



Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa 2012



Mái 2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Stofnuð: 1996

Nefndarmenn:

Ásdís J. Rafnar, hæstaréttarlögmaður, formaður

Inga Hersteinsdóttir, verkfræðingur

Brynjólfur Mogensen, læknir

Forstöðumaður / rannsóknarstjóri:

Ágúst Mogensen, félagsfræðingur

Starfsmaður / sérfræðingur:

Sævar Helgi Lárusson, verkfræðingur

Varamenn:

Margrét Vala Kristjánsdóttir, lögfræðingur

Ásgeir Guðmundsson, tæknifræðingur

Jón Baldursson, læknir

Sérfræðingar:

Eiríkur Hreinn Helgason, yfirlögregluþjónn

Lárus Sveinsson, bíltæknisérfræðingur

Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa 2012.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa, Reykjavík, maí 2013.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Flugvallarvegi, 101 Reykjavík

Sími 511 5040

rnu@rnu.is

www.rnu.is

Ljósmyndir í skýrslunni

Foto.is sf

Lögreglan

RNU

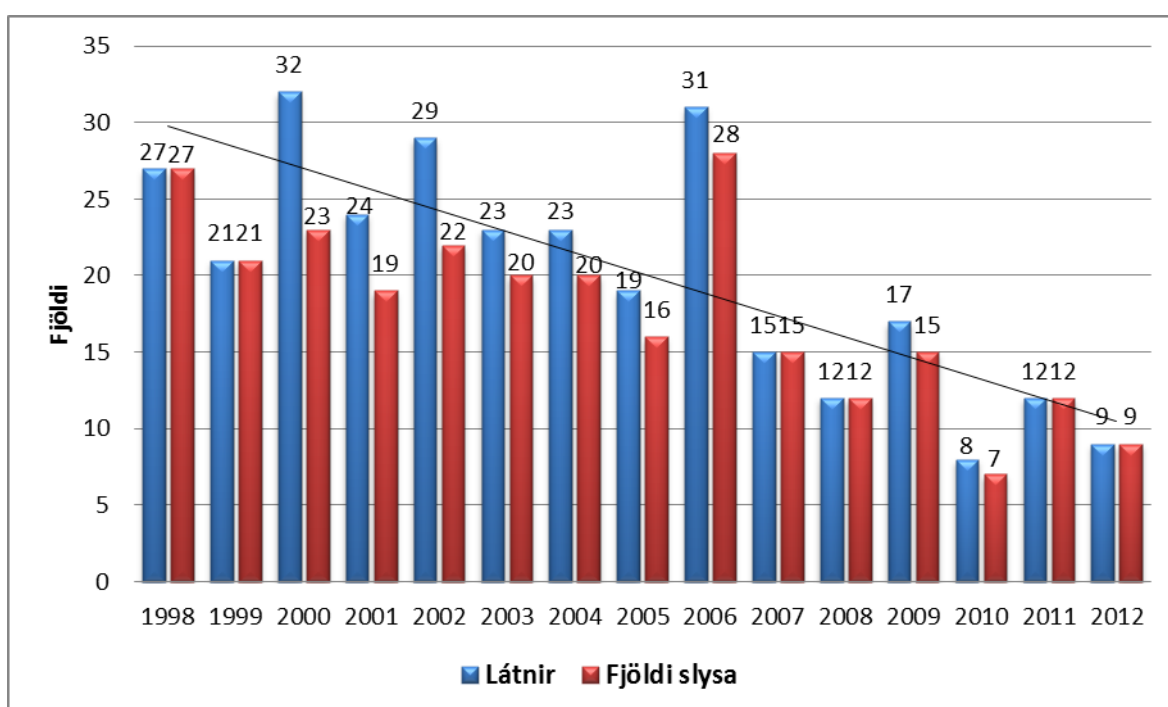
Efnisyfirlit

Formáli	4
Banaslys í umferðinni 2012	8
Þjóðvegur 1 Hrótafjarðarhálsi 23. mars 2012	9
Ólafsfjarðarvegur við Krossa 26.mars 2012	14
Suðurlandsvegur Eldhraun 23. apríl 2012	21
Mófellsstaðavegur 19. maí 2012	25
Ólafsfjarðarvegur við Hörgá 30. maí 2012	29
Norðurlandsvegur Vatnsskarð 14. júlí 2012	32
Djúpvegur Steingrímsfjarðarheiði 29. júlí 2012	36
Sæbraut við Aktu Taktu 22. nóvember 2012	39
Nýbýlavegur 7. desember 2012	42
Tölfræði banaslysa í umferðinni 2012	45
Orðskýringar	50

Formáli

Þróun banaslysa í umferðinni

Árið 2012 létust 9 manns í 9 umferðarslysum á Íslandi (sjá mynd 1). Flest slysin voru útafakstur eða sex talsins en í tveimur var ekið á gangandi vegfarendur. Í einu slysi varð árekstur tveggja ökutækja sem rekja má til vindhviðu. Í þremur slysum notuðu ökumenn ekki bílbelti. Telur rannsóknarnefndin sennilegt að þeir hefðu allir lifað slysið af hefðu þeir notað beltin. Bæði slysin þar sem ekið var á gangandi vegfarendur urðu að morgni í skammdeginu. Leggur nefndin áherslu á að gangandi vegfarendur gæti að sýnileika og noti endurskinsmerki.



Mynd 1: Fjöldi banaslysa og látinna í umferðinni á Íslandi 1998 til 2012.

Ný úrræði gegn ölvunar- og lyfjaakstri

Í banaslysi á Hrutafjarðarhálsi sem RNU rannsakaði var á ferð ökumaður undir áhrifum vímuefna og lyfja. Hann var ökuréttindalaus vegna ítrekaðra umferðarlagabrota. RNU hefur margoft rannsakað slysmanna með viðlíka ökuferil. Vegna skoðunar þessa málefnis hefur rannsóknarnefndin átt samstarf við sérfræðinga hjá SÁÁ og embætti ríkislögreglustjóra. Þeir staðfestu mat RNU á vandamálinu. Stór hópur ökumanna sem tekinn hefur verið fyrir ölvunar- og fíkniefnaakstur hér á landi er staðinn að broti á ný innan árs, eða um 20% þessara ökumanna (sjá töflu 1).

Tafla 1. Fjöldi einstaklinga sem grunaðir voru um ölvunarakstur eða akstur undir áhrifum ávana- og fíkniefna árið 2012, greint eftir fjölda brota. Heimild: Ríkislögreglustjóri

Fjöldi brota	Fjöldi einstaklinga	%
1	1.512	80,2
2	258	13,7
3	63	3,3
4	27	1,4
5	11	0,6
6	4	0,2
7	4	0,2
8	2	0,1
9	2	0,1
10	0	0,0
11	0	0,0
12	1	0,1
13	1	0,1
Alls	1.885	100

Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa (RNU) er brýnt að rannsaka hvaða úrræði hafa gefist vel í öðrum löndum og sem leitt geta til breyttrar hegðunar öikumanna sem aka ítrekað undir áhrifum áfengis og/eða lyfja. Nefndin hefur hér helst í huga meðferðarúrræði og námskeið, undir virkri stjórnun og eftirliti, sem nýjan valkost í refsivörslukerfinu. Rannsaka ber hver viðurlög eru við ölvunar- og fíkniefnaakstri og refsiframkvæmdina og hvort þörf sé á nýjum úrræðum. Leggur RNU til að innanríkisráðuneytið skipi hóp fagaðila á sviði réttarfars og refsivörslu og meðferðar við áfengis- og fíkniefnasýki, sem falið verði að vinna tillögur til sóknar gegn þessari vá í umferðinni.

Slys vegna vindhviða

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur rannasakað sjö banaslys í umferðinni frá árinu 1998 þar sem vindhviða er talin orsakapáttur, þar af var eitt slys á árinu 2012. Í þessum sjö slysum hafa 9 manns látist. Í skýrslu RNU um banaslys sem varð við [Hof í Örefasveit árið 2006](#) kom fram það mat nefndarinnar að auka þurfi fræðslu í ökunámi og í áróðri til almennings um áhrif færðar, vinds og vindhviða á stöðugleika ökutækja. Telur nefndin fulla ástæðu til að ítreka þá ábendingu.

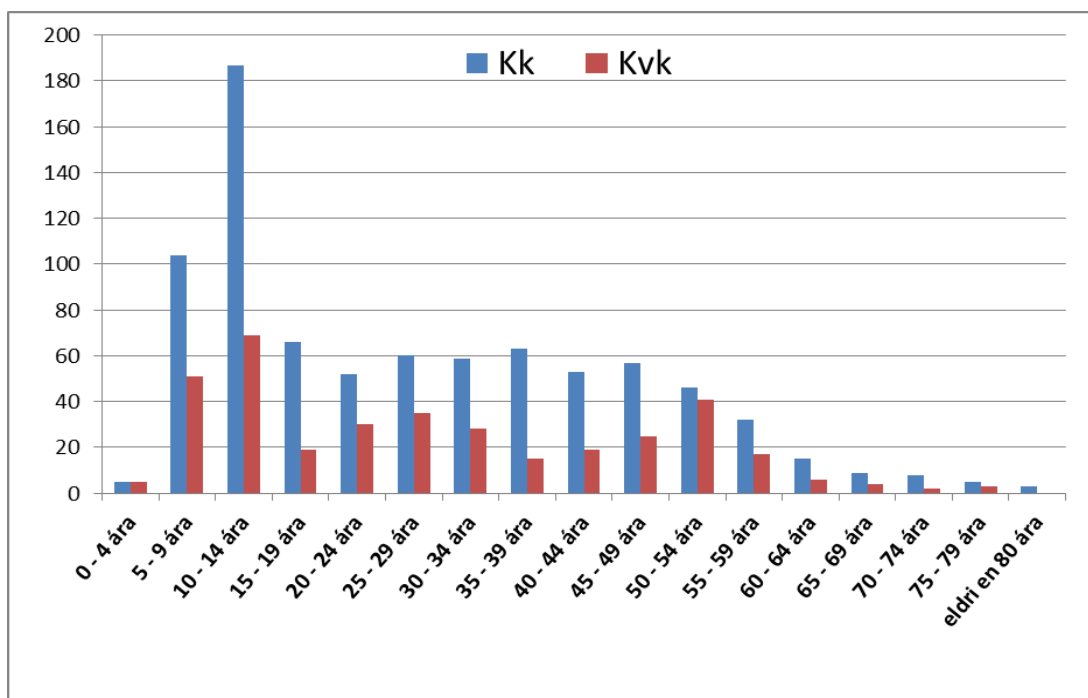
Færð á vegi skiptir miklu máli þegar vindasamt er og eitt besta ráðið til þess að missa ekki stjórn á ökutæki í hvassviðri er að draga úr ökuhraða. Stöðugleiki ökutækja eykst þegar dregið er úr ökuhraða. Færð og vindátt skipta miklu máli en einnig stærð, lögun og þyngd ökutækjanna. Létt ökutæki með háan þyngdarpunkt þola minni vindstyrk en þung ökutæki með lægri/lágan þyngdarpunkt. Kassalaga ökutæki eins og sendibifreiðir og hjólhýsi taka á sig mun meiri vind en lægri og straumlínulagaðri ökutæki.

Á vef Vegagerðarinnar ([vegagerdin.is](http://www.vegagerdin.is)) er að finna rauntímaupplýsingar um veður, færð og vindhraða á völdum stöðum og hvetur rannsóknarnefndin öikumenn til þess að kynna sér Vegasjá Vegagerðarinnar um þetta efni (<http://www.vegasja.vegagerdin.is>).

Rannsókn á hjólreiðaslysum

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur unnið að rannsókn á hjólreiðaslysum sl. 2 ár í samstarfi við Landspítala Háskólasjúkrahús. Rannsóknin var styrkt af rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar. Í rannsókninni var m.a. gerður samanburður á gögnum um einstaklinga sem slösuðust við hjólreiðar úr slysaskrá Umferðarstofu og sjúkraskrá Landspítala háskólasjúkrahúss. Úr sjúkragögnunum var unnin ítarleg áverkagreining á alls 1193 einstaklingum. Rannsóknarnefndin gaf út áfangaskýrslu þar sem ítarlega er farið yfir niðurstöður rannsóknarinnar og má finna hana á vef nefndarinnar, www.rnu.is.

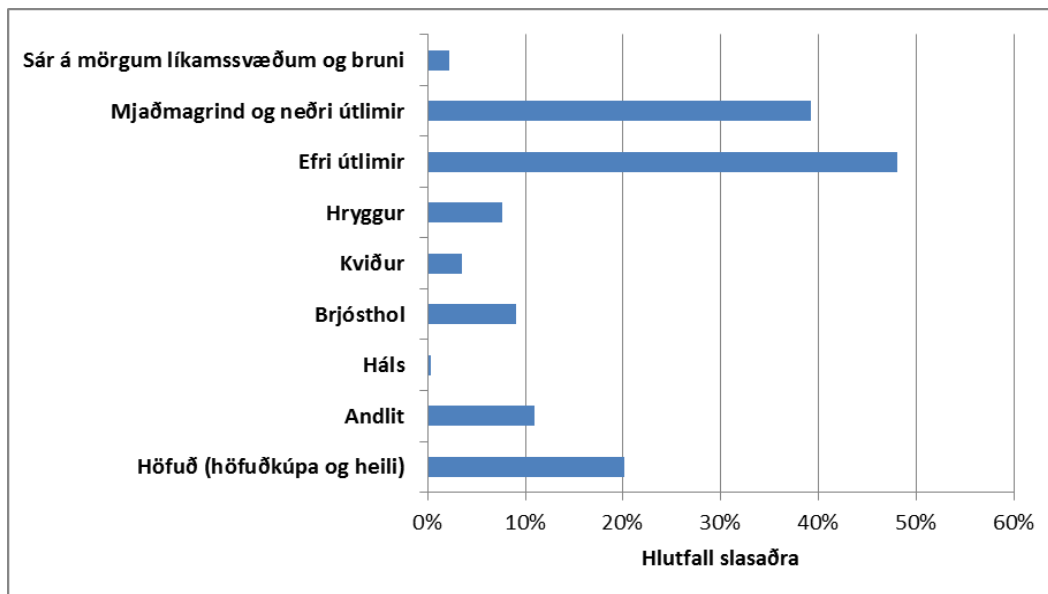
Rannsóknin leiddi í ljós að reiðhjólslaslys eru talsvert algengari en áður hafði verið talið en alvarleiki þessara slysa er yfirleitt lítil. Tveir þriðju hlutar hinna slösuðu sem rannsakaðir voru hlutu minniháttar áverka og einungis 4% slasaðra hlutu mjög alvarlega áverka.



Mynd 2: Aldur og kyn slasaðra hjólreiðamanna á árunum 2001 - 2011(LHS).

Ungir drengir eru áberandi stór hluti hinna slösuðu, því gætu sértækar forvarnir gagnvart þessum hópi reiðhjólamanna haft jákvæð áhrif á slysaþróun. Eins sýna tölurnar að 70% hinna slösuðu eru karlmenn. Líkleg skýring á því að karlmenn séu 7 af hverjum 10 slösuðum hjólreiðamönnum má mögulega rekja til þess að þeir hjóli meira. Í ferðavenjukönnun íbúa höfuðborgarsvæðisins sem gerð var árið 2011 kemur fram að 5% karla eða drengja notuðust við reiðhjól á móti 2% kvenna eða stúlkna¹. Miðað við þessa niðurstöðu eru um 70% reiðhjólamanna karlkyns og skýrir það þennan mun á slösuðum eftir kyni.

