



5

Umferðaröryggisúttekt Þingvallavegar, 36–11



23.07.2010

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	

Umferðaröryggisúttekt Þingvallavegar, kafla 36-11



EFNISYFIRLIT:

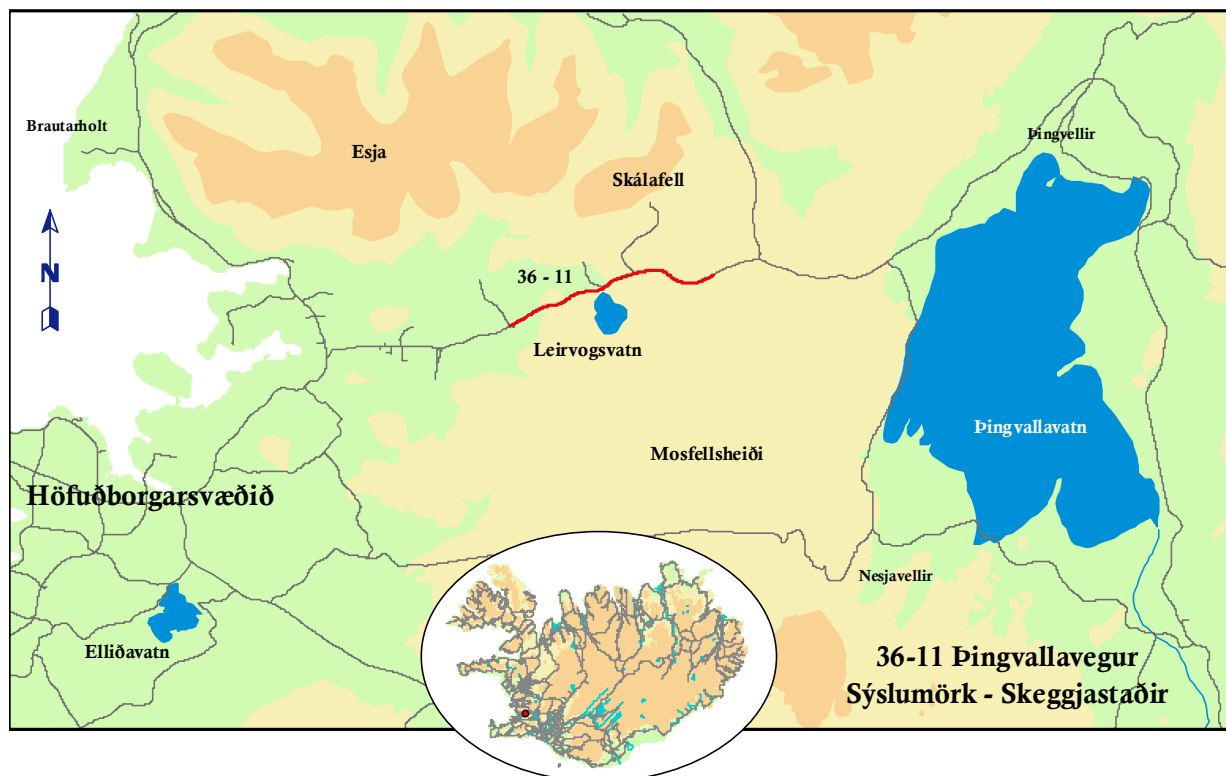
1 Inngangur	2
2 Úttektarhópur og úttektarferli	2
3 Gögn	3
4 Slysagreining og mikilvægar upplýsingar	3
5 Samantekt um úttektina	4
6 Kostnaðaráætlun	5
Fylgiskjal	5

Umferðaröryggisúttekt Þingvallavegar, kafla 36-11



1 Inngangur

Þingvallavegur kafla 36-11 er 7,99 km langur og var hann allur skoðaður í þessari úttekt. Þessi kafla er á svæði 3, Suðvestursvæði Vegagerðarinnar. Kafla 36-11 liggur frá sýslumörkum vestur að Skeggjastöðum. Kaflin liggur niður vestan megin í Mosfellsheiðinni og er á mýrar- og holtasvæði. Þingvallavegur er stofnvegur og er 7,5 m breiður, sem vegtegund C1. Ársdags-umferð, ÁDU, á kafla 36-11 er 1.517 árið 2009 og leyfilegur hámarks hraði er 90 km/klst.



