi áherslum. Þá var einnig litið til viðmiða sem starfshópur Skipulagsstofnunar og Umhverfisstofnunar lögðu til að notuð yrðu við mat á verðmæti landslags (Skipulagsstofnun 2005b) og flokkunarkerfi fyrir landslagsgerðir á Íslandi (Anna Rut Arnardóttir o.fl., 2020) sem var verkefni Eflu í samstarfi við Land Use Consultants í Skotlandi. Þar var unnið fyrir Skipulagsstofnun við kortlagningu og lýsingu helstu landslagssvæða á landsvísu.

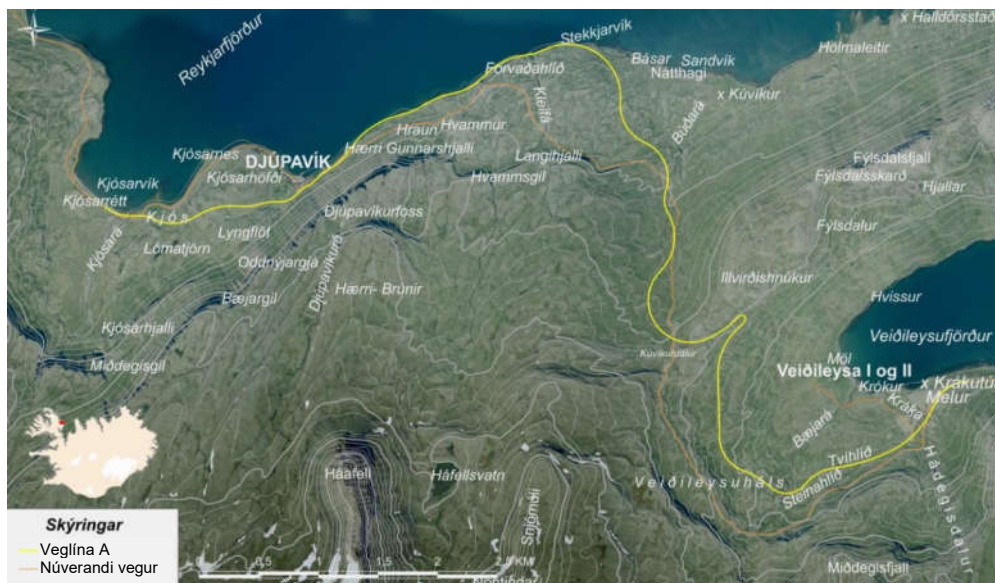
Við mat á sjónrænum áhrifum var gerð viðhorfskönnun meðal íbúa og eigenda sumarhúsa í og við framkvæmdasvæðið og voru niðurstöður hennar nýttar í þessari vinnu auk gagna sem safnað var á vettvangi. Einnig var stuðst við veglínur, þversnið, loftmyndir, tölvugerðar þrívíddarmyndir og sýnileikakort sem Verkfræðistofan Mannvit gerði fyrir framkvæmdina samkvæmt veglínu A (teikning 3-8). Aðferðum er nánar lýst í skýrslu náttúrustofunnar sem ber heitið:

- Mat á áhrifum framkvæmda á landslag. Strandavegur (643) um Veiðileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 18-21, mars 2021 (Hulda Birna Albertsdóttir). **Viðauki 8.**

Eftirfarandi kafli byggir á ofangreindri skýrslu þar sem farið er yfir helstu niðurstöður, en ítarlegri umfjöllun og niðurstöður er að finna í skýrslunni. Ljósmyndir og þrívíddarmyndir sem sýna ásýnd að loknum framkvæmdum er einnig að finna í **Viðauka 9**.

6.13.1 Grunnástand

Fyrirhugað framkvæmdasvæði tilheyrir Árneshreppi og nær áhrifasvæðið frá Krákumel í Veiðileysufirði að Kjósará í Reykjarfirði. Leiðin er 11,8 km löng og verður 200 m lenging á Strandavegi miðað við veglínu A en 100 m stytting miðað við veglínu 705. Mynd 6.13.1 sýnir staðsetningu veglínu A.

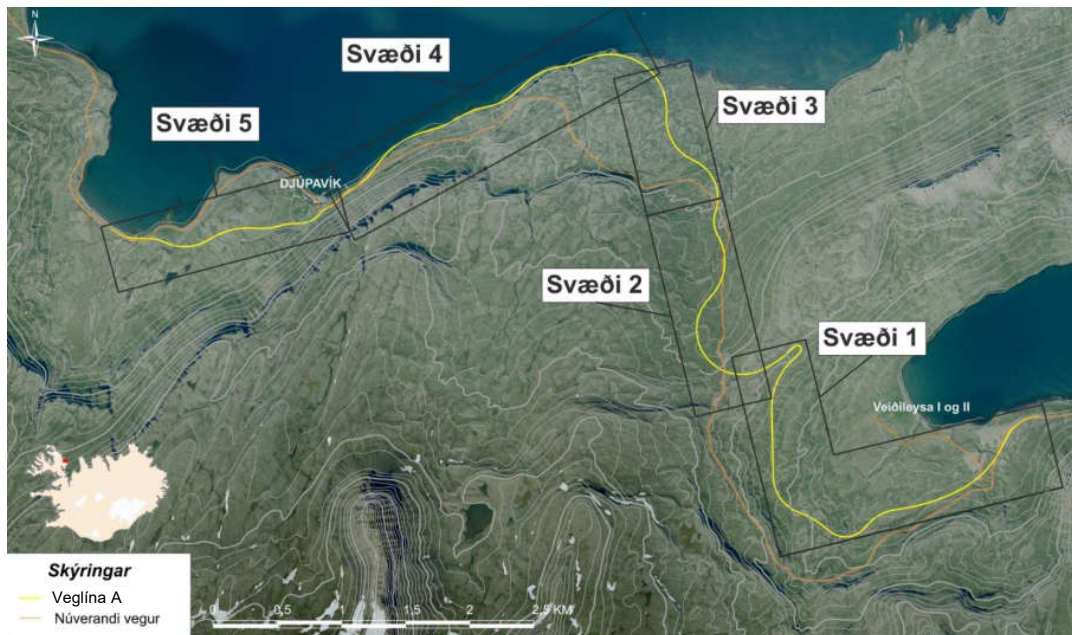


↑ Mynd 6.13.1

Fyrirhugað framkvæmdasvæði. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegagerðin/Loftmyndir ehf.

Í kafla 2.1 er staðháttum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæðis lýst. Firðirnir tveir, Reykjarfjörður og Veiðileysufjörður snúa austur út í Húnaflóa og liggja fremur samsíða, en Reykjarfjörður töluvert lengri en Veiðileysufjörður. Samkvæmt landslagsflokkun Íslands flokkast landslag svæðisins sem: „þröngir og jökulsorfnir firðir, fjallendi og inndalir þar sem undirlendi er fremur lítið og upp af fjarðabotnum ganga brött fjöll“ (Anna Rut Arnardóttir o.fl., 2020).

Áætlað framkvæmdasvæði nær yfir landsvæði með ólíkum landslagsþáttum. Vegna þess var því skipt upp í fimm minni svæði út frá landslagheildum og greiningu á landslagsþáttum sem voru t.d. fjöll, ár, jarðfræðilegir þættir sem og áberandi skil í landslagi, landnotkun og gróðri. Við skiptinguna var einnig horft til sjóndeildarhrings. Notuð voru stöðvanúmer í veglínu til aðgreiningar.



↑ Mynd 6.13.2

Skipting framkvæmdasvæðis í fimm svæði. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegagerðin/Loftmyndir ehf.

6.13.2 Viðmið umhverfisáhrifa

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

Núverandi vegur liggur á stuttum kafla um svæði á náttúruminjaskrá og er á kafla í grennd við hverfisverndarsvæði í Kúvíkum. Auk þess er Ísland aðili að ýmsum alþjóðlegum samþykktum sem þarf að uppfylla, t.d. samningi um líffræðilega fjölbreytni sem gerður var í Rio de Janeiro 1992 og Bernarsamningi sem fjallar um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu.

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

- Veiðileysa og Kaldbaksdalur er skráð undir önnur svæði nr. 327 í náttúruminjaskrá (kafla 2.6.1).
- Í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 segir um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni að til að stuðla að vernd

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

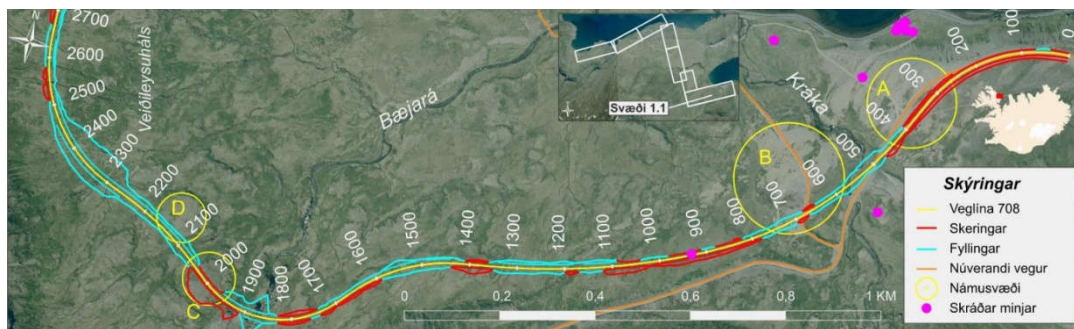
jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skuli stefnt að því að varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis.

- Í 61. gr. náttúruverndarlaga er fjallað um sérstaka vernd ákveðinna jarðminja og vistkerfa. Óheimilt er að raska votlendi 20.000 m² eða stærri og tjörnum 1.000 m² að flatarmáli eða stærri nema brýna nauðsyn beri til og sýnt þyki að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Einnig falla fossar undir sömu vernd.
- Í lögum um menningarminjar nr. 80/2012 segir m.a. að lögin eigi að tryggja eftir fönfum varðveislu menningarminja í eigin umhverfi.

6.13.3 Umhverfisáhrif framkvæmdar

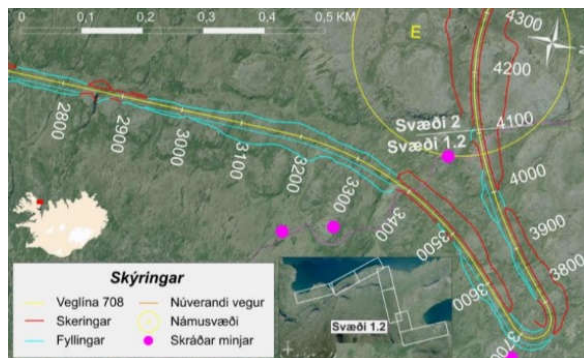
Svæði 1 nær frá Kráku í Veiðileysufirði, um Krákumela, upp að Bæjará og að Veiðileysuhálsi í stöð 4100. Landslagið mótast af þröngum og jökulrofnum firði sem afmarkast af háum tindóttum fjöllum. Innan svæðisins er mikill breytileiki í hæð, frá 20 m og upp í 210 m y.s. og í gróðurfari sem er lítt raskað. Talsvert er um votlendi. Vatn er áberandi, bæði sjórinn, fallegir fossar og lækir. Mannvist er ekki áberandi nema við bæinn Veiðileysu og á námusvæði á Krákumel.

Landslag, votlendi og fossar á svæðinu njóta verndar náttúruverndarlaga. Fjalllendi milli Veiðileysu og Kaldbaksdals ásamt Kaldbaksdal er nr. 327 á náttúruminjasrá og framkvæmdasvæðið, frá stöð 0 að Bæjará í botni Veiðileysu, er innan þess. Í Bæjaránni, rétt ofan við þverun, er fallegur foss og verður hann áfram óraskaður. Svæðinu hefur áður verið raskað með núverandi vegi og námusvæði (náma A, ES1 í aðalskipulagi) ásamt búskap og mannvirkjum við Veiðileysu. Svæðið telst viðkvæmt fyrir breytingum og hlýtur hátt verndargildi með tilliti til fjölbreytileika og heildstæði en hlýtur miðlungs gildi með tilliti til mikilfengleika.



↑ Mynd 6.13.3

Stöð 0–2700, Kráká að Veiðileysuhálsi.
Kort: NAVE/HBA.
Grunnur: Vegagerðin/Loftmyndir ehf.



Mynd 6.13.4 →

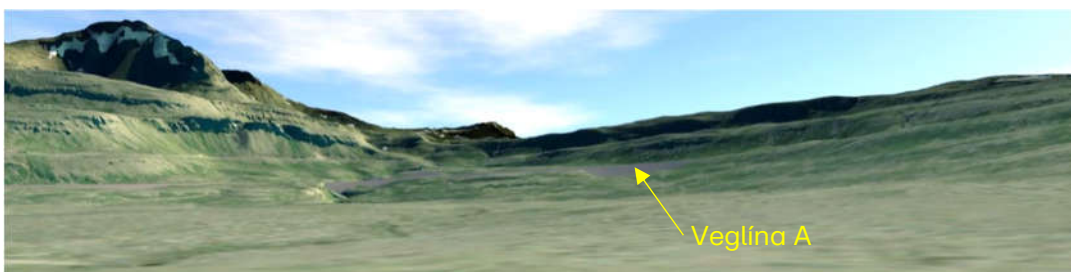
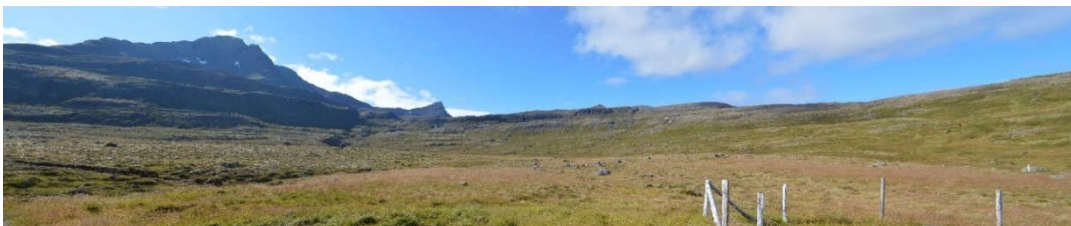
Stöð 2700–4100. Veiðileysuháls og hluti af svæði 2. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegagerðin/Loftmyndir ehf.

Innan svæðisins verður 3,9 km löng nýlagn en 0,2 km fylgja núverandi vegi. Fyllingar og skeringar eru víða miklar. Mest ná fyllingar 42 m út frá miðlinu. Framkvæmdin mun hafa áhrif á áður óröskuð svæði og á votlendi sem vernduð eru

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

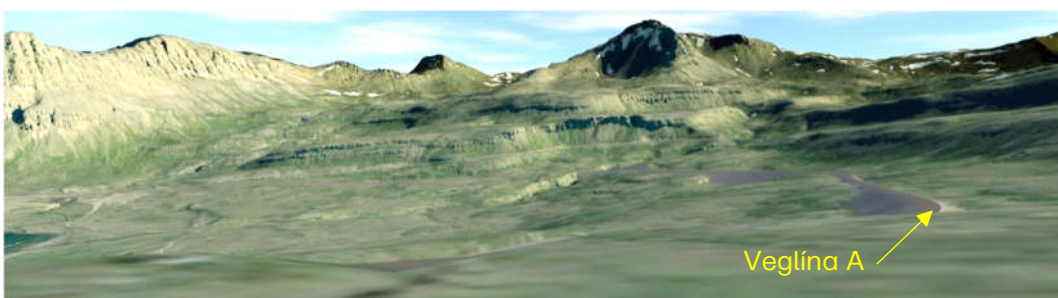
með náttúruverndarlögum. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast. Á Veiðileysuhálsi er fallegt útsýni frá núverandi vegi og það verður einnig frá nýjum vegi.

Umfang mannvirkis telst miðlungs en áhrif á landslag teljast veruleg. Veglína fylgir dalbotninum og aðlagast landslaginu að vissu marki. Áhrif á votlendi sem verndað er með náttúruverndarlögum eru óafturkræf. Landslag sem raskast telst ekki sérstætt, fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis. Sjónræn áhrif eru því talin miðlungs vegna óhindraðs útsýnis frá sumarhúsum við Veiðileysu. Heildaráhrif framkvæmdar á svæði 1 eru metin **talsvert neikvæð** en hugsanlega er hægt að draga eitthvað úr þeim áhrifum með mótvægisáðgerðum.