¹ Gallup, 2011. „Ferðir íbúa höfuðborgarsvæðisins“ Reykjavík, Ísland.



Mynd 3: Líkamssvæði áverkanna. Margir hinna slösuðu hlutu fleiri en einn áverka og því er summa hlutfallanna meiri en 100%.

Ítarleg áverkagreining var unnin og áverkarnir flokkaðir eftir líkamssvæðum og alvarleika. Af mynd 3 má sjá að 48% hinna slösuðu hlutu áverka á efri útlimum og 39% á neðri útlimum og mjaðmagrind. Því má vera ljóst að líklegustu áverkar í hjólréiðaslysum verða á útlimum hinna slösuðu. Þess skal geta að margir hinna slösuðu hlutu áverka á fleiri en einu líkamssvæði og skýrir það að summa hlutfallanna verður meiri en 100%. Áverkar á höfði greindust á 20% hinna slösuðu.

Mikilvægt er að fylgjast með þróun þessara slysa ef fram fer sem horfir að reiðhjól njóti aukinnar vinsældar í nánustu framtíð. Einn mikilvægur þáttur í þeirri viðleitni er að hafa tiltækar áreiðanlegar tölur um notkun reiðhjóla.

Rannsóknarnefnd samgönguslysa

Þann 21. febrúar 2013 samþykkti Alþingi lög um rannsókn samgönguslysa, nr. 18/2013, og munu þau taka gildi þann 1. júní næstkomandi. Á sama tíma falla úr gildi lög nr. 24/2005 um Rannsóknarnefnd umferðarslysa ásamt reglugerð nr.702/2005. Hin nýja nefnd verður skipuð sjö nefndarmönnum til fimm ára í senn auk sex varamanna og er verkefni þeirra rannsókn umferðarslysa, flugslysa og sjóslysa. Markmið laganna er að fækka slysum og auka öryggi í samgöngum með því að efla og bæta slysarannsóknir.

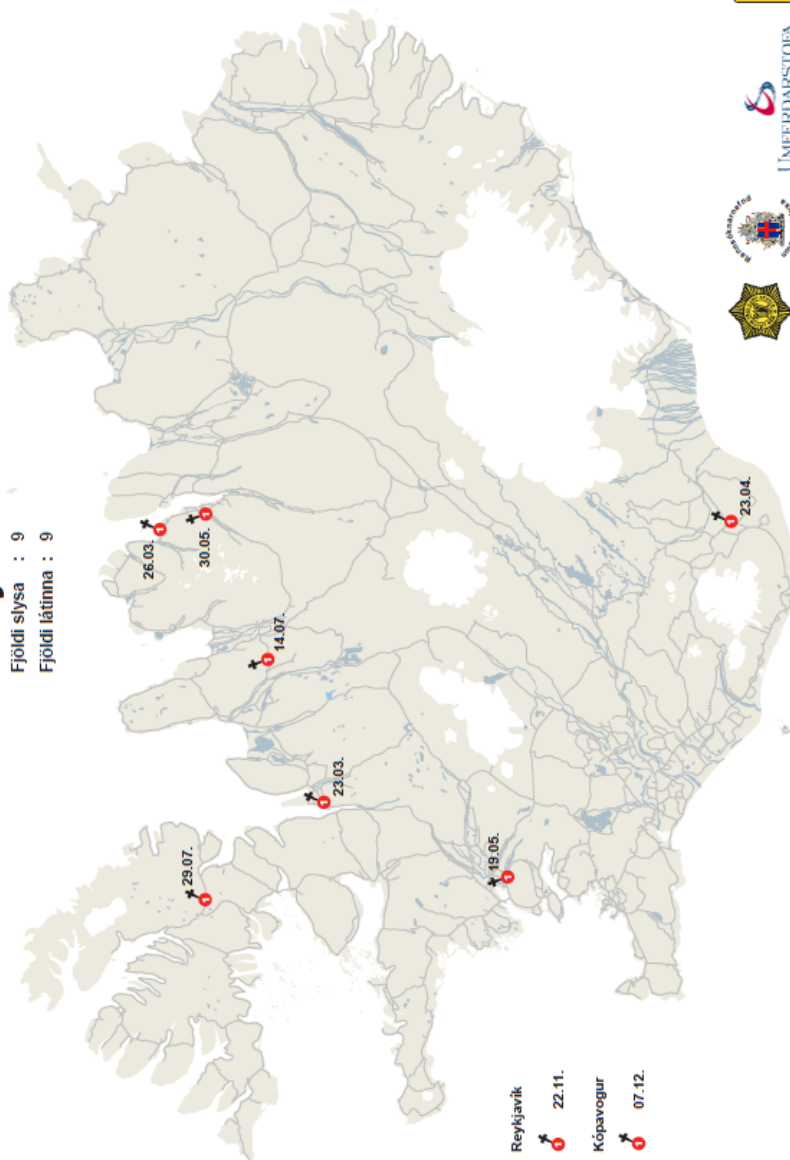
Þakkir

Rannsóknarnefnd umferðarslysa þakkar öllum þeim sem hún hefur átt samstarf við og lagt hafa nefndinni og umferðaröryggismálum lið. Fjöldi banaslysa í umferðinni á Íslandi er nú með því sem best gerist í nágrannalöndum okkar og ljóst að margt hefur áunnist á undanförunum árum. Greining á umferðarslysum er mikilvægur liður í að afla þekkingar um eðli og orsakir slysa. Með þær upplýsingar að vopni er hægt að minnka líkur á að slys endurtaki sig.

Banaslys í umferðinni 2012

Banaslys 2012

Fjöldi slysa : 9
Fjöldi látinna : 9



Þjóðvegur 1 Hrútafjarðarhálsi 23. mars 2012

Útafakstur

Látinn 24 ára karlmaður

Samantekt

Ökumaður fólksbifreiðar ók suðurvegur þjóðveg 1 á Hrútafjarðarhálsi. Hann missti stjórn á bifreiðinni í beygju vegna hraðaksturs. Bifreiðin valt á veginum og hafnaði út af vinstra megin miðað við akstursstefnu. Ökumaður notaði ekki bílbelti og var í óökuhæfu ástandi sökum neyslu vímuefna. Kastaðist hann út úr bifreiðinni sem valt síðan yfir hann.

Aðstæður

Veður og birta:

Þurrt, bjart og hálfskýjað.

Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst.
1149 ökutæki að meðaltali á dag (ÁDU).

Tími sólhrings:

Kl. 16.28

Ökutæki:

Toyota Yaris.

Lýsing á slysi

Ökumaður Toyota Yaris fólksbifreiðar ók suður Þjóðveg 1 á Hrútafjarðarhálsi. Hann missti stjórn á bifreiðinni í vinstri beygju og ók útaf. Á vettvangi voru 144 metra hjólför í hægri vegkanti og af þeim mátti ráða að ökumaður reyndi að sveigja bifreiðinni upp á veginn aftur. Við það valt hún á veginum (28 metra), fór útaf vinstra megin þar sem hún valt 25 metra til viðbótar. Vitni kvað Yaris bifreiðinni hafa verið ekið hratt framúr sinni bifreið skömmu fyrir slysið.



Mynd af vettvangi sem sýnir för eftir bifreiðina í aðdraganda bílveltunnar. Horft í akstursátt bifreiðarinnar suðvestur Þjóðveg 1.



Mynd af vettvangi sem sýnir hjólför á veginum þar sem bifreiðin byrjaði að velta.

Á slysstað er vegurinn 7,5 metra breiður og eru mjúkar beygjur á honum, fyrst til vinstri en svo til hægri miðað við akstursstefnu ökumanns. Vegurinn var auður þegar slysið varð

og aðstæður góðar. Skurður og girðing er nálægt veginum hægra megin en vegflái ekki brattur. Yfirborðsmerkingar eru á miðju og við vegaxlir auk vegstika.

Hámarkshraði á veginum er 90 km/klst en samkvæmt útreikningum RNU var líklegasti hraði bifreiðarinnar 124 km/klst. (+/-14 km/klst.)

Ökutækið var af gerðinni Toyota Yaris, búið negldum hjólbörðum, hálfslitnum. Nokkur aflögun var á þaki bifreiðarinnar eftir veltuna og hafði framrúða losnað úr að hluta. Loftpúðar blésu ekki út, en það er ekki óeðlilegt í bílveltu sem þessari. Ástand bílbelta var rannsakað á vettvangi og virkuðu þau eðlilega. Ökumaður notaði ekki bílbelti þegar slysið varð. Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur sennilegt að hann hefði lifað slysið af hefði hann notað bílbelti.

Niðurstöður áfengis- og lyfjaprófs leiddu í ljós að ökumaður var undir áhrifum vímuefna og lyfja.

Ökumaður var ökuréttindalaus þegar slysið varð. Hann hafði verið sviptur ökuréttindum ævilangt vegna ítrekaðra umferðarlagabrota, m.a. vegna vímuefna- og lyfjaaksturs.

Orsakagreining

- Ökumaður ók allt of hratt
- Ökumaður var undir áhrifum vímuefna og óhæfur til að aka bifreið
- Ökumaður notaði ekki bílbelti

Tillögur í öryggisátt

Ný úrræði gegn ölvunar- og lyfjaakstri

Að mati rannsóknarnefndar umferðarslysa (RNU) er brýnt að rannsaka hvaða úrræði hafa gefist vel í öðrum löndum og leitt geta til breyttrar hegðunar ökumanna sem aka ítrekað undir áhrifum áfengis og/eða lyfja. Nefndin hefur hér helst í huga meðferðarúrræði og námskeið, undir virkri stjórnun og eftirliti, sem nýjan valkost í refsivörslukerfinu. Rannsaka ber hver viðurlög eru við ölvunar- og fíkniefnaakstri og refsiframkvæmdina og hvort þörf sé á nýjum úrræðum. Leggur RNU til að innanríkisráðuneytið skipi hóp fagaðila á sviði réttarfars og refsivörslu og meðferðar við áfengis- og fíkniefnasýki, sem falið verði að vinna tillögur til sóknar gegn þessari vá í umferðinni.

Akstur undir áhrifum áfengis, vímuefna- og lyfja er verulegt vandamál hér á landi eins og víða annars staðar. Afleiðingar birtast með skírurum hætti í gögnum RNU. Á fimm ára tímabili árin 2006-2011 fórust 95 manns í 85 umferðarslysum. Af þessum 95 fórust 24 í slysum sem rekja má til aksturs undir áhrifum áfengis eða lyfja. Þetta er fjórðungur allra sem létust í umferðarslysum á tímabilinu.

Mikilvægt er að gera ökumönnum sem aka undir áhrifum áfengis og vímuefna grein fyrir hættunni sem þeir skapa almenningi og sínum nánustu í umferðinni. Í mörgum tilvikum er það ökumaðurinn sjálfur sem ferst eða slasast en einnig eru of mörg dæmi um að

ökumaður undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna sé valdur að alvarlegu umferðarslysi sem leiðir til dauða og örkumlunar annarra, en lifir sjálfur slysið af. Í 7 af 24 banaslysum þar sem ölvunar- eða lyfjaakstur var orsök árin 2006-2011 fórust aðrir en ökumaður sem slysinu olli.

Við skoðun þessa máls hefur rannsóknarnefndin átt samstarf við sérfræðinga hjá SÁÁ og embætti ríkislögreglustjóra. Þeir staðfestu mat RNU á vandamálinu. Stór hópur ökumanna sem tekinn hefur verið fyrir ölvunar- og fíkniefnaakstur hér á landi er staðinn að broti á ný á innan við ári, eða um 20% þessara ökumanna (sjá töflu 1).

Tafla 1. Fjöldi einstaklinga sem grunaðir voru um ölvunarakstur eða akstur undir áhrifum ávana- og fíkniefna árið 2012, greint eftir fjölda brota. Heimild: Ríkislögreglustjóri

Fjöldi brota	Fjöldi einstaklinga	%
1	1.512	80,2
2	258	13,7
3	63	3,3
4	27	1,4
5	11	0,6
6	4	0,2
7	4	0,2
8	2	0,1
9	2	0,1
10	0	0,0
11	0	0,0
12	1	0,1
13	1	0,1
Alls	1.885	100

Ökumaðurinn sem fórst í slysinu sem hér er til rannsóknar, ók undir áhrifum vímuefna og lyfja og var ökuréttindalaus vegna ítrekaðra umferðarlagabrota. RNU hefur margoft rannsakað slysmanna með viðlíka ökuferil og leggur áherslu á að nýjum úrræðum verði beitt, þar sem sannanlegt er að úrræði þau sem tiltæk eru í því lagaumhverfi sem nú ríkir, virka illa í þessum tilvikum.

Erlendar rannsóknir hafa sýnt að nokkur hluti ökumanna sem aka ölvaðir eiga við áfengisvandamál að stríða. Þeir neyta mikils magns áfengis með reglulegu millibili og aka oft ölvaðir (Beirness, Simpson og Mayhew, 1998). Á ensku eru þessir ökumenn nefndir „hard-core drinking drivers“ en mismunandi er hvaða skilgreiningar eru notaðar til að afmarka hópinn. Sumir eiga einungis við áfengisvandamál að stríða á meðan aðrir eru í blandaðri neyslu áfengis, lyfja og annarra vímuefna. Brotaferill þessara ökumanna einskorðast ekki við ölvunarakstur, algengt er að þeir séu með önnur umferðarlagabrot á ökuferli sínum, eða önnur afbrot.

Rannsóknir sem gerðar hafa verið á ökumönnum sem hafa verið sviptir ökuréttindum benda til þess að allt að 75% þeirra aki áfram réttindalausir (Ross, 1992). Þeir virðast kæra sig kollótta um hugsanlegar afleiðingar gjörða sinna. Þessi staðreynd vekur upp spurningar um hvaða fleiri úrræði eru fyrir hendi en eftirlit lögreglu gegn ölvunar- og

fíkniefnaakstri. RNU hefur bent á í skýrslum sínum að skoða beri hvort taka eigi upp svonefndan áfengislás, sem gæti verið raunhæft úrræði fyrir áfengissjúklinga, ([Skýrsla RNU um banaslys í umferðinni 2009, bls. 10](#)). Það úrræði er talið hafa gefist vel víða erlendis gegn ölvunarakstri en eðli málsins samkvæmt kemur áfengislás ekki í veg fyrir lyfja- og fíkniefnaakstur.

Á fundi með sérfræðingi frá SÁÁ, sem nýlega hélt erindi um þetta málefni á Umferðarþingi, kom fram að ýmis meðferðarúrræði hafi gefið góða raun hjá þeim sem hafa átt við vímuefnavandmál að stríða. Ástæða er til að kanna nánar hvort þeim úrræðum megi beita í tilviki ökumanna sem gerast sekir um þessi alvarlegu og síendurteknu umferðarlagabrot. Ræddi hann sérstaklega um einstaklinga sem teknir eru ölvaðir við akstur eða undir áhrifum vímuefna og hljóta dóm fyrir. Telur hann að dómari eigi að hafa heimild til að dæma menn í meðferð að fullnægðum öllum skilyrðum. Í þeim tilvikum þyrfti að liggja fyrir greining á því hvort sjúklingur á við áfengis- og vímuefnavandamál að etja sem meðferðarúrræði eru til við. Í dómsniðurstöðunni þyrfti að hans mati m.a. að kveða á um skyldur dómþola í meðferðarferlinu, sér í lagi að viðkomandi einstaklingur þurfi að skila þvagprufum eða lífsýnum til meðferðaraðila til greiningar á vímuefnum án nokkurs fyrirvara þegar eftir því er leitað. Þróa þyrfti mjög góða samvinnu við heilbrigðiskerfið til að gera þetta úrræði mögulegt.

