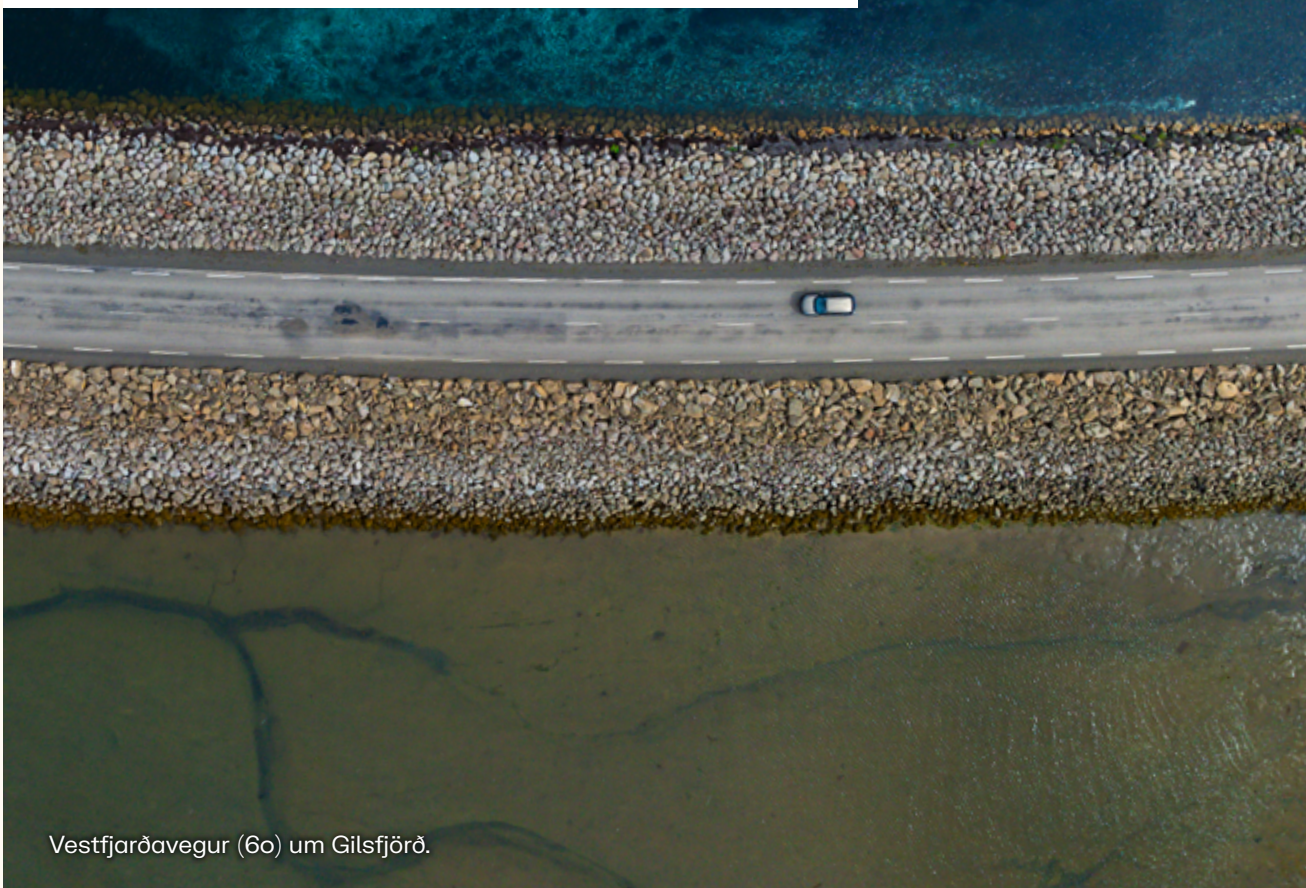




Vegagerðin

Framkvæmdafréttir

29. júlí 2024 — nr. 731
3. tölublað — 32. árgangur



Vestfjarðavegur (6o) um Gilsfjörð.

02 Umferðaröryggi eykst með nýjum undirgöngum / 04 Framkvæmdir við brú yfir Fjarðarhornsa / 07 Saga Landeyjahafnar / 12 Ógætilegur akstur um framkvæmdasvæði / 14 LOKI - kolefnisreiknir innviðaframkvæmda / 16 Nýr holuviðgerðarbíll bætir öryggi og eykur gæði / 18 Ný umferðarmerkjareglugerð. Seinni hluti / 20 Dýrmæt reynsla af endurheimt staðargróðurs í Teigsskógi / 24 Vegur af himnum ofan. Frágangur vegsvæðis í Teigsskógi / 27 Yfirlit yfir útboðsverk / 29 Niðurstöður útboða / 32 Þá og nú. Brúargerð yfir Fnjóská í Vaglaskógi 1908

Framkvæmdafréttir

Ósk um áskrift
www.vegagerdin.is/framkvæmdafréttir

Ritstjórn og umsjón
Sólveig Gísladóttir
Sigríður Inga Sigurðardóttir

Ábyrgðarmaður
G. Pétur Matthíasson

Hönnun
Kolofon

Umbrot
Elín E. Magnúsdóttir

Forsiðumynd
Vilhelm Gunnarsson

Prentun
Prentmet Oddi

Leturgerð
Vegagerðin FK Grotesk

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 talið er að eigi erindi til lesenda.

Blaðið kemur út á tveggja mánaða fresti að jafnaði og er áskrift endurgjaldslaus.



Umferðaröryggi eykst með nýjum undirgöngum

↑
Undirgöngin eru opin og björt og liggja vel í landinu. Mikið var lagt upp úr að þau væru aðlaðandi fyrir vegfarendur. Göngin eru 7 metra breið, 3 metra há og um 27 metra löng.

Ný undirgöng við Arnarneshæð fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur voru formlega tekin í notkun þriðjudaginn 28. maí síðastliðinn. Nemendur í 6. bekk í Sjálandsskóla í Garðabæ komu hjólandi frá skólanum sínum til að taka þátt í viðburðinum sem fór fram með pompi og prakt.

Bergþóra Þorkelsdóttir, forstjóri Vegagerðarinnar, Davíð Þorláksson, framkvæmdastjóri Betri samgangna og Hrannar Bragi Eyjólfsson, bæjarfulltrúi í Garðabæ og formaður íþróttá- og tómstundaráðs, héldu stutta tölu þar sem fram kom mikil ánægja með nýju göngin. Síðan var klippt á borða við hátíðlega athöfn, en auk þeirra þriggja klippti Ísabella Marín Ástráðsdóttir, nemandi

í 6. bekk við Sjálandsskóla, á borðann. Skæraverðir voru Bryndís Thors og Anna María Jónsdóttir. Ásthildur Eva Sigurðardóttir, Hallveig Karen E. Ísleifsdóttir, Jón Oddur Heimisson og Daníel Arnar Guðmundsson héldu borðanum á lofti á meðan klippt var, en þau eru öll í 6. bekk í Sjálandsskóla. Sirkus Ísland var með skemmtiatriði að þessu loknu, sem vakti mikla lukku.

Yfir 14 þúsund hjóluðu í gegnum göngin í maí

Með tilkomu ganganna þarf ekki lengur að þvera umferðargötu, sem eykur umferðaröryggi vegfarenda og dregur úr líkum á árekstri bíla og hjóla. Undirgöngin eru mikil samgöngubót en leiðin yfir Arnarnesið er ein af fjölförnustu stofnæðum fyrir hjólandi umferð á höfuðborgarsvæðinu. Í maímánuði hjóluðu 14.645 manns í gegnum göngin, samkvæmt mælingum á umferðarteljurum en um 5.300 manns fóru á tveimur jafnfljótum.

Katrín Halldórsdóttir, verkfræðingur hjá Höfuðborgarsvæði Vegagerðarinnar, hafði verkefnisstjórn með þessum framkvæmdum. „Undirgöngin eru hönnuð þannig að þau eru opin og björt og liggja vel í landinu. Mikið var lagt upp úr því að göngin væru aðlaðandi fyrir vegfarendur og þau eru stærri og bjartari en hefðbundin göng. Á þaki þeirra er stórt ljósop sem hleypir dagsbirtunni beint inn og auk þess er led-lýsing í göngunum,“ segir Katrín en göngin eru 7 metrar á breidd, 3 metrar á hæð og um 27 metrar að lengd.

Í gegnum þau eru aðskildar leiðir fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur, sem tengjast inn á núverandi stígakerfi Garðabæjar. Katrín segir að til standi aðskilja stiga fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur sitt hvoru megin ganganna meðfram Hafnarfjarðarveginum frá Kópavogi og að Hafnarfirði. Undirbúningur fyrir það verkefni er þegar hafinn.

Vegagerðin og Garðabær unnu saman að þessum framkvæmdum, sem heyra undir Samgöngusáttmála ríkisins og sveitarfélaganna sex á höfuðborgarsvæðinu. Markmiðið með Samgöngusáttmálanum er m.a. að stuðla að greiðari samgöngum og fjölbreyttum ferðamátum á höfuðborgarsvæðinu, með jafnri uppbyggingu innviða allra samgöngumáta.

„Stígakerfið er hannað í samræmi við hönnunarleiðbeiningar fyrir hjóltreidar frá árinu 2019. Markmiðið með hönnunarleiðbeiningum er að tryggja ákveðið verklag við hönnun og gæði á öllum stígum sem heyra undir Samgöngusáttmálann,“ segir Katrín.

Vinna við undirgöngin hófst í júní 2022 en Vegagerðin samdi við Bjössu ehf. um framkvæmdir. Úti Inni arkitektar, Landslag og VSB hönnuðu undirgöngin og eftirlit var í höndum Verkfræðistofu Bjarna Viðarssonar ehf. ■



↑
Ísabella Marín Ástráðsdóttir nemandi við Sjálandsskóla, Davíð Þorláksson, framkvæmdastjóri Betri samgangna, Hrannar Bragi Eyjólfsson, bæjarfulltrúi í Garðabæ og formaður íþróttá- og tómstundaráðs og Bergþóra Þorkelsdóttir, forstjóri Vegagerðarinnar, klipptu á borðann.



↑
Anna María Jónsdóttir og Bryndís Thors voru skæraverðir en þær eru í 6. bekk í Sjálandsskóla.



↑
Rúmlega 14 þúsund manns hjóluðu í gegnum göngin í maímánuði.

Framkvæmdir við brú yfir Fjarðarhornsa

→ Niðurrekstrarstaurar við Skálmardalsá. Framkvæmdum við þá brú mun ljúka á næsta ári. Myndir: Haukur Sigurðsson

Framkvæmdir við verkið Vestfjarðavegur (60) um Fjarðarhornsa og Skálmardalsá ganga vel. Fyrstu steypunni var hellt í mót við brúna yfir Fjarðarhornsa í maí en brúarsmiðinni lýkur í desember á þessu ári. Verkið í heild á að klárast í desember 2025.

„Fyrsta steypan hér við Fjarðarhornsa í Kollafirði var í maí en brúin verður vonandi komin í gagnið 1. desember,“ sagði Páll Halldór Björgúlfsson, verkefnastjóri framkvæmdarinnar.

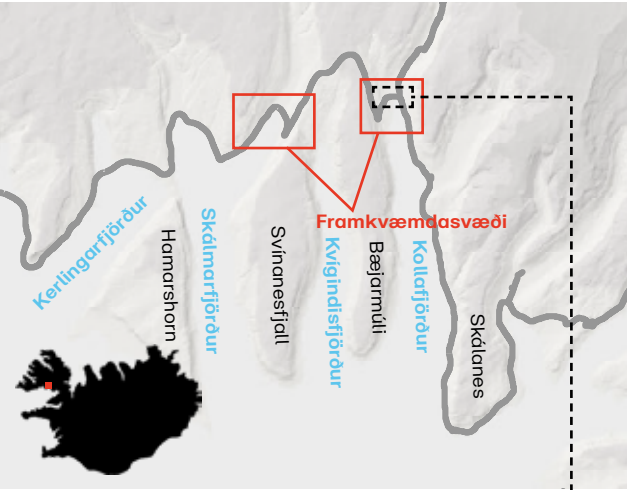
Verkið felst í nýlagningu og endurbyggingu Vestfjarðarvegar á tveimur aðskildum köflum, sitthvoru megin við fjallveginn Klettsháls eða samtals um tveir kílómetrar. Innifalið í verkinu er bygging tveggja steinsteypra, eftirspenntra, plötubrúna í tveimur höfum yfir Fjarðarhornsa og yfir Skálmardalsá. Brýrnar tvær verða mjög áþekkar. Báðar 34 metra langar eftirspennnar plötubrýr með 9 m breiðri akbraut og 0,5 m breiðum kantbitum. Slitlag brúna verður úr hástyrkleikasteypu.

Vegagerðin er að mestu nýlagning með tengingu frá núverandi vegstæði að nýjum brúarstæðum og færslu á afleggjurum. „Brýrnar tvær leysa af hólmi tvær einbreiðar brýr sem eru komnar til ára sinna,“ segir Páll en gamla brúin yfir Fjarðarhornsa var byggð árið 1957 og brúin yfir Skálmardalsá árið 1956. Á sumrin aka um 375 bílar á sólarhring um þennan kafla en aðeins um 50 bílar á sólarhring yfir vetrartímann.

