



# Framkvæmda- fréttir 3. tbl. /18



Hringvegur (1) við Gljúfura í Borgarfirði.

## Illa farið slitlag, vegfarendur aki með gát

Eftirfarandi pistill birtist fyrst á vegagerdin.is 22. febrúar. Vonandi er búið að lagfæra allar holurnar sem þá var verið að vara við en á meðan tíðin er eins hún er búin að vera það sem af er þessu ári, þá er rétt að ítreka þessi skilaboð.

Slitlag á vegum landsins er víða illa farið eftir veturinn og umhleypinga undanfarið. Nú þegar þiðnar koma í ljós illa farin slitlög sem verða lagfærð eins fljótt og kostur er. En vegna umfangsins og umhleypinganna sjálfra er ekki unnt að laga allt samstundis. Vegfarendur eru því beðnir um að aka með gát og vera viðbúnir hugsanlegum skemmdum í slitlaginu, hvort heldur er á malbiki eða klæðingu.

Ekkí er hægt að sjá fyrir og tímasetja áætlun í viðhaldi á vegaskemmdum enda geta þær myndast skyndilega. Erfitt er að gera sér grein fyrir ástandi undirlags vegar og geta aðstæður því verið ófyrirsjáanlegar. Starfsmenn Vegagerðarinnar hafa eftirlit með vegum og grípa til aðgerða um leið og þeir verða varir við eða fá tilkynningar um holur á vegum.

Vegakerfið sem er í umsjón Vegagerðarinnar er tæplega 13.000 km langt og þar af eru um 5.500 km með bundnu slitlagi. Svo sem kunnugt er þá hafa fjárveitingar til viðhalds mörg undanfarin ár verið lægri en Vegagerðin hefur talið þörf fyrir til að sinna viðhaldinu sæmilega. Það þýðir að

einhverju marki að skemmdir í slitlaginu verða heldur meiri eftir umhleypingatið en ella. Aldrei verður þó hægt að koma í veg fyrir að skemmdir í malbiki og klæðingu komi í ljós þegar vorar, ekki við þær veðuraðstæður sem ríkja á Íslandi. Einnig eru ekki alltaf aðstæður til að lagfæra vegaskemmdir um leið og þeirra verður vart en í slíkum tilvikum er brugðist við með merkingum eins fljótt og hægt er. Starfsmenn Vegagerðarinnar vinna hörðum höndum við að laga allra verstu vegaskemmdirnar en Vegagerðin biðlar til ökumanna að sýna sérstaka aðgæslu við aksturinn.

Því er mikilvægt að ökumenn séu vakandi fyrir því að slitlagið er ekki alls staðar eins gott og ætti að vera. Aðgæsla ökumanna er besta leiðin til að forða tjónum. *GPM* ■

## Útboðsvefur.is - Opinber útboð

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

### Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 3. tbl. 26. árg. nr. 682 16. mars 2018

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

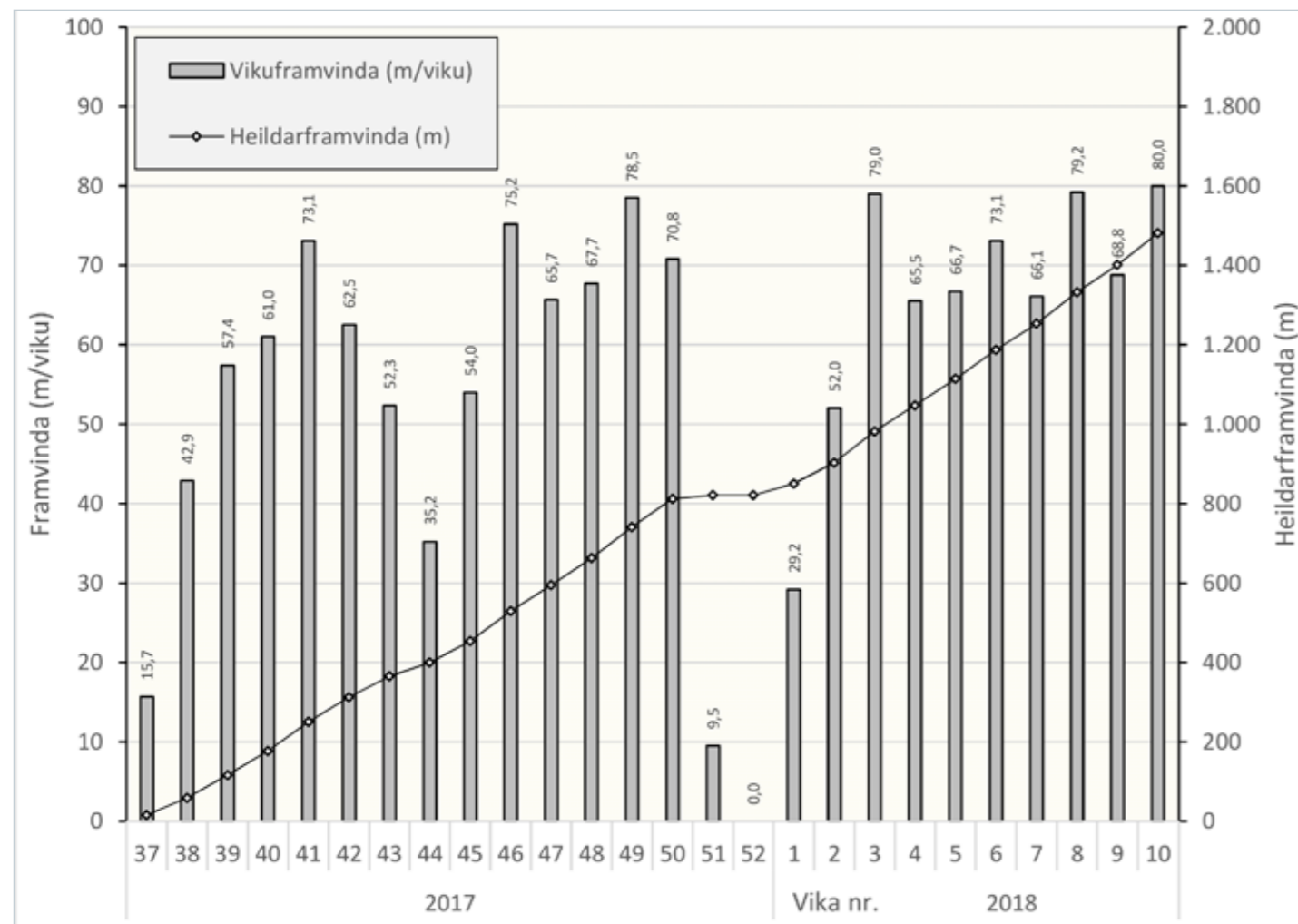
Ósk um áskrift sendist til:  
**Vegagerðin**  
**Framkvæmdafréttir**  
**Borgartúni 7**  
**105 Reykjavík**  
eða með tölvupósti til:  
**askrift@vegagerdin.is**

Vegagerðin gefur út Framkvæmdafréttir til að kynna útboðs-  
framkvæmdir fyrir verktökum. Listi yfir fyrirhuguð útboð er  
birtur, greint er frá niðurstöðum útboða og einnig samningum.  
Auk þess er í blaðinu annað það 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.





Dýrafjarðargöng í Arnarfirði. Unnið við vegagerð við stöðvarhús Mjólkárvirkjunar 4. mars 2018.



Nýtt vikumet var slegið í greftri Dýrafjarðarganga í viku 10 en þá lengdust göngin um slétta 80 m. Lengd ganga er nú orðin 1.481,1 m sem er um 27,9% af heildarlengd þeirra.



