



Framkvæmda- fréttir 8. tbl. /19



Þingvallavegur (36) í þjóðgarðinum eftir endurbætur.

Þingvallavegur opnaður á *Degi íslenskrar náttúru* 16. september

Áður birt á vegagerdin.is 16.09.2019

Endurbættur Þingvallavegur (36) var formlega opnaður fyrir umferð mánudaginn 16. september á *Degi íslenskrar náttúru*. Sigurður Ingi Jóhannsson samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra, Ari Trausti Guðmundsson formaður Þingvallanefndar og Bergþóra Þorkelsdóttir forstjóri Vegagerðarinnar klipptu á borða á veginum sem hefur verið endurbættur verulega á átta kílómetra kafla frá þjónustumiðstöðinni á Þingvöllum og í austurátt.

Málþing í Hakinu

Framkvæmdin á Þingvallavegi er um margt sérstök. Vegurinn liggur í þjóðgarðinum Þingvöllum sem er á Heimsminjaskrá UNESCO. Þingvellir og Þingvallavatn

eru á Náttúruminjaskrá og framkvæmdasvæðið er innan vatnasviðs Þingvallavatns sem er verndað með lögum. Þá liggur Þingvallavegur á eldhrauni og fer í gegnum birkiskóg. Því var framkvæmd endurbótanna bundin ýmsum verndarákvæðum og afar áhugavert að sjá hvernig hönnun vegarins og framkvæmd endurbótanna tóku tillit til hinnar viðkvæmu náttúru í þjóðgarðinum.

Vegna þess hve framkvæmdin þótti sérstök var haldið stutt málþing í Hakinu að lokinni vígslu vegarins. Sigurður Ingi Jóhannsson samgönguráðherra fagnaði framkvæmdinni og fór einnig yfir þau stóru verkefni sem framundan eru í samgöngum á landinu. Einar E. Á. Sæmundsen

Útboðsvefur.is - Opinber útboð

Vegagerðin auglýsir útboð sín á vefsíðunum Útboðsvefur.is og vegagerdin.is en ekki í þessu blaði. Verktakar eru minntir á að fylgjast vel með auglýsingum.

Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 8. tbl. 27. árg. nr. 698 27. sept. 2019

Ritstjórn og umsjón útgáfu:
Viktor Arnar Ingólfsson
Ábyrgðarmaður:
G. Pétur Matthíasson
Prentun: Oddi

Ósk um áskrift sendist til:
Vegagerðin
Framkvæmdafréttir
Borgartúni 7
105 Reykjavík
eða með tölvupósti til:
askrift@vegagerdin.is

Vegagerðin gefur út Framkvæmdafréttir til að kynna útboðsframkvæmdir fyrir verktökum. Listi yfir fyrirhuguð útboð er birtur, greint er frá niðurstöðum útboða og einnig samningum. Auk þess er í blaðinu annað það fréttæfni sem verður til hjá stofnuninni og talið er að eigi erindi til verktaka og annarra lesenda. Blaðið kemur út einu sinni í mánuði að jafnaði. Áskrifendur eru m.a. verktakar, verkfræðistofur, fjölmiðlar og áhugafólk. Áskrift er endurgjaldslaus.



Sigurður Ingi Jóhannsson samgöngu- og sveitarstjórnarráðgjafi (t.h.), Ari Trausti Guðmundsson formaður Þingvallanefndar (t.v.) og Bergþóra Þorkelsdóttir forstjóri Vegagerðarinnar klipptu á borða til merkis um að endurbættur Þingvallavegur væri formlega opnaður.

- Þjóðgarðsvörður hélt sögulegt yfirlit yfir vegagerð í Þjóðgarðinum allt frá landnámsöld. Óskar Örn Jónsson forstöðumaður framkvæmdadeildar Vegagerðarinnar fór yfir framkvæmdina sjálfa sem þykir hafa lukkast afar vel og Steinunn Garðarsdóttir sérfræðingur yndisgróðurs hjá Landbúnaðarháskóla Íslands ræddi um aðkomu skólans að framkvæmdinni en LBHÍ vann gróðurfarsskýrslu fyrir Vegagerðina.



Óskar Örn Jónsson forstöðumaður framkvæmdadeildar Vegagerðarinnar, Steinunn Garðarsdóttir sérfræðingur yndisgróðurs hjá LBHÍ og Einar E. Á. Sæmundsen þjóðgarðsvörður, fluttu fyrirlestra á málþingi í Hakinu.

Samantekt um framkvæmd

Endurbætur á Þingvallavegi (36) frá Þjónustumiðstöð að tengingu við Vallaveg voru orðnar aðkallandi. Ástand vegarins var slæmt, bæði slitlag orðið ónýtt og undirbygging orðin mjög léleg. Þá voru fláar of brattir og sköpuðu hættu auk þess sem vegurinn var mjór og erfitt fyrir rútur að mætast. Mikilvægt þótti að endurbæta veginn til þess að auka umferðaröryggi hans en tvær rútur fóru nærri á hliðina á veginum þegar vegöxl gaf sig undan þunga þeirra.

Umferð um veginn hefur aukist verulega á undanförunum árum. Árið 2010 var umferð um 430 bílar á sólarhring en árið 2016 var umferðin 1.500 bílar á sólarhring sem er 250% aukning. Gert er ráð fyrir að eftir 25 ár verði umferðin allt að 4.000 bílar á sólarhring.

Nokkur dráttur varð á undirritun verksamnings og upphafi framkvæmda þar sem Landvernd kærði til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála þá ákvörðun Skipulagsstofnunar, frá 18. febrúar 2018, að fyrirhugaðar framkvæmdir við Þingvallaveg skyldu ekki háðar mati á umhverfisáhrifum. Úrskurðarnefndin ákvað, þann 25. apríl 2018, að ekki skildi stöðva framkvæmdir í samræmi við kröfu Landverndar. Hófst þá vinna við umsóknir um framkvæmdaleyfi bæði vegna framkvæmdanna í heild og einnig vegna efnistöku í Svartagili. Sveitarfélagið Bláskógabyggð gaf út bæði framkvæmdaleyfin þann 15. júní 2018.

Framkvæmdin

Verkið var boðið út í mars 2018. Lægst-þjóðandi var Þjótanda ehf.

VSÓ ráðgjöf sá um hönnun vegarins, Þjótanda á Helli sá um framkvæmdina og verkfræðistofan Mannvit hafði umsjón með framkvæmdum. Framkvæmdadeild Vegagerðarinnar sá um verkefnastýringu og umsjón.

Framkvæmdir hófust í lok júní 2018 við aðstöðusköpun og efnisvinnslu. Þingvallavegi var lokað frá 30. júlí til 25. október það ár en á þeim tíma var lokið við endurbætur á þriggja kílómetra kafla.

Seinni hluti framkvæmda hófst með lokun Þingvallavegar 24. apríl 2019. Vegurinn var opnaður á ný 16. september og hefur þá verið lokið við 5 km til viðbótar. Það hafa því verið endurbýggðir 8 km á tveimur árum.

Vegurinn var að jafnaði breikkaður um ►



Framkvæmdin á Þingvallavegi er um margt sérstök. Vegurinn liggur í Þjóðgarðinum sem er á Heimsminjaskrá UNESCO. Þingvellir og Þingvallavatn eru á Náttúruminjaskrá.



Umgengni verktakans, Þjótanda ehf, við gróður og umhverfi var til fyrirmyndar og lærdómsrík.



Vegurinn var að jafnaði breikkaður um tvo metra og er nú 8 metrar á breidd. Hann er malbikaður til að bæta hljóðvist. Myndir á síðunni: Emil Þór Sigurðsson.



Mikið álag var á Vallavegi (361) á meðan framkvæmdir stóðu yfir á Þingvallavegi (36). Nú þegar Þingvallavegur hefur verið endurbættur verður Vallavegur gerður að botnlanga og aðeins aðgengilegur að norðanverðu. Það er gert til að takmarka umferð næst vatninu.

