



# Framkvæmda- fréttir 4. tbl. /19



Starfsmenn Metrostav stilla sér upp fyrir myndatöku eftir hátíðarsprengingu í Dýrafjarðargöngum 17. apríl.

## Slegið í gegn í Dýrafirði

Áður birt á [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) 23.04.2019

Slegið var í gegn með hátíðarsprengingu í Dýrafjarðargöngum 17. apríl, miðvikudaginn fyrir páska, að viðstöddu fjölmenni. Það var samgönguráðherra Sigurður Ingi Jóhannsson sem sprengdi síðustu sprenginguna. Gangagröftur hefur gengið vonum framár og mörg met slegin, svo sem 405 m í einum mánuði og 111 m í einni viku. Nú heldur áfram vinna við göngin sem munu opna á næsta ári.

Gröftur hefur gengið mjög vel, hvort tveggja er að bergið hefur reynst gott til gangagerðar og verkið hefur gengið mjög vel hjá verktakanum, engar tafir orðið vegna bilana eða annars. Mannskapurinn er enda orðinn vanur íslenskum aðstæðum og kom hingað nánast beint úr Norðfjarðargöngum.

Að loknum ávörpum frá Guðmundi Ólafssyni frá Suðurverki og kollega hans frá Metrostav sagði samgönguráðherra nokkur orð í aðdraganda þess að síðasta sprenging yrði sprengd. Sigurður Ingi Jóhannsson benti á að með einum samgöngubótum ykist þrýstingur á aðrar samgöngubætur. Dynjandisheiðin væri á áætlun auk þess sem mikilvægt væri að ljúka vegaframkvæmdum í Gufudalssveit. Sigurður Ingi fékk síðan fyrrverandi vegamálastjóra Hrein Haraldsson til að vera með sér við að sprengja. Fyrst fékk hann þó kennslu á tækið hjá verktakanum. Sprengingin drundi í göngunum við fögnuð viðstaddra sem gengu síðan flestir að haugnum eftir sprenginguna, þar sem slegið var í gegn. Gestir þáðu síðan

[Útboðsvefur.is](http://Útboðsvefur.is) - Opinber útboð

Vegagerðin auglýsir útboð sín á vefsíðunum [Útboðsvefur.is](http://Útboðsvefur.is) og [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is) en ekki í þessu blaði. Verktakar eru minntir á að fylgjast vel með auglýsingum.

### Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 4. tbl. 27. árg. nr. 694 15. maí 2019

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](mailto: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 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.





Karlkórinn Ernir syngur í Dýrafjarðargöngum.

► veitingar en það er verktakinn sem bauð enda þessi atburður á hans vegum.

### Nokkrar staðreyndir um göngin:

Samningur við verktaka, Metrostav a.s. og Suðurverk hf., var undirritaður 20. apríl 2017.

Samningsupphæð kr. 8.687.208.000,-

Samningur um eftirlit, Geotek ehf. og Efla hf., var undirritaður 17. maí 2017.

Samningsupphæð kr. 342.994.000,-

Lengd ganga í bergi er 5.301 m, vegskálar 144 m og 156 m eða samtals 300 m. Heildarlengd ganga með vegskálum er 5.601 m. Hæð vegskálaenda er 35 m y.s. í Arnarfirði og 67 m y.s. í Dýrafirði. Gólf í göngum fer hæst í 90 m y.s. í miðjum göngunum og er mesti lengdarhalli er 1,5%. Þversnið er samkvæmt norskum reglum og nefnist T8, breidd þess er um 8,0 m í veghæð, þverskurðarflatarmál 53 m<sup>2</sup>.

Í göngum eru 10 útskot, þar af fjögur snúningsútskot. Inni í göngunum eru 4 steipt tæknirými og 2 lítil fjarskiptahús utan ganga. Göngin eru malbikuð með steiptum upphækkuðum öxlum.

Byggður er nýr vegur beggja vegna gangamunna. Nýir vegir eru u.þ.b. 3 km Arnarfjarðarmegin og 4,8 km Dýrafjarðarmegin, samtals um 7,8 km auk tenginga. Vegurinn verður 8 m breiður með 7 m akbraut.

Í tengslum við vegagerð að göngum er verið að byggja nýjar brýr á Mjólka (14 m) og Hófsá (16 m). Einnig var byggð bráðabirgðabrá á Hófsá.

Rafmagnsbúnaður og öryggisbúnaður er fjölbættur, mest af búnaðinum er í 4 tæknirýmum, meðal annars 4 spennistöðvar. Símaskápar eru einu skáparnir sem festir eru á veggi ganga, allir aðrir rafbúnaðarskápar eru í tæknirýmum. Loftræstiblasarar 1 m í þvermál, eru 16 og eru tveir og tveir saman á 4 svæðum við tæknirými inni í göngunum.

Í göngin skal leggja háspennukapla 3 einleiðara fyrir 132 kV spennu. Þetta er gert fyrir Landsnet, en Vegagerðin kemur sem verkkaupi fram fyrir hönd Landsnets í verkinu.

### Helstu magntölur verksins eru:

Gröftur í göngum	312.000 m <sup>3</sup>
Fylling	580.000 m <sup>3</sup>
Burðarlag	90.000 m <sup>3</sup>
Rofvörn	13.000 m <sup>3</sup>
Boltar	28.000 stk.
Sprautusteypa	14.000 m <sup>3</sup>
Einangrunarklæðing	50.000 m <sup>2</sup>
Steypa	3.200 m <sup>3</sup>
Jarðvatns- og ofanvatnslagnir	18.400 m
Ídráttarrör	45.000 m
Rafstrengir	74.000 m
Ljósleiðandi strengir	12.400 m
Upplýst umferðarmerki	83 stk.

Verkið hófst í júní 2017, með aðstöðusköpun og vinnu við forskeringu í Arnarfirði.

Fyrsta sprenging í Arnarfirði var 12. september 2017.

Fyrsta sprenging í Dýrafirði var 12. október 2018.

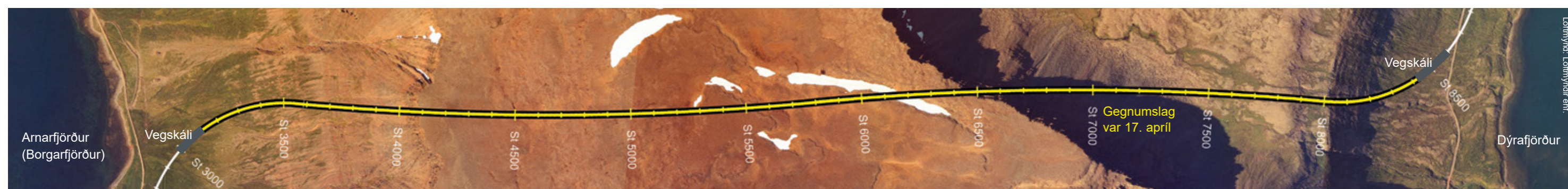
Verkinu skal að fullu og öllu lokið eigi síðar en 1. september 2020.