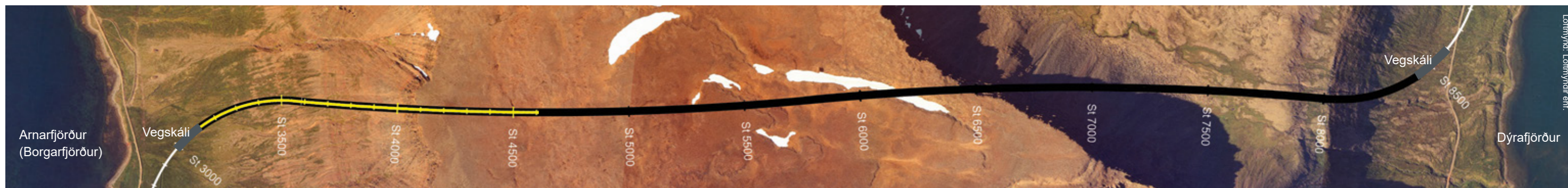
Uppskipun við Dýrafjarðargöng 17. febrúar 2018. Á meðan Dynjandisheiðin er ófær koma aðföng sjóðleiðina frá Bildudal.



Undirbúningur fyrir sprengingu í Dýrafjarðargöngum 17. febrúar 2018.



Dýrafjarðargöng, kjaftbrjótur kominn á svæðið 11. mars 2018. Kjaftbrjótinn notar verktaki til að brjóta niður efni sem kemur úr göngunum í smærri og þægilegri kornastærðir til að nota til að viðhalda vinnuvegi í göngunum.



Dýrafjarðargöng, staða framkvæmda 12. mars 2018. Búið er að sprengja samtals 1.481 m sem er um 27,9% af heildarlengd.

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

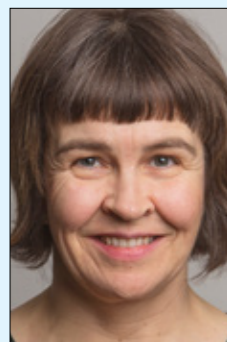


## Vinnsla steinefna - handbókin komin út

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/handbok\\_vinnsla\\_steinefna\\_2018/\\$file/Handbok\\_vinnsla\\_steinefna\\_2018.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/handbok_vinnsla_steinefna_2018/$file/Handbok_vinnsla_steinefna_2018.pdf)

### Formáli handbókarinnar

Í þessari handbók eru leiðbeiningar og upplýsingar um marga þætti sem tengjast efnisvinnslu til vegagerðar. Fjallað er um tækjabúnað og verkætæni en auk þess eru upplýsingar um framleiðslueftirlit og framleiðslu ólíkra efnisgerða til vegagerðar. Handbókin er samin af Hafdís Eygló Jónsdóttur, verkefnastjóra hjá Vegagerðinni og meðhöfundur er Gunnar Bjarnason forstöðumaður hjá Vegagerðinni. Kostnaður við gerð handbókarinnar var að mestu greiddur af Rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar en að nokkrum hluta af jarðefnadeild og framkvæmdadeild Vegagerðarinnar.



Aðalhöfundur:  
Hafdís Eygló Jónsdóttir  
jarðfræðingur á fram-  
kvæmdadeild, Akureyri



Meðhöfundur:  
Gunnar Bjarnason  
forstöðumaður  
jarðefna, Reykjavík

Handbókin er unnin upp úr skýrslunni „Vinnsla steinefna til Vegagerðar – tækjabúnaður, verkætæni og framleiðslueftirlit“ sem kom út árið 2013. Í þeirri skýrslu er ýmiskonar ítarefni sem ekki er endurtekið í handbókinni. Myndir hafa hinsvegar verið uppfærðar og þvottur á steinefnum hefur fengið meira vægi. Í handbókinni er ekki fjallað um kröfur til steinefna né um tíðni framleiðsluþrófa en um það efni fjallar ritið „Efnisrannsóknir og efniskröfur – leiðbeiningar við hönnun framleiðslu og framkvæmd“. Skýrsluna og ritið er hægt að nálgast á heimasíðu Vegagerðarinnar.

Markmiðið með handbókinni er að:

- Vera handhægar leiðbeiningar um vinnslu steinefna til vegagerðar.
- Stuðla að yfirfærslu á þeirri þekkingu sem er til staðar hjá framleiðendum og kaupendum á vinnslu steinefna til nýrra aðila í greininni.
- Bæta verkætæni við vinnslu steinefna til vegagerðar og stuðla þannig að auknum gæðum framleiðslunnar og þar með betri gæðum og endingu vega.
- Bæta gæði hönnunar, eftirlits og framleiðslu með því að auka þekkingu á vinnslu steinefna og stuðla þannig að markvissari vinnubrögðum.

Hafdís Eygló Jónsdóttir (HEJ) tók flest allar ljósmyndirnar sem eru í handbókinni en margar myndir eru fengnar frá tækjaframleiðandanum Metso. Þorsteinn Jónas Sigurbjörnsson (ÞJS) og Guðjón Magnússon (GM) tóku auk þess nokkrar myndir. Pétur Pétursson hjá PP ráðgjöf las yfir handbókina og kom með gagnlegar ábendingar.

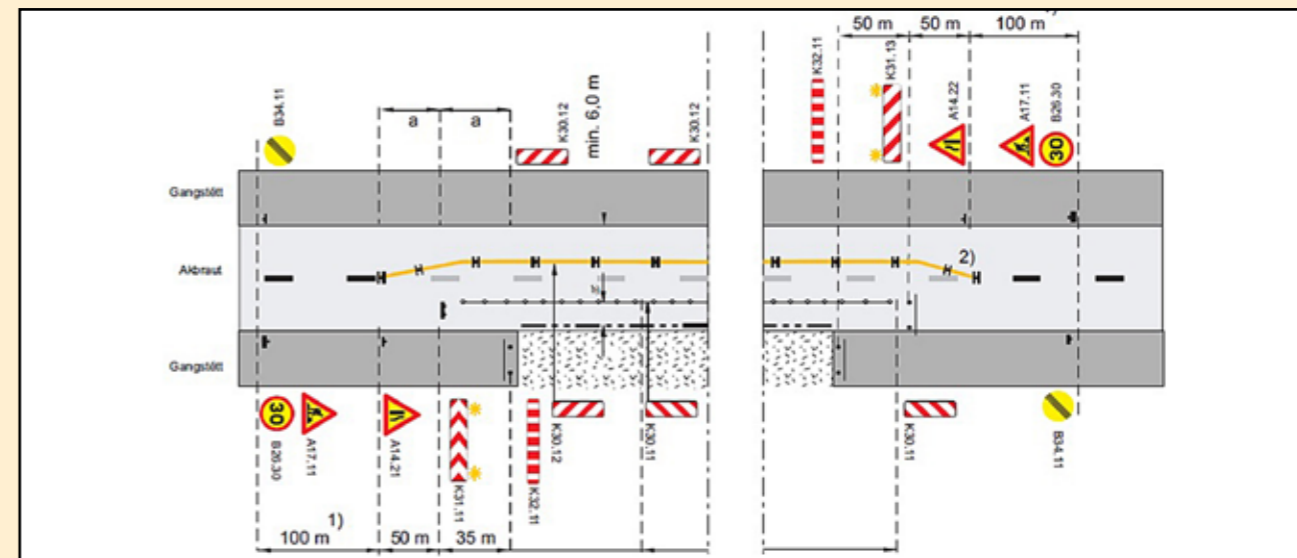
### Upphaf inngangs

Vinnsla steinefna er afar mikilvægur verkþáttur við vegagerð. Forsenda fyrir gæðum efnisframleiðslu er að hafa góða stjórn á öllum þáttum vinnslunnar þ.e. efnisnámi, flokkun, hreinsun, mölun, hörpun, blöndun og að lokum haugsetningu steinefnisins. Vinnsla aðferðir ráðast af eiginleikum hráefnisins og þeim kröfum sem gerðar eru til framleiðslunnar.

