



Framkvæmda- fréttir 10. tbl. /17



Brúavinnumenn negla síðustu naglana í bráðabirgðabráu á Steinavötn kl. 11:46 miðvikudaginn 4. október. Klukkan 12:00 var brúin opnuð.



Löskuð brú á Steinavötnum. Vatn situr á brúargólfinu þar sem það hefur sigið.

**Ingunn Loftsdóttir verkefnastjóri
vinnuflokka Vegagerðarinnar skrifar:**

Steinavötn, gerð bráðabirgðabráur

Að kvöldi miðvikudags 27. september tók íbúi í nágrenni við brú yfir Steinavötn í Suðursveit eftir því að vatn hafði safnast fyrir á gólfri brúarinnar sem gaf til kynna að einn brúarstöpullinn hefði sigið. Mikil úrkoma hafði verið á svæðinu og náði vatnsborð upp undir neðri brún bita brúarinnar. Haft var samband við lögreglu og lokaði hún umferð um brúna þá um kvöldið. Að morgni fimmtudags var ljóst að brúarstöpullinn hafði sigið töluvert og fóru fulltrúar Vegagerðarinnar á vettvang til að meta aðstæður. Guðrún Þóra Garðarsdóttir verkfræðingur var fengin til að reikna áhrif sigsins á burðargetu brúarinnar og komst hún að þeirri niðurstöðu að burðarþol brúarinnar væri það mikið skert að hún væri ónothæf, þ.e.a.s. að togði á jarnnum í efri brún bita

Útboðsvefur.is - Opinber útboð

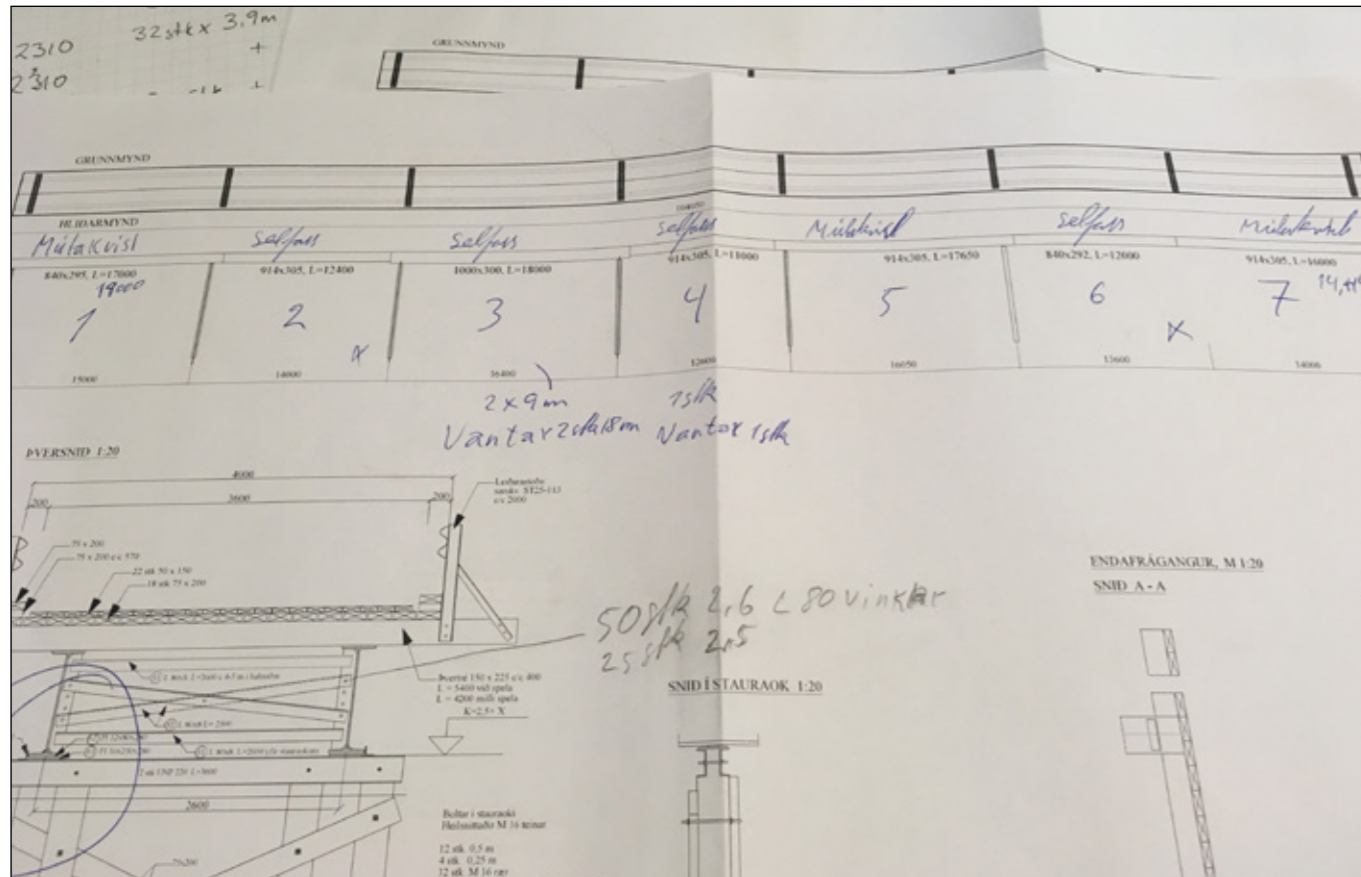
Vegagerðin auglýsir útboð sín á vefsíðunum Útboðsvefur.is og vegagerdin.is en ekki í þessu blaði. Verktakar eru minntir á að fylgjast vel með auglýsingum.

Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 10. tbl. 25. árg. nr. 678 18. okt. 2017

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

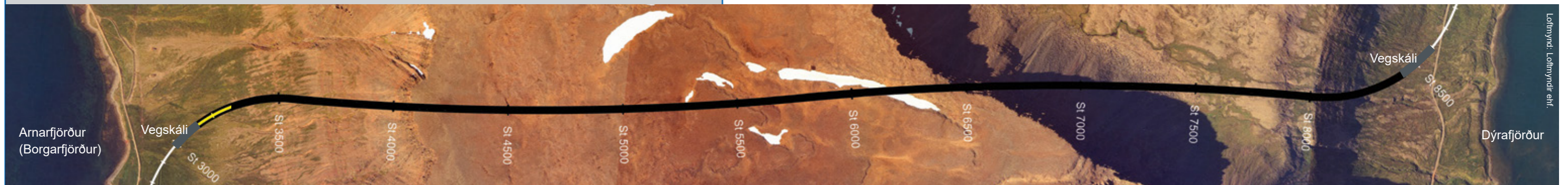
Vegagerðin gefur út Framkvæmdafréttir til að kynna útboðs-
framkvæmdir fyrir verktökum. Listi yfir fyrirhuguð útboð er
birtur, greint er frá niðurstöðum útboða og einnig samningum.
Auk þess er í blaðinu annað það fréttaeftir sem verður til hjá
stofnuninni og talið er að eigi erindi til verktaka og annarra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



Steinavötn, teikning af bráðabirgðabréinu notuð til að skrá staðsetningu stálbitanna á lager.



Nú eru Dýrafjarðargöng orðin það löng að þörf er á loftræstingu. Blásari er kominn upp.



Dýrafjarðargöng, staða framkvæmda 9. október 2017. Búið er að sprengja samtals 177 m.



Þrátt fyrir gríðarlega úrkomu og flóð hefði brúin á Steinavötnum að öllum líkindum staðist áhlaupið ef svo óheppilega hefði ekki viljað til að áin lagðist vestast í farveginn og rann svo í austur, þvert á stöplana. Þá myndast sog hlémeigin og það grefst frá stöplunum það mikið að einn þeirra gaf sig.