Dýrafjarðargöng slegið í gegn: Sigurður Ingi Jóhannsson samgönguráðherra, Hreinn Haraldsson fyrrverandi vegamálastjóri og Gísli Eiríksson forstöðumaður jarðganga hjá Vegagerðinni.



Dýrafjarðargöng, vinna við forskála í Dýrafirði 4. maí.



Dýrafjarðargöng, hátíðarsprenging, gegnumslag, 17. apríl 2019.

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





Nú eru hafinn seinni áfangi framkvæmda við endurbætur á Þingvallavegi (36), frá þjónustumiðstöðinni að vegamótum við Vallaveg austan vatns. Veginum hefur lokað fyrir allri umferð og búast má við að vegurinn verði lokaður fram á haust. Hjáleid er um Vallaveg (361). Myndirnar hér í opnunni voru teknar 12. september sl. þegar framkvæmdir stóðu yfir á fyrri áfanga.



Áður en framkvæmdir hófust var Vallavegur (361) lagfærður eins og hægt er; en bent er á að vegurinn er mjór og hentar illa fyrir stærstu bíla. Vegagerðin óskar eftir því að ferðaþjónstufyrirtæki noti minni bíla, eins og kostur er; á meðan framkvæmdir standa yfir.

## Niðurstöður útboða

### Yfirlagnir á Suðursvæði 2019, malbik

19-028  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Yfirlagnir með malbiki á Suðursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:  
Útlögn: ..... 139.580 m<sup>2</sup>  
Hjólafarafylling/afbrétting: ..... 2.400 m<sup>2</sup>  
Fræsing: ..... 91.580 m<sup>2</sup>  
Verki skal að fullu lokið 15. ágúst 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Malbikunarstöðin Höfði hf., Reykjavík	710.214.400	128,6	97.238
2 Loftorka Reykjavík ehf., Garðabæ	643.100.000	116,4	30.124
1 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas, Hafnarfirði	612.976.170	111,0	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	552.443.900	100,0	-60.532

### Yfirlagnir á Vestursvæði 2019, klæðing

19-022  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Yfirlagnir með klæðingu á Vestursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:  
Yfirlagnir  
með einföldu lagi klæðingar ..... 307.562 m<sup>2</sup>  
Hjólafarafylling með klæðingu ..... 9.924 m<sup>2</sup>  
Kíling klæðingar ..... 140.014 m<sup>2</sup>  
Flutningur steinefna ..... 5.973 m<sup>3</sup>  
Flutningur bindiefna ..... 536 tonn

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
2 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf., Hafnarfirði og DOB l/s Danmörku	110.510.990	123,9	15.531
1 Borgarverk ehf. Borgarnesi	94.980.000	106,5	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	89.203.940	100,0	-5.776

### Stór ræsi á Suðurlandi 2019

19-050  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Niðurstæning á þrem ræsum á Skeiða- og Hrunamannavegi (30) og einum reiðgöngum á Biskupstungnabraut (35) við Reykholt. Verk þetta var boðið út fyrir á árinu (19-041) en er nú boðið út aftur með fáeinum breytingum.

Helstu magnþölur eru:  
Fláfleygar efni úr skeringum ..... 4.295 m<sup>3</sup>  
Ræsalögn 2,2 m ..... 36 m  
Ræsalögn 2,4 m ..... 48 m  
Lögn stálplöturæsis ..... 24 m  
Styrktarlag, óunnið efni ..... 2.300 m<sup>3</sup>  
Burðarlag ..... 125 m<sup>3</sup>  
Tvöföld klæðing ..... 490 m<sup>2</sup>  
Mölbúður í reiðstíga ..... 100 m<sup>3</sup>

Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 1. september 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
2 Borgarverk ehf., Borgarnesi	48.578.000	134,3	11.486
1 Aðalleið ehf., Hveragerði	37.091.950	102,5	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	36.175.000	100,0	-917

### Yfirlagnir á Norðursvæði 2019, klæðing

19-023  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Yfirlagnir með klæðingu á Norðursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:

Yfirlagnir með  
einföldu lagi klæðingar ..... 350.789 m<sup>2</sup>  
Yfirlögn með kílingu ..... 10.535 m<sup>2</sup>  
Flutningur steinefna ..... 4.681 m<sup>3</sup>  
Flutningur bindiefna ..... 613 tonn

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf., Hafnarfirði og DOB l/s Danmörku	110.221.630	117,5	12.450
2 Klæðir ehf., Egilsstöðum	101.621.642	108,4	3.850
1 Borgarverk ehf., Borgarnesi	97.772.000	104,3	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	93.775.000	100,0	-3.997



## Niðurstöður útboða

### Sauðárkróksbraut (75) um Austurós Héraðsvatna – Sandblástur og málun stálbita

19-046  
Tilboð opnuð 30. apríl 2019. Sandblástur og málun stálbita á brú yfir Austurós Héraðsvatna.  
Helstu magnþölur:  
Sandblástur ..... 785 m<sup>2</sup>  
Málun ..... 785 m<sup>2</sup>  
Verki skal að fullu lokið 25. ágúst 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
5 Blæbrigði ehf., Reykjavík	36.554.000	162,4	13.002
4 Verkvík-Sandtak ehf., Hafnarfirði	32.613.500	144,9	9.062
3 Mögnun ehf., Reykjavík	29.900.525	132,9	6.349
2 Stjórnublastur ehf., Seyðisfirði	26.980.000	119,9	3.428
1 Sjótækni ehf., Reykjavík	23.551.940	104,6	0
--- Áætlaður verktakakostnaður*	22.505.951	100,0	-1.046

\* Á opnunarfundi var lesin upp röng upphæð fyrir áætlaðan verktakakostnað. Upphæðin hefur verið leiðrétt í töflunni hér að ofan.

### Yfirlagnir á Suðursvæði 2019-2020, klæðing

19-021  
Tilboð opnuð 7. maí 2019. Yfirlagnir með malbiki á Suðursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:  
Yfirlagnir (K1) með þjálbiki, með steinefni ..... 58.766 m<sup>2</sup>  
Yfirlagnir (K1) með þjálbiki, án steinefnis ..... 408.999 m<sup>2</sup>  
Yfirlagnir (K1) með bikþeytu, með steinefni ..... 35.025 m<sup>2</sup>  
Hjólafarafylling (K1) með þjálbiki, án steinefnis ..... 21.080 m<sup>2</sup>  
Flutningur steinefna ..... 5.591 m<sup>3</sup>  
Flutningur bindiefnis ..... 73 tonn  
Verki skal að fullu lokið 1. september 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf., Hafnarfirði	301.236.835	121,7	22.891
1 Borgarverk ehf., Borgarnesi	278.346.000	112,5	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	247.437.000	100,0	-30.909

### Yfirlagnir á Austursvæði 2019 - 2020, klæðing

19-024  
Tilboð opnuð 9. apríl. Yfirlagnir með klæðingu á Austursvæði 2019 - 2020.  
Helstu magnþölur eru:  
Yfirlagnir með einföldu lagi klæðingar ..... 422.000 m<sup>2</sup>  
Yfirlögn með kilingu ..... 22.000 m<sup>2</sup>  
Flutningur steinefna ..... 6.860 m<sup>3</sup>  
Flutningur bindiefna ..... 686 tonn