Kröfur til steinefna í vegagerð eru mismunandi eftir því í hvað á að nota efnið og eru strangari eftir því sem ofar dregur í vegglotinu. Hefðbundinn vegur skiptist í undir- og yfirbyggingu. Undirbygging, fylling og fláafleygar, er oft byggð úr ónunnum jarðefnum en þó er fyllingarefni stundum flokkað. Yfirbyggingin, styrktarlag, burðarlag og slitlag, er hins vegar að verulegu leyti unnið efni, en þó er oft óunnið efni í styrktarlagi, sérstaklega í neðri hluta þess. Steinefni til vegagerðar eru unnin úr ýmsum jarðmyndunum, bæði úr setlögum og bergi. Íslenskt berg og set er misjafnt eftir eiginleikum þess til vegagerðar og hafa þessir eiginleikar mikil áhrif á það hvaða vinnsluáferðum er beitt við framleiðslu steinefna.

Þeir sem þurfa handbókina prentaða á pappír starfs síns vegna geta pantað eintak með því að senda tölvupóst á [hej@vegagerdin.is](mailto:hej@vegagerdin.is) eða [gjb@vegagerdin.is](mailto:gjb@vegagerdin.is), og verður hún þá send í pósti án endurgjalds.

## Handbók um vinnslu steinefna til vegagerðar



## Námskeið í merkingu vinnusvæða hjá Opna háskólanum í HR, 16. og 17. apríl

Merking vinnusvæða er 16 klst. námskeið fyrir verkkaupa, hönnuði og eftirlitsmenn sem á einn eða annan hátt koma að undirbúningi og framkvæmd vega- og gatnagerðarmannvirkja.

Árið 2009 kom út reglugerð nr. 492/2009 með stoð í umferðarlögum um merkingu og aðrar öryggisráðstafanir vegna framkvæmda á og við vegi. Þar var m.a. kveðið á um að Vegagerðinni væri falið að skrifa nánari reglur um útfærslu og framkvæmd vinnusvæðamerkinga.

Í reglum eru strangar kröfur um þekkingu og réttindi þeirra sem koma að þessum málum. Þar kemur fram að allir sem koma að þessum málum frá Vegagerðinni og Reykjavíkurborg og þeir verktakar, hönnuðir og eftirlitsmenn sem tengjast verkefnum á þeirra vegum þurfa að hafa sótt námskeiðið „Merking vinnusvæða“ og lokið prófi eins og gerðar eru kröfur um í umræddum reglum.

### Námskeiðslýsing:

Á námskeiðinu verður farið yfir eftirfarandi efnisþætti:

1. Lög og reglugerðir, flokkun vega og gatna, umferðarmerki, flokkun og tegundir, umferðarstjórn.
2. Vinnusvæðið, umgengisreglur, framkvæmd, ábyrgð og eftirlit.
3. Rammareglur um merkingar vinnusvæðis/ framkvæmdasvæðis.
4. Varnar- og merkingarbúnaður, ljósabúnaður, merkjavagnar, vinnutæki og öryggisbúnaður.
5. Lagnavinna o.fl., leyfissskyldar framkvæmdir á vegsvæðum.
6. Vinnustaðamerkingar á tveggja til sex akreina vegum og við staðbundna/hreyfanlega vinnu.
7. Magntaka, kostnaðaráætlanir, gæðaúttektir og féviti.

Í lok námskeiðs þreyta þátttakendur próf til réttinda.

### Markmið:

Markmið námskeiðsins er að kenna nemendum hönnun og útfærslu á merkingu fyrir almenna umferð í dreifbýli og þéttbýli vegna framkvæmda, þannig að merkingar þessar séu samræmdar, bæði gagnvart starfsmönnum á vinnustað og vegfarendum.

### Fyrir hverja?

Námskeiðið er ætlað þeim verkkaupum, hönnuðum, verktökum og eftirlitsmönnum sem á einn eða annan

hátt koma að undirbúningi og framkvæmd vega- og gatnagerðarmannvirkja svo og öðrum þeim stofnunum og fyrirtækjum sem vinna að framkvæmdum á eða við vegsvæði.



Björn



Ingvi



Guðmundur Vignir

### Leiðbeinendur:

Leiðbeinendur námskeiðsins eru Björn Ólafsson stundakennari við tækni- og verkfræðideild HR, fyrrverandi forstöðumaður þjónustudeildar Vegagerðarinnar, Ingvi Árnason svæðisstjóri Vegagerðarinnar á Vestursvæði og Guðmundur Vignir Óskarsson verkefnastjóri hjá Reykjavíkurborg.

### Kennslufyrirkomulag:

**Staður:** Námskeiðið verður haldið í Opna háskólanum í Háskólanum í Reykjavík, Menntavegi 1, 101 Reykjavík.

**Stund:** Kennsla fer fram mánudaginn 16. og þriðjudaginn 17. apríl 2018 milli kl. 8:30 og 16:30.

**Lengd:** Námskeiðið er samtals 16 klukkustundir (2x8 klst.).

**Verð:** 82.000 kr.

(Innifalið í námskeiðsgjaldi eru námskeiðsgögn, morgunkaffi, hádegisverður og síðdegiskaffi báða dagana)

Nánari upplýsingar veitir:

Linda Vilhjálmssdóttir  
verkefnastjóri í Opna háskólanum  
Sími: 599 6341

Tölvupóstur: [lindav@ru.is](mailto:lindav@ru.is)

Skráning fer fram í gegnum heimasíðu námskeiðsins: <http://www.ru.is/opnihaskolinn/merking-vinnusvaeda/>



OPNA HÁSKÓLINN  
Í HÁSKÓLANUM Í REYKJAVÍK



## Málfarshorn vegorðanefndar nr. 10, rein, rampi, reinungur og ræma



Vegur um Ártúnsbrekku í Reykjavík er „fjölreinungur“, þ.e.a.s. vegur með fleiri en fjórar akreinar Einnig má sjá á myndinni „aðrein“ og „frárein“.

Málfarshornið eru pistlar um málfar í vegagerð. 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.

Vefslóð vegorðasafns er:

<https://vegordasafn.vegagerdin.is>

Í vegorðanefnd eru: Ásbjörn Jóhannesson, Eymundur Runólfsson, Gunnar Bjarnason, Kristján Kristjánsson og Sigurður Björn Reynisson.

Rein er gamalt orð. Það kemur fyrir í Gulapingslögum<sup>1)</sup> (norsk lög sem samkvæmt Ara fróða voru fyrirmynd hinna fornu laga Íslendinga<sup>2)</sup>). Það merkir yfirlétt mjóla landræmu (akurrein, skógarrein, plógrein) en kemur líka fyrir í skáldamáli, eins og í samsetningunum silkirein, auðar rein og steina rein, sem allar tákna konu.

Í Meyjarmissi séra Stefáns Ólafssonar í Vallanesi (um 1619-1688) segir<sup>3)</sup>:

„ . . . sárt ber ég mein fyrir silkirein, sviptur því tryggðabandi.“

Og í vísu í þjóðsagnasafni Jóns Árnasonar (1819-1888) stendur:

„Angur og mein fyrri auðar rein oft hafa kappar þegið<sup>4)</sup>.“

1) Cleasby, R., Vigfusson, G., Craige, W.A. (1957). An Icelandic-English Dictionary. 2. ed. Oxford.

2) Vísindavefurinn. <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=51818>

3) Stefán Ólafsson. (1948). Ljóðmæli. Bókaútgáfa Menningarsjóðs.

4) Íslenskar þjóðsögur og ævintýri (III. bindi). Safnað hefur Jón Árnason. Árni Böðvarsson og Bjarni Vilhjálmsson önnuðust útgáfuna. Reykjavík, MCMLVIII.

En þetta málfarshorn átti ekki að snúast um konur, heldur vegagerð.

Orðið rein er stutt, þjálft í beygingum og fer vel í samsetningum og orðanefndin tók það til kostanna, fegins hendi. Í vegorðasafninu er hópur orða sem hafa rein sem hluta orðsins. Flest þeirra eru skilgreind og skýrð hér á eftir.

