Fylgiskjöl

Fylgiskjal 1, Merkingar vinnusvæða

Fylgiskjal 2, Heildarþungi og ásþungi

Fylgiskjal 3, Jarðvegsrannsóknir

Fylgiskjal 4, Mælingar

Fylgiskjal 5, Samningur um aukaverk

Fylgiskjal 6, Reglur um notkun námubifreiða

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 1, Merkingar vinnusvæða

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Útreikningur á févíti vegna vinnusvæðamerkinga

Mat á ástandi merkinga er gert á tvo vegu. Annars vegar er ástand einstakra merkinga metin (Merkingar) og hins vegar er metið hvernig staðið er að skipulagi, öryggisþáttum og eftirliti (Umsjón).

Verkkaupi hefur úrskurðarvald í túlkun á þessu skjali.

Merkingar

Úttekt merkingum er í meginatriðum þríþætt, þ.e. hvort merkingar séu til staðar eða ekki, hvort merkingar eða viðvörunarljós séu hrein eða með fullnægjandi endurskini/ljósstyrk og hvort uppsetning sé fullnægjandi eða merkingar rétt staðsettar. Upphæð févítis fyrir hvern lið er háð hlutfalli þeirra merkingaþátta, sem athugasemdir eru gerðar við, af heildarfjölda þeirra merkinga sem eiga að vera til staðar samkvæmt samþykktri merkingaráætlun.

Févíti fyrir merkingar eru samkvæmt neðangreindri formúlu:

F = A x E x S x V
Í formúlu þessari táknar
F: Févíti
A: Fjöldi merkinga sem gerðar eru athugasemdir við í úttekt
E: Einingarkostnaður fyrir hverja notkun. Kostnaðurinn er verð Vegagerðarinnar fyrir viðkomandi merki er eins og það er á opnunardegi tilboðs. Verðið er aðgengilegt á heimsíðu Vegagerðarinnar.
S: Margföldunarstuðull sem ákvarðast með eftirfarandi hætti:
Ef hlutfallið A/H < 0,15 þá S = 1,0
Ef hlutfallið A/H ≥ 0,15 og < 0,30 þá S = 1,5
Ef hlutfallið A/H ≥ 0,30 og < 0,50 þá S = 2,0
Ef hlutfallið A/H ≥ 0,50 og < 0,70 þá S = 3,0
Ef hlutfallið A/H ≥ 0,70 þá S = 5,0
Þar sem H= Heildarfjöldi merkinga samkvæmt samþykktri merkingaráætlun
V: Vægistala sem ákvarðast af uppsetningu og ásigkomulagi merkinga. Í flestum tilvikum eru vægistölur eftirfarandi:
Ef merki vantar þá V = 1,00
Ef merki er óhreint eða endurskin ófullnægjandi þá V = 0,50
Ef merki er rangt staðsett eða uppsetning ófullnægjandi þá V = 0,25
Fyrir upplýsingatöflur og bráðabirgðamerki eru aðrar og lægri vægistölur, sbr. töflu um útreikning á févíti vegna vinnusvæðamerkinga (Fylgiskjal 2).

Umsjón

Févíti fyrir umsjón tekur mið af einkunnargjöf við úttekt. Fyrir hvern úttektarlið er gefin einkunn 1, 2 eða 3. Ef einkunnin 2 kemur oftar fyrir en tvisvar reiknast févíti fyrir hvert skipti, annars ekkert og fyrir hverja einkunn 3 reiknast févíti. Upphæð févítis er verð Vegagerðarinnar fyrir hverja einkunn eins og það er á opnunardegi tilboðs. Verðið er aðgengilegt á heimsíðu Vegagerðarinnar.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Hér á eftir er lýsing á matsþáttum fyrir hvern einkunnarlið:

Leiðbeiningar fyrir eftirlit með merkingum vegaframkvæmda

Þetta skjal er til leiðbeiningar með matsblaði fyrir merkingar vegaframkvæmda.

Verkkaupi hefur úrskurðarvald í túlkun á þessu skjali.

b1 Merkingaáætlun á framkvæmdarstað

1. Afrit af merkingaplani finnst á framkvæmdarstað og eftirlitsmaður merkinga með réttindi á staðnum
2. Afrit finnst ekki, er týnt eða merkingarmaður ekki á staðnum sé þess krafist.
3. Afrit finnst ekki annað skiptið í röð eða merkingarmaður ekki með réttindi, sé þess krafist

b2 Eftirlit með merkingum, skráning gagna

1. Reglubundið eftirlit er framkvæmt á vinnutíma/utan vinnutíma (sé þess krafist)
   Fullnægjandi skráning gagna um framkvæmd eftirlits og þær breytingar og úrræði sem hafa verið tekin.
2. Eftirlit ekki framkvæmt samkvæmt samningi (>20% frávik)
   Illa skráð eftirlit.
3. Eftirlit ekki framkvæmt eða aðeins einstaka sinnum.
   Ekki fylgt eftir athugasemdum úr eftirlitsúttekt
   Gögn finnast ekki
   Eftirlitsgögn eru fyllt út eftir á.
   Undirskrift vantar.

b3 Vegvísun

1. Merkingar vel sýnilegar, samfelldar og vel útfærðar.
2. Vegvísun ekki auðskilin eða samfelld..
   Bráðabirgðamerki (H-merki) ekki með endurskini.
   Vegvísa vantar áður en komið á er framkvæmdasvæðið (þar sem þess er þörf)
   Vegvísar eru þannig uppstilltir að þeir geta leitt til misskilnings eða þeir eru án endurskins.
3. Akreinamerki og önnur merki sem ekki eru í gildi á meðan framkvæmdum stendur eru ekki hulin.
   Stórir gallar á uppsetningu vegvísa (t.d. Vegvísa vantar á gatnamótum).
   Vegvísar ekki huldir þar sem þess er þörf.

b4 Akstursleiðir

1. Skýrar akstursleiðir, vel merktar leiðir með reglulegu bili, með vegriðum , gátskjöldum vegatálmum, vegstikum eða keilum.
2. Lítil göt í merktum akstursleiðum. Ójafnt bil.
   Gátskildir, vegatálmar, keilur eða vegstikur skakkar meðfram beinum köflum. Tvíræðar línumerkingar.
3. Stór göt í merktum akstursleiðum.
   Löng bil á milli vegatálma, stika eða keila.
   Erfitt að átta sig á því hvar á að aka.
   Villandi línumerkingar ekki fjarlægðar
   Stefnuörvar og akreinamerki misvísandi.
   Merkingar vantar þar sem óskýrt er hvaða akrein skal valin.
   Bráðabirgðavegmerkingar vantar þar sem þeirra er þörf eða á þær vantar endurskin þar sem þess er þörf.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Alvarlega misleiðandi merkingar

b5 Stjórnun umferðar, ljósastýring

1. Góður sýnileiki ljósa og viðvörunarmerkja.
   Stöðug og örugg uppsetning
   Stýringar fyrir rautt ljós fyrir hendi.
   Engin ljós sem geta valdið misskilningi eru til staðar.
2. Ójöfn umferðarstýring
   Ljós eru ekki nógu björt, (skulu hafa skýra mynd, jafnvel í sterku sólskini)
   Minniháttar frávik frá 3-mín biðtímareglunni.
3. Einstaka ljós í umferðarljósunum vantar eða virkar ekki
   Ljós eru illsjáanleg
   Ljós sem geta valdið misskilningi eru sjáanleg.
   Biðtími á ljósum lengri en 5 mínútur.

b6 Stjórnun umferðar vaktmenn

1. Vaktmaður við umferðarstjórn er rétt útbúinn, í réttum vinnufatnaði (gulum vel sjáanlegum jakka)
2. Mjög óhreinn vinnufatnaður eða mjög óhreinn merkjabúnaður. Óskýr viðbrögð eða aðgerðir
3. Vinnufatnaður er ekki af samþykktri tegund eða vantar.

   Slæm eða engin samskipti milli vaktmanna
   Vaktmann vantar á aðliggjandi veg þar sem umferð er stýrt.

b7 Kröfur um öryggisáætlun/öryggisbúnað/vinnufatnað

1. Öryggisáætlun fyrir hendi, öryggisbúnaður í lagi, allt starfsfólk er í vinnufatnaði samkvæmt kröfum.
2. Öryggisáætlun ekki að fullu uppfyllt, vinnufatnaður óhreinn
3. Öryggisbúnaður ófullnægjandi, starfsfólk (einn eða fleiri) er ekki í vinnufatnaði samkvæmt kröfum, öryggisáætlun vantar.

