



AFBROT Í UMFERÐINNI

- skýrsla um eðli og umfang umferðarlagabrota á Íslandi

Tekið saman af Einari Jónssyni hjá Umferðarstofu
í samstarfi við undirbúningshóp vegna alþjóðaheilbrigðisdagsins 7. apríl 2004

EFNISYFIRLIT

| | |
|---|-------------------|
| 1. Inngangur | Bls. 3 |
| 2. Helstu niðurstöður | Bls. 4-5 |
| 3. Umferðarlagabrot á Íslandi | Bls. 6-11 |
| 4. Hraðakstur | Bls. 12-18 |
| 5. Ölvunarakstur | Bls. 19-25 |
| 6. Bílbeltanotkun | Bls. 26-31 |
| 7. Öryggi barna í bílum | Bls. 32-33 |
| 8. Orsakir banaslysa í umferðinni | Bls. 34-40 |
| 9. Samfélagslegur kostnaður vegna umferðarslysa, samanburður við Hagstofutölur o.fl. | Bls. 41-46 |
| 10. Slys og afleiðingar þeirra | Bls. 47-50 |
| 11. Heimildaskrá | Bls. 51-52 |

1. Inngangur

Á hverju ári stendur Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (*World Health Organization – WHO*) fyrir alþjóðlegum heilbrigðisdegi og í ár er hann helgaður umferðaröryggismálum. Af því tilefni var samstarfshópi fjölmargra aðila sem starfa með einum eða öðrum hætti að umferðaröryggismálum hér á landi komið á laggirnar. Í hópnum eru fulltrúar eftirfarandi stofnana, fyrirtækja og samtaka: Bindindisfélag ökumanna, Félag íslenskra bifreiðaeigenda, heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, Landlæknisembættið, Landsamband íslenskra akstursíþrótta, Lýðheilsustöð, Neyðarlínan, Rannsóknarnefnd umferðarslysa, Rauði kross Íslands, ríkislöggreglustjórinn, Samband íslenskra tryggingafélaga, samgönguráðuneytið, Sjóvá-Almennar, Slysavarnafélagið Landsbjörg, slysavarnaráð, Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, Tryggingamiðstöðin, Umferðarráð, Umferðarstofa, Vegagerðin, Vinnueftirlit ríkisins, VÍS og ÖkuKennarafélag Íslands. Það heyrir til tíðinda að allir þessir aðilar skuli nú taka höndum saman í því skyni að vekja athygli á umferðaröryggismálum. Vonandi verður framhald á þessu samstarfi. Í raun markar 7. apríl upphaf heils árs sem helgað verður umferðaröryggismálum hjá öllum samstarfsaðilum.

Samstarfshópurinn ákvað að nota daginn til að vekja athygli á umferðarlagabrotum og afleiðingum þeirra hvort heldur er fyrir heilsu landsmanna eða fjárhag. Í því skyni hefur þessi skýrsla verið tekin saman þar sem safnað er á einn stað tölfræði og öðrum upplýsingum um málaflokkinn. Er það von okkar að með því megi gefa heildstæða og raunsanna mynd af eðli og umfangi umferðarlagabrota og afleiðingum þeirra fyrir íslenskt samfélag. Enn fremur er vonast til að skýrslan veki ökumenn til umhugsunar um hversu löghlýðnir þeir sjálfir eru í umferðinni. Flestir hafa einhvern tíma gerst brotlegir við umferðarlögin hvort sem það er af ásetningi, gáleysi eða vankunnáttu. Samt sem áður líta fæstir á sig sem afbrotamenn og finnst jafnvel ekkert tiltökumál að brjóta umferðarlögin. Sannleikurinn er samt sá að umferðarlagabrot er langstærsti einstaki brotaflokkurinn á málaskrá löggreglu og afleiðingar þeirra kosta samfélagið gífurlegar fjárhæðir, að ekki sé talað um þau heilbrigðisvandamál sem þeim fylgja, meiðsl á fólk, örkuhl og dauða.

Við gerð skýrslunnar var upplýsinga aflað víða, einkum í öðrum skýrslum, rannsóknum og könnunum sem gerðar hafa verið á undanförnum árum. Meðal þeirra rita sem liggja til grundvallar eru *Afbrotatölfræði 2002* (ríkislöggreglustjórinn, 2003), *Þróun afbrota 1999-2002* (ríkislöggreglustjórinn, 2003), *Skýrsla um umferðarslys á Íslandi árið 2002* (Umferðarstofa, 2004), *Banaslys í umferðinni 2002* (Rannsóknarnefnd umferðarslysa, 2003), *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi* (Sjóvá Almennar, 2003), *Kostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi* (Landlæknisembættið o.fl., 1998) og *Bílbeltanotkun ökumanna á þjóðvegum landsins* (Slysavarnafélagið-Landsbjörg og Umferðarstofa, 2003). Þeir fjölmörgu aðilar sem lögðu til efni í skýrsluna eiga þakkir skildar fyrir framlag sitt og gott samstarf.

2. Helstu niðurstöður

Umferðarlagabrot í málaskrá löggreglu voru 64.068 árið 2003 eða 72,6% af öllum skráðum brotum. Þar af voru hraðakstursbrot 25.285 eða 39,4% af öllum umferðarlagabrotum. Hefur skráðum hraðakstursbrotum fjölgæð mjög á undanförnum árum og má m.a. rekja þá fjölgun til aukinnar notkunar á eftirlitsmyndavélum. Samkvæmt athugunum Vegagerðarinnar á þróun hraða á þjóðvegum á tímabilinu 1990-2003 hefur meðalhraðinn aukist á þessu tímabili þó að ökumenn virðist aðeins vera farnir að hægja á sér á síðustu þremur árum. Enn fremur sýna umferðargreinar Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar að bil á milli bíla er í mörgum tilfellum alltof stutt.

92% bílstjóra nota öryggisbelti á þjóðvegum landsins og er beltanotkun almennt betri þar en í þéttbýli þar sem hún er að meðaltali 80% en fer á sumum stöðum allt niður í rúm 50%. Beltanotkun á þjóðvegunum er mest á sunnudögum eða 94% en minnst á miðvikudögum eða 89%. Tæplega 20% þeirra ökumanna og farþega sem léztust í umferðarslysum árið 2002 notuðu ekki bílbelti.

Ýmislegt bendir til að dregið hafi úr ölvunarakstri á undanförnum árum. Eftir fjölgun ölvunarakstursbrota á milli áranna 1999 og 2000 (úr 1.959 í 2.482) hefur þeim fækkað á síðustu þremur árum og voru 1.757 árið 2003 (skv. bráðabirgðatölum). Þá fækkaði ölvuðum ökumönnum sem valda meiðslum eða dauða í umferðinni úr 61 árið 1998 í 42 árið 2002. Síðast en ekki síst hefur fjöldi 17-20 ára ökumanna sem segjast hafa ekið ölvaðir lækkað mjög á síðustu árum. Árið 1996 sögðust 49% hafa ekið ölvaðir en 20% árið 2002. Akstur undir áhrifum áfengis eða lyfja er engu að síður enn þá ein af þremur algengustu orsökum banaslysa í umferðinni ásamt hraðakastri og vannotkun á öryggisbeltum. Enn fremur eru svefn og þreyta algeng orsök banaslysa í umferðinni sem og að biðskylda er ekki virt.

Helstu orsakir alvarlegra slysa í umferðinni eru mannleg mistök af ýmsu tagi en ekki ytri aðstæður svo sem færð, birta, ástand umferðarmannvirkja eða ökutækis. Til að renna frekari stoðum undir þá kenningu má benda á að flest banaslys í umferðinni verða við bestu aðstæður þegar bjart er úti (65%), færðin góð og vegurinn þurr (49%).

Samkvæmt könnun á notkun öryggisbúnaðar fyrir börn í bílum sem gerð var árið 2003 reyndust 6% barna vera laus í bílum, 12% notuðu eingöngu bílbelti (sem er alls ekki fullnægjandi öryggisbúnaður fyrir lítil börn) og 82% notuðu viðeigandi öryggisbúnað. Enn fremur sátu 29 börn í framsæti bíla andspænis uppblásanlegum öryggispúða og voru því í lífshættu. Þrátt fyrir allt er þetta einn besti árangur sem náðst hefur frá því farið var að gera kannanir á notkun öryggisbúnaðar fyrir börn árið 1996.

Á árunum 1995-2002 sátu að meðaltali 16,8% fanga í fangelsum landsins vegna umferðarlagabrota. Það eru að meðaltali 49 fangar á ári. Að auki sínntu að meðaltali tæplega 60 manns samfélagsþjónustu á hverju ári vegna umferðarlagabrota frá 1995-2003.

Samkvæmt bráðabirgðatölum fyrir árið 2003 voru gefnir út 14.355 staðfestir refsipunktar vegna umferðarlagabrota það ár. Þar af fengu karlar 10.992 punkta en konur 3.363. Mun færri voru sviptir ökuréttindum árið 2003 á grundvelli punktafjolda

en árið á undan eða 72 (2002 voru 148 sviptir ökuréttindum af þessum sökum). Af þessum 72 einstaklingum voru 68 karlar og 4 konur. 67% þeirra sem voru sviptir ökuréttindum vegna punktafjölda voru 20 ára eða yngri.

Talið er að árlegur kostnaður vegna umferðarslysa og óhappa nemi allt að 20 milljörðum króna hér á landi eða að meðaltali um 268.000 krónum á hverja fjögurra manna fjölskyldu. Um helmingur þessa kostnaðar (8-10 milljarðar) kemur til vegna banaslysa og annarra umferðarslysa sem valda alvarlegum meiðslum. Til samanburðar má benda á að fyrir 20 milljarða króna mætti reka Háskóla Íslands og alla framhaldsskóla landsins í eitt ár.

Frá 1996-2001 voru skráð umferðaróhöpp hjá tryggingafélögunum rúmlega 99 þúsund eða um 16.500 á ári. Tæplega 206.000 bílar skemmdust í þessum óhöppum eða tæplega 34.000 á ári. Á þessu tímabili slösuðust um 14.000 einstaklingar í umferðarslysum eða tæplega 2.350 á ári. Tryggingafélögin könnuðu sérstaklega hversu margir hlutu varanlegan skaða og reyndust þeir vera að minnsta kosti 4.249 eða um 708 á ári. Þess skal getið að óvist er um afleiðingar slysa hjá 2.700 einstaklingum (450 á ári) en könnunin leiddi í ljós að nokkur slys voru enn óuppgerð og því óvist um varanlegar afleiðingar þeirra. Atti það einkum við um slys sem áttu sér stað síðustu tvö árin sem könnunin nær til.

3. Umferðarlagabrot á Íslandi

Stærsti brotaflokkurinn

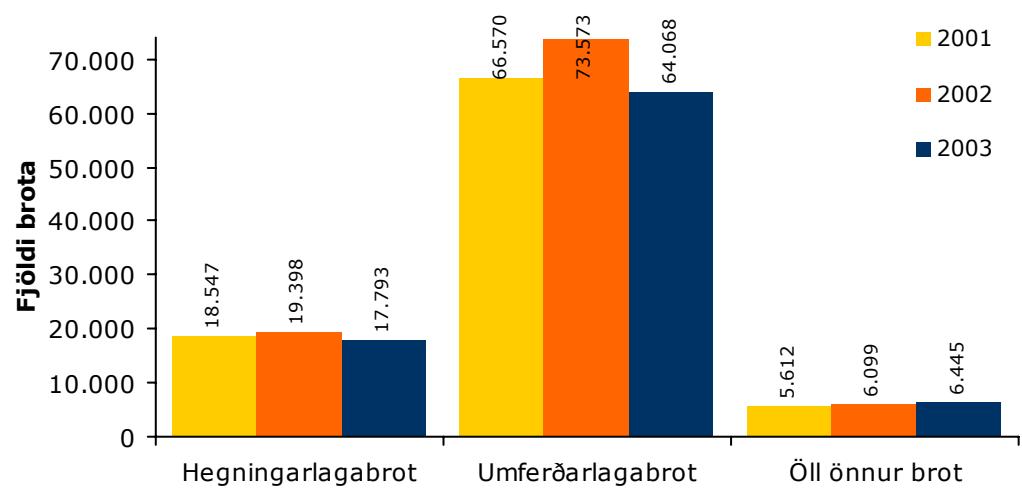
Umferðarlagabrot eru hlutfallslega langstærsti brotaflokkurinn hér á landi samkvæmt skýrslunni *Afbrotatölfræði 2002* sem ríkislöggreglustjóri gaf út haustið 2003. Þannig voru umferðarlagabrot til dæmis 74,3% þeirra brota sem skráð voru í málaskrá löggreglu árið 2001 og 73,4% árið 2002. Samkvæmt bráðabirgðatölum voru umferðarlagabrot 72,6% af heildarfjölda brota árið 2003 og hefur þeim því hlutfallslega fækkað. Engu að síður er um mikla tölulega fækkun frá árinu á undan að ræða. Árið 2002 voru skráð umferðarlagabrot 73.573 en ekki nema 64.068 árið eftir. Í þessu sambandi verður þó að taka með í reikninginn að árið 2002 voru skráð umferðarlagabrot, eins og reyndar önnur brot, óvenjunörg miðað við árin á undan.

Tafla 1: Fjöldi og hlutfall skráðra brota í nokkrum málaflokkum frá 1999 til 2003

| | 2003* | | 2002 | | 2001 | | 2000 | | 1999 | |
|-------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| | Fjöldi | % |
| Auðgunarbrot | 9.937 | 11,3 | 11.330 | 11,4 | 10.522 | 11,6 | 10.482 | 11,4 | 10.040 | 11,6 |
| Áfengislagabrot | 1.999 | 2,3 | 1.984 | 2,0 | 2.230 | 2,5 | 2.665 | 2,9 | 2.297 | 2,6 |
| Brot gegn friðhelgi einkalífs | 858 | 1,0 | 758 | 0,8 | 759 | 0,8 | 757 | 0,8 | 711 | 0,8 |
| Brot gegn lífi og líkama | 1.597 | 1,8 | 1.654 | 1,7 | 1.737 | 1,9 | 1.736 | 1,9 | 1.623 | 1,9 |
| Eignaspjöll | 3.847 | 4,4 | 4.141 | 4,2 | 4.463 | 4,9 | 4.182 | 4,6 | 4.242 | 4,9 |
| Fíkniefnabrot | 1.371 | 1,6 | 994 | 1,0 | 911 | 1,0 | 781 | 0,9 | 962 | 1,1 |
| Skjalafals | 298 | 0,3 | 513 | 0,5 | 398 | 0,4 | 455 | 0,5 | 412 | 0,5 |
| Nytjastuldur | 380 | 0,4 | 566 | 0,6 | 388 | 0,4 | 427 | 0,5 | 456 | 0,5 |
| Umferðarlagabrot | 64.068 | 72,6 | 73.573 | 74,3 | 66.570 | 73,4 | 66.814 | 72,9 | 62.739 | 72,3 |
| Öll önnur brot | 3.951 | 4,5 | 3.557 | 3,6 | 2.751 | 3,0 | 3.366 | 3,7 | 3.248 | 3,7 |
| Samtals | 88.306 | 100 | 99.070 | 100 | 90.729 | 100 | 91.665 | 100 | 86.730 | 100 |

Tölur fyrir 2003 eru bráðabirgðatölur

Tafla 2: Fjöldi brota sem skráð voru í málaskrá löggreglu 1999-2003 eftir tegundum



Fjölgun umferðarlagabrota 1999-2002

Á árunum 1999-2002 fjölda hraðakstursbrota en þeim fjölda um 47% á þessu tímabili. Fjölgun hraðakstursbrota má svo aftur skýra með aukinni notkun myndavéla við umferðareftirlit. Þannig var myndavél notuð í 12% hraðakstursbrota árið 1999, tæplega 8% árið 2000, 15% brota árið 2001 og í tæplega 28% brota árið 2002. Nánar er fjallað um hraðakstur í sérkafla í þessari skýrslu.

Tafla 3: Fjöldi umferðarlagabrota 1999 til 2003, samkvæmt málaskrá löggreglu

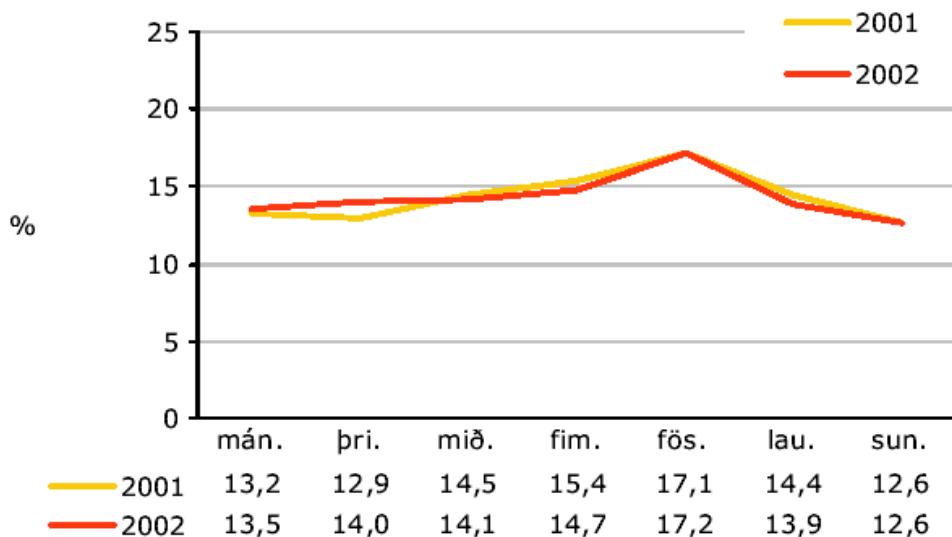
| | 2003* | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Akstur gegn rauðu ljósi | 1.998 | 2.281 | 2.500 | 2.926 | 1.487 |
| Stöðvunar skylda ekki virt | 879 | 3.044 | 1.376 | 1.113 | 857 |
| Of hraður akstur | 25.285 | 27.561 | 23.586 | 19.718 | 18.748 |
| Ölvun við akstur | 1.757 | 1.859 | 2.081 | 2.482 | 1.959 |
| Öll önnur umferðarlagabrot | 34.149 | 38.828 | 37.027 | 40.575 | 39.688 |
| Samtals | 64.068 | 73.573 | 66.570 | 66.814 | 62.739 |

Eins og sjá má á töflunni hér að ofan er ölvunarakstur, akstur gegn rauðu ljósi og brot á stöðvunar skyldu næstalgengustu tegundir umferðarlagabrota. Umferðarlagabrot sem framin eru á landinu á hverju ári eru vitaskuld mun fleiri en þessar tölur segja til um. Sem dæmi má nefna að í rannsókn á aksturshegðun ungra ökumanna (ríkislöggreglustjórinn, 2004) segjast 60% aðspurðra hafa ekið á móti rauðu ljósi en aðeins 5% af þeim höfðu verið teknir af löggreglu. Þá sagðist rúmlega fjórðungur hafa ekið ölvuður en ekki nema 4% sögðust hafa verið tekin af löggreglu fyrir ölvunarakstur.

Umferðarlagabrot flest á föstudögum

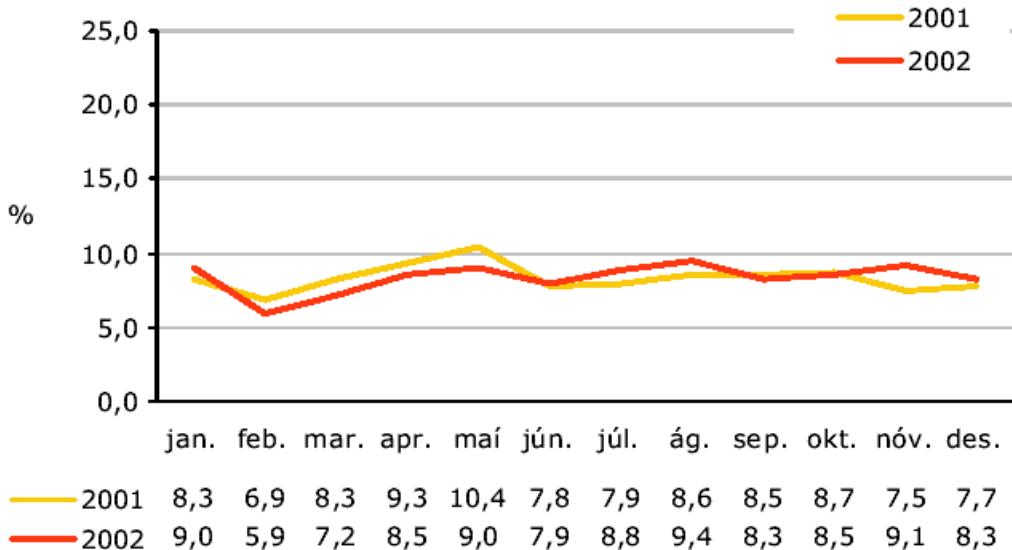
Í *Afbrotatölfræði* 2002 má einnig sjá hlutfallslega skiptingu umferðarlagabrota eftir vikudögum árin 2001 og 2002. Brotum fjölgar jafnt og þétt eftir því sem líður á vikuna, ná hámarki á föstudögum en detta aftur niður á laugardögum og sunnudögum.

Tafla 4: Hlutfallsleg skipting umferðarlagabrota eftir vikudögum 2001 og 2002



Þegar litið er til fjölda umferðarlagabrota eftir árstíma má sjá að sveiflurnar eru mjög svipaðar milli ára. Umferðarlagabrot eru flest á sumrin en fæst undir lok árs.