Mynd 1 Þingvallavegur kafla 36-11

2 Úttektarhópur og úttektarferli

Í úttektarhópnum eru Auður Þóra Árnadóttir, forstöðumaður umferðardeildar Vegagerðarinnar, Jón Hjaltason, verkefnastjóri á umferðardeild Vegagerðarinnar og Guðni P. Kristjánsson, verkfræðingur hjá Hnit verkfræðistofu.

Undirbúningsfundur var haldinn 4. maí 2010. Úttektarhópurinn sá um vettvangsskráninguna og var hún gerð 6. maí 2010. Vettvangsskoðun fór fram 20. maí 2010.

Jón sá um akstur og mælingar, Auður og Guðni mátu aðstæður og komu með tillögur að úrbótum og Auður sá um skráningu í vettvangsskráningarkerfið og tók ljósmyndir. Öll unnu þau að skýrslunni.

3 Gögn

Gögnin sem úttektarhópurinn var með voru Veghönnunarreglurnar, Umferð á þjóðvegum og Umferðaröryggisúttekt vega, leiðbeiningar.

4 Slysagreining og mikilvægar upplýsingar

Á tímabilinu 2005-2009 urðu 10 umferðarslys á kafla 36-11 á Þingvallavegi, sjá mynd 2.

Meðalslysátíðnin á kaflanum á tímabilinu var 0,46 slys á milljón ekinna km. Til samanburðar var meðalslysátíðni á öllum Þingvallavegi á sama tímabili 0,88 slys á milljón ekinna km þannig að meðalslysátíðni kaflans sem tekinn var út er mun lægri en slysátíðni Þingvallavegar í heild sinni. Slysir virðast hafa orðið á öllum tímum dags og við ýmis birtuskilyrði.



Mynd 2 Umferðarslys á Þingvallavegi, kafla 36-11

Í átta tilvikum var ekið út af vegi, í einu tilviki valt ökutæki á vegi og í einu tilviki var ekið á hlið bifreiðar. Í tveimur útafakstursslysum urðu mikil meiðsli á fólki. Í fjórum útafakstursslysum var um lítil meiðsli á fólki að ræða. Tvö af útafakstursslysum urðu við hálkubletti.

Af slysum 10 urðu 4 í grennd við Leirvogsvatn. Farið var nánar yfir gögn um þessi slys. Í einu tilviki er líklegast að ökumaður hafi sofnað og lenti síðan út af eftir aflíðandi beygju. Í öðru tilviki missti ökumaður bifhjóls vald á hjóli, missti það út í lausamöl á tengingu rétt vestan Leirvogsvatns og féll af því. Í þriðja tilvikinu leit ökumaður, sem var rétt vestan við Leirvogsvatn, á leið austur Þingvallaveg, um stund af veginum og þegar hann fann að bíllinn var að fara útaf til hægri rykkti hann í stýrið með þeim afleiðingum að bíllinn valt á vegi og fór síðan út af veginum norðan vegar. Í fjórða tilvikinu lenti ökumaður út af vegi rétt vestan brúar yfir Leirvogsvatn eftir að hafa lent á hálkubletti.

Umferðaröryggisúttekt Þingvallavegar, kafla 36-11



Eins og fram hefur komið eru útafakstursslys á kaflanum algeng en þó nokkuð dreifð. Það undirstrikar mikilvægi þess að búa umhverfi vegar þannig úr garði að alvarleg slys verði ekki á fólki þó að það lendi út af vegi.

Í töflu 1 eru sýnd grunnöggn sem eiga við úttektarkaflann.

