



Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa 2007



Júní 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Stofnuð: 1996

Nefndarmenn:

Ásdís J. Rafnar, hæstaréttarlögmaður, formaður

Inga Hersteinsdóttir, verkfræðingur

Jón Baldursson, læknir

Forstöðumaður / rannsóknarstjóri:

Ágúst Mogensen, félagsfræðingur

Starfsmaður / sérfræðingur

Sævar Helgi Lárusson, verkfræðingur

Varamenn:

Margrét Vala Kristjánsdóttir, lögfræðingur

Ásgeir Guðmundsson, tæknifræðingur

Brynjólfur Mogensen, læknir

Sérfræðingar:

Eiríkur Hreinn Helgason, yfirlögregluþjónn

Lárus Sveinsson, verkefnisstjóri tæknimála

Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa 2007.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa, Reykjavík, júní 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Flugvallarvegi, 101 Reykjavík

Sími 511 5040

rnu@rnu.is

www.rnu.is

Ljósmyndir í skýrslunni

Foto sf

Lögreglan

RNU

Efnisyfirlit

Inngangur	4
Orsakir slysa	6
Hraðakstur er algengasta orsök banaslysa í umferðinni.....	6
Skert ökuhæfni vegna veikinda	7
Bílbelti hefðu getað bjargað 42 mannlífum í umferðinni frá 1998.....	7
Fjöldi alvarlegra bifhjólaslysa hefur margfaldast síðast liðin 5 ár.....	8
Mikill hluti gangandi vegfarenda sem farast í umferðarslysum eru 65 ára eða eldri.....	9
Ábendingar og tillögur í öryggisátt	10
Ábendingar vegna vega og umhverfis.....	10
Ábendingar vegna ökutækja.....	11
Ábendingar til ökumanna og farþega	11
Banaslys í umferðinni 2007	12
Hörgárdalur 3. mars 2007.....	13
Suðurlandsvegur við Mæri 21. mars 2007	15
Þjóðvegur 1 í Norðurárdal í Skagafirði 9. júlí 2007.....	17
Akrafjallsvegur við Innnesveg 16. júlí 2007.....	19
Biskupstungnabraut við Minni-Borg 28.7.2007.....	23
Laugarvatnsvegur við Þóroddsstaði 6.8.2007	25
Þorlákshafnarvegur 13. ágúst 2007	28
Suðurlandsvegur við Kirkjuferju 11.9.2007.....	30
Vestfjarðavegur við Klukkufell 17. september 2007	32
Krýsuvíkurvegur við Bláfjallaafleggjara 15.10.2007.....	34
Holtavöruheiði 26. október 2007	36
Þjóðvegur 1 við Ærlæk 29. október 2007	40
Suðurlandsvegur við Heiðmerkuraflleggjara 16. nóvember 2007	43
Vesturgata, Reykjanesbæ 30. nóvember 2007	45
Hópbifreiðaslys - Bessastaðabrekka 26.8.2007	47
Tölfræði banaslysa í umferðinni 2007	55
Orðskýringar	60

Inngangur.

Árið 2007 voru haldnir 23 nefndarfundir hjá Rannsóknarnefnd umferðarslysa (RNU) þar sem fjallað var um banaslys í umferðinni og önnur verkefni tengd umferðaröryggisstarfinu. Á árinu fékk nefndin tilkynningar um 15 banaslys í umferðinni og 19 slys þar sem meiðsli voru mikil.

Samkvæmt lögum er RNU ætlað það hlutverk að móta tillögur í öryggisátt með tilvísun í slysarannsóknir sínar. Hefur nefndin lagt áherslu á tiltekin viðfangsefni hvert ár í þessu skyni og árið 2007 tók nefndin þrjú slík viðfangsefni til sérstakrar rannsóknar.

Í varnaðarskýrslu um veikindi og umferðarslys ályktaði nefndin að ekki hafi nægjanlega tekist til við að framfylgja ákvæðum um heilbrigðiskröfur sem gerðar eru til ökumanna í íslenskum lögum og reglum. Beindi nefndin ábendingu til samgönguráðuneytisins og embættis Landlæknis af þessu tilefni.

Kerrum og ferðavögnum af ýmsu tagi hefur fjölgað umtalsvert hin síðari ár. Nokkuð er um að viðhaldi þessara ökutækja sé ábótavant og hefur nefndin séð dæmi þess í rannsóknnum sínum. Í varnaðarskýrslu um eftirvagna og tengitæki fjallaði nefndin um hættu sem þessi ökutæki geta skapað og telur nefndin mikilvægt að öll slík ökutæki verði skoðunarskyld. Í kjölfar útgáfu skýrslunnar tók RNU þátt í vegaskoðun á kerrum ásamt fleiri aðilum. Tilgangur skoðunarinnar var að sjá hvert ástandið er í raun á þessum tegundum ökutækja. Niðurstaðan úr þessari könnun er að af 65 eftirvögnum og tengitækjum sem voru stöðvuð og skoðuð voru gerðar athugasemdir við 63. Aðeins tveir eftirvagnar og tengitæki voru í lagi og skoðuð án athugasemda.

Útafakstur og veltur var þriðja viðfangsefnið sem nefndin fjallaði sérstaklega um árið 2007. Útafakstur er algengasta tegund banaslysa á Íslandi og er ofarlega yfir tegundir slysa þar sem meiðsli eru mikil. Nokkur munur er á banaslysum í þessum flokki og slysum þar sem meiðsli eru minni. Rannsókn nefndarinnar leiddi í ljós að of mikill hraði og skortur á notkun öryggisbelta voru sem fyrr ríkjandi orsakir banaslysa í umferðinni. Ölvun, þreyta og það að virða ekki forgang fylgdu fast á eftir sem helstu orsakir. Mikil aflögun ökutækja inn í farþegarými var einkennandi fyrir banaslysin. Þessir þættir komu síður við sögu í útafakstursslysum þar sem meiðsli voru minni og er niðurstaðan enn ein áminningin um höfuðmeið umferðarinnar.

Skýrslur um þessi viðfangsefni eru aðgengilegar á vef nefndarinnar, www.rnu.is.

Þegar rýnt er í tölfraði ársins 2007 sést að banaslys í umferðinni voru færri en árin á undan. Það er vissulega ánægjuefni. Þá sýna rannsóknarniðurstöður Vegagerðarinnar að meðalhraði á þjóðvegum var 3 km/klst. lægri samanborið við fyrri ár. Freistandi er að tengja þennan árangur auknu eftirliti lögreglu á þjóðvegum og hertum viðurlögum við hraðakstri. Settar hafa verið upp hraðamyndavélar á staði þar sem mikið er um hraðakstur og umferðarslys og vélunum á eftir að fjölga á næstu árum.

Hitt er öllu verra að árið 2007 fjölgaði alvarlegum umferðarslysum öðrum en banaslysum. Það gengur þvert á markmið gildandi umferðaröryggisáætlunar stjórnvalda. Mikilvægt er að leita skýringa á þessari fjölgun og bregðast við með sértækum aðgerðum.

Samhliða rannsóknnum banaslysa árið 2008 mun RNU beina sjónum að alvarlegum umferðarslysum á höfuðborgarsvæðinu. Vonast nefndin til að niðurstöður þeirra rannsókna, sem og niðurstöður sem kynntar eru í þessari ársskýrslu, nýtist yfirvöldum við skipulagningu umferðaröryggisstarfsins.

Orsakir slysa

Hraðakstur er algengasta orsök banaslysa í umferðinni

Árið 2007 fórust 15 einstaklingar í 15 banaslysum í umferðinni og er það 16 dauðsföllum færri en árið 2006. Hraðakstur hefur lengi verið algengasta orsök alvarlegra umferðarslysa á Íslandi og varð engin breyting á því árið 2007. Í sex af 15 banaslysum í umferðinni var ökuhraðinn yfir hámarkshraða eða ekið var of greitt miðað við aðstæður. Ef litið er til aðalorsakabátta í banaslysum ársins 2007 má sjá að hraðakstur kemur við sögu í nálægt helmingi slysanna. Í þriðjung þeirra var sá sem fórst ekki spenntur í öryggisbelti. Ef einungis er miðað við ökumenn og farþega bifreiða þá var hlutfall þeirra sem notuðu ekki öryggisbelti mjög hátt eða 55%.

Tafla 1: Aðalorsakir banaslysa (fyrstu þrjár) í umferðinni árið 2007.

Orsakabáttur	Fjöldi slysa sem orsök kom fyrir í
Of hraður akstur	6
Bílbelti ekki notað	5
Ölvunarakstur	3
Svefn og þreyta	3
Forgangur ekki virtur	3
Lyfja- og fíkniefnaakstur	2
Veikindi	2
Skert útsýn	2
Hindrun í umhverfi vegar	2
Farangur illa festur	1
Hemlum læst	1
Vítaverður framúrakstur	1
Reynsluleysi af akstri í hálku	1
Ekið á röngum vegarhelmingi	1
Afstunga ¹	1
Grunur um sjálfsvíg	1

Í þremur banaslysum var ökumaður ölvaður og í þremur slysum komu svefn eða þreyta við sögu sem orsakabættir. Hvort tveggja er meðal fjögurra algengustu orsakabátta banaslysa í umferðinni undanfarin ár.

¹ Sá sem var valdur að slysinu flúði af vettvangi.

Skert ökuhæfni vegna veikinda

Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur að ekki hafi tekist nægjanlega vel að vekja athygli á né framfylgja ákvæðum um heilbrigðiskröfur sem gerðar eru til ökumanna í íslenskum lögum og reglum. Þetta endurspeglast í fyrirbyggjandi tölfræði um slys sem veikir ökumenn hafa valdið. Alls má rekja 13 banaslys í umferðinni á síðustu árum til veikinda og notkunar lyfja vegna sjúkdóma. Í 11 af þessum 13 tilvikum var vitað fyrir um sjúkdóm eða veikindi sem höfðu áhrif á ökuhæfni viðkomandi og höfðu vandamálin verið greind af læknum fyrir viðkomandi slys. Af þessum sökum gaf nefndin út varnaðarskýrslu um skerta ökuhæfni vegna veikinda árið 2007.

Andlegi þátturinn skiptir einnig máli. Deilur, rifrildi og andlegt uppnám komu við sögu sem undanfari fjögurra af 15 banaslysum í umferðinni árið 2007. Í þremur þessara slysa kom áfengi einnig við sögu. Á hverju ári verða banaslys í umferðinni sem má rekja til þessa þáttar og hvetur nefndin til opinskárrar umræðu um þessa hættu. Slysinn sem hér er átt við verða gjarnan að sumarlagi, þegar fólk er að skemmta sér, en það snýst upp í andhverfu sína. Aksturslag ökumanna er oft kæruleysislegt, þeir aka hratt og eru skeytingalausir gagnvart hættum. Þannig leggja þeir bæði líf sitt og annarra í hættu. Vinir og ættingjar geta haft áhrif á þessa atburðarás, ýmist með því að stöðva þann sem hyggst rjúka á brott og tala hann til eða tilkynna lögreglu ef viðkomandi ekur brott undir áhrifum áfengis.

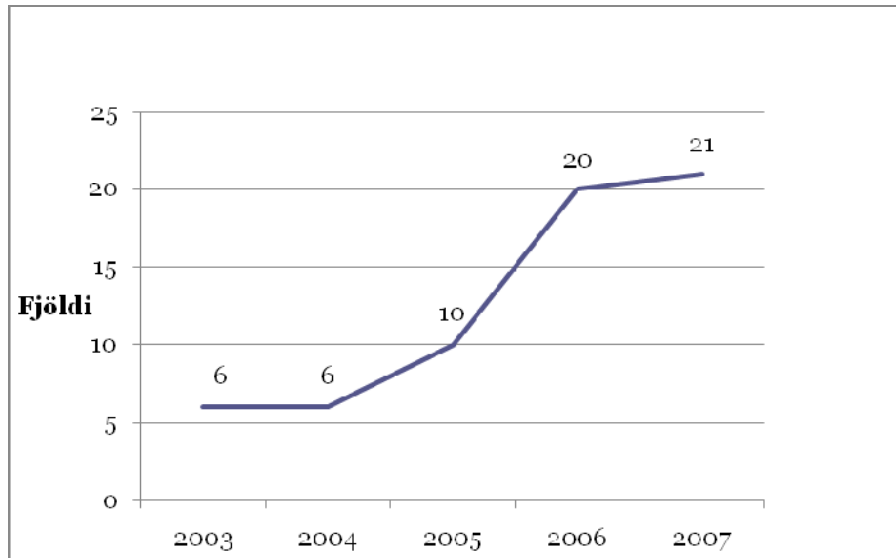
Umræða um andlega hæfni ökumanna hefur ekki verið mikil undanfarin ár og úr því þarf að bæta. Í einu slysi sem RNU rannsakaði árið 2007 telur nefndin, eftir ítarlega rannsókn, að um sjálfsvíg hafi verið að ræða. Þar sem sjálfsvíg eru ekki slys samkvæmt alþjóðlegri skilgreiningu er ekki fjallað um þau með sama hætti og önnur dauðsföll. RNU telur að 5 af skráðum banaslysum í umferðinni á árunum 2001-2006 hafi í raun verið sjálfsvíg. Vill nefndin vekja athygli á þessum vanda, þar sem af honum stafar hættu í umferðinni gagnvart öðrum vegfarendum en ekki einungis þeim sem falla fyrir eigin hendi.

Bílbelti hefðu getað bjargað 42 mannlífum í umferðinni frá 1998

Að mati Rannsóknarnefndar umferðarslysa eru líkur á að í tveimur banaslysum árið 2007 hefði hinn látni lifað slysið af ef hann hefði verið spenntur í öryggisbelti. Þetta kemur ekki á óvart. Frá árinu 1998 hafa alls 42 látist í umferðinni sem mögulega hefðu lifað af hefðu þeir notað bílbelti. Mikill áróður hefur verið fyrir notkun bílbelta á undanförunum árum. Samt sem áður virðist nokkur fjöldi fólks ekki taka mark á tölfræði alvarlegra slysa og banaslysa undanfarinnar ára.

Fjöldi alvarlegra bifhjólaslysa hefur margfaldast síðast liðin 5 ár.

Árið 2007 fórust þrír bifhjólamenn í umferðarslysum. Frá árinu 1998 hafa 10 bifhjólamenn farist í umferðarslysum, þar af 7 á undanförunum 5 árum. Þegar litið er á tölur yfir alvarleg bifhjólaslys sést að þau eru rúmlega þrefalt fleiri árið 2007 en árin 2003 og 2004.



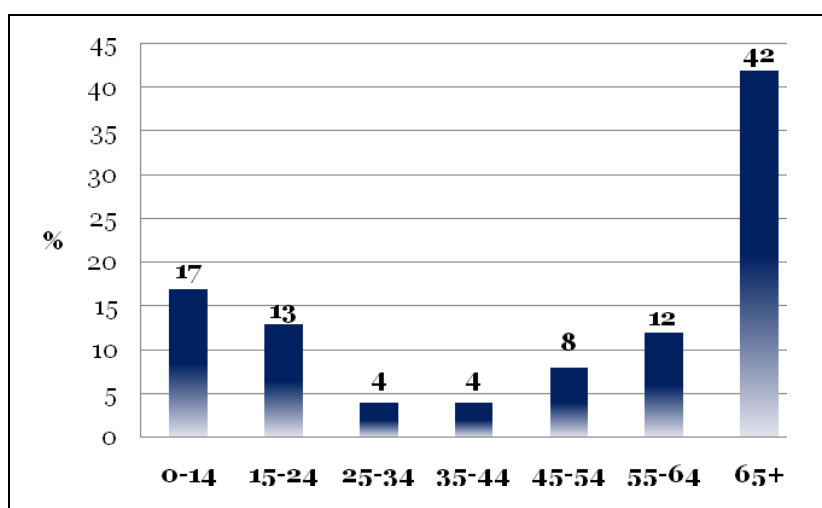
Alvarlega slasaðir og látnir í bifhjólaslysum 2003-2007. Heimild: Umferðarstofa.

Þau 10 slys bifhjólafólks sem RNU hefur rannsakað frá árinu 1998 skiptast nokkurn veginn í tvo flokka. Annars vegar eru slys á vegamótum þar sem ekið er í veg fyrir bifhjólamenn. Hins vegar er útafakstur bifhjólamanna, oftast á miklum hraða og eru kappakstursbifhjól (svokölluð racer-hjól) áberandi í þeim hópi. Í tveimur af þremur bifhjólaslysum ársins 2007 var bifreið ekið í veg fyrir bifhjól en í því þriðja ók bifhjólamaður allt of hratt.

Í bifhjólaslysi sem varð á vegamótum Akrafjallsvegar og Innnesvegar í júlí 2007 hefði ökumaður bifhjólsins mögulega getað náð að sveigja frá bifreiðinni sem ekið var í veg fyrir hann. Mikilvægt er fyrir ökumenn bifhjóla að æfa vel viðbrögð við óvæntri hindrun og jafnframt að treysta ekki algerlega á að aðrir ökumenn sjái þá. M.ö.o. er bifhjólafólki ráðlagt að tileinka sér svokallaðan varnarakstur (e. defensive driving). Eins er nauðsynlegt fyrir aðra ökumenn að vera vel vakandi fyrir bifhjólum þar sem þau eru ekki eins auðsjáanleg og bifreiðar.

Mikill hluti gangandi vegfarenda sem farast í umferðarslysum eru 65 ára eða eldri

Í grafinu hér að neðan má sjá banaslys gangandi vegfarenda flokkuð eftir aldri. Af gangandi vegfarendum sem látist hafa á síðustu 10 árum eru 42% 65 ára eða eldri. Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa þarf að auka fræðslu og áróður meðal eldri borgara um hættur sem steðja að gangandi vegfarendum. Einnig þarf að skerpa varúð ökumanna gagnvart gangandi vegfarendum. Viðbrögð rosinnna vegfarenda eru hægari en hinna yngri og hugsanlega eiga þeir erfitt með að laga sig að því hversu umferðin hefur aukist á undanförunum árum.



Aldursdreifing gangandi vegfarenda sem létust í banaslysum 1998- 2007.



Ábendingar og tillögur í öryggisátt

Í skýrslum rannsóknarnefndar umferðarslysa árið 2007 eru fjölmargar ábendingar og tillögur í öryggisátt. Ábendingar vegna hraðaksturs, aksturs undir áhrifum áfengis og lyfja og öryggisbelta sem ekki eru notuð eru því miður fastur liður í skýrslum nefndarinnar.

