



# Framkvæmda- fréttir

9. tbl. / 16



**Guðmundur Ragnarsson**  
verkefnastjóri á gæðadeild,  
Sauðárkróki, skrifar:

## Verðkannanir, birgjalistar, vægismat

Í lok árs 2014 ákvað Vegagerðin að skipa starfshóp til endurskoðunar á gildandi verkferlum og verklagsreglum við kaup á vörum, þjónustu og verkum.

### Verkefni starfshóps

Verkefni hópsins var að yfirfara og endurskoða gildandi verkferla og verklagsreglur um kaup á vörum, þjónustu og verkum og koma með tillögur að breytingum þar sem þess væri þörf. Líta skyldi til útboða, rammasamninga, verðkannana, fyrirspruna og beinna samninga. Starfshópurinn skilaði greinargerð um verkefnið í maí 2015.

### Niðurstöður

Niðurstöður starfshópsins hafa verið settar upp í töflu sem sjá má á bls. 3. Þar kemur m.a. fram að verkkaup frá 2,5 m.kr. að viðmiðunarfjárhæð skuli fara fram að undangenginni verðkönnun eða útboði. Ennfremur að við verkkaup að 2,5 m.kr. skuli framkvæma verðkönnun eða styðjast við birgjalista þjónustustöðva og vægismat við val á aðila. Hér á eftir verður fyrst fjallað um verðkannanir og svo um birgjalista og vægismat.

Þess ber að geta að þegar niðurstöður starfshóps lágu fyrir var stofnaður vinnuhópur sem hafði það hlutverk að vinna að framgangi málsins og útbúa grunnöggn fyrir verðkannanir.

Vinnuhópurinn lagði fram tillögur að breytingu á fram komnum hugmyndum þannig að bilinu frá 2,5 m.kr. að útboðsmörkum yrði skipt í tvennt og miðað yrði við 2,5 m.kr. að 10 m.kr. og síðan frá 10 m.kr. að útboðsmörkum. Tillögurnar voru samþykktar af yfirstjórn Vegagerðar sumarið 2016. ▶

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

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

### Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 9. tbl. 24. árg. nr. 666 19. sept. 2016

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

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

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



► **Verðkannanir**

Meginmunurinn á verklagi verðkannana og útboða er sá að ekki er auglýst formlega eftir tilboðum við gerð verðkannana heldur afhendir umsjónarmaður verks völdum þátttakendum verðkönnunargögn. Opnun þarf ekki að fara fram í umsja framkvæmdadeildar Vegagerðarinnar eins og við hefðbundin útboð. Tíu daga kærufrestur bjóðenda er felldur út og lágmarks tilboðsfrestur er 9 dagar í stað 15 í almennum útboðum. Hvað varðar muninn á verðkönnunargögnum og útboðsgögnum má nefna að í verðkönnunargögnum er ákvæði um hæfi bjóðenda felld út þar sem bjóðendur hafa þegar verið valdir. Í þjónustuverkum og mjög einföldum verkum er grein um öryggis- og heilbrigðisráðstafanir einfölduð og þar er einnig boðið upp á mjög einfalt gæðakerfi sem byggir á eyðublaði sem lagt er fram undirritað með tilboði.

**Birgjalistar, vægismat**

Svo sem fram kemur í greinargerð fyrrnefnds starfshóps og er áður nefnt hér að framan, skal við verk- og þjónustukaup, annarri en ráðgjafþjónustu, að 2,5 m.kr. framkvæma verðkönnun eða styðjast við lista þjónustustöðva Vegagerðarinnar yfir birgja, uppgæfin verð þeirra ásamt vægismati til að velja aðila fyrir viðkomandi verk.

Aðferðin við notkun á birgjalista og vægismati er eftirfarandi: Yfirmaður viðkomandi þjónustustöðvar Vegagerðarinnar óskar eftir því við alla vörubíla- og vinnuvélaeigendur á hans svæði að þeir sendi inn einingaverð sín fyrir þá bíla og vélar sem þeir hafa yfir að ráða. Ef viðkomandi aðilar hafa áhuga á því að vinna fyrir Vegagerðina senda þeir inn einingaverð sín á sérstöku eyðublaði og eru þar með komnir á birgjalista viðkomandi þjónustustöðvar. Þegar kemur svo að því að

Vegagerðin þurfi að velja bíla og tæki í verk er ekki nægjanlegt að skoða einingaverðin eingöngu. Því er gert vægismat þar sem nokkur atriði eru skoðuð í samhengi, fyrir hvern verktaka fyrir sig. Skoðað er einingaverð fyrir rétta tækið, fjarlægð frá verkstað, reynsla, umgengni og hvenær viðkomandi tæki geta verið laus. Út úr vægismatinu kemur svo stigafjöldi fyrir hvern verktaka sem yfirmaður þjónustustöðvar getur notað til að hjálpa sér við val á vörubíl eða vinnuvél í verkið.

Á bls. 4 má sjá mynd af eyðublaði sem sent er út til vörubíla- og vinnuvélaeigenda. Þeir þurfa að senda eyðublaðið til baka með einingaverðum fyrir þau tæki, bíla og vélar sem þeir hyggjast bjóða fram. Á mynd á bls. 5 eru sýndar niðurstöður úr vægismati þar sem bornir voru saman tveir aðilar vegna tilbúins verkefnis. Því fleiri stig sem vörubíla/ vinnuvélaeigandi fær í vægismati því hagkvæmara er að skipta við hann. Það getur þó spilað verulega inn hvenær aðili kemst í verkefnið þannig að yfirmaður þjónustustöðvar þarf alltaf að meta hvað er hagstæðast í stöðunni hverju sinni miðað við tíma og kostnað. ■



*Húsavíkurhöfðagöng. Slegið var í gegn 24. ágúst og á eftir komu jarðgangamenn saman við stafninn, drukku koníak og gáfu fjallinu með sér eins og síður er. Heildarlengd ganga í bergi 943 m, vegskálar ekki meðtaldir.*

**Verkferlar við kaup á vörum, þjónustu og verkum.**

Tegund	Aðferð við kaup	Tilvísun	Tenglar	Viðmiðunarfj.h. vegna innkaupa Íslandi. Gildir frá 25.03.2015
<b>Vörukaup</b>				kr. 12.000.000.- ISK án vsk.
Yfir viðmiðunarfjárhæð	Formlegt útboð	Lög um opinber innkaup 84/2007	<a href="http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html">http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html</a> / <a href="http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/">http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/</a>	
Undir viðmiðunarfjárhæð, innan rammisamnings	Örútbod	Rammisamningar / Ríkiskaup	<a href="http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/hagnytt-efni/nr/618">http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/hagnytt-efni/nr/618</a>	
Undir viðmiðunarfjárhæð, utan rammisamnings	Verðfyrirspurn	Rammisamningar / Ríkiskaup	<a href="http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/hagnytt-efni/nr/618">http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/hagnytt-efni/nr/618</a>	
<b>Þjónustukaup (hönnun, eftirlit, ráðgjöf)</b>				kr. 15.500.000.- ISK án vsk.
Yfir viðmiðunarfjárhæð	Formlegt útboð	Lög um opinber innkaup 84/2007	<a href="http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html">http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html</a> / <a href="http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/">http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/</a>	
Yfir 100 tíma vinnu eða 2,5 m.kr. að viðmiðunarfjárhæð, innan rammisamnings	Örútbod	Rammisamningar / Ríkiskaup	<a href="http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/flokkar/adkeypt-thjonusta/umhverfis-skipulags-og-byggingamal/">http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/flokkar/adkeypt-thjonusta/umhverfis-skipulags-og-byggingamal/</a>	
Undir 100 tíma vinnu eða 2,5 m.kr. innan rammisamnings	Bein kaup, samningur	Rammisamningar / Ríkiskaup	<a href="http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/flokkar/adkeypt-thjonusta/umhverfis-skipulags-og-byggingamal/">http://www.rikiskaup.is/rammasamningar/flokkar/adkeypt-thjonusta/umhverfis-skipulags-og-byggingamal/</a>	
<b>Verkkaup (kaup á verkum og þjónustu annarri en ráðgjafþjónustu)</b>				kr. 29.000.000.- ISK án vsk
Yfir viðmiðunarfjárhæð	Formlegt útboð	Lög um opinber innkaup 84/2007	<a href="http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html">http://www.althingi.is/lagas/140a/2007084.html</a> / <a href="http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/">http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/</a>	
Yfir 10 m.kr. að viðmiðunarfjárhæð	Útboð eða verðkönnun	Greinargerð starfshóps um endurskoðun verkferla	<a href="http://www.vegagerdin.is">\\vegagerdin.is</a>	
Yfir 2,5 m.kr. að 10 m.kr.	Útboð eða verðkönnun, einfaldari verðkönnunargögn	Greinargerð starfshóps um endurskoðun verkferla	<a href="http://www.vegagerdin.is">\\vegagerdin.is</a>	
Undir 2,5 m.kr.	Verðkönnun, birgjalisti og vægismat	Greinargerð starfshóps um endurskoðun verkferla	<a href="http://www.vegagerdin.is">\\vegagerdin.is</a>	
<b>Athugasemdir og skýringar.</b> Kanna þarf viðmiðunarfjárhæðir í hvert skipti sem innkaup fara fram þar sem grunnpauphæðir voru ákveðnar 2007 og hafa síðan verið verðbættar. Slóðin er: <a href="http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/">http://www.rikiskaup.is/utbod/i-auglysingu/vidmidunarupphaedir-og-tilbodsrestir/</a>				
Við verkkaup frá 10 m.kr. að viðmiðunarfjárhæð skal nota verðkönnunargrunngögn ef ekki fer fram formlegt útboð. Við verkkaup frá 2,5 m.kr. að 10 m.kr. skal nota verðkönnunargrunngögn eða einfaldari verðkönnunargrunngögn. Verðkönnunargrunngögn má nálgast á innri vef Vegagerðarinnar.				
Við verkkaup undir 2,5 m.kr. skal gera verðkönnun sbr. ofangreint eða nota birgjalista sem útbúinn er á hverri þjónustustöð Vegagerðarinnar yfir þá aðila sem til greina koma sem verktakar og hafa lagt inn einingaverð. Við val á tæki og/eða búnaði skal nota svokallað vægismat þar sem borin eru saman einingaverð verktaka og fjarlægð frá verkstað ofl.				



