



# Framkvæmda- fréttir 9. tbl. /19



Skaftártunguvegur (208) um Eldvatn. Búið er að leggja fyrra lag klæðingar á veginn og var umferð hleypt á nýjan veg og brú 12. september sl. Gömlu leiðinni hefur verið lokað. Þessi mynd var tekin 6. september.

## Frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar

Hér á eftir er gerð örstutt grein fyrir efni 6 rannsóknarskýrsla. Finna má allar skýrslur á [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) undir *Upplýsingar / Rannsóknaskýrslur*.

### Froststuðlar á Íslandi

Árný Jóna Þorlákadóttir, Mannvit, maí 2019

Við hönnun mannvirkja þarf að taka tillit til frostverkunar, sem getur skapað jarðtæknileg vandamál eins og hreyfingar sem skaða byggingarhluta, lagnir og vegi. Til að koma í veg fyrir vandamálið eru byggingar grundaðar á frostfríu dýpi, eða frostþolið efni er sett í kringum undirstöður og lagnir. Hérlandis hefur oft verið miðað við að frostfrítt dýpi sé 1,2 til 2,0 metrar (samanber byggingareglugerð), en það getur verið bæði ofmetið og vanmetið. Nákvæmari upplýsingar um frostdýpi skila sér í betri og hagkvæmari hönnun.

Í þessu verkefni er frostdýpt áætluð út frá svokölluðum froststuðli og frostdýptarstuðli fyrir 20 staði á landinu, bæði í þéttbýli og dreifbýli. Froststuðull er skilgreindur sem margfeldi gráða á celsius fyrir neðan frostmark og tímalengdar í klukkustundum og er reiknaður út frá mældum lofthita á tímabilinu október t.o.m. maí á viðkomandi stað. Frostdýptarstuðull er metinn út frá efniseiginleikum. Í verkefninu er miðað við frostdýptarstuðla norsku vegagerðarinnar.

Í niðurstöðukafla skýrslunnar er sett fram frostdýpi fyrir staðina 20, miðað við 50 ára endurkomutíma og þrjá mismunandi frostdýptarstuðla. Ef miðað er við frostdýptarstuðul fyrir mól og sand, fæst frostdýpi á bilinu 88 cm í Keflavík til 146 cm á Patreksfirði.

Vegagerðin er með frostdýptarmæla á nokkrum stöðum í vegfyllingum. Þessum mælingum bar misvel saman við

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

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

## Framkvæmdafréttir Vegagerðarinnar 9. tbl. 27. árg. nr. 699 21. okt. 2019

Rittstjórn  
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](mailto:askrift@vegagerdin.is)

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



► reiknað dýpi þó sjá mætti fylgni. Niðurstöður verkefnisins þykja hins vegar benda til þess að ekki sé nægilegt að miða við áður nefnd dýpi sem fram koma í byggingareglugerð. Þá er bæði hættu á of- og vanáætlun með annað hvort auknum kostnaði, eða hættu á skemmdum. Bent er á að hægt er að gefa út töflu með frostdýptum á mismunandi stöðum á landinu, að hætti norsku vegagerðarinnar, en hana þyrfti þó að endurskoða reglulega með tilliti til breytinga í veðurfari. Hugsanlega geta mannvirkjahönnuðir þó lagt betra mat á þetta sjálfir, einkum ef hitafarsmælingar hafa staðið yfir í lengri tíma, þá koma froststuðla útreikningar sér vel.

### Vöruflutningar – vöruafhending, tillaga að leiðbeiningum

VSÓ ráðgjöf, maí 2019

Hér líta dagsins ljós tillögur að leiðbeiningum varðandi vöruflutninga með áherslu á vöruaðkomu. Við gerð þeirra er leitað í erlendar heimildir og einkum er stuðst við gögn frá dönsku og norsku vegagerðinni. Fjallað er um helstu þætti er varða vöruflutninga og vöruafhendingu og reynslu tengda því auk helstu áskorana sem starfsfólk flutningafyrirtækja upplifa í því sambandi.

Í leiðbeiningunum er skoðað á hvaða stigum skipulagsferlis þurfi að huga að vöruafhendingu og hverjir séu helstu hagsmunaaðilar hverju sinni, sem hafa þarf samráð við. Bent er á að vöruflutningar vilji gjarnan gleymast á skipulagsstiginu og þá geta komið upp vandamál eftir að mannvirki hafa verið byggð. Farið er yfir mismunandi aðstæður vegna vöruflutninga og vöruafhendingar í þéttbýli og dreifbýli og settir fram gáttlistar um atriði sem athuga þarf fyrir þessar mismunandi aðstæður.

Þá eru sett fram æskileg viðmið og dæmi um útfærslur, fyrir hönnun gatna og vöruafhendingarsvæða s.s. breidd, lengd og radíusa. Fjallað er um hvað ber sérstaklega að forðast við hönnun þessara svæða og útfærslu þeirra með tilliti til óvarinna vegfarenda.



Skilti sem sýnir ökutæki bönnuð nema vörulosun á tilteknum tíma.

Auk þess að vera leiðbeiningar vegna hönnunar á nýjum svæðum er einnig gert ráð fyrir að hægt sé að nýta leiðbeiningarnar til að meta hvort aðstaða til vöruafhendingar sem þegar er fyrir hendi, þarfnist endurbóta.

Þessar tillögur að leiðbeiningum voru ritaðar í samvinnu við Vegagerðina og Reykjavíkurborg.



Hjólafesting utan á strætó.

### Borgarlína og hjólréiðar, samþætting almenningsamgangna og hjólréiða

Andri Rafn Yeoman, EFLA, maí 2019

Markmið þessa verkefnis var að skoða hvað þarf til þess að hjólréiðar styðji við notkun hraðvagnakerfis. Það er meðal annars metið út frá hjóllaleiðum og innviðum á stöðvum hraðvagnakerfisins. Bent er á að mikilvægt er að huga að samræmingu þessara samgöngukerfa strax á skipulags- og hönnunarstigum. Í verkefninu er þetta m.a. skoðað í tengslum við væntanlega Borgarlínu.

Fjallað er um þær skipulags- og hönnunarforsendur sem þarf að hafa í huga til að ná markmiðum um samþættingu ferðamáttanna og aukna notkun vistvænni samgöngumáta. Í því sambandi voru skoðuð gögn frá Institute for Transportation and Development Policy (ITDP). Annars vegar er rit frá þeim með alþjóðlegum leiðbeiningum um hönnun hraðvagnakerfa og hins vegar gáttlisti með stigagjöf varðandi atriði sem snúa að skipulagningu, hönnun og rekstri hraðvagnakerfa. Þá eru rýnd tvö kerfi hraðvagna/léttlesta, annars vegar í Björgvin í Noregi og hins vegar í Ottawa í Kanada, sem bæði leggja áherslu á samþættingu ólíkra ferðamáta, og þau m.a. borin saman við megin hjóllaleiðir í borgunum tveimur. Fyrirætlanir um uppbyggingu Borgarlínu á höfuðborgarsvæðinu voru rýndar á sama hátt.

Í niðurstöðukafla skýrslunnar kemur meðal annars fram að út frá leiðbeiningariti ITDP og skoðun í Björgvin og Ottawa er mikilvægt að leiðir hjólréiða og hraðvagna liggja samsíða. Þetta atriði er líka uppfyllt varðandi fyrirhugaða Borgarlínu, einkum þegar hún liggur um miðkjarna. Þá er bent á nokkur atriði sem lúta að innviðum á stöðvum Borgarlínu, sem geta orðið til að hjólréiðar styðji við notkun kerfisins. Þar er meðal annars rætt um aðstöðu fyrir hjólageymslu, aðgengi fyrir hjól að vögnum (ef leyfilegt verður að taka þau um borð), hugsanleg deilihjól eða hjóllageigur við stöðvar, samþætta gjaldtöku og skilvirka upplýsingagjöf.

Í skýrslunni eru sett fram drög að gáttlista sem nýst getur til að ganga úr skugga um að þau atriði, sem þarf til að styðja við samþættingu hraðvagnakerfis og hjólréiða, séu uppfyllt.

### Slitlög – klæðingar – tilraunakaflar og úttektir

Gunnar Bjarnason, Vegagerðin og Pétur Pétursson, PP ráðgjöf, júní 2019

Í skýrslunni er gerð grein fyrir úttektum ýmissa klæðingakafla þar sem ýmist hefur verið notuð bikþeyta eða þjálbik í slitlagagerðina. Kaflarnir eru ýmist tilraunakaflar, eða kaflar þar sem ótímabærar skemmdir hafa komið fram eða aðrar sérstakar aðstæður hafa komið upp. Úttektirnar eru gerðar 2018 og vorið 2019. Þetta er framhald fyrri úttekta sem gerðar hafa verið árlega frá því að tilraunir hófust aftur með bikþeytu í klæðingar árið 2013. Í skýrslunni er gerð ítarleg grein fyrir úttektunum m.a. með ljósmyndum af köflunum sem skoðaðir voru.