↑ Mynd 6.13.5

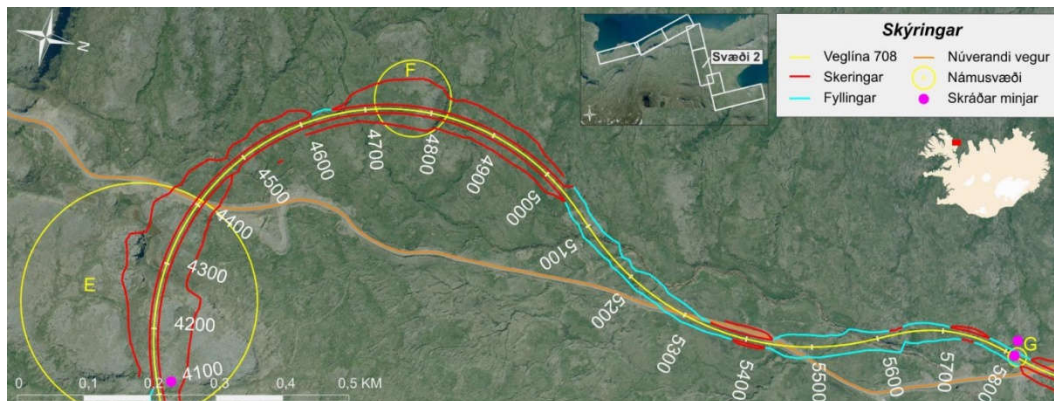
Séð yfir hluta svæðisins frá sumarhúsinu á Veiðileysu. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: Guðmundur Ingi Guðmundsson/VG.



↑ Mynd 6.13.6

Svæði 1, frá Kráku að Veiðileysuhálsi. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.

Svæði 2 nær frá Veiðileysuhálsi og niður Kúvíkurdal, stöð 4100–5900, samtals 1,8 km. Að mestu er um nýlögð að ræða.



↑ Mynd 6.13.7

Stöð 4100–5900, Veidileysuháls niður Kúvíkurdal. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegag./Loftmyndir ehf.

Svæðið er aflíðandi dalsbotn sem nær frá Veidileysuhálsi að láglandi. Dalurinn liggur að Reykjarfirði og er frekar grunnur. Gróðurfarið sem er aðallega votlendi og mólendi, er frekar einsleitt en ógróin svæði eru á toppum mela. Vatn er ekki áberandi og svæðið er lítt snortið, að undanskildum núverandi vegi. Sjóndeildarhringurinn er frekar þröngur en sést ofan í Reykjarfjörð þegar keyrt er niður af hálsinum. Merkt göngu- og reiðleið er upp á Trékylisheiði við vegamót að Kúvíkum. Engin búseta eða hús eru á svæðinu.

Landslag og votlendi á svæðinu njóta verndar náttúruverndarlaga. Svæðið er lítt raskað af mannavöldum að undanskildum núverandi vegi. Í Kúvíkum er hverfisverndarsvæði en framkvæmdasvæðið er utan þess. Svæðið er ekki sérstaklega viðkvæmt fyrir breytingum og hlýtur miðlungs verndargildi með tilliti til fjölbreytileika og heildstæði en lítið gildi fyrir mikilfengleika. Heildaryfirbragð ber með sér náttúrulegt yfirbragð en hefur lítil sérkenni.



↑ Mynd 6.13.8

Séð yfir svæði 2. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.



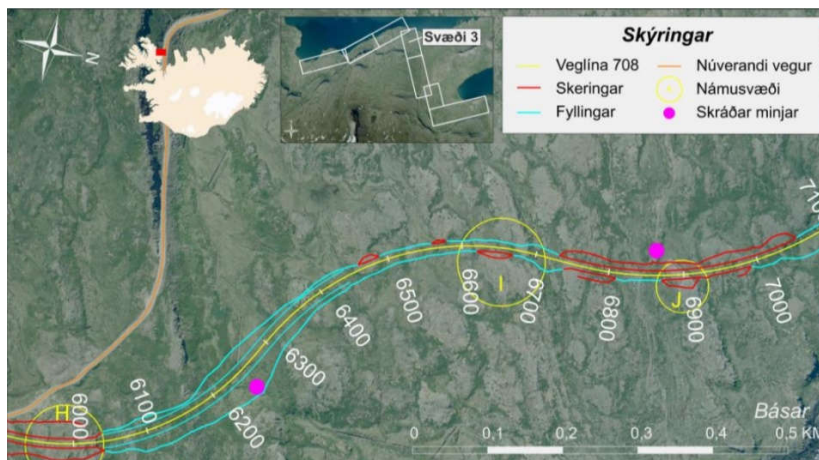
↑ Mynd 6.13.9

Séð yfir svæði 2 á miðju svæðinu, horft upp á Veiðileysuhálsinn frá stöð 5860. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.

Við upphaf svæðisins á Veiðileysuhálsi verða miklar skeringar beggja vegna miðlínu á kaflanum milli stöðva 4100–5040 og þær ná lengst 65 m út fyrir hana. Á því svæði verða skeringar víkkaðar út til frekari efnistöku, náma E (kafla 4.4.4).

Umfang mannvirkis er talið miðlungs og áhrif á landslag veruleg þar sem framkvæmdin hefur áhrif á votlendi sem verndað er með náttúruverndarlögum. Landslag sem raskast telst ekki sérstætt, fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/ eða menningarlegs gildis. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast. Engir sérstakir útsýnisstaðir eru á svæðinu nema þá í kring um gönguleiðina upp á Trékyllisheiði. Útsýnið er samt sem áður gott þegar keyrt er niður af hálsinum ofan í Kúvíkurdal og það mun ekki breytast við framkvæmdina. Framkvæmdin mun hafa áhrif á áður lítt röskuð svæði en sjónræn áhrif eru talin óveruleg. Heildaráhrif framkvæmdar á svæði 2 á landslag og sjónræna þætti eru metin **óveruleg**.

Svæði 3 nær frá Kúvíkurdal að Stekkjarvík, stöð 5900–7100, samtals 1,2 km og er allt nýlögð vegar.



↑ Mynd 6.13.10

Stöð 5900–7100, Kúvíkurdalur að Stekkjarvík. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegag./Loftmyndir ehf.

Svæðið er í aflíðandi dal með nokkru undirlendi og bröttum fjöllum í kring. Víða er votlendi en upp úr því standa melar og hjallar. Vatn er áberandi því um svæðið rennur

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

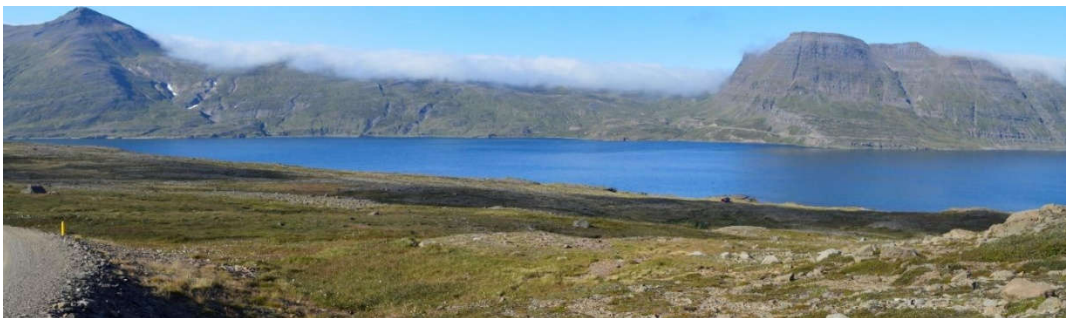
Búðará og útsýni er yfir og út Reykjarfjörð. Svæðið er lítt raskað af mannavöldum en um það liggur núverandi vegur og í nágrenninu eru sumarhús og framræst tún.

Landslag og votlendi svæðisins njóta verndar náttúruverndarlaga. Svæðið telst frekar viðkvæmt fyrir breytingum og hlýtur miðlungs verndargildi með tilliti til fjölbreytileika og heildstæði en lítið gildi fyrir mikilfengleika. Heildaryfirbragð ber með sér náttúrulegt yfirbragð en lítil sérkenni.

Við upphaf svæðis er töluvert skeringarsvæði á um 200 m kafla. Mestu fyllingar eru milli stöðva 6100–6300. Engir sérstakir útsýnisstaðir eru á svæðinu og sýnileiki frá sumarhúsum við Kúvíkur og Nátthaga verður lítill.

Framkvæmdin mun hafa áhrif á svæði sem eru lítt röskuð og á votlendi sem vernduð eru með náttúruverndarlögum. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast. Umfang mannvirkis er talið miðlungs og áhrif þess á landslag veruleg og talsvert neikvæð þar sem veglínar hefur áhrif á votlendi sem vernduð eru með náttúruverndarlögum.

Landslag sem raskast telst ekki sérstætt, fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis. Sjónræn áhrif eru talin óveruleg þar sem sýnileiki vegar verður lítill alls staðar frá að undanskildu svæðinu hinum megin Reykjarfjarðar. Heildaráhrif framkvæmdar á svæði 3 á landslag og sjónræna þætti eru metin **óveruleg**.



↑ Mynd 6.13.11

Stöð 5900–7100, Kúvíkurdalur að Stekkjarvík. Mynd: NAVE/HBA Þrívíddarmynd: GIG/VG.

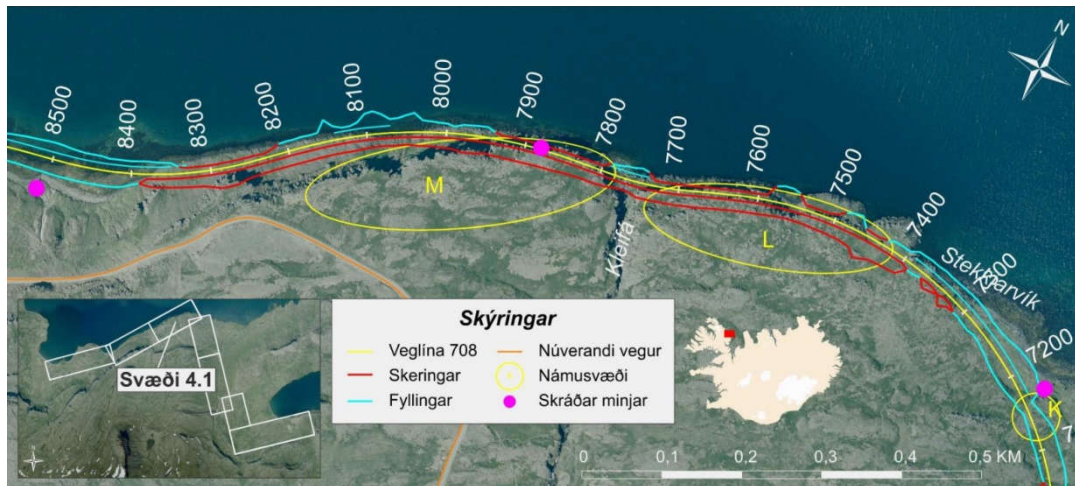


↑ Mynd 6.13.12

Þrívíddarmynd, útsýni um það bil frá sumarhúsi við Kúvíkur. Mynd: GIG/VG.

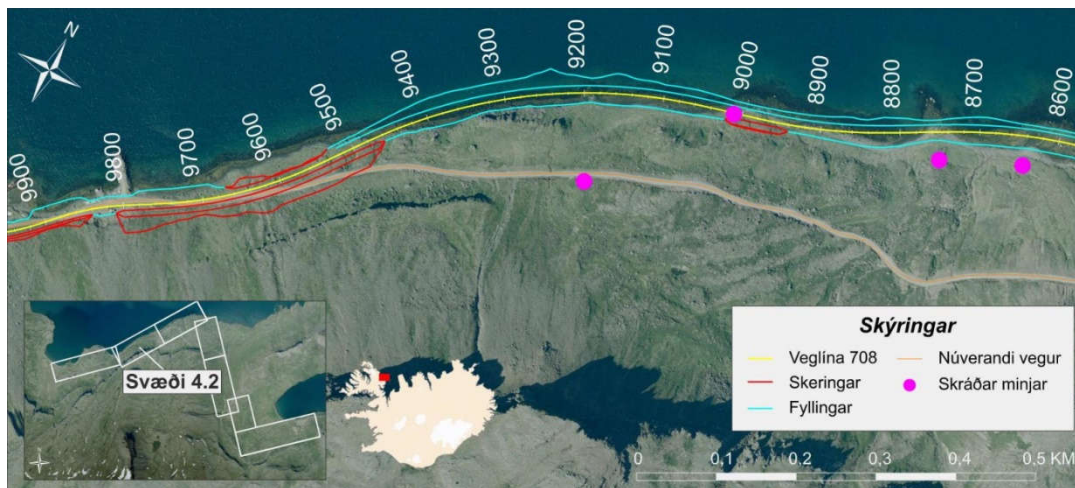
Svæði 4 nær frá Stekkjarvík að Djúparvík, milli stöðva 7100–9900, samtals 2,8 km og er að mestu nýlögð vegar.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará



↑ Mynd 6.13.13

Stöð 7100–8500, frá Stekkjarvík að beitarhúsum. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegag./Loftmyndir ehf.



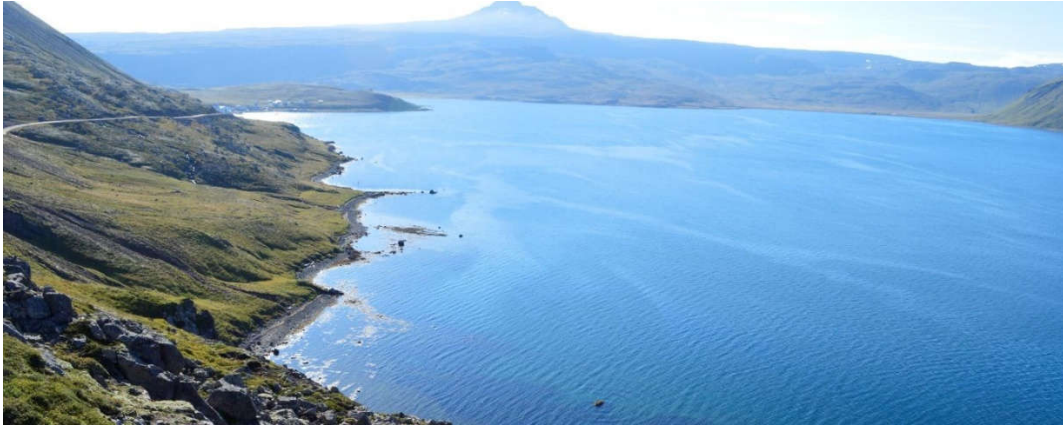
↑ Mynd 6.13.14

Stöð 8500–9900, frá beitarhúsum að Djúpvík. Kort: NAVE/HBA. Grunnur: Vegag./Loftmyndir ehf.

Landslagið einkennist af því að vera á mótum lands og sjávar. Innan þess er talsverður hæðarmunur og Kleifarinn sem Kleifarinn rennur um eru mjög brattar. Í ánni er klettastandur sem nefnist Kerling. Hlíðin innan Kleifanna kallast Forvaðahlíð og úti í sjó er strandberg sem kallast Forvaði. Innan við Forvaðahlíð er Hvammur, þar sem eru tóftir af seli og beitarhúsum frá Kjós. Svæðið er nokkuð gróíð en innan þess eru einnig sjávarhamrar, sjór og fjörur. Áhrif mannvistar eru áberandi, vegna nálægðar við byggðina í Djúpvík. Svæðið er þó tiltölulega lítt raskað af mannavöldum að undanskildum núverandi vegi, rafmagnslínu og minjum. Svæðið telst viðkvæmt fyrir breytingum og hlýtur hátt verndargildi með tilliti til fjölbreytileika, og heildstæði en miðlungs gildi fyrir mikilfengleika.