Reglur við úttektir á a hluta

a1 – a37

a. Við úttekt á merkingum vegna klæðingarvinnu þá er hver kafli skilgreindur sem eitt vinnusvæði.

b. Þegar teknir eru út ósópaðir kaflar þá er eingöngu tekinn út a hluti úttektarinnar

c. Merki sem gleymst hefur að fjarlægja eða hylja fellur undir lið a15 á úttektarblaði

d. Merki sem ekki eru á áætlun og veita engar eða villandi upplýsingar eiga ekki að teljast með heild í fjölda. Viðbótarmerki sem koma á lengri köflum, t.d. steinkast, teljast með heildarfjölda.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Útreikningur á févíti vegna vinnusvæðamerkinga

Verk:

Verktaki:

Eftirlitsmaður merkinga: *Úttektarmaður:*

Nýbygging ☐ *Viðhaldsverk* ☐ *Rekstur* ☐ *Dagsetning:*

								Forsendur		
Merkingarþáttur	*Nr.*	*Athugasemd*	*Fj. í úttekt*	*Fj. aths*	*Vægis-stuðull*	*Kostn þ.kr.*	*Frádr. þ.kr*	Verð þ.kr	notk. skipti	kostn/ skipti
Vegrið (m)	a1	Vantar, uppfyllir ekki öryggiskröfur	0	0	1	0	0.0	21	3	7
Steyptir vegatálmar (stk)	a2	Vantar	0	0	1	0	0.0	120	40	3
	a3	Rangt staðsettir		0	0.5		0.0			
	a4	Ofullnægjandi endurskin		0	0.25		0.0			
Vegatálmar plast (stk)	a5	Vantar	0	0	1	0	0.0	20	10	2
	a6	Rangt staðsettir		0	0.5		0.0			
	a7	Ofullnægjandi endurskin		0	0.25		0.0			
Öryggisgrindur (stk)	a8	Vantar	0	0	1	0	0.0	30	10	3
	a9	Rangt staðsettar		0	0.5		0.0			
	a10	Ofullnægjandi endurskin		0	0.25		0.0			
Þverslár (stk)	a11	Vantar	0	0	1	0	0.0	30	10	3
	a12	Rangt staðsettar		0	0.5		0.0			
	a13	Óhreinar eða ófullnægjandi endurskin		0	0.25		0.0			
Alm. umferðarmerki (stk)	a14	Vantar/ónýt	0	0	1	0	0.0	40	10	4
	a15	Óhrein, ófulln. endurskin, röng stærð/ gerð, merki gefur rangar upplýsingar		0	0.5		0.0			
	a16	Ofullnægjandi uppsetning/rangt staðsett		0	0.25		0.0			
Merkjavagn (stk)	a17	Vantar	0	0	2	0	0.0	1600	80	20
	a18	Rangt staðsettur		0	1		0.0			
	a19	Búnaður ekki í samræmi við kröfur		0	0.5		0.0			
Umferðarljós (stk)	a20	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0.0	220	20	11
	a21	Ekki í samræmi við kröfur		0	0.5		0.0			
Ljósaörvar (stk)	a22	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0.0	220	20	11
	a23	Ekki í samræmi við kröfur		0	0.5		0.0			
Viðvörunarljós (stk)	a24	Vantar/óvirk	0	0	1	0	0.0	15	15	1
	a25	Ekki í samræmi við kröfur		0	1		0.0			
Upplýsingatöflur (stk)	a26	Vantar/ónýtar	0	0	0.2	0	0.0	400	10	40
	a27	Skemmdar eða óhreinar		0	0.1		0.0			
Bráðab.merki (stk)	a28	Vantar/ónýt	0	0	0.3	0	0.0	160	10	16
	a29	Óhrein eða ofullnægjandi endurskin		0	0.15		0.0			
	a30	Ofullnægjandi uppsetning/rangt staðsett		0	0.075		0.0			
Gatskildir (stk)	a31	Vantar/ónýtir	0	0	1	0	0.0	30	10	3
	a32	Óhreinir eða ófullnægjandi endurskin		0	0.5		0.0			
	a33	Ofullnægjandi uppsetning/rangt staðsettir		0	0.25		0.0			
Keilur (stk)	a34	Vantar/ónýtar	0	0	1	0	0.0	6	10	0.6
	a35	Óhreinar eða ofullnægjandi endurskin		0	0.5		0.0			
	a36	Ofullnægjandi uppsetning/rangt staðsettar		0	0.25		0.0			
Yfirb.merk.(málaðir m)	a37	Vantar/ofullnægjandi	0	0	1	0	0.0	0.15	1	0.15
Bifreiðar/vélar/tæki	a37	Viðvörunaljós/ljósaörvar óvirk		0	1		0.0			2
		Samtals viðmiðunarverð vegna búnaðar				0.0	0.0			
		Verð vegna vinnu	0			0.0				7
		Samtals fé víti vegna búnaðar								
		Aðrar kröfur, fé víti					0.0			
		Alls fé víti:				0.0	0.0			

Aðrar kröfur

Úttektarþættir	*Nr*	*Atriði skoðuð í úttekt*	*1*	*2*	*3*
Merk.plan og eftirlit	b1	Merkingaráætlun á framkvæmdastað			
	b2	Eftirlit með merkingum, skráning gagna			
Vegvísun	b3	Vegvísun			
	b4	Aksturs leiðir			
Stjórnun umferðar	b5	Stjórnun umferðar, ljósastýring			
	b6	Stjórnun umferðar vaktmenn			
Öryggiskröfur	b7	Kröfur um öryggisáætlun/öryggisbúnað/vinnufatnað			
				0	0

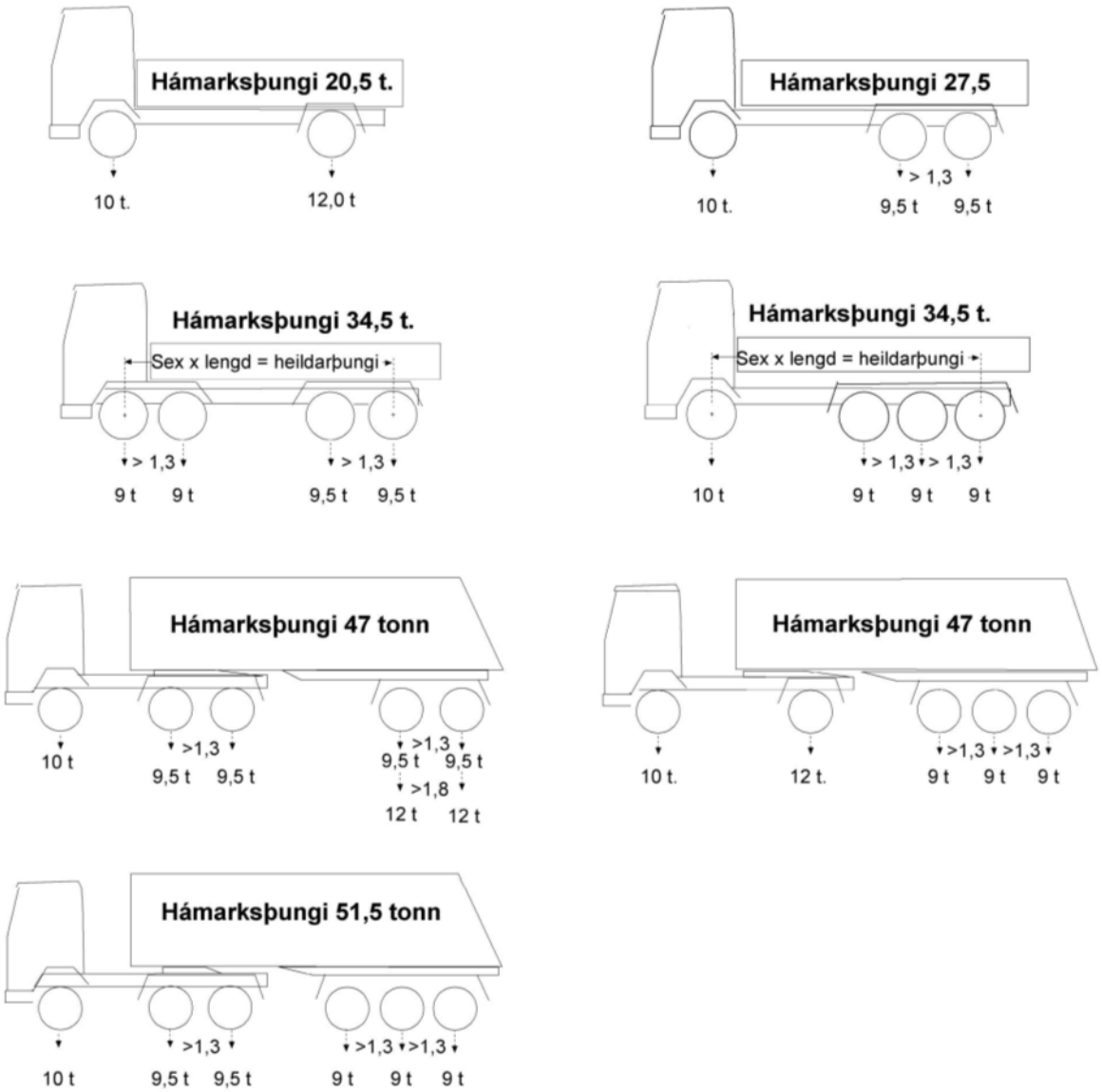
Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 2, Heildarþungi og ásþungi

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Gildir aðeins fyrir vegi. Brýr þarf að meta sérstaklega

Leyfileg heildarþyngd á ökutækjum og vagnlestum má ekki fara yfir sexfalda fjarlægð í metrum milli fremsta og aftasta ás ökutækis.