- ▶ tvo metra og er nú 8 metrar á breidd. Hann er malbikaður til að bæta hljóðvist. Útskotum var fækkað mjög en þau voru áður 50. Í dag eru fjögur bílastæði á veginum, þrjú 8-10 bíla og eitt fyrir 25 til 30 bíla. Á veginum verður 50 km hámarkshraði.

Vallavegur (361) lokaður í annan endann

Umferð var beint á hjáleið um Vallaveg meðan á lokuninni stóð en gera þurfti talsverður endurbætur á honum. Vallavegur var illa farinn og hefði ekki getað borið aukna umferð án þess að gert yrði við hann.



Plan- og hæðarlega Þingvallavegar er óbreytt þrátt fyrir endurbætur. Sjónlengdir eru því víða takmarkaðar og framúrakstur óeskilegur. Mikilvægt er að ökumenn virði hámarkshraðatakörkun 50 km/klst.

Samhliða því að endurbættur Þingvallavegur verður opnaður fyrir umferð verður Vallavegur nú gerður að botnlanga. Því verður eingöngu hægt að fara inn á Vallaveg í norðurenda vegarins. Þessi breyting er gerð í samræmi við stefnumörkun Þingvallanefndar og miðar að því að bæta upplifun og auka öryggi.

Flókin framkvæmd í sátt við umhverfið

Framkvæmd endurbótanna var bundin ýmsum verndar-ákvæðum og var því mikilvægt að raska sem minnstu við framkvæmdina. Veginum var því lokað með öllu til að verktaki gæti unnið af gamla veginum sjálfum. Gróðurinn sem þurfti að fjarlægja var settur upp á veginn til geymslu meðan unnið var við breikkun vegarins. Síðan var

gróðrinum komið fyrir í nýjum vegfláa. Þessi aðgerð var undirbúin vel í samstarfi við Landbúnaðarháskólann sem vann gróðurfarskýrslu fyrir gróðurinn á svæðinu.

Vel heppnuð framkvæmd

Áætlaður heildarkostnaður verksins var 767 m.kr. Endanlegu uppgjöri verksins er ekki lokið en búast má við auknum kostnaði, sér í lagi vegna endurbóta á hjáleidinni um Vallaveg. Samstarfs-, eftirlits- og umsagnaraðilar eru sammála um að ágætlega hafi tekist til við þessa framkvæmd. Það verklag sem notað var við endurheimt staðargróðurs verður væntanlega notað við svipuð verk í framtíðinni. Þess má geta að tillögur verktakans, Þjótanda ehf., voru notaðar við þá vinnu. ■



Loftmynd: Loftmyndir ehf.



Bogabruin á Hringvegi (1) yfir Þjórsá hlaut Norrænu brúarverðlaunin árið 2008.

Norrænu brúarverðlaunin 2020

Óskað eftir tilnefningum

Norrænu brúarverðlaunin eru veitt fjórða hvert ár og eru kynnt af Norræna vegasambandinu (NVF) og brúartækninefnd NVF. Þau eru veitt fyrir framúrskarandi framlag á sviði brúarverkfræði, með sérstöku tilliti til notagildis þeirra á Norðurlöndunum. Verðlaunin verða veitt eiganda brúarinnar, eða fulltrúa hans við hátiðlega athöfn á *Via Nordica 2020* ráðstefnunni, sem haldin verður í Malmö í Svíþjóð 10. til 12. júní 2020 (https://mkon.nu/via_nordica).

Þar verður kynning á verðlaunabrúnni. Einnig eru kynntar brýrnar, sem hljóta tilnefningu, á svæði brúarnefndarinnar. Verðlaunin fyrir árið 2020 eru veitt fyrir nýja brú eða endurgerð brúar, sem er staðsett á Norðurlöndunum og verkið hefur verið fullunnið á árunum 2012 til júní 2020. Verkið skal vera eftirtektarvert, frumlegt, skapandi eða á annan hátt hvetja til mikilvægs framlags á sviði brúarverkfræði. Stærð brúarinnar skiptir ekki mál. Senda skal tilnefningu um brú á Íslandi til fulltrúa NVF brúarnefndarinnar Guðrúnar Þóru Garðarsdóttur, Vegagerðinni, Borgartúni 7, 105 Reykjavík, fyrir 31. október 2019.

Tillagan skal innihalda:

- stutta lýsingu og ljósmynd af brúnni
- lýsingu á verðleikum og framkvæmd
- upplýsingar um tengilið



Umferðarmerki



Ný umferðarlög ganga í gildi 1. janúar 2020. Eitt af þeim atriðum sem breytast frá fyrri lögum er ákvæði í 37. grein um hámarkshraða. Í nýju lögnum er málsgrein sem ekki var í eldri lögum:

Hámarks ökuhraði skal tilgreindur í heilum tugum, að undanteknum hámarks ökuhraðanum 15 km á klst.

Þetta þýðir væntanlega að sveitarfélög sem hafa uppi merki með hámarkshraða í hálfum tug þurfa að skipta þeim út. Að öðrum kosti er hætt á að brotlegir beri fyrir sig markleysi merkinganna og ekki er gott að segja fyrir um hvernig dæmt væri í slíku máli.



Þegar tíðindamaður Framkvæmdafrétta átti leið í Borgarfjörð eystri snemma í september var mikið að gerast á Borgarfjarðarvegi (94). Í Njarðvíkurskriðum var nýbúið að leggja klæðingu en ólokið að sópa, mála, setja upp vegrið og annað sem fylgir svona nýframkvæmd. Á Vatnsskarði var jarðvinna í fullum gangi.



Frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar

Hér á eftir er gerð örstutt grein fyrir efni 9 rannsóknarskýrslna. Finna má allar skýrslur á www.vegagerdin.is undir *Upplýsingar / Rannsóknarskýrslur*.

Almenningssamgöngur á landsvísi, núverandi staða, ávinningur af nýtingu og þróunarmöguleikar

Sólrún Svava Skúladóttir, Daði Baldur Ottósson og Hlöðver Stefán Þorgeirsson, Efla, apríl 2019

Samkvæmt lögum um farþegaflutninga eru almenningssamgöngur skilgreindar sem fastar ferðir á ákveðinni leið samkvæmt fyrirfram birtri áætlun þar sem farþegum er



Stoppistöð við Hof á Akureyri.

hleypt inn og út á leiðinni og þjónustan er öllum opin.

Í skýrslunni koma fram ýmsar upplýsingar um almenningssamgöngur á landsvísi óháð því hvort þær eru í lofti, láði eða legi. Farið er yfir stöðuna og auk þess er tenging milli mismunandi ferðamáta greind. Norðurland vestra og eystra var skoðað sérstaklega m.a. hvað varðar þjónustustig og fleira.

Meðal ýmislegs annars sem fram kemur í skýrslunni, er að akstur áætlunarbíla milli þéttbýliskjarna á landsbyggðinni almennt rekinn af landshlutasamtökum. Meiri hluti þeirra, fyrir utan Fjórðungssambands Vestfirðinga og Samtök sveitarfélaga á Austurlandi, hefur gert þjónustusamninga við Strætó bs. Fram kemur að þessi rekstur hafi gengið erfiðlega hingað til og kallað er eftir frekara fjármagni úr ríkissjóði til að standa undir þjónustunni. Almennt gefa kannanir til kynna að lágt hlutfall íbúa landsins noti Strætó reglulega, en aðrar kannanir sýna hins vegar að um þriðjungur ferðamanna noti Strætó. Þá kemur fram vegna samgangna á láði, að á seinustu árum hefur færst í aukana að fólk leiti eftir samferðafélaga á netinu og að kostnaður við eina slíka ferð fyrir einstakling sé yfirleitt minni, en með áætlunarbíl eða flugi.

Innanlandsflug er mikilvægur samgöngumáti, m.a. fyrir þá sem búa langt frá höfuðborgarsvæðinu en þurfa að sækja þjónustu sem aðeins er í boði þar. Verðlag er hins vegar óstöðugt og oft dýrt að panta flug með stuttum fyrirvara. Fram kemur að fjöldi erlendra farþega í innanlandsflugi hefur ekki aukist í takti við fjölgun erlendra ferðamanna hér á landi á síðustu árum.