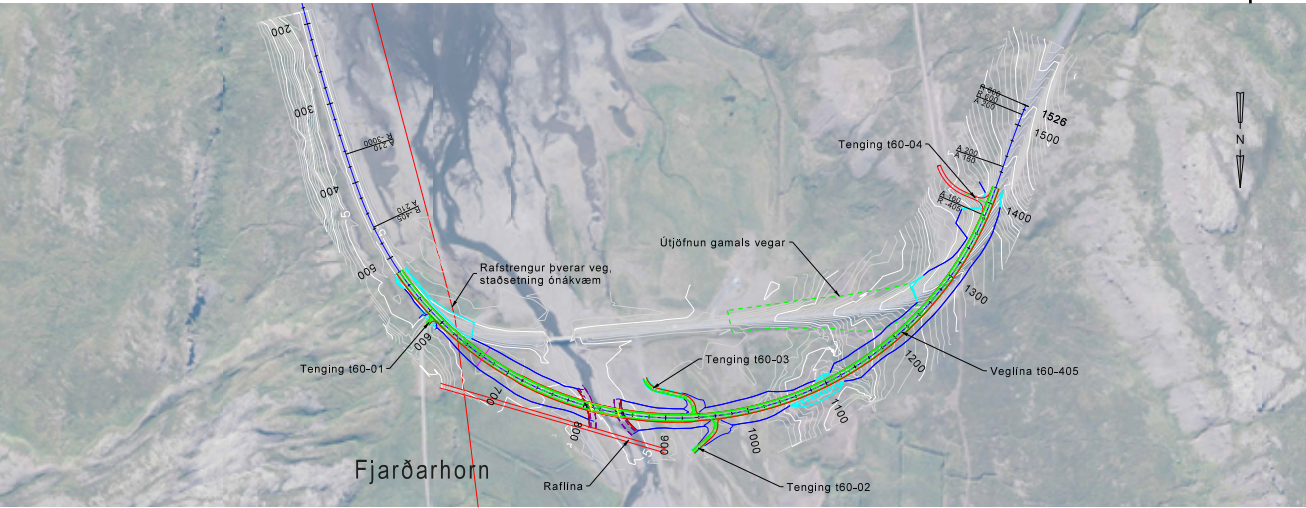
↓
Páll Halldór Björgúlfsson, umsjónarmaður hjá Vegagerðinni



Nokkuð er síðan staurar voru reknir niður á fast en brúarflokkar Vegagerðarinnar sáu um það verk. Framkvæmdir frestuðust nokkuð þar sem bjóða þurfti verkið út þrisvar sinnum. Í fyrsta sinn barst ekkert tilboð í verkið, í annað sinn var öllum tilboðum hafnað þar sem þau voru öll langt yfir áætluðum verktakakostnaði. Tilboð voru opnuð í þriðja sinn í desember 2023. Samið var VBF Mjölni ehf. sem átti lægsta tilboðið í verkið. Vestfirskir verktakar ehf. eru undirverktakar og sjá um brúarsmiðina.



↘ →
Kort af framkvæmdasvæðinu.



Páll segir helstu áskoranir þær að framkvæmdir eru takmarkaðar meðan á stangveiðitímabili stendur, eða frá 20. júní og fram í miðjan september en á því tímabili er jarðvegsvinna í eða við árfarveg ekki heimil. „Við þurfum því að vera komnir upp úr árfarveginum áður en veiðitímabilið byrjaði.“ Önnur áskorun er fjarlægð frá þéttbýli. „Steypan kemur til dæmis alla leið úr Borgarnesi og það er vandasamt að halda steypunni góðri á þessari löngu leið. Það þurfa allar tímasetningar að standast.“

Gert er ráð fyrir að smíði brúarinnar yfir Fjarðarhornsa verði lokið í desember á þessu ári en smíði brúar og vegagerð við Skálmardalsá í desember 2025. Gömlu brýrnar verða rifnar og fjarlægðar.

Heildar magntölur fyrir vegagerðina:

- Bergskering 27.700 m³
- Fyllingar 49.900 m³
- Útjöfnun gamals vegar 14.000 m²
- Fláafleygar 15.700 m³
- Ræsalögn 186 m
- Styrktarlag flutningur og útlögn 10.000 m³
- Burðarlag flutningur og útlögn 3.700 m³
- Klæðing 33.960 m²
- Vegrið 480 m



Heildar magntölur fyrir brúargerðina á báðar brýr:

- Vegrið 188 m
- Gröftur 1.600 m³
- Stálstaurar, skurður 120 stk.
- Mótafletir 2.132 m²
- Steypustyrktarjárn 100 tonn
- Spennt járnalögn 21 tonn
- Steypa 1.180 m³

Bjóðandi	Tilboð kr.	Hlutfall	Frávik þús.kr.
Íslenskir aðalverktakar hf., Reykjavík	1.155.738.082	139,6	365.164
Eykt ehf., Reykjavík	1.069.799.040	129,2	279.225
VA Verktakar ehf og Flakkarinn ehf., Reykjavík	987.026.617	119,2	196.453
Húsheild ehf., Mývatni	979.887.039	118,4	189.313
Þotan ehf., Bolungarvík	862.080.475	104,1	71.506
Áætlaður verktakakostnaður	827.956.296	100,0	37.382
VBF Mjólnir ehf., Selfossi	790.574.090	95,5	0

Brúin verður tvíbreið og 34 metra löng.



Landeyjahöfn úr lofti. Árið 2019 var ráðist í framkvæmdir við stækkun á innri höfn til að minnka hreyfingar innan hennar. Mynd: Vilhelm Gunnarsson

Landeyjahöfn er eitt umtalaðasta og umdeildasta samgöngumannvirki landsins. Tilkoma hafnarinnar hefur hins vegar stórbætt samgöngur til Vestmannaeyja eins og kom fram á morgunfundi Vegagerðarinnar þann 11. apríl síðastliðinn þar sem verkefni hafnadeildar voru til umfjöllunar. Kjartan Elíasson, verkfræðingur á hafnadeild, flutti erindi um sögu Landeyjahafnar en hún er eina höfnin á Íslandi sem er í eigu Vegagerðarinnar.

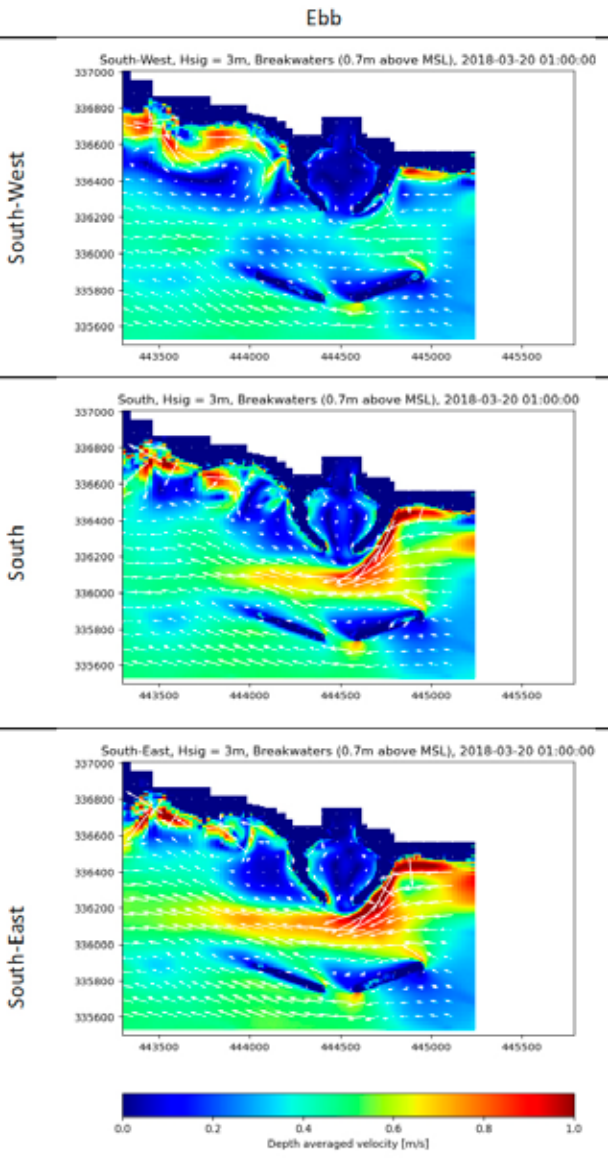
Undirbúningur Landeyjahafnar hófst strax upp úr aldamótunum 2000. Niðurstöður dýptarmælinga við Landeyjasand árin 2002-2008 sýndu að aðeins einn staður á svæðinu kæmi til greina sem hafnarstæði. Algengasta ölduáttin við Landeyjahöfn er suðvestan og suðvestanöldur eru lægri á þessum stað þar sem Vestmannaeyjar veita skjól. Í sandfjörum myndast sandrif nokkuð frá ströndinni sem getur valdið vanda fyrir siglingar skipa. Það sama á við um Landeyjasand. Hins vegar myndast náttúrulegt hlið í sandrifinu fyrir framan Landeyjahöfn, auk þess sem dýpra er framan við höfnina en annarsstaðar á svæðinu, og þetta svæði yfirleitt kallað „hylurinn.“ Ástæður þess að höfninni var valinn þessi staður eru því; lægri alda, hlið í rifinu og dýpi fyrir framan höfnina og öll þessi atriði standast tímans tönn.

Höfnin var hönnuð á árunum 2005 til 2008. Siglingastofnun (nú hafnadeild Vegagerðarinnar) hannaði brimvarnargarða og bryggjukanta, Vegagerðin hannaði 12 km langan veg frá Hringvegi og að höfninni og eina brú á þeirri leið. DHI (Dansk Hydraulisk Institut) gerði öldufars- og sandburðarreikninga en DNV (Det Norske Veritas) gerði áhættugreiningu siglinga. Alþjóðlega ráðgjafafyrirtækið COWI lagði síðan heildarmat á verkefnið, hönnun þess og rannsóknir sem gerðar voru í ferlinu.

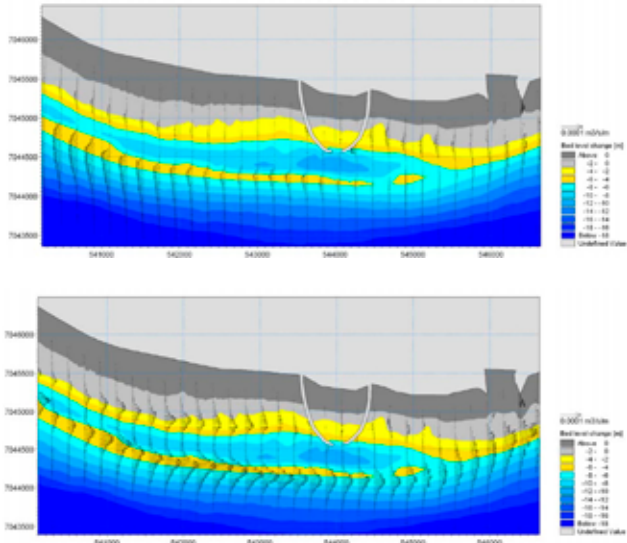
→ Sandburður í suðaustanöldu.

↙ Sandburður í suðvestanöldu.

↓ Áhrif garða á rifinu á sandburð er óljós.
Á myndunum má sjá hvernig mismunandi öldur hafa áhrif á dýpi í og við höfnina.



Bygging hafnarinnar hófst árið 2008 og stóð til 2010. Suðurverk sá um framkvæmdir sem snerust um byggingu tveggja 600 metra langra ytri brimvarnargarða, innri garða og 70 metra steyptar staurabryggju ásamt ekjubrú. Einnig var lagður 12 km langur vegur og byggð ein brú yfir Ála. Notast var við námu á Seljalandsheiði, um 20 km frá framkvæmdasvæðinu. Að auki var farið í umtalsverða uppgræðslu lands til að hefta sandfok. Landgræðslan sá um uppgræðsluna en Suðurverk byggði rofvarnargarða. Þá voru byggðir leiðigarðar við Markarfljót til að verja veginn og forða því að ós Markarfljóts færðist of nálægt höfninni.



Eldgos setur strik í reikninginn

Höfnin var opnuð árið 2010. Aðeins tveimur mánuðum fyrr hófst eldgos í Eyjafjallajökli sem setti talsvert strik í reikninginn varðandi notkun hafnarinnar. Mikið gosefni skolaðist fram með Markarfljóti og safnaðist fyrir við höfnina. Þannig fór dýpið framan við höfnina úr um -11,0 m í um -8,0 m. Fara þurfti í miklar dýpkanir en verkið var seinlegt þar sem gosefnið var létt og erfitt að dæla því burt og þegar það settist á botninn innan hafnar þá pakkaðist efnið í hart lag sem seinlegt var að dæla.