Tafla 5: Hlutfallsleg dreifing umferðarlagabrota eftir mánuðum 2001 og 2002



16,8% fanga í fangelsum landsins vegna umferðarlagabrota

Á árunum 1995-2002 sátu að meðaltali 16,8% fanga í fangelsum landsins vegna umferðarlagabrota. Það eru að meðaltali 49 einstaklingar á ári. Þá taka enn fremur margir dóma sína út með samfélagsþjónustu eins og sjá má í töflu 7. Að meðaltali sinntu tæplega 60 manns samfélagsþjónustu á hverju ári vegna umferðarlagabrota á árunum 1995-2003.

Tafla 6. Tilefni fangavistar 1995-2002

| | 1995 | | 1996 | | 1997 | | 1998 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 2002 | |
|---------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | Fjöldi | % |
| Umferðarlagabrot/nytjtaka | 81 | 21,9 | 69 | 16,5 | 38 | 12,2 | 37 | 13,8 | 30 | 12,8 | 43 | 19,6 | 39 | 15,4 | 55 | 21,9 |
| SAMTALS | 368 | 100,0 | 417 | 100,0 | 311 | 100,0 | 268 | 100,0 | 234 | 100,0 | 219 | 100,0 | 254 | 100,0 | 251 | 100,0 |

Heimild: Fangelsismálastofnun

Tafla 7. Afbrot þeirra sem luku samfélagsþjónustu, rufu hana eða voru í henni um áramót árin 1995-2003 vegna umferðarlagabrota og nytjatöku

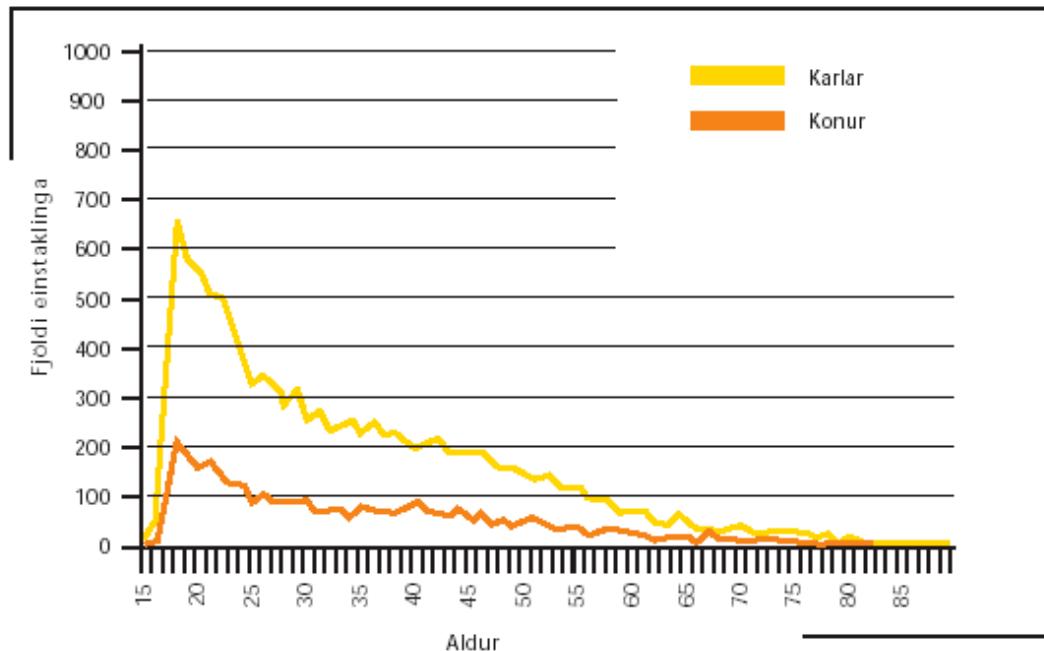
| 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Fjöldi |
| % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 16 | 80,0 | 55 | 94,9 | 49 | 89,1 | 61 | 67,0 | 57 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Heimild: Fangelsismálastofnun. Tölur fyrir árið 2003 eru bráðabirgðatölur.

Nærri 15.000 ökumenn fá refsipunkta – ungir karlmenn í meirihluta

Á árinu 2002 fengu alls 14.977 ökumenn staðfesta umferðarpunkta. 11.600 karlmenn og 3.377 konur. Langflestir voru á aldursbilinu 17 til 25 ára. Í töflu 8 sést aldursdreifing þeirra sem fengu staðfesta umferðarpunkta, greint eftir kyni. Sjá má að dreifingin eftir aldri er mjög svipuð meðal karla og kvenna.

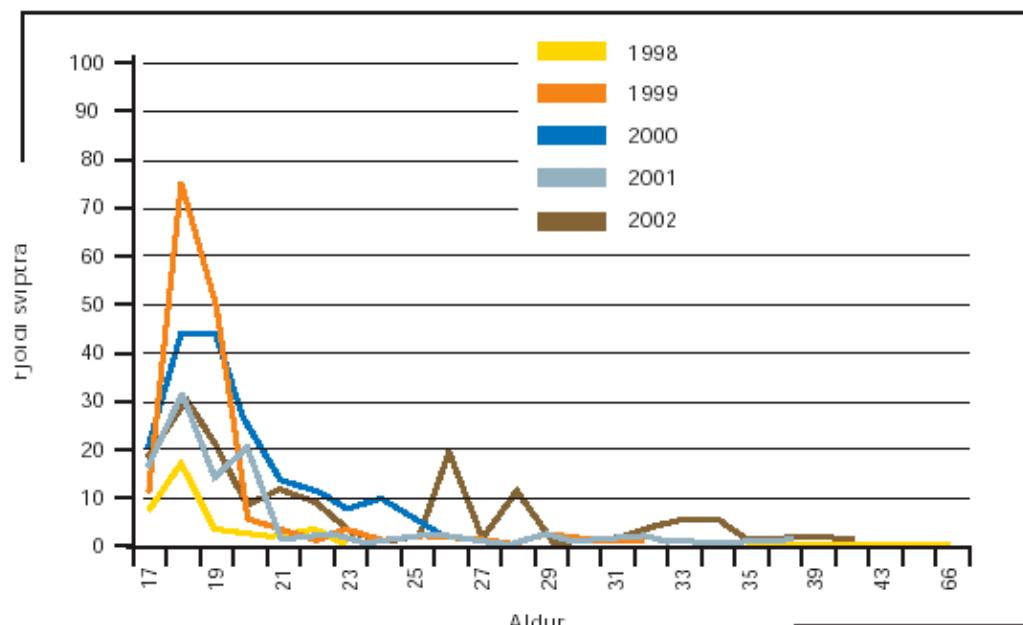
Tafla 8: Aldur þeirra sem fengu staðfesta umferðarpunkta árið 2002 greint eftir kyni



148 missa ökuréttindi vegna punktasöfnunar – ungir karlmenn í meirihluta

Árið 2002 voru 148 einstaklingar sviptir ökuréttindum á grundvelli punktafjölða. Um er að ræða nokkra fjölgun frá árinu á undan er 89 einstaklingar voru sviptir af sömu ástæðu. Af þeim sem voru sviptir ökuréttindum voru karlar í miklum meirihluta eða rúmlega 95%. Þá voru flestir á aldrinum 17 til 25 ára eða 70% sem er svipuð dreifing og fyrri ár (sjá töflu 9).

Tafla 9: Fjöldi sviptra á grundvelli punktafjölda frá 1998 til 2002, greint eftir aldri



Færri sviptir ökuréttindum vegna punkta 2003 en 2002

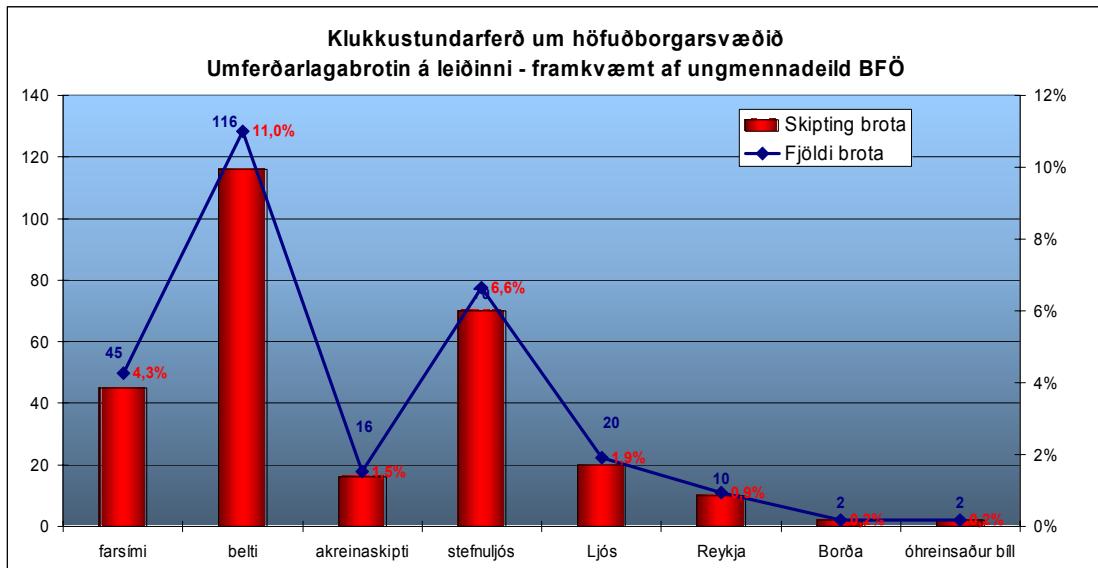
Samkvæmt bráðabirgðatölum fyrir árið 2003 voru gefnir út 14.355 staðfestir refsipunktar það ár. Þar af fengu karlar 10.992 punkta en konur 3.363. Mun færri voru sviptir ökuréttindum árið 2003 á grundvelli punktafjölda en árið á undan eða 72. Af þessum 72 voru 68 karlar og 4 konur. 67% þeirra sem voru sviptir ökuréttindum voru 20 ára eða yngri.

Fjórðungur ökumanna brotlegur

Í marsmánuði 2004 gerðu félagar í ungmannadeild Bindindisfélags ökumanna óformlega könnun á umferðarlagabrotum á höfuðborgarsvæðinu. Könnunin fór fram með þeim hætti að ekið var í um klukkustund um götur Reykjavíkur og Kópavogs og umferðarlagabrot talin hjá þeim ökumönum sem mætt var á leiðinni eða ekið fram hjá. Þó að tilraunin hafi ekki verið mjög ví sindaleg gefur hún engu að síður ákveðna vísbendingu um umfang þeirra brota sem eiga sér stað í umferðinni. Enn fremur verður að slá þann varnagla að ekki var alltaf hægt að greina hvort um brot var að ræða þar sem rúður voru skyggðar eða ökumenn óku of hratt. Má því ætla að brotin hafi verið fleiri en tölurnar segja til um.

Rúmlega 1000 bílar voru skoðaðir og þar af reyndust ökumenn 26,7% þeirra fremja umferðarlagabrot af einhverju tagi og eru þó hraðakstursbrot undanskilin. Algengasta brotið var bílbeltaleysi en 11% ökumanna notuðu ekki bílbelti við akstur. 6,6% gáfu ekki stefnuljós og 4,3% notuðu farsíma í akstri án handfrjáls búnaðar.

Tafla 10: Umferðarlagabrot í Reykjavík – könnun BFÖ



Í könnuninni voru einnig taldir þeir sem voru að reykja eða borða við akstur og vísað til þess að samkvæmt umferðarlögum eigi ekki að framkvæma aðra hluti undir stýri sem geti truflað akstur. Athygli vekur að þeir ökumenn sem töluðu í farsíma við akstur voru líklegri til að fremja önnur brot á sama tíma svo sem að nota ekki beltí eða gefa ekki stefnuljós.

4. Hraðakstur

Mikil fjölgun hraðakstursbrota – 37,5% af öllum umferðarlagabrotum

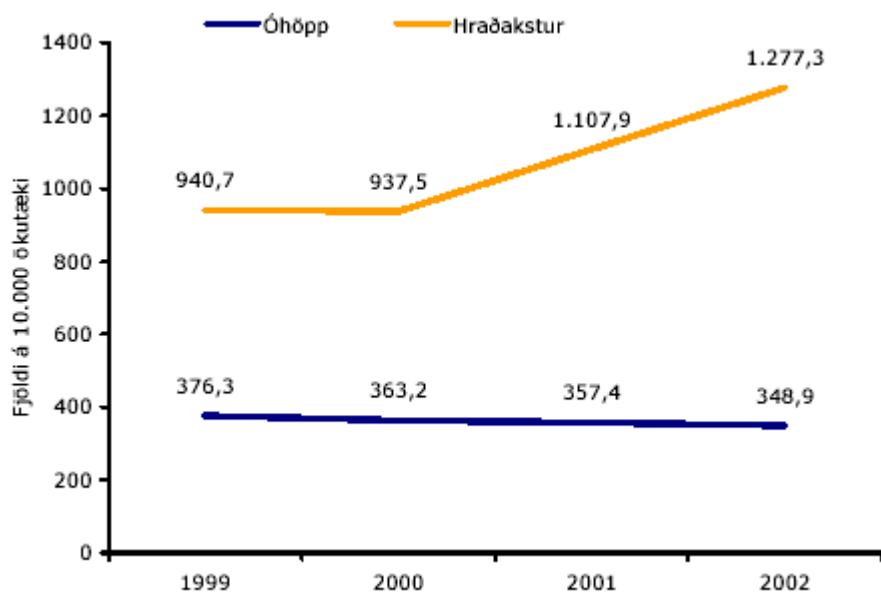
27.561 hraðakstursbrot voru skráð í málaskrá lögreglu 2002 af alls 73.573 umferðarlagabrotum. Það eru 37,5% af öllum umferðarlagabrotum.

Hraðakstursbrotum hefur fjölgæð um 47% á tímabilinu 1999-2002 sem er meiri fjölgun en í öðrum umferðarlagabrotum. Þannig voru hraðakstursbrot tæplega 30% umferðarlagabrota árið 1999 en voru rúmlega 37% brota árið 2002. Eins og fram kemur í kaflanum um umferðarlagabrot má skýra fjölgun skráðra hraðakstursbrota með aukinni notkun myndavéla við umferðareftirlit. Brotunum sem slíkum hefur ekki endilega fjölgæð heldur eru fleiri teknir (heimild: *Afbrotatölfræði 2002*).

Hraðakstursbrot miðað við fjölda ökutækja

Sé tekið mið af fjölda skráðra ökutækja þá voru skráð tæplega 941 hraðakstursbrot miðað við 10.000 ökutæki árið 1999, 938 árið 2000, tæplega 1.108 árið 2001 og 1.277 árið 2002. Þetta svarar til tæplega 35% aukningar hraðakstursbrota miðað við 10.000 ökutæki. Einnig má nefna að nú eru 169.337 ökuskírteini í gildi og ef tekið er mið af því má gera ráð fyrir að 16 af hverjum 100 ökumönnum séu kærðir fyrir of hraðan akstur á hverju ári. Hafa verður þann fyrirvara á þessu að líklega eru margir kærðir oftar en einu sinni fyrir slíkt brot. Í töflu 11 má sjá að umferðaróhöppum fækkar ekki í sama mæli og brotum vegna of hraðs aksturs fjölgar. Þannig hefur óhöppum á 10.000 ökutæki fækkað um rúmlega 7% frá 1999 en eins og áður segir hefur hraðakstursbrotum á 10.000 ökutæki fjölgæð um tæplega 35% (heimild: *Próun afbrota 1999-2002*).

Tafla 11: Fjöldi umferðaróhappa og hraðakstursbrota á 10.000 ökutæki frá 1999-2002



Hraðakstursbrotum fjölda hlutfallslega 2003

Árið 2003 voru 25.285 hraðakstursbrot skráð samkvæmt málaskrá löggreglu (bráðabirgðatölur) af alls 64.068 umferðarlagabrotum eða 39,5%. Þetta er nokkur fækkun frá árinu á undan en taka verður með í reikninginn að umferðarlagabrot árið 2003 voru í heildina mun færri en árið 2002. Þegar litið er á hraðakstursbrot sem hlutfall af heildarfjölda umferðarlagabrota kemur í ljós að þeim hefur fjölgæð hlutfallslega á milli ára.

Hraðakstursbrot 1999: 18.748

Hraðakstursbrot 2000: 19.718

Hraðakstursbrot 2001: 23.586

Hraðakstursbrot 2002: 27.561

Hraðakstursbrot 2003: 25.285 (bráðabirgðatölur)

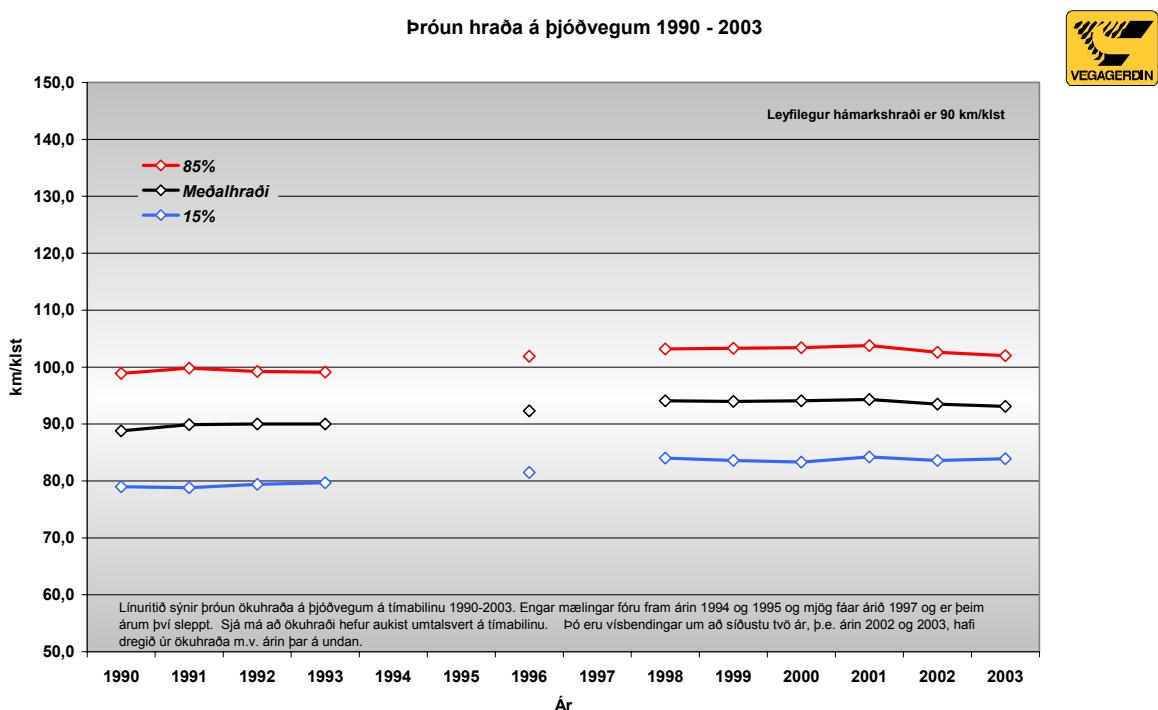
Hraðakstur algengasta orsökbanaslysa í umferðinni

Samkvæmt skýrslum rannsóknarnefndar umferðarslysa á banaslysum í umferðinni frá 1998-2002 var hraðakstur algengasta orsökbanaslysa í umferðinni á þessum tíma. Af 81 banaslysi var hraðakstur talinn aðalorsök í 22 slysum eða 27% tilvika. Eins og fram kemur í töflu 12 einskorðast hraðakstur ekki aðeins við unga ökumenn heldur er hraðakstur stundaður af ökumönum á öllum aldri. Ofsaakstur á aftur á móti aðallega við um ökumenn á aldrinum 17 – 24 ára.

Tafla 12: Orsakir banaslysa 1998 – 2002 skipt eftir aldri ökumanna

| Orsök | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65+ |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Of hraður akstur | 37% | 46% | 38% | 33% | 35% | 27% |
| Áfengis- og lyfjaneysla | 16% | 15% | 25% | 5% | 0% | 0% |
| Svefn og þreyta | 10% | 9% | 0% | 0% | 12% | 23% |
| Missti stjórn á ökutæki á hægri vegöxl | 7% | 0% | 13% | 10% | 12% | 9% |
| Kæruleysi og stælar | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ógætilegur framúrakstur | 5% | 4% | 6% | 0% | 12% | 5% |
| Óhapp í lausamöl eða hálku | 9% | 17% | 12% | 42% | 12% | 9% |
| Veikindi | 5% | 4% | 6% | 5% | 0% | 23% |
| Biðskylda ekki virt | 4% | 5% | 0% | 5% | 17% | 4% |
| Samtals | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Tafla 13: Línurit yfir þróun hraða á þjóðvegum á tímabilinu 1990 – 2003



Meðalhraði á þjóðvegum hefur aukist

Samkvæmt upplýsingum sem umferðargreinar Vegagerðarinnar veita er ljóst að margir ökumenn aka allt of hratt miðað við aðstæður og að meðalhraðinn er yfir leyfönum hámarkshraða. Það virðist því staðreynd að vitund ökumanna fyrir hraðakstri er ekki í lagi og algengt að skuldinni sé skellt á ytri aðstæður ef slys hendir. Brýnt er að breyta viðhorfum sem þessum, bæði hjá ökumönnum sem og þeim sem fjalla um slys í fjölmöldum. Fyrst og fremst er það aksturslag hvers og eins sem hefur áhrif á hvernig til tekst í umferðinni og öll skírskotun til ytri aðstæðna er til þess fallin að draga úr ábyrgðartilfinningu sérhvers ökumanns (úr *Umferðaröryggisáetlun 2001 – 2012*).