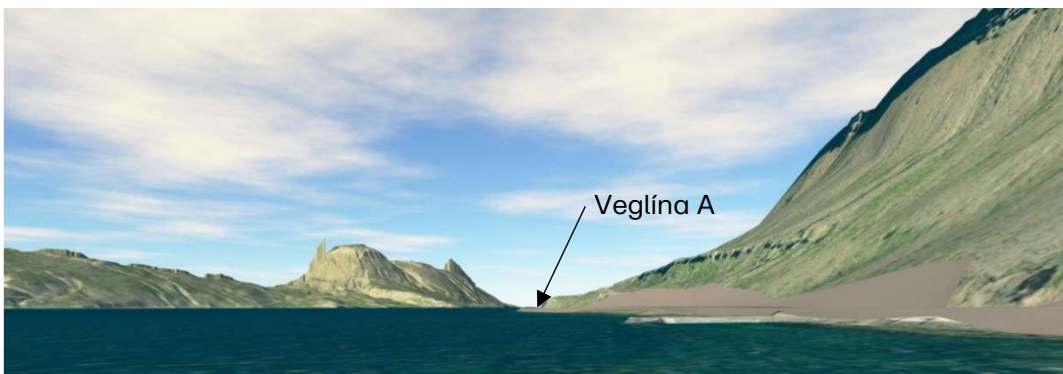
Milli stöðva 7100 og 7400 er talsverð fylling undir vegi en svo taka við skeringar í sjávarhamra (mynd 4.1.2 og 6.8.2) sem ná að stöð 8400. Þar taka við fyllingar á fjöruna að stöð 9500. Þá taka við skeringar, mest fyrir ofan veg og að enda svæðisins við stöð 9900.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará



↑ Mynd 6.13.15

Séð yfir hluta svæðis 4 inn Reykjarfjörð fyrir ofan stöð 8280. Hvammur fremst og Stýrimannasteinn sést neðst á mynd. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.



↑ Mynd 6.13.16

Séð yfir svæði 4 frá Djúpvík. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.

Útsýni frá nýju vegstæði mun væntanlega verða svipað og af núverandi vegi, nema nýr vegur liggur lægra í landinu. Framkvæmdin felur í sér rask á ósnortinni náttúru en umhverfið fyrir ofan er raskað af núverandi vegi og rafmagnslínunum.

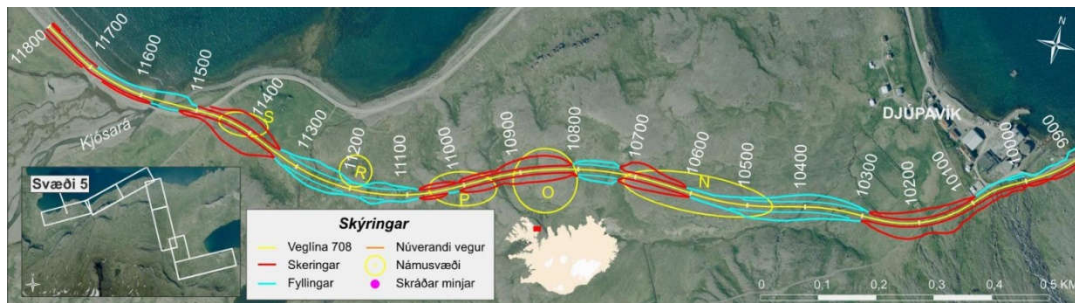
Landslag telst sérstætt vegna fagurfræðilegs gildis þar sem strandlengjan er stórskorin og margbreytileg sem telst fremur fágætt. Umfang mannvirkisins er talið miðlungs en áhrif á landslag veruleg þar sem við framkvæmdina verða gerðar miklar skeringar í hlíðar fjarðarins og þar raskast víkur, hjallar og sjávarhamrar. Sjónræn áhrif eru talin miðlungs þar sem umfangsmiklar breytingar á ósnortnu landslagi eiga sér stað og útsýni frá Djúpavík mun breytast. Með tímanum er mögulegt að sjónræn áhrif nýs vegar verði minni en af núverandi vegi því nýr vegur verður í sjávarmálinu, á mörkum lands og sjávar. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast. Gróður á svæðinu er ekki talinn raskast mikið. Heildaráhrif framkvæmda á veglínu A á svæði 4 eru talin **talsvert neikvæð** og því er hér einnig lagður fram annar kostur, veglína 705.

Veglína 705 nær frá sléttunni ofan Stekkjarvíkur að Djúpavík, samtals 2,5 km og er að mestu nýlögn vegar. Lýsing á svæði 4 á einnig við veglínu 705, en hún liggur á lengri kafla uppi á klöppunum ofan Bása og Forvaðahlíðar. Veglínan skerst niður í landið í mikill skeringu sem nær frá Kleifaró og í átt að fjöru. Þar sem skeringin endar tekur við fylling sem nær yfir svæði þar sem eru heimildir um sel. Mörk fyllingarinnar eru nálægt tóftum beitarhúss frá Kjós.

Útsýni frá nýju vegstæði mun væntanlega verða lakara en af núverandi vegi þar sem vegurinn liggur í djúpri skeringu á 750 m löngum kafla. Framkvæmdin felur í sér rask á lítt snortinni náttúru en umhverfið er raskað af núverandi vegi og rafmagnslínunum.

Landslag telst sérstætt vegna fagurfræðilegs gildis þar sem strandlengjan er stórskorin og margbreytileg sem telst fremur fágætt. Umfang mannvirkisins er talið miðlungs en áhrif á landslag veruleg þar sem við framkvæmdina verða gerðar miklar skeringar í hlíðar fjarðarins og þar raskast víkur og hjallar. Sjónræn áhrif eru talin miðlungs þar sem umfangsmiklar breytingar á ósnortnu landslagi eiga sér stað og útsýni frá Djúpavík mun breytast. Með tímanum er mögulegt að sjónræn áhrif nýs vegar verði minni en af núverandi vegi því nýr vegur verður á kafla í sjávarmálinu, á mörkum lands og sjávar. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast. Gróður á svæðinu er ekki talinn raskast mikið. Heildaráhrif framkvæmda á veglínu 705 á svæði 4 eru talin **talsvert neikvæð**

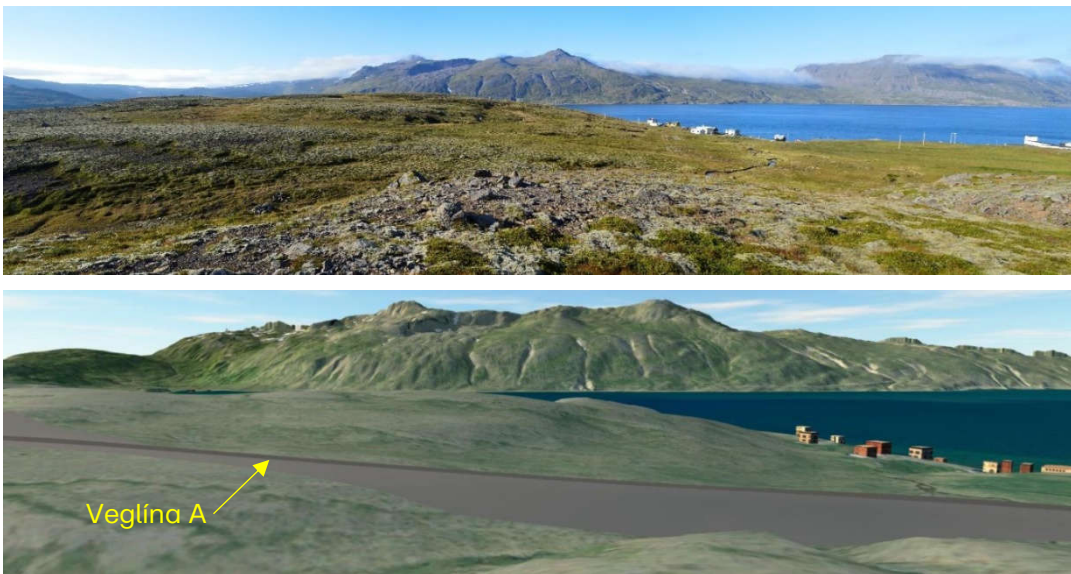
Svæði 5 liggur frá Djúpavík að enda framkvæmdasvæðisins í Kjósarvík, milli stöðva 9900 og 11800, samtals 1,9 km og er að mestu nýlögn.



↑ Mynd 6.13.17

Stöð 9900–11800, frá Djúpavík að Kjósarvík. Kort: NAVÉ/HBA. Grunnur: Vegag./Loftmyndir ehf.

Landslag Reykjarfjarðar einkennist af þröngum firði sem afmarkast af tindóttum fjöllum. Nokkurt undirlendi er á svæðinu og mannvist áberandi, bæði byggðin á Djúpavík, rafmagnslínur og framræst votlendi. Næst Kjósará er talsvert graslendi.

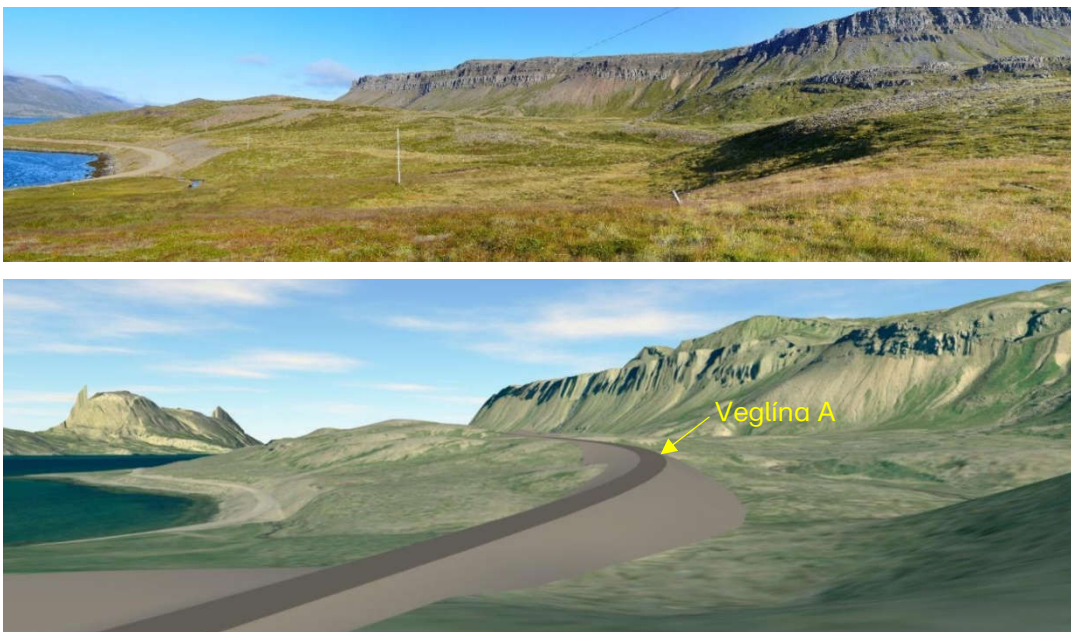


↑ Mynd 6.13.18

Séð yfir svæði 5 við Djúpavík. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.

Landslagið við veglínu A einkennist af hólum og melakollum og litlu útsýni. Í byggðinni í Djúpavík er nokkur staðarandi vegna starfsemi fyrri tíma. Frá Djúpavík er 22 km vörðuð gönguleið um Trékylisheiði að Bólstað í Selárdal.

Djúpavík hefur sérstaka merkingu fyrir heimamenn og samfélagið í heild vegna sögulegs- og menningarlegs bakgrunns. Fallegur foss, Djúpavíkurfoss trónir yfir byggðinni en fossar og nánasta umhverfi þeirra njóta verndar með náttúruverndarlögum. Svæðið í kring um Djúpavík og Kjós telst viðkvæmt fyrir breytingum en Kjósarhöfðinn minna. Svæðið í heild hlýtur miðlungs verndargildi fyrir fjölbreytileika og lítið fyrir heildstæði og/ eða samfeldni því hún hefur verið rofin með manngerðu landslagi, til dæmis framræstum skurðum, rafmagnslínum, byggingum og núverandi vegi á enda svæðisins. Mikilfengleiki á svæðinu fær miðlungs gildi en skil milli landslagsforma eru óljós og eru einstaka svæði með upplifunargildi.



↑ Mynd 6.13.19

Séð yfir svæði 5 frá enda framkvæmdasvæðis í Kjósarvík. Mynd: NAVE/HBA. Þrívíddarmynd: GIG/VG.

Á svæðinu verður vegurinn ýmist lagður í skeringu eða á fyllingu. Frá stöð 9900 til 10100 verður hann skorinn í hlíðina og fyllt að framanverðu. Mestu skeringar verða við Djúpavík milli stöðva 10100 og 10300, en þar mun skering ná lengst 26 m út frá miðlínu, og við Kjós milli stöðva 11300–11500, en þar verður mest skorið um 37 m út frá miðlínu vegar. Þaðan fer vegurinn fyrir neðan núverandi brú á Kjósará að enda framkvæmdasvæðis við stöð 11800.

Innan svæðisins eru rafmagnslínur sem auka tilfinninguna um að landið sé raskað af mannavöldum. Framkvæmdirnar verða sýnilegar frá Djúpavík og geta haft neikvæð sjónræn áhrif en sú sýn er einungis á vegstæðið frá Djúpavík um það bil að stöð 10300. Framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á Djúpavíkurfoss. Landslag sem raskast telst ekki sérstætt, fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis. Umfang mannvirkisins er talið miðlungs og áhrif á landslag einnig. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast.

Útsýni mun ekki skerðast eða breytast mikið frá því sem fyrir er og ekki breyta þáttum sem ráða mikilfengleika svæðisins, því eru sjónræn áhrif talin óveruleg. Heildaráhrif framkvæmdarinnar á svæði 5 eru talin **óveruleg**.

6.13.4 Umræður og samantekt

Almennt gildir að þegar nýir vegir eru lagðir er nær ómögulegt að finna leið sem hefur engin áhrif á landslag og þann anda eða upplifunargildi sem einkennir hvert svæði. Öll nýlagning vega hefur í för með sér rask og er því einnig litið til hversu stór hluti hversrar leiðar er enduruppbygging á núverandi vegi. Framkvæmdin mun bæði hafa afturkræfar og óafturkræfar breytingar í för með sér og munu sumar þeirra valda verulegum varanlegum breytingum á landformum, til dæmis á sjávarhömrum og fjörusvæði í Reykjarfirði. Hljóðvist á svæðinu er ekki talin breytast vegna nýs vegar. Tafla 6.13.1 sýnir samantekt á verndargildi ólíkra svæða og vægi áhrifa framkvæmdarinnar á hvert svæði fyrir sig ásamt heildarmati á áhrifum veglína á landslag og sjónræna þætti.

↓ **Tafla 6.13.1**

Samantekt áhrifa framkvæmdarinnar á landslag og sjónræna þætti með tilliti til verndargildis og vægi áhrifa. Viðmið á verndargildi eru metin lág (1), miðlungs (2) eða há (3) (viðauki 2 í viðauka 8).

	Viðmið á gildi landslags			Verndar gildi	Sjónræn áhrif			Umfang mannvirkis			Áhrif á landslag			Heildaráhrif á landslag og sjónræna þætti				
	Fjölbreytileiki	Heildstæði	Mikilfengleiki		Óveruleg	Miðlungs	Veruleg	Óverulegt	Miðlungs	Verulegt	Óverulegt	Miðlungs	Verulegt	Veruleg jákvæð (+2)	Talsvert jákvæð (+1)	Óveruleg (0)	Talsvert neikvæð (-1)	Veruleg neikvæð (-2)
Svæði 1	3	3	2	3		x			x			x				-1		
Svæði 2	2	2	1	2	x				x			x			0			
Svæði 3	2	2	1	2	x				x			x			0			
Svæði 4	3	3	2	3		x			x			x				-1		
Svæði 5	2	1	2	2	x				x		x				0			

Fyrirhuguð framkvæmd hefur áhrif á stórt svæði allt frá Kráku í Veiðileysufirði upp á Veiðileysuháls, ofan í Kúvíkurdalinn, eftir strönd Reykjarfjarðar og inn í botn hans að Kjósará. Niðurstöður mats á áhrifum veglína A og 705 með tilliti til verndargildis og vægi áhrifa, gefa til kynna að fyrirhuguð framkvæmd hafi óveruleg áhrif á landslag og sjónræna þætti á svæði 2, 3 og 5 en talsvert neikvæð áhrif í Veiðileysufirði (svæði 1) og á strandalandslag Reykjarfjarðar (svæði 4) (tafla 6.13.1).

Neikvæð áhrif er að hluta til hægt að lágmarka með því að beita mótvægisáðgerðum (kafla 6.13.5).

