

Rannsóknarverkefni

Hlutur erlendra ökumanna í slysum hringtorga

Greining umferðarslysa á 17 hringtorgum á stór höfuðborgarsvæðinu

Vegagerðin

Umferðardeild júní 2016

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Hringtorg	3
Greining slysa á 17 hringtorgum	3
Valdur að slysi	4
Umræður	6
Lokaorð	8

Inngangur

Rannsóknarverkefnið *Hlutur erlendra ökumanna í slysum hringtorga* fólst í greiningu á slysum sem urðu á 17 hringtorgum og eru öll staðsett á þjóðvegum á stór höfuðborgarsvæðinu. Í febrúar 2015 sótti Katrín Halldórsdóttir, verkfræðingur á umferðardeild Vegagerðarinnar, um styrk til rannsóknasjóðs Vegagerðarinnar til að vinna verkefnið.

Í verkefninu var farið yfir slysaöggn á tímabilinu 2011-2015 fyrir 17 tveggja akreina hringtorg sem eru öll á þjóðvegum í grennd við og innan höfuðborgarsvæðisins. Fyrir hvert hringtorg var fjöldi slysa athugaður og í hversu mörgum tilvikum erlendur ökumaður átti hlut að máli. Þau slys, þegar erlendur ökumaður kom við sögu, voru svo greind nánar. Mismunandi er eftir löndum hvaða reglur gilda um akstur í hringtorgum með fleiri en einni akrein. Tilgangur verkefnisins er að athuga hvort erlendir ökumenn séu líklegri til að lenda í slysi í hringtorgum vegna þessa.

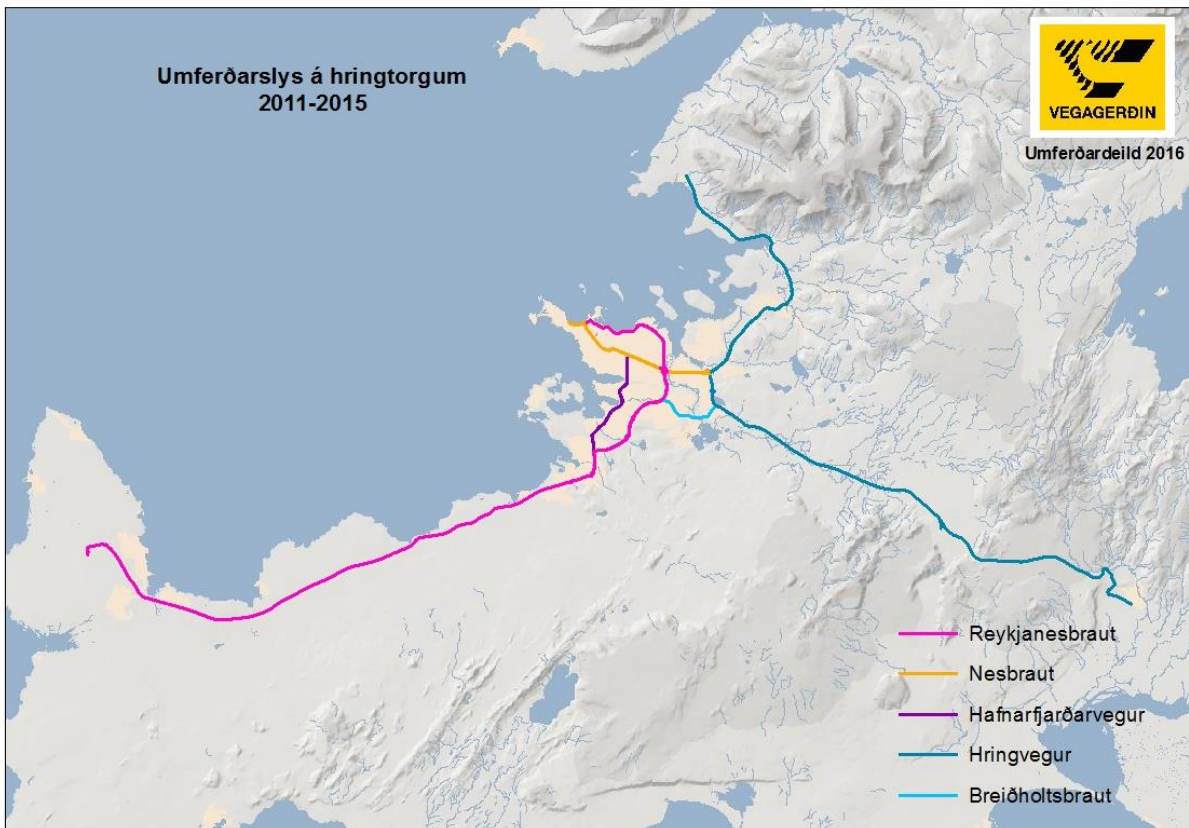
Verkefnið byggir á grunngögnum sem Vegagerðin hefur fengið frá Samgöngustofu en Samgöngustofa byggir sína slysaskráningu aðallega á lögregluskýrslum og gögnum frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi. Hægt er að lesa út úr gögnum Samgöngustofu hvort erlendir ökumenn koma við sögu í tilteknu slysi eða ekki. Hins vegar er ekki hægt að sjá hvort viðkomandi erlendi ökumaður er ferðamaður eða ekki. Einnig var leitað til tryggingafyrirtækja og bílaleiga til að fá upplýsingar um slys og upplifun erlendra ferðamanna á hringtorgum hér á landi.

