



Framkvæmda- fréttir 5. tbl. /17



„Vegrið“ pistill
vegorðanefndar bls. 11

Uppsetning vegriðs á Jökuldal sumarið 2009.

Frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar

Hér á eftir er gerð örstutt grein fyrir efni 6 rannsóknarskýrslna. Finna má skýrslurnar í heild á www.vegagerdin.is undir „Upplýsingar og útgáfa / Rannsóknaskýrslur“

Reykjanesbraut – Slysatiðni fyrir og eftir minnkun lýsingar 2011

Mannvit verkfræðistofa, janúar 2017

Árið 2011 var ákveðið að slökkva á lýsingu annars hvers ljósastaura á Reykjanesbraut. Verkefnið, sem hér um ræðir, snerist um að afla upplýsinga og tölfræði varðandi slysatölur á því svæði Reykjanesbrautar þar sem lýsingin var minnkuð

og kanna hvort breyting á lýsingu hafi haft marktæk áhrif á umferðaröryggi vegfarenda.

Í skýrslunni er líka greint frá erlendum rannsóknum á slysatíðni tengdri lýsingu á vegi. Niðurstöður þeirra eru ekki samhljóða. Sumar rannsóknir benda til að slysatíðni lækki við lýsingu og sagt er frá einni rannsókn sem bendir til sambands styrks lýsingar og slysatíðni, þannig að aukin styrkur þýðir færri slys. Aðrar rannsóknir benda þó til þess að minnkun lýsingar hafi ekki marktæk áhrif á fjölda slysa.

Í verkefninu var brautinni skipt í kafla og slysatíðni á þessum köflum borin saman fyrir og eftir að slökkt var á öðrum hvorum ljósastaur. Samtals voru skoðaðar 8 sviðs-

Tölvupóstlisti. Þeir sem fylgjast með vefútgáfu

Framkvæmdafréttu geta fengið sendan tölvupóst þegar nýtt tölublað er birt á vegagerdin.is. Til að komast á lista, sendið tölvupóst til askrift@vegagerdin.is

Framkvæmdir 2017

Helstu verk í vega- og brúagerð sjá kort á bls. 8-9

Í síðasta tölublaði birtist samskonar kort en það er birt hér að nýju með nokkrum lagfæringum.

Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 5. tbl. 25. árg. nr. 673 25. maí 2017

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

Ösk 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 útböð er
birtur, greint er frá niðurstöðum útböða 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.



Ljósastaurar við Reykjanesbraut.

myndir, m.a. miðað við mismunandi birtuskilyrði og mismunandi alvarleiki slysa. Þessar sviðsmyndir voru skoðaðar fyrir 30 mismunandi kafla á brautinni.

Meðal niðurstaðna sem eru settar fram, er að á þeim kafla sem kallaður er greiningasvæði, þ.e. þar sem brautin er tvöföld og þar sem slökkt var á öðrum hverjum ljósastaur (ásamt gatnamótum á kaflanum, en þar er reyndar kveikt á öllum ljósastaurum), hafi slysatíðni aukist í myrkri, en aukningin er þó ekki tölfræðilega marktæk. Fram kemur að ýmsa varnagla þarf að hafa á þessu, m.a. að ekki er vitað um hvernig umferð dreifist á birtustig og var því miðað við að hún væri jöfn. Þá er einnig bent á að slysatíðni vestan greiningarsvæðis hefur hækkað mun meira en á greiningarsvæðinu. Það er því ekki hægt að draga almennar ályktanir um ágæti lýsingar út frá þessum niðurstöðum. Fram koma tillögur um nánari greiningar á slysum, dreifingu umferðar, hlut erlendra ferðamanna o.s.frv. til að fá betri mynd af ástandinu.

Umhverfisvitund starfsmanna stofnana og fyrirtækja, mæling og þróun

María Stefánsdóttir, Ólöf Kristjánsdóttir og Sandra Rán Ásgrimsdóttir, Mannvit, þróun, mars 2017

Markmið verkefnisins í heild er að gera tillögu að aðferðarfræði til að meta umhverfisvitund starfsmanna fyrirtækja og stofnana og jafnframt að meta hvaða aðferðir eru áhrifaríkastar til að efla umhverfisvitund starfsmanna sem vinna að mannvirkjagerð. Þessi áfangaskýrsla fjallar um niðurstöður könnunar á umhverfisvitund og var lögð fyrir starfsmenn Vegagerðarinnar í lok árs 2016. Gert er ráð fyrir að leggja aðra könnun fyrir, ári seinna til að meta breytingar og árangur af hugsanlegum aðgerðum til vitundarvakningar, sem gerðar eru tillögur um í þessari skýrslu.

Meðal þess sem kemur fram í niðurstöðum könnunarinnar sem lögð var fyrir Vegagerðarfolk, var að þeir sem svörðu hafa mestar áhyggjur af mengun umhverfis vegna hættulegra efna eða iðnaðar og hnattrænni hlýnunar. Þeir hafa hins vegar minnstar áhyggjur af drykkjarvatni og rafsegulmengun. Stór hluti svarenda (80%) telur þörf á

þrengri ramma og reglum fyrir iðnað, til að draga úr mengun. Yfir 90% svarenda flokkar drykkjarumbúðir, rafhlöður og dagblöð á sínu heimili, en aðeins 30% flokkar lífrænan úrgang. Fleiri niðurstöður koma fram í skýrslunni.

Farið er yfir aðgerðir innan Vegagerðarinnar undanfarin ár, allt frá því að umhverfisstefna var sett árið 1997 til ákvörðunar um þátttöku í „Grænum skrefum í ríkisrekstri“ sem tekin var 2015. Þá eru gerðar tillögur að aðgerðum til að auka umhverfisvitund. Reynslan sýnir að fræðsla, samtöl og vitundarvakning er það sem skiptir mestu máli. Meðal tillagna má nefna ýmiskonar fræðslu með formlegum og óformlegum hætti bæði á innra neti/fréttabréfi og á fundum. Þá er nefnt að innleiða fleiri græn skref. Flytja má ábyrgð á svið og starfsstöðvar, þannig að starfsmenn séu ábyrgir fyrir umhverfismálum á sínu sviði og fleiri tillögur má sjá í skýrslunni.

Eins og áður segir mun önnur könnun verða gerð í lok árs 2017 og eftir það kemur út lokaskýrsla um verkefnið.

Sjávarborðsrannsóknir. Sjávarborðsmælingar frá Reykjavík, Ólafsvík, Skagaströnd og Patrekshöfn

Guðjón Scheving Tryggvason, mars 2017 (útgáfa A)

Með verkefninu „Sjávarborðsrannsóknir“ er gert átak til að safna saman og vinna úr sjávarfallamælingum í höfnum landsins. Í þessari skýrslu er fjallað um mælingar frá fjórum höfnum, Reykjavík, Ólafsvík, Skagaströnd og Patrekshöfn.

Í skýrslunni er fyrir hverja höfn gerð grein fyrir söfnun gagna, sögu mælinga, fjallað um kvarðanir og viðhald mæla og greint frá helstu niðurstöðum athugananna.

Fram kemur að söfnun og yfirferð gagna hafi verið mikið umfangsmeiri en gert var ráð fyrir, m.a. vegna eyða í mælingum sem tengjast gagnaflutningum frá þeim, en einnig vegna skorts á kvörðunum og hversu mælunum er gjamt á að bila.

Af helstu niðurstöðum fyrir hverja höfn, má nefna að í Reykjavík eru til gögn frá árunum 1956 til 2017 og eru það einu langtíma sjávarborðsmælingar á Íslandi. Sjávarborðshækkun



Reykjavíkurhöfn um miðja síðustu öld.

miðað við land er 2,4 +/- 0,2 mm á ári í Reykjavík. Í Ólafsvík eru einungis til nothæf og trúleg gögn frá árunum 2008 til 2017. Mælingarnar gefa til kynna 5 +/- 2 mm afstæða sjávarborðshækkun á ári, en bent er á að óvarlegt er að draga ályktanir út frá mælingum sem ná ekki yfir lengra tímabil. Á Skagaströnd eru til nothæf gögn frá 2003 til 2017, en þau eru götött á fyrri hluta tímabilsins. Gögnin frá Skagaströnd benda til þess að land hafi hækkað miðað við sjó sem nemur allt að 3,4 +/- 1,3 mm á ári. Í Patrekshöfn eru til gögn frá árunum 1994 til 2011 en þau eru götött frá 2003 til 2011. Mælingarnar benda til sjávarborðshækkunar um allt að 4 mm á ári.