Niðurstöður mats á köflum á Vesturlandi og Norðurlandi eru dregnar saman. Fram kemur að um 43% klæðinganna voru metnar óskemmdar eftir einn vetur, óháð því hvort bikþeyta eða þjálbik er notað, hvort steinastærð er 8/11mm eða 11/16 mm og einnig óháð námu. Hins vegar voru 8% af köflunum metnir ónýtir eftir einn vetur og er það m.a. rakið til þess að klæðingin hafi ekki þolað nagladekkjaárun sem er á viðkomandi vegi. Bent er á að e.t.v. þurfi að huga að því að nota frekar malbik en klæðingar við slíkar aðstæður.



Skemmd vegna blæðinga á vegi 35-08 á Biskupstungnabraut í stöð 5758, rétt austan við Geysi.

Fram kemur að skemmdir á klæðingaköflum á Suðurlandi frá árinu 2018 megi líklega rekja til þess að ethylester úr lýsi var ekki blandað í bikið eins og fyrirskrifað var. Bikið var þannig seigara en gert var ráð fyrir við útsprautun. Við þessar aðstæður getur hins vegar verið erfitt fyrir verktaða og eftirlitsmenn að sjá almennilega gegnum gufukófið hvort spíssar eru að dreifa bindiefni eins og til stendur og skemmdir koma ekki fram fyrr en eftir að kaflinn hefur verið sópaður.

Auk úttekta er gerð grein fyrir prófunum á ýmsum steinefnum sem notuð hafa verið í klæðingar undanfarin ár. Í umræðu um það kemur fram að í sumum tilvikum hafa verið notuð steinefni í klæðingar, sem ekki standast allar kröfur sem settar eru fram í efnisgæðariti Vegagerðarinnar en þó eru oft dæmi um að steinefni sem falla á einhverjum eiginleikum hafi reynst vel. Það er á valdi hönnuða að velja hvaða kröfur eru settar til steinefna, en mikilvægt að rökstyðja ef valið er að slaka á þeim. Bent er á að mikilvægt sé að prófa steinefni í samræmi við efnisgæðaritið einkum ef um umferðamikla vegi er að ræða.

### Endurunnin steypa í burðarlög vega – Niðurbrot og endurvinnsla steyptra mannvirkja til vegagerðar

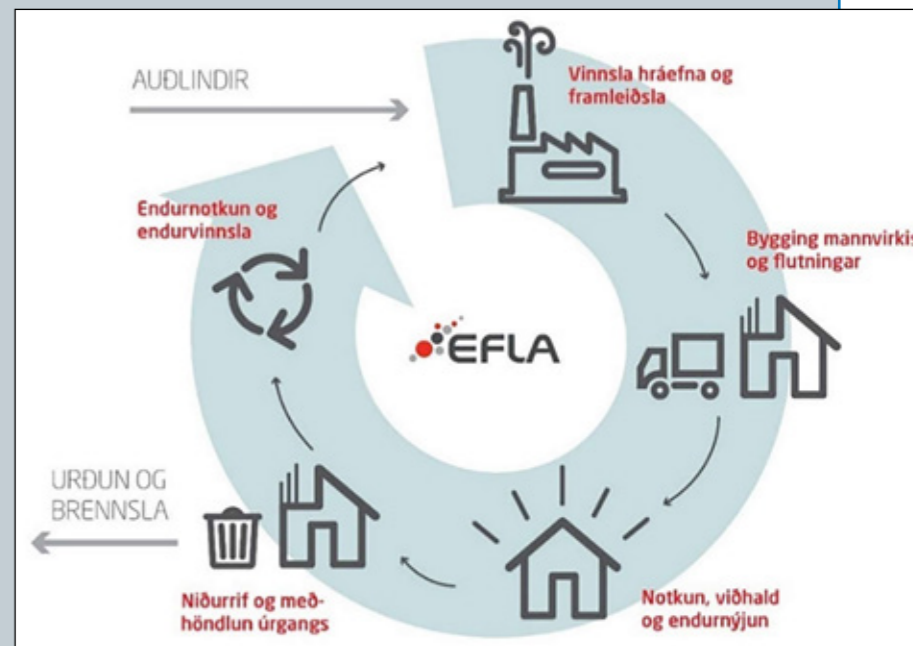
Vigdís Bjarnadóttir, Þorbjörg Sævaradóttir, Guðni Jónsson og Sigurður Loftur Thorlacius, EFLA, júní 2019.

Árin 2016 og 2017 fékk verkefni sem fjallaði um endurunnna steypu í burðarlög vega styrk úr rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Þá var augum beint að steypuafgöngum frá steypustöðvum. Niðurstöður bentu til að hægt væri að nota slíkt efni auk þess sem það er umhverfislega hagkvæmara samanborið við notkun náttúrulegs steinefnis. Í þessu verkefni er gerð sambærileg athugun fyrir efni sem verður til við niðurbrot steyptrar byggingar. Nokkur munur er á þessum eignum, þar sem í fyrri tilvikinu er steypa án aðskotaefna og því hægt að mala hana beint. Í síðara tilvikinu er oftast eitthvað magn af aðskotaefnum í steypunni, s.s. einangrunarplast, steypustyrktarjárn o.fl. og þarf því að endurvinnna hana áður en efnið er malað til notkunar í vegagerð.

Í skýrslunni er gerð grein fyrir kröfum, sem settar eru til endurunninnar steypu í vegagerð, samkvæmt Evrópu-stöðlum (CEN) og einnig hvernig málum er háttáð í Danmörku, Noregi og Svíþjóð, en bent er á að ekki eru sérstakar kröfur um þetta hérlandis. Þá er fjallað um bæði evrópskar og bandarískar leiðbeiningar um hvernig standa skuli að endurvinnslu steypu. Einnig er umhverfislegum ávinningi gerð skil.

Í verkefninu voru tekin sýni úr steypuúrgangi frá niðurrifi gamla Iðnaðarbankans við Lækjargötu í Reykjavík. Sýnin voru möluð og eiginleikar efnisins mældir á rannsóknastofu. Auk þess var kolefnisspor endurvinnslunnar borið saman við kolefnisspor nýs efnis.

Í skýrslunni kemur fram að niðurstöður skoðunarinnar, með þeim takmörkunum sem henni eru settar, gefi tilefni til hjartsýni á endurvinnslu og notkun steypu úr niðurrifi. Niðurstöður mælinga á rannsóknastofu benda til að þetta tiltekna efni sé gott og vel nýtilegt. Þá benda athuganir á kolefnisspori til þess að það sé umhverfislega hagkvæmara að endurvinnna efnið í vegagerð.



Vistferill mannvirkis.



**Greining á aðferðarfræði við mat á samfélagslegum og hagrænum áhrifum samgönguframkvæmda**

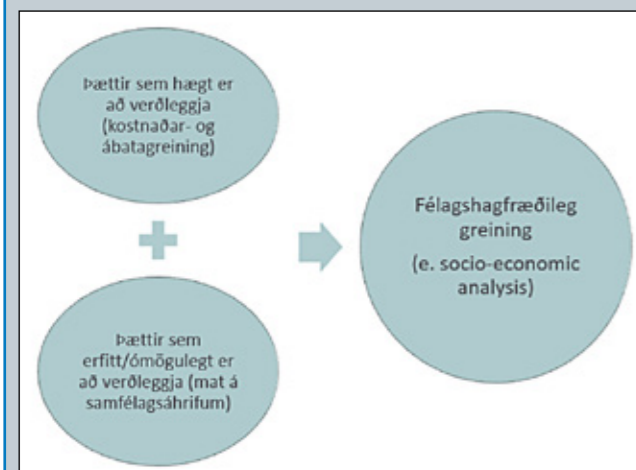
Andri Rafn Yeoman, EFLA, maí 2019

Úr samantekt skýrsluhöfundar:

Hefð er fyrir því að mat á samfélagslegum og hagrænum áhrifum samgönguúrbóta sé tvíþætt; annars vegar arðsemismat, þar sem oft er stuðst við hefðbundna kostnaðar- og ábatagreiningu og þættir eru verðlagðir og hins vegar mat á samfélagsáhrifum, þar sem teknir eru fyrir þættir sem erfitt eða ómögulegt er að verðleggja. Saman mynda þessi tvö aðskildu matsferli grunn til þess að líta heilsteypst á samfélags og hagræn áhrif samgönguframkvæmda. Ferlið getur í kjölfarið nýst til ákvarðanatöku. Einnig eru dæmi um að gerðar séu frekari greiningar, allt eftir markmiðum framkvæmdar hverju sinni. Er ferlinu ætlað að ná að skoða framkvæmdir út frá fleiri þáttum en einungis arðsemi og að taka tillit til allra þátta sjálfbærrar þróunar, þ.e. efnahags, samfélags og umhverfisáhrifa.