Markmið rannsóknarinnar er að auka umferðaröryggi erlendra ferðamanna. Erlendir ferðamenn eru orðnir stór hluti af daglegri umferð á Íslandi og þeim fer fjölgandi með hverju árinu sem líður.

Hringtorg

Í verkefninu voru slys skoðuð á þeim tveggja akreina hringtorgum sem eru á helstu þjóðvegum stór höfuðborgarsvæðisins, sjá mynd 1, þ.e. á eftirfarandi vegum:

- Reykjanesbraut (vegur 41 kaflar 01-22),
- Nesbraut (vegur 49 kaflar 01-06),
- Hafnafjarðarvegi (vegur 40 kaflar 01-06),
- Hringvegi (vegur 1 kaflar f2-f5, e1-e3, d8-d9)
- Breiðholtsbraut (vegur 413 kaflar 01-02)



Mynd 1: Yfirlitskort yfir þá vegi sem voru til skoðunar.

Greining slysa á 17 hringtorgum

Í þessu verkefni voru slysa gögn skoðuð fyrir fimm ára tímabil, 2011-2015, á 17 hringtorgum. Samtals urðu 457 slys á hringtorgunum og í 102 tilvikum kom erlendur ökumaður við sögu í slysinu, eða í 22% tilfella. Til samanburðar komu erlendir ökumenn við sögu í 16% umferðarslysa á sama tímabili. Hluttur slysa á hringtorgum þar sem erlendir ökumenn komu við sögu er nokkuð misjafn eftir því hvaða hringtorg á í hlut. Tafla 1 sýnir niðurstöður fjölda slysa fyrir hvert hringtorg sem var skoðað ásamt hlutfalli og fjölda slysa þar sem erlendir ökumenn komu við sögu.