Veg- og kaflanúmer og stöð í km		Leyfilegur hámarks-hraði (km/klst.)	ÁDU (fjöldi bíla á sólarhr.)	Lágmarks-breidd öryggissvæðis (m)	Lágmarks-stöðvunar-lengd (m)	Lágmarks-framúr-aksturslengd (m)
Byrjun	Endir					
36_11_0,00	36_11_7,99	90	1.517	7	147	575

Tafla 1 Grunnöggn

5 Samantekt um úttektina

Aðeins ein aðgerð til úrbóta sem fram kemur í fylgiskjalinu er það umfangsmikil að eðlilegt er að hún fari inn á vegaáætlun, en það er færsla reiðstígs við stöð 2.308 til 2.619 út fyrir vegsvæði vegarins. Það væri betra að reiðstígurinn væri hinum megin við skurðinn. Ekki verður fjallað frekar um þetta atriði í skýrslunni.

Stærsti kostnaðarliðurinn (56,7 %, sjá töflu 2) tengist vegriðum sem vantar og aðgerðum í sambandi við það, en þetta er við Leirvogsa og Bugðu. Hinn stóri kostnaðarliðurinn (39,7 %) er frágangur ræsa á öryggissvæðinu. Það sem eftir stendur eru frekar lítil atriði (3,6 %), en eigi að síður nauðsynleg. Þau eru að laga skurði og vegfláa og fleira slíkt. Bent er á að það þarf hanna þessi atriði fyrir framkvæmdir.

Ekki er gerð tillaga að forgangsroðun framkvæmda en unnt er að skipta þeim í tvo áfanga, þ.e. vegriðsaðgerðir annars vegar og frágangur ræsa og smáverkin hins vegar.

Við ræsi í stöð 5720 hefur grafið frá vegg, sjá athugasemd og mynd í fylgiskjali, og er bent á að þeir sem sjá um viðhald á veginum hugi að því sem allra fyrst að gera bragarbót á þessu.

Umferðaröryggisúttekt Þingvallavegar, kafla 36-11



6 Kostnaðaráætlun

Upp úr fylgiskjalinu voru búnir til verkþættir byggðir á verkþáttum í verkþáttaskrá Vegagerðarinnar og reiknað magn á þá. Einingaverð eru að mestu fengin frá Fk-kerfi Vegagerðarinnar. Kostnaðaráætlun er sýnd í töflu 2 með 30 % óvissuálagi. Þessi kostnaðaráætlun er einungis um öryggisaðgerðir.

Verkþættir	Magn	Eining	Einingaverð	Kostnaður		
Lengja ræsi, D≤1,5m	83	m	60.000	4.980.000		
Lengja ræsi, D>1,5m	33	m	90.000	2.970.000		
Ræsaendi, D≤1,5m	39	stk	80.000	3.120.000		
Ræsaendi, D>1,5m	4	stk	120.000	480.000		
Ræsi, neðra burðarlagsefni	300	m ³	1.500	450.000		
Ræsi, fyllingarefni	500	m ³	700	350.000	12.350.000	39,7%
Vegrið	1.044	m	13.000	13.572.000		
Vegriðsendar	8	stk	250.000	2.000.000		
Færa veiðiveg vegna vegriðs	1	HT	500.000	500.000		
Breikka veg fyrir vegrið	2.200	m ³	700	1.540.000	17.612.000	56,7%
Laga skurði	1.285	m	400	514.000		
Laga vegfláa	10	stk	50.000	500.000		
Ýmislegt	1	HT	100.000	100.000	1.114.000	3,6%
Samtals				31.076.000		100%
Óvissa	30%			9.322.800		
Alls				40.398.800		

Tafla 2 Magntaka og kostnaðaráætlun

Fylgiskjal

Umferðaröryggisúttekt vega 36-11 Þingvallavegur

(6 blaðsíður)