*Vaðlaheiðargöng, staða framkvæmda 12. september 2016. Búið er að sprengja samtals 5.920 m sem er 82,2% af heildarlengd.*

*Heildarlengd ganga í bergi 7.206 m, vegskálar ekki meðtaldir. Sjá: [www.vadlaheidi.is](http://www.vadlaheidi.is)*



<b>Nafn vörubíla- vinnuvélaeiganda:</b>						<b>Kennitala:</b>					
<b>Heimilisfang:</b>						<b>Tölvupóstfang:</b>					
<b>Nafn tengiliðs:</b>						<b>Gsm sími</b>					
<b>Mannakaup skal vera innifalið í einingaverðum tækja og bifreiða.</b>						<b>Öll verð skulu vera með virðisaukaskatti.</b>					
<b>Vörubílar/dráttarbílar burður</b>	<b>5-10 Tonn</b>	<b>10-13 Tonn</b>	<b>13-16 Tonn</b>	<b>16-19 Tonn</b>	<b>19-24 Tonn</b>	<b>yfir 24 Tonn</b>					
Vörubílar/dráttarbílar km gjald											
Vörubílar/dráttarbílar tímagi											
Dráttarbill án vagns km gjald (t.d. vatntank)											
Dráttarbill án vagns tímagi (t.d. vatntank)											
Dráttarbill með vélavagn km.gjald											
Langferða taxi dráttarbils með vagn km.gjald (100 km+)											
<b>Ámökstur pr m³ (áætluð afköst 700-900 m³ pr 8 klist)</b>	<b>Góðar aðstæður</b>	<b>meðal aðstæður</b>	<b>slæmar aðstæður</b>	<b>sprengrt berg</b>							
Ámökstur pr m³											
<b>Beltagröfur stærð</b>	<b>að 5 tonnum</b>	<b>5 -11 tonn</b>	<b>11-14 tonn</b>	<b>14-18 tonn</b>	<b>18-22 tonn</b>	<b>22-26 tonn</b>	<b>26-33</b>	<b>33 - 40 tonn</b>	<b>yfir 41 tonn</b>		
Beltagröfur tímagi											
<b>Beltagröfur skóflustærð</b>	<b>0-0,5 m³</b>	<b>0,5-1,0 m³</b>	<b>1,0-1,5m³</b>	<b>1,5-2,0 m³</b>	<b>2,0-2,5m³</b>	<b>2,5-3,0m³</b>	<b>3,0-3,5m³</b>				
Merkja við hvaða skóflur eru til											
<b>Hjólgröfur stærð</b>	<b>að 5 tonnum</b>	<b>5 -11 tonn</b>	<b>11-14 tonn</b>	<b>14-18 tonn</b>	<b>18-22 tonn</b>	<b>22-26 tonn</b>	<b>26-33</b>	<b>33 - 40 tonn</b>	<b>yfir 41 tonn</b>		
Hjólgröfur tímagi											
<b>Hjólgröfur skóflustærð</b>	<b>0-0,5 m³</b>	<b>0,5-1,0 m³</b>	<b>1,0-1,5m³</b>	<b>1,5-2,0 m³</b>	<b>2,0-2,5m³</b>	<b>2,5-3,0m³</b>	<b>3,0-3,5m³</b>				
Merkja við hvaða skóflur eru til											
<b>Dráttarvélar, stærð</b>	<b>að 80 hö</b>	<b>81-100 hö</b>	<b>101-120 hö</b>	<b>121-140 hö</b>	<b>141-160 hö</b>	<b>160 - 180 hö</b>	<b>&lt;180 hö</b>				
Dráttarvélar, tímagi											
Dráttarvél með sturtuvagn											
<b>Sturtuvagn stærð/burðargeta</b>	<b>að 3,0 m³</b>	<b>3,1-4,5m³</b>	<b>4,6-6,0m³</b>	<b>6,1-8,5m³</b>	<b>yfir 8,6m³</b>						
Merkja við stærð /burðargetu vagns											
Dráttarvélar keðju og snjóálag %											
<b>Hjólaskóflur stærð</b>	<b>að 14 Tonn</b>	<b>14-18 Tonn</b>	<b>18-22 Tonn</b>	<b>22-26 Tonn</b>	<b>26-30 Tonn</b>	<b>yfir 30 Tonn</b>					
Hjólaskóflur, tímagjald											
<b>Hjólaskóflur, skóflustærð</b>	<b>0-0,5 m³</b>	<b>0,5-1,0 m³</b>	<b>1,0-1,5m³</b>	<b>1,5-2,0 m³</b>	<b>2,0-2,5m³</b>	<b>2,5-3,0m³</b>	<b>3,0-3,5m³</b>				
Merkja við hvaða skóflur eru til											
Hjólaskóflur keðju og snjóálag %											
<b>Jarðýtur, stærð/þyngd</b>	<b>5-10 Tonn</b>	<b>10-15 Tonn</b>	<b>15-20 Tonn</b>	<b>20-25 Tonn</b>	<b>25-30 Tonn</b>	<b>yfir 30 Tonn</b>					
Jarðýtur, tímagjald											
Keðju og snjóálag %											
<b>Traktorsgröfur stærð/þyngd</b>	<b>að 8 Tonnnum</b>	<b>yfir 8 Tonn</b>									
Traktorsgröfur tímagjald											
Traktorsgröfur keðju og snjóálag %											
<b>Vegheflar stærð</b>	<b>að 12 tonn</b>	<b>12 - 13 tonn</b>	<b>13-15 tonn</b>	<b>15 - 17 tonn</b>	<b>yfir 18 tonn</b>						
Vegheflar, tímagjald											
Vegheflar keðju og snjóálag %											
<b>Kranabílar stærð TM</b>	<b>að 6 tm</b>	<b>yfir 7 tm</b>									
Kranabílar km gjald											
Kranabílar tímagjald											
<b>Snjóblásarar Stærð (knúnir af sjálfstæðum mótör)</b>	<b>að 160 hö</b>	<b>161-240 hö</b>	<b>241-300 hö</b>	<b>yfir 301 hö</b>							
Snjóblásarar tímagjald											
Snótennur/fjölplógar											
<b>Snjóblásarar (knúnir af dráttarvél)</b>	<b>að 140 hö</b>	<b>141-160 hö</b>	<b>161-200 hö</b>	<b>yfir 201 hö</b>							
Snjóblásarar tímagjald											
Snótennur/fjölplógar											
<b>Véla- og verkamenn, gisting og fl</b>											
Akstur vinnubíla verktaka pr km.											
Gisting vélamanna/bilstjóra											
Vélamaður/Bilstjóri biðtími klist gjald.											
<b>Vinnusvæðamerkingar/fjöldi merkja í eigu verktaka</b>	<b>&gt; 5 merk</b>	<b>5-10 stk</b>	<b>10-15 stk</b>	<b>&lt;15 stk</b>							
Hefur sótt námskeið í vinnusvæðamerkingum	Já	Nei									
<b>Efnisflutningar rúmmetrargjald, meðalfjarlægð km</b>	<b>0 - ≤ 4</b>	<b>&gt; 4 - ≤ 8</b>	<b>&gt; 8 - ≤ 12</b>	<b>&gt; 12 - ≤ 16</b>	<b>&gt; 16 - ≤ 20</b>						
Dráttarbílar trailer með malavagn, rúmmetrargjald											
Vörubílar 3 óxla, rúmmetrargjald											
Vörubílar 4 óxla, rúmmetrargjald											
Dráttarvél með vagn, rúmmetrargjald											
Staður, dagsetning: _____						Undirritun: _____					

Eyðublað fyrir vörubíla- og vinnuvélaeigenda til viðmiðunar í vægismati.