Tafla 1: Umferðarslys á hringtorgum

Staðsetning	Vegnumer	Fjöldi slysa, alls	Fjöldi slysa, erlendir ökumenn	Hluttur slysa, erlendir ökumenn
<i>Reykjanesbraut, Rósaselstorg</i>	429-01, 45-00, 41-22, 41-21	3	1	33%
<i>Reykjanesbraut við Ásbrú</i>	41-21, 41-20	11	4	36%
<i>Reykjanesbraut, Hlíðartorg</i>	41-14	81	18	22%
<i>Hafnarfjarðarvegur, FH-torg</i>	40-06	83	17	20%
<i>Nesbraut, Melatorg</i>	49-05	61	16	26%
<i>Nesbraut, Grandatorg við JL hús</i>	49-06, 49-05, 41-01	35	2	6%
<i>Reykjanesbraut, Grandatorg við Grandagarð</i>	41-01	20	7	35%
<i>Hringvegur við Bauhaus</i>	1-f2, 1-f3	48	10	21%
<i>Hringvegur við Korpúlfsstaði</i>	1-f3	16	3	19%
<i>Hringvegur við Baugshlíð</i>	1-f3	14	1	7%
<i>Hringvegur við Langatanga</i>	1-f3	13	3	23%
<i>Hringvegur við Þverholt</i>	1-f3, 1-f4	19	5	26%
<i>Hringvegur við Álafossvæg</i>	1-f4	18	1	6%
<i>Hringvegur við Þingvallaveg</i>	1-f5, 1-f4, 36-12	11	7	64%
<i>Hringvegur við Breiðholtsbraut</i>	1-e3, 1-e2, 413-01	19	5	26%
<i>Hringvegur við Breiðamörk og Þorlákshafnarveg</i>	1-d8, 1-d6, 376-01, 38-01	3	2	67%
<i>Hringvegur við Norðlingavað</i>	1-e2	2	0	0%

Valdur að slysi

Í nágildandi umferðarlögum eru ekki að finna sérstök ákvæði um akstur í hringtorgum, fyrir utan að bannað er að leggja í hringtorgum. Við akstur út úr hringtorgum er farið eftir yfirborðsmerkingum og hefð. Á Íslandi á umferð á innri akrein tvíbreiðra hringtorga réttinn þegar ekið er út úr hringtorginu, nema við fyrstu gatnamót. Hringtorg eru gatnamót og um akstur gatnamóta gilda ákvæði.¹ Á vef Samgöngustofu er fræðsluefni um akstur í hringtorgum, þar segir að mikilvægt sé að þekkja gildandi reglur um akstur hringtorga sem eru eftirfarandi þegar beygt er út úr hringtorgi:

- Á fyrstu gatnamótum: Ökumaður haldi sig á hægri akrein, ytri akrein hringtorgs.
- Á öðrum gatnamótum: Ökumaður haldi sig á ytri akrein þótt ekkert banni honum að fara í innri hring.
- Á þriðju eða fjórðu gatnamótum: Ökumaður haldi sig í innri hring.²

Umferðaslys á hringtorgum þar sem erlendir ökumenn komu við sögu voru greind nánar með íslensku umferðarreglurnar í huga. Sérstaklega var skoðað hvort árekstur varð þegar ekið var

¹ Tölvupóstur frá Sumarliða Guðbjörnssyni og Guðbrandi Sigurðssyni, sent þann 06.07.2016.

² Akstur um hringtorg, <http://www.samgongustofa.is/umferd/fraedsla-og-oryggi/fraedsla/bifreidar-og-almenn-fraedsla/Akstur-um-hringtorg>

út úr hringtorginu. Þau slys voru greind nánar út frá því hvort erlendur ökumaður var á innri eða ytri akrein hringtorgsins.

Niðurstöður greiningarinnar voru þær að í 57 tilvikum, af þeim 102 slysum þar sem erlendir ökumenn komu við sögu, varð árekstur þegar ekið var út úr hringtorginu frá innri akrein hringtorgsins. Í 81% tilvika ók erlendur ökumaður á ytri akrein hringtorgsins þegar áreksturinn varð. Niðurstöður greiningarinnar eru teknar saman í töflu 2.