Varðandi ferjusiglingar kemur fram að Vegagerðin styrkir rekstur á fimm ferjuleiðum að undangengnu útboði. Litlar upplýsingar eru um notendur ferjusiglinga en farþega fjöldi eykst yfir sumartímann og er í hámarki í júlí, þegar ferðamannatíminn er í hámarki.

Almennt kemur fram að staða á tengingu milli mismunandi ferðamáta er ekki góð. Áætlunarferðir með Strætó, ferjum og flugi eru sjálfstæð kerfi með litla samtengingu. Á þremur flugvöllum af sjö, með áætlunarflug (innanlands), er engin eða takmörkuð tenging. Þar á meðal er Akureyrarflugvöllur, fjölfarnasti innanlandsflugvöllurinn á landsbyggðinni. Fyrir 8 hafnir með ferjusiglingum teljast 7 vera með takmarkaða eða enga tengingu.

Farið er yfir aðferðafræði og vinnulag við greiningu á almenningssamgöngum á Norðurlandi. Byggðasvæði, þjónustukjarnar og þjónustustig er skilgreint. Fram kemur að þjónustustigið er metið lágmarks eða miðlungs á öllum þéttbýliskjörnum á Norðurlandi vestra. Það er aðeins á Akureyri sem þjónustustig er metið hámarks á eystri hlutanum og á fjórum stöðum þar er ekkert þjónustustig. Ýmsar tillögur að úrbótum eru settar fram.

Þá var gerð viðhorfskönnun meðal íbúa á Norðurlandi þar sem spurt var um ferðavenjur og viðhorf. Fram kom að fáir nýta Strætó til að komast á milli

staða innan landshlutans og er það fremur yngra fólkið. Fáir nýta sér ferjusiglingar að jafnaði. Íbúar á Norðurlandi vestra nýta Strætó meira til að ferðast til höfuðborgarsvæðisins en á eystri hlutanum. Úrbætur sem nefndar eru koma ekki á óvart þ.e. lægra fargjald, styttri ferðatími og aukinni tíðni ferða.

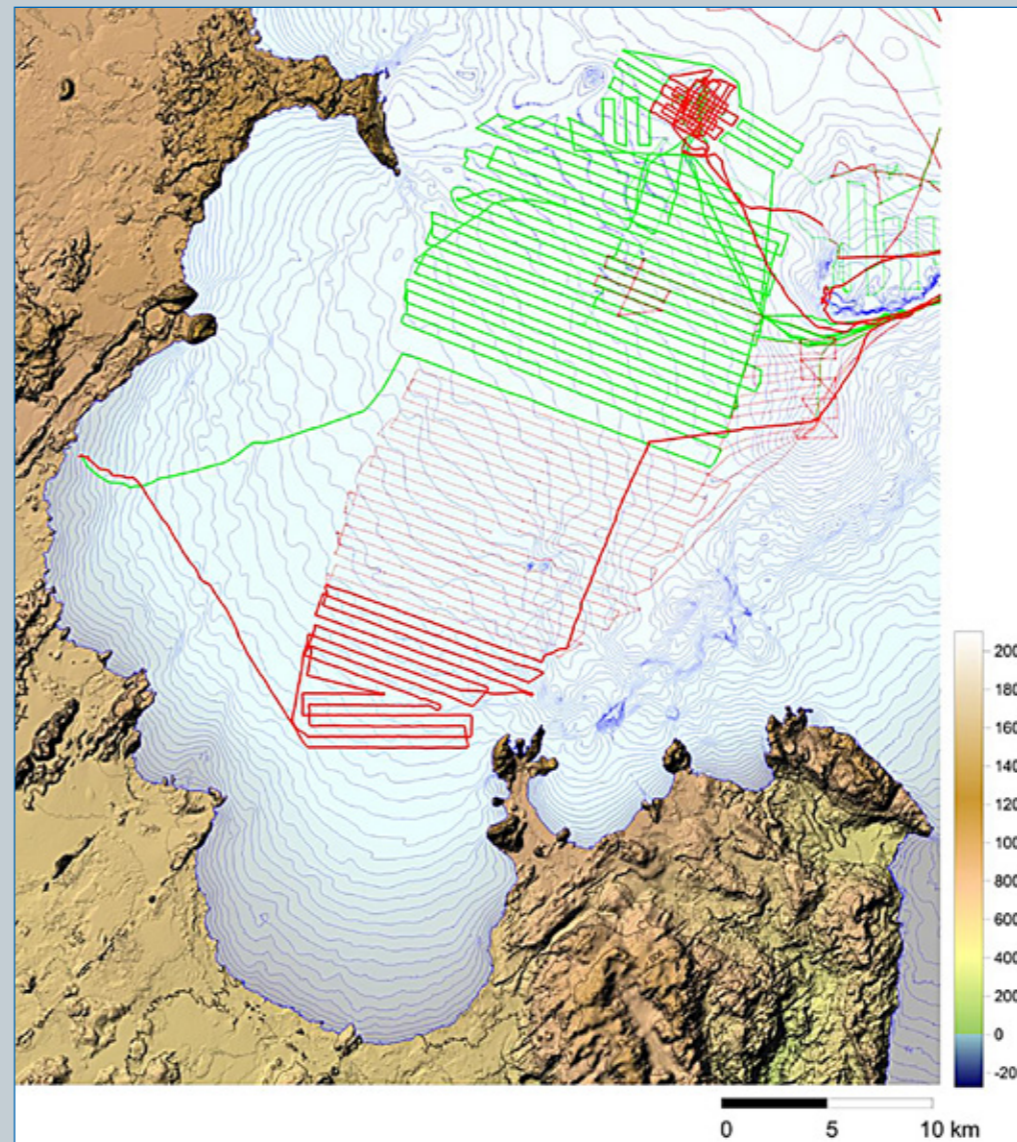
Könnun á legu vatnaskila við jökulbotn milli Skaftár og Hverfisfljóts á Tungnaárjökli sunnan Skaftárkatla

Finnur Pálsson, Eyjólfur Magnússon og Hrafnhildur Hannesdóttir, Háskóli Íslands, jarðvísindastofnun, apríl 2019

Markmið þessa verkefnis var að endurmeta legu og kanna stöðugleika vatnaskila Skaftár og Hverfisfljóts ofarlega á Tungnaárjökli sunnan Skaftárkatla. Ýmsar breytingar sem þarna hafa orðið hafa áhrif á legu vatnaskilanna. Lögun botnsins undir jöklinum á þessu svæði voru mæld kerfisbundið með íssjarmælingum vorin 2017 og 2018. Út frá niðurstöðum mælinganna hefur verið reiknað stafrænt botnkort. Jafnframt hefur yfirborð jökulsins verið kortlagt út frá ýmsum mælingum og er gerð spá um þróun þess næstu árin (til 2030), út frá þróun undanfarinna ára og miðað við tvær tilgátur um lögun þess eftir framhlaup.

Niðurstöður verkefnisins eru að vatnaskil milli Skaftár og Hverfisfljóts breytast miðað við breytta lögun yfirborðs. Það sem þó skiptir megin máli, er að samkvæmt þessu mati eru engar líkur til að verulegt vatn fari til Hverfisfljóts í Skaftárhlaupum.

Spáð er fyrir um horfur um vatnaskil til lengri framtíðar og



Legu íssjárniða sem mæld voru í fyrstu viku júní 2017 og 2018 á vestur Vatnajökli. Grænu linurnar sýna legu mælsniða 2017 en þær rauðu 2018. Í bakgrunni er kort með 25 m mörskvum, byggt á lidarmælingum frá sumri 2012.

þá kemur fram að ef jökullinn hverfur alveg, sem vel getur gerst eftir nokkra áratugi haldi fram sem horfir með þróun loftslags, mun allt vatn Skaftár og hluti Tungnaár leita í farveg Hverfisfljóts.

