

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi eru metin með því að bera saman fjölda umferðarslysa á ákveðnu tímabili eftir framkvæmdir við fjölda umferðarslysa á ákveðnu tímabili fyrir framkvæmdir. Æskilegt er að athugunartímabilið sé ekki minna en 3 ár og framkvæmdarárinu sjálfu er sleppt. Hafa skal í huga að fleiri þættir en gerð mislægra vegamóta geta haft áhrif á slysatíðni í umferðinni. Vegagerðin fær upplýsingar um slys frá Samgöngustofu (áður Umferðarstofu) sem byggir sína skráningu á lögregluskýrslum og einnig, eftir árið 2009, á gögnum frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi. Í þessari skýrslu voru þrenn vegamót til skoðunar:

Vegamót Suðurlandsvegur og Vesturlandsvegur
Vegamót Reykjanesbrautar og Arnarnesvegur
Vegamót Reykjanesbrautar og Vífilsstaðavegar.

Í öllum tilvikum voru vegamótin gerð mislæg og í þessari skýrslu eru áhrif þeirrar aðgerðar á umferðaröryggi metin.

1. Vegamót Suðurlandsvegur og Vesturlandsvegur

Vegnúmer: 1-e3, 1-f2, 49-01

Framkvæmdarár: 2006

Fyrir tímabil: 2001-2005 (Stöð 200 V- Stöð 200 A – Stöð 2340 S)

Eftir tímabil: 2007, 2009-2012¹ (Stöð 600 V - Stöð 500 A - Stöð 2100 N)

Á tímabilinu fyrir breytingar, 2001-2005, urðu **93** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali um **19** slys á ári.

Á tímabilinu eftir breytingar, 2007, 2009-2012 urðu **46** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali um **9** slys á ári.

¹ Árinu 2008 er sleppt þar sem vitað er að skráning eignatjóna var ófullkomin það ár.

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.

Tafla 1: Fjöldi og afleiðingar slysa á vegamótunum eftir árum og tímabilum.

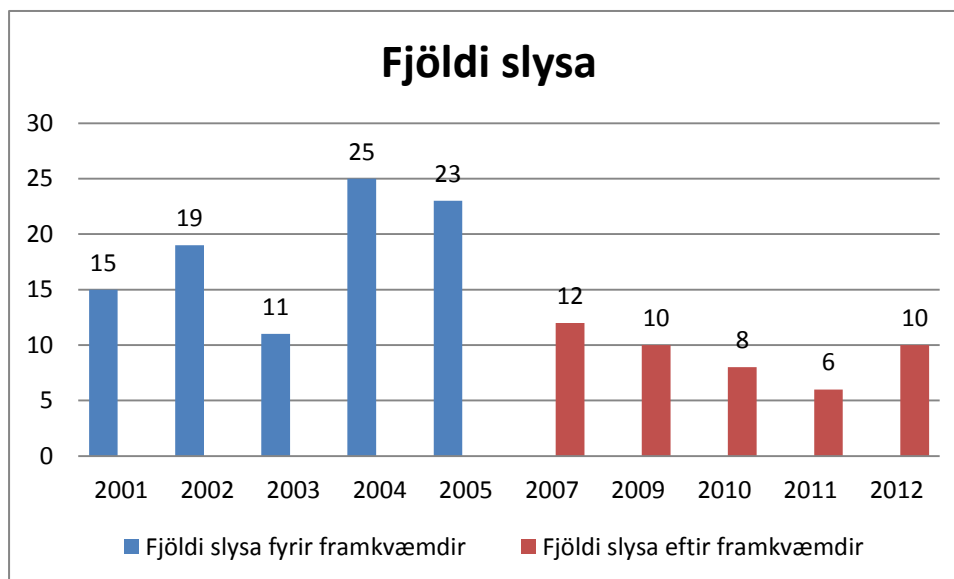
	Ár	Lítill		Mikil		Fjöldi slysa
		Engin meiðsli	meiðsli	meiðsli	Bani	
2001-2005	2001	13	2	0	0	15
	2002	18	1	0	0	19
	2003	10	1	0	0	11
	2004	24	1	0	0	25
	2005	21	2	0	0	23
2007, 2009-2012	2007	12	0	0	0	12
	2009	8	1	1	0	10
	2010	5	3	0	0	8
	2011	5	1	0	0	6
	2012	9	1	0	0	10
Samtals		125	13	1	0	139