Þetta var fordæmalaus staða og torvelt reyndist að spá fyrir um þróunina í notkun hafnarinnar enda höfðu frumrannsóknir verið gerðar út frá ákveðnu jafnvægi við ströndina sem þessi óvenjulegi atburðar raskaði. Því var ekki hægt að treysta á að niðurstöður mælinga fyrstu árin eftir opnun hafnarinnar hefðu eitthvert forspárgildi, því ólíklegt var hvort þær endurspegluðu „venjulegt“ ástand við höfnina.

Við þetta bættust fleiri atriði sem gerðu siglingar til hafnarinnar strembnari. Í forathugunum hafði verið gert ráð fyrir að hægt yrði að sigla í höfnina í 3,5 m hárrí öldu en síðar kom í ljós að siglingapröskuldurinn var lægri, eða um 2,5 metrar. Þótt gert hafi verið ráð fyrir sandburði inn í höfnina var talið að jafnvægisdýpi í hafnarmynni yrði um -5,0 m og dýpið yrði ekki minna en það. Hins vegar kom í ljós að jafnvægisdýpi í hafnarmynni var minna eða nær -3,0 m. Hreyfing innan hafnarinnar var mun meiri en talið var. Ferjan gat því hreyfst töluvert innan hafnarinnar og fyrir kom að skipið slitnaði frá bryggju og skemmdi mannvirki. Þá var ákveðið að hætta við byggingu nýrrar grunnristari ferju sem var í raun forsendan fyrir því að hægt væri að nýta höfnina sem best.

Siglingar í höfnina voru þar af leiðandi mun erfiðari en gert var ráð fyrir og því stóðust ekki spár um nýtingu hennar.



↑ Markarfljótsós 2017.



↑ Markarfljótsós 2021.



↑ Markarfljótsós 2022.

Tímabilið 2010-2015

Fyrstu fimm árin sem höfnin var opin var unnið að því að dýpka yfir vetrarmánuðina en fljótlega var ljóst að ekki þýddi að reyna að halda höfninni opinni frá nóvember og fram í apríl vegna sandburðar og hreyfingar á gosefni. Dýpkunarskipin héldu ekki í við sandflutningana. Höfnin varð því hálfgerð sumarhöfn. Tekið var upp það fyrirkomulag að dýpka á vorin til að opna höfnina og svo aftur á haustin til að reyna að sigla fram í nóvember/desember.

Rannsóknir til að bæta höfnina héldu þó áfram. Innlendir og erlendir ráðgjafar unnu skýrslur um hugsanlegar úrbætur á höfninni. Skoðaðar voru mögulegar breytingar á höfninni til að bæta siglingaskilyrði eða minnka sandburð. Skoðaðar voru fleiri aðferðir til dýpkunar, til dæmis með föstum búnaði við hafnargarðinn, föstum botndælum, neðansjávarbeltavélum eða plóg. En niðurstaðan var sú að ekki var talið líklegt að afköst slíkra aðferða væri betri en að nota dýpkunarskip.

Tímabilið 2015-2019

Árið 2015 tók nýr dýpkunarverktaki við framkvæmdinni, Jan de Nul frá Belgíu. Dýpkunarskipið sem var notað var stærra en hið fyrra, betur búið og afköstin urðu meiri. Samt sem áður var ekki hægt að halda höfninni opinni yfir vetrartímann. Spilaði þar helst inn í að Herjólfur III risti of djúpt.

Árið 2016 var skrifað undir samning um smíði á Herjólfu IV. Samhliða því var sett upp vatnslíkan af höfninni til að skoða viðleguskilyrði innan hafnar.

Árið 2019 var ráðist í framkvæmdir við stækkun á innri höfn til að minnka hreyfingar innan hennar. Þá var byggð grjótfyllt stáltunna á innri garði til að bæta viðleguskilyrði til að auðvelda rafmagnstengingu nýs Herjólf. Í útboðinu fólst einnig bygging á stáltunnum á ytri garða fyrir færanlegan botndælubúnað en hætt var við þann hluta framkvæmdarinnar. Bæði þótti þetta þrengja innsiglinguna um of auk þess sem búnaðurinn myndi afkasta of litlu.

Tímabilið 2019 - 2024

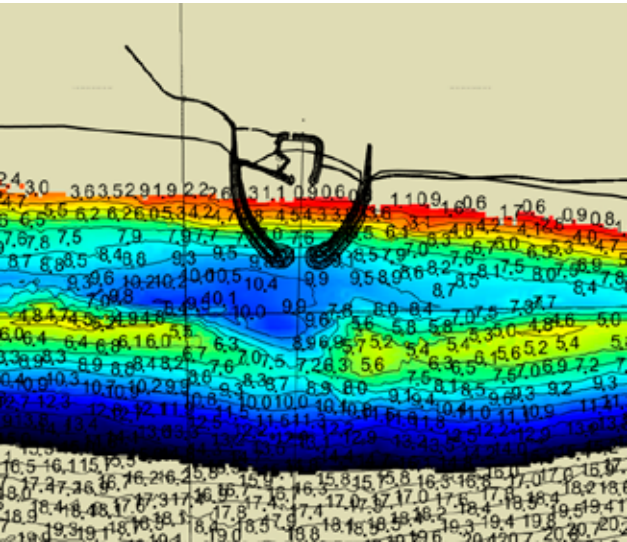
Herjólfur IV hóf siglingar milli lands og Eyja í júní 2019. Ákveðið var að prófa aftur að dýpka á veturna sem reyndist vel og siglingar til hafnarinnar jukust verulega. Á árunum 2020 til 2022 var veður hagstætt og minna um sandflutning við höfnina sem auðveldaði verkið.

Nýi Herjólfur var sérstaklega hannaður til að sigla inn í Landeyjahöfn og gat þannig siglt inn í höfnina á mun minna dýpi en eldri ferjan, enda djúprista skipsins 1,5 m minni en á því gamla. Ef aldan er ekki há getur Herjólfur nú siglt í Landeyjahöfn á -3,0 m dýpi á flóði. Þessar breyttu forsendur opnuðu möguleikann á því að halda höfninni opinni allt árið.

Dýpkunarverktakar og viðhaldsdýpkun eftir árum

→ 2010	Björgun ehf.
→ 2011-2012	Íslenska gámafélagið
→ 2012-2016	Björgun ehf.
→ 2015	Jan de Nul
→ 2015-2018	Jan de Nul
→ 2019-2021	Björgun ehf.
→ 2020 feb/mars	Rohde Nilsen
→ 2022-2024	Björgun ehf.

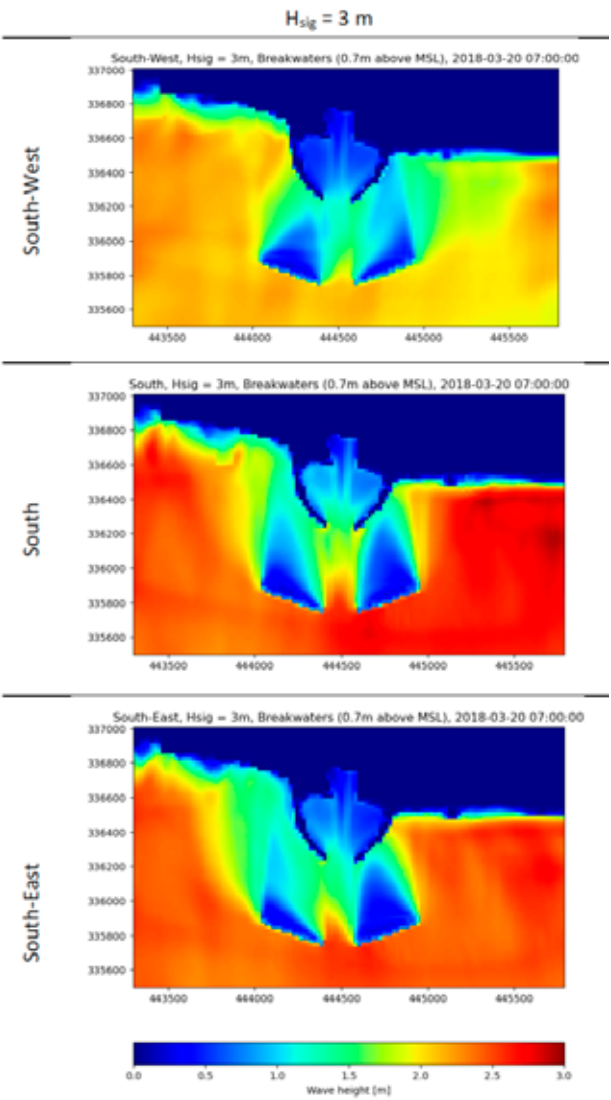
↓ Dýptarmælingar við hafnarstæðið árið 2002. Þarna sést hylurinn og hliðið á rifinu.



Aðeins hægt að dýpka við ákveðin skilyrði

Almennt eru erfiðar aðstæður til dýpkunar í hafnarmynni Landeyjahafnar. Dýpkunarskipum má lýsa sem skipum með ryksugu sem sagnar upp sand með röri sem liggur niður á botn. Ef aldan er of há getur rörið slegist í botninn og brotnað. Aðstæður þurfa því að vera góðar svo hægt sé að vinna við dýpkun. Sem dæmi þarf kennialda helst að vera undir 1,5 metrum. Yfir hávetrartímann er það um 15 prósent af tímanum. Ef öldulengd er mikil lækkar það dýpkunarþröskuldinn enn meira eða niður í allt að 1,1 metra. Ekki er hægt að dýpka í hafnarmynni Landeyjahafnar ef vindhraði er meiri en 12 - 15 m/s. Þegar dýpi er lítið þarf að sæta færiss og dýpka á flóði. Það eru því afar stuttir og fáir gluggar þar sem hægt er að vinna við dýpkun. Rauntíminn getur verið 5 - 10% af tímanum á veturna.

Til skoðunar er að byggja garða á rifinu framan við höfnina til að bæta siglingaskilyrði.



Nýr Herjólfur gerbreytti nýtingarhlutfalli hafnarinnar

Í töflunni hér að neðan má sjá hvernig nýtingarhlutfall hafnarinnar breyttist þegar Herjólfur IV hóf siglingar. Á árunum 2011 til 2019 var siglt til Landeyjahafnar 1523 daga af 2965 eða í 51% daga. Ef teknir eru með þeir dagar þar sem siglt var hluta úr degi til Landeyjahafnar hækkar hlutfallið í um 57%.

Á árunum 2019 til 2023 sigldi Herjólfur IV 1185 daga til Landeyjahafnar af 1680 eða í 71% tilvika. Ef teknir eru með þeir dagar þar sem siglt var hluta úr degi til Landeyjahafnar hækkar hlutfallið í um 80%.

Þetta gjörbreytir aðstæðum enda lokast höfnin nú ekki mánuðum saman yfir veturinn, heldur koma alltaf dagar og vikur inn á milli þar sem hægt er að sigla þó dýpkunin gangi ekki sem skyldi.

Siglingar (Herjólfur III)	Fjöldi daga	Hlutfall af fjölda
Landeyjahöfn	1523	51%
LAH (1/2 dagur)	65	2%
LAH og THOR	93	3%
Þorlákshöfn	1165	39%
THOR (1/2 dagur)	67	2%
Engar ferðir (Veður)	38	1%
Engar ferðir (Annað)	14	0%
Samtals	2965	

Siglingar (Herjólfur IV)	Fjöldi daga	Hlutfall af fjölda
Landeyjahöfn	1185	71%
LAH (1/2 dagur)	73	4%
LAH og THOR	124	7%
Þorlákshöfn	237	14%
THOR (1/2 dagur)	41	2%
Engar ferðir (Veður)	18	1%
Engar ferðir (Annað)	2	0%
Samtals	1680	

Samanburður á nýtingu Landeyjahafnar (Herjólfur III og Herjólfur IV)

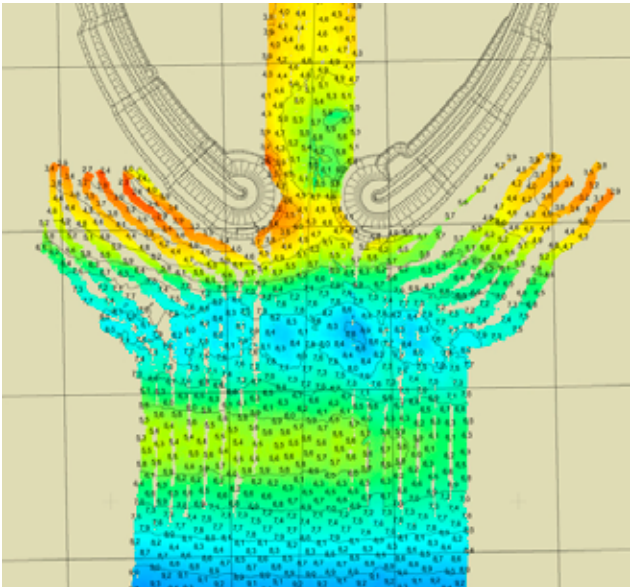
Sagan í stuttu máli

- **Frá 2000** Unnið að undirbúningi verkefnisins
- **2003** Frumhugmyndir settar fram
- **2005 - 2008** Unnið að hönnun hafnarinnar
- **2008 - 2010** Höfnin í byggingu
- **2010** Siglingar hófust sumarið með Herjólf III
- **2019** Herjólfur IV hóf siglingar um sumarið

Staðan 2024

Verið er að skoða nokkra möguleika til að bæta aðstæður við höfnina enn frekar og auka nýtingu hennar yfir vetrartímann. Árið 2020 var gerð óháð úttekt á Landeyjahöfn og í framhaldinu skýrsla um mannvirki til að bæta nýtingu hafnarinnar. Hafnadeild vinnur að tveimur rannsóknarverkefnum í tengslum við það:

Færsla á ós Markarfljóts: Hugmyndin að færslu óss Markarfljóts er ekki ný af nálinni en árin 2010 og 2011 var unnið að undirbúningi að slíkri framkvæmd. Hins vegar var fallið frá henni vegna umfangs verkefnisins og óvissu um árangur. Í dag er komin reynsla af mismunandi staðsetningu óssins. Á árunum 2020 til 2022 var Markarfljótið í um tveggja til tveggja og hálfs kílómetra fjarlægð frá höfninni en er í dag einungis í um eins kílómetra fjarlægð. Reynslan sýnir að sandburður um höfnina er minni eftir því sem ósinn er fjær.