Umferðaröryggisúttekt vega



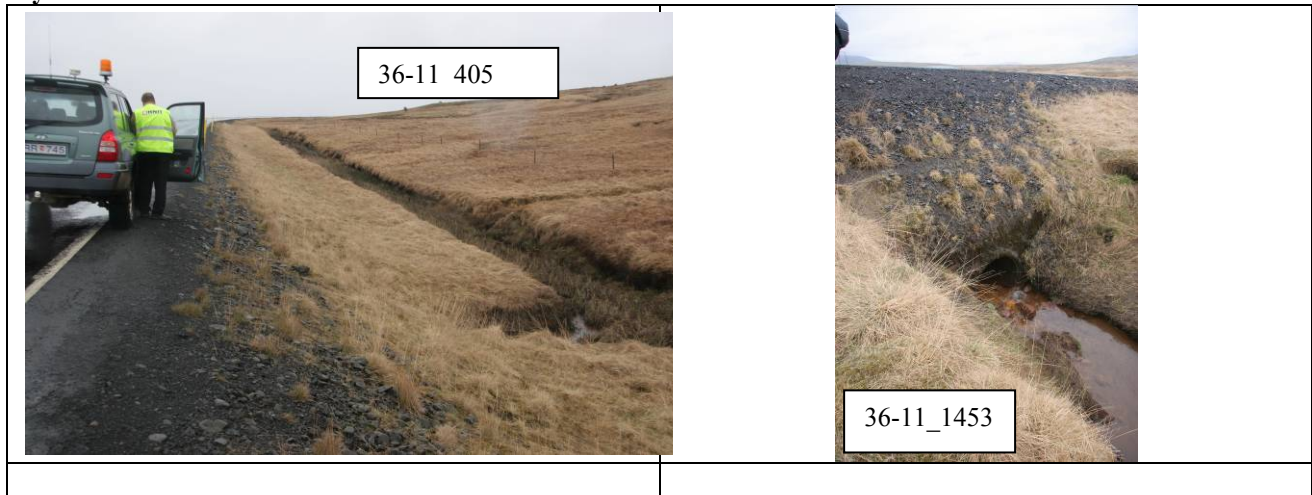
Veg- og kaflannr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Þingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn tákmynda	Gildi	Athugasemdir
11			Óvarið ræsi =< 1,5 m		Ræsi beggja vegna vegar
405	586	181	Skurður við veg	H	
406			Óvarið ræsi =< 1,5 m		Ræsi og skurður beggja vegna vegar
648			Óvarið ræsi =< 1,5 m		Laga enda við ræsi
798	1132	334	Skurður við veg	H	
881			Óvarið ræsi =< 1,5 m		Laga enda
1162			Tenging	H	OK
1453			Óvarið ræsi =< 1,5 m		Laga enda og skurð
1524	1592	68	Skurður við veg	V	
1524	1599	75	Skurður við veg	H	

Dagsetning gagna frá - til: 06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
11			Laga skurðfláa og enda.	Ö
405	586	181	Grynnka skurð með því að ýta fláum í skurð, laga fláa.	Ö
406			Laga skurðfláa við ræsi beggja vegna.	Ö
648			Smálagfæringar á skurðfláa.	Ö
798	1132	334	Hefla fláa ofan í skurð. Fletja fláa og grynnka skurð með fláaefni.	Ö
881			Smálagfæringar á fláa skurða við ræsaenda.	Ö
1162			OK	
1453			Lengja ræsið um 6 m sitt hvoru megin.	Ö
1524	1592	68	Jafna skurðbakka og grynnka skurð.	Ö
1524	1599	75	Jafna skurðbakka og grynnka skurð.	Ö