Sandfok og umferðaröryggi

Ester Hliðar Jensen, Veðurstofa Íslands, Ingibjörg Jónsdóttir, Háskóli Íslands, Einar Sveinbjörnsson, Veðurvaktin ehf., Haraldur Sigþórsson, VHS ehf. og Pavla Dagsson Waldhauserová, Landbúnaðarháskólinn, apríl 2019

Markmið verkefnis var að kanna áhrif sandfoks á umferð á svæðinu milli Víkur og Kirkjubæjarklausturs, með því að skoða slys, óhöpp, lokanir og skemmdir. Þá voru helstu upptakasvæði sandfoks á svæðinu greind og gerðar tillögur að því hvar best væri að staðsetja mælíbúnað til að efla spámöguleika.

Til að meta og kanna sandfok voru farnar vettvangsferðir, þar sem sýnum af hlaupvatnsseti var safnað og ýmsir eðliseiginleikar mældir og gerðar geislunarmælingar með nýjum vettvangsgeislamæli. Þá voru gervitunglamyndir

skoðaðar, sem og gögn frá mönnum og sjálfvirkum veðurstöðvum á svæðinu, til að skrá daga þar sem fok greindist.

Við skoðun slysagagna frá Samgöngustofu kom í ljós að ekki er auðvelt að greina hvort sandfok sé ástæða slysa eða óhappa. Það er ekki skráð sérstaklega í skýrslur. Ekki eru heldur góðar upplýsingar um tjón vegna sandfoks hjá tryggingafélögum því þau tryggja ekki gegn þess konar tjóni.

Greining gagnanna sýndi að finna má óhöpp og slys sem hafa orðið á sama tíma og sandfok var á svæðinu. Það er hins vegar ekki hægt að segja að umferðaslys hafi með öyggiandi hætti orðið af völdum sandfoks, nema hugsanlega í einu tilviki, en bent er á að það geti verið meðvirkandi orsök í nokkrum tilvikum.

Fram kemur að lokanir vegna sandfoks voru 11 á tímabilinu 2010-2017. Flestar voru 2012, en engar frá og með 2015. Þykir það benda til að minna sé um fokefni nú en fyrst eftir gos, en það kann líka að vera tilviljun þar sem veður kemur líka við sögu varðandi tengsl vindáttar og vindhraða við raka í yfirborði.

Varðandi tillögur að mælíbúnaði er m.a. lagt til að rafhleðslumælum, til að mæla rakarúmmál jarðvegs, verði komið fyrir á nokkrum stöðum til að fylgjast með ástandi og fokhættu. Þá mætti bæta við vefmyndavél á veðurstöð Vegagerðarinnar í Eldhrauni sem beint er að upptakasvæði sandfoks. Einnig er bent á að nýlega eru hafnar keyrslur á tölvuspám um sandfok, sem hægt væri að birta á vef Vegagerðarinnar. Líkanið er hannað sérstaklega fyrir íslenskar aðstæður, m.a. af Landbúnaðarháskóla Íslands.

Samgönguskipulag og sjálfbærni

Ólöf Kristjánsdóttir, Mannvit, apríl 2019

Í samantektarkafli skýrslunnar segir: „Það er hagur Vegagerðarinnar, sveitarfélaga og allra vegfarenda að á öllum stígum við skipulagsgerð sé hugað að vistvænum samgöngumátum, almenningssamgöngum, hjólræiðum og göngu, því þannig má halda fjölda ökutækja á þjóðvegum í lágmarki, eða a.m.k. hægja á fjölgun þeirra og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif samgangna. Samgöngumiðað skipulag stuðlar einnig að þessu, með því að skipuleggja byggð þ.a. ferðir verði sem stystar og fólk geti notað almenningssamgöngur, hjólræiðar og gengið sem flestar ferða sinna.“

Í Bretlandi fá samgöngur stóran sess í skipulagsgerð og er mikil áhersla á áhrif samgangna þegar hanna á skipulag með sjálfbærni, heilbrigði og öryggi að leiðarljósi. Í skýrslunni er fjallað um breskar reglur og leiðbeiningar um hvernig stuðla beri að sjálfbærum samgöngum í skipulagsgerð. Fram kemur að skipulagsgerð ætti að stýra staðsetningarvali uppbyggingar, m.a. með því að lágmarka þörf fyrir ferðir og bjóða upp á valkosti í ferðamatavali.

Í skýrslunni er líka fjallað lauslega um skipulagsgerð á

Íslandi með tilliti til hvaða leiðbeiningar og kröfur eru gerðar til greiningar á samgöngumálum. Það er borið saman við bresk gögn og fram kemur að í bresku gögnunum er meiri áhersla á að nota greiningar og hönnun til að lágmarka þörf fyrir ferðir og hámarka möguleika framtíðarnotenda til að nota sem mest sjálfbæra samgöngumáta.

Bent er á að taka mætti stefnu hérlendis um sjálfbærar samgöngur fastari tókum í skipulagsgerð og gera skýrari kröfur um samgöngugreiningar strax á frumstigi skipulagsgerðar. Með því mætti tryggja að öll tækifæri og allir möguleikar til að gera samgöngur sjálfbærari séu nýttir. Hafa má hliðsjón af aðferðum Breta í þessu sambandi.

Umferðaröryggi á þjóðvegum í þéttbýli

Arna Kristjánsdóttir, Efla, apríl 2019

Markmið verkefnisins var að skoða valda kafla á þjóðvegum landsins, sem liggja í gegnum þéttbýli og leggja mat á það hvort einstaka kaflar þarfnist úrbóta til að auka umferðaröryggi. Skoðuð var þróun umferðar sem og gögn um umferðaróhöpp og slys, sem hafa átt sér stað á viðkomandi vegkafla síðastliðin ár. Staðirnir voru bornir saman og þannig unnt að finna þá sem skáru sig úr. Þeir staðir voru skoðaðir nánar og þá höfð hliðsjón af leiðbeiningum um þjóðvegi í þéttbýli, sem gefnar voru út af Vegagerðinni árið 2010.



Alls voru 11 staðir valdir til skoðunar. Forsendur valsins voru m.a. að fleiri en 6 slys eða óhöpp hefðu orðið á tímabilinu 2008-2017 og að þjóðvegurinn sé beggja vegna þéttbýlisins. Fjórir af þessum stöðum skáru sig úr hvað varðar óhappatíðni eða að tíðni hafði hækkað mikið á tímabilinu. Þetta voru Hvolsvöllur, Blönduós, Siglufjörður og Dalvík. Slys og óhöpp og staðsetning þeirra á vegaköflunum í gegnum bæina voru skoðuð nánar og gerðar nokkrar tillögur um úrbætur. Einnig er greint frá hvaða úrbætur hafa verið gerðar á undanförunum árum á þessum stöðum. Í viðauka eru upplýsingar um hina staðina 7.

Á Hvolsvelli og Blönduósi eru flest óhöpp og slys

tengd vegamótum. Lækkun hraða með ýmsum aðgerðum og fækkun tenginga eru nefndar sem aðgerðir til að bæta úr þar. Dalvíkurbyggð lét vinna umferðaröryggisáætlun fyrir bæinn árið 2017 og eru nokkrar aðgerðir sem mælt var með þar þegar komnar í framkvæmd og fleiri á næstunni. Siglufjörður vann umferðaröryggisáætlun árið 2013 og nokkrar úrbætur sem þar voru lagðar til eru komnar til framkvæmda.

Í skýrslunni er bent á að mikilvægt þykir að vinna umferðaröryggisáætlun fyrir bæjarfélög, en þá er iðulega gerð aðgerðaáætlun og gefur það bæjarfélaginu góða sýn á hvaða aðgerðir ætti að hafa í forgangi og hægt að gera kostnaðaráætlanir út frá því.

Áhættuflokkun vegna ofanflóðahættu

Árni Jónsson, Hnit og Sigurður Mar Óskarsson, Vegagerðin, apríl 2019

Í þessu verkefni er gerð stutt grein fyrir aðferðum sem notaðar eru í Noregi til að skilgreinina áhættu vegfarenda vegna hættu á ofanflóðum. Slík skilgreining hefur ekki verið til hérlendis, en áhættan hefur verið metin í hvert skipti fyrir sig.

Í Noregi voru, árið 2014, gefnar út leiðbeiningar um hvernig taka skal tillit til ofanflóða í skipulags- og hönnunarfasa nýrra eða endurbættra vega. Sumarið 2018 voru leiðbeiningarnar endurbættar og stytta og felldar inn í handbókina „N200 Vegbygging“.