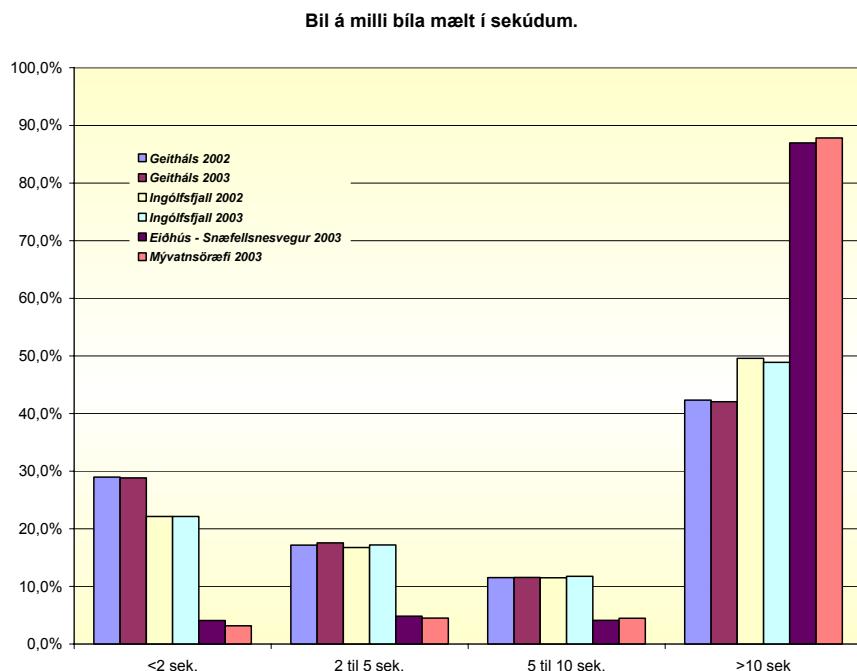
Sýnileg löggæsla hefur áhrif á hraða

Umferðargreinar Vegagerðarinnar veita gagnlegar upplýsingar um aksturslag og hraða á þjóðvegunum sem nýta má með ýmsum hætti. Þeir komu m.a. að góðum notum í nýlegri rannsókn Ágústs Mogensen og Eiríks Hreins Helgasonar á áhrifum umferðareftirlits á umferðarhraða (sumar 2003). Í rannsókninni var kyrrstæðum lögregluökutækjum komið fyrir í tiltekinni fjarlægð frá umferðargreinum á þremur stöðum í nágrenni höfuðborgarinnar. Annars vegar var lögreglan staðsett í 500 metra fjarlægð frá greininum og hins vegar í 1000 metra fjarlægð. Voru mælingar úr umferðargreinunum síðan bornar saman við meðaltalsmælingar á þessum sömu stöðum. Rannsóknin sýndi svo ekki verður um villst að sýnileg löggæsla hefur áhrif á hraða ökumanna. Aftur á móti virðast þau áhrif ekki vara lengi. „Áhrif löggæslunnar eru mest fyrst þegar ökumenn verða varir við ökutæki lögreglu, en á tiltölulega skömmum tíma fjara þessi áhrif út. Þannig leiddi rannsóknin í ljós að ómarktækur munur var á meðalhraða við umferðargreininn á Geithálsi þegar lögreglubifreiðin var 1000 m frá honum. Ökumenn sem höfðu hægt á sér er þeir sáu lögreglubifreiðina, höfðu aukið hraðann aftur skömmu síðar” (bls. 21).

Ekki nægilegt bil á milli bíla

Umferðargreinar Vegagerðarinnar sýna ekki einungis hraða bíla heldur einnig bil á milli bíla (mælt í sekúndum). Á töflunni 14 má sjá bil á milli bíla á nokkrum stöðum í þjóðvegakerfinu. Það gefur auga leið að alltof margir aka of nálægt næsta ökutæki miðað við hraða og aðstæður. Á Geitháls voru innan við tvær sekúndur á milli ökutækja í nærri 30% tilfella og í rúmlega 20% tilfella undir Ingólfssfjalli. Ekki er hægt að gefa út algilda mælikvarða um hversu langt bil á að vera á milli ökutækja enda ræðst það af mörgum þáttum svo sem hraða, aðstæðum á vegi, stærð ökutækja og gerð hjólbarða. Það er þó ljóst að á báðum þessum stöðum þar sem meirihluti ökumanna ekur á bilinu 80-100 km/klst og margir jafnvel enn hraðar er 2 sekúndna bil á milli ökutækja alltof stutt. Þegar eitthvað óvænt kemur upp á í umferðinni þarf að reikna með að viðbragðstími ökumanna sé 0,6-1 sekúnda. Á þeim tíma fer bíll sem er á 60 km hraða 10-16 metra eða sem nemur tveimur og hálfri til fjórum bíllengdum. Sé bíllinn á 90 km hraða er viðbragðsvegalengdin enn lengri. Ofan á þetta bætist hemlunarvegalengd sem eru um 20 metrar á 60 km hraða en allt að 50 metrar á 90 km hraða. Pessar tölur miðast við að vegurinn sé þurr en mun lengri vegalengdir þarf til ef hann er blautur eða háll.

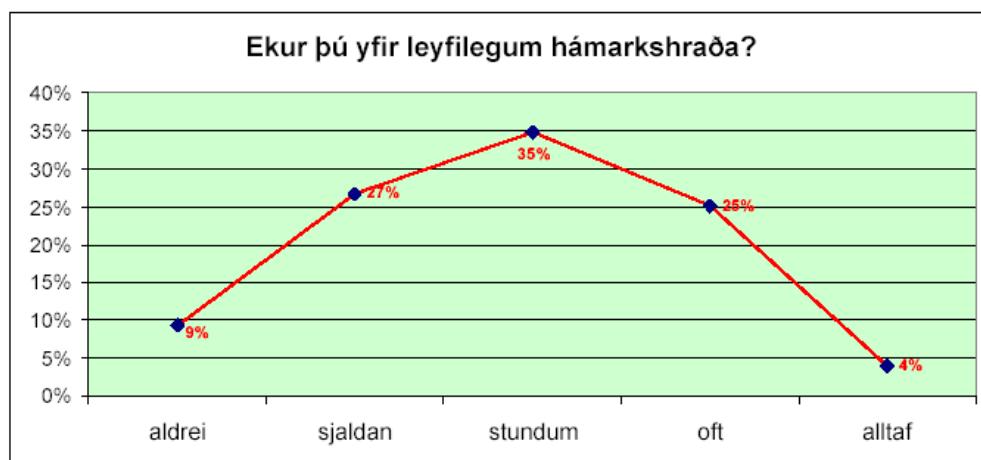
Tafla 14: Bil á milli bíla mælt í sekúndum



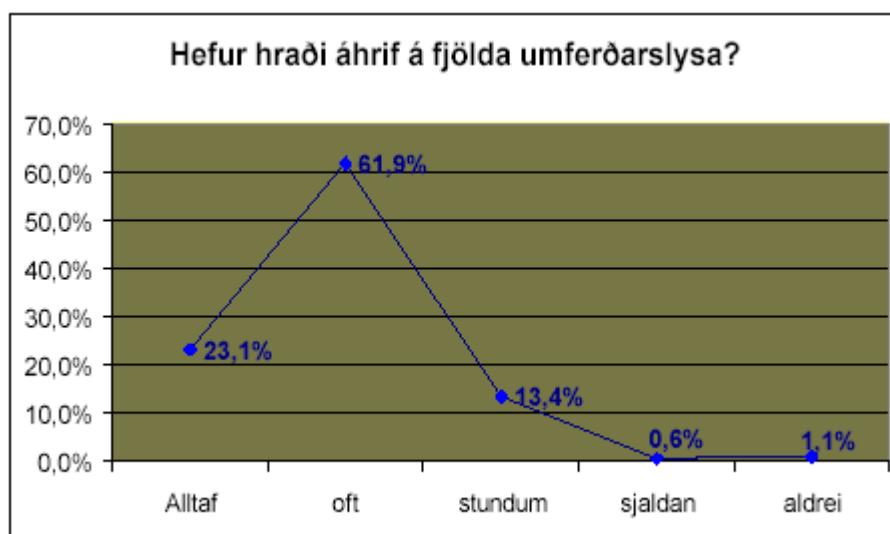
Blendin viðhorf ungra ökumanna til hraðaksturs

Einar Guðmundsson hjá Sjóvá Almennum og Sigurður Helgason hjá Umferðarstofu (áður Umferðarráði) gáfu árið 2003 út skýrsluna *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi*. Er skýrslan byggð á könnunum sem þeir hafa lagt fyrir þátttakendur á námskeiði fyrir ökumenn á aldrinum 17–20 ára. Meðal þess sem athugað er í könnunum eru viðhorf ungra ökumanna til hraðaksturs. Þegar þátttakendur eru spurðir hvort þeir telji að hraði hafi áhrif á slys svara 85% þeirra því til að hann geri það oft (61,9%) eða alltaf (23,1%). Þrátt fyrir það segist stór hluti ökumannanna aka yfir löglegum hraða ýmist stundum (35%), oft (25%) eða alltaf (4%) (úr skýrslunni *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi*).

Tafla 15: Ekur þú yfir leyfilegum hámarkshraða?



Tafla 16: Hefur hraði áhrif á fjölda umferðarslysa?



Fleiri karlar kærðir fyrir hraðakstur

Einnig er fjallað um viðhorf ungra ökumanna til hraðakstursbrota í skýrslunni *Ungir ökumenn: Rannsókn á aksturshegðun karla og kvenna* (Haukur Freyr Gylfason, Marius Peersen og Rannveig Þórisdóttir, 2004). Þar kemur meðal annars fram að mikill munur er á hlutfalli karla og kvenna við akstur og þeirra sem kærðir eru fyrir of hraðan akstur eftir hámarkshraða á hverju svæði fyrir sig. Á 30 km/klst. svæðum var hlutfall karla og kvenna sem mæld voru nánast jafnt en á svæðum þar sem 90 km/klst. hámarkshraði var í gildi voru karlar rúmlega 76% þeirra sem voru mældir. Sviðuð niðurstaða kemur í ljós þegar kærur eftir hámarkshraða eru skoðaðar.

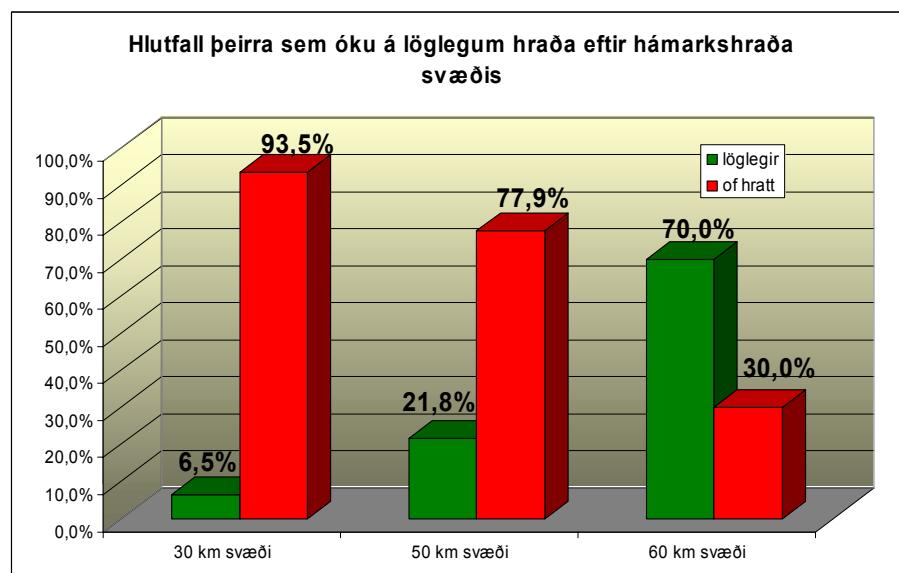
Enn fremur segir í skýrslunni að vísbendingar séu um að karlmenn aki oftar bíl en konur og að sama skapi séu meiri líkur á því að þeir sé teknir fyrir of hraðan akstur. „Sé hlutfall kvenna af ökumönnum borið saman við hlutfall kærðra virðist jafnframt líklegra að karlar séu kærðir fyrir of hraðan akstur en konur“ (bls. 8). Þetta kemur ágætlega heim og saman við upplýsingar frá lögreglu en samkvæmt þeim voru karlar rúmlega 76% þeirra sem kærðir voru fyrir of hraðan akstur árið 2002 en konur tæplega 24%.

Samkvæmt skýrslunni segjast ungir ökumenn almennt aka hraðar en leyfilegt er. Þannig sögðust þátttakendur að jafnaði aka á 57 km/klst þar sem leyfilegur hámarkshraði er 50 km/klst. Þá sögðust þátttakendur að jafnaði aka á rúmlega 100 km/klst. þar sem hámarkshraði er 90 km/klst. Í báðum tilvikum sögðust karlar aka hraðar en konur og þeir sem eldri eru hraðar en hinir yngri.

Aðeins 6,5% á löglegum hraða á 30 km svæðum

Í könnun á hraðakstri sem ungmennadeild Bindindisfélags ökumanna gerði á nokkrum stöðum á höfuðborgarsvæðinu snemma árs 2004 kemur í ljós að alltof stór hluti ökumanna ekur yfir löglegum hraða. Eins og sjá má á stöplaritinu í töflu 17 virtu aðeins 6,5% hámarkshraðareglur á 30 km svæðum sem er áhyggjuefnir þar sem mikið er um gangandi vegfarendur, ekki síst börn, á þeim svæðum. Á 50 km svæðum var hlutfall þeirra sem virtu hraðatakmörk 21,8% og 70% á 60 km svæðum. Samkvæmt þessum niðurstöðum má því ætla að þeim mun fleiri brjóta hraðatakmörk eftir því sem hámarkshraðinn er lægri. Þá leiddi könnunin enn fremur í ljós að meira var um hraðakstur seinni hluta dags en á morgnana.

Tafla 17: Hlutfall þeirra sem óku á löglegum hraða eftir hámarkshraða svæðis

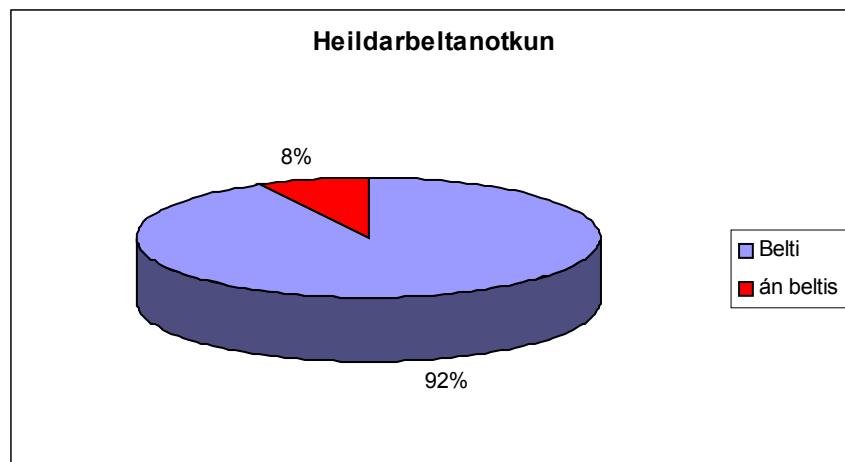


5. Beltanotkun

92% ökumanna nota öryggisbelti á þjóðvegum

Sumarið 2003 gerðu umferðarfulltrúar Umferðarstofu og Slysavarnafélagsins-Landsbjargar kannanir á notkun öryggisbelta á þjóðvegum landsins. Þessar kannanir gefa mjög góða mynd af heildarbeltanotkun ökumanna á landsvísu úti á þjóðvegum. Könnuð var beltanotkun hjá 12.340 ökumönum og voru 92% þeirra með beltin spennnt (sjá töflu 18). Ekki er víst að notkun öryggisbelta sé eins á veturna og á sumrin (heimild: *Skýrsla um bílbeltanotkun ökumanna á þjóðvegum landsins*).

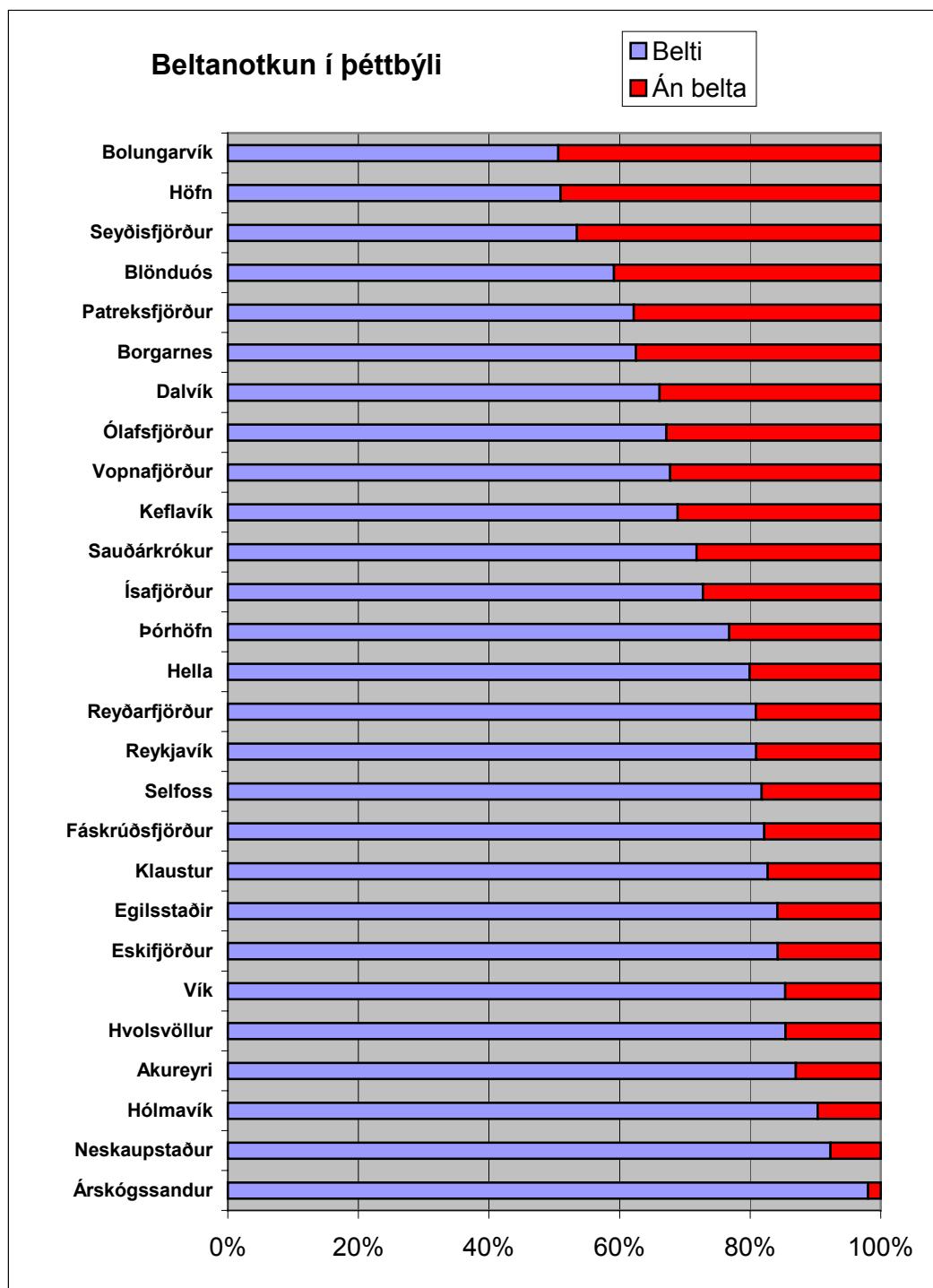
Tafla 18: Heildarbeltanotkun bílstjóra á þjóðvegum (allt landið)



Beltanotkun minni í þéttbýli

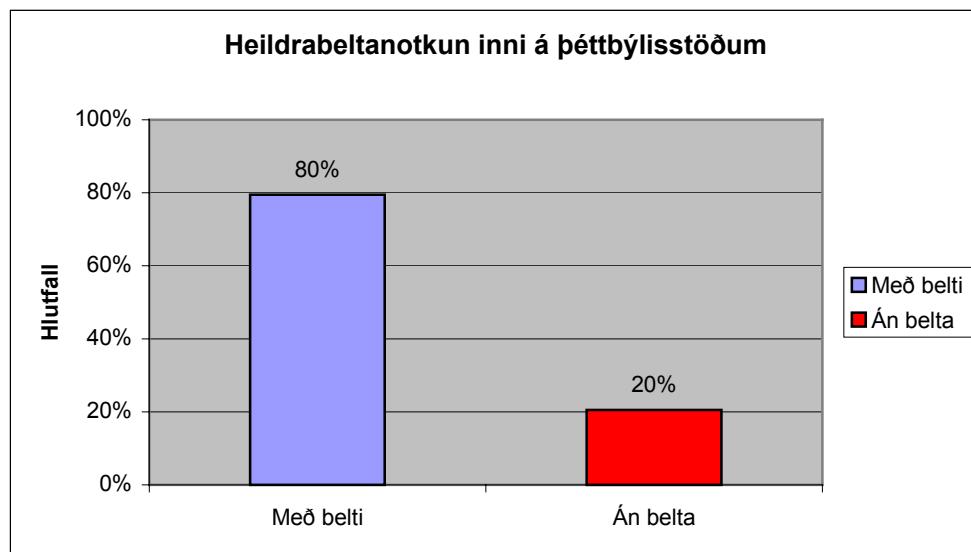
Þessi niðurstaða er mun betri heldur en kannanir Umferðafulltrúa Slysavarnafélagsins Landsbjargar og Umferðarstofu sýndu þegar könnuð var beltanotkun inni í þéttbýliskjörnum. Í þeim könnunum voru allt frá 51%-98% ökumanna með belti (*Skýrsla um bílbeltanotkun ökumanna á þjóðvegum landsins*, bls. 4).