Ábendingar vegna vega og umhverfis

Víða eru hættulegar aðstæður á og við vegi landsins eins og hátt fall fram af vegi og óvarin vegræsi. Flestum ábendingum og tillögum nefndarinnar vegna slysa sem nefndin rannsakaði árið 2007 var beint til Vegagerðarinnar. Alls voru fjögur banaslys á Suðurlandsvegi árið 2007. Öll þessi slys voru framanákeyrslur sem hefði mátt komast hjá með aðgreiningu akstursstefna. Nú hefur slík framkvæmd verið ákveðin og mun ætlunin að tvöfalda veginn. Mun það án efa fækka hörðum framanákeyrslum á veginum og þar af leiðandi verða til mikilla bóta fyrir öryggi vegfarenda.

Fyrsta banaslys ársins 2007 átti sér stað í Hörgárdal. Þarna er vegstæðið hættulegt, vegurinn mjór og hátt fall fram af honum. Samkvæmt áætlun Vegagerðarinnar verður lagfæring á vegkaflanum boðin út á haustmánuðum 2008, en þarna á m.a. að breikka veginn, lagfæra fláann og hreinsa nærsvæði vegarins af grjóti og öðrum hættulegum hlutum.

Í banaslysi sem varð innst í Norðurárdal í Skagafirði fór bifreið útaf þar sem vegurinn var mjór, með kröppum beygjum og hátt fall fram af veginum. Þegar slysið varð var unnið að lagningu nýs vegar á þessum stað og hefur þessi hættulegi vegkaflur nú verið aflagður og nýr og betri vegur tekið við.

Eftir að hópibifreið fór útaf veginum í krappri beygju í Bessastaðabrekku í ágúst 2007 sendi nefndin ábendingu til Vegagerðarinnar vegna legu vegarins og umhverfis. Veghaldari var þá Landsvirkjun, sem lét strax útbúa fangbraut við beygjuna þar sem bifreiðin fór útaf. Fangbrautin gerir útafakstur í beygjunni hættuminni en þarna hagar þannig til að vegurinn kemur niður af heiði í um 10% halla 1,7 km leið áður en komið er í nær 180° beygju. Við slíkar aðstæður er t.d. hættu á að hemlabúnaður bili og gerir fangbrautin öikumönnum kleift að fara útaf án þess að við taki hátt fall og brekka.

Banaslys átti sér stað við Minni Borg 28. júlí 2007. Þarna í grennd hafði orðið banaslys árið 2005 og gerði nefndin þá tillögu í öryggisátt um að lækka hámarkshraðann á þessum stað. Eftir slysið var hámarkshraði á veginum framhjá Minni Borg lækkaður úr 90 í 70 km/klst.

Ábendingar vegna ökutækja

Alls sendi nefndin 5 tillögur og ábendingar í öryggisátt til Umferðarstofu varðandi reglur um ökutæki. Telur nefndin til dæmis að taka þurfi til endurskoðunar reglur um öryggisbúnað bifreiða sem lent hafa í tjóni. Tilefni þeirrar ábendingar var framanákeyrsla í október 2007 á Holtavörðuheidi. Önnur bifreiðin í því slysi var m.a. búin öryggispúðum sem voru óvirkir eftir slys sem bifreiðin hafði lent í árið 2003. Var það mat nefndarinnar að áverkar ökumanns og farþega í framsæti hefðu ekki orðið eins alvarlegir ef þessi búnaður hefði verið virkur.

Skipt hafði verið um sæti í hópibifreiðinni sem lenti út af veginum í Bessastaðabrekku í ágúst 2007. Í ljós kom að festingar sætanna voru ófullnægjandi og losnuðu mörg þeirra úr festum sínum. Að mati Rannsóknarnefndar umferðarslysa eru reglur um sætafestur ekki nægjanlega skýrar.

Orsök slyssins var rakin til þess að handvömm hafði orðið í viðhaldi hemlabúnaðar bifreiðarinnar. Leggur nefndin til að settar verði reglur um viðhald hópibifreiða sem tryggja að viðgerðir verði einungis framkvæmdar af aðilum sem hafa til þess sérþekkingu. Ástæða er til þess að fara yfir hvernig festingum sæta í eldri hópferðabifreiðum er varið.

Ábendingar til ökumanna og farþega

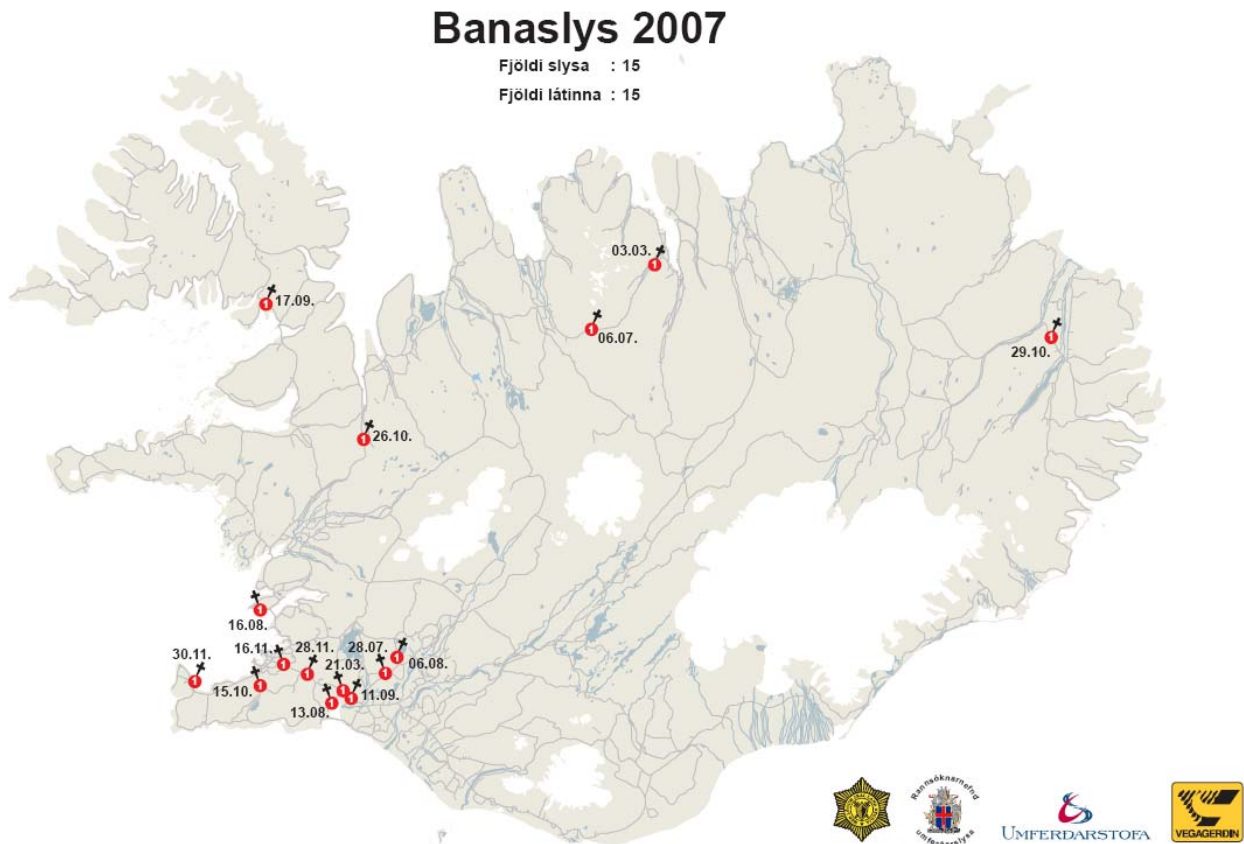
Örsök flestra alvarlegra slysa í umferðinni er rakin til mannlegra mistaka.

Algengasta ástæðan er enn sem fyrr of hraður akstur. Einnig er því miður allt of algengt að öryggisbelti séu ekki notuð. Ölvun og önnur alvarleg vanræksla á skyldum ökumanna kemur allt of oft við sögu.

Þegar ferðast er um þjóðvegina með mikinn og jafnvel þungan farangur er mikilvægt að ganga vel frá honum. Í banaslysi sem varð á Holtavörðuheidi í október 2007 voru áverkar farþegans sem lést raktir til þess að þungur farangur hentist fram á sætisbak og sveigði bakið fram. Við það klemmdist farþeginn milli öryggisbeltisins og sætisbaksins um leið og hann kastaðist fram. Svipuð slys hafa áður komið á borð nefndarinnar og vill hún enn minna ökumenn á að festa vel lausa muni áður en lagt er af stað í ökuferð.

Samantektin hér að ofan um tillögur í öryggisátt og ábendingar vegna slysa, sem urðu á árinu 2007 og nefndin tók til rannsókna, er ekki tæmandi. Finna má tillögur og ábendingar nefndarinnar í heild sinni í lok umfjöllunar um hvert slys sem fylgir hér á eftir.

Banaslys í umferðinni 2007



Hörgárdalur 3. mars 2007

Útafakstur og velta
Látinn 38 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Mercedes Benz fólksbifreið var ekið eftir þjóðvegi 1 suður Hörgárdal seint að kvöldi til. Þetta kvöld var heiðskirt og hafði snöggfryst skömmu fyrir slysið. Mikil ísing hafði myndast á vegum og var þjóðvegurinn í Hörgárdal flugháll. Rétt sunnan við bæinn Krossastaði missti ökumaðurinn stjórn á bifreiðinni 100-200 m eftir að hún kom úr vinstri beygju. Sáust skriðför á veginum eina 70 metra sem enduðu í vegbrúninni. Á þessum stað er vegurinn um 6 metra breiður með 1 metra breiðri vegöxl. Umferð um veginn er um 1200 bílar á sólahring. Hár og brattur bakki er fram af veginum og mældist fláinn um 23 metrar. Neðst í brekkunni er stórgrýti. Bifreiðin rann niður brekkuna á hjólunum og fór nokkrar veltur eftir að hún lenti á stórgrýtinu. Við það kastaðist ökumaðurinn út úr bifreiðinni og lést af áverkum sem af hlutust. Hann var ekki með öryggisbelti spennt og eru líkur á að hann hefði lifað slysið af ef hann hefði verið með beltíð spennt þar sem ökumannsrýmið var tiltölulega heilt.



Mynd af vettvangi. Hár og brattur bakki er fram af veginum. Hjölför eftir bifreiðina má sjá á myndinni og liggur bifreiðin á hægri hliðinni. Myndin er tekin í suð- vestur (í akstursstefnu bifreiðarinnar).

Við réttarkrufningu kom í ljós veruleg þrenging í kransæðagrein. Ekki er hægt að útiloka að þessi þrenging gæti hafa valdið bráðum súrefniðsskorti í hjartavöðvanum sem leitt hafði til þess að ökumaðurinn missti stjórn á bifreiðinni. Einkenni sem maðurinn fékk skömmu fyrir slysið renna stoðum undir þann grun. Öyggjandi er þó að dánarorsökin voru þeir áverkar sem af slysinu hlutust.



Mynd tekin í norð – austur.

Bifreiðin var tekin til bíltækniskoðunar. Hjólbarðar bifreiðarinnar voru negldir vetrarhjólbarðar slitnir til hálf. Naglar voru í þremur hjólbörðum af fjórum. Hjólbarðinn vinstra megin að framan hafði sýnilega verið búinn nöglum en afar fáir naglar voru eftir í honum. Ósamstæðir hjólbarðar geta valdið misræmi í veggripi milli hjóla og getur það hafa átt þátt í að ökumaðurinn missir stjórn á ökutækinu. Að öðru leyti skýrir bíltæknirannsóknin ekki orsök slysins.

Niðurstöður áfengis- og lyfjarannsóknar ökumannsins voru neikvæðar.

Orsakagreining

- Of hraður akstur miðað við þá miklu hálku sem var á veginum
- Ökumaður var ekki með öryggisbelti spennt
- Hár brattur bakki fram af veginum þar sem bifreiðin fór út af
- Ekki er hægt að útiloka að orsök slysins megi rekja til hjartasjúkdóms ökumannsins.
- Ósamstæðir hjólbarðar að framan

Tillögur í öryggisátt

Umhverfi vegarins þar sem slysið varð er ekki gott. Fláinn er brattur, milli 1:1,5 og 1:2 auk þess sem árfarvegur er við umhverfi vegarins. Árdagsumferð á veginum er um 1200 bílar á dag og hámarkshraði 90 km/klst. Samkvæmt Vegstaðli 5.4 (útg. 20.12.2006) skal leitast við að hafa fláa í umhverfi vega með 90 km/klst hönnunarhraða innan við 1:3, en þar sem því er ekki komið við skal notast við vegrið. Að mati rannsóknarnefndarinnar er því nauðsynlegt að lagfæra umhverfi vegarins, annaðhvort bæta öryggissvæði og fláa, eða setja upp vegrið

1.2.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Suðurlandsvegur við Mæri 21. mars 2007

Framanákeyrsla
Látin 43 ára kona
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Banaslys varð skammt vestan við bæinn Mæri á þjóðvegi 1 milli Hveragerðis og Selfoss um hádegisbilið 21. mars 2007.

Ökumaður vörubifreiðar ók vestur Suðurlandsveg áleiðis til Hveragerðis í björtu veðri. Við bæinn Mæri varð ökumaðurinn var við Toyota jeppabifreið sem ekið var úr gagnstæðri átt. Var jeppabifreiðinni ekið með vinstri hjól á miðlínu vegarins en fór svo yfir á akrein vörubifreiðarinnar með þeim afleiðingum að vinstri horn bifreiðanna rákust saman af miklu afli. Af ummerkjum á vettvangi var ökumaður vörubifreiðarinnar búinn að víkja til hægri út á brún vegaxlarinnar. Hann var einn í bifreiðinni.

Við áreksturinn valt Toyota bifreiðin á hægri hliðina og rann nokkra metra og stöðvast út við vegkant. Ökumaðurinn, 43 ára kvenmaður, var með öryggisbeltið spennt og loftpúði í stýri sprakk út. Hún var einnig ein í bifreiðinni. Þar sem ákoma bifreiðanna var á hornum þeirra og vörubifreiðin bæði mun þyngri og stífari en jeppabifreiðin þá varð gríðarlega mikil aflögun inn í ökumannsrými jeppabifreiðarinnar. Öryggisbúnaður bifreiðarinnar náði því ekki að verja ökumanninn og lést hann á staðnum vegna áverka sem af hlutust.



Mynd af vettvangi. Jeppabifreiðin sést vinstra megin og vörubifreiðin hægra megin. Myndin er tekin í átt til Hveragerðis.

Af ökuritaskífu mátti lesa að vörubifreiðin hefur verið á milli 80 og 90 km/klst. hraða rétt áður en áreksturinn átti sér stað. Eftir áreksturinn valt hún og losnaði pallur hennar af festingum sínum. Bifreiðin stöðvaðist þversum á hjólunum í vegkantinum með pallinn sér við hlið. Ökumaðurinn var ekki spenntur í öryggisbelti og kastast hann út um framrúðuna. Hann hlaut minniháttar áverka.

Vegurinn var blautur en ekki var hált. Gekk á með slyddu en hiti var yfir frostmarki og vindhviður náðu um 10 m/s. Veghiti var rétt yfir frostmarki.

Bifreiðarnar tvær voru teknar til skoðunar hjá bíltæknisérfræðingi. Ekkert kom fram í þeim rannsóknum sem skýra gátu orsök slysins en ýmislegt athugahugavert var þó við báðar bifreiðarnar. Pallur vörubifreiðarinnar brotnaði og féll hann af. Frágangur á

festingum fyrir pall vörubifreiðarinnar var lélegur. Búið var að rafsjóða boltafestingar og var suðan afar bágborin. Orðrétt stendur í rannsóknarskýrslu bíltækisérfræðingsins:

„Ytra útlit suðunnar og áferð gáfu fyllilega til kynna að skoða þyrfti áreiðanleika hennar ítarlega. Greinilegt er að rafsúðan hefur ekki verið framkvæmd af kunnáttumanni og traustleiki hennar hefur ekki verið kannaður. Suðuhroðinn og útlit suðunnar gáfu nægt tilefni til athugunar”.

Athugasemdir voru gerðar við hemla og loftþrýsting hjólbarða Toyota bifreiðarinnar. Loftþrýstingur var 16 psi hægra megin að framan en 24 og 27 psi í afturhjólbörðunum, hjólbarðinn vinstra megin að framan var loftlaus eftir áreksturinn. Of lágur loftþrýstingur eykur óstöðuleika á vegi. Hemladiskar að framan voru að mati sérfræðingsins ónýtir vegna riðskemmda. Að mati sérfræðingsins hefði bifreiðin átt að fá endurskoðun á hemladiska, en hún fékk fulla skoðun tæpum mánuði fyrir slysið. Ekki var þá gerð athugasemd við ástand hemla.

Að öllum líkindum var ökumaður Toyota bifreiðarinnar með skerta meðvitund þegar slysið átti sér stað og líkur á að krampaflög hafi valdið því.

Niðurstöður áfengis- og lyfjarannsóknar ökumanna voru neikvæðar.

Orsakagreining

- Toyota bifreiðinni var ekið yfir á rangan vegarhelming í veg fyrir vörubifreiðina
- Ökumaður Toyota bifreiðarinnar fékk að öllum líkindum krampaflög rétt áður en bifreiðarnar skullu saman

Tillögur í öryggisátt

Rannsóknarnefnd umferðarslysa áréttar fyrri ábendingar sínar um að nauðsyn þess að aðgreina akstursstefnur á Suðurlandsvegi til að fyrirbyggja harðar framanákeyrslur.

Ábendingar

Nefndin beinir því til landlæknis og lögregluýfirvalda að farið verði yfir gildandi reglur um ökuréttindi flogaveikra og framfylgd þeirra. Sérstaklega bendir nefndin á nauðsyn þess að samræma verklag lækna við gerð vottorða vegna hæfni flogaveikra til aksturs sem og við leiðbeiningar lækna til þessara sjúklinga um hvenær þeim sé óhætt að stýra ökutæki og hvenær ekki.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa leggur því til Umferðarstofa skoði reglur er varðar festingar yfirbygginga vörubifreiða og beini því til skoðunarstöðva að huga vel að ástandi hemlabúnaðar ökutækja. Einnig bendir nefndin á að rétt sé að athuga hvort athugun á loftþrýstingi hjólbarða ætti ekki að vera hluti að aðalskoðun, ástand hjólbarða og loftþrýstingur var algengasta athugasemd bíltækisérfræðinga við ökutæki sem áttu þátt í banaslysum árið 2006.