Sigurður Hallur Sigurðsson brúasmíður og Aron Bjarnason tæknifræðingur meta ástand gömlu brúarinnar. Samkvæmt útreikningum var ekki hægt að réttlæta umferð léttra bifreiða yfir brúna. Hins vegar var ákveðið að leyfa gangandi vegfarendum að fara um brúna undir eftirliti.



Gert var álagspróf á löskuðu brúnni. Það fór þannig fram að settur var þungi upp á 4 tonn á löskuðu höfin, þ.e. á milli ónýta stöplunsins og næstu stöpla til hvorrar hliðar. Fyrst var fargið sett á vestan megin og varð þá 3 mm sig en þegar álagið var tekið af rétti brúin sig af á ný. Það var því innan marka og mælingar á sprungum sýndu engar breytingar. Þá var farið í hafid austan megin og gert það sama. Svipað sig mældist þar en þegar álagið var tekið af fór brúin ekki aftur til baka, þ.e. sigið var orðið varanlegt. Þá voru mælingar endurteknaðar og álagið látið sitja í klukkustund. Austan megin jókst sigið enn frekar, var orðið 7 mm og fór ekki til baka. Greinilegt var að burðarkerfi brúarinnar var orðið alveg ónýtt og flot varanlegt. Því var ákveðið að hleypa ekki umferð léttra bíla á brúna.



- yfir milliásetum væri það mikið að burðarkerfið væri á floti. Brúnni var því áfram lokað fyrir allri umferð og samstundis hafist handa við undirbúning byggingu bráðabirgðabráar. Vinnuflokkar Vegagerðarinnar fóru strax á fullt í vinnu, koma þurfti tækjum á staðinn og staðsetja/finna allt efni sem þurfti til. Guðrún Þóra byrjaði að hanna bráðabirgðabráuna út frá þeim stálbitum sem eru til á lager hjá Vegagerðinni og eru geymdir á Selfossi eða í Kerlingardal í Mýrdal. Brúa-

vinnuflokkurinn frá Vík hófst handa strax á föstudegi við að smíða timburgólfíð í flekum sem fluttur yrðu á verkstað og vinnuflokkurinn frá Hvammstanga undirbjó búnað sinn til flutnings, niðurrekstrarkranann, vinnuskúr, gröfu, krana o.s.frv. En allur búnaður vinnuflokks Vík var fastur austan megin við Hólmsá, þar sem vegurinn var einnig rofinn, og því ekki hægt að koma honum á verkstað fyrr en minnkað hafði í ánum. ▶

Heildarlengd ganga í bergi 5,3 km, vegskálar ekki meðtaldir.



Niðurrekstrartæki Vegagerðarinnar er hörkutól en afkastageta tækisins réði miklu í gangi verksins.



Þverbiti settur upp á undirstöður, staura sem reknir eru niður.



Stálbitar settir upp á stöpla.



- Við undirbyggjum framkvæmdina allan föstudaginn og ég ásamt vfl. Hvammstanga brunuðum austur föstudagskvöldið og vorum við komin um eittleytið í náttstað. Gist var á Reynivöllum, og fengum við heitar máltíðir allan tímann á Gerði (sami ferðapjónustuaðili). Á laugardegi var strax byrjað að setja upp búnað og fyrsti staur var reknir niður seinni partinn. Mikið atriði var að koma undirstöðum fljótt upp, en það er hin svokallaða bundna leið í framkvæmdinni og stærsti óvissuþátturinn. Verkið gekk hratt og voru fyrstu dagarnir mjög langir. Alla helgina var verið að flytja brúarefnið á staðinn og kláraði vinnuflokkurinn frá Vík flekasmíðina á sunnudeginum. Á mánudeginum var því allur mannskapurinn kominn á verkstað. Einnig fengum við að láni tvo fyrrum starfsmenn brúarvinnuflokksins í Vík sem nú starfa á Þjónustustöðinni og var það alveg frábær viðbót. Í verkinu sjálfu gekk allt vel, ekkert óvænt kom upp á og allir gengu hratt og vel til verks. Brúin var opnuð fyrir umferð á miðvikudegi kl. 12, þ.e. tæpum sex dögum eftir að flekasmíði byrjaði og 5 dögum eftir að byrjað var að reka niður staura.

Jarðvinna og vatnaveitingar hvíldu á herðum Reynis Gunnarssonar rekstrarstjóra á Höfn sem hefur mikla reynslu og yfirsýn yfir slík mál. Mikið mæddi á honum þessa viku, þar sem vegurinn við Hólmsá var einnig í sundur. Hann náði þó að safna saman tækjum um alla sveit og vann her manna að vatnaveitingum og lagningu vegar. ■



Ingunn Loftsdóttir höfundur þessarar frásagnar og Reynir Gunnarsson við Steinavötn.

Mynd til vinstri. Flekar, sem voru settir saman á Selfossi, hífðir upp á stálbitana.

Mynd til hægri. Efni í bráðabirgðavegin var tekið úr námu í farvegi Steinavatna ofan brúar. Einnig var efni í grjótvörn ekið á staðinn.



Fjarfundur um gang mála við Steinavötn. Í Reykjavík voru Magnús Valur Jóhannsson framkvæmdastjóri mannvirkjasviðs Vegagerðarinnar, Guðmundur Valur Guðmundsson forstöðumaður hönnunardeildar, Hreinn Haraldsson vegamálastjóri og Óskar Örn Jónsson forstöðumaður framkvæmdadeildar.

Í fundargerð mánudagsfundar yfirstjórnar Vegagerðarinnar 9. október 2017 er þessi færsla:

„Bráðabirgðabrá yfir Steinavötn. Bygging brúarinnar tókst mjög vel, þar sem unnið var hratt og fúlaust. Verkið allt og aðkoma starfsmanna Vegagerðarinnar að því þeim öllum til mikils sóma“.

Það er rétt að taka hér undir þessi orð. Brúarvinnuflokkar Vegagerðarinnar frá Hvammstanga og Vík í Mýrdal eru ávallt til taks þegar neyðarástand skapast á vegakerfinu. Stundum er það meira áberandi en venjulega s.s. þegar brúin á Múlakvísl gaf sig í hamfarahlaupi í júlí 2011 og nú þegar brúin yfir Steinavötn laskaðist. En þess á milli eru flokkarnir í alls konar verkum í viðhaldi og oft í bráðaverkefnum þótt ekki hafi vegir lokast og vegfarendur verði lítið varir við ástandið.

Þetta eru ekki skemmtilegustu verkefni sem góðir verkmennt fast við og því ber að þakka þeim sérstaklega fyrir eljuna. Margar brýr á vegakerfinu eru komnar á tíma og því ómetanlegt að hafa vana menn sem fyrirvaralaust er hægt að kalla til þegar þörf er á. Hætt er við að útköllunum muni ekki fækka á komandi árum ef ekki verður lagt meira fé í viðhald brúa og vegar. Ritstjóri

Hringvegur á Austurlandi, greinargerð áætlanadeildar Vegagerðarinnar

Samgönguráðherra hefur ákveðið að farið skuli að tillögu Vegagerðarinnar þannig að vegur um Suðurfirði og Fagradal skuli framvegis vera Hringvegur nr. 1. Hér er birt greinargerð Vegagerðarinnar

Inngangur

Um langan tíma hafa verið nokkrar umræður um hvaða leið á Austurlandi skuli skilgreind sem og heita Hringvegur 1. Nánar tiltekið snýst umræðan um leiðir milli Djúpavogs og Egilsstaða, þ.e. hvort Hringvegur 1 eigi að liggja um Skriðdal og Breiðdalsheiði eins og hann gerir í dag eða um Fagradal frá Egilsstöðum og Suðurfjarðaveg og á núverandi Hringveg við Breiðdalsvík. Með tilkomu uppbyggðs vegar um Öxi má telja líklegt að sá vegur muni að mestu yfirtaka hlutverk vegar um Breiðdalsheiði og þá einnig sem Hringvegur ef svo verður ákveðið.

Hvar eru íbúarnir?