RNU tekur undir þessi sjónarmið og leggur til að meðferðarúrræði, samhliða sviptingu og refsingu og e.a. notkun áfengislása, verði tiltækt í sem flestum slíkum málum. Þannig gæti einstaklingur sem játar slíkt brot, og undirgengst lögreglustjórasátt, fallist á að hluti af viðurlögunum verði að hann sæki viðurkennda meðferð auk þess sem þessi heimild yrði tiltæk í málum sem rata fyrir dómstóla. Að mati RNU er mjög brýnt að starfshópur verði skipaður um þetta málefni sem hafi það verkefni að finna framkvæmanlega, skilvirka og öflugra aðferð til að ná til þessa hóps ökumanna.

Reykjavík 29.maí 2013
Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Ólafsfjarðarvegur við Krossa 26.mars 2012

Árekstur. Vindhviða
Látinn 24 ára karlmaður

Samantekt

Sendibifreið var ekið suður Ólafsfjarðarveg áleiðis til Akureyrar. Veður var mjög hvasst, suðvestan stormur og Skammt frá bænum Krossar fékk bifreiðin á sig vindhviðu sem feykti henni til á veginum og við það missti ökumaður stjórn á henni. Hafnaði bifreiðin framan á vörubifreið sem ekið var úr gagnstæðri átt. Ökumaður sendibifreiðarinnar dó í slysinu. Það er mat RNU að auka þurfi þurfi fræðslu í ökunámi og í áróðri til almennings um áhrif færðar, vinds og vindhviða á stöðugleika ökutækja. Þá þarf að kynna betur þær rauntímaupplýsingar sem til eru á Vegasjá Vegagerðarinnar um færð og veður á helstu leiðum.

Aðstæður

Veður og birta:

Dagsbirta. Engin ofankoma en hvassviðri.

Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst.

1171 ökutæki að meðaltali á dag (ÁDU).

Tími sólahrings:

Kl. 17.22

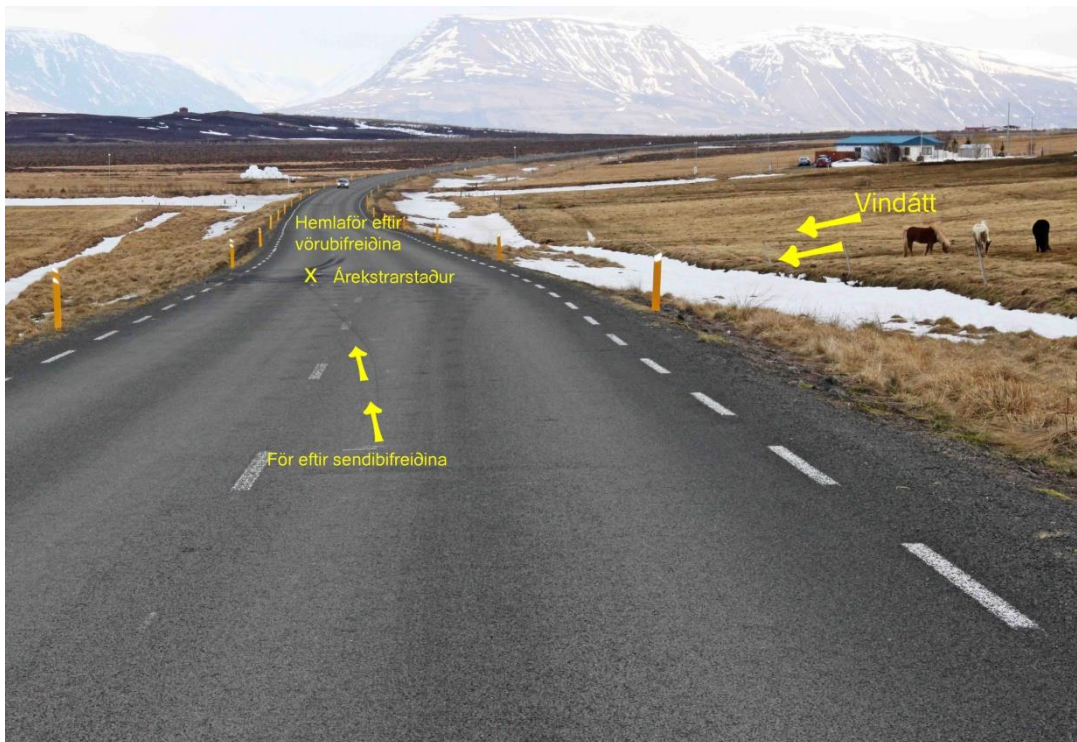
Ökutæki:

Toyota Hiace.

Man H72 og Cheetah festivagn.

Lýsing á slysi

Slysið varð á Ólafsfjarðarvegi skammt frá bænum Krossar. Sendibifreið var ekið suður veginn áleiðis til Akureyrar. Veður var mjög hvasst, suðvestan stormur og mældist vindur í hviðum allt að 32 m/sek við veðurstöð 2,5 km norðan við slysstaðinn. Skammt frá bænum Krossar fékk sendibifreiðin á sig vindhviðu. Tókst bifreiðin á loft og fauk yfir á öfugan vegarhelming. Á sama tíma var vörubifreið ekið norður veginn. Varð árekstur með bifreiðunum á vegahluta vörubifreiðarinnar (sjá mynd af vettvangi). Ökumaður sendiferðabifreiðarinnar fórst í slysinu. Hann notaði bílbelti en dó vegna fjölaverka þar sem áreksturinn var mjög harður. Ökumaður flutningabifreiðarinnar hlaut ekki mikil meiðsli.



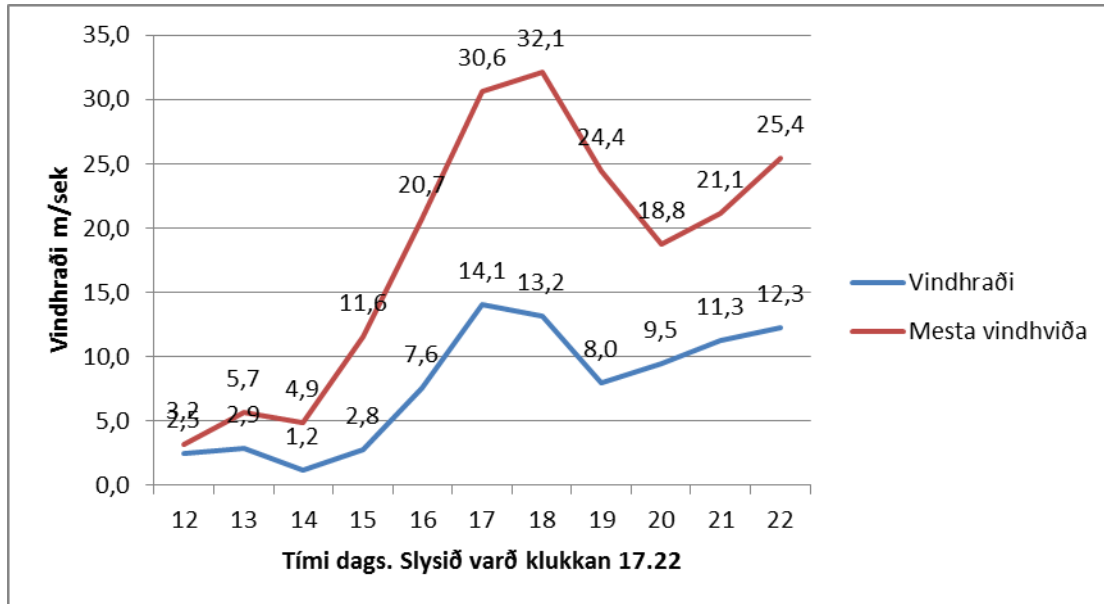
Mynd af slysavettvangi. Horft suður Ólafsfjarðarveg.

Samkvæmt ökuritaskífu var vörubifreiðinni ekið á 83 km/klst í aðdraganda slyssins en þegar áreksturinn var hraði hennar 45 km/klst. Vagn sem bifreiðin dró var með gámi og voru 24 tonn af fiski í körum í honum. Heildarþungi vagnlestarinnar var rúmlega 43 tonn. Vitni sem ók á eftir vörubifreiðinni sagði að slysið hefði gerst skyndilega en að ökumaður vörubifreiðarinnar hefði dregið úr hraða og reynt að stýra bifreið sinni eins langt út í kant og mögulegt var.

Samkvæmt framburði vitnis sem ók á efti sendibifreiðinni var hraði þeirrar bifreiðar 75-80 km/klst. Árekstur bifreiðanna var mjög harður og aflagaðist framendi og vinstri hlið sendibifreiðarinnar mjög mikið.

Bíltæknirannsókn sem framkvæmd var eftir slysið leiddi ekki í ljós bilanir í búnaði ökutækjanna sem skýra tildrög slyssins. Að mati nefndarinnar hefði þó þurft að skoða búnað bifreiðanna betur, sér í lagi hemla flutningabifreiðarinnar og vagnsins sem hún dró.

Þar sem slysið varð er Ólafsfjarðarvegur 6,5 metra breiður með 1. metra breiðum vegöxlum við hvora hlið. Nákvæmar upplýsingar eru til um vindhraða á Hámundastaðahálsi þennan dag en sú veðurstöð er 2,5 km norðan við slystað. Samkvæmt gögnum Veðurstofunnar var vindhraði 13-14 m/sek milli 17.00 og 18.00 en mestu vindhviður yfir 30 m/sek.



Vindhraði á Hámundastaðahálsi 2,5 km norðan við slystað. Heimild: Veðurstofa Íslands

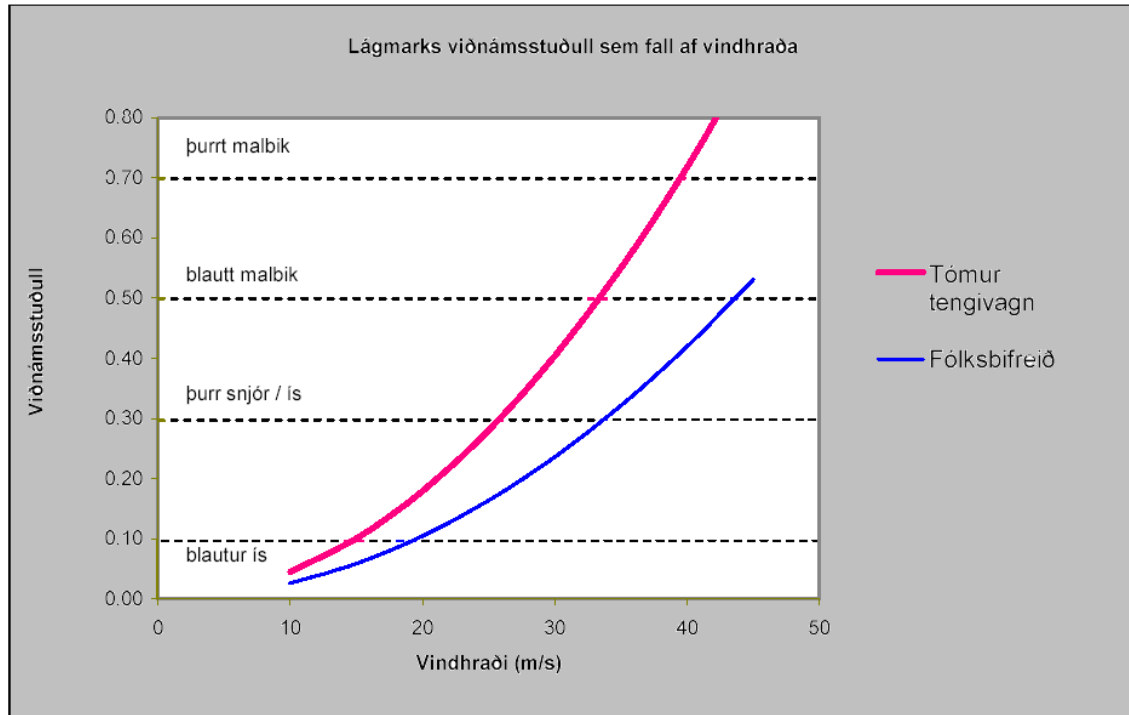
Orsakagreining

- Kröftug vindhviða feykta sendibifreiðinni til á veginum og við það missti ökumaður stjórn á honum yfir á öfugan vegarhelming.

Tillögur í öryggisátt

Slys vegna vindhviða

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur rannasakað sjö banaslys í umferðinni frá árinu 1998 þar sem vindhviða er talin orsakabáttur. Í þessum sjö slysum hafa 9 manns dáið. Í skýrslu RNU um banaslys sem varð við Hof í Örefasveit árið 2006 kom fram það mat nefndarinnar að auka þurfi þurfi fræðslu í ökunámi og í áróðri til almennings um áhrif færðar, vinds og vindhviða á stöðugleika ökutækja. Telur nefndin fulla ástæðu til að ítreka þá ábendingu.



Mynd úr skýrslu verkfræðistofunnar Orions “Umferðarslys og vindafar” (2004) . Lýsir myndin stöðugleika tveggja kyrrstærða ökutækja á vegi m.v. mismunandi færð og viðnám við veg.

Ökumenn geta dregið úr hættu á því að ökutæki þeirra fjúki með því að aka miðað við aðstæður. Færð á vegi skiptir miklu máli þegar vindasamt er og eitt besta ráðið til þess að varna því að missa stjórn á ökutæki í hvassviðri er að draga úr ökuhraða. Stöðugleiki ökutækja eykst þegar dregið er úr ökuhraða. Færð og vindátt skipta miklu máli en einnig stærð, lögun og þyngd ökutækjanna. Létt ökutæki með háan þyngdarpunkt þola minni vindstyrk en þung ökutæki með lægri þyngdarpunkt. Kassalaga ökutæki eins og sendibifreiðir og hjólhýsi taka á sig mun meiri vind en straumlínulagaðri ökutæki.

Á vef Vegagerðarinnar (vegagerdin.is) er að finna rauntímaupplýsingar um veður, færð og vindhraða á völdum stöðum og hvetur rannsóknarnefndin ökumenn til þess að kynna sér Vegasjá Vegagerðarinnar um þetta efni.

← → ↻ | vegasja.vegagerdin.is

Vegasjá
Vegagerðin

Veldu flokk
Færð og veður

Hreyfingar
Leit: (vegheiti)
Finna

Rofar

Veður
Staður: Hafnarfjall
Dags: 19.2.2013 kl.17:20
Vindur: ASA 14 m/s
Vindhviða: 22 m/s
Lofthiti: 7.9°C
Veghiti: 5.4°C
Raki: 67%
Umferð síðustu 10 min: 26
Eigandi: Vegagerðin

Vindur og viðvörnarstig

- Hviður 15-25 m/s. (Blátt) Viðvörnarstig 1-3 fyrir húsbíla, hjólhýsi, fellihýsi og tengivagna.
- Hviður 26-29 m/s. (Gult) Viðvörnarstig 1 fyrir önnur ökutæki.
- Hviður 30-35 m/s. (Rautt/gult) Viðvörnarstig 2 fyrir önnur ökutæki.
- Hviður >= 36 m/s. (Rautt) Viðvörnarstig 3 fyrir önnur ökutæki.