Til samanburðar við umfjöllun hérlendis var lítið til Noregs og þeirrar aðferðafræði sem þar er beitt. Helsti munurinn milli Noregs og Íslands virðist við fyrstu sýn liggja í þeim yfirgrípsmiklu leiðbeiningum sem norska vegagerðin hefur gert fyrir mat samgönguframkvæmda á upphafsstigum. Í leiðbeiningunum er lögð fram aðferðafræði við slíkt mat, sem og umfjöllun um hlutverk og vægi matsins. Að auki er að finna umfjöllun um tengingu matsins við lög og reglugerðir í Noregi og þá í hvaða tilfellum slíkt mat skal fara fram. Unnin hafa verið metnaðarfull verkefni hér á landi til að skapa samþærilegar leiðbeiningar fyrir aðferðafræði en tenging matsverkefna við ferli samgönguframkvæmda og lög er oft á tíðum óljós. Af þeim sökum skortir samræmi og matsferlið er oft á tíðum unnið á mismunandi hátt. Skerpa mætti á tilgangi og regluverki fyrir samfélagsmat á samgönguframkvæmdum almennt hérlendis og aðlaga það hverju sinni að markmiðum sínum.

Mögulegt er að rannsaka frekar hinu ýmsu mál er snerta viðfangsefnið, t.d. skoða hvernig heppilegast er að tengja matsferli við regluverk um samgönguframkvæmdir og/eða áætlanir. Einnig hvernig hægt er að aðlaga aðferðafræðina að framkvæmdum hérlendis, t.d. þeim sem hafa það að markmiði að stuðla að jákvæðri byggðaþróun en slíkar framkvæmdir koma oftar en ekki illa út í hefðbundnum arðsemisútreikningum. ■



Mat á félagshagfræðilegum þáttum samgönguframkvæmda.



Grundarfjörður, lenging Norðurgarðs  
Sjá niðurstöður útboðs

Endi Norðurgarðs fyrir lengingu. Mynd tekin 2017.

**Niðurstöður útboða**

**Dettifossvegur (862), girðing, Ásheiði - Tóveggur** 19-090

Tilboð opnuð 1. október 2019. Uppsetning nýrrar girðingar við Dettifossveg (862) í Norður Þingeyjarsýslu, frá Ásheiði að Tóvegg. Heildarlengd girðingar er 12,3 km.

Helstu magntölur eru:

Netgirðingar . . . . . 1.600 m  
Rafmagnsgirðingar . . . . . 10.700 m

Verkinu skal að fullu lokið fyrir 1. júlí 2020.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
---	Áætlaður verktakakostnaður	21.020.000	100,0	6.217
3	Höfuðvélar ehf., Húsavík	16.999.696	80,9	2.197
2	Kristinn Sig. Yngvason og Axel J. Yngvason, Húsavík	15.863.500	75,5	1.061
1	A. Hjaltason ehf., Akureyri	14.802.700	70,4	0

**Grundarfjörður, lenging Norðurgarðs, stálpilsrekstur 2019** 19-092

Tilboð opnuð 27. september 2019. Hafnarsjóður Grundarfjarðarbæjar óskaði eftir tilboðum í ofangreint verk. Helstu verkþættir eru:

Gerð á 90 m löngum bermugarði.  
Rekstur 122 stálpilsplatna, steypa akkerisplötur, uppsetning staga og festinga.  
Jarðvinna aftan við stálpil  
Steypa kantbita með pollum, uppsetning á stigum og fríholtum.

Bygging bermugarðs skal lokið eigi síðar en 15. janúar 2020. Verkinu skal að fullu lokið eigi síðar en 1. júní 2020.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
---	Áætlaður verktakakostnaður	246.082.700	100,0	-1.507
5	Ístak hf.	415.679.504	168,9	168.090
4	Hagtak ehf.	308.250.000	125,3	60.660
3	Bryggjuverk ehf.	288.930.400	117,4	41.340
2	Ísar ehf.	276.279.600	112,3	28.690
1	Borgarverk ehf.	247.590.000	100,6	0

**Akranes, Breiðin sjóvörn 2019** 19-013

Tilboð opnuð 26. september 2019. Vegagerðin óskar eftir tilboðum í sjóvörn á Akranesi. Verkið felst í byggingu sjóvarnar við Breiðina, lengd sjóvarnar er um 180 m. Helstu magntölur:

Útlögn grjóts og sprengds kjarna . . . . . 2.000 m<sup>3</sup>  
Upptekt og endurröðun grjóts . . . . . 1.000 m<sup>3</sup>

Verkinu skal lokið eigi síðar en 1. mars 2020.

nr.	Bjóðandi	Tilboð (kr.)	Hlutfall (%)	Frávik (þús.kr.)
6	Work North ehf., Reykjavík	238.375.000	1.363,4	221.562
5	Skóflan ehf., Akranesi	21.340.000	122,1	4.527
4	Vélaleiga Halldórs Sigurðssonar, Akranesi	20.707.500	118,4	3.894
3	Óskaverk ehf., Kópavogi	17.978.100	102,8	1.165
---	Áætlaður verktakakostnaður	17.483.500	100,0	670
2	Borgarverk ehf., Borgarnesi	16.845.000	96,3	32
1	Þróttur ehf., Akranesi	16.813.075	96,2	0





**Höfundur:**  
Sólveig Gísladóttir  
samskiptadeild Vegagerðarinnar

## „Vegagerðin bæði vinna og áhugamál“

Hreinn Haraldsson  
fyrirverandi vegamálastjóri  
í viðtali

Áður birt á [www.vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is) 23.09.19

*Hreinn Haraldsson fyrirverandi vegamálastjóri hélt upp á sjötugsafmæli sitt á árinu. Hann starfaði sem vegamálastjóri frá árinu 2008, lét af embætti 2018 en starfaði sem ráðgjafi þar til nú í byrjun sumars. Tenging Hreins við Vegagerðina nær þó allt aftur til áttunda áratugarins.*

Hreinn býr ásamt eiginkonu sinni til 44 ára, Ólöfu Ernu Adamsdóttur, í fallegu húsi í Ártúnsholti, í útjaðri byggðarinnar með Elliðaárdalinn í allri sinni dýrð í bakgarðinum. Hann býður upp á kaffi í fallegri arinstofu þar sem standa bókahillur með fjölbreyttu úrvali bóka. Hreinn viðurkennir að hann sé mikill lestrarhestur, tekur góða bók fram yfir sjónvarpsgláp. „Ég á margt eftir ólesið. Kvöldlesningin er oftast reyfari en síðan les ég þjóðlegan fróðleik og ævisögur eins og gamalla manna háttur er,“ segir hann glettinn.

Við ákveðum að byrja á byrjuninni, fyrstu æviárunum. „Ég er fæddur og upp alinn í borginni. Föðurættin er af Ströndunum og móðurættin úr Dölnum. Ég á góða tengingu á þessa staði, sérstaklega Strandirnar en þar var ég í sveit í tíu sumur frá fimm til fimmtán ára aldurs,“ segir Hreinn en þangað var hann sendur snemma á vorin með rútu og kom heim að hausti. Tvisvar á sumri kom kassi með góðgæti frá foreldrunum en sjálf komu þau að heimsækja hann einu sinni á sumri. „Ég var svo sem ekki hjá vandalausum en bróðir

pabba bjó þarna alla tíð, og í sveitinni voru mörg börn, bæði sumarkrakkar og aðrir sem bjuggu á staðnum.“

Hreinn er afskaplega þakklátur þeim tíma sem hann fékk að dvelja í sveitinni enda upplifði hann margt. „Þetta var hlunnindajörð og þannig kynntist ég því sem einkennir Strandirnar, sauðfjárbúskap, súrheysverkun, selveiðum, lundaveiðum, dúntekju og viðarreaka.“

Hreinn er fæddur á Grettisgötu og var sinn fyrsta skólavetur í Miðbæjarskólanum. Svo byggðu foreldrar hans í Álfheimum þegar Heimahverfið var að byggjast upp 1957 til 1959. Á meðan þau byggðu bjó fjölskyldan í sumarbústað við gamla Árbæinn í Elliðaárdalnum, skammt frá þeim stað sem Hreinn býr á í dag. „Ég man talsvert eftir þessum tíma og skemmtilegum leikjum í dalnum. Þá var drjúg ganga fyrir átta ára patta að fara í skólann sem þá var ein skólastofa þar sem Árbæjarkirkja stendur í dag.“

### Valdi jarðfræði til að skilja betur náttúruna

Hreinn gekk síðan í Langholtsskóla og fór í landspróf í Vogaskóla. „Eftir það vissi ég ekki hvað ég ætlaði mér, hvort mig langaði að fara í iðnskóla í smíðar eða í langskólanám. Ég sótti um í Samvinnuskólanum en komst ekki inn. Líklega hefur vantað framsóknargenið í mig,“ segir hann og hlær. Hreinn fór því að vinna í tvö ár meðan hann velti málunum fyrir sér en ákvað svo að ganga menntavegin og fór í MR þaðan sem hann útskrifaðist af stærðfræðibraut 1971.