Eftirfarandi tafla sýnir íbúafjölda (1. mars 2014) í einstökum hreppum eða þéttbýlisstöðum á áhrifasvæði viðkomandi vega:

Póstnúmer Staður	Íbúaföldi	
	Áhrifasvæði Egilsstaða	Firðirnir
700 Egilsstaðir	2.773	
701 Fljótsdalshérað annað	683	
701 Fljótsdalshreppur	68	
710 Seyðisfjörður	663	
Samtals	4.187	
765 Djúpvogur		450
760 Breiðdalsvík		185
755 Stöðvarfjörður		207
750 Fáskrúðsfjörður		721
730 Reyðarfjörður		1.144
735 Eskifjörður		1.084
740 Neskaupstaður		1.541
Samtals		5.332

Með greinargerð þessari eru tekin saman nokkur atriði sem talin eru skipta máli við ákvörðun um hvorn vegarkafllan er heppilegra að merkja sem 1 Hringveg. Gert er ráð fyrir



Uppsetning á leiðarmerki þegar Fáskrúðsfjarðargöng voru opnuð 2005. Nú breytist þetta vegnúmer úr 96 í 1.

í samanburði þessara leiða að þær séu að fullu uppbyggðar samkvæmt nýjustu veggöngunarskrá og í reynd verður svo í framtíðinni með Axarveg, Suðurfjarðaveg og Norðfjarðarveg um Fagradal þannig að ekki verður horft til kostnaðar við gerð veganna.

Þau atriði sem horft verður til í þessu sambandi eru:

- Vegalengd frá Djúpavogi til Egilsstaða og Egilsstaðaflugvallar
- Fjallvegir frá Djúpavogi til Egilsstaða og Egilsstaðaflugvallar
- Vegalengd frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar
- Fjallvegir frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar
- Þýðing vega fyrir landbúnað
- Þýðing vega fyrir fiskiðnað og almenna flutninga
- Þýðing vega fyrir stóriðju, sjóflutninga og annan iðnað en fiskiðnað
- Öryggi ferðamanna að vetrarlagi
- Öryggi ferðamanna að sumarlagi
- Umferð

Í töflunum hér á eftir þýðir:

- grænt „hentar vel“,
- rautt „hentar illa“
- drapplitað „hentar miðlungi vel“.

Vegalengd frá Djúpavogi til Egilsstaða

Eftirfarandi eru vegalengdir frá Djúpavogi til Egilsstaða eftir mismunandi leiðum:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Vegalengd til Egilsstaða	84,8 km	145,8 km	155,8 km

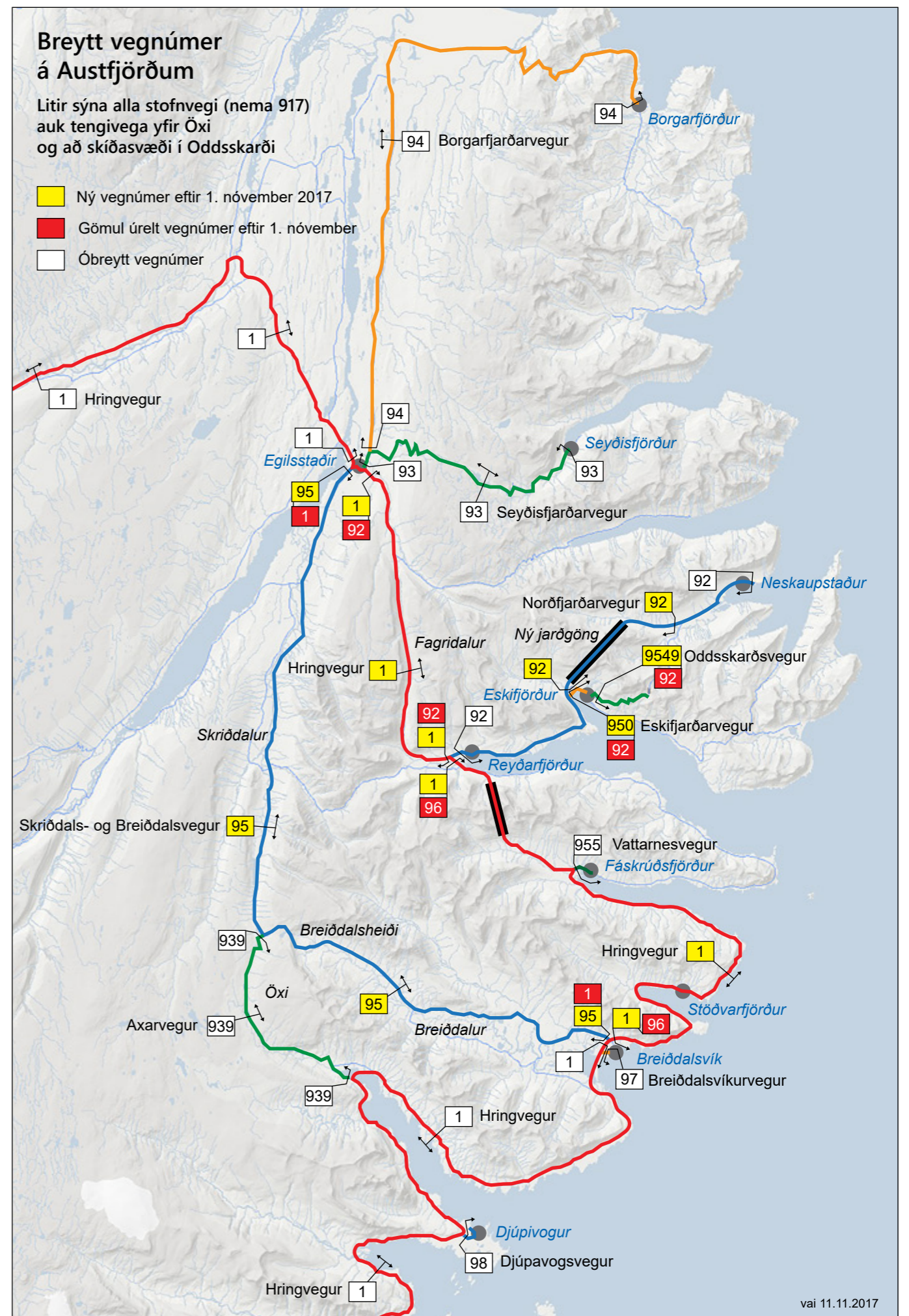
Ef horft er til vegalengdar til Egilsstaða er unnt að búa til eftirfarandi matstöflu um hvaða leið hentar íbúnum best og þeim vegfarendum sem sækja þjónustu stystu leið í Egilsstaði og í Norrænu á Seyðisfirði frá svæðinu sunnan Berufjarðar:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Vegalengd til Egilsstaða	■	■	■

Fjallvegir frá Djúpavogi til Egilsstaða

Á leiðinni til Egilsstaða um Öxi er hár og brattur fjallvegur. Sama gildir um Breiðdalsheiði. Ef farið er um Suðurfirði er farið um fjallveginn Fagradal. Eftirfarandi tafla sýnir lengd vegar yfir tiltekinni hæð og mestu hæð fjallveganna:

Hæð vegar m y.s.	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
0 - 200 m	67,74 km	137,24 km	139,81 km
200 - 300 m	3,99 km	4,08 km	6,28 km
300 - 400 m	4,82 km	2,11 km	9,71 km
400 - 500 m	5,57 km	2,37 km	-
> 500 m	2,68 km	-	-
Mesta hæð fjallvegur	532 m y.s.	470 m y.s.	350 m y.s.