Verktaki: <b>Gottverk ehf.</b>										1
Fjarlægð frá verkstað	0-5 km	5-10 km	10-15 km	15-20 km	20-25 km	25-30 km	30-40 km	40-50 km	< 50 km	
Vægi - Fjarlægð frá verkstað	1									
Flutningskostnaður	0-30 þús	30-60 þús	60-90 þús	90-120 þús	120-150 þús	150-180 þús	180-210 þús	210-240 þús	< 250- þús	
Vægi - Flutningskostnaður	1									
Vörubílar/dráttarbílar burður	5-10 Tonn	10-13 Tonn	13-16 Tonn	16-19 Tonn	19-24 Tonn	yfir 24 Tonn	-	-	-	
Vægi - Vörubílar/dráttarbílar burður					1					
Dráttarbill með vélavagn	-	-	-	-	500	550	-	-	-	
Vægi - Dráttarbill með vélavagn					1					
Beltagröfur stærð	að 11 tonn	11-14 tonn	14-18 tonn	18-22 tonn	22-26 tonn	26-33	33 - 40 tonn	yfir 41 tonn	-	
Vægi - Beltagröfur stærð					1					
Beltagröfur tímagi	-	-	-	15.000	-	-	-	-	-	
Vægi - Beltagröfur tímagi				1						
Veldu tæki...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vægi - Veldu tæki....										
Veldu tæki....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vægi - Veldu tæki....										
Veldu tæki....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vægi - Veldu tæki....										
Veldu tæki....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vægi - Veldu tæki....										
Veldu tæki....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vægi - Veldu tæki....										
Reynsla af verktaka	Slæm	sæmileg	góð	óþekkt.nyr aðili	-	-	-	-	-	
Vægi - Reynsla af verktaka			1							
Umngengi verktaka um vinnusvæði (fyrri verk)	Slæm	sæmileg	góð	óþekkt.nyr aðili	-	-	-	-	-	
Vægi - Umngengi verktaka um vinnusvæði (fyrri verk)			1							
Viðbragðstími verktaka	Strax	1 dagur	2 dagar	3 dagar	4 dagar	5 dagar	6 dagar	-	-	
Vægi - Viðbragðstími verktaka	1									

<b>Niðurstaða/einkunn</b>	
Fjarlægð frá verkstað	10
Flutningskostnaður	10
Vörubílar/dráttarbílar burður	10
Dráttarbill með vélavagn	10
Beltagröfur stærð	10
Beltagröfur tímagi	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Veldu tæki....	-
Reynsla af verktaka	10
Umngengi verktaka um vinnusvæði (fyrri verk)	10
Viðbragðstími verktaka	10
<b>Samtals stig</b>	<b>80</b>

<b>vefja skal þann verktaka sem flest stig hlýtur</b>	
<b>Nafn Verktaka</b>	<b>Einkunn</b>
<b>Gottverk ehf,</b>	<b>80</b>
<b>Betraverk ehf,</b>	<b>77</b>
<b>Veldu Verktaka til að meta</b>	<b>-</b>
<b>Veldu Verktaka til að meta</b>	<b>-</b>
<b>Veldu Verktaka til að meta</b>	<b>-</b>

Niðurstöður úr vægismati þar sem bornir voru saman tveir aðilar vegna tilbúns verkefnis.



Brú á Morsá í byggingu 11. ágúst 2016. Skeidarárbrú í baksýn. Nú er verið að leita leiða til að setja bráðabirgðatöngingu á nýju brúna fyrir veturinn því gölf gömlu brúarinnar er orðið mjög lélegt.





**Rífshöfn, endurbygging Norðurkants,**  
- sjá niðurstöður útboðs

Lengd stálþráskanta um 207 m

Geymslustaður stálpíleplatna

Lofmynd: Lofmyndir ehf.



**Borgarfjörður eystri, endurbygging brimvarnar við Hafnarhólma**  
- sjá niðurstöður útboða

Óskamingasúna

Lofmynd: Lofmyndir ehf.

**Niðurstöður útboða**

**Borgarfjörður eystri, endurbygging brimvarnar við Hafnarhólma** 16-069

Tilboð opnuð 13. september 2016. Hafnarstjórn Borgarfjarðarhrepps óskaði eftir tilboðum í endurbyggingu brimvarnar við Hafnarhólma. Um er að ræða endurbyggingu á um 70 m kafla.

Helstu magnþölur:  
 Upptekt og endurröðun ..... 900 m<sup>3</sup>  
 Útlögn grjóts og kjarna úr námu ..... 1.350 m<sup>3</sup>  
 Verkinu skal lokið eigi síðar en 15. desember 2016.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
--- Áætlaður verktakakostnaður	12.555.500	100,0	1.573
1 Héraðsverk ehf., Egilsstöðum	10.982.260	87,5	0



Borgarfjörður eystri, brimvörn við Hafnarhólma.

**Rífshöfn, endurbygging**

**Norðurkants 2016** 16-061

Tilboð opnuð 16. ágúst 2016. Hafnarstjórn Snæfellsbæjar óskaði eftir tilboðum í ofangreint verk.

Helstu verkþættir og magnþölur eru: Brjóta og fjarlægja kant, polla og þekju á núverandi Norðurkanti.

Jarðvinna, uppúrtekt og þjöppun. Reka niður 135 stálpíslötur og ganga frá stagbitum og stögum.

Steypa um 207 m langan kantbita með pollum, kanttré, stigum og þybbum.

Verkinu skal lokið eigi síðar en 1. maí 2017.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
--- Áætlaður verktakakostnaður	165.282.250	100,0	28.032
3 Ísar ehf., Kópavogi	145.850.000	88,2	8.600
2 Stafnafell ehf., Snæfellsbæ og Þorgeir ehf., Rifi	137.340.813	83,1	91
1 Hagtak hf., Hafnarfirði	137.250.000	83,0	0

**Vetrarþjónusta 2016-2021,**

**upsveitir Árnessýslu** 16-057

Opnun tilboða frestað til 16. ágúst en bjóðendur voru lesnir upp 9. ágúst 2016.

Vegagerðin óskaði eftir tilboðum í vetrarþjónustu árin 2016 – 2021 á eftirtöldum meginleiðum:

Biskupstungnabraut (35),  
 Hringvegur – Gullfoss, Sigríðarstofa, 71 km  
 Þingvallavegur (36),  
 Biskupstungnabraut – Lyngdalsheiðarvegur, 22 km  
 Laugarvatnsvegur (37),  
 Biskupstungnabraut v/Svínavatn – Biskupstungnabraut v/Múla, 36 km  
 Skálholtsvegur (31),  
 Skeiðavegur – Biskupstungnabraut, 15 km  
 Skeiða- og Hrunamannavegur (30),  
 Hringvegur – Biskupstungnabraut við Kjóstaði, 60 km  
 Þjórsárdalsvegur (32),  
 Skeiðavegur – Búrfell, 32 km  
 Lyngdalsheiðarvegur (365),  
 Þingvallavegur – Laugarvatnsvegur, 14 km  
 Bræðratunguvegur (359),  
 Hrunamannavegur – Biskupstungnabraut, 8 km  
 Sólheimavegur (354),  
 Biskupstungnabraut – Biskupstungnabraut, 15 km  
 Heildarvegalegd er 273 km.  
 Helstu magnþölur á ári eru:  
 Akstur vörubíla á snjómokstursleiðunum er áætlaður 45.000 km á ári.  
 Verkinu skal að fullu lokið 30. apríl 2021.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3 Borgarverk ehf., Borgarnesi	63.750.000	141,9	14.605
2 IJ Landstak, Reykjavík	54.500.000	121,3	5.355
1 Þjótandi ehf., Hellu	49.144.737	109,4	0
--- Áætlaður verktakakostnaður	44.925.000	100,0	-4.220

**Vegrið á Austursvæði** 16-055

Vegagerðin óskaði eftir tilboðum í vegrið á Austursvæði.

Helstu magnþölur eru:  
 Bitavegrið, uppsetning 620 m  
 Víravegrið 2.100 m  
 Endafrágangur bitavegriðs, uppsetning 11 stk.  
 Endafrágangur víravegriðs 19 stk.  
 Verkinu skal að fullu lokið fyrir 1. desember 2016.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
- Áætlaður verktakakostnaður	30.053.500	100,0	4.585
1 Rekverk ehf., Akureyri	25.468.577	84,7	0

**Vetrarþjónusta 2016-2021,**

**vegir á svæði Selfoss – Reykjavík** 16-056

Opnun tilboða frestað til 16. ágúst en bjóðendur voru lesnir upp 9. ágúst 2016.