15.5.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Þjóðvegur 1 í Norðurárdal í Skagafirði 9. júlí 2007

Útafakstur og velta
Látinn 21. árs karlmaður
Tími sólarhrings: Nótt

Lýsing á slysi

Seint á aðfararnótt sunnudagsins 9. júlí fór jeppabifreið út af þjóðvegi eitt efst í Norðurárdal í Skagafirði með þeim afleiðingum að ökumaður bifreiðarinnar lést. Ökumaðurinn var karlmaður á þrítugsaldri og var hann einn í bílnum. Ekki liggur fyrir nákvæm tímasetning á slysinu, en það mun hafa gerst milli klukkan 4:30 og 6 að morgni.



Mynd tekin niður Öxnadalshéðina af slysavettvangi.

Ökumaðurinn missti stjórn á bifreiðinni, sem var af gerðinni Mitsubishi Pajero í beygjunni nokkur hundruð metrum austan brúarinnar yfir Norðurá. Vegstæðið á þessum stað var hættulegt og fór bifreiðin fram af hárri vegöxl, valt nokkrar veltur og kastaðist maðurinn út úr bifreiðinni við veltunnar. Hann notaði ekki öryggisbelti. Í veltunni aflagaðist þakið fyrir ofan ökumannssætið niður, því er ekki víst að öryggisbelti hefði náð að bjarga ökumanninum.

Ökumaðurinn var talsvert ölvaður og ósofinn og var búinn að aka um 100 km áður en slysið átti sér stað. Í góðu skyggni er sjónlengd ökumanna fram á veginn lítil á þessum stað, ekki nema um 100 til 200 metrar. Mikil þoka var á slystað þessa nótt. Vegfarendur sem tilkynntu slysið áttu í erfiðleikum með að greina flakið utan vegar vegna þoku og því ljóst að skyggnið var afar lítið.



Mynd tekin af vegi í um 400 m fjarlægð frá slysavettvangi. Sýn ökumanna fram á vegin á þessum stað er um 100 til 200 metrar.

Ástand bifreiðarinnar var ekki gott, grind var orðin ryðguð og samkvæmt skoðunarsögu var viðhaldi ábótavant. Bifreiðin var búin ágætum hjólbörðum en var með endurskoðun frá febrúar 2007. Samkvæmt bíltækniskoðun var stýrisbúnaður í lagi fyrir slysið og ekki voru sjáanleg ummerki bilunar í hemlabúnaði sem skýrt geta slysið.

Þar sem slysið átti sér stað lá vegurinn í brekku og krappri beygju niður af Öxnadalshéið. Vegbreiddin var 5,1 metri og árdagsumferð 923 bílar. Á veginum fyrir norðan slysstað voru tvö merki um einbreiða brú, merki um brekku með 12% halla, merki um hættulega beygju með leiðbeinandi hraða upp á 50 km/klst. og stefnuörvar. Vegyfírborðið var blautt og ummerki tjörublæðingar greinileg. Myndirnar hér að ofan eru teknar niður Öxnadalshéið fyrir ofan slysavettvanginn. Þegar slysið varð var unnið að lagningu nýs vegar á þessum stað og má sjá þar sem nýi vegurinn kemur inn á þann gamla á efri myndinni. Hefur Vegagerðin tekið nýja veginn í notkun og er þetta hættulega vegstæði því úr sögunni.

Orsakagreining

- Ökumaður var ölvaður
- Ökumaður var ósofinn og þreyttur
- Hátt fall er fram af veginum
- Útsýn fram á veginn var takmörkuð, bæði vegna þoku og legu vegstæðis
- Ökumaðurinn var ekki spenntur í öryggisbelti

Ábendingar

Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri ábendingar sínar um alvarleg áhrif ölvunar á aksturshæfni. Ökumenn sem setjast ölvaðir undir stýri skapa sjálfum sér og öðrum mikla hættu. Allt of mörg dæmi eru um slys af þessum toga þar sem akstur eftir áfengisdrykkju og vöku endar með útafakstri og brýnt að allir séu á varðbergi gagnvart þessari hættu. Alls létust þrír ölvaðir ökumenn í útafakstri árið 2007, engin þeirra var spenntur í öryggisbelti.

26.2.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Akrafjallsvegur við Innnesveg 16. júlí 2007

Árekstur, ekið á bifhjólaman
Látinn 35 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Árekstur varð á Akrafjallsvegi við vegamót Innnesvegar. Ökumaður strætisvagns ók vestur Akrafjallsveg að vegamótunum og hugðist beygja til vinstri inn á Innnesveg. Á sama tíma var þremur bifhjólum ekið austur Akrafjallsveg áleiðis framhjá vegamótunum á 80-90 km/klst. hraða. Ökumaður strætisvagnsins ók í veg fyrir bifhjólamennina með þeim afleiðingum að sá sem var fremstur lenti í árekstri við vagninn og fórst við það.

Í framburði vitnis kemur fram að ökumaður strætisvagnsins hafi hægt á honum og numið staðar áður en hann beygði til vinstri. Síðan hafi hann ekið eilítið áfram yfir á rangan vegarhelming. Áður en hjólið og vagninn skulu saman byrjaði afturendi bifhjólsins að riða og virðist sem bifhjólamaðurinn hafi misst stjórn á hjólinu nokkru áður en áreksturinn varð.



Ljósmynd af vettvangi. Horft austur Akrafjallsveg.

Bifhjólamaðurinn var með öryggishjálms og í öryggisfatnaði. Hinir tveir bifhjólamennirnir náðu að forða árekstri. Hlutu þeir ekki teljandi meiðsli. Ökumaður strætisvagnsins hlaut ekki mikil meiðsli né farþegar sem voru í hópifreiðinni.

Slysið varð snemma kvölds og var sól í vestri sem byrgði ökumanni strætisvagnsins sýn. Einnig voru óhreinindi á framrúðu sem kunna að hafa haft áhrif á útsýni ökumanns.

Ársdagsumferð á Akrafjallsvegi árið 2006 var 2340 ökutæki á sólarhring en sumardagsumferð 2540 ökutæki. Ársdagsumferð á Innnesvegi árið 2006 var 830 ökutæki á sólarhring en sumardagsumferð 900 ökutæki á sólarhring. Rannsóknarnefnd umferðarslysa sendi Vegagerðinni bréf dags. 17.3.2006 vegna vegamótanna í kjölfar umferðarslyss sem varð þá. Að mati nefndarinnar eru vegamótin illa merkt, umhverfi þeirra varhugavert og hönnun almennt ekki í samræmi við kröfur miðað við þá umferð sem fer þar um daglega. Nánar er vikið að því og úrbótum Vegagerðarinnar, í tillögum í öryggisátt hér að neðan.



Mynd tekin út um framrúðu strætisvagnsins um 2 klst. eftir að slysið varð. Á þeim tíma sem slysið varð var sól lengra til suðurs, nánast beint í sjónlínu strætisvagnabílstjórans.

Strætisvagninn var af gerðinni Man A01. Bifhjólið var þungt bifhjól af gerðinni Suzuki GS 1100. Niðurstaða bíltæknirannsóknar dómkvaddra matsmanna var sú að ekkert við ástand ökutækjanna hefði orsakað slysið.

Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa er meginorsök slyssins sú að ökumaður strætisvagnsins ók í veg fyrir bifhjólamanninn, blindaður af sól og sá ekki til bifhjólamannanna. Nefndin telur að reynsluleysi ökumanns bifhjólsins sé meðverkandi þáttur í slysinu. Ökumaður hafði haft réttindi til að stjórna þungu bifhjóli í mánuð þegar slysið varð og bendir framburður vitnis til þess að hann hafi lagt áherslu á að hemla í stað þess að reyna að stýra fram hjá hættunni. Vikið er að þeim þætti í ábendingum.

Orsakagreining

- Ökumaður strætisvagnsins ók í veg fyrir bifhjólamanninn
- Ökumaður hugðist beygja af Akrafjallsvegi inn á Innnesveg þrátt fyrir að sól byrgði honum sýn á umferð úr gagnstæðri átt.
- Framrúða strætisvagnsins var að auki óhrein
- Ökumaður bifhjólsins brást rangt við hættu og má rekja það til reynsluleysis

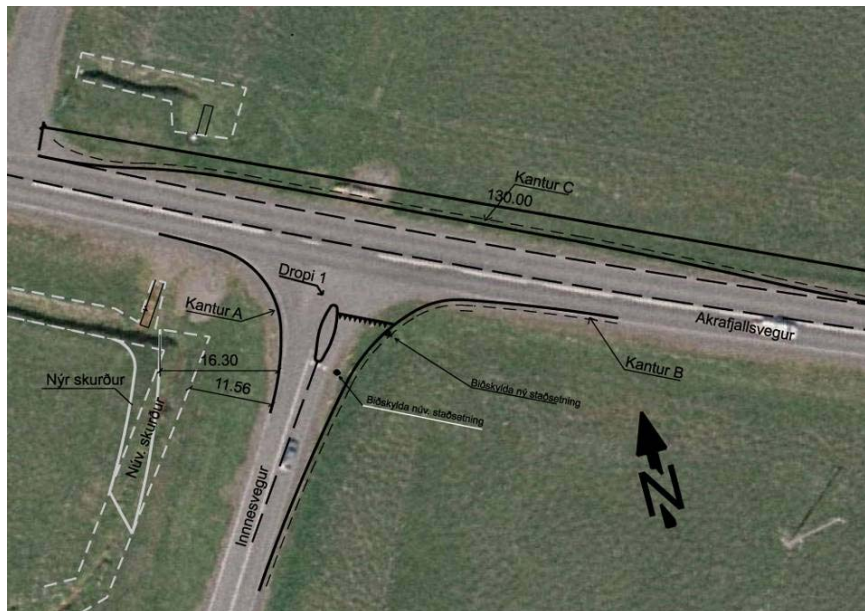
Tillögur í öryggisátt

Vegamót Akrafjallsvegur og Innnesvegur

Rannsóknarnefnd umferðarslysa sendi Vegagerðinni bréf dags. 17.3.2006 vegna vegamótanna í kjölfar alvarlegs umferðarslyss sem varð þá. Í bréfinu benti RNU á að vegamótin væru illa merkt, hæðarmismunur sé mikill við vegamótin og umhverfi þeirra hættulegt ef ökutæki fara útaf.

Í kjölfar banaslyssins sem hér er til umræðu sendi Hvalfjarðarsveit RNU bréf og skýrslu um úrbótatillögur sem unnar voru af VSÓ Ráðgjöf um vegamótin. Þar er bent á að umferð um vegamótin hafi aukist undanfarin ár og að 2 slys með meiðslum og 5 óhöpp hafi orðið á vegamótunum árin 2000-2006. Bendir VSÓ hugsanlegar lausnir til að fækka slysum, m.a. að merkja vegamótin betur, stefnugreina þau og jafnvel setja hringtorg.

Samkvæmt upplýsingum frá Vegagerðinni er þessi breyting á áætlun um lagfæringar slysastaða 2007. Á fundi yfirstjórnar Vegagerðarinnar 2. apríl 2007 var samþykkt að færa skurð við umrædd vegamót og fylla upp í. Jafnframt var samþykkt að setja framhjáhlaup á Akrafjallsveg og merkja vegamótin betur. Þá verður settur dropi á vegamótin við Innnesveg.



Afstöðumynd af fyrirhuguðum endurbótum vegamóta Akrafjallsvegur og Innnesvegur.

Ábendingar

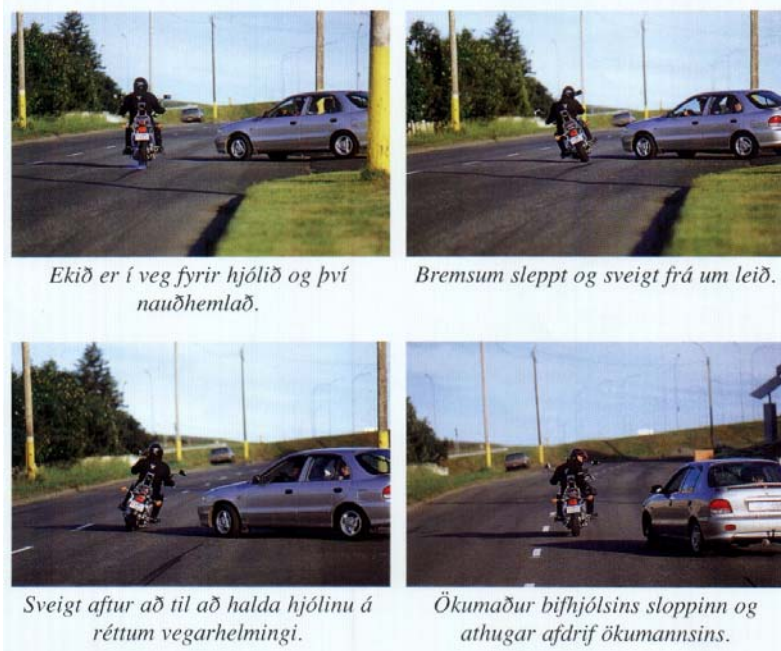
Sólskyggni og hreinar rúður

Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur mikilvægt að ökumenn beiti sólskyggni þegar sól er lágt á lofti. Við þær aðstæður magnast óhreinindi sem kunna að vera á rúðum og byrgja ökumönnum sýn. Því er mikilvægt að hreinsa rúður ökutækja reglulega. Ljóst er að óhreinindi á framrúðu strætisvagnsins eru meðverkandi þáttur í slysinu.

Sveigt frá hindrun

Í skýrslu um málið kemur fram að afturendi bifhjólsins hristist mikið áður en áreksturinn varð. Það getur bent til þess að hann hafi ekki beitt hemlum bifhjólsins rétt. Í riti ökukennarafélagsins (höf. Njáll Gunnlaugsson) „Akstur og Umferð: Bifhjól” eru leiðbeiningar í máli og myndum um hvernig heppilegast er að bregðast við þegar sveigja þarf fram hjá hindrun. Þar segir orðrétt:

Við nauðhemlun, þegar sveigt er í veg fyrir mótorhjól, er mikilvægt að frjósa ekki á bremsunni því að um leið og dekkinn læsast er hjólið stjórnlaut. Því skal hemla fyrst en sleppa svo bremsunni og sveigja frá hindruninni. Þessu er best lýst með myndum:



Mynd tekin úr bókinni „Akstur og umferð: Bifhjól“ eftir Njál Gunnlaugsson.

Mikilvægt er að ökukennarar leggi ríka áherslu á að þjálfa ökumenn bifhjóla í varnaðarakstri af þessu tagi. Rannsóknir hafa sýnt að það er algengt að ökumenn bifreiða aki í veg fyrir bifhjólafólk (sjá t.d. skýrslur á vef RNU um bifhjólaslys á Íslandi), líkt og gerðist í slysinu á mótum Akrafjallsveg og Innnesveg.

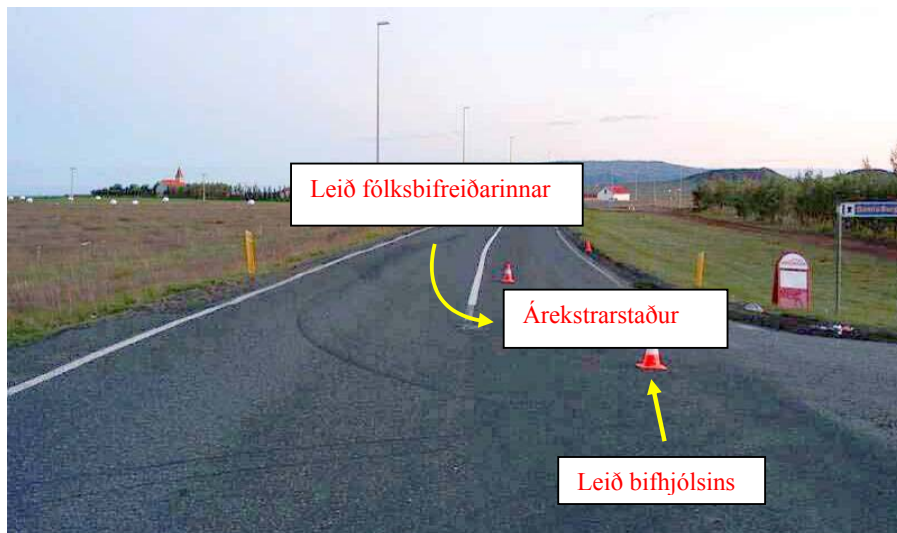
Reykjavík 2. október 2007
Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Biskupstungnabraut við Minni-Borg 28.7.2007

Árekstur við bifhjól
Látinn 30 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Ökumaður fólksbifreiðar ók austur Biskupstungnabraut og stöðvaði við innkeyrsluna að versluninni Minni-Borg. Hugðist ökumaður beygja til vinstri inn á planið sem er fyrir framan verslunina. Þremur bifhjólum var ekið vestur Biskupstungnabraut á sama tíma. Ökumaður fólksbifreiðarinnar sá ekki bifhjólamennina og ók í veg fyrir þann sem fremstur fór. Bifhjólamaðurinn náði ekki að beygja frá og hafnaði á aftanverðri hægri hlið bifreiðarinnar. Við áreksturinn féll hann af hjólinu og kastaðist yfir bifreiðina. Hann hlaut innvortis áverka sem drógu hann til dauða. Hann notaði viðurkenndan öryggisbúnað, var með hjálm og í bifhjólagalla. Ökumaður og farþegi í fólksbílnum hlutu minniháttar áverka.



Vettvangur við Minni-Borg. Horft vestur Biskupstungnabraut í akstursstefnu bifhjólamannsins.

Akstursaðstæður voru góðar, bjart og þurrt. Engin yfirborðsmerking er á veginum við planið hjá versluninni Borg þar sem heimilt er að beygja inn á og útaf planinu. Hámarkshraði á veginum var 90 km/klst.

Ökumaður fólksbifreiðarinnar sá ekki til bifhjólamannsins né tveggja annarra bifhjóla sem voru skammt fyrir aftan þann sem fremstur fór og taldi því óhætt að beygja inn á planið við Borg. Urðu ökumaður og farþegi í bifreiðinni ekki varir við hjólið fyrr en nokkrum sekúndum fyrir slysið.