Verið er að skoða nokkra möguleika til að bæta aðstæður við Landeyjahöfn enn frekar og auka nýtingu hennar yfir vetrartímann. Mynd: Vilhelm Gunnarsson

Í skoðun er nú hvort hægt verði að færa ós Markarfljóts í tveggja til fjögurra km fjarlægð frá höfninni. Frekari rannsóknir eru framundan til að kanna fýsileika þessarar hugmyndar en framkvæmd er að sjálfsögðu háð samningum við landeigendur og umhverfismati.

Bygging garða á rifinu: Hugmynd um byggingu varnargarða á rifinu framan við höfnina var fyrst lögð fram af Vegagerðinni og DHI árið 2013. Þessi leið var skoðuð í skýrslu Vatnaskila og LVRS Consultancy árið 2023. Ljóst þykir að bygging garða á rifinu muni bæta siglingaskilyrði fyrir Herjólf svo hægt sé að sigla í hærri öldu, en áhrif á sandburð eru þó óljós enda rannsóknir á frumstigi. Mikilvægt er einnig að rannsaka hvor slík mannvirki yrðu stöðug á rifinu.

Að byggja höfn á útsettri sandströnd er ekki sjálfsagt mál. Af þeirri ástæðu hefur mest alla Íslandssöguna verið hafnleysi frá Höfn í Hornafirði allt vestur til Þorlákshafnar. Bygging Landeyjahafnar var því nokkuð afrek og hefur gjörbylt samgöngum við Vestmannaeyjar. Vegagerðin vinnur áfram að því að auka nýtingarhlutfall hafnarinnar. ■

Kjartan Elíasson flutti erindi um sögu Landeyjahafnar á morgunfundi Vegagerðarinnar.

Eftir eldgosið í Eyjafjallajökli safnaðist mikið efni fyrir við höfnina.

Ógætilegur akstur um framkvæmdarsvæði

↓
Höfum í huga að á framkvæmdasvæðum er fólk að störfum sem á fjölskyldu og vini og það vilja allir koma heilir heim að loknum vinnudegi.

Öryggi þeirra sem starfa við vegaframkvæmdir er í stöðugri þróun og sífellt er leitað nýrra leiða til þess að minnka líkur á slysum og óhöppum. Á framkvæmdarsvæðum á og við vegi eru aðstæður ekki eins og þær að öllu jöfnu eru. Þar þurfa ökumenn að vera viðbúnir hinu óvænta. Mikilvægt er að gefa ökumönnum skýr skilaboð um hvers sé að vænta handan við hornið og til hvers er ætlast af þeim.

Því miður bregður það of oft við að ökumenn virði ekki merkingar, sem og að betur mætti fara í að merkja vinnusvæði. Góð samvinna og samskipti eru nauðsynleg í þessum málum, sem og öðrum. Einnig er mikilvægt að auka vitund almennings um þær hættur sem fyrir hendi eru á framkvæmdasvæðum og þær öryggisráðstafanir sem nauðsynlegt er að viðhafa þegar framkvæmt er á og við vegi.

Á vinnusvæðum eru aðstæður þannig að mikilvægt er að aka með sérstakri gát þótt fólk sé ekki að störfum, hvort sem er að degi til eða nóttu. Á þeim tíma er einnig brýnt að virða hraðatakmarkanir og allar merkingar.



Hurð oft skolið nærri hælum

Vegagerðin stóð fyrir morgunfundi snemma í vor þar sem öryggi við vegavinnu var til umfjöllunar. Vitundarátakið *Aktu varlega, mamma og pabbi vinna hér* var kynnt og stutt erindi flutt um reynslu fólks af því að starfa í nálægð við þunga umferð.

G. Pétur Matthíasson, forstöðumaður samskiptadeildar hjá Vegagerðinni, opnaði fundinn sem var vel sóttur. Svo þétt var setið að kaffið kláraðist.

Sævar Helgi Lárusson, öryggisstjóri Vegagerðarinnar, fjallaði um tilgang og mikilvægi öryggisaðgerða á framkvæmdasvæðum. Einnig fór hann yfir mikilvægar lagagreinar úr umferðarlögunum sem ber að virða og reglugerð þar að lútandi og reglur um vinnusvæðamerkingar. Sláandi var að heyra að oft hefur hurð skolið nærri hælum á vinnusvæðum í nálægð við þunga umferð.



↑
Við Arnarnesveg er unnið í nálægð við þunga umferð og mikilvægt að ökumenn virði hraðatakmarkanir í gegnum vinnusvæði. Mynd: Vilhelm Gunnarsson.

Þróstur Reynisson, verkstjóri á þjónustustöð Vegagerðarinnar í Borgarnesi, sagði frá sinni upplifun af því að vinna úti á vegum landsins. Hann lýsti því vel hvernig það er að standa rétt hjá bifreið sem þýtur fram hjá á hraða sem getur valdið honum miklum skaða. Í máli hans kom fram að allt of mikið sé um að fólk aki af hratt og gæti hvorki að sínu öryggi né annarra.

Ágúst Jakob Ólafsson, verkstjóri í jarðvinnu- framkvæmdum hjá ÍAV, og Einar Hrafn Hjálmarsson, framkvæmdarstjóri jarðvinnu hjá ÍAV, fóru yfir reynslu sína af þessum málum og þá sérstaklega af vinnu við breikkun Reykjanesbrautar við Straumsvík.

Ágúst sagði aðstæður oft tvísýnar sökum ógætilegs aksturslags í gegnum framkvæmdasvæði. Hann upplýsti að ÍAV hefur verið með umferðargreini við framkvæmdasvæði á Reykjanesbraut. Þar er m.a. mældur hraði bifreiða sem aka þar í gegn og er óhætt að segja að niðurstöðurnar eru ógnvekjandi. Um tuttugu þúsund bílar fara um svæðið daglega. Meðalhraðinn í gegnum hjáleið þar sem hámarkshraði er settur 50 km/klst. mældist 58 km/klst. sem er nærri 20% yfir hámarkshraða. Mestur hraði sem mælst hefur er 174 km/klst. og það var klukkan 9:46 á þriðjudagsmorgni.

Einar Hrafn benti á að allt of margir færu á hundrað kílómetra hraða í gegnum framkvæmdasvæðið. Hann fjallaði einnig um atriði sem betur hefði mátt fara í hönnun á hjáleiðum og merkingaráætlun.

Gunnar Geir Gunnarson, deildarstjóri öryggis- og fræðsludeildar Samgöngustofu, kynnti í lok fundarins nýtt fræðslumyndband um öryggi við akstur í gegnum vinnusvæði. Gunnar kom inn á tvíþættan tilgang merkinga vinnusvæða, en þær eru bæði til þess að auka öryggi vegfarenda jafnt sem þeirra starfsmanna sem framkvæmdum sinna. Í umferðarslysaskrá sem Samgöngustofa rekur má sjá að á hverju ári verða slys á þessum svæðum sem því miður sum hver hafa verið alvarleg.

Í framhaldi af fundinum voru skilti með áletruninni: *Aktu varlega – mamma eða pabbi vinna hér* sett upp á framkvæmdarsvæðum á Reykjanesbraut við Straumsvík, Lögbergsbrekku á Suðurlandsvegi og Breiðholtsbraut ökumönnum til áminningar. ■



LOKI

- kolefnisreiknir innviðaframkvæmda

↑
Með LOKA er hægt að meta kolefnisspor framkvæmda með samræmdum og einföldum hætti.
Mynd: Haukur Sigurðsson

Vegagerðin hefur látið þróa og smíða kolefnisreikni fyrir innviðaframkvæmdir á hönnunarstigi sem hefur fengið nafnið LOKI, sem stendur fyrir lífsferilsgreining og kolefnisspor innviðaframkvæmda. Með LOKA er hægt að meta kolefnisspor framkvæmda með samræmdum og einföldum hætti. LOKI var kynntur á hádegisfundi Vegagerðarinnar 4. júní síðastliðinn.

Vegagerðin ákvað 2022 að leggja í þá vegferð að meta heildstætt kolefnisspor allra sinna framkvæmda til að geta með markvissum hætti farið í aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Verkfræðistofan EFLA var fengin til að þróa kolefnisreikni í samvinnu við Vegagerðina sem er fyrsti reiknir sinnar tegundar á landinu, með því markmiði að auka þekkingu og skilning á kolefnisspori framkvæmda og í framhaldinu lækka kolefnissporið.

Uppbygging og notkun kolefnisreiknisins LOKA

LOKI er reiknir byggður upp í töflureikni sem auðveldar og samræmir gerð lífsferilsgreininga fyrir innviðaframkvæmdir. Hann er gerður að norrænni fyrirmynd og aðlagður að innlendum forsendum. LOKI kolefnisreiknir notar magntölur úr hönnun samgöngumannvirkja og byggir á verkþáttaskrá Vegagerðarinnar. Í reikninum eru losunarstuðlar sem endurspeglar íslenskar aðstæður. Hægt er að aðlagja reikninn eftir þeim hráefnum sem notuð eru og því hægt að meta áhrif af; t.d. steypu sem hefur lægra hlutfall af sementi og þ.a.l. lægra kolefnisspor, endurnýtingu á efni við framkvæmdir, t.d. malbiki og jarðefnum, nýtingartíma mannvirkja og möguleika til viðhalds og endurnýtingar og fleiri þátta, á kolefnisspor yfir líftíma mannvirkisins. Hægt er að nota LOKA á öllum stigum hönnunar en nákvæmni reikninganna eykst því nær framkvæmd er komið.

Fyrsta útgáfa LOKA nær yfir framleiðslu hráefna og flutning á verkstað, framkvæmdina sjálfa og stærra viðhald á líftíma mannvirkisins. LOKI mun svo á næstu árum þróast áfram til að ná yfir fleiri þætti og í takt við breytingar í stuðlum, orkugjöfum og hráefnum. Í næstu útgáfu LOKA verður t.d. mögulegt að þróa leiðir til að taka inn allt viðhald á líftíma, losun vegna þjónustu og reksturs og ná yfir breytingar í orkunotkun og magni á meðan framkvæmd stendur.

Með samræmdri aðferðafræði við lífsferilsgreiningar er hægt að bera saman mismunandi útfærslur innan framkvæmdar og á milli framkvæmda. Þetta gefur tækifæri til markvissari markmiðasetningar og aðgerða til að draga úr innbyggðu kolefnisspori samgönguframkvæmda.

Næstu LOKA skref

Stefnt er að því að nýta LOKA við hönnun allra framkvæmda á samgönguáætlun, allt frá frumdrögum til verkhönnunar. Einnig verður LOKI aðgengilegur öllum sem áhuga hafa á og nýtist vonandi öðrum framkvæmdaraðilum, annað hvort beint eða sem innblástur og grunnur að sínum lífsferilsgreiningum.

Með þessari metnaðarfullu vinnu við kolefnisreikni innviða axlar Vegagerðin ábyrgð á því að breyta starfsháttum til að uppfylla áherslur stjórnarsáttmála ríkisstjórnar um að draga úr kolefnislosun og sjálfstæðu landsmarkmiði um 55% samdrátt á losun á beinni ábyrgð Íslands fyrir 2030 miðað við árið 2005.

Upptökur af fundi á vef Vegagerðarinnar

Á fundinum í júní voru þrír frummælendur; Páll Valdimar Kolka Jónsson, verkefnastjóri umhverfismála hjá Vegagerðinni, kynnti reikninn og fór yfir tilurð og helstu virkni, Magnús Arason, verkfræðingur hjá EFLU verkfræðistofu, fjallaði um þróun vefsins og Einar Óskarsson, verkfræðingur á hönnunardeild Vegagerðarinnar, flutti erindi um sína reynslu af notkun LOKA. Upptökur af fyrirlestrum þeirra má finna í frétt á vef Vegagerðarinnar. ■



↑
Nýi holuviðgerðarbíllinn er Volvo vörubíll, útbúinn tækjum frá Roadmaster frá fyrirtækinu Archway.

„Þessi bíll kemur í stað eldri holuviðgerðarbíls sem hefur verið í notkun frá árinu 2012. Nýi bíllinn er að mörgu leyti betri. Hann þarf minna viðhald og hægt að stýra honum af meiri nákvæmni,“ lýsir Jón Helgi Helgason, verkefnastjóri hjá Vegagerðinni.