### Rein og rampi

**Akrein:** (e. lane) hver og ein af samhliða reinum, sem akbraut er skipt í og ætluð er einfaldri röð ökutækja.

*Akbraut er skipt með mörkun, stundum einnig með skiltun, í akreinar sem eru nægilega breiðar fyrir umferð bifreiða eða reiðhjóla í einni röð.*

**Aðrein:** (e. merging lane) akrein meðfram akbraut, til að auðvelda aðvifandi ökutækjum að komast inn í umferðarstraum. *Aðrein er ætluð öikumanni til að laga hraða sinn að hraða umferðarinnar sem hann ætlar að smeygja sér inn í.*

**Frárein:** (e. diverging lane) akrein meðfram akbraut til að auðvelda akstur út úr umferðarstraumi, án þess að tefja aðra. *Frárein er ætluð öikumanni til að draga úr hraða.*



Hringvegur (1) (Suðurlandsvegur) við Litlu kaffistofuna. „Framúrakstursrein“ á 2+1 vegi, „þríreinungur“.

**Beygjurein:** (e. left turning lane) akrein þar sem ökumaður getur beðið eftir að taka vinstri beygju gegnum umferðarstraum á móti.

*Einnig nefnd biðrein eða vinstribeygjurein.*

**Framúrakstursrein:** akrein ætluð til framúraksturs.

*Vinstri akrein á þrí- eða fjórreinungi.*

**Hjárein:** (e. bypass lane) staðbundin aukaakrein á T-vegamótum, gegnt hliðarvegi.

*Hjárein er til þess að umferð geti komist framhjá, þegar vinstri beygju umferð teppir aðalakrein.*

**Klifurrein:** (e. climbing lane) viðbótarakrein upp bratta brekku, einkum ætluð þungum bílum sem ekki geta haldið leyfðum hraða.

**Sérrein:** (e. priority lane) akrein sem einungis er ætluð ákveðinni tegund umferðar, einni eða fleiri.

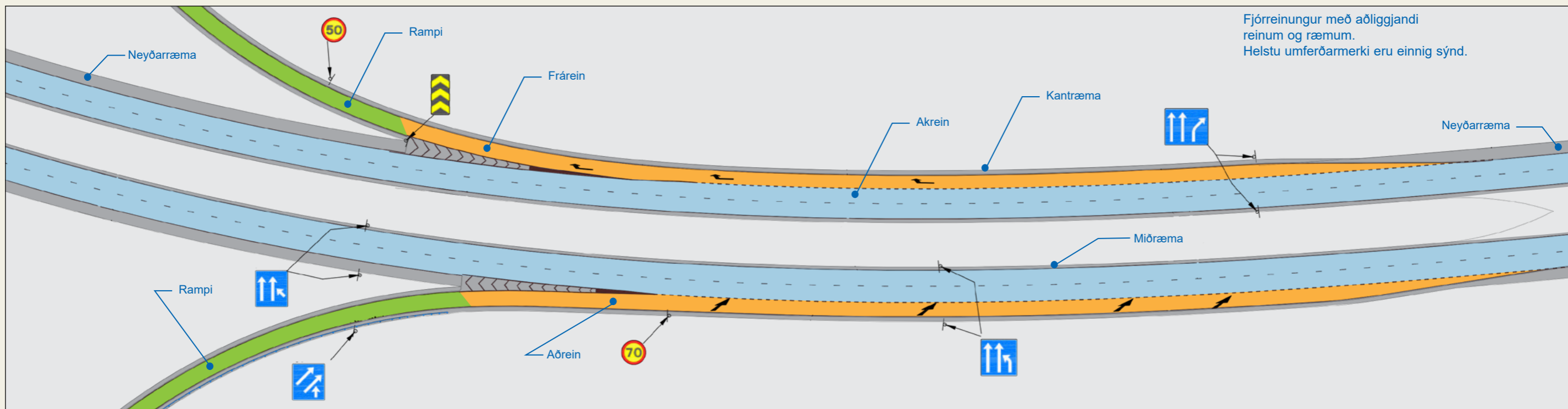
*Sérrein er ætluð fyrir akstur til dæmis almenningsvagna, leigubifreiða, ökutækja með ákveðinn lágmarksfjölda farþega, reiðhjóla og léttra bifhjóla í flokki I. Umferðarmerki gefa til kynna leyfilegan akstur á sérrein. Umferðarreglur fyrir akbrautir gilda um sérreinar, eftir því sem við á. Sérreinar eru einungis notaðar í þéttbýli.*



Gatnamót Hringbrautar og Sóleyjargötu í Reykjavík. „Beygjurein“ til vinstri.



„Hjárein“ á Hringvegi (1) (Suðurlandsvegi) milli Selfoss og Hveragerðis. Umferð kemst hægra megin framhjá bíl sem hefur stöðvað til að taka vinstri beygju. Þess vegna er mikilvægt að enginn stöðvi á hjáreininni og hún er því merkt með skilti sem táknar að hvorki megi stöðva né leggja ökutæki á þessum stað.



Fjórreinungur með aðliggjandi reinum og ræmum. Helstu umferðarmerki eru einnig sýnd.



**Hjólarein:** (e. bike lane) sérrein, hluti akbrautar, afmörkuð með málaðri línu eða lágum kanti. *Hjólarein er ætluð fyrir umferð reiðhjóla og merkt sem slík. Á hjólareinum er ávallt einstefna.*



Hvalfjarðargöng, akreinaerki sem sýnir „klifurrein“ yst til hægri á akbraut.



Gatnamót Miklubrautar og Grensásvegar í Reykjavík. Strætisvagn ekur á „sérrein“.



Langahlíð í Reykjavík, „hjólarein“.

**Stöðurein:** (e. parking lane) afmörkuð bílastæði við hlið akbrautar.

**Rampi:** (e. ramp) stutt braut, sem tengir saman akbrautir á vegamótum.

*Rampi liggur milli fráreinar og aðreinar.*



Hringbraut í Reykjavík, „stöðurein“, afmörkuð bílastæði við hlið akbrautar.



Mislæg gatnamót Reykjanesbrautar og Kaldárselsvegar, „rampi“. Myndin er tekin 2004, stuttu eftir að lokið var við framkvæmdina.



Dritvikurvegur (572) að Djúpalónssandi, „einreinungur“ með útskoti til mætinga.

## Reinungur

Af rein má mynda orðhlutann -reinungur. Í orðasafninu eru þessi orð með endinguna -reinungur:

**Einreinungur:** einnar akreinar vegur.

*Einreinungur er jafnan með útskotum til mætinga. Sjá vegtegund D í veghönnunarreglum.*

**Tvíreinungur:** tveggja akreina vegur.

*Vegur með eina akrein í hvora átt.*

**Þríreinungur:** þriggja akreina vegur.

*Vegur þar sem skiptast á tvær akreinar í aðra áttina og ein í hina. Oft nefndur 2+1 vegur.*

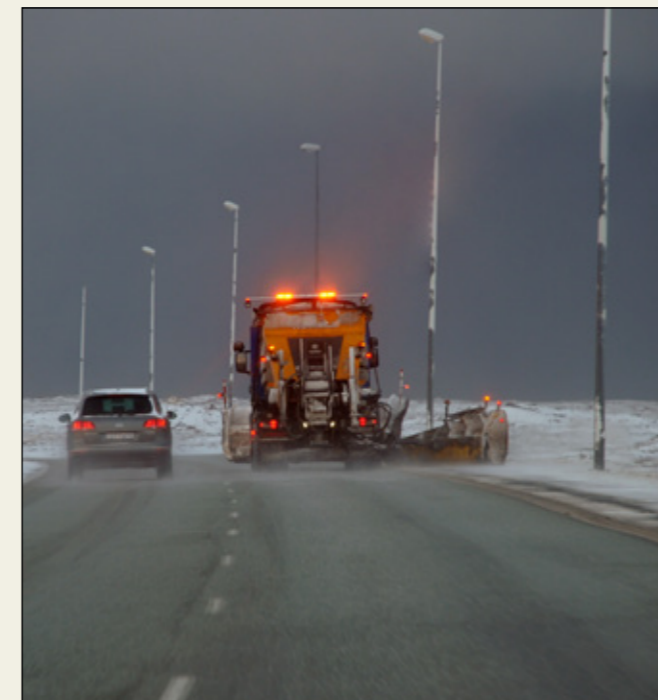
**Fjórreinungur:** (e. dual carriageway) fjögurra akreina vegur. Oft nefndur 2+2 vegur.

