

Rannsóknarverkefni

Nákvæm greining hjólreiðaslysa

Slys sem urðu árið 2014

Umferðardeild

júní 2016

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
Umferðaslys þar sem hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014	5
Hjól – bifreið	5
Gata, ekki við gatnamót eða tengingu	6
Bílastæðaplan.....	6
Gatnamót/tenging.....	6
Hjól eitt og sér.....	8
Fípaðist vegna annarrar umferðar	9
Yfirborð stígs/vegar.....	10
Fyrirstaða á stíg/vegi	10
Útbúnaður	11
Upphækkun á vegi/stíg.....	11
Annað.....	11
Ekki vitað um tildrög slyssins.....	11
Hjól – hjól.....	11
Hjól – gangandi.....	12
Umræður og niðurstöður.....	13
Hjól - bifreið.....	14
Hjól eitt og sér.....	17
Staðsetning slysanna.....	19
Lokaorð	21
Heimildir	22
Viðauki I.....	23
Viðauki II	45

Inngangur

Í september 2014 gaf umferðardeild Vegagerðarinnar út skýrslu sem byggir á upplýsingum um alvarlega slasaða hjólandi vegfarendur í umferðarslysum á Íslandi á tímabilinu 2011-2013. Á þessum þremur árum, sem voru skoðuð, varð töluverð breyting á tegund og fjölda slysanna á hjólandi vegfarendum. Árið 2013 urðu um tvöfalt fleiri slys en á árunum á undan. Mögulegar skýringar á þessari breytingu á fjölda slysa árið 2013 eru auknar hjólreiðar í samfélaginu og bætt skráning lögreglu á slysum sem urðu á hjólandi vegfarendum. Þegar slysatægingundirnar voru skoðaðar kom í ljós að mesta fjölgunin á milli ára var í slysatægingundinni „hjól eitt og sér“, þ.e.a.s. þegar engir aðrir vegfarendur en hjólandi vegfarandi komu við sögu í slysinu. Einnig bættist við slysatægingundin „árekstur á milli tveggja hjólandi vegfarenda“ árið 2013. Þessi breyting á þróun umferðaslysa sem urðu á hjólandi vegfarendum varð til þess að áhugi var fyrir hendi að fylgjast áfram með slysum af þessari gerð. Í febrúar 2015 sótti Katrín Halldórsdóttir, verkfræðingur á umferðardeild Vegagerðarinnar, um styrk til rannsóknasjóðs Vegagerðarinnar til þess að vinna rannsóknarverkefnið „Nákvæm greining hjólreiðaslysa 2014“ sem gerð er grein fyrir í þessari skýrslu. Verkefnið felst í því að greina öll skráð umferðarslys þar sem að hjólandi vegfarandi kom við sögu í slysinu fyrir árið 2014.

Í greiningunni er skipting slysa eftir tegund og afleiðingum, þ.e. hvort um meiðsli á fólki var að ræða í slysinu og alvarleika meiðslanna, ásamt fleiri þáttum, skoðuð fyrir árið 2014. Nákvæm greining á slysunum felst í því að atburðarás og orsök slysanna er skoðuð, í þeim tilgangi að greina helstu hættur sem liggja fyrir þessum vegfarandahópi.

Markmið verkefnisins er að niðurstöðurnar nýtist í að auka umferðaröryggi hjólandi vegfarenda. Slysaöggn sem eru notuð í verkefninu eru byggð á grunngögnum sem Vegagerðin hefur fengið frá Samgöngustofu en Samgöngustofa byggir sína slyaskráningu á lögregluskýrslum og gögnum frá fyrirtækinu Aðstoð og öryggi.

Vitað er að um verulega vanskráningu á hjólreiðaslysum er að ræða. Í því sambandi má nefna að Rannsóknarnefnd samgönguslysa hefur unnið að rannsóknarverkefnum á þessu sviði með styrk frá Rannsóknasjóði Vegagerðarinnar. Í þeim verkefnum hefur verið unnið úr gögnum Landspítala Háskólasjúkrahúss um slasaða hjólreiðamenn sem leituðu til bráðamóttöku. Þegar hafa verið gefnar út skýrslur hvað þetta varðar¹.

Hér á eftir eru, eins og áður segir, eingöngu til skoðunar slys sem eru í gagnagrunni Samgöngustofu. Í greiningunni voru öll skráð slys skoðuð þar sem reiðhjól koma við sögu. Umferðarlög skilgreina reiðhjól með eftirfarandi hætti í 2. gr. laganna:

Reiðhjól:

- a. Ökutæki sem er knúið áfram með stig- eða sveifarbúnaði.
- b. Hjól með stig- eða sveifarbúnaði, búið rafknúinni hjálparvél þar sem samfelld hámarksafl er 0,25 kW og afköstin minnka smám saman og stöðvast alveg þegar hjólið hefur náð hraðanum 25 km á klst. eða fyrr ef hjólreiðamaðurinn hættir að stíga hjólið.
- c. Annað lítið vélknúið ökutæki sem ekki telst til léttis bifhjóls og er hannað til aksturs á hraða frá 6 km á klst. upp í 25 km á klst. Undir þessa skilgreiningu fellur m.a. vélknúið

¹ Hjólreiðaslys á Íslandi, [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys_a_Islandi-2/\\$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dlandi-2.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys_a_Islandi-2/$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dlandi-2.pdf)

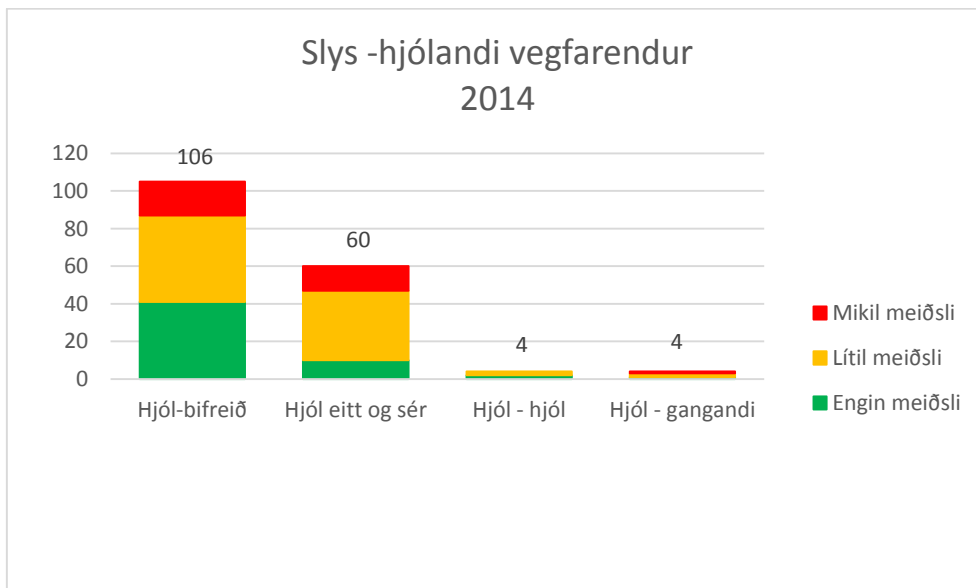
hlaupahjól, tvíhjóla ökutæki á einum öxli og hjólastóll sem er ekki hannaður til hraðari aksturs en 15 km á klst. Slíkum farartækjum má ekki aka á akbraut.]²

Í greiningunni eru gögn um öll slys sem urðu 2014 þar sem reiðhjól kom við sögu skoðuð. Notast er við ofangreinda skilgreiningu á reiðhjóli við greiningu slysagagnanna.

² Umferðarlög, <http://www.althingi.is/lagas/nuna/1987050.html>

Umferðaslys þar sem hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014

Árið 2014 komu hjólandi vegfarendur við sögu í 174 umferðarslysum. Í 32 tilvikum urðu mikil meiðsli í slysinu, í 88 tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu og í 54 tilvikum urðu engin meiðsli í slysinu. Algengasta slysattegundin var þegar árekstur varð á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar, eða í 61 % tilvika. Næst algengasta slysattegundin var „hjóll eitt og sér“, þ.e.a.s. þegar enginn annar vegfarandi en hjólandi vegfarandinn kom við sögu í slysinu, slík slys urðu í 35% tilvika. Þessar tvær slysattegundir voru lang algengastar en nokkur slys urðu einnig á milli tveggja hjólandi vegfaranda, í 2% tilvika, og á milli hjólandi og gangandi vegfaranda, í 2 % tilvika. Mynd 1 sýnir skiptingu tegunda umferðaslysa, þar sem að hjólandi vegfarendi átti hlut að máli, fyrir árið 2014.



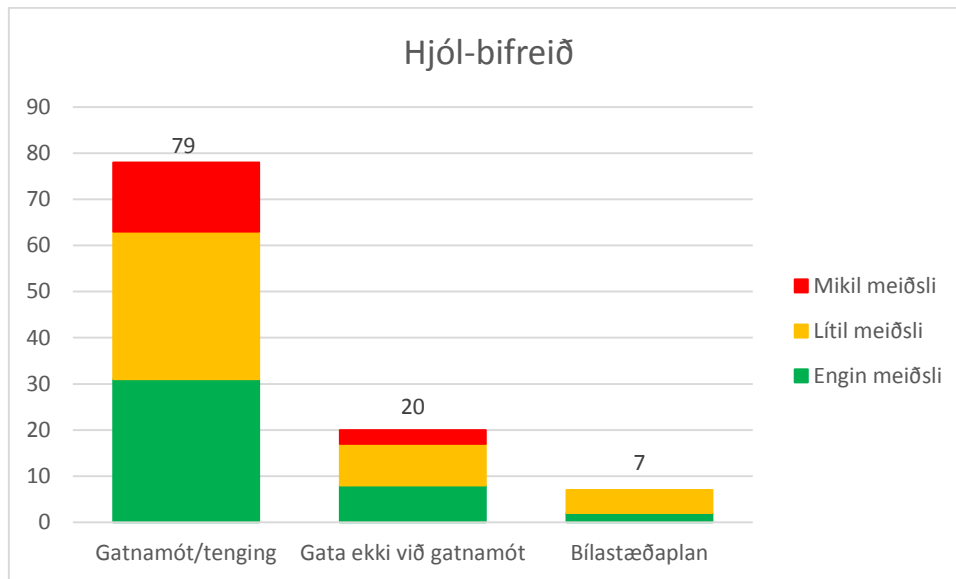
Mynd 1: Skipting tegunda umferðaslysa þegar hjólandi vegfarandi kom við sögu, árið 2014. Á myndinni sést einnig skipting slysa eftir afleiðingum fyrir hverja slysattegund.

Í eftirfarandi undirköflum er nánari greining á hverri slysattegund fyrir sig.

Hjól – bifreið

Samtals urðu 106 slys þar sem bifreið og hjólandi vegfarandi lentu í árekstri árið 2014. Í 17% tilvika urðu mikil meiðsli í slysinu, í 44% tilvika urðu lítil meiðsli og í 39% tilvika urðu engin meiðsli í slysinu.

Lang algengast var að áreksturinn átti sér stað á götu við gatnamót eða tengingu, eða í 75% tilvika. Í 19% tilvika varð slysið á götu ekki við gatnamót eða tengingu og í 7% tilvika varð slysið á bílastæðaplani. Mynd 2 sýnir skiptingu slysa eftir aðstæðum.



Mynd 2: Skipting slysa eftir aðstæðum þegar árekstur varð á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar fyrir árið 2014. Á myndinni sést einnig skipting slysanna eftir afleiðingum

Gata, ekki við gatnamót eða tengingu

Í þeim slysum sem urðu á götu ekki við gatnamót eða tengingu urðu mikil meiðsli í þrem slysum, lítil meiðsli í níu slysum og engin meiðsli í átta slysum.

Í sjö tilvikum var hjólandi vegfarandi að þvera götu um gönguljós eða gangbraut þegar slysið varð og urðu lítil meiðsli í sex af þeim tilvikum og mikil meiðsli í einu. Í tveim tilvikum varð slys þegar hjólandi vegfarandi þveraði götuna eftir að hafa hjólað eftir stíg sem lá að götu og hélt áfram handan götunnar, án þess að á götunni væri gangbraut eða gönguljós. Í öðru þeirra slysa urðu mikil meiðsli en engin meiðsli urðu í hinu tilvikinu.

Í þremur tilvikum var hjólað í veg fyrir bifreið. Í þeim slysum voru hjólandi vegfarendurnir börn á aldrinum 7-8 ára. Í einu tilviki var ekið í veg fyrir hjólandi vegfaranda. Í einu tilviki var bifreið að taka fram úr hjólandi vegfaranda og ók utan í hann. Í einu tilviki var hurð bifreiðar opnuð í veg fyrir hjólreiðamann þannig að hjólreiðamaðurinn hjólaði á hurðina og hlaut mikil meiðsli af. Í fimm tilvikum var of litlar upplýsingar að fá um slysið til þess að átta sig á atburðarrásinni, aðrar en að slysið varð á götu.

Bílastæðaplan

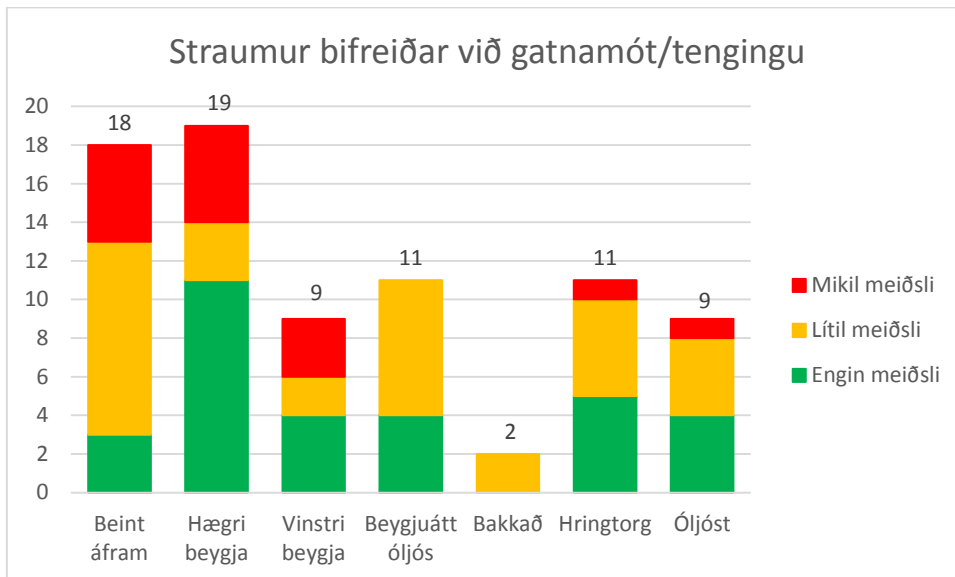
Í sjö tilvikum varð árekstur á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar á bílastæðaplani. Í fimm tilvikum urðu lítil meiðsli á fólki í slysinu og í tveimur tilvikum urðu engin meiðsli

Í þrem tilvikum var hjólandi vegfarandinn að hjóla eftir sér merktri leið fyrir gangandi vegfarendur um bílastæðaplanið.

Gatnamót/tenging

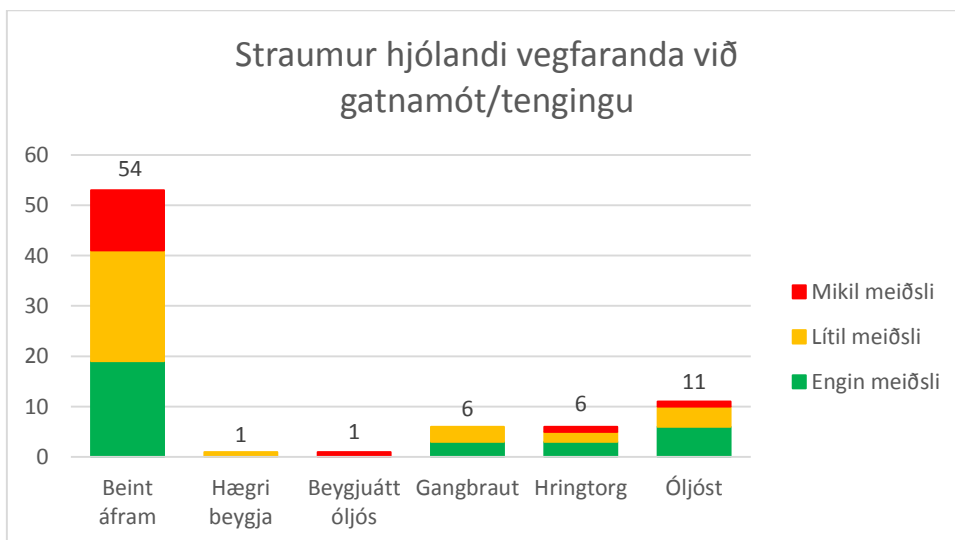
Alls urðu 79 slys við gatnamót eða tengingu, þar af urðu mikil meiðsli í 15 tilvikum, lítil meiðsli í 33 tilvikum og engin meiðsli í 31 tilviki. Í langflestum tilvikum var hjólandi vegfarandinn á hefðbundnu reiðhjóli, í sjö tilvikum var hjólandi vegfarandinn á rafmagnsvespu og í einu tilviki rafmagnsreiðhjóli. Í einu tilviki þegar hjólandi vegfarandi var á rafmagnsvespu urðu mikil meiðsli í slysinu og sama gildir um tilvikið þegar hjólandi vegfarandinn var á rafmagnsreiðhjóli. urðu mikil meiðsli í slysinu.

Algengast var að ökumaður bifreiðar væri að beygja um gatnamót/tengingu þegar slysið varð og næstalgengast var að ekið væri beint áfram í gegnum gatnamótin. Mynd 3 sýnir akstursteffnu ökumanns bifreiðarinnar um gatnamót/tengingu þegar slysið varð.



Mynd 3: Straumur bifreiðar við gatnamót/tengingu þegar árekstur varð á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar, árið 2014. Á myndinni sést einnig skipting slysanna eftir afleiðingum

Svipuð greining slysanna út frá straumi hjólandi vegfaranda leiddi í ljós að hjólandi vegfarandi var sjaldan að beygja um gatnamót þegar slysið varð, yfirleitt var hann að fara beint áfram yfir gatnamótin. Mynd 4 sýnir akstursteffnu hjólandi vegfaranda um gatnamót/tengingu þegar slysið varð.

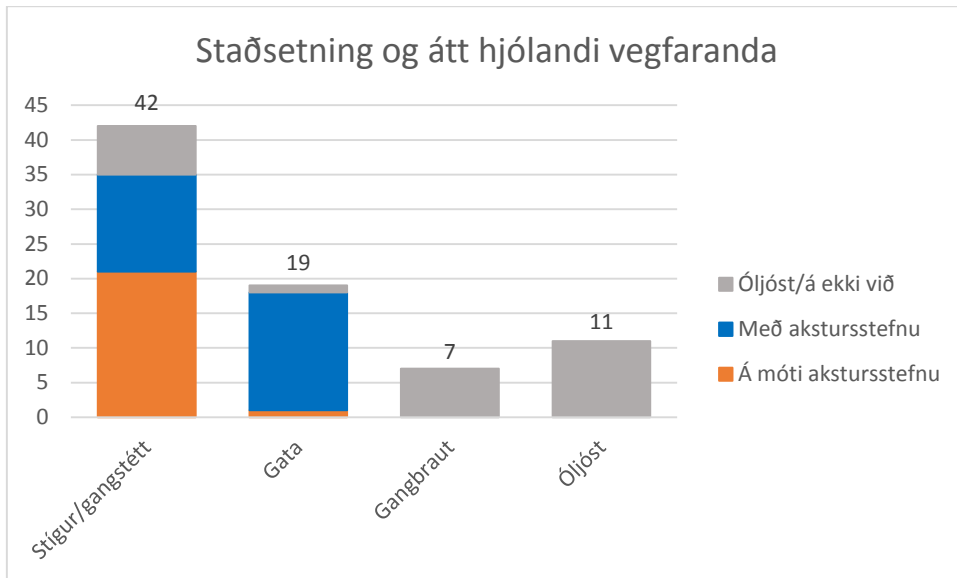


Mynd 4: Straumur hjólandi vegfaranda við gatnamót/tengingu þegar árekstur varð á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar, árið 2014. Á myndinni sést einnig skipting slysanna eftir afleiðingum

Algengast var að hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stíg eða gangstétt áður en hann fór um gatnamót/tengingu þegar slysið varð, eða í 42 tilvikum. Í 19 tilvikum var hjólað eftir götu þegar slysið varð, þar af urðu sex slysanna í hringtorgi. Í sjö tilvikum var hjólandi vegfarandinn að

þvera götu um gangbraut við gatnamótin, og urðu sex þeirra slysa á gangbraut við hringtorg. Óljóst er í 11 tilvikum hvort hjólandi vegfarandinn var staðsettur á stíg/gangstétt eða götu.

Mynd 5 sýnir aðstæður hjólandi vegfaranda þegar slysið varð. Á mynd 5 sést einnig átt hjólandi vegfarandans, þegar við á, þ.e. hvort hjólandi vegfarandinn hjólaði með eða á mótí akstursstefnu bifreiða sem óku eftir götunni.



Mynd 5: Staðsetning og átt hjólandi vegfaranda þegar árekstur varð við bifreið um gatnamót árið 2014.