Nokkur vitni voru að árekstrinum og töldu þau ekkert óeðlilegt við aksturslag bifhjólanna í aðdraganda hans. Sérfræðingur sem reiknaði hraða í slysinu taldi að líklegasti hraði hjólsins í árekstrinum hafi verið 85 km/klst.



Mynd af bifhjólinu á vettvangi.

Bifhjólið sem var af gerðinni Honda CBR 600 og fólksbifreiðin sem var af gerðinni Honda HRV voru skoðuð af bíltæknisérfræðingi. Í niðurstöðum rannsóknar hans kemur fram að ástand beggja ökutækja var gott fyrir slysið. Enn fremur vakti hann máls á að ákoma á fólksbifreiðinni var ofarlega líkt og bifhjólið hafi verið á afturhjólinu við áreksturinn. Vitnum ber ekki saman um þetta atriði en að mati RNU er ólíklegt að bifhjólinu hafi verið ekið á afturdekkinu langa vegalengd. Hugsanlegt er að ökumaður bifhjólsins hafi snúið bensíngjöfinni í óðagoti rétt áður en áreksturinn varð og við það lyft framhjólinu. Einnig er mögulegt að hann hafi beitt framhendlum of skarplega og hjólið farið kollsteypu við það. Úr þessu verður ekki skorið með afgerandi hætti.

Hvorugur ökumanna var undir áhrifum áfengis eða lyfja þegar áreksturinn varð.

Orsakagreining

- Ökumaður fólksbifreiðarinnar virti ekki forgang og ók í veg fyrir bifhjólið.

Ábendingar

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til ökumanna bifreiða að sýna sérstaka aðgæslu á vega- og gatnamótum vegna umferðar bifhjóla. Bifhjól eru ekki eins sýnileg og bifreiðar og vel þekkt er að ökumenn misreikna hraða og vanmeta fjarlægð hjólanna. Þá eru ökumenn bifhjóla líklegri til þess að slasast alvarlega samanborið við ökumenn bifreiða þar sem um óvarða vegfarendur er að ræða. Annað banaslys varð með svipuðum hætti á vegamótum Akrafjallsvegur og Innnesvegur árið 2007 þar sem ökumaður hópibifreiðar ók í veg fyrir bifhjólmann.

Reykjavík 6.júní 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Laugarvatnsvegur við Þóroddsstaði 6.8.2007

Útafakstur

Látinn 26 ára karlmaður

Tími sólarhrings: Morgunn

Lýsing á slysi

Ökumaður ók austur Biskupstungnabraut. Við Minni-Borg mættu lögreglumenn ökumanni og gáfu honum merki um að stöðva bifreiðina til að athuga ástand hans, en hann virti það að vettugi og jók þess í stað hraðann, sem áður hafði verið innan eðlilegra marka. Lögreglan hóf þá eftirför. Sáu lögreglumenn bifreiðina tvisvar eftir að þeir hófu eftirförina, fyrst á hæð áður en beygt er inn á Laugarvatnsveg af Biskupstungnabraut, en síðan sáu þeir rykmökk í fjarska þegar þeir komu inn á Laugarvatnsveg. Voru þeir þá að svipast um eftir bifreiðinni en hættir eftirför. Við nánari eftirgrennslan kom í ljós að rykmökkurinn var eftir bifreiðina og hafði ökumaður ekið útaf. Á vettvangi mátti sjá að ökumaður hafði ekið mjög hratt í beygju skammt sunnan við bæinn Þóroddsstaði og farið útaf vinstra megin. Á veginum voru 70 metra löng skriðför áður en bifreiðin fór útaf (sjá mynd).



Horft í akstursstefnu ökumanns. Bifreiðin fór útaf í beygjunni eins og sýnt er með gulri línu.

Utan vegarins voru 215 metra för eftir bifreiðina þar sem hún hafði farið í loftköstum og veltum meðfram veginum. Brak úr bifreiðinni var á víð og dreif um vettvang og ljóst af ummerkjum að ökumaður var á gríðarlegum hraða þegar hann missti stjórn á bifreiðinni.



Bifreiðin fór 215 metra utan vegar og ökumaðurinn kastaðist a.m.k. 80 metra út úr bílnum.

Ökumaður notaði ekki bílbelti og kastaðist hann út úr bílnum a.m.k. 80 metra og hafnaði 23 metra norðaustan við staðinn þar sem bifreiðin staðnæmdist. Samkvæmt upplýsingum lögreglu eru 9,3 km frá þeim stað sem eftirförin hófst á og að þeim stað sem ökumaður ók útaf. Á þessari leið eru nokkrar beygjur, þar af vinkilbeygja af Biskupstungnabraut inn á Laugarvatnsveg. Hefur ökumaður ekið þessa leið á þremur til þremur og hálfri mínútu miðað við tímasetningar í lögregluskýrslu og meðalhraði hans því verið 160-170 km/klst. Ekki er óvarlegt að ætla að mati rannsóknarnefndarinnar að ökumaður hafi verið á 180-200 km/klst. hraða á beina kaflanum áður en hann missti stjórn á bílnum í beygjunni og ók útaf. Hámarkshraði á Laugarvatnsvegi er 90 km/klst. og ökumaður því á um og yfir tvöföldum hámarkshraða.

Bifreiðin var aflmikil fólksbifreið af gerðinni Audi A8. Toppur bifreiðarinnar fór af bílnum og voru ummerki á honum um að hann hefði kastast upp í háspennulínu sem liggur skammt frá veginum. Hurðir rifnuðu af bifreiðinni við útafaksturinn en ökumannsrýmið sem slíkt afmyndaðist ekki mikið (mynd 3). Erfitt er að meta hvort ökumaður hefði lifað slys af hefði hann notað bílbelti. Þótt afmyndun ökumannsrýmis hafi ekki verið mikil, þá var rýmið opið vegna þess að hurðir og toppur fóru af bílnum. Þá var hraðinn í slysinu gríðarlegur og ljóst er að miklir kraftar verkuðu á bílinn í veltunum. Bifreiðin var rannsökuð af bíltæknisérfræðingi en við rannsóknina fundust engar vísbendingar um bilun eða óeðlilegt ástand ökutækisins sem skýra tildrög slyssins.

Þegar slysið varð var bjart, logn, vegurinn auður og akstursaðstæður góðar. Stefnuörvar eru til viðvörunar í beygjunni þar sem bifreiðin fór útaf. Yfirborðsmerkingar eru á veginum og vegstikur í jöðrum.

Í matsgerð rannsóknarstofu í lyfja- og eiturefnafræði kemur fram að ökumaður var undir miklum áhrifum áfengis þegar slysið varð. Þá fundust leifar af fíkniefnum í blóði ökumanns. Samkvæmt upplýsingum rannsóknarnefndarinnar var ökumaður einnig í andlegu ójafnvægi. Þessi atriði eiga öll sinn þátt í atburðarásinni og skýra tildrög slyssins að mati RNU.



Bifreiðin á slysavettvangi.

Orsakagreining

- Ökumaður ók ofsaakstur, sennilega á um 200 km/klst. hraða
- Ökumaður var undir áhrifum áfengis og í andlegu ójafnvægi. Ekki er hægt að útiloka að hann hafi einnig verið undir áhrifum fíkniefna skömmu áður en slysið varð.
- Ökumaður notaði ekki bílbelti

Ábendingar

Í þessu slysi eins og svo mörgum öðrum sameinast þrír algengustu orsakavaldar banaslysa í umferðinni hér á landi: Gífurlegur ökuhraði, ölvun við akstur og bílbelti ekki notuð. Rannsóknarnefndin ítrekar fyrri ábendingar um lífsnauðsynlega notkun bílbelta og varnir gegn of hröðum akstri.

Þá hvetur rannsóknarnefndin til opinskárrar umræðu um hættu sem því fylgir þegar ökumenn rjúka af stað í andlegu ójafnvægi og undir áhrifum áfengis. Í gögnum rannsóknarnefndarinnar eru nokkur dæmi til viðbótar um svipaða atburðarás. Deilur og andlegt uppnám í bland við áfengi koma þannig við sögu sem undanfari sumra umferðarslysa og þessa hættu verður að ræða opinskátt.

Reykjavík 14.mars 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Þorlákshafnarvegur 13. ágúst 2007

Útafakstur og velta
Látinn 41 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Toyota fólksbifreið var ekið afar ógætilega út úr Hveragerði og suður Þorlákshafnarveg í björtu og þurru veðri. Að sögn vitna var hún á mikilli ferð og nokkrum sinnum nærri því að lenda í árekstri við önnur ökutæki. Rétt sunnan afleggjarans að Grímslæk missti ökumaðurinn stjórn á bifreiðinni um það leiti sem hún mætti annarri bifreið sem ekið var norður sama veg. Bifreiðin skreið til hliðar út af veginum og lenti útaf vinstra megin miðað við sína akstursstefnu. Bifreiðin valt nokkrar veltur, kastaðist yfir girðingu og endaði á toppnum. Frá þeim stað þar sem bifreiðin fór út af vegi og að fólksbifreiðinni mældust um 130 m.



Mynd tekin suður Þorlákshafnarveg. Sjá má för í vegkantinum eftir bifreiðina.

Við þetta kastaðist maðurinn út úr bifreiðinni. Hann var ekki spenntur í öryggisbelti. Öryggispúði í stýri sprakk út ásamt hliðaröryggispúða í bílstjórasæti. Bifreiðin endastakkst og fékk á sig högg að framan og aftan. Ökumaðurinn var einn í bifreiðinni og er talið að hann hafi látist samstundis.

Þar sem slysið átti sér stað liggur vegurinn í aflíðandi hægri beygju sé ekið til suðurs, vegurinn hallast um 5° inn í beygjuna og um 2° upp í móti. Breidd vegarins er 5,8 metrar og vegöxlin er um hálfur metri. Árdagsumferð á veginum er um 535 bílar á sólahring.

Samkvæmt bíltækniskoðun var bifreiðin í ágætu ásigkomulagi fyrir slysið. Skoðunin leiddi í ljós að einn höggdeyfir var ónýtur en það er ekki talið hafa haft áhrif á orsök þessa slyss.

Áfengis- og lyfjapróf leiddu í ljós að ökumaður bifreiðarinnar var mjög ölvaður þegar slysið átti sér stað.

Orsakagreining

- Ökumaður var mjög ölvaður
- Ökumaður fólksbifreiðarinnar ók á of miklum hraða
- Ökumaður var ekki spenntur í öryggisbelti

Ábendingar

Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri ábendingar um skaðsemi ölvunaraksturs. Í þessu tilfelli var einnig um glannalegan hraðakstur að ræða og hefði getað farið verr ef árekstur hefði orðið við annað ökutæki eða óvarinn vegfarenda. Nefndin áréttar mikilvægi þess að aðstandendur tilkynni til lögreglu ef þeir verða varir við að einhver setjist undir stýri án þess að vera í ástandi til þess. Tafarlaust skal hringja í **112** í slíkum tilfellum því að mannlíf eru í húfi. Beinir nefndin því til Umferðarstofu að fjalla um þetta í fræðslu og áróðri til almennings.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar einnig hversu mikilvægt það er að vera spenntur í öryggisbelti þegar ferðast er um í bifreið. Niðurstöður fjölmargra innlendra og erlendra rannsókna um gildi bílbelta eru ótvíræðar. Bílbeltanotkun dregur úr líkum á meiðslum og dauðsföllum í umferðinni.

1.2.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Suðurlandsvegur við Kirkjuferju 11.9.2007

Árekstur, framanákeyrsla.
Látinn 62 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Ökumaður fólksbifreiðar ók austur Suðurlandsveg í átt að Selfossi. Á Hellsisheiði höfðu vegfarendur tekið eftir einkennilegu aksturslagi hans þar sem hann hafði farið yfir á öfugan vegarhelming svo lá við slysi. Nokkru síðar, þegar ökumaður var kominn að afleggjaranum við Kirkjuferju ók hann aftur yfir á öfugan vegarhelming og hafnaði framan á vörubifreið sem ekið var vestur Suðurlandsveg (sjá mynd). Var árekstrarstaður á nyrðri akreininni, á vegarhelmingi vörubifreiðarinnar. Áreksturinn var mjög harður og fórst ökumaður fólksbifreiðarinnar samstundis. Hann notaði bílbelti en mikil afmyndun var á bifreiðinni framanverðri og farþegarými



Horft austur Suðurlandsveg á slysavettvangi. Vörubifreiðin hafnaði utan vegar.

Ökumaður vörubifreiðarinnar hlaut minniháttar meiðsli við áreksturinn. Hann notaði ekki bílbelti. Á vettvangi voru hemlaför eftir vörubifreiðina í vegkantinum og greinilegt að ökumaður hennar hafði reynt að beygja henni frá til að afstýra árekstrinum. Engin hemlaför voru á vettvangi eftir fólksbifreiðina. Samkvæmt ökuritaskífu var hraði vörubifreiðarinnar 75 km/klst. þegar áreksturinn varð.

Á slysstað er Suðurlandsvegur 7 metra breiður með 1,4 metra malbikuðum vegöxlum hvoru megin. Óbrotin lína er á syðri akbrautinni til merkis um að framúrakstur sé bannaður en brotin lína er á nyrðri akbrautinni. Aðstæður til aksturs voru góðar þegar slysið varð, þurrt veður og bjart.

Fólksbifreiðin og vörubifreiðin voru skoðaðar af sérfræðingi í bíltæknirannsóknnum. Skýra niðurstöður þeirra rannsókna ekki meginorsök slyssins. Þó kom fram í skýrslu

sérfræðingsins að ástand fólksbifreiðarinnar var ábótavant. Framhjólalegur voru slitnar og of mikill loftþrýstingur var í hægri afturhjól. Þá var þykkt hemladiska undir lágmarksþykkt.

Áfengismæling var neikvæð hjá báðum ökumönnum. Við lyfjarannsókn kom í ljós að ökumaður fólksbifreiðarinnar var undir talsverðum áhrifum svefnlyfja þegar slysið varð.

Orsakagreining

- Ökumaður fólksbifreiðarinnar ók yfir á öfugan vegarhelming. Hann var undir töluverðum áhrifum svefnlyfja og er líklegast að hann hafi sofnað við aksturinn.

Ábendingar

Við rannsókn málsins kom í ljós að ökumaður hafði átt við veikindi að stríða og neytti lyfja í lækningaskyni vegna þess. Þrátt fyrir veikindi og neyslu lyfja sem gerðu að verkum að ökumaður var óhæfur til að aka bifreið hélt hann því áfram. Vegna þessa máls ítrekar RNU ábendingu sem birtist í varnaðarskýrslu um heilsufar ökumanna árið 2007.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur að ekki hafi tekist nægjanlega vel að framfylgja ákvæðum um heilbrigðiskröfur sem gerðar eru til ökumanna í íslenskum lögum og reglum. Þetta endurspeglast í fyrirliggjandi tölfræði um slys sem veikir ökumenn valda. Telur nefndin þörf á að stjórnvöld endurskoði þær reglur sem hér gilda um kröfur til heilsufars ökumanna og framkvæmd þeirra. Beinir nefndin því til samgönguráðuneytisins að endurskoða strax reglur um ökuhæfni og heilbrigðisskilyrði að höfðu samráði við landlækni. Fleiri þurfa að koma að þessari vinnu s.s. heilbrigðisráðuneytið, dómsmálaráðuneytið og lögreglustjórar.

Hvetur rannsóknarnefndin ökumenn, sem eru í áhættuhópi vegna veikinda eða lyfjanotkunar til að bregðast við af ábyrgð og gangast undir skoðun á ökuhæfi sínu hjá læknum og stjórnvöldum. Til þess þurfa þeir og þeirra nánustu leiðbeiningar og stuðning fagmanna.

Reykjavík 6.júní 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Vestfjarðavegur við Klukkufell 17. september 2007

Útafakstur og velta
Látinn 20. ára karlmaður
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Ökumaður Opel fólksbifreiðar ók norður Vestfjarðaveg seinnipart dags. Veður var bjart og vindur var lítill. Vegyfirborðið var blautt og gekk á með rigningu á köflum. Þar sem slysið átti sér stað liggur vegurinn yfir hæð og í mjúkri beygju. Vegsýn fram á veginn er takmörkuð og var Opel bifreiðinni ekið niður brekku þegar hún fór útaf veginum, sjá mynd.



Mynd tekin í akstursátt Opel bifreiðarinnar af slysavettvangi.

Bifreiðinni var ekið hratt og rétt áður en hún kom að afleggjaranum að bænum Klukkufelli kom bifreið úr gagnstæðri átt. Vegna takmarkaðrar vegsýnar voru ekki nema nokkrir tugir metrar á milli bifreiðanna þegar ökumennirnir verða varir við hvorn annan. Svo virðist sem ökumanni Opel bifreiðarinnar hafi brugðið við að sjá bifreið koma úr gagnstæðri átt og fór hann að rása til á veginum rétt áður en bifreiðarnar mætast. Hann var á öfugum vegarhelmingi. Hann náði þó að forða árekstri en bifreiðin fór út af veginum vinstra megin miðað við sína akstursstefnu rétt eftir að bifreiðarnar tvær mættust. Vegfláinn þar sem útafaksturinn varð er brattur og var bifreiðin á lofti eina 30 metra þar til að hún rakst á heimkeyrsluna að bænum Klukkufelli. Bifreiðin valt við áreksturinn og stöðvaðist á hjólunum rúma 40 metra frá árekstrarstaðnum. Leið bifreiðarinnar utanvegar var því alls um 70 metrar.

Ökumaðurinn var ekki spenntur í öryggisbelti og kastaðist hann út úr bifreiðinni í veltunni. Hann var fluttur með þyrllu á spítala en áverkarnir sem hann hlaut í slysinu voru það alvarlegir að hann dó tæpum tveimur sólahringum eftir slysið, þann 19. september. Áverkarnir sem leiddu hann til dauða voru höfuðáverkar og innvortis blæðing.

Ekki er vitað nákvæmlega hversu hratt bifreiðinni var ekið þegar slysið átti sér stað. Við rannsókn málsins kom fram nákvæm tímasetning á ökumanninum í Borgarnesi og ef hún er borin saman við tilkynningartíma slyssins sem og fjarlægð á milli þessara tveggja staða þá er ljóst að meðalhraðinn var vel yfir 110 km/klst. Slíkur meðalhraði á þessari leið

bendir eindregið til þess að hraðinn hafi oft verið langt yfir hámarkshraða, jafnvel á ofsahraða á köflum.