Hreinn er doktor í jarðfræði en fagið var þó ekki það fyrsta sem varð fyrir valinu eftir stúdentinn. „Ég byrjaði í líffræði í HÍ, var jafnvel að spá í læknisfræði. Svo leiddist mér óskaplega lífefnafræðin þannig að ég svissaði yfir í jarðfræði og sótti jafnframt alla þá kúrsa sem ég gat í verkfræðideild sem tengdust því efni.“ Hann segir áhugann á jarðfræði líkast til sprottinn úr sveitadvöl sinni, tengslunum við náttúruna og lönguninni til að skilja betur hvað er að gerast í náttúrunni. „Ég var strax staðráðinn í að tengja jarðfræðina við hagnýtingu þeirra fræða og læra svokallaða byggingajarðfræði.“



Hreinn Haraldsson vegamálastjóri á svæðisfundi Vestursvæðis Vegagerðarinnar haustið 2013.



Þorleifur Einarsson jarðfræðingur og prófessor við HÍ, Steingrímur Ingvarsson umdæmisverkfræðingur á Selfossi og Hreinn Haraldsson.

### Leið vel í Svíþjóð

Veturinn eftir BS próf tók Hreinn svokallað fjórða árs nám. Hann fékk mikla hvatningu frá prófessorunum Þorleifi Einarssyni og Sigurði Þórarinssyni til að fara erlendis í framhaldsnám. „Þá vorum við Ólöf búin að kynna og úr varð að við ákváðum að fara til Uppsala í Svíþjóð haustið 1975 en þar var boðið upp á nám í hagnýtri jarðfræði eða applied geology.“ Hreinn segir þetta hafa verið mikla upplifun og stórt skref. „Ólöf var ófrísk að okkar fyrsta barni, við giftum okkur þarna um sumarið og svo var þetta þar að auki mín fyrsta utanlandsferð 26 ára gamall.“

Þeim líkaði dvölin í Svíþjóð afar vel. „Það er ljúft líf fyrir stúdentana að búa í Svíþjóð og vel tekið á móti barnafólki en þarna eignuðumst við tvö af þremur börnum okkar. Það var ódýrt að lifa, maður gat fengið stúdentastyrki og fljótlega fékk ég kennslu við deildina og var seinni árin kominn á full laun í háskólanum við að kenna og stúdera. Það má segja að við höfum orðið heilmiklir Svíar, eignuðumst góða vini sem kenndu okkur að ganga á skíðum og annað sem sannir Svíar þurfa að kunna, og ferðuðumst töluvert um landið.“

Hreinn sótti alla kúrsa sem snertu mannvirkjaverkfræði bæði í Uppsala og víðar. Sótti til dæmis námskeið í Stokkhólmi og Gautaborg, og dvaldi um tíma í Linköping á jarðtæknistofnun Svíþjóðar og hjá vegagerðinni í Svíþjóð.

### Hugurinn stefndi alltaf heim

Svíþjóðararinn urðu tæplega sex. Hreinn varði doktorsritgerðina snemma í júní 1981 og fjölskyldan flutti heim um sumarið. „Þó okkur hafi liðið vel í Svíþjóð stefndi hugurinn alltaf heim. Ég miðaði allt mitt nám við það, var með íslenskt verkefni í doktorsvinnunni og var búinn að fá vilyrði hjá Jóni Rögnvaldssyni fyrir að ég fengi ráðningu hjá Vegagerðinni þegar ég lyki námi.“

Fyrst um sinn leigðu þau hæð á Sogavegi en voru strax ákveðin í að fara ekki þann hefðbundna tröppugang að byrja smátt og stækka síðan við sig. „Við vorum komin með tvö

börn og bæði komin yfir þrítugt. Árið 1983 eru auglýstar lóðir í Ártúnsholti en af því þá var notað punktakerfi við úthlutun lóða áttum við engan séns enda höfðum við verið það lengi í útlöndum. Árið 1984 er nokkrum lóðum skilað, meðal annars þessari lóð sem við fengum síðar. Þetta þótti erfitt og dýrt byggingarland, hér voru gamlar malarnámur Reykjavíkurborgar og alls staðar djúpar gryfjur. Margir höfðu áhuga á þessum lóðum sem var skilað en með minni umsókn fylgdi að ég hefði sérþekkingu á malarefnum, hagnýtingu þeirra og mannvirkjagerð og mér skilst að það hafi átt þátt í því að við fengum þessa góðu lóð.“

Hjónin unnu eins mikið og þau gátu sjálf í húsinu. „Við eigum mörg handtök í þessu húsi frá grunni og uppúr en fengum dygga hjálp frá fjölskyldunni, til dæmis tengdapabba sem var múrarmeistari.“

### Byrjaði í sumarvinnu hjá Vegagerðinni 1974

Hreinn hóf störf hjá Vegagerðinni strax eftir heimkomuna 1981 en tengsl hans við Vegagerðina voru þá þegar mjög sterk. „Ég byrjaði í sumarvinnu hjá Vegagerðinni þriðja árið mitt í jarðfræði við Háskóla Íslands. Flestir mínir samnemendur fengu sumarvinnu hjá Orkustofnun en ég hafði meiri áhuga á annars konar hagnýtingu og Þorleifur Einarsson, sem hafði verið ráðgjafi Vegagerðarinnar í mörg ár í ýmsu sem snerti jarðefni, útvegaði mér sumarvinnu í gegnum sín sambönd. Síðan vann ég þar öll sumur meðan ég var úti í námi nema síðasta sumarið meðan ég var að klára doktorsritgerðina. Ég vann að afmörkuðum verkefnum, jarðefnaleit og jarðefnarannsóknum.“

Árið 1981 var Hreinn ráðinn sem jarðfræðingur hjá Vegagerðinni en á þessum árum var slitlagavæðingin í þróun og því mikil áhersla lögð á mól og jarðefni til slíkra nota. „Það vantaði þekkingu á efnunum til slíkrar vegagerðar enda gerðar allt aðrar kröfur til hennar en malarvegagerðar. Mitt aðal starf var að fara um landið, hitta starfsmenn og fá að vita hvar hafði áður verið efnistaka á svæðinu, taka prufur og leita að nýjum





Gerð vegskála í Óshlíð 14. ágúst 1986. Einn Ó-veganna. Þessi mannvirki eru ekki lengur í notkun eftir að Bolungarvíkurgöngin komu í stað vegar um Óshlíðina.

► stöðum til efnistöku. Oft var það þannig að efnið sem notað hafði verið var ekki hentugt í nýju slitlögin.“

Hreinn var fljótur að kynna starfsfólki Vegagerðarinnar um allt land á sínum ferðalögum yfir sumartímann. Veturinn fór svo í að skrifa skýrslur.

„Starfið var mjög þakklátt enda tókst mjög vel fyrstu árin að finna nýjar námur og ný efni sem ekki hafði verið vitað um áður að væru nothæf í þessi slitlög. Það sparaði mikla fjármuni, því í stað þess að þurfa að flytja efni langar leiðir milli byggðarlaga var hægt að finna efni nálægt framkvæmdastað. Ég fékk því fljótlega að heyra að baslið væri ekki til einskis.“

### Jarðgangagerðin var spennandi

Fljótlega kom annar þáttur inn í starf Hreins, jarðgangagerðin. „Á þessum tíma, uppúr 1980, var verið að vinna svokallaða Ó-vegaáætlun sem ég kom að. Þetta voru þrjú vegir, Óshlíðin, Ólafsvíkurenni og Ólafsfjarðarmúli. Unnið var að því að skoða hvaða valkostir kæmu til greina á hverjum stað og jarðgöng voru einn þeirra á öllum stöðum. Það endaði þó þannig að í Óshlíðinni voru steypar yfirbyggingar, í Ólafsvíkurenni var vegurinn færður yst í fjöruna og byggður þar upp fjær skriðuhlíðinni en í Ólafsfjarðarmúla var engin önnur laus en að fara í gegnum fjallið. Ég lenti mjög snemma

í að skipuleggja rannsóknir á þeim kosti. Þá voru liðin um tíu ár frá því síðustu göng, Oddsskarðsgöngin, voru gerð, en þau voru opnuð 1977. Engin fræðileg þekking á jarðgangagerð var til innan stofnunarinnar og ég var því fljótt settur í að endurmennta mig með þá áherslu.“ Lýsir Hreinn en hann dvaldi nokkurn tíma í Noregi til að kynna sér jarðgangagerð á árunum 1984 og 1985. „Mér fannst þetta strax mjög spennandi og útvikkaði þá faglegu þekkingu sem ég hafði aflað mér í mínu námi.“

Ekki löngu síðar var búin til sérstök jarðgangaeining hjá Vegagerðinni sem Hreinn stýrði frá upphafi meðfram öðrum verkefnum og þar til hann var settur vegamálastjóri. Þeirri einingu stýrir Gísli Eiríksson í dag.

Hreini er margt minnisstætt frá þessum tíma. „Ég vann til dæmis fyrstu jarðgangaaætlunirnar 1987 og 2000 þar sem farið var yfir allt landið og teiknað upp hvar helstu þröskuldar í

vegakerfinu væru sem líklegt þótti að þyrfti einhvern tíma að leysa með jarðgöngum. Ótal verkefni voru á teikni-borðinu en vitanlega man maður mest eftir þeim sem síðan komust í framkvæmd. Ólafsfjarðarmúlinn var þar fyrstur og síðan Vestfjarðargöngin en þá var ég líka kominn meira inn í verkfræðihlutann við að hanna jarðgöngin og kom að ákvarðanatöku um búnað og styrkingar.“ Héðinsfjarðargöngin, sem voru opnuð 2010 eftir langan undirbúnings- og framkvæmdatíma, voru síðan dæmi um mjög krefjandi verkefni sem síðan hefur svo sannarlega sýnt sig hafa þau miklu samfélagslegu áhrif sem til var stofnað.