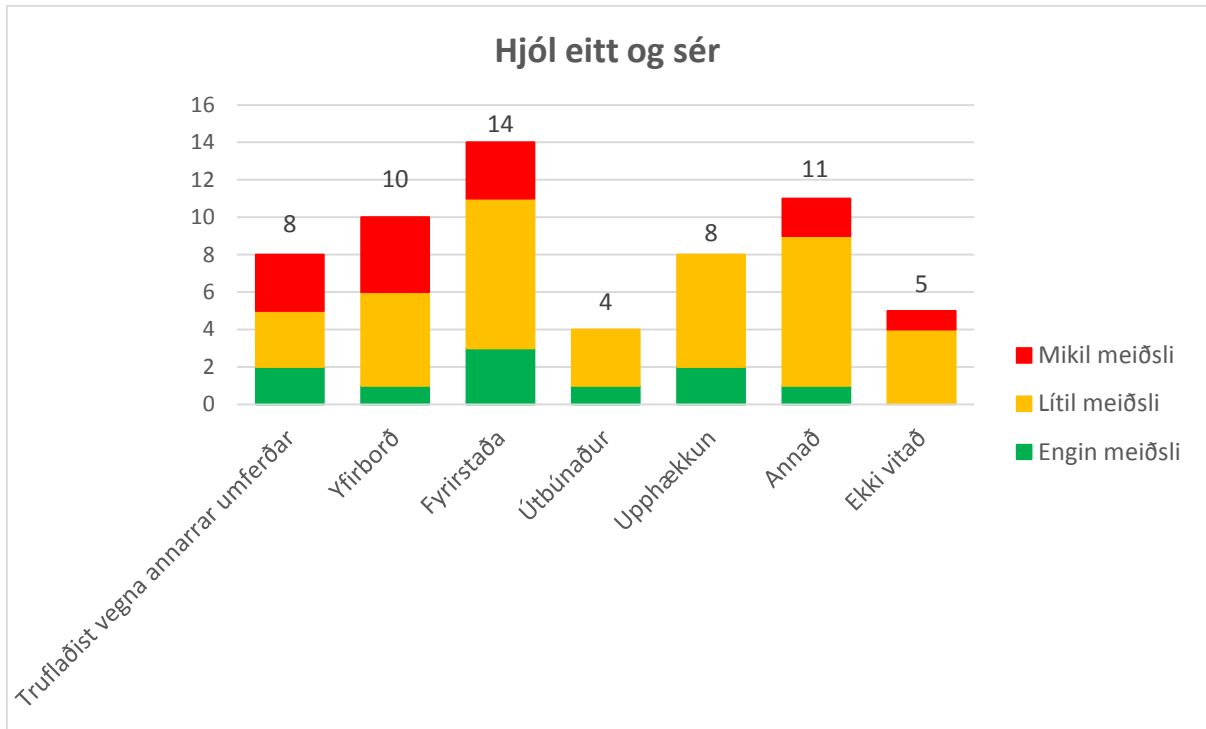
Í viðauka 1 er nánari greining á slysunum sem urðu við gatnamót eða tengingu, þar er atburðarrás slyssins lýst og skýringarmynd sett fram við flest tilvik.

Hjól eitt og sér

Árið 2014 urðu 60 slys þar sem hjólandi vegfarandi átti einn hlut að máli í slysinu, í 10 tilvikum urðu engin meiðsli á fólki, í 37 tilvikum urðu lítil meiðsli á fólki og í 13 tilvikum urðu mikil meiðsli á fólki í slysinu. Slysunum, þar sem hjólandi vegfarandi kom einn við sögu, var skipt upp á eftirfarandi hátt:

- Fipaðist vegna annarrar umferðar
- Yfirborð stígs/vegar
- Fyrirstaða á stíg/vegi
- Útbúnaður hjóls eða hjólreiðamanns
- Upphækkun á vegi/stíg
- Annað
- Ekki vitað um tildrög slyssins

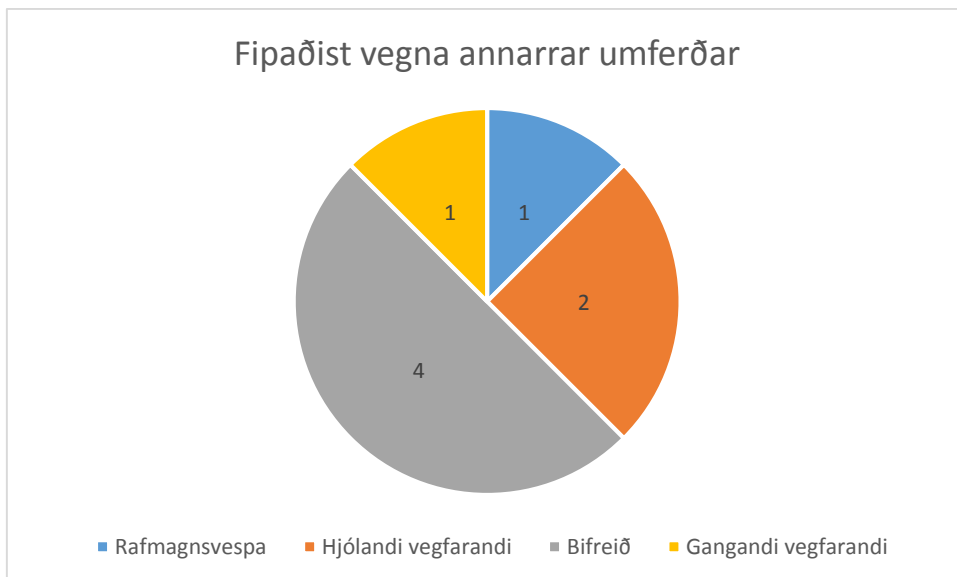
Algengast var að orsök slyssins mætti rekja til fyrirstöðu á stíg eða vegi, samtals 14 tilvik. Næstalgengast var að slysin flokkuðust undir annað, í 11 tilvikum. Í 10 tilvikum má rekja orsök slyssins til yfirborðs vegarins/stígsins. Átta slys má rekja til þess að hjólreiðamaður fipaðist vegna annarrar umferðar. Í átta tilvikum má rekja orsök slyssins til upphækkunar á vegi, í fimm tilvikum er ekki vitað um tildrög slyssins og í fjórum tilvikum má rekja orsök slyssins til útbúnaðar. Skiptingu slyssanna má sjá á mynd 6.



Mynd 6: Skipting slysa á hjólandi vegfarendum, þegar engin önnur ökutæki komu við sögu, eftir líklegustu orsök slyssins.

Fípaðist vegna annarrar umferðar

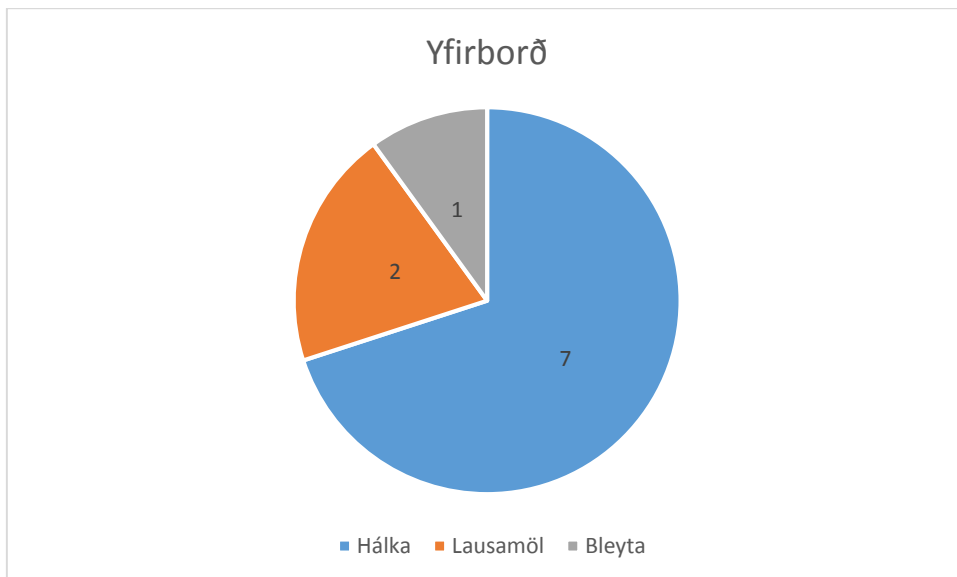
Í átta tilvikum fípaðist hjólandi vegfarandi vegna annarrar umferðar. Í einu tilviki fípaðist hjólreiðamaður þegar hann mætti rafmagnsvespu, í tveimur tilvikum fípaðist hjólreiðamaður þegar hann mætti öðrum hjólreiðamanni, í fjórum tilvikum fípaðist hjólreiðamaðurinn við umferð bifreiða og í einu tilviki fípaðist ökumaður léttbifhjóls vegna gangandi umferðar. Mynd 7 sýnir skiptingu slysa þegar hjólandi vegfarandi fípaðist vegna annarrar umferðar.



Mynd 7: Skipting slysa þegar hjólandi vegfarandi fípaðist vegna annarrar umferðar.

Yfirborð stígs/vegar

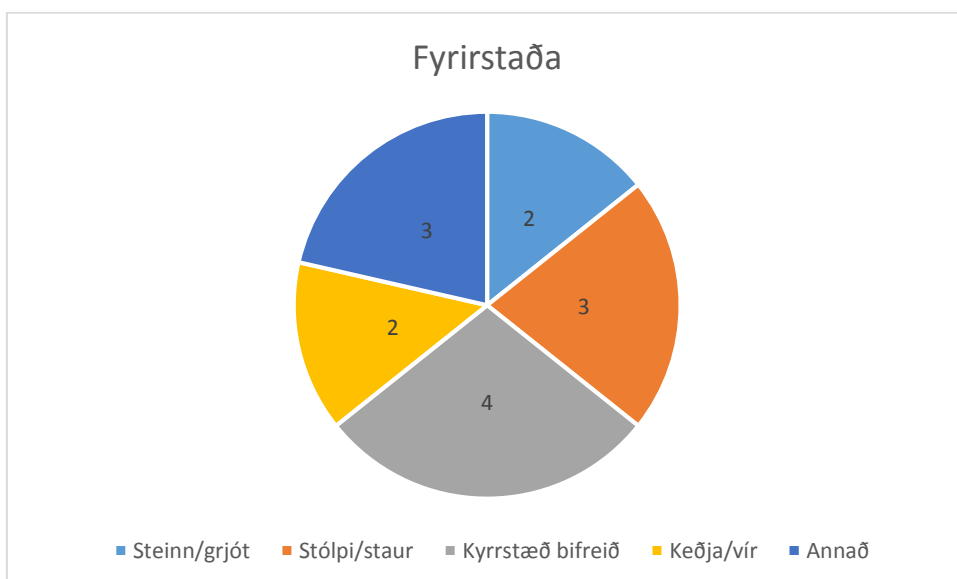
Í 10 tilvikum má rekja orsök slyssins til yfirborðs stígs eða vegar. Í sjö tilvikum var hálka á stígnum eða veginum þegar slysið varð, í tveimur tilvikum var lausamöl eða vegur „laus í sér“ og í einu tilviki var bleyta á stígnum/veginum þegar slysið varð. Mynd 8 sýnir skiptingu slyssanna þegar rekja má orsök slyssins til yfirborðs stígs eða vegar.



Mynd 8: Skipting slysa þegar rekja má orsök slyssins til yfirborðs stígs eða vegar.

Fyrirstaða á stíg/vegi

Í 14 tilvikum má rekja orsök slyssins til fyrirstöðu sem var á vegi hjólandi vegfaranda. Í fjórum tilvikum var hjólað á kyrrstæða bifreið, í þremur tilvikum var hjólað á stólpa eða staur, í tveimur tilvikum var steinn/grjót á vegi hjólandi vegfarandans, í tveimur tilvikum var vír eða keðja til fyrirstöðu og annað á við í þremur tilvikum. Mynd 9 sýnir skiptingu slyssanna þegar rekja má orsök slyssins til fyrirstöðu sem varð á vegi hjólandi vegfaranda.



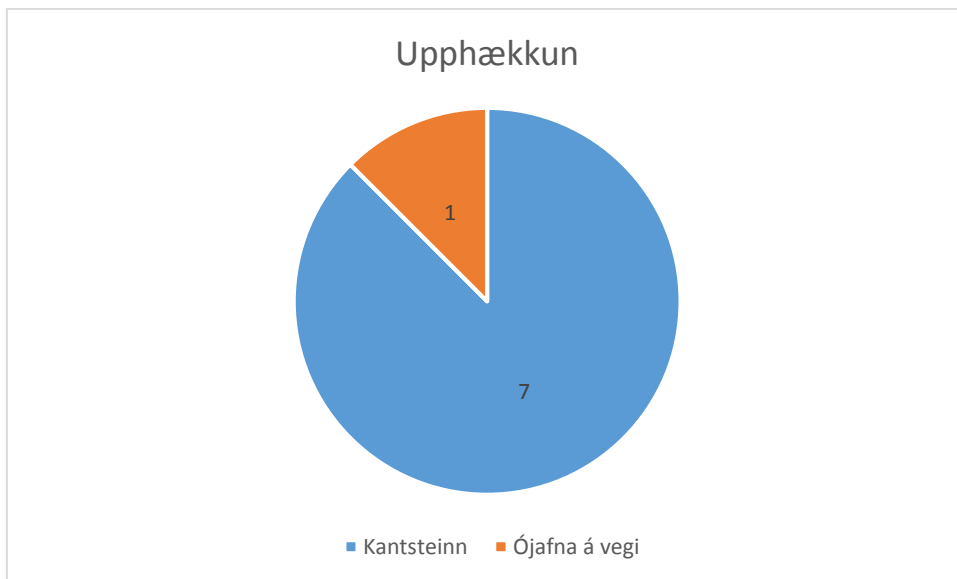
Mynd 9: Skipting slysa þegar rekja má orsök slyssins til fyrirstöðu á stíg eða vegi.

Útbúnaður

Í fjórum tilvikum má rekja orsök hjólreiðaslyssins til útbúnaðar reiðhjólansins eða reiðhjólamannsins. Í einu tilviki var útbúnaður reiðhjólansins í ólagi og þrjú tilvik flokkuðust undir annað.

Upphækkun á vegi/stíg

Í átta tilvikum féll hjólandi vegfarandi af hjóli sínu við það að hjóla um upphækkun á vegi eða stíg. Í sjö tilvikum var um kantstein eða kant að ræða og í einu tilviki var um ójöfnu á stíg að ræða. Mynd 10 sýnir skiptingu slyssanna þegar rekja má orsök slyssins til upphækkunar á stíg/vegi.



Mynd 10: Skipting slysa þegar rekja má orsök slyssins til upphækkunar á stíg/vegi.

Annað

Í 11 tilvikum flokkuðust slysin undir annað.

Ekki vitað um tildrög slyssins

Í fimm tilvikum er ekki vitað um tildrög slyssins. Í einu tilviki urðu mikil meiðsli í slysinu, litlar upplýsingar eru um slysið annað en að hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stíg. Í þremur tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu, vitað er að í þeim tilvikum var hjólað á götu eða vegi

Í viðauka II er nánari greining á slysunum sem urðu þegar hjólandi vegfarandi átti einn hlut að máli, þar er atburðarás slyssins lýst í stuttu máli fyrir hvern slysaflokk fyrir sig.

Hjól – hjól

Fjögur slys urðu þegar tvö hjól lentu í árekstri. Í tveimur tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu og í tveimur tilvikum urðu engin meiðsli.

Í þremur af þessum fjórum tilvikum kom rafmagnsvespa við sögu í slysinu. Eitt slysið varð í undirgöngum, eitt á einstefnugötu þar sem hjólað var á móti umferðarstraumi og vespu ekið af bílastæði og í veg fyrir reiðhjólmanninn, og í einu tilviki rákust tvær rafmagnsvespur saman

sem voru að fara í sömu átt. Í einu tilviki varð slys á milli tveggja reiðhjóla, slysið varð í myrkri og reiðhjólin voru ljóslaus.

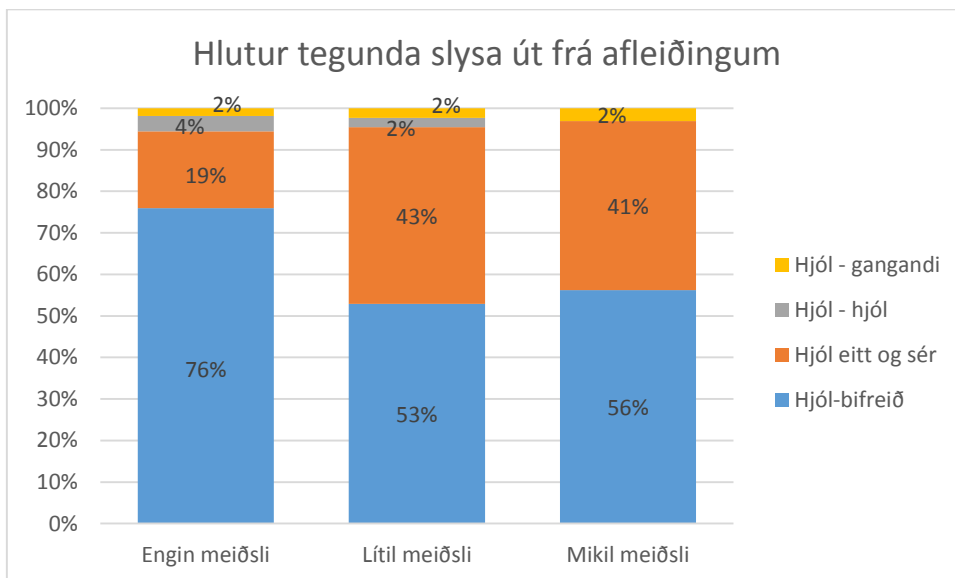
Hjól – gangandi

Í fjórum tilvikum varð slys á milli gangandi vegfaranda og hjólandi vegfaranda, í einu tilviki urðu mikil meiðsli í slysinu, í tveimur tilvikum lítil meiðsli og í einu tilviki urðu engin meiðsli.

Í þremur tilvikum af þessum fjórum varð árekstur á milli gangandi vegfaranda og rafmagnsvespu. Í þremur tilvikum af fjórum, þegar árekstur varð á milli gangandi vegfaranda og hjólandi vegfaranda, var reiðhjóli eða vespu ekið fyrir aftan gangandi vegfaranda og hugðist taka framúr. Þegar hjólið nálgast steig gangandi vegfarandinn til hliðar og fékk hjólið aftan á sig. Í einu tilviki hljóp barn í veg fyrir rafmagnsvespu sem ók eftir gangstétt.

Umræður og niðurstöður

Mynd 11 sýnir hlutfallslega skiptingu tegunda slysa eftir afleiðingum. Athyglisvert er að skoða hlutfall slysa sem urðu á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar og slysa þegar engin önnur ökutæki áttu í hlut, út frá meiðslum. Gera má ráð fyrir að sérstaklega fá slys í slysategundinni „hjól eitt og sér“ séu almennt tilkynnt þegar engin meiðsli verða í slysinu. Líklegra er að árekstrar á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar séu tilkynntir þegar engin meiðsli verða, vegna möguleika á að meiðsli komi í ljós seinna meir og ef skemmdir verða upp á tryggingar að gera. Þegar hlutfallsleg skipting þessara tveggja slysategunda er skoðuð fyrir þau tilvik þar sem meiðsli urðu á fólki sést að munurinn er lítill. Gera má þó ráð fyrir að þau slys sem urðu þegar engin önnur ökutæki komu við sögu hafi mörg hver ekki verið tilkynnt þegar lítil meiðsli urðu og jafnvel ekki heldur þegar mikil meiðsli urðu í slysinu þar sem hjólandi vegfarandi leitar sér oft hjálpar sjálfur án þess að tilkynna slysið til lögreglu. Leiða má líkur að því að þau slys sem urðu við árekstur hjólandi vegfaranda og bifreiðar séu síður vanskráð. Vanskráning slysa á hjólandi vegfarendum er víða þekkt vandamál eins og rannsóknir hafa bent til³. Að þessu sögðu má því ætla að slys þar sem engin önnur ökutæki en hjól koma við sögu séu töluvert fleiri en skráning gefur til kynna.

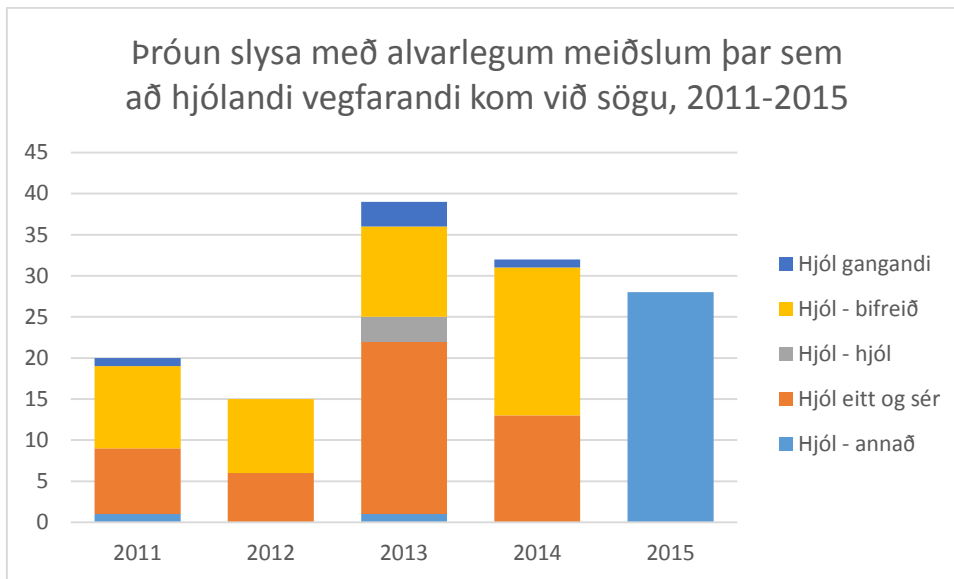


Mynd 11: Hlutfallsleg skipting tegunda slysa eftir afleiðingum.

Áhugavert er að bera niðurstöður greiningarinnar saman við niðurstöður rannsóknarinnar *Slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum 2011-2013*⁴. Á mynd 12 er flokkun alvarlegra slysa þar sem hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014 borin saman við flokkun sambærilegra slysa á árunum 2011-2013. Einnig er fjöldi alvarlegra slysa þegar hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2015 sýndur á sama grafi, en þau slys eru ekki flokkuð eftir tegundum.