Nákvæmar sjávarborðsmælingar eru nauðsynlegar til að geta fylgst með breytingum á afstöðu lands og sjávar sem geta bæði verið vegna hnattrænnar hlýnunar og jarðskorpuhreyfinga. Niðurstaða þessa átaks í úrvinnslu sjávarborðsmælinga sýnir að nauðsynlegt er að gera mikla bragarbót á fyrirkomulagi þessara mælinga.

Kortlagning aftakavinda á Suðvesturlandi

Guðrún Nína Petersen, Hálfán Ágústsson og Ólafur Rögnvaldsson, Veðurstofu Íslands, mars 2017

Hvassviðri og stormar hamla oft samgöngum. Algengustu lokanir á þjóðvegum landsins verða þegar djúpar og krappar lægðir fara hjá landinu og óveður og vindstrengir myndast nærri fjöllum. Vegna landslags er vindafar afar breytilegt, bæði milli landshluta og innan þeirra. Vindstrengir eru jafnan mjög staðbundnir og vegalokanir, þegar þeirra er þörf, því yfirleitt bundnar við stutta vegarkafla, en í nágrenni getur verið mun skaplegra veður.

Með tilkomu sjálfvirkra veðurmælinga og uppsöfnun gagna úr þeim, hefur skapast grundvöllur til að gera greiningar á aftakaveðurhæð, en það er tölfræðileg aðferð til að meta tíðni og vindstyrk fátíðra atburða. Frá 2004 hafa verið gerðir lofthjúpsreikningar í þéttriðnu neti fyrir Ísland. Með nýtingu niðurstaðna slíkra útreikninga við greiningu aftakavinda er hægt að kortleggja tíðni og styrk atburða, óháð mælineti. Í



Skemmd á malbiki á Hringveginum, rétt sunnan við Kvísker, horft til norðurs. Í forgrunni er malbikið fokið af veginum og liggur til hægri við hann, í því sem næst heilu lagi.

Ljósmynd: Sigurður Gunnarsson, Hnappavöllur.

þessu verkefni eru stigin fyrstu skrefin í slíkri kortlagningu.

Kortlagningin er gerð fyrir Suðvesturland. Niðurstöður verkefnisins eru að hægt er að nota niðurstöður lofthjúpsreikninga sem innlagsgögn við greiningu á aftakavindum og búa til heilsteypt kort af t.d. 50 ára vindstyrk fyrir allt Ísland. Slík kort myndu nýtast ýmsum aðilum og kynni að vera mikilvægt innlegg varðandi rekstur og viðhald vegakerfisins og við mat á vindálagi á mannvirki.

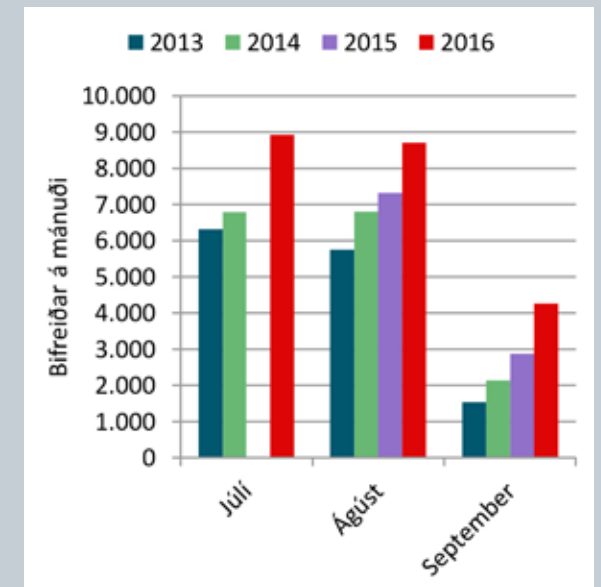
Ferðahættir að Fjallabaki

Rögnvaldur Ólafsson, Gyða Þórhallsdóttir og Auður Þórunn Rögnvaldsdóttir, Háskóla Íslands, mars 2017

Í skýrslunni eru birtar niðurstöður umferðartalninga að Fjallabaki nýrðra, en styrkur rannsóknasjóðs Vegagerðarinnar var meðal annars nýttur til að kvarða talningastaði sumarið 2016. Í skýrslunni er einnig að finna niðurstöður um dvalartíma ferðafólks í Landmannalaugum, sem og í þjóðgarðinum Snæfellsjökli, en hluti styrks var notaður til að kaupa skynjara til slíkra verka. Í skýrslunni er einnig sett fram hvernig unnt er að mæla ferðaleiðir með þessum skynjurum og voru gerðar tilraunir með það í Snæfellsjökulþjóðgarðinum.

Í skýrslunni er fjallað um umferðarteljarana sem nú eru notaðir og aðferðir til kvörðunar þeirra. Þá er skynjurum sem nýtast til að mæla dvalartíma og ferðaleiðir lýst. Þeir síðarnefndu nema Bluetooth og WiFi merki í snjalltækjum og bifreiðum. Þeir nema þannig ekki allar bifreiðar, heldur einungis þær sem eru með slík tæki í gangi. Tekið er fram að skynjararnir brengla sendingar frá snjalltækjunum, þannig að ekki er hægt að rekja þær til eigenda þeirra.

Varðandi umferðartalningar kemur fram í skýrslunni að



Umferð við Landmannalaugar, talning við Sólvang. Tölur vantar fyrir júlí 2015.



Vaðlaheiðargöng, gegnumslag var 28. apríl 2017.

Heildarlengd ganga í bergi 7.206 m, vegskálar ekki meðtaldir. Sjá: www.vadlaheidi.is

á flestum stöðum var byrjað að telja árið 2011. Settar eru fram niðurstöður fyrir einstaka teljara á svæðinu fyrir þetta tímabil. Fram kemur að fjölgun ferðamanna til landsins hafi mest komið fram í Landmannalaugum, en minna annars staðar á hálendinu. Bent er á að innviðir hafi ekki náð að fylgja þessari öru breytingu eftir.

Meðal niðurstaðna fyrir dvalartíma og ferðaleiðir, má nefna að flestir dvöldu 1-4 klukkustundir í Landmannalaugum (skynjarinn nam 16% af umferðinni þar). Flestir koma inn í Þjóðgarðinn Snæfellsjökul að sunnan og fara út að norðan. Flestir dvöldu styttra en fjóra tíma í Þjóðgarðinum.

Endurunnin steypa í burðarlög vegna

Þorbjörg Sævarsdóttir, Guðni Jónsson og Þórður Ingimar Kristjánsson, Efla verkfræðistofa; Hafdís Eygló Jónsdóttir, Vegagerðin; Kai Westphal, Steypustöðin hf; Ellert Alexandersson, Vatnskarðanámur Alexander Ólafsson ehf., mars 2017

Í dag falla til nokkur þúsund rúmmetrar af ónotuðum steypuafgöngum frá steypustöðvum á Íslandi. Þessir afgangar eru settir í landfyllingar og urðun. Í þessu verkefni er aftur á móti kannað hvort hægt sé að nýta þessa afganga til vegagerðar.

Í skýrslunni er farið yfir heimildir um reynslu og reglur varðandi endurunnin efni, víða í heiminum. Fram kemur meðal annars að brotin steypa hefur verið skilgreind sem efni til vegagerðar af vegagerðum hinna Norðurlandanna, en ekki á Íslandi.

Í verkefninu voru steypuafgangarnir, sem skoðaðir voru, brotnir niður í 0/22 mm kornastærð og ýmsir eiginleikar efnisins kannaðir á rannsóknastofu. Gerðar voru mælingar á kornadreifingu, kornalögun/kleyfni og styrkleikapróf (LA próf). Hins vegar var ekki talin þörf á því að meta brothlutfall, gera berggreiningu og húmus- og þjálpipróf,

né heldur frostþolspróf, þar sem þeir eiginleikar höfðu áður verið prófaðir á fylliefni steypunnar.

Niðurstöður mælinganna gefa til kynna að efnið stent ströngustu kröfur Vegagerðarinnar til efnis í óbundið burðarlag fyrir utan kornadreifinguna. Finefnainnihald efnisins var of hátt, en bent er á að töluvert af finefninum sé óhvarfað sement sem bindur efnið saman þegar það er komið í veginn og gefur því þannig aukinn styrk.

Gert er ráð fyrir að halda tilraunum áfram á árinu 2017 og verður þá meðal annars reynt að fá fram kornadreifingu við brot efnisins, sem stent kröfur Vegagerðarinnar. ■



Efnið var fyrst forbrotið í kjaftbrjót Metso LT 120 en fór síðan í kónbrjót Metso LT 330.