Mynd tekin í hina áttina.

Í bíltækniskoðun sem framkvæmd var á ökutækinu fannst ekkert sem skýrt gæti slysið. Í skýrslu um skoðunina var gerð athugasemd við límingu framrúðu og ástand hemla að aftan. Meðaltalsumferð á sólaring á Vestfjarðavegi er um 200 bílar á þeim kafla sem slysið átti sér stað.

Niðurstöður áfengis- og lyfjarannsóknar ökumannsins voru neikvæðar.



Mynd af bifreiðinni á slysavettvangi

Orsakagreining

- Of hraður akstur
- Ekið á röngum vegarhelmingi
- Ökumaður var ekki spenntur í öryggisbelti

Ábendingar

Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri ábendingar sínar um hættu sem skapast af völdum of mikils ökuhraða. Of hraður akstur er ein algengasta orsök alvarlegra umferðarslysa og brýnt fyrir ökumenn að átta sig á því, að hraðakstur er hættulegur þeim sem hann stunda jafnt sem þeim sem hann er stundaður í kring um. Nefndin ítrekar einnig mikilvægi bílbeltanotkunar.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til þeirra sem stunda framrúðu ísetningar að vanda vel til verka. Líming framrúðunnar er mikilvægur öryggisþáttur. Rúðan gegnir meðal annars því hlutverki að halda ökumönnum og farþegum inni í farþegarýminu í slysum. Framrúðan vinnur einnig með öryggispúða spryngi hann út, því púðinn styður sig við rúðuna og fær frá henni stuðning þegar farþegar ýtast fram á púðann. Framrúðan gegnir einnig mikilvægu hlutverki í stífleika þaksins.

29.5.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Krýsuvíkurvegur við Bláfjallaafleggjara 15.10.2007

Bífhjólaskýrsla, útafakstur
Látinn 32 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Ökumaður bífhjóls ók suðaustur Krýsuvíkurveg á miklum hraða. Skammt frá Bláfjallaafleggjara ók hann framúr tveimur malarflutningabílfreiðum. Vegsýn framundan var takmörkuð vegna hæðar og beygju og fór ökumaðurinn yfir heila línu og á vegarhelming fyrir umferð úr gagnstæðri átt. Við framúraksturinn missti hann stjórn á hjólinu, náði ekki beygjunni og hafnaði útaf vinstra megin. Á veginum voru 130 metra skriðförl eftir bífhjólið en það hafnaði á hraunvegg 30 metra utanvegar. Vitni greinir frá því að við framúraksturinn hafi afturendi bífhjólsins byrjað að rása og ökumaður misst stjórn á því.

Þar sem slysið varð liggur Krýsuvíkurvegur í afliðandi hægri beygju (sjá mynd). Umhverfi vegarins er úfið hraun. Yfirborðsmerking er á veginum, óbrotin lína í akstursstefnu bífhjólsins. Akstursaðstæður voru góðar þegar slysið varð, bjart veður og vegurinn þurr.



Horft móti akstursstefnu bífhjólsins norðvestur Krýsuvíkurveg.

Hámarkshraði á veginum er 90 km/klst. en vitni lýsa því að ökumaður hafi ekið mjög greitt. Hraðaútreikningar rannsóknarnefndarinnar benda til þess að ökumaður hafi verið á a.m.k. 140 km/klst. hraða

Bífhjólið var nýtt af gerðinni Honda CBR 1000. Við rannsókn á bífhjólinu fundust engar vísbendingar um að bilun hefði valdið slysinu. Ökumaður bífhjólsins notaði viðurkenndan öryggisbúnað, var í buxum og jakka, með brynju, í stígvélum, hönskum og með hjálm. Við útafaksturinn hlaut hann banvæna höfuðáverka.



Horft suðaustur Krýsuvíkurveg. Bifhjólið hafnaði 30 metra utan við veginn á hraunvegg.

Í matsgerð rannsóknarstofu lyfja- og eiturefnafræði kemur fram að ökumaður var undir áhrifum fíkniefna þegar hann lést.

Orsakagreining

- Ökumaður bifhjólsins ók á ofsahraða og missti stjórn á hjólinu
- Hann ók framúr þar sem það er bæði ólöglegt og stórhættulegt
- Hann var undir áhrifum fíkniefna

Ábendingar

Hraðakstur og ofsaakstur er algengasta orsökina þar sem svokölluð racer- bifhjól koma við sögu í banaslysum undanfarinna ára. Eins og nafnið bendir til eru þetta keppnisökutæki, hönnuð fyrir hraðakstur og eiga vart heima í almennri umferð hér á landi. Telur nefndin umhugsunarefni að þessi gerð bifhjóla sé skráð til notkunar í almennri umferð. Leggur nefndin til að hugað verði að því að koma þessum bifhjólum af götunum og ætla þeim þess í stað rými á sérstökum keppnissvæðum.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur að lækka eigi hámarkshraða á Krýsuvíkurvegi úr 90 km/klst. í 70 km/klst. Vegurinn er með bundnu slitlagi en mjóum vegöxlum og er umhverfi hans varhugavert. Vegmerkingum á slysstaðnum er að mati nefndarinnar ábótavant þar sem ekki er varað við hættulegum beygjum og hæðum.

Reykjavík 6.júní 2008
Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Holtavöruheiði 26. október 2007

Framanákeyrsla
Látin 56 ára kona
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Opel fólksbifreið var ekið norður Holtavörðuheiði að kvöldi til. Snjór þakti veginn og gekk á með snörpum eljum, hiti var rétt undir frostmarki og myrkur. Í bifreiðinni voru auk ökumans tveir farþegar, annar farþeginn sat í framsæti en hinn í vinstra aftursæti. Ökumaðurinn var óvanur akstri við vetraraðstæður og hafði einu sinni áður á ökuferli sínum ekið á hálum vegi. Allir í bifreiðinni notuðu öryggisbelti. Á sama tíma var Ford pallbíl ekið suður yfir heiðina. Í honum var ásamt ökumanni einn farþegi í framsæti.

Ökumaður Opel bifreiðarinnar missti stjórn á bíl sínum og lenti framan á Ford bifreiðinni með þeim afleiðingum að farþegi í Opel bifreiðinni fórst.

Samkvæmt vitnum virðist ökumaður Opel bifreiðarinnar hafa misst stjórn á henni og stefnt yfir á rangan vegarhelming. Brást ökumaður pallbílsins við með því að sveigja til vinstri en honum tókst ekki að afstýra hörðum árekstri. Ummerki á vettvangi, hemlaför og árekstrarstaður hurfu fljótt í fönn og því var ekki hægt með óyggjandi hætti að staðfesta þennan vitnisburð. Lokastaða bifreiðanna og að ákomustaður var hægra megin við miðju á báðum ökutækjunum rennir stoðum undir þessa frásögn. Vitni sem óku heiðina á sama tíma greindu frá að umferðarhraði á heiðinni hafi almennt verið á bilinu 70 til 90 km/klst.



Mynd tekin í norður af slysavettvangi.

Í Opel fólksbifreiðinni var mikill farangur. Þungar töskur voru í farangursrými og við áreksturinn hentust þær fram á sætisbak aftursætis bifreiðarinnar. Við þetta högg bognaði sætisbakið inn í farþegarýmið og var aflögunin mest í miðjunni að ofan, milli 30 og 40 cm, sjá mynd.



Mynd tekin inn í farangursrými Opel bifreiðarinnar. Aftursætisbökinn bognuðu mikið fram vegna þungs farangurs sem var í farmrými bifreiðarinnar.

Farþeginn sem sat fyrir aftan ökumann Opel bifreiðarinnar lést í slysinu. Áverkar og aflögun sætisbaksins benda til að hann hafi klemmst milli öryggisbeltis og sætisbaks. Farþeginn hlaut fjölmörg rifbeinsbrot og einnig brjóstbeinsbrot. Áverkar á höfði og hálsbrot benda auk þess til að hann hafi rekið höfuðið í sætisbak bílstjórasetisins. Líkur eru á að áverkar farþegans hefðu ekki verið svona alvarlegir ef þungur laus farangur hefði ekki kastast til og aflagað sætisbak farþegans.

Talsverður hæðar- og stífnimunur er á bifreiðunum. Þetta leiddi til þess að álagið í árekstrinum kom ofarlega á framhlið Opel bifreiðarinnar. Aflögun framenda náði inn í farþegarými hennar. Farþeginn frammi í klemmdist fastur og varð að klippa hann lausan.

Ökumaður Opel bifreiðarinnar hlaut áverka á andliti, hann nefbrotnaði m.a., rif- og bringubeinsbrotnaði og hnéskel brotnaði. Farþeginn í framsæti hlaut talsvert meiri áverka. Hann fékk slæmt upphandleggsbrot, spjaldhryggbrot, sköflungsbrot og rifbeinsbrot. Að auki hlutu þeir báðir mar og sár víða. Ástæða þess að farþeginn hlaut meiri áverka en ökumaður er rakin til þess að höggið kom mest hægra megin og aflögun inn í farþegarýmið var meira þeim megin. Mælaborðið gekk inn um 5 til 10 cm.

Hvorki ökumaður né farþegi í pallbílnum hlutu lífshættuleg meiðsli í slysinu. Þeir voru spenntir í öryggisbelti og öryggispúðar fyrir framan þá sprungu út. Meiðsli þeirra voru beinbrot, mar og samfall hryggjalliðar. Engin aflögun var inn í farþegarými pallbílsins.

Við skoðun á Opel bifreiðinni komu nokkur athyglisverð atriði í ljós. Bifreiðin hafði verið búin öryggispúðum, en þeir höfðu sprungið út í árekstri sem átti sér stað í október 2003. Eftir slysið var bifreiðin keypt af tryggingarfélagi hennar og hún svo endurseld 12 dögum síðar. Ekki hafði verið gert við öryggisbúnaðinn eftir slysið og voru sprungnir púðarnir enn í bílnum. Nutu ökumaður og farþegi í framsæti þeirra ekki í þessum árekstri. Búnaður sem strekkir á öryggisbeltunum við árekstur hafði sprungið út í þeim árekstri einnig. Báðir beltastrekkjarnir voru sprungnir og nýttust því ekki ökumanni og farþega í slysinu. Beltastrekkjarar hafa þann tilgang að strekkja á öryggisbeltinu til þess að manneskjan í sætinu kastist minna til við árekstur og minnka þannig líkur á að höfðuð eða búkur lendi á

innra byrði farþegarýmisins, svo sem stýrishjóli eða framrúðu. Samkvæmt fyrirmælum framleiðenda öryggisbeltanna þá ber að skipta beltunum út fyrir ný þegar þau hafa orðið fyrir miklu álagi eða strekkjararnir sprungið út. Ekki er gerð sú krafa í reglugerð um gerð og búnað ökutækja að bifreið sé búin öryggispúðum, en séu þeir fyrir hendi þá skulu þeir vera virkir. Samkvæmt reglugerðinni er óheimilt að fjarlægja eða aftengja slíkan búnað nema afmá allar merkingar um hann. Því hafði ekki verið fylgt eftir en ummerki voru eftir tilraunir til að fjarlægja tvær af fjórum merkingum öryggispúðanna. Í fyrstu aðalskoðun eftir áreksturinn 2003 sem gerð var í janúar 2006 var gerð athugasemd við öryggispúða. Bifreiðin fékk svo fulla skoðun rúnum mánuði síðar. Bifreiðin var einnig skoðuð í ágúst 2007 en ekki var gerð athugasemd við öryggispúða í þeirri skoðun. Talsverðar líkur eru á að ökumaður og farþegi í framsæti bifreiðarinnar hefðu ekki hlotið eins slæma áverka ef loftpúðar og beltaströkkjarar hefðu verið í lagi í slysinu.

Loftþrýstingur í hjólbarða Opel bifreiðarinnar vinstra megin að framan var 17 pund en 27 til 30 pund í hinum hjólbörðunum. Naglar þess hjólbarða voru einungis 11. Mögulega hafði þetta áhrif á veggrip og stöðuleika bifreiðarinnar. Límingu á framrúðunni var ábótavant. Pallbillinn var í ágætu ásigkomulagi utan slits í hemlabúnaði. Vegna aðstæðna á vettvangi eru hins vegar litlar líkur á að slit hemlabúnaðarins hafi haft áhrif á atburðarásina.

Strax eftir áreksturinn stöðvaði vegfarandi bifreið sína út í vegkanti og ætlaði ökumaðurinn að fara að huga að hinum slösuðu. Er hann ætlaði að stíga út úr bifreið sinni var hann næstum orðinn fyrir bifreiðum sem ekið var rakið í gegnum slyssstaðinn. Hann brá því á það ráð að leggja bifreið sinni vinstra megin miðað við sína akstursstefnu svo hann þyrfti ekki að ganga í veg fyrir umferðina. Víkur nefndin að þessu atriði í ábendingum.

Niðurstöður áfengis- og lyfjarannsóknar ökumanna voru neikvæðar.

Orsakagreining

- Of hraður akstur miðað við aðstæður
- Þungur farangur var laus í farangursrými Opel bifreiðarinnar
- Reynsluleysi ökumanns í akstri við erfiðar aðstæður
- Óvirkur öryggisbúnaður
- Lítil loftþrýstingur og fáir naglar voru í hjólbarðanum v/m að framan

Tillögur í öryggisátt

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til Umferðarstofu að skoða með hvaða hætti hægt sé að tryggja að öryggisbelti með strekkingarbúnaði eða álagshamlara og loftpúða ökutækja sem lent hafa í slysi sé endurnýjaður þegar þörf er á.

Ábendingar

RNU beinir því til Umferðarstofu að auka fræðslu til ökumanna um hættu sem skapast getur af völdum farangurs og annarra lausra hluta í farþega- eða farmrými bifreiða. Að mati nefndarinnar átti þungur laus farangur mikinn þátt í að hversu alvarlega áverka hin látna hlaut í þessu slysi.

Rannsóknarnefndin bendir einnig á að öryggisbúnaður eins og öryggispúðar og beltastrekkjarar eru mikilvæg öryggistæki. Fyrir liggja fjölmargar rannsóknir sem sýna fram á að slíkur búnaður hefur mildandi áhrif á áverka í árekstrum og mikilvægt að sem flestar bifreiðar séu búnar þessum öryggisbúnaði og að hann sé í lagi. Rannsóknarnefnd umferðarslysa sendi umræddu tryggingarfélagi fyrirspurn vegna þessa máls. Var félagið spurt um hverjar vinnureglur félagsins væru við afgreiðslu tjónabifreiða þar sem öryggispúðar og/eða beltastrekkjarar hafa sprungið út. Var því til svarað að félagið greiddi ávalt fyrir viðgerð á þessum búnaði í þeim tilfellum þar sem félagið greiddi fyrir viðgerð á bifreiðinni. En í sumum tilfellum keypti félagið bifreiðina og hún væri svo endurseld án viðgerðar. Í þeim tilfellum gæti tryggingarfélagið ekki fylgst með hvort viðgerð færi fram á fullnægjandi máta. Bifreið sem lent hefur í tjóni skráist sem tjónabifreið ef eftirfarandi atriði eiga við:

1. Hvort tjón sé á burðarvirki bifreiðar (yfirbyggingu)
2. Hvort tjón sé á burðargrind bifreiðar
3. Hvort tjón sé á hjólabúnaði

Þegar bifreið hefur verið skráð sem tjónabifreið er ekki hægt að afmá skráninguna nema með því að sýna fram á að hún hafi fengið fullnægjandi viðgerð frá viðurkenndum aðila. Kom tryggingarfélagið með þá tillögu hvort bæta mætti við þessi þrjú atriði því hvort öryggispúði eða beltastrekkjari hafi sprungið út.

Mikilvægt er að ökumenn aki ekki hugsunarlaust í gegn um slysavettvang strax eftir að alvarlegur árekstur hefur átt sér stað. Slíkt háttarlag skapar slysaþættu, sýnir tillitleysi og veldur því að mikilvæg sönnunargögn geta tapast.

29.5.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Þjóðvegur 1 við Ærlæk 29. október 2007

Tegund slyss: Útafakstur
Látinn 76 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Ökumaður fólksbifreiðar á leið frá Akureyri ók austur þjóðveginn áleiðis til Egilsstaða. Við svonefndan Ærlæk, um 30 km frá Egilsstöðum ók ökumaður útaf norðan við veginn. Leið bifreiðinnar skáhallt niður fláa vegarins sést á mynd 1. Steypt ræsi er yfir Ærlæk og hefur verið reynt að laga yfirborð þess að fláanum. Bifreiðin fór skáhallt niður fláann, og kastaðist yfir vegræsið. Undirvagn bifreiðarinnar aflagaðist mikið við landinguna og gekk fremra hjólastell bifreiðarinnar upp og aftur í farþegarýmið við höggið. Bifreiðin staðnæmdist austanvið vegræsið og námu afturhjól við kant ræsisins.



Bifreiðin fór útaf norðan megin við veginn skáhallt niður fláann

Engin sýnileg hjólför voru eftir bifreiðina á yfirborði vegarins áður en hann fór útaf. Vitni að slysinu sem ók vestur þjóðveginn lýsti því svo að fólksbifreiðinni hafi verið ekið eftir miðjum veginum á litlum hraða og átti vitnið þann kost einan að stöðva bifreið sína til forða árekstri. Horfði vitnið á hvar bifreiðin ók útaf norðan við veginn án þess að ökumaður reyndi að varna því.

Veður var þurr og léttskýjað þegar slysið varð. Hiti var við frostmark en vegurinn var auður og ekki háll. Skammt vestan við slysstað liggur vegurinn niður brekku í vinstri beygju en þar sem ökumaður missti stjórn á bifreiðinni er vegurinn beinn. Hámarkshraði við slysstað er 90 km/klst. Þar er yfirborðsmerking á miðjum vegi, brotin lína, vegstikur í köntum og vegurinn 6,5 metra breiður.

Halli fláans er 10° sitt hvoru megin við ræsið og var yfirborðið laust við grjót og ójöfnur. Vegræsið sem Ærlækur rennur um hafði verið fellt inn í fláa vegarins. Þar með var búin til óvarin geil í umhverfi vegarins. Veggir ræsisins eru steyptir og ekkert vegrið til að varna

árekstri við þá. Þó þessi hönnun sé álitleg í sjónrænu tilliti er hún hættuleg fyrir ökumenn sem landa utan vegar.