Ás- og heildarþungi má aldrei vera meiri en gefinn er upp í skráningarskírteini ökutækja.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 3, Jarðvegsrannsóknir

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Hringvegur
Hafravatnsvegur – Þorlákshafnarvegur
Tvöföldun - Jarðkönnun

Hólmsá – Litla-kaffistofan.

Línuhönnun
verkfræðistofa

Nóvember 2008

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

EFNISYFIRLIT

1 INNGANGUR 2

2 ÁGRIP AF JARÐFRÆÐI SVÆÐISINS 2

3 JARÐKÖNNUN 3

4 NIÐURSTÖÐUR 4

5 JARÐLAGALÍKAN 6

5.1.1 Burðarhæfur botn 6
5.1.2 Fastur botn 6

6 HEIMILDIR 8

7 TEIKNINGAR 9

8 VIÐAUKAR 12

VIÐAUKI A: GRYFJUR - LÝSINGAR

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

1 INNGANGUR

Sumarið 2006 vann Línuhönnun að forhönnun á 2+1 breikkun á Hellisheiði. Í framhaldi af því var gerð jarðkönnun á Hellisheiði á þeim svæðum þar sem 2+1 breikkun var fyrirhuguð. Í upphafi var áætlað að breikkunin yrði að mestu leiti sunnan núverandi vegar.

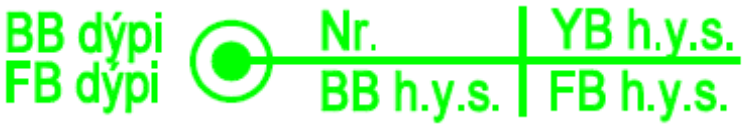
Vorið 2008 var hafin vinna við forhönnun að 2 + 2 breikkun á Suðurlandsvegi, því var bætt við jarðkönnun norðan vegarins á svæðinu frá Hólmsá og langleiðina upp að Litlu Kaffistofunni, þ.e. milli stöðva 9.200 – 17.000.

Þar sem vantaði upplýsingar um jarðlög norðan vegar var í júní 2008 grafnar könnunarholur til að meta burðarhæfni jarðlaga og dýpi niður á fast norðan við veginn á svæðinu frá Hólmsárbrú langleiðina austur að Litlu Kaffistofu.

Á þessari leið eru fyrirhuguð fern gatnamót og hringtorg og leitast við að hafa könnunarholurnar í nágrenni þau. Áætluð eru gatnamót eru við st. 9.400 Geirland, milli st. 11.000 – 11.700, við st. 13.900 Bláfjöll og við st. 16.700 austan við Litlu Kaffistofuna

Grafnar voru 32 gryfjur og farnar vettvangsferðir upp á Hellisheiði til að meta svæðið sjónrænt út frá gryfjuniðurstöðum.

Á meðfylgjandi teikningum eru sýndar niðurstöður úr könnunarholum sem grafnar voru 19 júní 2008. Á teikningunum er sýnt dýpi á jarðlög framan við holutáknið, Í sviga, en aftan við það eru sýndar hæðir viðkomandi jarðlaga í samræmi við skýringar. Sjá mynd 1.



Mynd 1. Jarðkönnunartákn. BB er dýpi á burðharhæfan botn, FB er dýpi á fastan botn, YB h.y.s. er yfirborðshæð (hæð yfir sjávarmáli), BB h.y.s er hæð á burðarhæfum botni og FB h.y.s. er hæð fasts botns.

2 ÁGRIP AF JARÐFRÆÐI SVÆÐISINS

Suðurlandsvegur frá Hólmsárbrú og austur að Hveragerði er að öllu leiti lagður í nútímahraunum. Nútímahraun er það kallað þegar hraun er yngra en 10.000 ára, þ.e. hraunið hefur runnið eftir ísaldarlok.

Hraunin sem runnið hafa við Suðurlandsveg eru tilkomin úr tveimur eldstöðvarkerfum, Brennisteinsfjallakerfinu og Hengilskerfinu. Brennisteinsfjallakerfið nær alla leið frá Krýsuvík í NA stefnu yfir Bláfjöll og inn á Mosfellsheiði, 45 km langt og 5-10 km breitt. Misgengi eru mjög algeng inn í eldstöðvarkerfunum, oft siggengi með NA-SV stefnu og er sigið oft margir tugir metra. Þar sem sig hefur átt sér stað hefur gjarnan safnast jarðvegur og er því töluvert dýpra niður á fast þar.

Leitahraunið er það hraun sem víðfeðmast er á athugunarsvæðinu. Leitahraun er stór smádældóttur helluhraunsfláki sem kom upp í gígnum Leiti, sunnan

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

undir Bláfjöllum fyrir um 4700 árum. Leiti tilheyrir Brennisteinsfjallakerfinu. Leitahraunið rann bæði til suðurs og norðurs og náði líklegast niður að sjó við Ölfusárósa. Leitahraunið rann einnig til norðausturs, niður Bolaöldur og Sandskeið og til sjávar í Elliðavogi í farvegi Elliðaánna. Rauðhólar eru gervigígar í Leitahrauni og Tröllabörn við Suðurlandsveg eru taldir vera strompar í Leitahrauni.

Á svæðinu frá Hólmsárbrú að Litlu Kaffistofu liggur Suðurlandsvegur að mestu leiti á Elliðavogshrauni, sem er ein tunga af Leitahrauninu. Í kringum afleggjarann upp í Bláfjöll er vegurinn ofan á árseti sem liggur ofan á Elliðavogshrauninu við Vatnavelli.

Almennt eru hraunin á athugunarsvæðinu lítið gróin og lítill jarðvegur sem hylur þau. Þar sem eru skvompur eða lægðir sem hefur safnast þykkari jarðvegur. Á vestari hluta leiðarinnar er jarðvegshulan almennt þykkust og getur hún farið upp í 2. m, þar stendur grunnvatnsborð víða yfir yfirborði berggrunnsins. Land hækkar nánast stöðugt eftir því sem austar dregur og á austasta hluta leiðarinnar er jarðvegshulan hvað þynnst og algengt er að jökulberg og veðrunarset liggi undir jarðveginum.

3 JARÐKÖNNUN

Þar sem breikkun er fyrirhuguð á svæðinu frá Hólmsárbrú langleiðina inn að Litlu Kaffistofu voru grafnar könnunargryfjur með 100 - 300 m bili norðan við núverandi veg. Einnig var leitast við að hafa könnunarholurnar sem næst fyrirhuguðum gatnamótum og hringtorgum á leiðinni. Almennt var reynt að grafa þar sem vegflái endaði til að fá rétta mynd af jarðfræði í vegstæði, en stundum þurfti að víkja frá því vegna lagna í jörðu. Holurnar voru grafnar með 18 tonna hjólagröfu, með 1,5 m breiðri gómskóflu.

Niðurstöður úr gryfjuathugunum voru skráðar á staðnum og hver gryfja var merkt með hæl, til að hægt væri að mæla inn nákvæma staðsetningu þeirra, sem og yfirborðshæð. Yfirleitt var grafið niður á klöpp og stuðst var við sjónmat þegar kom að því að meta burðarhæfni jarðlaga. Mjög sjaldan lék vafi á hvar burðarhæf mörk var að finna, nema þá helst þar sem grafið var inn í vegfyllingu.

Auk þessa var lagt sjónrænt mat á aðstæður á hverjum stað og á svæðið milli holanna.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

4 NIÐURSTÖÐUR

Á meðfylgjandi teikningum eru sýndar niðurstöður úr gryfjugreftri (sjá mynd 1.) sem framkvæmdur var 19 júní 2008, og er sýnt dýpi á jarðlög framan við holutáknið, en aftan við það eru sýndar hæðir á viðkomandi jarðlögum í samræmi við skýringar.