Niðurstöður útboða

Dalvíkurhöfn, grjót- og fyrirstöðugarður við Norðurgarð 17-030

Tilboð opnuð 19. apríl 2017. Hafnarsjóður Dalvíkurbyggðar óskaði eftir tilboðum í grjót- og fyrirstöðugarð við Norðurgarð.

Helstu magntölur:

Útlögn grjóts og kjarna úr námu 37.900 m³
 Uppteikt og útlögn grjóts frá núverandi grjótgarði 5.100 m³
 Verkinu skal lokið eigi síðar en 31. júlí 2017.

| nr. Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|---|--------------|--------------|------------------|
| 5 Hérðasverk ehf., Egilsstöðum | 160.928.968 | 141,5 | 66.649 |
| 4 Vélaþjónustan Messuholti, Sauðárkróki | 125.744.000 | 110,5 | 31.464 |
| --- Áætlaður verktakakostnaður | 113.754.000 | 100,0 | 19.474 |
| 3 Árni Helgason ehf., Ólafsfirði | 98.840.500 | 86,9 | 4.561 |
| 2 Dalverk ehf., Dalvík | 97.450.000 | 85,7 | 3.170 |
| 1 Norðurtak ehf., Sauðárkróki | 94.280.000 | 82,9 | 0 |

Hringvegur (1) um Jökulsá á Breiðamerkursandi, roföfn farvegjar 2017 17-031

Tilboð opnuð 19. apríl 2017. Roföfn í farvegi Jökulsár á Breiðamerkursandi við Hringveg (1).

Helstu magntölur eru:

Grjótöfn 2, losun og flokkun..... 22.000 m³
 Grjótöfn 2, ámokstur og flutningur á lager..... 13.000 m³
 Grjótöfn 2, röðun grjótþröskuldar í farveg og árbakka 9.000 m³
 Grjótöfn 2, röðun á lager 13.000 m³
 Verkinu skal að fullu lokið 15. júlí 2017.

| nr. Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| 4 Héraðsverk ehf., Egilsstöðum | 121.944.109 | 149,8 | 44.820 |
| 3 Suðurverk ehf., Kópavogi | 119.064.000 | 146,2 | 41.940 |
| 2 Borgarvirki ehf., Reykjavík | 89.450.000 | 109,9 | 12.326 |
| --- Áætlaður verktakakostnaður | 81.420.000 | 100,0 | 4.296 |
| 1 Þ.S. verktakar ehf., Egilssöðum | 77.123.636 | 94,7 | 0 |



Ný handbók um klæðingar

Klæðingar vegna, nýlagnir og yfirlagnir, eru meðal mikilvægustu verka í vegagerð hér á landi. Í langflestum tilfellum tekst vel til og vegfarendur aka á nýju bundnu slitlagi án þess að leiða hugann að því. Ef hinsvegar eitthvað fer úrskeiðis, t.d. vetrar- eða sumarblæðingar, þá fer það ekki framhjá neinum. Það er því mikilvægt að ávallt sé unnið samkvæmt bestu fánlegri þekkingu og að reynsla flytjist milli kynslóða. Ný ýtarleg handbók sem Vegagerðin hefur nú gefið út um klæðingar verður gott verkfæri í þeirri viðleitni. Bókin er aðgengileg á pdf formi á vefsíðu Vegagerðarinnar undir: [Upplýsingar og útgáfa / Leiðbeiningar og reglur / Klæðingar](#).

Eintök á pappírformi hafa verið send út til fagaðila og eru einnig fánleg hjá Vegagerðinni. Sendið tölvupóst til gjb@vegagerdin.is til að panta eintak. Hér á eftir fer formáli ritstjóra bókarinnar:

Formáli

Þessi handbók er leiðbeiningarit um hönnun og útlögn klæðinga með áherslu á bikþeytu-klæðingar. Flest öll atriði eru þó sameiginleg með klæðingum sem blandaðar eru með öðrum gerðum bikþeytnis. Í ritinu er því gerð grein fyrir helstu gerðum klæðinga, sem sagt þunnbiki og þjálbiki, auk bikþeytu. Handbókin er einkum ætluð veghönnuðum en einnig eftirlitsmönnum og verkstjórum í vegafarmkvæmdum. Handbókin er þýðing og staðfæring á írsku handbókinni *IAT Guidelines for Surface Dressing in Ireland*, en þriðja útgáfa hennar var gefin út í mars 2014. Þýðingin er

gerð með góðfúslegu leyfi Jim Campbell formanns írskrar undirnefndar IAT (Institute of Asphalt Technology, Irish Branch) um klæðingar. Jim kom til Íslands árið 2014 til að leiðbeina um hönnun og útlögn klæðinga og þá sérstaklega með bikþeytu, en sú gerð er alfarið notuð á Írlandi.

Í ritinu er fjallað ýtarlega um hönnun klæðinga, efnisnotkun, tækjabúnað, aðferðir við útlögn, gæðaeftirlit, úttekt á klæðingum og viðgerðir. Fjallað er um allar helstu gerðir klæðinga og hafa þær ekki allar verið í notkun hér á landi. Ýmis atriði er nauðsynlegt að staðfæra og má þar nefna að Írar nota aðra stærðarflokka steinefna en notaðir eru hér á landi og er því t.d. stærðarflokkur 10/14 breytt í 11/16. Einnig má nefna að útsprautað magn bikþeytnis og magn steinefnis tekur mið af íslenskum aðstæðum. Þess er gætt að leiðbeiningar um klæðingar í ritinu „Efnisrannsóknir og efniskröfur - leiðbeiningar við hönnun, framleiðslu og framkvæmd“ séu í öllum aðalatriðum í samræmi við leiðbeiningar í þessari handbók. Handbókin veitir á margan hátt mun meiri upplýsingar, t.d. um hönnun klæðinga og útlögn en efnisgæðaritíð. Kröfur til steinefna eru þó alfarið íslenskar kröfur sem byggja á sjálfsgöðu á kröfuflokkum Evrópustaðla. Steinefnakröfur ásamt fleira ýtarefni er í efnisgæðaritinu.

Bikþeytuklæðingar voru lagðar í tilraunaskyni hér á landi á árunum 2013 til 2017 og benda tilraunirnar til að það geti reynst vænlegt að nota þessa gerð klæðinga við íslenskar aðstæður. Áfram mun safnast í reynslubankann og mun þessi handbók því líklega taka breytingum á næstu árum.

Í verkefnishópi vegna útgáfu handbókarinnar eru:

Einar Gíslason, Vegagerðin

Gunnar Bjarnason, Vegagerðin (verkefnisstjóri)

Jón Helgi Helgason, Vegagerðin

Óskar Sigvaldason, Borgarverk ehf., verktakafyrirtæki

Pétur Pétursson, PP ráðgjöf (ritari)

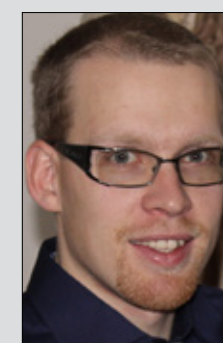
Sígbór Sigurðsson, Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf. ■