- Ef horft er til lengdar vega og hæðar yfir sjávarmáli er unnt að búa til eftirfarandi matstöflu um hvaða leið hentar íbúnum best:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Lengd vegar og hæð til Egilsstaða			

Vegalengd frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar

Eftirfarandi eru vegalengdir frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar eftir mismunandi leiðum:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Vegalengd til Reyðarfjarðar	118,2 km	179,2 km	127,0 km

Ef horft er til vegalengdar frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar er unnt að búa til eftirfarandi matstöflu um hvaða leið hentar íbúum Reyðarfjarðar best:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Vegalengd til Reyðarfjarðar			

Fjallvegir frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar

Leiðin frá Djúpavogi til Reyðarfjarðar um Öxi er hár og brattur fjallvegur. Sama gildir um Breiðdalsheiði. Ef farið er um Suðurfirði er ekki farið um neinn fjallveg. Eftirfarandi tafla sýnir lengd vegar yfir tiltekinni hæð:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
0 - 200 m	85,17 km	154,67 km	127,0 km
200 - 300 m	10,27 km	10,36 km	-
300 - 400 m	14,51 km	11,80 km	-
400 - 500 m	5,57 km	2,37 km	-
> 500 m	2,68 km	-	-
Mesta hæð fjallvegur	532 m y.s.	470 m y.s.	-

Ef horft er til lengdar vega og hæðar yfir sjávarmáli er unnt að búa til eftirfarandi matstöflu um hvaða leið hentar íbúum Reyðarfjarðar best:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Lengd vegar og hæð til Reyðarfjarðar			

Þýðing fyrir landbúnað

Samkvæmt þeim upplýsingum sem liggja fyrir, m.a. úr umhverfismati Axarvegur, er þýðing veganna eftirfarandi fyrir landbúnað:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Þýðing fyrir landbúnað			



Breiðdalsheiði, malarvegur, 470 m y.s. og beygjur sem ekki er ráðlagt að aka hraðar en 20 km á klukkustund. Þetta er ekki vegur sem ráðlegt er að vísa ferðamönnum á þegar óvissa er um færð. Leiðsögukerfi hafa tilhneigingu til að vísa á Hringveg sem aðalleið, óháð ástandi, aðstæðum og veðri.

Þýðing fyrir sjávarútveg og almenna vöruflutninga

Samkvæmt þeim upplýsingum sem liggja fyrir, m.a. úr umhverfismati Axarvegur, er þýðing veganna eftirfarandi fyrir sjávarútveg og almenna vöruflutninga:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Þýðing vega fyrir sjávarútveg og almenna flutninga			

Þýðing fyrir stóriðju, sjóflutninga og annan iðnað en fiskiðnað

Ljóst er að miðað við staðsetningu álvers Alcoa í Reyðarfirði sem er langstærsta iðnfyrirtæki á Austurlandi og Mjóeyrarhafnar er þýðing veganna vegna tengingar við svæðið eftirfarandi:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Þýðing vega fyrir stóriðju, sjóflutninga og annan iðnað en fiskiðnað			

Öryggi ferðamanna

Mikil fjölgun erlendra ferðamanna allt árið hefur leitt til ákveðinna vandræða á heiðum landsins. Leiðsögukerfi hafa tilhneigingu til að vísa á Hringveg sem aðalleið og þá óháð ástandi vega. Það liggur í augum uppi að auðveldara er að þjónusta láglandisvegi að vetrarlagi en vegi í mikilli hæð eins og Axarveg og veg um Breiðdalsheiði, sem eru auk þess brattir og því hættulegir í hálfu. Einnig getur verið þökusælla á Axarvegi og Breiðdalsheiði en með fjörðum. Eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar er öryggi á vegum og er því þessi matsþáttur afar mikilvægur. Eftirfarandi tafla sýnir mat á öryggi ökumanna að sumar- og vetrarlagi á mismunandi leiðum:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Öryggi ferðamanna að sumarlagi			
Öryggi ferðamanna að vetrarlagi			

Umferð

Eftirfarandi tafla sýnir umferð árið 2013 á þeim vegum sem hér um ræðir. Hafa ber í huga að mikið vantar upp á að allir vegirnir séu uppbyggðir samkvæmt veggönnunareglum. Eins ber að hafa í huga að þjónusta er mun minni á Axarvegi og veginum um Breiðdalsheiði en Suðurfjarðavegi og Norðfjarðarvegi um Fagradal.

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
ÁDU (bílar / sólarhring) Ársdagsumferð	92	38	294
SDU (bílar / sólarhring) Sumardagsumferð	229	87	429
VDU (bílar / sólarhring) Vetrardagsumferð	8	13	200

Eftirfarandi tafla sýnir mat á þýðingu veganna út frá umferðinni á þeim í dag. Með uppbyggingu nýs vegar yfir Öxi er

hugsanlegt að þessi mynd breytist eitthvað en þó er óvíst að það muni breyta myndinni á afgerandi hátt.

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Þýðing veganna út frá umferð			

Samantekt

Ef horft er til allra framangreindra þátta saman þá fæst eftirfarandi mynd:

	939 Axarvegur	1 Breiðdalsheiði	96 Suðurfjarðavegur
Vegalengd til Egilsstaða			
Fjallvegir til Egilsstaða			
Vegalengd til Reyðarfjarðar			
Fjallvegir til Reyðarfjarðar			
Þýðing fyrir landbúnað			
Þýðing vega fyrir sjávarútveg og almenna flutninga			
Þýðing vega fyrir stóriðju, sjóflutninga og annan iðnað en fiskiðnað			
Öryggi ferðamanna að sumarlagi			
Öryggi ferðamanna að vetrarlagi			
Þýðing veganna út frá umferð í dag			

Niðurstaða

Þegar horft er til matsþáttanna hér að framan er ljóst að með nýjum vegi yfir Öxi mun Breiðdalsheiði ekki vera lengur inni í myndinni sem aðalsamgönguleið. Þegar velja á milli Axarvegur og Suðurfjarðavegar/Norðfjarðarvegur sést glögggt að flestir matsþættirnir eru Suðurfjarðaleiðinni í hag. Miklu máli skiptir matsþátturinn öryggi ferðamanna enda er öryggi á vegum eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar. Með hliðsjón af því og þegar litið er til töflunnar hér að ofan leggur Vegagerðin því til að Hringvegur (1) liggja um Fagradal og Suðurfirði. ■

Frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar

Hér á eftir er gerð örstutt grein fyrir efni veggja rannsóknarskýrslna. Finna má allar skýrslur á www.vegagerdin.is undir „Upplýsingar og útgáfa / Rannsóknarskýrslur“

Uppruni svifryks í Reykjavík

Páll Höskuldsson, Efla og Arngrímur Thorlacius, Efnagreiningar ehf., júní 2017

Tilgangur verkefnisins var að kanna frekar og athuga hvort staðfesta megi samsetningu svifryks (PM10) í Reykjavík sem fengust með mælingum árið 2013. Mælingar 2013 gáfu til kynna miklar breytingar frá mælingum tíu árum áður (2003). Breytingarnar voru aðallega mikil aukning á sóti og tölverð minnkun á malbiki í svifrykinu, en einnig mældist nokkur aska árið 2013 en ekki 2003.

Talið var að breytingarnar milli 2003 og 2013 þyrftu ekki að koma á óvart þar sem miklar breytingar hefðu orðið á þeim þáttum sem hafa áhrif á myndun svifryks á tímabilinu. Notkun nagladekkja hafði minnkað, breytingar orðið á malbiksgerðum og malbiksáðferðum, umferð aukist og einnig hlutfall dísilbíla. Þá hafði orðið eldgos og aska frá því borist til borgarinnar. Einnig hafði dregið úr jarðvegsfrankvæmdum.

Í þessu verkefni voru tekin svifrykssýni við gatnamót Miklubrautar og Grensásvegur, frá miðjum mars og fram í byrjun maí 2015. Framkvæmd sýnatöku og mælinga var svipuð og í fyrri verkefnum en nú var völ á næmara mælitæki til greiningar á rykinu.

