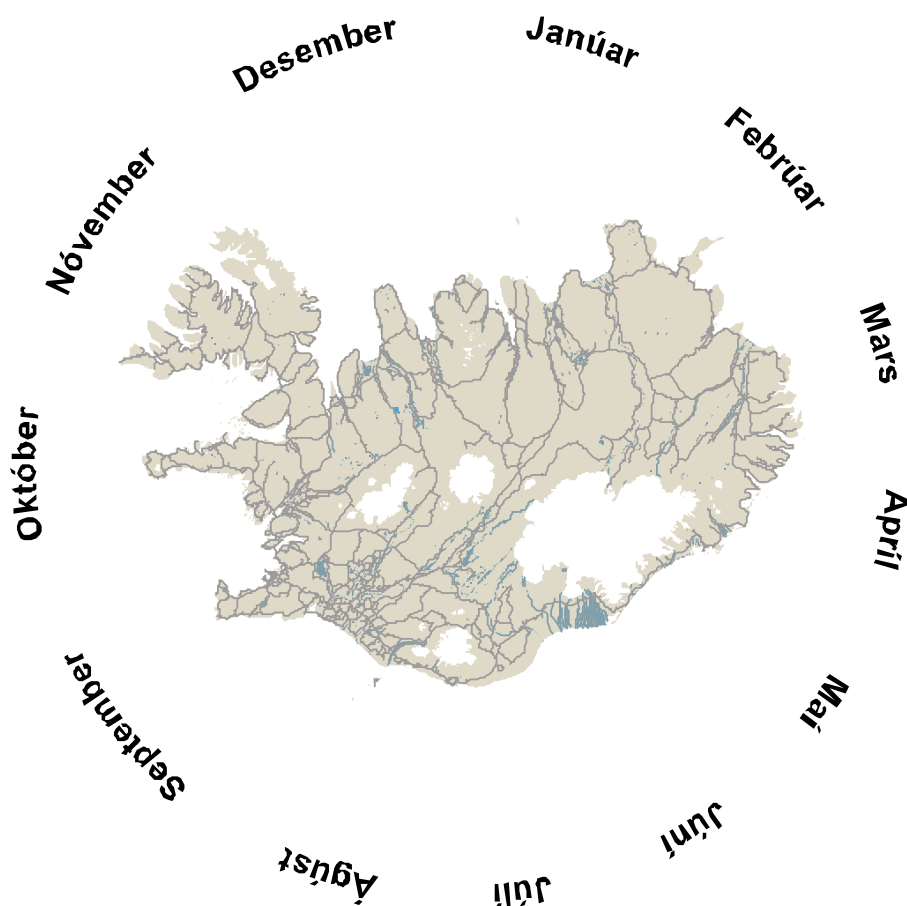


Rannsóknarverkefni

Ísland allt árið eða hvað?

Athugun á öryggi erlendra ferðamanna á vinsælli ferðamannaleið að vetrarlagi



Vegagerðin
umferðardeild apríl 2015

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Slysagreining á hluta Gullna hringsins.....	4
Vegnúmer 36, Þingvallavegur, vegkaflar 12,11,08,07,06,04,03, lengd: 45,35 km.	4
Vegnúmer 365 Lyngdalsheiðarvegur, lengd 14,36 km.	7
Vegnúmer 37 vegkaflar 02,03,04, lengd: 24,19 km.	8
Vegnúmer 35 vegkaflar 08,09, lengd: 14,31 km.	9
Leiðin í heild sinni.....	10
Þróun fjölda ferðamanna og slysa	15
Umræða og niðurstöður.....	16
Lokaorð	18
Viðauki A	19
Viðauki B	20
Viðauki C	21
Viðauki D.....	22

Inngangur

Rannsóknarverkefnið *Ísland allt árið eða hvað?* fólst í athugun á öryggi erlendra ferðamanna á vinsælli ferðamannaleið að vetrarlagi. Í febrúar 2014 sótti Auður Þóra Árnadóttir, forstöðumaður umferðardeildar Vegagerðarinnar, um styrk til rannsóknasjóðs Vegagerðarinnar til að vinna verkefnið. Katrín Halldórsdóttir, verkfræðingur á umferðardeild Vegagerðarinnar, var verkefnastjóri og sá um úrvinnslu gagna og skrif skýrslu.

Í verkefninu var farið yfir slysgögn á tímabilinu 2011-2013 á leiðinni milli Reykjavíkur og Gullfoss miðað við að farið yrði um Mosfellsheiði, Þingvöll, Lyngdalsheiði, Laugarvatnsveg og Biskupstungnabraut, sjá mynd 1. Nýi vegurinn um Lyngdalsheiði var opnaður síðla árs 2010 og því var ekki unnt að skoða lengra tímabil. Fyrir hvert ár var athugað hversu mörg slys hefðu orðið þegar hálka eða ísing var skráð á vegi og í hve mörgum tilvikum af þeim útlendingar áttu hlut að máli. Byggt er á grunnögnum sem Vegagerðin hefur fengið frá Samgöngustofu en Samgöngustofa byggir sína slysaskráningu aðallega á lögregluskýrslum. Hægt er að lesa út úr gögnum Samgöngustofu hvort útlendingar koma við sögu í tilteknu slysi eða ekki. Hins vegar er ekki hægt að sjá hvort viðkomandi útlendingur er ferðamaður eða ekki.

Markmiðið með verkefninu var að meta þróun hlutfalls slysa við vetraraðstæður þar sem útlendingar koma við sögu á vinsælli ferðamannaleið en erlendum ferðamönnum fjölga hér á landi með hverju árinu sem líður. Ferðaþjónustuaðilar keppast við að lengja ferðamannatímabilið og fyrir vikið eru mun fleiri ferðamenn á vegunum yfir vetrartímann en áður. Vegagerðin gegnir veigamiklu hlutverki fyrir ferðaþjónustu á Íslandi, líkt og haft er eftir Ragnheiði Elínu Árnadóttur, iðnaðar og viðskiptaráðherra, í Morgunblaðinu 19. júní 2014. Hún telur það ekki síst vera vegna þess að markmiðið undanfarin ár hafi verið að kynna Ísland sem áfangastað allt árið og dreifa ferðamönnum betur um allt land. Ragnheiður segir jafnframt að til þess að það markmið náist, þurfi að vera aðgengi að helstu ferðamannastöðum landsins allt árið og þar reyni á hlutverk Vegagerðarinnar. Óhætt er að taka undir þessi orð Ragnheiðar en ljóst er að Vegagerðinni er þröngur stakkur skorinn hvað fjárveitingar til vetrarþjónustu varðar og getur það bitnað á öryggi ferðamanna á þjóðvegum að vetrarlagi.



Mynd 1: Gullni hringurinn er vinsæl ferðamannaleið. Til skoðunar var hluti af honum, þ.e. leiðin milli Reykjavíkur og Gullfoss miðað við að farið yrði um Mosfellsheiði, Þingvöll, Lyngdalsheiði, Laugarvatnsveg og Biskupstungnabraut.

Slysagreining á hluta Gullna hringsins

Slysagreining fór þannig fram að hver vegkafla á hverjum vegi, sem tilheyrði leiðinni sem var til skoðunar, var greindur út af fyrir sig eftir árum. Við greininguna voru eftirfarandi þættir skoðaðir:

- Slysátíðni vegkafla vegarins

Slysátíðni er reiknuð út frá umferðarmagni og fjölda slysa í þeim tilgangi að fylgjast með hvort óvenju mörg slys verði á tilteknum vegi miðað við umferð sem þar fer um. Tengsl eru á milli umferðarmagns og fjölda slysa og gildir yfirleitt sú regla að því meiri sem umferðin er því fleiri slys verða. Slysátíðni vegkafla er mælikvarði á áhættu og er reiknuð út frá eftirfarandi jöfnu:

$$\text{Slysátíðni} = \frac{\text{fjöldi slysa} * 10^6}{365 * \text{ÁDU} * \text{lengd}}$$

Í jöfnunni stendur *ÁDU* fyrir ársdagsumferð, þ.e. meðalumferð á dag yfir árið, og *lengd* er lengd vegkaflans sem er til skoðunar í km.

Slysátíðni er skilgreind sem fjöldi slysa á milljón ekinna kílómetra.