Tafla 19: Bílbeltanotkun ökumanna á þéttbýlisstöðum sumarið 2003



Ef allar kannanir sem gerðar voru á þéttbýliskjörnum sumarið 2003 eru teknar saman voru 20% ökumanna án belta.

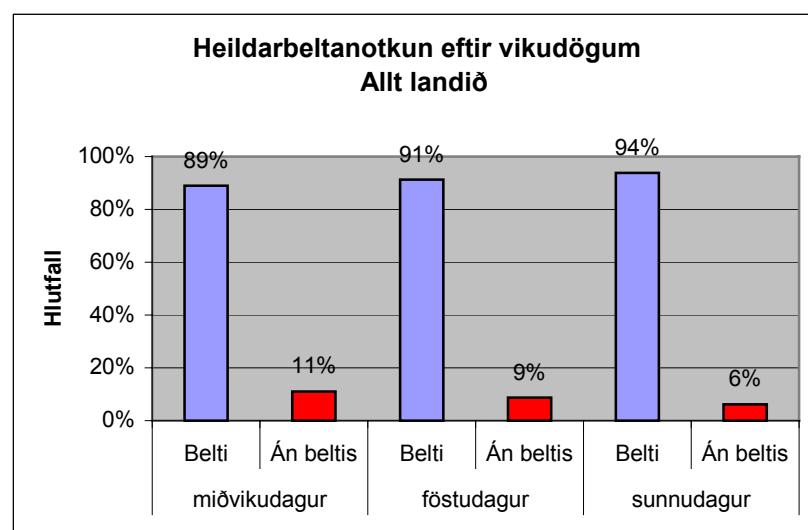
Tafla 20: Heildarbílbeltanotkun ökumanna í þéttbýli á öllu landinu sumarið 2003



Beltanotkun atvinnubílstjóra áberandi lítil

Þeir sem gerðu kannanirnar úti á þjóðvegunum töluðu um að notkun á beltum hjá atvinnubílstjórum væri áberandi lítil. Ef beltanotkun á landsvísu er skoðuð eftir vikudögum kemur í ljós munur á beltanotkuninni. Á miðvikudögum er beltanotkunin minnst en mest á sunnudögum og er sá munur 2% á milli miðvikudags og föstudags og 3% á milli föstudags og sunnudags, eða 5% í heildina (sjá töflu 21). Á miðvikudögum er umferð atvinnubílstjóra mun meiri en á sunnudögum þegar flestir sem eru úti í umferðinni eru fjöskyldufólk.

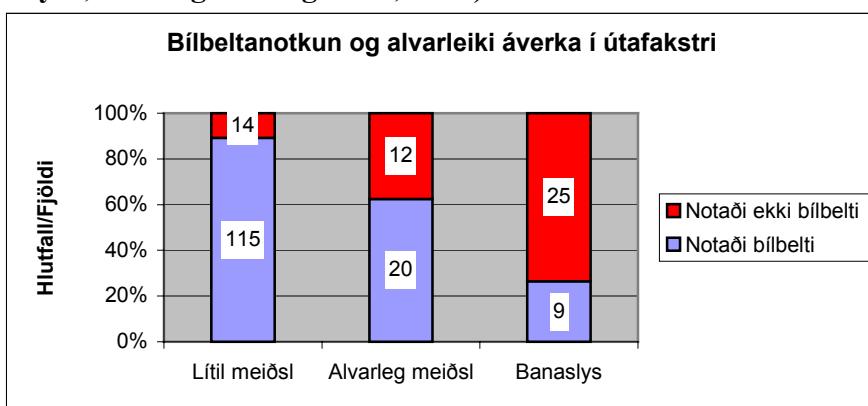
Tafla 21: Heildarbeltanotkun bílstjóra á þjóðvegum eftir vikudögum. Allt landið tekið saman



Meiri hraði á þjóðvegum en í þéttbýli

Úti á þjóðvegum er hraði mun meiri en í þéttbýliskjörnum og flest banaslys og alvarleg slys eiga sér stað úti á þjóðvegum (Rannsóknarnefnd umferðarslysa, 2003, 2002, 2001, 2000). Óumdeilanlega bjarga bílbelti mannlífum og hefur það margoft sannað sig að einstaklingur sem ekki hefur spennt á sig bílbelti og lendir í óhappi er mun líklegri til þess að hljóta varanlegan skaða eða lálast eftir umferðaróhappið. Í skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa um útafakstur má glöggjt sjá hversu mikilvæg notkun bíbelta er (sjá töflu 22) (*Skyrsla um bílbeltanotkun ökumanna á þjóðvegum landsins*, bls. 3).

Tafla 22: Bílbeltanotkun og alvarleiki áverka í útafakstri (Rannsóknarnefnd umferðarslysa, Höf. Ágúst Mogensen, 2002)



Lokaorð Sigrúnar Þorsteinsdóttur sviðsstjóra slysavarnasviðs Slyssavarnafélagsins Landsbjargar:

Þessar kannanir gefa góða mynd af stöðu mála hvað varðar bílbeltanotkun á þjóðvegum landsins yfir sumartímann. Gera má ráð fyrir að hún sé eitthvað á annan veg yfir vetrartímann, þar sem þá er meira um að einstaklingar séu í styrti ferðum og það er vitað mál að þá er beltanotkun minni. Í ljós kemur að ef kannanir eru gerðar ekki mjög langt frá þéttbýliskjörnum, þá er beltanotkunin meiri hjá þeim sem eru að nálgast þéttbýliskjarnann heldur en þeim sem eru að koma þaðan. Leiða má líkur að því að ákveðinn hluti af þeim sem eru á leið frá þéttbýliskjarnanum og eru án beltis séu að fara stuttan veg. Á sunnudögum er beltanotkunin mest en þá er mikið um að fjölskyldur og ferðamenn séu að koma heim eftir ferðalög, svo sem sjá má á útbúnaði bifreiða og af farangri í bílum.

Atvinnubílstjórar voru áberandi í hópi þeirra sem voru án beltis, en viðkvæðið þar er að þeir séu mest að aka stuttar vegalengdir og fari svo oft inn og út úr bifreiðinni að ekki taki því að spenna beltið.

Karlmann voru jafnframt áberandi í hópi þeirra sem ekki voru með belti, en kynjahlutfall var ekki skoðað nema í fáeinum könnunum af þeim 54 sem voru gerðar. Eftir þessar kannanir er það samdóma álit þeirra sem að þeim stóðu að þörf sé á að leggja aukna áherslu á fræðslu til erlendra ferðamanna, atvinnubílstjóra og karlmanni í baráttunni fyrir því að fá fólk til að spenna á sig beltin. Karlmann eru í miklum meirihluta þeirra sem aka á þjóðvegum landsins og eru í miklum meirihluta þeirra einstaklinga sem aka beltislausir. Í kjölfar þessara kannanna væri fróðlegt að skoða hlutfall kvenna og karla í umferðinni, annars vegar inni í þéttbýliskjörnum og hins vegar úti á þjóðvegum landsins.

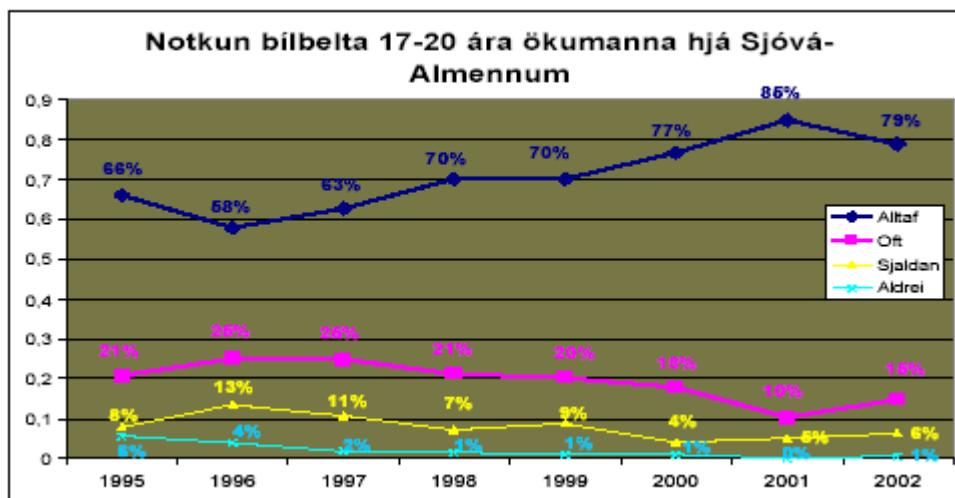
Í tengslum við aðrar kannanir umferðarfulltrúanna í sumar hefur það komið sterkt í ljós hversu miklu sýnileg löggaæsla skilar. Til dæmis var gerð könnun á Akureyri í samvinnu við löggregluna og þar kom í ljós að einungis 3% ökumanna voru án belta, en daginn eftir, þegar beltakönnun var gerð á sama stað en án löggreglu, voru 8% fleiri ökumenn án belta.

Beltanotkun ungra ökumanna sveiflukennd

Samkvæmt skýrslu um aksturshætti ungra ökumanna virðast hafa verið talsverðar sveiflur á notkun öryggisbelta. Mest var notkunin árið 2001 þegar 85% sögðust alltaf spenna beltin og 10% oft eða samtals 95%. Á árinu 2002 notuðu 79% beltin alltaf og 15% oft eða samtals 94%. Þá hefur þeim sem nota beltin sjaldan eða aldrei fækkað mjög á undanförnum árum (heimild: *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi*).

Tafla 23: Bílbeltanotkun 17-20 ára ökumanna hjá Sjóvá-Almennum

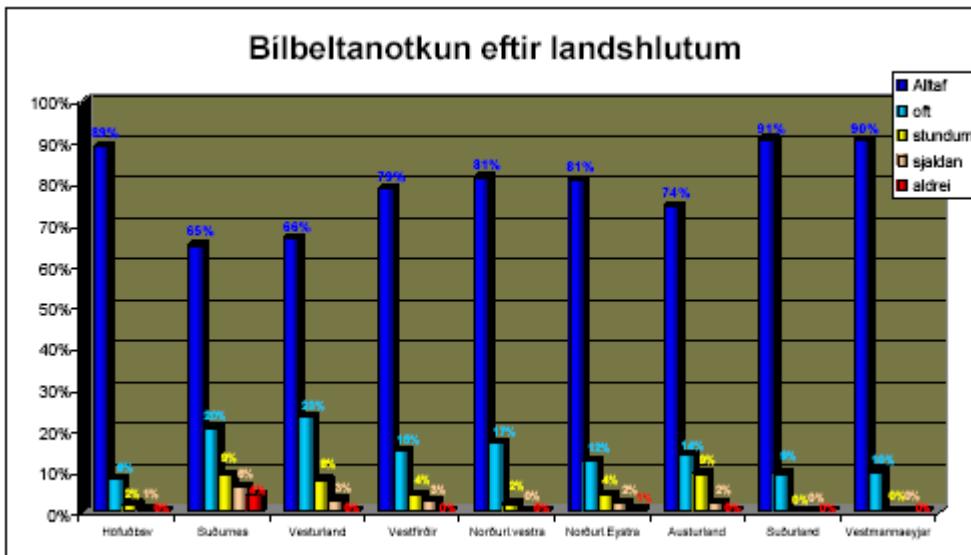
Bílbelti



Beltanotkun mest á höfuðborgarsvæðinu

Séu einstakir landshlutar skoðaðir sérstaklega með tilliti til beltanotkunar sést að notkunin er mest á höfuðborgarsvæðinu en minnst á Suðurnesjum og Vesturlandi. Athyglisvert er að þeir sem búa á þremur póstnúmerasvæðum á höfuðborgarsvæðinu (103, 104 og 170) segjast alltaf spenna beltin í akstri. Einnig vekur athygli að mun fleiri stúlkur en piltar spenna bíbeltin alltaf eða 85,8%, en 80,6% pulta. Þá er beltanotkun meiri meðal ökumanna á aldrinum 17 ára og 20 – 24 ára en meðal þeirra sem eru á milli 17 og 20 ára (heimild: *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi*).

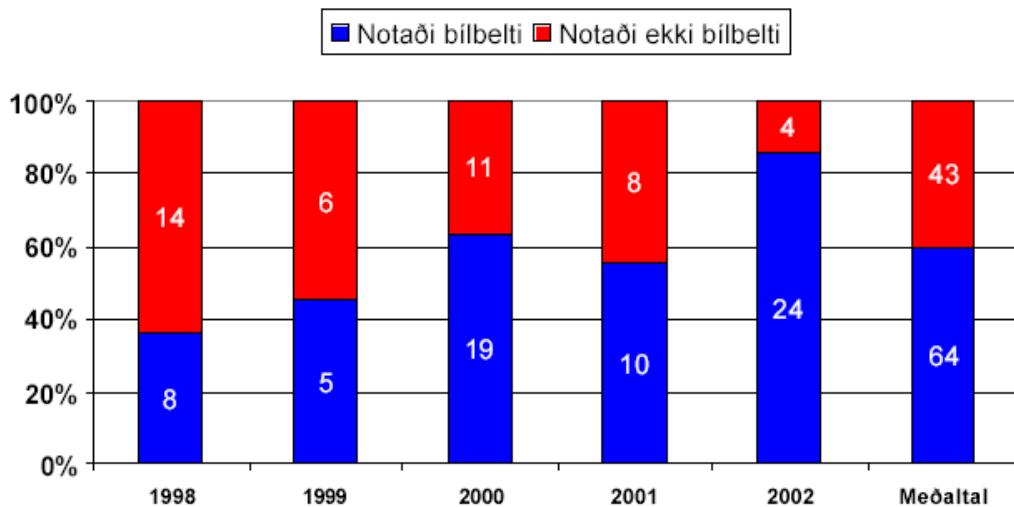
Tafla 24: Bílbeltanotkun eftir landshlutum



Hlutfall bílbeltanotkunar aukist í banaslysum

Í skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa um banaslys í umferðinni árið 2002 kemur fram að það ár notuðu 24 af þeim 28 vegfarendum bifreiða sem fórust í umferðarslysum bílbelti eða 86%. Er það mun hærra hlutfall en árin á undan eins og sjá má á töflunni hér að neðan og hefur hlutfallið aukist frá árinu 1998.

Tafla 25: Bílbeltanotkun í banaslysum í umferðinni 1998-2002



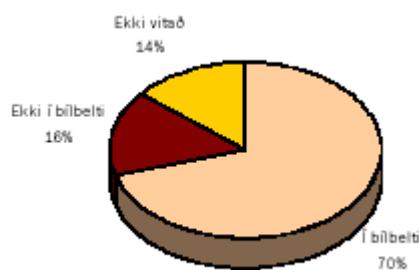
Röng notkun bíbelta getur reynst lífshættuleg

ENN fremur kemur fram í skýrslunni að þjú banaslys á þessu tímabili megi rekja til rangrar notkunar bíbelta. Í tveimur tilvikum höfðu farþegar hallað framsætum til að koma sér betur fyrir en við það skapaðist bil á milli líkama og bílbeltis. Í einu tilviki hafði farþegi í aftursæti smeygt bílbeltinu undir handarkrikann. Áréttar Rannsóknarnefndin í skýrslunni að röng notkun bíbelta sé lífshættuleg og ítrekar að beltin skuli ligga þétt upp við líkamann.

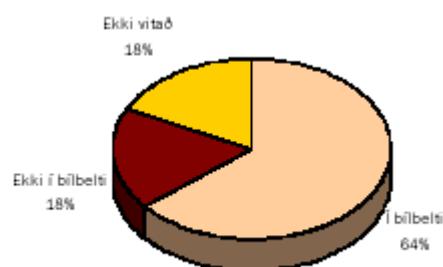
Bílbeltanotkun í umferðarslysum 2002

Þegar litið er á tölur yfir bílbeltanotkun slasaðra og látinna í umferðarslysum á Íslandi árið 2002 kemur í ljós að belti voru notuð í 70% tilfella, ekki notuð í 16% tilfella og í 14% tilfella er ekki vitað hvort belti var notað eða ekki. Þá notuðu karlmenn sem slösudust í umferðinni síður belti en konur. Alls notuðu 64% karla belti en 77% kvenna.

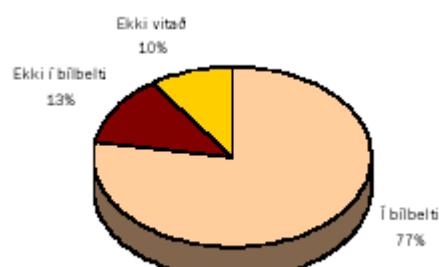
Tafla 26: Bílbeltanotkun slasaðra og látinna árið 2002



Tafla 27: Bílbeltanotkun í slysum árið 2002 eftir kynjum



Karlmenn sem slasast í umferðinni



Kvenmenn sem slasast í umferðinni

6. Ölvunarakstur

Ölvunarakstursbrotum hefur fækkað

Árið 2002 voru skráð 1.859 ölvunarakstursbrot í málaskrá löggreglu af alls 73.573 umferðarlagabrotum. Eftir fjölgun brota vegna ölvunaraksturs frá 1999–2000 hefur þessum brotum fækkað á síðustu þremur árum.

Ölvunarakstursbrot 1999: 1.959

Ölvunarakstursbrot 2000: 2.482

Ölvunarakstursbrot 2001: 2.081

Ölvunarakstursbrot 2002: 1.859

Ölvunarakstursbrot 2003: 1.757 (bráðabirgðatölur)

Ölvunarakstur: Ein af þremur algengustu orsökum banaslysa

Ölvunarakstur er sem fyrr ein af þremur algengustu orsökum banaslysa í umferðinni. Hinar tvær eru of hraður akstur og vannotkun á öryggisbeltum. Á árunum 1998–2002 urðu alls 81 banaslys í umferðinni og þar af var ölvunarakstur talinn aðalorsök í 17 tilvikum.

Tafla 28: Aðalorsakir banaslysa í umferðinni 1998-2002

| Orsök | Fjöldi 2002 | Fjöldi 1998-2002 |
|--|----------------|---------------------|
| Of hraður akstur | 9 | 22 |
| Svefn og þreyta | 4 | 7 |
| Röng viðbrögð þegar ökutæki byrjar að renna | 2 | 2 |
| Bílbelti rangt notað | 1 | 3 |
| Ölvunarakstur | 1 | 17 |
| Biðskylda ekki virt | 1 | 6 |
| Farið fram úr við línu sem bannar framúrakstur | 1 | 1 |
| Bílbelti ekki notað | 1 | 20 |
| Hlaupið án þess að taka tillit til umferðarinnar | 1 | 1 |
| Vindstrengur | 1 | 2 |

Tafla 29: Orsakir banaslysa 1998-2002, skipt eftir aldri ökumanna

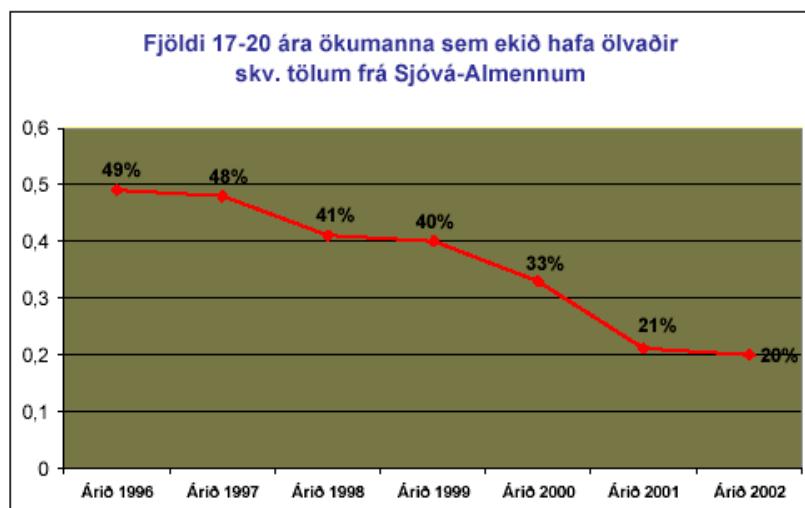
| Orsök | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65+ |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Of hraður akstur | 37% | 46% | 38% | 33% | 35% | 27% |
| Áfengis- og lyfjaneysla | 16% | 15% | 25% | 5% | 0% | 0% |
| Svefn og þreyta | 10% | 9% | 0% | 0% | 12% | 23% |
| Missti stjórn á ökutæki á hægri vegöxl | 7% | 0% | 13% | 10% | 12% | 9% |
| Kæruleysi og stælar | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ógætilegur framúrakstur | 5% | 4% | 6% | 0% | 12% | 5% |
| Óhapp í lausamöl eða hálku | 9% | 17% | 12% | 42% | 12% | 9% |
| Veikindi | 5% | 4% | 6% | 5% | 0% | 23% |
| Biðskylda ekki virt | 4% | 5% | 0% | 5% | 17% | 4% |
| Samtals | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Þegar litið er á orsakir banaslysa 1998–2002 skipt eftir aldri ökumanna sést að akstur undir áhrifum áfengis- eða lyfja kom einkum við sögu hjá yngri ökumönnum. Í aldurshópnum 15–24 ára var áfengis- og lyfjaneysla orsök í 16% tilfella, í aldurshópnum 25–34 ára var hún orsök í 15% tilfella og í 25% tilfella í aldurshópnum 35–44 ára.

