



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

**Þingvellir**  
**Kárastaðastígur**  
**Skilagrein**  
Nóvember 2015



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

## **Þingvellir** **Kárastaðastígur**

**Skilagrein**

Nóvember 2015

## EFNISYFIRLIT

<b>Almennt um skilamat .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Undirbúningur .....</b>	<b>1</b>
1.1 Lýsing verkefnis .....	1
1.2 Frumathugun .....	1
1.3 Áætlunargerð .....	2
1.4 Áætlun um stofnkostnað .....	2
<b>2 Verklef framkvæmd .....</b>	<b>2</b>
2.1 Útboð, tilboð og verksamningar .....	2
2.2 Framvinda .....	2
2.3 Eftirlit og úttektir .....	2
<b>3 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR .....</b>	<b>3</b>
3.1 Heildarkostnaður .....	3
<b>4 Samantekt / niðurstöður .....</b>	<b>3</b>
4.1 Árangur framkvæmdarinnar .....	3
4.2 Staðfesting skilagreinar .....	3

## ALMENNT UM SKILAMAT

Í 16. grein laga nr. 84/2001 um skipan opinberra framkvæmda er ákvæði um gerð skilamats. Þar segir: „Að lokinni verklegri framkvæmd og úttekt skal fara fram skilamat. Í matinu skal gerð grein fyrir því hvernig framkvæmd hefur tekist miðað við áætlun. Enn fremur skal þar gerður samanburður við hliðstæðar framkvæmdir sem þegar hafa verið metnar.“ Þá er í sömu grein kveðið á um að Framkvæmdasýsla ríkisins skuli setja nánari reglur um fyrirkomulag skilamats.

Í 7. grein reglugerðar nr. 715/2001 um skipulag opinberra framkvæmda segir að Framkvæmdasýsla ríkisins sjái um gerð skilamats og setji reglur um fyrirkomulag þess sem fjármálaráðherra staðfestir.

Þann 21. september 2001 gaf Framkvæmdasýsla ríkisins út reglur um fyrirkomulag skilamats, staðfestar af fjármálaráðherra. Í 3. grein þeirra segir: **“Við minniháttar verk eða framkvæmdir sem hafa lítið samanburðar- eða upplýsingagildi er heimilt að einfalda umfjöllun í skilamati”**. Þegar þessi háttur er hafður á er skýrslan nefnd **“skilagrein”** til afmörkunar frá skilamati.

Hér fer á eftir skilagreini framkvæmdar.

## 1 UNDIRBÚNINGUR

### 1.1 Lýsing verkefnis

Vorið 2011 opnaðist glufa eða gjá í veginum ofarlega í Almannagjá. Fyrir miðja 19. öld var rudd leið niður suðurenda Almannagjár sem kallast Kárastaðastígur. Um 1900 var stígurinn gerður akfær vögnum og síðar var þar bílvegur. Akveginum var lokað að mestu árið 1967 en gönguleið höfð opin um stíginn.

Þann 31. mars 2011 opnaðist djúp gjóta í stíginn og kom hún mönnum mjög á óvart enda er hún allt að 10 m á dýpt og nokkrir tugir metrar á lengd. Þingvallanefnd fékk Pál Einarsson jarðeðlisfræðing til þess að skoða gjótuna. Taldi hann ljóst að þessi gjá hefði myndast fyrir ævalöngu en að op hennar hefði verið lokað af björgum og smærri steinum.

Jarðhræringar og vatnsrennsli hafi síðan komið losi á grjótið og hefði það fallið niður á kafla og sprungan opnast. Til bráðabirgða voru settar háar vinnustaðagirðingar meðfram glufunni og svæðinu fyrir ofan hana þar sem helst var talin hætta á nýju jarðfalli. Glufunni var ennfremur lokað með traustum timburplönkum.

Verkkaupi var Þingvallanefnd.

Verkefnastjóri hjá FSR var Halldóra Vífilsdóttir.



Mynd 1: Horft niður í sprungu sem brúin á að rísa yfir

### 1.2 Frumathugun

Helstu niðurstöður frumathugunar frá mars 2012 voru þessar:

Mikilvægt er að gönguleið verði opin um Kárastaðastíg enda er stígurinn fjölfarinn og mikilvægur í sögulegu sem og jarðfræðilegu tilliti. Langflestir þeir sem koma við á Þingvöllum fara um þingstaðinn forna og er algengt að gestir hefji sína ferð um svæðið við fræðslumiðstöðina á Hakinu og gangi niður Almannagjá

Margvísleg sjónarmið um hvernig halda ætti gönguleið opinni um Kárastaðastíg hafa komið fram og voru ýmsir valkostir skoðaðir og

metnir. Vegabætur hófust á síðari hluta 19. aldar á Kárastaðastíg en í gegnum tíðina hafa ýmsir gagnrýnt harðlega vegalagningu um Almannagjá. Niðurstaða Pingvallanefndar var að ekki skyldi mokað ofan í sprunguna heldur var ákveðið að gera gönguleið um gjánna með e.k. göngubrú.

Pingvallanefnd stóð fyrir samkeppni um tillögu að gerð og hönnun gönguleiðar um Kárastaðastíg á Pingvöllum í janúar 2012. Niðurstaða dómnefndar lá fyrir 10. febrúar 2012.