Einar Gíslason



Gunnar Bjarnason



Jón Helgi Helgason



Óskar Sigvaldason



Pétur Pétursson

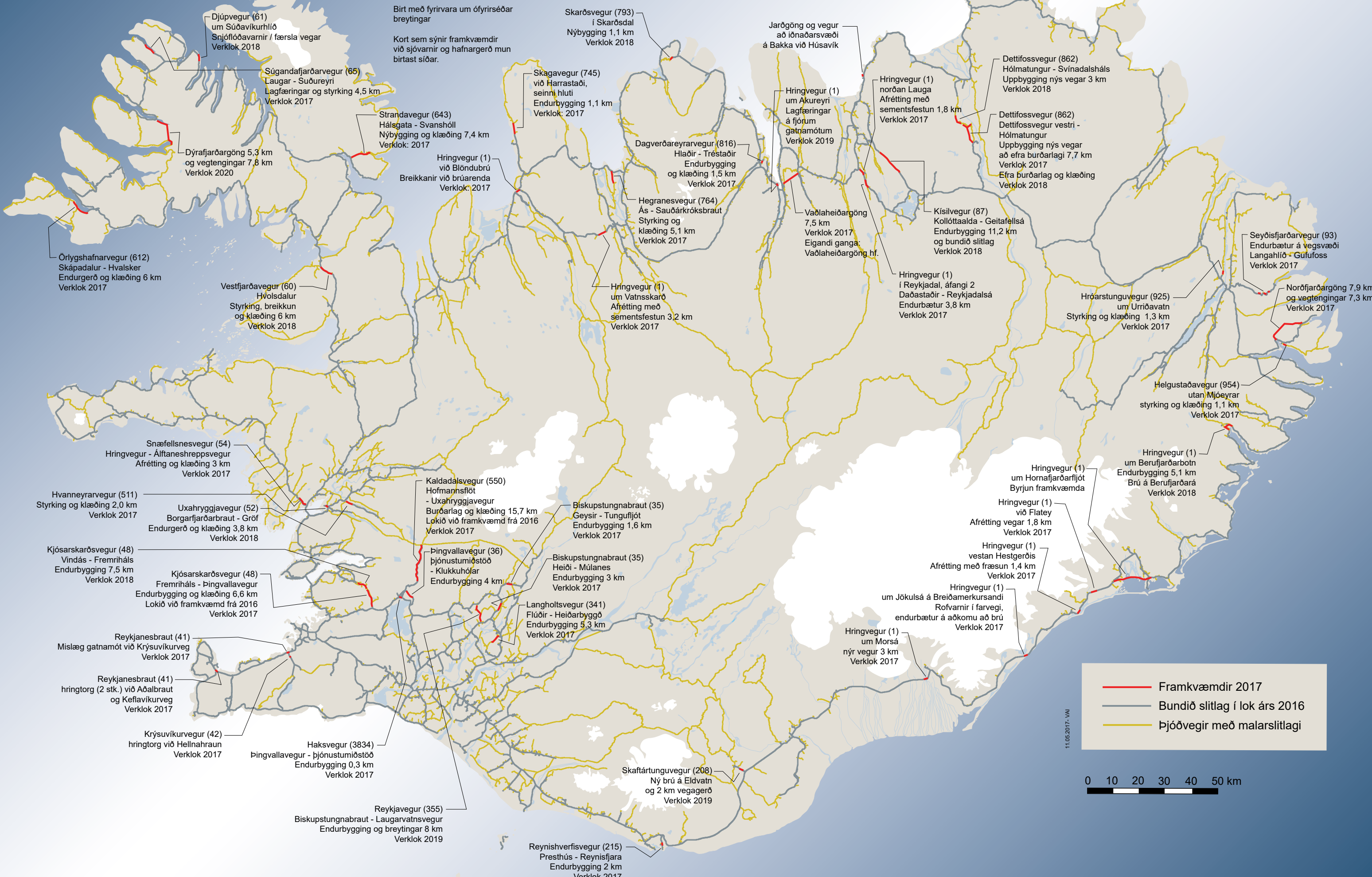


Sígbór Sigurðsson

Framkvæmdir 2017

Helstu verk í vega- og brúagerð sem unnið er að á árinu, 2. útgáfa

Birt með fyrirvara um ófyrirséðar breytingar
Kort sem sýnir framkvæmdir við sjóvarnir og hafnargerð mun birtast síðar.



Djúpvogur (61) um Súðavíkurlíð Snjóflóðavarnir / færsla vegar Verklök 2018

Súgandafjarðarvegur (65) Laugar - Suðureyri Lagfæringar og styrking 4,5 km Verklök 2017

Dýrafjarðargöng 5,3 km og vegtengingar 7,8 km Verklök 2020

Strandavegur (643) Hálsgrata - Svanshóll Nýbygging og klæðing 7,4 km Verklök: 2017

Hringvegur (1) við Blöndubrú Breiðkanir við brúarendu Verklök: 2017

Skarðsvegur (793) í Skarðsdal Nýbygging 1,1 km Verklök 2018

Skagavegur (745) við Harrastaði, seinni hluti Endurbýgging 1,1 km Verklök: 2017

Dagverðareyrvogur (816) Hlaðir - Tréstaðir Endurbýgging og klæðing 1,5 km Verklök 2017

Hegranesvegur (764) Ás - Sauðárkróksbraut Styrking og klæðing 5,1 km Verklök 2017

Hringvegur (1) um Vatnsskarð Afrétting með sementsfestun 3,2 km Verklök 2017

Jarðgöng og vegur að iðnaðarsvæði á Bakka við Húsavík

Hringvegur (1) um Akureyri Lagfæringar á fjórum gatnamótum Verklök 2019

Vaðlaheiðargöng 7,5 km Verklök 2017 Eigandi ganga: Vaðlaheiðargöng hf.

Hringvegur (1) norðan Lauga Afrétting með sementsfestun 1,8 km Verklök 2017

Kísilvegur (87) Kollótaalda - Geitaféllsa Endurbýgging 11,2 km og bundið slitlag Verklök 2018

Hringvegur (1) í Reykjadal, áfangi 2 Daðastaðir - Reykjadalssá Endurbætur 3,8 km Verklök 2017

Dettifossvegur (862) Hólmatungur - Svinadalsháls Uppbygging nýs vegar 3 km Verklök 2018

Dettifossvegur (862) Dettifossvegur vestri - Hólmatungur Uppbygging nýs vegar að efra burðarlagi 7,7 km Verklök 2017 Efra burðarlag og klæðing Verklök 2018

Seyðisfjarðarvegur (93) Endurbætur á vegsvæði Langahlíð - Gufufoss Verklök 2017

Norðfjarðargöng 7,9 km og vegtengingar 7,3 km Verklök 2017

Hróarstunguvegur (925) um Urriðavatn Styrking og klæðing 1,3 km Verklök 2017

Helgustaðavegur (954) utan Mjóeyrar styrking og klæðing 1,1 km Verklök 2017

Hringvegur (1) um Berufjarðarbotn Endurbýgging 5,1 km Brú á Berufjarðará Verklök 2018

Hringvegur (1) um Hornafjarðarfliót Byrjun framkvæmda

Hringvegur (1) við Flatey Afrétting vegar 1,8 km Verklök 2017

Hringvegur (1) vestan Hestgerðis Afrétting með fræsun 1,4 km Verklök 2017

Hringvegur (1) um Jökulsá á Breiðamerkursandi Rofvarnir í farvegi, endurbætur á aðkomu að brú Verklök 2017

Hringvegur (1) um Morsá nýr vegur 3 km Verklök 2017

Skafartunguvegur (208) Ný brú á Eldvatn og 2 km vegagerð Verklök 2019

Reynishverfisvegur (215) Presthús - Reynisfjara Endurbýgging 2 km Verklök 2017

Reykjavegur (355) Biskupstungnabraut - Laugarvatnsvegur Endurbýgging og breytingar 8 km Verklök 2019

Haksvegur (3834) Þingvallavegur - Þjónustumiðstöð Endurbýgging 0,3 km Verklök 2017

Krýsuvíkurvegur (42) hringtorg við Hellnahraun Verklök 2017

Reykjanesbraut (41) hringtorg (2 stk.) við Aðalbraut og Keflavíkurveg Verklök 2017

Reykjanesbraut (41) Mislæg gatnamót við Krýsuvíkurveg Verklök 2017

Kjósarskarðsvegur (48) Fremriháls - Þingvallavegur Endurbýgging og klæðing 6,6 km Lokíð við framkvæmd frá 2016 Verklök 2017

Kjósarskarðsvegur (48) Vindás - Fremriháls Endurbýgging 7,5 km Verklök 2018

Uxahryggjavegur (52) Borgarfjarðarbraut - Gröf Endurgerð og klæðing 3,8 km Verklök 2018

Snæfellsnesvegur (54) Hringvegur - Álfthaneshreppsvegur Afrétting og klæðing 3 km Verklök 2017

Kaldadalssvegur (550) Hofmannsfliót - Uxahryggjavegur Burðarlag og klæðing 15,7 km Lokíð við framkvæmd frá 2016 Verklök 2017