Írska fyrirtækið Archway á Írlandi átti lægsta boð í útboði um holuviðgerðarbíl. „Fyrirtækið hefur mikla reynslu af holuviðgerðum. Það hefur framleitt svona tæki í um fimmtán ár og á sama tíma hefur það sjálft verið í verktöku í holuviðgerðum og því haft gott tækifæri til að fullkomna tæknina svo hún svari þörfum notandans,“ segir Jón Helgi. Tækið ber heitið Roadmaster og er byggt ofan á Volvo vörubíl.

En hvernig virkar bíllinn? „Bílstjórinn stýrir holuviðgerðartækinu innan úr bílnum. Hann byrjar á því að blása óhreinindi upp úr holunni sem hefur myndast í veginum. Síðan er bikþeytu sprautað á yfirborð holunnar og svæðið í kring svo úr verður hálfgerð límfilma. Bíllinn blandar saman bikþeytu og malarefni og fyllir holuna. Síðan er aftur límt yfir með bikþeytu og þurru steinefni dreift yfir,“ lýsir Jón Helgi og að lokum er efninu þjappað í holuna. Með bílnum er einnig hægt að gera við sprungunet í klæðingum, gera við signar vegaxlir og aðrar skemmdir.

Nýr holuviðgerðarbíll bætir öryggi og eykur gæði

Nýr holuviðgerðarbíll af tegundinni Archway Roadmaster var nýverið tekinn í notkun hjá Vegagerðinni. Aðeins einn starfsmann þarf til að stjórna bílnum og er holuviðgerðum stjórnað af ökumanni með stýripinna úr ökumannssætinu.

Vandasamt að laga holur vel

Bílstjórinn stýrir öllu viðgerðarferlinu með stýripinna. Búnaðurinn er nokkuð fullkominn og að stóru leyti sjálfvirkur. Í lok dags hreinsar bíllinn sig til dæmis sjálfkrafa og losar sig þá við umframefni svo ekki myndist stíflur.

Jón Helgi segir í raun ekki erfitt að læra á stjórn tæki bílsins en hins vegar sé vandasamt að ná góðum tókum á holuviðgerðinni þannig að hún sé sem sléttust. Því taki tíma að ná upp góðri lagni. „Við fengum til okkar kennara frá írsku fyrirtækinu sem kenndi fjórum starfsmönnum okkar á tækið í heila viku auk þess sem tveir verkstæðismenn fengu kennslu í viðhaldi á því. Nú fá þeir tíma til að vinna á tækinu og síðar í sumar fáum við kennarann aftur til að fara yfir það sem við erum búnir að gera og þá getum við fínþússað færni.“

Stórbætt öryggi

Starfsfólk sem starfar við holuviðgerðir á þjóðvegum landsins er í talsverðri hættu úti á vinnusvæðum. „Þegar holufyllt er á gamla mátann þarf minnst tvo starfsmenn og oftast þrjá sem handmoka ofan í holur. Það er hættulegt að standa óvarinn á þjóðvegi í nálægð við hraða og þunga umferð,“ segir Jón Helgi.

Aðeins einn starfsmann þarf til að stýra holuviðgerðarabílnum og bílstjórinn er vel varinn inni í bílnum. Bíllinn er útbúinn blikkandi ljósum og ljósörvum til að vekja athygli vegfarenda á því að vegavinna sé í gangi. „Þá er ljósaskilti aftan á bílnum sem er nýjung. Þar er hægt að koma skilaboðum til vegfarenda til dæmis um hraðatakmarkanir og hvaða verkefni er í gangi,“ lýsir Jón Helgi en nokkrir mismunandi textar hafa verið settir upp sem birtast á skjánum með reglulegu millibili.

Holuviðgerðarbíllinn verður helst notaður á Suður- og Vesturlandi á umferðarþyngstu vegunum þar sem hættulegast er fyrir starfsfólk að vera að störfum úti við.



Mögulegt að gera við í kaldara veðri

Vandasamt er að gera við holur í vegum nema á sumrin þar sem kuldi hefur slæm áhrif á holuviðgerðarefnið. Með nýja bílnum verður möguleiki að fylla í holur snemma vors og síðla hausts. „Bíllinn getur tekið inn heitt loft úr pústinu til að blása heitu lofti ofan í holuna til að hita upp jarðveginn áður en límt er yfir. Einnig er hitari í malarsílóinu sem hitar steinefnið allt upp í 80 gráður og bikþeytan er alltaf heit, kringum 60 til 80 gráður. Þetta gerir okkur kleift að gera við holur í allt að tveggja gráðu frosti.“

Jón Helgi segir holuviðgerðarbíllinn ekki endilega fljótvirkari, en töluvert vandvirkari. „Tækið fyllir ekki aðeins í holuna, heldur lagar einnig umliggjandi svæði út frá holunni. Það hefur sýnt sig að oft myndast nýjar skemmdir út frá viðgerðum þar sem aðeins er fyllt ofan í holuna sjálfa. Ef viðgerðin er rétt gerð á bílnum, fullyrðir framleiðandinn að hún eigi að duga í a.m.k. átján mánuði eða meir.“ ■



↑
Kennari frá írsku fyrirtæki Archway kenndi starfsfólki Vegagerðarinnar á bílinn.

↵
Tækjabúnaðurinn er nokkuð flókinn.

↓
Á bakhlið bílsins er skjár sem getur sent skilaboð til vegfarenda.





Höfundur:
Víktor Arnar
Ingólfsson

Í síðasta tölblaði var farið yfir nýjungar í merkja-
hlutanum en hér verður lítið á yfirborðsmerkingar,
umferðarljós og merkjagjöf. Eins og í merkjahlutanum
eru breytingar helst kerfislegar en þó þarf að vekja
athygli á nokkrum nýjum atriðum.

Yfirborðsmerkingar hjóltreidda

Teknar eru upp þrjár nýjar yfirborðsmerkingar tengdar
hjóltreiddum.

1021 Hjólabox, svæði framan við stöðvunarlínu
vélknúinna ökutækja, merkt með stöðvunarlínu fyrir
hjólandi vegfarendur og hjólatákni, merkir að þar geti
hjóltreiddamenn tekið sér stöðu á rauðu ljósi svo þeir séu
betur sýnilegir annarri umferð.



1026 Hjólaþverun, tvær brotnar línur með jafn löngum
og breiðum línunum og bilin, er merking yfir akbraut í
framhaldi af hjóla-rein eða hjólastíg þar sem umferð
er stýrt með umferðarljósum eða forgangsmerkjum.
Hjólaþverun er ekki merkt þar sem umferð hjólandi
vegfarenda er víkjandi.



1035 Hjólavísir, gefur til kynna hjóla-leið þar sem ekki
eru sérstakir innviðir fyrir umferð hjólandi vegfarenda.



Ný og breytt tákn

Ný tákn yfirborðsmerkinga eru fyrir vélknúin hlaupahjól
og rafhleðslustæði.



Tákn fyrir stæði hreyfihamlaðs fólks er með nýja
teikningu sem er aðeins frábrugðin eldri teikningu sem
táknaði það sama.



Táknið BUS er aðeins fyrir hópþifreið í
almenningsakstri. Einnig má nota gula táknmynd af
hópþifreið í sama tilgangi.



Ný umferðarmerkja- reglugerð Seinni hluti

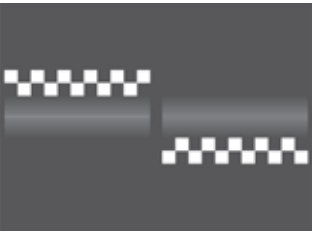
Hvít táknmynd af hópþifreið stendur fyrir hópþifreið
sem ætluð er fyrir fleiri en 8 farþega.



Yfirborðsmerkingar hraðahindrana

Teknar eru upp tvær nýjar yfirborðsmerkingar fyrir
hraðahindranir auk upphleyptra þverrandi, hvinranda.

1027.11 Hraðahindrun, tvær raðir brotinna lína,
með jafn löngum og breiðum línunum og bilið, merkja
hraðahindrun á akbraut.



1027.12 Hraðahindrun, jafnhliða þríhyrningur, einn eða
fleiri, á hraðahindrun merkir hraðahindrun á akbraut.

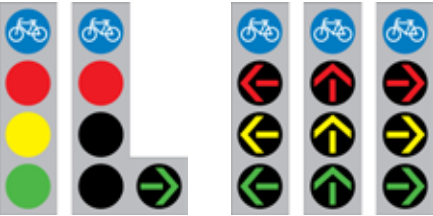


1027.2 Hvinrönd, hljóðframkallandi upphleyptar
þverrendur á akbraut, veitir vegfarenda viðvörun t.d.
um lækkun leyfilegs hámarkshraða.



Umferðarljós

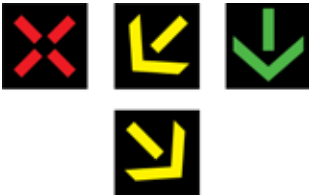
Tekin eru upp ný *umferðarljós 1184* fyrir hjólandi sem
gildir fyrir þá sem ferðast eftir viðkomandi hjólastíg eða
hjóla-rein. Þau eru með minni ljósopum en að öðru leyti
eins og almenn umferðarljós. Ofan við rautt ljósop er
merki með hjóli sem gefur til kynna að um umferðarljós
fyrir hjólandi vegfarendur sé að ræða.



Veitt er heimild til að sýna bæði reiðhjól og mann
saman á umferðarljósi fyrir gangandi vegfarendur.



Tekin eru upp ný umferðarljós *1190 Akreinaljós* sem
fest eru ofan akreinar og gilda fyrir staka akrein. Þetta
opnar fyrir þann möguleika að nýta akreinar í samræmi
við flæði mestu umferðar á annatímum sem margir
þekkja frá borgum erlendis.



Rauður kross merkir að óheimilt sé að aka eftir
akreininni í þá átt sem ferðast er í, gul ör merkir að
akreininni verði lokað og að akandi vegfarandi skuli
skipta yfir á akrein í þá átt sem örin bendir en græn ör
að heimilt sé að aka eftir akreininni.

Merkjagjöf lögreglu

Ekki er gerð breyting frá eldri reglugerð á þeim
merkjum sem lögregla notar við umferðarstjórn.



Áréttað er að eingöngu lögregla megi nota handmerki
við umferðarstjórn en að aðrir skuli nota sérstakan
búnað, svo sem færanleg umferðarljós, færanleg
umferðarmerki, umferðarmerki sem haldið er á,
leiðibíla eða annan sambærilegan vegbúnað við
umferðarstjórn. ■



Dýrmæt reynsla af endurheimt staðargróðurs í Teigsskógi



Gróðurtorfur eru fjarlægðar af raskaða svæðinu með gröfu. Þeim er haldið til haga og loks lagðar út aftur yfir frágenginn vegfláa. Mynd: Steinunn Garðarsdóttir

Vegagerðin vann náið með Umhverfisstofnun, Náttúrustofu Vestfjarða og Landbúnaðarháskóla Íslands í tengslum við vegagerðina í Teigsskógi. Björn Stefánsson hjá UST, Steinunn Garðarsdóttir hjá LbhÍ og Hulda Birna Albertsdóttir hjá NV tóku saman grein um verkefnið og hvernig til tókst.

Umhverfisstofnun er lögbundinn umsagnaraðili hvað varðar mat á umhverfisáhrifum og skipulagsmálum. Björn Stefánsson þekkir vel til Teigsskógs enda hefur hann, á þeim tæplega tuttugu árum sem framkvæmdin um Teigsskóg hefur verið til umfjöllunar, skrifað ófá bréf um ýmsar veglínur í gegnum skóginn. Einnig hefur hann haft eftirlit með framkvæmdum en Umhverfisstofnun er ætlað það hlutverk samkvæmt lögum um náttúruvernd. Þá hafa verið gerðir samningar um eftirlit við Vegagerðina.

Vegagerðin fékk einnig til liðs við sig Huldu Birnu, sem er náttúrufræðingur hjá Náttúrustofu Vestfjarða, og Steinunni, sem er sérfræðingur á sviði endurheimtar og umhverfisskipulags hjá LbhÍ, til að ráðleggja, fylgjast með og skrá þætti sem varða meðferð gróðurtorfa. Með þessu varð til ítarleg kortlagning gróðurs á öllu framkvæmdasvæðinu.

Endurheimt krefst breyttrar hugsunar

Mikil áhersla var lögð á að tryggja endurheimt gróðurs við framkvæmdina en vegurinn liggur í gegnum einstaka náttúrulegu þar sem náttúrulegur birkiskógur mætir fjöru með einstökum jarðmyndunum – landslag af þeirri gerð sem vart finnst lengur ósnortið á heimsvísu.

Um áratugaskeið var algengt verklag við jarðvegsframkvæmdir að græða upp röskuð svæði með sáningu og áburðargjöf án tillits til gróðurs utan framkvæmdasvæðis. Yfirleitt skilar þetta verklag gróskumiklu graslendi á einu til tveimur árum og kemur þannig fljótt í veg fyrir vind- og vatnsrof. Gróskumikill vegflái stingur hins vegar oft mjög í stúf við nærliggjandi gróðurlendi. Gert var ráð fyrir að grasið myndi með tímanum hörfa og staðargróður tæki yfir, en það hefur þó ekki endilega verið raunin.

