

Þegar brúin var
byggð á 96
klukkustundum
- Brúarvinnuflokkar
Vegagerðarinnar

Hreinn Haraldsson
Fyrirverandi vegamálastjóri



Vinnuflokkar í vega- og brúargerð á fyrri tímum



- Á síðari hluta 19. aldar og fram undir 1920 voru verkefni í vega- og brúargerð yfirleitt boðin út.
- Alþingi tók ákvörðun um einstakar stærri framkvæmdir og Landsstjórnin óskaði eftir tilboðum í verkin. Steinsmiðir, húsasmiðir eða aðrir framkvæmdamenn skiluðu inn tilboðum og oftast var lægsta tilboði tekið. Sá sem fékk verkið fékk síðan til liðs við sig misvana verkamenn og oft bændur.
- Oft voru aðdrættir á efni boðnir út sérstaklega.
- Stálsmiði fyrir stórbrýr, svo sem á Ölfusá og Þjórsá á síðasta áratug 19. aldar fór fram erlendis, oft í Bretlandi eða Danmörku, eftir útboð.
- Fastir vinnuflokkar voru ekki til en einstaka smiðir höfðu nánast fulla atvinnu af smíði brúa og réðu síðan til sín starfsmenn af viðkomandi svæði í hvert sinn.
- Engir vinnuflokkar voru starfandi á vegum ríkis eða sveitarfélaga (landssjóðs og sýslusjóða).

Brúalögin 1919



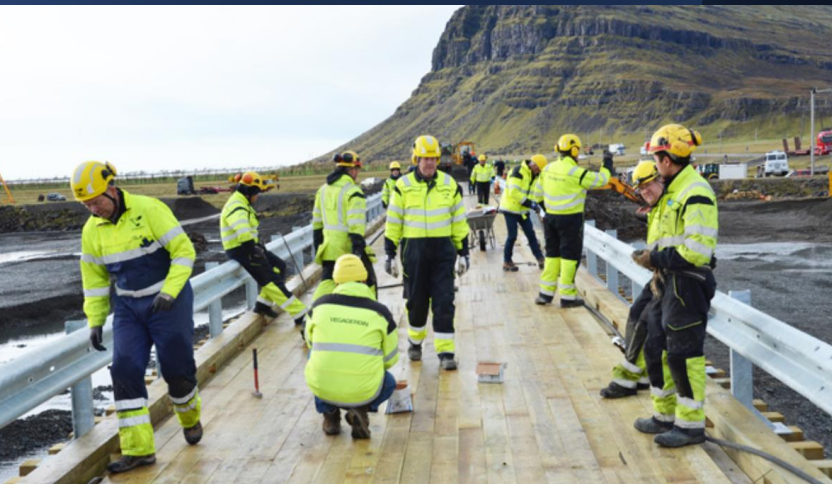
- Hætt var að veita fé til einstakra brúa skv. ákvörðun Alþingis.
- Gerð var áætlun um smíði 70 brúa á næstu 20-30 árum, úr járni eða járnbentri steinsteypu.
- Vegamálastjóri (þá nýtt embætti) og landsstjórnin ákveða framkvæmdaröðina.
- Með þessu gat vegamálastjóri farið að halda úti föstum flokki starfsmanna, einkum smiðum sem voru vanir brúarsmiðum og ynnu bæði sumar og vetur.
- Þess má geta að Geir Zoëga vegamálastjóri samdi frumvarpið!
- Þessir fastráðnu brúasmíðir réðu svo til sín flokk manna við einstakar framkvæmdir, oft úr nágrennasveitum. Einnig var algengt að námsmenn réðu sig í brúarvinnu á sumrin árum saman, oft hjá sama brúasmíðnum. Þannig urðu til nokkuð fastir flokkar kringum hvern brúasmíð.
- Það má því segja að saga brúarvinnuflokka Vegagerðarinnar sé nú orðin ríflega 100 ára löng.