³ Hjólreiðaslys á Íslandi, [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys_a_Islandi-2/\\$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dlandi-2.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys_a_Islandi-2/$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dlandi-2.pdf)

⁴ Slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum, 2011-2013 [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/\\$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3lrei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3lrei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf)



Mynd 12: Samanburður tegunda og fjölda slysa með alvarlegum meiðslum þegar hjólandi vegfarandi kom við sögu fyrir tímabilið 2011-2015.

Ánægjulegt er að sjá að alvarlegum slysum þar sem að hjólandi vegfarandi kom við sögu er að fækka frá árinu 2013. Þegar skipting slysanna eftir tegund er borin saman fyrir árin 2011-2014 sést að fjöldi þeirra slysa þegar árekstur varð á milli hjólandi vegfaranda og bifreiðar er töluvert meiri árið 2014, en á árunum á undan. Eins og áður hefur verið komið að, er tölfræði slysa í flokknum „hjól eitt og sér“ hugsanlega óáreiðanleg vegna þess að þau eru síður tilkynnt til lögreglu og skila sér því síður í slysatölur. Aftur á móti má gera ráð fyrir minni skekkju í skráningu alvarlegra slysa sem verða á milli bifreiða og hjólandi vegfarenda. Fjölgun í þessari slysattegund er því áhyggjuefni en hafa þarf í huga að um frekar fá slysatilvik er að ræða og því er aukningin ekki tölfræðilega marktæk miðað við 95% öryggismörk⁵.

Hjól - bifreið

Rannsóknin leiddi í ljós að algengasta slysattegundin þegar hjólandi vegfarandi átti hlut að máli árið 2014 var þegar árekstur varð á milli bifreiðar og hjólandi vegfaranda. Nánari greining á þeim slysum gaf til kynna að lang algengast var að þau slys yrðu við gatnamót eða tengingu. Þessar niðurstöður eru í takt við niðurstöður rannsóknarinnar *slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum 2011-2013*⁶, sem sýndu að flestir árekstrar á milli bifreiðar og hjólandi vegfaranda urðu við gatnamót eða tengingu. Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að gatnamót og tengingar séu sérstaklega varhugaverð þegar kemur að öryggi hjólandi vegfarenda.

Greiningin leiddi í ljós að flest slysin við gatnamót/tengingu urðu þegar bifreið var beygt um gatnamót og hjólað var beint áfram yfir gatnamótin eftir stíg eða gangstétt, sjá myndir 3, 4 og 5. Niðurstöðurnar benda til þess að sérstaklega varasamt er þegar bifreið er beygt til hægri um gatnamót. Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á að hægri beygja bifreiða um gatnamót sé

⁵ Trafíkk teknikk, 3. Utgave, Institutt for samferdselsteknikk, 1983, s. 4.56-4.57

⁶ Slysa með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum, 2011-2013.

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/\\$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3rei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3rei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf)

sérstaklega varasöm þegar kemur að öryggi hjólandi vegfarenda þar sem að ökumenn sjá oft ekki hjólandi vegfarandann við slíkar aðstæður og beygja því í veg fyrir hann⁷.

Nokkuð algeng skýring á tildrögum slyssins frá sjónarhóli ökumanns var að hann hefði verið með augun á umferð götunnar, ekki á stígnum eða gangstéttinni, þar sem hann var að bíða eftir tækifæri til þess að beygja um gatnamótin. Þessar skýringar voru mjög áberandi þegar slys varð á gangbraut við hringtorg, þá var algengt að ökumenn væru stopp við gangbrautina en með hugann við umferð sem ók um hringtorgið frá vinstri og óku af stað þegar tækifæri gafst og tóku ekki eftir hjólandi vegfaranda sem þveraði gangbrautina frá hægri. Þessar niðurstöður eru í takt við rannsókn Dr. Eero Pasanen, *The risks of cycling*, þar sem hann kemst að því að helsta vandamál við gatnamót virðist vera að ökumenn bifreiða eru með hugann við bílaumferð en ekki hjólreiðar. Jafnframt segir hann að þetta sé sérstaklega varhugavert þar sem að hjólandi vegfarendur geta þverað götur um gatnamót úr báðum áttum⁸. Því telur Pasanen að öruggara sé að hjóla eftir götunni en eftir stígum því þannig séu hjólandi vegfarendur sýnilegri ökumönnum bifreiða, og að ekki sé æskilegt að hafa tvístefnustíga samhliða gatnakerfi í þéttbýli. Niðurstöður Dr. Eero Pasanen eru í takt við niðurstöður rannsóknarinnar þar sem mörg slys urðu þegar hjólað var á gangstétt eða stíg gegn akstursstefnu akreinarinnar, sjá mynd 5.

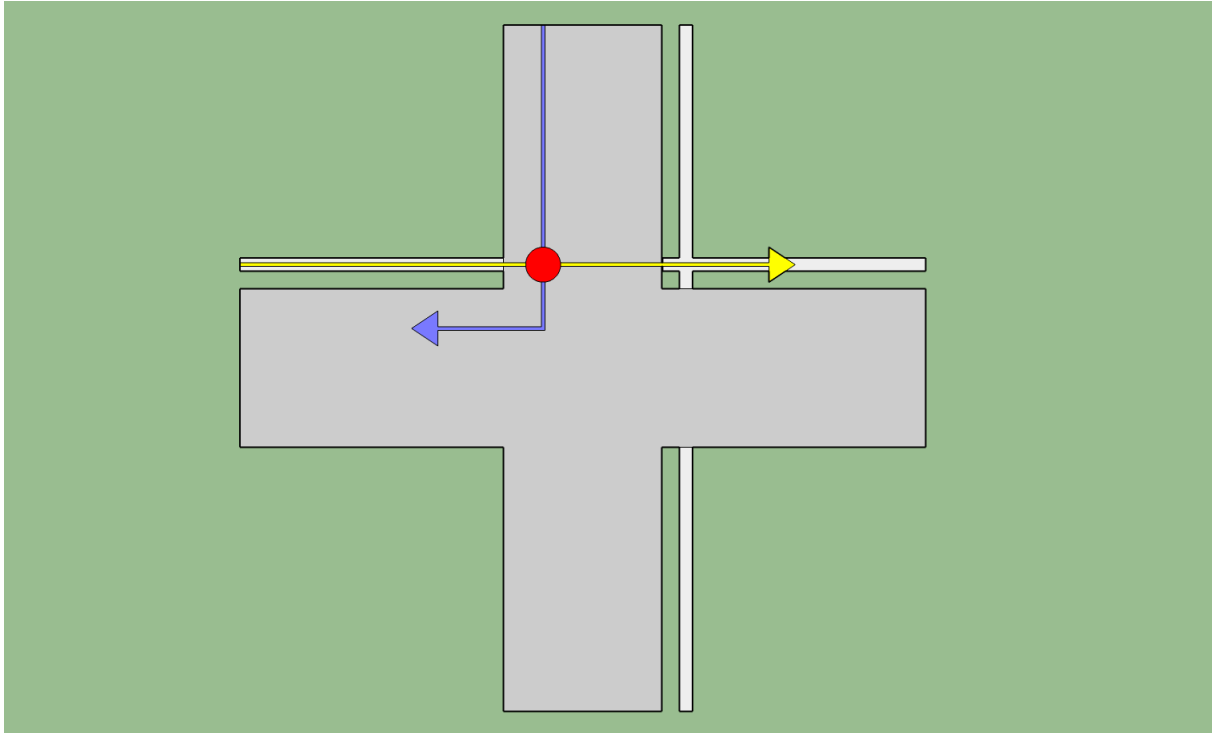
Hugsanleg lausn á þessu vandamáli er að hvetja til hjólreiða á götum frekar en á gangstéttum og að bjóða upp á einstefnu stíga eða hjólareinar til þess að sporna við því að hjólandi vegfarendur þveri götur um gatnamót úr báðum áttum. Útfærslur á stígum og gangstéttum við gatnamót geta einnig skipt verulegu máli upp á sjónlengdir ökumanna bifreiða, t.d. staðsetning þverunarinnar við gatnamót, eins og rannsóknarverkefnið *Öryggi og umferð hjólreiðamanna um gatnamót* fjallar um⁹. Fræðsla og skýrar leikreglur í umferðinni geta einnig skipt sköpum til þess að auka umferðaröryggi. Ökumenn bifreiða þurfa að vera meðvitaðir um umferð hjólandi vegfarenda, sérstaklega þá umferð sem fer um stíga og gangstéttir, úr báðum áttum. Hjólandi vegfarendur þurfa einnig að hafa varann á og ágætis regla er að hægja á sér við gatnamót og þvera ekki fyrir en augnsambandi hefur verið náð við ökumann bifreiðarinnar til þess að tryggja sýnileika.

⁷ How to Not Get Hit by Cars, <http://bicyclesafe.com/>

⁸ The risks of cycling, <http://www.bikexpert.com/research/pasanen/helsinki.htm>

⁹ Öryggi og umferð hjólreiðamanna um gatnamót, [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/oryggi_umferd_hjolreid_gatnamot/\\$file/%C3%96ryggi%20og%20umfer%C3%B0%20hj%C3%B3lrei%C3%B0amanna%20um%20gatnam%C3%B3t.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/oryggi_umferd_hjolreid_gatnamot/$file/%C3%96ryggi%20og%20umfer%C3%B0%20hj%C3%B3lrei%C3%B0amanna%20um%20gatnam%C3%B3t.pdf)

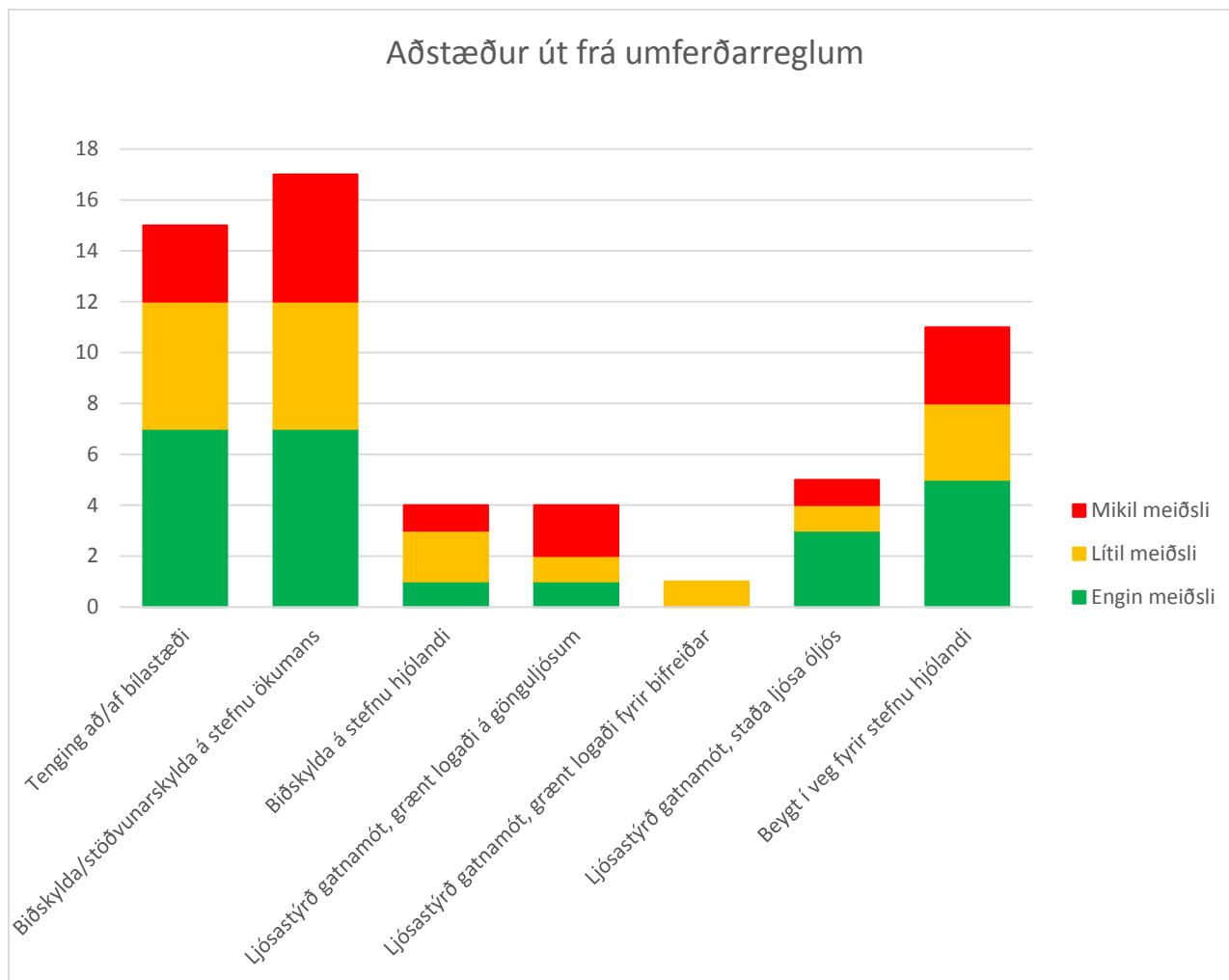
Við nánari greiningu á þeim slysum sem urðu þegar hjólað var gegn akstursteffnu umferðar bifreiða eftir akbrautinni kom í ljós að í 26% tilvika var einungis stígur/gangstétt öðrum megin akbrautarinnar og því hafði hjólandi vegfarandinn ekki val um að staðsetja sig á stíg þannig að hann hjólaði í sömu átt og straumur akbrautarinnar. Mynd 13 sýnir dæmi um slys sem varð við slíkar aðstæður. Í viðauka I er að finna stutta lýsingu á slysunum sem urðu við gatnamót/tengingu ásamt skýringamyndum við flest tilvikin.



Mynd 13: Í slysinu sem myndin sýnir var bifreið ekið suður eftir götu með fyrirhugaða akstursteffnu til hægri. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt í austurátt og hugðist fara áfram austur yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar hægði á sér og stöðvaði við gatnamótin en var með hugann við umferð götunnar sem var á leið í vesturátt. Ökumaðurinn sá ekki hjólandi vegfarandann þegar hann lagði af stað inn á gatnamótin og ók á hann. Hjólandi vegfarandinn náði aldrei augnsambandi við ökumann bifreiðarinnar en taldi að hann væri að draga úr hraða og stöðva til þess að hleypa sér yfir. Mikil meiðsli urðu í þessu slysi.

Við nánari greiningu á atburðarás slyssanna var hægt að átta sig á umferðarreglunum sem giltu á slysa stað í 63 tilvikum af þeim 79 slysum sem urðu við gatnamót eða tengingu. Í þeim tilvikum þegar ljóst var að hjólandi vegfarandi fór ekki eftir almennum umferðarreglum var í öllum tilvikum nema einu um hjólandi vegfaranda undir 17 ára aldri að ræða. Fjöldi þessara tilvika er þó það lítil að líkur eru á að þetta sé ekki stórt vandamál í umferðinni. Í þeim tilvikum sem hjólandi vegfarandi fór ekki eftir umferðarreglum var í fjórum tilvikum biðskylda á akstursteffnu hjólandi vegfaranda þegar árekstur varð við gatnamót og í einu tilviki var hjólað gegn rauðu ljósi.

Algengast var að biðskylda eða stöðvunarskylda væri á akstursteffnu bifreiðar, næstalgengast var að bifreið væri ekið út af tengingu eða bílastæði og þriðja algengast var að bifreið hefði verið beygt í veg fyrir stefnu hjólandi vegfaranda. Í fjórum tilvikum var grænt ljós á hjólandi vegfaranda þegar slys varð við ljósa stýrð gatnamót. Mynd 14 sýnir skiptingu slyssanna sem urðu við gatnamót eða tengingu eftir aðstæðum út frá umferðarreglum.



Mynd 14: Myndin sýnir skiptingu slysa sem urðu á gatnamótum/tengingu eftir umferðarreglum fyrir þau slys þar sem að slíkar upplýsingar lágu fyrir.

Niðurstöður greiningarinnar benda til þess að mun algengara sé að ökumenn bifreiða séu í órétti þegar árekstur varð, þrátt fyrir að í mörgum tilfellum hafi þeir sýnt aðgát. Við nánari greiningu á slysunum kom í ljós að algengasta orsök slyssins var að ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann, oft vegna hraða hans eða skertrar sýnar við gatnamótin. Algengt var að gróður skerti sýn, kyrrstæðir eða bílar sem hefði verið lagt, væru við gatnamót eða að sól væri lágt á lofti og blindaði. Einnig voru dæmi um að húsveggur eða girðing skyggði á sýn ökumansins. Eins og áður kom fram voru einnig algengar útskýringar að ökumaður bifreiðarinnar hefði verið með augu og hugann við umferð bifreiða sem óku eftir götunni. Út frá þessu má draga ályktanir um að útfærsla og umhverfi gatnamóta geti skipt verulegu máli hvað varðar umferðaröryggi. Einnig gefa niðurstöðurnar til kynna að allir vegfarendur þurfi að sýna varkárni við gatnamót. Ökumenn bifreiða þurfa að vera vakandi fyrir hjólandi umferð og hjólandi vegfarendur ættu að draga úr hraða sínum við gatnamót og vera meðvitaðir um að þeir séu oft ekki nægilega sýnilegir ökumönnum bifreiða.

Hjól eitt og sér

Við nánari greiningu á slysunum sem urðu þegar hjólandi vegfarandi kom einn við sögu kom í ljós að þau eru af ýmsum toga. Algengast var að slys varð þegar hjólað var á fyrirstöðu sem var á vegi hjólandi vegfarandans. Algengara var að slíkt slys yrðu þegar hjólað var utan stígs

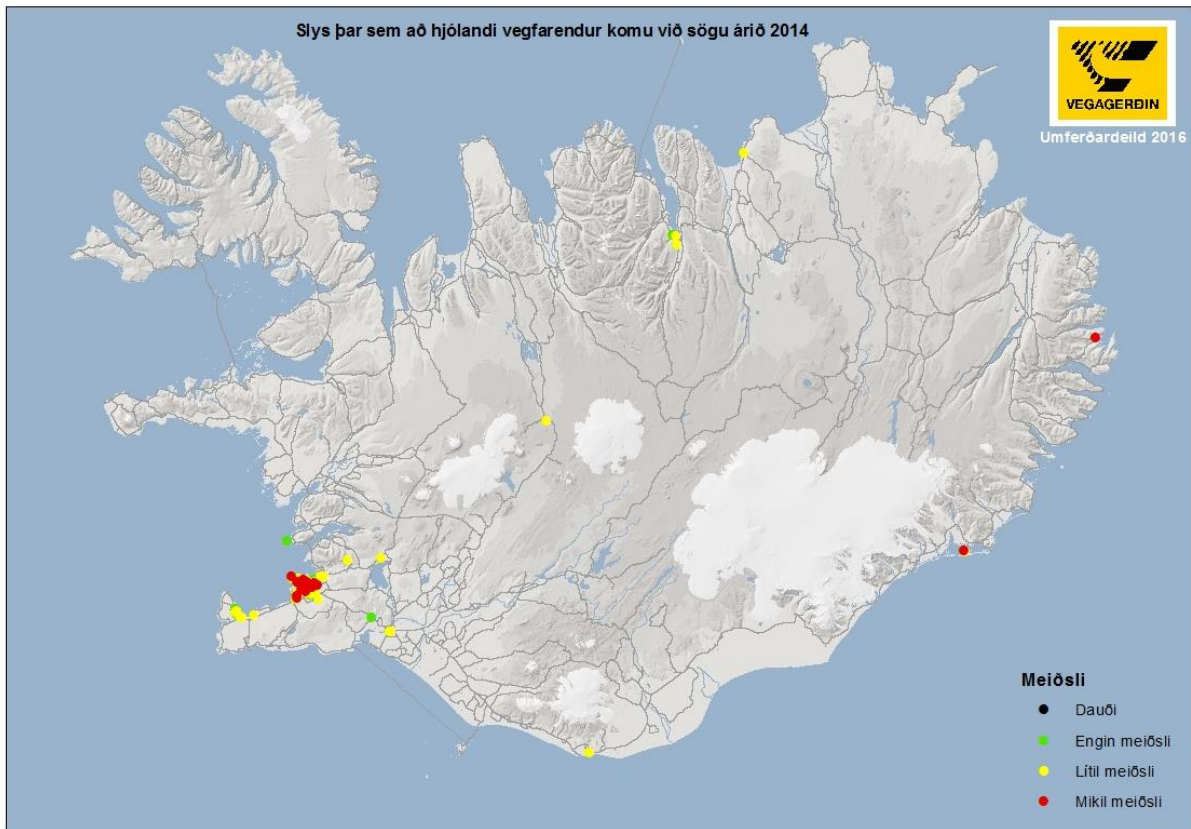
eða gangstéttar en í þeim tilvikum sem urðu á stíg var algengt að grjótt væri á vegi hjólandi vegfarandans. Nokkur tilvik voru um að hjólað væri á steiptan stólpa, þau slys voru algeng á torgum. Hjólandi vegfarendur þurfa að vera vakandi fyrir umhverfi sínu og sína sérstaka varúð þegar ekki er hjólað eftir götu, stíg eða gangstétt. Einnig þarf að huga að því að ekki séu fyrirstöður á stíg, t.d. stórir steinar.

Í átta tilvikum mátti rekja orsök slyssins til þess að hjólandi vegfarandi fípaðist vegna annarrar umferðar, ýmist gangandi, hjólandi eða akandi umferðar. Í þessu samhengi er mikilvægt að allir vegfarendur séu vakandi fyrir annarri umferð, til þess að geta brugðist við.

Önnur orsök slyssanna sem urðu þegar engin önnur ökutæki komu við sögu voru t.d. yfirborð vegarins, útbúnaður hjólandi vegfarandans eða reiðhjólans og upphækkun á vegi. Út frá nánari greiningu á slysunum má draga þá ályktun að hönnun mannvirkja sem notuð eru til hjólreiða og viðhald þeirra skipti máli hvað það varðar að bæta umferðaröryggi. Einnig geta hjólandi vegfarendur gert meira til þess að auka öryggi sitt, t.d. tryggja það að útbúnaður sé í lagi og að vera vakandi fyrir annarri umferð og umhverfi sínu.