Þingvallavegur (36) Þjónustumiðstöð - Klukkuhólar Endurbýgging 4 km

Biskupstungnabraut (35) Geysir - Tungufljót Endurbýgging 1,6 km Verklök 2017

Biskupstungnabraut (35) Heiði - Múlanes Endurbýgging 3 km Verklök 2017

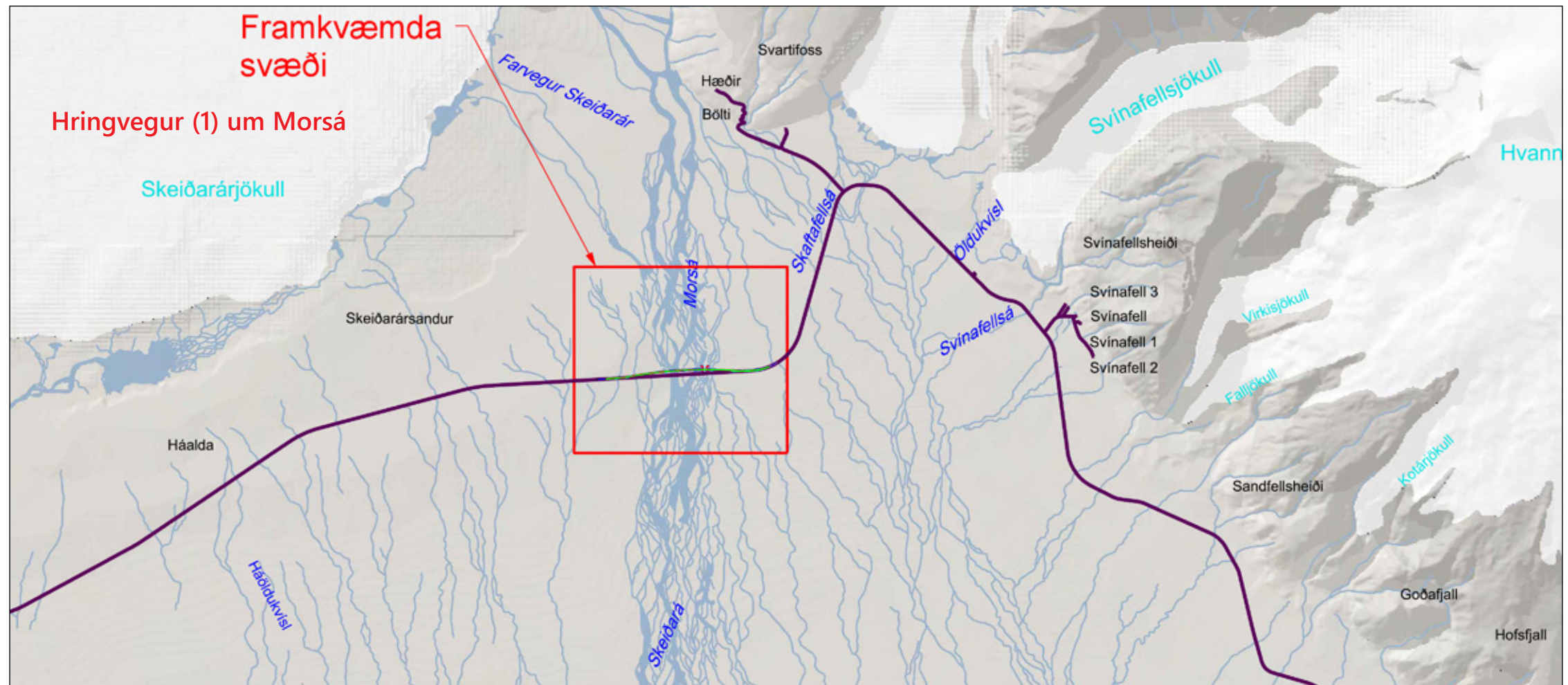
Langholtsvegur (341) Flúðir - Heiðarbyggð Endurbýgging 5,3 km Verklök 2017

Legend:

- Framkvæmdir 2017
- Bundið slitlag í lok árs 2016
- Þjódvegir með malarslitlagi



11.05.2017 - VAI



Niðurstöður útboða

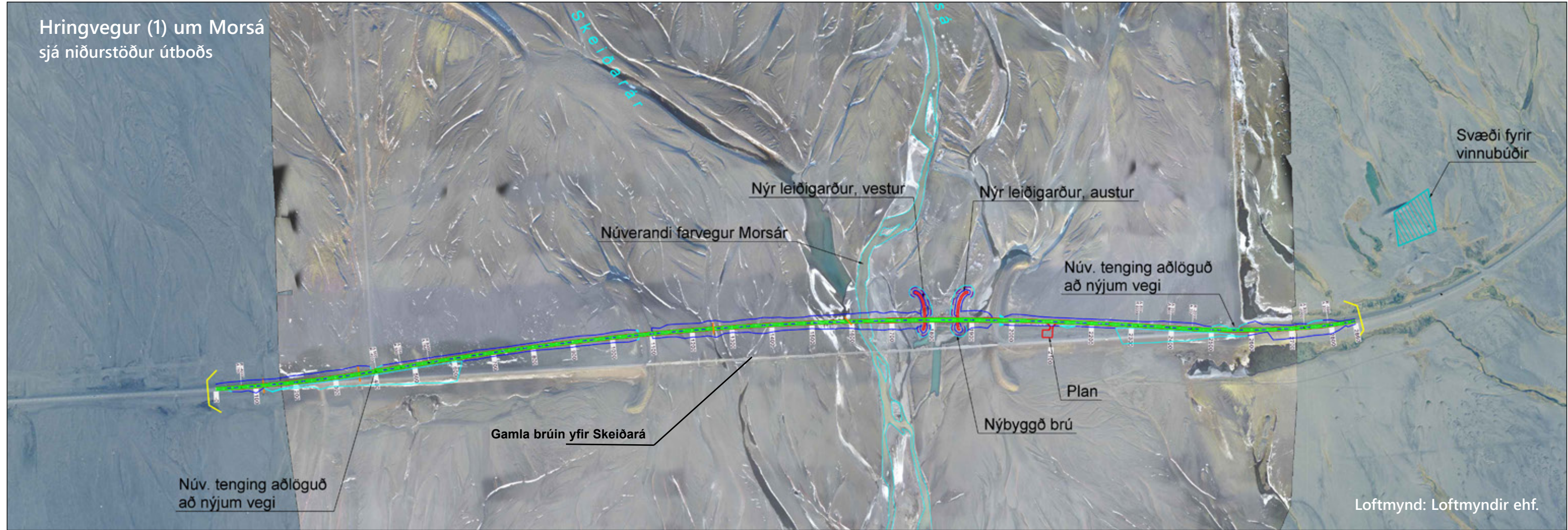
Hringvegur (1) um Morsá

Tilboð opnuð 2. maí 2017. Gerð nýs Hringvegar yfir Morsá um farveg Skeiðarár. Vegarkafliinn sem verður 2,86 km að lengd mun leysa af hólmi Skeiðarárbrú og liggur norðan við núverandi veg með nýrri brú yfir Morsá, en hún er tilbúin til notkunar.

- Helstu magnþölur eru:
- Fylling 70.400 m³
 - Fláafleygar 30.800 m³
 - Lenging og endurlögn ræsa 105 m
 - Styrktarlag 10.500 m³
 - Burðarlag 5.000 m³
 - Tvöföld klæðing 22.000 m²
 - Rofvörn 4.100 m³

Lögn klæðingar skal lokið fyrir 1. september 2017. Verkinu skal að fullu lokið 15. september 2017.

| nr. | Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| 4 | Suðurverk ehf., Kópavogi | 195.220.000 | 129,4 | 76.881 |
| 3 | IJ Landstak ehf., Selfossi | 156.928.000 | 104,0 | 38.589 |
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 150.858.000 | 100,0 | 32.519 |
| 2 | Jökulfell ehf., Höfn í Hornafirði | 138.303.900 | 91,7 | 19.964 |
| 1 | Héraðsverk ehf., Egilsstöðum | 118.339.460 | 78,4 | 0 |



Niðurstöður útboða

Hér eru birtar niðurstöðu útboðs á gerð hringtorgs á Krýsuvíkurvegi við Hellnahraun. Það er nokkuð sunnan við vegamót Krýsuvíkurvegar og Reykjanesbrautar sem nú eru í framkvæmd.