Vindhraði (skoðað veðurstöð með músarbendli)

- 15-19 m/s (Blátt) v.v.stig 1-3 fyrir húsbíla, hjólhýsi, fellihýsi og tengivagna.
- 20-23 m/s (Gult) v.v.stig 1 fyrir önnur ökutæki
- 24-27 m/s (Rautt/gult) v.v.stig 2 fyrir önnur ökutæki
- >= 28 m/s (Rautt) v.v.stig 3 fyrir önnur ökutæki

Viðvörnarstig 1.
Hviður geta feyktt bílnum út af. Varasamt í stöðugum vindi, sérstaklega í hálfu eða bleytu

Viðvörnarstig 2.
Vindur varhugaverður og dregur verulega úr aksturhæfni. Auknar líkur á foki í hlíðarvindi

Viðvörnarstig 3.
Akstur ökutækja mjög varsamur og öllum gerðum ökutækja er hætt við foki, jafnvel við bestu skilyrði á vegi.

Nánar um varúðarviðmið...

40km
25mi

Hnit: 64° 28,66'N, 21° 57,1'W

Vegagerðin | Borgartúni 5-7 | IS-105 Reykjavík | s. 522 1000 | kt.: 680269-2899 | hjalp@vegagerdin.is

Lofmyndir: ©Lofmyndir ehf. Landskort: ©Landmælingar Íslands

VARÚÐARVIÐMIÐ

vegna vinds fyrir stór ökutæki

Viðvörðun 1 Stormviðvörðun 20 m/s. Hviður geta farið í 26 - 29 m/s.		
20 m/s	Fulllestaðir flutningabílar og hópferðarbílar með mjög góða sæta-nýtingu og farangur.	Léttir flutningabílar með engan, lítin eða léttan farm sem og tómir eða háltómir hópferðarbílar.
Þurrt / Bleyta:	Akið varlega. Hviður geta tekið verulega í bílinn.	Kannið vel aðstæður framundan því hviður geta jafnvel feykt bílnum útaf.
Hálka:	Kannið vel aðstæður framundan því hviður geta jafnvel feykt bílnum útaf. Ráðlagt að keðja bílinn.	Keðja skal vörubíla. Hópferðarbílar skulu vera á góðum negldum dekkjum og þá skal keðja ef hægt er.
Viðvörðun 2 Stormviðvörðun 24 m/s. Hviður geta farið í 30 - 35 m/s.		
24 m/s	Fulllestaðir flutningabílar og hópferðarbílar með mjög góða sæta-nýtingu og farangur.	Léttir flutningabílar með engan, lítin eða léttan farm sem og tómir eða háltómir hópferðarbílar.
Þurrt / Bleyta:	Kannið vel aðstæður framundan og stöðvið og bíðið ef grunur er um að veður sé að versna eða hviður að aukast. Akið undir leyfðum hámarkshraða	Ekki ráðlagt að halda áfram eða aka um þekktu hviðustaði. Akið undir leyfðum hámarkshraða, fylgist vel með umhverfinu (grasi, trjám, yfirborði vatna) og snúið bílnum upp í veðrið ef vart verður hviðu og stöðvið.
Hálka:	Haldið hraða verulega niðri. Keðja skal vörubíla. Hópferðarbílar skulu vera á góðum negldum dekkjum og þá skal keðja ef hægt er.	Skilyrðislaust stöpp
Viðvörðun 3 Stormviðvörðun 28 m/s. Hviður geta farið yfir 35 m/s.		
28 m/s	Fulllestaðir flutningabílar og hópferðarbílar með mjög góða sæta-nýtingu og farangur.	Léttir flutningabílar með engan, lítin eða léttan farm sem og tómir eða háltómir hópferðarbílar.
Þurrt / Bleyta:	Skilyrðislaust stöpp	Skilyrðislaust stöpp
Hálka:	Skilyrðislaust stöpp	Skilyrðislaust stöpp

1

2

3

Breidd vega og umhverfi

Þar sem slysið varð er Ólafsfjarðarvegur 6,5 metra breiður með 1. metra breiðum vegöxlum við hvora hlið. Lítið svigrúm er á veginum fyrir ökumenn til að bregðast við ef eitthvað óvænt kemur uppá. Ökumaður flutningabifreiðarinnar reyndi að sveigja frá sendibifreiðinni sem kom aðvífandi á móti en lítið svigrúm var til þess. Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri ábendingar um mikilvægi þess breidd vega sé aukin (Skýrsla RNU um banaslys í Langadal 27. desember 2010). Gera þarf ráð fyrir öryggissvæðum svo bílstjórar geti brugðist við ef eitthvað ber útaf.

Reykjavík 29.maí 2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Suðurlandsvegur Eldhraun 23. apríl 2012

**Útafakstur og velta
Látinn 25 ára karlmaður**

Samantekt

Erlendur ferðamaður ók bílaleigubíl frá Vík í Mýrdal austur Suðurlandsveg. Tveir farþegar voru í bifreiðinni. Rúmum 40 kílómetrum austur af Vík missti ökumaðurinn bifreiðina út á vegöxlina þegar hann teygði sig eftir snakki frá farþega í framsæti. Við það missti hann stjórn á bifreiðinni sem fór útaf veginum og valt. Farþegi sem sat í aftursæti bifreiðarinnar var ekki spenntur í öryggisbelti. Kastaðist hann út úr bifreiðinni og lést samstundis.

Aðstæður

Veður og birta:

Bjart, lítill vindur og þurr.

Vegur:

Þurr yfirborð. Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst.
Meðaltalsumferð á sólaring er u.þ.b. 430 ökutæki.

Tími sólarhrings:

Kl. 10:58

Ökutæki:

Nissan Note.

Lýsing á slysi

Erlendur ferðamaður ók bílaleigubíl frá Vík í Mýrdal austur Suðurlandsveg. Tveir farþegar voru í bifreiðinni. Rúmum 40 kílómetrum austur af Vík missti ökumaðurinn bifreiðina út á vegöxlina þegar hann teygði sig eftir snakki frá farþega í framsæti. Hjólför í vegöxlinni voru rúmlega 30 metra löng. Ökumaðurinn brást við með því að beygja aftur inn á veginn en það tókst ekki betur en svo að bifreiðin stefndi út af vinstra megin. Ökumaðurinn beygði þá aftur harkalega til hægri en missti bifreiðina út af hægra megin við veginn. Bifreiðin rann niður vegfláann þar sem hún svo valt og endaði á þakinu um 10 metra frá veginum.



Mynd tekin í akstursátt bifreiðarinnar. Sjá má skriðför eftir bifreiðina á veginum þar sem henni var beygt snögglega til hægri.

Ökumaður og farþegi í framsæti voru með öryggisbeltin spennt og hlutu þeir lítil meiðsli. Einn farþegi sat í aftursæti bifreiðarinnar og var hann ekki spenntur í öryggisbelti. Kastaðist hann út úr bifreiðinni í veltunni og hlaut banvæna áverka. Þar sem lítil aflögun var inn í farþegarými bifreiðarinnar og ökumaður og farþegi í framsæti sluppu án teljandi meiðsla telur rannsóknarnefndin líkur á að farþeginn í aftursæti hefði lifað slysið af hefði hann verið spenntur í öryggisbelti.

Veður var ágætt, þurrt, bjart og vindur um 4 m/s. Þar sem slysið átti sér stað liggur vegurinn í mjúkri beygju yfir smá hæð. Breidd vegarins er um 6,5 metrar auk malarvegaxlar.

Bifreiðin, sem var ný, var tekin til skoðunar eftir slysið. Ekkert fannst í þeirri skoðun sem skýrt getur orsök slyssins. Samkvæmt hraðaútreikningum var henni ekið á 90 til 100 km/klst. hraða þegar slysið átti sér stað.

Umrædd bifreið var ekki útbúin stöðugleikabúnaði (ESC, electronic stability control) sem hefði mögulega komið í veg fyrir að ökumaðurinn missti stjórn á bifreiðinni.

Áfengis og lyfjarannsókn var ekki framkvæmd á ökumanni en ekki voru grunsemdir um að hann hafi verið undir áhrifum áfengis eða fíkniefna. Áfengis- og lyfjarannsókn á manninum sem lést var neikvæð.

Orsakagreining

- Ökumaður missti stjórn á bifreiðinni vegna þess að hann var ekki með athygli við aksturinn.
- Farþeginn sem lést var ekki spenntur í öryggisbelti og kastaðist af þeim sökum út úr bifreiðinni.

Tillaga í öryggisátt

Bifreiðin í slysinu var ný en hún var ekki útbúin stöðugleikabúnaði (ESC). Allmargar rannsóknir hafa verið gerðar á gagnsemi slíks búnaðar sem benda til að öryggisávinningur hans sé verulegur. Stöðugleikabúnaður vinnur þannig að þegar bifreið fer að skríða til á vegi þá grípur hann sjálfvirkt inn í með því að hemla á því hjóli/hjólum sem geta afstýrt því að ökutækið haldi áfram að skrika til og verði stjórnlaust. Búnaðurinn vinnur án þess að ökumaðurinn þurfi að bregðast sérstaklega við og benda rannsóknir til að hann minnki umtalsvert líkurnar á að ökumaðurinn missi stjórn á bifreiðinni og að banaslysum vegna útafaksturs og veltna megi fækka um 30 til 64% með stöðugleikabúnaði². Rannsóknarnefnd umferðarslysa hvetur bílaleigur og aðra kaupendur nýrra bifreiða til að velja þennan búnað við kaup á bifreiðum.

Ábendingar

Viðbrögð ökumanns þegar annað hjólið fer út fyrir slitlag

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur áður rannsakað alvarleg umferðarslys þar sem ökumaður bregst ranglega við þegar hann missir annað hjólið út af slitlagi. Hætta er á að hann missi endanlega stjórn á bifreiðinni þegar sveigt er inn á veginn aftur eins og raunin varð í þessu slysi. Í slíkum tilfellum þarf ökumaður að meta hvort honum sé ekki betur borgið að stýra bifreiðinni beint út af veginum frekar en að sveigja inn á hann aftur. Umhverfi vegar var með þeim hætti í slysi þessu að öruggara hefði verið að láta bifreiðina renna út fyrir veginn en að reyna að sveigja bifreiðina með þessum hætti inn á veginn á ný.

Notkun öryggisbelta

Þegar bifreið veltur á mikilli ferð kastast farþegar og lausir hlutir út til hliðanna í farþegarýminu. Algengt er að ökumenn og farþegar sem ekki eru spenntir í öryggisbelti kastist út úr bifreiðum við þessar aðstæður eins og átti sér stað í þessu slysi. Aflögun á yfirbyggingu bifreiðarinnar var lítil og telur Rannsóknarnefnd umferðarslysa líkur á að farþeginn hefði lifað slysið af hefði hann verið með öryggisbeltið spennt.

² Erke, A. (2008). „Effects of electronic stability control (ESC) on accidents: A review of empirical evidence.“ Accident Analysis and Prevention, vol. 40, nr. 1, bls 197 – 173.

Ferguson, S.A. (2007). „The effectiveness of Electronic Stability Control in reducing real-world crashes: A literature review.“ Traffic Injury Prevention, vol. 8, nr. 4, bls. 329 – 338.

Athugasemd

Rannsóknarnefnd umferðarslysa gerir athugasemd við að áfengis- og lyfjamæling var ekki gerð á ökumanninum. Nefndin hefur áður bent á nauðsyn þess að útiloka þann þátt í rannsóknum allra alvarlegra umferðarslysa.

Reykjavík 1.3.2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Mófellsstaðavegur 19. maí 2012

Útafakstur, velta
Látin 82 ára kona

Samantekt

Ökumaður ók fólksbifreið yfir blindhæð á malarvegi. Efst á blindhæðinni voru stórar holur í veginum og missti ökumaðurinn stjórn á bifreiðinni, sem rann út af veginum og valt. Ökumaðurinn lést af völdum áverka sem hann hlaut í slysinu og farþegi sem sat í framsæti slasaðist. Ökumaðurinn átti við veikindi að stríða og var undir áhrifum slævandi lyfja þegar slysið átti sér stað og var af þeim sökum í öökuhæfu ástandi.

Aðstæður

Veður og birta:

Þjart, lítil vindur og þurrt.

Vegur:

Þurrt yfirborð. Malaryfirborð. Hámarkshraði 80 km/klst.
Meðaltalsumferð á sólaring er um 75 bílar.

Tími sólarhrings:

Kl. 14:50

Ökutæki:

Toyota RAV.

Lýsing á slysi

Aldraður ökumaður ók Toyota RAV fólksbifreið austur Mófellsstaðaveg um miðjan dag ásamt einum farþega sem sat í framsæti hægra megin. Veður var ágætt, þurr og bjart. Rétt áður en slysið átti sér stað ók ökumaðurinn í mjúkri vinstri beygju yfir tvískipta blindhæð. Efst á blindhæðinni var vegurinn nokkuð holóttur og stórir steinar stóðu upp úr veginum. Einnig var önnur blindhæð skammt undan. Af ummerkjum á vettvangi að dæma missti ökumaðurinn stjórn á bifreiðinni efst á blindhæðinni eftir að hafa ekið yfir djúpar holur á veginum.



Myndin er tekin uppi á blindhæðinni á móti akstursstefnu. Djúpar og stórar holur voru í hjólförunum.

Bifreiðin fór í framhaldinu að skríða til á veginum og lenti svo út af vinstra megin, valt, lenti á þakinu á skurðbakka og kastaðist þaðan á rafmagnslínustaur og stöðvaðist með frambretti og framhjól á staurnum. Þar sem bifreiðin fór út af er skurður út frá ræsi sem liggur undir veginn og einnig skurður beggja vegna samhliða veginum. Talsverð aflögun varð á þaki bifreiðarinnar fyrir ofan framsætin. Samkvæmt hraðaútreikningi nefndarinnar var hraði bifreiðarinnar rétt fyrir slysið á bilinu 53 til 78 km/klst. Ökumaður og farþegi voru báðir með öryggisbeltin spennt.

Ökumaður bifreiðarinnar, sem var 82 ára gamall lést af áverkum sínum á slysstað. Farþeginn slasaðist einnig en ekki lífshættulega.

Bifreiðin var tekin til rannsóknar eftir slysið. Hún var útbúin ágætum hjólbörðum með vetrarmynstri og í ágætu ásigkomulagi. Ekkert fannst við rannsókn á bifreiðinni sem skýrt getur orsakir slyssins.

Breidd vegarins er um sex metrar en sjö metra á blindhæðinni. Skurðir liggja samhliða veginum beggja vegna í sex til sjö metra fjarlægð. Tvær blindhæðir eru á þessum vegkafla með um 150 metra millibili og fór bifreiðin út af milli þeirra.



Myndin er tekin í akstursátt bifreiðarinnar. Hjólförin á veginum eru eftir bifreiðina þar sem hún var farin að snúast á veginum.

Samkvæmt rannsóknargögnum átti ökumaðurinn við veikindi stríða og áfengis- og lyfjarannsókn leiddi í ljós að hann var undir áhrifum slævandi lyfja þegar slysið átti sér stað.

Orsakagreining

- Ökumaður var í óökuhæfu ástandi vegna veikinda og inntöku slævandi lyfja.
- Hann ók of hratt miðað við aðstæður.
- Viðhaldi vegarins var ábótavant.

Tillögur í öryggisátt

Lyfjaakstur

Af níu banaslysum í umferðinni árið 2012 létust þrír einstaklingar sem voru komnir á níræðisaldur. Með aldrinum dregur úr viðbragðsflýti og hraðaskynjun en það eykur hættu á mistökum í umferðinni. Rannsóknir RNU benda eindregið til þess að til að fækka banaslysum eldri ökumanna í umferðinni þurfið að leggja áherslu á umfjöllun um þennan flokk slysa. Veikindi og lyfjanotkun þeim tengdum hefur stundum reynst einn af orsakafáttum þessara slysa.