Tafla 2: Nánari greining þeirra slysa sem urðu við hringtorg og erlendir ökumenn komu við sögu

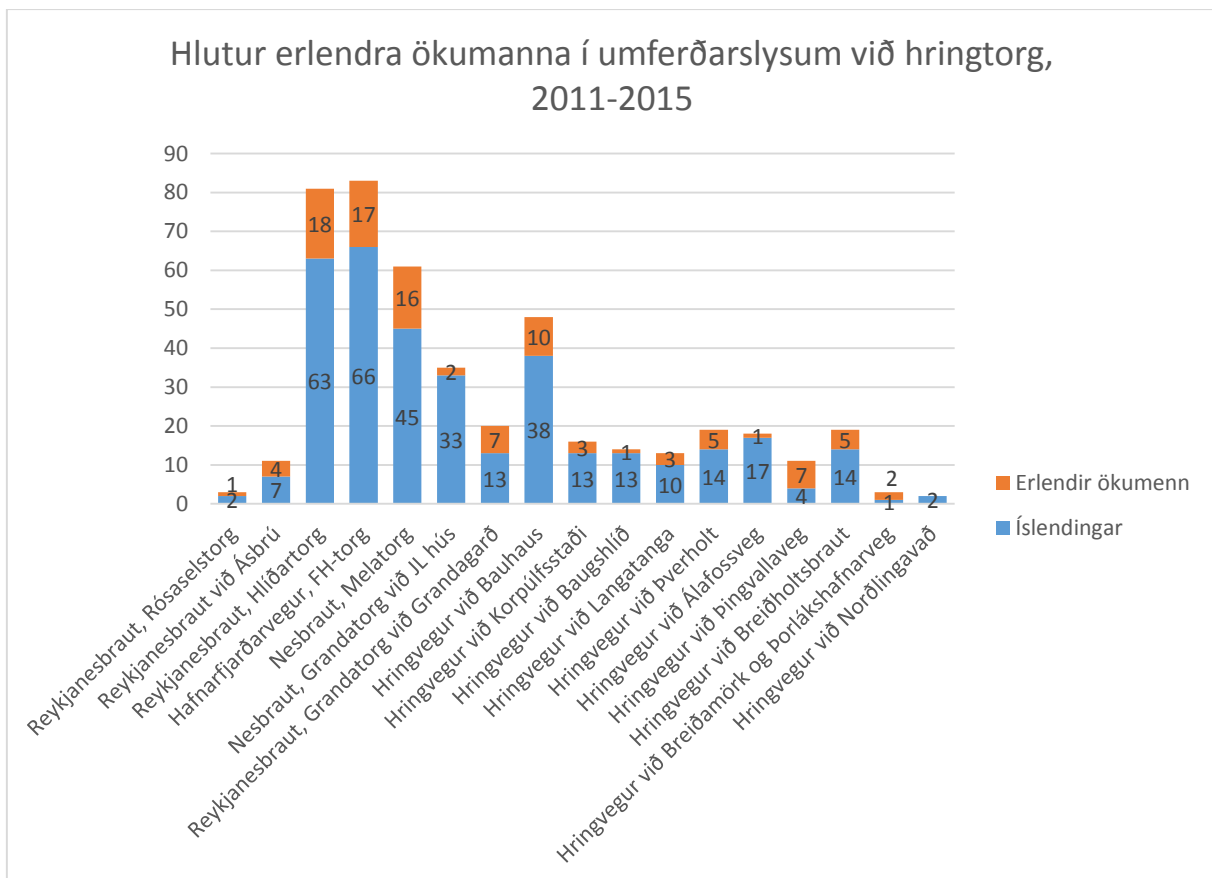
Staðsetning	Vegnúmer	Árekstur þegar keyrt er út úr hringtorgi		Annað
		Erlendur ökumaður á ytri akrein	Erlendur ökumaður á innri akrein	
<i>Reykjanesbraut, Rósaselstorg</i>	429-01, 45-00, 41-22, 41-21			1
<i>Reykjanesbraut við Ásbrú</i>	41-21, 41-20			4
<i>Reykjanesbraut, Hlíðartorg</i>	41-14	5	3	10
<i>Hafnarfjarðarvegur, FH-torg</i>	40-06	8	4	5
<i>Nesbraut, Melatorg</i>	49-05	7		9
<i>Nesbraut, Grandatorg við JL hús</i>	49-06, 49-05, 41-01		1	1
<i>Reykjanesbraut, Grandatorg við Grandagarð</i>	41-01	4	1	2
<i>Hringvegur við Bauhaus</i>	1-f2, 1-f3	6		4
<i>Hringvegur við Korpúlfsstaði</i>	1-f3	1		2
<i>Hringvegur við Baugshlíð</i>	1-f3	1		
<i>Hringvegur við Langatanga</i>	1-f3	2		1
<i>Hringvegur við Þverholt</i>	1-f3, 1-f4	5		
<i>Hringvegur við Álafossveg</i>	1-f4			1
<i>Hringvegur við Þingvallaveg</i>	1-f5, 1-f4, 36-12	6		1
<i>Hringvegur við Breiðholtsbraut</i>	1-e3, 1-e2, 413-01	1	2	2
<i>Hringvegur við Breiðamörk og Þorlákshafnarveg</i>	1-d8, 1-d6, 376-01, 38-01			2