Vegræsið er felld inn í fláa vegarins. Þessi óvarða geil í umhverfi vegarins er hættuleg fyrir ökumenn.



Framendi bifreiðarinnar afmyndaðist mikið við áreksturinn. Mælaborð bifreiðarinnar gekk aftur að ökumanni og gólfíð færðist upp þannig að hemlafetill og bensínjölf námu við gólf eins og sést á minni myndinni.

Framendi bifreiðarinnar hefur lent mjög harklega á öðrum enda ræsisins. Hjólabúnaður að framan laskaðist mikið og kýldist upp þannig að gólf bifreiðarinnar nam við hemlafetil. Í heild var mikil afmyndun upp- og aftur eftir bifreiðinni vegna árekstursins og má rekja áverka ökumanns til þess.

Ökumaður notaði bílbelti og loftpúðar bílsins blésu út. Áfengis- og lyfjamæling var gerð á ökumanna og var hún neikvæð. Engar óyggjandi upplýsingar komu fram í krufningarskýrslu sem benda til þess að orsök slyssins megi rekja til veikinda.

Bifreiðin var fólksbifreið af tegundinni Honda HRV. Bifreiðin var rannsökuð af bíltæknisérfræðingi en ekkert kom fram við þá rannsókn sem skýrir tildrög slyssins.

Orsakagreining

- Rannsóknarnefndin telur líklegast að ökumaður hafi sofnað eða misst meðvitund af öðrum ástæðum.
- Vegræsið við slyssað er óvarið og skapar aukna hættu í umhverfi vegar.

Tillögur í öryggisátt

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til Vegagerðarinnar að girða veginn yfir Ærlæk af með vegriði við ræsið. Vegræsið er felld inn í fláa vegarins og þar með búin til geil sem er óvarin. Þessi frágangur á vegræsi er hættulegur ef útafakstur verður og nauðsynlegt að grípa til öryggisráðstafana við aðra staði þar sem notast hefur verið við sambærilega lausn.

Reykjavík 5.3.2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Suðurlandsvegur við Heiðmerkuraflleggjara 16. nóvember 2007

Framanákeyrsla
Látinn 76 ára karlmaður
Tími sólarhrings: Kvöld

Lýsing á slysi

Slysið varð á Suðurlandsvegi við Heiðmerkuraflleggjara. Ökumaður Kia fólksbifreiðar var á leið til Reykjavíkur en hafði stöðvað á vegöxl til að aðstoða ökumann bilaðrar fólksbifreiðar sem var í samfloti með honum. Ökumaður Kia bifreiðarinnar hugðist taka U-beygju en gáði ekki að sér og beygði í veg fyrir flutningabifreið sem ekið var austur Suðurlandsveg (sjá mynd).



Horft vestur Suðurlandsveg á slysavettvang.

Skyggni var slæmt þegar slysið varð, rigning og myrkur. Hámarkshraði á Suðurlandsvegi á slysstað er 80 km/klst. og brotin lína aðskilur umferð úr gagnstæðum áttum. Mikil umferð er á veginum úr báðum áttum og fylgir því mikil áhætta að þvera veginn þarna líkt og ökumaður gerði.

Fólksbifreiðin var af gerðinni Kia Sportage. Loft var í öllum hjólbörðum og voru þeir negldir. Mikil ákoma var á framhluta bifreiðarinnar og kastaðist hún afturábak og snérist í tvo hringi við áreksturinn. Ökumaður notaði ekki bílbelti og kastaðist hann útúr bifreiðinni. Aflögun farþegarýmis bifreiðarinnar var ekki það mikil að hugsanlegt er að ökumaður hefði lifað slys af hefði hann notað bílbelti.

Flutningabifreiðin var af gerðinni MAN og dró eftirvagn með gámi á. Loft var í öllum hjólbörðum bifreiðar og eftirvagns og 30 metra hemlaför eftir flutningabifreiðina og vagninn. Var stefna hemlafara til hægri og greinilegt að ökumaður hafði reynt að komast

hjá árekstri með því að hemla og sveigja frá. Áreksturinn varð á vegarhelmingi flutningabílsins og ákoma var á vinstri hlið hans

Samkvæmt ökuritaskífu í flutningabifreiðinni var bifreiðin á 90 km/klst. hraða áður en slysið varð en var við áreksturinn 67 km/klst. Ökumaður Kia bifreiðarinnar var að snúa við á veginum og má álykta hann hafi verið á lítilli ferð, 5-10 km/klst. hraða.

Orsakagreining

- Ökumaður fólksbifreiðarinnar ók í veg fyrir flutningabifreiðina og var það megin orsök slyssins
- Skyggni var slæmt, rigning og myrkur.
- Ökumaður fólksbifreiðarinnar notaði ekki bílbelti
- Vörubifreiðinni var ekið yfir leyfilegum hámarkshraða

Ábendingar

- Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri tillögur um aðgreiningu umferðar í mismunandi akstursstefnur á fjölförnum þjóðvegum.
- Þá ítrekar nefndin ábendingar sínar um mikilvægi þess að bílbelti séu ávallt notuð.
- Loks vill nefndin enn sem fyrr minna á að of hraður akstur er eitt höfuðmeið umferðarinnar á Íslandi og sérstaklega hættulegur þegar stór og þung ökutæki eiga í hlut þar sem hemlunarvegalengd þeirra er meiri.

Reykjavík 17. apríl 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Vesturgata, Reykjanesbæ 30. nóvember 2007

Ekið á gangandi vegfaranda
Látinn 4 ára drengur
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Þann 30. nóvember 2007 var lögreglunni í Reykjanesbæ tilkynnt um að ekið hefði verið á gangandi vegfaranda á Vesturgötu við Birkiteig. Ökumaður sem slysinu olli sýndi af sér vítaverða hegðun og flúði af vettvangi. Ekki hefur tekist að sanna hver var ökumaður umrætt skipti en bifreiðin sem hann ók fannst daginn eftir. Vegfarandinn sem ekið var á var fjögurra ára drengur. Hann lést þann 1. desember 2007.



Leið ökumanns suður Vesturgötu (rauð ör) og leið drengsins yfir götuna (græn ör)

Slysið varð síðla dags og sögðu vitni að ökumaður sem slysinu olli hafi ekið suður Vesturgötu og drengurinn gengið út á götuna í átt að Birkiteig. Varð ákeyrslan á miðri götunni. Engin hemlaför voru á vettvangi eftir bifreiðina og sem fyrr greinir hélt ökumaður áfram og stakk af vettvangi. Myrkur var á þeim tíma sem slysið varð, en götulýsing er við Vesturgötu. Hámarkshraði á Vesturgötu er 50 km/klst.

Drengurinn var klæddur í gallabuxur og dökkbrúna úlpu sem á voru ljósar sportrendur við brjóst og mitti. Hann var einn á ferð, hafði verið að leika við félaga sína og var líklega á leið heim til sín. Erfitt er að geta til um hvort ökumaður hafi séð til ferða drengsins yfir götuna en honum hefði mátt vera ljóst að ákeyrsla átti sér stað því rannsókn leiddi í ljós að drengurinn kastaðist upp á vélarhlíf bifreiðarinnar og meðfram vinstri hlið hennar.

Bifreiðin var af gerðinni Nissan Sunny. Á henni voru för eftir ákeyrslu og efnispræðir úr fatnaði drengsins. Vinstra framljós hennar var brotið og för voru á vélarhlíf og vinstri hurð. Efni úr flíspeysu drengsins voru á rúðupurrkublaði og hliðarspegli vinstra megin á bifreiðinni.



Brotið vinstra framljós



Efni úr flíspeysu á vinstri hliðarspegli

Rúður bifreiðarinnar voru þaktar salti er hún fannst og hefur það líklega haft áhrif á útsýni ökumanns. Loft var í öllum hjólbörðum bifreiðarinnar og hemlar og stýrisbúnaður í lagi.

Takmarkast umfjöllun rannsóknarnefndar umferðarslysa af því að ekki hefur tekist að upplýsa málið og miðast orsakagreining nefndarinnar við sennilega atburðarrás og orsakir.

Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa er sennilegt að ökumaður hafi verið í annarlegu ástandi og gætti ekki að aðstæðum. Engin hemlaför voru eftir bifreið hans á vettvangi né stöðvaði hann eftir ákeyrsluna. Telur rannsóknarnefndin útilokað annað en að ökumaður orðið var við áreksturinn miðað við ummerki. Erlendis hafa rannsóknir sýnt að ungir karlmenn undir áhrifum áfengis eru sá hópur sem oftast stingur af frá slysavettvangi (Solnick og Hemmenway, 1999).

Tillögur í öryggisátt

Rannsóknarnefnd umferðarslysa leggur til við Reykjanesbæ að hámarkshraði á Vesturgötu verði lækkaður úr 50 km/klst. í 30 km/klst.

Ábendingar

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til foreldra að börn á leikskólaaldri eiga ekki að vera ein á ferli, sérstaklega í myrkri við akbrautir. Á þessum aldri hafa börn fengið einhverja fræðslu um hættur í umferðinni, en skilningur þeirra er í mótun og hæfni til að fást við hættur og skynja hraða bifreiða er takmörkuð.

Þá hvetur rannsóknarnefnd umferðarslysa gangandi vegfarendur, börn, fullorðna og ekki síst aldrað fólk eindregið til að bera endurskinsmerki eða rendur á fatnaði sínum, sérstaklega að vetri til.

Heimild

Solnick, S.J og Hemmenway, D., (1999). The hit-and-run in fatal pedestrian accidents: Victims, circumstances and drivers. Accident Analysis & Prevention. Volume 27, Issue 5, October 1995, Pages 643-649

Reykjavík 30.5. 2008

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Hópbifreiðaslys - Bessastaðabrekka 26.8.2007

Útafakstur, hópbifreiðaslys
16 slasaðir af 38 farþegum
Tími sólarhrings: Dagur

Lýsing á slysi

Hópbifreið var á leið frá Kárahnjúkum að Egilsstöðum með 38 manns innanborðs. Slysið varð ofarlega í Bessastaðabrekku þar sem hópbifreiðin fór útaf. Vegurinn um Bessastaðabrekku liggur í kröppum beygjum og er 10% halli á honum. Þegar ekið er niður brekkuna kemur fyrst 1.7 km langur aflíðandi kafli þar sem vegurinn liggur í sveig áður en komið er að mjög krappri hægri beygju. Þar fór bíllinn útaf. Bifreiðin var 42 sæta hópbifreið af gerðinni Mercedes Benz og hafði fengið skoðun án athugasemda í maí 2007.

Þegar hópbifreiðin var ofarlega í brekkunni kvaðst ökumaður hafa skipt niður um gír til að hægja á ferðinni vegna beygjunnar sem framundan var. Að auki beitti hann mótorbremsu, handbremsu og fótbremsu. Fljótlega áttaði hann sig á því að hann hafði ekki næga hemlakrafta til að stöðva bifreiðina og lét hann farþega vita að hemlar væru ekki í lagi og leitaði að heppilegum stað til að aka útaf. Samkvæmt ökuritaskífu var bifreiðin á um 60 km/klst. hraða þegar hún kom í brekkuna og 38 km/klst hraða þegar útafaksturinn varð.



Mynd 1. Bessastaðabrekka. Í aðdraganda fyrstu beygju (sjá rauða línu) var bifreiðin hemlalaus og bílstjórinn sá þann kost vænstan að aka bifreiðinni útaf. Lóðréttan örinn vísar á hvítan blett, hópbifreiðina.

Þegar bílstjórinn kallaði að hópbifreiðin væri hemlalaus greip um sig ótti hjá farþegunum. Sumir þeirra stóðu upp og reyndu að komast út úr bílnum. Að minnsta kosti einn farþegi stókk út á ferð með þeim afleiðingum að hann fótbrotnaði. Margir stóðu þegar útafaksturinn varð og köstuðust þeir framarlega í bílinn þegar hann stöðvaðist á klöpp utan við veginn (mynd 2).



Mynd 2. Bifreiðin lenti í árekstri við klöpp og við það köstuðust margir farþegar fram í bílinn.

Við áreksturinn losnuðu fjórir sætisbækkir í hópbifreiðinni alveg og tólf færðust úr stað.



Mynd 3. Horft aftur í hópbifreiðina. Sætisbækkir losnuðu þar sem festingar voru ekki tryggar.



Mynd 4. Hér má sjá hvernig sæti hafa rifnað í heilu lagi uppúr gólfinu



Mynd 5. Einn farþegi lenti á sjónvarpinu þegar hann kastaðist fram við áreksturinn

Hemlar voru bilaðir

Bíltæknirannsókn leiddi í ljós að hemlar rútunnar voru ekki í lagi fyrir slysið. Gat var á membru í hægri afturhjól og lak þar loft út við hemlun. Þetta gerði það að verkum að dregið gat úr loftþrýstingi við langvarandi notkun hemla. Við skoðun á hemlum kom einnig í ljós að sjálfvirkar útiherslur voru skemmdar í þremur hjólum af fjórum. Skemmdir báru þess merki að hafa komið til vegna rangra vinnubragða við að losa útiherslur. Hemlaskál þess hjóls þar sem útiherslan var í lagi bar þess merki að hafa hitnað

meira en hinar. Bendir það til þess að hemlun hafi verið meiri á því hjóli en hinum. Hjólbarðar bifreiðarinnar voru lítið slitnir og loftþrýstingur í þeim eðlilegur.

Sæti og festingar voru ófullnægjandi

Skipt hafði verið um sæti í bifreiðinni frá því hún kom ný frá framleiðanda. Festingar nýju sætanna pössuðu ekki við sleða fyrir sætafestingar yfirbyggingarinnar. Vegna ófullnægjandi festinga við yfirbyggingu færðust sætaraðir til og losnuðu við aukið álag þegar slysið varð.



Mynd 6. Sæti runnu fram við áreksturinn þar sem festingar sætanna pössuðu ekki við festingar yfirbyggingarinnar.

Festibúnaður sæta var í sjálfu sér öflugur, en til að hann virkaði hefðu tengistykki sætisfestinganna þurft að passa við sætissleða í gólfi og veggjum rútunnar en gerðu það ekki.

Í hlið rútunnar voru festir svokallaðir hliðarsleðar. Skúffujárn voru skrúfuð upp í stálplötu undir sætisbökkjunum til að festa bekkina við hliðarsleðann. Annar flans þess var tenntur til að varna framskriði sætanna, en tennurnar náðu ekki spyrnu við hliðarsleðann (sjá “A” á mynd 6). Þetta var grundvallaratriði varðandi grip sætanna og því hefði fagmanni mátt vera ljóst að festingarnar myndu ekki virka ekki eins og til var ætlast í alvarlegu óhappi.

Sama mátti segja um gólfrestingar, sætisbökkir voru festir með tveimur boltum við gólfsleða sem var ekki nægjanlega breiður fyrir festingar sætanna. Þar af leiðandi varð of mikið hliðarátak á festiboltana sem gerði það að verkum að þeir bognuðu við álag (sjá “B” á mynd 6).

Margir losuðu bílbelti þegar bílstjórinn kallaði að rútan væri hemlalaus. Þeir duttu þá fram í rútuna og lentu á öðrum sætum eða sætisbökum. Tennur í sætissleða öikumannssætisins brotnuðu og rann sætið fram, m.a. vegna aukins álags við að farþegar köstuðust á það.

Ýmsar aðrar athugasemdir komu fram í skýrslu bíltæknimanns um innréttingar rútunnar, m.a. um festingar öryggisgrinda í bifreiðinni sem voru haldlitlar við útvegg rútunnar og sama má segja um gólffestingar en öryggisgrindurnar voru festar við krossviðarplötur í gólfi frekar en burðarbita.

Bílstjóri hópibifreiðarinnar er af erlendu þjóðerni og hafði dvalið við vinnu við Kárahnjúkavirkjun í mánuð þegar slysið varð. Bílstjórinn var með gild meiraprófsökuréttindi gefin út í Bretlandi. Umrætt sinn var það fyrsta sem hann ók þessari hópibifreið. Þrátt fyrir litla reynslu af akstri bifreiðarinnar og akstri um Bessastaðabrekku gerði bílstjórinn rétt þegar hann valdi útafakstursstað og kom þannig í veg fyrir að bifreiðin ylti en það hefði valdið hættu á enn meiri áverkum hans og farþeganna.

Ekki var gerð áfengismæling hjá bílstjóranum.

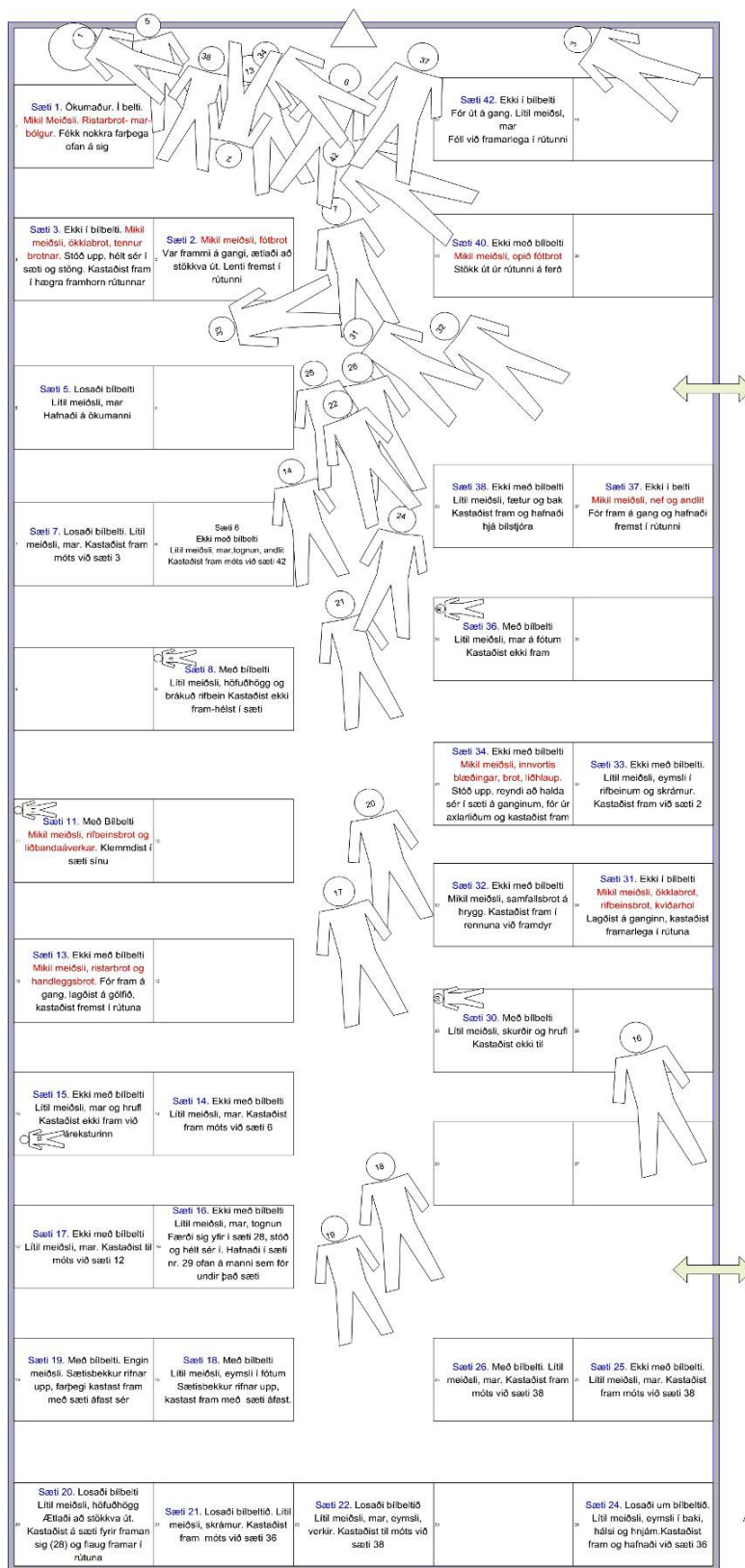
Skilyrði til aksturs voru ágæt þennan dag. Vegurinn var þurr, skyggni og vegsýn góð. Stefnuörvar eru við beygjuna þar sem bifreiðin fór útaf og vegstíkur í kanti. Að mati RNU hefði mátt merkja betur hversu brattur vegurinn er og beygjur krappar, í ljósi þeirra slysa sem áður höfðu orðið á sama stað. Umhverfi vegarins við beygjuna er ekki gott þar sem mjög bratt er fram af veginum.