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Borgarverk ehf., Borgarnesi	143.896.000	133,0	15.764
2 Klæðir ehf., Egilsstöðum	129.900.000	120,0	1.768
1 Munck Asfalt A/S	128.131.788	118,4	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	108.225.000	100,0	-19.907

### Yfirlagnir á Suðursvæði 2019, repave - fræsing og yfirlögn

19-031  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Yfirlagnir með malbiki á Suðursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:  
Repave – fræsing og yfirlögn ..... 32.310 m<sup>2</sup>  
Verki skal að fullu lokið 15. ágúst 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
--- Áætlaður verktakakostnaður	95.393.300	100,0	10.863
2 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf., Hafnarfirði	85.152.300	89,3	622
1 Loftorka Reykjavík ehf., Garðabæ	84.530.680	88,6	0

### Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2019, malbik

19-029  
Tilboð opnuð 16. apríl 2019. Yfirlagnir með malbiki á Suðursvæði 2019.  
Helstu magnþölur eru:  
Útlögn: ..... 146.455 m<sup>2</sup>  
Hjólafarafylling / afrétting: ..... 27.500 m<sup>2</sup>  
Fræsing: ..... 10.465 m<sup>2</sup>  
Verki skal að fullu lokið 15. ágúst 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Malbikunarstöðin Höfði hf., Reykjavík	684.366.120	126,5	105.310
2 Loftorka Reykjavík ehf., Garðabæ	628.034.945	116,1	48.979
1 Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas, Hafnarfirði	579.056.172	107,0	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	541.077.560	100,0	-37.979

### Hringvegur (1) um Ölfusá - Sandblástur og málun grindar

19-003  
Tilboð opnuð 30. apríl 2019. Sandblástur og málun grindar á brú yfir Ölfusá.  
Helstu magnþölur:  
Sandblástur ..... 1.511 m<sup>2</sup>  
Málun ..... 1.511 m<sup>2</sup>  
Verki skal að fullu lokið 25. ágúst 2019.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Ístak hf., Mosfellsbæ	85.776.847	167,2	18.568
2 Blæbrigði ehf., Reykjavík	74.797.800	145,8	7.589
1 Verkvík-Sandtak ehf., Hafnarfirði	67.209.200	131,0	0
--- Áætlaður verktakakostnaður*	51.314.108	100,0	-15.895

\* Á opnunarfundi var lesin upp röng upphæð fyrir áætlaðan verktakakostnað. Upphæðin hefur verið leiðrétt í töflunni hér að ofan.

### Dýrafjarðargöng (60): Stjórnkerfi

19-051  
Tilboð opnuð 7. maí 2019. Gerð stjórnkerfis í Dýrafjarðargöng. Framkvæmdin sem hér er ræðir nær yfir gerð stjórnkerfis í Dýrafjarðargöng en þau eru um 5,6 km löng, milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar. Stjórnkerfið hefur það hlutverk að fylgjast með ástandi í göngunum, skrá það, stjórna loftræsingunni og láta vita af öllum bilunum ef hættusástand skapast. Innifalið í verkinu er hönnun/smiði stjórn- og neyðarsímakápa, iðntölvubúnaður, forritun búnaðarins samkvæmt verklýsingu, prófun búnaðarins og gerð handbóka um kerfið.

Helstu magnþölur verksins eru:  
Stjórnskápar ..... 11 stk.  
Neyðarsímakápar ..... 17 stk.  
Neyðarsímaklefar ..... 4 við tæknirými  
Iðntölvubúnaður ..... 28 stýrivélur og fjar I/O  
Netbúnaður ..... 29 stk.  
IP neyðarsímar ..... 28 stk.  
PC tölvubúnaður ..... 2 stk.  
Forritun stjórnkerfis samkvæmt kröfum Stýriteikningar fyrir stjórnskápa  
Gerð handbóka um kerfið  
Verki skal lokið að fullu 31. ágúst 2020

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
--- Áætlaður verktakakostnaður	93.604.254	100,0	25.307
7 Rafal ehf. Hafnarfirði	87.837.063	93,8	19.540
6 Lota ehf., Reykjavík	86.406.755	92,3	18.109
5 Orkuvirki ehf., Reykjavík	78.551.002	83,9	10.253
4 Rafmenn ehf., Akureyri	74.654.771	79,8	6.357
3 Rýmd ehf., Reykjavík	71.967.085	76,9	3.670
2 Rafskaut ehf., Ísafirði	70.133.481	74,9	1.836
1 Rafeyri ehf., Akureyri	68.297.560	73,0	0

### Yfirlagnir á Vestursvæði og Norðursvæði 2019-2020, blettanir með klæðingu

19-027  
Tilboð opnuð 7. maí 2019. Blettanir með klæðingu á Vestursvæði og Norðursvæði 2019-2020  
Helstu magnþölur fyrir árið 2019 eru:  
Blettun á Vestursvæði með þjálbiki ... 172.240 m<sup>2</sup>  
Blettun á Vestursvæði með bikþeytu ... 28.860 m<sup>2</sup>  
Blettun á Norðursvæði með þjálbiki ... 150.260 m<sup>2</sup>  
Samtals yfirlögn ..... 351.360 m<sup>2</sup>

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
1 Borgarverk ehf., Borgarnesi	143.557.000	105,4	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	136.196.000	100,0	-7.361



### Kíld klæðing, orðaskýring

Í útboðum á klæðingu er stundum vísað í yfirlögn með kilingu eða kilingu klæðingar. Einföld klæðing verður þannig til að biki er sprautað á vegfirborð og steinefni síðan stráð yfir, t.d. með 8 til 11 mm kornastærð eða 11 til 16 mm. Þegar grófara efni er notað er stundum mælt með því að dreifa finna efni yfir á eftir og valta það með gúmmihjóla-valtara niður í neðra lagið. Það er kallað kiling klæðingar. Svona klæðing er sléttari og jafnvel slitþolnari en einföld klæðing.



Kíld klæðing, steinefni dreift yfir bikið í tveimur umferðum.



Yfirborð verður þéttara og sléttara.



FAGMENNNSKA  
ÖRYGGI  
FRAMSÝNI

Á myndinni eru sviðum raðað frá vinstri til hægri eftir stafrófsröð, svæðum er raðað frá vinstri til hægri eftir númerum, deildum er raðað niður eftir stafrófsröð.