Taka þarf tillit til þess að meðalumferð um vegamótin var á fyrir tímabilinu, 2001-2005, um 37900 (37862) bílar á sólarhring en um 51800 (51751) á eftir tímabilinu, 2007, 2009-2012. Fjöldi slysa á tímabilinu fyrir framkvæmdir er leiðréttur út frá breytingum á umferð.

Leiðréttur fjöldi umferðarslysa á tímabilinu fyrir breytingar er **127** umferðarslys, að meðaltali um **25** slys á ári.

Tafla 2: Fjöldi slysa og leiðréttur fjöldi slysa.

Tímabil	Fyrir framkvæmdir 2001-2005	Eftir framkvæmdir 2007, 2009-2012	Mismunur	Fækkun slysa %
Fjöldi slysa	93	46	47	51%
Meðaltal/slys á ári	18,6	9,2		
Leiðréttur fjöldi slysa	127		81	64%
Leiðrétt meðaltal/slys á ári	25,4			



Mynd 1: Fækkun umferðarslysa er töluverð eftir framkvæmdir.

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.

Niðurstöður (út frá leiðréttum tölum):

- Slysum fækkaði um 64% eftir framkvæmdir
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk².
- Slysum þar sem engin meiðsli urðu á fólki fækkaði um 67%
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem lítil meiðsli urðu á fólki fækkaði um 37%
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem mikil meiðsli urðu á fólki fjölgaði úr 0 í 1

2. Vegamót Reykjanesbrautar og Arnarnesvegur

Vegnúmer: 41-12, 411-04 , 411-05 sem var í notkun til 2009

Framkvæmdarár: 2008

Fyrir tímabil: 2003-2007 (Stöð 2600 S – Stöð 2400 N – svipað langt til A og V (u.þ.b. 100 m), stöðvar ekki merktar)

Eftir tímabil: 2009-2013 (Stöð 2100 N – Stöð 2800 S – Stöð 900 V)

Á tímabilinu fyrir breytingar, 2003-2007, varð **61** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali um **12** slys á ári.

Á tímabilinu eftir breytingar, 2009-2013, urðu **23** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali um **5** slys á ári.

Tafla 3: Fjöldi og afleiðingar slysa á vegamótunum eftir árum.

	Ár	Lítill meiðsli		Mikil meiðsli		Samtals
		Engin meiðsli			Bani	
2003-2007	2003	8	2	1	0	11
	2004	9	2	1	0	12
	2005	14	3	1	0	18
	2006	9	3	0	0	12
	2007	6	2	0	0	8
2009-2013	2009	4	1	0	0	5
	2010	4	1	0	0	5
	2011	5	0	0	0	5
	2012	3	1	0	0	4
	2013	4	0	0	0	4
Samtals		66	15	3	0	84

Taka þarf tillit til þess að meðalumferð á Reykjanesbraut við vegamótin var á fyrir tímabilinu, 2003-2007, um 37 100 (37066) bílar á sólarhring en um 42700 (42676) á eftir tímabilinu, 2009-2013. Fjöldi slysa á tímabilinu fyrir framkvæmdir er leiðréttur út frá breytingum á umferð.