Staðsetning slysanna

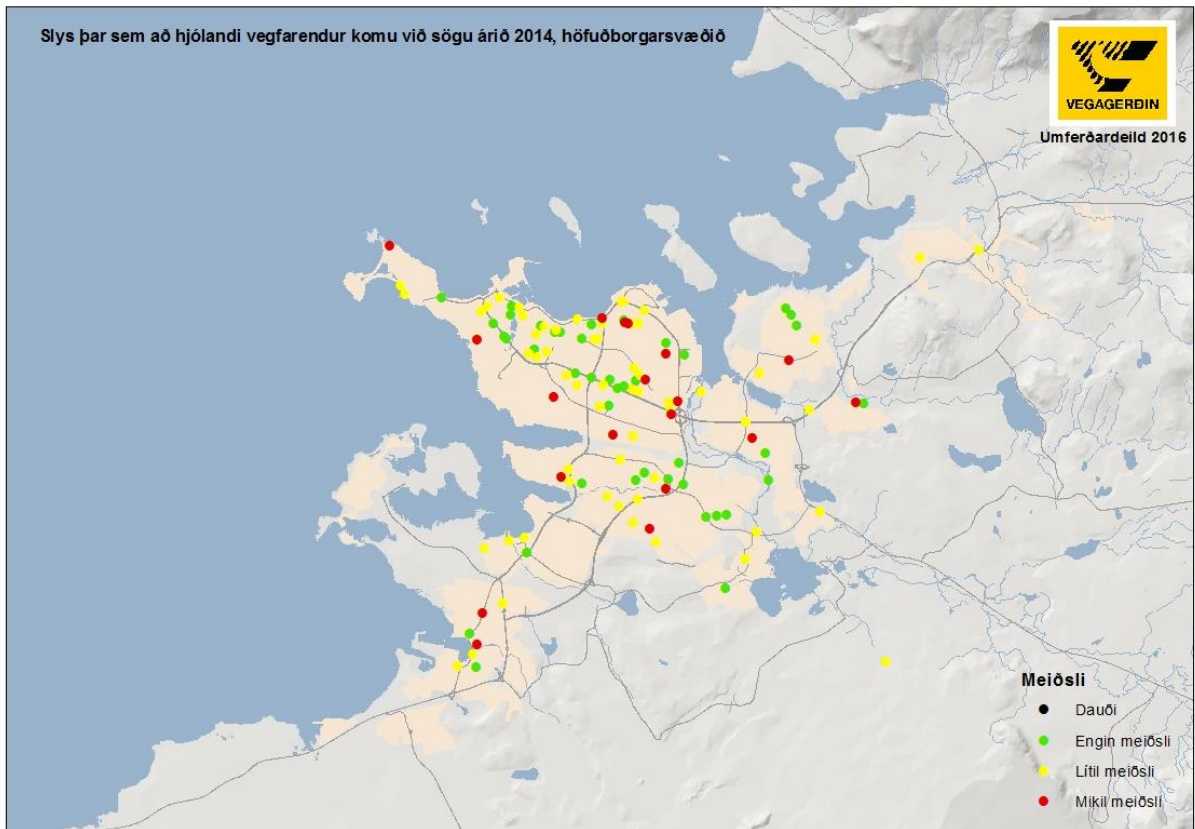
Mynd 15 sýnir yfirlitskort yfir slysin þar sem hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014. Langflest slysanna urðu á höfuðborgarsvæðinu eins og við mátti búast.



Mynd 15: Yfirlitskort sem sýnir slys þar sem að hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014.

Mynd 16 sýnir kort af slysunum á höfuðborgarsvæðinu. Á mynd 16 má sjá að slysin virðast dreifast nokkuð jafnt yfir höfuðborgarsvæðið og ekki er greinilegur munur á fjölda slysa í úthverfum annars vegar og á miðsvæðinu hins vegar. Þetta er í samræmi við yfirlitskort sem sýnir slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum á tímabilinu 2011-2013 sem er að finna í skýrslunni *slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum 2011-2013*¹⁰.

¹⁰ Slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum 2011-2013, [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/\\$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3rei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3rei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf)



Mynd 16: Yfirlitskort af höfuðborgarsvæðinu þar sem slys hafa orðið og hjólandi vegfarandi kom við sögu árið 2014.

Lokaorð

Verkefnið fólst í að fara nánar í saumana á öllum þeim slysum árið 2014 þar sem hjólandi vegfarandi kom við sögu. Áhugavert er að fylgjast með þróun slysa þessa vegfarendahóps vegna mikilla breytinga á vali á ferðamáta í samfélaginu. Hjólreiðar eru orðnar vinsæll samgöngumáti og hafa borgaryfirvöld keppt við að bæta aðstöðu til að halda í við og stuðla að þessari þróun í samgöngumálum. Tilgangur verkefnisins er að átta sig á helstu hættum sem eru á vegi þessa vegfarendahóps með það að markmiði að stuðla að bættu umferðaröryggi hjólreiða.

Niðurstöður verkefnisins benda til þess að gatnamót og tengingar séu sérstaklega varhugaverð þar sem sýnileiki skiptir verulegu máli. Langalgengasta skýring ökumanns bifreiðar sem olli slysi við gatnamót eða tengingu var að hann sá ekki hjólandi vegfarandann. Í niðurstöðunum kom í ljós að helstu vandamál varðandi sýnileika eru:

- Hjólandi vegfarendur geta þverað gatnamót úr báðum áttum þegar hjólað er eftir stíg eða gangstétt.
- Vegsýn er skert, t.d. vegna gróðurs.
- Hraði hjólandi vegfaranda er of mikill. Ökumaður nær ekki að bregðast við sökum hraða hjólandi vegfaranda, þ.e. hann sér hjólandi vegfarandann of seint þar sem hann nálgast gatnamótin á mikilli ferð.

Þessar niðurstöður undirstrika mikilvægi góðrar hönnunar á innviðum ætluðum hjólreiðum við gatnamót, þar sem vegsýn skiptir miklu máli. Einnig þurfa reglur um umferð á mannvirkjum ætluðum hjólreiðum að vera skýrar, t.d. hvort um einstefnu eða tvístefnu sé að ræða fyrir hjólandi vegfarendur. Niðurstöður rannsóknarinnar gefa vísbendingar um að öruggara sé að hjóla í þá átt sem akreinin sem liggur samsíða stígnum/gangstéttinni stefnir í. Almenn þurfa allir vegfarendur að sýna varkárni í umferðinni. Ökumenn bifreiða þurfa að gæta sín á að meta ekki umferðina eingöngu út frá öðrum bifreiðum og að vera vel vakandi fyrir hjólandi umferð. Hjólandi vegfarendur þurfa einnig að sýna ábyrgð og góð regla er að hægja á sér við gatnamót og ná augnsambandi við ökumann bifreiðar til þess að tryggja sýnileika, þegar gata er þveruð.

Til að tryggja umferðaröryggi stígakerfa skiptir hönnun, rekstur og umhverfi stíganna máli. Hjólandi vegfarendum þarf að vera umhugað um útbúnað sinn og vera vel vakandi fyrir annarri umferð sem fer um stígana. Skýrar leikreglur á stígunum, t.d. hvernig á að haga sér þegar öðrum vegfarendum er mætt eða þegar tekið er framúr, stuðla að bættu umferðaröryggi fyrir alla vegfarendur stíganna. Að lokum er rannsóknasjóði Vegagerðarinnar þakkað fyrir að styrkja verkefnið.

Heimildir

Rannsóknarnefnd samgönguslysa. 2014. *Hjólreiðaslys á Íslandi*. Ísland.

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys a Islandi-2/\\$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dslandi-2.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Hjolreidaslys_a_Islandi-2/$file/Hj%C3%B3lrei%C3%B0aslys_%C3%A1_%C3%8Dslandi-2.pdf)

Alþingi. 2016. *Umferðarlög*. Ísland. <http://www.althingi.is/lagas/nuna/1987050.html>

Vegagerðin. 2014. *Slys með alvarlegum meiðslum á hjólreiðamönnum*.

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys a hjolreidamonnum 2011 2013/\\$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3lrei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Alvarleg_umferdarslys_a_hjolreidamonnum_2011_2013/$file/Alvarleg_umfer%C3%B0arslys_%C3%A1_hj%C3%B3lrei%C3%B0am%C3%B6nnum_2011-2013.pdf)

Trafikk teknikk. 1983. 3. Utgave. Institutt for samferdselsteknikk. s. 4.56-4.57.

Michael Bluejay. 2013. *How to Not Get Hit by Cars*. BicycleSafe.com

Dr. Eero Pasanen. 2001. *The risks of cycling*.

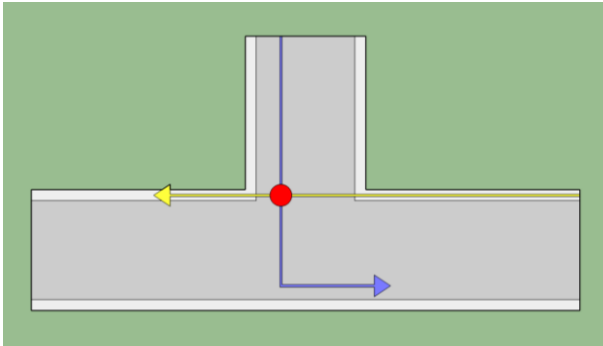
<http://www.bikexpert.com/research/pasanen/helsinki.htm>

Efla. 2015. *Öryggi og umferð hjólreiðamanna um gatnamót*.

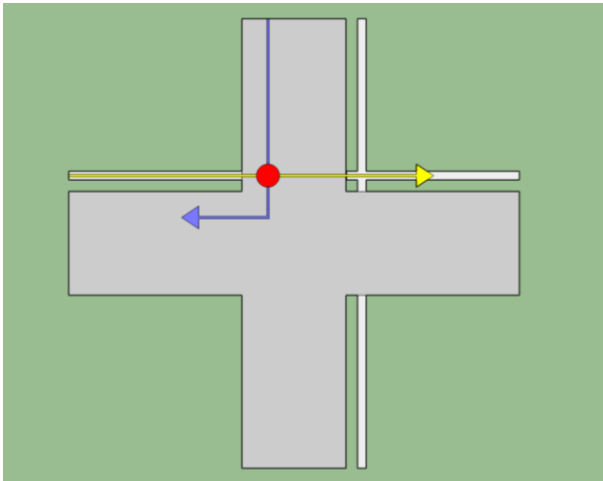
[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/oryggi_umferd_hjolreid_gatnamot/\\$file/%C3%96ryggi%20og%20umfer%C3%B0%20hj%C3%B3lrei%C3%B0amanna%20um%20gatnam%C3%B3t%20.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/oryggi_umferd_hjolreid_gatnamot/$file/%C3%96ryggi%20og%20umfer%C3%B0%20hj%C3%B3lrei%C3%B0amanna%20um%20gatnam%C3%B3t%20.pdf)

Viðauki I

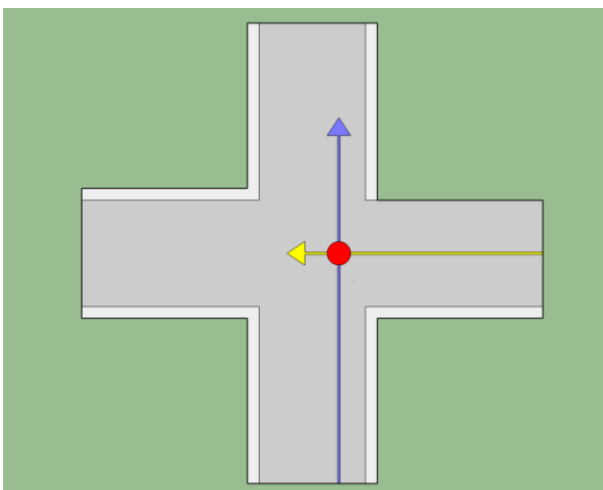
Eftirfarandi er lýsing á atburðarás þeirra slysa sem urðu við gatnamót eða tengingu. Atburðarásinni er lýst með texta ásamt skýringarmynd við flest tilvik. Á myndunum táknar gul ör hjólandi vegfaranda og blá ör bifreið.



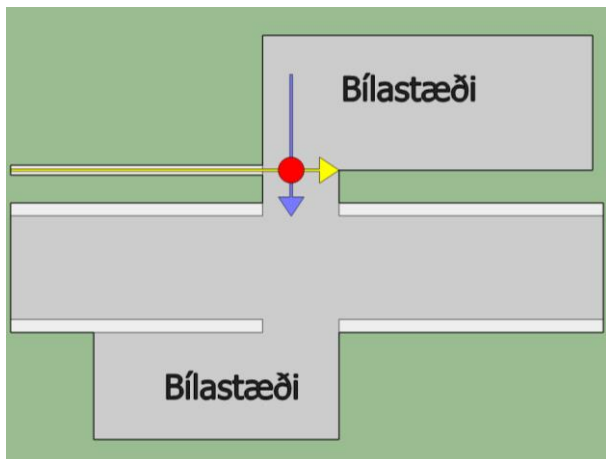
Bíll ók að gatnamótum og hugðist beygja til austurs þegar rafmagnsvespu var ekið úr austurátt af gangstétt og í hlið bílsins. Ökumaður bílsins hafði stöðvað við stöðvunarlínu á gatnamótunum og þegar hann tók aftur af stað var rafmagnsvespunni ekið í hlið bílsins. Engin meiðsli urðu í slysinu.



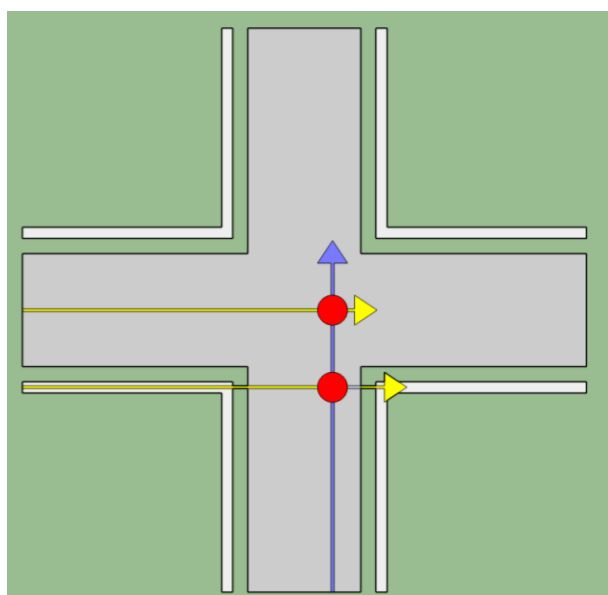
Hjólað eftir stíg til austurs með fyrirhugaða stefnu beint áfram yfir gatnamót. Hjólandi vegfarandinn sá bifreið sem var stopp á aðrein norðan gatnamóta, sem lá í SV-átt, og taldi sig því geta hjólað óhikað áfram yfir aðreinina. Ökumaður bifreiðar ók í suðurátt með fyrirhugaða akstursstefnu til vesturs, beygt til hægri um aðrein. Ökumaður bifreiðarinnar staðnæmdist til þess að hleypa hjólandi vegfaranda yfir götuna, í framhaldi kom annar hjólandi vegfarandi og hafnaði á vinstra framhorni bifreiðarinnar. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



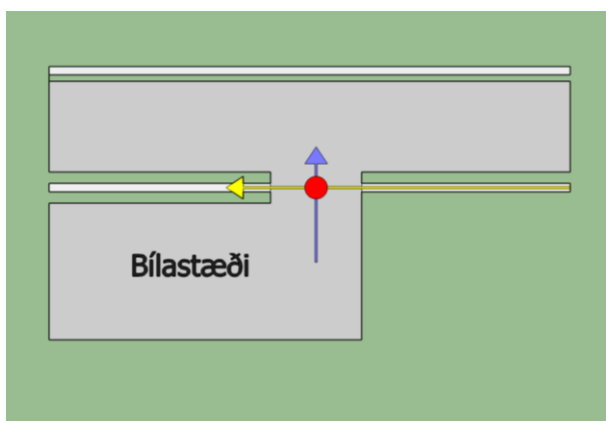
Ökumaður bifreiðar ók í norðurátt við gatnamót. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir einstefnugötu eða á gangstétt í vesturátt og náði ekki að hægja á sér við gatnamótin og skall á bifreiðina. Hjólandi vegfarandinn var á mikill ferð og hugðist hjóla beint áfram yfir gatnamótin. Líklega sá hjólandi vegfarandinn bifreiðina ekki nógu fljótt. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



Bifreið var ekið frá bílastæði með fyrirhugaða akstursteffnu út á götuna. Stígur liggur niður brekku vestan við bílastæðið að tengingunni við bílastæðið. Stígurinn mætir tengingunni töluvert áður en ekið er að biðskyldumerki við gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stígnum í austurátt, á töluverði ferð, og hafnaði á bifreiðinni. Hjólreiðamaðurinn sá ekki bifreiðina fyrr en skyndilega, þó var bifreiðin á lítilli ferð. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

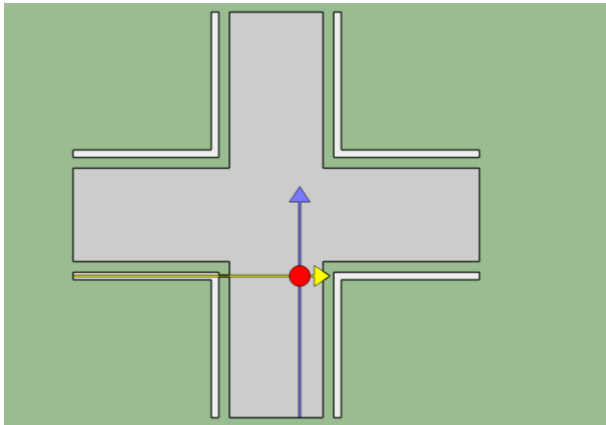


Hjólandi vegfarandi hjólaði í austurátt, óljóst er hvort hjólað var eftir gangstétt/stíg eða götunni, með fyrirhugaða stefnu áfram í austurátt yfir gatnamótin. Bifreið var ekið í norðurátt. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann fyrr en of seint. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



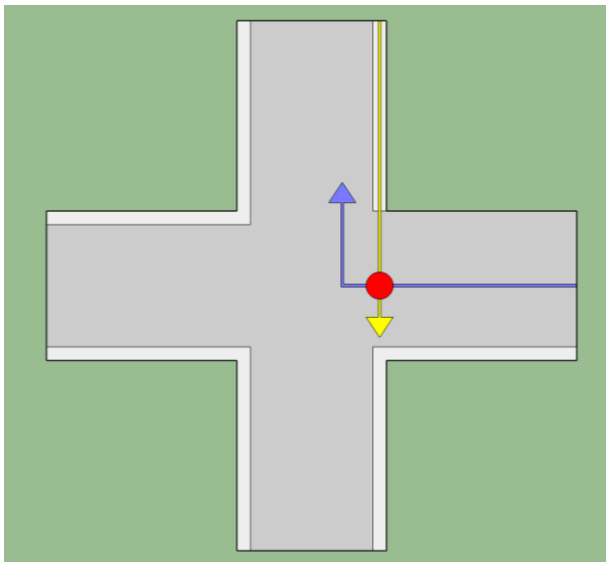
Ökumaður ætlaði að aka út af bílastæði. Við gatnamótin stöðvar ökumaður bifreiðina til þess að hleypa hlaupahóp framhjá. Leit því næst til beggja átta og keyrði út á gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði vestur eftir stíg/gangstétt, á eftir hlaupahópnum. Hjólandi vegfarandinn reyndi að forða slysinu með því að hemla en náði ekki að stoppa og skall á bílinn. Ökumaður bifreiðarinnar sá aldrei hjólreiðamanninn, hann var sennilega í hvarfi á bak við hlaupahópinn. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Hjólað eftir gangstétt og yfir götu við gatnamót. Ökumaður bifreiðar sá ekki hjólandi vegfarandann fyrr en of seint. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

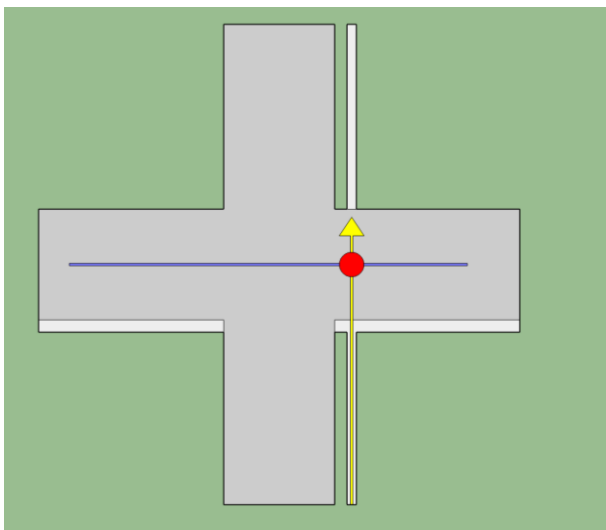


Ökumaður vespu ók eftir gangstétt/stíg til austurs og hugðist halda áfram beint yfir gatnamótin. Bifreið ók í norðurátt og skullu vespan og bifreiðin saman við gatnamótin. Biðskylda var á götunni sem bifreiðin ók eftir. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

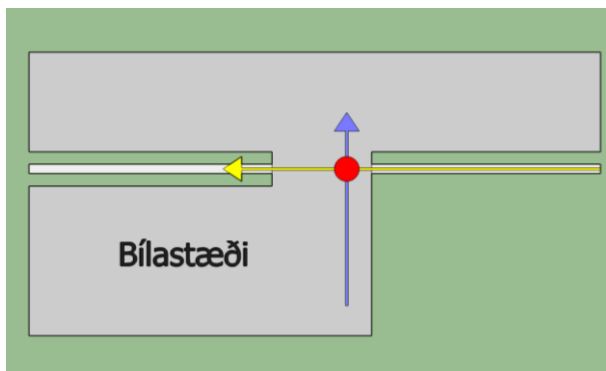
Ekið norður einstefnugötu og út á krossgatnamót þar sem einnig er einstefna, til vesturs. Hjólandi vegfarandi hjólaði austur einstefnugötuna, sennilega á gangstétt. Ökumaður bifreiðarinnar leit ekki eftir umferð úr vestri, og sá því ekki hjólreiðamanninn. Hjólréiðamaðurinn reyndi að bremsa og beygja frá en náði því ekki. Lítil upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd Lítil meiðsli urðu í slysinu.