Umbræður

Á rannsóknartímabilinu, 2011-2015, var hlutur erlendra ökuanna í umferðarslysum 16% en erlendir ökumenn komu við sögu í 22% þeirra slysa sem urðu á hringtorgunum sem voru til skoðunar. Þessar niðurstöður benda til þess að erlendir ferðamenn séu að lenda í vandræðum á tveggja akreina hringtorgum hér á landi. Við nánari greiningu á slysunum sem urðu á hringtorgunum og erlendir ökumenn áttu hlut að máli, kom í ljós að í rúmlega helmingi tilvika varð árekstur þegar ekið var út úr hringtorgi frá innri akrein hringtorgsins. Í 81% þeirra tilvika var erlendir ökuaður á ytri akrein hringtorgsins og samkvæmt íslenskum umferðarreglum á ökumáður á ytri akrein hringtorga að veita umferð sem ekur á innri akrein forgang. Mismunandi er eftir löndum hvaða reglur gilda um akstur í hringtorgum og því benda niðurstöður rannsóknarinnar til þess að erlendir ferðamenn þekki ekki þær reglur sem gilda um akstur í tveggja akreina hringtorgum á Íslandi.

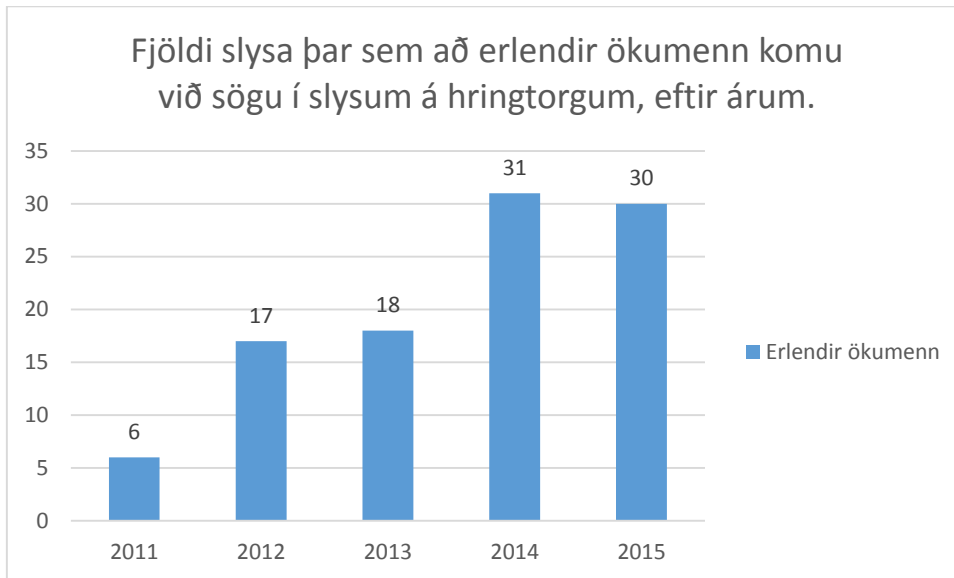
Í greiningu slysa voru ekki teknar saman upplýsingar um við hvaða gatnamót hringtorgsins slysið varð. Ástæða þess var sú að oft lágu ekki fyrir nægilegar upplýsingar um atburðarás slyssins.