### Hvalfjarðargöngin minnistæðasta verkefnið

Hvalfjarðargöngin eru þó líklega minnistæðasta verkefnið að mati Hreins. Hann hafði að einhverju leyti áhrif á að það verkefni komst á koppinn.

„Þegar ég var sendur til Noregs að afla mér þekkingar um jarðgangagerð voru þegar 900 jarðgöng í vegakerfinu í landinu og komin nokkur rúttína í verklagið. Þá var verið að byrja á þessum neðansjávargöngum en í Noregi höfðu lengi verið reknar ferjur yfir firði og kominn mikill þrýstingur á að koma á fastri tengingu með brúm eða jarðgöngum. Fljótt kom í ljós að hagkvæmt var að gera neðansjávargöng,“ lýsir Hreinn. Hann fékk að skoða slík mannvirki og sannfærðist um



Opnun tilboða í gerð Múlaganga í Rúgbrauðsgerðinni, Borgartúni 6, 25. maí 1988. Frá vinstri talið: Magnús Valur Jóhannsson, Hreinn Haraldsson, Helgi Hallgrímsson, Snæbjörn Jónasson, Jón Birgir Jónsson og Jón Rögnvaldsson.

að slík göng gætu nýst á Íslandi.

„Þegar verið var að gera jarðgangaaætlunina hina fyrri 1987 var ég ritari nefndar sem Helgi Hallgrímsson, fyrrverandi vegamálastjóri stýrði. Ég sá að Hvalfjörðurinn væri rakið dæmi miðað við það sem ég hafði séð í Noregi og var alltaf að reyna að koma þeirri hugmynd að. Reyndar hafði það verið í umræðunni áður á áttunda áratugnum hvort hægt væri að gera brú yfir eða göng undir Hvalfjörð og hugmyndin því ekki alveg ný“. Það varð þó ekki samstaða um að setja Hvalfjarðargöng inn á áætlun þarna 1987. En ég fékk þó að setja þau í viðauka við áætlunina ásamt Fáskrúðsfjarðargöngum, sem dæmi um göng þar sem hægt væri að stytta vegalendir mjög mikið og hægt að reikna arðsemi af framkvæmdinni.“

Í framhaldinu fékk Hreinn heimild til að rannsaka þessa kosti betur. Hann setti upp rannsóknarþrógramm og eitt leiddi af öðru. „Síðan tók ríkið þá ákvörðun að fara ekki í þessa mannvirkjagerð þrátt fyrir að sýnt hefði verið fram á að göngin væru mjög vænleg. Þá strax var komin hugmynd um að aðrir tækju við boltanum en mikill áhugi var norðan fjarðar, hjá Akraneskaupstað og Járnbliðverksmiðjunni á Grundartanga sem dæmi og það dreif áfram stofnun félagsins Spölur hf. sem kom verkefninu á leiðarenda.

Eftir að ríkið afsalaði sér verkefninu fékk Hreinn heimild frá vegamálastjóra til að vinna fyrir Spöl í sínum frítíma. Hann lagði upp rannsóknaráætlun og undirbjó verkið faglega fram að útboði og kom að framkvæmdinni allt að opnun ganganna.

Eftir að ríkið afsalaði sér verkefninu fékk Hreinn heimild frá vegamálastjóra til að vinna fyrir Spöl í sínum frítíma. Hann lagði upp rannsóknaráætlun og undirbjó verkið faglega fram að útboði og kom að framkvæmdinni allt að opnun ganganna.

### Sakaður um að eyðileggja orðspor verkfræðistettarinnar

Ekki voru allir sáttir við þessa fyrirhuguðu framkvæmd og margir töldu hana glapræði. „Það voru margir mjög kritískir á sínum tíma og ég fékk margar sendingar og hótanir fyrir mína aðkomu að þessu verkefni. Menn töldu að ég væri þarna að eyðileggja orðspor íslenskrar verkfræðistettar um alla framtíð. Þetta myndi aldrei takast, allt myndi hrynja og Atlantshafið flæða inn. Ég skyldi átta mig á að ég væri ábyrgðarmaður fyrir því.“

Fengu þessar ákúru á hann? „Ég segi ekki að næturnar hafi verið svefnlausar en auðvitað fékk maður öðru hvoru hnút í magann um hvort þetta myndi örugglega ganga upp. Maður er aldrei hundrað prósent þegar verið er að fíka í jörðinni. En miðað við alla þá þekkingu sem ég hafði viðað að mér á jarðfræði svæðisins var ég sannfærður um að þetta væri vel gerlegt. Hættan fólst helst í því að lenda á slæmri sprungu sem myndi þurrka út alla arðsemi vegna auka kostnaðar,“ segir Hreinn en bætir við að kannski hefði hann hugsað öðruvísi ef Vaðlaheiðargöng hefðu verið gerð á undan. „Þar gekk margt á afturfótum þrátt fyrir miklar rannsóknir.“

\*) Í bók Atla Rúnars Halldórssonar, *Undir Kelduna - sagan um Hvalfjarðargöng 1987-2019*, er sagt frá grein sem Gunnar Bjarnason kennari við bændaskólann á Hvanneyri skrifaði í Morgunblaðið í febrúar 1955 með fyrirsögninni *Vegur undir Hvalfjörð*.



Múlagöng grafin. Siguður Oddsson tæknifræðingur hjá Vegagerðinni á Akureyri við eftirlit. Göngin voru opnuð fyrir umferð í desember 1990 og vígð 1. mars 1991.

### Gefandi rannsókn- og þróunarstarf

Þó jarðgangagerðin hafi fylgt Hreini áfram tók brátt við nýtt skref í ferli hans sem tengdist rannsóknum og þróun. Árið 1994, þegar Ísland varð aðili að EES samningnum, var ákveðið að Vegagerðin myndi taka þátt í Evrópusamstarfi um rannsóknir og þróun vega og samgöngumála. Á sama tíma hafði árlegt fjármagn í rannsóknarsjóðinni verið tvöfaldað. Þá var búin til ný eining hjá Vegagerðinni sem hét *Rannsóknir og þróun* og heyrði beint undir vegamálastjóra og Hreinn stýrði frá upphafi. Meginverkefni einingarinnar voru umsjón og stjórnun rannsókn- og þróunarstarfs Vegagerðarinnar innanlands og utan, erlent samstarf, jarðgöng, jarðtækni og jarðfræðimál.

„Það var spennandi að byggja upp og skipuleggja rannsóknarstarf og þróunarstarf Vegagerðarinnar á þessum árum. Ég byrjaði á að hafa samband við háskólana og fleiri menntastofnanir til að leita samstarfs. Hér innanhúss var



Ráðstefna VFÍ og TFÍ um Hvalfjarðarþverun 7. mars 1991 á Hótel Loftleiðum í Reykjavík. Hreinn Haraldsson kynnr hugmyndir um jarðgangagerð.



► umræða um hvort búa ætti til sjálfstæða rannsóknareiningu sem stæði að rannsóknum hjá Vegagerðinni. Ákveðið var að gera það ekki heldur nota fjármagnnið fyrst og fremst til að fá framlag frá öðrum utan stofnunarinnar. Að fá ráðgjafa á ýmsum sviðum og fólk úr menntakerfinu til að vinna rannsóknir á okkar sviði. Þetta hefur gefist mjög vel og óteljandi verkefni hafa verið unnin sem hafa komið stofnuninni til góða.“

Einnig var mikið framfaraskref að halda árlega rannsóknarráðstefnu á haustin. „Ráðstefnan hefur alltaf verið vel sótt og vakið mikla athygli. Með henni hlaut Vegagerðin viðurkenningu á því að stofnunin væri í fararbroddi um



Hvalfjarðargöng voru opnuð 11. júlí 1998.



Hreinn ávarpar gesti við vigslu Hédinsfjarðarganga 2. október 2010.

rannsókn- og þróunarstarf á sviði samgöngumála á landinu.“

Hreini þótti ekki síður skemmtilegt að taka þátt í erlendu samstarfi á sviði rannsókna bæði á Norðurlöndunum en einnig með öðrum þjóðum í Evrópu. Hann sat fyrir hönd Íslands í ýmsum hópum sem unnu sameiginlega að afmörkuðum verkefnum, skiptust á reynslu og réru allir í sömu átt að því að bæta vegi og samgöngur.

### Framkvæmdastjóri nýs þróunarsviðs

Árið 1999 voru heilmiklar skipulagsbreytingar hjá Vegagerðinni og þá var meðal annars sett á fót nýtt svið, þróunarsvið, sem Hreinn stýrði frá upphafi og allt þar til hann tók við starfi vegamálastjóra. Sviðinu tilheyrðu meðal annars rannsókn- og þróunardeild og jarðgangadeild sem Hreinn þekkti vel. Auk þess bættust við áætlanadeild, umhverfiseild, umferðardeild og upplýsingatæknideild.