Niðurstöður úr jarðkönnunnar úr öllum prufuholunum eru sýndar í töflu 1, og í töflu 2 má sjá niðurstöðurnar dregnar saman með tölfræðilegum aðferðum

Tafla 1. Túlkaðar niðurstöður úr gryfjum við Suðurlandsveg. Staðsetning holanna er sýnd á myndum 1 og 2. Öll hnit og allar hæðir eru skv. ísnet 93. Gryfjulýsingar má finna í viðauka A.

Hola Nr.	X-hnit Ísnet 93	Y-hnit Ísnet 93	Yfir borðs hæð Z-y	Burðarh botn hæð Z-b	Fastur botn hæð Z-f	Burðarh botn dýpi (m)	Fastur botn dýpi (m)	Grunnvatn dýpi (m)	Stöð nr.
HH-1	369649,18	400444,43	95,05	93,1	93,1	1,9	1,9	1,9	9300
HH-2	369850,53	400297,89	96,15	94,8	94,2	1,3	1,9	1,9	9570
HH-3	369983,50	400212,06	96,47	95,6	95,4	0,9	1,1	1,1	9730
HH-4	370104,06	400134,69	97,02	95,0	94,7	2,0	2,3	2,3	9870
HH-5	370212,53	400065,27	100,11	97,9	97,9	1,8	2,2	Þurr hola	10000
HH-6	370384,79	399965,59	104,34	103,6	103,6	0,7	0,7	Þurr hola	10200
HH-7	370650,20	399798,06	121,26	119,7	119,7	1,6	1,6	Þurr hola	10510
HH-8	370881,39	399652,03	134,24	130,8	130,8	3,4	3,4	Þurr hola	10790
HH-9	371026,13	399570,35	135,42	134,8	134,8	0,6	0,6	Þurr hola	10950
HH-10	371207,96	399452,65	139,86	139,6	139,6	0,3	0,3	Þurr hola	10170
HH-11	371418,95	399344,02	146,28	146,1	146,1	0,2	0,2	Þurr hola	11410
HH-12	371554,04	399291,17	148,69	148,5	148,5	0,2	0,2	Þurr hola	11550
HH-13	371795,42	399219,87	157,95	157,8	157,8	0,2	0,2	Þurr hola	11810
HH-14	371928,64	399192,96	160,43	160,2	160,2	0,2	0,2	Þurr hola	11950
HH-15*	372151,00	399150,00	165,00	164,0	164,0	1,0	1,0	Þurr hola	12170
HH-16	372329,71	399106,98	169,72	169,5	169,5	0,2	0,2	Þurr hola	12350
HH-17	374171,16	398367,67	172,89	171,8	171,8	1,1	1,1	Þurr hola	14350
HH-18	374382,28	398271,27	173,50	171,5	171,5	2,0	2,0	Þurr hola	14570
HH-19	374512,59	398213,54	173,53	171,2	171,2	2,3	2,3	Þurr hola	14710
HH-20	374688,50	398134,63	174,17	172,6	172,6	1,6	1,6	Þurr hola	14910
HH-21	374816,16	398081,13	173,93	173,1	173,1	0,8	0,8	Þurr hola	15040
HH-22	374978,83	398006,99	174,02	172,9	172,9	1,1	1,1	Þurr hola	15220
HH-23	375140,20	397937,07	174,21	172,4	172,4	1,8	1,8	Þurr hola	15400
HH-24	375295,89	397871,98	174,70	172,3	171,3	2,4	3,4	Þurr hola	15570
HH-25	375441,05	397818,85	177,18	177,0	177,0	0,2	0,2	Þurr hola	15720
HH-26	375602,67	397768,61	178,17	177,0	177,0	1,2	1,2	Þurr hola	15900
HH-27	375769,54	397721,24	180,91	180,1	179,3	0,8	1,6	Þurr hola	16070
HH-28	375917,05	397679,95	185,85	184,7	184,7	1,1	1,1	Þurr hola	16220
HH-29	376023,36	397661,42	187,86	187,0	187,0	0,9	0,9	Þurr hola	16330
HH-30	376150,13	397634,37	193,57	190,0	190,0	3,6	3,6	Þurr hola	16450
HH-31	376223,93	397610,92	197,10	196,9	196,9	0,2	0,2	Þurr hola	16540
HH-32	376449,13	397577,39	203,63	203,4	203,4	0,2	0,2	Þurr hola	16770
HH-33	376651,13	397663,28	211,97	210,2	209,9	1,7	2,0	Þurr hola	16970
HH-34	376651,30	397561,26	208,89	208,7	207,9	0,2	1,0	Þurr hola	16970

* Mæling á yfirborðshæð við HH-15, misfórst. Þar sem holur HH-14, HH-15 og HH-16 eru á tiltölulega sléttu landi var gerð sú nálgun að hæð í holu HH-15 sé meðaltal af hæð í HH-14 og HH-16

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Tafla 2. Meðaltöl og staðalfrávik úr gryfjugreftri.

	BB dýpi	FB dýpi	Grunnvatn
Meðtal	1,2	1,3	1,8
Staðalfrávik	0,9	1,0	0,5
Minnsta dýpi / þykkt	0,2	0,2	1,1
Mesta dýpi / þykkt	3,6	3,6	2,3
Meðaltal - 1 staðalfrávik (16,7% vikmörk)	0,3	0,3	1,3
Meðaltal + 1 staðalfrávik (83,3 % vikmörk)	2,1	2,3	2,3

Á athugunarsvæðinu liggur Suðurlandsvegurinn aðallega yfir eina jarðmyndun, Elliðavogshraun, sem talið er vera frá 4700 ára gamalt en það er hluti af víðáttumikilli hraunbreiðu sem heitir Leitahraun. Hér að neðan er athugunarsvæðinu skipt niður í minni svæði og fjallað nánar um hvert þeirra.

Stöð 9.300 – 10.900: Frá HH-1 til HH-9 eru um 2 m niður að klöpp og er jarðvegurinn mold og kargablandin mold og er sumstaðar smá jökulleir ofan á klöppinni. Svæðið er vel gróið og ná holurnar niður í grunnvatn og streymir vatn víða inn í botn holanna. Í gryfju HH-2 sem er u.þ.b 100 m austan við gatnamót inn að Geirlandi var töluvert vatnsinnstreymi enda er mýrlendi norðan við gryfju.

Stöð 10.900 – 12.400: Milli hola HH-9 – HH-16 er farið að grynnast niður á klöpp. Þar er mólendi með 0,2 – 1 m þykku moldarlagi yfir klöppinni. Hér er komið upp fyrir grunnvatnsborð og holurnar eru þurrar.

Stöð 12.400 – 13.500: Milli gryfja HH-16 og HH-17 er um 900 m kafli norðan þjóðvegar sem ekki var kannaður með gröfu. Ástæðan er sú að þar er oftast mjög stutt niður á hraun (20-40 cm jarðvegshula að jafnaði) og sum staðar nær klöpp upp á yfirborð. Auk þess er svæðið blautt og því hætta á stórfelldum gróðurskemmdum af völdum gröfunnar.

Stöð 13.500 - 14.300 Hér lækkar landslag, en áfram er stutt niður á klöpp. Áin sem rennur úr Fóelluvötnum hefur hér flæmst um svæðið, rofið jarðveg og skilið eftir árset hingað og þangað um svæðið.

Stöð 14.300 – 15.600: Milli gryfja HH-17 – HH-24 er lægð sem nefnist Vatnavellir. Í lægðina hefur safnast fokmold sem er allt að 3,4 m þykk þar sem dýpst er. Svæðið er oftast mjög blautt eins og nafnið gefur til kynna en í þurrkatíð þornar svæðið þó talsvert. Gryfjur á þessum kafla eru lýsandi fyrir svæðið.

Stöð 15.600 – 17.000: Austur af gryfju HH-24 að gryfju HH-34 sem er skammt austan við Sandskeið er almennt styttra niður á fast og skeringar og klappir ekki óalgengar í vegstæði. Inn á milli er þó að finna tæplega 1-3 m djúpar jarðvegsglompur. Þessar jarðvegsglompur eru í sumum tilfellum misgengi þar sem töluverður fokjarðvegur hefur svo safnast í, og er þar ca. 1 m djúpur jarðvegur að jafnaði, með öskulögum inn á milli. Milli gryfju HH-24 og HH-25 hefur verið gerð skering í jökulruðning yfir klöpp. Efst er þunnur jarðvegur sem sáð hefur verið í og hægt er að ýta honum í burtu. Frá gryfju HH-26 að gryfju HH-29 eru gryfjur nokkuð lýsandi fyrir svæðið í heild Þar er um metersdjúpur moldarjarðvegur, stundum með öskulögum, og með þunnum

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

jökulruðningi ofan á klöppinni. Milli gryfja HH-29 og HH-30 er klöpp í yfirborði. Í gryfju HH-30 er jarðvegur um 3,6 m þykkur moldarjarðvegur með öskulögum. Milli gryfja HH-32 og HH-34 er skering í vegstæðið og eru holur HH-32 og HH-34 í útjaðri klapparinnar í skeringunni en punktur HH-33 er uppi á klapparkolli. Þar sem fyrir hugað er hringtorg uppi á klapparkollinn var ekki var grafið með gröfunni þar sem snið er í hæðina rétt við punktinn. Hóllinn samanstendur a af 2-3 m þykku seti ofan á klöpp. Næst klöpp er 0,3-0,5 m þykkt veðrunarset sem breytist yfir í grýtta mold. Yfirborð klapparinnar er ójafnt og er því þykkt setsins mismunandi. Næst klöppinni er 0,3-0,5 m þykkt veðrunrarset sem breytist yfir í grýtta mold. Yfirborð klapparinnar sjálfrar er ójafnt inni í hólnum og því er þykkt setsins mismunandi. Í HH-33 er um 2 m niður á fast og er veðrunarset undir um 0,4 m og þar ofaná kemur grýtt mold.