Fjöldi brúarvinnu- flokka

- Fjöldi flokka var misjafn frá einum tíma til annars.
- Eftir því sem ég hef getað fundið voru þeir mest 14 árið 1955 og byggðu brýr vítt og breitt um landið, m.a. 3 stórbrýr yfir 100 metra langar (Hvítá hjá Iðu, Skjálfafljót í Bárðardal, Hofsá í Álftafirði).
- Í upphafi 7. áratugar voru gerðir út 9 flokkar. Þeim fór síðan fækkandi, ekki síst vegna aukinna útboða snemma á 9. áratugnum.
- Flokkarnir voru ekki allir lagðir niður samtímis heldur hættu þeir þegar viðkomandi brúasmiður lauk störfum vegna aldurs, flestir á árunum 1987 til 1995. Haukur Karlsson lauk störfum í árslok 2005.
- Frá byrjun árs 2006 hafa síðan tveir brúarvinnuflokkar verið starfandi allt árið, annar á Hvammstanga og hinn í Vík í Mýrdal.



Núverandi brúarvinnu- flokkar



- Það hefur alltaf verið skýr stefna Vegagerðarinnar að starfandi brúarvinnuflokkar eigi að vera þáttur í starfsemi stofnunarinnar.
- Rökin fyrir því að halda úti tveimur eigin brúarvinnuflokkum eru einkum tvennskonaar:
 - Litið er á flokkana sem hluta af viðbragðskerfi samfélagsins vegna náttúruhamfara. Mikilvægt er að hafa aðgang að þaulæfðum mönnum sem hægt er að kalla til starfa með mjög stuttum fyrirvara þegar ófyrirséðir atburðir verða, svo sem skemmdir á brúm vegna flóða, og tryggja að umferð geti farið um með sem minnstum truflunum.
 - Nauðsynlegt er að Vegagerðin ráði yfir ákveðinni verkþekkingu til að geta samið við verkfræðistofur og verktaka. Hún fæst með rekstri lítilla vinnuflokka. Úttektir hafa sýnt að kostnaður er ekki meiri en með aðkeyptri vinnu á almennum markaði.
- Smíði flestra brúa er boðin út og hefur verið svo í mörg ár. Starfsemi flokka Vegagerðarinnar hefur hverfandi áhrif á verktakamarkaðinn. Helstu verkefni þeirra snúast um viðhald brúa og einstaka nýbyggingar, auk öryggishlutverksins.
- Einstaka sinnum á undanförunum áratugum hafa komið upp spurningar um nauðsyn þess að halda úti þessari starfsemi en almennt held ég að sátt ríki um hana í dag.



Jökulsá á
Breiðamerkursandi
108 m, opnuð 1967

Borgarfjarðarbrú
520 m, vígð 1981

*Dæmi um stórbrýr
sem brúarvinnuflokkar
hafa byggt.*



Upprifjun á þremur verkefnum brúarvinnu-flokkanna í kjölfar flóða

- Flóðin urðu í þessum þremur vatnsföllum:
 - Gígjukvísl á Skeiðarársandi
 - Múlakvísl á Mýrdalssandi
 - Steinavötn í Suðursveit

Umferð var hleypt á nýjan veg um Skeiðarársand og brýr á Súlu, Gígjukvísl og Skeiðará sumarið 1974.

Saga Skeiðarárhlaupa í margar aldir var þekkt og vitað að þau voru ýmist minni hlaup með nokkuð reglulegu millibili og svo stór hlaup með óreglulegu millibili, oftast tengd eldgosi undir Vatnajökli, síðast 1938.



Það lá fyrir að ekki var hægt að reikna með að brýrnar á sandinum stæðust stærstu hlaup.

Hönnunin miðaði við að brýr gætu staðist stærstu gerð af minni hlaupunum. Að öðru leyti var miðað við að reyna að gera mannvirkin þannig úr garði að stærri hlaupin yllu sem minnstum skaða á brúnum. Vitað var að lítið svigrúm var fyrir rennsli framhjá Gígju og hún því í mestri hættu.



Gos í Gjalp sunnan við Bárðarbungu hófst í byrjun október 1996.

Ljóst var strax að búast mátti við stóru hlaupi, miklu stærra en mannvirkin voru hönnuð fyrir.

Hlaup kom ekki undan jöklinum fyrr en 5. nóvember.



Eins og búist var við sópaðist brúin á Gígjukvísl burtu. Hún var 370 m löng.



Einnig fór einn hluti af fimm af brúnni á Skeiðará eða um 170 metrar og vegir og varnargarðar skemmdust



Mikil jakahrönn þakti sandinn ofan vegarins og þurfti því að fara með nýja veglínu um 1 km uppfyrir þjóðveginn.

Talið var að það tæki um 2 ár að lagfæra skemmdir og byggja nýja brú á Gígju.