Eftir slysið voru 12 fluttir með sjúkraflugi til Reykjavíkur og Akureyrar en fjórir með sjúkrabifreiðum til Neskaupsstaðar. Að mati RNU voru viðbrögð viðbragðsaðila við hópslysinu almennt góð og gekk björgun snurðulaust fyrir sig.

Meiðsli í slysinu

Í slysinu hlutu níu manns mikil meiðsli en margir urðu einnig fyrir hnjaski, skrámmum og mari. Meiðsli í slysinu skýrast af því að margir stóðu upp og voru án bílbelta þegar útafkeyrslan varð. Þeir köstuðust því fram í bílinn þegar slysið varð. Bílbelti gerðu lítið gagn fyrir þá sem sátu í sætunum með beltin spennt þar sem sætisfestingar í rútunni voru ófullnægjandi. Einnig fengu þeir aðra farþega í sig eða á bak sæta sinna með þeim afleiðingum að sætin losnuðu.

Á mynd 7 er gerð tilraun til að lýsa staðsetningu manna í rútunni eftir að hún fór útaf. Myndin byggir á framburði farþega og öikumanns í lögregluskýrslu um málið. Af þeim 38 sem voru í hópibifreiðinni var hægt að kortleggja hvar 31 aðili sat fyrir slysið og gátu flestir sagt við hvaða sætaröð eða hvar í bílnum þeir enduðu eftir útafaksturinn. Einungis 5 farþegar voru enn í sætum sínum þegar bifreiðin stöðvaðist. Staðfest var að einn farþegi kastaði sér út úr bifreiðinni en mörg vitni töldu að tveir farþegar hafi kastað sér út úr bílnum.



Mynd 7. Staðsetning farþega og bílstjóra í hópbífreiðinni fyrir og eftir slys, meðsli og bílbeltanotkun.

Myndin lýsir því gróflega hvar mennirnir í rútunni höfnuðu eftir slysið. Ekki er um að ræða málsetta teikningu.

Orsakagreining

- Meginorsök slyssins var að hemlar hópþifreiðarinnar voru í ólagi. Gat var á membru/blöðku sem olli loftleka auk þess sem sjálfvirkur útiherslubúnaður var bilaður
- Ástandi sæta, sætisfestinga og bílbelta var mjög ábótavant í hópþifreiðinni
- Nokkrir farþegar sýndu röng viðbrögð þegar þeir losuðu bílbelti, stóðu upp og köstuðust þar af leiðandi til þegar slysið varð. A.m.k einn farþegi kastaði sér út úr þifreiðinni og hlaut mikil meiðsli
- Umhverfi vegar var varhugavert og merkingum ábótavant

Tillögur í öryggisátt

Hemlar hópþifreiða

Í skýrslu um alvarlegt umferðarslys sem varð á gatnamótum Kringlumýrarbrautar og Suðurlandsbrautar 19. ágúst 2005 lagði RNU til að reglulegum hemlaprófum hópþifreiða yrði fjölgað. Ítrekar nefndin þá ábendingu hér og bendir einnig á að til eru reglur um vegaskoðun þifreiða sem lítið hefur verið unnið eftir á Íslandi.

Þá leggur nefndin til að tryggt verði að viðhaldi og viðgerð öryggisbúnaðar hópþifreiða verði einungis sinnt af aðilum sem hafa til þess sérþekkingu.

Bílbelti, sæti og festingar í hópþifreiðum

Í kjölfar hópþifreiðaslysa sem urðu árið 2000 ákvað þáverandi dóms- og kirkjumálaráðherra að skipa nefnd sem ætlað var að gera úttekt á öryggisbúnaði langferðabifreiða og könnun á lögleiðingu öryggisbelta í slíkum ökutækjum. Meginniðurstaða nefndarinnar var að leggja til lögleiðingu öryggisbelta í öllum hópþifreiðum.

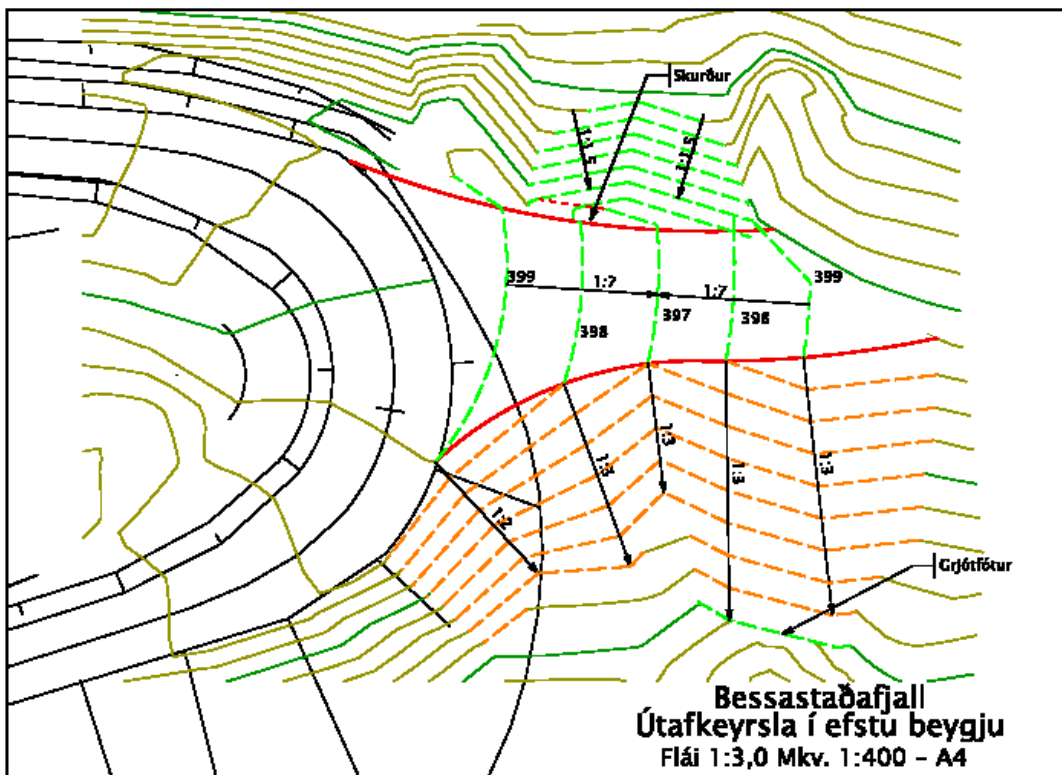
Einnig gerði nefndin þá tillögu að settur yrði á stofn starfshópur sem hefði það hlutverk að gera úttektir á frágangi og festingum ísettra öryggisbelta. Eftir því sem rannsóknarnefnd umferðarslysa kemst næst var þessi starfshópur aldrei skipaður.

Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa er nauðsynlegt að skoða vandlega frágang sæta í þeim hópþifreiðum sem bílbeltum hefur verið bætt í á Íslandi. Það er grundvallaratriði að sæti og sætisbelti hópþifreiða séu rétt og tryggilega fest. Telur RNU að tafarlaust eigi að taka þessi mál til skoðunar t.d. með því að skipa þann starfshóp sem nefndin um öryggisbelti í hópþifreiðum lagði til árið 2001.

Nýlega tók gildi reglugerð um notkun öryggisbúnaðar þar sem fram kemur að bílstjóri eða leiðsögumaður í hópþifreið skuli upplýsa farþega um notkun öryggisbúnaðar auk þess sem táknmyndir eiga að vera í bílunum um skyldur farþega til að nota öryggisbelti. Af þessum sökum verða farþegar að geta gengið að því vísu að öryggisbúnaðurinn sem þeir nota sé í lagi. Ef sætisfestingar eru ekki tryggar þá er öryggisávinningur bílbelta lítill. Samfara því dregur úr trausti og notkun almennings á bílbeltum í hópþifreiðum.

Umhverfi vegar

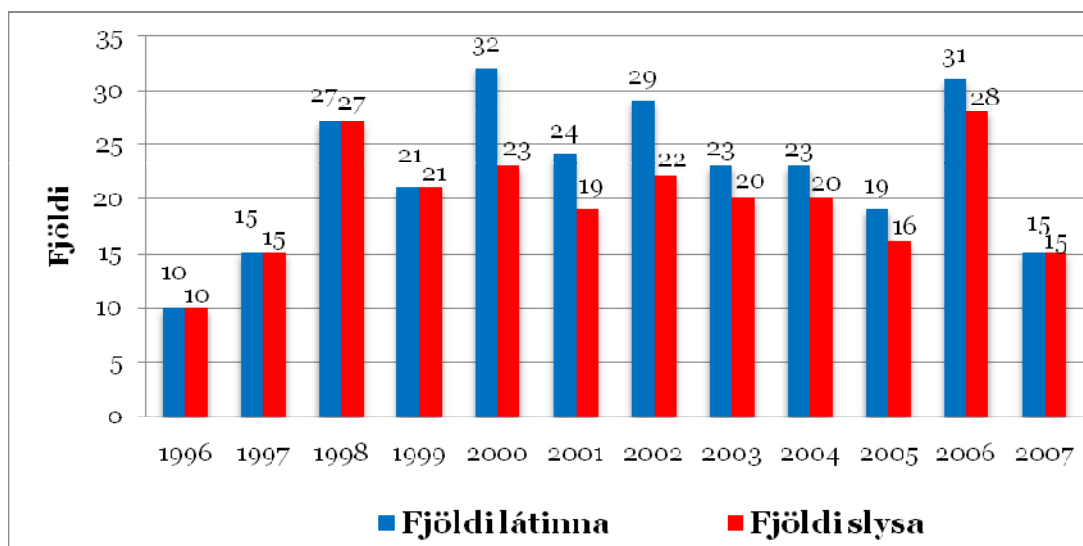
Samkvæmt upplýsingum sem rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur aflað hafa tvö önnur alvarleg umferðarslys orðið í sömu beygju í Bessastaðabrekku. Hefur nefndin fjallað um málið við Vegagerðina þar sem mikil þungaumferð er um Bessastaðabrekku vegna núverandi virkjanaframkvæmda, hallinn á veginum er mikill og beygjurnar krappar. Óskaði RNU eftir að Vegagerðin skoðaði þann möguleika að bæta umhverfi vegarins við beygjuna, t.d. með malarpúða sem hægt væri að stýra bílum út á ef bilstjórar sæju ekki fram á að ná beygjunni. Samkvæmt upplýsingum frá Vegagerðinni er Landsvirkjun veghaldari vegarins í Bessastaðabrekku. Hefur Landsvirkjun látið gera malarpúða við beygjuna, svonefnda fangbraut (sjá teikningu) auk þess sem fyrirhugað er að setja upp fleiri viðvörunarmerki og merki um leiðbeinandi hraða.



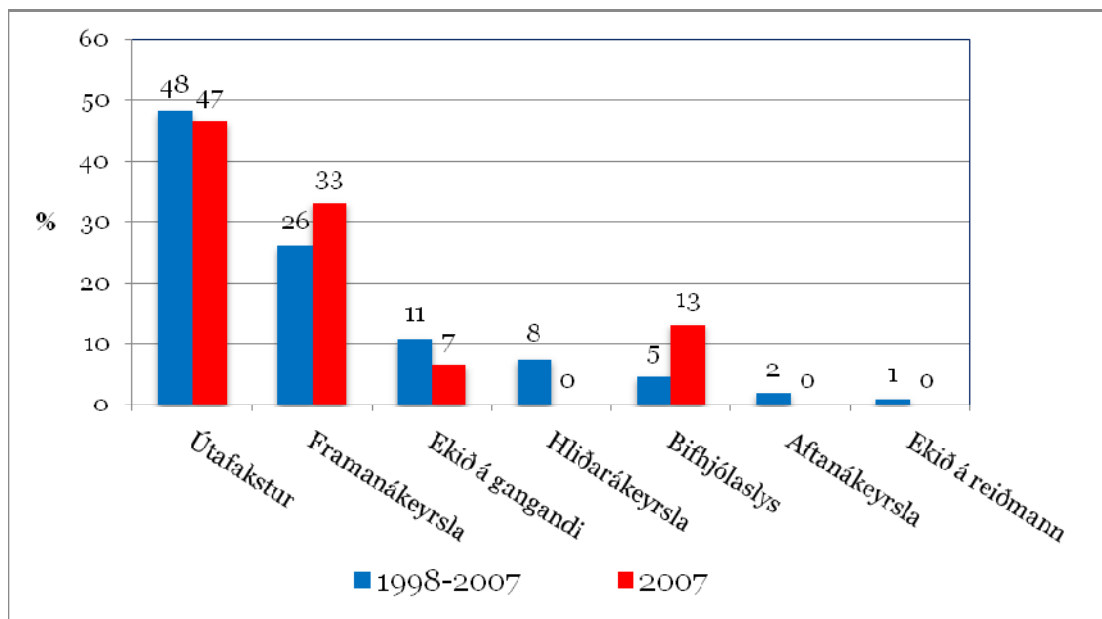
Fangbraut í efstu beygju Bessastaðabrekku. Birt með leyfi Landsvirkjunar.

Reykjavík 12.febrúar 2008
Rannsóknarnefnd umferðarslysa.

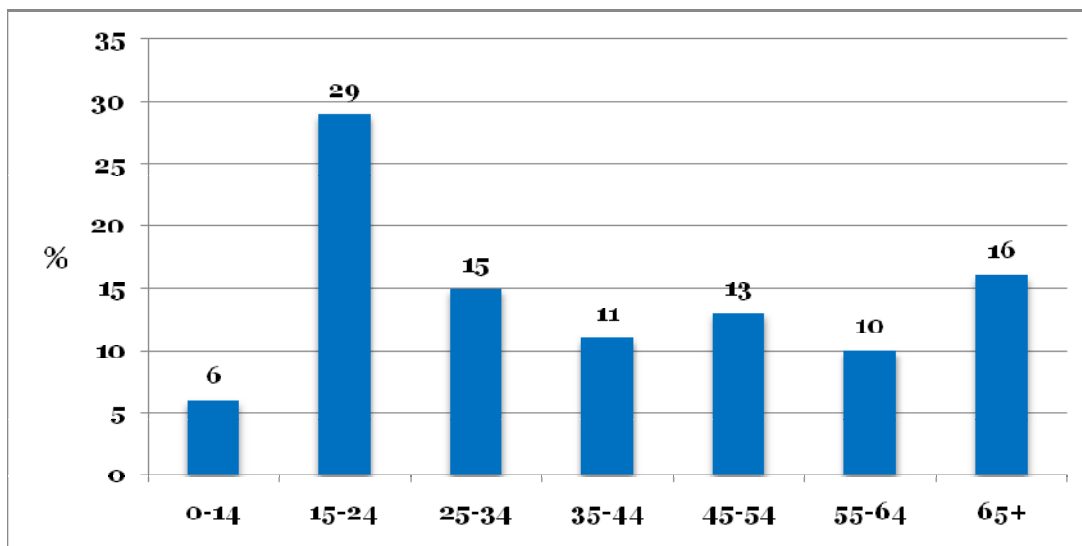
Tölfræði banaslysa í umferðinni 2007



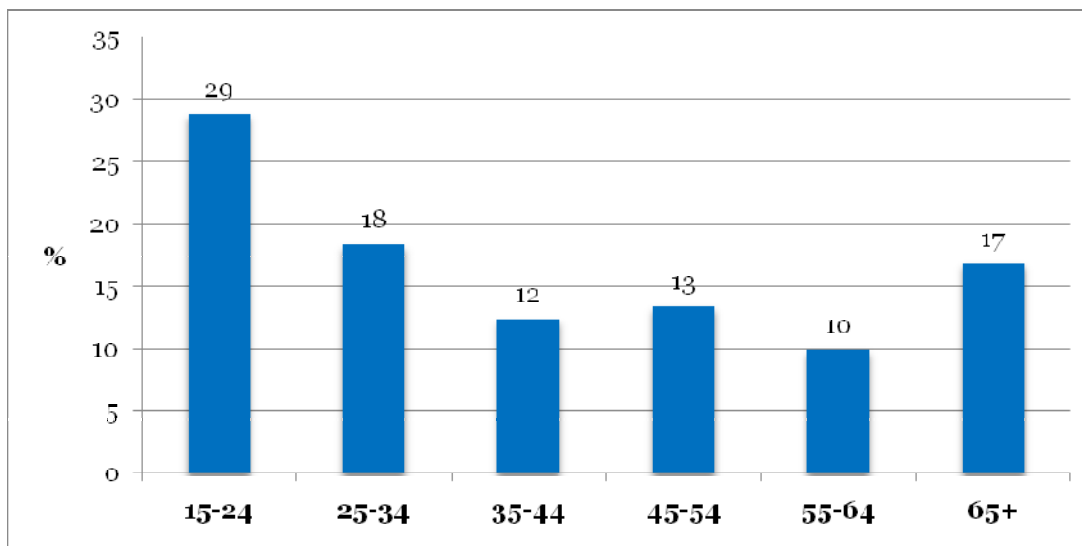
Graf 1: Fjöldi banaslysa og fjöldi látinna í umferðarslysum frá 1996 til og með 2007.