Mikil fækkun ungra ökumanna sem segjast hafa ekið ölvaðir

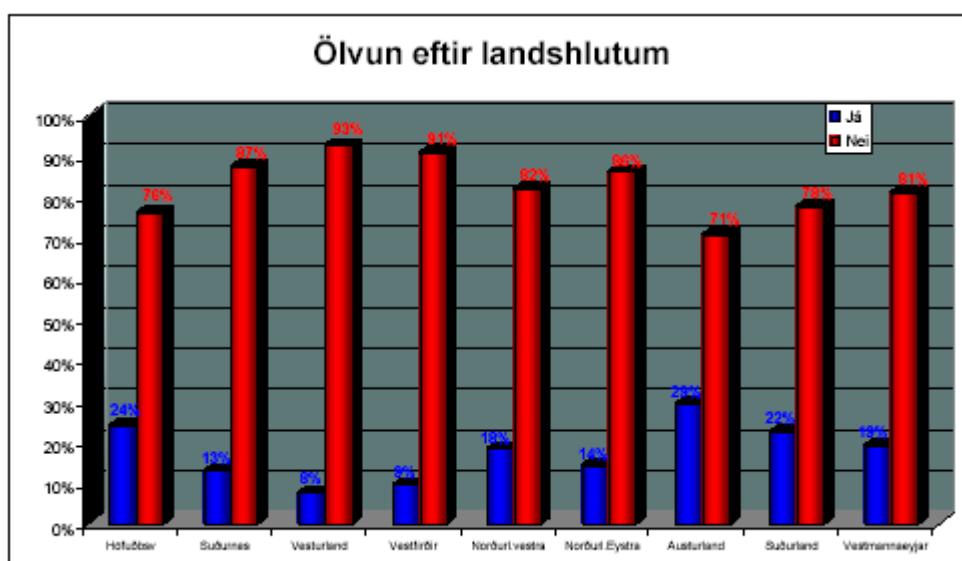
Könnun Einars Guðmundssonar og Sigurðar Helgasonar á akstursháttum ungra ökumanna sýnir mikla fækkun þeirra sem segjast hafa ekið ölvaðir. Fyrsta árið sem könnunin var gerð (1996) sagðist tæpur helmingur (49%) þátttakenda að hafa ekið einu sinni eða oftar undir áhrifum áfengis. Síðan hefur jákvæð þróun átt sér stað og var fjöldi þeirra sem segist hafa ekið ölvaður kominn niður í 21% (2001) og 20% (2002). Frá 1999 hefur þeim sem segjast hafa ekið ölvaðir fækkað úr 40% í 20% og var fækkunin mest á milli áranna 2000 og 2001 eða úr 33% í 21%.

Tafla 30: 17-20 ára ökumenn sem hafa ekið ölvaðir

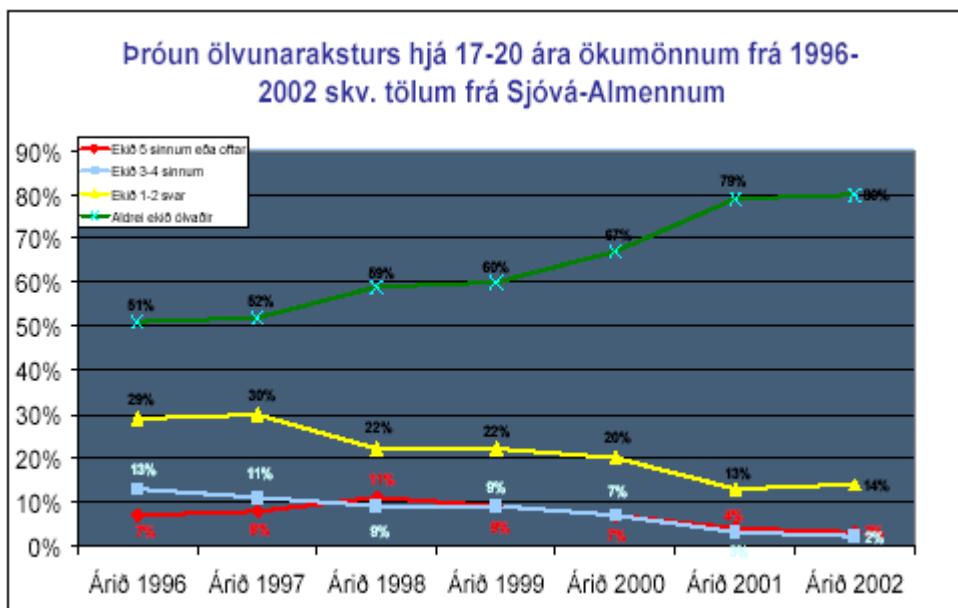


Hlutfall þeirra sem segjast hafa ekið ölvaðir á öllu tímabilinu er mjög mismunandi eftir landshlutum. Hæst er það á Austurlandi, næst kemur höfuðborgarsvæðið og því næst Suðurland. Þegar skoðuð er þróun á ölvunarrekstri ungra ökumanna, kemur í ljós að þeim sem oftast hafa ekið ölvaðir fækkar mest þegar þróun er skoðuð milli áranna 1996-2002.

Tafla 31: Ölvun eftir landshlutum



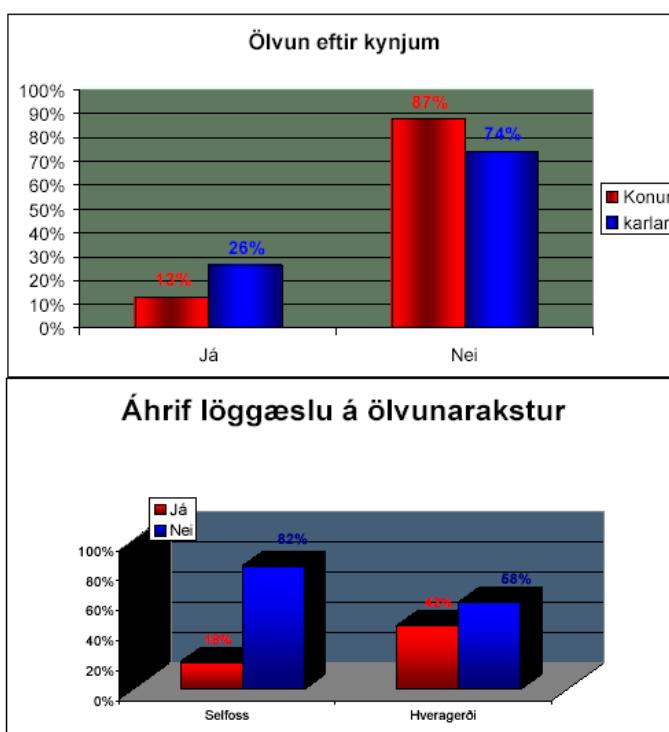
Tafla 32: Þróun ölvunaraksturs ungra ökumanna



Helmingi fleiri piltar ólvaðir en stúlkur

Helmingi fleiri piltar segjast hafa ekið ólvaðir en stúlkur eða 13% stúlkna og 26% pilta. Þá hækkar hlutfallið með aldri. Við samanburð á þeim sem eru innan póstnúmera Hveragerðis og Selfoss kemur fram mikill munur, þ.e. mun færri segjast hafa ekið ólvaðir frá Selfossi en Hveragerði og hefur nálægð löggreglustöðvarinnar þar hugsanlega talsverð áhrif.

Tafla 33: Ölvun eftir kynjum og áhrif löggæslu



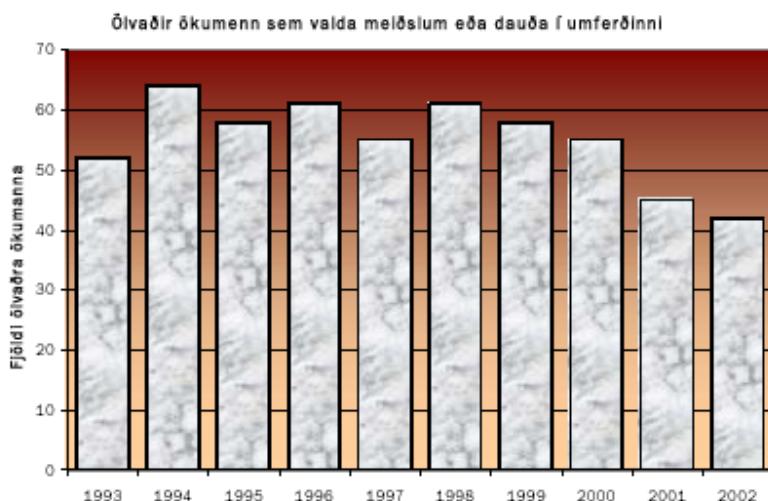
Fjórðungur hefur ekið ölvaður

Nýleg skýrsla um aksturshegðun ungra ökumanna eftir kynjum gefur svipaðar niðurstöður og könnun Einars Guðmundssonar og Sigurðar Helgasonar. Skýrslan er byggð á niðurstöðum rannsókna Hauks Freys Gylfasonar, Rannveigar Þórisdóttur og Mariusar Peersen sem gerðar voru haustið 2003 í samstarfi við Rannum og ríkislöggreglustjóra. Rannsóknin var gerð meðal næri 2000 nemenda í framhaldsskólum landsins og Háskóla Íslands. Í skýrslunni kemur fram að um 25% þátttakenda höfðu ekið undir áhrifum áfengis einu sinni eða oftar en einungis 4% höfðu verið tekin af löggreglu fyrir ölvunararakstur. Rannsóknin leiddi enn fremur í ljós að karlar voru líklegrir en konur til að hafa ekið undir áhrifum áfengis og eykst tíðnin með aldry hjá báðum kynjum. Næstum helmingur karla segist hafa ekið drukkinn og um þriðjungur kvenna.

Vægi ölvunararaksturs í umferðarslysum minnkar

Þegar litið er á þátt ölvunar við akstur í umferðarslysum á síðustu árum sést að vægi hans hefur minnkað á undanförnum árum. Árið 1998 voru ölvaðir ökumenn sem ollu meiðslum eða dauða í umferðinni 61 en árið 2002 var talan komin niður í 42. Tölur fyrir árið 2003 liggja ekki fyrir. Að meðaltali hafa 55 ökumenn ollið slysi með meiðslum eða dauða á hverju ári frá 1993. Stærsti einstaki aldurshópurinn er 25-40 ára (32%) en fast á hæla hans kemur aldurshópurinn 17-20 ára (30%). Mun fleiri karlmenn en konur valda slysum með meiðslum eða dauða vegna ölvunar við akstur. Rúmlega 77% slysavaldanna frá 1993-2002 voru karlmenn en tæplega 23% konur.

Tafla 34: Fjöldi ölvaðra ökumanna sem valda meiðslum eða dauða í umferðinni



Tafla 35: Ölvaðir ökumenn í umferðinni, skipt eftir aldri

Ölvaðir ökumenn sem valda slysum með meiðslum eða dauða

| | 0-14 ára | 15-16 ára | 17-20 ára | 21-24 ára | 25-40 árs | 41-64 ára | 65 ára og eldri | Alls |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|------|
| 1993 | 0 | 0 | 24 | 3 | 15 | 8 | 2 | 52 |
| 1994 | 0 | 1 | 18 | 9 | 21 | 11 | 4 | 64 |
| 1995 | 0 | 4 | 13 | 5 | 21 | 11 | 4 | 58 |
| 1996 | 0 | 3 | 15 | 10 | 22 | 9 | 2 | 61 |
| 1997 | 0 | 3 | 16 | 6 | 17 | 11 | 2 | 55 |
| 1998 | 1 | 2 | 19 | 4 | 19 | 14 | 2 | 61 |
| 1999 | 0 | 0 | 15 | 13 | 16 | 12 | 2 | 58 |
| 2000 | 0 | 0 | 19 | 5 | 14 | 15 | 2 | 55 |
| 2001 | 0 | 1 | 13 | 5 | 19 | 6 | 1 | 45 |
| 2002 | 0 | 1 | 12 | 8 | 13 | 7 | 1 | 42 |
| Meðaltal | 0.1 | 1.5 | 16.4 | 6.8 | 17.7 | 10.4 | 2.2 | 55.1 |

Tafla 36: Kynjaskipting ölvaðra ökumanna sem valda slysum

Ölvaðir ökumenn sem valda slysum með meiðslum eða dauða

| | Karlar | Konur | Samtals |
|----------|--------|-------|---------|
| 1993 | 42 | 10 | 52 |
| 1994 | 49 | 15 | 64 |
| 1995 | 42 | 16 | 58 |
| 1996 | 49 | 12 | 61 |
| 1997 | 39 | 16 | 55 |
| 1998 | 46 | 15 | 61 |
| 1999 | 41 | 17 | 58 |
| 2000 | 44 | 11 | 55 |
| 2001 | 37 | 8 | 45 |
| 2002 | 36 | 6 | 42 |
| Meðaltal | 42.5 | 12.6 | 55.1 |

Tafla 37: Hlutfall ölvunarslysa af heildarfjölda slysa

| | Fjöldi slysa þar sem ölvun er orsök | Fjöldi slysa alls | Hlutfall |
|----------|-------------------------------------|-------------------|----------|
| 1993 | 52 | 1003 | 5.2% |
| 1994 | 64 | 1016 | 6.3% |
| 1995 | 58 | 1076 | 5.4% |
| 1996 | 61 | 1085 | 5.6% |
| 1997 | 55 | 1041 | 5.3% |
| 1998 | 61 | 1122 | 5.4% |
| 1999 | 58 | 1195 | 4.9% |
| 2000 | 55 | 1002 | 5.5% |
| 2001 | 45 | 863 | 5.2% |
| 2002 | 42 | 1027 | 4.1% |
| Meðaltal | 55.1 | 1043 | 5.3% |

7. Öryggi barna í bílum

Sex af hverjum hundrað börnum laus

Samkvæmt niðurstöðum könnunar sem gerð var á vordögum 2003 á notkun öryggisbúnaðar fyrir börn í bílum reyndust mun færri börn vera laus í bílum miðað við niðurstöður fyrri kannana. Sex af hverjum hundrað börnum voru laus í bílum en árið á undan voru tíu af hundraði laus. Hins vegar reyndust 29 börn sitja í framsæti bifreiða með virka öryggispúða en það er lífshættulegt. Við árekstur framan á bíl á aðeins 30 km hraða þenst öryggispúði út af slíku afli að lítið barn sem situr fyrir framan hann getur stórlasast eða látið lífið af völdum hans. Þannig má segja að um alvarlega vanrækslu hafi verið að ræða í þessum tilvikum þar sem börnin voru í bráðri lífshættu.

Þá notuðu 12% barna aðeins bílbelti sem er alls ekki fullnægjandi öryggisbúnaður fyrir lítil börn. Bílbelti eru hönnuð fyrir einstakling sem er að minnsta kosti 140 sm á hæð og 35-40 kg. Bílbelti verja lítil börn ekki nægilega í árekstri og er hættan á því að barn kastist úr bílbeltinu eða slasist alvarlega af völdum þess. Því er ekki forsvaranlegt að barn á leikskólaaldri noti bílbelti nema með aukabúnaði, bílpúða eða bílpúða með baki.

Könnun á notkun öryggisbúnaðar fyrir börn í bílum hefur verið gerð við leikskóla landsins á hverju ári síðan 1996. Í fyrra var könnunin gerð af nemendum á leikskólakennarasviði Kennaraháskóla Íslands og félagsmönnum í deildum Slysavarnafélagsins-Landsbjargar víða um land en könnunin er einmitt samstarfsverkefni Landsbjargar, Umferðarstofu og Árvekni. Alls var kannaður búnaður hjá 1995 börnum við 83 leikskóla í 39 sveitarfélögum. Eins og sjá má á súluritinu hér að neðan var árangur könnunarinnar í fyrra einn sa besti sem náðst hefur frá upphafi.

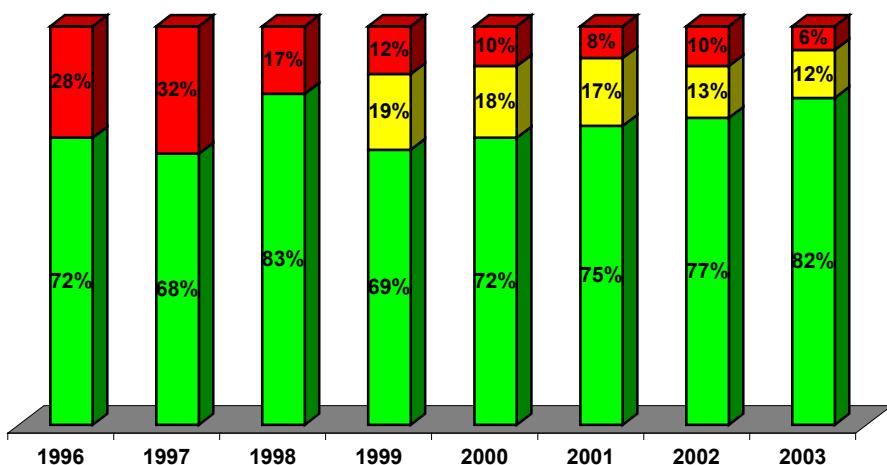
Tafla 38: Öryggi barna í bílum 1996-2003

Öryggi barna í bílum 2003

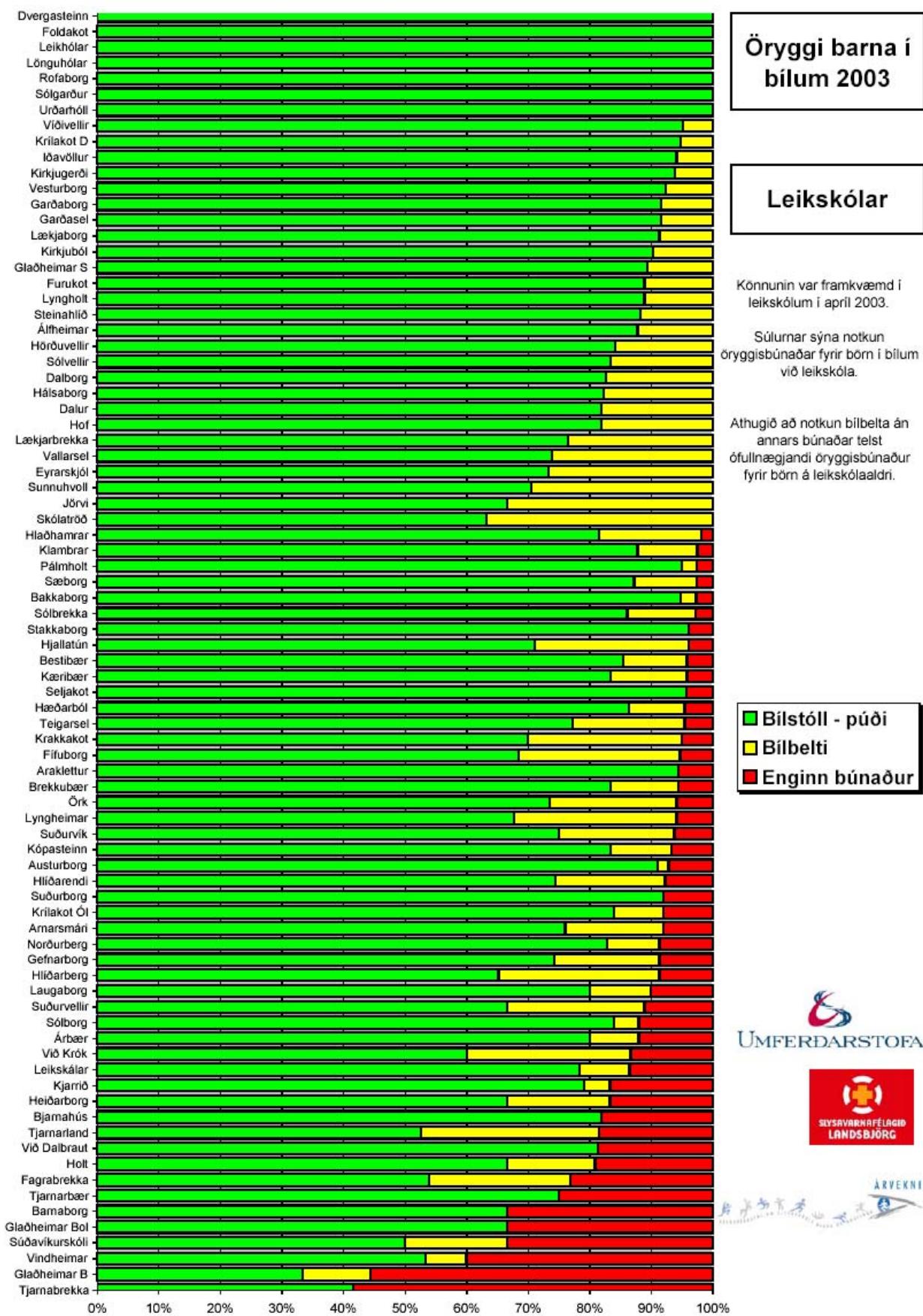
Samanburður milli ára, 1996 - 2003

Myndin sýnir hversu mörg prósent barna notuðu einhvern öryggisbúnað við komu í leikskóla.

Grænt: notuð öryggisbúnað. Rauðt: börn laus í bifreið án öryggisbúnaðar. Gult: Notuð eingöngu bílbelti.



Tafla 39: Notkun öryggisbúnaðar fyrir börn í bílum – heildarniðurstöður 2003



8. Orsakirbanaslysa í umferðinni

Aðalorsakirbanaslysa: Mannleg mistök

Þegar litið er á helstu orsakirbanaslysa í umferðinni á árunum 1998-2002 sést að í flestum tilfellum er um að kenna mannlegum mistökum af ýmsu tagi. Of hraður akstur er algengasta orsökbanaslysa hér á landi en fast á hæla þess kemur vannotkun á bílbeltum og ölvunararakstur. Þá er svefn og þreyta ökumanna enn fremur algeng orsökbanaslysa sem og að biðskylda er ekki virt.