Vegagerðin óskaði eftir tilboðum í vetrarþjónustu árin 2016 – 2021 á eftirtöldum meginleiðum:

Hringvegur (1),  
 hringtorg við Gaulverjabæjarveg  
 – hringtorg við Norðlingaholt , 48 km  
 Skíðaskálavegur,  
 Hringvegur – Skíðaskáliinn Hveradölum, 2 km  
 Breiðamörk,  
 Hringvegur – Sunnumörk, 0,13 km  
 Eyrarbakavegur (34),  
 Hringvegur Selfossi – Þorlákshafnarvegur, 24 km  
 Gaulverjabæjarvegur (33),  
 Eyrarbakavegur – Stokkseyri, 4 km  
 Þorlákshafnarvegur (38),  
 Hringvegur við Hveragerði – Þorlákshöfn, 19 km  
 Hafnarvegur,  
 Þorlákshafnarvegur – Ferjuhöfn, 1 km  
 Þrengslavegur (39),  
 Hringvegur – Þorlákshafnarvegur, 16 km  
 Suðurstrandarvegur (427),  
 Þorlákshöfn – Krýsuvíkurvegur, 33 km  
 Nesjavallarvegur,  
 Hringvegur hjá Geithálsi – Krókatjörn, 5 km  
 Bláfjallavegur (417),  
 Hringvegur – Bláfjallaleið, 8 km  
 Hvammsvegur (374),  
 Hringvegur – afleggjari að Sogni, 2 km  
 Álfstétt (343),  
 Eyrarbakavegur – Túngata að austan, 0,3 km  
 Heildarvegalegd er 163 km.  
 Helstu magnþölur á ári eru:  
 Akstur vörubíla á snjómokstursleiðunum er áætlaður 150.000 km á ári.  
 Verkinu skal að fullu lokið 15. maí 2021.

nr. Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
4 Íslenska gámafélagið ehf., Reykjavík	269.000.000	173,3	118.000
3 Borgarverk ehf., Borgarnesi	223.800.000	144,2	72.800
2 Þjótandi ehf., Hellu	198.714.286	128,0	47.714
--- Áætlaður verktakakostnaður	155.250.000	100,0	4.250
1 IJ Landstak, Reykjavík	151.000.000	97,3	0



## Frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar

Árlega veitir Vegagerðin styrk til rannsóknaverkefna. Styrkirnir eru fjármagnaðir af svonefndu tilraunafé, sem er nú 1,5% af mörkuðum tekjum stofnunarinnar. Velflestum verkefnum lýkur með því að skrifaðar eru skýrslur og eru þær settar á heimasíðu Vegagerðarinnar öllum opnar til skoðunar. Hér á eftir er gerð stutt grein fyrir efni 9 af þeim skýrslum sem nýlega hafa komið út, en nánari upplýsingar má finna á heimasíðu Vegagerðarinnar ([www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is)), undir „Upplýsingar og útgáfa / Rannsóknaskýrslur“.

### Kortlagning þarfar á vegasalernum við hringveg Íslands

Ragnhildur Gunnarsdóttir, Reynir Sævarsson, Lára Kristín Þorvaldsdóttir, Sigurður Thorlacius, Snævarr Örn Georgsson, Efla verkfræðistofa, maí 2016

Megin markmið þessa verkefnis er að skilgreina staði á þjóðvegi 1, Hringvegi, þar sem þörf er talin vera á fleiri vegasalernum. Til að meta þörfina hefur verið miðað við umferðarálag á viðkomandi vegi eða vegkafla en einnig hefur verið notast við talningar á ferðamönnum á helstu ferðamannastöðum landsins.

Í skýrslunni kemur fram að flest þeirra salerna sem er að finna á Hringveginum eru á einkareknum stöðum, eins og bensínstöðvum og matsölustöðum. Það er meðal annars ástæða fyrir því að nokkrir vegkaflar sem eru yfir 90 km langir, eru án aðgengis að salerni á kvöldin og nóttinni. Verst er ástandið á vegköflum frá Egilsstöðum að Jökulsárlóni (260 km) annars vegar og hins vegar frá Fellsá að Skógum (170 km), en á síðarnefnda kaflanum eru margir vinsælir ferðamannastaðir sem draga til sín fjölda ferðamanna. Fram kemur að mikill skortur er einnig á salernisaðstöðu á mörgum ferðamannastaðanna.

Niðurstæða grunnmats á Hringveginum varðandi tillögu að fjölgun vegasalerna var sú, að mælt er með að setja upp 9-13 salernishús með 4-6 salernum í hverju húsi. Heildarkostnaður við uppsetningu slíkra húsa nemur um 600-1.000 m.kr. ef notast yrði við nýja áningarstaði í öllum tilfellum, en u.þ.b. 500-800 m.kr. ef notast væri við núverandi áningarstaði í helmingi tilfella og 300-600 m.kr. ef salernishús yrðu sett upp á núverandi áningarstöðum í öllum tilfellum. Einnig kemur fram að bæta þarf við vegasalernum á öðrum þjóðvegum landsins og því yrði heildarkostnaður við að bæta salernisaðstöðu á öllum helstu þjóðvegum landsins töluvert hærri en að framan greinir.

Í skýrslunni eru einnig teknar saman upplýsingar um rekstur vegasalerna á Norðurlöndunum, í Englandi og Þýskalandi. Meðal annar kemur fram að vegagerðin í viðkomandi landi er í flestum tilvikum ábyrgðaraðili vegasalerna, nema í Finnlandi þar sem það er í höndum sveitarfélaga og í Þýskalandi eru það ríkið og/eða fylkin sem bera ábyrgðina.



Vegasalerni í Noregi.



Skilti við Trollstigen í Noregi.

### Ævintýravegurinn. Tillaga að vinnuferli við áætlanagerð ferðamannavega

Matthildur Bára Stefánsdóttir, Vegagerðin, júlí 2016

Meginmarkmið þessa verkefnis var að þróa aðferð til að hjálpa yfirvöldum að velja ferðamannaleiðir með umhverfisvernd, sjálfbærni og gagnsæi að leiðarljósi.

Fram kemur að fyrsta skrefið ætti að vera að setja ferðamannaleiðir á samgönguáætlun, en vísir að því er í nýjustu drögum Samgönguráðs. Síðan þarf að gera eina stofnun ábyrgja fyrir verkefninu og mynda samráðsvettvang. Meðal annars ættu sveitarfélög að koma að borðinu með hugmyndir að leiðum að höfðu samráði við ferðaþjónustuaðila á sínu svæði.

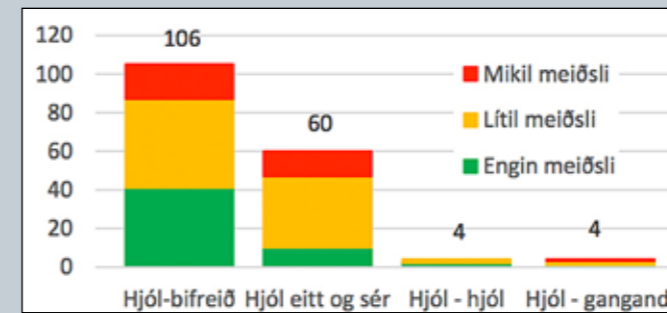
Þá kemur fram að nauðsynlegt sé að fara í skynsamlega uppbyggingu innviða með sjálfbærni í huga. Uppbygging þarf að vera skipulögð í samræmi við stefnu stjórnvalda í ferða- og umhverfismálum og auka lífsgæði ferðamanna og heimamanna. Í skýrslunni er mælt með því að hefjast handa með tilraunaleið og er lögð fram tillaga að gátlistum sem styðjast má við og þróa áfram. Hins vegar er bent á að ferðamannaleiðir er ekki verkefni sem leyst verður vel af hendi á augabragði, en því fyrr sem vinnan hefst því fyrr verða ævintýravegir Íslands að veruleika.

Tillögurnar sem settar eru fram taka mið af því skipulagi sem stuðst hefur verið við í þessum málum í Noregi undanfarna tvo áratugi.

### Nákvæm greining hjólreiðaslysa (slys sem urðu árið 2014)

Katrín Halldórsdóttir, Vegagerðin, júní 2016

Verkefnið fólst í því að greina nákvæmlega öll skráð umferðarslys þar sem hjólandi vefarandi kom við sögu á árinu 2014. Nákvæm greining á slysum felst í að atburðarás og orsök slysanna er skoðuð, í þeim tilgangi að greina helstu hættur sem liggja fyrir þessum vegfarendahópi. Markmið verkefnisins var að niðurstöður nýtist til að auka umferðaröryggi hjólandi vegfarenda. Í verkefninu voru eingöngu skoðuð slys sem eru í gagnagrunni Samgöngustofu (sem fær upplýsingar



Slys -hjólandi vegfarendur 2014.

úr lögregluskýrslum og gögnum frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi), en fram hefur komið í öðrum skýrslum að um vanskráningu er að ræða, miðað við gögn sem Landsítali Háskólasjúkrahús hefur um slasaða hjólreiðamenn.

Árið 2014 komu hólandi vegfarendur við sögu í 174 umferðarslysum. Í 32 tilvikum urðu mikil meiðsli í slysinu, í 88 tilvikum lítil meiðsli og engin meiðsli í 54 tilvikum. Algengasta slysatagundin (61%) var milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar og gerðist það oftast við gatnamót eða tengingar. Í 35% tilvika kom hjól eitt og sér við sögu og voru ástæður nokkuð mismunandi en oftast var fyrirstaða á stíg eða vegi orsök en einnig kom yfirborð vegarins/stígsins við sögu.