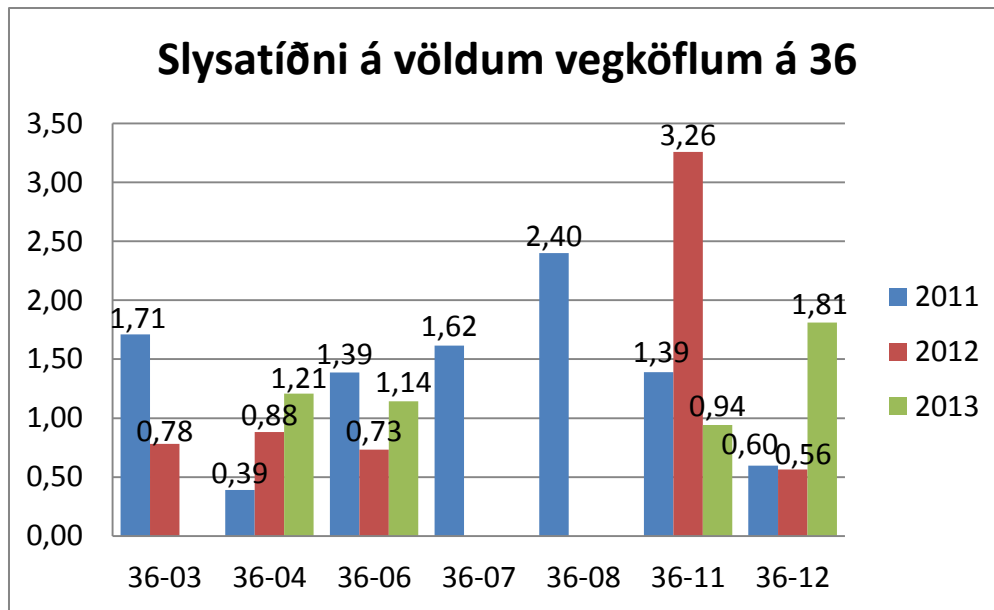
- Umferðarslys sem urðu í hálfu eða ísingu
 - Dreifing hálfu- og ísingarslysanna eftir vikudegi
 - Dreifing hálfu- og ísingarslysanna eftir tímum dags
- Hlutur útlendinga, þ.e. útlendra ökumanna, sem komu við sögu í umferðarslysnum
 - Hlutur útlendinga sem komu við sögu í hálfu- og ísingarslysnum
 - Hlutur útlendinga í slysnum eftir mánuðum

Eftirfarandi er greining slysanna út frá vegköflum og vegnúmerum og leiðinni í heild sinni. Því næst tekur stuttur kafli um þróun fjölda ferðamanna og þróun slysanna út frá slysagreiningunni við. Í lokin kemur umræðukafli þar sem gögnin eru borin saman og niðurstöður settar fram. Í viðauka A er að finna gögn sem notuð voru við hluta greiningarinnar.

Vegnúmer 36, Þingvallavegur, vegkaflar 12,11,08,07,06,04,03, lengd: 45,35 km.

Á völdum vegköflum, 12,11,08,07,06,04,03, Hringvegi að Lyngdalsheiðarvegi, varð samtals 61 umferðarslys á tímabilinu sem var til skoðunar. Þar af urðu 3 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 19 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Slysátíðnin er nokkuð misjöfn eftir vegköflum og árum. Mynd 2 sýnir slysátíðni vegkaflanna eftir árum.



Mynd 2: Slysatíðni á völdum vegköflum á vegi 36 eftir árum.

2013

Árið 2013 varð 21 umferðarslys, þar af 1 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 7 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Í 48% tilvika urðu slysin í hálfu eða ísingu. Í 43% tilvika komu útlendingar við sögu. Í 70% tilvikanna sem áttu sér stað í hálfu eða ísingu komu útlendingar við sögu.

2012

Árið 2012 urðu 19 umferðarslys, þar af 9 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Í 74% tilvika urðu slysin í hálfu eða ísingu. Í 32% tilvika komu útlendingar við sögu. Í 21% tilvikanna sem áttu sér stað í hálfu eða ísingu komu útlendingar við sögu.

2011

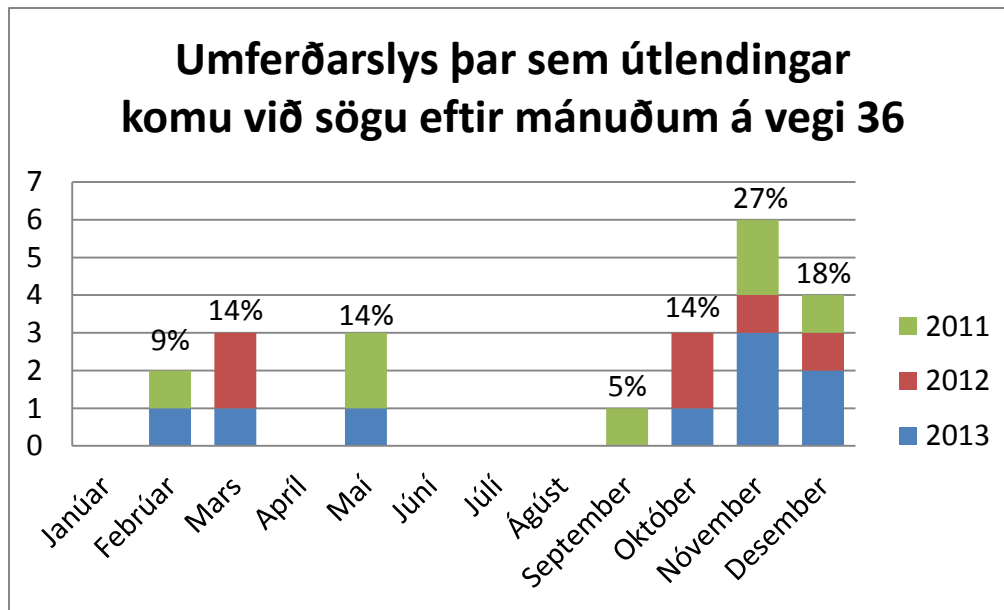
Árið 2011 varð 21 umferðarslys, þar af 2 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 3 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Í 43% tilvika urðu slysin í hálfu eða ísingu. Í 33% tilvika komu útlendingar við sögu. Í 44% tilvikanna sem áttu sér stað í hálfu eða ísingu komu útlendingar við sögu.

Samantekt

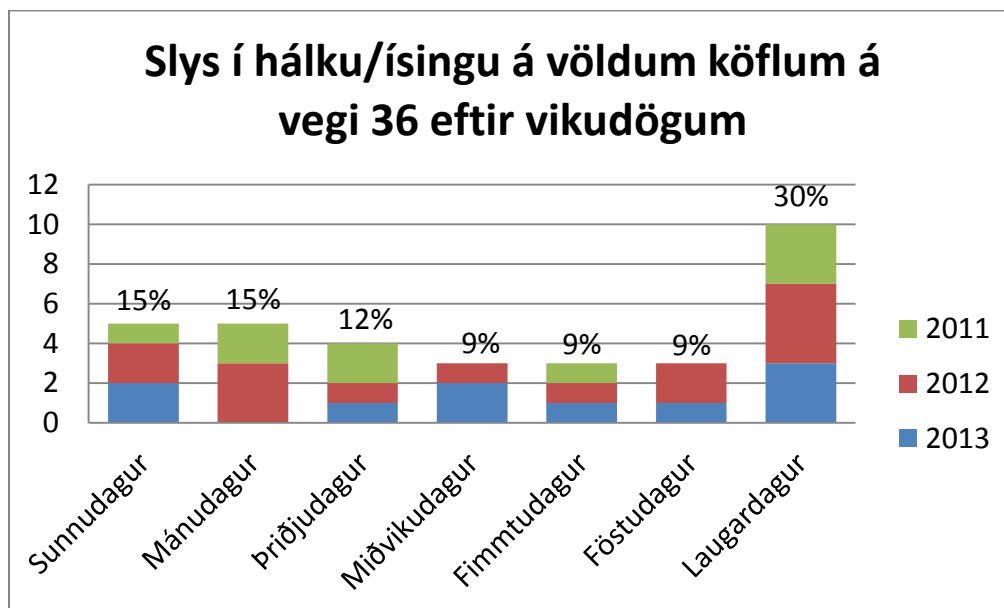
Fjöldi slysa á veginum er svipaður á milli ára. Hlutfall slysa þar sem útlendingar koma við sögu af heildarfjölda slysa er um 10% hærra árið 2013 en 2011.