Hlutur erlendra ökumanna í slysum sem urðu á hringtorgunum er nokkuð misjafn eftir hringtorgum, sjá mynd 2. Ekki liggja fyrir upplýsingar um hlutfall erlendra ferðamanna í umferðinni en leiða má líkur að því að erlendir ferðamenn séu stór hluti af þeirri umferð sem fer t.d. um hringtorgið á Hringvegi við Þingvallaveg. Á því hringtorgi var hlutur erlendra ökumanna í slysatilvikunum 64%. Útfærsla hringtorganna er mismunandi, sem getur haft áhrif á slysin sem urðu á þeim, t.d. eru sums staðar tvær akreinar út úr hringtorginu og sums staðar er bara ein akrein út úr hringtorginu.

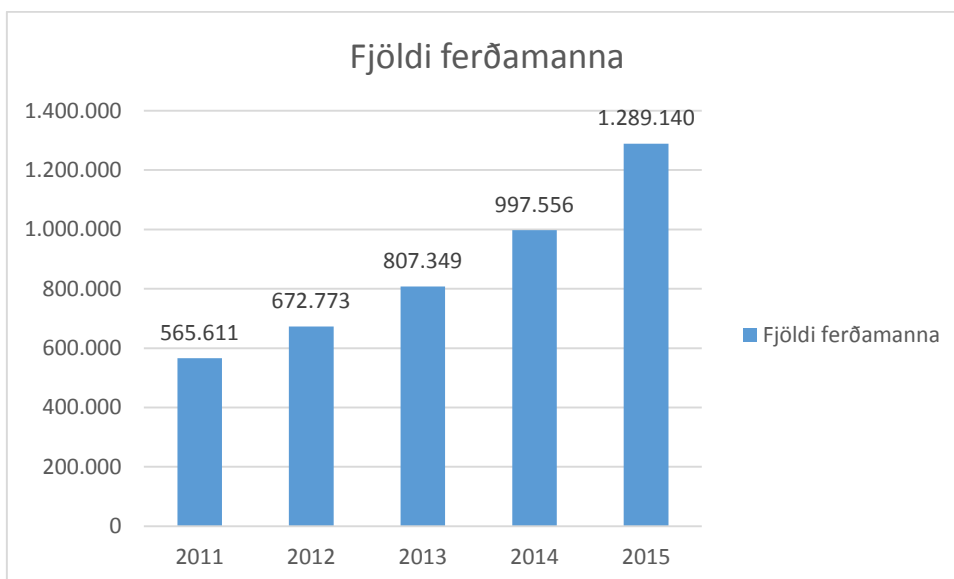


Mynd 2: Fjöldi Íslendinga og erlendra ökumanna í umferðarslysum við hringtorg, fyrir tímabilið 2011-2015.

Þegar fjöldi slysa þar sem erlendir ökumenn komu við sögu á hringtorgunum er skoðaður eftir árum má sjá töluverða fjölgun á tímabilinu, sjá mynd 3. Aukningin kemur ekki á óvart því fjöldi erlendra ferðamanna hér á landi hefur aukist umtalsvert á tímabilinu, sjá mynd 4.



Mynd 3: Þróun fjölda slysa þar sem að erlendir ökumenn komu við sögu í slysum á hringtorgunum 17 sem voru til skoðunar, eftir árum.