Tafla 40: Aðalorsakirbanaslysa í umferðinni 1998-2002

| Orsök | Fjöldi 1998-2002 |
|--|------------------|
| Of hraður akstur | 22 |
| Svefn og þreyta | 7 |
| Röng viðbrögð þegar ökutæki byrjar að renna | 2 |
| Bílbelti rangt notað | 3 |
| Ölvunararakstur | 17 |
| Biðskylda ekki virt | 6 |
| Farið fram úr við línu sem bannar framúrakstur | 1 |
| Bílbelti ekki notað | 20 |
| Hlaupið án þess að taka tillit til umferðar | 1 |
| Vindstrengur | 2 |

Heimild: Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Orsakirbanaslysa eftir kyni

Samkvæmt rannsóknum Rannsóknarnefndar umferðarslysa á banaslysum í umferðinni 1998-2002 voru karlmenn orsakavaldar í 95 af 112 banaslysum á þessu tímabili eða 85% slysa. Þetta segir þó ekki alla söguna því að hafa verður í huga að karlmenn aka meira en konur auk þess sem þeir aka að meðaltali lengra í hverri ökuferð. Samkvæmt umferðarkönnunum Umferðarráðs (meðaltal 1990-2002) eru 66% ökumanna karlar en 34% konur. Hlutur kvenna í akstri eykst þó stöðugt.

Úr skýrslunni *Banaslys í umferðinni 2002 (Rannsóknarnefnd umferðarslysa)*:

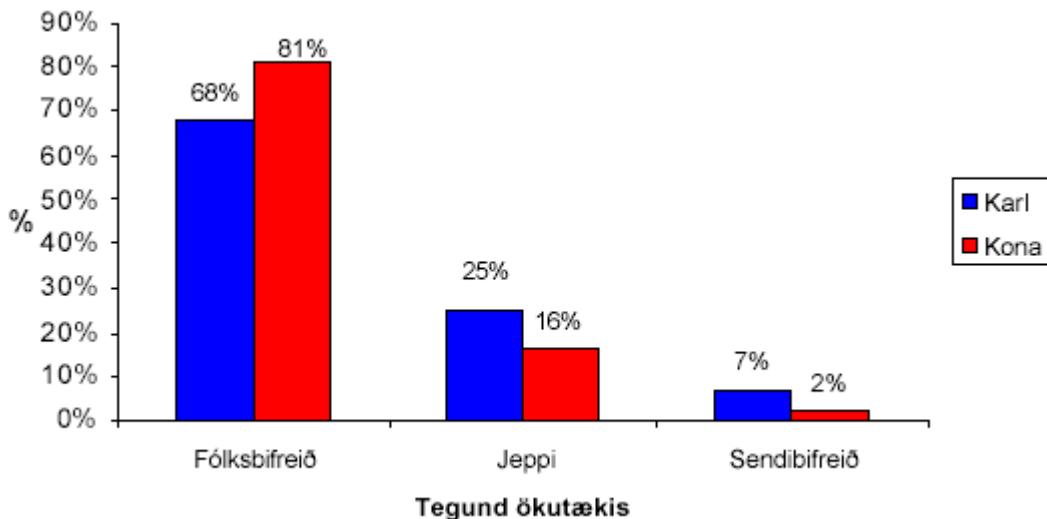
Þeirri spurningu er oft varpað fram hvort kynið sé betri ökumenn og er gjarnan vísað í hina háu slysatíðni karla í því samhengi. Niðurstöðum rannsókna ber ekki saman í þessum efnum, þó er ljóst að þótt karlar komi við sögu í langflestum alvarlegum umferðarslysum er munurinn ekki mikill þegar tekið er tillit til vegalengda í kílómetrum sem karlar og konur aka á hverju ári.

Fleiri þættir greina að karlmenn og konur í umferðinni en slysatíðni. Komið hefur fram að þyngdarmunur ökutækja í árekstrum er mikill örlagavaldur, en rannsóknir

hafa sýnt að konur aka gjarnan minni bifreiðum en karlar (Welsh og Lenard, 2001). Því er líklegara að kona sé aðili í slysi með meiðslum – og slasist sjálf – einfaldlega vegna þess að hún er líklegrí til þess að vera á smærra ökutæki en karlmaðurinn.

Í íslensku umferðarkönnuninni, sem vísað er í að framan, kom í ljós að 68% karlmanna óku fólksbifreið en 81% kvenna. Því voru fleiri karlmenn á þyngri ökutækjum en konur. Fjórðungur karlanna var á jeppabifreið, en 16% kvenna (tafla 41). Karlar óku sendibifreið í 7% tilvika, samanborið við 2% kvenna. Vörubifreiðir og stærri flutningabifreiðir voru ekki með í rannsókninni.

Tafla 41: Munur á flokki ökutækja karla og kvenna (Umferðarkönnun Umferðarráðs 1999)



Þrátt fyrir mismunandi akstursvegalengdir og ökutæki sem karlar og konur aka á í umferðinni, breytir það ekki þeirri staðreynd að karlmenn eru viðloðandi flest umferðarslys og eru orsakavaldar í 85% banaslysa á Íslandi. Karlmann eru því sá hópur sem helst þarf að ná til með áróðri og forvörnum, þótt gera megi ráð fyrir því í framtíðinni að samhliða auknum akstri kvenna, aukist þáttur þeirra sem ökumanna í umferðarslysum.

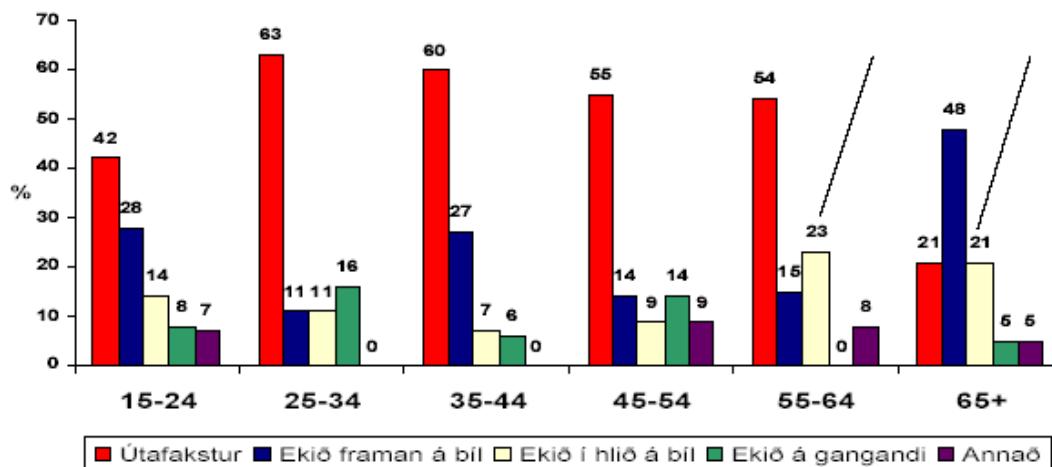
Orsakir banaslysa eftir aldri ökumanna

Í skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa um banaslys í umferðinni árið 2002 er fjallað um eldri ökumenn og banaslys þar sem þeir hafa komið við sögu. Nokkur munur er á orsökum og eðli þeirra slysa sem þeir valda miðað við þau slys þar sem yngri ökumenn eiga í hlut. Eftirfarandi kafli er tekinn beint úr skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa:

Í yfirliti yfir eldri ökumenn í umferðinni komst Maycock (1991) að þeirri niðurstöðu að eldri ökumenn gerðu helst mistök í akstri við að- og fráreinar og á gatnamótum. Niðurstöður Rannsóknarnefndar umferðarslysa í Danmörku (AVU, 1998) á slysum þar sem ökumenn voru að taka vinstri beygju, ber að sama brunni. Fleiri eldri ökumenn gerðu þar mistök en yngri ökumenn og óku þvert í veg fyrir umferðina með þeim afleiðingum að hliðarárekstur varð.

Ýmsar ástæður liggja að baki því að eldri ökumenn gera mistök af þessu tagi. Með aldrinum versnar sjón, viðbragðsflytir minnkar og erfiðara er fyrir eldra fólk að meta fjarlægðir og hraða annarra ökutækja.

Tafla 42: Tegundbanaslysa eftir aldri 1998-2002



Ef litið er á íslenskar aðstæður (tafla 42) sést að ungar og miðaldra ökumenn gera lítið af mistökum við akstur á gatnamótum (hliðarárekstrar). Helstu tegundir slysa þeirra eru útafakstur og framanákeyrslur. Myndin breytist eftir því sem ökumenn eldast og ef fylgt er þílunum á töflu 42 sést að í aldurshópnum 55-64 ára er hliðarárekstur næst algengasta tegund slysa (23%), sem og hjá ökumönnum sem eru 65 ára og eldri (21%). Til að glöggva sig frekar á slysum eldri ökumanna er gagnlegt að skoða megin orsakir þeirra (tafla 43).

Tafla 43: Orsakir banaslysa 1998-2002, skipt eftir aldri ökumanna

| Orsök | 15-24 | 25-34 | 35-44 | 45-54 | 55-64 | 65+ |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Of hraður akstur | 37% | 46% | 38% | 33% | 35% | 27% |
| Áfengis- og lyfjaneysla | 16% | 15% | 25% | 5% | 0% | 0% |
| Svefn og þreyta | 10% | 9% | 0% | 0% | 12% | 23% |
| Missti stjórn á ökutæki á hægri vegöxl | 7% | 0% | 13% | 10% | 12% | 9% |
| Kæruleysi og stælar | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Ógætilegur framúrakstur | 5% | 4% | 6% | 0% | 12% | 5% |
| Óhapp í lausamöl eða hálku | 9% | 17% | 12% | 42% | 12% | 9% |
| Veikindi | 5% | 4% | 6% | 5% | 0% | 23% |
| Biðskylda ekki virt | 4% | 5% | 0% | 5% | 17% | 4% |
| Samtals | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Algengasta orsökbanaslysa eldri ökumanna er hraðakstur, en næstu ástæður eru svefn og breyta (23%) og veikindi (23%) og skera ökumenn 65 ára og eldri sig úr varðandi þessa þætti. Ef litið er á aldurshópinn 55-64 sést einnig að næst algengasta orsök slysa hjá þeim er að biðskylda er ekki virt og er það í samræmi við umræðuna hér að framan.

Því er við að bæta að á hverju ári lálast 1-2 eldri ökumenn í umferðarslysum vegna veikinda (t.d. hjartaáfall), en þessi slys eru ekki talin með í opinberri tölfræði slysa, þ.e.a.s. valdi ökumenn ekki öðrum en sjálfum sér skaða. Líklega er ástæða til að rannsaka þessi tilvik nánar þar sem athyglivert væri að skoða hvort einhverjir fyrirboðar voru um atvikið.

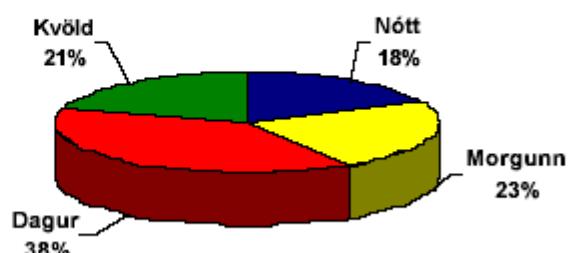
Eldri ökumönnunum mun fjölga á næstu árum og því er áleitin spurning hvernig við skuli bregðast. Mistök á gatnamótum og slæm sjón eldri ökumanna kalla á skýrari merkingar, ekki síst á stærri umferðarmerki við vega- og gatnamót. Tíðni veikinda, svefns og þreytu, vekur upp spurningar um heilsu ökumanna og hversu algengt er að starfsfólk í heilbrigðisstéttum ráðleggi fólk að hætta að aka bifreiðum. Lítt hefur verið hugað að þessum þáttum í forvarnarstarfi á Íslandi en tími kominn til að breyta því, sérstaklega í ljósi þess að eldri ökumönnunum mun fjölga á næstu árum eins og áður sagði.

Tími og aðstæður banaslysa í umferðinni

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur rannsakað 112 banaslys í umferðinni árin 1998-2002. Séu árin tekin saman gefur það nokkuð áreiðanlega niðurstöðu um tíma og aðstæður sem banaslys í umferðinni verða við. Í töflum 44-46 má sjá tíma dags, birtu og færð á vegi árin 1998-2002. Flest slysin verða við bestu aðstæður, um miðjan dag (kl. 13-18) þegar bjart er úti og færðin er góð.

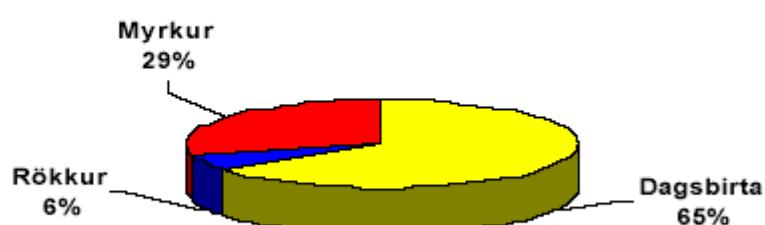
Tafla 44: Banaslys í umferðinni 1998-2002. Tími dags

Flest banaslys verða við bestu aðstæður um miðjan dag (38%)



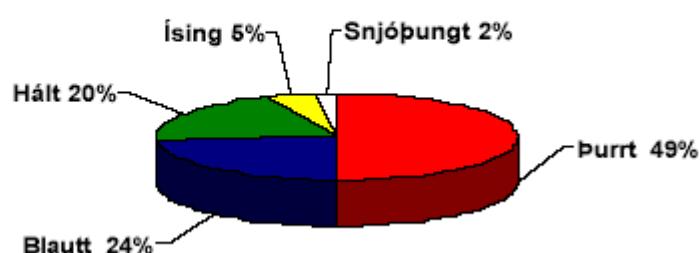
Tafla 45: Banaslys í umferðinni 1998-2002. Birta

Þegar bjart er úti (65%)



Tafla 46: Banaslys í umferðinni 1998-2002. Færð á vegi

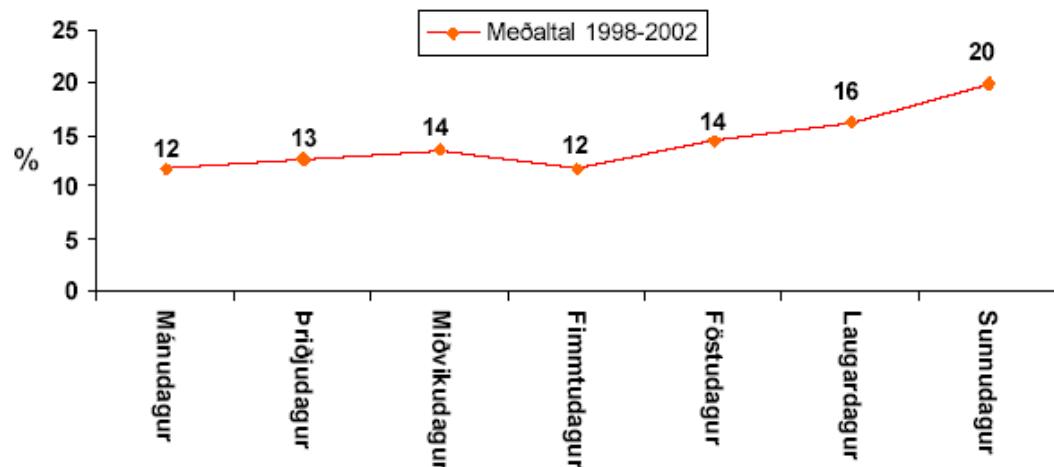
Færðin er góð og vegurinn þurr (49%)



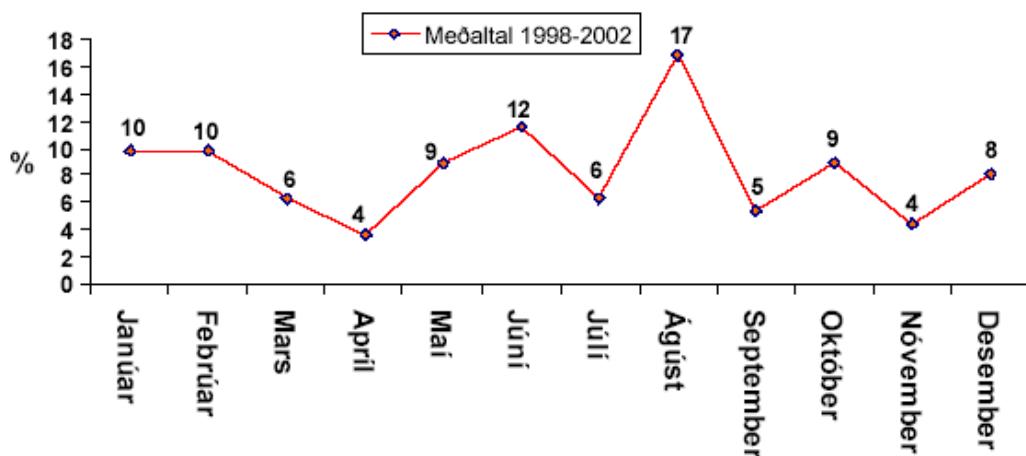
Tími viku og árs

Flest banaslys í umferðinni verða um helgar að sumarlagi. Á töflu 47 gefur að líta hlutfall banaslysa 1998-2002 eftir vikudögum. Flest banaslys verða um helgar, 20% á sunnudögum og 16% á laugardögum.

Tafla 47: Banaslys í umferðinni 1998-2002 eftir vikudegi.



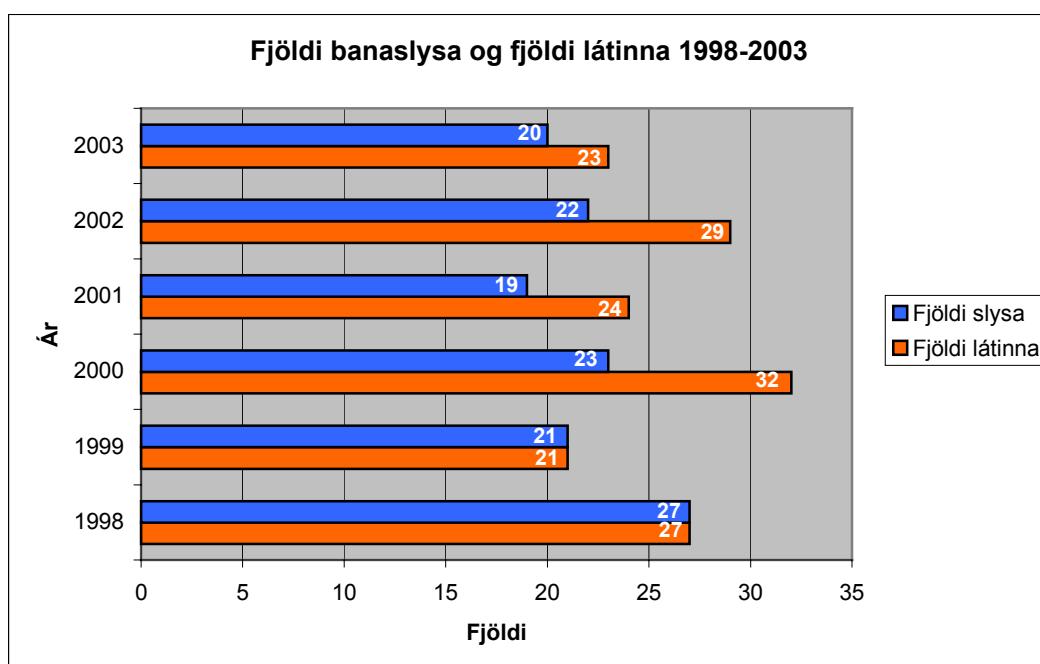
Tafla 48: Banaslys í umferðinni 1998-2002 eftir mánuðum. 17% banaslysa verða í ágúst



Banaslys

Árið 2003 fórust 23 vegfarendur í 20 umferðarslysum á Íslandi. Að meðaltali hafa 22 lárist á ári síðustu 10 árin í umferðarslysum á landinu.

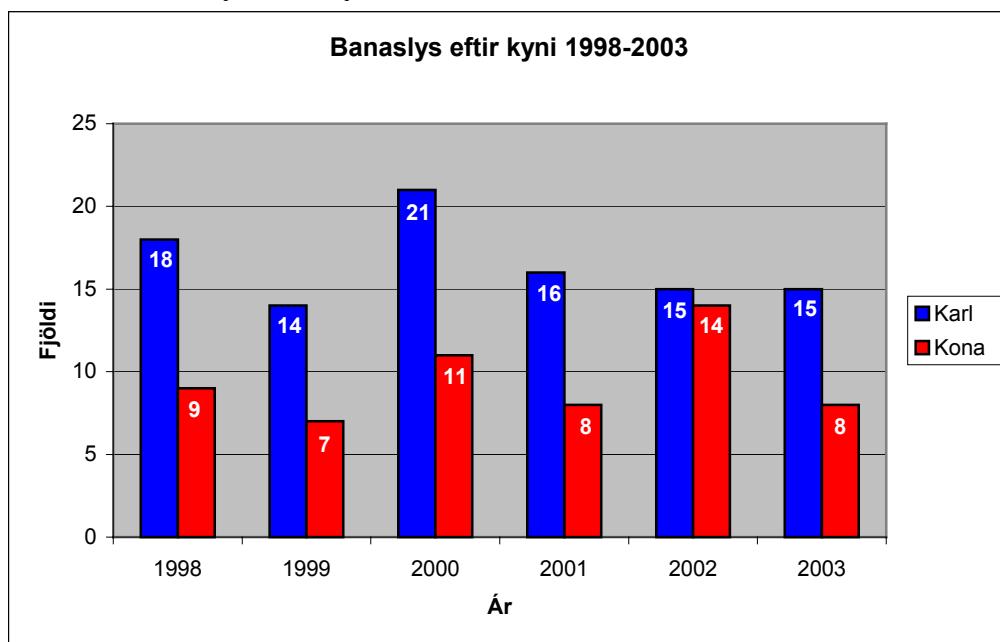
Tafla 49: Fjöldi banaslysa og látinna 1998-2003



Heimild: Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Nokkuð fleiri karlmenn láta lífið í umferðarslysum heldur en konur. Á árunum 1998-2003 var kynjaskipting látinna að meðaltali 65,5% karlar og 35,5% konur.