Í skýrslunni er farið yfir íslenskar verklagsreglur og leiðbeiningar, þar sem þessi mál eru snert. Hér, eins og í Noregi, eru lög og reglur um mannvirki og byggingu þeirra á ofanflóðasvæðum, þ.e. svæðum þar sem fólk heldur sig á, í lengri eða skemmri tíma. Önnur rök gilda um vegamannvirki, þar sem notandinn hefur alla jafna mjög stutta viðveru á hverjum stað.

Gerð er grein fyrir norsku verklagsreglunum og gerðar tillögur um breytingar á íslenskum leiðbeiningum í ljósi þess. Lagt er til að skerpa á kröfum um mat á ofanflóðahættu á frum- og forhönnunarstigi, m.a. með því að leita skuli til fólks með sérþekkingu á ofanflóðum. Samhliða þessu væri rétt að vinna leiðbeiningar um hvernig mat á náttúruvá/ofanflóðum er unnið. Bent er á að til að byrja með mætti þýða norsku verklagsreglurnar, nota hér í nokkur ár til reynslu og endurskoða út frá því.

Endurvinnsla frálagefna í vegagerð

Tinna Húnbjörg Einarsdóttir, Friðrik Klingbeil Gunnarsson, Rob Kamsma og Þorbjörg Sævarsdóttir, Efla, apríl 2019

Með auknum íbúafjölda í heiminum, eykst notkun hráefna og þar með magn aukaafurða og úrgangs til endurvinnslu eða förgunar (frálagefni). Byggingarreglugerð frá 2012 kveður á um að 60% (verður 70% árið 2020) af byggingar- og niðurrifsúrgangi sé flokkaður með tilliti til endurnýtingar áður en honum er skilað á viðurkenndan móttökustað. Nauðsynlegt er að kortleggja hvar og hvernig nýta má afurðina.

Í skýrslunni er velt upp notkunarmöguleikum endurunns glers, gúmmis, plasts, malbiksfræs, steypu og þakpappa í vegagerð. Þessi efni safnast í mismiklu magni hérlendis, eru misvel flokkuð og krefjast mismikillar vinnslu til að hægt sé að endurnýta þau. Farið er yfir kröfur sem gera þarf til efnanna til að þau komi til greina í ýmis lög vegar eða í vegbúnað og gefin dæmi um notkunarmöguleika hvers og eins.

Niðurstaða verkefnisins er að tækifæri eru á Íslandi til að endurnýta nokkur frálagefni í vegagerð. Sem dæmi telja skýrsluhöfundar að nægilegt magn af gleri falli til, til að

huga mætti að notkun þess í undirlög vega, en þó þarf að rannsaka það frekar. Þá er bent á að endurvinnsla dekkjakurlis í götugögn (bílastæðastoppa og kantsteina) sé raunhæfur möguleiki. Plast sem til fellur mætti nýta í götugögn s.s. vegstíkur og einnig er bent á spennandi tilraunaverkefni sem er í gangi um framleiðslu dísilólíu úr úrgangsplasti.

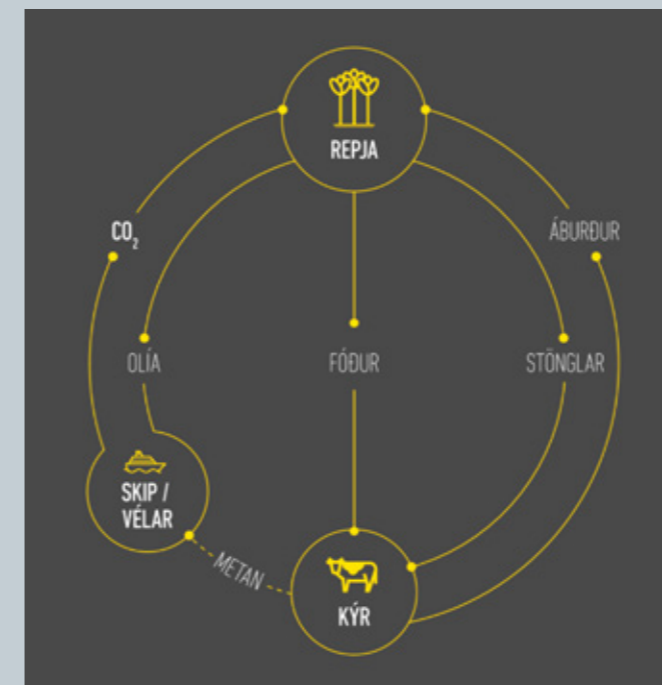
Umhverfis- og samfélagslegur ávinningur íslenskra orkujurta

Sandra Rán Ásgrímsdóttir, Mannvit, maí 2019

Samantekt skýrsluhöfundar: Losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi frá fiskiskipum og landbúnaði er um 23% af heildar losun landsins sem er um það bil það sama og heildarlosun frá vegasamgöngum á Íslandi árið 2017. Ljóst er að þrekvirki þarf að vinna til að Ísland uppfylli skuldbindingar sínar í loftslagsmálum en hluti aðgerða sem settar eru fram í aðgerðaáætlun stjórnvalda snúa að innlendi eldsneytisframleiðslu, orkuskiptum ferja, aukinni hlutdeild endurnýjanlegs eldsneytis í skipum og rafvæðingu hafna.

Innlend eldsneytisframleiðsla getur verið úr úrgangi og plöntum, s.s. repju og öðrum orkublöntum. Gerðar hafa verið tilraunir á ræktun repju hérlendis, m.a. á Þorvaldseyri og Teig III í Fljótshlíðinni, með góðum árangri. Lífdísill hefur þann kost að hefðbundnar dísilvélar geta brennt því með minni umhverfisáhrifum. Þá hafa verið gerðar greiningar á nýtingu repjuolíunnar á skipavélar meðal annars en umhverfis- og samfélagsleg áhrif eða ávinningur hefur takmarkað verið skoðað.

Í verkefninu er framkvæmd tilviksrannsókn á ræktun repju á Flatey á Mýrum og lagt mat á umhverfis og samfélagsleg áhrif verkefnisins. Ræktunin skilar neikvæðri losun gróðurhúsalofttegunda upp á um 23 tonn CO₂ og auk þess sem verkefnið virðist hafa jákvæð áhrif á nærsamfélagið. Ræktunin stuðlar að aukinni nýsköpun í landbúnaði og hugsanlega atvinnumöguleikum með aukinni ræktun en auk þess leiðir hún til aukinnar hringrásar milli atvinnuvega þar sem aukaafurðir eins, sem



Hringrás ræktunar í Flatey á Mýrum.

í þessu tilfalli er repjuolían, geta verið aðföng annars. Með þessu leiðir ræktunin ekki aðeins til umhverfis- og samfélagslegs ávinnings heldur einnig aukinnar sjálfbærni íslensks samfélags.