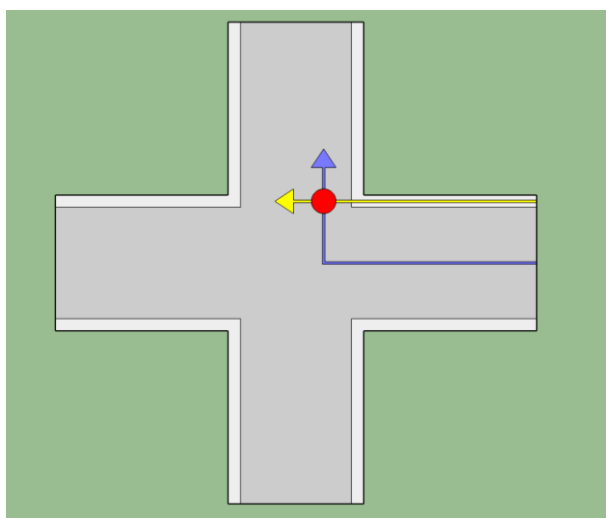
Ekið vestur einstefnugötu með fyrirhugaða akstursstefnu norður um gatnamótin. Töluverð umferð var norður gatnamótin. Numið staðar við stöðvunarskyldu. Í þann mund er beygt var norður gatnamótin lenti hjólandi vegfarandi, sem hjólaði eftir gangstétt í suðurátt, á bifreiðinni. Gatan sem hjólað var eftir liggur í brekku og hjólandi vegfarandinn hjólaði niður í móti og var á töluverðri ferð. Engin meiðsli urðu í slysinu.



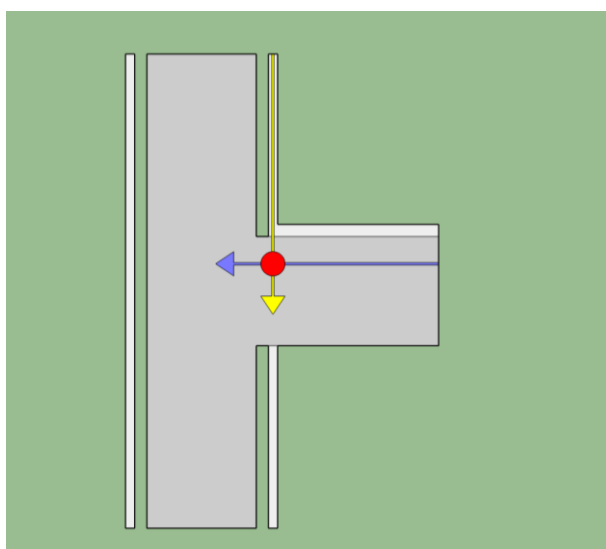
Vespu ekið norður stíg/gangstétt að gatnamótum með fyrirhugaða akstursstefnu þvert yfir gatnamótin. Á gatnamótunum varð árekstur á milli vespunnar og bifreiðar, ekki komu upplýsingar um akstursstefnu bifreiðarinnar. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



Ekið út af bifreiðastæði. Stígur þverar tengingu bifreiðastæðisins. Biðskylda er við gatnamótin, eftir að ekið er út af bifreiðastæðinu framhjá stígnum. Hjólandi vegfarandi hjólaði vestur stíginn og lenti í árekstri við bifreiðina sem ók út tenginguna. Hjólandi vegfarandinn sá til bifreiðarinnar en náði ekki að stoppa í tæka tíð, ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann. Engin meiðsli urðu í slysinu.

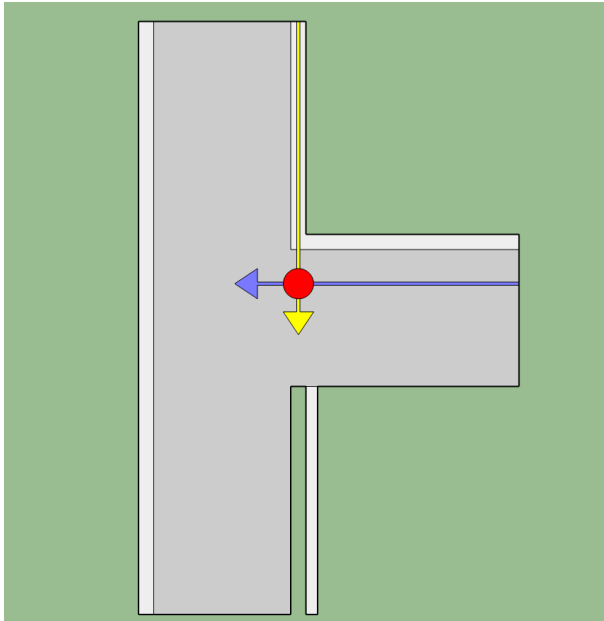


Bifreið ekið vestur einstefnugötu og beygt til hægri um gatnamót. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt vestur einstefnugötuna og lenti á hægri afturhlið bifreiðarinnar. Hjólandi vegfarandinn taldi að ökumaður bifreiðarinnar hygðist halda áfram vestur götuna en hann hafi beygt skyndilega til vinstri. Engin meiðsli urðu í slysinu.

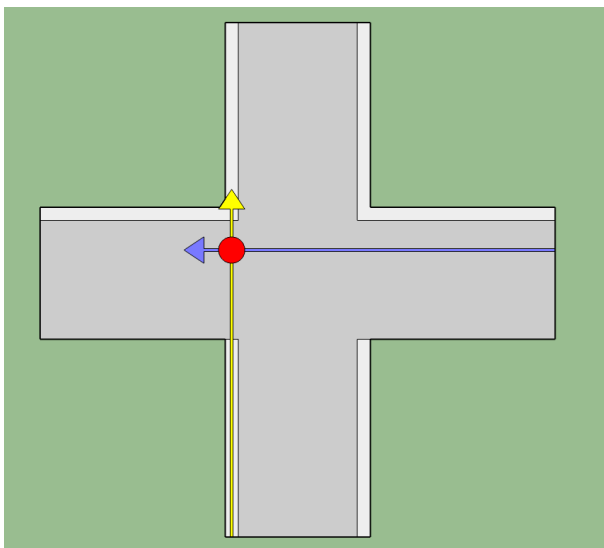


Ökumaður bifreiðar var stopp við biðskyldu til að hleypa börnum fram hjá. Hjólandi vegfarandi hjólaði suður yfir gatnamótin og lenti í árekstri við bifreiðina. Léleg vegsýn er til norðurs fyrir ökumenn sem koma akandi vestur, líkt og ökumaður bifreiðarinnar gerði, vegna gróðurs. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Hjólandi vegfarandi hjólaði austur um gatnamót. Bifreið var stopp við gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði utan í gangandi vegfaranda og fípaðist við það þannig að hann hjólaði framan á bifreiðina. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.

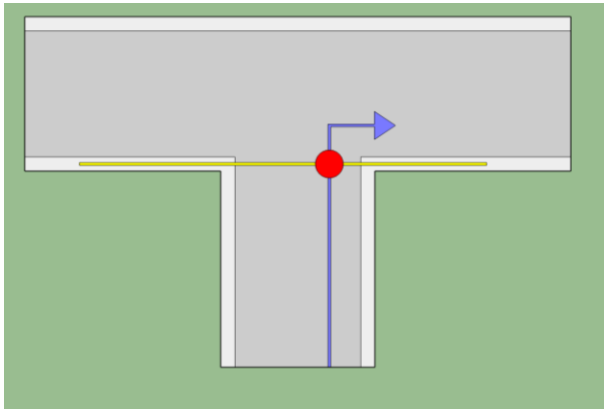


Hjólandi vegfarandi hjólaði suður gangstétt með fyrirhugaða akstursstefnu beint yfir gatnamótin. Bifreið var ekið vestur að gatnamótunum. Ökumaður hennar stöðvaði við gatnamótin en sá ekki hjólandi vegfarandann og lagði af stað út á gatnamótin og ók í veg fyrir hjólandi vegfarandann. Engin meiðsli urðu í slysinu.

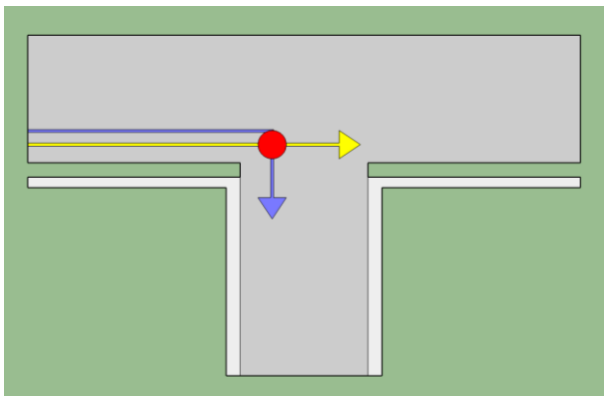


Bifreið ekið vestur götu með fyrirhugaða akstursstefnu beint áfram yfir gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði norður gangstétt og hugðist halda áfram í norðurátt. Við hraðahindrun vestan gatnamótanna var bifreiðinni ekið utan í afturdekk reiðhjólsins. Biðskylda var á akstursstefnu bifreiðarinnar. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólréiðamanninn. Hjólandi vegfarandinn sá bifreiðina og reyndi að auka hraða reiðhjólsins til að forða árekstri. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

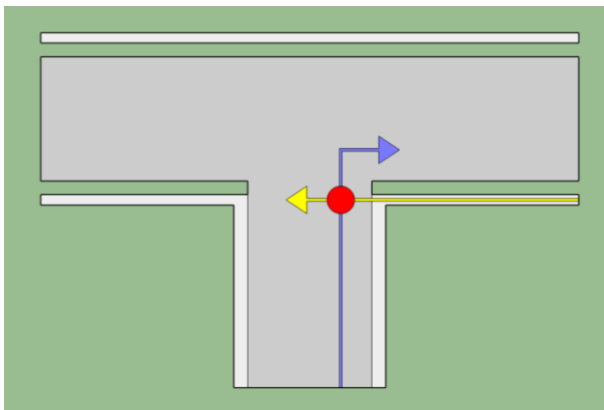
Bifreið var ekið norður götu að gatnamótum og mætti þar hópi af krökkum á reiðhjólum. Ökumaður bifreiðarinnar snögghemlar en ók utan í einn úr hópnum. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.



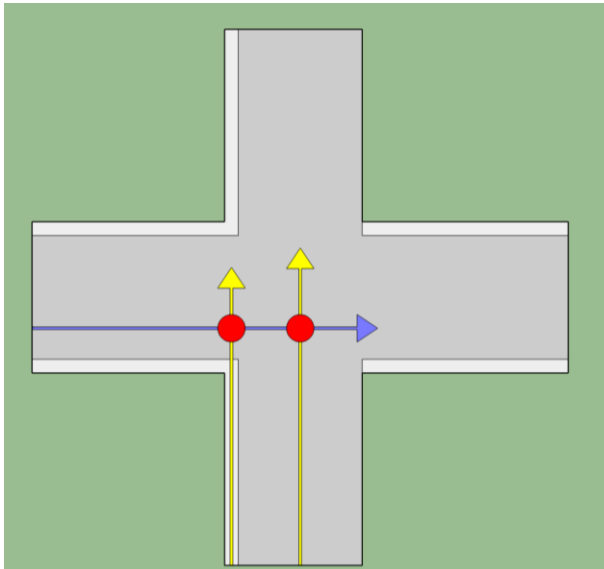
Ökumaður bifreiðar ók norður götu að gatnamótum og hugðist beygja til hægri. Bifreiðin var kyrrstæð á gatnamótunum þegar hjólandi vegfarandi, sem hjólaði eftir gangstétt, hjólaði á bifreiðina. Ekki kemur fram úr hvorri áttinni hjólandi vegfarandinn kom. Engin meiðsli urðu í slysinu.



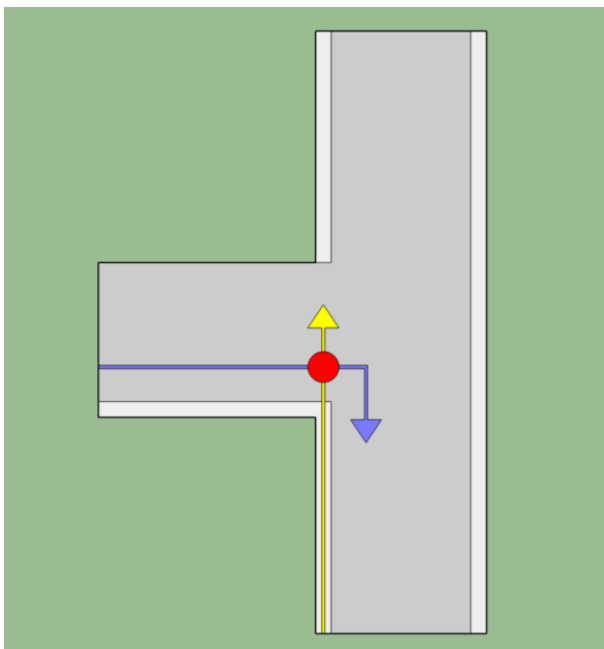
Bifreið var ekið götu til austurs. Á undan voru tveir hjólandi vegfarendur sem hjóluðu eftir götunni í sömu átt. Ökumaður bifreiðarinnar tók fram úr hjólreiðamönnunum og beygði suður gatnamótin í veg fyrir fremri hjólreiðamanninn sem hugðist halda beint áfram yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar gerði sér ekki grein fyrir hraða hjólandi vegfarendanna. Hjólandi vegfarendurnir höfðu ekki nægan tíma til að bregðast við. Engin meiðsli urðu í slysinu.



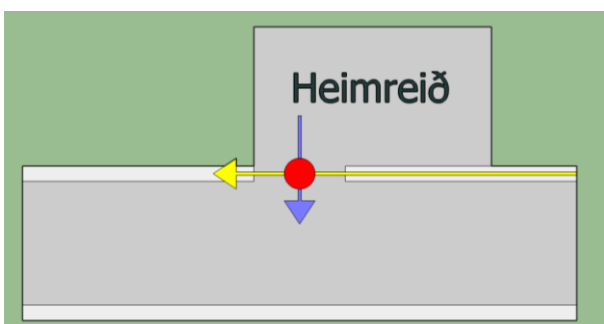
Bifreið var ekið götu til norðurs að gatnamótum með fyrirhugaða akstursstefnu í austur á gatnamótunum. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt/stíg í vesturátt og hugðist halda áfram vestur yfir gatnamótin. Rétt áður en hann kom að gatnamótunum tók hann framúr öðrum hjólandi vegfaranda og var því á töluverðri ferð þegar hann hjólaði út á gatnamótin og varð fyrir bifreiðinni. Gróður skyggði bæði á sýn ökumans bifreiðarinnar og hjólandi vegfarandans. Engin meiðsli urðu í slysinu.



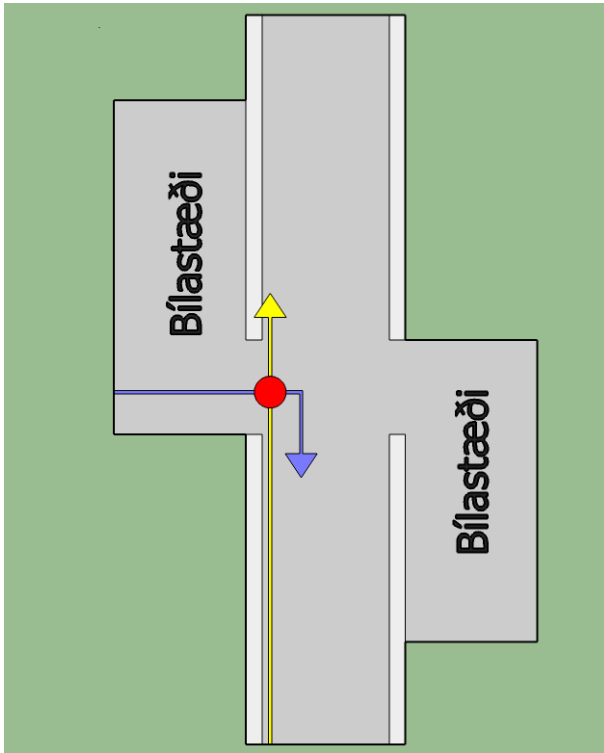
Bifreið ekið austur götu með fyrirhugaða akstursstefna áfram austur yfir gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði norður að gatnamótunum og hugðist halda beint áfram yfir þau. Biðskylda var á götunni sem hjólréiðamaðurinn hjólaði eftir. Ekki eru upplýsingar um hvort hjólandi vegfarandinn hjólaði eftir gangstétt eða götu. Ökumaður bifreiðarinnar sá aldrei hjólréiðamanninn fyrr en þeir skullu saman. Bifreiðum var lagt meðfram götunni sem liggur frá vestri til austurs, sem skyggði á sýn ökumansins og hjólandi vegfarandans. Hjólandi vegfarandinn sá bifreiðina skyndilega og náði ekki að bregðast við. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



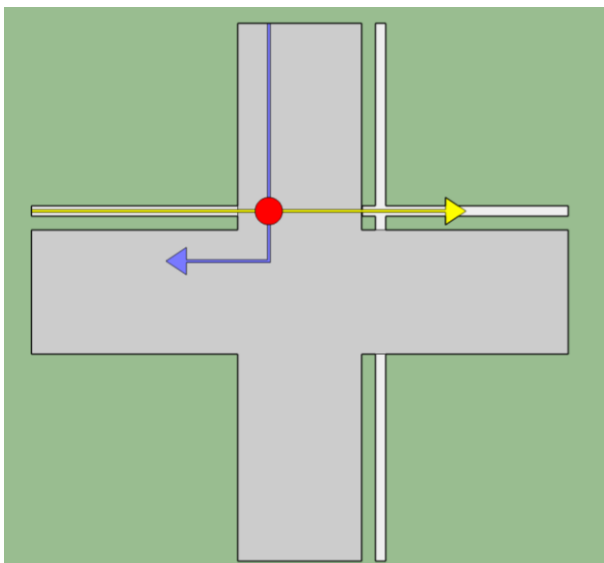
Bifreið ekið austur götu að gatnamótum, með fyrirhugaða akstursstefnu suður gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði norður eftir gangstétt með fyrirhugaða stefnu áfram norður yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann. Bíl var lagt við suðvesturhorn gatnamótanna sem skyggði á sýn ökumansins. Hjólandi vegfarandinn sá bílinn í fjarska og taldi sig ná yfir en náði ekki að vera nógu snöggur til að forða árekstri. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



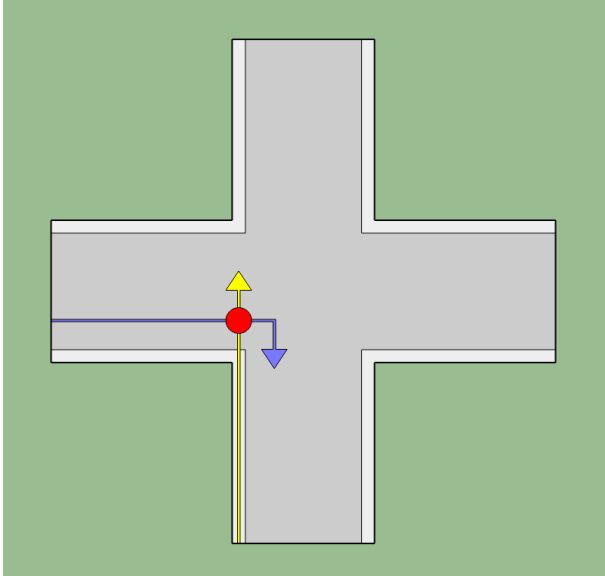
Bifreið var ekið út úr heimreið og var stopp við gatnamót þegar hjólandi vegfarandi sem hjólaði vestur eftir gangstétt hjólaði í hlið bifreiðarinnar á töluverðri ferð. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



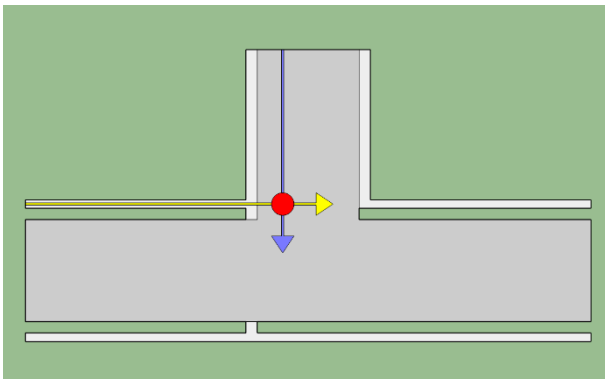
Bifreið var ekið út af bílastæði með fyrirhugaða akstursstefnu suður, til hægri. Hjólandi vegfarandi hjólaði vinstra megin á götu, alveg við kantstein, á mótí akstursstefnu til norðurs. Ökumaður bifreiðarinnar leit eftir umferð til vinstri og byrjaði að beygja til hægri, leit þá til hægri og sá hjólandi vegfarandann koma og bremsaði um leið en það dugði ekki til. Hjólandi vegfarandinn tók eftir bifreiðinni og taldi sig sleppa framhjá bifreiðinni. Engin meiðsli urðu í slysinu.