Krýsuvíkurvegur (42), hringtorg við Hellnahraun II 17-024

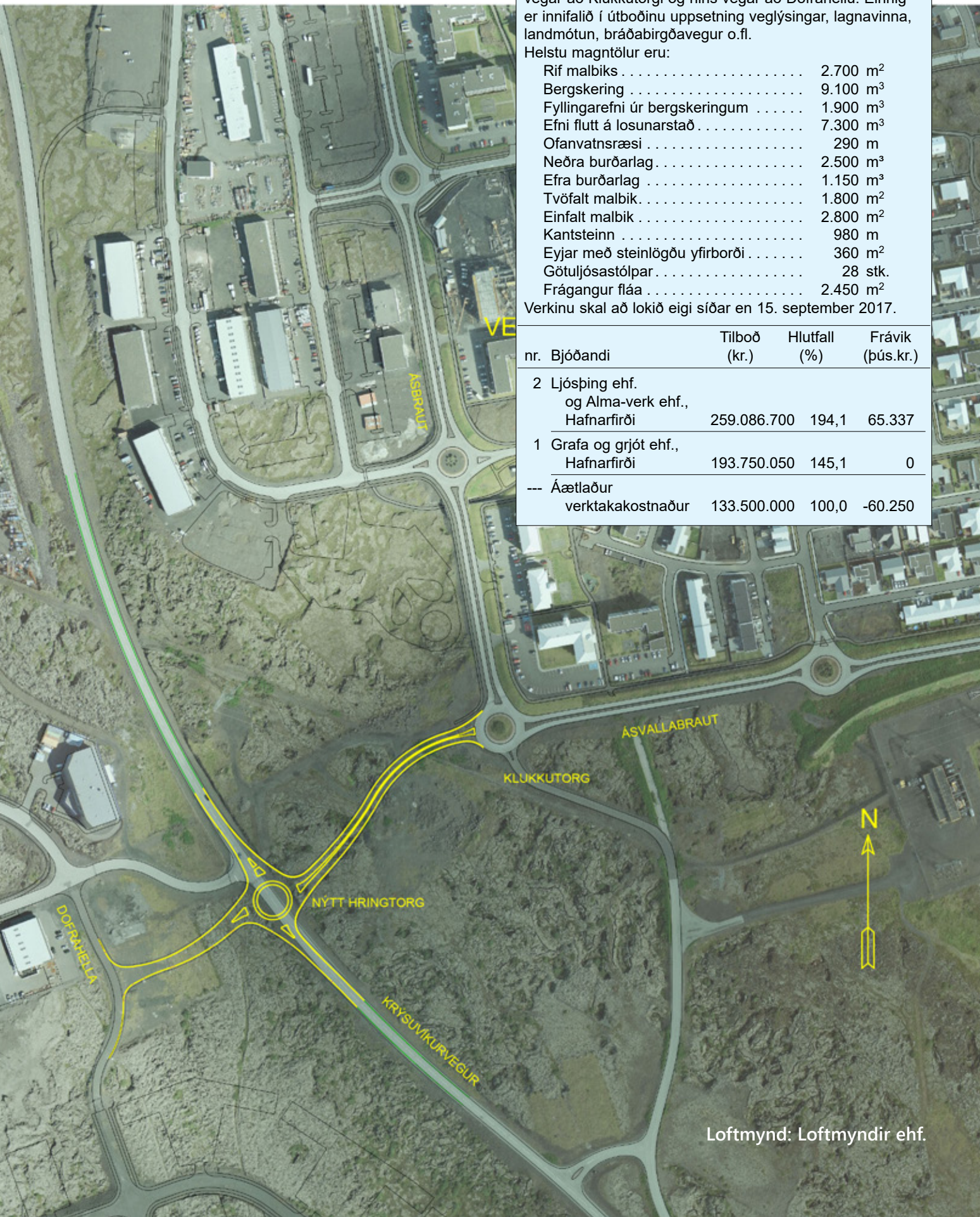
Tilboð opnuð 2. maí 2017. Vegagerðin og Hafnarfarðar-bær óskuðu eftir tilboðum í gerð hringtorgs á Krýsuvíkurvegi. Frá nýja torginu skal gera veltengingar, annars vegar að Klukkutorgi og hins vegar að Dofrahellu. Einnig er innifalið í útboðinu uppsetning veglýsingar, lagnavinna, landmótun, bráðabirgðavegur o.fl.

Helstu magnþölur eru:

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Rif malbiks | 2.700 m ² |
| Bergskering | 9.100 m ³ |
| Fyllingarefni úr bergskeringum | 1.900 m ³ |
| Efni flutt á losunarstað | 7.300 m ³ |
| Ofanvatnsræsi | 290 m |
| Neðra burðarlag | 2.500 m ³ |
| Efra burðarlag | 1.150 m ³ |
| Tvöfalt malbik | 1.800 m ² |
| Einfalt malbik | 2.800 m ² |
| Kantsteinn | 980 m |
| Eyjar með steinlögðu yfirborði | 360 m ² |
| Götuljósastólpar | 28 stk. |
| Frágangur fláa | 2.450 m ² |

Verkinu skal að lokið eigi síðar en 15. september 2017.

| nr. | Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|--|--------------|--------------|------------------|
| 2 | Ljósþing ehf. og Alma-verk ehf., Hafnarfirði | 259.086.700 | 194,1 | 65.337 |
| 1 | Grafa og grjót ehf., Hafnarfirði | 193.750.050 | 145,1 | 0 |
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 133.500.000 | 100,0 | -60.250 |



Loftmynd: Loftmyndir ehf.

Málfarshorn vegorðanefndar nr. 3

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.

Í þessu málfarshorni eru skýrð hugtökin *vegríð*, *vegríðsstoð*, *vegríðsbeinir* og *vegríðsendi*.

Sum eftirfarandi hugtaka eru nýyrði. Að sjálfsgöðu eru nýjar hugmyndir vel þegnar.



Vegrið, vegriðsstoðir, vegriðsbeinar og dempanði vegriðsendi.



Brúavegríð, vegriðsstoðir og vegriðsbeinar úr sívölum rörum.



Miðjuvegríð, vegriðsstoðir og W-bitavegríðsbeinar.



Vinnusvæðavegríð, hnókrar á samfellu.

Vegrið eru mikilvægur hluti af öryggisbúnaði vega og eru skilgreind þannig í vegorðasafninu:

Vegrið (e: road safety guardrail) öryggisbúnaður á eða við akbrautarbrún til þess að draga úr hættu á að ökutæki fari út af henni.

Helstu hlutar *vegríðs* eru *vegríðsstoð*, *vegríðsbeinir* og *vegríðsendi*.

Vegriðsstoð (e: barrier post) stólpi, sem ber vegriðsbeini, festur í jörð eða vegamannvirki.

Vegriðsbeinir (e: road safety barrier) sá hluti vegriðs sem ætlaður er til að beina ökutæki frá því að lenda út af vegi

Vegriðsendi (e: guardrail end terminal) endi vegriðs

Vegriðum er skipt í flokka eftir því hvar þau eru sett upp:

Kantvegríð (e: roadside barrier)

Miðjuvegríð (e: median barrier)

Brúavegríð (e: bridge barrier)

Vinnusvæðavegríð (e: work zone barrier)

Gerðir vegriðsbeina eru meðal annars: málmbitar (W beinar, ferköntuð og sívöl rör), trébitar, steinsteypa, plast og vírar.

Vegriðum er jafnan skipt í þrjár megin gerðir eftir stífni:

Sveigjanleg vegrið (e: flexible barriers) t.d. víravegríð

Hálfstíf vegrið (e: semi-rigid barriers) t.d. W-bitavegríð (málmbitar)

Stíf vegrið (e: rigid barriers) steinsteypt vegrið

Vegriðsendar eru einnig margvíslegir en helstu flokkar sem notaðir eru hér á landi á síðari árum eru:

Tvívirkur vegriðsendi: (e: double sided terminal)

Hans er þörf þar sem umferð fer í sömu átt báðum megin við vegriðið, aðallega milli aðalakrautur og fráreinar.

Dempanði vegriðsendi: (e: energy absorbing terminal)

Gefur eftir eða krumpast við árekstur; tekur upp mikla orku og dregur því mikið úr því höggi sem bílstjórar og farþegar í bifreiðum verða fyrir.

Í Evrópustöðlum, ÍST EN 1317-1/8, má finna ýmsan fróðleik um vegrið, einkum um prófanir á þeim og frammistöðukröfur. ■



Steinsteypt vegrið.



Víravegríð, vegriðsstoðir og vír sem vegriðsbeinir.

Vegagerðin gefur út kynningarrit um íslenska vegakerfið á íslensku og ensku. Því er dreift þegar stofnunin tekur á móti gestum eða kynnir starfsemi sína á öðrum vettvangi. Hægt er að fá eintök hjá útgáfuciningu, sendið tölvupóst til vai@vegagerdin.is. Hér er birt ein opna úr ritinu.