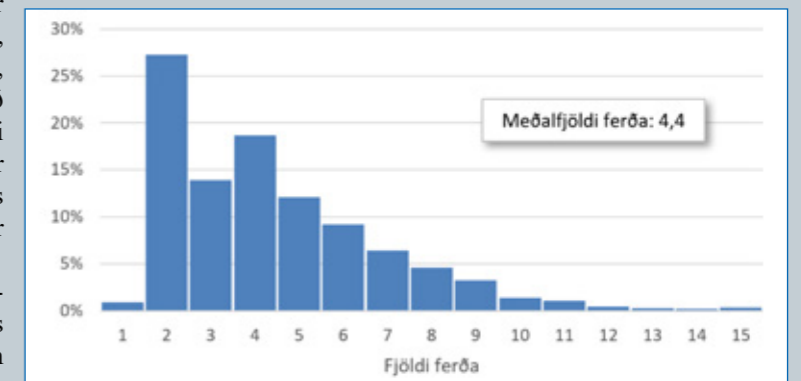
Þá er lagt mat á rekstur ferja Vegagerðarinnar og nýtingar lífdísils á þær en rækta þyrfti tæpa 4.500 hektara af landi til að framleiða olíu á allan flotann. Sú ræktun og nýting myndi draga úr losun frá ferjunum um 13 þúsund tonn og hefði möguleika á að skila Vegagerðinni hagnaði upp á 410 m.kr. árlega ef aðrar afurðir en olían væru seldar.“

Ferðir á einstakling

- Samanburður við ferðavenjukönnun 2017

VSÓ ráðgjöf, maí 2019

Þetta verkefni er framhald fyrri verkefnis sem kallaðist „Ferðir á einstakling“ (skýrsla kom út í janúar 2018). Fram hafði komið að íbúar á höfuðborgarsvæðinu fara í mun fleiri ferðir að meðaltali á dag en íbúar í samanburðarlöndunum miðað við ferðavenjukannanir. Í fyrri skýrslu kom fram að muninn mætti ekki rekja til aðferðarfræði við kann-



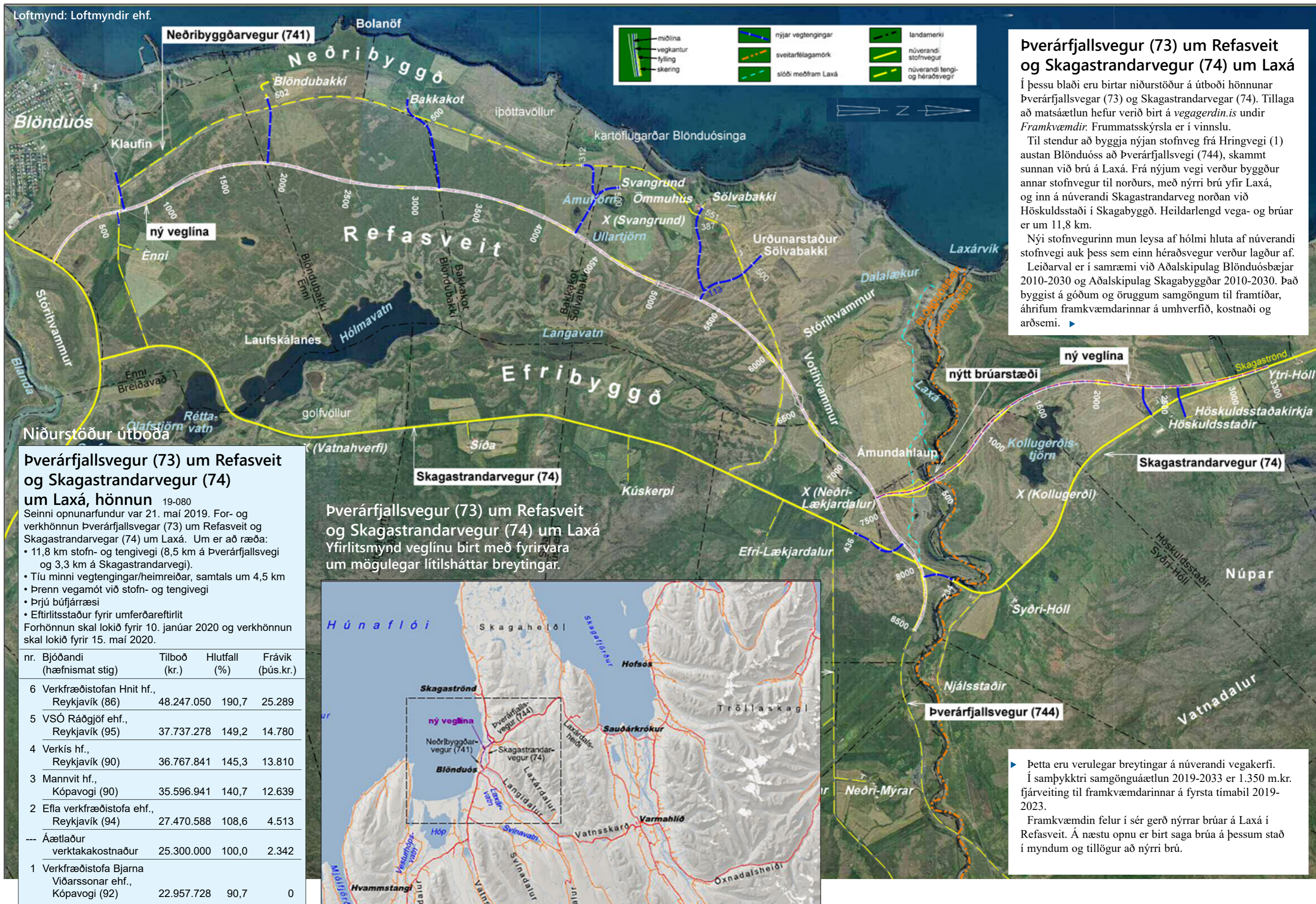
Stuðlarit sem sýnir ferðadreifingu fólks sem bæði hefur bílpróf og bíl til umráða

anirnar eða úrvinnslu og ekki væri ástæða til að breyta aðferðarfræðinni, enda mikilvægt að gera það ekki til að niðurstöður milli kannana séu samanburðarhæfar.

Í þessu verkefni eru skýringar á ofangreindum mun, þ.e. virkni á atvinnumarkaði, gott aðgengi að bíl auk mikillar virkni þátttakenda (fáir fara engar ferðir), skoðaðar nánar. Skoðaðar eru tölur úr ferðavenjukönnunum frá 2011, 2014 og einkum frá 2017 og þær einnig bornar saman.

Af því sem fram kemur má nefna að flestir fara tvær ferðir á dag (25% þátttakenda). Flestar ferðir fara þeir sem eru án bílprófs, án bíls eða undir 17 ára) er litlu minni. Atvinnuþátttaka er hæst á Íslandi í OECD ríkjunum og atvinnuleysi minnst. Hins vegar er ekki að sjá að atvinnuþátttaka hafi ráðandi áhrif á ferðamyndun. Fólk án atvinnu virðist mjög mikið á ferðinni, þó það fari færri ferðir.

Fyrir mismunandi tilgang ferða sem tilgreindar eru í könnuninum er meðalferðatími ferða heim úr vinnu (10% ferða) hæstur, enda líklegt að þær séu farnar á annatíma í umferðinni. ■



Pverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá

Í þessu blaði eru birtar niðurstöður á útboði hönnunar Pverárfjallsvegur (73) og Skagastrandarvegur (74). Tillaga að matsáætlun hefur verið birt á vegagerdin.is undir *Framkvæmdir*. Frummatsskýrsla er í vinnslu.

Til stendur að byggja nýjan stofnveg frá Hringvegi (1) austan Blönduóss að Pverárfjallsvegi (744), skammt sunnan við brú á Laxá. Frá nýjum vegi verður byggður annar stofnvegur til norðurs, með nýrri brú yfir Laxá, og inn á núverandi Skagastrandarveg norðan við Höskuldsstaði í Skagabyggð. Heildarlengd vega- og brúar er um 11,8 km.