Greining algengustu slysanna, þ.e. milli hjólandi vegfarenda og bifreiða, bendir eins og áður segir til að gatnamót og tengingar séu sérstaklega varhugaverðar og þar skiptir sýnileiki verulegu máli. Langalgengasta skýring ökumanns bifreiðar sem olli slysi við gatnamót eða tengingu var að hann sá ekki hjólandi vegfarandann. Ástæða þess gat verið að hann gerði ekki ráð fyrir að hjólandi vegfarandi gæti þverað gatnamót úr báðum áttum þegar hjólað er eftir stíg eða gangstétt, vegsýni var skert t.d. vegna gróðurs og hraði hjólandi var of mikill til að ökumaður gæti brugðist við. Af þessu er meðal annars dregin sú ályktun að öruggara sé að hjóla í þá átt sem akreinin, sem liggur samsíða stígnum eða gangstéttinni, stefnir í. Einnig er bent á að almennt þurfi allir vegfarendur að sýna varkárni. Ökumenn bifreiða þurfa að gæta sín á að meta ekki umferðina eingöngu út frá öðrum bifreiðum og vera vakandi fyrir hjólandi umferð og hjólandi vegfarendur þurfa einnig að sýna varkárni og góð regla er að hægja á sér við gatnamót og ná augnsambandi við ökumann bifreiðar til að tryggja sýnileika, þegar gata er þveruð.

Bent er á að niðurstöðurnar undirstrika almennt mikilvægi góðrar hönnunar á innviðum ætluðum hjólreiðum við gatnamót, þar sem vegsýni skiptir miklu máli. Einnig þurfa reglur um umferð á mannvirkjum ætluðum hjólreiðum að vera skýrar, til dæmis hvort um einstefnu eða tvístefnu sé að ræða fyrir hjólandi vegfarendur.

### Greinargerð um könnun á legu vatnaskila Skaftár og Hverfisfljóts og stöðugleika þeirra þegar jökullinn hörfar

Finnur Pálsson, Eyjólfur Magnússon og Helgi Björnsson, HÍ, júní 2016

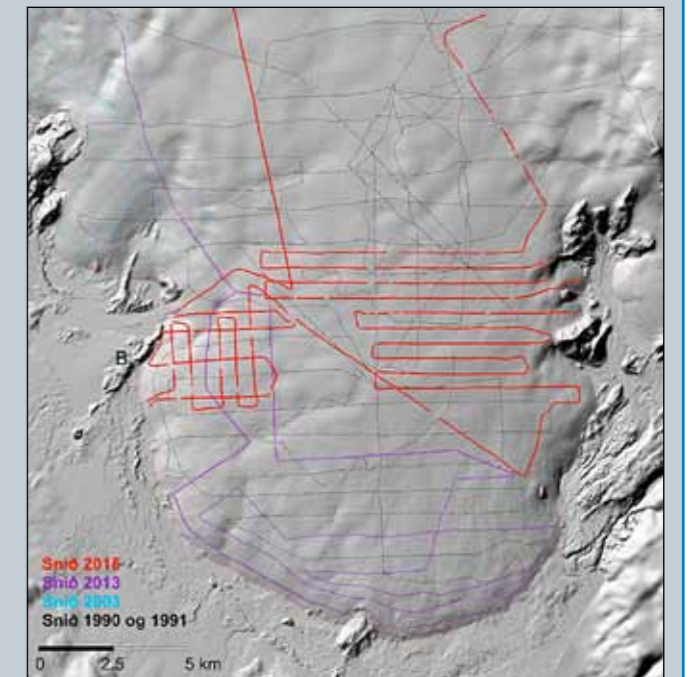
Þetta er annar áfangi þessa verkefnis en í fyrri áfanga var botnkort Síðujökuls endurbætt til að kanna rennlisleiðir vatns undir jökulbotninum. Þá kom í ljós að veruleg óvissa ríkti um vatnaskil milli Skaftár og Hverfisfljóts og að frekari íssjarmælingar þyrftu til að kanna þau betur. Mælingarnar voru gerðar vorið 2015.

Eins og fram kom í greinargerð um fyrri áfanga er vel þekkt að vatnsföll sem spretta undan jökli geta flust til þegar

hann hörfar, bæði getur landslag sem undan jökli kemur beint vatni annað en einnig getur breyting ísfargs breytt rennlisleiðum undir jökli. Það getur valdið verulegum vandræðum ef stór vatnsföll fara í nýjan farveg eða sameinast öðrum. Brýr geta staðið yfir þurrum farvegum eða skyndilega verið orðnar of litlar.

Niðurstöður sem kynntar voru í fyrri áfanga bentu til að skilin milli Hverfisfljóts-Brunnár og Brunnár-Djúpár væru mjög stöðug bæði undir jökli og utan hans nærri jökulsporðinum. Það átti einnig við milli Hverfisfljóts og Skaftár þar til jökullinn fer að hörfa frá goshygg (Byrða) sem nú liggur undir jökuljaðrinum. Hins vegar væri óljóst hvað yrði eftir það.

Athugun á kortum eftir nýju mælingarnar 2015 benda til að hluti af vatni núverandi vatnasviðs Skaftár fari smám saman til Hverfisfljóts á næstu árum og vatnasvið þess stækkar um 10% en afrennsli um 20%. Það er þó talið afar ólíklegt að meiri breytingar verði, sem leiddu til þess að verulegt vatn rynni til Hverfisfljóts í Skaftárhlaupum. Tekið er fram að þetta mat byggir á einfaldri nálgun og fleiri atriði gætu haft áhrif. Það er því fyllsta ástæða til að fylgjast áfram með þessu svæði og breytingum sem þar verða.



Legu íssjárniða á Síðujökli.

### Hálkuvarnir – Umferðaröryggi á vinstri akreinum í hálku

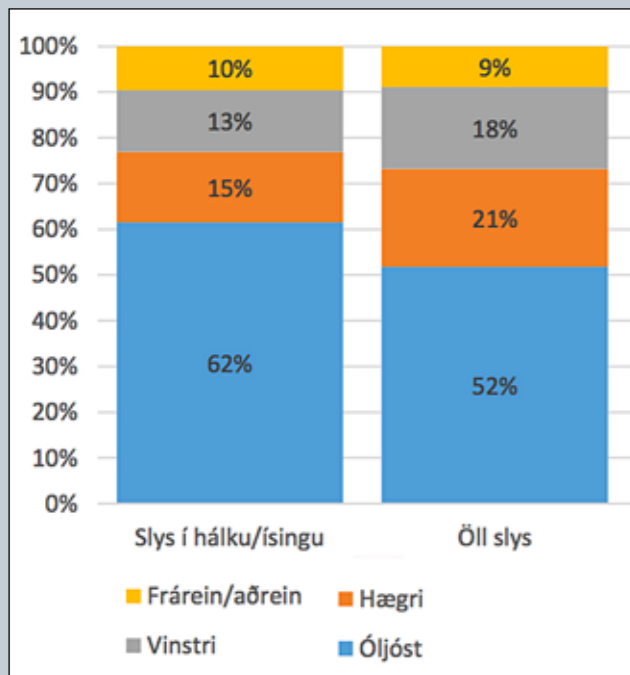
Katrín Halldórsdóttir, Vegagerðin, júní 2016

Þar sem oft munar miklu á umferð á vinstri og hægri akrein vegna er vinstri akreinin erfðari viðureignar hvað varðar hálkuvarnir vegna þess að umferðin hefur jákvæð áhrif á virkni hálkuvarna. Þetta verkefni fólst í því að greina slys sem urðu í hálku eða ísingu á þeim hluta Reykjanesbrautarinnar sem hefur verið tvöfaldaður. Skoðun gagna úr umferðargreini árið 2013 sýndi að þá var umferð á hægri akrein brautarinnar 7-8 sinnum meiri en á þeirri vinstri. Markmið verkefnisins var að rannsaka hvort marktækur munur sé á milli akreina hvað varðar slysatíðni í hálku.

Verkefnið byggir á gögnum frá Samgöngustofu sem byggir sína slyskráningu aðallega á lögregluskýrslum og gögnum



frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi. Tímabilið 2009-2015 var skoðað en þá urðu samtals 52 slyss í hálfu eða ísingu á tvöfalda kaflanum. Ekki lágu fyrir nægilega ítarlegar upplýsingar um 32 af þessum slysum til að hægt væri að skilgreina á hvaða akreinu þau urðu. Af þeim sem hægt var að greina, urðu 7 á vinstri akreinu, 8 á hægri akreinu og 5 á fráreiðu eða aðreinu, sem gefur vísbendingu um að minni slyshætta sé á hægri akreinu í hálfu, miðað við að umferð þar er töluvert meiri eins og fram kemur hér að framan. Þetta litla gagnasafn gerir það hins vegar að verkum að niðurstöðurnar eru óáreiðanlegar og ekki er hægt að svara rannsóknarspurningunni sem lagt var upp með.



Staðsetning slysa á akbraut.