Umferðaröryggisúttekt vega

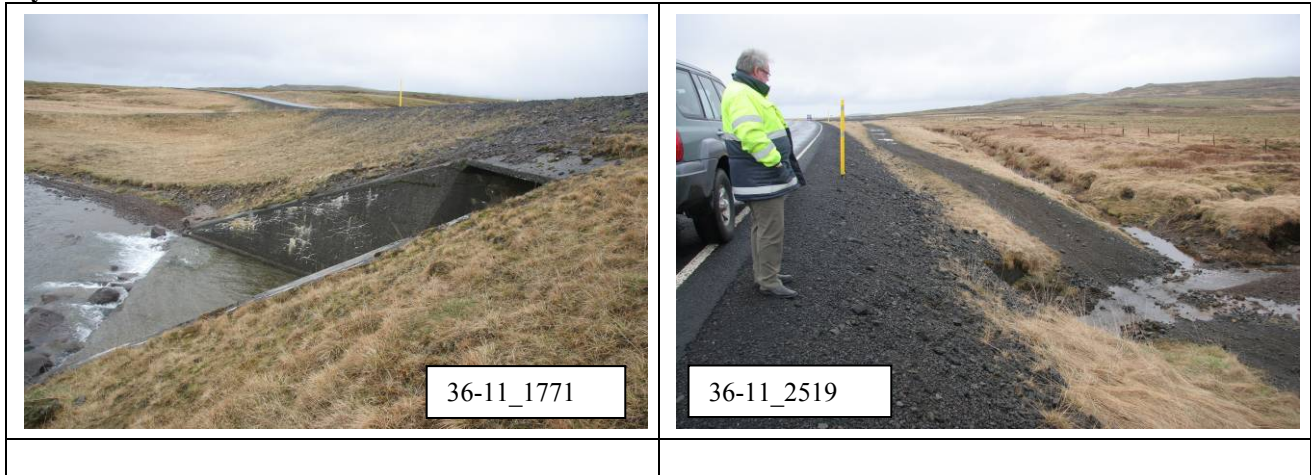


Veg- og kaflanr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Þingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn táknumynda	Gildi	Athugasemdir
1579			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Laga enda og skurð
1771			Vegrið vantar		Vegrið vantar við Bugðu
1832			Tenging	V	Tenging að á og túni
2111			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Laga enda
2197			Tenging	H	OK
2298			Tenging	H	Tenging við reiðveg
2302			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Laga enda og ath. skurð
2308	2619	311	Stígur nálægt vegi	H	
2460			Merkjapúði	V	Fjarlægja skiltapúða
2519			Óvarið ræsi > 1,5 m		Steypt
			Dagsetning gagna frá - til:	06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15	

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
1579			Sjá úrbætur við 1453 en umfangsminna.	Ö
1771			Bugða. Vantar 226 m vegrið beggja vegna, + öryggislengdir. Í allt er heildarlengd vegriðs sem vantar 632 m og svo endar að auki. Breikka þarf veg fyrir vegrið og e.t.v. þarf að lengja stökk.	Ö
1832			Tenging sem þarf að færa til vesturs, sbr. hún er fyrir vegriði.	Ö
2111			Minni háttar mál. Þyrfti að lengja ræsi um 2m hægra megin og laga fláa.	Ö
2197			Fylla þarf í kverk. Laga fláa við tengingu.	Ö
2298				
2302			Laga fláa vinstra megin. Steyptur veggur. Hugsanlega þarf að lengja ræsi. Ekki tilefni til að setja vegrið.	Ö
2308	2619	311	Færa reiðstíg út fyrir vegsvæði, hinum megin við skurð,	V
2460			Fjarlægja púða og nota efni annars staðar.	Ö
2519			Lengja þarf ræsi um 6 m beggja megin.	Ö