**Forstjóri**




Bergþóra Þorkelsdóttir

**Gæðadeild**



Ásrún Rudolfsdóttir

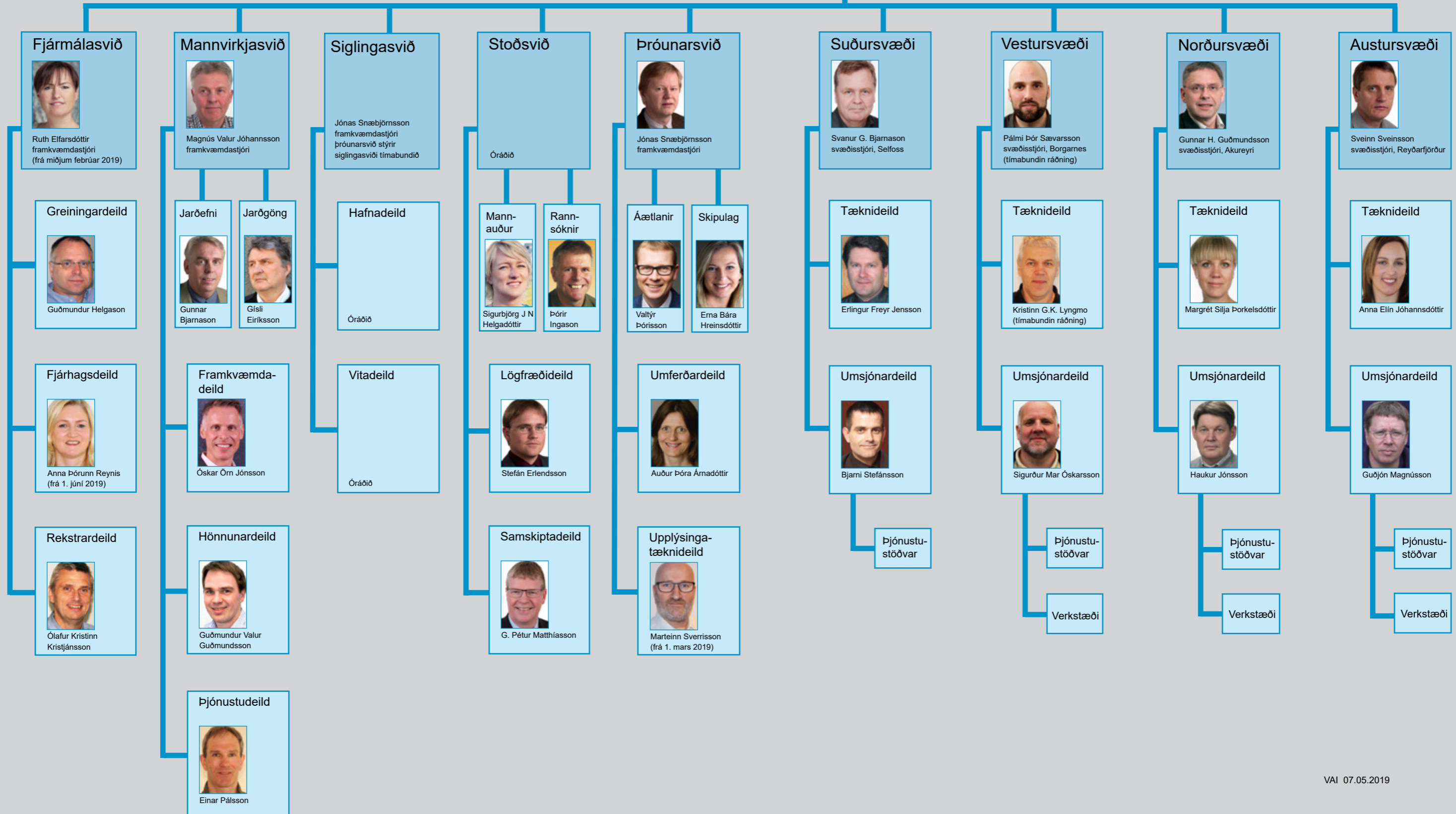
**Innri endurskoðun**



Ólafur Þór Gunnarsson

## Svið, svæði og deildir 1. júní 2019

Síðastliðið ár hafa orðið nokkrar breytingar í hópi stjórnenda Vegagerðarinnar. Hér má sjá yfirlitsmynd sem sýnir stöðuna eins og hún verður 1. júní. Nú er unnið að heildarendurskoðun skipulags stofnunarinnar og má ætla að breytingar verði á þessari mynd í kjölfar þess.







Viktor Arnar Ingólfsson  
tæknifræðingur skrifar:

Forgangur  
akstursstefnu við  
einbreiðar brýr er  
slæm hugmynd

Í 2. tölublaði Framkvæmdafrétta 2019 var sýnt hvernig til stendur að auka og bæta merkingar og lækka hámarkshraða í 50 km/klst. við einbreiðar brýr með umferð meiri en 300 bíla (ÁDU). Í umræðu um þessar aðgerðir hefur gömul hugmynd skotið upp kollinum, þ.e. að veita skuli annarri akstursstefnunni forgang til að bæta umferðarflæði við svona aðstæður. Til dæmis hefur álitsgjafi, sem fjölmiðlar leita mikið til varðandi umferðaröryggismál, mikið mælt með þessu fyrirkomulagi. Þetta málefni hefur margoft verið rætt hjá Vegagerðinni en hugmyndinni alltaf verið hafnað. Hér á eftir reyni ég að útskýra ástæðuna og einnig hvers vegna ég hef sérstakan áhuga að þessum málaflokki.

Ég hef verið umferðarmerkjia-nörd frá því ég var krakki. Í barnaskóla, sennilega í 12 ára bekk, var haldin spurningakeppni um umferðarreglur og þeir sem náðu bestum árangri voru valdir í skólalíð til að keppa við aðra skóla. Ég komst í líðið en var lasinn heima vikuna fyrir úrslitin. Tímarn notaði ég til að þaullesa umferðarlögin og umferðarmerkjareglugerðina og kunnir hvor tveggja nánast utan að eftir það. Því miður var ég enn lasinn þegar kom að keppninni og var ekki hleypt út. Liðsfélagar mínir urðu því að vera án mín þann daginn. En síðan hef ég haft mikinn áhuga á umferðarmerkjum og reynt að afla mér þekkingar á því sviði eftir bestu getu.

B25.11 Skylt að veita umferð sem kemur á móti forgang



Merki þetta má nota við vegarkafla eða stað á vegi þar sem aðstæður eru þannig að ökutæki geta ekki mæst og skylt er að veita umferð sem kemur á móti forgang. Þegar merki þetta er notað skal setja merkið D05.11 upp við hinn enda vegarkafla eða hindrunar.

D05.11 Umferð á móti veitir forgang



Merki þetta er notað við annan enda vegarkafla þar sem merkið B25.11 er við hinn endann. Dæmi um notkun eru einbreið jarðgöng þar sem önnur akstursstefnan nýtur forgangs en hin á að víkja í til þess gerð útskot.

Mynd 1. Umferðarmerki í íslensku umferðarmerkjareglugerðinni sem eru notuð þegar veita skal annarri akstursstefnunni forgang.