**Fjölreinungur:** vegur með fleiri en fjórar akreinar.

*Til dæmis vegur um Ártúnsbrekku í Reykjavík með þrjár akreinar í hvora átt.*



Reykjanesbraut (41), „fjórreinungur“ með „miðræmu“.



Reykjanesbraut (41), snjór hreinsaður af „neyðarræmu“ við hlið akreinar.

## Ræma

Í vegagerð hefur ræma svipaða merkingu og rein. Í orðasafninu eru nokkur orð sem enda á ræma:

**Vegræma:** (e. shoulder) safnheiti fyrir rönd við hlið akbrautar, sem stundum er akfær.

*Sjá hliðræma, kantræma, neyðarræma, miðræma og öryggisræma. Sjá vegöxl.*

**Hliðræma:** (e. shoulder) ræma við útbrún akbrautar.

*Sjá kantræma og neyðarræma.*

**Kantræma:** (e. shoulder) ræma, oft mjórri en einn metri, við útbrún akbrautar eða göngu- og hjólastígs.

*Hefur verið nefnd öxl. Sjá hliðræma og neyðarræma.*

**Neyðarræma:** (e. hardshoulder) breidd hliðræma við útbrún akbrautar.

*Fyrst og fremst ætluð sem neyðarstæði fyrir bíluð ökutæki og akstur neyðarbíla að og frá slysstæð. Breidd neyðarræmu er að minnsta kosti tveir metrar. Sjá hliðræma og kantræma.*

**Miðræma:** (e. central reserve) ræma við innbrún akbrautar, sú er liggur að miðdeili.

*Fremur mjó ræma, oft einn metri eða minna, markar akbraut, eykur rýmd vegar og þar af leiðandi þjónustugráðu hans.*

**Öryggisræma:** (e. clearance) ræma við hlið akbrautar, þar sem vegur er afmarkaður með kantsteinum.

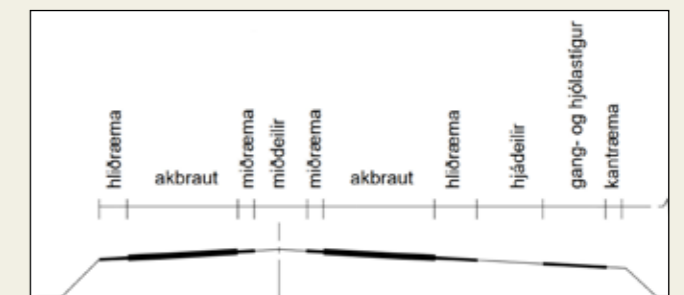
*Öryggisræma er skilin frá akbraut með málaðri, slitinni línu og er breidd ræmunnar að lágmarki hálfur metri hér á landi.*

## Niðurlag

Að lokum sakar ekki að geta þess að orðið akgrein, sem stundum bregður fyrir í mæltu máli og rituðu í staðinn fyrir akrein, er orðanefndinni ekki þóknlegt. ■



Hringvegur (1), (Suðurlandsvegur) við Lómagnúp, „tvíreinungur“ með „kantræmu“.



Fjögurra akreina vegur.





Fyrsta útgáfan af brúnni yfir Kolgrímu frá 1935 í flóði 21. ágúst árið 1945. Þarna má sjá steypugarðinn, sem brúar-smiðurinn kallaði svo, ofan straums á vinstri hönd (sjá rammagrein í næstu opnu) en til hægri var venjulegur brúarvængur. Einnig má sjá hvernig vegurinn hefur legið á jarðfyllingu inn á brúna.



**Viktor Arnar Ingólfsson ritstjóri skrifar:  
Kolgríma og Heinabergsvötn, saga tveggja brúa**

Á bls. 16 í þessu blaði eru tvær ljósmyndir undir hefðbundnum lið „Þá og nú“. Myndirnar sýna gamalt brúarstæði á Kolgrímu í Suðursveit. En þegar ég fór að leita fanga í stuttan myndatexta óx ritgerðin hratt og fór svo að ég ákvað að tína hér til talsvert efni sem dæmi um við hvað var að fást í brúagerð á þessu svæði á fyrri hluta

síðustu aldar þegar allar samgöngur á landi voru undir því komnar hvort árnar væru færar eða ekki. Þetta er svona „áhugamanna sagnfræði“ þar sem gripið er niður í það sem fyrst finnst við leit á netinu og í skjalasafni Vegagerðarinnar. Myndasafnið hjálpar líka mikið en merktar dagsettar myndir segja hér talsverða sögu. Vonandi er hér að mestu rétt með farið en væntalega verð ég leiðrétur ef svo er ekki.

Áin Kolgríma ber nafn með rentu og er það, að mínu mati, eitt það skemmtilegasta örnefni sem finnst í íslenskri tungu. Upptök árinna eru jökullón við sporða skriðjöklanna Skálafellsjökuls og Heinabergsjökuls en meira um það síðar.

Árið 1935 var ráðist í það þrekvirki að brúa Kolgrímu í fyrsta sinn. Brúargerðin var það sem kallað var *jarðfyllt bogabré*. Þá var steypur bogi og hliðarveggir en síðan fyllt á milli með jarðvegi. Eiginlegt steyp brúargólf var ekkert nema á háboganum en annars var ekið yfir á möl. Hér eru birt í rammagreinum tvö bréf er varða þessa brúargerð en þau eru skemmtileg dæmi um samskipti brúasmíða og verkfræðinga Vegagerðar ríkissjóðs eins og stofnunin hét á þessum tíma.

Árið 1948 var svo lokið við að brúa Heinabergsvötn en þau eru aðeins austar og eiga upptök sín á sama svæði. Ekki er alveg ljóst hvenær stöplarnir voru byggðir en líklegt að það hafi verið fyrri part sumars 1946. Merking á ljósmynd gefur það til kynna. Í skjalsafninu eru símskeyti sem hefðu getað staðfest þetta ártal ef ekki hefði þá verið sá síður að skrá aðeins á símskeyti dagsetningu og klukku en ekki ártal.

Sú brú var gerð úr stálgrindarbita sem var algeng brúargerð á þessum tíma. Svo bar við að fljótlega eftir að þessi brú var byggð fór vatn að minnka í eystri farveginum og hvarf það loks alveg. Land var að breytast við upptök ána þegar jökulsporðarnir hörfuðu. Brúin á Heinabergsvötnum stóð að lokum á þurru en allt vatnið rann um farveg Kolgrímu. Ekki ▶

Bréf til Sigurðar brúasmíðs. Afritið sem varðveitt er í skjalasafni Vegagerðarinnar er ekki undirritað en miklar líkur eru á að Árni Pálsson brúarverkfræðingur hafi skrifað þessar línur. Þetta er athyglisverð lýsing á vinnubrögðum við bogabryr.