Nýi stofnvegurinn mun leysa af hólmi hluta af núverandi stofnvegi auk þess sem einn héraðsvegur verður lagður af. Leiðarval er í samræmi við Aðalskipulag Blönduósbæjar 2010-2030 og Aðalskipulag Skagabyggðar 2010-2030. Það byggist á góðum og öruggum samgöngum til framtíðar, áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið, kostnaði og arðsemi. ▶

Pverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá, hönnun

19-080
Seinni opunarfundur var 21. maí 2019. For- og verkhönnun Pverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá. Um er að ræða:
 • 11,8 km stofn- og tengivegi (8,5 km á Pverárfjallsvegi og 3,3 km á Skagastrandarvegi).
 • Tíu minni vegtengingar/heimreiðar, samtals um 4,5 km
 • Þrenn vegamót við stofn- og tengivegi
 • Þrjú búfjarræsi
 • Eftirlitsstaður fyrir umferðareftirlit
 Forhönnun skal lokið fyrir 10. janúar 2020 og verkhönnun skal lokið fyrir 15. maí 2020.

| nr. | Bjóðandi (hæfnismat stig) | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|---|--------------|--------------|------------------|
| 6 | Verkfræðistofan Hnit hf., Reykjavík (86) | 48.247.050 | 190,7 | 25.289 |
| 5 | VSÓ Ráðgjöf ehf., Reykjavík (95) | 37.737.278 | 149,2 | 14.780 |
| 4 | Verkís hf., Reykjavík (90) | 36.767.841 | 145,3 | 13.810 |
| 3 | Mannvit hf., Kópavogi (90) | 35.596.941 | 140,7 | 12.639 |
| 2 | Efla verkfræðistofa ehf., Reykjavík (94) | 27.470.588 | 108,6 | 4.513 |
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 25.300.000 | 100,0 | 2.342 |
| 1 | Verkfræðistofa Bjarna Viðarssonar ehf., Kópavogi (92) | 22.957.728 | 90,7 | 0 |

Pverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá

Yfirlitsmynd veglínu birt með fyrirvara um mögulegar lítilsháttar breytingar.



ný veglína

niútt brúarstæði

Skagastrandarvegur (74)

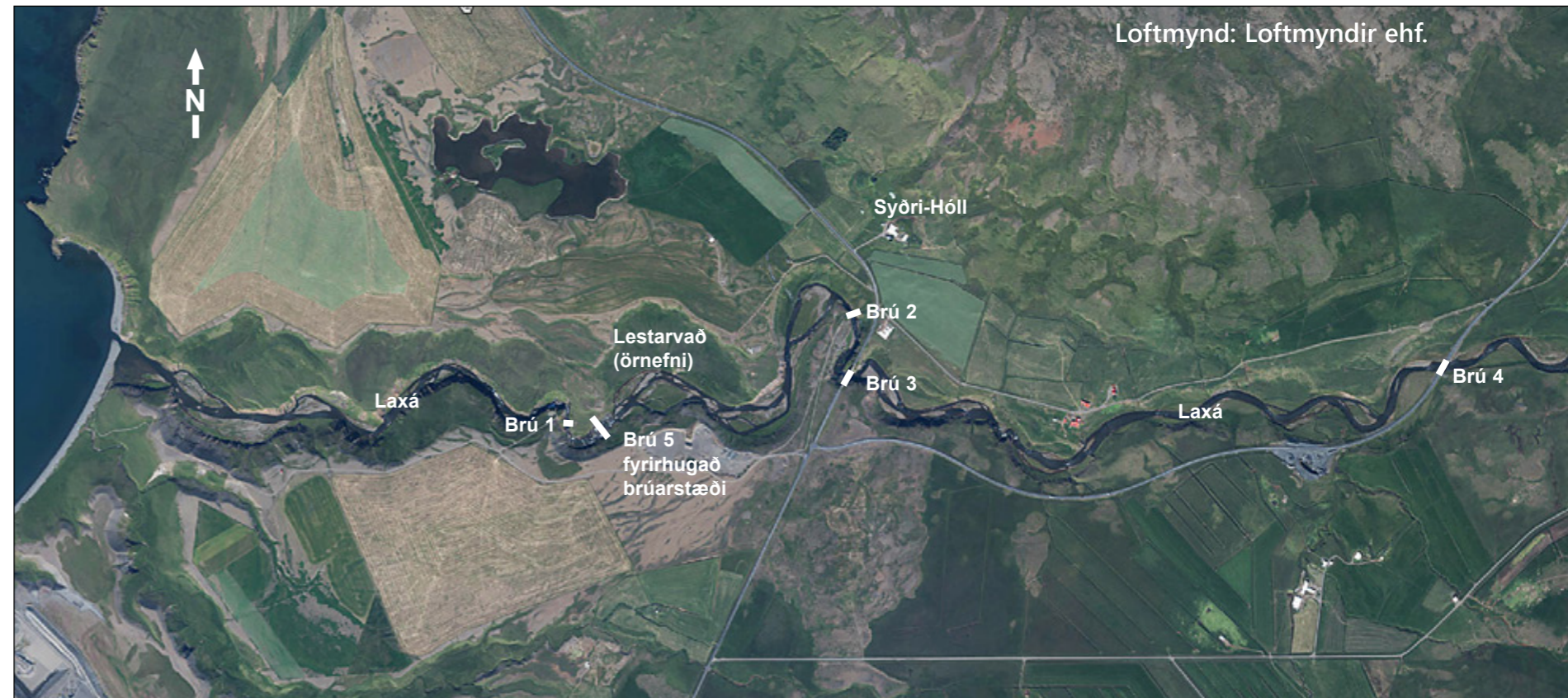
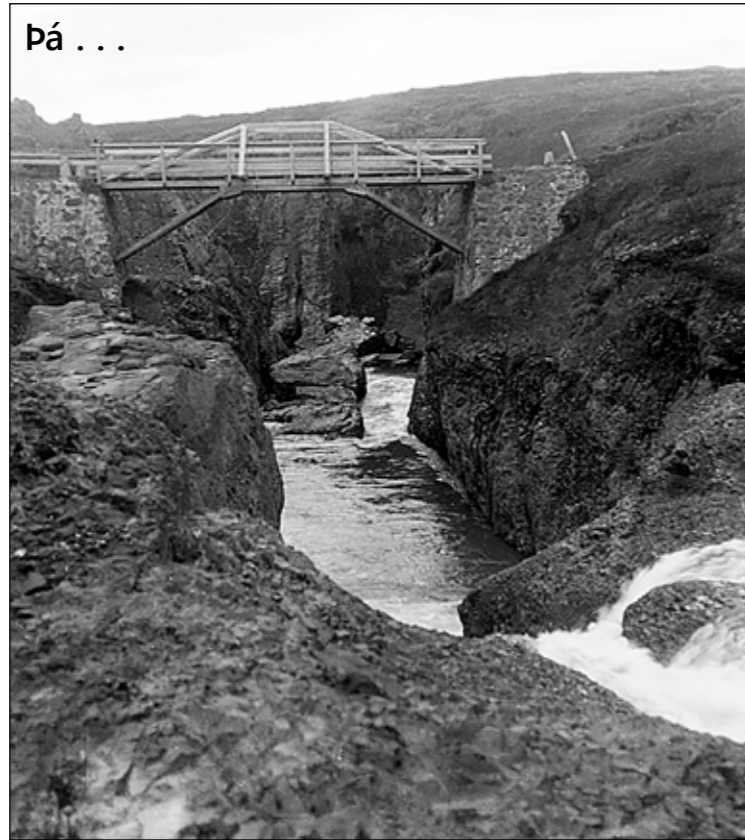
Pverárfjallsvegur (744)

▶ Þetta eru verulegar breytingar á núverandi vegakerfi. Í samþykktri samgönguáætlun 2019-2033 er 1.350 m.kr. fjárveiting til framkvæmdarinnar á fyrsta tímabil 2019-2023. Framkvæmdin felur í sér gerð nýrrar brúar á Laxá í Refasveit. Á næstu opnu er birt saga brúa á þessum stað í myndum og tillögur að nýrri brú.

Hér í opnunni er farið stuttlega yfir brúasögu Laxár í Refasveit hjá Syðra-Hóli um leið og birtur er hefðbundinn efnisbáttur, þá og nú. Tilfnið er væntanleg brúargerð sem mun fylgja nýjum vegi, sjá opnuna hér á undan.

Örnefnið Lestarvað er á kortum. Í árbók Ferðafélagsins 2007 eftir Jón Torfason er getið um Lækjarósvað og Haugavað. Þar segir einnig: „Trébrú (hér nefnd brú 1) var sett á Hlaupið haustið 1876 og þótti ekki lítil fararbót. Sú brú entist illa því vatns- og aurrennsli var mikið á hana í vetrarhlákum og vorleysingum en snjóþyngsli fóru einnig illa með hana. Brúin stóð líka of lágt og voru síðan hlaðnir undir hana öflugir grjóstöplar, styrktir með sveinlimsblöndu. Verkstjórnin að því verki, Albert Jónsson steinsmiður, var léttleikamaður. Hann stökk yfir Hlaupið að sögn og var vist síðastur maður er lék þá íþrótt“.