Orsök slyssins sem hér um ræðir má rekja til þess að ökumaðurinn sem lést var vanhæfur til aksturs sökum veikinda og slævandi áhrifa lyfja. Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur áður rannsakað slys þar sem orsök var rakin til þess að ökumenn voru undir áhrifum slævandi lyfja þar með talið svefnlyfja. Af þeim sökum áréttar nefndin mikilvægi þess, að

læknar sem ávísa slævandi lyfjum til einstaklinga, upplýsi sjúklinga sína mjög ítarlega um þau áhrif sem lyfin geta haft á m.a. aksturshæfni og um þann tíma sem líða þarf eftir inntöku áður en sest er undir stýri. Áréttar nefndin tillögur sem settar voru fram í skýrslu nefndarinnar „[Skert ökuhæfni vegna veikinda](#)“ sem gefin var út árið 2007 og finna má á vef nefndarinnar, www.rnu.is.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til Landlæknis að taka þessi mál til sérstakrar skoðunar.

Viðhald á vegum

Bifreiðin fór út af veginum milli tveggja blindhæða og í mjúkri vinstri beygju. Skurðir liggja nálægt veginum og einnig standa rafmagnsstaugar skammt frá vegstæðinu. Á þessum kafla er vegurinn og umhverfi hans varasamur og ber að mati nefndarinnar ekki þann hámarkshraða sem heimilaður er á veginum. Vegurinn var einnig talsvert holóttur. Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til veghaldara að skoða aðstæður, hvernig hættumerkingum er háttað og setja á kaflann viðeigandi leiðbeinandi hámarkshraða. Nefndin bendir einnig á, að mikilvægt er að viðhald á malarvegum sé með þeim hætti að komið sé í veg fyrir að djúpar og stórar holur myndist í hjólförum eins og raunin var á þessum stað.



Skurður liggur bæði frá veginum og samhliða honum.

Reykjavík 26.3.2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Ólafsfjarðarvegur við Hörgá 30. maí 2012

Útafakstur

Látinn 21 árs karlmaður

Samantekt

Ökumaður fólksbifreiðar ók Ólafsfjarðarveg til norðurs áleiðis til Dalvíkur rétt fyrir miðnætti. Samkvæmt vitnum var bifreiðinni ekið á miklum hraða norður veginn og er sennilegast að ökumaður hafi misst stjórn á henni í hægri beygju. Valt bifreiðin utan vegar. Ökumaður notaði ekki bílbelti og kastaðist út úr bifreiðinni. Áréttar rannsóknarnefndin fyrri ábendingar um mikilvægi bílbelta og hættur af ofsakstri.

Aðstæður

Veður og birta:

Rökkur, þurrt, hægur vindur, hiti 5 gráður.

Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst.

1291 ökutæki að meðaltali á dag (ÁDU).

Tími sólhrings:

Kl. 23.40

Ökutæki: Mazda 3 fólksbifreið.

Lýsing á slysi

Slysið varð á Ólafsfjarðavegi ofan við Hörgá. Ökumaður fólksbifreiðar ók veginn til norðurs áleiðis til Dalvíkur rétt fyrir miðnætti. Á slysstað liggur vegurinn niður brekku og beygjur, fyrst hægri beygju en næst vinstri beygju. Samkvæmt vitnum var bifreiðinni ekið á miklum hraða norður veginn og er líklegast að ökumaður hafi misst stjórn á henni í fyrrnefndri hægri beygju. Á veginum voru för eftir bifreiðina, 102 metra og af þeim að dæma hefur bifreiðin runnið í hliðarskriði útaf (sjá mynd). Bifreiðin valt 82 metra leið yfir mólendi, og endaði á malarplani nálægt veginum. Ökumaður notaði ekki bílbelti og kastaðist út úr bifreiðinni. Sennilegt er að ökumaður hefði lifað slysið af hefði hann notað bílbelti.



Mynd 1 tekin í akstursátt ökumanns, til norðurs. Greinileg ummerki voru um að ökumaður hefði misst stjórn á bifreiðinni í hægri beygju. **Mynd 2** tekin móti akstursstefnu og sýnir för eftir bifreiðina þar sem hún fór útaf í hliðarskriði (vinstri hlið útaf fyrst).

Á vettvangi er Ólafsfjarðarvegur 6,8 m breiður. Hámarkshraði á veginum er 90 km/klst. og er hámarkshraðaskilti skammt frá slysstað. Vegurinn er með bundnu slitlagi, vegstikum, máluðum miðlínunum og kantlínunum sem þó eru eyddar öðru megin. Gott útsýni er yfir veginn þegar ekið er til norðurs.

Ökutækið var fólksbifreið af gerðinni Mazda 3. Yfirbygging bifreiðarinnar dældaðist við velturnar og rúður brotnuðu en aflögun inn í farþegarými var ekki mikil. Loftpúðar í vinstri hlið blésu út sem og hliðarloftpúði í ökumannssæti. Bifreiðin var búin vetrarhjólborðum sem búið var að fjarlægja nagla úr. Þrír þeirra voru sömu tegundar og mynsturdýpt 4-6 mm. Fjórði hjólbarðinn, á hægri framhjóli, var annarrar tegundar og

mynsturðýpt hans sumstaðar komin að slitvísimum (1-2 mm). Slit hjólbarða dregur úr veggripi og stöðugleika ökutækja. Að öðru leyti verða orsakir slyssins ekki raktar til ástands ökutækisins.

Krufningaskýrsla liggur ekki fyrir þegar málið er tekið fyrir hjá nefndinni

Orsakagreining

- Ökumaður ók ofsaakstur og missti stjórn á bifreiðinni í beygju
- Hann notaði ekki bílbelti

Ábending vegna hraðaksturs

Samkvæmt útreikningum rannsóknarnefndar umferðarslysa ók ökumaður sennilega á 143 km/klst (+/- 13 km/klst.) norður Ólafsfjarðarveg en hámarkshraði þar er 90 km/klst. Vitni greina svo frá að bifreiðinni hafi verið ekið framúr þeim á miklum hraða skömmu fyrir slysið. Ökumenn sem stunda ofsaakstur af þessu tagi eru hættulegir öðrum vegfarendum og sjálfum sér. Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar fyrri ábendingar þess efnis að tekið sé af festu á ökumönnum sem verða uppvísir af slíku háttarlagi.

Ábending vegna bílbeltanotkunnar

Þegar bifreið veltur á mikilli ferð kastast fólk og lausir hlutir til í farþegarýminu. Algengt er að ökumenn og farþegar sem nota ekki bílbelti kastist út úr bifreiðunum við þessar aðstæður eins og átti sér stað í þessu slysi. Aflögun á yfirbyggingu bifreiðarinnar var ekki mikil ofan við ökumannssæti og telur rannsóknarnefndin sennilegt að ökumaður hefði lifað slysið af hefði hann notað bílbelti.

Reykjavík 29.maí 2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa.

Norðurlandsvegur Vatnsskarð 14. júlí 2012

Útafakstur

Látinn 62 ára karlmaður

Samantekt

Ökumaður sem ók norður Norðurlandsveg missti stjórn á bifreið sinni vestan við bæinn Vatnshlíð með þeim afleiðingum að hún fór út af veginum, niður brattan vegfláa og lenti harkalega á lækjarbakka. Ökumaðurinn, sem var einn í bílnum, lést í slysinu. Hann var ekki spenntur í öryggisbelti og undir miklum áhrifum slævandi lyfs sem sennilega skýrir orsök og afleiðingar slyssins.

Aðstæður

Veður og birta:

Bjart, lítil vindur og skúrir.

Vegur:

Blautt yfirborð. Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst. Meðaltalsumferð á sólahring er um 766 bílar.

Tími sólarhrings:

Morgunn.

Ökutæki:

Mazda 323

Lýsing á slysi

Ökumaður ók gamalli fólksbifreið austur yfir Vatnsskarð að morgni til. Rétt áður en hann kom að bænum Vatnshlíð missti hann stjórn á bifreiðinni með þeim afleiðingum að hún fór út af beinum veginum og niður brattan vegfláa.

Lækur rennur um ræsi undir veginn á þessum stað og kastaðist bifreiðin yfir lækinn og lenti harkalega á lækjarbakkanum en valt ekki. Ökumaðurinn, sem ekki var spenntur í öryggisbelti, kastaðist fram á stýrið við höggið og skall með höfuðið í framrúðuna. Við það hlaut hann banvæna fjörláverka. Engin aflögun varð inn í ökumannsrými bifreiðarinnar við áreksturinn og var bifreiðin ekki búin loftpúða. Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur líkur á að maðurinn hefði lifað slysið af hefði hann verið spenntur í öryggisbeltið.



Mynd af vettvangi slyssins. Sjá má för eftir bifreiðina í grasinu og hvar hún stöðvaðist í lækjarbakka.

Engin vitni voru að slysinu en sá sem tilkynnti um það kom að bifreiðinni um kl 11:30 að morgni. Sennilega hefur slysið orðið skömmu áður en vegfarandinn kom á slysstað. Vegagerðin starfrækir umferðargreini í Langadal rétt vestan við Húnaver. Greinirinn nemur þau ökutæki sem fram hjá honum fara. Úr gögnum hans má sjá hraða, stefnu og lengd ökutækja auk tímasetningar. Um 10 til 15 mínútna akstur er frá greininum að slysstað. Var bifreiðinni sennilega ekið fram hjá greininum kl 10:40 á hraðanum 88 km/klst. Tildrög slyssins og ummerki á vettvangi benda ekki til að um hraðakstur hafi verið að ræða.

Þar sem slysið átti sér stað er vegurinn beinn en vegrýn fram á veginn skert og því óbrotin lína milli akreina. Vegstæðið er í brekku og ræsi liggur undir veginn. Engin ummerki voru eftir hemlun né tilraun til að afstýra útafakstri, beygja aftur upp á veginn eða frá lækjarbakkanum.

Bifreiðin hafði verið tekin til skoðunar þann 30. apríl 2012 og gerð krafa um endurskoðun. Athugasemdir voru gerðar m.a. við höggdeyfa, hemlaslóngur og fleira. Bifreiðin hafði ekki verið færð til endurskoðunar og var veittur frestur liðinn.

Kvöldið fyrir slysið var ökumaðurinn stöðvaður af lögreglu í Hrutafirði. Þar sem ökumaðurinn var þá þegar sviptur ökuréttindum ók lögreglan bifreiðinni fyrir hann að Staðarskála. Þar skildi lögreglan við manninn um miðnættið og afhenti honum lykla bifreiðarinnar. Lögreglumaðurinn sem ók bifreiðinni lét þess getið í skýrslu að hún hafi látið illa að stjórn, fjaðrað mikið þegar ekið var yfir dældir í veginum og stýrisbúnaður ekki verið í lagi. Höggdeyfar bifreiðarinnar hafa verið í bágbornu ástandi, sem samræmist niðurstöðu aðalskoðunar.

Niðurstöður lyfjamælingar sýndu að ökumaðurinn var undir miklum áhrifum af slævandi lyfi og var mögulega kominn með eitrunaráhrif af þess völdum. Samkvæmt niðurstöðu áfengismælingar var hann ekki undir áhrifum áfengis. Ökumaðurinn var ekki í ökuhæfu ástandi þegar slysið átti sér stað.

Orsakagreining

- Ökumaðurinn var undir miklum áhrifum af slævandi lyfi og hefur sennilega sofnað.
- Hann var ekki spenntur í öryggisbelti.

Ábendingar

Lyfjaakstur

Sum lyfseðilsskyld lyf hafa slævandi áhrif sem gerir það varasamt að stjórna ökutæki eða vinna störf sem þarfnast fullrar einbeitingar. Lyf sem sannanlega hafa áhrif á aksturshæfni eru þríhyrningsmerkt og varasamt að aka bifreið á meðferð slíkra lyfja. Verkun lyfja er breytileg eftir einstaklingum og geta lyf, sem ekki eru þríhyrningsmerkt, líka haft slævandi áhrif á fólk. Læknar verða að upplýsa sjúklinga sína um áhrif slævandi og róandi lyfja á viðbragðsflýti og einbeitingu. Jafnframt er mikilvægt að einstaklingar hafi sjálfir í huga þessar aukaverkanir lyfja.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa gaf út varnaðarskýrslu um skert ökuhæfi vegna veikinda árið 2007³. Í skýrslunni hvetur nefndin ökumenn sem eru í áhættuhópi vegna aldurs, veikinda eða lyfjanotkunar að bregðast við af ábyrgð og gangast undir skoðun á ökuhæfi sínu hjá læknum og stjórnvöldum. Ítrekar nefndin þær ábendingar sem fram koma í skýrslunni.

Notkun öryggisbelta

Þegar bifreiðin lenti á lækjarbakkanum kastaðist ökumaðurinn fram á stýrið og skall með höfuðið í framrúðuna. Við það hlaut hann banvæna áverka. Að mati Rannsóknarnefndar umferðarslysa hefði öryggisbelti varnað því að ökumaðurinn hlyti eins mikla brjósthol-

³ RNU, 2007. „Skert ökuhæfni vegna veikinda, varnaðarskýrsla“ (tengill: http://rnu.is/Files/Skra_0023350.pdf)

og höfuðáverka og raunin varð. Ítrekar nefndin því mikilvægi þess að ökumenn og farþegar bifreiða hafi ávallt beltin spennt í akstri.

Athugasemd

RNU beindi fyrirspurn til sýslumannsins á Blönduósi í bréfi dagsettu 18. apríl 2013 um hvaða verklag gildi þegar ökumenn sem hafa verið sviptir ökuréttindum eru stöðvaðir við akstur ökutækis án gildrar skoðunar. Hvort tíðkast hafi að haldleggja ökutæki eða bíllykla eða hvort það verklag sem viðhaft var umrætt sinn við Staðarskála væri samkvæmt reglum. Erindinu hefur ekki verið svarað en nefndin telur að brýnt sé að lögreglan yfirfari verklag sitt með samræmdum hætti hvernig skuli bregðast við í atvikum sem þessum.

Tillaga í öryggisátt

Samkvæmt veghönnunarreglum, sem gilda um allar nýframkvæmdir, skal öryggissvæði vega með 90 km/klst. hámarkshraða og árdagsumferð á bilinu 301 – 3000 vera að lágmarki 7 metrar (sjá töflu 2.3-1 í Veghönnunarreglum 02). Hættur, svo sem stórgrýti, vatn dýpra en 25 cm og mikill bratti, innan svæðisins, skulu annað hvort fjarlægðar eða girtar af með vegriði.

Umhverfi vegarins þar sem slysið varð er ekki gott. Hár og brattur flái er við veginn ásamt lækjarbakka við stórgrýttan lækjarfarveg sem hvort tveggja skapar hættu fyrir vegfarendur.

Aðstæður líkar þessum má finna víða við vegi landsins. RNU hvetur Vegagerðina til að skoða hvað hægt er að gera til að bæta vegöryggi á stöðum sem þessum, fram að þeim tíma er nýir eða endurbættir vegir leysa þá gömlu af hólmi.



Myndin sýnir frágang ræsis sem liggur undir veginn á slysstað. Hátt fall er niður af veginum og mikið stórgrýti við lækinn.