Það var svo eitthvað fyrir 1990 sem ég fór að koma að vinnu varðandi umferðarmerki hjá Vegagerðinni og þegar ný umferðarmerkjareglugerð kom út 1995 átti ég stóran þátt í því starfi, m.a. hreinteiknaði ég öll merkin í *FreeHand* forritinu og frumteiknaði nokkur séríslensk merki. Síðan þá hef ég unnið að ýmsum verkefnum á þessum vettvangi. Öll þessi 30 ár man ég eftir að það hafi verið í umræðunni hvort rétt væri að veita annarri akstursstefnunni forgang við einbreiðar brýr. Niðurstaðan hefur alltaf verið sú sama, að slíkt væri líklegt til að valda meiri hættu en núverandi fyrirkomulag þar sem báðar akstursstefnur eiga að víkja en sá sem fyrstur kemur skal aka fyrst yfir brúna.

Rökin eru einkum þau að mikil hættu skapist ef öku- maður telur sig eiga réttinn til að aka óhindrað yfir einbreiða brú en annar sem kemur úr gagnstæðri átt er ekki meðvitaður um regluna og veit ekki að hann á að bíða, jafnvel þótt hann hafi komið mun fyrir að brúnni. Það eykur hættuna að umferðarmerkin sem tákna þennan forgang eru meðal þeirra sem öku menn eiga erfðast með að kunna og skilja. Mikill ökuhæði veldur svo aukinni hættu.

Nú er það svo að svona forgangur er víða notaður og



Mynd 3. Merking við Múlagöng 1993. Teikningunni í þessu merki var breytt í reglugerðinni 1995.

hentar ágætlega við ákveðnar aðstæður. Það er yfirleitt í þéttbýli þar sem umferð er hæg. Til dæmis er rétt að veita annarri akstursstefnunni forgang ef hún er (a) upp brekku, (b) með mun meiri umferð eða (c) aðstæður eru þannig að myndun bílaraðar getur valdið truflun á annarri umferð.

Við hjá Vegagerðinni þurfum ekki annað en að líta út um gluggann, á bílastæðið okkar hér í Borgartúni til að sjá dæmi um þetta. Hliðið er einbreitt og ef það myndast röð á leið inn á bílastæðið lokast fyrir gönguleið og jafnvel fyrir umferð um Borgartúnið. Innaksturinn hefur því forgang því bílaröð á leið út truflar engan.

Í einbreiðum jarðgöngum hefur sú akstursstefna sem hefur útskotin á vinstri hönd forgang á þá sem kemur á móti. Þar eru



Mynd 4. Akstursstefna inn á bílastæði Vegagerðarinnar við Borgartún 7 hefur forgang. Öku menn á leið út víkja.

þessi umferðarmerki í notkun, t.d. í Múlagöngum. Aðstæður eru þá þannig að öku menn telja það rökrétt að víkja til hægri í útskotin og því reynir minna á skilning á merkjum.

Umferðarmerki sambærileg við B25.11 og D05.11 eru til um allan heim, útlit táknsins er svipað en teikningin nokkuð mismunandi, sjá mynd 6. Merkin ættu því að vera vel þekkt en þegar rannsóknir eru skoðaðar kemur í ljós að þau koma illa út þegar skilningur á þeim er kannaður. Mynd 2 sýnir niðurstöðu rannsóknar sem gerð var á vegum UNECE (Efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu). Það sem maður myndi halda að væru góðu fréttirnar er að þátttakendurnir í rannsókninni frá aðildarlöndum UNECE Finnlandi og Póllandi (CP) sýna góðan skilning (good) á

International Road Sign Comprehension Evaluation Project

### Priority for Oncoming Traffic

SIGN		COMPREHENSION	RT
	Non-CP	Very low	Very long
	CP	Good	Good
	Non-CP	Very low	Very long
	CP	Good	Fair

FAMILIARITY				
Canada	Israel	S Africa	Finland	Poland

Quebec New Zealand's sign assembly

### COMMENTS

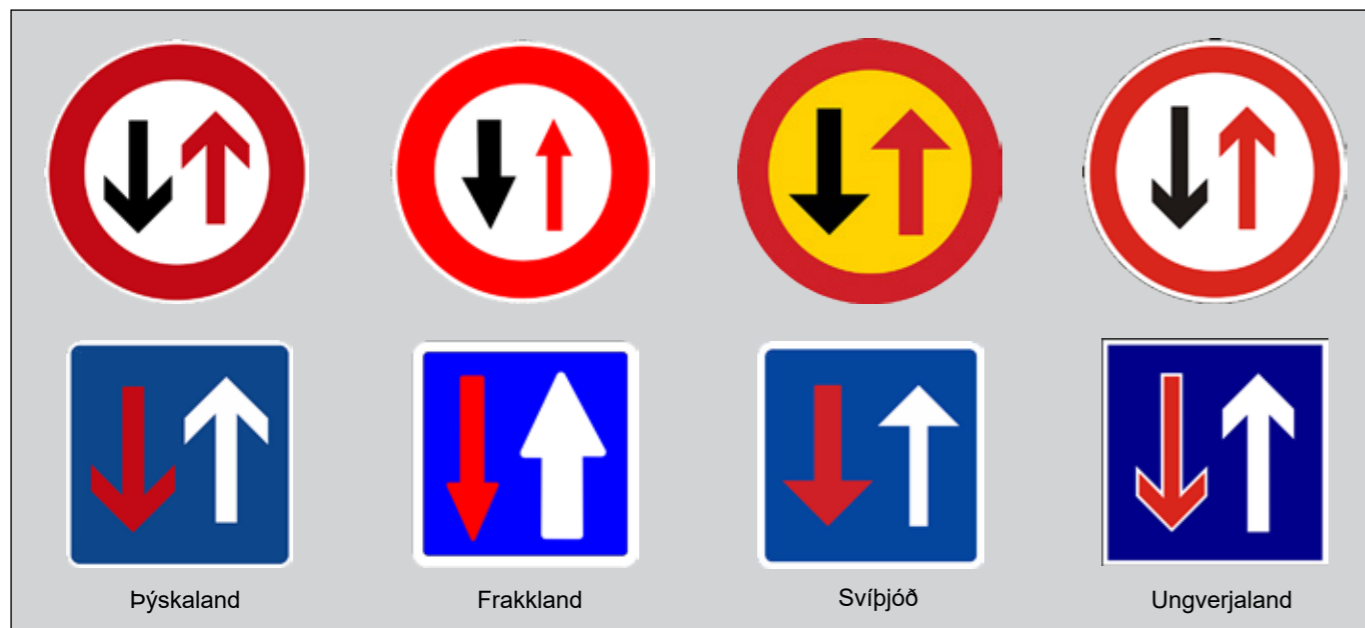
- Comprehension & RT Comparison: Sign 1: Comprehension in all 5 countries was lower than comprehension for Sign 2. The difference ranged from slight to major (insignificant to significant).
- Main Wrong Responses: Sign 1: Wider lane on the left; two-way street; no overtaking. Sign 2: Give way ahead.
- Sign 2 is original.
- Quebec has no sign for Your Priority.
- IRSCPE's previous study (1996-2003) recorded ~57% comprehension for Sign 1. This is consistent with results from other studies.
- Recommendations: Sign 2 should be considered as a replacement for Sign 1. More testing may also be done with Quebec's sign and New Zealand's sign assembly.