Til að fella frágang betur að umhverfinu og tryggja líffræðilega fjölbreytni er nú lögð sífellt meiri áhersla á að endurheimta upphaflegt gróðurlendi á framkvæmdasvæðum. Með því að nýta staðargróður má ná fram frágangi sem fellur strax betur að umhverfinu þótt það geti tekið örlítið lengri tíma fyrir gróðurinn að jafna sig og gróa saman. Því ber að hafa í huga að endanlegur árangur af endurheimt getur verið lengur að koma í ljós. Sýna þarf biðlund og „lasta ekki skóginn þótt finnist sölnað laubblað“.

Gamall Vegagerðamaður taldi að gæði vegar fælust ekki síst í því að ummerki um efnistöku væru sem minnst, best væri ef ummerki væru alls engin og halda mætti að mannvirkið hafi fallið af himnum ofan.



Efsta gróðurlaginu haldið til haga

Endurheimt krefst breytinga á vinnulagi. Í stuttu máli felast aðferðirnar í að halda til haga efsta gróðurlaginu af framkvæmdasvæðinu og nýta það til að græða upp vegfláann. Skjótastur og bestur árangur fæst með því að hafa gróðurtorfurnar sem stærstar og heillegastar en verklagið er í mótun og gefur þetta verkefni gott tækifæri til að meta hvaða verklag skilar bestum árangri á sem hagkvæmastan hátt.

Í stað þess að flytja gróðurtorfur með trjám var reyndur fræsari sem festur var á beltagröfu og tré kubbuð niður nánast við jörð. Stór tré þola illa rask nema þeim sé sýnd mikil alúð. Birki vex hins vegar auðveldlega upp af teinung og endurnýjar sig þannig, séu þau skorin niður. Að okkar mati er þetta tilraunarinnar virði því færri tré virðast lifa ef reynt er að flytja þau heil. Þá fer lengri tími í færslu einstakra trjáa og erfitt getur reynst að geyma torfur með heilum trjám þar sem athafnasvæði er lítið og stafla þarf torfum. Það verður spennandi að fylgjast með gróðurframvindu þar sem þessari aðferð var beitt.



Það hefur strax sýnt sig hvað birkið er duglegt að endurnýja sig. Hér vex það upp af teinung eftir að trén hafa verið skorin niður. Mynd: Steinunn Garðarsdóttir

Brýnt er að fylgjast grannt með gróðurframvindu næstu árin, ekki síst vegna þess að endurheimt gróðurs er kostnaðarsöm og því mikilvægt að fá vitneskju um hvaða verklag skilar bestum árangri. Reynsla af þeim aðferðum sem nýttar eru við endurheimt staðargróðurs við þær aðstæður sem finnast á Íslandi er takmörkuð og hafa ekki verið reyndar í verkefni af þessari stærðargráðu áður. Verkefnið í Teigsskógi er því tímamótaverk og reynslan sem af því fæst afar dýrmæt og mikilvægt að læra af því og nýta til eftirbreytni í framtíðarverkefnum.



↑
Strax á fyrsta ári var vegfláinn gróskumikill og gaf náttúrulegt útlit með tegundum úr skógarbotninum í gróðurtorfum sem voru lagðar út snemma um vorið. Myndin er tekin í júní 2023 af Steinunni Garðarsdóttir og sýnir Huldu Birnu Albertsdóttur í gróðureftirliti.



↑
Margar tegundir í endurheimta svæðinu sýndu góða lifun á fyrsta ári. Efri mynd er tekin í júní 2023, hér sést t.d. blágresi, bláberjalyng, þrílaufungur, grös (bugðupuntur) og mosi. Neðri mynd er af krækiberjalyngi í lok nóvember 2023. Myndir: Steinunn Garðarsdóttir

Lítið framkvæmdasvæði veldur vanda

Einn þáttur verksins hefur þó ekki gengið að óskum, en það er mótun skeringa í lausum jarðlögum. Hér er hvorki við verktaka né Vegagerðina að sakast.

Í framkvæmdaleyfi voru sett skilyrði um að ekki mætti raska landi utan við skeringabrúnir, væntanlega til að draga úr áhrifum vegagerðar í Teigsskógi.

Þessar kröfur hafa örugglega verið gerðar af góðum hug. En því miður getur flest orkað tvímælis og í þessu verki auka skilyrði þessi umhverfisáhrif enn frekar. Það er vegna þess að ekki var hægt að móta skeringar í mól og mold, þannig að a) skeringar gætu staðið án rofs, þ.e. væru flatari og brún rúnnuð og b) að unnt væri að koma gróðri í þessar skeringar og aðlaga þær að landi bæði í formi og í gróðurfari.

Til að fara eftir þessu hafa skeringar í lausum jarðlögum verið teknar eins og bergskeringar, þ.e. nánast lóðrétt. Það gefur augaleið að laus efni standa ekki eins vel og berg. Í slíkum skeringum verður óhjákvæmilega bæði vatns- og vindrof og sjá má dæmi um slíkt í áratuga gömlum skeringum. Í Teigsskógi hefði þurft að minnka halla þessara skeringa til að auðvelda aðlögun að landi og auðvelda uppgræðslu. Fella þarf skeringabrúnir og enda þeirra að landi. Í náttúrunni er ekki mikið um lóðréttu fleti með hvössum brúnum, nema þar sem rof er. En til að forðast slíkt þarf stundum að fara út fyrir skilgreint framkvæmdasvæði. Því miður var slíkt ekki mögulegt í Teigsskógi.

Að því gefnu að aðferðir við endurheimt séu vandaðar mætti í mörgum tilfellum stækka framkvæmdasvæðið til að minnka halla og auðvelda uppgræðslu. Þá er lykilatriði að nýta staðargróður, halda í hrjúfleika og forðast slétt yfirborð og beinar línur við landslagsmótun til að ná fram náttúrulegu útliti, þannig að raskaða svæðið falli vel inn í umhverfið. Þannig mætti í mörgum tilfellum ná betri endurheimt heldur en í of bröttum fláum sem illa gengur að græða upp.

Eins og fyrr segir var Vegagerðinni þröngur stakkur skorinn varðandi afmörkun framkvæmdasvæðis sem hefur komið niður á mótun skeringa og þar með möguleikum að endurheimta gróður í skeringum. Hins vegar hefur verið lögð áhersla á að fjarlægja algerlega hóla og hryggi þar sem skeringar hafa skilið eftir mjóa hryggi og skerta hóla sem ekki er unnt að móta svo vel sé.

Að lokum skal ítrekað að í heild er framkvæmdin í Teigsskógi verktakanum Borgarverki og Vegagerðinni til sóma. Vegfarendum er sérstaklega bent á kaflann neðan við Hallsteinsnes sem er einstaklega vel heppnaður og ber getu og vilja verktakans fagurt vitni.



↑
Svæði neðan við Hallsteinsnes: Hér hefur gróðurtorfum úr viðeigandi gróðurlendi verið komið mjög haganlega fyrir þannig að frágangur fellur strax mjög vel að umhverfinu. Myndir teknar í júní 2023 af Steinunni Garðarsdóttur

Hluti af vegagerð um Teigsskóg var heimreið að Djúpadal frá Hallsteinsnesi. Þessi kaflí mun verða hluti Vestfjarðavegar þar til þverun Djúpa- og Gufufjarðar er lokið. Var þetta sérstakt verk, unnið af þeim Sigurbergi Konráðsson og félögum hans í Norðurtaki. Þessi kaflí er að vissu leyti erfiðari en ætla mætti en mannvirkið er verktaka og Vegagerðinni til sóma.



↑
Þar sem ekki mátti fara út fyrir skilgreint framkvæmdasvæði urðu skeringar í lausum jarðlögum brattar. Erfitt mun reynast að græða upp slíkar skeringar.



↑
Gott að hvíla lúin bein eftir vel unnið dagsverk.

Annað verklag við mótun skeringa á Dynjandisheiði

Á Dynjandisheiði hafa takmarkanir á stærð framkvæmdasvæðis verið aðrar en í Teigsskógi. Þar er landslag mjög fjölbreytt og þar eru klettar, grýttir hryggir, stök björg ofl. Í stað þess að fylgja stranglega kennisniðum hefur verið reynt að láta jarðmyndanir ráða hversu stórar skeringar verða. Þar sem landmótun er auðveld verður skeringin stærri og í staðinn tekið minna efni þar sem landmótun verður erfið eða ómöguleg. Reynt hefur verið að láta fallega kletta og björg standa óhreyfð ef hvorki er hætta á snjósöfnun eða skert öryggi vegfarenda.

Starfsmenn Suðurverks, Verkís og auðvitað Vegagerðarinnar hafa allir verið jákvæðir og þolinmóðir í samskiptum við undirrituð og kunnum við þeim bestu þakkir fyrir. Taka verður fram að þessir aðilar hafa staðið sig frábærlega við einstaklega erfiðar aðstæður. ■

Vegur af himnum ofan

Frágangur vegsvæðis í Teigsskógi

↑
Náttúran á þessum slóðum er
afar fjölbreytt.

Nýr vegur um Teigsskóg var opnaður fyrir umferð í desember 2023. Framkvæmdir hófust um mitt ár 2022 en deilt hafði verið um vegstæðið í tvo áratugi. Ein helstu rökin gegn framkvæmdinni voru að þær röskuðu óspilltri náttúru og gróskumiklum birkiskógi. Því var lögð mikil áhersla á að minnka sem mest umhverfisáhrif framkvæmdarinnar, helst þannig að vegurinn ætti að virðast hafa dottið af himnum ofan.

Teigsskógur er í Þorskafirði á sunnanverðum Vestfjörðum en framkvæmdin er hluti af verkinu Vestfjarðavegur (60) um Gufudalssveit sem skipt er í fimm áfanga:

- Gufufjörður - tenging við Vestfjarðaveg (lokið)
- Þverun Þorskafjarðar (lokið)
- Þórisstaðir – Hallsteinsnes, um Teigsskóg (lokið)
- Djúpifjörður - tenging við Vestfjarðaveg (lokið)
- Hallsteinsnes – Skálanes, þverun Gufufjarðar og Djúpafjarðar (Verkinu var skipt í tvennt. Framkvæmdir við fyllingar yfir firðina eru hafnar en það á eftir að bjóða út byggingu brúnna.)

Mikill vilji til að gera vel

„Náttúran er afar fjölbreytt á þessum rúmlega 10 kílómetra kafla milli Þórisstaða og Hallsteinsness. Þar má finna skóg, lyng, lágt kjarr, mela, sjávarfitjar og fleiri náttúrufyrrirbrigði,“ segir Reynir Georgsson, umsjónarmaður verksins hjá Vegagerðinni. Hann segir mikla kröfu hafa verið gerða um að skila verkinu með sambærilegri ásýnd og var fyrir á svæðinu. „Og viljinn var einnig mikill hjá Vegagerðinni og verktakanum Borgarverki, að standa vel að verkinu,“ segir hann.



←
Reynir Georgsson,
umsjónarmaður verksins
hjá Vegagerðinni.

Framkvæmdir í Teigsskógi fóru fram í góðu samstarfi við Náttúrustofu Vestfjarða (NV), Umhverfisstofnun (UST) og Landbúnaðarháskóla Íslands (LbhÍ).

Náttúrustofa Vestfjarða vann skýrslu sem fylgdi með útboðsgögnunum sem bar heitið; „Aðferðir við endurheimt gróðurs í tengslum við fyrirhugaða vegagerð frá Þverun Þorskafjarðar að Hallsteinsnesi.“ Þetta var ítarleg skýrsla þar sem sett var fram tillaga að endurheimt staðargróðurs og hvernig ætti að bera sig að við framkvæmdirnar og uppgræðslu á hverju svæði. „Margir aðilar komu að verkefninu og því töluvert þúsluspil að vinna það þannig að allir væru sáttir,“ segir Reynir, en Vegagerðin átti í góðu samtali og samstarfi við Borgarverk, NV, UST, LbhÍ, sveitarfélagið og landeigendur í tengslum við framkvæmdina. „Það er mikilvægt að allir aðilar sýni skilning á kröfum hinna og því voru haldnir ófáir fundir með öllum hlutaðeigandi til að finna heppilegustu aðferðina með tilliti til þátta á borð við öryggi, kostnað, hönnun, flóru og fánu, legu vegar, tímaramma, ásýndar og fornminja.“

Héldu námskeið fyrir tækjamenn

Borgarverk var verktaki í framkvæmdunum en áður en framkvæmdir hófust var haldið námskeið fyrir tækjamenn á vegum verktakans. „Okkur þótti mikilvægt að ná til þeirra sem væru í raun að vinna á staðnum til að fá þeirra álit. Ég held að bæði við og þeir hafi lært mikið á þessu námskeiði sem setti sannarlega tóninn fyrir framkvæmdina. Þarna fóru menn út með það hugarfar að gera þetta eins vel og hægt væri,“ lýsir Reynir.