Þegar umferðarslys þar sem útlendingar koma við sögu voru skoðuð betur kom í ljós að algengast var að þau slys ættu sér stað að vetrarlagi. Algengast var að slysin ættu sér stað í nóvember og næstalgengast var að slysin yrðu í desember. Mynd 3 sýnir skiptingu umferðarslysa þar sem útlendingar koma við sögu eftir mánuðum á tímabilinu 2011-2013.

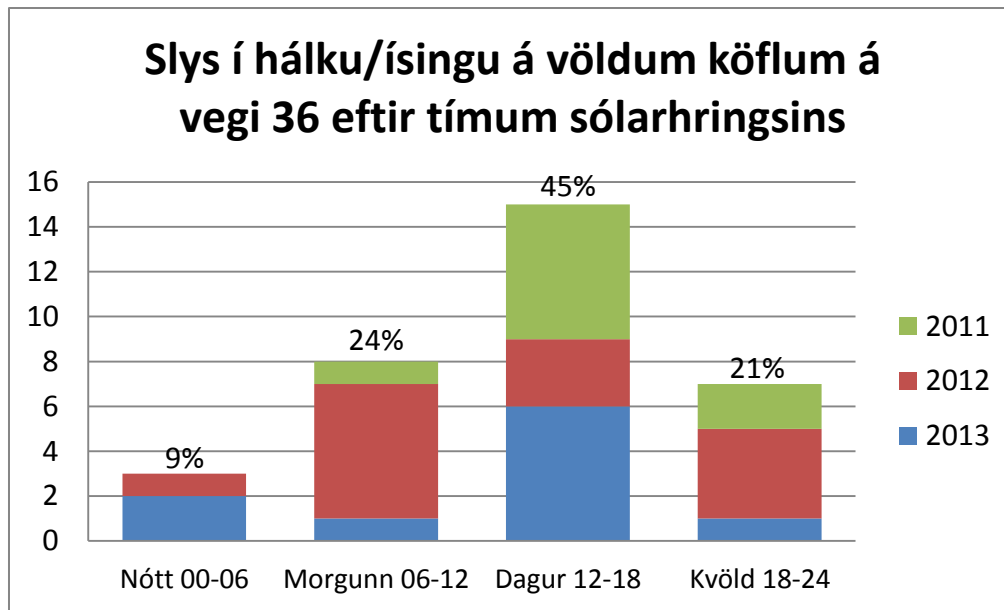


Mynd 3: Skipting umferðarslysa þar sem útlendingar koma við sögu eftir mánuðum á völdum vegköflum vegar númer 36.

Meira en helmingur slysa sem urðu á vegköflum vegar númer 36, eða 54% , urðu í hálku eða ísingu. Þegar hálku- og ísingarslysin voru skoðuð betur kom í ljós að algengast var að þau yrðu á laugardegi, sjá mynd 4, að degi til, sjá mynd 5.



Mynd 4: Skipting slysa sem urðu í hálku eða ísingu á völdum köflum á vegi númer 36 eftir vikudögum.

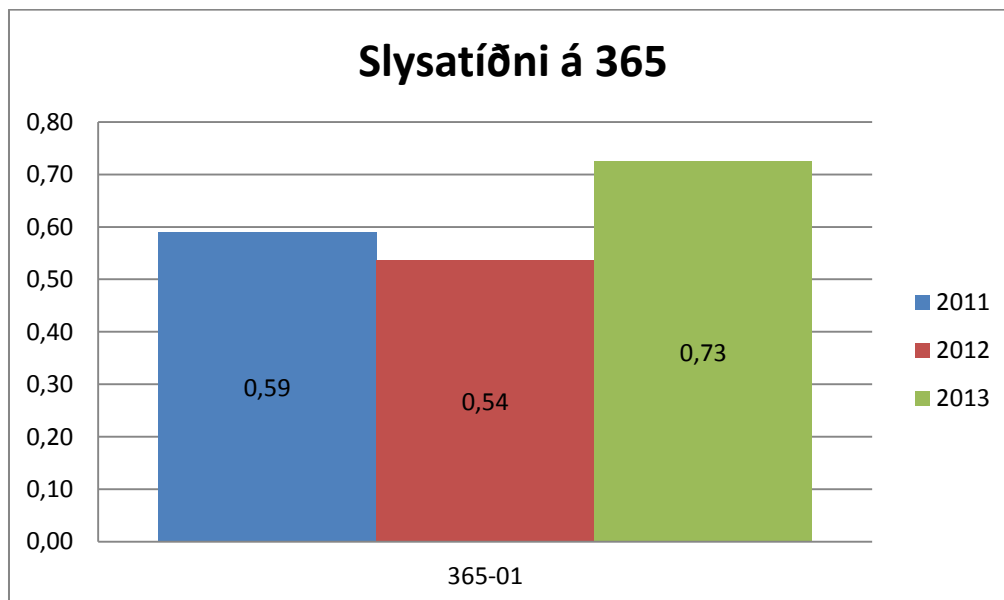


Mynd 5: Skipting slysa sem urðu í hálfu eða ísingu á völdum köflum á vegi númer 36 eftir tímum sólarhringsins.

Vegnúmer 365 Lyngdalsheiðarvegur, lengd 14,36 km.

Á vegi 365, Lyngdalsheiðarvegi frá Laugarvatnsvegi að Þingvallavegi, urðu samtals 7 umferðarslys á tímabilinu sem var til skoðunar. Af þessum 7 slysum urðu mikil meiðsl á fólki í 1 tilviki.

Slysatíðnin er svipuð á árunum 2011 og 2012 en eykst töluvert árið 2013. Mynd 6 sýnir slysatíðni vegarins eftir árum.



Mynd 6: Slysatíðni á vegi 365 eftir árum.

2013

Árið 2013 urðu 3 umferðarslys á veginum. Engin meiðsli urðu á fólki í þeim slysum. Ekkert slysanna varð í hálfu eða ísingu og engir útlendingar komu við sögu í þessum slysum.

2012

Árið 2012 urðu 2 umferðarslys á veginum. Engin meiðsli urðu á fólki í þeim slysum. Hvorugt slysanna varð í hálfu eða ísingu og engir útlendingar komu við sögu í þessum slysum.

2011

Árið 2011 urðu 2 umferðarslys, þar af 1 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki, á veginum. Hvorugt slysanna varð í hálfu eða ísingu. Í öðru tilvikinu komu útlendingar við sögu í slysinu.

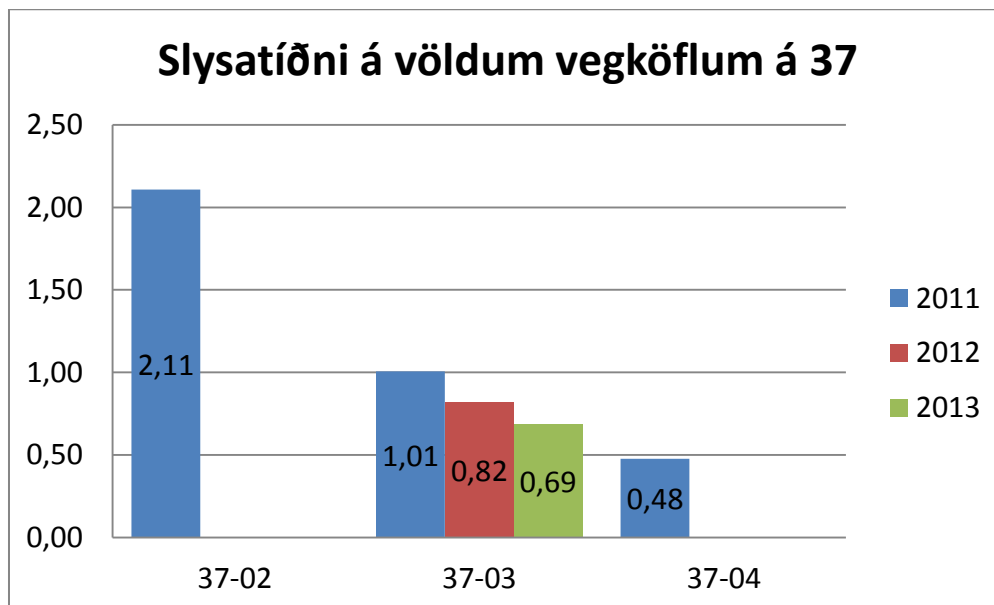
Samantekt:

Árin 2011 og 2012 urðu 2 slys á veginum og fjölgaði upp í 3 á árinu 2013. Eitt slys átti sér stað þar sem alvarleg meiðsli urðu á fólki og varð það slys árið 2011. Ekkert slys varð á veginum í hálfu eða ísingu. Í einu tilviki kom útlendingur við sögu, árið 2011. Það slys varð í júní.