### Hlutur erlendra ökumanna í slysum hringtorga

Katrín Halldórsdóttir, Vegagerðin, júní 2016

Mismunandi er eftir löndum, hvaða reglur gilda um akstur í hringtorgum með fleiri en einni akreinu. Á Íslandi gildir sú regla að ökumaður á ytri akreinu hringtorgs á að veita umferð



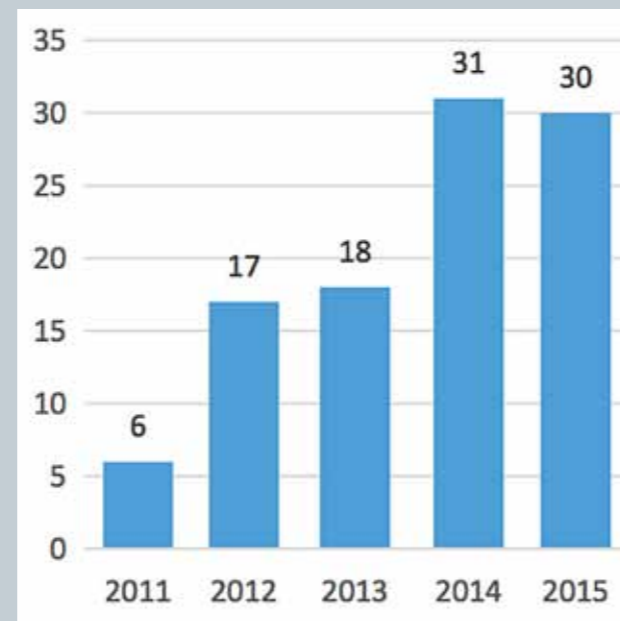
Umferðaróhapp í hringtorgi.

sem ekur á innri akreinu forgang. Tilgangur verkefnisins var að athuga hvort erlendir ökumenn séu líklegri til að lenda í slysum á hringtorgum hérlendis af þessum sökum.

Í verkefninu voru skoðuð gögn frá Samgöngustofu sem byggir sína slysskráningu aðallega á lögregluskýrslum og gögnum frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi. Skoðuð voru slyss á tveggja akreina hringtorgum sem eru á helstu þjóðvegum á höfuðborgarsvæðinu. Út frá þessum gögnum er hægt að lesa hvort erlendir ökumenn koma við sögu í tilteknu slysi eða ekki, en hins vegar kemur ekki fram hvort viðkomandi er ferðamaður. Til viðbótar skoðun þessara gagna var leitað til bílaleiga og tryggingafélaga til að fá upplýsingar um slyss og upplifun erlendra ferðamanna á hringtorgum hér á landi.

Skoðuð voru slyss á 17 hringtorgum fyrir fimm ára tímabil, 2011-2015. Samtals urðu þar 457 slyss og erlendir ökumaður kom við sögu í 102 þessa tilvikum, sem er 22%. Á meðan komu erlendir ökumenn við sögu í 16% af öllum umferðarslysum á landinu. Fram kemur einnig að í 57 tilvikum af þessum 102 varð árekstur þegar ekið var út úr hringtorgi frá innri akreinu og í 81% þessara tilvikum var erlendir ökumaður í ytri hring.

Af ofangreindu og samtölum við bílaleigur og tryggingafélög er dregin sú ályktun að ferðamaður séu líklegri til að lenda í slysum í tveggja akreina hringtorgi, vegna vanþekkingar á íslenskum umferðarreglum sem þar gilda. Bent er á að margar bílaleigur gætu gert betur hvað varðar að veita upplýsingar til erlendra ferðamanna þegar bíll er tekin á leigu, meðal annars um sérreglur á hringtorgum sem hér gilda.



Þróun fjölda slysa þar sem að erlendir ökumenn komu við sögu í slysum á hringtorgum 17, sem voru til skoðunar, eftir árum.

### Ákvörðun bindiefnismagns í klæðingar – áfangaskýrsla

Einar Gíslason, Vegagerðin og Sigursteinn Hjartarson, SHJ ehf., júlí 2016

Skýrslan fjallar um einn verkþátt sem unninn var undir hatti rannsóknaverkefnisins „Klæðingar – rannsóknir og þróun“. Markmið þessa verkþátts er að kanna hvert hæfilegt magn bindiefnis sé í klæðingar við mismunandi aðstæður og með mismunandi eiginleikum steinefna. Gert er ráð fyrir að niðurstöðurnar nýtist til að gera tillögur um breytingar á leiðbeinandi magni sem sett er fram í töflum í leiðbeiningaritum.



11/16 mm klæðingarefni á Snæfellsnesvegi lagt 2012.

Skýrslan segir annars vegar frá tilraunum með útlögn klæðinga með mis miklu magni bindiefnis og mati á því hvernig þær standa sig. Hins vegar eru teknar saman upplýsingar um leiðbeiningar í verklýsingum í fjórum löndum um magn bindiefnis í klæðingar.

Við lögn tilraunakafla var mismunur á útsprautuðu magni bindiefnis haft +/- 0,1 l/m<sup>2</sup>. Í niðurstöðum kemur fram að líttill munur er á milli kaffa miðað við þetta bindiefnismagn og því var ákveðið að leggja nýja tilraunakafla sumarið 2016, þar sem mismunur er hafður +/- 0,2 l/m<sup>2</sup>, til að reyna að kalla fram hreinni skil milli of lítills magns bindiefnis þar sem hætta er á steinatapi, æskilegs magns og of mikils magns þar sem hætta er á asfaltblæðingum eykst. Af öðrum almennum niðurstöðum af tilraunaköflunum kemur fram að kaflar með bikþeytu standa sig heldur verr en kaflar með þjálbiki, þar sem etylesterar eru notaðir til þynningar biksins. Fram kemur að til að fá góðan árangur í bikþeytuklæðingum sé mikilvægt að vera með hreint (þvegið) og vel flokkað steinefni.

Greint er frá niðurstöðum samanburðar á leiðbeiningum í almennum verklýsingum á Íslandi, Írlandi, í Noregi og Svíþjóð. Sett voru upp tilbúin dæmi, annars vegar fyrir bikþeytu og hins vegar fyrir þjálbik. Niðurstöður leiðbeinandi bindiefnismagns fyrir þessi dæmi voru bornar saman og það sýndi m.a. að misjafnt er á milli landa hvaða þættir hafa áhrif. Annars var minnstur munur íslenskum og sænskum leiðbeiningum. Bent er á að rétt sé að hafa hliðsjón af því sem aðrir gera, en mikilvægt er að aðlaga niðurstöður að íslenskum aðstæðum, m.a. veðurfari.

### Ferðavenjur. Vetrarferðir 2016

Bjarni Reynarsson, Landráð sf., ágúst 2016

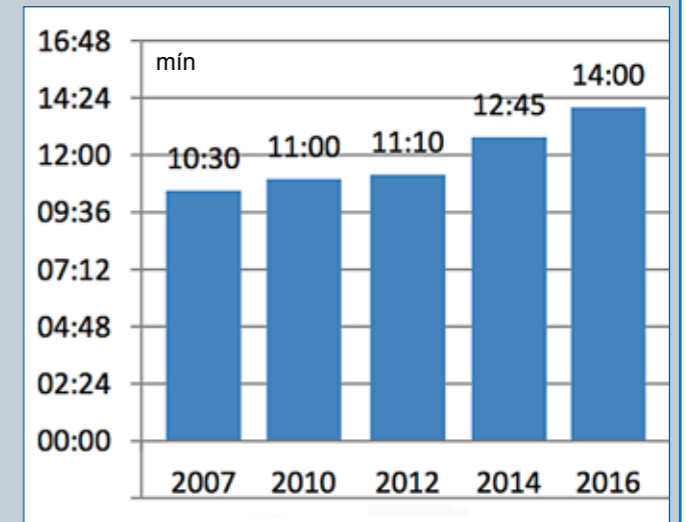
Frá árinu 2005 hefur Landráð sf. unnið kannanir á ferðavenjum landsmanna og hafa safnast upp samanburðargögn til að meta hvaða breytingar hafa helst orðið á ferðavenjum á síðustu árum. Könnunin, sem þessi skýrsla fjallar um, fór fram í mars 2016 og var netkönnun. MMR (Marked and Media Research) sá um gagnaöflun og var úrtakið í könnunina valið með tilviljunaradferð úr hópi álitsgjafa MMR.

Meðal helstu niðurstaðna, sem fram koma í skýrslunni, má nefna að meðalfjöldi ferða út fyrir búsetusvæði hefur minnkað miðað við fyrri kannanir. Bent er á að þetta sé ekki í samræmi við aukningu umferðar sem fram kemur við talningar Vegagerðarinnar. Talið er að skýringu á því megi leita í auknum fjölda erlendra ferðamanna sem ferðast að vetrarlagi. Fram kemur að þessi aukning erlendra ferðamanna hafi þó ekki haft áhrif á ferðaáætlanir fólks. Fjöldi ferða til

höfuðborgarsvæðisins er svipaður og í fyrri könnunum og notkun strætó einnig. Þegar spurt var um mikilvægar framkvæmdir við samgöngukerfi, nefna flestir umbætur á Hringvegnum, en mun færri almenningssamgöngur en áður.