Sem framkvæmdastjóri sviðsins fékk Hreinn setu í yfirstjórn og breytti nýja starfið miklu í daglegum verkefnum. „En þó mörg ný verkefni bættust við voru rannsókn- og þróunarsvið og jarðgöng áfram mjög fyrirferðarmikil í daglegum verkefnum mínum,“ segir Hreinn en erlenda samstarfið er honum einkar minnisstætt frá þessum tíma. „Ekki síst norræna samstarfið en NVF, norræna vegasambandið, byggir á gömlum merg og hefur starfað í 84 ár.“ Erlent samstarf var einnig áberandi eftir að Hreinn settist í stól vegamálastjóra og var í raun enn öflugra enda hittust vegamálastjórar Norðurlandanna tvisvar á ári og skiptust á skoðunum og upplýsingum.

„Fljótlega eftir að ég tók við sem vegamálastjóri tók Ísland í fyrsta sinn að sér að leiða þetta norræna samstarf og var ég í forsvari fyrir það starf á Norðurlöndunum næstu fjögur árin. Því tímabili lauk með eftirminnilegri ráðstefnu í Hörpu 2012. Ráðstefnan tókst það vel að í mörg ár voru norrænir kollegar að minnast á þann atburð eins og hann hefði gerst í gær enda þykir hann með þeim bestu af samskonar ráðstefnum sem haldnar eru á fjögurra ára fresti á öðrum Norðurlöndum.“

### Margt verið skrifað og skrafað

Sjá má á ferilskrá Hreins að hann hefur skrifað fjölmargar greinar og skýrslur. Var það veigamikill partur af hans starfi? „Já, fyrst og fremst áður en ég tók við stóli vegamálastjóra, sérstaklega á



Opnunarhátíð NVF ráðstefnunnar Via Nordica í Hörpu 11. júní 2012.

tímabilinu þar sem ég vann mest að rannsókn- og þróunarstarfinu, en einnig í öðrum þáttum starfsins. Ég hef skrifað greinar og birt, bæði einn og í samvinnu við aðra, vísinda- og tæknigreinar um ýmsar hliðar samgöngumála,“ segir Hreinn en hann vann einnig töluvert í nafni samgönguráðuneytisins að rannsókn- og þróunarmálum og erlendu samstarfi.

„Þessi rit snúast töluvert um umhverfismál, fjármögnunaraðferðir í vegagerð, jarðgangagerð, jarðfræði og ýmislegt fleira. Þá eru fjölmargar skýrslur og greinar innan Vegagerðarinnar sem ég hef tekið saman.“ Hreinn segist alltaf hafa haft gaman af því að setja orð niður á blað og skrifaði þannig sjálfur mikið af umsögnum og greinargerðum sem þurfti að skila til Alþingis og ráðuneytis í tíð sinni sem vegamálastjóri, þó aðrir kæmu auðvitað líka að málum.

Hreinn hefur einnig haldið marga fyrirlestra í öðrum stofnunum, á ráðstefnum, í háskólunum og almennum kynningarfundum, svo sem í sveitarfélögum. Hann var einnig af og til stundakennari við verkfræðideild Háskóla Íslands um sextán ára skeið frá 1984 til 2000. „Það var skemmtilegt að hitta háskólastudenta, fræða þá og fræðast af þeim. Þá var gaman að umgangast yngra fólk og ræða hluti sem voru ekki nákvæmlega í þeim geira sem maður var orðinn mjög fastur í.“

Hreinn sat í fjölmörgum nefndum, starfshópum, stjórnnum og ráðum bæði innanlands og utan. „Það hefur verið gefandi og skemmtilegt að kynnast viðhorfum annarra á mállefnum veg- og samgöngugeirans. Það hefur alltaf verið ánægjulegur þáttur af starfinu að vinna með hópum að verkefnum og skýrslum sem síðar hafa orðið að raunverulegum úrbótum í okkar umhverfi.“

### Alltaf góð samskipti við ráðherra

Fyrsta maí 2008 tók Hreinn við stöðu vegamálastjóra af Jóni Rögnvaldssyni. „Ég gekk raunar aldrei með vegamálastjóranum í maganum en ég hafði fengið að þróast innan stofnunarinnar, breytt um störf, hækkað í skipuriti og setið í yfirstjórn sem framkvæmdastjóri þróunarsviðs þar sem ég tók þátt

í stjórnun og stefnumótun. Ég þekkti því samskiptin út á við, við sveitarstjórnarfólk um allt land, þingmenn og ráðuneytið sem mér fundust mjög áhugaverð líkt og vinna við samgönguáætlun sem hefur alltaf verið stór hluti af starfi vegamálastjóra.“

Mikil samskipti eru milli vegamálastjóra og sitjandi samgönguráðherra. Hreinn segir samstarfið við ráðherrana ávallt hafa gengið mjög vel en sambandið hafi verið misjafnt eftir því hver átti í hlut. „Kristján Möller var fyrsti ráðherrann sem ég vann með. Hann hafði gífurlegan áhuga á vegamálum og þekkti þau oft betur en ég sjálfur. Næstur var Ögmundur Jónasson sem hafði e.t.v. ekki sama áhuga og innsýn en reiddi sig því meira á vegamálastjóra. Samstarf okkar var mjög gott líkt og við þá sem á eftir komu, Hönnu Birnu Kristjánsdóttur, Ólöfu Nordal, Jón Gunnarsson og Sigurð Inga Jóhannsson. Ég geri alls ekki upp á milli ráðherranna, allt ákaflega hæft og skemmtilegt fólk sem gaman var að vinna með, og það segi ég í fullri einlægni.“

### Áhugi á vegagerð hefur lítið dofnað

Hreinn lét af störfum sem vegamálastjóri fyrir rúmu ári. „Vegagerðarmál voru bæði vinna mín og áhugamál sem ég stundaði frá morgni til kvölds. Sá áhugi hefur lítið dofnað og ég verð ennþá jafn reiður eða leiður þegar ég heyrri hallað á okkar ágætu stofnun. En þegar maður er kominn á þennan aldur er eðlilegt að maður stígi til hliðar. Þó má segja að ég hafi síður en svo setið og hlakkað til að hætta að vinna,“ segir Hreinn glettinn en hann varð sjötugur á árinu.

„Ég var svo heppinn að fá að vinna ár í viðbót sem ráðgjafi í ýmsum verkefnum að ósk ráðherra. Sum þeirra snertu jarðgöng eins og Seyðisfjarðargöng, en ekki síður var gaman að vinna við þælingar um uppbyggingu samgangna á höfuðborgarsvæðinu næstu áratugina. Ég hef ennþá gaman að þessu og alltaf tilbúinn að veita aðstoð þegar á þarf að halda enda gott að geta tappað af þeirri reynslu sem maður hefur viðað að sér í gegnum þessi tæpu fjörutíu ár. Sá tími hefur





Fjölskylda Hreins og Ólafar í afmælisferð í Frakklandi sl. sumar.

„Ég hef alltaf haft mjög gaman af að vinna í höndunum, bæði inni og úti, og hef gaman af að halda við húsinu okkar og garðinum. Við eigum líka litla íbúð á Akureyri en í þeim góða bæ býr sonur okkar með þrjú barnabörn. Hann er nýbúinn að kaupa sér hús og mér finnst mjög gaman að hjálpa honum, smíða palla og garðskúra og skipta um parket. Eins reyni ég að aðstoða dætur mínar hér í Reykjavík við að bæta sitt nánasta umhverfi.“

Hreinn og Ólöf eiga sex barnabörn og hann lætur ekki sitt eftir liggja í barnapössun. „Ég tók meira að segja að mér heilsdagspössun í tvo daga á einni tveggja ára núna nýlega og kalla mig góðan,“ segir hann brosandí. Þau hjónin hafa einnig gaman af ferðalögum, sérstaklega innan lands. „Við gengum mikið um hálendið þegar við vorum yngri og höfum til dæmis farið einar fimm ferðir um Hornstrandir með allt á bakinu. Við höfum eitthvað minnkað vegalengdirnar en ég gekk á Súlur við Akureyri fyrir nokkrum vikum og er nokkuð góður með mig.“