Vegnúmer 37 vegkaflar 02,03,04, lengd: 24,19 km.

Á völdum vegköflum vegar númer 37, frá Lyngdalsheiðarvegi að Biskupstungnabraut, urðu samtals 13 umferðarslys á tímabilinu sem var til skoðunar. Af þessum 13 slysum varð 1 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 2 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Slysatíðnin er nokkuð misjöfn eftir því hvaða kaflar eru skoðaðir. Þess ber að geta að kafla 37-02 liggur um þéttbýlið á Laugarvatni. Mynd 7 sýnir slysatíðni kaflanna eftir árum.



Mynd 7: Slysatíðni á völdum vegköflum á vegi 37 eftir árum.

2013

Árið 2013 urðu 3 umferðarslys á vegi 37.

Í 67% tilvika átti slysið sér stað í hálfu eða ísingu. Í 67% tilvika komu útlendingar við sögu í slysinu. Í 50% tilvikanna sem áttu sér stað í hálfu eða ísingu komu útlendingar við sögu.

2012

Árið 2012 urðu 4 umferðarslys á vegi 37, þar af 1 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Í 25% tilvika átti slysið sér stað í hálfu eða ísingu. Í 75% tilvika komu útlendingar við sögu í slysinu. Í 100% tilvikanna sem áttu sér stað í hálfu eða ísingu komu útlendingar við sögu.

2011

Árið 2011 urðu 6 umferðarslys á vegi 37, þar af 1 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 1 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Ekkert tilvikanna átti sér stað í hálfu eða ísingu. Í 33% tilvika komu útlendingar við sögu í slysinu.

Samantekt:

Umferðarslysum á vegkaflanum hefur fækkað með árunum og engin slys urðu þar sem meiðsli urðu á fólki árið 2013.

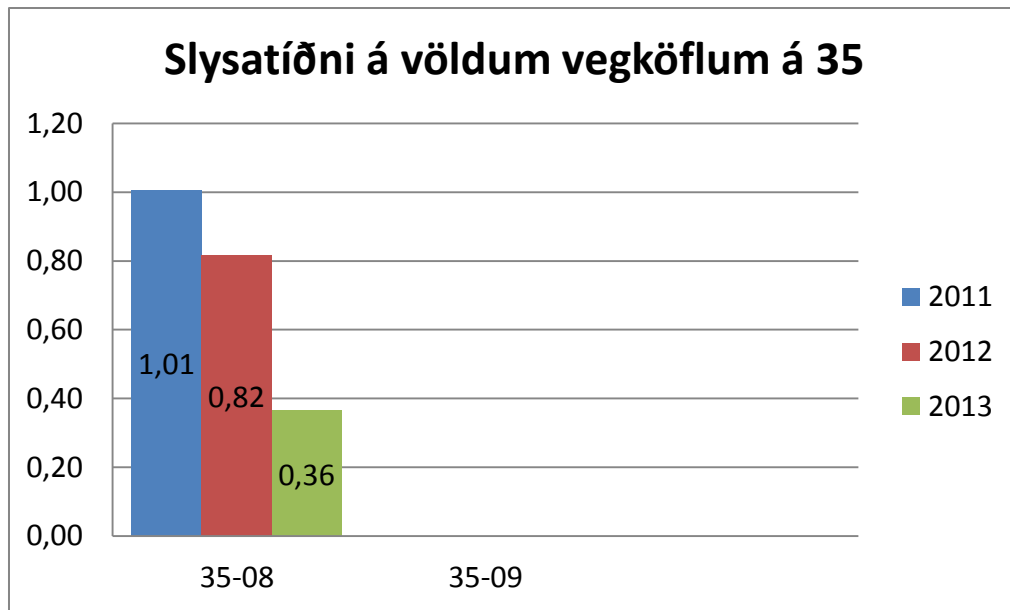
Þegar umferðarslys þar sem útlendingar komu við sögu voru skoðuð betur kom í ljós að enginn einn ákveðinn mánuður sker sig úr. Árið 2013 urðu 2 slys þar sem útlendingar komu við sögu, annað átti sér stað í desember og hitt í ágúst. Árið 2012 urðu 3 slys þar sem útlendingar komu við sögu, eitt átti sér stað í júní, annað í júlí og það þriðja í ágúst. Árið 2011 urðu 2 slys þar sem útlendingar komu við sögu, annað átti sér stað í júní og hitt í janúar.

Þrjú slys urðu í hálfu eða ísingu á veginum á tímabilinu sem var til skoðunar. Þau urðu á þriðjudegi (2013), fimmtudegi (2013) og föstudegi (2012), tvö að degi til (2013 og 2012) og eitt um morgun (2013). Útlendingar komu við sögu í tveimur af þessum þremur slysum sem urðu í hálfu eða ísingu.

Vegnúmer 35 vegkaflar 08,09, lengd: 14,31 km.

Á völdum vegköflum vegar númer 35, frá Laugarvatnsvegi að Gullfossvegi, urðu samtals 5 umferðarslys á tímabilinu sem var til skoðunar. Af þessum 5 slysum varð 1 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 1 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

Slysatíðnin lækkar með árunum og öll slysin urðu á vegkafla 08. Mynd 8 sýnir slysatíðni kaflanna eftir árum.



Mynd 8: Slysatíðni á völdum vegköflum á vegi 35 eftir árum.

2013

Árið 2013 varð 1 umferðarslys á vegi 35, í því slysi urðu mikil meiðsli á fólki. Útlendingar komu við sögu í slysinu.

2012

Árið 2012 urðu 2 umferðarslys á vegi 35, í hvorugu slysinu urðu meiðsli á fólki. Í báðum tilvikum komu útlendingar við sögu í slysinu.

2011

Árið 2011 urðu 2 umferðarslys, þar af 1 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki. Annað slyssanna varð í hálfu eða ísingu og í báðum tilvikum komu útlendingar við sögu.

Samantekt:

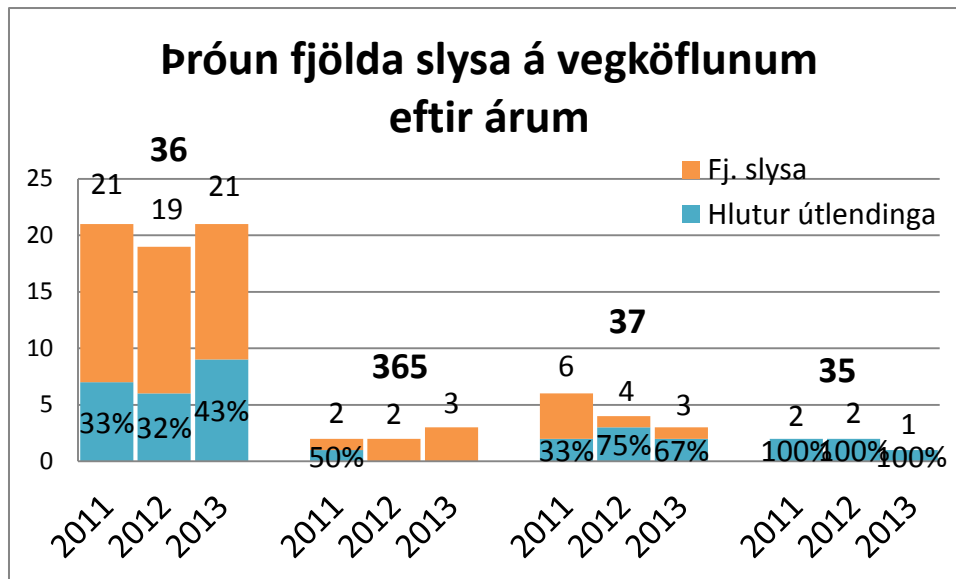
Einungis urðu 5 slys á vegkaflanum á athugunartímabilinu og þar af varð aðeins eitt slys í hálfu eða ísingu. Það varð á sunnudegi að morgni dags. Í öllum tilvikum komu útlendingar við sögu í slysinu. Tvö slyssanna áttu sér stað í febrúar, tvö í júlí og eitt í ágúst.

Leiðin í heild sinni

Á leiðinni í heild sinni, þ.e. hluta af Gullna hringnum (leiðinni að Gullfossi um Mosfellsheiði, Þingvöll, Lyngdalsheiði, Laugarvatnsveg og Biskupstungnabraut), urðu samtals 86 umferðarslys á tímabilinu sem var til skoðunar. Af þessum 86 slysum urðu 6 slys þar sem mikil meiðsli urðu á fólki og 22 slys þar sem lítil meiðsli urðu á fólki.