29. maí 1935

Herra verkstjóri Sigurður Sigurðsson Hornafirði

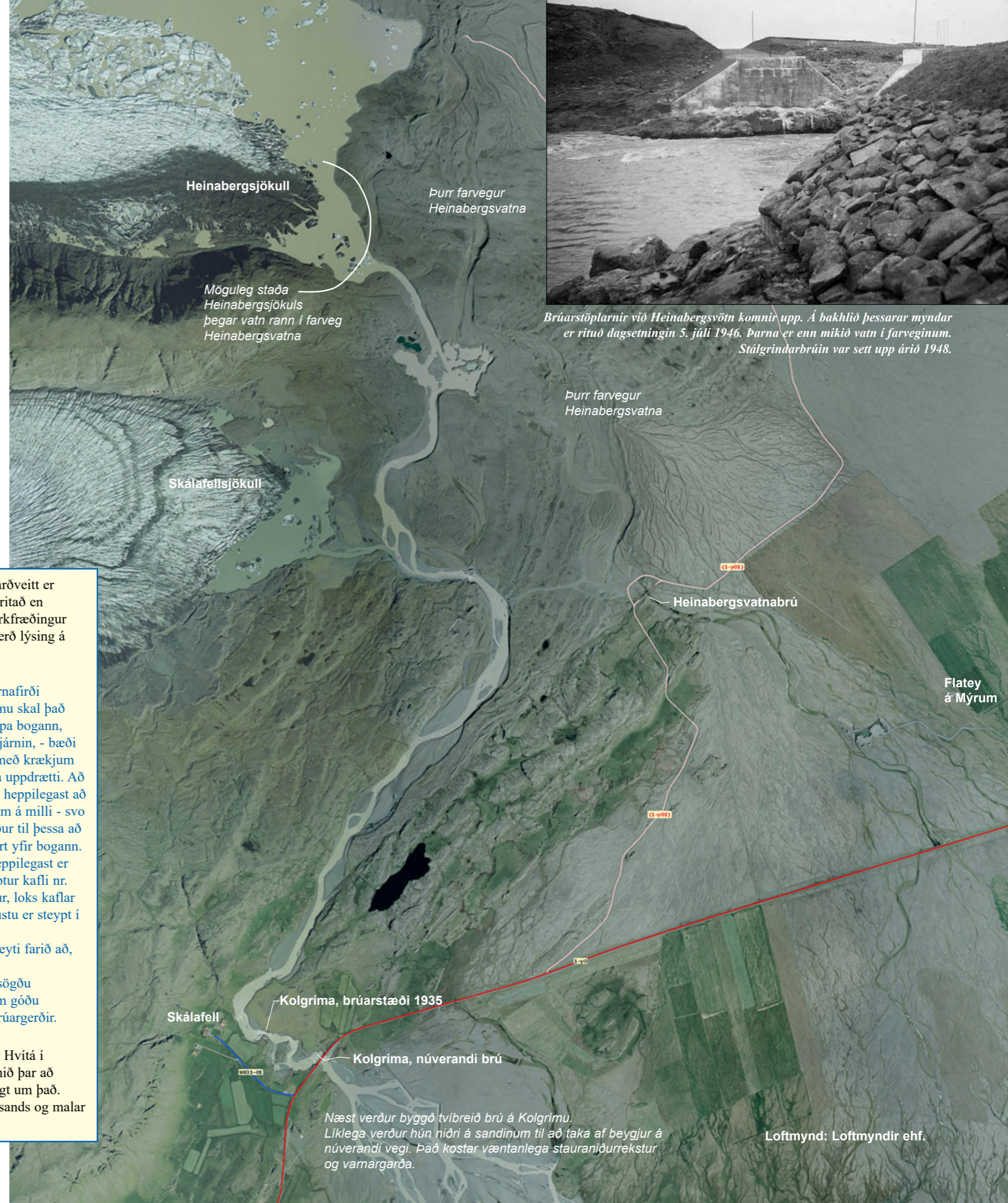
Viðvíkjandi steypu í bogabruna á Kolgrímu skal það tekið fram, að áður en að byrjað er að steypa bogann, skal gengið að fullu frá því að leggja bogajárnin, - bæði efri og neðri járnin - og binda þau saman með krækjum og þverjárnnum í samfelld net, sem sýnt er á uppdraetti. Að því loknu verður boginn steypdur og er hér heppilegast að steypa bogann í fimm köflum, - með raufum á milli - svo missig bogagrindar verði sem minnst; verður til þessa að hólfa sundur með sérstökum uppslætti þvert yfir bogann.

Á meðfylgjandi uppdraetti er sýnt hvar heppilegast er að setja þverhólfin og verður þá fyrst steypdur kaflinn nr. 1 um bogamiðju, síðan kaflinn nr. 2 við ásetur, loks kaflar nr. 3 á milli ásetu og bogamiðju og að síðustu er steypur í raufarnar nr. 4.

Eins og þér sjáið af þessu er hér að öllu leyti farið að, eins og við bogana á Hvítá hjá Ferjukoti.

Samsetning steypunnar í boga er að sjálfsögðu 1:2:3, en að öðru leyti skal í öllu fylgt þeim góðu byggingarvenjum er þér hafið vanist við brúargerðir. Virðingarfyllt.

Bréfitari visar í byggingu bogabrunar yfir Hvítá í Borgarfirði svo líklega hefur Sigurður komið þar að verki sen smiður og bréfitara verið kunnugt um það. Steypublandan 1:2:3 eru hlutföll sements, sands og malar sem algengust voru við brúargerð.



Heinabergsjökull

Þurr farvegur Heinabergsvatna

Möguleg staða Heinabergsjökuls þegar vatn rann í farveg Heinabergsvatna

Skálafellsjökull

Þurr farvegur Heinabergsvatna

Heinabergsvatnabrú

Flatey á Mýrum

Skálafell

Kolgríma, brúarstæði 1935

Kolgríma, núverandi brú

Næst verður byggð tvíbreið brú á Kolgrímu. Líklega verður hún niðri á sandinum til að taka af beygjur á núverandi vegi. Það kostar væntanlega stauraniðurrekstur og varnargarða.

Loftmynd: Loftmyndir ehf.

Brúarstöplarnir við Heinabergsvötn komnir upp. Á bakhlið þessarar myndar er rituð dagsetningin 5. júlí 1946. Þarna er enn mikið vatn í farveginum. Stálgrindarbrúin var sett upp árið 1948.





Brúin yfir Heinabergsvötn í byrjun júlí 1950. Lítið vatn er í farveginum.

er hægt að segja að þessi atburðarás hafi komið fullkomlega á óvart því vísbendingar voru um að vatn væri að minnka í farveginum alveg frá 1945 skv. bréfaskrifum heimamanna. Er jafnvel hægt að lesa á milli línanna að menn hafi hikað við að halda áfram með brúargerðina þótt stöplarnir hefðu verið komnir upp.

Þá var valinkunnum heimamönnum falið það verkefni í janúar 1946 að meta horfur á breytingum á farvegum vatnanna (sjá skýrslu þeirra í rammagrein). Það að þeir sáu ekki fyrir

Hér er bréf sem Sigurður Sigurðsson brúasmiður skrifar vegamálastjóra. Í Íslendingabók.is er færsla um mann með þessu nafni, trésmiður á Höfn, f. 23. mars 1883, d. 20. september 1962. Líklegt er að þar sé um brúarsmiðinn að ræða. Bréf Sigurðar er hér ritað upp með nútíma stafsetningu.

Höfn í Hornafirði 26. maí 1935

Hr. vegamálastjóri Geir G. Zoega, Reykjavík

Ég leyfi mér hér með að senda yður sýnishorn af steypustyrktarjárninu sem kom að Kolgrímu. Meira en 1/3 af Ø16 mm lítur út eins og þessir krókar, sem ég sendi, þegar það er beygt.