Reykjavík 29.5.2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Djúpvegur Steingrímsfjarðarheiði 29. júlí 2012

Útafakstur

Látinn 80 ára karlmaður

Samantekt

Slysið varð á Djúpvegi á austanverðri Steingrímsfjarðarheiði. Ökumaður fólksbifreiðar ók veginn áleiðis til Hólmavíkur. Hann ók of hratt í beygju á veginum og missti stjórn á bifreiðinni með þeim afleiðingum að hún hafnaði útaf. Fór bifreiðin í loftköstum yfir lækjarræsi og framan á klöpp. Ákeyrslan á klöppina var mjög hörð og lést ökumaðurinn samstundis. Tveir farþegar í bifreiðinni hlutu lífshættulega áverka.

Aðstæður

Veður og birta:

Bjart, þurtt, logn, engin ofankoma.

Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst.

180 ökutæki að meðaltali á dag (ÁDU).

Tími sólhrings:

Kl.20.22

Ökutæki:

Toyota Avensis.

Lýsing á slysi

Slysið varð á Djúpvegi á austanverðri Steingrímsfjarðarheiði. Ökumaður fólksbifreiðar var á leið til Hólmavíkur. Tveir farþegar voru í bifreiðinni auk ökumanns, annar í framsæti og hinn í hægra aftursæti. Að sögn þeirra var bifreiðinni ekið á mjög miklum hraða niður brekku að vinstri beygju á veginum þar sem ökumaður missti stjórn á henni. Voru hjólför í hægri kanti vegarins um 100 metra frá þeim stað sem bifreiðin fór útaf (sjá mynd). Farþegi í bifreiðinni sagði að hraði bifreiðarinnar hefði verið 130 km/klst. skömmu áður en slysið varð. Eftir að bifreiðin fór útaf hafnaði hún í vatnsrás meðfram



veginum en tókst á loft við lækjarræsi sem liggur þvert á veginn. Bifreiðin fór í loftköstum yfir laust grjót við ræsið og hafnaði með framendann á klöpp. Ákeyrslan á klöppina var mjög hörð og kastaðist bifreiðin til baka.. Ökumaður lést í slysinu en báðir farþegarnir hlutu mikil meiðsli, sér í lagi voru áverkar farþega í aftursæti miklir. Loftpúðar blésu út við áreksturinn en framendi bifreiðarinnar afmyndaðist mikið. Allir í bifreiðinni notuðu bílbelti.

Horft móti akstursstefnu bifreiðarinnar.

Þar sem slysið varð liggur vegurinn niður brekku og um beygjur. Slitlagið er 6.5 metra breitt en heildarbreidd vegar með malarvegöxlum er 8.4 metrar. Víravegrið eru nálægt slysstað en þau eru til að varna útafakstri vinstra megin. Umhverfi vegar á hægri hönd ber þess merki að sorfið hefur verið úr klöpp fyrir vatnsrás.



Horft í akstursstefnu bifreiðarinnar austur Steingrímsfjarðarheiði.

Bifreiðin var af gerðinni Toyota Avensis og var hún skoðuð af bíltæknisérfræðingi. Taldi hann ekki að orsök slyssins mætti að rekja til ástands hennar. Bifreiðin var búin ágætum sumarhjólborðum og virkaði öryggisbúnaður hennar eðlilega. Mikil afmyndun var á framanverðri bifreiðinni eftir ákeyrsluna við klöppina eins og áður segir.

Áfengis- og lyfjamæling ökumanns leiddi í ljós að hann var ekki undir áhrifum þegar slysið varð.

Orsakagreining

- Ökumaður ók of hratt í beygju og missti stjórn á bifreiðinni með þeim afleiðingum að hún hafnaði á steinklöpp.

Ábending vegna hraðaksturs

Hraði ökumanns við þessar aðstæður var óforsvaranlegur og varð til þess að hann missti stjórn á bifreiðinni. Rannsóknarnefnd umferðarslysa ítrekar mikilvægi þess að ökumenn aki eigi hraðar en hámarkshraði og aðstæður leyfa.

Reykjavík 29. maí 2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Sæbraut við Aktu Taktu 22. nóvember 2012

**Ekið á gangandi vegfaranda
Látinn 67 ára karlmaður**

Samantekt

Fólksbifreið var ekið á karlmann sem gekk yfir Sæbraut að morgni til í myrkri og rigningu. Hann var fluttur mikið slasaður á bráðadeild Landspítala og lést vegna afleiðinga slyssins rúmum þremur vikum síðar. Ökumaður fólksbifreiðarinnar varð mannsins ekki var fyrir en rétt áður en hann lenti á bifreiðinni. Maðurinn var klæddur dökkum fatnaði sem var án endurskinsmerkja.

Aðstæður

Veður og birta:

Myrkur, lítil vindur og rigning.

Vegur:

Blautt yfirborð. Bundið slitlag. Hámarkshraði 60 km/klst.
Meðaltalsumferð á sólarring er u.þ.b. 31000 ökutæki.

Tími sólarhrings:

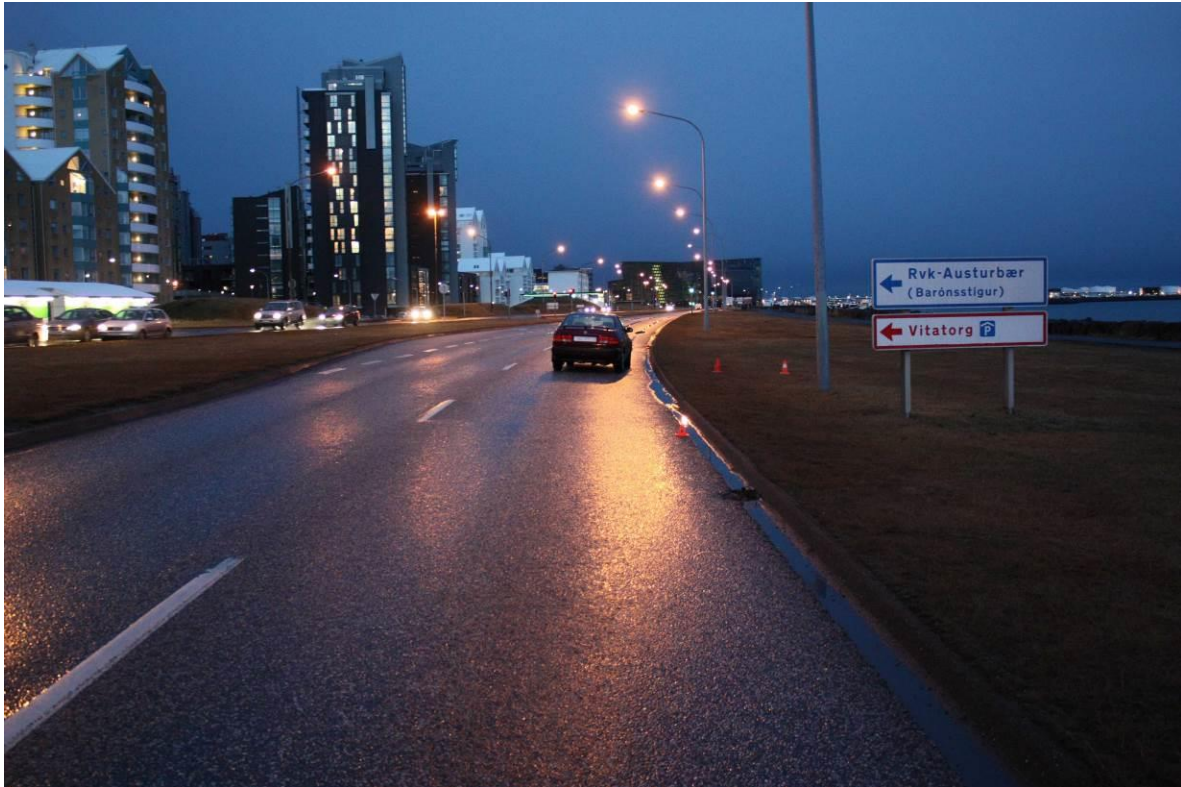
Kl. 09:11

Ökutæki:

Toyota Carina.

Lýsing á slysi

Fólksbifreið af gerðinni Toyota Carina var ekið á hægri akrein vestur Sæbraut að morgni til. Myrkur var úti, rigning og lítill vindur. Á móts við Aktu Taktu gekk 67 ára karlmaður yfir Sæbrautina, sennilega gekk hann til norðurs áleiðis að sjónum og í veg fyrir bifreiðina. Ökumaður bifreiðarinnar varð mannsins ekki var fyrir en hann var í þann veginn að aka á hann. Vegfarandinn lenti á hægri framhorni bifreiðarinnar, kastaðist út fyrir veg og hafnaði á grasinu sjávar megin götunnar. Hann var síðan fluttur mikið slasaður á bráðadeild Landspítala.



Mynd af slysstað tekin í akstursátt bifreiðarinnar.

Hann hlaut fjöláverka í slysinu og lést á spítalanum rúmum þremur vikum síðar, vegna afleiðinga slyssins.

Maðurinn var klæddur dökkum fatnaði sem var án endurskinsmerkja. Gatan var upplýst og aðalljós bifreiðarinnar virk. Um 100 metrum vestan við slysstað er ljósastýrð gangbraut yfir Sæbrautina.

Bifreiðin var fólksbifreið af gerðinni Toyota Carina og var hún tekin til rannsóknar eftir slysið. Við rannsókn kom ekkert fram við ástand bifreiðarinnar sem skýrir tildrög slyssins.

Hámarkshraði á Sæbraut þar sem slysið átti sér stað er 60 km/klst. Ekkert kom fram við rannsókn málsins sem bendir til þess að bifreiðinni hafi verið ekið umfram hámarkshraða.

Ökumaðurinn var samkvæmt rannsókn ekki undir áhrifum áfengis. Áfengis- og lyfjarannsókn var ekki framkvæmd á hinum látna eftir slysið.

Orsakagreining

- Vegfarandinn gekk út á götuna í veg fyrir bifreiðina.
- Dökkur fatnaður án endurskinsmerkja var meðverkandi þáttur í slysinu að mati RNU.

Ábending

Mikilvægi endurskinsmerkja

Rigning var og myrkur þegar þetta slys átti sér stað. Rigningin dregur úr skyggni á nokkra vegu. Bleytan dregur úr útsýni ökumanns út um framrúðuna, hún dreifir geisla frá aðalljósunum og endurvarp ljóssins á götunni minnkar svo eitthvað sé nefnt. Útsýni ökumannsins var því skert bæði vegna myrkurs og einnig vegna bleytu. Þetta atriði er vert að hafa í huga, bæði fyrir ökumenn og einnig aðra vegfarendur. Ökumenn eiga erfitt með að sjá dökkklædda vegfarendur við slíkar aðstæður.

Endurskinsmerki auka sýnileika gangandi vegfarenda í myrkri umtalsvert, en staðsetning merkjanna skiptir einnig máli. Ljósabúnaður bifreiða lýsir niður á veginn svo aðrir vegfarendur fái ekki ljósin í augun og blindist. Ljósgeisli aðalljósanna nær um 40 til 80 metra fram á veginn en hæð geislans er mest við ljósin sjálf og minnkar svo eftir því sem fjær dregur. Því er mikilvægt að endurskinsmerki séu neðarlega. Því neðar sem þau eru því fyrr koma þau inn í ljósgeislann.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til gangandi vegfarenda að huga vel að sýnileika sínum í umferðinni. Ekki er ráðlegt að vera á ferð í myrkri eða slæmu skyggni á og við vegi án þess að vera með góð endurskinsmerki.

Mikilvægi þess að nota gangbrautir

Í 12. grein Umferðarlaga nr. 50/1987 með síðari breytingum er gangandi vegfaranda gert skylt að notast við gangbraut sé hún nálæg. Rétt um 100 metrum vestan við slysstaðinn er ljósastýrð gangbraut. Samkvæmt rannsókn sem RNU gerði á alvarlegum umferðarslysum á höfuðborgarsvæðinu árið 2008, átti meirihluti alvarlegra umferðarslysa á gangandi vegfarendum, sér stað á akbraut utan gangbrauta. Í um helmingi slysa mátti rekja orsökina til aðgæsluleysis ökumanns, en í hinum helmingnum til aðgæsluleysis hins gangandi vegfaranda⁴. Rannsóknarnefnd umferðarslysa beinir því til gangandi vegfaranda að mikilvægt er að sýna aðgæslu þegar gengið er yfir akbrautir og nota skilyrðislaust gangbrautir þar sem þær eru nálægar.

Reykjavík 29.5.2013
Rannsóknarnefnd umferðarslysa

⁴ Alvarleg umferðarslys á höfuðborgarsvæðinu. Rannsóknarnefnd umferðarslysa, 2009.

Nýbýlavegur 7. desember 2012

**Ekið á gangandi vegafaranda
Látin 82 ára kona**

Samantekt

Slysið varð á Nýbýlavegi rétt fyrir 9.00 að morgni og var skyggni slæmt, myrkur og rigning. Eldri kona gekk út á götuna í veg fyrir fólksbifreið á vesturleið og síðan í veg fyrir strætisvagn sem ekið var austur Nýbýlaveg. Konan varð fyrir hægra framhorni strætisvagns og lést vegna höfuðáverka sem hún hlaut í slysinu. Konan var dökkklædd og notaði ekki endurskinsmerki. RNU telur að gera þurfi úrbætur á Nýbýlavegi með öryggi gangandi vegfarenda að leiðarljósi. Að mati RNU er mikilvægt að auka notkun vegfarenda á endurskinsmerkjum og vekja skilning þeirra á mikilvægi endurskinsmerkja.

Aðstæður

Veður og birta:

Rigning, blautt yfirborð, myrkur.

Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 50 km/klst.

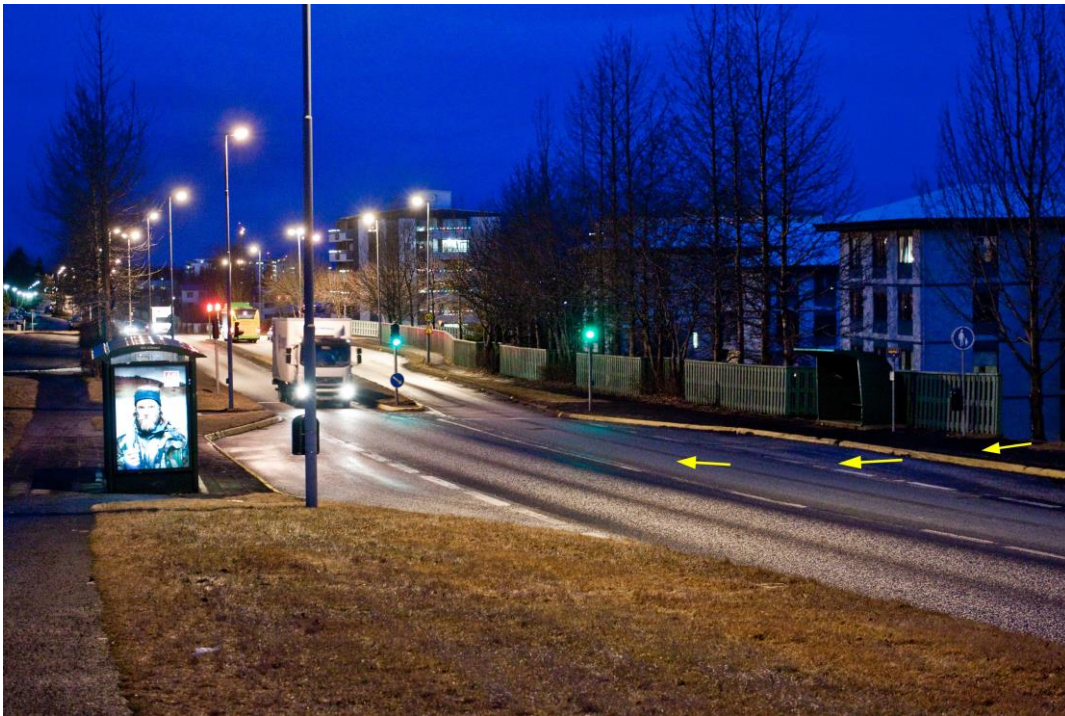
Tími sólahrings:

Kl. 08.52

Ökutæki: Strætisvagn.