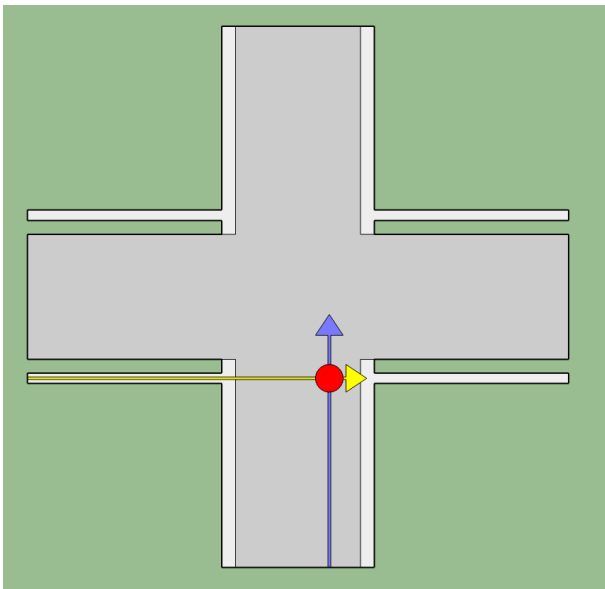
Bifreið var ekið suður eftir götu og hugðist ökumaður beygja, um aðrein, til hægri. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt í austurátt og hugðist fara áfram austur yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar hægði á sér og stöðvaði við gatnamótin en var með hugann við umferð sem ók í vesturátt um gatnamótin en gætti ekki að umferð sem fór um gangstéttina. Ökumaðurinn lagði af stað og sá ekki hjólandi vegfarandann og ók á hann. Hjólreiðamaðurinn náði aldrei augnsambandi við ökumann bifreiðarinnar en taldi að hann væri að draga úr hraða og stöðva fyrir sér. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



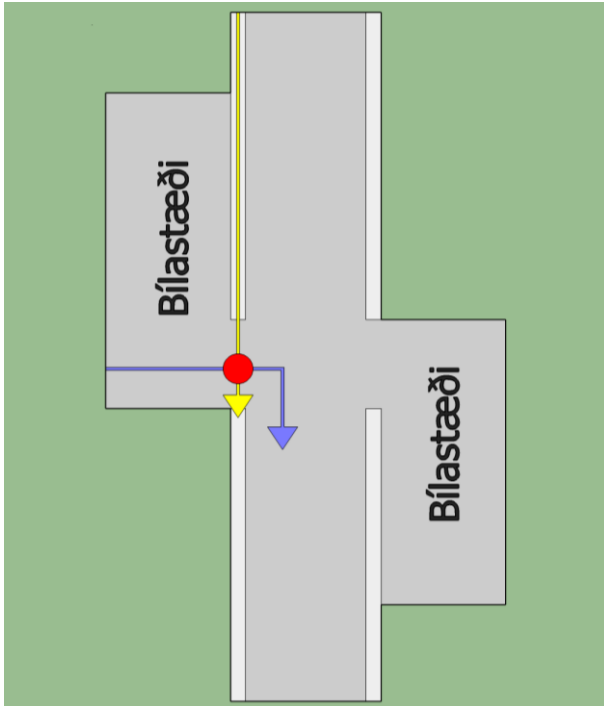
Bifreið ekið í austurátt með fyrirhugaða akstursstefnu suður um gatnamót. Hjólandi vegfarandi hjólaði norður eftir gangstétt og hugðist hjóla áfram norður yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar hægði á sér við gatnamótin þar sem mjög takmarkað útsýni er um gatnamótin til suðurs. Þegar ökumaðurinn ók af stað inn á gatnamótin lenti hann á hjólandi vegfarandanum sem hann varð ekki var við fyrir en árekstur varð. Hjólandi vegfarandinn hægði á sér við gatnamótin og leit til beggja hliða en varð ekki var við bifreiðina. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



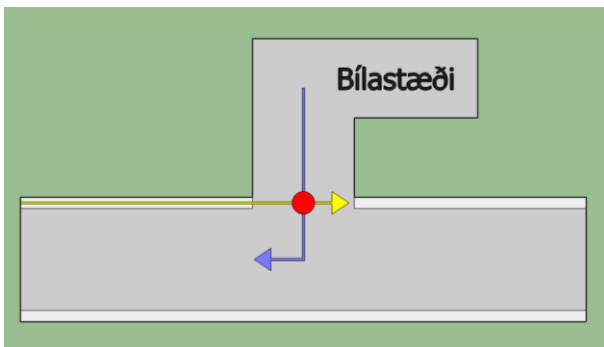
Rafmagnsvespu var ekið eftir gangstétt/stíg að gatnamótum í austurátt með fyrirhugaða akstursstefnu áfram austur. Ökumaður rafmagnsvespunnar var á töluverðri ferð. Sendibifreið var ekið til suðurs að gatnamótunum, ók á litlum hraða, hægði á sér við gatnamótin og leit eftir annarri umferð og hélt svo áfram út á gatnamótin þegar rafmagnsvespan birtist skyndilega og ók framan á bílinn. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



Bifreið ekið norður götu að gatnamótum. Við gatnamótin hægir ökumaður bifreiðarinnar á sér. Hjólandi vegfarandi hjólar eftir sérstökum reiðhjólástíg til austurs. Hjólandi vegfarandinn taldi að ökumaður bifreiðarinnar hefði séð til sín og hægt á sér til þess að hleypa sér yfir. Ökumaður bifreiðarinnar sá aftur á móti ekki hjólreiðamanninn, og þeir lentu saman. Myrkur var úti en hjólið var útbúið ljósabúnaði. Lítil meiðsi urðu í slysinu.

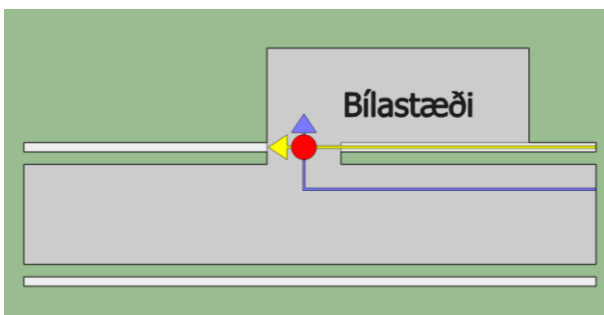


Bifreið var ekið út úr bifreiðastæði til austurs og hugðist ökumaður beygja í suðurátt. Hjólandi vegfarandi hjólaði í suðurátt á gangstétt. Bifreiðin ók hægt út af tengingunni og leit til beggja hliða til þess að komast út á veginn en tók ekki eftir hjólandi vegfarandanum. Hjólandi vegfarandinn taldi að bifreiðin væri kyrrstæð því ökumaðurinn ætlaði að hleypa sér yfir en þegar hjólandi vegfarandinn var kominn fyrir framan bifreiðina ók ökumaðurinn bifreiðinni af stað. Engin meiðsli urðu í slysinu.

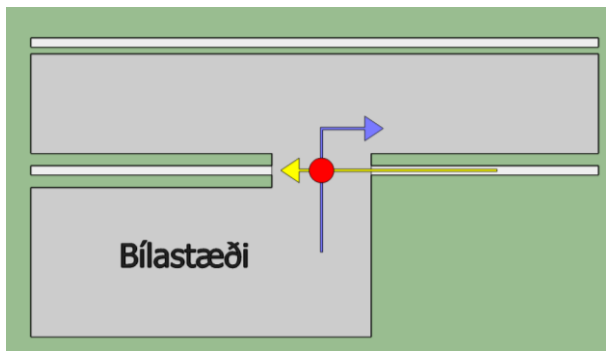


Bifreið var ekið út úr porti á milli húsa og lenti á hjólandi vegfaranda sem hjólaði austur eftir gangstétt. Sá ekki hvor annan. Engin meiðsli urðu í slysinu.

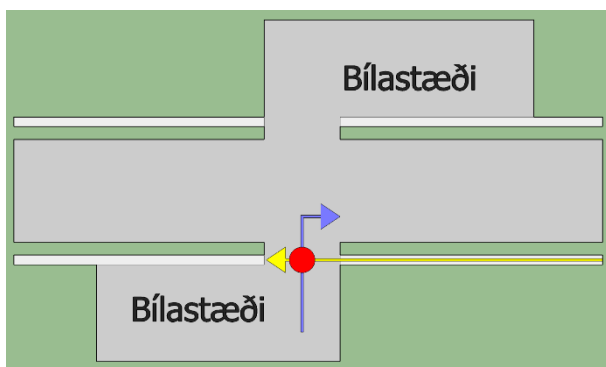
Hjólað eftir gangstétt í suðurátt þegar bifreið var bakkað í veg fyrir hjólandi vegfarandann. Ökumaður bifreiðarinnar bakkaði yfir gangstéttina og sá ekki nægilega vel fyrir bifreið sem var lagt til hliðar við bifreiðina. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



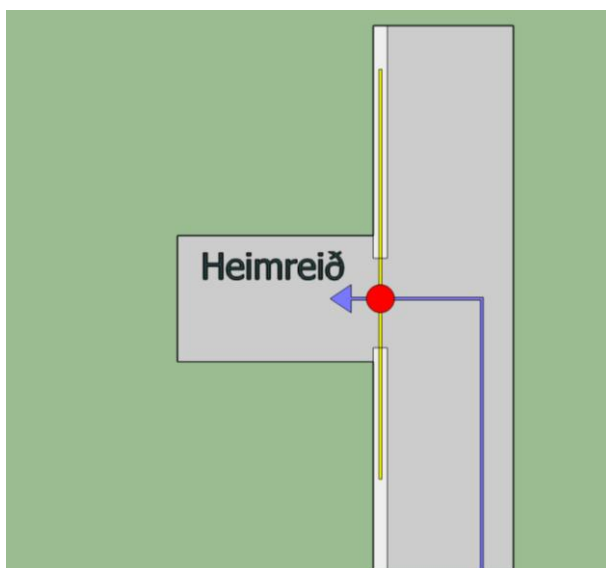
Bifreið ekið vestur eftir götu og hugðist beygja til norðurs inn á bílastæði. Ökumaður bifreiðarinnar leit til hliðar en sá ekki hjólandi vegfarandann sem hjólaði í vesturátt eftir hjólreiðastíg. Engin meiðsli urðu í slysinu.



Bifreið var ekið út úr bílastæði, með fyrirhugaða akstursstefnu austur, og í veg fyrir reiðhjól sem kom úr austri. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann, trjárunnar skyggnu á útsýnið. Engin meiðsli urðu í slysinu.

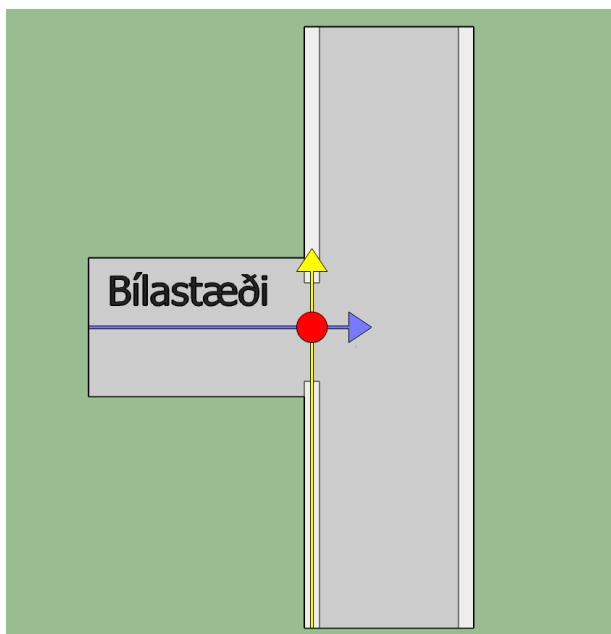


Bifreið ekið út af bifreiðastæði með fyrirhugaða akstursstefnu til austurs. Ökumaður bifreiðarinnar leit til beggja átta og var nánast kyrrstæður við gatnamótin þegar hann lenti í árekstri við hjólandi vegfaranda. Hjólandi vegfarandinn var á reiðhjólí knúnu rafmagnshjálparmótor og hjólaði úr austri. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



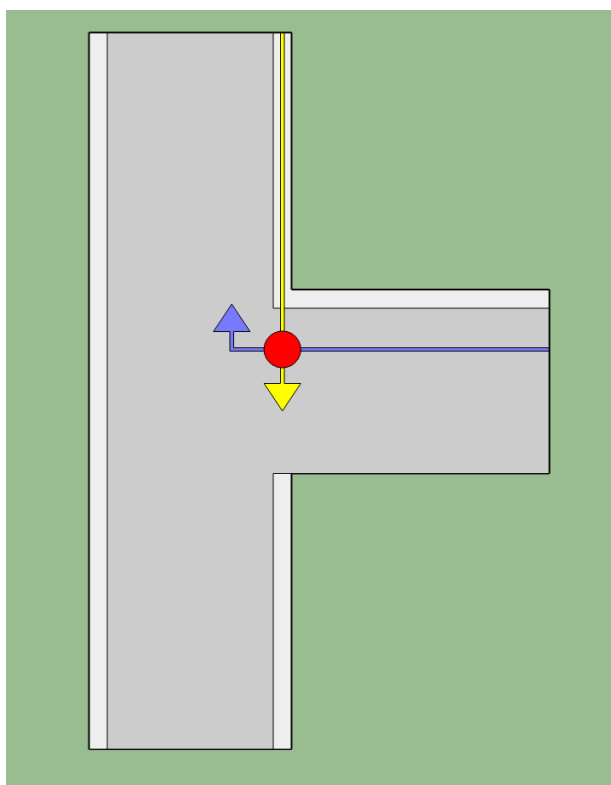
Bifreið var ekið norður eftir götu og var beygt til vinstri inn á bifreiðastæði í veg fyrir rafmagnsvespu sem ók eftir gangstétt. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki rafmagnsvespuna fyrr en of seint, bílum var lagt meðfram götunni og skerti það sýn. Ekki kom fram úr hvorri áttinni rafmagnsvespan ók. Engin meiðsli urðu í slysinu.

Bifreið var ekið út af bifreiðastæði og í veg fyrri hjólandi vegfaranda. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann og var með hugann og augun á umferð bifreiða eftir götunni. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

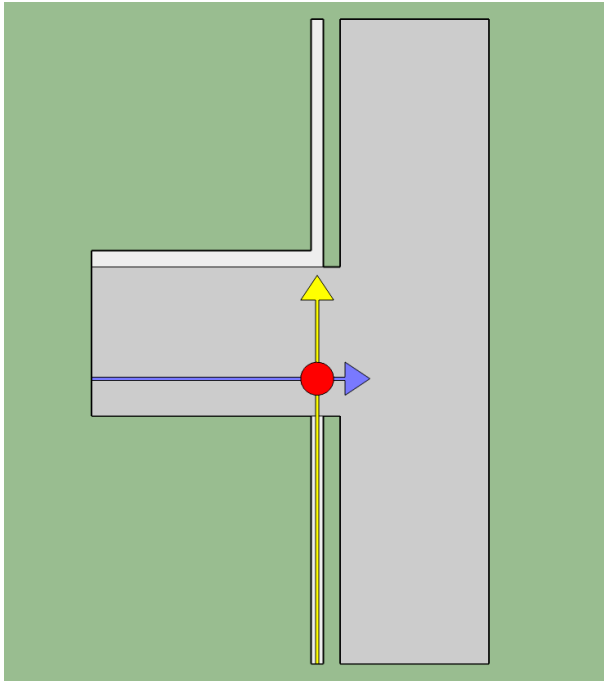


Bifreið ekið út úr bílastæði og í veg fyrir hjólandi vegfaranda sem hjólaði eftir gangstétt í norðurátt. Girðing við suðurhorn bílastæðisins skyggir verulega á sýn ökumanna sem keyra út úr portinu. Myrkur var úti en götulýsing góð. Hjólandi vegfarandinn sá bifreiðina skyndilega aka út úr bílastæðinu en náði ekki að bremsa í tæka tíð. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Bifreið ekið frá bílastæði á milli húsa og í veg fyrir hjólreiðamann sem hjólaði eftir gangstétt. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.



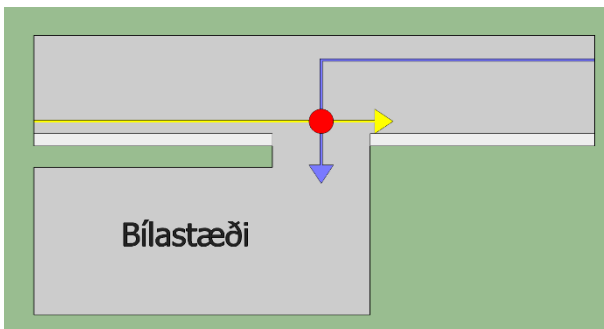
Bifreið ekið vestur götu með fyrirhugaða akstursstefnu norður við gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði suður eftir gangstétt og hugðist halda áfram suður yfir gatnamótin. Hjólandi vegfarandinn stoppaði og reyndi að bakka þegar hún sá bifreiðina en bifreiðinni var ekið beint á hjólandi vegfarandann. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann, stór jeppi var kyrrstæður við gatnamótin og byrgði sýn. Engin meiðsli urðu í slysinu.



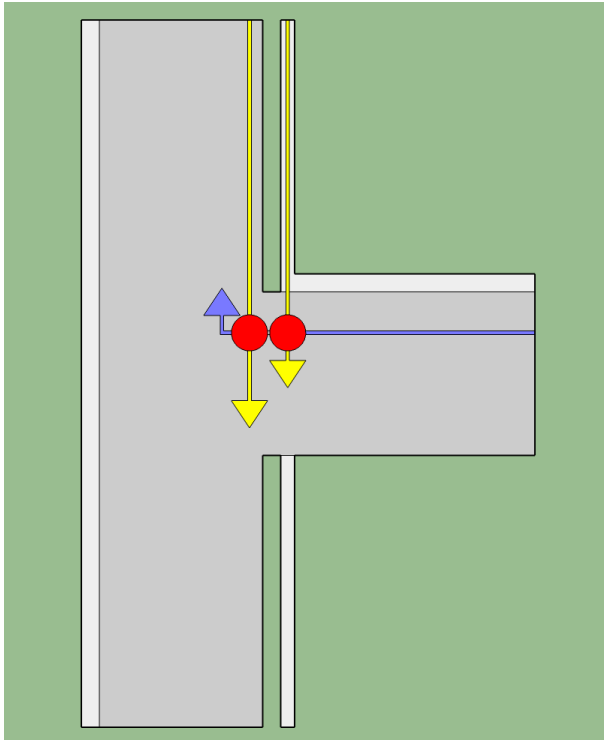
Bifreið ekið austur götu, ökumaður hennar stöðvaði við biðskyldu og ók rólega af stað út á gatnamótin og hafnaði á hjólandi vegfaranda sem ók norður eftir gangstétt. Hár gróður og girðing skerti sýn vegfarendanna. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar bakkaði út úr bílastæði og á hjólandi vegfaranda sem hjólaði framhá bílastæðinu. Ökumaður bifreiðarinnar tók ekki eftir hjólandi vegfarandanum. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

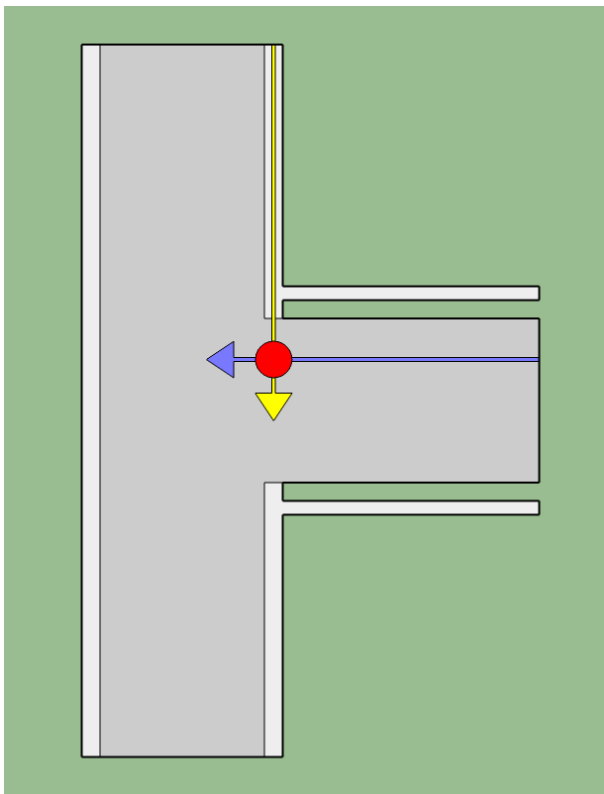
Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir götu til vesturs. Samkvæmt hjólandi vegfarandanum logaði rautt ljós á öllum umferðarljósum sem hann sá og ákvað hann því að hjóla inn á gatnamótin og varð fyrir strætisvagni, sem hafði verið kyrrstæður á mótí rauðu umferðarljósi en tók af stað og hugðist aka til vesturs um gatnamótin eftir að staða ljósa breyttist. Ökumaður strætisvagnsins sá aldrei hjólandi vegfarandann. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



Bifreið ekið vestur eftir götu og hugðist beygja til vinstri inn á bílastæði. Hjólandi vegfarandi hjólaði úr vestri og þeir lentu í árekstri þegar bifreiðinni var ekið inn á bílastæðið. Bifreið skyggði á hjólandi vegfarandann sem kom austur eftir götunni og því sá ökumaður bifreiðarinnar ekki hjólandi vegfarandann. Engin meiðsli urðu í slysinu.