Viðhorfskönnunin gekk vonum framár og fengust 40 svör frá íbúum og sumarhúsaeigendum. Þar kemur sterklega fram að flestir telja vegaframkvæmdir mjög þarfar og að þeir telji þær hafa áhrif á landslag. Misjafnar skoðanir voru samt á því hversu mikil áhrifin yrðu og jafnvel fannst sumum að framkvæmdir myndu hafa veruleg og talsvert jákvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins á meðan flestir töldu áhrifin engin eða talsvert neikvæð. Flestir voru sammála um það að framkvæmdirnar myndu breyta ásýnd og upplifun þeirra frá sumarhúsi/heimili þeirra en töldu þau áhrif engin og aðeins færri töldu áhrifin talsvert neikvæð. Nokkrir skildu eftir athugasemdir varðandi framkvæmdina eða könnunina. Þar kom sterklega fram að fólk var jákvætt gagnvart veglagningunni og bættum vegasamgöngum en einhverjir höfðu athugasemdir við legu veglínunnar á einstaka stöðum. Þær athugasemdir er hægt að lesa í niðurstöðum könnunarinnar sem fylgir sem viðauki í viðauka 8.

6.13.5 Aðgerðir á framkvæmdatíma

Fyrir sjónræn áhrif framkvæmdarinnar á landslag skiptir miklu máli að frágangur framkvæmdasvæðisins sé sem bestur og áhersla verði lögð á vandaðar mótvægisáðgerðir. Mjög mikilvægt verður því að teljast að við frágang verði röskuð svæði formuð á þann máta að þau falli sem best að nærliggjandi landslagi og halla umhverfisins, ásamt því að endurheimt og uppgræðsla takist vel.

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

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

- Við fullnaðarhönnun verður veglínunni hnikað til þar sem þörf er á til að draga úr neikvæðum áhrifum á landslag.
- Frágangur landslags á röskuðum svæðum verður í samræmi við nærliggjandi umhverfi og skarpar brúnir fyllinga og skeringa verða mótaðar ávalar. Þetta á sérstaklega við þar sem miklar skeringar og fyllingar eru fyrirhugaðar. Uppgræðsla svæða skal samræmast aðferðum í kafla 6.7.5.

- Yfirborð aflagðra vegkafla verður losað og aðlagð að landinu til að auðvelda framvindu gróðurs. Aðgerðin hjálpar til við að tengja raskað svæði við nærliggjandi land og mynda nýja eða stækka núverandi landslagsheild.
- Gengið verður frá fláum þannig að þeir falli sem best að umhverfi sínu. Halli fláa á grónum svæðum skal ekki vera brattari en 1:2 en með því er reynt að tryggja að náttúrulegur gróður geti náð sér á strik.
- Ýmsar ástæður eru þess valdandi að erfitt er að taka ákvörðun um mótun skeringa fyrirfram (stöðugleiki efnis, gróðurframvinda til framtíðar, hætta á ofanflóðum) og aðstæður hverju sinni verða að ráða för. Leitast skal þó við að útlit skeringar endurspegli línur og form í nærliggjandi landslagi með það markmið fyrir augum að draga úr neikvæðum sjónrænum áhrifum framkvæmda.

Í kafla 6.7.5. er fjallað um helstu aðgerðir sem mögulegt er að beita við frágang og mótvægisáðgerðir með tilliti til ásýndar gróðurs og yfirborðspekju. Auk þess verður tekið tillit til eftirtalinna þátta:

- Landslagsheildir verða hafðar í huga við frágang framkvæmdasvæðis. Miðað er við að endurheimta staðargróður til að halda sömu yfirborðsásýnd fyrir og eftir framkvæmd. Með því er dregið úr sjónrænum áhrifum framkvæmdar ásamt því að landslagsheildir halda sér.
- Forðast verður að raska votlendi, en verði ekki hjá því komist verður leitast við að valda eins litlu raski og hægt er. Lagt er til að endurheimta votlendi á sama svæði eða annarsstaðar til að bæta fyrir það sem tapast (kafla 6.7.4).
- Skoðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E á hæsta hluta Veiðileysuháls, austan nýs vegar.

6.13.6 Einkenni og vægi umhverfisáhrifa

Framkvæmdin kemur til með að hafa bæði afturkræfar og óafturkræfar breytingar í för með sér og munu sumar þeirra valda varanlegum breytingum á landslagi og ásýnd, og á það aðallega við á votlendissvæðum og í sjávarhömrum og fjöru Reykjarfjarðar. Önnur áhrif eru talin minni. Neikvæð áhrif er að hluta til hægt að lágmarka með því að beita þeim mótvægisáðgerðum sem fjallað er um hér að framan, en líklegt þykir að mótvægisáðgerðir geti ekki komið í veg fyrir það rask sem verður á fjöru landslagi og stærri votlendissvæðum. Hægt er að endurheimta raskað votlendi annarsstaðar til að reyna að bæta fyrir það rask sem verður á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Að mati höfundar landslagsskýrslunnar (viðauka 8) getur endurheimt aldrei bætt að fullu fyrir rask á öröskuðu votlendi. Votlendin á svæðinu geta þó ekki talist að fullu öröskuð þar sem núverandi vegur hefur raskað þeim að hluta, til dæmis í Kúvíkurdal. Nánar er fjallað um votlendi og rask þeirra í kafla 6.7. og í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða um gróðurfar (viðauka 4).

↓ **Tafla 6.13.2**

Vægis-einkunnir áhrifa nýs vegar á landslag og ásýnd lands (Vegagerðin).

Umhverfisþættir	Veglína A	Veglína 705
Á framkvæmdatíma	♦	♦
Að loknum framkvæmdum	○ ♦	○ ♦

Þegar tekin er saman niðurstaða mats á áhrifum framkvæmdanna á landslag og sjónræna þætti með tilliti til verndargildis og vægi áhrifa, hafa veglínur A og 705

óveruleg áhrif á landslag og ásýnd lands en talsvert neikvæð áhrif í Veiðileysufirði og á strandlandslag Reykjarfjarðar. Mesta röskunin er vegna skerðingar á votlendi sem verndað er með náttúruverndarlögum en önnur áhrif eru talin minni. Frekar sérstöku fjarðalandslagi verður raskað með veglínu við fjöruborðið í Reykjarfirði þar sem fyllt er í vikur og á hjalla og út á sker á hluta svæðisins, en það á aðallega við um svæðið frá Stekkjarvík að Gunnarshjalla á veglínu A. Þar munu skeringar verða áberandi og því mikilvægt að beita þeim mótvægisáðgerðum sem bent er á til að milda áhrifin.

6.13.7 Niðurstaða

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á landslag á framkvæmdatíma en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum sé litið til framtíðar.

Náttúrustofa Vestfjarða telur að áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræna þætti verði óveruleg, nema í Veiðileysufirði og við strönd Reykjarfjarðar þar sem sjónræn áhrif verða talsvert neikvæð.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á landslag og ásýnd lands. Þau verði aðallega staðbundin.

7 Umhverfispættir sem geta haft áhrif á fyrirhugaða framkvæmd

Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfispætti sem geta haft áhrif á fyrirhugaða framkvæmd, bæði á framkvæmdatíma og þó einkum á rekstrartíma. Hér er skoðað hvort hægt er að grípa til aðgerða til að draga úr áhrifunum.

7.1 Veðurfar

Fremur litlar veðurathuganir hafa farið fram í Kaldrananes- og Árneshreppi til þessa. Þótt talsverður munur sé að öllum líkindum á veðurtölum á Gjögri og t.d. Drangnesi verður hér tekið mið af Gjögri enda liggja þar ítarlegust gögn fyrir.

Í Árneshreppi er veðurathugunarstöð í Litlu-Ávík og er hún eina mannaða stöðin við vestanverðan Húnaflóa frá Æðey að Hrauni á Skaga. Þá er sjálfvirk veðurstöð við Gjögurflugvöll. Miðað við ýmis héruð Norðanlands og á Vestfjörðum er loftslag á norðanverðum Ströndum talsvert kaldara. Meðalárshiti á Gjögri er 2,8°C. Að jafnaði er síðasta frost að vori í lok maí eða í byrjun júní en fyrsta frost að hausti í lok september eða byrjun október. Úrkoma hefur verið mæld á Gjögri en þess má geta að úrkoma innan Árneshrepps er breytileg eftir afstöðu fjalla og hæð yfir sjó og mælistaðir fáir. Meðalársúrkoma er á milli 700–800 mm. Hvað varðar vinda í Kaldrananes- og Árneshreppi er meðalvindhraði um 4,5 m/sek upp í 5 m/sek. Norðaustan- og suðvestanáttir munu vera algengustu vindáttirnar á svæðinu. Landslag hefur mikil áhrif á vindstefnu og kemur það glögg fram þegar tíðni vindátta er skoðuð. Hafís á það til að reka inn Húnaflóa en engin úttekt hefur verið gerð á ísafari á flóanum eða fjörðunum í kring síðastliðin 100 ár.

Nýr Strandavegur getur sums staðar haft í för með sér háar bergskeringar og háar fyllingar. Við frágang vegarins verður vegriðum komið fyrir í samræmi við veghönnunarreglur, t.d. þar sem farið verður út í sjó og þar sem bratt verður fram af veginum. Mörg dæmi eru um að snjór safnist í brattar skeringar og við vegrið enda skapa slíkar aðstæður iðustrauma. Við endanlega hönnun vegarins verður hugað að þessum þætti og reynt að draga úr hættu á snjósöfnun með mjúkum fláum til að draga úr mögulegum iðustráumum.

Haustið 2020 hóf sérfræðingur í snjósöfnun og skafrenningi á vegum, vinnu við rannsóknir á legu vegarins mt.t. veðurfars og snjósöfnunar á nýjum vegi. Lögð var áhersla á að rannsaka brekkurnar í Veidileysufirði og í Kúvíkurdal og stóra skeringu á Veidileysuhálsi. Síðustu vetur hafa verið ódæmigerðir því þeir hafa verið svo snjóléttir, að frekari rannsóknir standa enn yfir veturinn 2022–2023. Niðurstaða þeirra liggur ekki fyrir enn í fyrsta lagi sumarið 2023 (sjá kafla 1.5. og 5.5.).

Niðurstaða þeirra verður notuð við fullnaðarhönnun vegarins til að draga úr hættu á snjósöfnun á veg.

7.2 Náttúruvá

Náttúruvá er skilgreind sem sjaldgæfur atburður þegar orka náttúruaflanna, snögg og óvænt, leiðir til eyðileggingar og jafnvel manntjóns. Á núverandi vegi er víða hætta á skriðuföllum og vatnavöxtum í ám. Auk þess getur stafað hætta af vondum veðrum.

Í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Árneshrepps 2005–2025 kemur fram að vegakerfið í umdæminu er viðkvæmt en snjóþyngsli og aðrar hindranir sökum veðurfars hafi mikil áhrif á samgöngur. Lega, landslag og samspil hæða og lægða geti valdið miklum veðurhæðum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Sterkir vindstrengir séu á tilteknum stöðum og snjóþyngsli mikil á heiðum (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Samkvæmt áhættuskoðun almannavarna (2011) eru vindáttir að N og NA algengar í illviðrum að vetrarlagi með tilheyrandi hættu á snjóflóðum. Í þeim vindáttum lokast leiðin upp á Veidileysuháls auðveldlega. Snjóflóð eru tíð á núverandi vegi við norðanverðan Reykjarfjörð, aðallega þó í Kjörvogshlíðinni. Einnig eru snjóflóð þekkt í Kaldbakshorni og Veidileysukleif (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Í miklum rígingum er ávallt hætt við að grjót- og aurskriður fari af stað víða ofan vegar allt frá Bjarnafirði til Norðurfjarðar (Teiknistofa Benedikts Björnssonar o.fl., 2013b).

Hvað varðar jarðskjálfta þá er Árneshreppur utan þess svæðis sem gera má ráð fyrir stórum jarðskjálftum. Umdæmið liggur utan eldvirka beltisins og engin hætta er talin af eldgosum.

Ofanflóð taka til hvers konar flóða er falla úr hlíðum. Í skráningu Veðurstofu Íslands eru ofanflóð flokkuð í nokkrar tegundir og þær helstu eru: snjóflóð, krapaflóð, kófhlaup, vatnsflóð, aurskriður, grjóthrun og berghlaup.

Stoðþjónusta Mannvirkjasviðs Vegagerðarinnar hefur farið yfir gögn úr sameiginlegum gagnagrunni Veðurstofu Íslands (VÍ) og Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) um ofanflóð á svæðinu (Veðurstofa Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands 2019). Auk ofangreindra skráðra ofanflóða var farið í vettvangsferð og skoðuð ummerki ofanflóða á loftmyndum. Í skýrslu Vegagerðarinnar er reynt að gera samanburð á áhrifum ofanflóða við núverandi veg og hannaðri veglínu A, en fylgt er hækkandi stöðvakerfi úr Veidileysufirði og yfir í Reykjarfjörð (sjá mynd 7.2.1). Veglína 705 lá ekki fyrir þegar skýrsla um ofanflóð var gefin út en gert er ráð fyrir ofanflóðahætta á veglínunum verði svipuð.

Skýrsla Vegagerðarinnar ber heitið:

- Strandavegur um Veidileysuháls. Greinargerð um ofanflóð. 11. september 2020. (Höskuldur Búi Jónsson). **Viðauki 3.**

Eftirfarandi kafli byggir á ofangreindri skýrslu þar sem farið er yfir helstu niðurstöður, en ítarlegri umfjöllun og niðurstöður er að finna í skýrslunni.

7.2.1 Skráð ofanflóð

Töluverður fjöldi ofanflóða eru í gagnagrunni VÍ og NÍ í grennd við rannsóknarsvæðið, þá mest í Veidileysufirði og Reykjarfirði. Þau ofanflóð hafa langflest orðið í Veidileysukleif, úr Reykjarfjarðarhlíð og úr Kjörvogshlíð, s.s. utan rannsóknarsvæðis. Þess ber að geta að ekki er víst að öll ofanflóð rati í heimildir, sérstaklega ekki þau ofanflóð sem hafa fallið fjarri alfaraleið eins og þessi heiði var, áður en vegasambandi var komið á.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

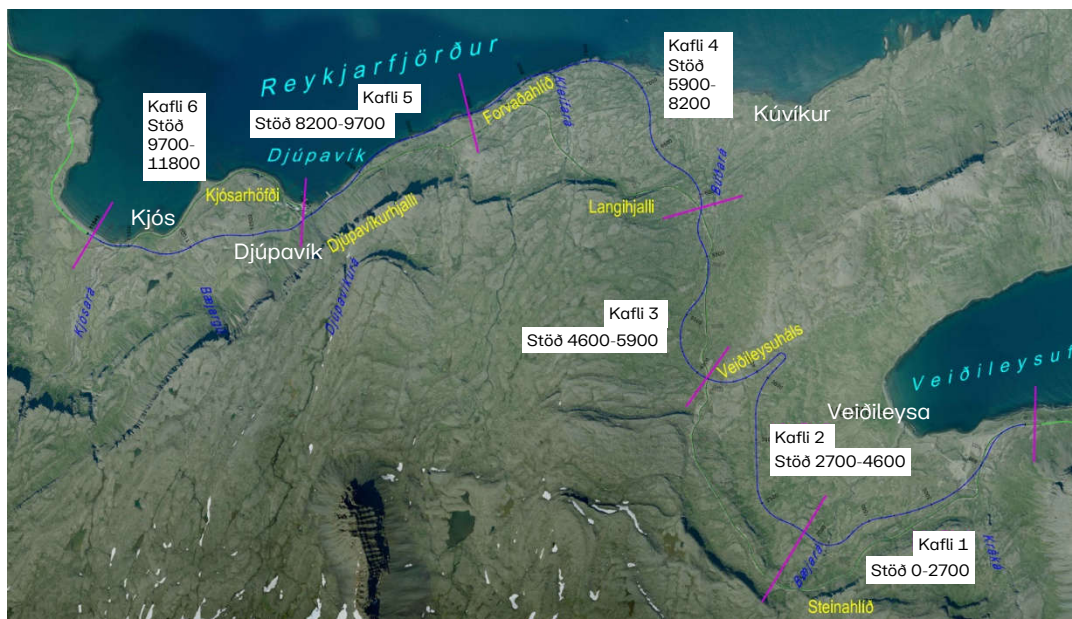
Núverandi vegur yfir Veiðileysuháls var lagður árið 1965 og eftir það hafa skráningar ofanflóða orðið tíðari á rannsóknarsvæðinu. Heimildir eru þó aðeins um þrjá ofanflóðaáttburði nálægt núverandi veglinu, tvær skriður og eitt snjóflóð sem flokkað er sem flekaflóð (tafla 7.2.1). Ekki er hægt að staðfesta nákvæmlega hvar skriðurnar féllu, en hægt að leiða líkum að því út frá lýsingum. Aðeins eitt lítilsháttar snjóflóð er skráð á rannsóknarsvæðinu, en það getur verið annars vegar vegna þess að vegurinn er yfirleitt lokaður þegar mest er af snjó á svæðinu og hins vegar vegna þess að fjöllin eru almennt lág og snúa þannig við snjósöfnun að það þurfi mjög óvenjulegt veður til að snjóflóð falli.