Þori varla að láta það í steypuna, sem ógallað, fyrr en ég hefi heyrt yðar álit. En þarf eftir næstu viku að byrja á því. Sementið sem kom af Reyðarfirði hefi ég flutt að Kolgrímu (90 tonn). Stefán á Hlíð segist eiga að fá af því 6 tonn en af því steypugarðurinn bættist við þá þorði ég ekki að láta það. Í þennan garð sagði Hannes að færu 15 tonn, þá eiga að vanta 9 tonn. Væri e.t.v. vissast að fá það með Súðinni núna að sunnan, því þó afgangur yrði þá mundi það geta farið í ræsi hjá Stefáni Stefánssyni. Handriðajárnin og (ólæsilegt) þurfa líka að koma þá. Líka hryggjárn neðan á bogann straummegin (isbrjótur). Má selja nokkuð af timbri þegar það losnar úr mótunum og á hvaða verði?

Uppskeypun kostar um 500 kr., flutningur um 700 kr.

Peningar þurfa að koma sem fyrst, svo hægt sé að borga fyrir hvítasunnu.

Næsta símstöð Kálafellsstaður 15 km frá Kolgrímu.

Virðingarfyllt

Sig. Sigurðsson.

Það sem Sigurður nefnir í bréfi sínu og kallar „steypugarðurinn“ er væntanlega veggur sem er framahald brúarinnar að vestanverðu, sjá ljósmynd á bls. 14. Þessi hluti hefur væntanlega ekki verið í upphaflegri hönnun brúarinnar.

hvað síðar varð er þeim ekki til vansa en ljóst er að menn höfðu af þessu áhyggjur. Farvegir jökuláa eru sjaldan fyrirsjáanlegir. Skoðunarmenn lýstu því sem þeir sáu á þeim tíma og reyndu að spá fyrir um þróun farveganna samkvæmt því. Það segir einnig nokkra sögu að brúin var látin standa áfram þótt farvegurinn væri oftast að mestu þurr. Algengt var að svona

Í skjalasafni Vegagerðarinnar eru bréf frá heimamönnum um mögulegar breytingar á farvegi Heinabergsvatna 1945 og sýnist mönnum sitt hvað. Skipuð var sendinefnd til að skoða aðstæður í upphafi árs 1946 og var skrifuð svohljóðandi skýrsla:

Við undirritaðir sem að tilhlutun hreppsnefndar og hreppsþúa í Borgarfahafnarhreppi, var falið á hendur að athuga útfall og rennsli Heinabergsvatna við jökulinn, sem við framkvæmdum fimmtudaginn þann 17. janúar 1946. Og viljum við hér með gefa eftirfarandi skýrslu.

Heinabergsvötn koma nú á tveimur stöðum undan jöklinum, um helmingur vatnanna kemur undan austurbrún jökulsins austur við Getakinn og fellur vestur með jöklinum, vestur í sinn venjulega farveg sem er hér um bil bein lína frá Hafrafellshálsi undir Hánypu að austan.

Hinn helmingur vatnanna kemur undan vesturbrún jökulsins við Hafrafellsháls og fellur fram í farveginum og sameinast austurálfnum þar og virðist nokkuð jafmikið vatnsmagn í báðum álfunum.

Þar sem báðir álfarnir renna saman eða litlu neðar tekur sig út úr aðalvatninu nokkur kvísl svo sem á að giska einn þriðji af öllu vatnsmagninu og rennur sú kvísl vestur í Kolgrímu.

Það skal fram tekið að mikill vöxtur var í Heinabergsvötnum um þessar mundir, eins og í öllum vötnum hér vegna undangenginna rigninga og gerum við ráð fyrir að þegar vötnin fjara þá minnki rennslið vestur í Kolgrímu hlutfallslega meira en vatnið sem fram rennur í farveg Heinabergsvatna sjálfrá eða ef til vill þorna að mestu leiti.

Eftir okkar álit á staðháttum þarna virðast ekki meiri líkur til að vötnin brjóti sér aðalfarveg vestur í Kolgrímu en fram sinn gamla farveg. Að okkar álitu eru meiri líkur til að vötnin grafi farveg sinn fram gamla farveginum eins og nú er þarna umhorfs.

Sk. á Smyrlabjörgum 17/1 1946.

Þorsteinn Guðmundsson

Sigurjón Jónsson

Eyjólfur J. Stefánsson



Brúin yfir Heinabergsvötn 5. september 2014. Reynir Gunnarsson rekstrarstjóri Vegagerðarinnar á Höfn og Gunnar Gunnarsson fyrrverandi aðstoðarvegamálastjóri.

stálgrindarbitabrýr væru fluttar og sjálfsagt hefði verið hægt að finna not fyrir brúna annarsstaðar. Haustið 1952 skrifaði Sigurður Jóhannsson verkfræðingur (síðar vegamálastjóri 1956) minnisblað eftir að hafa kannað aðstæður við Heinabergsjökul. Þar hafði hann skoðað möguleika á því að opna aftur farveg Heinabergsvatna og veita vatninu í hann til að létta á brúnni á Kolgrímu. Niðurstaða hans er að það sé óframkvæmanlegt en hann lýkur ritgerðinni með þeim orðum að ef jökullinn gangi fram aftur geti vatn á ný fallið í Heinabergsvötn. Brúin hefur því verið látin standa áfram.

Þetta er fyrsta dæmið um brú sem jökullinn hefur skilið eftir vatnslausa en þau hafa orðið fleiri og það frægasta sjálf Skeiðarárbrú, lengsta brú landsins, sem nú stendur á þurru.

Víkur þá sögunni aftur að brúnni yfir Kolgrímu. Jökulhlaup, svokölluð Vatnsdalshlaup, komu reglulega í Kolgrímu og voru til vandræða allt frá því að brúin var byggð 1935. Sjálf brúin stóð allt þetta af sér enda vel grunduð á klöpp en vegurinn fór ítrekað í sundur að vestanverðu. Ekki skánaði svo ástandið þegar vatnið úr Heinabergsvötnum var líka komið í farveginum. Reynt var að bæta úr því 1946 með því að lengja brúna með tveimur



Brú á Kolgrímu með viðbótum frá 1946. Skálafellsbærir í baksýn.



Enn eitt flóðið í Kolgrímu. Myndin er tekin eftir 1946 því sjá má að viðbæturnar við brúna eru komnar. Það má álykta af vatnsmagninu að eitt brúarop í viðbót, eins og hannað var 1955 hefði dugað skammt. Ekki er vitað hvaða fólk er á myndinni en það er skemmtilegt að álykta að heimafólk á Skálafellsbæjunum hafi gengið niður að ánni til að fylgjast með hamförunum og heimilishundarnir þrír hafi verið með í för.





Tjöldin við Kolgrímubréu vorid 1946 þegar viðbótin við brúna var gerð. Myndin er merkt á baki með sömu rithönd og myndin af brúarstöplum Heinabergsvatna á bls. 11. Óvenjuleg merking á ljósmyndapappír gefur til kynna að um sömu framköllun sé að ræða. Á báðar myndirnar er ritað „Hjeðinn tók myndina“. Þetta styrkir þá kenningu að stöplar Heinabergsvatnabruar hafi verið byggðir þetta sumar 1946 en stálgrindarbitinn kom ekki fyrr en 1948.

Mynd hér fyrir neðan. Núverandi brú á Kolgrímu.



Brúavinnuflokkur Vegagerðarinnar í Vík gerir við stöplu núverandi brúar á Kolgrímu.

▶ viðbótarhöfum að vestanverðu. Þá og jafnvel oft var reynt að rýmka farðveginn með því að sprengja burtu höft í klöppunum. Árið 1955 var svo teiknuð upp breyting þar sem bilið á milli bogabruarinnar og viðbótarinnar frá 1946 er opnað og brúað. Ekkert varð úr þeirri framkvæmd enda hefði það dugað skammt ef marka má ljósmyndir af jökulhlaupunum á þessum árum.