Mynd 2. Niðurstöður rannsóknar UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu. Skammstöfunin CP stendur fyrir „Contracting Parties“ sem eru löndin í nefndinni. RT stendur fyrir „Reaction Time“ sem er viðbragðstími við svörum. Slóðin á frumheimildina er: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/GE2/ECE-TRANS-WP1-GE2-Present-2017-1e\\_\\_2\\_.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2018/wp1/GE2/ECE-TRANS-WP1-GE2-Present-2017-1e__2_.pdf)



Mynd 5. Vilnius í Litháen, forgangur á einbreiðri brú. Allar aðstæður bera með sér að umferð sé þarna að jafnaði hæg.





Mynd 6. Mismunandi teikningar á sama táknuinu. Heimild: [https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_European\\_road\\_signs](https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_European_road_signs)

A most disturbing finding from this study was the small but significant 2-5 percent of the signs that were interpreted to mean the opposite of their true meaning. This is a serious error that can lead to crashes. For example, sign number 7 is typically posted on narrow roads or bridges and indicates that oncoming traffic has priority. Obviously the opposite interpretation can lead to a head-on collision. Errors of this type were not evenly distributed across all signs. The most

Mynd 7.

leading drivers to make incorrect decisions. But signs that are interpreted as opposite of their intended meaning mislead the drivers who seem to respond to them as quickly as they do to signs that they identify correctly, indicating that in these infrequent cases the drivers are sure, but wrong. This finding of opposite than intended meanings is not unique. Kirmiziloglu and Tuydes-Yaman (2012) conducted a similar study and obtained similar results with Turkish drivers. In fact, the common sign used in both studies (#7 – Priority for Oncoming Traffic) yielded an opposite than intended answer from nearly 50 percent of the Turkish respondents.

Mynd 8.

- merkjunum. En hvað þýðir „good“? Það er að 60 til 79% skilja merkið. Með öðrum orðum þá veit a.m.k. einn af hverjum fimm ökumönnum ekkert um hvað þetta merki

**Møtende kjøretøy har vikeplikt**  
To skilt som ofte står i samme område ser vi også ut til å ha problemer med – nemlig de som indikerer om møtende kjøretøy har vikeplikt eller ikke. De står gjerne på hver sin side der veibanen er så smal at det bare er plass til én bil i bredden. Det er ofte i forbindelse med en bru eller tunnel/undergang. Det ene skiltet er firkantet (opplysningsskilt) – med blå bakgrunn, og en rød og en hvit pil. Det andre er rundt (forbudsskilt), med en rød og en sort pil.

Dette skiltet forteller deg at du har vikeplikt for møtende kjøretøy.

**– Mange som bryter vikeplikten**  
– Det står forskjellig skilt på hver side av innsnevringen. Det blå skiltet forteller deg at møtende kjøretøy har vikeplikt. På den andre siden står det runde skiltet, som forteller de som kommer fra den siden at de har vikeplikt, forklarer Moen Hæhre.  
– Vi opplever ofte at folk bryter vikeplikten på steder med slik skilting, forteller trafikklæreren fra Vikersund.

Mynd 9. Umfjöllun á TV2 í Noregi.



Mynd 10. Þessi mynd var tekin í Tryggvagötu í Reykjavík sumarið 2007. Litirnir á merkinu hafa snúist við í framleiðslu og er ómögulegt að átta sig á hver á forgang á þessum stað. Gott dæmi um hve litill skilningur er á þessum merkingum.

niðurstaða rannsóknar sú að helmingur þátttakenda skildi merkið öfugt. Afleiðingar þess gætu verið skelfilegar.

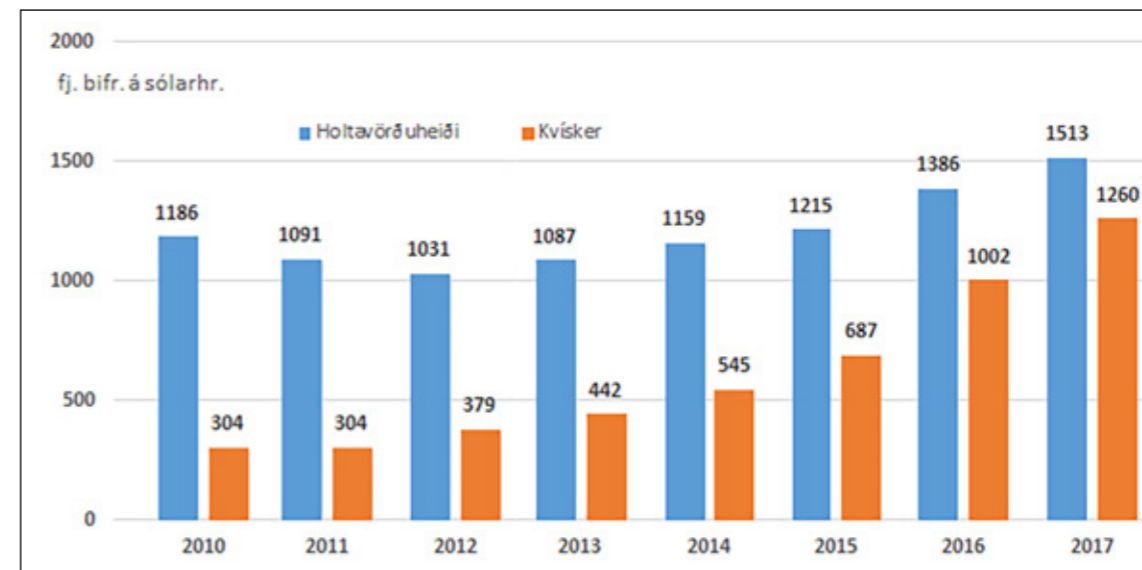
Í norska TV2 var frétt 2017 um umferðarmerki sem ökumenn eiga erfitt með að skilja (mynd 9). Merkið B25.11 er þar á meðal og er vitnað í ökukennara sem segist oft verða þess var að fólk virði ekki þessa biðskyldu.

Nú hefur verið ákveðið að lækka hámarkshraða niður í 50 km/klst. við einbreiðar brýr þar sem umferð er meiri en 300 bílar (ÁDU). Það kann því

einhverjum að finnast að þá sé lag á að prófa svona forgang við einhverjar brýr, umferð verði það hæg að misskilningur eigi ekki að valda alvarlegu slysi. En það á alveg eftir að koma í ljós hvernig það gengur að fá ökumenn til að virða þennan lækkaða hámarkshraða. Það er t.d. ekki að ganga vel þar sem hámarkshraði er lækkaður vegna þéttbýlis.

Það hafa verið gerðar tilraunir til að auka skilning á þessum forgangsmarkjum, örvar hafa verið stækkaðar eða stytta. Í rannsókn UNECE var athugað hvort þríhyrningur fyrir ofan rauðu örina (mynd 2) breytti einhverju um skilning en það reyndist ekki vera. Bláa merkið, D05.11 sem táknar að akstursteffnan eigi forgang, hefur líka valdið vandræðum, m.a. fyrir litblinda sem eiga erfitt með að greina rauðan lit á bláum grunni. Því hafa sum lönd bætt við hvíttri rönd kringum rauðu örina (sjá Ungverjaland á mynd 6).