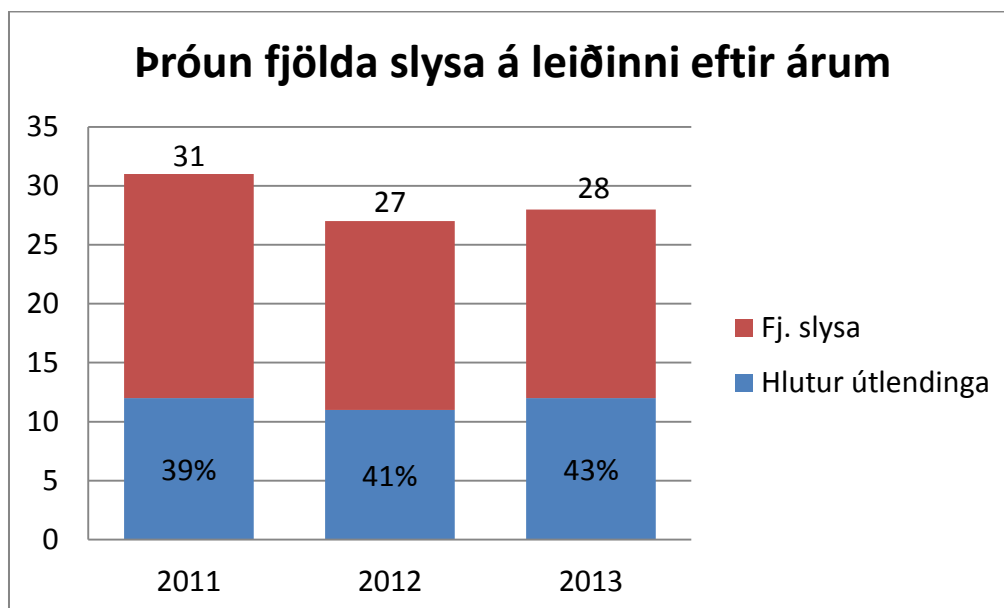
Á heildina litið lækkar slysatíðni veganna sem voru til skoðunar á tímabilinu. Lyngdalsheiðarvegur, vegur nr. 365, sker sig úr því þar hækkar slysatíðnin. Einnig hækkar slysatíðnin fyrir einstaka vegkafla vegar 36 á tímabilinu. Mynd 9 sýnir þróun fjölda slysa eftir árum á vegköflunum ásamt hlut útlendinga í slysunum. Slysin á öðrum vegum en Þingvallavegi eru fá og því varasamt að draga of miklar ályktanir.

Ekki er hægt að bera saman fjölda slysa mismunandi vega þar sem lengd þess hluta þeirra sem tilheyrir þeirri leið sem hér er til skoðunar er mismikil, auk þess sem umferð er mjög mismunandi.



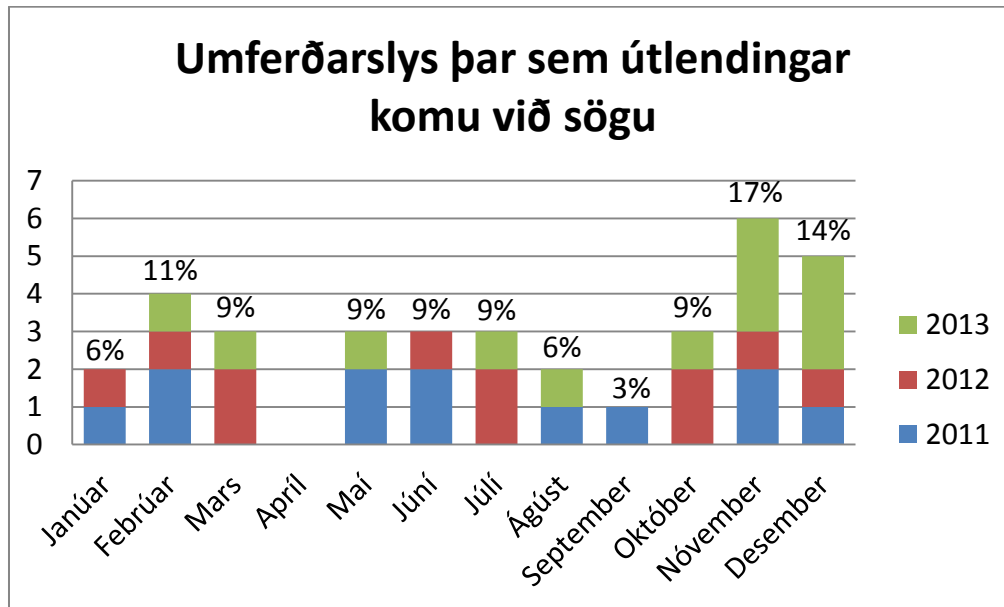
Mynd 9: Þróun fjölda slysa á vegköflunum og hluttur útlendinga í slysunum eftir árum.

Slysunum fækkar um tæp 10% tímabilinu sem var til skoðunar og hluttur útlendinga eykst úr 39% í 43%, sjá mynd 10. Árið 2011 varð 31 umferðarslys, árið 2012 urðu 27 umferðarslys og árið 2013 urðu 28 umferðarslys á leiðinni sem var til skoðunar. Árið 2011 áttu útlendingar hlut í 12 umferðarslysum, árið 2012 áttu útlendingar hlut í 11 umferðarslysum og árið 2013 áttu útlendingar hlut í 12 umferðarslysum á leiðinni sem var til skoðunar.



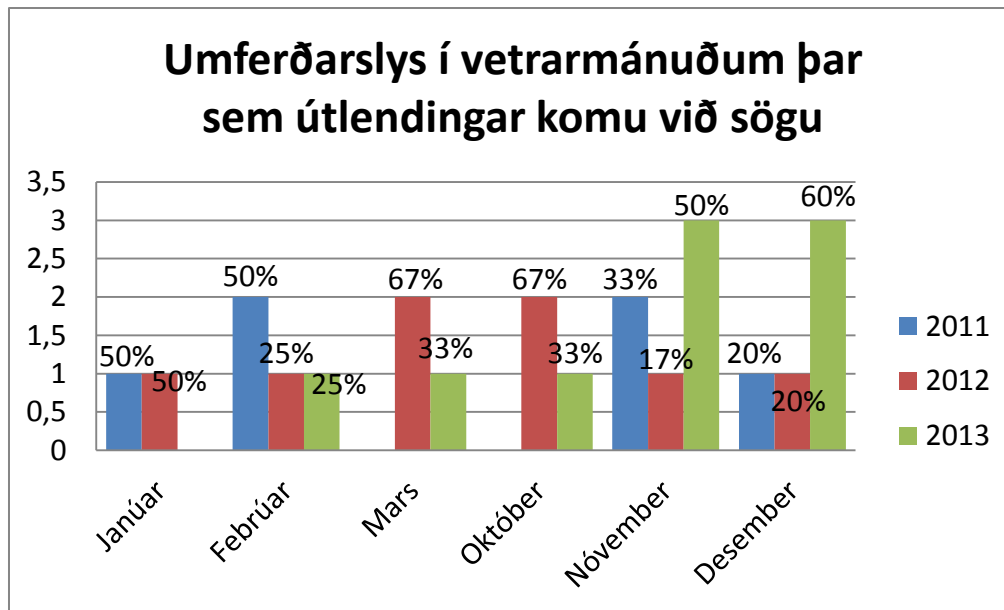
Mynd 10: Þróun fjölda slysa og hluttur útlendinga í slysunum á leiðinni í heild sinni eftir árum.

Algengast var að slysin þar sem að útlendingar komu við sögu yrðu í nóvember (17%) og næstalgengast var að slysin yrðu í desember (14%). Mynd 11 sýnir skiptingu umferðarslysa þar sem útlendingar komu við sögu eftir mánuðum á tímabilinu 2011-2013.