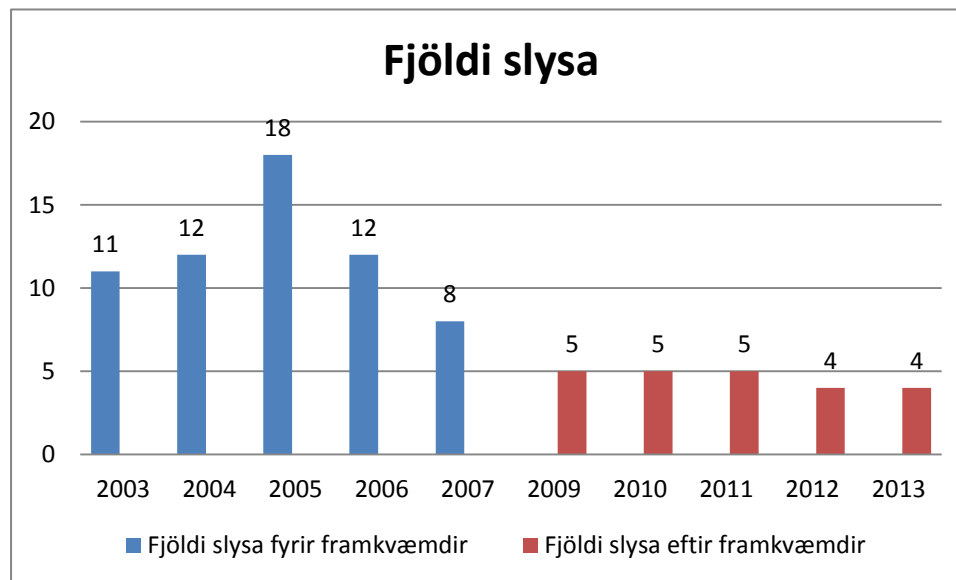
² Trafikkteknikk, 3.utgave. Institutt for samferdselsteknikk, 1983, s. 4.56-4.57.

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.

Leiðréttur fjöldi umferðarslysa á tímabilinu fyrir breytingar er **70** umferðarslys, að meðaltali **14** slys á ári.

Tafla 4: Fjöldi slysa og leiðréttur fjöldi slysa.

Tímabil	Fyrir breytingu 2003-2007	Eftir breytingu 2009-2013	Mismunur	Fækkun slysa %
Fjöldi slysa	61	23	38	62%
Meðaltal/slys á ári	12,2	4,6		
Leiðréttur fjöldi slysa	70		47	67%
Leiðrétt meðaltal/slys á ári	14,0			



Mynd 2: Fækkun umferðarslysa er töluverð eftir framkvæmdir

Niðurstöður (út frá leiðréttum tölum):

- Slysum fækkaði um 67% eftir framkvæmdir
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem engin meiðsli urðu á fólki fækkaði um 62%
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem lítil meiðsli urðu á fólki fækkaði um 78%
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem mikil meiðsli urðu á fólki fækkaði úr 3 í 0

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.

Vegamót Reykjanesbrautar og Vífilsstaðavegar

Vegnúmer: 41-12,41-13, 412-01,412-02

Framkvæmdarár: 2008 og 2009

Fyrir tímabil: 2004-2007 (Stöð 3600 N – Stöð 0 S – 100m í A og V)

Eftir tímabil 2010-2013 (Stöð 500 S – Stöð 200 A – Stöð 3300 N – Stöð 1700 V)

Á tímabilinu fyrir breytingar, 2004-2007, urðu **44** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali um **11** slys á ári.

Á tímabilinu eftir breytingar, 2010-2013, urðu **29** umferðarslys á vegamótunum, að meðaltali **um 7** slys á ári.

Tafla 5: Fjöldi slysa á vegamótunum eftir árum.