Umferðaröryggisúttekt vega



Veg- og kaflanr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Pingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn táknmynda	Gildi	Athugasemdir
2687			Merkjapúði		H
2719			Óvarið ræsi > 1,5 m		
2753			Vegbúnaður við veg		H Kross með steypustyrktarjárn sem þarf að fjarlægja
2791			Vegamót		Að skíðasvæði KR í Skálafelli (til hægri) en minni háttar tenging til vinstri.
2791			Tenging		Að skíðasvæði KR í Skálafelli (til hægri) en minni háttar tenging til vinstri.
2912			Merkjapúði		V
3047			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Sérstaklega slæmt vinstra megin
3173			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		
3659			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Ath. í ferð 2 kom í ljós að D < 1,5
3936			Tenging		H Laga fláa
			Dagsetning gagna frá - til:		06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
2687			Laga fláa	Ö
2719			Lengja um 6 m sitt hvoru megin.	Ö
2753			Fjarlægja kross.	Ö
2791			Vegamót aðskíðasvæði KR, mætti aðeins laga.	Ö
2791				
2912			Laga fláa	Ö
3047			Vegna steyptra enda væri æskilegt að lengja ræsið um 3 m hægra megin og 6 m vinstra megin. Steypiti kanturinn kallar á það frekar en stærð ræsis.	Ö
3173			Sjá úrbætur að ofan	Ö
3659			Lengja það um 3 m sitt hvoru megin til að kaffæra steypu veggina. Ath. D < 1,5.	Ö
3936			Laga fláa.	Ö

Umferðaröryggisúttekt vega



Veg- og kaflanr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Pingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn tákmynda	Gildi	Athugasemdir
4136			Vegamót		Vegamót að Stardal
4139			Tenging	V	Niður að Leirvogsvatni
4288			Vegrið vantar		Leirvogsá, lengja þarf vegrið
4394			Tenging	V	Tenging að rétt
4456	4544	88	Of brattur flái	H	
4544			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		
4677			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Hvöss brún steiptum kanti. Líklega þarf að lengja það.
4794			Stakir steinar	V	
4795			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Steipt ræsi með hvössum brúnum
4795	4887	92	Skurður við veg	H	

Dagsetning gagna frá - til: 06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
4136			Laga fláa við vegamót.	Ö
4139			Tenging niður að Leirvogsvatni. Ath. takmarkar lengd vegriðs við Leirvogsá.	
4288			Lengja þarf vegrið vinstra megin. þannig að verði 86 m langt + 90m öryggislengd og endaðfrágangur. Vegrið hægra megin þarf að vera 158 m langt+ 90m öryggislengd að frádrögnum vegriði á brú + endaðfrágangur (ef ekki er hægt að nota þá gamla). Breikka þarf veg fyrir vegrið.	Ö
4394			Tenging – að rétt. Ath.	
4456	4544	88	E.t.v. í lagi sbr. flái má vera 1:2 upp í 4 m hæð.	
4544			OK, lítið ræsi.	
4677			Laga vegfláa þ.a. ræsakantur fari í kaf. Koma lagi á skurð hægra megin. Vinstra megin þarf að laga skurðbakka.	Ö
4794			Fjarlægja, eru stórir	Ö
4795			Laga vegfláa og skurðfláa beggja vegna.	Ö
4795	4887	92	Ekki víst að æskilegt sé að fylla í skurðinn. Fletja bakka á skurði út, þ.e. bakka nær vegi.	Ö