Lýsing á slysi

Slysið varð á Nýbýlavegi rétt fyrir níu að morgni og var skyggni slæmt, myrkur og rigning. Eldri kona gekk af gangstétt við norðanverðan Nýbýlaveg, út á götuna, líklega til þess að reyna að ná strætisvagni sem ekið var í austurátt. Samkvæmt framburði vitna gekk konan út á götuna, fyrst í veg fyrir fólksbifreið á vesturleið sem þurfti að hægja á sér og síðan í veg fyrir strætisvagn á hinni akreininni. Hún varð fyrir hægra framhorni strætisvagns sem ekið var austur Nýbýlaveg. Ökumaður vagnsins varð konunnar ekki var fyrir en of seint og hefur líklega ekki hemplað fyrir en eftir áreksturinn. Konan var í dökkum fatnaði, klædd í brúna síða kápu og notaði ekki endurskinsmerki. Hún lést vegna afleiðinga slyssins.



Horft vestur Nýbýlaveg á móti akstursstefnu strætisvagnsins. Konan kom eftir göngustíg norðan við Nýbýlaveg og gekk út á götuna líkt og örvarnar sýna.

Hámarkshraði á Nýbýlavegi er 50 km/klst en samkvæmt upplýsingum úr ökurita strætisvagnsins var hann á 36 km/klst. hraða þegar slysið varð. Á slysstað er Nýbýlavegur tvær akreinar fyrir umferð úr gagnstæðum áttum. Biðstöðvar eru sitthvoru megin og útskot og gangbraut með gangbrautarljósum skammt þar fyrir vestan.

Við norðanverða götuna er girðing/hljóðmön og við biðstöðina er bil í henni fyrir göngustíg frá íbúðahverfinu. Ætla má að fólk sem kemur þá leið, og ætlar yfir götuna á biðstöð strætisvagna, freistist til að ganga rակleitt þar yfir í stað þess að ganga stuttan spöl vestur gangstéttina til að fara yfir götuna á ljósastýrðri gangbraut. Ekki eru ljósastaurar við Nýbýlavegin þar sem göngustígurinn endar gegnt biðskýlinu. Því sjást gangandi vegarendur sem eiga leið um gangstéttina gegnt biðskýlinu illa í myrkri.

Strætisvagninn var af gerðinni Man Midi 113. Bíltæknirannsókn var framkvæmd á ökutækinu með áherslu á útsýni, ljós og hempla. Hún leiddi í ljós að ökutækið var í lagi þegar slysið varð. Virkni hempla var góð og bifreiðin búin góðum hjólbörðum með fullnægjandi mynsturdýpt.

Ökumaður var ekki undir áhrifum áfengis, lyfja eða annarra vímuefna þegar slysið varð.

Orsakagreining

- Konan gekk í veg fyrir strætisvagninn.
- Hún notaði ekki gangbraut sem er skammt frá slyssað.
- Slæm lýsing, rigning og dökkur fatnaður án endurskinsmerkja eru meðverkandi þættir í slysinu að mati RNU.

Tillögur í öryggisátt

Öryggi gangandi vegfarenda við Nýbýlaveg

Að mati RNU er nauðsynlegt að bæta öryggi gangandi vegfarenda við slyssað og reyna að tryggja að þeir noti gönguljósin í stað þess að fara þvert yfir götuna frá göngustígnum. Það má gera t.a.m. með því að setja upp grindur/grindverk meðfram götunni norðan megin að gangbrautarljósunum. Þá þarf að bæta götulýsingu gegnt strætisvagnabiðstöðinni að norðanverðu. Beinir rannsóknarnefndin því til Kópavogsbæjar að hlutast til um þessar öryggisúrbætur hið fyrsta.

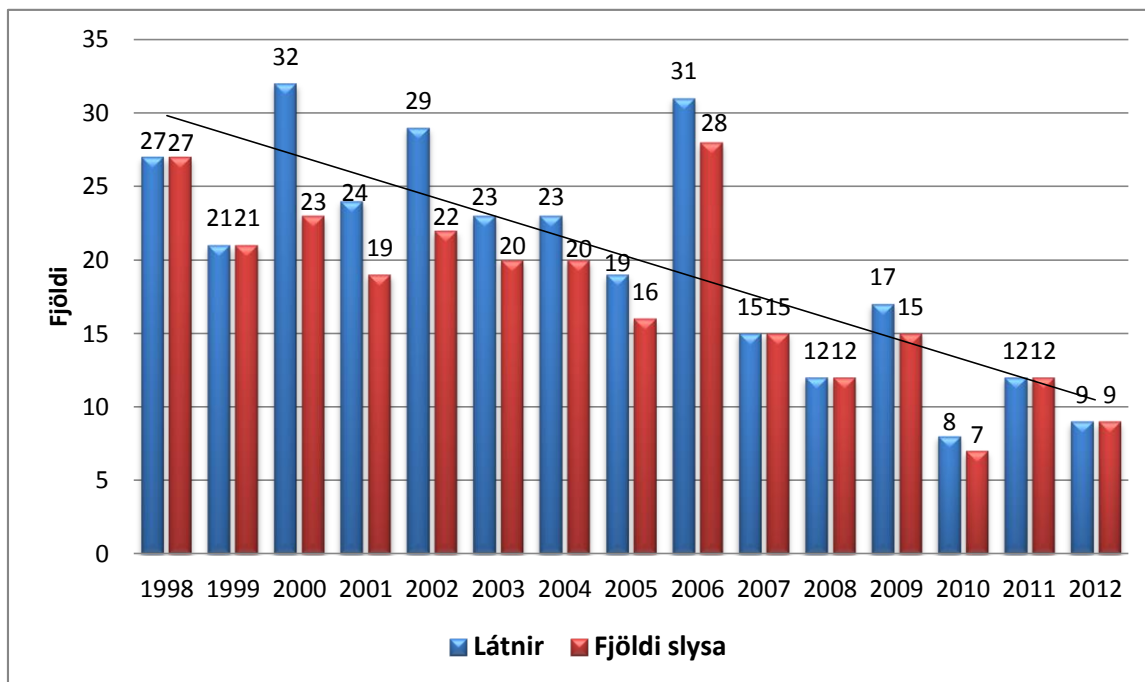
Ábending um notkun endurskinsmerkja

Rannsóknarnefnd umferðarslysa telur að afturför hafi orðið varðandi notkun endurskinsmerkja hér á landi og telur mikilvægt að áróður fyrir notkun endurskinsmerkja og endurskins á fatnað, verði aukinn. Nefndin hefur rannsakað allmörg slys þar sem ekið var á gangandi vegfarendur í myrkri sem voru án endurskinsmerkja eða með lélegt endurskin (sjá skýrslur: [Suðurlandsvegur við Laugardæli 5.janúar 2009](#); [Alvarleg umferðarslys á höfuðborgarsvæðinu 2009](#)) Ökumenn sjá gangandi vegfarendur í dökkum fatnaði seint og illa þegar skyggni er slæmt og eru því seinni en ella að bregðast við. Beinir rannsóknarnefndin því til Umferðarstofu að auka áróður um notkun endurskinsmerkja og fá stofnanir, sveitarfélög og fyrirtæki í lið með sér og ná á öflugan átt til þeirra hópa vegfarenda sem eru á ferðinni fótgangandi. Jafnvel mætti að mati rannsóknarnefndarinnar, huga að því við endurskoðun umferðarlaga að um þetta verði settar leiðbeinandi reglur, sbr., leiðbeinandi reglur um notkun hlífðarhjalma sem í gildi eru.

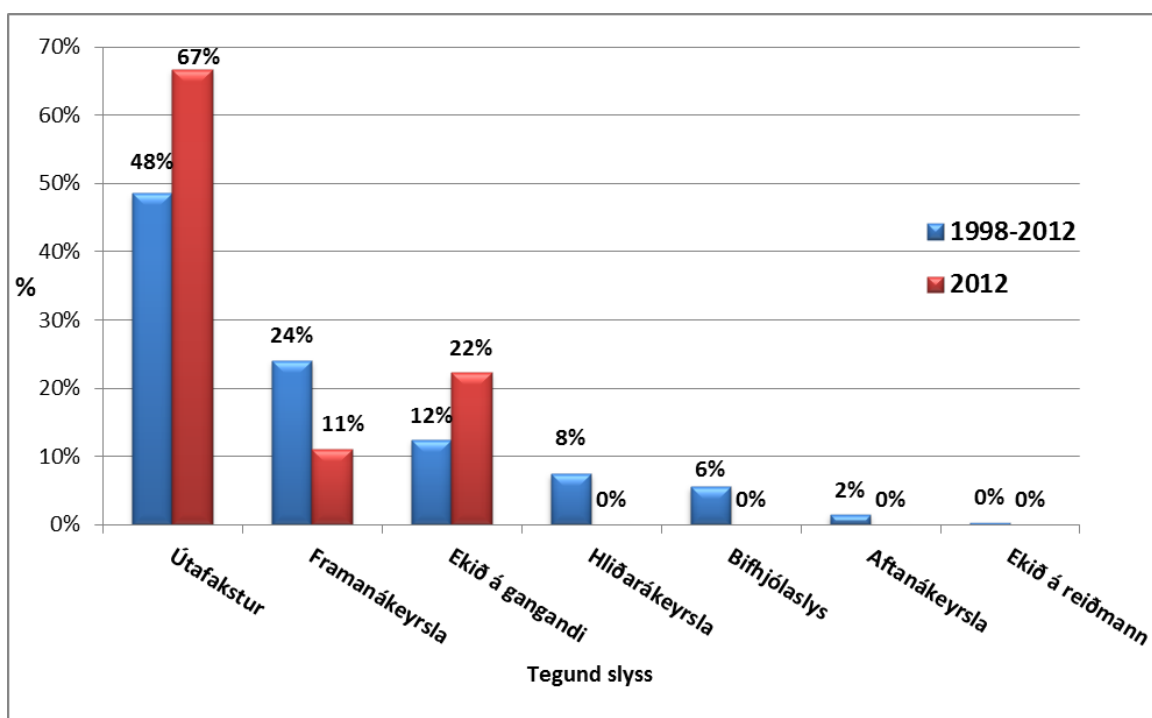
Reykjavík 29.5. 2013

Rannsóknarnefnd umferðarslysa.

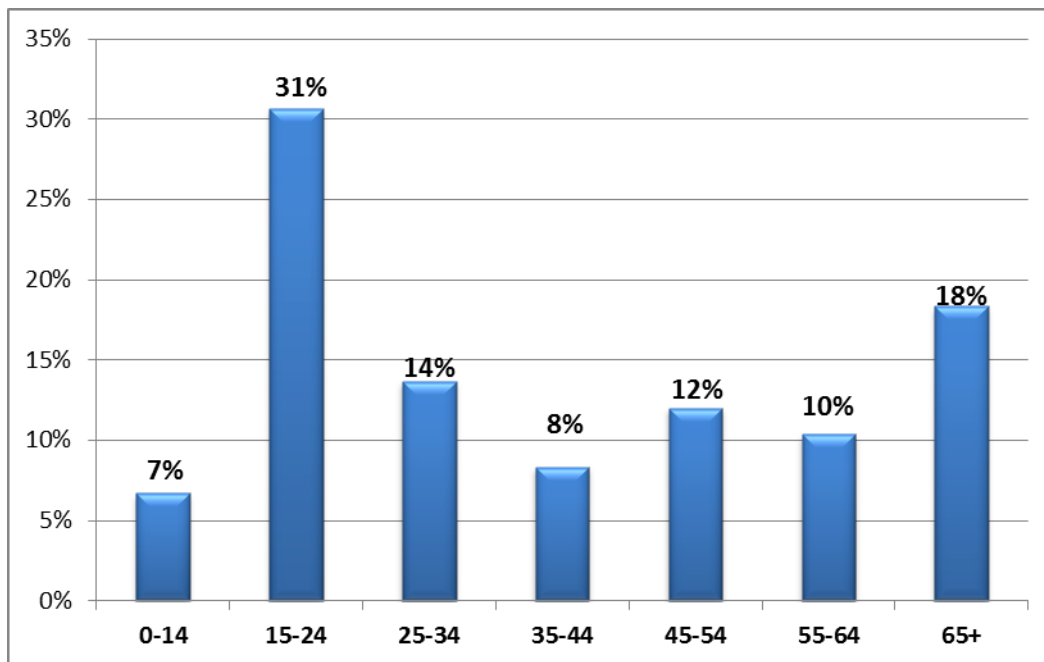
Tölfræði banaslysa í umferðinni 2012



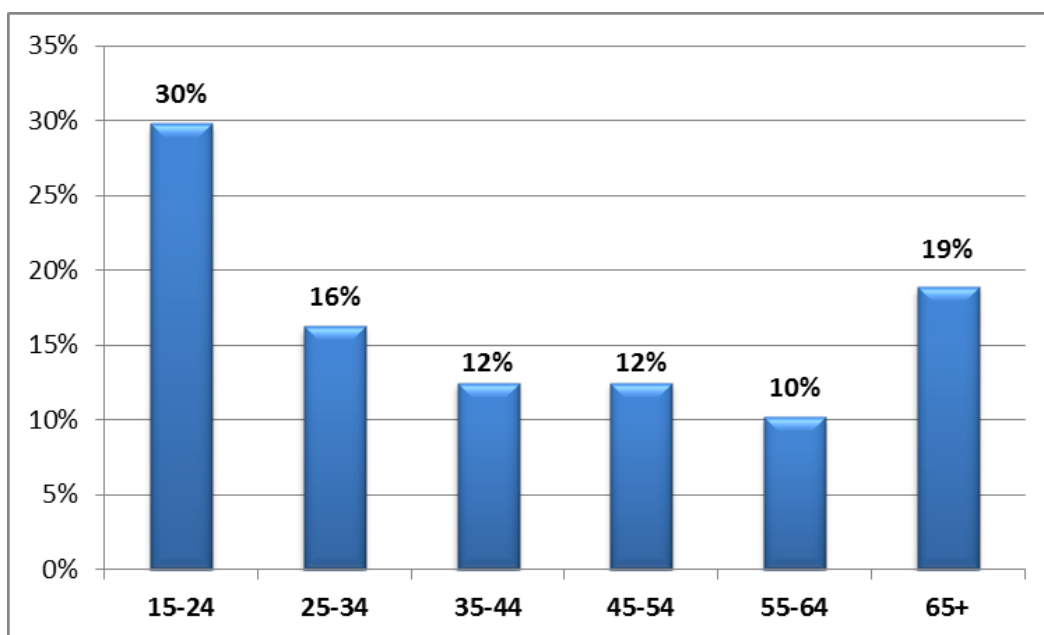
Mynd 4: Fjöldi banaslysa og fjöldi látinna í umferðarslysum frá 1998 til og með 2012.