Niðurstöður mælinganna staðfesta ekki lækun hlutfalls malbiks í svifrykinu. Það hefur hækkað aftur og er orðið nálægt því sem var 2003. Hlutfall jarðvegs minnkar enn, en það hafði líka lækkað milli mælinga 2003 og 2013. Skýring á báðum þessum breytingum er að hluta rakin til veðurfars. Lág hlutfall 2013 gæti skýrst af því að þá var mikið votviðri á mælitímabilinu. Lækun hluta jarðvegs er einnig skýrt með því að jarðvegsfrankvæmdir hafa dregist saman. Hlutfall sóts mælist svipað nú og 2013 en mun herra en 2003. Það er talið mega rekja til aukinnar umferðar og aukins hlutfalls dísilbíla. Engin aska mælist 2015 og svo

virðist sem askan sem myndaðist í eldgosum 2010 og 2011 sé ekki lengur til staðar í svifrykinu.

Í skýrslunni er bent á að svifrykið og þá sérstaklega sótið hafi neikvæð heilsufarsáhrif. Vegna þess að hlutfall sóts mælist hátt (tæpur þriðjungur af rykinu) er ástæða til að rannsaka þann mengunarþátt nánar og skoða leiðir til að draga úr sótmengun.



Breytt bindiefni í klæðingar – tilraunakaflar, úttektir í ágúst 2016 og maí 2017

Gunnar Bjarnason, Vegagerðinni, Pétur Pétursson, PP ráðgjöf, júní 2017

Sumarið 2016 voru lagðir tilraunakaflar með ýmsum gerðum klæðinga, þar sem notað er breytt bindiefni. Tilraunakaflarnir voru með mismunandi gerðum af emulgatorum í bikþeytunni, bikþeytur voru með og án latex og SBS íblöndunarefna og einnig voru tvær gerðir af þjálbiki/þunnbiki. Í skýrslunni er gerð grein fyrir úttekt á þessum tilraunaköflum, en einnig öðrum völdum bikþeytuköflum á Vesturlandi og Norðurlandi sem og eldri bikþeytuköflum á sama svæði. Þetta er fimmti áfangi verkefnisins um breytt bindiefni í klæðingar og í inngangi skýrslunnar er gerð grein fyrir helstu atriðum áfanganna á undan.

Í samantekt um úttekt tilraunakaflanna, sem lagðir voru 2016, kemur m.a. fram að kaflarnir voru ekki allir gallalausir eftir útlögn. Meðal skýringa á því er nefnt að uppskriftir bikþeytu heppnuðust ekki sem skildi og mikill vindur og kuldi við útlögn setti strik í reikninginn í nokkrum tilvikum. Kaflarnir komu misvel undan vetri. Við greiningu á orsök skemmda eftir veturinn kemur í ljós að mikið vetrarviðhald (snjóplógar) er oftast nefnt sem orsakavaldur, veldur steinlosi aðallega í hryggjum. Fram kemur að erfitt er að draga ályktanir um hvernig mismunandi bikgerðir standa sig á þessum tilraunaköflum, enda eru breytur margar.

Ekki eru heldur dregnar neinar afgerandi ályktanir um niðurstöður úttekta eldri kafla. Þó kemur fram að orsök skemmda er gjarnan rakin til vetrarviðhalds. Þá kemur einnig fram að ef útlögn bikþeytuklæðingar tekst vel og hún stenst áraun fyrsta vetrar á hún möguleika á góðri endingu.



Sýnataka staðsettur uppi á þaki loftgæðastöðvar við gatnamót Grensásvegur og Miklubrautar.

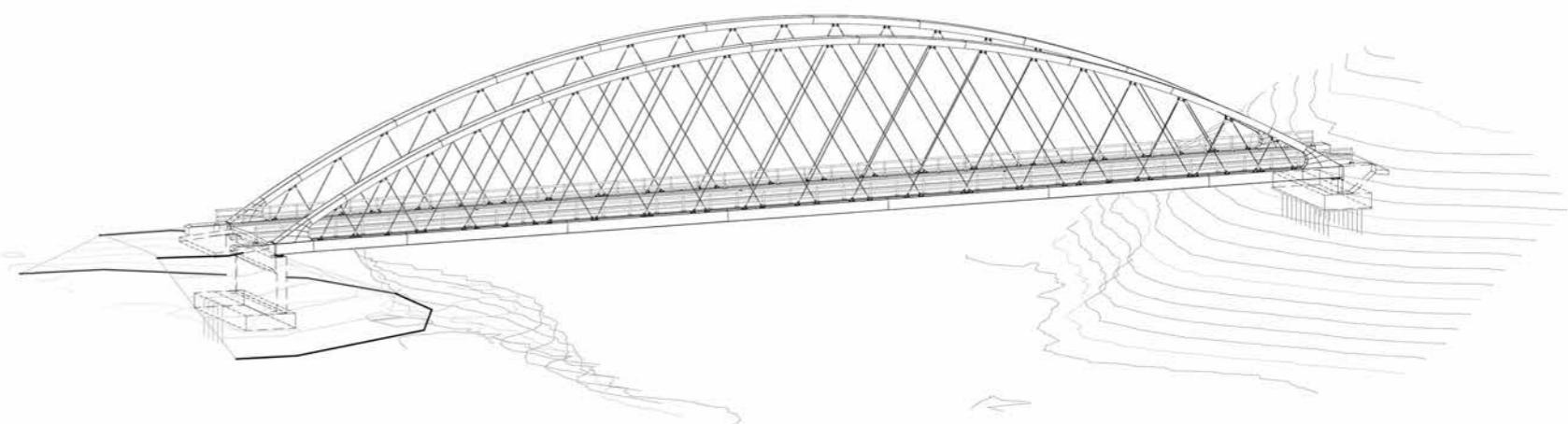
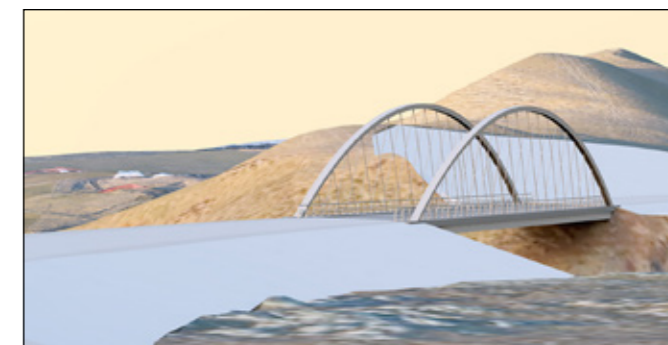


Skaftártunguvegur (208) um Eldvatn

Vegagerðin hefur auglýst útböð á nýbyggingu Skaftártunguvegar (208) um Eldvatn í Skaftárhreppi í Vestur-Skaftafellssýslu ásamt byggingu nýrrar brúar yfir Eldvatn í stað brúar sem skemmdist mikið í hlaupi 2015.

Nýr vegarkafli er 920 m að lengd frá Hringvegi, um Eldvatn og tengist núverandi Skaftártunguvegi við Eystri-Ása. Ný brú á Eldvatn er 80 m löng stálbogabrá.

Tilboð verða opnuð 31. október en verklok eru 1. nóvember 2018.



Málfarshorn vegorðanefndar nr. 7, umferðartjón

Vefslóð vegorðasafns er

<https://vegordasafn.vegagerdin.is>

Það hefur orðið samkomulag um það að birta reglulega stutta pistla um málfar í vegagerð hér í þessu blaði. Þetta er efni sem vegorðanefnd hefur fjallað um og vill leggja áherslu á að komist á framfæri. Allir þeir sem fjalla um vegagerð í ræðu og riti eru hvattir til að kynna sér safn orðanefndarinnar á vefnum.

Hér er fjallað um umferðartjón.