Ég ek talsvert um þjóðvegakerfið og yfirleitt finnst mér umferð um einbreiðar brýr ganga sæmilega. Ég hef þann sið, þegar ég stansa við einbreiða brú til að hleypa framhjá umferð sem kemur úr gagnstæðri átt, að slökkva stundum á aðalljósum bílsins en láta bara stöðuljósin loga. Þetta geri ég helst þegar hinn bílstjórinn hikar. Þannig gef ég til kynna að



Mynd 11. Þróun ársdagsumferðar (ÁDU) á tveimur stöðum á Hringvegi (1), á Holtavörðuhéiði og við Kvísker.

ég sé ekki að fara að aka áfram. Mér finnst ökumenn almennt sína tillitssemi við þessar aðstæður og mér finnst aldrei stafa ógn af umferð úr gagnstæðri átt.

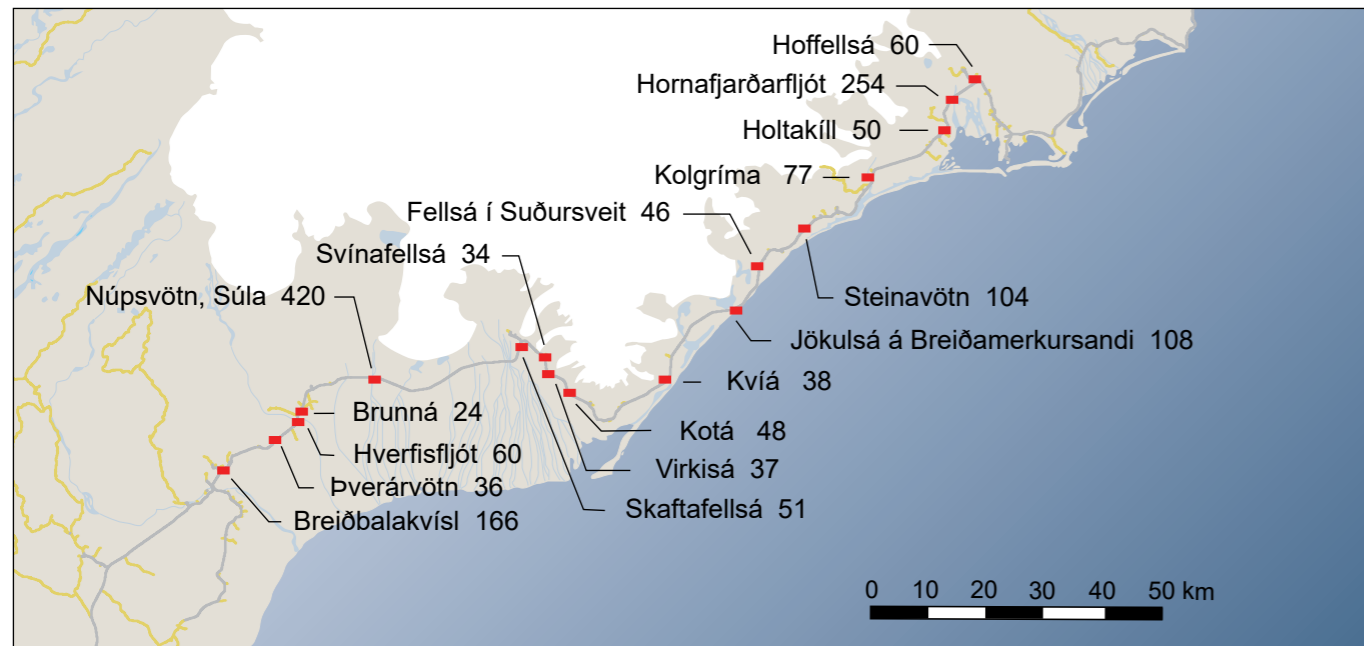
En það verða engu að síður alvarleg slys á einbreiðum brúm og á hverjum degi óttast maður það að heyra slæmar fréttir úr umferðinni. Það þarf því eitthvað að gera til úrbóta. Lækkun á hámarkshraða verður vonandi farsæl ráðstöfun en besta lausnin á þessu vandamáli er auðvitað að breikka einbreiðar brýr og öll rök eru á þann veg að sérstaklega þurfi að beina fjármagni í þann farveg. Í 4. tölublaði Framkvæmdafrétta 2018 birtist ítarleg grein eftir Guðmund Val Guðmundsson forstöðumann hönnunardeildar Vegagerðarinnar um fækkun einbreiðra brúa. Þar kemur m.a. fram ýmiskonar tölfræði sem varðar þetta málefni.

Á morgunverðarfundi Vegagerðarinnar um umferðarmál 19. febrúar sl. sýndi Auður Þóra Árnadóttir forstöðumaður umferðardeildar glæru sem sýnir þróun umferðar um Hringveg (1) við Kvísker í Örafum í samanburði við umferð á Hringvegi á Holtavörðuhéiði. Þar sést að umferðin við Kvísker er orðin meiri en hún var á Holtavörðuhéiði þegar síðustu einbreiðu brýnnar voru lagðar af á leiðinni á milli



Mynd 12. Einbreið brú á Síká í Hrítafirði var sú síðasta af því tagi sem ekið var yfir á leiðinni milli Reykjavíkur og Akureyrar. Haustið 2008 var nýr kafla Hringvegjar opnaður fyrir umferð norðar í firðinum (við nýjan Stadarskála) og eftir það var þessi brú ekki lengur hluti Hringvegjar. Árið áður höfðu fjórar einbreiðar brýr á Hringvegi í Norðurárdal í Skagafirði verið aflagðar þegar nýr vegur var byggður.





**Mynd 13.** Einbreiðar brýr á Hringvegi (1) milli Kirkjubæjarklausturs og Hafnar í Hornafirði. Umferð við Kvísker í Örafum er nú sambærileg við umferð á Holtavörðuhéiði þegar síðustu einbreiðu brýrnar voru lagðar af á leiðinni milli Reykjavíkur og Akureyrar. Talan eftir brúarheitið er lengd núverandi brúar í metrum.

- ▶ Reykjavíkur og Akureyrar. Þá þótti það forkastanlegt að slíkar slysaöldrur væru enn á þessari fjölförnu leið. Það er því miður ekki raunhæft að gera ráð fyrir að hægt verði að breikka allar einbreiðar brýr á leiðinni til Hafnar í Hornafirði á allra næstu árum. Þetta er mikið vatnasvæði suður af Vatnajökli og flestar brýr eru löng og mikil mannvirki. Það er von okkar að nýjar og bættar merkingar við þessar brýr og lækkun hámarkshraða minnki hættuna sem þær valda í umferðinni.

Við brúna yfir Jöklsá á Breiðamerkursandi, við Jökulsárlón, verður sett upp ljósastýring því þar eru aðstæður mjög sérstakar. Mögulega þarf að gera það víðar ef umferð heldur áfram að aukast. Það er nokkuð góð reynsla af slíkri stýringu þar sem þurft hefur að loka annarri akrein á tvíbreiðri brú vegna viðgerða.