Strax var ákveðið að koma upp bráðabirgðabrá á Gígjukvísl til að koma umferð á að nýju sem fyrst og brúarvinnuflokkar Vegagerðarinnar voru kallaðir til.



Reist var 160 m löng brú úr stálbitum sem bæði komu af Hrútá í Öræfum og af lager. 10 m langir staurar voru reknir í sandinn fyrir undirstöðurnar.

Umferð var hleypt á brúna 22. nóvember, 17 dögum eftir að hlaupið kom fram á sandinn.

Brúarvinnuflokkar
Vegagerðarinnar
sáu einnig um
viðgerðir á
Skeiðarárbrú en
m.a. hafði einn
millistöpull horfið.



Það tók síðan eitt ár að byggja nýja 300 m langa brú á Gígjukvísl og sá ÍAV um það eftir útboð.

Umferð var hleypt á nýju brúna í ágúst 1998, tæpum 2 árum eftir hlaupið.

Bráðabirgðabrúin í baksýn.



Brú á Múlakvísl á
Mýrdalssandi var byggð
1990, 130 m löng.

Möl og sandur hafði
safnast undir brúna og
stutt var upp í bitana.



Hlaup úr Mýrdalsjökli braust
óvænt fram í farvegi
Múlakvíslar að
laugardagsmorgni 9. júlí 2011.



Hlaupið hreif með sér brúna nánast í heilu lagi ofan af stöplunum og hún lagðist undan straumnum upp að austurbakkanum.



Í byrjun var óljóst hvernig hlaupið myndi þróast og hvernig gengi að ná saman mannskap og efni til aðgerða og því var giskað á að það gæti tekið 2-3 vikur að koma umferð á að nýju.

Fljótt kom þó í ljós að verkið myndi vinnast mun hraðar og stefnt á 10 daga.



Ferðamannastraumur var byrjaður og mikil umferð um Hringveginn. Mikill þrýstingur var því á að koma umferð sem fyrst á aftur.

Flutningar á fólki og bílum yfir ána á vaði hófust 12. júlí og léttu á þrýstingnum um opnun vegasambands.



Síðdegis sama dag og hlaupið tók brúna var tilbúin teikning af bráðabirgðabru og tæki flutt að til að undirbúa brúargerð.

Brúarvinnuflokkarnir tveir voru kallaðir út, en flestir starfsmenn þeirra voru í sumarfríi eða helgarleyfi.

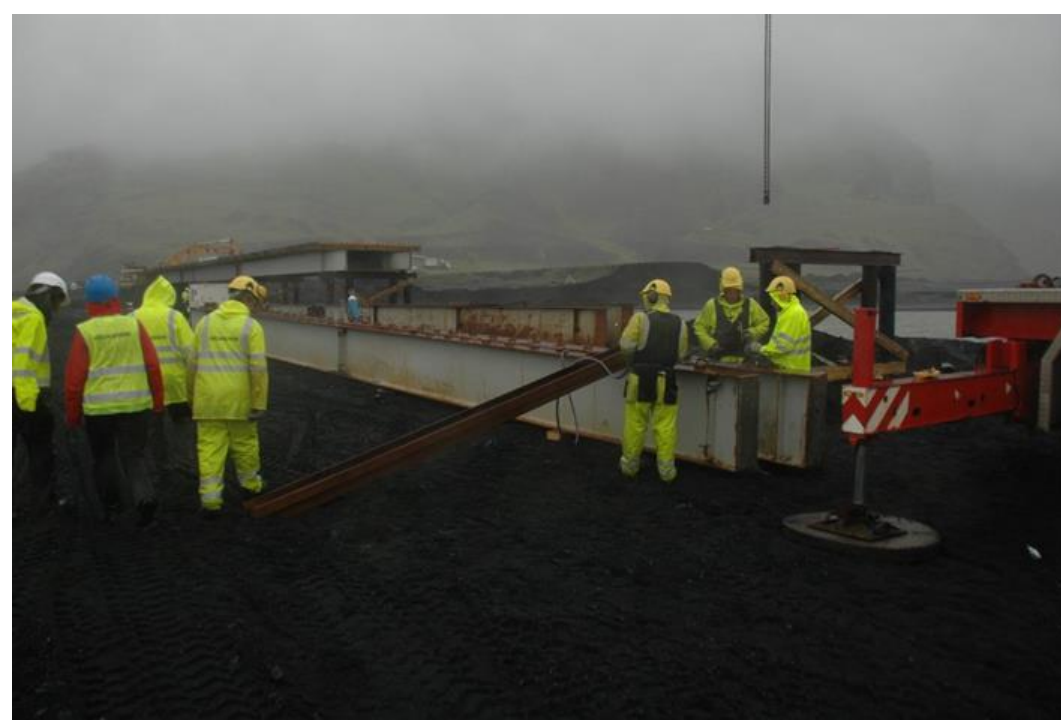
Allir brugðust þeir strax við og hófu flutning á búnaði sínum að verkstað. Hafist var handa við efnisflutninga en allt efnið í brúna var til á lager, en Vegagerðin reynir jafnan að eiga til efni í 200-300 metra langa brú fyrir tilfelli eins og þetta, þótt ekki sé það alltaf allt á sama stað.