Umferðaröryggisúttekt vega

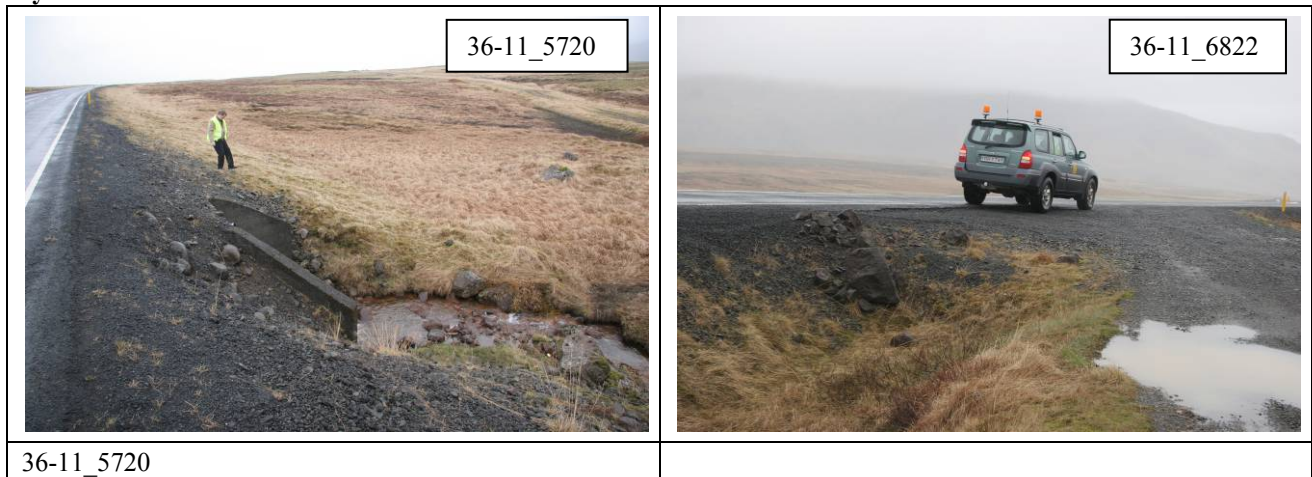


Veg- og kaflanr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Þingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn tákmynda	Gildi	Athugasemdir
4885			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Laga enda
5039			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		Laga enda og skurð
5162	5643	481	Skurður við veg	H	
5210			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		
5418			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		
5720			Óvarið ræsi > 1,5 m		Steypt, stórt. Stórhættulegt. Grafið frá vegg
5721	5795	74	Skurður við veg	V	
6054			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		
6822			Tenging	H	Reiðgata, laga fláa
Dagsetning gagna frá - til:					06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
4885			Sjá úrbætur við ræsi í stöð 4795.	Ö
5039			Laga skurðfláa báðum megin.	Ö
5162	5643	481	Laga fláa skurðbakka beggja vegna skurðar og helst að grynka skurð. Taka þarf upp girðingu og setja hana niður aftur.	Ö
5210			Laga skurðfláa.	Ö
5418			Laga skurðfláa beggja vegna. Hugsanlega þarf að lengja ræsi um 1-2 m. Það á við um fleiri ræsi hér á undan.	Ö
5720			Lengja ræsið um 6 m til hægri og 3 m til vinstri.	Ö
5721	5795	74	Skurður við veg. Laga fláa vegmegin lítillaga. Lítil aðgerð.	Ö
6054			Ræsi um 1,2 m í þvermál. Lengja um 3 m sitt hvoru megin.	Ö
6822			Tenging – að losunarstað hestamannafélagsins Harðar. Laga fláa, fylla í kverk.	Ö

Umferðaröryggisúttekt vega



Veg- og kaflanr.	Vegheiti	Byrjun kaflans	Endir kaflans
36	11	Þingvallavegur	Sýslumörk (skilti)
			Skeggjastaðir

Aðstæður (B beggja megin, V: vinstra megin, H: hægra megin) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Nöfn táknmynda	Gildi	Athugasemdir
6864			Merkjapúði		
6934			Tenging	V	
7483			Óvarið ræsi > 1,5 m		
7641			Tenging	H	
7650			Óvarið ræsi ≤ 1,5 m		(Ath. líklega er D < 1,5)
7828			Vegamót		Seljabrekka, laga fláa
				Dagsetning gagna frá - til:	06.05.2010 13:59:11 - 06.05.2010 15:00:15

Myndir:



Úrbætur (V: vegaáætlun, Ö: öryggisaðgerð, skráist í aftasta dálk) (Lengd í m):

B.st.	E.st.	Lengd	Úrbætur	
6864			Laga fláa	Ö
6934			OK	
7483			Lengja um 4m vinstra megin og 2m hægra megin og laga fláa.	Ö
7641			Laga þarf fláa tengingar í samhengi við ræsið sem þarna er.	Ö
7650			Lengja um 3 m sitt hvoru megin.	Ö
7828			Laga fláa	Ö