5 JARÐLAGALÍKAN

Mikilvægt er að hönnuðir og aðrir geri sér grein fyrir takmörkunum og nákvæmni þeirra niðurstaðna sem hér eru birtar. Athuga ber að á milli könnunarhola eru niðurstöður áætlaðar með jarðlagalíkani sem starfsmenn vegasviðs unnu út frá niðurstöðum könnunarinnar. Í þessu verki er almennt um 150-300 m milli gryfja. Fjöldi athugunarstaða er takmarkaður og niðurstöðurnar byggja á túlkun á aðstæðum og þeim upplýsingum sem fengust við jarðkönnunina. Á þeim svæðum sem falla lengst frá mælipunktunum má því búast við frávikum frá þeim niðurstöðum sem hér eru settar fram. Þannig má gera ráð fyrir að raunverulegur hæðarkóti á jarðlögum og yfirborði geti verið allt að hálfum metra hærri eða lægri en áætlað hefur verið og sýnt er á teikningum. Á mjög takmörkuðum svæðum eins og afmörkuðum lægðum sem falla á milli mælipunkta, eða við mikla stalla í landinu geta þessi frávik frá áætluðum hæðum og þykktum verið meiri. Reynt var að halda þessum frávikum í lágmarki með því að gera sjónrænt mat á umhverfi á milli prufuhola.

5.1.1 Burðarhæfur botn

Í prufuholunum er burðarhæfur botn miðaður við lagmót lífræns jarðvegs við annaðhvort hraun, karga eða grús. Vel þjappaður jökulruðningur telst líka burðarhæfur en ekki bar mikið á honum í þessari jarðkönnun. Efsti hluti kargalags getur stundum verið mjög jarðvegsblandaður og þá þarf að fjarlægja þann hluta kargans. Burðarhæfur jarðvegur getur verið auðgræfur og ber því að varast að slík lög séu grafin út þar sem ekki er beinlínis þörf á því. Á athugunarsvæðinu var burðahæfur botn mjög víða sá sami og fastur botn.

5.1.2 Fastur botn

Á sama hátt er í prufuholum miðað við að föstum botni sé náð þegar að vélin nær ekki að grafa dýpra vegna mótstöðu. Fastur botn getur verið klöpp, hraun eða hörð og samlímd setlög. Í þessu tilfelli er fastur botn eingöngu basalt klöpp.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Öll steypt mannvirki þarf að grunda á föstum botni eða á þjappaðri fyllingu sem nær niður á fastan botn. Ef í einhverjum tilvikum er nauðsynlegt að grunda steypt mannvirki á burðarhæfum botni þá þarf að gera sérstakar ráðstafanir til að minnka álag á undirstöðuna og koma í veg fyrir sig.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

6 HEIMILDIR

Ari Trausti Guðmundsson. Íslenskar eldstöðvar. Reykjavík 2001, 320 bls.

Ingibjörg Kaldal, Skúli Víkingsson, Árni Hjartarson, Haukur Jóhannesson, Kristján Sæmundsson og Helgi Torfason 1996: **Jarðgrunnskort**, Vífilsfell 1613 III-SA – J 1:25.000, Landmælingar Íslands, Orkustofnun, Hafnarfjarðarbær, Garðabær, Kópavogsbær, Seltjarnarnesbær og Reykjavíkurborg.

Jón Jónsson 1983. Jarðfræði Höfuðborgarsvæðisins, rit XI nóvember 1983, Skipulagsstofa höfuðborgarsvæðisins.

Kristján Sæmundsson 1995: Hengill, Jarðfræðikort (Berggrunnur) 1:50.000 Orkustofnun, Hitaveita Reykjavíkur og Landmælingar Íslands

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

7 TEIKNINGAR

Teikning 1	Jarðkönnun –Yfirlitsmynd, St 8.000 – 12.500	okt 2008	1:10.000
Teikning 2	Jarðkönnun –Yfirlitsmynd, St 11.500 – 15.700	okt 2008	1:10.000
Teikning 3	Jarðkönnun –Yfirlitsmynd, St 15.200 – 19.600	okt 2008	1:10.000

Skjal sótt af '00000000000' dags: 25.10 2026

VIÐAUKI A: GRYFJUR - LÝSINGAR

Skjal sótt af '00000000000' dags: 25.10 2026

Hellisheiði - jarðkönnun
Prufuholur HH-1 - HH-32 grafnar 19 júní 2008

Grafa: Hjólagrafa, (17 tonn), 150 cm breið skófla ótennt.
Yfirborðshæð er skv.ísnet 93.

HH-1		Yfirborðshæð m.y.s.	95,0	Staður:
0,0	1,9	Jarðvegur/mold		
1,9		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,9	93,1	
Fastur botn:	1,9	93,1	
Grunnvatn:	1,9		

HH-2		Yfirborðshæð m.y.s.	96,1	Staður:
0,0	1,3	Jarðvegur/mold		
1,3	1,9	Moldarblönduð möl		
1,9		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,3	94,8	Vatn streymir inn neðst í holu
Fastur botn:	1,9	94,2	
Grunnvatn:	1,9		

HH-3		Yfirborðshæð m.y.s.	96,5	Staður:
0,0	0,9	Jarðvegur/mold		
0,9	1,1	Jökulruðningur		
1,1		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,9	95,6	Vatn streymir inn neðst í holu
Fastur botn:	1,1	95,4	
Grunnvatn:	1,1		

HH-4		Yfirborðshæð m.y.s.	97,0	Staður:
0,0	2,0	Jarðvegur/mold		
2,0	2,3	Möl		
2,3		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	2	95,0	Eitthvað vatn streymir inn neðst í holu
Fastur botn:	2,3	94,7	
Grunnvatn:	2,3		

HH-5		Yfirborðshæð m.y.s.	100,1	Staður:
0,0	1,8	Jarðvegur/mold		
1,8	2,2	Kargi		
2,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	2,2	97,9	Nokkuð sterklegur kargi, en varla burðarhæfur
Fastur botn:	2,2	97,9	
Grunnvatn:	Þurr hola		

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

HH-6		Yfirborðshæð m.y.s.	104,3		Staður:
0,0	0,7	Jarðvegur/mold			
0,7		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,7	103,6		
Fastur botn:		0,7	103,6		
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-7		Yfirborðshæð m.y.s.	121,3		Staður:
0,0	1,6	Jarðvegur/mold			
1,6		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		1,6	119,7	Smá jökulbergsklíningur ofan á klöppinni.	
Fastur botn:		1,6	119,7	Moldin er mjög stórgrýtt	
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-8		Yfirborðshæð m.y.s.	134,2		Staður:
0,0	0,4	Jarðvegur/mold/mór			
0,4	3,4	Moldarblandin kargi			
3,4		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		3,4	130,8		
Fastur botn:		3,4	130,8		
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-9		Yfirborðshæð m.y.s.	135,4		Staður:
0,0	0,6	Jarðvegur/mold			
0,6		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,6	134,8		
Fastur botn:		0,6	134,8		
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-10		Yfirborðshæð m.y.s.	139,9		Staður:
0,0	0,3	Jarðvegur/mold			
0,3		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,3	139,6		
Fastur botn:		0,3	139,6		
Grunnvatn:		Þurrt			

HH-11		Yfirborðshæð m.y.s.	146,3		Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold			
0,2	0,0	Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,2	146,1		
Fastur botn:		0,2	146,1		
Grunnvatn:		Þurr hola			