Mynd 4: Þróun fjölda ferðamanna á Íslandi 2011 – 2015.³

Við gerð rannsóknarinnar var haft samband við sjö bílaleigur og var starfsfólk þeirra spurt út í upplifun erlendra ferðamanna í hringtorgum á Íslandi. Svörin voru nokkuð misjöfn, sumir sögðu að hringtorg virtust ekki vera vandamál hjá þeirra viðskiptavinum á meðan aðrir höfðu upplifað að erlendir ferðamenn lentu í vandræðum á hringtorgunum. Starfsmenn sumra bílaleiganna töluðu um að það komi erlendum ferðamönnum oft á óvart að innri akrein hringtorgs sé í forgangi þegar ekið er út úr því þar sem að aðrar reglur gilda í þeirra heimalandi.

³ Ferðamálastofa, <http://www.ferdamalastofa.is/is/tolur-og-utgafur/fjoldi-ferdamanna/heildarfjoldi-erlendra-ferdamanna-1949-2015>

Einnig nefndi ein bílaleiga að margir erlendir ferðamenn væru óvanir að aka í hringtorgum og þætti því flókið og stressandi að aka um þau.

Nokkuð misjafnt var hvort þær umferðarreglur sem gilda á Íslandi um akstur í hringtorgum væru sérstaklega kynntar fyrir viðskiptavinum bílaleiganna. Á þremur bílaleigum eru umferðarreglur um akstur í hringtorgum ekki kynntar sérstaklega fyrir viðskiptavinum. Á þremur bílaleigum er sagt frá þeim reglum sem gilda um tveggja akreina hringtorg á Íslandi þegar viðskiptavinur nær í bílinn, ýmist eru umferðarreglur hringtorga kynntar fyrir öllum viðskiptavinum eða flestum. Á einum stað voru erlendir viðskiptavinir bílaleigunnar hvattir til þess að kynna sér reglurnar sjálfir. Hjá einni bílaleigu var talað um að auk þess sem þeir færu yfir reglurnar þegar viðskiptavinur nærði í bíl væru upplýsingar um reglur um akstur í hringtorgum sýnilegar viðskiptavinum á veggspjaldi í afgreiðslu og að þegar bíll væri pantaður í gegnum netið fengi viðskiptavinurinn alltaf sendan bækling með helstu umferðarreglum, þar á meðal umferðarreglur hringtorga.⁴

Haft var samband við bílatjónadeild fjögurra tryggingafyrirtækja en einungis fengust svör frá tveim þeirra. Í báðum samtölunum töluðu starfsmenn tryggingafyrirtækjanna um að erlendir ferðamenn þekkja oft ekki íslensku reglurnar sem gilda um hringtorg og margir hverjir verða steinhissa þegar þeir heyra um það að umferð á innri akrein hringtorga eigi forgang.⁵

Lokaorð

Niðurstöður skoðunar á tölfræði slysa ásamt upplifun bílaleiga og tryggingafyrirtækja benda til þess að ferðamenn séu líklegri til þess að lenda í slysi í tveggja akreina hringtorgum vegna vanþekkingar á íslenskum umferðarreglum sem gilda um hringtorg. Stór hlutur erlendra ökuamanna í slysum á hringtorgum getur líka verið vegna þess að margir hverjir eru almennt óvanir að aka í hringtorgum. Út frá svörum bílaleiganna er ljóst að margar bílaleigur geta gert betur hvað varðar upplýsingar sem erlendir ferðamenn fá þegar bíll er tekinn á leigu. Til að auka umferðaröryggi ætti að stuðla að aukinni fræðslu til erlendra ferðamanna um umferðarreglur hringtorga á Íslandi.. Að lokum er rannsóknasjóði Vegagerðarinnar þakkað fyrir að styrkja verkefnið.

⁴ Haft var samband við eftirfarandi bílaleigur: Bílaleiga Akureyrar, Bílaleiga Hertz, Sadcars, Bílaleigan Route 1 car Rental, Sixt bílaleiga, Enterprise Rent a car, Ice Rental Cars.

⁵ Haft var samband við eftirfarandi tryggingarfélag: TM, Sjóvá, VÍS og Vörð.