	Ár	Engin meiðsl	Lítill meiðsl	Mikil meiðsl	Bani	Samtals
2004-2007	2004	4	0	0	0	4
	2005	11	0	0	0	11
	2006	9	1	0	0	10
	2007	14	5	0	0	19
2010-2013	2010	5	1	0	0	6
	2011	4	4	0	0	8
	2012	2	1	0	0	3
	2013	10	2	0	0	12
Samtals		59	14	0	0	73

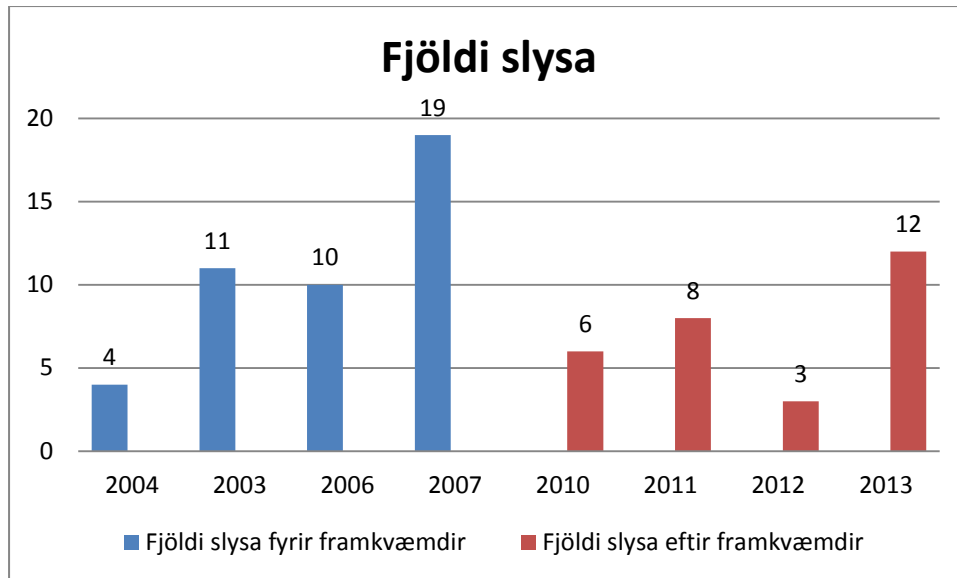
Taka þarf tillit til þess að meðalumferð um vegamótin voru á fyrir tímabilinu, 2004-2007, um 34700 (34678) bílar á sólarhring en um 42500 (42523) á eftir tímabilinu, 2010-2013. Fjöldi slysa á tímabilinu fyrir framkvæmdir er leiðréttur út frá breytingum á umferð.

Leiðréttur fjöldi umferðarslysa á tímabilinu fyrir breytingar er **54** umferðarslys, að meðaltali um **14** slys á ári.

Tafla 6: Fjöldi slysa og leiðréttur fjöldi slysa.

Tímabil	Fyrir breytingu 2004-2007	Eftir breytingu 2010-2013	Mismunur	Fækkun slysa %
Fjöldi slysa	44	29	15	34%
Meðaltal/slys á ári	11	7,25		
Leiðréttur fjöldi slysa	54		25	46%
Leiðrétt meðaltal/slys á ári	13,5			

Áhrif mislægra vegamóta á umferðaröryggi.



Mynd 3: Fækkun umferðarslysa er töluverð eftir framkvæmdir

Niðurstöður (út frá leiðréttum tölum):

- Slysum fækkaði um 46% eftir framkvæmdir
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem engin meiðsli urðu á fólki fækkaði um 55%
 - Þessi fækkun slysa er tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.
- Slysum þar sem lítil meiðsli urðu á fólki fjölgaði um 9%
 - Þessi fjölgun slysa er ekki tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk.

Niðurstöður

Þau mislægu vegamót sem hér voru til skoðunar eru útfærð á mismunandi hátt. Áhrif framkvæmdanna á umferðaröryggi eru einnig mismunandi en greinilegt er að bygging mislægra vegamóta hefur góð áhrif á umferðaröryggi. Fjölgun slysa árið 2013 á vegamótum Reykjanesbrautar og Vífilsstaðavegar er áhyggjuefni og mun umferðardeild Vegagerðarinnar skoða það nánar.