↓ Tafla 7.2.1

Ofanflóð á rannsóknarsvæðinu (Veðurstofa Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019).

Staður	Dagsetning	Tegund	Lýsing/tjón	Áhrif á veglinu
Kúvíkurkleif	09.07.1967	Skriða	Tjón á vegi	Núverandi
Veiðileysuháls	27.08.1988	Skriður	Tjón á vegi	Núverandi
Steinahlíð	20.01.2006	Flekaflóð	Bill festist, ekki tjón	Núverandi

- Í júlí 1967 urðu skriðuföll í Kúvíkurkleif¹⁰ vegna stórrigninga.
- Í ágúst 1988 gekk mikið vatnsveður yfir landið sem kallað hefur verið Ólafsfjarðarveðrið. Skriður féllu víða á landinu en þó sérstaklega á Ólafsfirði. Á Ströndum féllu skriður víða, en einnig urðu skemmdir á vegum vegna úrrennslis og stíflunar ræsa¹¹.
- Í janúar 2006 varð snjóflóð þegar unnið var að snjómoksti á Veiðileysuhálsi.



↑ Mynd 7.2.1

Svæðaskipting vegna mats á náttúruvá. Kort: HBJ/Vegagerðin. Loftmynd: Loftmyndir ehf.

¹⁰ Kúvíkurkleif er ekki að finna í örnefnasjá Landmælinga Íslands, en líklegt er talið að hér sé um að ræða veginn neðan við Langahjalla

¹¹ Þó þessi atburður sé ekki staðsettur, þykir líklegt að hér hafi einnig verið um að ræða Langahjalla

7.2.2 Áhrif ofanflóða

Möguleg áhrif ofanflóða á nýjan Strandaveg eru háð landslagi, en landslag á svæðinu er frekar fjölbreytt. Í skýrslu um ofanflóð var núverandi vegi og veglínu A skipt upp í sex kafla til að auðvelda samanburð á rannsóknarsvæðinu. Kaflarnir eru svipaðir að lengd (mynd 7.2.1).

Gert var huglægt mat á áhrifum ofanflóða á mismunandi köflum núverandi vegar og veglínu A, þ.e. lítil, meðal eða mikil áhrif.

Þegar meta á áhrif vegna ofanflóða, verður auk þess að taka tillit til vatnsflóða í ám á svæðinu. Allar ár á rannsóknarsvæðinu sem núverandi vegur fer yfir, fer veglína A einnig yfir. Því er ekki talinn vera teljandi munur á áhrifum ofanflóða vegna vatnavaxta í ám, hvort farið er eftir núverandi vegi eða veglínu A (sjá kafla 4.2).

Á núverandi vegi er mikil ofanflóðahætta við Djúpavíkurbjalla á kafla 5, en það er eini kaflinn á veginum með þá skilgreiningu. Vegagerðin telur afar mikilvægt að komast hjá því að nýr Strandavegur liggja áfram um þennan kafla vegarins.

Mesti munur á núverandi vegi og nýjum Strandavegi, er að nýja veglínan er yfirleitt fjær hlíðum fjalla heldur en núverandi vegur og því má ætla að ofanflóðahættan sé almennt minni við veglínu A og 705.

Í heildina séð virðist ekki mikill munur á áhrifum ofanflóða á núverandi veg og nýjum Strandavegi. Í töflu 7.2.1 má sjá samantekt á þessu huglæga mati á áhrifum ofanflóða á mismunandi köflum núverandi vegar og nýrrar veglínu, þ.e. lítil, meðal eða mikil áhrif.

↓ **Tafla 7.2.1**

Mat á áhrifum ofanflóða á veglínur (HBJ/Vegagerðin).

	Kafla 1	Kafla 2	Kafla 3	Kafla 4	Kafla 5	Kafla 6	Allir kaflar
Áhrif á núverandi veg	Meðal	Lítill	Lítill	Meðal	Mikil	Lítill	Meðal
Áhrif á nýja veglínu	Lítill	Lítill	Lítill	Meðal	Meðal	Meðal	Lítill/meðal

Helsti munur á ofanflóðahættu á núverandi vegi og nýrri veglínu er sá að ný veglína liggur yfirleitt neðar í landi og því fjær hlíðum þar sem ofanflóð eru líkleg. Sem dæmi má nefna Steinhlið og Langahjalla. Núverandi vegur liggur undir Langahjalla á kafla 4 en þar liggur nýr vegur um Forvaðahlíð, sem er að vísu ekki há, en nokkuð brött og með klettabeltum þar sem grjóthrun geta orðið. Þar er ofanflóðahætta metin í meðallagi.

Með tilliti til ofanflóðahættu, þá minnkar ofanflóðahætta á Strandavegi með því að leggja nýjan veg samkvæmt veglínu A eða veglínu 705. Á kafla 4 þar sem núverandi vegur liggur undir Langahjalla fer veglína A ofan í fjöru og veglína 705 er einnig í góðri fjarlægð frá Langahjalla. Á kafla 5 þar sem núverandi vegur liggur undir Djúpavíkurbjalla eru veglínur A og 705 meðfram fjörunni og gert ráð fyrir breiðri vegrás ofan vegar.

Eini kaflinn þar sem ofanflóðahætta er minni á núverandi vegi en á nýjum Strandavegi, er á kafla 6, ofan við Kjósarhöfða. Hægt væri að minnka ofanflóðahættu á þeim kafla með því að fara um fjöruna framan við Djúpavík en þeirri leið hefur verið hafnað (kafla 3.4) vegna neikvæðra áhrifa á staðarandann á Djúpavík.

8 Mótvægisáðgerðir og vöktun

Mótvægisáðgerðir eru áðgerðir sem ekki eru nauðsynlegur hluti framkvæmda en gripið er til á hönnunartíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif sem framkvæmdir kunna að hafa í för með sér.

Vöktun merkir kerfisbundna og síendurtekna skráningu einstakra breytilegra þátta í umhverfinu. Með vöktun er hægt að fylgjast með því hvort fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir beri tilætlaðan árangur sem leiðir jafnframt til þess að hægt er að grípa til frekari mótvægisáðgerða ef þess gerist þörf.

Í kafla 6 er fjallað um fyrirbyggjandi áðgerðir til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið, fyrir hvern umhverfisþátt. Í eftirfarandi kafla er greint frá mótvægisáðgerðum til að bæta fyrir þau neikvæðu umhverfisáhrif sem framkvæmdin kann að hafa í för með sér. Fjallað er um hvort vöktun er fyrirhuguð, þ.e. hvort og þá hvernig fylgst verður með hvort markmiðum mótvægisáðgerða er náð. Ef þörf er á vöktun mun koma fram til hvaða áðgerða megi grípa ef í ljós kemur að áhrif framkvæmdarinnar verði meiri og/eða önnur en gert var ráð fyrir.

8.1 Mótvægisáðgerðir

Tekið skal fram að öll loforð um tilhögun framkvæmda sem koma fram í umhverfismatsskýrslu verða birt í útboðslýsingu fyrir framkvæmdina.

8.1.1 Gróður

Endurheimt gróðurlendis til að bæta fyrir það sem tapast vegna framkvæmda er bundið landgræðslulögum nr. 155/2018. Endurheimt votlendis er hins vegar ekki bundin lögum og telst því til mótvægisáðgerða. Verði votlendi raskað við framkvæmdir verður endurheimt a.m.k. jafn stórt votlendi og raskast við framkvæmdir. Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvar votlendi verður endurheimt en endurheimtin verður í samráði við sérfræðing um endurheimt votlendis, viðkomandi landeigendur og Árneshrepp (kafla 6.7.5.). Skoðað verður hvort áhugi er á endurheimt innan þeirra jarða sem verður raskað eða í nágrenni þeirra. Ef svo er ekki verður leitað til landeigenda á stærra svæði.

Í kafla 4.7.1. er fjallað um frágang framkvæmdasvæðis. Þar kemur fram hvaða uppgræðsluáðferðir verði notaðar en í kafla 6.7.4. er fjallað nánar um þær.

8.1.2 Fornleifar

Merking fornleifa til að draga úr hættu á raski telst til mótvægisáðgerða. Í kafla 6.6.4. eru tilgreindar mótvægisáðgerðir vegna fornleifa.

8.1.3 Fuglar

Mótun stalls í skeringar í sjávarhamra í Forvaðahlíð við Kleifar á til að auðvelda fýlavarp (kafla 6.8.4) telst til mótvægisáðgerða.

8.1.4 Landslag

Röskuð svæði verða formuð þannig að þau falli sem best að nánasta umhverfi sínu svo að endurheimt gróðurþekju geti tekist vel. Fyrirhuguðum frágangi svæða er m.a. lýst í kafla 6.13.5. Við verkhönnun verður skoðað hvort ástæða er að hnika veglínunni til á viðkvæmum svæðum og draga úr umfangi skeringa og fyllinga, til að draga úr áhrifum hennar á umhverfið.

Við fyrirhugaða framkvæmd verður núverandi vegur að mestu aflagður (kafla 4.7.5.). Ákvörðun um hvað gera skuli við aflagðan veg verður tekin í samráði við landeigendur og Árneshrepp þegar umhverfismati er lokið. Ákvörðunin verður í tengslum við breytingu á aðalskipulagi sveitarfélagsins, sem gera þarf áður en framkvæmdaleyfi verður veitt. Mögulegt er að vegurinn standi áfram óbreyttur og nýttur sem reiðleið (kafla 4.7.3), en verði ekki á forræði Vegagerðarinnar.

Verði vegurinn ekki nýttur sem reiðleið verður yfirborð aflagðra vegkafla losað upp til að auðvelda gróðurframvindu, nema landeigendur leggist gegn því. Þetta á bæði við um stutta aflagða vegbúta og lengri kafla. Núverandi vegi var að hluta til ýtt upp úr lausum yfirborðsefnum en ofan á var síðan sett malarlag (20-40 cm) svo gróður ætti að eiga nokkuð auðvelt með að festa rætur í veginum þegar búið er að losa um efsta lagið.

Sums staðar liggur núverandi vegur lágt í landinu. Þar er líklegt að árangur mótvægisáðgerða verði góður og að svæðin hafi yfir sér náttúrulegra yfirbragð þegar gróður hefur jafnað sig. Sá hluti núverandi vegar sem gerður er í bratta mun hinsvegar líklega verða áfram talsvert sýnilegur þrátt fyrir að gróður jafni sig. L-laga geil, eða stallur, mun sjást í talsverðan tíma í hlíðunum.

8.2 Vöktun

Við útboð vegaframkvæmda er getið allra ákvæða sem kveðið er á um í umhverfismatsskýrslu og þau uppfyllt. Á meðan framkvæmdum stendur fylgist framkvæmdaefirlit Vegagerðarinnar með að farið sé eftir öllum skilyrðum í útboðsgögnum.

8.2.1 Gróður

Að lokinni uppgræðslu verður fylgst með framvindu gróðurs meðan nýgróður er að festa rætur og svæðið að laga sig að grenndargróðri (kafla 6.7.5. og 6.12.4.). Framkvæmdasvæðið verður tekið út eftir 2–4 ár og framgangur gróðurs athugaður og gripið til ráðstafana eins og sáningar og áburðagjafar ef þurfa þykir. Það verður svo endurtekið 6–8 árum síðar. Einnig verður fylgst með hvort hætta er á jarðvegsrofi á framkvæmdasvæðinu.

Sérfræðingur um endurheimt votlendis verður fenginn til að taka út endurheimt votlendissvæði og gera tillögur að frekari áðgerðum ef endurheimtin hefur ekki náð tilætluðum árangri.

8.2.2 Fuglar

Verði Strandavegur lagður eftir veglínu A verður að loknum framkvæmdum fylgst með hvort stallur í skeringar í sjávarhamra í Forvaðahlíð við Kleifar á hafi borið tilætlaðan árangur. Eftir 2–3 ár verður sérfræðingur um dýralíf fenginn til að taka út skeringarnar við Kleifar á og gera tillögur að frekari áðgerðum ef mótvægisáðgerðir hafa ekki náð tilætluðum árangri.

9 Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum

Í matsvinnunni hafa umhverfisáhrif nýs Strandavegar um Veðiðleysuháls verið metin. Matið nær til þeirra umhverfisþátta sem fjallað er um hér að framan, þ.e. náttúrufars, landslags, menningarminja og samfélagslegra þátta. Niðurstaða matsvinnunnar felst m.a. í því að meta hversu mikil áhrif framkvæmdin muni hafa á umhverfið og hvernig hún nær settum markmiðum. Á grundvelli matsvinnunnar hefur Vegagerðin lagt framkvæmdina fram til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar, sem lýkur með álitni stofnunarinnar. Tvær veglínur, veglína A og 705, eru lagðar fram.

Núverandi Strandavegur um Veðiðleysuháls er óviðunandi. Um er að ræða veg sem uppfyllir ekki öryggiskröfur Vegagerðarinnar og er yfirleitt lokaður að vetrarlagi. Hann er mjór, með malarslitlagi og 2 einbreiðum brúm. Með hliðsjón af umferðaröryggi, greiðfærni og áreiðanleika mannvirkisins nýtist núverandi vegur að mjög takmörkuðu leyti.

Markmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur í Strandasýslu og að koma á heilsárs vegasamgöngum á milli Bjarnarfjarðar og Djúpavíkur.

Vegagerðin hefur skoðað ýmsa kosti varðandi legu nýs vegar, þó sérstaklega á kaflanum þar sem núverandi vegur liggur undir Langahjalla og Djúpahjalla ofan Forvaðahlíðar í Reykjarfirði og á þeim kafla eru því kynntar tvær veglínur, A og 705.

Við lagningu Strandavegar á kaflanum milli stöðva 6000–9500, verða umfangsmiklar fyllingar og skeringar sem raska jarðmyndunum, lífríki fjöru og grunnsævis, menningarminjum, landslagi og ásynd. Skoðað var hvort mögulegt væri að byggja upp núverandi veg á þessum kafla en á honum er mikil hætta á ofanflóðum undir Djúpahjalla og einnig er mikil snjósöfnun á veginn undir Langahjalla þar sem hann liggur í brattri fjallshlíð. Með breikkun núverandi vegar og aukinni kröfu um öryggissvæði yrðu miklar skeringar og fyllingar í töluverðri hæð og bröttu landslagi. Beltið sem færi undir veginn yrði mun breiðara en áður því kröfur um aflíðandi fláa og aðlögun vegar að landslagi hafa aukist frá því að núverandi vegur var lagður.

Á þessum hluta núverandi vegar eru erfiðar landfræðilegar aðstæður; mikill langhalli, hliðarhalli, bratt fram af vegi, snjósöfnun á veg og ofanflóðahætta. Ekki er mögulegt að koma fyrir öruggum vegi í vegarstæði núverandi vegar nema ráðast í miklar breytingar á landslagi með gríðarlegum fyllingum og skeringum, sem myndu jafnvel hafa meiri neikvæð áhrif á landslag en þær veglínur sem hér eru kynntar, A og 705. Einnig yrðu minni jákvæð áhrif á umferðaröryggi en á veglínu A og 705, því í vegarstæði núverandi vegar yrðu brattari brekkur, meiri hætta á snjósöfnun á veg og meiri hætta á ofanflóðum.