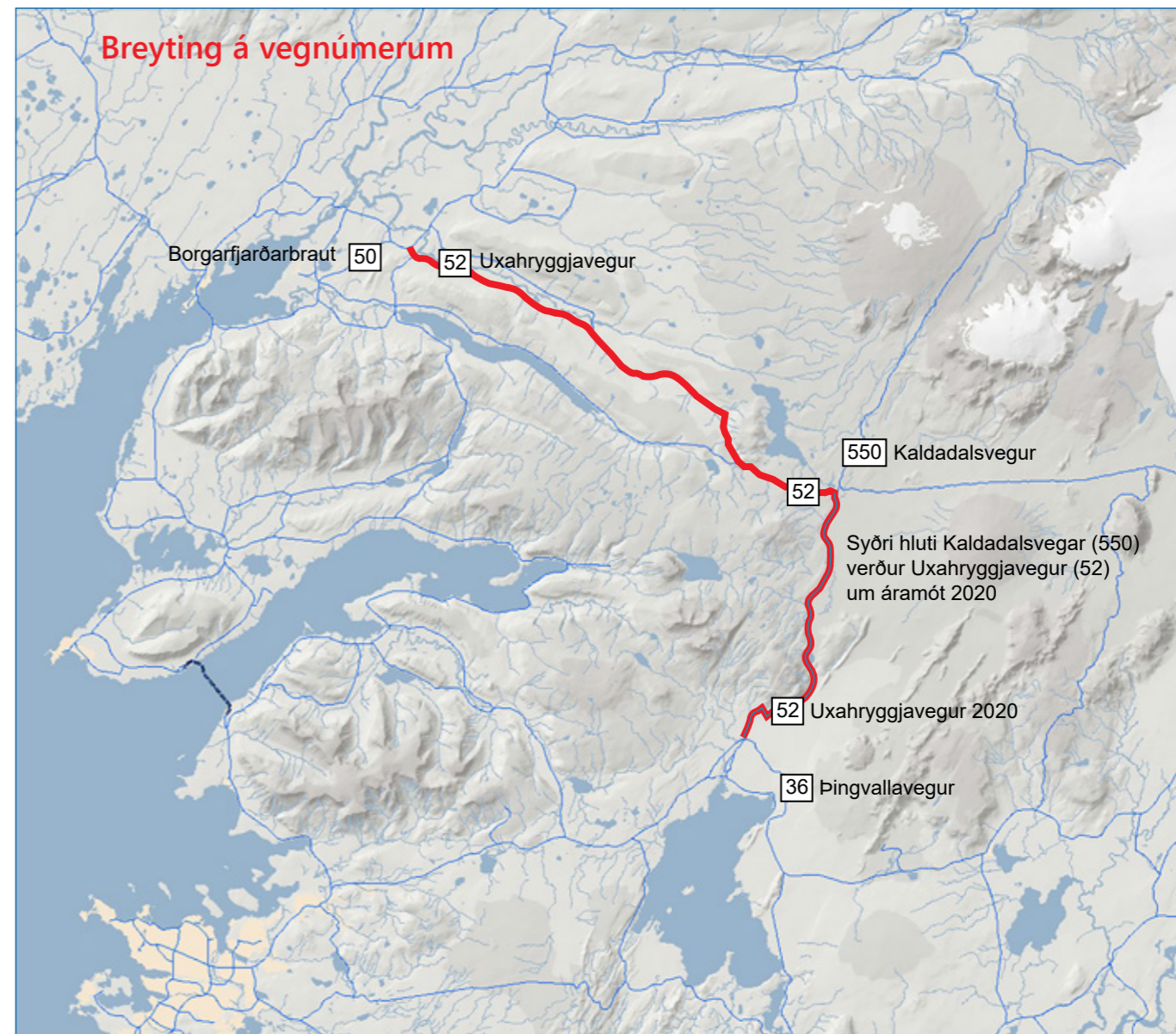
Verkefnin eru óþrjótandi. „Ég ætlaði einu sinni að verða húsgagnasmíður og hef gaman af að smíða. Kannski kem ég mér upp smíðaverkstæði í kjallaranum. Við Ólöf erum nýlega búin að tæma búslóðir foreldra okkar og erum með í geymslu ýmis húsgögn sem bíða þess að ég þússi og geri þau upp. Kannski fer ég í það í vetur, það hefur ekki gefist neinn tími í það í sumar. Svo eigum við eftir að skoða hálfan heiminn!“

Hreinn varð sjötugur á Jónsmessunni 24. júní. „Við höldum upp á það í garðinum okkar einn af þessum fallegu sumardögum. Það var lítil samkoma með börnum, barnabörnum og vinum. Aðal afmælishátíðin var hins vegar ferðalag fjölskyldunnar til Suður Frakklands í sumar. Við leigðum frábært hús á góðum stað í tvær vikur og kynntumst menningu og fallegu landslagi, borðuðum góðan mat og skemmtum okkur með börnum og barnabörnum frá morgni til kvölds.“ ■

► verið ótrúlega fljótur að líða og ekki sist er ánægjulegt þegar ég horfi til baka að hafa upplifað og fengið að hafa tekið þátt í þessum stórkostlegu breytingum á vegakerfinu og sjá þau áhrif sem til dæmis jarðgöngin og uppbyggðir vegir með bundnu slitlagi hafa haft á þróun samfélagsins, atvinnulífið og almennt á líf og störf fólksins í landinu. Neikvæðu þættirnir eins og slysin og áhrif á umhverfið mega ekki gleymast en líka þar höfum við náð miklum framförum miðað við ástandið fyrir nokkrum áratugum.“

### Næg verkefni framundan

Hreinn var minntur rækilega á fallvaltleika lífsins þegar hann greindist með krabbamein hálfu ári áður en hann hætti sem vegamálastjóri, í febrúar 2018. Hann gat þó stundað vinnu töluvert og er nýlega útskrifaður. Hann vonar að sá kafli sé að baki og hann geti notið nýtilkomins frítíma en Hreinn situr síður en svo með hendur í skauti alla daga.



### Breyting á vegnúmerum

Hluti núverandi Kaldadalsvegur (550) verður Uxahryggjavegur (52)

Breytingin tekur gildi um næstu áramót

Áður birt á vegagerdin.is 27.09.2019

Sú breyting mun eiga sér stað um næstu áramót að sá hluti núverandi Kaldadalsvegur (550) sem liggur frá Þingvallavegi (36) að vegamótum við Uxahryggjaveg (52) mun verða hluti Uxahryggjavegar. Þannig mun vegur 52 liggja frá Þingvallavegi alla leið að Borgarfjarðarbraut (50). Sjá kort.

Þessi breyting tekur gildi frá og með 1. janúar 2020. Töluverður munur er á vegtegundum á Kaldadalsvegi og þykir eðlilegra að þessi syðri hluti hans, sem nú er með bundnu slitlagi, tilheyri Uxahryggjavegi.

Þessi breyting er m.a. hugsuð fyrir ferðamenn, á leið á milli Suðurlands og Vesturlands, sem slyst þannig síður inn á Kaldadalsveg sem hentar ekki öllum farartækjum. Þetta er afturhvarf til fyrirkomulags sem var fyrir 2008.



Rétt merking vegamóta við Litla Brunnvatn frá næstu áramótum.

### Nýtt útboðskerfi

Frá því í ágúst sl. hafa öll útboð Vegagerðarinnar farið fram í gegnum nýtt rafrænt útboðkerfi á vefnum, TendSign. Kerfið er sænskt og er t.d. einnig notað af Ríkiskaup og Framkvæmdasýslu ríkisins.

Útboðsauglýsingar eru birtar á vegagerdin.is og útboðsvefur.is en í auglýsingunum er hlekkur á TendSign kerfið. Þjóðendur fá öll útboðsgögn afhent rafrænt í gegnum kerfið og er það með öllu endurgjaldslaust. Þjóðendur skila verðtilboðum í gegnum kerfið. Einnig svara þeir spurningum og skila gögnum sem skulu fylgja verðtilboðum samkvæmt skilmálum útboðs. Þar er um að ræða upplýsingar um verkreynslu þjóðenda, fjárhagsstöðu, gæðakerfi og annað sem getur skipt máli við mat á hæfi

verktaka. Öll samskipti verkkaupa og bjóðenda á útboðstíma, fyrirspurnir og athugasemdir, eru meðhöndluð í rafræna útboðskerfinu.

Það er mikilvægt að verktakar sem eru að nota kerfið gefi sér góðan tíma í að skila gögnum, einkum til að byrja með á meðan þeir eru að fóta sig í þessu verklagi. Hjá Vegagerðinni veitir upplýsingar Gísli Gíslason, sími 522 1089 eða tölvupóstur gigi@vegagerdin.is.

Með tilkomu þessa verklags eru ekki lengur haldnir opinberir opunarfundir. Þjóðendur fá sendar niðurstöður útboðs í tölvupósti sama dag og tilboðsfrestur rennur út.





## Rannsóknaráðstefna Vegagerðarinnar 1. nóvember 2019, Harpa (Kaldalón)

Vegagerðin heldur árlega rannsóknaráðstefnu sína föstudaginn 1. nóvember í Hörpu í Reykjavík, í salnum Kaldalón. Þessi ráðstefna er sú 18. í röðinni og er ætlað að endurspeglar afkastur hluta þess rannsóknar- og þróunarstarfs, sem styrkt er af rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Hægt er að skrá sig á ráðstefnuna á vef Vegagerðarinnar (vegagerdin.is) þar sem finna má upplýsingar um hana undir *Fréttir*. Frestur til að skrá sig er til og með 30. október 2019. Þátttökugjald er 16.000 krónur og 4.500 krónur fyrir nema og eftirlaunaþega.

Vegagerðin vinnur að innleiðingu *Grænna skrefa í ríkisrekstri* og hvetur þátttakendur til huga að lágmörkun umhverfisáhrifa, svo sem með notum á vistvænum ferðamáta til og frá ráðstefnunni og þátttöku í úrgangsflokkun á staðnum.