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

HH-12		Yfirborðshæð m.y.s.	148,7	Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold		
0,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,2	148,5	
Fastur botn:	0,2	148,5	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-13		Yfirborðshæð m.y.s.	158,0	Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/m (jarðvegur)		
0,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,2	157,8	
Fastur botn:	0,2	157,8	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-14		Yfirborðshæð m.y.s.	160,4	Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold		
0,2	0,0	Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,2	160,2	
Fastur botn:	0,2	160,2	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-15		Yfirborðshæð m.y.s.	165,0	Staður:
0,0	1,0	Jarðvegur/mold		
1		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,0	164,0	Moldin er mjög stórgrýtt. Hæðarmælingu vantar
Fastur botn:	1,0	164,0	en er reiknuð sem meðaltal af HH-14 og HH16.
Grunnvatn:	Þurr hola		Tiltölulega slétt land

HH-16		Yfirborðshæð m.y.s.	169,7	Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold		
0,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,2	169,5	
Fastur botn:	0,2	169,5	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-17		Yfirborðshæð m.y.s.	172,9	Staður:
0,0	1,1	Jarðvegur / mýrarmold með öskulögum		
1,1		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,1	171,8	
Fastur botn:	1,1	171,8	
Grunnvatn:	Þurr hola		

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

HH-18		Yfirborðshæð m.y.s.	173,5	Staður:
0,0	2,0	Jarðvegur / mýrarmold með öskulögum		
2,0		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	2,0	171,5	
Fastur botn:	2,0	171,5	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-19		Yfirborðshæð m.y.s.	173,5	Staður:
0,0	2,3	Jarðvegur / mýrarmold með öskulögum		
2,3		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	2,3	171,2	
Fastur botn:	2,3	171,2	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-20		Yfirborðshæð m.y.s.	174,1	Staður:
0,0	1,6	Jarðvegur / mýrarmold með öskulögum		
1,6		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,6	172,5	
Fastur botn:	1,6	172,5	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-21		Yfirborðshæð m.y.s.	173,9	Staður:
0,0	0,8	Jarðvegur/mold		
0,8		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,8	173,1	
Fastur botn:	0,8	173,1	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-22		Yfirborðshæð m.y.s.	174,0	Staður:
0,0	1,1	Jarðvegur/mold		
1,1		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,1	172,9	Smá jökulbergsklíningur ofaná klöppinni.
Fastur botn:	1,1	172,9	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-23		Yfirborðshæð m.y.s.	174,2	Staður:
0,0	0,4	Jarðvegur / grýtt mold		
0,4	1,8	Kargi		
1,8		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,8	172,4	Karginn er mjög moldarblandin
Fastur botn:	1,8	172,4	
Grunnvatn:	Þurr hola		

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

HH-24		Yfirborðshæð m.y.s.	174,7	Staður:
0,0	2,4	Jarðvegur/mold		
2,4	3,4	Moldarblandin möl		
3,4		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	2,4	172,3	
Fastur botn:	3,4	171,3	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-25		Yfirborðshæð m.y.s.	177,2	Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold		
0,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,2	177,0	Punkturinn er í skeringu.
Fastur botn:	0,2	177,0	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-26		Yfirborðshæð m.y.s.	178,2	Staður:
0,0	1,2	Jarðvegur / grýtt mold		
1,2		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,2	177,0	
Fastur botn:	1,2	177,0	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-27		Yfirborðshæð m.y.s.	180,9	Staður:
0,0	0,8	Jarðvegur/mold		
0,8	1,6	Jökulruðningur		
1,6		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,8	180,1	
Fastur botn:	1,6	179,3	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-28		Yfirborðshæð m.y.s.	185,8	Staður:
0,0	1,1	Jarðvegur/mold		
1,1		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	1,1	184,7	Smá jökulklíningur ofan á klöppinni.
Fastur botn:	1,1	184,7	
Grunnvatn:	Þurr hola		

HH-29		Yfirborðshæð m.y.s.	187,9	Staður:
0,0	0,9	Jarðvegur/mold		
0,9		Basaltklöpp		

	Dýpi	Hæð	Annað:
Burðhæfur botn:	0,9	187,0	
Fastur botn:	0,9	187,0	
Grunnvatn:	Þurr hola		

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

HH-30		Yfirborðshæð m.y.s.	193,6		Staður:
0,0	3,6	Jarðvegur / mold með öskulögum			
3,6		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		3,6	190,0		
Fastur botn:		3,6	190,0		
Grunnvatn:		Þurrt			

HH-31		Yfirborðshæð m.y.s.	197,1		Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold			
0,2		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,2	196,9		
Fastur botn:		0,2	196,9		
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-32		Yfirborðshæð m.y.s.	203,6		Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold			
0,2		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,2	203,4		
Fastur botn:		0,2	203,4		
Grunnvatn:		Þurr hola			

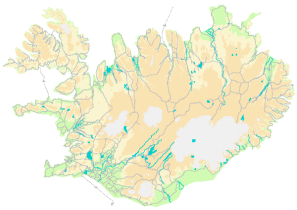
HH-33		Yfirborðshæð m.y.s.	211,9		Staður:
0,0	1,7	Jarðvegur/mold			
1,7	2,0	Veðrunarset			
2,0		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		1,7	210,2		
Fastur botn:		2,0	209,9		
Grunnvatn:		Þurr hola			

HH-34		Yfirborðshæð m.y.s.	208,9		Staður:
0,0	0,2	Jarðvegur/mold			
0,2		Basaltklöpp			
		Dýpi	Hæð	Annað:	
Burðhæfur botn:		0,2	208,7		
Fastur botn:		1,0	207,9		
Grunnvatn:		Þurr hola			

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 4, Mælingar

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026



4

Leiðbeiningar um framsetningu útsetninga- og mæligagna

Veghönnunardeild

og

Upplýsingatæknideild

VEGAGERÐIN

Reykjavík
2. útgáfa 10.12.2015

Skjal sótt af '00000000000' dags: 25.10 2026

Flokkun gagna innan Vegagerðarinnar

Flokkur	Efnissvið	Einkenni (litur)
1	Lög, reglugerðir, og önnur fyrirmæli stjórnvalda	Svartur
2	Stjórnunarleg fyrirmæli, skipurit, verkefnaskipting, númeraðar orðsendingar	Gulur
3	Reglur, alm. verklýsingar, sérskilmálar	Rauður
4	**Handbækur, leiðbeiningar**	**Grænn**
5	Greinargerðir, álitsgerðir, skýrslur, yfirlit	Blár
Ú	Útboðslýsingar	

Skjal sótt af '00000000000' dags: 25.10 2026

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit 0
1 Inngangur 3
2 Veglína 4
3 Sniðpunktar (útsetningargögn) 5
4 Landlíkan 7
5 Mælingar 9
6 Sniðmát - lagkerfi 10
7 Punktlýsingar 11

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

1 Inngangur

Tryggja þarf að hönnuðir, verktakar og eftirlit afhendi hver öðrum útsetninga- og mælingagögn á samræmdu formi. Markmið þessa verkefnis er að setja fram kröfur um þessi mál sem munu verða ráðandi í gegnum allt hönnunarferlið, við gerð útboðsgagna og í allri framkvæmd. Kröfurnar munu bæði snúa að því hvaða gögn skal afhenda og á hvaða formi.

Markmiðið er að tryggja einsleitni í gagnasamskiptum Til að fullnægja kröfum Vegagerðarinar um nákvæmni og gæði er nauðsynlegt að afhendingarform á hönnunargögnum, útsetningagögnum og niðurstöðum mælinga séu ekki í lausu lofti og torveldi samskipti. Mjög brýnt er að gögn frá hönnun til framkvæmdar séu einsleit og samræmd.

Í öllum hnitaskrám sem afhentar eru á textaformi, skal miða við að austur hnit séu á undan norður hnitum. Nota skal punkta fyrir framan aukastafi.

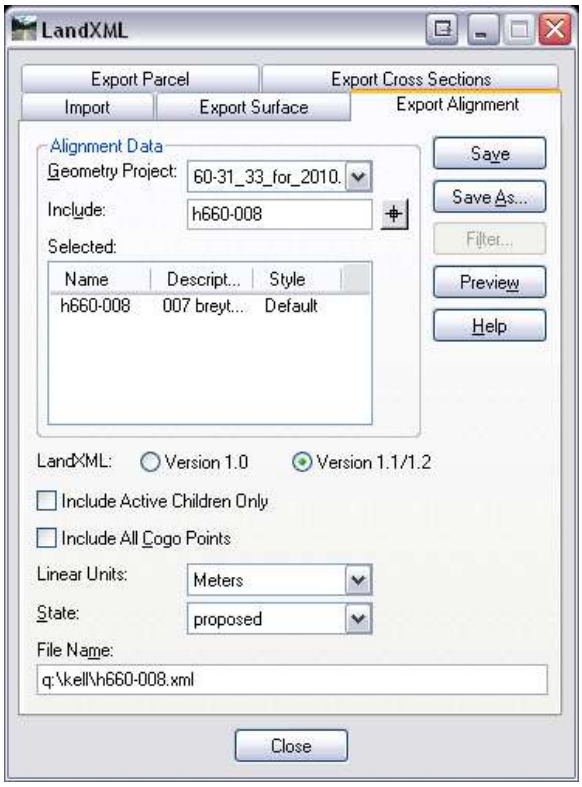
Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar styrkti þetta verkefni og að því komu: Baldur Grétarsson, Björn Jónsson Halldór Sv. Hauksson, Kristján Kristjánsson og Oddur Jónsson.