Fjórir 10-12 m langir rafmagnsstaurar voru reknir niður í sandinn undir hverja undirstöðu sem voru 10 alls, svokölluð stauraok. Fyrsti staurinn fór niður á mánudagskvöldið 11. júlí og unnið var á vöktum allan sólarhringinn við niðurreksturinn, og aðrir starfsmenn unnu hvíldarlítið.



Stálbitarnir voru settir upp nokkuð jafnóðum og niðurrekstrinum vatt fram og brúardekkið, sem smíðað var í einingum á sama tíma, síðan híft á bitana.



Uppsetning vegriða og frágangur á brúargólfinu kom síðan í lokin.

Brúin var 156 m löng einbreið stálbitabrá með timburgólfi, í 9 höfum, sem voru mislöng eftir því hvaða lengdir voru til af bitunum á lager Vegagerðarinnar!



Alls tók smíði þessarar brúar ekki nema 96 klukkustundir eða 4 sólarhringa, frá því að fyrsti staur var rekinn niður þar til sjálfri smíðinni lauk á föstudegi.



Eftir að brúarsmíði lauk var ánni veitt undir brúna og unnið við vegtengingar og varnargarða.

Umferð var síðan hleypt á um hádegi laugardaginn 16. júlí, nokkuð nákvæmlega einni viku frá því að Hringvegurinn rofnaði.

Brúarvinnuflokkarnir í Vík og á Hvammstanga byggðu brúna og aðrir starfsmenn sáu um hönnun og skipulag. Alls voru þetta kringum 40 manns.