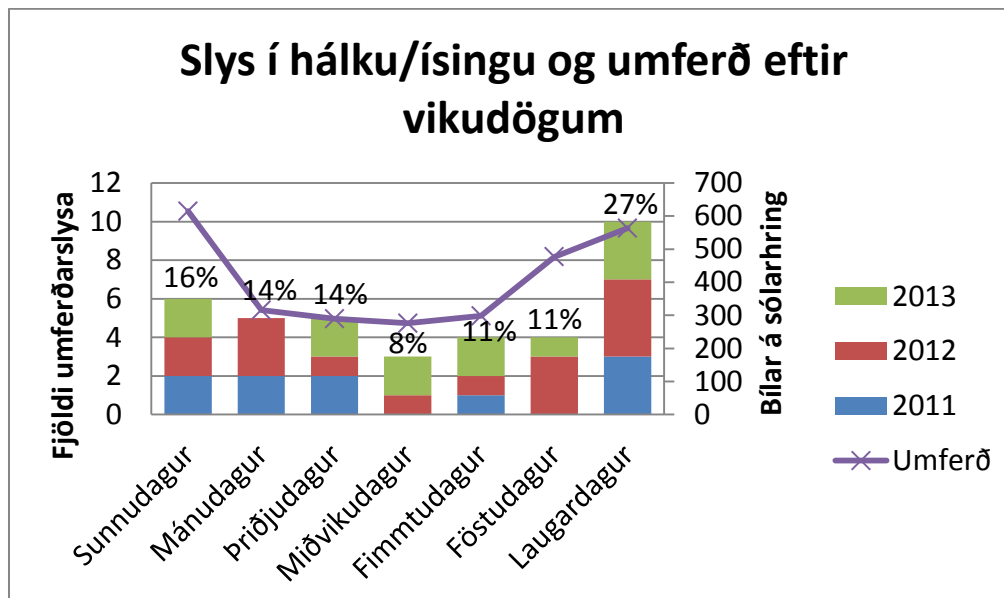
Mynd 11: Skipting umferðarslysa þar sem útlendingar komu við sögu eftir mánuðum á leiðinni sem var til skoðunar.

Vetrarmánuðirnir, október – mars, voru skoðaðir sérstaklega. Árið 2011 urðu 6 umferðarslys þar sem útlendingar komu við sögu, árið 2012 urðu 8 umferðarslys þar sem útlendingar komu við sögu og árið 2013 urðu 9 umferðarslys á vetrarmánuðunum á leiðinni þar sem útlendingar komu við sögu. Mynd 12 sýnir samanburð á fjölda umferðarslysa að vetri til eftir árum í hverjum mánuði, þar sem útlendingar komu við sögu á leiðinni.

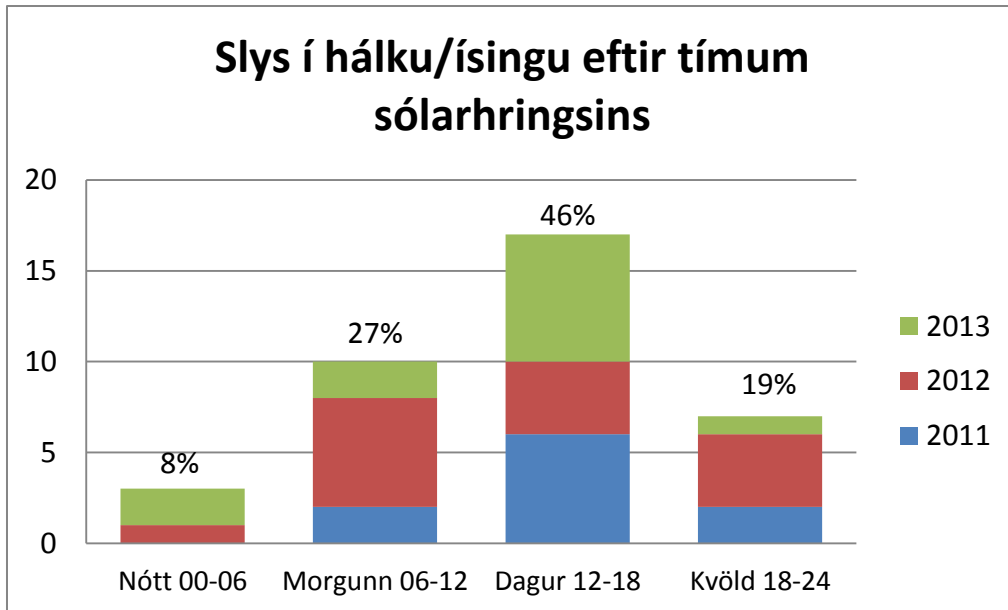


Mynd 12 Skipting umferðarslysa þar sem útlendingar komu við sögu eftir vetrarmánuðum á leiðinni sem var til skoðunar. Myndin sýnir samanburð á fjölda slysa eftir árum í hverjum mánuði.

Stór hluti slysa (43%) sem varð á tímabilinu á leiðinni voru slys sem urðu í hálfu eða ísingu. Þegar hálfuslysinn var skoðuð betur kom í ljós að algengast var að þau yrðu á laugardegi, sjá mynd 13, að degi til, sjá mynd 14. Mynd 13 sýnir einnig meðaltal umferðar á vetrarmánuðum (janúar, febrúar, mars, október, nóvember og desember) fyrir tímabilið 2011-2013 samkvæmt umferðarteljurum sem eru staðsettir á Þingvallavegi 36-07, Biskupstungnabraut 35-09 og Lyngdalsheiðarvegi 365-01.

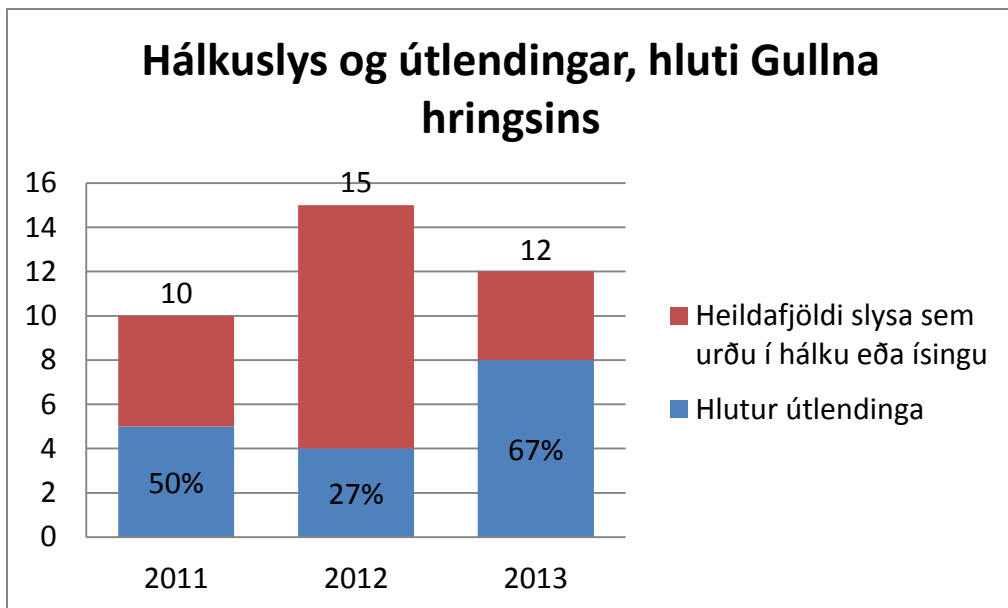


Mynd 13: Skipting slysa sem urðu í hálfu eða ísingu á leiðinni eftir vikudögum. Myndin sýnir einnig umferðarmagn eftir vikudögum.



Mynd 14: Skipting slysa sem urðu í háلكu eða ísingu á leiðinni eftir tímum sólarhringsins.

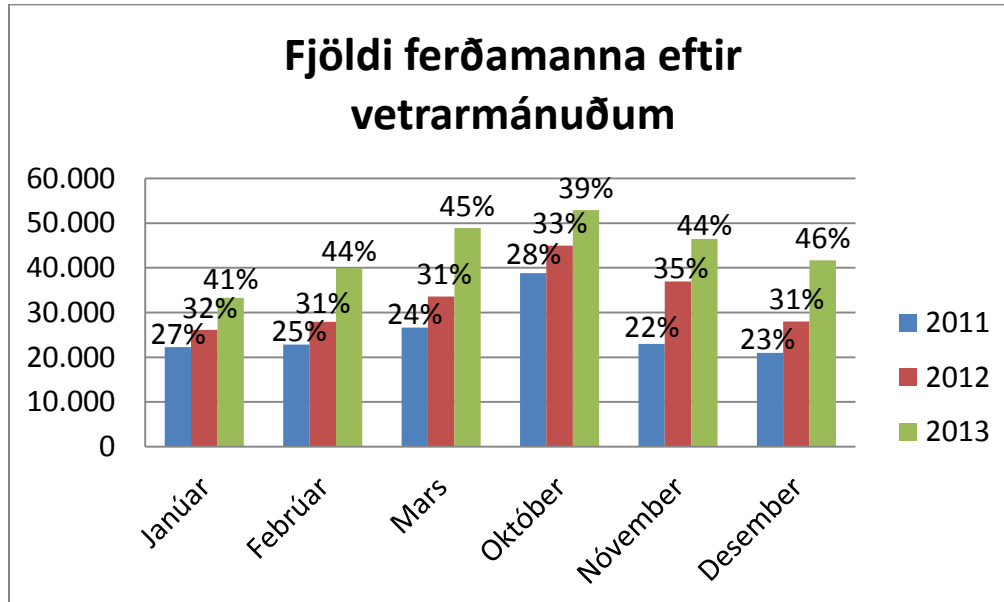
Hlutur útlendinga í umferðarslysnum sem urðu í háلكu eða ísingu á leiðinni var einnig skoðaður og niðurstöðurnar sjást á mynd 15.