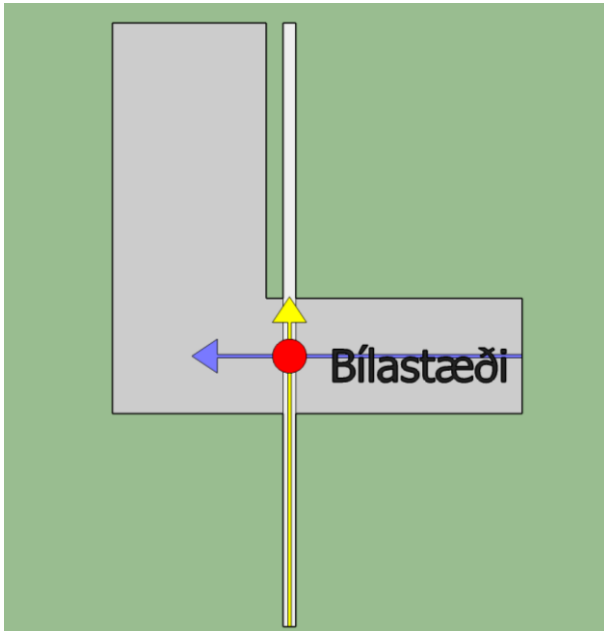


Bifreið ekið vestur eftir götu og hugðist beygja til norðurs um gatnamótin þegar hjólandi vegfarandi hjólaði á töluverðri ferð suður götuna og yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar stoppaði til þess að hleypa hjólandi vegfarandanum framhjá en tók ekki eftir öðrum hjólandi vegfaranda sem kom á eftir hinum og ók í veg fyrir hann. Óljóst er hvort hjólandi vegfarendurnir voru á götu eða gangstétt/stíg. Gróður skyggir á sýn í norðurátt við gatnamótin þegar komið er að gatnamótunum úr austri. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

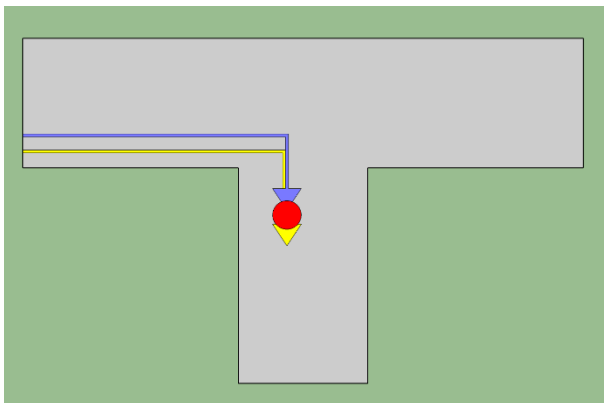


Bifreið ekið til vesturs að gatnamótum, ökumaður hennar hægði á sér við gatnamótin, þegar tveir hjólandi vegfarendur hjóluðu suður eftir gangstétt/stíg og yfir gatnamótin og lentu framan á bifreiðinni. Engin meiðsli urðu í slysinu.

Bifreið ekið eftir þröngri húsagötu að tengingu við heimreið. Hjólandi vegfarandi hjólaði meðfram húsvegnum. Við horn hússins skullu hjólandi vegfarandinn og bifreiðin saman, hjólandi vegfarandinn sá að bifreiðin stöðvaði og hélt því áfram en þá hafi bifreiðinni verið ekið aftur af stað. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

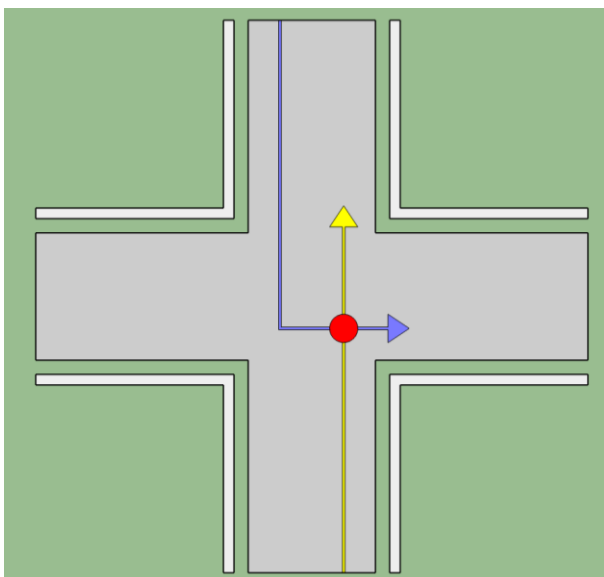


Vörubifreið ók út af bílastæðatengingu þar sem að reiðhjólástígur þverar tenginguna. Ökumaður vörubifreiðarinnar ók mjög hægt út þar sem hann hafði séð hjólandi vegfaranda koma hratt framhjá eftir hjólreiðastígnum. Stígurinn liggur niður brekku og því fara hjólandi vegfarendur oft eftir stígnum á töluverðri ferð. Ökumaður vörubifreiðarinnar sá ekki tvo hjólandi vegfarendur sem að hjóluðu á hlið bifreiðarinnar. Hjólandi vegfarendurnir hjóluðu hlið við hlið, sáu ekki vörubílinn fyrr en skyndilega og náðu ekki að bremsa. Hjólandi vegfarendurnir voru á töluverðri ferð. Aðstæður á þessum stað eru slæmar, sýn ökumanna er mjög skert þar sem innkeyrslan er mjög þröng og gróður skyggir verulega á sýn. Innkeyrslan þverar göngu- og hjólástíg. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

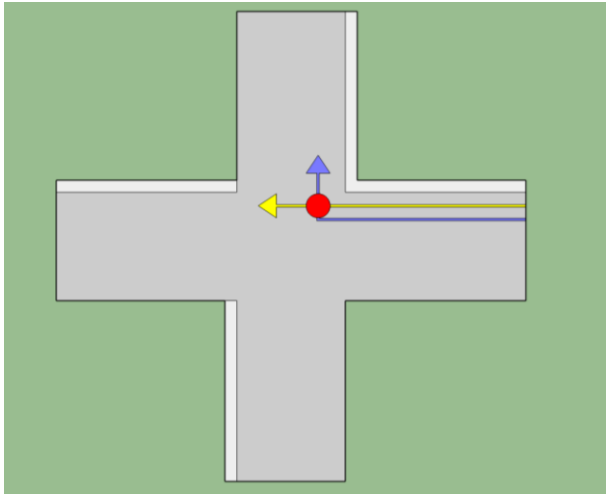


Hjólað eftir vegi í austur og beygt suður frárein að bensínstöð. Ökumaður bifreiðar ók sömu leið, skyggni ökumannsins var takmarkað þar sem sól var lágt á lofti og rúður bifreiðarinnar illa hreinsaðar. Ökumaður bifreiðarinnar ók á hjólandi vegfarandann á fráreininni. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Hjólað austur eftir götu og inn í hringtorg þegar bifreið er ekið í sömu átt og á reiðhjólíð. Áreksturinn varð inni í hringtorginu. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

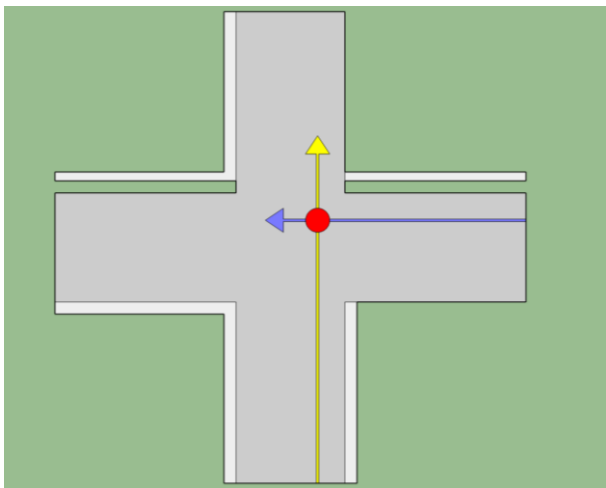


Hjólað norður götu með fyrirhugaða stefnu beint áfram yfir gatnamót. Bifreið ekið suður götu með fyrirhugaða akstursstefnu austur um gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar var kominn inn á gatnamótin, tók of seint eftir hjólandi vegfarandanum sem hafnaði á bifreið hans. Ökumaður bifreiðarinnar vildi meina að götulýsing væri ábótavant á gatnamótunum. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



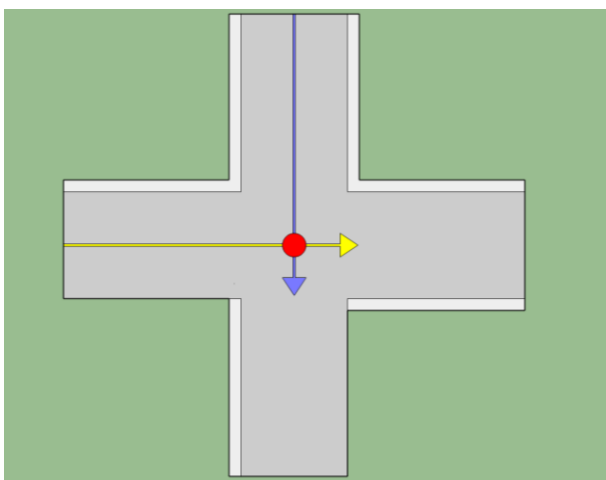
Hjólað vestur eftir götu með fyrirhugaða akstursstefnu áfram yfir gatnamótin. Bifreið ók á eftir hjólandi vegfarandanum, skömmu áður en komið var að gatnamótunum tók bifreiðin fram úr hjólandi vegfarandanum. Þegar komið var að gatnamótunum hægði bifreiðin á sér og staðnæmdist, hjólandi vegfarandinn hjólaði því áfram yfir gatnamótin hægra megin við bílinn í sama mund tók bifreiðin aftur af stað og beygði norður gatnamótin í veg fyrir hjólandi vegfarandann. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

Bifreið ekið inn í eins akreina hringtorg og lenti á hjólandi vegfaranda sem hjólaði á akrein í hringtorginu. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



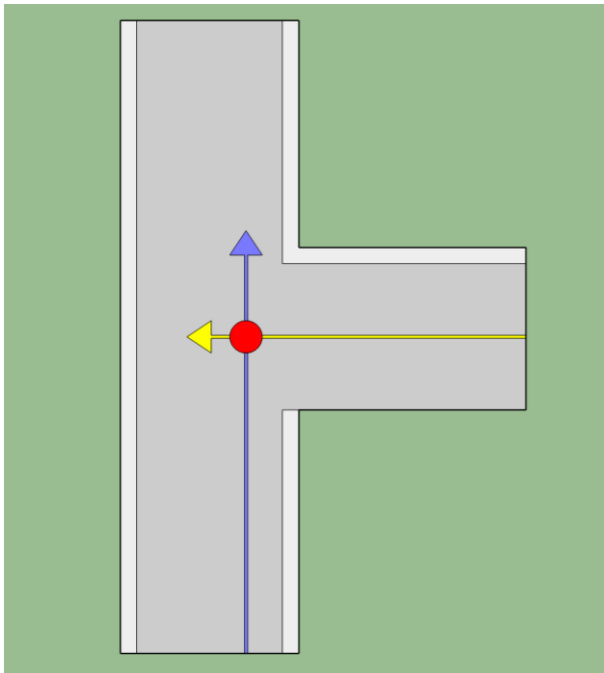
Hjólað norður að gatnamótum með fyrirhugaða stefnu áfram norður yfir gatnamótin. Bifreið var ekið vestur eftir götu að gatnamótunum. Hjólandi vegfarandinn var á töluverðri ferð, leit til beggja hliða en sá ekki bifreiðina fyrr en allt í einu. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók inn í hringtorg og lenti þar á reiðhjóli sem var ekið eftir akbraut hringtorgsins. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann fyrr en of seint. Engin meiðsli urðu í slysinu.



Hjólað austur götu að gatnamótum. Bíl ekið suður götu að gangamótum og stöðvaði ökumaðurinn til þess að hleypa börnum yfir. Þegar ökumaður bifreiðarinnar hefur hleypt börnunum yfir ekur hann afstað og beint á hjólandi vegfarandann. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

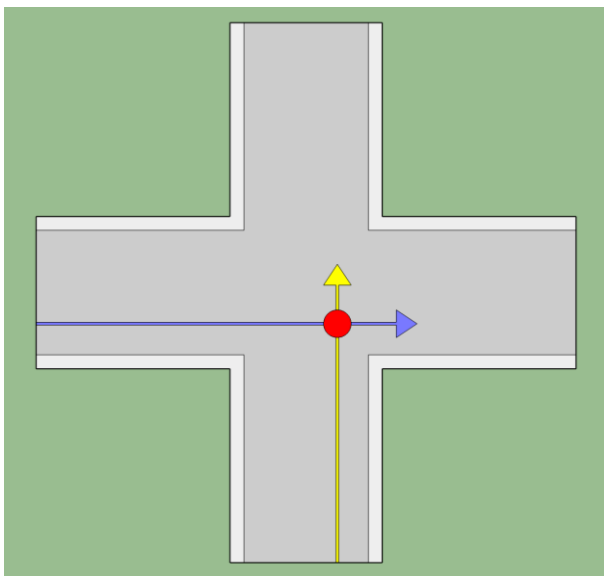
Hjólandi vegfarandi hugðist hjóla inn í hringtorg og taldi að ökumaður bifreiðar sem ók eftir sömu götu að hringtorginu sæi sig. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann og ók því inn í hringtorgið á sama tíma og lenti á hjólandi vegfarandanum. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



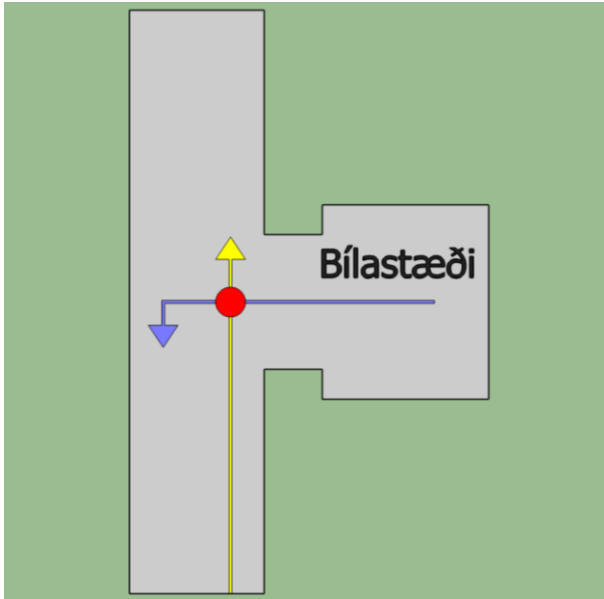
Hjólað vestur götu og inn á gatnamót. Bifreið var ekið norður götu og hugðist ökumaður hennar halda áfram norður um gatnamótin. Hjólandi vegfarandinn sá ekki bifreiðina fyrr en of seint og náði ekki að bregðast við. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

Bifreið ekið inn í hringtorg og á hjólandi vegfaranda sem þegar hjólaði inni í hringtorginu. Ökumaður bifreiðarinnar sá hjólandi vegfarandann en taldi sig geta farið inn í hringtorgið og ekið á undan hjólandi vegfarandanum. Engin meiðsli urðu í slysinu.

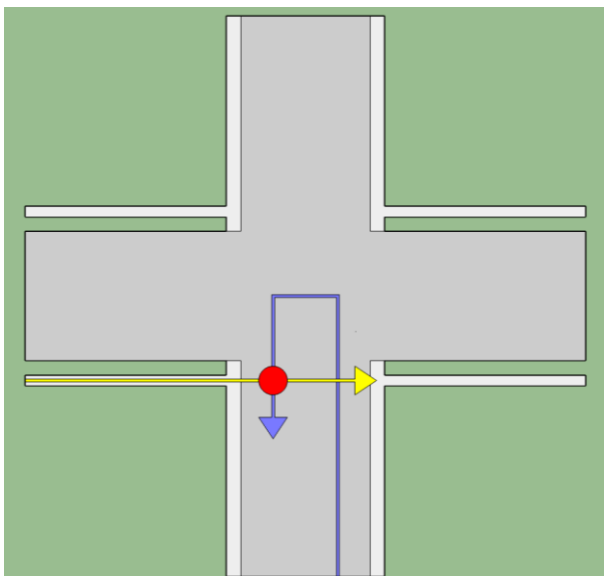
Bifreið ekið inn í hringtorg og í veg fyrir hjólandi vegfaranda, sem hann sá ekki. Hjólandi vegfarandinn var þegar inni í hringtorginu. Engin meiðsli urðu í slysinu.



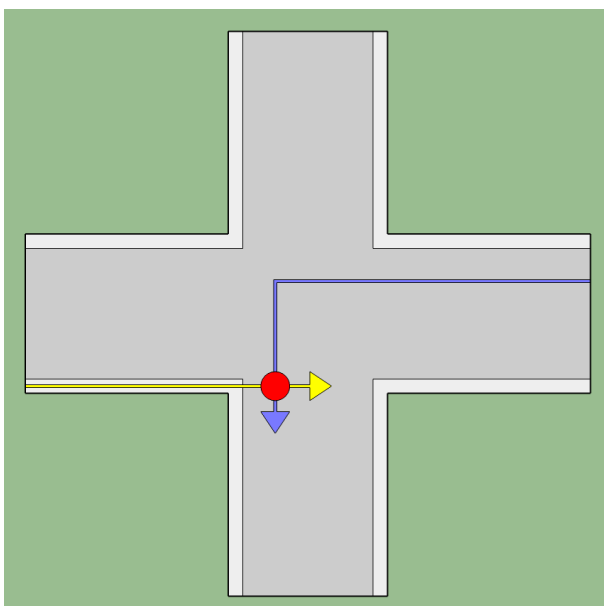
Bifreið ekið austur eftir götu og hugðist ökumaður hennar halda áfram austur um gatnamót. Hjólandi vegfarandi hjólaði norður eftir götu og hugðist hjóla áfram norður um gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar sá hjólandi vegfarandann en taldi að hann myndi virða biðskyldu. Hjólandi vegfarandinn sá bifreiðina en náði ekki að stöðva í tæka tíð og úr varð árekstur. Engin meiðsli urðu í slysinu.



Hjólandi vegfarandi hjólaði norður götu framhá tengingu að bílastæði. Bifreið var ekið til vesturs út af bílastæði og hugðist beygja til vinstri. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann og úr varð slys. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

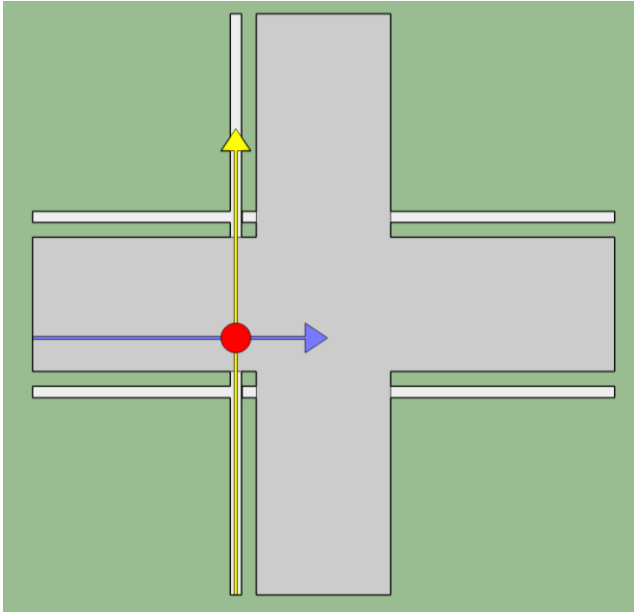


Hjólað austur stíg með fyrirhugaða stefnu áfram yfir gatnamót. Bifreið ekið götu til norðurs að gatnamótunum og hugðist taka U-beygju aftur inn á sömu götu. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann og hjólandi vegfarandinn bremsaði og féll fram fyrir sig á bifreiðina. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



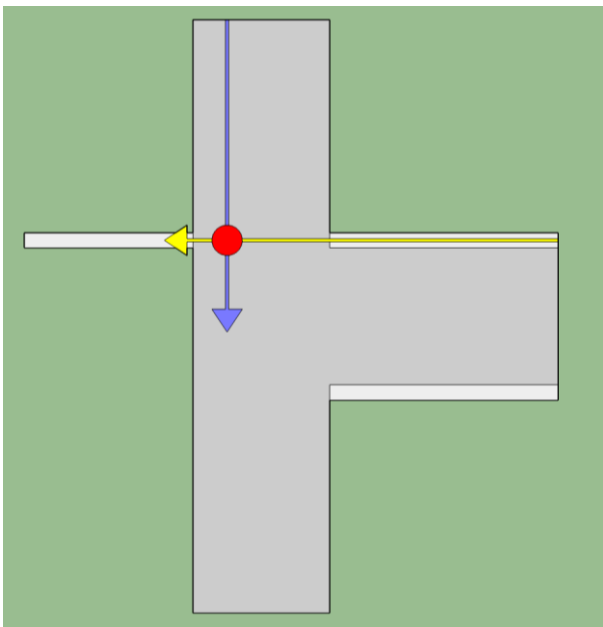
Bifreið ekið vestur eftir götu með fyrirhugaða akstursteffnu til suðurs um gatnamótin. Hjólandi vegfarandi hjólaði austur eftir götu með fyrirhugaða akstursteffnu áfram austur yfir gatnamótin á gönguljósum sem grænt logaði á fyrir straum gangandi. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólréiðamanninn, sól var lágt á lofti og blindaði. Hjólandi vegfarandinn hjólaði á töluverðri ferð yfir gatnamótin og náði ekki að bremsa. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Rafmagnsvespu var ekið eftir götu að gatnamótum. Bifreið var ekið norður eftir götu með fyrirhugaða akstursstefnu til vinstri um gatnamótin, var að taka af stað eftir að hafa verið stopp á rauðu ljósi og lenti á rafmagnsvespunni. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.

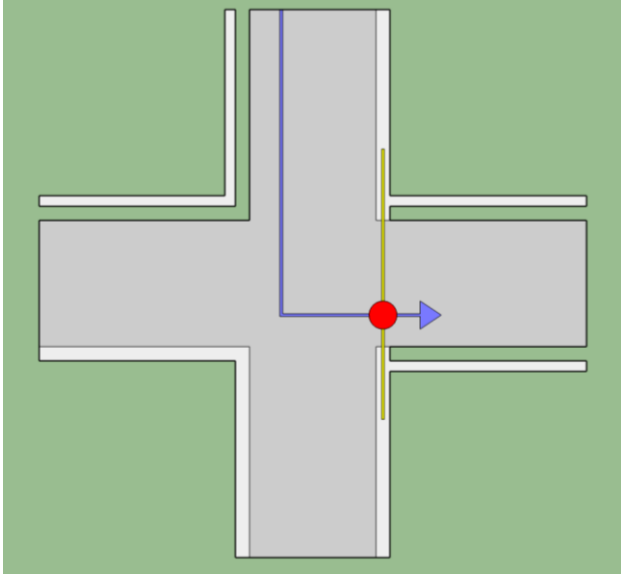


Hjólað norður stíg með fyrirhugaða akstursstefnu beint yfir gatnamótin. Bifreið ekið inn á gatnamótin frá vestri gegn grænu ljósi. Líklega logaði rautt gönguljós. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar var að taka af stað á grænu ljósi, og hugðist beygja til norðurs, en ók í veg fyrir rafmagnsvespu sem þveraði götuna, ók frá stíg/gangstétt. Ökumaður bifreiðarinnar sá rafmagnsvespuna of seint. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.