2. útgáfa 10.12.2015.
Halldór Sv. Hauksson, Kristján Kristjánsson og Erna Hreinsdóttir.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

2 Veglína

Veglínur (plan og hæðarlegu) skal afhenda á LandXML formi, (velja skal Version 1.1 eða nýrra) sjá mynd 2.1. Þó er leyfilegt að afhenda ALG skrár fyrir veglínur ef unnið er í InRoads



Mynd 2.1

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

3 Sniðpunktar (útsetningar og hönnunargögn)

Sniðpunktum og hönnuðum landlíkani á LandXML formi, sjá mynd 4.1 skal skila fyrir öll lög vegarins, s.s. undirbyggingu, styrktarlag, burðarlög og vegyfirborð. Heiti sniðpunktana skal vera eins og sýnt er á mynd 3.1. Sniðpunktaskrá skal vera á textaformi eins og sýnt er hér að neðan.

Stöð heiti pkt.	*Austur hnit*	*Norður hnit*	*Hæð*	*Hliðf.*
110.000SL-M	*394160.826*	*381666.003*	*267.449*	*0.000*
110.000SL-AK	*394158.313*	*381663.511*	*267.325*	*3.539*

Mesta leyfilega bil á milli sniða.
1.0 m ef radíus er ≤ 40 m
2.5 m ef radíus er > 40 m og < 100 m
5.0 m ef radíus er > 100 m og < 350 m
10.0 m ef radíus er > 350 m og < 1000 m
20.0 m ef radíus er ≥ 1000 m

Upphafs- og endastöðvar allra breiddarbreytinga skulu koma fram bæði í sniðpunktaskrá og landlíkönum.

Heiti sniðpunkta er myndað á þann hátt að fremst er stöð í veglínu, með þremur aukastöfum. Síðan kemur skammstöfun fyrir það lag vegarins sem punkturinn á við, (mínus fyrir framan ef er vinstra megin miðju).
Leyfileg heiti:

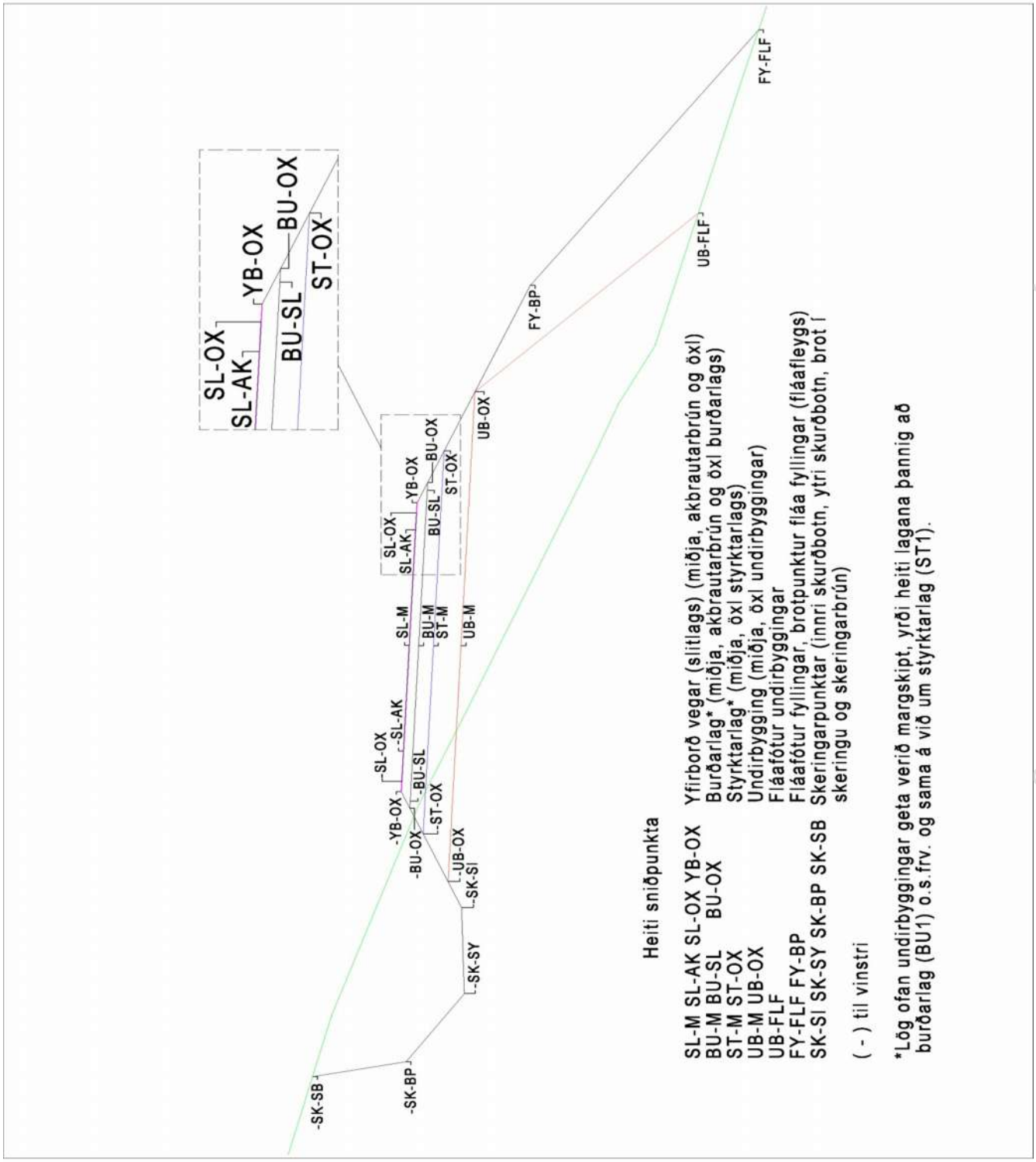
(-)SL Yfirborð vegar
(-)BU Burðarlag: tvö lög eða fleiri, BU1, BU2 o.s.frv.
(-)ST Styrktarlag: tvö lög eða fleiri, ST1, ST2 o.s.frv.
(-)FY Fyllingapunktar (fláafleygapunktar)
(-)SK Skeringarpunktar

Næst kemur bandstrik (-) til að skilja á milli heitis lags og heitis brotpunkts en sá síðarnefndi er aftar (2-3 bókstafir). Leyfilegar skammstafanir eru sýndar á mynd 3.1.

(sniðpunktar úr textaskrá)

1300.000-SK-SY	573832.875	326395.334	18.227	-4.401
1300.000FY-FLF	573834.223	326385.365	17.443	5.658

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026



Mynd 3.1

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

4 Landlíkan

Landlíkan óhreyfðs lands og endanlegs yfirborðs nýs vegar skal afhenda á LandXML formi, sjá mynd 4.1. Þó er leyfilegt að skila landlíkani til Vegagerðarinnar á DTM formi, sé unnið í InRoads. Þá er einnig leyfilegt að skila landlíkani á textaformi og skal form Random punkta vera austur, norður og hæð. Form Breakline og Exterior skráa skal vera austur, norður, hæð og pencode.

Random punktar fyrir landlíkan:

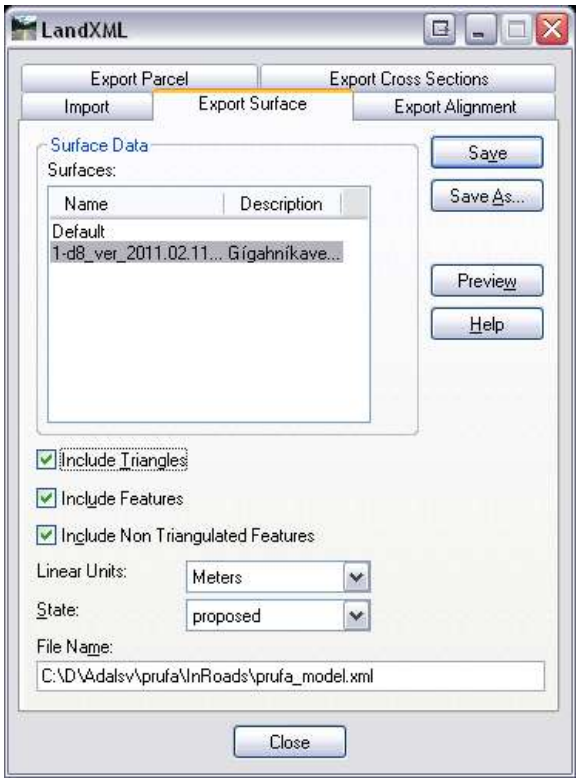
```
;
;        File: ran-pkt.txt
;        Date: 25. nóvember 2011 11:50:44
; Surface Name: 61-36-innm
; Surface Desc: Innmæling Álftafjarðarbotni
;   Point Type: Random
;       Format: Easting, Northing, Elevation
;    Pen Order: One then Zeroes
;
     314269.7120000      613626.2960000            0.273
     314271.2880000      613623.3190000            0.634
```