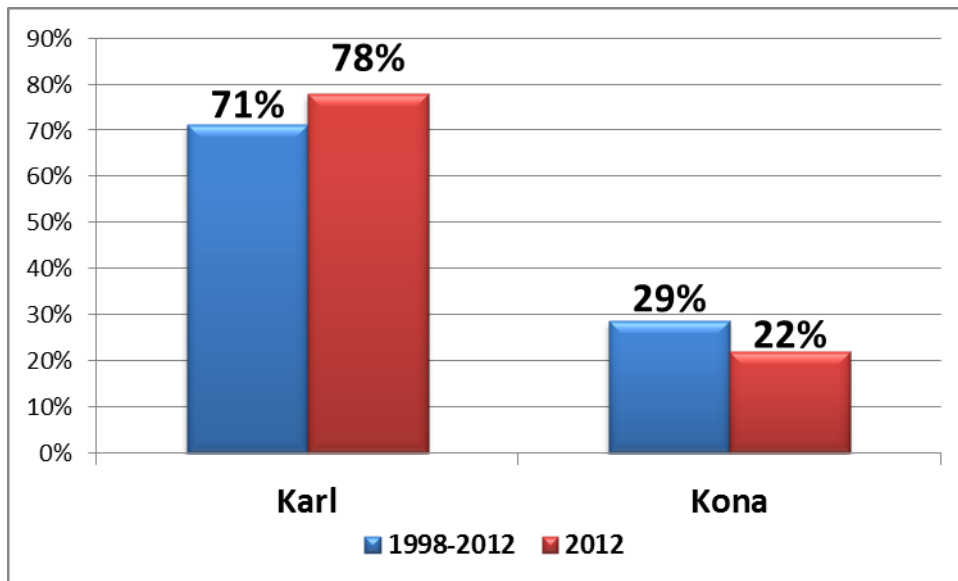
Mynd 5: Tegundir banaslysa frá 1998 til og með 2012.



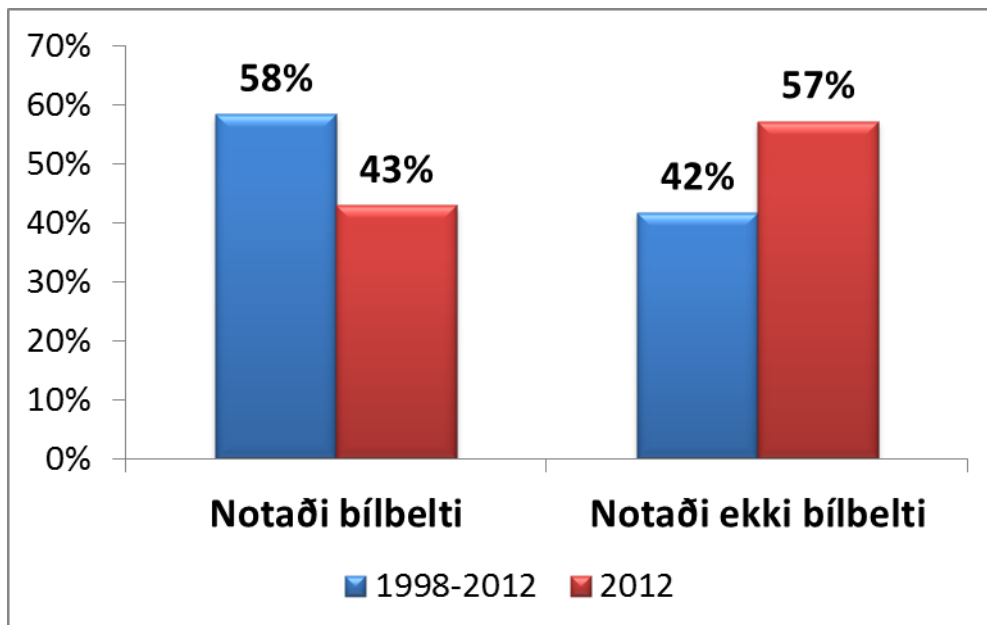
Mynd 6: Aldursdreifing látinna í banalysum í umferðinni frá 1998 til og með 2012.



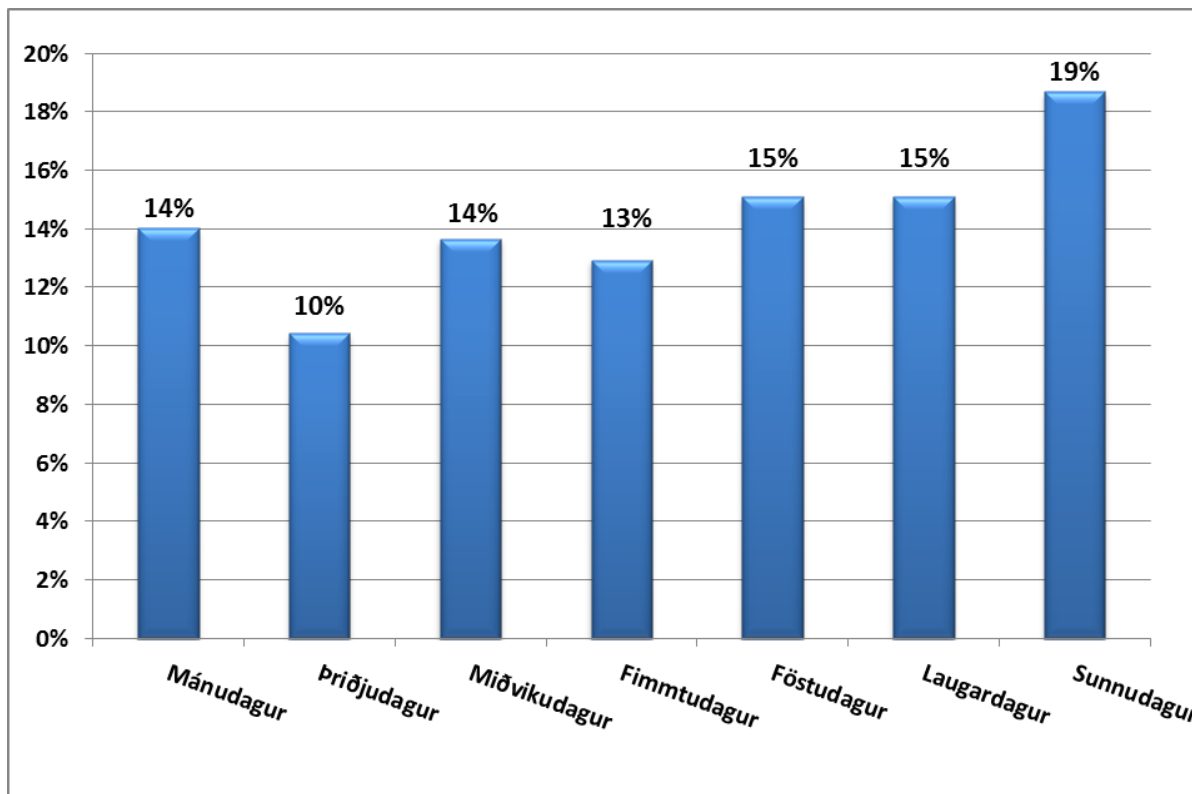
Mynd 7: Aldursdreifing þeirra sem öllu banalysum frá 1998 til og með 2012.



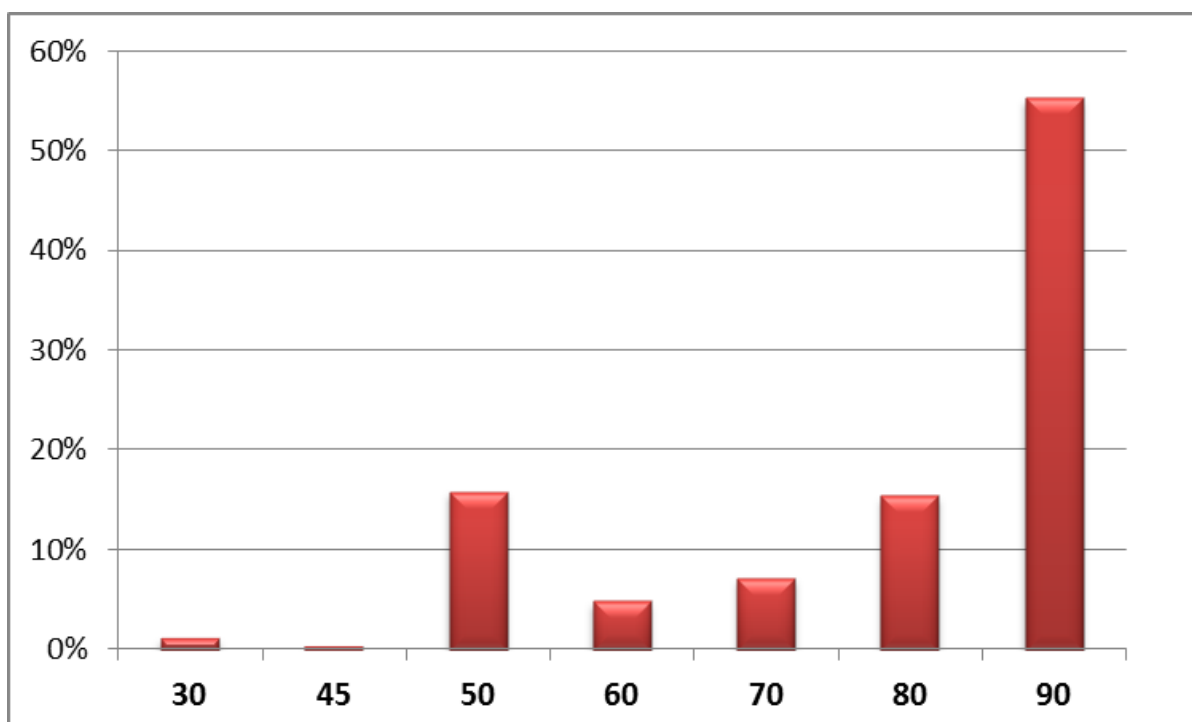
Mynd 8: Kyn látinna í banaslysum í umferðinni frá 1998 til og með 2012.



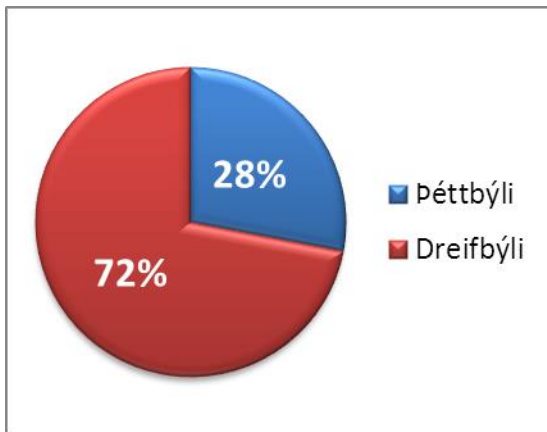
Mynd 9: Bílbeltanotkun látinna í bifreiðum frá 1998 til og með 2012.



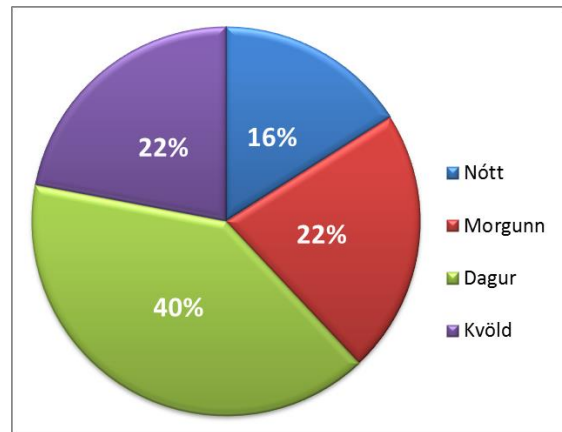
Mynd 10: Banaslys í umferðinni eftir vikudögum frá 1998 til og með 2012.



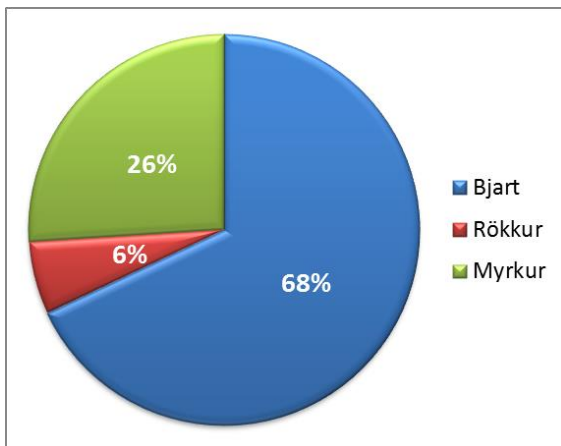
Mynd 11: Hámarks hraði vega þar sem banaslys átti sér stað frá 1998 til og með 2012.



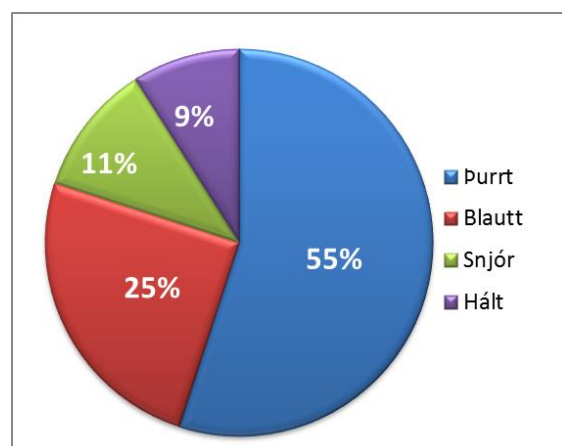
Mynd 12: Staðsetning banaslysa í umferðinni frá 1998 til og með 2012.



Mynd 13: Banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2012 eftir tíma sólahrings.



Mynd 14: Banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2012 eftir birtustigi.



Mynd 15: Ástand vegfirborðs við banaslys í umferðinni frá 1998 til og með 2012.

Orðskýringar

Alvarlegt umferðarslys

Slys sem tengjast umferð ökutækja sem veldur alvarlegum meiðslum eða bana.

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 hvort á móti 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 NHTSA⁵).

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 farþegarými ökutækis í slysi hvort sem það er að hluta eða alveg. Á ekki við um fólk sem er utan á ökutækinu fyrir slys.

Kvöld

Frá kl 18:00 til 23:59.

Lítill meiðsli

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 lækni meðferð 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 línun. Erfitt að nota regnhlífar. Lágrenningur viðvarandi.

Mikil meiðsl

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

Mikill vindur

Allhvas vindur og upp úr (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.

⁵ NHTSA: National Highway Traffic Safety Administration (Bandaríkin).

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 út af vegi án þess að lenda í árekstri á veginum sjálfum.

Þéttbýli

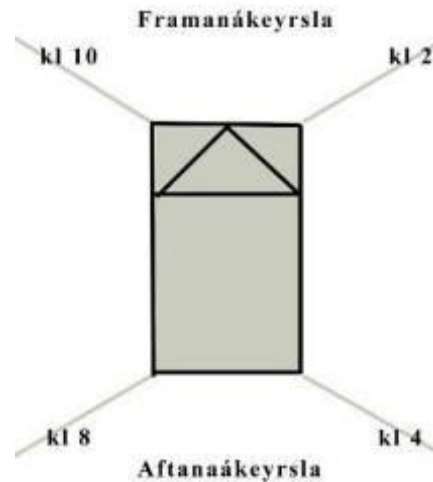
Sjá dreifbýli

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 aftan á annað ökutæki (ákomuhorn milli kl 4 og 8)

Framanákeyrsla: Árekstur þar sem tvö ökutæki sem koma úr gagnstæðum áttum lenda hvort framan á öðru (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.