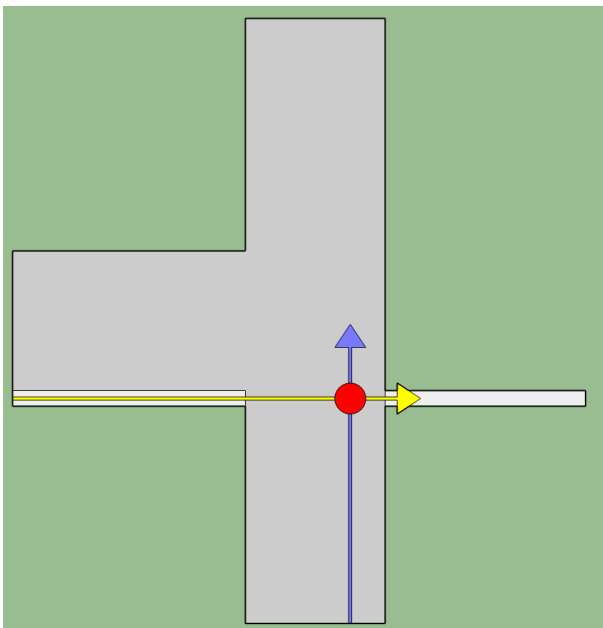


Ökumaður bifreiðar ók suður götu að ljósastrýðum gatnamótum, þegar hann kom að gatnamótunum hægði hann á sér þar til að grænt ljós kviknaði og ók þá áfram suður yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar varð var við hjólandi vegfaranda hjóla vestur yfir gatnamótin áður en hann ók inn á gatnamótin en sá ekki annan hjólandi vegfaranda koma á eftir hinum og ók á hann. Hjólandi vegfarandinn hjólaði í vesturátt yfir gatnamót á sérstökum hjólastíg, hann hjólaði nokkuð greitt yfir gatnamótin á grænu ljósi en þegar komið var út á gatnamótin breyttist staða ljósa yfir í gult ljós. Mikil meiðsli urðu í slysinu.



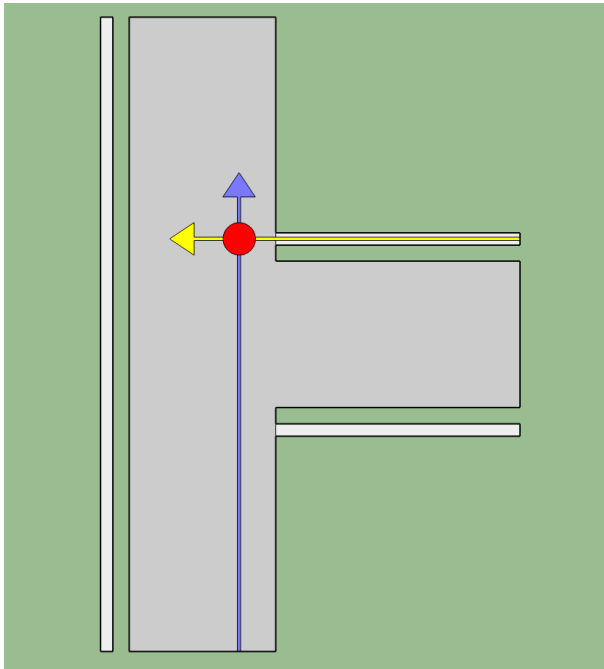
Ökumaður ók suður götu að ljósastrýðum gatnamótum og hugðist beygja til austurs um gatnamótin. Grænt ljós logaði og ökumaðurinn beið á meðan hann hleypti börnum yfir götuna um gangbraut og ók svo af stað og hafnaði á hjólandi vegfaranda. Ökumaður bifreiðarinnar sá ekki hjólandi vegfarandann. Staða gangbrautaljósa var græn. Óljóst er úr hvorri áttinni hjólandi vegfarandinn kom. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók eftir götu að hringtorgi en hægði á sér við gangbraut áður en komið var að hringtorginu. Hópur barna kom hjólandi eftir gangstíg og sá sem hjólaði fremstur lenti á bifreiðinni. Ökumaður bifreiðarinnar stöðvaði of seint og ók aðeins inn á gangbrautina. Engin meiðsli urðu í slysinu.

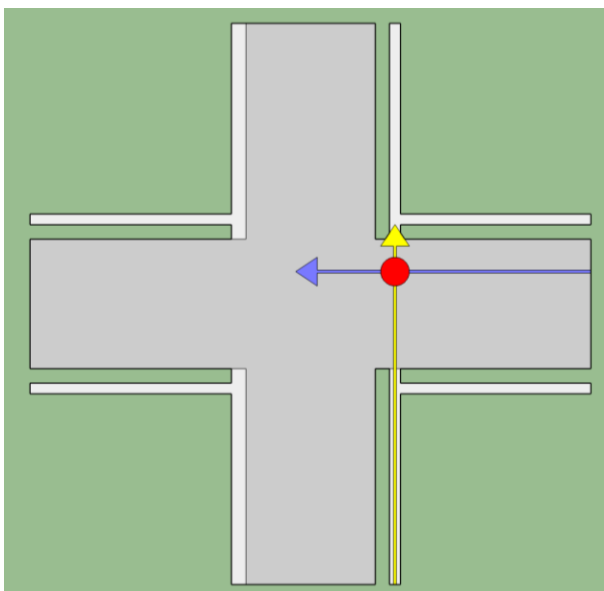


Ökumaður bifreiðar ók að gatnamótum í norðurátt og hugðist halda beint áfram. Ökumaður bifreiðarinnar tekur eftir að umferð er stopp á vinstri beygjuakrein og telur að það sé vegna umferðar sem kemur á móti en raunin var sú að hjólandi vegfarandi var að þvera götuna frá vestri um gangbraut. Ökumaður bifreiðarinnar tók ekki eftir hjólandi vegfarandanum fyrr en of seint og ók á hann. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók að hringtorgi og fylgdist með umferð um hringtorgið, til vinstri, og ók af stað þegar færi gafst og á hjólandi vegfaranda sem þveraði götuna um gangbraut, frá hægri til vinstri. Ökumaður bifreiðarinnar var með hugann við umferð sem ók frá vinstri og sá því ekki hjólandi vegfarandann. Hjólandi vegfarandinn sá bifreiðina vera kyrrstæða við gangbrautina og taldi að ökumaðurinn væri að hleypa sér yfir. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

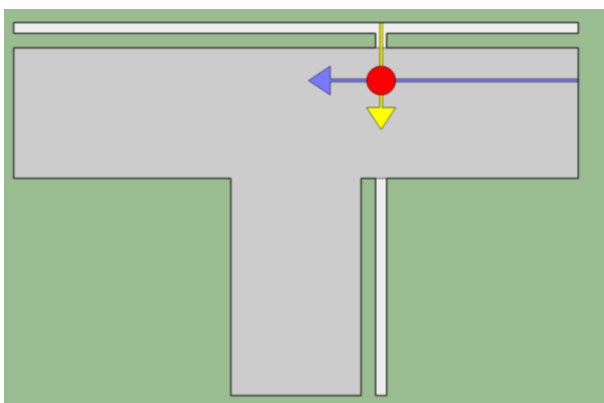


Ökumaður ók bifreið norður að gatnamótum og hugðist halda áfram yfir gatnamótin. Gangbraut þveraði götuna norðan megin við gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar sá hjólandi vegfaranda við gangbrautina en taldi að hann ætlaði ekki yfir götuna og hélt því áfram. Þegar ökumaðurinn ekur að gangbrautinni fer hjólandi vegfarandinn yfir götuna og verður fyrir bílnum. Hjólandi vegfarandinn var með hugann við umferð sem ók suður eftir götunni og beið eftir að bifreið sem kom úr þeirri átt stoppaði við gangbrautina til þess að hleypa sér yfir. Engin meiðsli urðu í slysinu.



Hjólað yfir götu austan gatnamóta í norðurátt gegn grænu gönguljósi. Ökumaður bifreiðar ók að gatnamótunum úr austri, var annars hugar og hemlaði of seint. Ökumaður bifreiðarinnar ók því gegn rauðu ljósi inn á gangbrautina og í veg fyrir hjólandi vegfarandann. Engin meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók að hringtorgi, var nokkuð utan við sig og sá ekki hjólandi vegfaranda þvera götuna um gangbraut og ók í veg fyrir hann. Lítil meiðsli urðu í slysinu.



Ökumaður ók bifreið vestur götu að ljósastryðum gatnamótum og hugðist halda áfram vestur yfir gatnamótin. Ökumaður bifreiðarinnar sá að gult logaði á hans akstursstefnu við gatnamótin og ætlaði yfir en sá í sama mund hjólandi vegfaranda koma inn á vegamótin frá stíg úr norðri, nauðhemlaði og reyndi að beygja án árangurs. Hjólandi vegfarandinn var stopp við gatnamótin og beið eftir grænu ljósi fyrir gangandi og hjólaði út á götuna þegar grænt umferðarljós kviknaði og fékk þá bílinn á sig. Mikil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók götu til suðurs að hringtorgi. Við hringtorgið er gangbraut. Hjólandi vegfarandi hugðist þvera götuna um gangbrautina og varð fyrir bifreiðinni. Ökumaður bifreiðarinnar var stopp við gangbrautina en með hugann við umferð um hringtorgið, til vinstri, og tók af stað þegar færi gafst og lenti þá á hjólandi vegfarandanum sem hann sá ekki. Lítil meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók í veg fyrir hjólandi vegfaranda við ljósastýrð gatnamót, gegn grænu ljósi. Litlar upplýsingar eru um slysið og því er ekki rissuð upp skýringarmynd. Engin meiðsli urðu í slysinu.

Ökumaður bifreiðar ók suður götu frá hringtorgi. Hjólandi vegfarandi þveraði götu, frá hægri til vinstri, um gangbraut rétt við hringtorgið. Ökumaður bifreiðarinnar var á vinstri akrein og tók eftir því að ökumaður bifreiðar á hægri akrein nam staðar við gangbrautina og taldi að hann væri að bíða eftir færi til þess að beygja. Ökumaður bifreiðarinnar á vinstri akrein tók ekki eftir hjólandi vegfarendanum og ók á hann. Engin meiðsli urðu í slysinu.

Viðauki II

Eftirfarandi er stutt lýsing á þeim slysum sem urðu á hjólandi vegfarendum þar sem engin önnur ökutæki komu við sögu í slysinu.

Fipaðist vegna annarrar umferðar

Í þremur tilvikum urðu mikil meiðsli í slysinu:

- Slysið varð í undirgöngum. Þegar hjólað var að undirgöngum tók við blind beygja sem liggur inn í undirgöngin. Hjólandi vegfarandinn hægði á sér en þegar hann hjólaði fyrir hornið kom rafmagnsvespa á móti og þrengdi að hjólandi vegfarandanum þannig að hann missti stjórn á hjólinu og féll.
- Hjólað eftir reiðhjólástíg. Hjólandi vegfarandinn sá til ferða tveggja annarra hjólandi vegfarenda sem komu hjólandi í samfloti á móti. Hjólandi vegfarendurnir sem komu á móti tóku ekki eftir hinum hjólandi vegfarandanum sem reyndi að hjóla á milli þeirra þegar hann mætti þeim, þar sem að langt bil var á milli, en missti tök á hjóli sínu og féll fram fyrir sig.
- Hjólað eftir götu að gatnamótum þar sem bifreiðar voru stopp gegn rauðu umferðarljósi. Hjólandi vegfarandinn hugðist hjóla samhliða bifreiðunum hægra megin á götunni að ljósunum. Þegar grænt umferðarljós kviknaði var fremstu bifreiðinni beygt til hægri við gatnamótin og hemlaði þá hjólandi vegfarandinn og féll fram fyrir sig.

Í tveimur tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólað í veg fyrir bifreið. Hjólandi vegfarandi kastaði sér af hjólinu til þess að forða árekstri við bifreiðina.
- Hjólað eftir götu að gatnamótum. Þegar hjólandi vegfarandinn kom að gatnamótum beygði bíll í veg fyrir hann. Hjólandi vegfarandinn bremsar harkalega með þeim afleiðingum að hann steypist fram fyrir sig.

Í 2 tilvikum urðu engin meiðsli í slysinu:

- Léttbifhjóli var ekið eftir göngustíg. Ökumaður léttbifhjólsins beygði skyndilega til að forða árekstri við gangandi vegfaranda á göngustígnum og féll af ökutæki sínu.
- Hjólandi vegfarendur mættust á brú, annar hjólandi vegfarandinn hemlaði til að forða árekstri en stýri reiðhjólsins festist í rimlum á handriði brúarinnar og við það kastaðist hjólandi vegfarandinn á brúargólfið.

Yfirborð stígs/vegar

Í fjórum tilvikum urðu mikil meiðsli í slysinu

- Hjólað eftir stíg. Á göngustígnum var svell sem varð til þess að hjólandi vegfarandinn missti jafnvægið og féll.
- Hjólað eftir stíg. Á stígnum var hálka sem varð til þess að hjólandi vegfarandi rann til og féll.
- Hjólað yfir akbraut. Hjólandi vegfarandi missti stjórn á hjóli sínu í hálku sem var á akbrautinni og féll.
- Hjólað eftir götu. Hjólandi vegfarandi hjólaði niður brekku og ætlaði að hægja á sér en missti stjórn á hjóli sínu í lausamöl sem var á götunni.

Í fimm tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólað eftir götu að gatnamótum. Hjólandi vegfarandi rann til þegar hann ætlaði að stöðva reiðhjólíð á gatnamótum, var að hjóla yfir hvíta vegmerkingu og blautt var úti. Hjólreiðamaðurinn var í sérstökum skóm sem eru fastir við pedalana, hjólreiðamaðurinn náði ekki að losa sig og féll.
- Hjólað eftir vegi. Vegurinn var mjög grófur og laus í sér, hjólandi vegfarandinn missti stjórn á hjólinu og féll.
- Hjólað eftir gangstétt við undirgöng. Hjólandi vegfarandinn missti stjórn á hjólinu vegna háلكu.
- Hjólað yfir gatnamót. Hjólandi vegfarandinn missti stjórn á hjóli sínu vegna háلكu á veginum.
- Hjólað eftir stíg. Töluverð snjókoma var úti, frost, klaki og snjór. Við enda göngustígsins er hóll/grjóthleðsla, stígurinn sveigir fram hjá hólnum. Þegar hjólreiðamaðurinn kom að hólnum ætlaði hann að beygja fram hjá honum og fara eftir stígnum en náði ekki að hægja á sér vegna háلكu og rann áfram beint á hólinn/grjóthleðsluna og fram af henni.

Í einu tilviki urðu engin meiðsli í slysinu:

- Hjólað eftir gangstétt. Hjólandi vegfarandi datt vegna háلكu á gangstéttinni.

Fyrirstaða

Í þremur tilvikum urðu alvarleg meiðsli í slysinu:

- Hjólað eftir stíg. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stíg niður brekku og hugðist beygja til hægri en náði ekki beygjuni og hjólaði á lágt grindverk og kastaðist yfir það og lenti á steyptri stétt.
- Hjólað eftir stíg. Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stíg og er hann kom að bílastæði fípaðist hann og hjólaði utan í kyrrstæða bifreið.
- Hjólað eftir götu og inn á torg. Á torginu eru steypustólpar sem hjólandi vegfarandi hjólaði á. Hjólreiðamaðurinn var undir áhrifum áfengis.

Í sjö tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólað yfir göngubrú. Hjólandi vegfarandi hjólaði á stein sem var á brúnni.
- Hjólað eftir stíg. Hjólandi vegfarandi kastaðist fram fyrir sig er hann hjólaði á grjótt sem var á stígnum.
- Hjólað eftir götu. Meðfram götunni eru tréstólpar með keðju á milli. Hjólandi vegfarandi hugðist hjóla yfir götuna er hann sá grænt ljós loga við gönguljós, ætlaði að stytta sér leið en áttaði sig ekki á að keðjunni sem var strengd á milli tréstólpanna og féll um keðjuna.
- Hjólað eftir stíg. Hjólandi vegfarandi hugðist hjóla yfir hjólabrú. Vír úr brúnni hafði verið strengdur þvert yfir brúna sem varð til þess að hjólreiðamaðurinn féll um vírinn.
- Hjólað eftir götu og inn á torg. Þegar hjólandi vegfarandi kom inn á torgið hjólaði hann á steiptan stólpa og kastaðist fram fyrir sig.
- Hjólað eftir stíg. Hjólandi vegfarandi hjólaði á jarnstaur með skilti.
- Hjólað eftir vegi. Spýta lá á vegi þriggja hjólandi vegfarenda sem urðu ekki varir við hana fyrr en of seint. Sá sem hjólaði fremstur féll af hjóli sínu þegar hann hjólaði á spýtuna og fékk samferðafólk sitt yfir sig í framhaldinu.
- Hjólreiðamaður hjólaði á gangstétt og rak hendina í handrið við hús og missti við það stjórn á hjóli sínu og féll á tröppur við húsið.

Í þremur tilvikum urðu engin meiðsli í slysinu:

- Hjólandi vegfarandi hjólaði utan í kyrrstæða bifreið.
- Hjólað eftir gangstétt. Hjólandi vegfarandi missti stjórn á reiðhjóli sínu er hann hugðist beygja fram hjá blómakeri og skall utan í kyrrstæða bifreið. Hjólið var nánast bremsulaust.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði utan í bifreið sem lagt hafði verið í bifreiðastæði.

Útbúnaður hjóls eða hjólreiðamanns

Í þremur tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólað eftir stíg niður brekku. Bremsur reiðhjólsins gáfu sig þannig að hjólandi vegfarandinn missti stjórn á hjólinu og féll.
- Hjólandi vegfarandi reiddi barn á hjóli. Barnið flækti skó í teinum hjólsins með þeim afleiðingum að báðir flugu fram fyrir sig og skullu í götuna.
- Hjólandi vegfarandi missti stjórn á hjóli sínu og féll þegar rennilás á jakka hans fór í gjörðina á hjólinu.

Í einu tilviki urðu engin meiðsli í slysinu:

- Hjólað eftir gangstétt. Hjólandi vegfarandi missti stjórn á hjóli sínu þegar skóreim flæktist í keðjunni.

Upphækkun

Í sex tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólandi vegfarandi féll af hjóli sínu er hann hjólaði um kant niður af gangstétt og út á götu.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði niður gangstéttarbrún með þeim afleiðingum að hann féll.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði meðfram götu og hugðist beygja við gatnamót og rak dekkið á hjólinu í kantstein og kastaðist af því.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði utan í gangstéttarbrún og kastaðist fram fyrir sig.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði á sérútbúnu þríhjóli upp hjólastólaramp og missti annað afturhjólið fram af kantinum og féll.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir stíg og yfir ójöfnu sem var á miðjum stígnum með þeim afleiðingum að hann datt fram fyrir sig.

Í tveimur tilvikum urðu engin meiðsli í slysinu:

- Rafmagnsvespu var ekið eftir gangstétt, ökumaður missti stjórn á ökutækinu þegar því var ekið fram af gangstétt og velti hjólinu utan í bifreið sem kom akandi á móti.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt og missti framhjólið fram af kantsteini og féll til hliðar og utan í bifreið sem ók hjá.

Annað

Í tveimur tilvikum urðu mikil meiðsli í slysinu:

- Hjólandi vegfarandi hjólaði með farþega framan á hjólinu á hjólagrind og féll fram fyrir sig.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði með barn í sérstöku reiðhjólasæti eftir gangstétt og hugðist beygja í undirgöng. Í beygjunni rak hjólreiðamaður annað fótstigið í jörðina með þeim afleiðingum að hann missti jafnvægið og féll.

Í átta tilvikum urðu lítil meiðsli í slysinu:

- Hjólandi vegfarandi hjólaði yfir götu og ætlaði að beygja inn á gangstétt en í beygjunni rann hjólið til þannig að hann datt.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir gangstétt en missti jafnvægið þegar barn á sparkbíl rakst utan í hjólið með þeim afleiðingum að hann missti jafnvægið og féll á götu utan í flutningabifreið sem átti leið hjá.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði um hjólabrettasvæði og upp á ramp. Rampurinn var einhvers konar hringlaga hóll þar sem önnur hliðin er aflíðandi en hin er hálfgerður veggur. Hjólandi vegfarandinn áttaði sig ekki á því og féll niður „vegginn“.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir mjóum stíg en leist ekki á blikuna og ætlaði að stöðva hjólið og snúa við en missti stjórn á hjólinu við það að bremsa.
- Hjólandi vegfarandi datt af hjóli sínu, hugsanlega fékk hann aðsvif.
- Hjólað eftir göngustíg. Hjólandi vegfarandi missti athyglina við hjólreiðarnar og hjólaði fram af stígnum og féll á stein sem var við stíginn.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði eftir vegi og missti stjórn á hjóli sínu og féll.
- Hjólandi vegfarandi hjólaði niður göngustíg og missti stjórn á hjólinu þegar hann fór niður grasbrekku að öðrum göngustíg. Hjólið var bremsulaust.

Í einu tilviki urðu engin meiðsli í slysinu:

- Rafmagnsvespu ekið eftir gangstétt. Ökumaður rafvespunnar missti stjórn á ökutækinu og ók vespunni utan í bifreið. Ökumaðurinn var undir áhrifum áfengis.