Notkun innanlandsflugs hefur minnkað miðað við fyrri kannanir, en notkun utanlandsflugs hefur hins vegar farið vaxandi. Þegar spurt er um flugstarfsemi í Vatnsmyri vilja 59% allra svarenda ekki flytja hana, en hlutfallið er 47% þegar miðað er við svarendur á höfuðborgarsvæðinu, sem er lægra hlutfall en í síðustu könnun. Meðalferðatími milli heimilis og vinnu á höfuðborgarsvæðinu hefur vaxið frá síðustu könnun. Er nú 14 mínútur en var 11 mínútur 2012. Hlutfall þeirra sem notuðu yfirleitt einkabíl í ferðir innan höfuðborgarsvæðisins hafði lækkað frá 2007 (87%) til 2012 (75%) en er nú komið upp í 78%. Notkun einkabílsins eykst með aukinni fjarlægð frá miðpunkti íbúadreifingar. Í könnuninni kemur fram aukinn áhugi á léttlestarkerfi meðal svarenda á höfuðborgarsvæðinu.

Ýmis fleiri atriði koma fram í skýrslunni, sem ekki eru tíuðuð hér.



Meðalferðatími milli heimilis og vinnu á höfuðborgarsvæðinu 2007-2016. Samkvæmt könnunum Landráðs sf. á meðalferðatíma milli heimilis og vinnu hefur hann farið vaxandi frá 2007. Þá var ferðtíminn á höfuðborgarsvæðinu að meðaltali 10 og hálf mínúta en var kominn í 14 mínútur í vetrarkönnun 2016, spurt í marsmánuði. Miðgildi reyndist vera 12 mínútur. Hærrí tölur úr tveimur síðustu könnunum, 2014 og 2016, bendir til þess að vaxandi umferðarþungi lengi ferðatímann og eins taka aðrir ferðamátar eins og strætó iðulega lengri tíma en einkabíllinn á lengri vegalengdum. Meðalferðatími þeirra sem ekki hafa bíl til umráða var 20 mínútur.

### Pungaflutningar um vegakerfið

VSÓ ráðgjöf, ágúst 2016

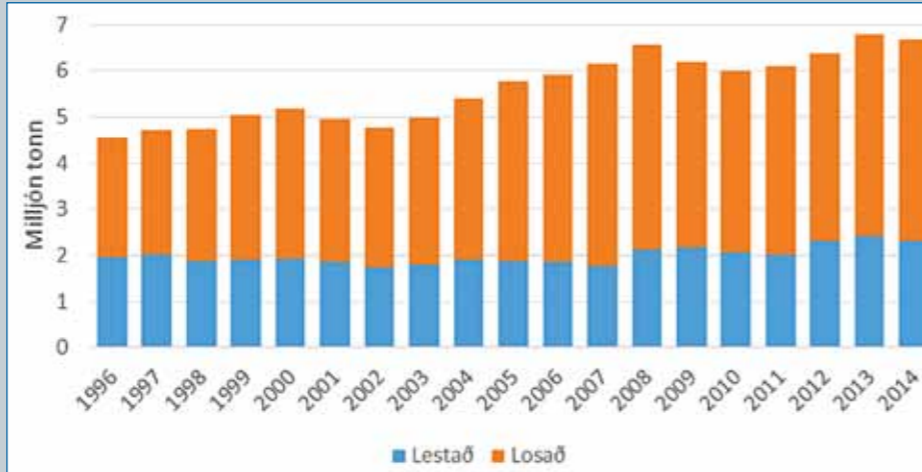
Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar veitti styrk til verkefnis um áhrif þungaflutninga á þjóðvegi. Upphaflega var ætlunin að greina hvaða vöruflutningar fara landleiðina og hvað fer sjóleiðina með það fyrir augum að meta hvort auka megi enn frekar þungaflutninga sjóleiðina. Nauðsynleg gögn reyndust hins vegar ekki aðgengileg þar sem sum flutningsfyrirtækin sáu sér ekki fært að taka þátt í rannsókninni. Upphaflega var einnig gert ráð fyrir að skoða hvort hagkvæmt væri að auka þungatakmörkanir



og eftirlit með þeim til að þrýsta þungaflutningum enn frekar út á sjó og létta þannig á vegakerfinu. Þar sem styrkur var heldur lægri en sótt var um, reyndist ekki unnt að gera slíka greiningu, sem er nokkuð viðamikil.

Tilgangur verkefnisins breyttist þannig í að draga saman umfjöllun um þær breytingar sem orðið hafa á vöruflutningum innanlands síðustu tvo áratugi, möguleg áhrif aukinna landflutninga á vegakerfið og að skoða þróun vöruflutninga um hafnir landsins í samhengi við talningar á þungum bílum í umferðinni.

Í skýrslunni er almenn umfjöllun um strandflutninga, landflutninga og íslenska vegakerfið og áhrif þungra bíla á það og hvernig það hefur allt breyst á undanfönum árum. Meðal annars er minnt á að með bættu vegakerfi jukust landflutningar á kostnað strandflutninganna sem lögðust af um tíma í byrjun aldarinnar. Einnig er bent á að íslenska vegakerfið er mjög umfangsmikið og að hér eru tvöfalt fleiri kílómetrar af vegum á hvern íbúa en í Noregi og um fimmfalt fleiri en í Svíþjóð. Þá kemur fram að á meðan bifreiðum og íbúum hefur fjölgað umtalsvert í landinu frá árinu 2004 hafa fjármundir til viðhalds vegakerfisins nánast staðið í stað. Í skýrslunni er einnig tekin saman texti um skýrslur og annað sem ritað hefur verið um strandsiglingar og landflutninga á undanfönum árum.



Magn vöruflutninga um íslenskar hafnir árin 1996-2014 (lestað og losað). Stöplar sýna heildarmagn og jafnframt hvernig það skiptist milli losunar og lestunar.

Niðurstöður skoðunar á þróun vöruflutninga voru þær að þegar strandflutningar voru teknar upp aftur árið 2013 varð greinilegur samdráttur í fjölda þungra bíla á vegakerfinu á nokkrum stöðum, en á öðrum stöðum virðist þungum bílum fjölga. Gögn um vöruflutninga um strandsiglingahafnir sýna ótvírætt mikla aukningu frá og með 2013. Fram kemur að þó ekki sé hægt að fullyrða um beint orsakasamband þarna á milli bendi margt til að upptaka strandsiglinga hafi dregið úr umferð þungra bíla á ákveðnum leiðum eða a.m.k. gert það að verkum að aukning þungra bíla varð minni en annars hefði orðið. ■

## Dýrafjarðargöng, niðurstöður forvals verktaka

Vegagerðin auglýsti eftir þátttakendum í forvali vegna jarðganga milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar, ásamt byggingu tilheyrandi forskála, brúa og vega. Um er að ræða 8,0 m breið, 5,3 km löng jarðgöng í bergi, styrkingu ganga, lagnir og vegyfirborð, raf- og stjórnbúnað þeirra, um 300 m langa steinsteypa vegskála og um 9,0 km langa vegi utan ganga. Í göngin skal leggja háspennulagnir 33 KV og 66 KV fyrir Orkubú Vettjarða og Landsnet.

Helstu magntölur eru:

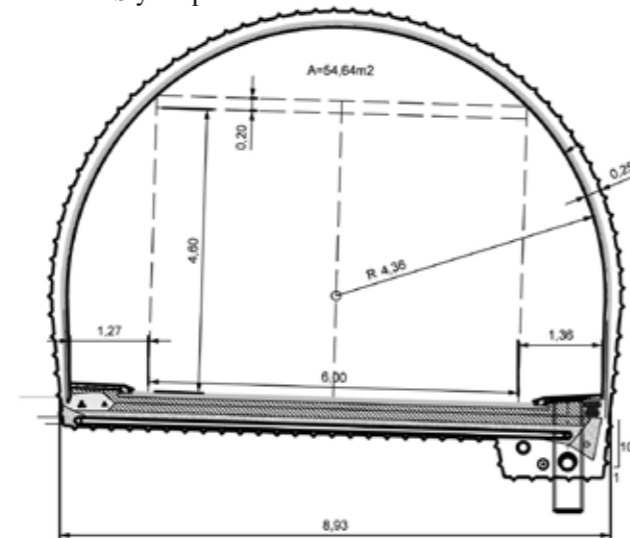
- Gröftur jarðganga .....310.000 m<sup>3</sup>
- Sprautusteypa .....14.000 m<sup>3</sup>
- Forskeringar.....50.000 m<sup>3</sup>
- Fyllingar .....500.000 m<sup>3</sup>

Forvalið var auglýst á útboðsvefur.is og á Evrópska efnahagssvæðinu í byrjun maí 2016. Óskum um þátttöku átti að skila inn í síðasta lagi 28. júní 2016. Eftirtaldir aðilar óskuðu eftir að taka þátt í útboðinu:

- ÍAV hf., Íslandi og Marti Contractors Ltd., Sviss, JV
- ÍSTAK hf., Íslandi og Per Aarsleff A/S, Danmörku, JV
- Metrostav a.s., Tékklandi og Suðurverk hf., Íslandi, JV
- LNS Saga ehf., Íslandi og Leonhard Nilsen & Sønner AS, Noregi, JV
- MT Höjgaard Iceland ehf., Íslandi og MT Höjgaard A/S, Danmörku,
- C.M.C di Ravenna, Ítalíu.
- Aldesa Construcciones, Spáni.