Meðal verkefna sem Samgöngustofa hefur á sinni könnu er að safna og skrá upplýsingar um umferðarglökk og umferðarslys á öllu vega- og gatnakerfi landsins. Vegagerðin aflar einnig upplýsinga um umferðina, ástand vega og veðurfar. Umferðardeild Vegagerðarinnar rýnir í gögn sem varða þjóðvegi og vinnur úr þeim. Upplýsingarnar eru síðan notaðar til að stuðla að því markmiði Vegagerðarinnar að umferð á þjóðvegum landsins verði örugg fyrir alla vegfarendur. Í vegorðasafninu eru skilgreind og skýrð nokkur hugtök sem koma að notum við þessa skráningu. Í skilgreiningum vegorðasafnsins er gerður greinarmunur á umferðarglappi (þ.e. umferðartjóni án meiðsla) og umferðarslysi (umferðartjóni með meiðslum eða dauða). Þess má geta að í lögum nr. 18/2013 (Lög um rannsókn samgönguslysa) eru orðin slys og umferðarslys notuð án þess að þar komi greinilega fram hvort umferðarglökk er í ofangreindri merkingu séu undanskilin.

Skilgreining vegorðanefndar á eftirfarandi hugtökum er í nokkrum atriðum frábrugðin þeirri orðanotkun sem hefur tíðkast mörg undanfarin ár. Þannig hefur hugtakið umferðarslys verið notað yfir það sem hér er nefnt umferðartjón og hugtakið slyskráning hefur verið notað yfir það sem hér er nefnt tjónskráning. Vissulega er algengt að hugtakið tjón sé notað um eignatjón en við tölum einnig um heilsutjón, líftjón og manntjón. Slys er hinsvegar fyrst og fremst notað yfir atvik sem veldur meiðslum eða dauða þó að dæmi séu vissulega til um víðtækari notkun hugtaksins. Vegorðanefnd telur mikilvægt að gera glöggan greinarmun á hugtökum eftir afleiðingum tjóns og hefur þess vegna skilgreint og skýrt eftirfarandi hugtök.

Vegorðanefnd telur að orðið umferðarglapp sé skýrara en samheitið umferðaróhapp sem hefur verið notað til þessa.



Umferðartjón; atburður í umferðinni sem veldur eignatjóni, meiðslum eða dauða.

Umferðartjón eru flokkuð í umferðarslys og umferðarglökk.

Umferðarglapp; umferðartjón, eingöngu fólgið í eignatjóni.

Glapp, í fleirtölu glökk, er gamalt orð sem hér er endurvakið. Orðið er samheiti við umferðaróhapp.

Umferðaróhapp; samheiti við umferðarglapp.

Umferðarslys; umferðartjón, sem hefur í för með sér meiðslu eða dauða.

Umferðarslys eru flokkuð í banaslys, slys með miklum eða alvarlegum meiðslum og slys með litlum eða minni háttar meiðslum.

Banaslys; dauðaslys.

Umferðartjón er flokkað sem banaslys þegar hinn slasaði lætur lífið innan 30 daga frá þeim degi er slysið varð, enda verði banamein hans að nokkru eða öllu leyti rakið til slyssins.

Umferðaratvik; atburður, sem hefði getað leitt til umferðartjóns.

Slyasmættir; búnaður til að draga úr alvarleika umferðarslysa.

Slyasmættun; aðgerð til að draga úr alvarleika umferðarslysa.

Tjónskráning; skráning slysa og glappa í umferðinni *Helstu atriði í tjónskráningu varða aðstæður á tjónstað, ástand ökutækis, orsakir tjóns og afleiðingar þess.*

Tjónatíðni; árlegur fjöldi umferðartjóna á hverja milljón ekinna kílómetra á tilteknum vegarkafli.

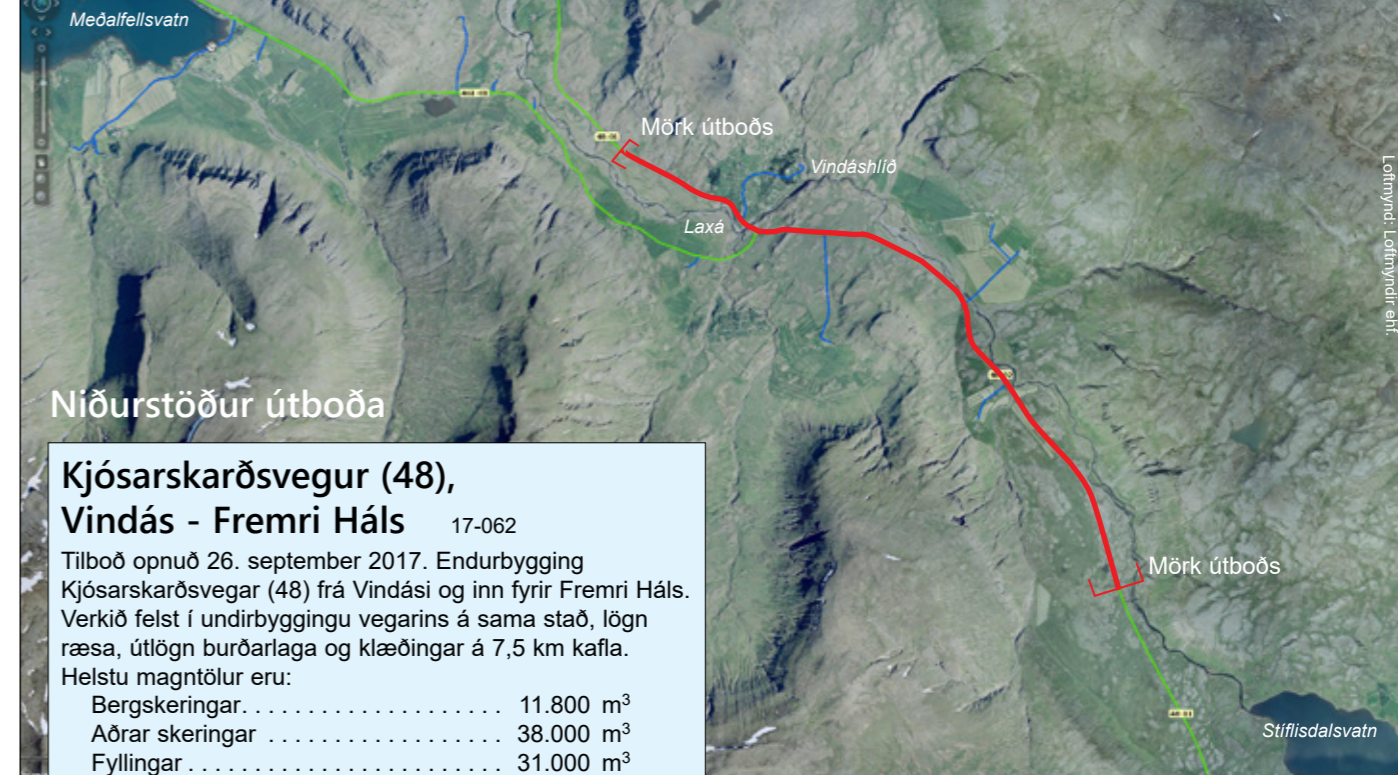
Umferðaröryggi; huglægt mat á líkum á umferðarglappi eða umferðarslysi.

Öryggisráðstöfun; aðgerð til þess að sporna gegn eignatjóni og slysum á fólki. ■

Íslensk orðsifjabók

glapp h., einkum í ft. glökk 'óhapp,...'; glappi k. 'flón; gortari'; glappast s. 'gloprast út úr, mistakast, bregðast'; glappaskot h. 'villa, mistök,...'. Sbr. fær. og nno. *gleppa* (st.)s. 'renna til, bregðast, mistakast', sæ. máll. *gläppa* (st.)s. 'opnast', *glappa* 'bila á samskeytum,...', d. *glippe* 'mistakast, bregðast'. Sk. *glap* og *glepja*, langa *p*-ið líkl. fremur herslutákn en samlögun úr *mp* (nefhljóðsinnsskeyti, sbr. lith. *glembū, glēpti* 'vera háll'). Til ísl. *glökk* (ft.) svarar nno. *glopp*: *pá hoppn* og *glöppn*, *háppum* og *gláppum* 'öðru hverju', sbr. einnig fær. *glappakast* 'framhjákast, óhapp'. Sjá *glap* og *glópur*, ath. einnig *gloppa*, *glompa* og *glúmpinn*.