Við gerð frumdraga árið 2012 var ákveðið að velja nýja legu fyrir veglínu Strandavegar fram yfir það að byggja upp núverandi veg. Veglínun var í kjölfarið færð inn á Aðalskipulag Árneshrepps 2005–2025. Þær veglínur sem hér eru kynntar víkja frá aðalskipulagslínunni á tveimur stöðum í Kúvíkurdal, þar sem þær liggja nær núverandi vegi til að forðast snjópung svæði. Veglína A fylgir skipulagslínunni frá Kúvíkurdal að Djúpavík en veglína 705 liggur þar ofar í landinu á kaflanum um Kleifaró og Forvaðahlíð. Þær liggja svo ofan byggðarinnar á Djúpavík, þar sem

aðalskipulagslínan liggur úti í sjó. Breyta þarf aðalskipulagi Árneshrepps í samræmi við fyrirhugaða nýja legu Strandavegar.

Veglínur A og 705 voru valdar á grundvelli umferðaröryggis- og umhverfissjónarmiða. Við frumdragahönnun var leitast við að staðsetja nýjan veg utan helstu snjósöfnunarsvæða, utan verndarsvæða og utan byggðarinnar á Djúpavík, auk þess sem hún félli vel að landi. Framkvæmdin hefur óverulega eða enga styttingu leiðar í för með sér en leiðin verður greiðfærari og öruggari. Vonir standa til að með því að byggja Strandavegin upp og færa hann á snjóléttari svæði, m.a. á Veiðileysuhálsi, í Kúvíkurdal, Langahjalla, Djúpahjalla og í Forvaðahlíð, verði snjósöfnun á veg í lágmarki og snjóflóðahætta verði minni.

Við veghönnun er almennt leitast eftir að skapa sem mest umferðaröryggi fyrir vegfarendur og mikilvægur þáttur í því er að halda langhalla í lágmarki, sérstaklega á stöðum þar sem snjóa og háлку gætir. Fyllingar og skeringar innan framkvæmdasvæðis Strandavegar eru m.a. tilkomnar vegna þess.

Efni úr skeringum verður nýtt við framkvæmdir því betra er fyrir umhverfið að taka efni innan framkvæmdasvæðis eða í grennd við það en að flytja efni langar vegalengdir. Einnig er leitast eftir því að lækka veginn yfir Veiðileysuháls. Hönnun nýs vegar mun hæst liggja í um 210 m y.s. samanborið við núverandi veg sem fer hæst í 246 m y.s.

Við endanlega hönnun vegarins verður unnið að því að móta fyllingar og skeringar með meiri nákvæmni þannig að þær falli sem best að landslaginu og draga úr því raski á landslagi sem vegurinn mun óhjákvæmilega hafa í för með sér. Frágangur fláa og aðlögun vegar að aðliggjandi landslagi er mikilvægur þáttur í samspili vegarins og ásýndar í umhverfinu. Mikil áhersla er lögð á að frágangur framkvæmdarinnar verði í takt við umhverfið á þessu svæði.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði verður að hluta til innan svæðis nr. 327 á C-hluta náttúruuminjaskrár; *Veiðileysa og Kaldbaksdalur*. Á mögulegu framkvæmdasvæði eru votlendi sem teljast til vistkerfa sem ber að vernda skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Á svæðinu eru einnig fornleifar.

9.1 Umhverfisáhrif framkvæmda

Í upphafi skýrslunnar er samantekt á niðurstöðum um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Samantektin nær til þeirra umhverfisþátta sem rætt hefur verið um hér að framan, þ.e. til náttúruvafars, landslags, jarðmyndana og fornleifa. Hér að neðan eru endurteknar niðurstöður úr hverjum framangreindra kafla um umhverfisþætti.

Samfélag

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **verulega jákvæð** áhrif á samfélagið. Framkvæmdin styður við stefnumörkun stjórnvalda sem kemur fram í þingsályktun um stefnumótandi Byggðaáætlun fyrir árin 2018–2024 sem samþykkt hefur verið á Alþingi. Einnig er hún í samræmi við verkefnið Áfram Árneshreppur.

Útivist og ferðamennska

Í gildi eru Byggðaáætlun 2018–2024 og Samgönguáætlun 2020–2034. Einnig hefur verið gefinn út Vegvísir í ferðaþjónustu 2015–2020 og Ferðamálaáætlun 2011–2020. Í öllum þessum áætlunum er lögð áhersla á nauðsyn þess að bæta samgöngur til að styrkja ferðamennsku. Framkvæmdin er því í samræmi við áætlanirnar.

Framkvæmdin mun hafa jákvæð áhrif á útivist og ferðamennsku á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Vegagerðin telur að hún muni hafa **talsvert jákvæð áhrif** á ferðamennsku og útivist. Jákvæð áhrif framkvæmdarinnar eru bæði staðbundin í Árneshreppi og ná til allrar Strandasýslu og mögulega allra Vestfjarða.

Landnotkun og mannvirki

Vegagerðin telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar á landnotkun verði vegna skerðingar beitolanda sem mögulegt er að endurheimta. Helstu áhrif á mannvirki verða tímabundin þar sem nýr vegur þverar lagnir og þar sem breyta þarf vegtengingum. Með aðgerðum á framkvæmdatíma og við frágang verður komið í veg fyrir að áhrifin verði varanleg. Vegagerðin telur að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á landnotkun og mannvirki. Áhrifin verði tímabundin og staðbundin.

Heilsa og hljóðvist

Niðurstaða Vegagerðarinnar er sú að á framkvæmdatíma og að loknum framkvæmdum muni framkvæmdin hafa **óveruleg áhrif** á heilsu og hljóðvist í grennd við framkvæmdasvæðið. Nýr og endurbyggður Strandavegur verður með bundnu slitlagi (klæðingu) og byggður í samræmi við öryggiskröfur Vegagerðarinnar. Hann færir upp fyrir byggðina á Djúpavík í stað þess að liggja í gegnum hana en hámarkshraði á veginum verður áfram 30 km/klst. Nýr vegur mun bæta umferðaröryggi, draga úr hávaða, útblæstri og rykmengun og hafa jákvæð áhrif á heilsu vegfarenda, íbúa á svæðinu og þeirra sem þar dveljast. Öll skilyrði um hljóðvist við íbúðarhúsnæði og frístundasvæði verða uppfyllt í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða.

Fornleifar - menningarminjar

Samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012 njóta allar fornleifar á Íslandi verndar. Við framkvæmdina verður fornleifum raskað. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin hafi **talverð neikvæð áhrif** á fornleifar.

Vegagerðin ítrekar að á síðari stigum við undirbúning framkvæmdarinnar, þegar val á veglínu hefur farið fram og svæði undir vinnubúðir, efnistöku og efnisgeymslu hafa verið skilgreind, verður fornleifafræðingur fenginn til að kanna svæðin með tilliti til fornminja ef þau verða utan úttektarsvæðisins sem rannsakað var 2020. Það mun einnig eiga við ef aðrir þættir framkvæmdarinnar breytast.

Gróðurfar

Við framkvæmdir munu votlendi skerðast, en þau ber að vernda skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 og skal forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til. Engar tegundir á mögulegu framkvæmdasvæði eru á válista.

Þótt gripið verði til mótvægisáðgerða, þ.e. uppgræðslu með staðargróðri og endurheimt votlendis, verður ekki hægt að bæta að fullu fyrir öll þau gróðursvæði sem hverfa undir nýjan og endurbyggðan veg. Það á einkum við um votlendi. Vegna umfangs votlendissvæða sem raskast er niðurstaða Vegagerðarinnar að framkvæmdin geti haft **talsvert neikvæð áhrif** á gróðurfar. Áhrifin eru þó að mestu tímabundin og staðbundin.

Fugla- og spendýralíf

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á fuglalíf á framkvæmdatíma, eins og á almennt við um vegaframkvæmdir, en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum hennar. Reynt verður að skerða óraskað land sem minnst og

móta búsvæði fyrir fýla í nýja sjávarhamra í Forvaðahlíð vestan Kleifarár verði Strandavegur lagður eftir veglínu A.

Vegagerðin telur að áhrif framkvæmdarinnar á spendýralíf verði **óveruleg**. Einnig telur Vegagerðin að áhrif hennar á fuglalíf verði **óveruleg** nema á kafla þar sem veglínu A og 705 liggja um sjávarhamra eða klapparskeringu við Kleifaró og strönd Reykjarfjarðar, þar sem áhrifin verða **talsvert neikvæð**. Áhrifin verða að mestu tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

Lífriki straumvatna

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg áhrif** á lífríki straumvatna.

Líklegt er að ræsi á Djúpvavíkúrá og breyting á farvegi árinna geti haft mest neikvæð áhrif á þennan umhverfispátt en þar sem ekki er vitað til þess að í ánni sé fiskur teljast áhrifin óveruleg. Gert er ráð fyrir að neikvæð áhrif þverana á lífríki straumvatna verði aðeins tímabundin og staðbundin á framkvæmdatíma.

Lífriki í fjöru og á grunnsævi

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á lífríki í fjöru og á grunnsævi.

Jarðfræði

Vegagerðin telur að rask á jarðmyndunum á svæðinu sé ekki í andstöðu við verndarmarkmið í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Innan framkvæmdasvæðisins eru m.a. klappir og sjávarhamrar, en ekki jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu. Staðsetning framkvæmda innan svæðis á náttúruminjaskrá gerir það að verkum að jarðmyndanir þar hafa meira verndargildi en ella. Tjörn, 1.000 m² að stærð, á Veiðileysuhálsi nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Vegna öryggissjónarmiða er ekki mögulegt að koma í veg fyrir að hún hverfi við framkvæmdir.

Engar sérstæðar jarðmyndanir sem taldar eru skipta miklu máli koma þó til með að raskast/eyðileggjast eða hverfa vegna framkvæmdanna.

Vegagerðin telur að framkvæmdir á nýjum Strandavegi innan svæðis nr. 327 á náttúruminjaskrá muni hafa talsvert neikvæð áhrif á jarðmyndanir en að framkvæmdir utan þess muni hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á jarðmyndanir.

Vatnafar og vatnsvernd

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar verði **óveruleg** en lögð er áhersla á að gætt sé varúðar við framkvæmdir í nágrenni vatnsbóla.

Landslag og ásýnd lands

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa neikvæð áhrif á landslag á framkvæmdatíma en með mótvægisáðgerðum verður dregið úr neikvæðum áhrifum sé litið til framtíðar.

Náttúrustofa Vestfjarða telur að áhrif framkvæmdarinnar á landslag og sjónræna þætti verði óveruleg, nema í Veiðileysufirði og við strönd Reykjarfjarðar þar sem sjónræn áhrif verða talsvert neikvæð.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að framkvæmdin muni hafa **óveruleg til talsvert neikvæð áhrif** á landslag og ásýnd lands. Þau verði aðallega staðbundin.

↓ Tafla 9.3.1

Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á einstaka umhverfisþætti (Vegagerðin)

Umhverfisþættir	Veglína A		Veglína 705	
1 Samfélag	△△		△△	
2 Útivist og ferðamennska	△		△	
3 Landnotkun og mannvirki	○		○	
4 Heilsa og hljóðvist	○		○	
5 Fornleifar - menningarminjar	◆		◆	
6 Gróðurfar	◆		◆	
7 Fugla- og spendýralíf	○	◆	○	◆
8 Lífríki straumvatna	○		○	
9 Lífríki í fjöru og á grunnsævi	○	◆	○	◆
10 Jarðmyndanir	○	◆	○	◆
11 Vatnafar og vatnsvernd	○		○	
12 Landslag og ásýnd lands	○	◆	○	◆

△△	Veruleg jákvæð áhrif	◆	Talsvert neikvæð áhrif
△	Talsvert jákvæð áhrif	◆◆	Veruleg neikvæð áhrif
○	Óveruleg áhrif	●	Óvissa

9.2 Samráð á verkhönnunar- og framkvæmdatíma

Samráð verður haft við eftirtalda aðila á verkhönnunar- og framkvæmdatíma:

- **Umhverfisstofnun** um vegalagningu og efnistöku. Enn fremur um frágang á framkvæmdasvæðinu, endurheimt votlendis og uppgræðslu.
- **Landgræðsluna** um uppgræðslu og val á gróðurtegundum til uppgræðslu og vegna breytinga á árfarvegum og fyrirhleðslum.
- **Landeigendur** um framkvæmdir á svæðinu, m.a. um staðsetningu vinnubúða, athafnasvæða og efnistökusvæða. Einnig varðandi frágang núverandi vegar, endurheimt votlendis og uppgræðslu.
- **Árneshrepp** um framkvæmdaleyfi, athafnasvæði fyrir verktaka, vinnubúðir, efnistökusvæði, reiðleið, áningarstaði, mögulegt svæði til endurheimtar votlendis o.fl.
- **Minjastofnun Íslands og Minjavörð Vestfjarða** vegna mótvægisáðgerða og rannsókna á fornleifum á framkvæmdasvæðinu, auk leyfis til að raska fornleifum.
- **Fiskistofu** vegna leyfisumsóknar um þverun Kjósarár.
- **Orkustofnun** vegna leyfisumsóknar um þverun vatnsfarvega þar sem ekki hefur fundist laxfiskur.
- **Hafransóknastofnun** vegna vegagerðar á grunnsævi.
- **Orkubú Vestfjarða og Milu** vegna lagna á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

9.3. Lokaorð

Stjórnvöld veita fjármunum til bættra og nýrra samgöngumannvirkja til að hafa jákvæð áhrif á samfélagið. Framkvæmdir við ný samgöngumannvirki kunna hins vegar að hafa neikvæð áhrif á ýmsa umhverfisþætti.

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum

Almennt gildir um framkvæmdir að á framkvæmdatíma hafa þær neikvæð áhrif á þá sem dvelja á svæðinu vegna hávaða, ryks og sjónrænna þátta.

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar á Strandavegi um Veiðileysuháls er að hún muni hafa bæði jákvæð og neikvæð áhrif á umhverfið, hún muni hafa óveruleg áhrif á landnotkun og mannvirki, heilsu og hljóðvist, spendýr, lífríki straumvatna og vatnafar. Framkvæmdin muni hafa neikvæð áhrif á fornleifar, gróðurfar, fuglalíf, lífríki í fjöru, jarðmyndanir, landslag og ásýnd lands. Áhrif á samfélag, útivist og ferðamennsku eru hins vegar jákvæð.

Vegagerðin telur að helstu áhrifin sem framkvæmdir á Strandavegi hafa á umhverfið séu jákvæð áhrif á samfélag, ferðamennsku og útivist en einnig neikvæð áhrif á fornleifar, gróðurfar og landslag þar sem áður óhreyfðu landi verður raskað. Til að koma veginum fyrir þarf að breyta landslagi töluvert og víða eru djúpar skeringar. Mestu breytingar á landslagi verða á Veidileysuhálsi og þar sem nýr vegur liggur meðfram strönd Reykjarfjarðar og um skeringu í sjávarhamra samkvæmt veglínu A eða djúpa skeringu í klappir í grennd við Kleifarásamkvæmt veglínu 705. Nýr öruggur heilsársvegur hefur í för með sér aukna umferð allan ársins hring en hefur einnig jákvæð áhrif á upplifun ferðamanna þegar þeir aka um fallegt umhverfi.

Skerðing fornleifa og gróðursvæða og breytingar á landslagi eru óumflýjanlegar til að vegurinn verði öruggari og hægt verði að halda honum opnum að vetrarlagi.

Mótvægisáðgerðir

Með góðri hönnun, góðum frágangi mannvirkja og eftirliti með framkvæmdum er hægt að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdanna á landslag, vistkerfi og fornleifar. Einnig með mótvægisáðgerðum og vöktun.

Til að neikvæð áhrif framkvæmdanna verði sem minnst verða framkvæmdasvæði aðlöguð landi eins vel og hægt er. Reynt verður að raska ósnertu landi sem minnst og gróðursvæði og votlendi endurheimt. Skoðað verður hvort mögulegt er að útbúa tjörn í botni námu E á hæsta hluta Veidileysuháls til að bæta fyrir tjörn sem hverfur við framkvæmdir. Einnig verður núverandi vegur jafnaður út og afmáður nema að landeigandi sé því mótfallinn, eða að ákveðið verði að skilgreina hann sem reiðleið. Samráð verður við hagsmunaaðila og leyfisveitendur, svo draga megji úr sem flestum neikvæðum áhrifum framkvæmdanna. Sérstakrar varúðar verður gætt við framkvæmdir í grennd við fornleifar og vatnsból.