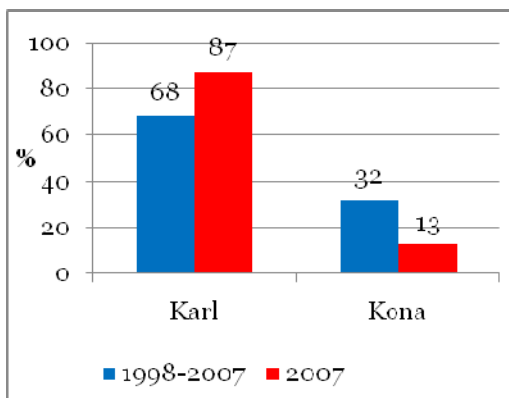
Graf 2: Tegundir banaslysa frá 1998 til og með 2007.



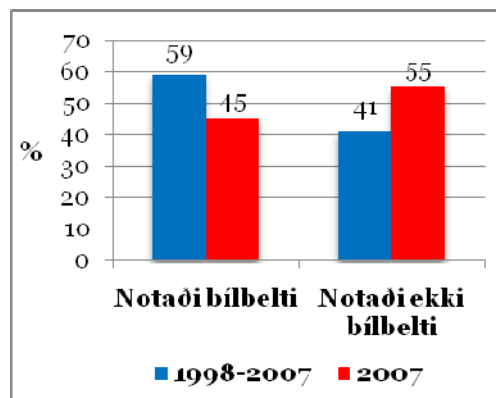
Graf 3: Aldursdreifing látinna í banaslysum í umferðinni frá 1998 til og með 2007.



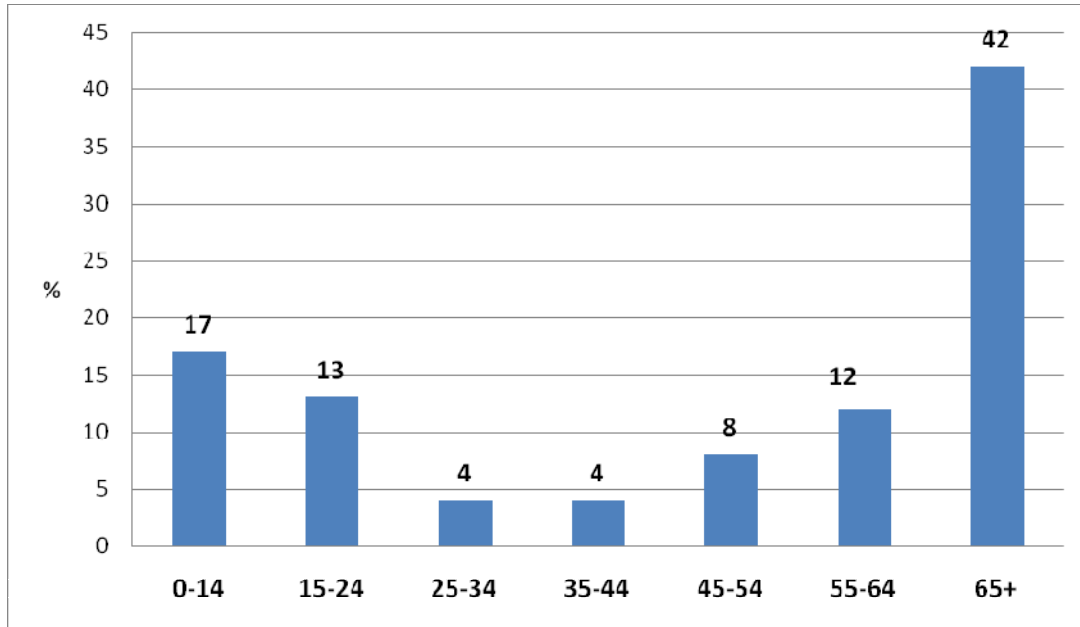
Graf 4: Aldursdreifing þeirra sem öllu banaslysum frá 1998 til og með 2007.



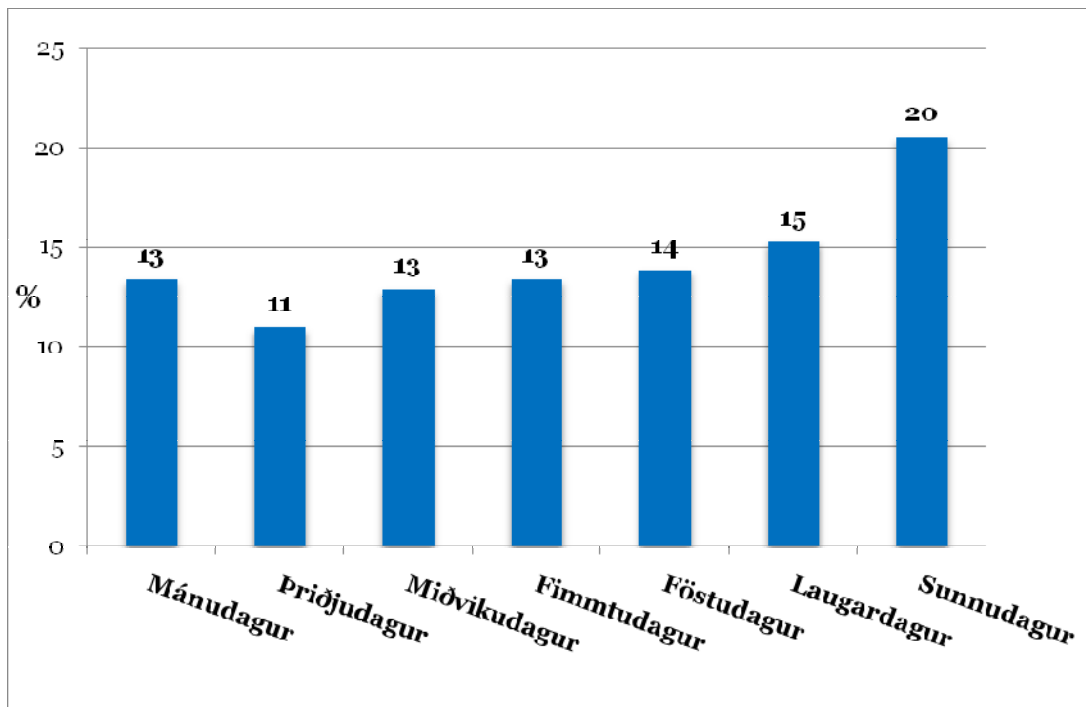
Graf 5: Kyn látinna í banaslysum í umferðinni frá 1998 til og með 2007.



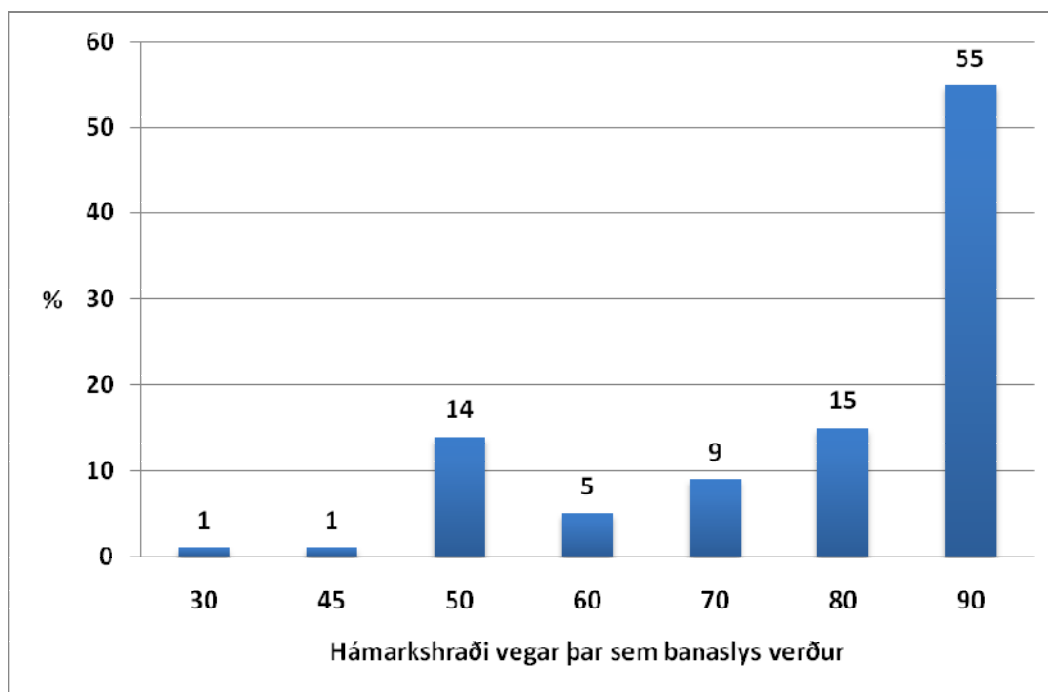
Graf 6: Bílbeltanotkun látinna í bifreiðum frá 1998 til og með 2007.



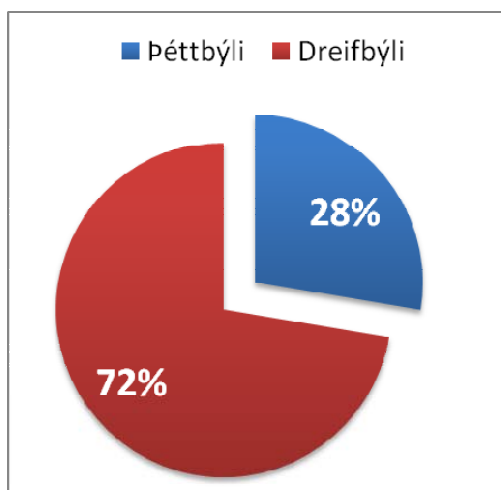
Graf 7: Aldursdreifing gangandi vegfarenda sem létust í banaslysum frá 1998 til og með 2007.



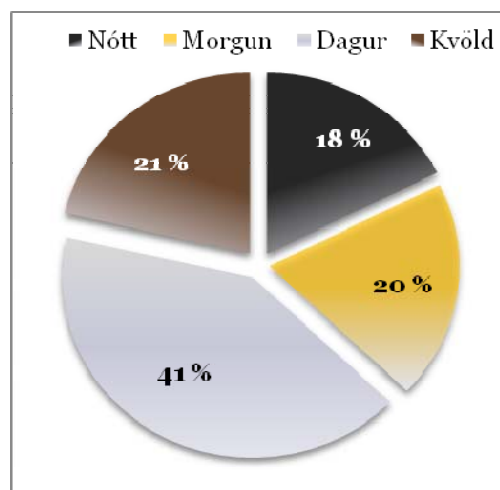
Graf 8: Banaslys í umferðinni eftir vikudögum frá 1998 til og með 2007.



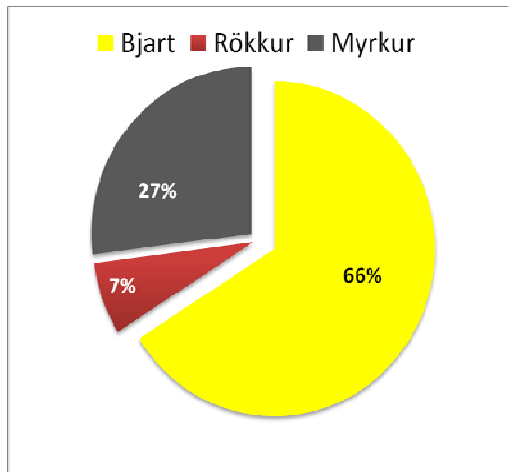
Graf 9: Hámarkshraði vega þar sem banaslys átti sér stað frá 1998 til og með 2007.



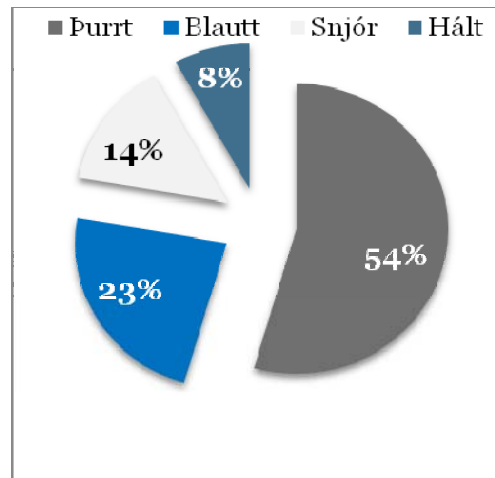
Graf 10: Staðsetning banaslysa í umferðinni frá 1998 til og með 2007.



Graf 11: Banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2007 eftir tíma sölahrings.



Graf 12: Banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2007 eftir birtustigi.



Graf 13: Ástand vegyfirborðs við banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2007.

Orðskýringar

Ákomustaður

Svæði á ökutæki þar sem högg eða núningur kom á það.

Ákomuhorn

Horn milli tveggja ökutækja við fyrstu snertingu í árekstri. Ef ökutækin snúa beint á móti hvort öðru (hefðbundin framanákeyrsla) þá er hornið 0° eða kl. 12.

Árekstrarstaður

Staður á vegi þar sem ökutæki rekst á annan hlut, s.s. annað ökutæki.

Banaslys

Maður telst látinn af völdum umferðarslyss ef hann deyr af afleiðingum þess innan 30 daga.

Bílvelta

Þegar bifreið veltur a.m.k. ¼ úr hring og veltur ekki til baka (skilgreining NHTSA²).

Dagur

Frá kl. 12:00 til 17:59.

Dreifbýli

Miðað er við þau mörk þar sem umferðarmerki gefa til kynna breytingu frá þéttbýli í dreifbýli.

Kastast út

Á við þegar fólk kastast út úr farþegarymi ökutækis í slysi hvort sem það er að hluta eða alveg. Á ekki við um fólk sem er utaná ökutækinu fyrir slys.

Kvöld

Frá kl 18:00 til 23:59.

Lítill meiðsl

Annars flokks meiðsl, s.s. tognun, mar. Tilfelli þar sem fólk kvartar um andlega vanlíðan en hefur ekki orðið fyrir öðrum meiðslum, ber ekki að telja með, nema viðkomandi hafi greinileg einkenni og hafi hlotið læknismeðferð skv. því. (UN/ECE).

Lítill vindur

Miðað er við Beaufort-kvarðann frá 0 (logn) til 3 vindstig (gola) (0 - 5,4 m/s).

Lyfjaakstur

Akstur vélknúins ökutækis þar sem ökumaður er undir áhrifum ávana- og fíkniefna sem bönnuð eru skv. lögum nr. 65/1974 um ávana- og fíkniefni. Einnig akstur undir áhrifum annarra lyfja sem talin eru skerða ökuhæfni skv. upplýsingum framleiðenda lyfjanna eða áliti lækna.

Meðal vindur

Stinningsgola til stinningskaldi (4 til 6 vindstig eða 5,5 til 13,8 m/s). Laust ryk og pappírssneplar fjúka, litlar trjágreinar bærast. Lausamjöll hreyfist. –TIL– Stórar greinar svigna. Hvín í línunum. Erfitt að nota regnhlífir. Lágrenningur viðvarandi.

Mikil meiðsl

Beinbrot, heilahristingur, innvortis meiðsl, kramin líffæri, alvarlegir skurðir, rifnir vefir og geðrænt áfall sem þarfnast læknismeðferðar og sérhver önnur alvarleg meiðsl sem hafa í för með sér nauðsynlega dvöl á sjúkrahúsi. (UN/ECE)

Mikill vindur

² NHTSA: National Highway Traffic Safety Administration (Bandaríkin).

Allhvass vindur og uppúr (meira en 7 vindstig eða 13,9 m/s). Stór tré sveigjast til. Þreytandi að ganga á móti vindi. Skyggni slæmt í snjókomu.

Morgunn

Frá kl 06:00 til 11:59.

Nótt

Frá kl 00:00 til 05:59.

Ofsaakstur

Hraði ökutækis a.m.k. 1,5 sinnum hámarkshraði miðað við góðar akstursaðstæður.

Umferðarslys

Umferðarslys er það óhapp þar sem a.m.k. eitt ökutæki á hreyfingu á aðild að slysi og á sér stað á opinberum vegi, einkavegi eða svæði sem opið er almennri umferð.

Útafakstur

Þegar ökumaður missir stjórn á ökutæki og það fer útaf vegi án þess að lenda í árekstri á veginum sjálfum.

Þéttbýli

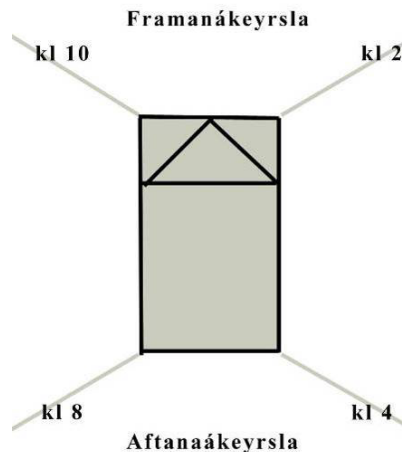
Sjá dreifbýli

Ölvunarakstur

Akstur vélknúins ökutækis þar sem ökumaður er undir áhrifum áfengis.

Tegund áreksturs

Skilgreining umferðarslyss þar sem fyrsti hættulegi viðburðurinn er árekstur við annað ökutæki á eftirfarandi hátt.



Aftanákeyrsla: Árekstur þar sem eitt ökutæki rekst aftaná annað ökutæki (ákomuhorn milli kl 4 og 8)

Framanákeyrsla: Árekstur þar sem tvö ökutæki sem koma úr gagnstæðum áttum lenda hvort framan á annað (ákomuhorn milli kl 10 og 2)

Hliðarárekstur: Árekstur tveggja ökutækja þar sem ákomuhorn á annað ökutækið er milli kl 2 og 4 eða 8 og 10.