Veggöng, stærstu brýr og nokkrir fjallvegir

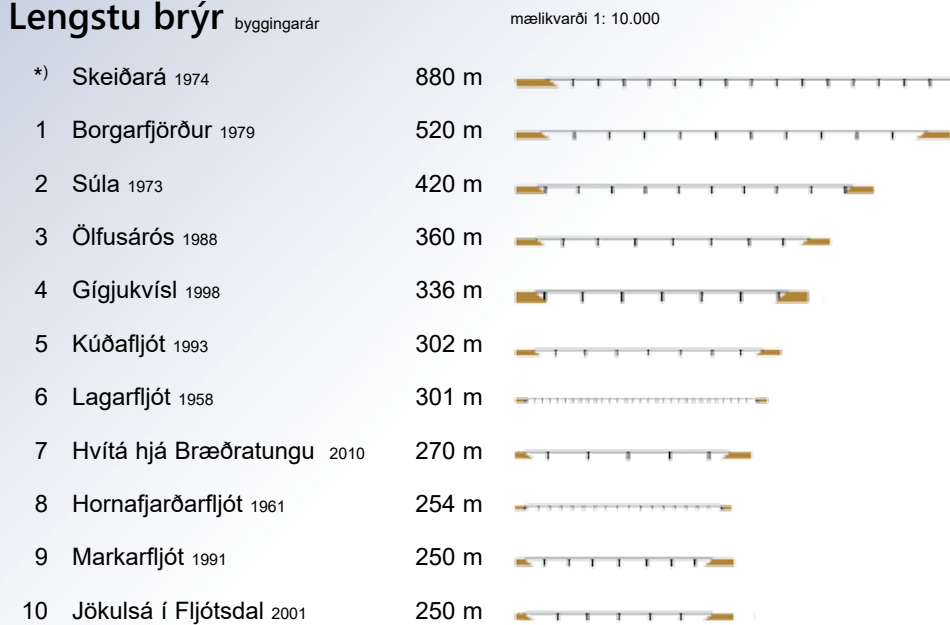
Þessi opna sýnir yfirlit vegganga, nokkurra fjallvega og stærstu brúa á þjóðvegum. Stærðir mannvirkjanna eru sýndar með einföldum táknum sem eru í réttum hlutföllum innbyrðis.

Brýr eru taldar upp eftir lengd og flatarmáli akbrautar. Lengsta brú landsins, Skeiðarárbrú*) verður lögð af á árinu 2017 og ný styttri brú á Morsá tekur við hlutverki hennar.

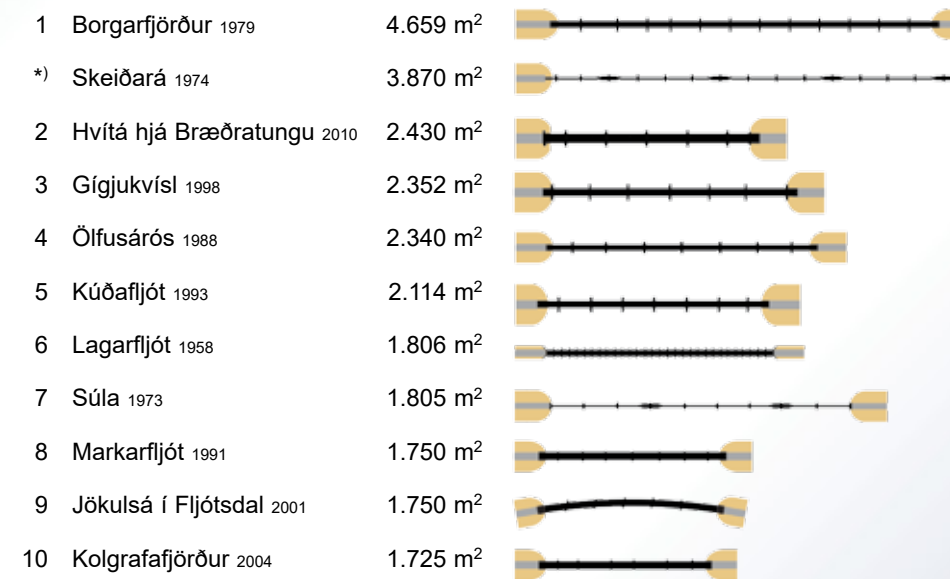
Lengstu veggöng frá munna til munna eru Norðfjarðargöng, 7.900 m. Héðinsfjarðargöng eru í tveimur leggjum og ekið um Héðinsfjörð, samtals 11.000 metrar. Veggöng undir Hvalfjörð eru í eigu Spalar ehf. og rekin með veggjaldi. Vaðlaheiðargöng eru í eigu Vaðlaheiðarganga hf. og verða rekin með veggjaldi.

Á línuriti er sýnd hlutfallsleg hæð 18 fjallvega í metrum yfir sjávarmáli. Hringvegur (1) norðan Reynisfjalls við Vík í Mýrdal er ekki nema 119 m y.s. en er samt hæsti hluti vegarins á milli Hveragerðis og Hafnar í Hornafirði. Hæst er farið á þjóðvegi á landinu á Sprengisandsleið á Nýjabæjarfrétti, 940 m y.s.

Lengstu brýr



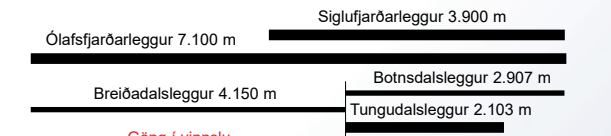
Mesta flatarmál akbrautar á brú



Veggöng

| Númer | Nafn | Ár | Lengd (m) |
|-------|---------------------------|------|-----------|
| 1 | Héðinsfjarðargöng | 2010 | 11.000 m |
| 2 | Breiðadals- og Botnsheiði | 1996 | 9.160 m |
| 3 | Norðfjarðargöng | | 7.900 m |
| 4 | Vaðlaheiðargöng | | 7.500 m |
| 5 | Fáskrúðsfjarðargöng | 2005 | 5.900 m |
| 6 | Hvalfjarðargöng | 1998 | 5.770 m |
| 7 | Dýrafjarðargöng | | 5.600 m |
| 8 | Bolungarvíkurgöng | 2010 | 5.400 m |
| 9 | Múlagöng | 1991 | 3.400 m |
| 10 | Almannaskarðsgöng | 2005 | 1.300 m |
| 11 | Húsavíkurböðargöng | | 992 m |
| 12 | Strákagöng | 1967 | 800 m |
| 13 | Oddsskarð | 1977 | 640 m |
| 14 | Arnarneshamar | 1948 | 30 m |

mælikvarði 1: 100.000





Brúin yfir Laxá við Kjörseyri í Hrótafirði í byggingu 1929. Sjá má eldri trébrú undir stálbitabrúnni en hún hefur verið notuð sem upppláttur undir nýju brúna á meðan grindarbitarnir voru settir saman. Verið er að steypa annan stöpulinn. Steypan er handhrærd á palli og henni síðan ekið út á hjólbörum. Steyptir stöplar undir trébrúnni hafa væntanlega verið hækkaðir við þessa framkvæmd og má enn í dag sjá hilluna sem trébrúin hefur settið á. Myndin er úr safni Geirs G. Zoega. Við myndatökuna hefur myndavélin hallað aðeins og er myndin rétt af fyrir birtingu hér. Það er ástæðan fyrir ljósum þríhyrningi neðst á myndinni.

Vikuútgáfa Alþýðublaðsins 13.11.1929

Laxá í Hrótafirði og Öxnadalsá í Eyjafirði átti að brúa í sumar. Lánaðist að koma brúm yfir þær báðar, en það gekk þó ekki slysalaust. Brýrnar eru báðar úr járn og voru smíðaðar hér í Reykjavík í fyrra vetur. En afgreiðsla þeirra tókst ekki höndulegar en það að Öxnadalsárbrúin var send til Hrótafjarðar, en Laxárbrúin til Eyjafjarðar. Nú er Öxnadalsá breiðari en Laxá, og brúin sem átti að setja yfir hana, því 3 fetum lengri en Laxárbrúin. En vegamálastjórnin setur ekki slíka smámuni fyrir sig. Öxnadalsárbrúin var sett yfir Laxá þótt hún væri 3 fetum of löng, og Laxárbrúin sett yfir Öxnadalsá, þótt hún væri 3 fetum of stutt; svo hún næði milli stöpla var brúarstúfur úr járbentri steinsteypu skeyttur við enda hennar. Sérstakur stöpull var settur undir samskeytin. Segja kunnugir að brúin sé hið mesta furðuverk.



Örstutt sögurannsókn

Viktor Arnar Ingólfsson skrifar:

Við uppsetningu á þessari hefðbundnu síðu, „þá og nú“ þurfti að finna út hvenær gamla brúin var byggð en heimildir um aflagðar brýr eru stundum takmarkaðar hér hjá Vegagerðinni. Svo var með þessa brú og þá var þrautaráðið að gúgla. Óstaðfest vísbending var til um að brúin hefði verið byggð 1929 og því var leitarstrengurinn „Laxá í Hrótafirði 1929“ prófaður. Þá kom strax upp þessi skemmtilega saga í Alþýðublaðinu sem hér fylgir í ramma. Reyndar man ég eftir að hafa heyrt þessa sögu áður en þá setti ég ekki á mig hvaða brýr þetta voru. Það skemmtilega við þetta er að hægt er að staðfesta söguna með því að skoða myndir úr myndasafninu okkar. Einnig er í bókinni *Brýr að baki* mynd af brúnni á Öxnadalsá frá 1936 (bls. 275) en þá hafði hún laskast í flóði. Þar er þess getið að hún hafi verið afgreidd of stutt en ástæðan kemur ekki fram.