Árviðs hlaup héldu áfram að rjúfa veginn og valda vandræðum en menn létu það yfir sig ganga þar til Hringvegurinn var opnaður 1974 og umferð jókst til muna. Þá var löngu ljóst að við þetta ástand var ekki unað og ný brú var byggð 1977. Þann 2. ágúst það ár er frétt í Dagblaðinu um að enn einu sinni hafi vegurinn farið í sundur við Kolgrímu og ferðmenn ekki komist leiðar sinnar. Myndir fylgdu fréttinni. Nýja brúin var komin upp en ekki var búið að fylla að öðrum enda hennar og því gagnaðist hún ekki.

Í október 2002 varð mikið flóð í Kolgrímu eftir mikla úrkomu og skolaðist vegurinn þá burt á 100 metra kafla. Annars hefur brúin frá 1977 staðist öll áföll þótt stundum hafi litlu munað. Þegar brúin yfir Steinavötn skemmdist og lokaðist í september 2017 birtust myndir í fjölmiðlum af miklu vatni við Kolgrímubréu en hún stóðst áraunina. Núverandi brú er einbreið og því ljóst að hana þarf að endurnýja á næstunni. Ekki er lengur unað við einbreiðar brýr á Hringveginum. Á loftmynd á bls. 11 sést hvernig vegurinn liggur í sveig upp í landið að núverandi brúarstæði. Líklegt er að sveigurinn verði tekinn af þegar ný brú verður byggð og hún þá sett niður neðar á sandinum þótt það kosti niðurrekstur og varnargarða. ■



Kolgríma í Suðursveit, Austur-Skaftafellssýsla. Kolgríma er eitt kröftugasta örnefnið á íslenskri jökulá og ber hún nafn með rentu. Eldri myndin er af brú frá 1935 sem var lögð af þegar núverandi brú var byggð 1977 nær sjónum og rifin 1978. Þegar Heinabergsjökull hörfaði um miðja síðustu öld færðu Heinabergsvötn sig yfir í farveg Kolgrímu og skildu eftir nýja brú á þurru. Við það urðu öll flóð í Kolgrímu kröftugri og tóku veginn oft í sundur. Eldri myndin er líklega tekin eftir eina slíka viðgerð. Yngri myndin var tekin 11. september 2017. Erfitt var að finna rétt sjónarhorn en ásarnir í baksýn voru notaðir til að ná sæmilegu miði. Það hefur verið mikið meira vatn í áni þegar eldri myndin var tekin. Vesturbakkinn er nú mikið breyttur eftir síðarítíma grjótnám.



## 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. Rault númer = nýtt á lista

Fyrirhuguð útboð	Auglýst: dagur, mánuður, ár
18-052 Skaftártunguvegur (208), brú á Eldvatn	2018
18-051 Vetrarþjónusta 2018-2021, Raufarhafnarvegur – Bakkafjörður	2018
18-050 Vetrarþjónusta 2018-2021, Lón – Raufarhöfn	2018
18-049 Vetrarþjónusta 2018-2021, Tjörn – Biskupsháls	2018
18-048 Vetrarþjónusta 2018-2021, Kross – Húsavík – Lón	2018
18-047 Vetrarþjónusta 2018-2021, Vaðlaheiðargöng – Einarstaðir	2018
18-046 Vetrarþjónusta 2018-2021, Eyjafjörður að austan	2018
18-045 Vetrarþjónusta 2018-2021, Eyjafjörður að vestan	2018
18-044 Vetrarþjónusta 2018-2021, Ketilás – Héðinsfjarðargöng	2018
18-043 Vetrarþjónusta 2018-2021, Sauðárkrókur – Blönduós - Sauðárkrókur	2018
118-042 Vetrarþjónusta 2018-2021, Sauðárkrókur – Ketilás	2018
18-041 Vetrarþjónusta 2018-2021, Hvammstangi – Blönduós	2018
18-040 Vetrarþjónusta 2018-2021, Holtavörðuheidi – Hvammstangavegamót	2018
18-037 Vetrarþjónusta um Fjarðarheiði	2018
18-033 Snæfellsnesvegur(54), Valavatn – Útnesvegur	2018
18-032 Skorradalsvegur(508), Vatnsendahlíð – Dagverðarnes	2018
18-031 Djúpvogur(61): Leiti – Eyri	2018
18-016 Vetrarþjónusta Hringvegur (1), Höfn – Öræfi	2018
18-017 Vetrarþjónusta Hringvegur (1), Hornafjörður – Djúpvogur	2018
18-018 Vetrarþjónusta Hringvegur (1), Breiðdalsvík – Djúpvogur	2018
18-019 Vetrarþjónusta Hringvegur (1), Reyðarfjörður – Breiðdalsvík	2018
18-020 Vetrarþjónusta Norðfjarðarvegur (92), Reyðarfjörður - Neskaupstaður	2018
18-021 Vetrarþjónusta Norðfjarðarvegur (92) um Fagradal	2018
18-022 Vetrarþjónusta á Fljótsdalshéraði	2018
18-023 Vetrarþjónusta á Vopnafirði	2018
18-024 Vatnsnesvegur (711) um Tjarnará	2018
18-025 Hringvegur (1), rofvörn við Norðurá í Skagafirði	2018
18-026 Vetrarþjónusta 2018-2021, Vatnaleið og Snæfellsnesvegur	2018
18-027 Vetrarþjónusta 2018-2021, Fróðárheiði og Útnesvegur	2018
18-028 Vetrarþjónusta 2018-2021, Dalasýsla	2018

Fyrirhuguð útboð, framhald	Auglýst:
18-029 Vetrarþjónusta 2018-2021, Djúpvogur: Reykhólasveit – Reykjanes	2018
18-030 Vetrarþjónusta 2018-2021, Djúpvogur: Reykjanes – Bolungarvík	2018
18-012 Efnisvinnsla á Vestursvæði 2018	2018
18-014 Efnisvinnsla á Austursvæði 2018	2018
18-015 Efniskaup steinefna, allt landið 2018	2018
16-088 Langavatnsvegur (553), Hringvegur – Þjónustuhús löju	2018
18-009 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2018, malbik	26.03.18
18-006 Hjólfarafyllingar og axlarviðgerðir, Vestursvæði og Norðursvæði 2018	26.03.18
18-005 Hjólfarafyllingar og axlarviðgerðir, Suðursvæði og Austursvæði 2018	26.03.18
18-010 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2018, repave-fræsun og malbik	19.03.18
18-008 Yfirlagnir á Suðursvæði og Vestursvæði 2018, malbik	19.03.18
18-007 Yfirlagnir á Suðursvæði 2018, malbik	19.03.18
18-002 Yfirlagnir á Vestursvæði 2018, klæðing	19.03.18
18-001 Yfirlagnir á Suðursvæði 2018, klæðing	19.03.18
Auglýst útboð	Auglýst: Opnað:
18-039 Sementsfestun Biskupstungnabraut (35), Bræðratunguvegur - Múli	12.03.18 27.03.18
18-038 Brú á Norðlingafliót, smíði stálbita	12.03.18 27.03.18
18-036 Hreinsun niðurfalla, á Suðursvæði 2018-2020	05.03.18 10.04.18
18-035 Breiðholtsbraut (413) við Norðurfell, göngubrú	05.03.18 20.03.18
18-034 Endurbætur á Þingvallavegi (36) um Þjóðgarðinn	05.03.18 20.03.18
18-013 Efnisvinnsla á Norðursvæði 2018, austurhluti	05.03.18 20.03.18
18-004 Yfirlagnir á Austursvæði 2018, klæðing	12.03.18 27.03.18
18-003 Yfirlagnir á Norðursvæði 2018, klæðing	05.03.18 20.03.18
Útboð á samningaborði	Auglýst: Opnað:
18-011 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2018	29.01.18 13.02.18
Samningum lokið	Opnað: Samið:
17-081 Ísafjörður - viðlegustöpull við Mávagarð Ísar ehf. kt. 421000-2630	17.01.18 14.02.16
Verk fellt af lista	
16-022 Endurbætur á Þingvallavegi (36)	