Samræmi framkvæmdarinnar við markmið sín

Forsendur framkvæmdanna eru styrking samfélags með bættum samgöngum og umferðaröryggi. Með heilsársvegi um Veidileysuháls verður mögulegt að aka að Djúpavík allan ársins hring. Fyrirhugaður vegur verður mun öruggari en núverandi vegur. Hann verður breiðari og með bundnu slitlagi (klæðingu), beygjuradíusar verða almennt stærrí en á núverandi vegi, vegfláar verða flatari, langhalli minni og sjónlengdir lengri. Hann verður vel uppbyggður í landinu og með breiðum vegskurðum, þar sem þörf er talin á, svo hætta á snjóöfnun eða skriðuföllum á veg á ekki að vera mikil. Slysahætta ætti því að verða minni.

Framkvæmdirnar eru í samræmi við hlutverk og markmið Vegagerðarinnar og þær munu uppfylla markmið sem koma fram í Samgönguáætlun 2020–2034, Stefnumótandi byggðááætlun 2018–2024 og Ferðamálaáætlun 2011–2020. Heilsárssamgöngur um Veiðileysuháls munu bæta hag íbúa á Ströndum og gera ýmis samskipti auðveldari.

Framkvæmdin með hliðsjón af verndarmarkmiðum laga um náttúruvernd

Framkvæmdin mun hafa áhrif á vistkerfi sem njóta verndar samkvæmt lögum. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru votlendi yfir 2 ha að stærð og tjörn sem er 0,1 ha að stærð, en þau vistkerfi njóta verndar á grundvelli 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Markmið náttúruverndarlaga er m.a. að vernda til framtíðar fjölbreytni íslenskrar náttúru, þar á meðal líffræði- og jarðfræðilega fjölbreytni og fjölbreytni landslags.

Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga ber að forðast að raska vistkerfum sem njóta sérstakrar verndar nema brýna nauðsyn beri til. Við ákvörðun um legu Strandavegar, var forðast að raska vistkerfum sem njóta verndar en vegna umferðaröryggis og hættu á snjósöfnun á veg er ekki hægt að komast hjá því að raska þeim. Á Strandavegi um Veiðileysuháls hafa því umferðaröryggissjónarmið vegið þyngra en verndarákvæði náttúruverndarlaga við ákvörðun um leiðarval.

Mótvægisáðgerðir geta aðeins dregið úr neikvæðum áhrifum á vistkerfin en ekki komið í veg fyrir að þau skerðist.

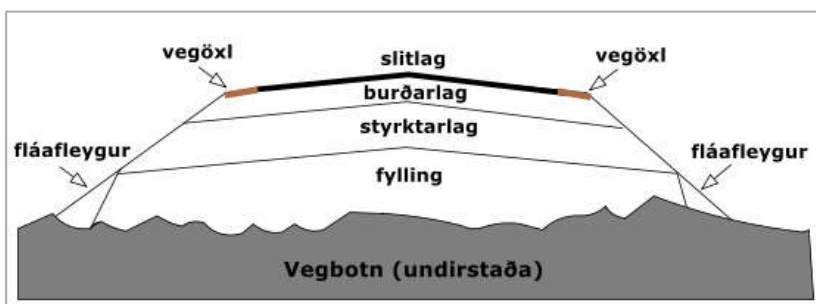
Samkvæmt niðurstöðu umferðaröryggismats er ekki unnt að leggja veg sem uppfyllir kröfur samfélagsins um öryggi og greiðfærni án þess að raska vistkerfum er njóta verndar. Því er *brýn nauðsyn* að raska votlendi yfir 2 ha að stærð og tjörn á Veidileysuhálsi sem er 0,1 ha að stærð.

Vegagerðin telur að neikvæð áhrif vegna rasks á votlendi og tjörnum sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 verði ekki veruleg og að vegaf framkvæmdir á svæðinu séu ekki í andstöðu við verndarmarkmið í 2. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

10 Orðaskýringar

Slysatíðni: Fjöldi óhappa á hverja milljón eigna kílómetra.

Vegur: Hefðbundinn vegur skiptist í undirbyggingu og yfirbyggingu, sem saman er nefnt vegur. Undirbyggingin er vegbotn og fylling. Yfirbyggingin er gerð úr styrktarlagi, burðarlagi og slitlagi.



↑ Mynd 10.1

Uppbygging vegar.

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

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

og yfirborðið skal vera nægilega þétt og með halla til að tryggja að vatn geti runnið af því.

Styrktarlag: Ofan á fyllinguna kemur styrktarlag. Við uppbyggingu vegar er mikilvægt að ekki sé of mikill munur á burðarþoli mismunandi laga, en það á að aukast jafnt og þétt upp á við. Því eru gerðar meiri kröfur til efnis í styrktarlagi en í fyllingu en minni en í burðarlagi. Hlutverk styrktarlagsins er, með burðarlaginu, að dreifa umferðaralaginu á undirbygginguna þannig að ekki komi fram formbreytingar á slitlaginu. Styrktarlagið þarf að hafa þann eiginleika að geta leitt vatn burt úr veginum. Einnig þarf styrktarlag að standast kröfur um berggæði og styrk steinefna og vera ónæmt fyrir frostáhrifum. Styrktarlagi er oft skipt upp í tvo hluta, efra- og neðra styrktarlag, þar sem meiri kröfur eru gerðar til efnis í efri hlutanum, en til neðri hluta styrktarlags eru fyrst og fremst gerðar kröfur um að efnið sé ekki næmt fyrir frostáhrifum auk kröfu um kornadreifingu þess.

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

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

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

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

Áningarstaður: Áningarstaðir við Þjóðvegi landsins hafa tvennan tilgang. Annars vegar eru þeir staðir þar sem vegfarendur geta áð um stund, áður en förinni en haldið lengra, þar eru umferðaröryggissjónarmið höfð að leiðarljósi. Hins vegar er þeim fundinn staður þar sem boðið er upp á fallegt útsýni eða umhverfi til að vegfarendur geti notið þess sem fyrir augu ber.

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

Álit Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmdar: rökstutt álit

Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmdarinnar, byggt á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, framkomnum umsögnum umsagnaraðila og almennings og, eftir því sem við getur átt, öðrum fyrirliggjandi gögnum sem varða umhverfismat framkvæmdarinnar. Í álit Skipulagsstofnunar er fjallað um forsendur, aðferðir og ályktanir um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila. Þá skal þar koma fram rökstudd niðurstaða stofnunarinnar um umhverfismat framkvæmdarinnar og, eftir því sem við á, skilyrði um mótvægisáðgerðir og vöktun sem beint er til leyfisveitenda. Álit Skipulagsstofnunar er auglýst.

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

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

Framkvæmdaraðili: Aðili sem hyggst hefja framkvæmd sem fellur undir lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

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

Fláar / vegfláar: Hallandi land frá vegöxl niður að fláafæti er oft kallað vegflái. Í skeringum er landið frá fláafæti að enda vegskeringar oft kallað flái.

Fláafleygar: Við frágang vega þarf að setja efni utan á vegfyllingar, til að gera hliðar vegarins meira aflíðandi. Slíkt efni kallast fláafleygar. Eftir því sem hliðar vegarins eru flatari, því minni hætta er á að bílar velti við útafakstur.

Fláafótur: Þar sem vegur og óhreyft land eða skering mætast.

Framkvæmdaleyfi: Leyfi sveitarfélaga til framkvæmda og starfsemi sem þeim fylgir í kjölfar þess að álit Skipulagsstofnunar um umhverfismat framkvæmdar liggur fyrir.

Fylling: Sá hluti undirbyggingar, þar sem efni er fyllt ofan á óhreyft land.

Hindrunaráhrif: Við vegaframkvæmdir er landi skipt og sú landnotkun sem verið hefur raskast. Vegur getur hindrað ferðaleiðir dýra og manna, útbreiðslu plantna og vatnsflæði.

Hraðbraut: Hraðbraut er vegur með aðskildum akstursstefnum. Hann er hannaður fyrir öruggan hraðakstur [vélknúinna ökutækja](#) og öll gatnamót eru mismislag. Hraðbrautir eru venjulega með að minnsta kosti tvær [akreinar](#) í báðar áttir og samfellt [vegrið](#) milli akstursstefna. Hraðbrautir eru oft valkostur við annað þjóðvegakerfi og oft þarf að greiða [vegtoll](#) ýmist þegar ekið er inn á eða út af hraðbraut. Algengur [hámarkshraði](#) á hraðbraut er á milli 100 og 150 [km/klst.](#)

Landlíkan: Tölvugerð mynd af landslagi sem byggir á loftmynd og þekktum mælingum af viðkomandi svæði. Nákvæmni líkans er talið nægjanlegt við frumhönnun. Áður en útboðsgögn eru unnin þarf yfirleitt að mæla þversnið í landinu á 20 m fresti til að magntölur verði réttar.

Landsvegir: Til þessa vegflokks skal telja þjóðvegi sem ekki tilheyra stofnvegum, tengivegum, eða héraðsvegum. Þar er um að ræða vegi yfir fjöll og heiðar, þar á meðal vegi sem tengja saman landshluta, vegi innan þjóðgarða og vegi að fjölsóttum ferðamannastöðum. Á vegum þessum skal yfirleitt einungis gera ráð fyrir árstíðabundinni umferð og minna eftirliti og minni þjónustu en á öðrum þjóðvegum.

Leirur: Leirur teljast til vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Leirur eru fínefnaríkt lag (finn sandur, sylti og leir) á svæði þar sem sjávarfalla gætir. Miðað er við að leira sé það svæði sem kemur upp á stórstraumsfjöru.

Leirur eru fínkornóttar fjörur sem finnast við skýldar aðstæður, og eru oft mjög umfangsmiklar. Þörungagróður er oftast lítt áberandi á leirum, gagnstætt því sem hagar til í grýttum fjörum, og lífríkið einkennist mjög af dýrum sem lifa grafin ofan í setinu. Leirur á Íslandi eru umfangsmiklar (áætlað heildarflatarmál 174 km²) og af ýmsum gerðum (Agnar Ingólfsson o.fl., 2006). Þar af eru áætlaðir 70 km² við Faxaflóa og aðrir 70 km² við Breiðafjörð.

Leyfisveitandi: Lögbært stjórnvald sem veitir leyfi til framkvæmda. Dæmi um leyfisveitendur eru Umhverfisstofnun sem veitir starfsleyfi og leyfi til framkvæmda á friðlýstum svæðum samkvæmt lögum um náttúruvernd og sveitarfélög sem veita byggingar- og framkvæmdaleyfi.

Matsáætlun: Samþykkt tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun ásamt eftir atvikum athugasemdum Skipulagsstofnunar. Matsáætlun er lögð til grundvallar mati á umhverfisáhrifum og gerð umhverfismatsskýrslu.

Matsskyld framkvæmd: Framkvæmd sem háð er umhverfismati samkvæmt ákvæðum laga nr. 111/2021 ásamt starfsemi sem henni fylgir sbr. 1. viðauka.

Mótvægisáðgerð: Áðgerðir sem ekki eru nauðsynlegur hluti framkvæmdar en gripið er til á hönnunartíma, framkvæmdatíma eða að loknum framkvæmdum í þeim tilgangi að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar.

Orsökumferð: Er sú umferð sem orsakast af vegbótum, vegna styttingar vegalengda og/eða betri vega milli staða.

Ramsarsvæði: Ramsarsamningurinn er alþjóðasamningur um verndun votlendis, sérstaklega sem lífsvæði fyrir fugla. Hann er frá 1971 og er kenndur við borgina Ramsar í Íran. Íslendingar eiga sex skráð svæði, Mývatn-Laxá, Þjórsárver, Grunnafjörð norðan Akrafjalls, Eyjabakkasvæðið, friðlandið í Guðlaugstungum og verndarsvæði blesgæsa í Andakíl við Hvanneyri. Markmið samningsins er að vernda votlendissvæði heimsins. Um 90 þjóðir eiga aðild að samþykktinni og í heiminum eru um 750 Ramsar svæði.

Sjávarfitjar: Sjávarfitjar teljast til vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Sjávarfitjar má skilgreina sem svæði við efstu mörk fjöru, þar sem beðurinn er fíngerður, og seltupólur háplöntur eru ríkjandi. Nokkrar tegundir, m.a. sjávarfitjungur (*Puccinellia maritima*), vaxa hvergi nema við slíkar aðstæður. Sjávarfitjar eru litlar að flatarmáli hérlendis og er heildarflatarmál þeirra sennilega innan við 2 km² (Agnar Ingólfsson o.fl., 2006).

Fitjar eru algengar með ströndum landsins, en víðast hvar aðeins örmjóar ræmur eða blettir. Flatamál fitja á Íslandi er óverulegt miðað við flatarmál gróins lands. Víðáttumestar eru fitjar við norðanverðan Faxaflóa, en miklar fitjar eru einnig við Hornafjörð, á Rauðasandi og á Barðaströnd. Gróður á fitjum skiptir nokkuð í tvö horn eftir landshlutum; Sunnanlands og Vestanlands er sjávarfitjungurinn ríkjandi en Norðanlands er skriðlíngresi komið í hans stað.

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

Stál í grjótnámu: Lóðrétt hlið námu þar sem efnistaka hefur farið fram.

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

er heimilt að láta stofnveg ná til flugvallar og hafnar sem mikilvæg eru fyrir ferðapjónustu og flutninga.

Tengivegir: Vegir utan þéttbýlis sem liggja af stofnvegi á stofnveg eða af stofnvegi á tengiveg og eru a.m.k. 2 km langir, vegir sem tengja landsvegi við stofnvegi, vegir sem ná til þéttbýlisstaða með færri en 100 íbúa og tengja þá við stofnvegakerfið, vegir að helstu flugvöllum og höfnum sem mikilvægar eru fyrir flutninga og ferðapjónustu, og vegir að ferjuhöfnum ef þeir eru ekki stofnvegir, vegir að þjóðgördum og innan þeirra og vegir að fjölsóttum ferðamannastöðum utan þéttbýlis. Þar sem tengivegur endar í þéttbýli skal tengja hann fyrstu þvergötu sem tilheyrir vegakerfi þéttbýlisins og enda þar. Strandavegur er tengivegur.

Umhverfi: Umhverfi felur í sér bæði samfélagslega og náttúrufragslega þætti. Það er samheiti fyrir menn, dýr, plöntur og annað í lífríkinu, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar, landslag, samfélag, heilbrigði, menningu og menningarminjar, atvinnu og efnisleg verðmæti.

Umhverfisáhrif: Áhrif framkvæmdar og starfsemi sem henni fylgir á umhverfið. Umhverfisáhrif geta verið bein eða óbein, jákvæð eða neikvæð, tímabundin eða varanleg, afturkræf eða óafturkræf, samvirk eða sammögnuð.

Umhverfismatsskýrsla: Skýrsla framkvæmdaraðila um mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar og starfsemi sem henni fylgir ásamt tillögum um mótvægisáðgerðir eftir því sem við á. Skipulagsstofnun gefur álit um mat á umhverfisáhrifum á grundvelli umhverfismatsskýrslu.

Umsagnaraðili: Opinberar stofnanir, sveitarfélög eða aðrir aðilar sem sinna lögbundnum verkefnum er varða matsskyldar framkvæmdir og umhverfisáhrif þeirra og Skipulagsstofnun leitar til við ákvörðun um matsskyldu framkvæmdar, við ákvörðun um matsáætlun eða við athugun matsskyldrar framkvæmdar.

Veghelgunarsvæði: Veghelgunarsvæði er svæði meðfram vegi sem Vegagerðin hefur forræði yfir. Innan þess má ekki staðsetja byggingar, leiðslur, auglýsingar, skurði eða önnur mannvirki, föst eða laus nema með leyfi veghaldara. Í VI. kafla vegalaga nr. 80/2007 þar sem fjallað er um skipulag og veghelgunarsvæði kemur fram að veghelgunarsvæði stofnvega er 60 m breitt en veghelgunarsvæði annarra vega er 30 m breitt. Veghelgunarsvæði Strandavegar telst vera 30 m breitt og nær 15 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar.