Skjaskot af www.malid.is



Niðurstöður útboða

Kjósarskarðsvegur (48), Vindás - Fremri Háls 17-062

Tilboð opnuð 26. september 2017. Endurbýgging Kjósarskarðsvegur (48) frá Vindási og inn fyrir Fremri Háls. Verkið felst í undirbyggingu vegarins á sama stað, lögn ræsa, útlögn burðarlaga og klæðingar á 7,5 km kafla.

Helstu magntölur eru:

Bergskeringar	11.800 m ³
Aðrar skeringar	38.000 m ³
Fyllingar	31.000 m ³
Ræsalögn	453 m
Endafrágangur ræsa	52 stk.
Styrktarlag (neðra burðarlag)	31.000 m ³
Burðarlag (efra burðarlag)	8.300 m ³
Vegrið	820 m
Klæðing	48.200 m ²
Frágangur fláa	97.300 m ²

Verklok eru 1. október 2018, útlögn klæðingar skal þó lokið fyrir 1. september 2018.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
7	Borgarverk ehf., Borgarnesi	283.782.000	107,8	28.412
6	Víðimelsbræður ehf., Reykjavík	268.444.585	102,0	13.074
5	Norðurtak ehf, og Borgarvirki ehf., Reykjavík	266.208.560	101,1	10.838
---	Áætlaður verktakakostnaður	263.200.000	100,0	7.830
4	Þjótandi ehf., Hellu	262.592.900	99,8	7.222
3	Þróttur ehf., Akranesi	259.435.532	98,6	4.065
2	Suðurtak ehf., Selfossi	258.350.900	98,2	2.980
1	Vörubifreiðastjórafélagið Mjólnir ehf., Selfossi	255.370.430	97,0	0



Efri mynd: Brú yfir Laxá hjá Vindáshlíð í byggingu 1994. Neðri mynd: Sama brú í ágúst 2017. Nú hafa verið boðnar út endurbætur á vegi og lagning bundins slitlags á þennan vegarkafli. Brúin er með 7 m breiðri akbraut.



Rannsóknaráðstefna Vegagerðarinnar 27. október 2017, Harpa (Kaldalón)

Vegagerðin heldur árlega rannsóknaráðstefnu sína föstudaginn 27. október í Hörpu í Reykjavík, í salnum Kaldalón. Þessi ráðstefna er sú 16. í röðinni. Í vegalögum er kveðið á um að 1,5% af mörkuðum tekjum til vegamála skuli renna til rannsóknar- og þróunarstarfs og er ráðstefnunni ætlað að endurspeglar afrakstur hluta þess starfs. Hægt er að skrá sig á ráðstefnuna á vef Vegagerðarinnar (www.vegagerdin.is). Þátttökugjald er 15.000 krónur og 4.000 krónur fyrir nema og eftirlaunabæga.

Vegagerðin vinnur að innleiðingu *Grænna skrefa í ríkisrekstri* og hvetur þátttakendur til huga að lágmörkun umhverfisáhrifa, svo sem með notum á vistvænum ferðamáta til og frá ráðstefnunni og þátttöku í úrgangsflokkun á staðnum.

Dagskrá

08:00-09:00 Skráning

- 09:00-09:15 Setning, *Þórir Ingason, Vegagerðin*
09:15-09:30 Endurvinnsla steypu í burðarlög vega, *Þorbjörg Sævarsdóttir, Efla*
09:30-09:45 Efni til innþéttingar sprungna í slitlagi brúa, *Gísli Guðmundsson, Mannvit*
09:45-10:00 Yfirborðsmerkingar, ending og efnisnotkun, *Arna Kristjánsdóttir og Guðbjörg Lilja Erlendsdóttir, Efla*
10:00-10:15 Samband lektar og bergstyrks í storkubergi, *Guðjón Eggertsson, University of Liverpool*

10:15-10:45 Kaffi

- 10:45-11:00 Brotholur í malbiki, *Ólafur Wallevik, Ásbjörn Jóhannesson og Hafsteinn Hilmarsson, Rannsóknastofa byggingariðnaðarins*
11:00-11:15 Yfirborð brúa, *Gylfi Sigurðsson, Vegagerðin*
11:15-11:30 Stífneigisleikar jarðvegs metnir með greiningu yfirborðsbylgna, *Elin Ásta Ólafsdóttir, Sigurður Erlingsson, Bjarni Bessason, Háskóli Íslands*
11:30-11:45 Leiðsaga til sjós og staðsetningar á Íslandi með aðstoð gervitungla, *Sæmundur Þorsteinsson, Háskóli Íslands*
11:45-12:00 Umræður og fyrirspurnir

12:00-13:00 Matur

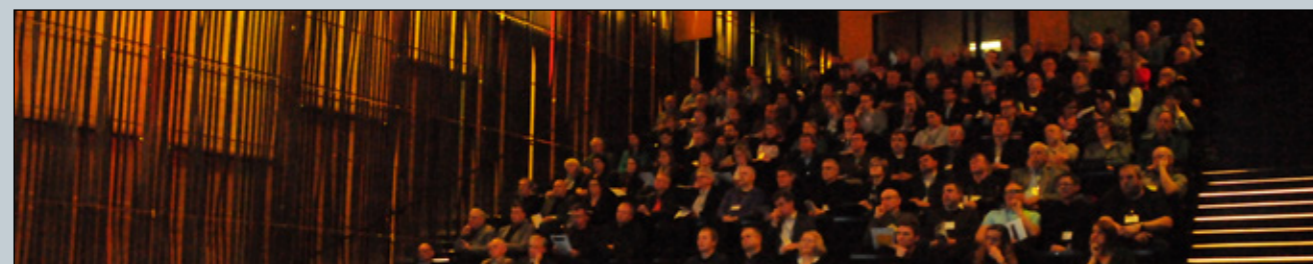
- 13:00-13:15 Kortlagning veghita með áherslu á hálkustaði, *Elin Björk Jónasdóttir, Veðurstofan*
13:15-13:30 Meðalhraðaefirlit - innleiðingarætlun, *Vilhjálmur Hilmarsson, Mannvit*
13:30-13:45 Ferðir á einstakling - Samanburðarathuganir á gerð og úrvinnslu ferðavenjukannana hérlendis og erlendis, *Smári Ólafsson, VSÓ*
13:45-14:00 Tenging hjólanets höfuðborgarsvæðis við umliggjandi þjóðvegi, *Hörður Bjarnason, Mannvit*
14:00-14:15 Talningar á hjólréiðumferð - bætt aðferðarfræði talninga með leitun til nágrennalanda, *Kristjana Erna Pálsdóttir, VSÓ*
14:15-14:30 Plastic recycled in roads: feasibility study on the use of plastic waste for road paving in Iceland, *Jamie McQuilkin, ReSource International (Erindi flutt á ensku)*
14:30-14:45 Umræður og fyrirspurnir

14:45-15:15 Kaffi

- 15:15-15:30 Umhverfisvitund starfsmanna stofnana og fyrirtækja - mæling og þróun, *Ólöf Kristjánsdóttir og Sandra Rán Ásgrímsdóttir, Mannvit*
15:30-15:45 Greining á vistvottunarkerfum fyrir innviðaverkefni Vegagerðarinnar, *Gyða Mjöll Ingólfsdóttir, Efla*
15:45-16:00 Sjálfbærismat á leiðum til aukinnar rafmagnsvæðingar í samgöngum, *Brynhildur Davíðsdóttir, Háskóli Íslands*
16:00-16:15 Mat á árangri endurheimtar votlendis, *Þórdís Björt Sigþórsdóttir, Háskóli Íslands*
16:15-16:30 Grímsvatnahlaup: vatnsgeymir, upphaf og rennsli, *Finnur Pálsson, Háskóli Íslands*
16:30-16:45 Setflutningar og farvegabreytingar Leirár á Mýrdalssandi, *Magnús T. Guðmundsson, Háskóli Íslands*
16:45-17:00 Umræður og fyrirspurnir

17:00 - Ráðstefnuslit, léttar veitingar í boði Vegagerðarinnar

Glærur og ágrip fyrirlestra verður hægt að finna á vef Vegagerðarinnar að ráðstefnu lokinni.