Í upptalningunni er fyrrnefndi aðilinn tilnefndur í forsvari fyrir verkið (sponsor), þegar tveir eða fleiri verktakar bjóða sameiginlega. Vegagerðin fór yfir innsend fjárhagsgögn og önnur innsend gögn og uppfylltu allir sjö umsækjendur sett skilyrði.

Áætlað er að senda útboðsgögn til verktaka í október. 26.08.16 Stýrihópur



Dýrafjarðargöng, þversnið.







Líkan af Landeyjahöfn í líkanhúsi Vegagerðarinnar við Vesturvör í Kópavogi.

## Landeyjahöfn, innri hluti hafnar rannsakaður

Áður birt á vegagerdin.is 13.9.2016

Rannsóknir á innri hluta Landeyjahafnar standa nú yfir í líkanhúsi Vegagerðarinnar í Kópavogi. Vestmannaeyjaferjan Herjólfur hreyfist heldur mikið á stundum þegar hann liggur við bryggju í höfninni og leiða er leiða til að draga úr ölduhreyfingum inni í höfninni. Skipstjórar Herjólfss hafa skoðað líkanið og rannsókninnar til að gefa álit sitt á hugsanlegum breytingum og hvað mætti rannsaka betur.

Með líkaninu er líkt eftir aðstæðum í höfninni svo sem kostur er. Smíðað hefur verið líkan af nýjum Herjólfli sem notað er til viðmiðunar. Vél útbýr öldur í óskaðri stærð og með þeirri öldutíðni sem rannsökuð er hverju sinni.

Nú hafa verið skoðaðar breytingar á höfninni varðandi að lengja innri hafnargarð og setja á báða enda hans svo kallaða tunnu (sjá mynd), skoðaðar hafa verið breytingar sem skapast við að bryggjan verði lokuð þannig að aldan fari ekki inn

undir bryggjuna og einnig að stækka innri höfnina til austurs sem myndi draga úr ölduóróa innan hafnar (sjá mynd).

Fyrstu niðurstöður benda til þess að þessar breytingar myndu hafa þó nokkuð mikil áhrif á öldufar innan hafnar til hins betra.

Eftir yfirferð með skipstjórum Herjólfss verða einnig rannsakaðar tilfærslur á eystri hafnargarðinum innan hafnar til að finna út bestu mögulegu útkomu þannig að þrengja þurfi innri hafnarkjafntinn sem minnst, til að svigrúm Herjólfss verði sem mest hverju sinni.

Stækkun hafnarinnar mun einnig leiða til þess að Herjólfur mun eiga mun auðveldara með að snúa við og almennt athafna sig innan hafnar sem er mikilvægt þegar veður eru að öðru leyti óhagstæð siglingum í Landeyjahöfn. ■



Tunna sett niður við enda innri hafnargarðs.



Höfnin stækkuð til austurs.



Þá . . .



. . . og nú

Hvammstangi. Eldri myndin er úr safni Geirs G. Zoëga, væntanlega frá þriðja áratug síðustu aldar. Tvö hús eru þekktanleg á báðum myndunum. Gult hús með rauðu þaki, fyrir miðri mynd, er verslunarhús Sigurðar Pálmasonar, byggt 1926. Grátt hús til vinstri er verslunarhús Gunnars Kristóferssonar en þar er nú verslunarminjasafn og handverksgallerí Bardúsa.



## 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 framkvæmdaedeildar.

Rautt númer = nýtt á lista

Fyrirhuguð útboð	Auglýst: dagur, mánuður, ár
16-023 Langholtsvegur (341)	2016
16-027 Hringvegur (1) um Berufjarðarbotn	2016
16-022 Endurbætur á Þingvallavegi (36)	2016
15-056 Álftanes, sjónvörn 2015	2016
15-053 Harðviður 2015	2016
15-050 Landeyjahöfn, dælulögn og dæla,	2016
13-067 Sjóvarnir Vestmannaeyjar 2013	2016

Auglýst útboð	Auglýst:	Opnað:
16-072 Fáskrúðsfjörður Strandarbryggja	12.09.16	20.09.16
16-073 Djúpvegur (61) Súðavíkurlíð, hrunvarnir	12.09.16	20.09.16
16-070 Patreksfjörður, styrking grjótvannar við Oddann 2016	05.09.16	20.09.16
16-040 Dýrafjarðargöng, forval	09.05.16	28.06.16

Útboð í forvalsferli	Auglýst:	Opnað:
16-058 Stofnvegakerfi höfuðborgarsvæðisins, umferðargreining 2016	02.08.16	06.09.16

Útboð á samningaborði	Auglýst:	Opnað:
16-057 Vetrarþjónusta 2016-2021 uppsveitir Árnassýslu	18.07.16	16.08.16
16-056 Vetrarþjónusta 2016-2021 vegir á svæði Selfoss – Reykjavík	18.07.16	16.08.16
16-068 Norðfjörður Netagerðarbryggja, stálþil	22.08.16	13.09.16

Útboð á samningaborði, framhald	Auglýst:	Opnað:
16-069 Borgarfjörður eystri, endurbuygging brimvarnar við Hafnarhólma	22.08.16	13.09.16
16-065 Vetrarþjónusta 2016-2019, Reykhólasveit	22.08.16	13.09.16
16-069 Siglufjörður raflagnir í Bæjarbryggju	18.07.16	03.08.16
15-085 Norðfjarðargöng: Stjórnkerfi	09.05.16	07.06.16
16-051 Eskifjörður, styrking grjótvanna	06.06.16	21.06.16

Samningum lokið	Opnað:	Samíð:
16-037 Sementsfestun og þurrfræsing á Vestursvæði Borgarverk ehf., kt. 540674-0279	19.07.16	
16-055 Vegrið á Austursvæði Rekverk ehf., kt. 6704042-3409	16.08.16	01.09.16
16-061 Rifshöfn, endurbuygging Norðurkants 2016 Hagtak hf., kt. 460391-2109	16.08.16	29.08.16
16-064 Seyðisfjarðarvegur (93), öryggisaðgerðir og sjónvörn, Héraðsverk ehf., kt. 680388-1489	12.07.16	24.08.16
16-062 Reykjanesbraut (41), undirgöng við Hafnaveg Ellert Skúlason ehf., kt. 610472-0289	09.08.16	23.08.16
16-060 Landeyjahöfn, endurbuygging á flóðvarnargarði Framrás ehf., kt. 591289-0559	09.08.16	06.08.16
16-035 Hringvegur (1) í Reykjadal Daðastaðir - Reykjadalssá G.V Gröfur ehf., kt. 500795-2479	26.07.16	10.08.16
16-052 Hringvegur (1), Hveragerði - Biskupstungnabraut, hönnun Mannvit hf., verkfræðistofa, kt. 430572-0169		12.09.16

## Niðurstöður útboða

### Norðfjörður – Netagerðarbryggja, stálþil

16-068

Tilboð opnuð 13. september 2016. Hafnasjóður Fjarðabyggðar óskaði eftir tilboðum í ofangreint verk. Helstu verkþættir og magnþölur eru: Reka niður 70 stk. af tvöföldum stálþilspötum, bolta 83 m langan stagbita við þilið og koma fyrir 16 stögum. Verkinu skal lokið eigi síðar en 30. desember 2016.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
4	Ísar ehf., Kópavogi	36.820.000	124,0	9.344
3	Hagtak hf., Hornafirði	34.825.000	117,3	7.349
2	Lárus Einarsson, Kópavogi	29.754.000	100,2	2.278
---	Áætlaður verktakakostnaður	29.686.000	100,0	2.210
1	Trévangur ehf., Reyðarfirði	27.476.500	92,6	0

### Vetrarþjónusta 2016-2019, Reykhólasveit

16-065

Tilboð opnuð 13. september 2016. Vetrarþjónusta árin 2016-2019 á eftirtöldum leiðum:

Vestfjarðavegur (60):

Djúpvegur – Fjarðarhornsa í Kollafirði 74 km

Reykhólasveitarvegur (607):

Vestfjarðavegur – Karlseyjarvegur 13 km

Karlseyjarvegur (606):

Reykhólasveitarvegur - Karlsey 3 km

Helstu magnþölur á ári eru:

Akstur mokstursbíls 13.100 km

Verkinu skal að fullu lokið 30. apríl 2019.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3	Kolur ehf., Búðardal	24.499.000	188,6	11.053
2	Skrjóður ehf., Reykjavík	20.720.400	159,5	7.275
1	Jóhann Freyr Guðmundsson, Reykhólasveit	13.445.600	103,5	0
---	Áætlaður verktakakostnaður	12.988.000	100,0	-458