Stofnaður var þverfaglegur vinnuhópur til að sinna reglulegum úttektum á frágangi svæðis. Í hópnum voru fulltrúar frá Vegagerðinni, Umhverfisstofnun, Náttúrustofu Vestfjarða og Borgarverki. „Með því að gera reglulegar úttektir fékk verktakinn staðfestingu eða leiðréttingu á því sem hann var að gera meðan á verkinu stóð,“ segir Reynir og ítrekar að verktakinn hafi verið mjög jákvæður fyrir þessu sérstaka verkefni og mikilvægi þess.



Moldin er dýrmæt

Verkið byrjaði á því að skógurinn var sleginn í vegstæði og öryggissvæði vegarins með vél sem kallast „mulcher“, en það er létt og áhrifarík vél sem tætir tré niður í spæni. Þetta var gert seint að hausti þegar trén höfðu felld lafið og varptími á enda. Spæninirinn sat eftir í skógarbotninum sem að sögn Reynis var fljótur að ná sér eftir sláttinn. Næst var farið um vegstæðið með jarðýtu þar sem koma þurfti borvagni á svæðið til að kanna jarðlög og auka aðgengi fyrir verktaka. Einnig voru kannaðar fornminjar á svæðinu og þær skráðar af Náttúrustofu Vestfjarða.

Svarðlagið í vegstæðinu var rutt og geymt. „Efnið á þessu svæði er mjög dýrmætt, moldarsöfnun er mjög lítil og því mikilvægt að halda vel upp á alla mold,“ segir Reynir en torfi var raðað ofan á moldina til að hefta fok. Torf var einnig geymt til hliðar og öðru lífrænu efni rutt upp til geymslu.

Áburður var ekki notaður við uppgræðsluna enda segir Reynir að áburður búi til aðstæður fyrir gróður sem er ekki á staðnum fyrir. Hann segir það hafa verið áskorun fyrir vélamenn að þjappa ekki jarðveg í vegfláa og veghelgunarsvæðum eins og oft er gert. „Það var mikilvægt að skilja jarðveginn eftir ójafnan til að búa til aðstæður fyrir fræ að festast. Ef jarðvegurinn er sléttur ná þau því ekki.“



Verkefnið gekk vonum framar enda lögðust allir á eitt til að það heppnaðist sem best.



Íslenskt hugvit og ástriða fyrir

verkefninu

Oft þurfti að finna nýjar aðferðir við að skila svæðinu sem fallegustu. „Við nýttum okkur tæki og íslenskt hugvit,“ lýsir Reynir og tekur dæmi af uppgræðslu á sjávarfitjum.

„Sjávarfitjar eru grastegund sem er vernduð og vex á mjög afmörkuðu svæði rétt ofan sjávarmáls. Það var viss vandi hvar og hvernig við ættum að geyma sjávarfitjar þar sem þær lifa ekki nema á afmörkuðu svæði en við settum þær ofan á aðrar sjávarfitjar. Þar sem efnið er mjög sendið og leirríkt var erfitt að flytja það, hvað þá tvisvar. Einnig var óljóst hvernig gengi að dreifa því að nýju. En við vorum með frábæran tækjamann sem hafði mikla ástriðu fyrir verkefninu. Hann útbjó hillu fyrir sjávarfitjar í vogi sem var verið að þvera og skapaði þannig umhverfi fyrir sjávarfitjarnar sem síðan var dreift í torfkögglum hér og þar í von um að þær dreifi sér um svæðið. Við vonum að svæðið muni aðlagast með tíð og tíma.“

Reynir segir útkomuna framar vonum en það komi í ljós í sumar og á næstu árum hvernig til tókst. „Það er samdóma álit Vegagerðarinnar, NV, UST og LbhÍ að framkvæmdin hafi tekist vel og þar hafi ekki sist spilað inn í það góða samstarf sem var milli þessara aðila og verktakans. Við vorum ekki alltaf sammála en komumst alltaf að niðurstöðu.“ ■

Yfirlit yfir útboðsverk

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

Fyrirhuguð útboð		
Verknr.	Verk	Auglýst
24-085	Yfirlagnir á Norðursvæði, malbik	2024
24-083	Yfirlagnir á Austursvæði 2024, malbik	2024
24-082	Þingvallavegur um Mosfellsdal, hönnun	2024
24-081	Rekstur Breiðafjarðarferju 2025-2028	2024
24-076	Reykjanesbraut (41), Áltanesvegur – Lækjargata, frumdrög	2024
24-069	Sementsfestun og þurrfræsing á Austursvæði 2024	2024
24-068	Hafnarhólmavegur (947), Ölduhamar – Hafnarhólmi	2024
24-052	Fossvogsbrú (BL170)	2024
24-050	Fossvogsbrú (BL170) - landfyllingar	2024
24-049	Fossvogsbrú (BL170) - landfyllingar, eftirlit og ráðgjöf	2024
24-045	Þjórsárdalsvegur (32), Minni Núpur – Gaukshöfði, eftirlit	2024
24-044	Búðafossvegur (23), Þjórsárdalsvegur – Landvegur, eftirlit	2024
24-043	Hvamsvegur (2791), Landvegur – Hvammur 3, endurbygging, eftirlit	2024
24-037	Örlygshafnarvegur (612), Hvalsker – Sauðlauksdalur og Hvallátrar	2024
24-032	Norðausturvegur (85) um Brekknaheiði, Langanesvegur – Vatnadalur	2024
24-030	Þjórsárdalsvegur (32), Minni Núpur – Gaukshöfði	2024
24-029	Búðafossvegur (23), Þjórsárdalsvegur – Landvegur	2024
24-026	Efnisvinnsla á Vestursvæði 2024-2025, klæðingarefni	2024
24-020	Steinadalsvegur (690), Vestfjarðarvegur – Ólafsdalur	2024
24-015	Hagabraut (286), Landvegur – Reiðholt	2024
24-014	Skálafellssvegur (434), Þingvallavegur – skiðasvæði	2024
23-096	Hringvegur (1) um Kjalarnes 2. áfangi, Vallá – Hvalfjörður (EES)	2023
23-088	Axarvegur (939), verkhönnun brúa	2023
23-049	Steinadalsvegur (690), Vestfjarðavegur – Ólafsdalur	2023
23-015	Bláfjallavegur (417), endurbætur og breytingar, frumdrög	2023

Auglýst útboð			
Verknr.	Verk	Auglýst	Opnað
24-077	Hornafjörður, dýpkun á Grynnslunum 2022	11.6.24	16.7.24
24-067	Borgarlína Lota 1, Suðurlandsbraut – Laugavegur, hönnun	24.5.24	15.8.24

Engin tilboð bárust		
Verknr.	Verk	Auglýst
24-080	Gnúpverjavegur (325), Mön – Ásaskóli	18.6.24

Verk í framkvæmd			
Verknr.	Verk	Opnað	Samið
24-025	Efnisvinnsla á Vestursvæði 2024, Fossamelar Steypustöðin - Námur ehf., kt. 531093-2409	9.4.24	6.5.24
24-062	Efnisvinnsla á Austursvæði 2024, klæðing og burðartag Myllan ehf., kt. 460494-2309	7.5.24	4.6.24
24-028	Hvamsvegur (2791), Landvegur – Hvammur 3, endurbygging Þjótandi ehf., kt. 500901-2410	30.4.24	15.5.24
24-013	Dimonarvegur (250), Hringvegur – Auravegur Þjótandi ehf., kt. 500901-2410	7.5.24	15.5.24
24-063	Seyðisfjörður, sjóvarnir Héraðsverk ehf., kt. 680388-1489	23.4.24	16.5.24
24-064	Snæfellsbær, sjóvarnir 2024 Flakkarinn ehf., kt. 530494-2689	7.5.24	28.5.24

Útboð á samningaborði			
Verknr.	Verk	Auglýst	Opnað
24-036	Sementsfestun og þurrfræsing á Norðursvæði 2024	25.6.24	9.7.24
24-033	Hringvegur (1), hringtorg við Lónsveg	10.6.24	25.6.24
24-060	Efnisvinnsla á Vestfjörðum 2024, malarslittlag	3.5.24	4.6.24
24-057	Yfirlagnir á Austursvæði 2024, blettun með klæðingu	29.4.24	14.5.24
24-022	Yfirlagnir á Vestursvæði 2024, malbik	29.4.24	14.5.24
24-078	Laugarvatnsvegur (37), malbikun	10.6.24	25.6.24
24-075	Yfirlagnir í Dalabyggð og Reykólahreppi 2024, klæðing	3.6.24	11.6.24
24-073	Akureyri, sjóvörn milli Ísbryggju og Tangabryggju 2024	27.5.24	11.6.24
24-072	Sementsfestun og klæðing á Vestursvæði 2024	31.5.24	11.6.24
24-071	Reykjanesbraut (41), Snekkjuvogur – Tranavogur, göngu- og hjólabrú	22.5.24	27.7.24
24-070	Jökuldalsvegur (923), Arnórssstaðir – Langagerði, eftirlit	28.5.24	7.6.24
24-069	Sementsfestun og þurrfræsing á Austursvæði 2024	31.5.24	11.6.24
24-066	Vegrið á Norðursvæði og Vestursvæði 2024	28.5.24	11.6.24
24-040	Áætlunarflug á Íslandi - Sérleyfi fyrir Vegagerðina. Reykjavík-Vestmannaeyjar-Reykjavík 2024-2027	31.5.24	8.7.24
24-040	Áætlunarflug á Íslandi - Sérleyfi fyrir Vegagerðina. Reykjavík-Húsavík-Reykjavík 2024-2027	31.5.24	2.7.24
24-054	Dalvík, endurbygging Norðurgarðs 2024	22.4.24	7.5.24
24-027	Efnisvinnsla á Vestursvæði 2024-2025, malarslittlag	26.3.24	30.4.24
24-065	Þurrfræsing og styrkingar á Suðursvæði 2024	18.4.24	30.4.24
23-091	Áætlunarflug á Íslandi - Sérleyfi fyrir Vegagerðina, Reykjavík – Hornafjörður – Reykjavík 2024	11.3.24	30.4.24
24-012	Hjólfarafyllingar á Suðursvæði 2024	25.3.24	16.4.24
24-048	Efnisvinnsla á Norðursvæði 2024, útboð A	15.3.24	16.4.24
24-056	Yfirlagnir á Austursvæði 2024, klæðing	25.3.24	9.4.24
24-034	Yfirlagnir á Norðursvæði 2024, klæðing	25.3.24	9.4.24

Útboð á samningab., frh.			
Verknr.	Verk	Auglýst	Opnað
24-024	Hjólfarafyllingar og axlaviðgerðir á Vestursvæði og Norðursvæði 2024	4.3.24	19.3.24
24-007	Vetrarþjónusta 2024-2027, Dynjandi – Klettsháls	18.2.24	19.3.24
24-006	Vetrarþjónusta 2024-2027, Vestur-Barðastrandarsýsla	18.2.24	19.3.24
24-005	Vetrarþjónusta 2024-2027, Breiðabólssstaður – Djúpidalur	18.2.24	19.3.24
24-039	Vopnafjörður, lenging Löndunar-bryggju, dýpkun og stálþil	20.2.24	12.3.24
23-086	Hringvegur (1) um Ölfusá, alútbod 2024- 2026	21.11.23	12.3.24
24-003	Vetrarþjónusta 2024-2027, Kjalarnes og Mosfellsheiði	2.2.24	5.3.24
24-002	Vetrarþjónusta 2024-2027, Kraginn	2.2.24	5.3.24
24-001	Vetrarþjónusta 2024-2027, höfuðborgin	2.2.24	5.3.24

Niðurstöður útboða

Áætlunarflug á Íslandi – sérleyfissamningur: Reykjavík – Hornafjörður – Reykjavík 2024-2027

Opnun tilboða 30. apríl 2024

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
3	Icelandair ehf., Reykjavík	3.295.219.200	513,3	1.925.376.960
2	Mýflug hf., Mývatni	1.596.160.859	248,6	226.318.619
1	Norlandair, Akureyri	1.369.842.240	213,4	0
–	Áætl. verktakakostn.	641.999.904	100,0	727.842.336

Efnisvinnsla á Vesturlandi 2024, malarslittlag

Opnun tilboða 30. apríl 2024. Vegagerðin óskar eftir tilboðum í efnisvinnslu á Vesturlandi 2024, malarslittlag. Um er að ræða vinnslu á malarslittlagsefni í fjórum námum á Vesturlandi. Tvær námur eru í Dalabyggð og tvær í Borgarbyggð.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	74.650.000	100,0	8.850.000
3	Fossvélar ehf., Selfossi	75.110.000	100,6	9.310.000
2	Steypustöðin námur ehf., Hafnarfirði	69.993.000	93,8	4.193.000
1	Verk og tæki ehf., Selfossi	65.800.000	88,1	0

Hvammsvegur (2791), Landvegur – Hvammur 3, endurbygging

Opnun tilboða 30. apríl 2024. Gerð og endurmótun Hvammsvegar (2791-01), vegkafla frá Landvegi að Hvammi 3 í Rangárþingi ytra. Verki skal að fullu lokið 1. október 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	245.000.000	100,0	90.717.758
2	Nesey ehf., Árnesi	182.477.500	74,5	28.195.258
1	Þjótandi ehf., Hellu	154.282.242	63,0	0

Þurrfræsing og styrkingar á Suðursvæði 2024

Opnun tilboða 30. apríl 2024. Þurrfræsing og styrkingar á Suðursvæði 2024. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 1. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
1	Borgarverk ehf., Borgarnesi	157.960.000	110,7	0
–	Áætl. verktakakostn.	142.718.054	100,0	15.241.946

Efnisvinnsla á Austursvæði 2024, klæðing og burðurlag (Hraðútboð)

Opnun tilboða 7. maí 2024. Vegagerðin býður út efnisvinnslu á Austursvæði. Verkið felst í framleiðslu á klæðingarefni og burðurlagi á 2 stöðum á Austurlandi. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 25. júní 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
1	Myllan ehf.	55.372.800	104,5	0
–	Áætl. verktakakostn.	52.968.250	100,0	2.404.550

Dalvík, endurbygging Norðurgarðs 2024

Opnun tilboða 7. maí 2024. Hafnarstjórn Dalvíkur óskar eftir tilboðum í verkið „Dalvík, endurbygging Norðurgarðs 2024“.