Tafla 50: Banaslys eftir kyni 1998-2003



Heimild: Rannsóknarnefnd umferðarslysa

9. Samfélagslegur kostnaður vegna umferðarslysa, samanburður við Hagstofutölur o.fl.

Kostnaður allt að 20 milljarðar á ári

Auk þess að valda fjölda fólks meiðslum, þjáningum og jafnvel dauða og tjóni á bílum og öðrum ökutækjum fylgir umferðarslysum og óhöppum gífurlegur kostnaður fyrir samfélagið. Kostnaðurinn felst aðallega í heilbrigðisþjónustu, bótagreiðslum, eignatjóni og vinnutapi auk annarra þáttu. Talið er að árlegur kostnaður vegna umferðarslysa og óhappa nemí allt að 20 milljörðum króna hér á landi eða að meðaltali um 268.000 krónum á hverja fjögurra manna fjölskyldu. Um helmingur þessa kostnaðar (8-10 milljarðar) kemur til vegna banaslysa og annarra umferðarslysa sem valda alvarlegum meiðslum. Til samanburðar má benda á að fyrir 20 milljarða króna má reka Háskóla Íslands og alla framhaldsskóla landsins í eitt ár.

Það ætti því að vera öllum ljóst að auk þess að draga úr þjáningum, ótímaþærum dauðsföllum og eignatjóni yrði mikill þjóðhagslegur ávinnungur af fækkun slysa í umferðinni. Fjárfesting í auknu umferðaröryrggi myndi tvímælalaust borga sig hvort sem hún felst í endurbótum umferðarmannvirkja, breyttum umferðarrreglum, fræðslu, kynningarstarfi eða auglysingaherferðum. Í skýrslu um kostnað vegna umferðarslysa á Íslandi (Landlæknisembættið o.fl., 1998) segir jafnframt að hagnýta megi niðurstöður um slysakostnað til að meta arðsemi vegabóta og annarra slysavarna (bls. 9).

Skýrslan *Kostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi* var unnin af Hagfræðistofnun Háskóla Íslands fyrir Vegagerðina, Landlæknisembættið, slysavarnaráð Reykjavíkurborg, og Umferðarráð í júní 1996 og gefin út í nóvember 1998.

Tryggvi Þór Herbertsson, dr. Ragnar Árnason, Gunnar Ó. Haraldsson og Haukur C. Benediktsson unnu athugunina af hálfu Hagfræðistofnunar HÍ.

Tryggvi Þór Herbertsson umsjónarmaður verksins tekur fram í formála skýrslunnar að viðfangsefni hennar sé afar yfirgrípsmikið og vandasamt en samkvæmt verksamningi hafi hins vegar ekki verið gert ráð fyrir viðamikilli rannsókn. „Efnistök og niðurstöður skýrslunnar ber að skoða í þessu ljósi. Ekki er hvað síst ástæða til að túlka hinar tölulegu niðurstöður um slysakostnað af varfærni. Þar er m.a. að hluta byggt á erlendum grunnrannsóknum, sem ekki er víst að eigi að öllu leyti við á Íslandi.” (bls. 6)

Í inngangi skýrslunnar segir enn fremur að til skamms tíma hafi ekki verið litið á umferðarslys sem umtalsvert efnahagsvandamál á Vesturlöndum.

Að þessu leyti höfðu umferðarslys svipaðan sess í hinni hagrænu samfélagsmynd stjórnvalda og mengun og ýmsir aðrir fylgifiskar iðnaðarsamfélagsins. Þetta hefur nú breyst. Síðustu 2-3 áratugina hafa rannsóknir á samfélagslegum kostnaði við umferðarslys eflst mjög. Afleiðingin er sú, að stjórnvöld á Vesturlöndum hafa nú áttar sig á því, að umferðarslys eru í rauninni alvarlegt efnahagslegt vandamál.

Frá árinu 1970 hafa orðið verulegar framfarir í slysahagfræði. Ný og endurbætt aðferðarfræði með traustar stoðir í viðtekinni hagfræði hefur verið þróuð. Margar tiltölulega vandaðar rannsóknir á slysakostnaði, þar sem þessum nýju aðferðum hefur verið beitt, liggja nú fyrir. Flestar þeirra hafa verið framkvæmdar í Bretlandi og í

Bandaríkjunum. Niðurstöður þeirra eru yfirleitt á þann vef, að samfélagslegt tjón af slysum sé mikið og miklu meira en áður var talið (bls. 11).

Heildarkostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi (milljónir króna á verðlagi 1995) – bls. 93

| Ár | Neðri mörk | Efri mörk | Miðtala |
|------|------------|-----------|---------|
| 1990 | 12.487 | 17.426 | 14.709 |
| 1991 | 14.747 | 20.627 | 17.392 |
| 1992 | 12.921 | 18.166 | 15.280 |
| 1993 | 11.242 | 15.849 | 13.314 |
| 1994 | 10.705 | 15.241 | 12.745 |

Samkvæmt skýrslunni var samfélagslegur kostnaður vegna umferðarslysa að jafnaði 11 – 15 milljarðar kr. á árunum 1980 – 1994 miðað við verðlag 1995. Enn fremur var því spáð í skýrslunni að miðað við einingarkostnað meiðsla undanfarinna ára og væntanlega slysatiðni mætti ætla að á næstu 2-3 árum yrði heildarslysakostnaður í umferð á Íslandi á bilinu 14 – 20 milljarðar króna á ári. Það jafngilti 3% - 4% af áætlaðri landsframleiðslu 1996 (árið sem könnunin var gerð). „Það er því ljóst, að hér er um verulegan kostnað á mælikvarða þjóðarbúskaparins að ræða. Fækkun slysa, þó ekki væri nema um lága hundraðstölu, myndi skila miklum efnahagslegum ávinningi. Það er því fyllsta ástæða til að leita allra skynsamlegra leiða til að ná því marki” (bls. 93 – 94).

Mat á þjóðhagslegum kostnaði vegna líkamstjóns í umferðarslysum

Árið 2001 fékk Hagfræðistofnun Háskóla Íslands styrk frá Rannsóknaráði umferðaröryggismála (Rannum) til að meta hvort hagkvæmt væri að meta nákvæmlega þjóðhagslegan kostnað vegna líkamstjóns í umferðarslysum á Íslandi. Að auki átti að gera grein fyrir aðferðum við framkvæmd slíks mats ásamt tíma- og kostnaðaráætlun. Niðurstöður verkefnisins voru síðan birtar í september 2003 í skýrslunni *Mat á þjóðhagslegum kostnaði vegna líkamstjóns í umferðarslysum*.

Í samantekt skýrslunnar kemur fram að skipta megi kostnaði vegna líkamstjóns í two flokka, annars vegar þann kostnað sem einstaklingur sem verður fyrir líkamstjóni ber og hins vegar þann kostnað sem aðrir aðilar í samféluginu verða fyrir vegna þess. „Kostnaður einstaklingsins felst einkum í tekjutapi og lakari lífsgæðum. Kostnaður annarra aðila í hagkerfinu felst einkum í svonefndum samúðaráhrifum og kostnaði hins opinbera og tryggingafélaga vegna líkamstjóns. Upplýsingar um kostnaðinn verður því annars vegar að fá frá hinu opinbera og tryggingafélögum og hins vegar frá einstaklingum í hagkerfinu” (bls. ii).

Þjóðhagslegur ábati í kringum 7 milljarðar króna

Fjallað er um hvernig hægt sé að fá slíkar upplýsingar frá einstaklingum í hagkerfinu, þ.e. frá einstaklingum sem verða fyrir líkamstjóni, og kostnað annarra aðila í hagkerfinu vegna samúðaráhrifa. „Auk þess er gerð grein fyrir þeim þjóðhagslega ábata sem vænta má að felist í því að gerð sé nákvæm könnun á þessum kostnaði og það mat notað þegar ákvarðanir eru teknar um framkvæmdir á umferðarmannvirkjum” (bls. ii). Samkvæmt niðurstöðum skýrslunnar yrði varlega áætlaður ábati af notkun slíks mats í kringum 7 milljarðar króna á verðlagi ársins 2001. Kostnaður við slíka könnun er aftur á móti áætlaður vera á bilinu 8-51 milljón króna, einnig á verðlagi

ársins 2001. Fer kostnaðurinn eftir því hve mikil gæði þeirra upplýsinga sem fást með könnunum eru.

Úr skýrslu um umferðarslys á Íslandi árið 2002:

Tafla 51: Samanburður við Hagstofutölur

Hagstofutölur

| | Ibúafjöldi í þúsundum | Fjöldi bifreiða í þúsundum | Selt bensín í milljónum litra | Akstur í milljónum klíometra |
|----------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1993 | 265 | 133,6 | 178,2 | 1875 |
| 1994 | 267 | 133,7 | 180,2 | 1897 |
| 1995 | 268 | 137,2 | 179,6 | 1895 |
| 1996 | 270 | 143,5 | 182,6 | 1927 |
| 1997 | 272 | 150 | 183,8 | 1923 |
| 1998 | 275 | 160 | 188,7 | 2048 |
| 1999 | 279 | 173 | 190,7 | 2028 |
| 2000 | 283 | 182 | 189,2 | 2007 |
| 2001 | 286 | 184 | 190,4 | 2426 |
| 2002 | 288 | 186 | 192,1 | 2523 |
| Meðaltal | 275 | 158 | 185,6 | 2055 |

Slysatölur

| Banaslys | Slys með meiðslum | Eignatjón eingöngu | Umferðarslys alls | Látnir | Slasaðir | Alvarlega slasaðir | Slasaðir og látnir |
|----------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| 1993 | 17 | 1003 | 3223 | 4226 | 17 | 1434 | 246 |
| 1994 | 12 | 1016 | 3631 | 4647 | 12 | 1473 | 242 |
| 1995 | 19 | 1057 | 3867 | 4943 | 24 | 1631 | 239 |
| 1996 | 10 | 1075 | 3719 | 4804 | 10 | 1558 | 229 |
| 1997 | 14 | 1027 | 3977 | 5018 | 15 | 1496 | 203 |
| 1998 | 27 | 1095 | 5018 | 6140 | 27 | 1578 | 229 |
| 1999 | 21 | 1174 | 6174 | 7369 | 21 | 1705 | 222 |
| 2000 | 23 | 979 | 7065 | 8057 | 32 | 1488 | 169 |
| 2001 | 19 | 844 | 6976 | 7839 | 24 | 1278 | 158 |
| 2002 | 22 | 985 | 6825 | 7832 | 29 | 1485 | 164 |
| Meðaltal | 18,4 | 1026 | 5047 | 6088 | 21,1 | 1513 | 210 |
| | | | | | | | 1534 |

Á hverja 100.000 ibúa

| Banaslys | Slys með meiðslum | Eignatjón eingöngu | Umferðarslys alls | Látnir | Slasaðir | Alvarlega slasaðir | Slasaðir og látnir |
|----------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| 1993 | 6 | 378 | 1216 | 1595 | 6 | 541 | 93 |
| 1994 | 4 | 381 | 1360 | 1740 | 4 | 552 | 91 |
| 1995 | 7 | 394 | 1443 | 1844 | 9 | 609 | 89 |
| 1996 | 4 | 398 | 1377 | 1779 | 4 | 577 | 85 |
| 1997 | 5 | 378 | 1462 | 1845 | 6 | 560 | 75 |
| 1998 | 10 | 398 | 1825 | 2233 | 10 | 574 | 83 |
| 1999 | 8 | 421 | 2213 | 2641 | 8 | 611 | 80 |
| 2000 | 8 | 346 | 2493 | 2847 | 11 | 526 | 60 |
| 2001 | 7 | 295 | 2437 | 2739 | 8 | 446 | 55 |
| 2002 | 8 | 342 | 2368 | 2718 | 10 | 515 | 57 |
| Meðaltal | 6,6 | 373 | 1819 | 2196 | 7,6 | 560 | 77 |
| | | | | | | | 558 |

Á hverjar 100.000 bifreiðar

| Banaslys | Slys með meðslum | Eignatjón eingöngu | Umferðarslys alls | Látnir | Slasaðir | Alvariega slasaðir | Slasaðir og látnir |
|----------|------------------|--------------------|-------------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| 1993 | 13 | 751 | 2412 | 3163 | 13 | 1073 | 184 |
| 1994 | 9 | 760 | 2716 | 3476 | 9 | 1102 | 181 |
| 1995 | 14 | 770 | 2819 | 3603 | 17 | 1189 | 174 |
| 1996 | 7 | 749 | 2592 | 3348 | 7 | 1086 | 160 |
| 1997 | 9 | 685 | 2651 | 3345 | 10 | 997 | 135 |
| 1998 | 17 | 684 | 3136 | 3838 | 17 | 986 | 143 |
| 1999 | 12 | 679 | 3569 | 4260 | 12 | 986 | 128 |
| 2000 | 13 | 538 | 3876 | 4427 | 18 | 818 | 93 |
| 2001 | 10 | 459 | 3791 | 4260 | 13 | 695 | 86 |
| 2002 | 12 | 530 | 3669 | 4211 | 16 | 798 | 88 |
| Meðaltal | 11,6 | 660 | 3123 | 3793 | 13,2 | 973 | 137 |
| | | | | | | | 986 |

Á hverja milljón seldra bensínítrá

| Banaslys | Slys með meðslum | Eignatjón eingöngu | Umferðarslys alls | Látnir | Slasaðir | Alvariega slasaðir | Slasaðir og látnir |
|----------|------------------|--------------------|-------------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| 1993 | 0,10 | 5,63 | 18,09 | 23,71 | 0,10 | 8,05 | 1,38 |
| 1994 | 0,07 | 5,64 | 20,15 | 25,79 | 0,07 | 8,17 | 1,34 |
| 1995 | 0,11 | 5,89 | 21,53 | 27,52 | 0,13 | 9,08 | 1,33 |
| 1996 | 0,05 | 5,89 | 20,37 | 26,31 | 0,05 | 8,53 | 1,25 |
| 1997 | 0,06 | 5,59 | 21,64 | 27,30 | 0,08 | 8,14 | 1,10 |
| 1998 | 0,14 | 5,80 | 26,59 | 32,54 | 0,14 | 8,36 | 1,21 |
| 1999 | 0,11 | 6,16 | 32,38 | 38,64 | 0,11 | 8,94 | 1,16 |
| 2000 | 0,12 | 5,17 | 37,29 | 42,58 | 0,17 | 7,86 | 0,89 |
| 2001 | 0,10 | 4,43 | 36,64 | 41,17 | 0,13 | 6,71 | 0,83 |
| 2002 | 0,11 | 5,13 | 35,53 | 40,77 | 0,15 | 7,73 | 0,85 |
| Meðaltal | 0,10 | 5,53 | 27,02 | 32,63 | 0,11 | 8,16 | 1,13 |
| | | | | | | | 8,27 |

Á hvern milljarð ekinna kílómetra

| Banaslys | Slys með meðslum | Eignatjón eingöngu | Umferðarslys alls | Látnir | Slasaðir | Alvariega slasaðir | Slasaðir og látnir |
|----------|------------------|--------------------|-------------------|--------|----------|--------------------|--------------------|
| 1993 | 9 | 535 | 1719 | 2254 | 9 | 765 | 131 |
| 1994 | 6 | 536 | 1914 | 2450 | 6 | 776 | 128 |
| 1995 | 10 | 558 | 2041 | 2608 | 13 | 861 | 126 |
| 1996 | 5 | 558 | 1930 | 2493 | 5 | 809 | 119 |
| 1997 | 7 | 534 | 2068 | 2609 | 8 | 778 | 106 |
| 1998 | 13 | 535 | 2450 | 2998 | 13 | 771 | 112 |
| 1999 | 10 | 579 | 3044 | 3634 | 10 | 841 | 109 |
| 2000 | 11 | 488 | 3515 | 4014 | 16 | 741 | 84 |
| 2001 | 8 | 348 | 2876 | 3231 | 10 | 527 | 65 |
| 2002 | 9 | 390 | 2705 | 3104 | 11 | 589 | 65 |
| Meðaltal | 8,8 | 506 | 2426 | 2940 | 10,1 | 746 | 105 |
| | | | | | | | 756 |

Ísland í samanburði við önnur Evrópulönd

Þegar litið er á stöðu umferðaröryggismála á Íslandi í samanburði við önnur lönd Evrópu eru við í fremstu röd ásamt hinum norðurlöndunum. Á síðasta áratug hafa að meðaltali orðið 7,5 dauðsföll í umferðinni árlega á hverja 100.000 íbúa hér á landi. Í Noregi er samsvarandi tala 6,9 og í Svíþjóð 6,4. Finnar eru fyrir ofan okkur í þessum samanburði með að meðaltali 8,4 dauðsföll á hverja 100.000 íbúa árlega og Danir „tróna á toppnum“ með 9,6 dauðsföll. Í báðum þessum löndum hefur þó orðið mikil fækkun þeirra sem lálast í umferðarslysum á undanförnum árum á meðan hér á landi hafa verið miklar sveiflur á milli ára.

Í Suður- og Austur Evrópu eru tölur yfir látna í umferðarslysum mun hærri að meðalatali en á Norðurlöndunum og fleiri löndum í norðurhluta álfunnar. Þar eru dauðsföll víða á bilinu 10 til 15 á hverja 100.000 íbúa árlega og sums staðar mun hærri. Góðu fréttirnar eru þær að þessar tölur hafa viðast hvar lækkað á undanförnum árum og áratugum (heimild: International Road Traffic and Accident Database (IRTAD)).

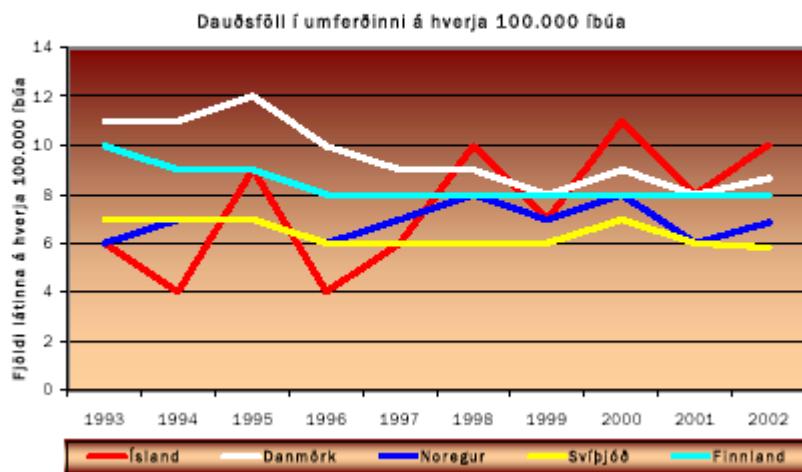
Tafla 52: Samanburður við Norðurlönd

Látnir í umferðarslysum á Norðurlöndum

| | Ísland | Danmörk | Noregur | Svíþjóð | Finnland |
|-----------|--------|---------|---------|---------|----------|
| 1993 | 17 | 559 | 281 | 632 | 484 |
| 1994 | 12 | 546 | 283 | 589 | 480 |
| 1995 | 24 | 582 | 304 | 572 | 441 |
| 1996 | 10 | 522 | 255 | 525 | 396 |
| 1997 | 15 | 481 | 303 | 541 | 438 |
| 1998 | 27 | 461 | 352 | 531 | 400 |
| 1999 | 21 | 508 | 304 | 570 | 431 |
| 2000 | 32 | 498 | 341 | 591 | 396 |
| 2001 | 24 | 431 | 275 | 554 | 433 |
| 2002 | 29 | 463 | 310 | 518 | 413 |
| Meðaltal/ | 21,1 | 505,1 | 300,8 | 562,3 | 431,2 |

Látnir í umferðarslysum á Norðurlöndum á hverja 100.000 íbúa

| | Ísland | Danmörk | Noregur | Svíþjóð | Finnland |
|-----------|--------|---------|---------|---------|----------|
| 1993 | 6 | 11 | 6 | 7 | 10 |
| 1994 | 4 | 11 | 7 | 7 | 9 |
| 1995 | 9 | 12 | 7 | 7 | 9 |
| 1996 | 4 | 10 | 6 | 6 | 8 |
| 1997 | 6 | 9 | 7 | 6 | 8 |
| 1998 | 10 | 9 | 8 | 6 | 8 |
| 1999 | 7 | 8 | 7 | 6 | 8 |
| 2000 | 11 | 9 | 8 | 7 | 8 |
| 2001 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 |
| 2002 | 10 | 9 | 7 | 6 | 8 |
| Meðaltal/ | 7,5 | 9,6 | 6,9 | 6,4 | 8,4 |



10. Slys og afleiðingar þeirra

Fjöldi slysa með meiðslum stendur í stað

Frá 1993-2002 fjöldaði skráðum ökutækjum hér á landi úr 133.600 upp í 186.000. Á sama tímabili fjöldaði umferðarslysum og óhöppum úr 4.226 upp í 7.832 samkvæmt upplýsingum úr slysaskrá. Hafa verður í huga að ekki rata öll umferðaróhöpp í slysaskrá auk þess sem misrämi kann að vera í skránni vegna breytinga á skráningarfyrirkomulagi í gegnum tíðina. Þrátt fyrir fjölgun umferðarslysa og óhappa hefur fjöldi slysa með meiðslum verið tiltölulega stöðugur á tímabilinu. Umferðaróhöppum með eingöngu eignatjónum hefur fjöldað mjög en færri slasast alvarlega í umferðarslysum á hverju ári nú en fyrir áratug.