### 1.3 Áætlunargerð

#### Hönnun

Eftir að niðurstöður lágu fyrir í hönnunarsamkeppninni hófst hönnun sem byggð var á vinningstillögunni. Höfundar verðlauna tillögunnar eru arkitektar frá Studio Granda og verkfræðingar voru frá Eflu. Gerðir voru uppdrættir, grunnmyndir, snið, magnskrá og verklýsing.

#### Ráðgjafar

Pingvallanefnd gerði hönnunarsamninga við Studio Granda og Eflu. Sama upphæð var fyrir báða samningana eða 1,45 m.kr án vsk.

### 1.4 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaður verksins er áætlaður um 29 m.kr. samanber umsögn um áætlanagerð.

## 2 VERKLEG FRAMKVÆMD

### 2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Gerð var verðkönnun til að afla tilboða í verkþáttinn brúarsmíði og átti Sveinbjörn Sigurðsson ehf hagstæðasta tilboðið. Verkkaupi hafiði gengið frá samkomulagi er varðar smíði á handriði við Stálprýði.

Gerðir voru tveir verksamningar til að halda utan um verktakakostnað. Sveinbjörn Sigurðsson ehf, (SS – verktaki) var með fyrri hlutann, smíði á undirstöðum og klæðningu á brúargólfi. Þeir byrjuðu sína vinnu 24. maí og luku sínum verkþáttum 19. júlí 2012. Samningurinn við Stálprýði var fölginn í smíði

og uppsetningu á handriði og neti. Þeir hófu vinnu á verkstæði í júní og uppsetning fór fram frá 13. júlí til 8. ágúst 2012. Verksamningar voru undirritaðir 26.06.2012.

### 2.2 Framvinda

Í lok maí 2012 hófu SS – verktakar framkvæmdir við undirstöður brúarinnar. Byrjað var á því að setja upp öryggisnet yfir verstu sprunguna þannig að öryggi starfsmanna væri gætt. Fljótlega eftir að verkið hófst kom í ljós að hönnun brúarinnar var ábótavant. Tímafrekt reyndist að finna nægjanlega gott berg þannig að innlímdir teinar fengu nægjanlega festu. Fjarlægðir frá klöpp og undir langbönd (símastaura) reyndust líka of miklar til að teinarnir gætu stífað brúna nægjanlega vel af. Tekin var því ákvörðun um að byggja stálundirstöður með stífingum á fimm stöðum undir langstaurana, við þetta náðist nægjanleg grundun. Um miðjan júní voru settir upp þver- og langbitar undir klæðningu og var byrjað að klæða brúna í lok júní. Erfiðlega gekk að finna nægjanlega heilegt berg til að grunda teina við efri enda brúarinnar eða plansins og var framskiðs efnis frá plani einnig vandamál. Því var ákveðið í síðustu vikunni í júní að byggja stoðveggi við báða enda brúarinnar. Nítjándi júlí luku SS – verktakar sínum hluta brúarinnar með úttekt sem var athugasemdalaus. Stálprýði var með samning við Pingvallanefnd um smíði og uppsetningu á handriði. Þeir hófu sína vinnu á Pingvöllum 13. júlí og luku henni 8. ágúst, áður höfðu þeir smíðað handriðin á verkstæði í júní. Uppsetning á handriði hófst um miðjan júlí og lauk í lok mánaðarins. Netið var sett á handriðið í fyrstu vikunni í ágúst.

### 2.3 Eftirlit og úttektir

FSR hafði umjón og eftirlit með verkinu og Gunnar Sigurðsson hafði eftirlit með verklegri framkvæmd. Verktíminn var stuttur og eftirlit var daglegt en á degi hverjum komu upp mál sem þurfti að leysa. Verkið breyttist töluvert á verktímanum, sérstaklega m.t.t burðarpols brúarinnar og við það bættust líka verkþættir eins og stoðveggir o.fl.

### 3 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

#### 3.1 Heildarkostnaður

**Samanburður á raunkostnaði og kostnaðaráætlun FSR:**

Verkþættir	Kostnaðaráætlun	Raunkostnaður
1. Ráðgjöf	2,9 m.kr.	6,7 m.kr.
2. Verkframkvæmd	16,7 m.kr.	20,3 m.kr.
3. Umsjón og eftirlit	1,8 m.kr.	2,3 m.kr.
4. Annar kostnaður	7,6 m.kr.	7,6 m.kr.
<b>Allur kostnaður</b>	<b>29,0 m.kr.</b>	<b>36,9 m.kr.</b>

Athugasemd: bókhald ekki hjá FSR því er raunkostnaður birtur með fyrirvara um villur.



Mynd 2: Undirstöður í mótun

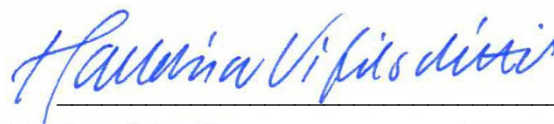
### 4 SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR

#### 4.1 Árangur framkvæmdarinnar

Í heild sinni er það mat FSR að vel hafi tekist til með framkvæmdina. Verktakar stóðu sig með miklum sóma við framkvæmdina. Það sem olli töfum var fyrst og fremst erfileikar við uppbyggingu á undirstöðum brúarinnar og sá verkþáttur tók miklum breytingum frá upphaflegri hönnun.

#### 4.2 Staðfesting skilagreinar

Undirrituð staðfestir hér með framanritaða skilagrein fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.



Halldóra Vífilsdóttir, forstjóri