Breakline- og exterior punktar fyrir landlíkan:

```
;
;        File: brk-pkt.txt
;        Date: 25. nóvember 2011 11:50:59
; Surface Name: 61-36-innm
; Surface Desc: Innmæling Álftafjarðarbotni
;   Point Type: Breakline (eða Exterior Boundary)
;       Format: Easting, Northing, Elevation
;    Pen Order: One then Zeroes
;
     314510.7830000      614004.8810000            9.575    1
     314520.5970000      614022.3350000           10.158    0
```

Eini munurinn á þessum skrám er að í Random skránni er pencode ekki aftast og skýringin fyrir aftan „Point Type“ er mismunandi. Að öðru leyti eru þær eins uppbyggðar.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026



Mynd 4.1

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

5 Mælingar

Þversnið (eftirlitsmælingar) á að afhenda sem landlíkan á LandXML formi, sjá mynd 4.1. og sem textaskrá.

Í landlíkani skal vera búið að skilgreina allar brotlínur, svo sem vegkanta, fláafætur, vegrásir, skeringabrúnir, skurði og fleira svo sniðin séu sem réttust þegar þau eru teiknuð, eða notuð til magnreikninga. Textaskráin skal vera á eftirfarandi formi:
Punktnúmer (stöð), austur-hnit, norður-hnit, hæð, punktlýsing.

53,319673.727,568606.203,23.645,KLOPP
54,319630.723,568576.155,16.096,MOAR
55,319545.358,568718.211,0.543,FJARA
56,319604.438,571003.378,15.802,TRJAGRODUR

Punktnúmer (stöð) mega vera óregluleg) röð. Millisnið og innmældir punktar mega vera í sömu skrá.

Notast skal við punktlýsingar Vegagerðarinnar, sjá kafla 7.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

6 Sniðmát - lagkerfi

Sniðmátinu er skipt í 7 flokka sem eru grunnmynd, landmælingar, langsnið, snið, sniðpunktar, teikniblað og yfirborðsmerkingar. Í sniðmáti eru öll lagkerfi, heiti, línugerðir, línubreiddir og litir. Hægt er að nálgast sniðmát Vg á heimasíðu Vegagerðarinnar: http://www.vegagerdin.is/upplysingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/teiknistaðall

Grunnmynd	V-GANG-XXX
Langsnið	V-VLSN-XXX
Landmælingar	V-MAEL-XXX
Snið	V-VTSN-XXX
Sniðpunktar	V-TSNP-XXX
Teikniblað	0-TBLA-XXX
Yfirborðsmerkingar	V-YFME-XXX

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

7 Punktlýsingar

Vegagerðin hefur skilgreint punktlýsingar sem nota á við þær landmælingar sem magnreikningar eða önnur úrvinnsla byggist á.

Hér að neðan er hluti af punktlýsingunum. Skráin er sett upp með númeri fremst og lýsingu fyrir aftan, en aðeins textalýsingin er skráð með hnitunum í mæliskrárnar. Lýsingarnar skulu vera stafsettar nákvæmlega eins og í skránni, en skrá má aðrar athugasemdir fyrir aftan punktlýsinguna, t.d. þvermál ræsis, nöfn sveitabæja o.fl.

Hægt er að nálgast textaskrá og skrá fyrir gagnastokka á heimasíðu Vegagerðarinnar http://www.vegagerdin.is/upplysingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/teiknistaðall sbr. eftirfarandi sýnishorn.

26,ARBAKKI
87,A_HENGIFLUGI
54,BIDSTOD
52,BILASTAEDI
69,BITHAGI
79,BREKKUBRUN
81,BREKKUROT
25,BRU
41,BRUNNUR
85,EYRAR
30,FARVEGUR
5,FASTMERKI
83,FJARA
12,FLAAFOTUR
82,FLODFAR
61,FRARENNSLISLOGN
91,FRIDLYSTARMINJAR
38,GANGSTETT
18,GIRDING
19,GIRDINGARHORN
34,GRINDVERK
78,HAED_EDA_HOLL
2,HAEGRI_KANTUR

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 5, Samningur um aukaverk

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Samningur um aukaverk nr. ___

Verkheiti: Hringvegur (1), Fossvellir - Lögbergsbrekka

Verkkaupi: Vegagerðin.

Verktaki: _____

1. Verktaki skuldbindur sig til að framkvæma eftirfarandi:

   _____

   _____

   _____

   _____

2. Framkvæmd þessi telst aukaverk nr. ____ við verkið Hringvegur (1), Fossvellir - Lögbergsbrekka Aukaverk þetta skal eftir því sem við getur átt, unnið í samræmi við útboðsgögn ofangreinds verks.

   Verkkaupi skuldbindur sig til að greiða fyrir aukaverk þetta fjárhæð sem hér er tilgreind sem samningsfjárhæð með VSK kr.: _____

   (_____)

   Samningsfjárhæð þessi verðbætist ekki og skal teljast full greiðsla, er taki til alls kostnaðar vegna vinnulauna, efnis, verkfæra, tækja og búnaðar, véla, flutnings, geymslu, aðbúnaðar og annarra nauðsynja, hagnaðar, tryggingariðngjalda, opinberra gjalda og annarra kostnaðarliða við framkvæmdina, þótt ótaldir séu.

3. Fylgiskjöl með aukaverki þessu eru: _____

4. Aukaverki þessu skal að fullu lokið: _____

5. Aukaverk þetta hefur ekki áhrif á skiladag samningsverks.

Samningur þessi er gerður í tveimur samhljóma eintökum, einu handa hvorum aðila, og skal hvort um sig teljast fullgilt frumrit samnings.

Reykjavík: _____

_____ _____

f.h. verkkaupa f.h. verktaka

Vottar:

_____ _____

(nafn og kennitala) (nafn og kennitala)

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Fylgiskjal 6, Reglur um notkun námubifreiða

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026

Ákvæði í reglugerð nr. 822/2004 um námubifreiðar hljóðar svo:

(1) Bifreið sem hönnuð er stærri en hámarksgildi í reglum um stærð og þyngd ökutækja segja til um og er ætluð til efnisflutninga utan vega eða innan afmarkaðra vinnusvæða.

Almennar reglur Vegagerðarinnar

1 Þar sem ekki er um almenna umferð að ræða er heimilt að nota námubifreiðar við vinnu við vegagerð.

2 Á vinnusvæðum þar sem almenn umferð er leyfð er heimilt að nota námubifreiðar með eftirtöldum skilyrðum:

a) ekki er heimilt að skilgreina vinnusvæði námubifreiða út fyrir þann vegarkafla sem verið er að endurbyggja.

b) ekki er heimilt að nota námubifreiðar á vinnusvæði þar sem almenn umferð er meiri en 200 bílar/dag á þeim tíma sem unnið er á. Tilgreina skal í útboðslýsingu þann tíma sem heimilt er að vinna með námubifreiðum.

c) ökumenn námubifreiða skulu gæta sérstakrar varúðar gagnvart almennri umferð.

d) stjórna skal umferð þannig að stoppa skal akstur námubifreiða meðan almenn umferð ekur eftir vinnusvæðinu. Auglýsa skal sérstaklega ef beita þarf umferðartakmörkunum á vinnusvæðinu.

e) ökuhraði námubifreiða skal vera mest 30 km/klst.

f) heimilt er að aka þvert yfir veg með almennri umferð með þeim takmörkunum að vikið sé fyrir almennri umferð og gætt sé ýtrustu varkárni með því skilyrði að verktaki bæti hugsanlega skemmd vegarins þar sem ekið er yfir.

1 Ekki er heimilt að leyfa öxulþunga námubifreiða á burðarlögum umfram það sem kveðið er á um í viðaukum I og II í reglugerð nr. 688/2005 um stærð og þyngd ökutækja nema að undangengnu reikningslegu mati á mögulegum ásþunga sem tekur mið af dekkjastærð, loftþrýstingi og burðargetu vegarins. Ekki er heimilt að leyfa námubifreið sem valdið getur broti á undirstöðu vegarins eða skemmdum á brúm og ræsum.

2 Við gerð útboðslýsingar skal gerð grein fyrir þessum takmörkunum og vinnusvæði skilgreint nákvæmlega.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 25.10 2026