Fyrr í frásögninni er getið um fleiri menn sem stukku yfir gljúfið en það hafi síðan vikkað þegar fyllur losnuðu úr berginu og féllu í ána.



. . . og nú



Þarna hafa orðið miklar breytingar á landslagi eftir að byggðir voru laxastigar, fyrst 1956 en síðan aftur tveimur áratugum síðar og lauk þeirri smíði 1982 (Árb. FÍ). Brú 1 (ljósmynd Geir G. Zoëga) vék fyrir steyptri bogabru (brú 2) sem byggð var 1928. Hún var lögð af 1973 og rifin 1989.

Brú 3 er eftirspennt einbitabru 75 metra löng, byggð 1973. Myndina hér til hliðar tók Ágúst Guðmundsson og sýnir hún brýr 2 og 3 á skammtilegan hátt. Brú 4 var byggð árið 2003 þegar nýr vegur var lagður yfir Þverárþjall. Brú 5 verður í nýrri veglinu sem nú er verið að hanna.



Brú 2, byggð 1928 og brú 3, byggð 1973. Mynd: Ágúst Guðmundsson.



Brú 4 byggð 2003.



Hugmyndir að útliti nýrrar brúar 5.

Yfirlit yfir útboðsverk

Þessi listi er stöðugt til endurskoðunar og geta dagsetningar og annað breyst fyrirvaralaust. Það eru auglýsingar útboða á Útboðsvefur.is sem gefa endanlegar upplýsingar.

Fremst í lista er númer útboðs í númerakerfi framkvæmdadeildar.

| Fyrirhuguð útboð | Auglýst: dagur, mánuður, ár |
|--|--------------------------------|
| 19-089 Hringvegur (1), Brú á Brunná | 2019 |
| 19-088 Hringvegur (1), Brú á Kvía, brúarsmiði | 2019 |
| 19-087 Hringvegur (1) um Steinavötn og Fellsá, eftirlit | 2019 |
| 19-086 Hringvegur (1) um Steinavötn og Fellsá | 2019 |
| 19-067 Hringvegur (1), brú á Kvía, vegtengingar | 2019 |
| 19-052 Hafnarfjarðarvegur (40), Vífilsstaðavegur – Lyngás | 2019 |
| 19-053 Hringvegur (1), Skarhólabraut – Hafravatnsvegur | 2019 |
| 19-047 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2019 | 2019 |
| 19-006 Skeiða- og Hrunamannavegur (30), Einholtsvegur – Biskupstungnabraut | 2019 |
| 19-012 Mófellsstaðavegur (507), Borgarfjarðarbraut – Hreppslaug | 2019 |
| 19-015 Seltjarnarnes - sjóvarnir 2019 | 2019 |
| 19-016 Dalvíkurbyggð - sjóvarnir 2019 | 2019 |

| Auglýst útboð | Auglýst: | Opnað: |
|---|----------|----------|
| 19-013 Akranes, Breiðin - sjóvörn | 11.09.19 | 26.09.19 |
| 19-090 Dettifossvegur (862) girðing, Ásheiði - Tóveggur | 13.09.19 | 01.10.19 |
| 19-092 Grundarfjörður, lenging Norðurgarðs stálþilrekstur | 12.09.19 | 27.09.19 |

| Útboð á samningaborði | Auglýst: | Opnað: |
|---|----------|----------|
| 19-008 Laugarvatnsvegur (37) Biskupstungnabraut - Þóroddsstaðir | 02.09.19 | 17.09.19 |
| 19-084 Endurbætur innanhús, Búðareyri 11-13 Reyðarfirði | 26.08.19 | 17.09.19 |
| 19-080 Þverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá, hönnun | 22.07.19 | 20.08.19 |
| 19-061 Fjarðabyggð – Norðfjörður endurbygging Togarabryggju, 2019 | 07.05.19 | 21.05.19 |

Niðurstöður útboða

Endurbætur innanhús, Búðareyri 11-13 Reyðarfirði

19-084

Tilboð opnuð 17. september 2019. Endurbætur innanhús Búðareyri 11-13 Reyðarfirði. Um er að ræða endurbætur innanhúss á skrifstofum, verkstæði- og geymslurými Vegagerðarinnar að Búðareyri 11-13 á Reyðarfirði. Verkefnið felst í því að endurnýja lagnir, setja upp loftræstikerfi og innrétta húsnæðið uppá nýtt á um 430 m² svæði, auk verkstæðis- og geymslurýmis, um 165 m². Verki skal að fullu lokið 15. ágúst 2020.

| nr. | Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|-----------------------------|--------------|--------------|------------------|
| 2 | Nestak ehf., Neskaupstað | 118.107.358 | 141,8 | 5.898 |
| 1 | Trévangur ehf., Reyðarfirði | 112.209.345 | 134,7 | 0 |
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 83.313.632 | 100,0 | -28.896 |

| Útboð á samningaborði, framhald | Auglýst: | Opnað: |
|---|----------|----------|
| 19-082 Snæfellsbær - Ólafsvík, lenging Norðurgarðs | 15.07.19 | 30.07.19 |
| 19-060 Vetrarþjónusta 2019-2022. Reykhólasveit | 24.06.19 | 07.07.19 |
| 19-070 Sandgerðishöfn - Suðurgarður, steypþekja | 27.05.19 | 12.06.19 |
| 19-030 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2019, malbik | 20.05.19 | 04.06.19 |
| 19-042 Efnisvinnsla á Vestursvæði, Fossamelar 2019 | 11.03.19 | 26.03.19 |
| 18-100 Snæfellsbær, Arnarstapi, dýpkun | 23.07.18 | 14.08.18 |

| Samningum lokið | Opnað: | Samið: |
|--|-----------|----------|
| 19-059 Borgarfjarðarvegur (94) um Vatnsskarð Héraðsverk ehf., kt. 680388-1489 | 103.07.19 | 28.08.19 |
| 19-079 Hringvegur (1), sementsfestun í Berufirði Borgarverk ehf., kt. 540674-0279 | 16.07.19 | 01.08.19 |
| 19-005 Grafningsvegur efri (360), Úlfjótuvatn – Hagavík Suðurtak ehf., kt. 561109-0790 | 24.06.19 | 07.07.19 |

| Öllum tilboðum hafnað | Auglýst: | Opnað: |
|--|----------|----------|
| 19-077 Dettifossvegur (862), girðingar Verkið boðið út aftur, sjá 19-090 | 15.07.19 | 30.07.19 |

| Útboð tekið af lista | Auglýst: | Opnað: |
|---|----------|--------|
| 19-032 Yfirlagnir þjóðvega 2019, malbik | | |

Laugarvatnsvegur (37), Biskupstungnabraut - Þóroddsstaðir

19-008

Tilboð opnuð 17. september 2019. Endurbætur á 2,9 km kafla á Laugarvatnsvegi (37-01) frá Biskupstungnabraut að Þóroddsstöðum. Veturinn 2019-2020 skal vinna við efnisúttegun og breikkun vegarins. Eftir 14. apríl 2020 verður núverandi slitlag fræst upp, vegurinn styrktur og lögð út klæðing.

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Helstu magntölur eru: | |
| Skeringar | 7.120 m ³ |
| Ræsalögn | 48 m |
| Endafrágangur ræsa | 4 stk. |
| Styrktarlag 0/63 | 6.370 m ³ |
| Burðarlag 0/22 | 3.825 m ³ |
| Tvöföld klæðing | 23.100 m ² |
| Frágangur fláa | 27.165 m ² |

Verklök eru 15. júlí 2020.

| nr. | Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|---|--------------|--------------|------------------|
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 98.800.000 | 100,0 | 19.238 |
| 5 | Borgarverk ehf., Borgarnesi | 94.650.000 | 95,8 | 15.088 |
| 4 | Vörubifreiðastjórafélagið Mjólnir, Selfossi | 90.978.450 | 92,1 | 11.416 |
| 3 | Bakkavélar ehf., Selfossi | 87.599.095 | 88,7 | 8.037 |
| 2 | Verk og tæki, Selfossi | 87.599.095 | 88,7 | 8.037 |
| 1 | Aðalleið ehf., Hveragerði | 79.562.350 | 80,5 | 0 |