### Dagskrá

#### 08:00-09:00 Skráning

09:00-09:15 Setning

09:15-09:45 Hvað mun okkur finnast? - Um gildismat framtíðarinnar,

*Bergur Ebbs, rithöfundur, ljóðskáld og ritgerðarsmiður.*

09:45-10:00 Notkun Coltrack við að gera malarvegi að bundu slitlagi á Íslandi,

*Björk Úlfarsdóttir, Malbikunarstöðin Hlaðbær Colas hf.*

10:00-10:15 Endurvinnsla frálagefna í vegagerð, *Þorbjörg Sævarsdóttir, EFLA*

#### 10:15-10:45 Kaffi

10:45-11:00 Umhverfissvæn brúarsteypa, *Ólafur Wallevik, Rb við Nýsköpunarmiðstöð Íslands*

11:00-11:15 Úttektir og ástandsmat klæðinga á Vestfjörðum, *Pétur Pétursson, PP-ráðgjöf*

11:15-11:30 Burðargeta steyptra brúa - brotprófun brúar á Steinavötn,

*Guðmundur Valur Guðmundsson, Vegagerðin*

11:30-11:45 Þróun á kerfi sjávarborðsmælinga, *G. Orri Gröndal, Vegagerðin*

11:45-12:00 Umræður og fyrirspurnir

#### 12:00-13:00 Matur

13:00-13:15 Mikilvægi mótlægra umferðarljósa, *Haraldur Sigþórsson, VHS*

13:15-13:30 Slysagreining. Ávinningur af óhindruðum beygjustraumum, *Anna Guðrún Stefánsdóttir, Verkis*

13:30-13:45 Rannsóknarverkefni um mat á tíðni rauðljósaaksturs, *Berglind Hallgrímsdóttir, EFLA*

13:45-14:00 Áhrif 5G á samgönguvæðingu í framtíðinni, *Hrönn Karolína Sch. Hallgrímsdóttir, Mannvit*

14:00-14:15 Samflutningur farþega og farms - bættar almenningssamgöngur á landsbyggðinni,

*Andreas Macrander, Hjólafærni, Sesselja Traustadóttir, Hjólafærni*

*og Ingi Gunnar Jóhannsson, Hugurflug ehf.*

14:15-14:30 Áreiðanleiki hviðuspáa í Harmonic-Arome líkaninu, fylgni spáa, viðvarana og mælinga,

*Elín Björk Jónasdóttir og Ingibjörg Jóhannesdóttir, Veðurstofan*

14:30-14:45 Umræður og fyrirspurnir

#### 14:45-15:15 Kaffi

15:15-15:30 Greining á kerfum og vinnuumhverfi í vaktstöð Vegagerðarinnar,

*Halla Katrín Svölu- og Arnardóttir, EFLA*

15:30-15:45 Rafbílar - áhrif á hljóðstig og tíðniróf, *Ólafur Danielsson, EFLA*

15:45-16:00 Losun svifryks frá gatnakerfinu á höfuðborgarsvæðinu - ferlar og líkan [erindi flutt á ensku],

*Brian Barr, Háskóli Ísland*

16:00-16:15 Samsetning og uppruni svifryks í Hvalfjarðargöngunum,

*Gísli Guðmundsson, Rb við Nýsköpunarmiðstöð Íslands*

16:15-16:30 Greining á samfélagslegum og hagrænum ávinningi bættra samgangna - rýni á rannsóknaraðferðum,

*Eva Dís Þórðardóttir, EFLA*

16:30-16:45 Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna og Vegagerðin, *Bryndís Skúladóttir, VSÓ Ráðgjöf*

16:45-17:00 Umræður og fyrirspurnir

#### 17:00 - Ráðstefnuslit, léttar veitingar í boði Vegagerðarinnar

Glærur og ágrip fyrirlestra verður hægt að finna á vef Vegagerðarinnar að ráðstefnu lokinni.



Þá . . .



. . . og nú



Vestfjarðavegur (60) í Gemlufallsdal, Dýrafjörður og Þingeyri í baksýn. Gamla myndin er úr safni Jóns J. Víðis, tekin 1953. Nýja myndin var tekin 11. ágúst 2019. Sjá má móta fyrir gamla veginum í landinu.



## Yfirlit yfir útboðsverk

Þessi listi er stöðugt til endurskoðunar og geta dagsetningar og annað breyst fyrirvaralaust. Það eru auglýsingar útboða á [Utboðsvefur.is](http://Utboðsvefur.is) sem gefa endanlegar upplýsingar. Fremst í lista er númer útboðs í númerakerfi framkvæmdadeildar.

Fyrirhuguð útboð	Auglýst: dagur, mánuður, ár
19-089 Hringvegur (1), brú á Brunná	2019
19-108 Efnisvinnsla á Norðursvæði austurhluti 2020	2019
19-107 Efnisvinnsla á Norðursvæði vesturhluti 2020	2019
19-088 Hringvegur (1), brú á Kvíá	2019
19-093 Akranesvegur (509), Faxabraut	2019
19-087 Hringvegur (1) um Steinavötn og Fellsá, eftirlit	2019
19-095 Yfirlagnir á Suðursvæði 2020-2021, malbik	2019
19-098 Malbiksviðgerðir 2020-2021	2019
19-105 Yfirlagnir á Suðursvæði og Austursvæði 2020-2021, blettanir	2019
19-096 Yfirlagnir á Höfuðborgarsvæðinu 2020-2021, malbik	2019
19-097 Yfirlagnir á Suðursvæði 2020-2021, repave, fræsing og yfirlögn	2019
19-104 Hjólfarafyllingar og axlaviðgerðir á Suðursvæði og Austursvæði 2019	2019
19-101 Yfirlagnir á Vestursvæði 2020-2021, klæðing	2019
19-099 Yfirlagnir á Vestursvæði 2020-2021, malbik	2019
19-100 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2020-2021, malbik	2019
19-102 Yfirlagnir á Norðursvæði 2020-2021, klæðing	2019
19-103 Hjólfarafyllingar og axlaviðgerðir á Vestursvæði og Norðursvæði	2019
19-053 Hringvegur (1), Skarhólabraut – Hafnavatnsvegur	2019
19-052 Hafnarfjarðarvegur (40), Vífilstaðavegur – Lyngás	2019
19-047 Efnisvinnsla á Suðursvæði 2019	2019
19-006 Skeiða- og Hrunamannavegur (30), Einholtsgvegur – Biskupstungnabraut	2019
19-012 Mófellsstaðavegur (507), Borgarfjarðarbraut – Hreppslaug	2019
19-015 Seltjarnarnes - sjóvarnir 2019	2019
19-016 Dalvíkurbyggð - sjóvarnir 2019	2019

Auglýst útboð	Auglýst:	Opnað:
19-106 Búðardalur, sjóvörn við Ægisbraut og efnisvinnsla	07.10.19	22.10.19
19-094 Hvalfjarðargöng, ljósleiðarakerfi, endurbætur	07.10.19	22.10.19
19-086 Hringvegur (1) um Steinavötn og Fellsá		2019
Útboð á samningaborði	Auglýst:	Opnað:
19-013 Akranes, Breiðin - sjóvörn	11.09.19	26.09.19
19-090 Dettifossvegur (862) girðing, Ásheiði - Tóveggur	13.09.19	01.10.19
19-092 Grundarfjörður, lenging Norðurgarðs stálþilrekstur	12.09.19	27.09.19
19-008 Laugarvatnsvegur (37) Biskupstungnabraut - Þóroddsstaðir	02.09.19	17.09.19
19-084 Endurbætur innanhúss, Búðareyri 11-13 Reyðarfirði	26.08.19	17.09.19
19-080 Þverárfjallsvegur (73) um Refasveit og Skagastrandarvegur (74) um Laxá, hönnun	22.07.19	20.08.19
19-061 Fjarðabyggð – Norðfjörður endurbygging Tograbryggju, 2019	07.05.19	21.05.19
19-082 Snæfellsbær - Ólafsvík, lenging Norðurgarðs	15.07.19	30.07.19
19-070 Sandgerðishöfn - Suðurgarður, steipt þekja	27.05.19	12.06.19
19-030 Yfirlagnir á Norðursvæði og Austursvæði 2019, malbik	20.05.19	04.06.19
19-042 Efnisvinnsla á Vestursvæði, Fossamelar 2019	11.03.19	26.03.19
18-100 Snæfellsbær, Arnarstapi, dýpkun	23.07.18	14.08.18
Samningum lokið	Opnað:	Samið:
19-060 Vetrarþjónusta 2019-2022. Reykhólasveit <i>Kolur ehf., kt. 700189-2609</i>	07.07.19	30.08.19
Útboð tekið af lista		
19-067 Hringvegur (1), brú á Kvíá, vegtengingar (vegtenging og brúarsmiði á Kvíá verða í sama útboði, 19-088)		



Nú standa yfir miklar framkvæmdir við tvöföldun Reykjanesbrautar (41), Kaldárselsvegur – Krýsuvíkurvegur. Vegfarendur munu þurfa að sýna sérstaka tillitssemi á þessu vinnusvæði næsta árið.