Þá . . .



. . . og nú

Laxá hjá Laxamýri. Gamla myndin er úr safni Geirs G. Zoëga. Þarna hefur áin verið brúuð í tvennu lagi yfir þrengingar við hólma í ánni. Hann er kenndur við bæ sem þarna var, Uxastaði, og nefndur Uxastadaey. Í baksýn á gömlu myndinni má sjá brúna yfir eystri kvíslina. Erfitt er að finna heimildir um þessa brúagerð en í bókinni „Brýr að baki“ (bls. 182) segir frá járnbrúm sem smíðaðar voru í áhaldahúsi landssjóðs og að tvær brýr á Laxá hafi verið komnar á sinn stað síðsumars 1909. Mjög líklega eru það þessar brýr. Í baksýn á nýju myndinni má sjá tvær bogabrýr hlið við hlið. Nær er brúin sem byggð var 1951 og leysti gömlu brýrnar af. Fjær er brúin sem nú er ekin á Norðausturvegi (85) en hún var byggð árið 2006. Það er gaman að sjá að steinar sem hafa verið reistir til að afmarka aðkeyrsluna að gömlu brúnni standa enn.

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 framkvæmdaedeildar.

Rautt númer = nýtt á lista

Fyrirhuguð útboð	Auglýst: dagur, mánuður, ár
16-088 Langavatnsvegur (553), Hringvegur - Þjónustuhús lóðu	2017
16-022 Endurbætur á Þingvallavegi (36)	2017
Auglýst útboð	Auglýst: Opnað:
17-069 Þorlákshöfn, dýpkun innsiglingar	09.10.17 24.10.17
17-066 Dalvíkurhöfn, Hafskipabryggja, stálþilsrekstur 2017	02.10.17 31.10.17
17-065 Rífshöfn - Norðurkantur þekja og lagnir	02.10.17 17.10.17
17-067 Mjóafjarðarferja 2017-2020 (hraðútboð)	05.10.17 13.10.17
17-044 Skaftártunguvegur (208) um Eldvatn	02.10.17 31.10.17
17-063 Hríseyjarferja 2018-2021	18.09.17 03.10.17
17-064 Grímseyjarferja 2018-2021	18.09.17 03.10.17
Útboð á samningaborði	Auglýst: Opnað:
17-062 Kjósarskarðsvegur (48), Vidás - Fremri Háls	11.09.17 26.09.17
17-061 Vaðlaheiðargöng, stjórnkerfi	28.08.17 26.09.17
17-058 Hringvegur (1) um Hornafjörð Djúpa - Hólmur	04.09.17 19.09.17
17-060 Vestfjarðavegur (60) um Hvoltsdal, breikkun og endurbætur	04.09.17 19.09.17
17-053 Niðurrekstrarstaurar undir brú í Berufjarðarbotni	17.07.17 15.08.17
17-052 Fræsing og afgrétting vega á Austursvæði og Suðursvæði 2017	10.07.17 25.07.17
17-047 Viðgerðir á malbikuðum slitlögum 2017-2019, höfuðborgarsvæðið	19.06.17 04.07.17
17-010 Ísafjörður, Mávagarður - viðlegustöpull	16.01.17 31.01.17
Samningum lokið	Opnað: Samið:
17-059 Strandavegur (643), brú á Bjarnafjarðará <i>Vestfirskir verktakar ehf. kt. 501003-2710</i>	12.09.17 26.09.17
17-039 Skarðsvegur (793) í Skarðsdal <i>Árni Helgason ehf. kt. 670990-1769</i>	01.08.17 12.09.17
17-057 Yfirlagnir á Hornafirði og Djúpavogi 2017, malbik <i>Malbikun KM ehf. kt. 690598-2059</i>	09.08.17 12.09.17
17-055 Vetrarþjónusta 2017-2020 Akrafjallshringur (hraðútboð) <i>Þróttur ehf. kt. 420369-3879</i>	01.08.17 21.09.17

Niðurstöður útboða

Vaðlaheiðargöng (1), stjórnkerfi 17-061

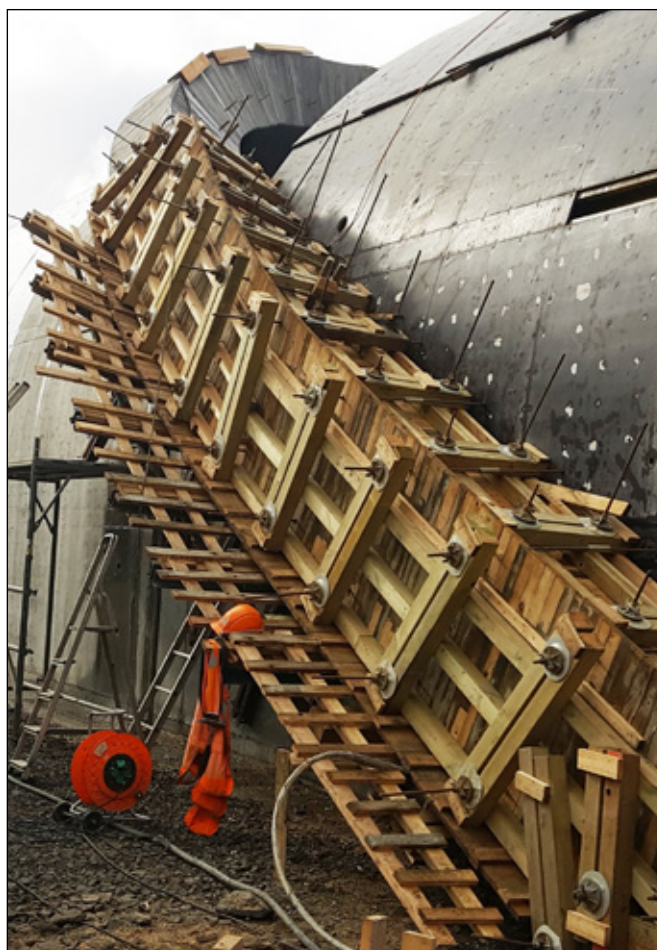
Tilboð opnuð 26. september 2017. Gerð stjórnkerfis í Vaðlaheiðargöng. Framkvæmdin sem hér um ræðir nær yfir gerð stjórnkerfis í Vaðlaheiðargöng en þau eru um 7,5 km löng, á milli Eyjafjarðar og Fnjóskadals. Stjórnkerfið hefur það hlutverk að fylgjast með ástandi í göngunum, skrá það, stjórna loftræsingu og láta vita af öllum bilunum og ef það skapast hættuástand. Innifalið í verkinu er smíði stjórn- og neyðarsímaskápa, iðntölvubúnaður, forritun búnaðarins samkvæmt verklýsingu, prófun búnaðarins og gerð handbóka um kerfið.

Helstu magntölur verksins eru:

- a) Stjórnskápar 6 stk.
- b) Símaskápar 15 stk.
- c) Símaklefar innrétting 16 stk.
- d) Iðntölvubúnaður, 33 stýrivélar og fjar I/O
- e) Netbúnaður 39 stk.
- f) Forritun stjórnkerfis samkvæmt kröfum
- g) Stýriteikningar fyrir stjórnskápa
- h) Prófun alls búnaðar
- i) Gerð handbóka um kerfið

Verki skal lokið að fullu 31. júlí 2018.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
--- Áætlaður verktakakostnaður	89.623.106	100,0	17.336
4 Rafal ehf., Hafnarfirði	85.561.201	95,5	13.274
3 Rafskaut ehf., Ísafirði	82.635.738	92,2	10.348
2 Rafeyri ehf., Akureyri	81.317.625	90,7	9.030
1 Rafmenn ehf., Akureyri	72.287.508	80,7	0



Vegskáli Vaðlaheiðarganga í byggingu.