Mynd 15: Heildarfjöldi slysa sem urðu í háلكu eða ísingu og hlutur útlendinga í þeim á tímabilinu 2011-2013 á leiðinni sem var til skoðunar.

Þróun fjölda ferðamanna og slysa

Samkvæmt talningu Ferðamálastofu í Flugstöð Leifs Eiríkssonar hefur ferðamönnum fjölgað um 70% á vetrarmánuðunum yfir tímabilið 2011-2013. Mynd 16 sýnir fjölda ferðamanna eftir vetrarmánuðum yfir tímabilið 2011-2013¹.



Mynd 16: Fjöldi ferðamanna í vetrarmánuðunum hefur aukist töluvert á tímabilinu 2011-2013.

Minnsta breyting á fjölda ferðamanna í vetrarmánuðum á tímabilinu 2011-2013 var í október þar sem 28% af heildarfjölda ferðamanna á tímabilinu í október tilheyrði árinu 2011 á móti 39% sem tilheyrði árinu 2013. Mesta breyting á fjölda ferðamanna á tímabilinu 2011-2013 var í desember þar sem 23% af heildarfjölda ferðamanna á tímabilinu í desember tilheyrði árinu 2011 á móti 46% sem tilheyrði árinu 2013.

Þróun fjölda ferðamanna í vetrarmánuðum á tímabilinu 2011-2013 er að hluta í samræmi við þróun fjölda slysa þar sem útlendingar koma við sögu í vetrarmánuðum út frá greiningunni hér að ofan.

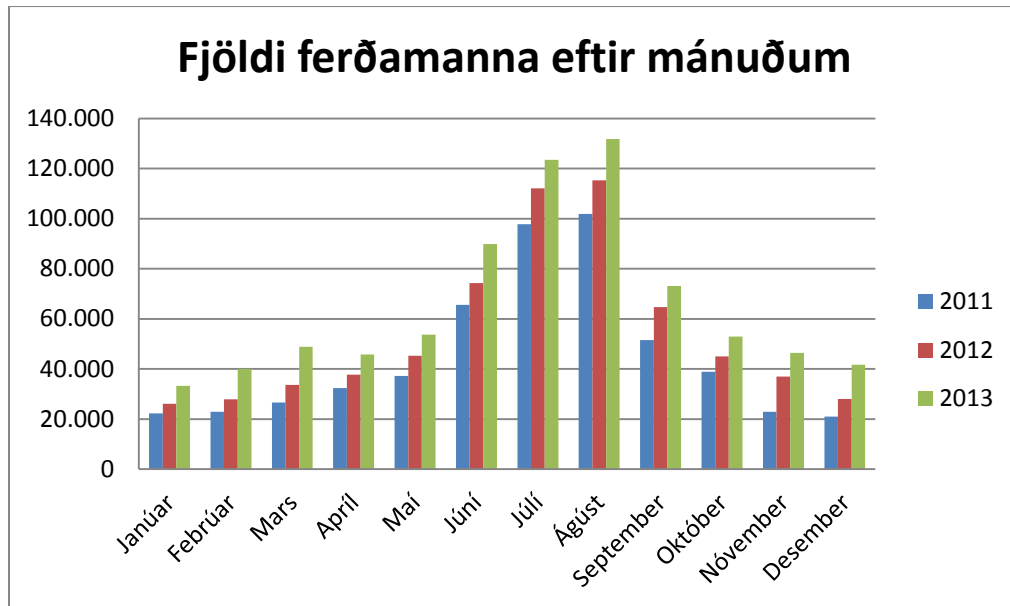
Umferðarslysum í vetrarmánuðunum yfir tímabilið 2011-2013, á þeim hluta Gullna hringsins sem var til skoðunar, og útlendingar áttu hlut að máli, hefur fjölgað um 50% á tímabilinu 2011-2013 (úr 6 slysum 2011 í 9 slysum 2013). Slysum fækkaði á tímabilinu í mánuðunum janúar, mars og október. Mesta breytingin á slysum varð í desember en 60% slyssanna sem urðu í desember á tímabilinu tilheyrðu árinu 2013. Sjá mynd 12.

¹ <http://www.ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/fjoldi-ferdamanna>

Umræða og niðurstöður

Þegar umferðarslys þar sem útlendingar koma við sögu eru tekin saman fyrir alla vegkaflana sem voru til skoðunar kemur í ljós að mun fleiri slys urðu í vetrarmánuðum, október-mars, heldur en sumarmánuðum, apríl - september.

Skoðuð voru umferðarslys á einni af vinsælustu ferðamannaleiðum Íslands sem ætti að gefa ágætis vísbendingu um þróun slysa í umferðinni þar sem ferðamenn koma við sögu. Það kemur nokkuð á óvart að slys þar sem útlendingar eiga í hlut eru fleiri yfir vetrarmánuðina heldur en yfir sumarmánuðina þegar litið er til þess að ferðamennirnir eru meira en helmingi fleiri yfir sumarmánuðina, sjá mynd 17.



Mynd 17: Fjöldi ferðamanna eftir mánuðum á árunum 2011-2013.

Alls urðu 35 slys þar sem útlendingar áttu hlut að máli á leiðinni sem var til skoðunar á tímabilinu. Af þessum 35 slysum urðu 17 í hálfku eða ísingu og um tveir þriðju slysa, 23 slys, urðu í vetrarmánuðum. Þessar niðurstöður gefa til kynna að þær aðstæður sem geta skapast á vegunum á Íslandi að vetri til geta valdið ferðamönnum vandræðum.

Nánari greining á slysunum á þeim hluta Gullna hringsins sem var til skoðunar leiddi í ljós að hlutur útlendinga í hálkuslysum hækkar úr 50% árið 2011 í 67% árið 2013, líkt og mynd 15 sýnir.

Umferðarslysum á vetrarmánuðum þar sem útlendingar áttu í hlut fjölgaði um 50% á tímabilinu (úr 6 í 9). Slys sem urðu í hálfku eða ísingu og útlendingar komu við sögu í fjölgaði um 60% á tímabilinu sem var til skoðunar (úr 5 í 8). Þessar niðurstöður eru nokkuð í takt við þróun fjölda ferðamanna á vetrarmánuðunum yfir sama tímabil þar sem þeim fjölgaði um 70%.

Algengast var að slys í hálfku eða ísingu yrðu á laugardögum og næstalgengast var að þau yrðu á sunnudögum. Vetrarþjónusta veganna sem voru til skoðunar hefur verið í

þjónustuflokki 3, sem þýðir að þjónusta er 3-5 daga vikunnar², **og við nánari athugun kom í ljós að ekki var vetrarþjónusta á þriðjudögum og laugardögum á þessari leið á tímabilinu.** Umferð á þessari leið er töluvert meiri um helgar en á virkum dögum, en er þó meiri á sunnudögum en á laugardögum. **Fjöldi slysa er töluvert meiri á laugardögum en á sunnudögum á tímabilinu sem var til skoðunar og má því gera ráð fyrir að vetrarþjónustan spili þar inn í.**

Niðurstöður rannsóknarinnar gefa til kynna mikilvægi þess að gera ráðstafanir til þess að draga úr þeirri hættu sem fylgir því að aka um þjóðvegina að vetrarlagi. Erlendir ferðamenn, ókunnir aðstæðum, eru sérstakt áhyggjuefni þar sem þeir virðast ráða illa við það ástand sem getur skapast á vegunum á veturna.