Brú yfir Öxnadalsá hjá Bakkaseli. Engu er ofaukið í lýsingu Alþýðublaðsins, brúarstöpullinn er „hið mesta furðuverk“ þar sem gerð hefur verið viðbót við hann svo grindarbitinn nái yfir. Til er yngri mynd af þessari brú sem sýnir að síðar hefur verið reynt að snyrta þetta aðeins til.



Þá . . .

. . . og nú



Laxá hjá Kjörseyri. Eldri myndin er úr safni Jóns J. Viðis og merkt svona: „Laxá á Strandavegi í Hrótafirði, milli Borðeyrar og Prestbakka 55“. Yngri myndin var tekin 28. september 2016. Í baksýn má sjá brúna sem nú er ekið um á Innstrandavegi (68). Hún var byggð árið 1970

Yfirlit yfir útboðsverk

Þessi listi er stöðugt til endurskoðunar og geta dagsetningar og annað breyst fyrirvaraust. Það eru auglýsingar útboða á Útboðsvefur.is sem gefa endanlegar upplýsingar. Fremst í lista er númer útboðs í númerakerfi framkvæmdaeldar.

Rautt númer = nýtt á lista

| Fyrirhuguð útboð | Auglýst: dagur, mánuður, ár |
|--|--------------------------------|
| 17-032 Fræsing og festun á Vestur- svæði og Norðursvæði | 2017 |
| 16-027 Hringvegur (1) um Berufjarðarbotn | 2017 |
| 16-088 Langavatnsvegur (553), Hringvegur - Þjónustuhús lðju | 2017 |
| 16-087 Uxahryggjavegur (52), Borgarfjarðarbraut - Gröf | 2017 |
| 16-022 Endurbætur á Þingvallavegi (36) | 2017 |

| Auglýst útboð | Auglýst: | Opnað: |
|--|----------|----------|
| 17-036 Húsavík - Bökugarður, hafnar- svæði, fylling lagnir og malbikun | 15.05.17 | 30.05.17 |
| 17-037 Reykjanesbraut (41) hringtorg við Aðalgötu og Keflavíkurveg (424) | 15.05.17 | 30.05.17 |
| 17-035 Dagverðareyraryvegur (816) Hlaðir - Tréstaðir | 08.05.17 | 23.05.17 |
| 16-080 Arnarnesvegur (411), Reykjanesbraut - Fifuhvammsvegur göngubrú | 08.05.17 | 23.05.17 |
| 17-008 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2017, malbik | 08.05.17 | 23.05.17 |
| 16-079 Kísilvegur (87), Kollóttalaða - Geitafellsá | 15.05.17 | 30.05.17 |

| Útboð á samningaborði | Auglýst: | Opnað: |
|---|----------|----------|
| 16-092 Hringvegur (1) um Morsá | 17.04.17 | 02.05.17 |
| 17-033 Efnisvinnsla á Norðursvæði vesturhluti 2017 | 10.04.17 | 25.04.17 |
| 17-031 Hringvegur (1) um Jökulsá á Breiðamerkursandi, rofvörn farvegar | 03.04.17 | 19.04.17 |
| 17-030 Dalvíkurhöfn, grjót og fyrirstöðugarður við Norðurgarð | 27.03.17 | 19.04.17 |
| 17-024 Krýsuvíkurvegur (42), hringtorg við Hellnahraun | 10.04.17 | 02.05.17 |
| 17-006 Yfirlagnir á Suðursvæði 2017, malbik | 27.03.17 | 11.04.17 |
| 17-005 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2017, malbik | 27.03.17 | 11.04.17 |
| 17-027 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2017, repave-fræsun, yfirlögn | 27.03.17 | 11.04.17 |
| 17-007 Hjólafarafyllingar og axlaviðgerðir á Suðursvæði, Vestursvæði, Norðursvæði og Austursvæði 2017 | 27.03.17 | 11.04.17 |
| 17-018 Efnisvinnsla á Austursvæði 2017 | 27.02.17 | 11.04.17 |
| 17-026 Efnisvinnsla á Vestursvæði 2017 | 20.03.17 | 04.04.17 |
| 17-003 Yfirlagnir á Suðursvæði 2017, klæðing | 20.03.17 | 04.04.17 |
| 17-001 Yfirlagnir á Austursvæði 2017, klæðing | 20.03.17 | 04.04.17 |
| 17-025 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2017 | 13.03.17 | 28.03.17 |
| 17-010 Ísafjörður, Mávagarður - viðlegustöpull | 16.01.17 | 31.01.17 |

| Samningum lokið | Opnað: | Samíð: |
|--|----------|----------|
| 17-012 Dýrafjarðargöng, eftirlit <i>Efla ehf., kt. 621279-0189</i> <i>Geotek ehf., kt. 610303-2850</i> | 28.03.17 | 18.05.17 |
| 16-081 Reykjanesbraut (41), vegamót við Krýsuvíkurveg, eftirlit <i>VSÓ ráðgjöf ehf., kt. 681272-0979</i> | 07.03.17 | 27.03.17 |
| 17-009 Viðhald malarvega Suðursvæði 2017 - 2018, vegheflun Svæði 1 (Vík): <i>Snilldarverk ehf., kt. 571297-2809</i> Svæði 2 (Selfoss) og 3 (Hafnarfjörður) <i>Þjótandi ehf., kt. 500901-2410</i> | 28.02.17 | 24.03.17 |
| 17-029 Húsavík - Bökugarður, þekja, lagnir og raforkuvirki <i>Trésmiðjan Rein ehf., kt. 701296-6059</i> | 11.04.17 | 09.05.17 |
| 17-002 Yfirlagnir á Norðursvæði 2017, klæðing <i>Borgarverk ehf., kt. 540674-0279</i> | 04.04.17 | 03.05.17 |
| 17-004 Yfirlagnir á Vestursvæði 2017, klæðing <i>Borgarverk ehf., kt. 540674-0279</i> | 04.04.17 | 28.04.17 |
| 17-028 Fjarðabyggð, Mjóeyrarhöfn, fylling undir stálþil <i>Jan de Nul N.V., Belgía</i> | 04.04.17 | 04.05.17 |
| 16-023 Langholtsvegur (341) Flúðir - Heiðarbyggð <i>Þjótandi ehf., kt. 500901-2410</i> | 14.03.17 | 31.03.17 |
| 17-014 Landeyjahöfn, stálþil utan á ferjubryggju og skjólveggur <i>Urð og grjót ehf., kt. 580199-2169</i> | 28.02.17 | 04.04.17 |
| 17-013 Siglufjörður - Bæjarbryggja, þekja <i>Bás ehf., kt. 611293-3059</i> | 07.03.17 | 29.03.17 |
| 16-040 Dýrafjarðargöng <i>Metrostav a.s. kt. 660606-0920</i> <i>Suðurverk hf. kt. 520885-0219</i> | 24.01.17 | 20.04.17 |

| Öllum tilboðum hafnað | Opnað: |
|---------------------------------------|----------|
| 17-025 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2017 | 28.03.17 |

Niðurstöður útboða

Efnisvinnsla á Norðursvæði, vesturhluti 2017

17-033

Tilboð opnuð 25. apríl 2017. Efnisvinnsla á Norðursvæði,
vesturhluta 2017.

Helstu magntölur eru:

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Malarslitlagsefni 0/16 mm | 18.000 m ³ |
| Klæðingarefni 8/11 mm | 3.000 m ³ |
| Klæðingarefni 11/16 mm | 3.000 m ³ |
| Hörpun | 6.000 m ³ |

Verkinu skal að fullu lokið 15. desember 2017.

| nr. | Bjóðandi | Tilboð (kr.) | Hlutfall (%) | Frávik (þús.kr.) |
|-----|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 2 | GV. gröfur ehf., Akureyri | 120.360.000 | 122,1 | 21.830 |
| --- | Áætlaður verktakakostnaður | 98.579.600 | 100,0 | 50 |
| 1 | Króksverk ehf., Sauðárkróki | 98.530.000 | 100,0 | 0 |