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

Vegsvæði: Vegsvæði er það land sem Vegagerðin kaupir og fær afsal fyrir. Hvað varðar stofnvegi er yfirleitt um 40 m breitt svæði að ræða sem nær 20 m frá miðlínu vegar til hvorrar hliðar. Á það við um Vestfjarðaveg.

Vegur: Í vegalögum nr. 80/2007 er vegur skilgreindur á eftirfarandi hátt. *Vegur:* Akbraut, sem er sá hluti vegar sem er fyrst og fremst ætlaður fyrir umferð ökutækja, öll önnur mannvirki og vegsvæði sem að staðaldri eru

nauðsynleg til þess að vegur sé varanlegur, unnt sé að halda honum við og hafa af honum sem fyllst not.

Verkmörk: Ystu mörk svæðis sem framkvæmd nær yfir.

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

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

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

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

Þjóðvegir: Þjóðvegir eru þeir vegir sem ætlaðir eru almenningi til frjálsrar umferðar, haldið er við af fé ríkisins og upp eru taldir í vegaskrá. Þjóðvegum skal skipt í stofnvegi, tengivegi, safnvegi, héraðsvegi og landsvegi.

11 Heimildir

1. Anna Rut Arnardóttir, Gréta Hlín Sveinsdóttir, Hjörtur Örn Arnarson, Ingibjörg Sveinsdóttir, Ólafur Árnason, Paul Macrae, Sam Oxley, 2020: *Landslag á Íslandi Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu*. Skipulagsstofnun. 5830-005-SKY-001-V04. Reykjavík.
2. Ásdís Hlökk Theodórsdóttir, Hólmfríður Sigurðardóttir, Jakob Gunnarsson, Pétur Ingi Haraldsson og Carine Chatenay. 2005. Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Skipulagsstofnun, desember 2005.
https://www.skipulag.is/media/umhverfismat/leidbeiningar_um_flokkun_um_hverfisthatta_vidmid_einkenni_og_vaegi_umhverfisahrifa.pdf (skoðað í jan 2021).
3. Bjarni Guðmundsson o.fl., 2000: *Í strandbyggðum norðan lands og vestan*. Árbók Ferðafélags Íslands 2000. Ferðafélag Íslands, Reykjavík.
4. Birna Lárusdóttir, Guðrún Alda Gísladóttir og Uggi Ævarsson, 2005: *Fornleifaskráning í Árneshreppi II: Fornleifar frá Kolbeinsvík til Kjörvogs og frá Seljanesi til Skjaldarbjarnarvíkur*. Fornleifastofnun Íslands. FS260-02053. Reykjavík, 248 bls.
5. Böðvar Þórisson, Aldís E. Pálsdóttir og Tómas G. Gunnarsson, 2019: *Áhrif umferðar á fuglalíf*. Styrkt af rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Háskóli Íslands.
6. Böðvar Þórisson, Aldís E. Pálsdóttir og Tómas G. Gunnarsson 2020: *Áhrif vega á þéttleika fugla*. Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurlandi. Styrkt af rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Apríl 2020. 20 bls.
7. Böðvar Þórisson og Þorleifur Einarsson, 2007: *Fuglaskoðunarsvæði á Vestfjörðum*. Unnið fyrir vaxtarsamning Vestfjarða. Júlí 2007, NV nr. 06-07. Bolungarvík. 56 bls.
8. Cristian Gallo og Hafdís Sturlaugsdóttir, 2021: *Fugla- og spendýraathuganir á Veidileysuhálsi og í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veidileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi)*. Unnið fyrir Vegagerðina, Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 11-21, mars 2021, 19 bls.
9. Cristian Gallo, 2021: *Athuganir á fjöru í Reykjarfirði (Strandavegur (643) um Veidileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi)*. Unnið fyrir Vegagerðina, Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 20-21, nóvember 2021, 36 bls.
10. Council of Europe, 1979: *Bernarsamningurinn (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)*, European treaty series ETS No. 104. <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>.
11. Council of Europe, 2000: *Landslagssamningurinn (European Landscape Convention)* European treaty series ETS No. 176.

<https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/176>.

12. Guðmundur A. Guðmundsson, 2005: *Fuglalíf á Vestfjörðum*. Útdráttur úr erindi sem haldið var á ráðstefnu um náttúru og ferðamennsku, 15. og 16. apríl 2005 í Hömrum, Ísafirði.
13. Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson, 2020: *Lax- og silungsveiðin 2019*. Hafrannsóknastofnun. HV 2020-38, ISSN 2298-9137. 49 bls.
14. Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason, 2005: *Áhrif brúa og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra*. Veidimálastofnun. VMST-N/0503. 101 bls.
15. Gunnhildur Ingibjörg Georgsdóttir, Erlingur Hauksson, Guðmundur Guðmundsson og Ester Rut Unnsteinsdóttir, 2018: *Selalátur við strendur Íslands*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Nr. 56. 20 bls.
16. Hafdís Sturlaugsdóttir, 2008: *Leiðbeiningar um meðferð svarðlags við vegagerð*. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 20-08. Bolungarvík.
17. Hafdís Sturlaugsdóttir, 2021: *Veidileysuháls, gróður og visgerðir. Strandavegur (642) um Veidileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi*. Unnið fyrir Vegagerðina. NV nr. 1-21. Bolungarvík, janúar 2021. 27 bls.
18. Hafrannsóknastofnun, 2020: *Strandavegur um Veidileysuháls í Árneshreppi– beiðni um umsögn*. Bréf til Skipulagsstofnunar, dags. 13.05. 2020.
19. Hagstofa Íslands, 2020: Heimasiða, ágúst 2020. Mannfjöldi á Íslandi 1. janúar 2020. www.hagstofan.is
20. Héðinn B. Ásbjörnsson, 2019: Tölvupóstur um vatnsból við Djúpavík, dags. 8.9.2019.
21. Hjalti Jóhannesson og Kjartan Ólafsson, 2004: *Samgöngubætur og félags- og efnahagsleg áhrif þeirra. Þróun matsaðferða*. Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri, mars 2004. 212 bls.
22. Hulda Birna Albertsdóttir, 2017: *Ár og stöðuvötn við Vestfjarðaveg (60) um Dynjandisheiði og Bíldudalsveg (63)*. Náttúrustofa Vestfjarða, unnið fyrir Vegagerðina, NV nr. 06-17, ágúst 2017. 26 bls.
23. Hulda Birna Albertsdóttir, 2021: *Mat á áhrifum framkvæmda á landslag. Strandavegur (643) um Veidileysuháls Kráká–Kjósará í Árneshreppi*. Náttúrustofa Vestfjarða, unnið fyrir Vegagerðina, NV nr. 18-21, mars 2021. 71 bls.
24. Hörður Kristinsson, Eva G. Þorvaldsdóttir og Björgvin Steindórsson, 2007: *Vöktun válistaplantna 2002–2006*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 50. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.
25. Hörður Kristinsson, 2010: *Íslenska plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar*. Reykjavík: Mál og menning.
26. Höskuldur Búi Jónsson, 2020: *Strandavegur um Veidileysuháls. Greinargerð um ofanflóð*. Vegagerðin–Jarðefnadeild, 11. september 2020, 13 bls.
27. Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir ritstj., 2016: *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Náttúrufræðistofnun

- Íslands, Garðabæ. Rafræn útgáfa leiðrétt í maí 2018. 299 bls.
https://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf
28. Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage, 2016: *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Nr. 55. Náttúrufræðistofnun Íslands, Garðabæ.
 29. *Lög um náttúruvernd* nr. 60/2013.
<https://www.althingi.is/lagas/nuna/2013060.html>.
 30. Mc Clure CJW, Ware HE, Carlisle J, Kaltenecker G, Barber JR. 2013. *An experimental investigation into the effects of traffic noise on distributions of birds: avoiding the phantom road*. Proc R Soc B 280: 20132290.
<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2290>.
 31. Náttúrufræðistofnun Íslands, 1996: *Válisti 1. Plöntur*. Reykjavík: Náttúrufræðistofnun Íslands.
 32. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000: *Válisti 2–fuglar*. www.ni.is.
 33. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018: *Válisti æðplantna*.
<https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/plontur/valisti-aedplantna>
[skoðað 07.07.2020].
 34. Náttúrufræðistofnun Íslands. *Vistgerðir og fuglar á Íslandi*.
<http://vistgerdakort.ni.is/>
 35. Náttúrufræðistofnun Íslands. 2018. *Vistgerðir og fuglar á Íslandi*.
www.vistgerdakort.ni.is
 36. Náttúrufræðistofnun Íslands. 2019. *Vistgerðalykill Náttúrufræðistofnunar Íslands. 1. Vistgerðir á landi*.
 37. Náttúruminjaskrá, 2021: *Náttúruminjaskrá*, skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. Umhverfisstofnun, heimasíða í janúar 2021.
 38. Ólafur Einarsson, Hörður Kristinsson, Kristinn Haukur Skarphéðinsson og Jón Gunnar Ottósson, 2002: *Verndun tegunda og svæða. Tillögur Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Náttúruverndaráætlunar 2002*. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-02016. Reykjavík, nóvember 2002.
 39. Principato S. M. Geirsdóttir, A., Jóhannsdóttir, G. & Andrews, J. T., 2006: *Late Quaternary glacial and deglacial history of eastern Vestfirjir, Iceland, using cosmogenic isotope (³⁶Cl) exposure ages and marine cores*. Journal of Quaternary Science 21, 271–285.
 40. Principato S. M., 2008: *Geomorphologic evidence for Holocene glacial advances and sea level fluctuations on eastern Vestfirjir, northwest Iceland*. Boreas, Vol. 37, pp. 132–145.
 41. Ragnheiður Gló Gylfadóttir (ritstjóri), 2020: *Fornleifaskráning: Strandavegur um Veiðileysuháls, Kráká-Kjósará*. Fornleifastofnun Íslands ses, Reykjavík, 2020, FS810-20021. 64 bls.
 42. Ramsar Convention (*Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*), 1971: www.ramsar.org
 43. Reijnen, R., Foppen, R. and Meeuwssen, H., 1996: *The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands*. Biol. Conserv. 75, 255±60.

44. Ríkislögreglustjórinn Almannavarnadeild, 2011: Áhættuskoðun almannavarna. Lögreglustjórinn á Vestfjörðum. Árneshreppur, Bolungarvík, Bæjarhreppur, Ísafjarðarbær, Kaldrananeshreppur, Reykhólahreppur, Strandabyggð, Súðavíkurreppur, Tálknafjarðarhreppur, Vesturbyggð. 24 bls.
<https://www.almannavarnir.is/utgefid-efnis/ahaettuskodun-almannavarna-2011/>.
45. Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið, 2018: *Pingsályktun um Stefnumótandi byggðaáætlun fyrir árin 2018–2024*. Stjórnarráð Íslands.
46. Samningur Sameinuðu Þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni, 1992: (Convention of Biological Diversity–CBD).
https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/pdf_skrar/samningur-um-liffraedilega-fjoldbreytni.pdf.
47. Skipulagsstofnun, 2005a: *Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda*.
48. Skipulagsstofnun, 2005b: *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Útgefið í desember 2005.
49. Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason, 2020: *Strandavegur 643-707 um Veidileysuháls*. Sex skjöl með ljósmyndum úr veglínu sem teknar voru haustið 2019: Stöð: 120-1980, stöð 2000-4620, stöð 4640-6660, stöð 6660-8000, stöð 8000-10000 og stöð 10000-11800.
50. Stapi Jarðfræðistofa, Ómar Bjarki Smárason, 2021: *Strandavegur 643-707 um Veidileysuháls–Jarðfræði og námur*. Reykjavík, nóvember 2021. 73 s.
51. Teiknistofa Benedikts Björnssonar og hreppsnefnd Árneshrepps, 2013a: *Árneshreppur Aðalskipulag 2005–2025. Greinargerð og uppdráttur*. Júlí 2013. 88 bls.
52. Teiknistofa Benedikts Björnssonar og hreppsnefnd Árneshrepps, 2013b: *Árneshreppur Aðalskipulag 2005–2025. Umhverfisskýrsla*. Júlí 2013. 20 s.
53. Tómas Einarsson og Helgi Magnússon (ritstjórar), 1989: *Íslandshandbókin, Náttúra saga og sérkenni*. Myndaritstjóri Örlygur Hálfðánarson. Örn og Örlygur. Reykjavík.
54. Trausti Valsson og Ragnar Sigbjörnsson, 1996: *Náttúruvá á Íslandi*. Arkitektúr verktækni og skipulag. SAV, Reykjavík.
55. Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2016: *Endurheimt votlendis, Aðgerðaráætlun*. Samráðshópur um endurheimt votlendis, 7/3/2016, 22 s.
56. Umhverfisráðuneytið, 2011: *Náttúruvernd. Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands*. Nefnd um endurskoðun náttúruverndarlaga, 478 s.
57. Umhverfisráðuneytið, 2002: *Velferð til framtíðar. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi*. Stefnumörkun til 2020. Reykjavík. 82 bls.
58. van der Zande, A.N., ter Keurs, W.J. and Van der Weijden, W.J., 1980: *The impact of roads on the densities of four bird species in an open field habitat-evidence of a long-distance effect*. Biol. Conserv. 18, 299±321.
59. Veðurstofa Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019: *Gögn um Ofanflóð á Ströndum, fengin hjá Tómasi Jóhannessyni í desember 2019*.

Strandavegur (643) um Veiðileysuháls - Kráká – Kjósará

60. Vegagerðin, Umhverfisstofnun og Landsvirkjun, 2019: Sótt á heimasíðu www.namur.is. *Allt um efnistöku og frágang*.
61. Þóroddur Bjarnason, 2015: *Samgöngur og byggðaþróun: Samfélagsleg áhrif Héðinsfjarðarganga*. Íslenska þjóðfélagið, 6. árgangur 2015, 1. tbl., 5–36. Útgefandi: Félagsfræðingafélag Íslands.
62. Vegagerðin, 2013: *Leiðbeiningar og reglur við gerð útboðslýsinga*. Framkvæmdadeild, mars 2013. 46 s.
63. Vegagerðin, 2021: *Umferðaröryggisrýni (e. RSA) Strandavegur (643-06) Kráká–Kjósará*. Forhönnun–1. stig. Júní 2021, 12 bls.

Munnlegar heimildir

- c. Eva Sigurbjörnsdóttir, munnleg heimild ágúst 2020 til Náttúrustofu Vestfjarða.
- d. Pétur Guðmundsson frá Ófeigsfirði, munnleg heimild, júní 2020 til Náttúrustofu Vestfjarða.
- e. Róbert Ingólfsson í Árnesi, munnlegar upplýsingar, 25.1.202 til Náttúrustofu Vestfjarða.
- f. Þorlákur Marteinsson, munnleg heimild, 29.11.2020 til Náttúrustofu Vestfjarða.

12 Teikningar

- Teikning 1. Vegagerðin, (2022): Afstöðumynd. Mkv. 1:400.000
- Teikning 2. Vegagerðin, (2022): Yfirlitsmynd, verndarsvæði og veglínur. Mkv. 1:100.000
- Teikning 3-1. Vegagerðin, (2022): Skoðaðar veglínur og áfangaskipting. Mkv. 1:20.000
- Teikning 3-2. Vegagerðin, (2022): Votlendi. Mkv. 1:20.000
- Teikning 3-3. Vegagerðin, (2022): Fornleifar. Mkv. 1:20.000
- Teikning 3-4. Vegagerðin, (2022): Votlendi og fornleifar. Mkv. 1:20.000
- Teikning 3-5. Stapi Jarðfræðistofa (2021): Jarðmyndanir. Mkv. 1:20.000
- Teikning 3-6. Vegagerðin, (2022): Langsnið - Veglína A. Mkv. 1:20.000 / 2.000
- Teikning 3-7. Vegagerðin, (2022): Langsnið - Veglína 705. Mkv. 1:20.000 / 2.000
- Teikning 3-8. Mannvit, (2020): Sýnileikagreining.
- Teikning 4-1. Vegagerðin, (2022): Grunnmynd. Mkv. 1:20.000
- Teikning 4-2. Vegagerðin, (2022): Grunnmynd. Mkv. 1:20.000
- Teikning 4-3. Vegagerðin, (2022): Grunnmynd. Mkv. 1:20.000
- Teikning 5. Vegagerðin, (2022): Grunnmynd. Mkv. 1:5000.