Helstu verkþættir:

- Brjóta og fjarlægja eldri kant, polla og þekju.
- Skera gat í eldra þil fyrir akkerisstög.
- Uppsetning stagbita og steypa tappa utan um eldri stagbita.
- Jarðvinna, fylling og þjöppun.
- Reka niður 61 tvöfalda stálþilsplötu af gerð GHZ 20-1 og ganga frá stagbitum og stögum.
- Steypa um 81 m langan kantbita með pollum, kanttré, stigum og þybbum.
- Steypa tvær undirstöður fyrir löndunarkrana.

Verkinu skal lokið eigi síðar en 1. desember 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávík (þús.kr.)
2	Kranar ehf.	102.325.609	101,9	10.161.929
–	Áætl. verktakakostn.	100.410.450	100,0	8.246.770
1	Árni Helgason ehf., Ólafsfirði	92.163.680	91,8	0

30	Framkvæmdafréttir nr. 7313. tbl. 32. árg.

Dímonarvegur (250), Hringvegur – Auravegur

Opnun tilboða 7. maí 2024. Vegagerðin óskar eftir tilboðum í gerð og endurmótun Dímonarvegur (250). Um er að ræða endurmótun á um 3 km löngum vegarkafla frá Hringvegi og rétt norður fyrir vegamót við Auraveg, auk útlagningar burðarlags og klæðingar, breytinga á vegamótum og gerð hjáreina/vasa. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 15. september 2024.

<i>Helstu magntölur eru:</i>	
Gróffræsun	34.820 m²
Óbundið burðarlag 0/22	4.178 m³
Tvöföld klæðing 8/16	34.820 m²
Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 1. september 2024	

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3	Framrás ehf., Vík	116.023.600	109,0	19.901.472
2	Borgarverk ehf., Borgarnesi	109.529.895	102,9	13.407.767
–	Áætl. verktakakostn.	106.413.776	100,0	10.291.648
1	Þjótandi ehf., Hellu	96.122.128	90,3	0

Yfirlagnir á Vestursvæði 2024, malbik

Opnun tilboða 14. maí 2024. Vegagerðin býður út yfirlagnir með malbiki á Vestursvæði árið 2024. Verki skal að fullu lokið 15. ágúst 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
4	Malbikun Akureyrar, Akureyri	129.924.450	115,6	53.979.810
–	Áætl. verktakakostn.	112.427.700	100,0	36.483.060
3	Malbikunarstöðin Höfði ehf., Hafnarfirði	89.000.000	79,2	13.055.360
2	Colas Ísland ehf., Hafnarfirði	79.003.030	70,3	3.058.390
1	Malbikunarstöðin ehf., Mosfellsbæ	75.944.640	67,5	0

Reykjanesbraut (41), Snekkjuvogur – Tranavogur. Göngu- og hjólabrú

Opnun tilboða 25. júní 2024. Vegagerðin býður út samsetningu og uppsetningu færanlegrar göngu- og hjólabrúar yfir Reykjanesbraut (Sæbraut) milli Snekkjuvogs og Tranavogs ásamt stígatengingum, lyftum og byggingu palla, trappa og skjólbyggingar á tröppur og brú. Verkinu tilheyra einnig umferðar- öryggisbúnaður, ofanvatnslagnir, stíglýsing og yfirborðsfrágangur við brúarenda. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 26. nóvember 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
3	Stéttafélagið ehf., Hafnarfirði	403.299.470	185,1	113.262.498
2	PK Verk ehf., Hafnarfirði	313.330.254	143,8	23.293.282
1	Ístak hf., Mosfellsbær	290.036.972	133,1	0
–	Áætl. verktakakostn.	217.869.916	100,0	72.167.056

Efnisvinnsla á Vestfjörðum 2024, malarslitlag

Opnun tilboða 4. júní 2024. Vegagerðin býður út efnisvinnslu á Vestfjörðum 2024, malarslitlag. Um er að ræða vinnslu á malarslitlagsefni í þremur námum, í Súðavíkurhreppi, Strandabyggð og Kaldrananeshreppi. Verki skal að fullu lokið 30. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
1	Steypastöðin námur ehf., Hafnarfirði	37.068.000	103,0	0
–	Áætl. verktakakostn.	36.000.000	100,0	1.068.000

Áætlunarflug á Íslandi –

sérleyfissamningur: Reykjavík – Húsavík – Reykjavík 2024-2027

Opnun tilboða 2. júlí 2024. Vegagerðin býður út rekstur á áætlunarflugi á Íslandi – sérleyfissamningur, á eftirfarandi flugleið:

Reykjavík – Húsavík – Reykjavík
Endurgreiðslu kostnaðar sem af rekstri í áætlunarflugi leiðir að frádregnum tekjum, þ.e. að annast áætlunarflug með farþega og vörur til og frá Húsavík, fer samkvæmt nánari skilgreiningu í útboðslýsingu.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
1	Mýflug hf., Mývatni	54.313.513	111,9	0
–	Áætl. verktakakostn.	48.520.000	100,0	5.793.513

Akureyri, sjóvarnir 2024

Opnun tilboða 11. júní 2024. Vegagerðin býður út gerð tveggja sjóvarna á Akureyri. Verkið felst í endurbyggingu og hækkun á 85 m langri sjóvörn suður af Ísbryggju á Akureyri um 0,5 m og endurbyggingu og hækkun á 150 m langri sjóvörn norður af Tangabryggju á Akureyri um 1,0 m. Heildarlengd er 235 m. Verkinu skal lokið eigi síðar en 1. nóvember 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
2	Skútaberg ehf., Akureyri	27.039.900	145,1	1.211.442
1	D75 ehf., Akureyri	25.828.458	138,6	0
–	Áætl. verktakakostn.	18.637.800	100,0	7.190.658

Þurrfræsing og styrking á Austursvæði 2024

Opnun tilboða 11. júní 2024. Vegagerðin óskar eftir tilboðum í fræsingu, útlögn burðarlags og tvöfalda klæðingu á vegum á Austursvæði 2024. Verklök eru 1. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	175.267.539	100,0	33.041.536
1	Borgarverk ehf., Borgarnesi	142.226.003	81,1	0

Framkvæmdafréttir nr. 7313. tbl. 32. árg.	31

Sementsfestun og styrking á Vestursvæði 2024

Opnun tilboða 11. júní 2024. Vegagerðin býður út þurrfræsingu, festun burðarlags með sementi, útlögn burðarlagsefnis og tvöfalda klæðingu á vegum á Vestursvæði 2024. Verklök eru 1. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	218.656.974	100,0	1.400.829
1	Borgarverk ehf., Borgarnesi	217.256.145	99,4	0

Jökuldalsvegur (923) Arnórsstaðir – Langagerði, eftirlit

Opnun tilboða 7. júní 2024. Vegagerðin býður út eftirlit með útboðsverkinu „Jökuldalsvegur (923), Arnórsstaðir – Langagerði“. Verkið felst í gerð Jökuldalsvegar á um 4,6 km kafla frá Arnórsstöðum að Langagerði. Verklök eru áætluð í júlí 2025.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
	Verkráð ehf, Egilsstaðir			
	Efla hf, Reykjavík			

Yfirlagnir á Austursvæði 2024, blettanir með klæðingu

Opnun tilboða 14. maí 2024. Vegagerðin býður út yfirlagnir á Austursvæði, blettanir með klæðingu. Verki skal að fullu lokið 1. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	52.968.250	100,0	16.320.254
1	Borgarverk ehf., Borgarnesi	36.647.996	69,2	0

Vegrið á Norðursvæði og Vestursvæði 2024

Opnun tilboða 11. júní 2024. Vegagerðin býður út vegrið á vegum á Vestursvæði og Norðursvæði árið 2024. Öllum þáttum verksins skal lokið fyrir 15. desember 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	60.983.462	100,0	10.328.992
1	Rekverk ehf., Akureyri	50.654.470	83,1	0

Akureyri, sjóvarnir 2024

Yfirlagnir í Dalabyggð og Reykhólahreppi 2024, klæðing (Hraðútboð)

Opnun tilboða 11. júní 2024. Vegagerðin býður út yfirlagnir í Dalabyggð og Reykhólahreppi 2024, klæðing. Verki skal að fullu lokið 1. september 2024.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	105.956.235	100,0	8.837.807
1	Borgarverk ehf., Borgarnesi	97.118.428	91,7	0

Framkvæmdafréttir nr. 7313. tbl. 32. árg.	31

Laugarvatnsvegur (37), malbikun

Opnun tilboða 25. júní 2024. Vegagerðin býður út malbikun og afréttingu á Laugarvatnsvegi (37-01).

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
–	Áætl. verktakakostn.	179.643.822	100,0	52.737.922
3	Malbikunarstöðin Höfði ehf., Hafnarfirði	146.800.000	81,7	19.894.100
2	Malbikstöðin ehf., Mosfellsbæ	132.083.000	73,5	5.177.100
1	Colas Ísland ehf., Hafnarfirði	126.905.900	70,6	0

Hringvegur (1), hringtorg og undirgöng við Lónsveg

Opnun tilboða 25. júní 2024. Vegagerðin, sveitarfélagið Hörgársveit og Norðurorka hf. bjóða út gerð hringtorgs við Lónsbakka, gerð undirgangna, stoðveggja, vegtenginga og stíga. Innfalið í verkinu er lenging á steyptu ræsi Lónsár sem og lagning hitaveitulagna. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 1. nóvember 2025.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
1	Nesbræður ehf., Akureyri	854.236.766	189,4	0
–	Áætl. verktakakostn.	451.130.296	100,0	403.106.470

Áætlunarflug á Íslandi – sérleyfissamningur: Reykjavík – Vestmannaeyjar – Reykjavík 2024-2027

Opnun tilboða 2. júlí 2024. Vegagerðin býður hér með út rekstur á áætlunarflugi á Íslandi – sérleyfissamningur, á eftirfarandi flugleið:

Reykjavík – Vestmannaeyjar– Reykjavík
Endurgreiðslu kostnaðar sem af rekstri í áætlunarflugi leiðir að frádregnum tekjum, þ.e. að annast áætlunarflug með farþega og vörur til og frá Vestmannaeyjum, fer samkvæmt nánari skilgreiningu í útboðslýsingu.

Við opnun var skráð hverjir skiluðu inn tilboði. Eftirtaldir skiluðu inn tilboði:
Mýflug hf., Mývatni
Verðtilboð verður opnað 8. júlí nk. kl. 13:00.

Gnúpverjavegur (325), Mön – Ásaskóli

Opnun tilboða 2. júlí 2024. Vegagerðin býður út gerð og endurmótun Gnúpverjavegar (325). Um er að ræða styrkingu á um 1 km löngum vegarkafla frá Mön að Ásaskóla auk útlagningar burðarlags og klæðingar á veginn og aðliggjandi tengingar.

Ekkert tilboð barst fyrir lok tilboðsfrests.
--

Brúargerð yfir Fnjóská í Vaglaskógi 1908

Það er mikil saga á bak við þessa brúargerð og nokkrar stórmerkilegar ljósmyndir eru til. Sú elsta, sem hér er birt, er tekin af austurbakkanum vestur yfir ána. Sjá má hluta vinnubúða starfsmanna, aðföng til brúargerðarinnar og menn að vinnu hér og þar. Búið er að gera bráðabirgða-göngubrú yfir ána og undirstöður fyrir uppsláttinn undir brúna. Staurar standa í grjófylltum tunnum. Upprunalega

ljósmyndin hallar aðeins og er hér rétt af í rammanum. Yngri myndin var tekin í ágústmánuði 2022 og sýnir svipað sjónarhorn. Steypustykki, sem sjá má liggja í árfarveginum við landið, eru leifar af hálfsteiptum boganum sem hrundi í miklu flóði sem kom í ána á verktímanum. Boginn var síðan reistur að nýju. Nú þjónar brúin sem göngubrú fyrir gesti í Vaglaskógi.

Fyrir.



Eftir.