Ég vona að þessi samantekt varpi ljósi á þau vandamál sem myndu fylgja því að ákveða forgang akstursstefnu við einbreiðar brýr og að flestir lesendur séu nú sammála mér um að það sé slæm hugmynd. ■



**Mynd 14.** Borgarfjarðarbrú. Á meðan gert var við aðra akreinina var umferð um brúna stýrt með umferðarljósum.



Ragnar Eiddsson á Bragðavöllum sendi okkur þessa nýlegu mynd af Innri-Sandbrekku í Hamarsfirði og vísaði á sambærilega gamla mynd á heimasíðu Djúpavogs, úr safni Rafns Kjartanssonar. Á facebook-síðu Bilaklúbbs Djúpavogs skrifar Guðjón Þórarinnsson, fyrrverandi rekstrarstjóri Vegagerðarinnar á Reyðarfirði, um loftpressubílinn: „Vann við sprengingar hjá Vegagerðinni í tvö sumur og var með þennan eðalvagn Ford 42. Það er svolítið merkilegt að hugsa um öryggismálin í þá daga. Sprengiefnið var á pallinum aftan við húsið og hvellhetturarnar undir sætinu hjá mér; þætti ekki gott nú. Þessi bill var með þann vonda galla að stýrisendi datt stundum úr sambandi, og eitt sinn þegar það gerðist lenti ég útaf og langt út í mýri og sprengiefnið eins og skædadrifa út um allt.“



## 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. Fræmst í lista er númer útboðs í númerakerfi framkvæmdaedeildar.

Fyrirhuguð útboð	Auglýst: dagur, mánuður, ár
19-060 Vetrarþjónusta 2019-2022. Reykhólasveit	2019
19-059 Borgarfjarðarvegur (94) um Vatnsskarð	2019
19-057 Hringvegur (1) - Brú á Brunná	2019
19-052 Hafnarfjarðarvegur (40), Vífilsstaðavegur – Lyngás	2019
19-053 Hringvegur (1), Skarhólabraut – Hafravatnsvegur	2019
19-047 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2019	2019
19-005 Grafningsvegur efri (360), Úlfjótuvatn – Hagavík	2019
19-006 Skeiða- og Hrunamannavegur (30), Einholtsgvegur – Biskupstungnabraut	2019
19-007 Krýsuvíkurvegur (42) um Vatnsskarð	2019
19-008 Laugarvatnsvegur (37), Biskupstungnabraut – Þóroddsstaðir	2019
19-009 Snæfellsnesvegur (94) um Skógarströnd	2019
19-010 Strandavegur (643), Litla-Kleif í Norðurfirði	2019
19-011 Grímarstaðavegur (5371), Hvanneyri – Hvítárvallabrá	2019
19-012 Mófellsstaðavegur (507), Borgarfjarðarbraut – Hreppslaug	2019
19-013 Akranes, Breiðin - sjónvörn	2019
19-015 Seltjarnarnes - sjóvarnir 2019	2019
19-016 Dalvíkurbyggð - sjóvarnir 2019	2019
19-017 Ólafsvík - lenging Norðurgarðs	2019
19-019 Dettifossvegur (862), Hólmatungur – Ásheiði	2019
19-020 Norðausturvegur 85, Finnafjörður – Bakkafjörður	2019
19-030 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2019, malbik	2019
19-032 Yfirlagnir þjóðvega 2019, malbik	2019
Auglýst útboð	Auglýst: Opnað:
19-061 Fjarðabyggð – Norðfjörður endurbygging Togarabryggju, 2019	07.05.19 21.05.19
19-025 Hjólfarafyllingar og axlaviðgerðir, Suðursvæði og Austursvæði 2019	29.04.19 14.05.19
19-026 Hjólfarafyllingar og axlaviðgerðir, Vestursvæði og Norðursvæði 2019	29.04.19 14.05.19
19-044 Hringvegur (1) um Kjalarnes, hönnun	03.04.19 14.05.19
Útboð á samningaborði	Auglýst: Opnað:
19-051 Dýrafjarðargöng (60): Stjórnkerfi	08.04.19 07.05.19
19-021 Yfirlagnir á Suðursvæði 2019, klæðing	17.04.19 07.05.19
19-027 Yfirlagnir á Vestursvæði og Norðursvæði 2019, blettanir með klæðingu	17.04.19 07.05.19
19-046 Sauðárkróksbraut (75) um Austurós Héraðsvatna - Sandblástur og málun stálbita	08.04.19 30.04.19

Útboð á samningaborði, framh.	Auglýst:	Opnað:
19-003 Hringvegur (1) um Ölfusá - sandblástur og málun grindar	08.04.19	30.04.19
19-050 Stór ræsi á Suðurlandi 2019	01.04.19	16.04.19
19-022 Yfirlagnir á Vestursvæði 2019, klæðing	02.04.19	16.04.19
19-031 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2019, repave-fræsun og malbik	01.04.19	16.04.19
19-028 Yfirlagnir á Suðursvæði malbik 2019	01.04.19	16.04.19
19-029 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2019, malbik	01.04.19	16.04.19
19-023 Yfirlagnir á Norðursvæði 2019, klæðing	01.04.19	16.04.19
19-024 Yfirlagnir á Austursvæði 2019, klæðing	25.03.19	09.04.19
19-042 Efnisvinnsla á Vestursvæði, Fossamelar 2019	11.03.19	26.03.19
19-037 Kantsláttur á Suðursvæði 2019-2020, þjónustustöð Selfossi	25.02.19	12.03.19
19-035 Grassláttur á Suðursvæði	25.02.19	12.03.19
19-036 Kantsláttur á Suðursvæði 2019-2020, þjónustustöð Hafnarfirði	25.02.19	12.03.19
19-038 Kantsláttur á Suðursvæði, 2019-2020, þjónustustöð Vík	25.02.19	12.03.19
19-014 Grindavík - sjóvarnir 2019	19.02.19	12.03.19
18-117 Reykjavegur (355), Biskupstungnabraut – Laugarvatnsvegur	10.12.18	08.01.19
18-100 Snæfellsbær, Arnarstapi, dýpkun	23.07.18	14.08.18
Samningum lokið	Opnað:	Samíð:
19-034 Reykjanesbraut (41), Kaldárselsvegur – Krýsuvíkurvegur, eftirlit <i>Mannvit hf., kt. 430572-0169</i>	26.03.19	03.05.19
19-018 Vatnsnesvegur (711) um Tjarnará <i>Norðurtak ehf., kt. 690814-0560</i>	26.03.19	02.05.19
19-043 Dalvíkurhöfn - Austurgarður, þekja og lagnir <i>Tréverk ehf., kt. 660269-2829</i>	02.04.19	23.04.19
19-033 Reykjanesbraut (41), Kaldárselsvegur – Krýsuvíkurvegur EES útboð <i>Ístak Ísland hf., kt. 430214-1520</i>	19.03.19	03.05.19