Tafla 53: Fjöldi slysa á landinu öllu skv. upplýsingum úr slysaskrá Umferðarstofu

Fjöldi slysa á landinu öllu

| Banaslys | Slys með meiðslum | Eignatjón elngöngu | Fjöldi slysa samtals | Skráð ökutæki | Fjöldi slysa per 1000 ökutæki |
|----------|-------------------|--------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|
| 1993 | 17 | 986 | 3223 | 4226 | 31,6 |
| 1994 | 12 | 1004 | 3631 | 4647 | 34,8 |
| 1995 | 19 | 1057 | 3867 | 4943 | 36 |
| 1996 | 10 | 1075 | 3719 | 4804 | 33,5 |
| 1997 | 14 | 1027 | 3977 | 5018 | 33,5 |
| 1998 | 27 | 1095 | 5018 | 6140 | 38,4 |
| 1999 | 21 | 1174 | 6174 | 7369 | 42,6 |
| 2000 | 23 | 979 | 7055 | 8057 | 44,3 |
| 2001 | 19 | 844 | 6976 | 7839 | 42,6 |
| 2002 | 22 | 985 | 6825 | 7832 | 42,1 |
| Meðaltal | 18,4 | 1023 | 5047 | 6088 | 37,9 |

Tafla 54: Fjöldi slasaðra og látinna á landinu öllu skv. upplýsingum úr slysaskrá Umferðarstofu

Fjöldi slasaðra og látinna á landinu öllu

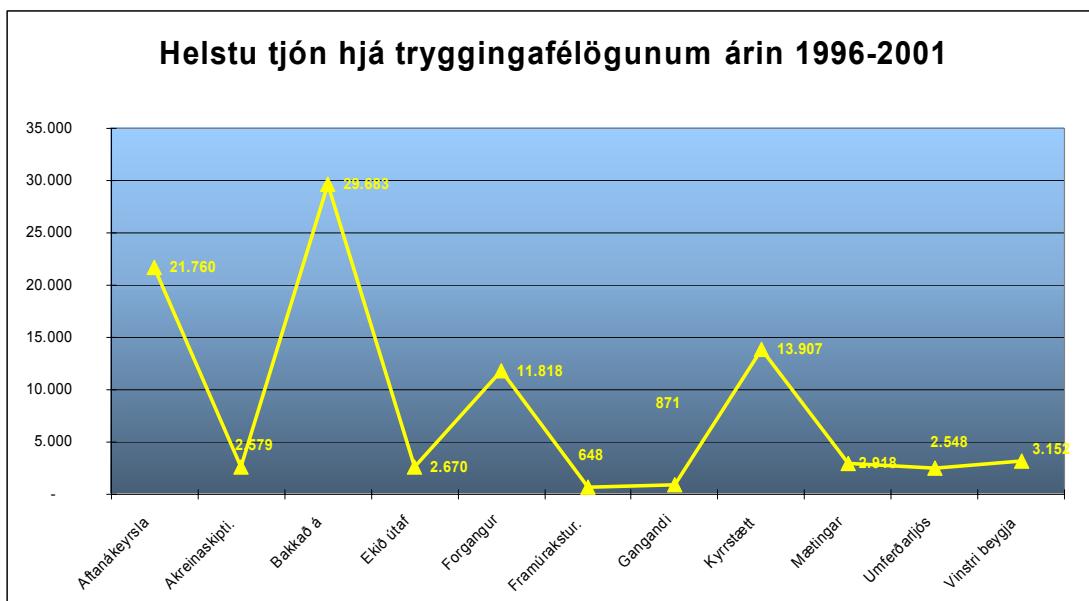
| Látnir | Slasaðir | Litið slasaðir | Alvarlega slasaðir | Fjöldi íbúa | Fjöldi slasaðra og látinna per 1000 íbúa |
|----------|----------|----------------|--------------------|-------------|--|
| 1993 | 17 | 1434 | 1188 | 246 | 5,5 |
| 1994 | 12 | 1473 | 1231 | 242 | 5,6 |
| 1995 | 24 | 1631 | 1392 | 239 | 6,2 |
| 1996 | 10 | 1558 | 1329 | 229 | 5,8 |
| 1997 | 15 | 1496 | 1293 | 203 | 5,6 |
| 1998 | 27 | 1578 | 1349 | 229 | 5,8 |
| 1999 | 21 | 1705 | 1483 | 222 | 6,2 |
| 2000 | 32 | 1488 | 1319 | 169 | 5,4 |
| 2001 | 24 | 1278 | 1120 | 158 | 4,5 |
| 2002 | 29 | 1485 | 1321 | 164 | 5,3 |
| Meðaltal | 21,1 | 1513 | 1303 | 210,1 | 5,6 |

Um 16.500 slys og óhöpp í umferðinni á ári

Í marsmánuði 2004 gáfu tryggingafélögin Sjóvá-Almennar, Tryggingamiðstöðin og Vátryggingafélag Íslands út skýrslu um skráð umferðarslys hjá félögunum árin 1996-2001. Tekið er fram í skýrslunni að tölur um slasaða einstaklinga í umferðinni hafi á undanförnum árum ekki verið þær sömu í gögnum tryggingafélaganna og í þeim gögnum sem Umferðarstofa (og Umferðarráð áður) gefa út. Líklega er aðalástæðan fyrir þessum mun sú að Umferðarstofa notast við tölur úr skýrslum löggreglu á meðan meirihluti tilkynninga tryggingafélaganna er á formi tjónstilkynninga.

Á þessu tímabili voru skráð umferðaróhöpp hjá tryggingafélögunum rúmlega 99 þúsund eða um 16.500 á ári. Tæplega 206.000 bílar skemmdust í þessum óhöppum eða tæplega 34.000 á ári. Eins og sjá má á töflu 55 urðu flest óhöpp þegar bakkað var á eða 29.683 en í öðru sæti voru aftanákeyrslur eða 21.760.

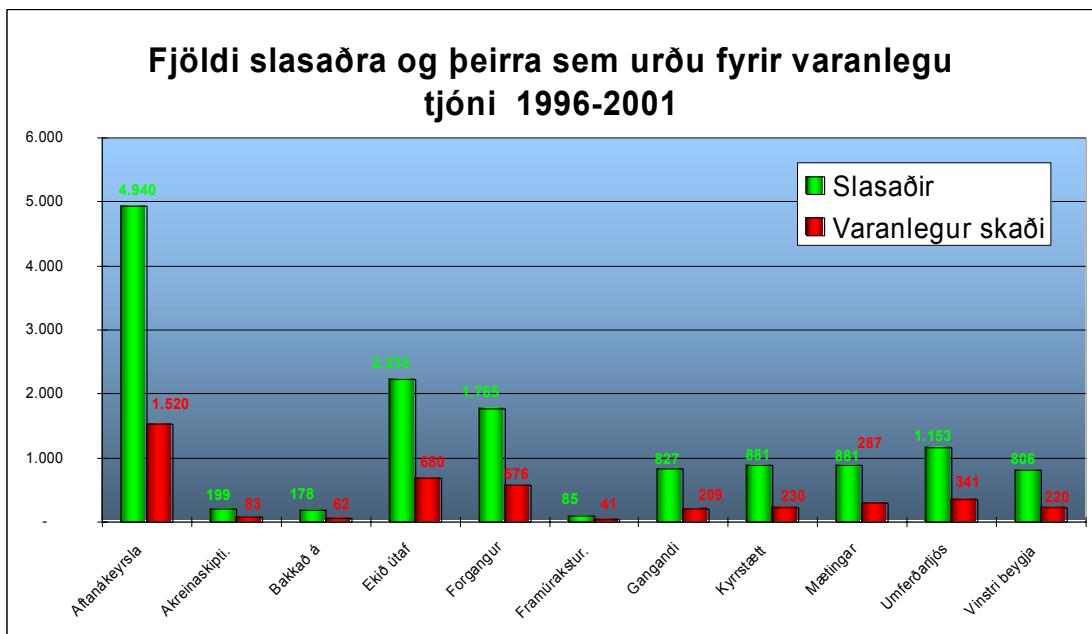
Tafla 55: Helstu tjón hjá tryggingafélögunum 1996-2001



2.350 einstaklingar slasast á ári

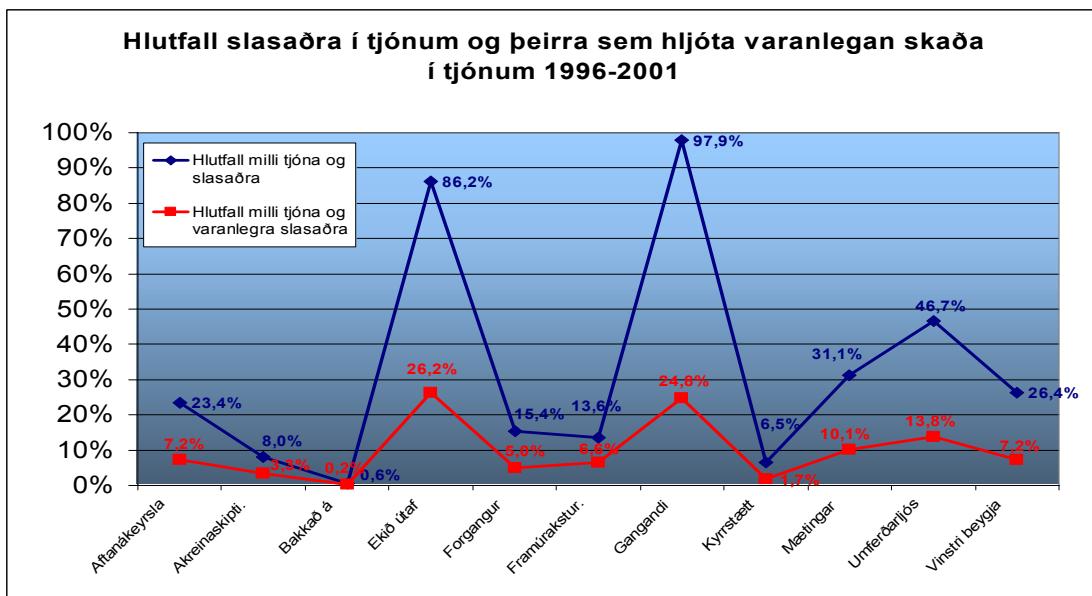
Á þessu tímabili slösudust um 14.000 einstaklingar í umferðarslysum eða tæplega 2.350 á ári. Tryggingafélögin könnuðu sérstaklega hversu margir hlutu varanlegan skaða og reyndust þeir vera að minnsta kosti 4.249 eða um 708 á ári. Þess skal getið að óvist er um afleiðingar slysa hjá 2.700 einstaklingum (450 á ári) en könnunin leiddi í ljós að nokkur slys voru enn óuppgerð og því óvist um varanlegar afleiðingar þeirra. Átti það einkum við um slys sem áttu sér stað síðustu tvö árin sem könnunin nær til.

Tafla 56: Fjöldi slasaðra og þeirra sem urðu fyrir varanlegu tjóni 1996-2001



Eins og sjá má í töflu 56 slasast flestir við aftanákeyrslur eða 4.940 einstaklingar. Af þeim hlutu 1.520 varanlegan skaða af slysinu. Oftast er um hálsáverka að ræða í þessum tilfelli sem geta truflað einstaklinga verulega í leik og starfi. Þá slösuðust 2.233 einstaklingar í útakstri og þar af hlutu 680 varanlegan skaða. Þriðja algengasta ástæða þess að fólk slasast er þar sem forgangur er ekki virtur á gatnamótum. 1.765 einstaklingar slösuðust við þær aðstæður, þar af 576 varanlega.

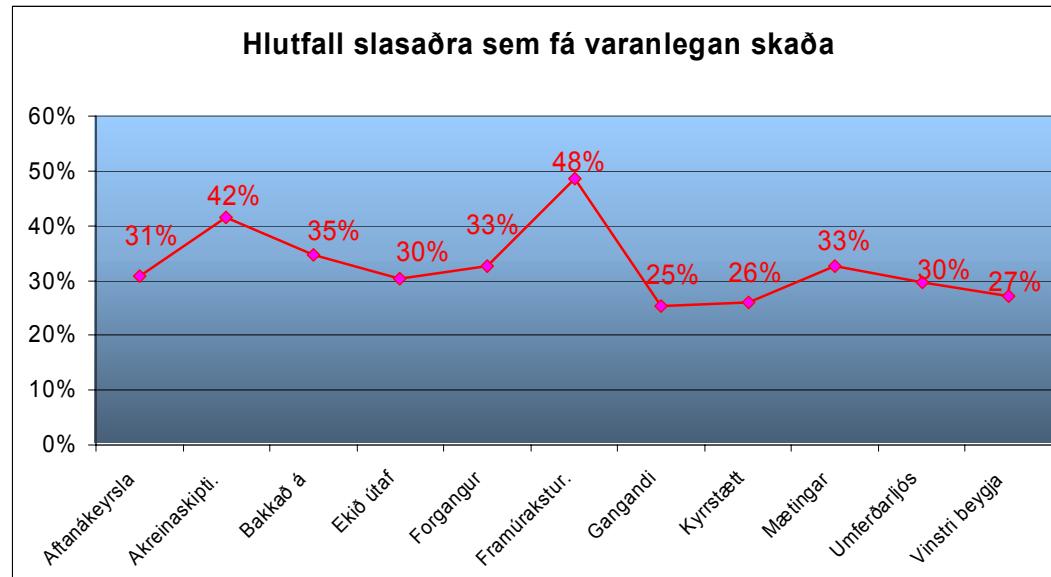
Tafla 57 Hlutfall slasaðra í tjónum og þeirra sem hljóta varanlegan skaða



Hlutfall þeirra sem slasast í umferðinni og þeirra sem hljóta varanlegan skaða af er misjafnt eftir tegund slysa. Til að mynda slösuðust tæp 98% þeirra gangandi

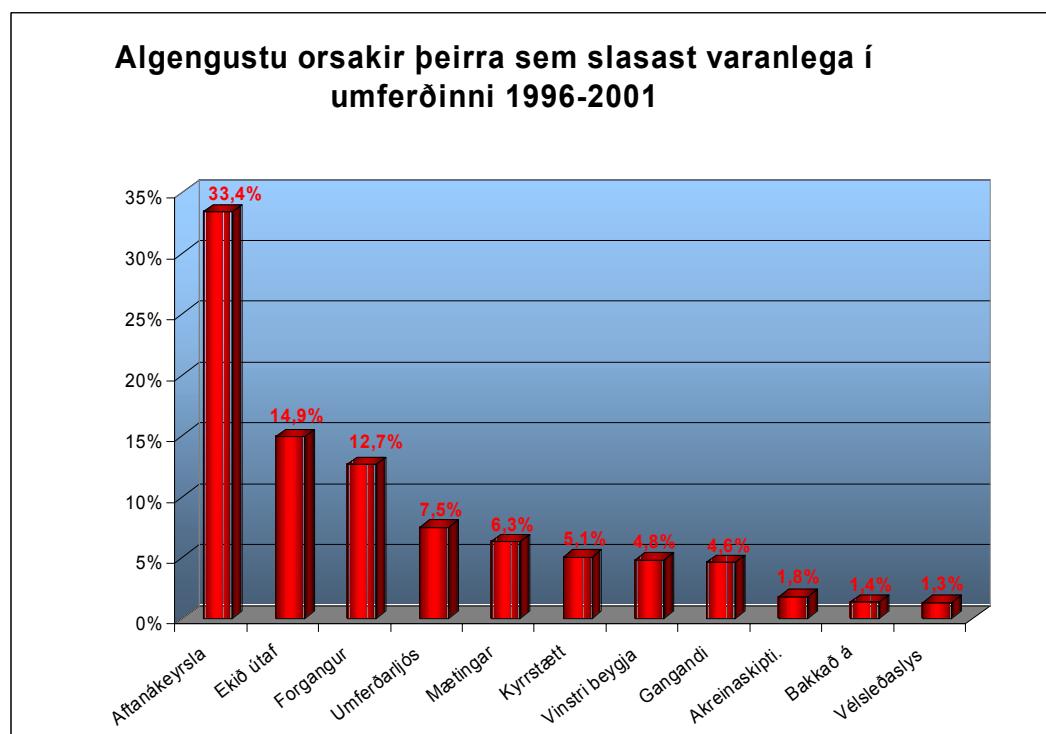
vegfarenda sem lento í tjóni en aðeins 24,8% þeirra hlaut varanlegan skaða af slysinu. Af þeim sem slösudust hlutu hlutfallslega flestir varanlegan skaða í slysum sem verða við framúrakstur. Af þeim 88 tilfellum sem urðu í þeim flokki á tímabilinu slösudust 43 einstaklingar varanlega eða 48%.

Tafla 58: Hlutfall slasaðra sem fá varanlegan skaða



Að lokum má sjá að ef skoðaðar eru tölu yfir það hvar einstaklingar slasast og fá varanlegan áverka eftir slysið, óháð því hversu stór sá áverki er, þá eru það aftanákeyrslurnar sem eru að valda flestum þeim slysum. Eða um þriðja hvert slys.

Tafla 59: Algengustu orsakir þeirra sem slösudust varanlega 1996-2001



11. Heimildaskrá

Ágúst Mogensen og Eiríkur Hreinn Helgason. *Áhrif umferðareftirlits á umferðarhraða*. Rannum. 2003.

<http://www.rnu.is/umferdareftirlit.pdf>

Bindindisfélag ökumanna. *Ferð um höfuðborgarsvæðið – Umferðarlagabrotin á klukkustundar akstri*. Bindindisfélag ökumanna. 2004.

Bindindisfélag ökumanna. *Umferðarhraðinn á höfuðborgarsvæðinu*. Bindindisfélag ökumanna. 2004.

Einar Guðmundsson og Sigurður Helgason. *Aksturshættir ungra ökumanna á Íslandi*. Sjóvá Almennar tryggingar. 2003.

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/aksturshaettirungraokumanna/\\$file/Aksturs_hættir%20ungra%20ökumanna.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/aksturshaettirungraokumanna/$file/Aksturs_hættir%20ungra%20ökumanna.pdf)

Forvarnasvið tryggingafélaganna Sjóvár-Almennra, Tryggingamiðstöðvarinnar og VÍS. *Skráð slys hjá tryggingafélögnum árin 1996-2001*. Tryggingafélögin. 2004.

Gunnar Geir Gunnarsson, Hrefna M. Hagbarðsdóttir, Ólafur Þór Magnússon og Þorbjörg Jónsdóttir. *Skýrsla um umferðarslys á Íslandi 2002 samkvæmt löggregluskyrslum*. Umferðarstofa. 2004.

<http://www.us.is/scripts/WebObjects.dll/US.woa/swdocument/636/Umfer%F0arslys+%E1+%CDslandi+2002.pdf>

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. *Kostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi*. Landlæknisembættið o.fl. 1998.

Haukur Freyr Gylfason, Marius Peersen og Rannveig Þórisdóttir. *Ungir ökumenn: Rannsókn á aksturshegðun karla og kvenna*. Ríkislöggreglustjórn. 2004.

<http://www.logreglan.is/upload/files/endanleg%20skýrsla.pdf>

Ingimundur Einarsson, Óli H. Þórðarson, Rögnvaldur Jónsson o.fl. *Umferðaröryggisáætlun 2002-2012*. Umferðarráð. 2001.

<http://www.us.is/scripts/WebObjects.dll/US.woa/swdocument/260/Umfer%F0ar%F6ryggis%E1%E6tlun+2002-2012.pdf>

Marías H. Gestsson o.fl. Mat á þjóðhagslegum kostnaði vegna líkamstjóns í umferðarslysum. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. 2003.

[http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Rannum_liksamstjon_kostnadur/\\$file/Mat%20á%20þjóðhagslegum%20kostnaði.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Rannum_liksamstjon_kostnadur/$file/Mat%20á%20þjóðhagslegum%20kostnaði.pdf)

Rannsóknarnefnd umferðarslysa. *Banaslys í umferðinni 2002*. Rannsóknarnefnd umferðarslysa. 2003.

<http://www.rnu.is/Banaslys2002.pdf>

Rannveig Þórisdóttir. *Afbrotatölfræði 2002*. Ríkislöggreglustjórn. 2003.

<http://www.logreglan.is/upload/files/RLS2002.pdf>

Rannveig Þórisdóttir. *Próun Afbrota 1999-2002*. Ríkislöggreglustjórninn. 2003.
<http://www.logreglan.is/upload/files/PróunAllt.pdf>

Umferðarfulltrúar Slysavarnafélagsins Landsbjargar og Umferðarstofu. *Skyrsla um bilbelanotkun ökumanna á þjóðvegum landsins*. Slysavarnafélagið Landsbjörg. 2003.
http://www.landsbjorg.is/slysavarnir/umferd/belti_bakl..pdf

Verfslóðir:

<http://www.bast.de/htdocs/fachthemen/irtad/english/grafics.htm>
<http://www.landlaeknir.is>
<http://www.landsbjorg.is>
<http://www.logreglan.is>
<http://www.rnu.is>
<http://www.us.is>
<http://www.vegagerdin.is>

Samstarfshópur vegna alþjóðaheilbrigðisdaysins 7. apríl er skipaður fulltrúum eftirfarandi félaga, fyrirtækja og stofnana:

Bindindisfélag ökumanna
Félag íslenskra bifreiðaeigenda
Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið
Landlæknisembættið
Landsamband íslenskra akstursíþróttar
Lýðheilsustöð
Neyðarlínan
Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Rauði kross Íslands
Ríkislöggreglustjórinn
Samband íslenskra tryggingafélaga
Samgönguráðuneytið
Sjóvá-Almennar
Slysavarnafélagið Landsbjörg
Slysavarnaráð
Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins
Tryggingamiðstöðin
Umferðarráð
Umferðarstofa
Vegagerðin
Vinnueftirlit ríkisins
VÍS
ÖkuKennarafélag Íslands