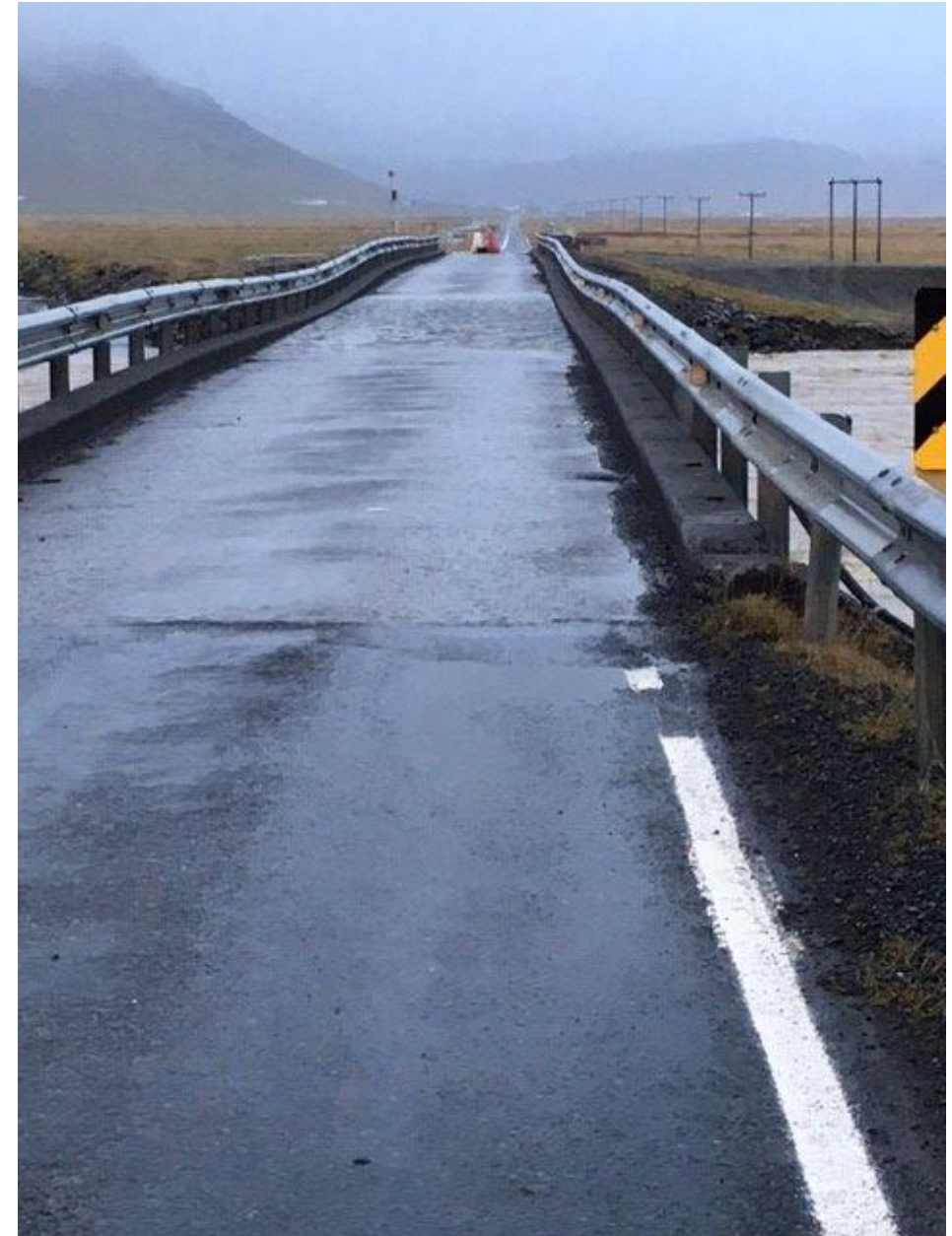


Ný, steyp 162 m löng brú
á Múlakvísl var síðan
byggð af
verktakafyrirtækinu Eykt
og vígð 6. ágúst 2014.

Bráðabirgðabruin sem
smíðuð var á 4
sólarhringum þjónaði því
hlutverki sínu í rúm 3 ár!



Í miklum vatnavöxtum og úrkomuflóðum undir lok september 2017 grófst svo mikið frá einum stöpli brúar yfir Steinavötn í Öræfum að hann seig og skemmdi yfirbyggingu brúarinnar.



Eftir skoðun og mælingar var brúin dæmd ónýt.

Umferð um brúna var bönnuð fimmtudaginn 28. september og hafist handa við smíði bráðabirgðabráar.



Brúarvinnuflokkar voru kallaðir til, brúin hönnuð og byrjað að flytja tæki á staðinn. Flokkurinn í Vík hóf smíði á flekum í timburgólf og flokkurinn á Hvammstanga fór á verkstað að undirbúa niðurrekstur.

Fyrsti staur var rekinn í aurinn síðdegis á laugardegi og síðan voru unnir langir dagar við niðurreksturinn. Allt efni var flutt á staðinn um helgina og báðir flokkarnir hófu síðan smíði brúarinnar mánudaginn 2. október.



Brúin var 104 m löng í 7 höfum og hvíldi á 8 okum.

Á sama tími og unnið var að smíði brúarinnar var unnið að því að færa ána undir hana og fylla að endunum.



Brúarsmíðin gekk mjög vel og örugglega og henni lauk um hádegi miðvikudaginn 4. október 2017. Umferð var síðan strax hleypt á brúna.

Rof á umferð á þessum kafla Hringvegarins varði í tæpa 7 sólarhringa. Brúarsmíðinni lauk tæpum 5 dögum eftir að byrjað var á flekasmíðinni og 4 dögum eftir að niðurrekstur hófst. Smíði á staðnum tók því aðeins 4 sólarhringa eða 96 klukkustundir eins og við Múlakvísl árið 2011 !

Ný, steipt brú sem Ístak byggði var síðan tekin formlega í notkun tæpum 4 árum síðar, eða 10. september 2021.



Eins og við Gígjukvísl og Múlakvísl unnu brúarvinnuflokkarnir hratt og fumlaut að sínum verkum og sönnuðu heldur betur gildi sitt eins og við önnur verkefni.