Mesta aukning á milli ára á slysum á leiðinni sem var til skoðunar var í desember, 60% slysanna sem urðu í desember á tímabilinu tilheyrðu árinu 2013, sem er í takt við aukningu í fjölgun ferðamanna sem var einnig mest í desember þegar vetrarmánuðirnir voru skoðaðir.

Niðurstöður

- Töluverð aukning varð á hlut útlendinga í háلكu- og ísingarslysum á tímabilinu.
- Umferðarslysum sem urðu í vetrarmánuðum og útlendingar komu við sögu í og slysum sem urðu í háلكu eða ísingu og útlendingar komu við sögu í fjölgaði nokkurn veginn í takt við þróun fjölda ferðamanna á vetrarmánuðum yfir sama tímabil.
- Erlendir ferðamenn eru meira en tvöfalt fleiri að sumri til en að vetri til. Þrátt fyrir það koma útlendingar tvöfalt oftar við sögu í umferðarslysum að vetri til heldur en á sumrin.
- Algengast var að háلكu og ísingarslysin yrði á laugardögum. Umferð á leiðinni var mest á sunnudögum og næst mest á laugardögum og hefur því einhver áhrif á fjölda slysa. **Einnig var vetrarþjónusta á sunnudögum en ekki laugardögum sem mögulega hefur áhrif á fjölda slysa.**

Vert er að taka það fram að árin sem voru til skoðunar voru einungis þrjú og slysin of fá til þess að fullyrða nokkuð tölfræðilega varðandi niðurstöðurnar. Aftur á móti gefa niðurstöðurnar ákveðna vísbendingu um þróun þessara slysa sem hægt er að vinna út frá.

² <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarþjónusta/leidbeinvetrarþjón/31b9bf387e7dccc4002577d80035b11b?OpenDocument>

Lokaorð

Nokkuð ljóst er að aukinn fjöldi ferðamanna yfir vetrarmánuðina er áhyggjuefni þegar kemur að umferðaröryggi. Mikilvægt er að gera ráðstafanir til þess að auka umferðaröryggi ferðamanna að vetri til þar sem þeim mun að öllum líkindum halda áfram að fjölga yfir vetrarmánuðina á næstu árum. Vegagerðin leggur sitt af mörkum til að tryggja aðgengi að helstu ferðamannastöðum landsins allt árið um kring og ljóst er að vetrarþjónusta, ekki síst hálkuvarnir, gegnir veigamiklu hlutverki í því að auka öryggi ferðamanna að vetrarlagi. Að lokum er rannsóknasjóði Vegagerðarinnar þakkað fyrir að styrkja verkefnið. Öðrum starfsmönnum Vegagerðarinnar sem komu að verkefninu er jafnframt þakkað.

Viðauki A

Tafla 1: Fjöldi slysa eftir afleiðingum, fjöldi slysa í hálfu og ísingu og hlutfall slysa þar sem útlendingar komu við sögu fyrir hvern kafla á leiðinni sem var til skoðunar fyrir tímabilið 2011-2013.

Vegnúmer	Vegkafla	Engin meiðsli	Lítill meiðsli	Mikil meiðsli	Bani	Slys í hálfu/ísinu	Hlutfall útlendinga í hálfuslysum
36	12	7	8	1	0	7	29%
	11	10	6	2	0	11	36%
	8	0	2	0	0		
	7	3	0	0	0		
	6	11	2	0	0	8	63%
	4	5	1	0	0	5	40%
	3	3	0	0	0	2	50%
365		6	0	1	0		
37	2	0	1	0	0		
	3	9	1	1	0	3	67%
	4	1	0	0	0		
35	8	3	1	1	0	1	100%
	9			0	0		

Viðauki B

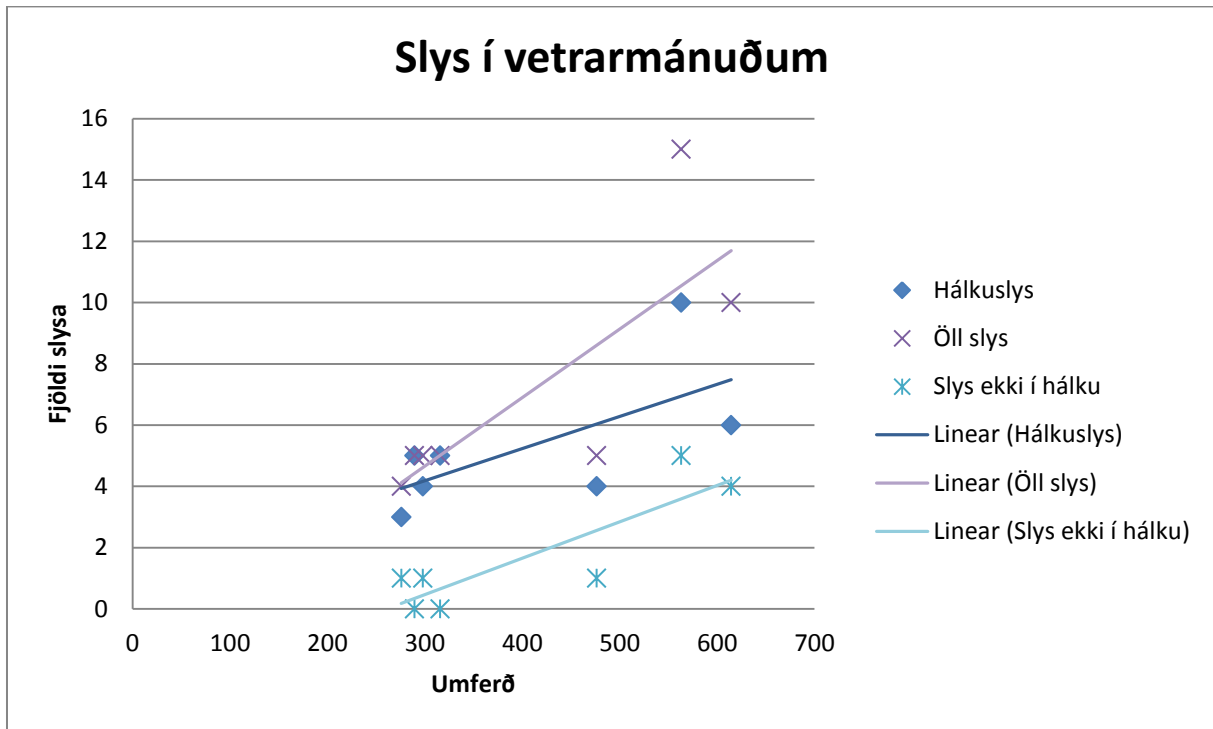
Eftirfarandi tafla sýnir fjölda hálfu- og ísingarslysa eftir vikudögum og hvort vetrarþjónusta var á veginum í tilteknu slysi. Upplýsingarnar fengust úr Notes fyrir Suðursvæði. Í sumum tilvikum var frekar óljóst hvort farið hefði verið í vetrarþjónustu á þessari tilteknu leið eða ekki svo upplýsingarnar eru birtar með fyrirvara um áreiðanleika þeirra.

Tafla 1B: Taflan sýnir í hversu mörgum tilvikum vetrarþjónusta átti sér stað á leiðinni eftir vikudögum.

Vikudagur	Vetrarþjónusta	Engin vetrarþjónusta
Mánudagur	5	
Þriðjudagur	2	3
Miðvikudagur	3	
Fimmtudagur	3	1
Föstudagur	1	3
Laugardagur	3	8
Sunnudagur	4	1

Viðauki C

Mynd 1C sýnir heildarfjölda slysa, slysa í hálku eða ísingu og slys sem ekki urðu í hálku eða ísingu eftir umferð. Laugardagur sker sig úr, þá var meðalumferðin 563 bílar á sólarhring en mest var hún á sunnudegi, 615 bílar á sólarhring, en algengast var að slysin yrðu á laugardögum.



Mynd 1C: Fjöldi slysa sem urðu á vetrarmánuðum (janúar, febrúar, mars, október, nóvember, desember) á tímabilinu 2011-2013 út frá umferð.

Viðauki D

Í þremur tilvikum lenti hóp bifreið í slysi á leiðinni sem var til skoðunar á tímabilinu. Eitt slysið varð árið 2013 í nóvember á þriðjudegi að degi til. Í því slysi komu útlendingar við sögu. Hin tvö slysin urðu árið 2012, annað varð í október á föstudegi að kvöldi til og hitt varð í desember á sunnudegi að morgni til. Í hvorugu tilvikinu var skráð að útlendingar kæmu við sögu í slysinu.

Í öllum þremur tilvikunum var hálka eða ísing á vegi.