

Áhrif umferðareftirlits á umferðarhraða



Ágúst Mogensen, afbrotfræðingur og Eiríkur Hreinn Helgason, yfirlögregluþjónn
Umferðarþing, nóvember 2004

Fullyrðing:

*Sýnileg löggæsla hefur ábrif á hegðun
ökumanna í umferðinni!*

Markmið rannsóknarinnar

- Eitt af meginmarkmiðum rannsóknarinnar er að sýna fram á hvernig nota má umferðargreina til að meta áhrif umferðareftirlits á umferðarhraða og nota í baráttunni við hraðakstur

Aðferðin

- Ökutæki lögreglu var stillt upp á áberandi stað í *1000 metra fjarlægð, 500 metra fjarlægð og á umferðargreininum sjálfum (0 metrar)*
- Við prófuðum bæði lögreglubifreið og lögreglubifhjól. Ökutækin voru kyrrstæð
- Við vorum við mælingar við umferðargreininn á Suðurlandsvegi við Geitháls og við umferðargreininn Suðurlandsvegi/Hellisheiði

Meira um aðferð

- Mælingar fóru fram í 29. viku (2003), (14.-21. júlí)
- Til samanburðar var miðað við hraða vikuna áður (28.viku) og vikuna eftir (30.viku)
- Mælt var frá mánudegi til fimmtudags til að losna við helgarumferðina (bílalestir)
- Fylgst var með veðri alla dagana þar sem það gat spillt fyrir niðurstöðum

Niðurstöður



Áhrif kyrrstæðrar lögreglubifreiðar á Geithálsi (80 km/klst hámarkshraði)

	Meðalhraði Löggæsla	Meðalhraði Engin löggæsla	Mismunur	Marktækni (Anova próf)
0 metrar	78,53	83,45	4,92	Marktækur munur
500 metrar	83,09	86,34	3,25	Marktækur munur
1000 metrar	85,96	87,37	1,41	Ómarktækur munur

Lögreglubífhjólíð, sýnilegt á umferðargreininum við Geitháls



Áhrif kyrrstæðs lögreglubifhjóls á Geithálsi (80 km/klst hámarkshraði)

	Meðalhraði Löggæsla	Meðalhraði Engin löggæsla	Mismunur	Marktækni (Anova próf)
0 metrar	77,43	84,70	7,27	Marktækur munur
500 metrar	81,10	86,70	5,60	Marktækur munur
1000 metrar	84,49	87,37	2,88	Marktækur munur

Áhrif kyrrstæðrar lögreglubifreiðar á umferðarhraða á Hellisheiði



Áhrif kyrrstæðrar lögreglubifreiðar á umferðarhraða á Hellisheiði

	Meðalhraði Löggæsla	Meðalhraði Engin löggæsla	Mismunur	Marktækni (Anova próf)
0 metrar	84,18	93,53	9,35	Marktækur munur
um 500 metrar	88,33	93,19	4,86	Marktækur munur
1000 metrar	88,72	93,84	5,12	Marktækur munur

Hvað var að gerast á Geithálsi þegar við vorum á Hellisheiði?

	Löggæsla á Hellisheiði	Engin löggæsla á Hellisheiði	Mismunur	Marktækni (Anova próf)
Meðalhraði á Geithálsi	83,05	83,07	0,2	Ómarktækur munur

	Löggæsla á Hellisheiði. Hraði á Geithálsi	Engin löggæsla á Hellisheiði. Hraði á Geithálsi
Mesti hraði	124	122
75% hraði	87	90
50% hraði	83	83
25% hraði	77	77

Ályktanir...

Lögreglubifreiðin á Geithálsi

- Kyrrstæð lögreglubifreið hafði marktæk áhrif á meðalhraða á Geithálsi þegar hún var staðsett á umferðargreininum (-4,92 km/klst.), og þegar hún var í um 500 metra fjarlægð frá umferðargreininum (-3,25 km/klst.)
- Lögreglubifreið í 1000 metra fjarlægð virðist ekki hafa marktæk áhrif á meðalhraðann (-1,41 km/klst.) á Geithálsi
- Þ.e.a.s., 1000 metrum eftir að ökumenn hafa ekið fram hjá lögreglubifreiðinni, hafa þeir aukið hraðann aftur. En þó lögreglubifreiðin slái ekki á meðalhraðann í 1000 metra fjarlægð, hefur hún samt áhrif á mesta hraðaksturinn

Lögreglubifhjólið á Geithálsi

- Eftirlit lögreglubifhjóls minnkaði meðalhraða meira á Geithálsi, samanborið við lögreglubifreiðina. E.t.v. er það vegna sýnileika lögreglubjónsins sjálfs
- Lögreglubifhjólið hafði marktæk áhrif á meðalhraða, staðsett á umferðargreininum (-7,27 km/klst.), í 500 metra fjarlægð frá umferðargreininum (-5,60 km/klst.) og í 1000 metra fjarlægð frá umferðargreininum (-2,88 km/klst.)
- Athygli vekur að lögreglubifhjólið hefur marktæk áhrif á meðalhraða, staðsett í 1000 metra fjarlægð frá umferðargreininum á Geithálsi, en lögreglubifreiðin gerir það ekki

Lögreglubifreiðin á Hellisheiði

- Kyrrstæð lögreglubifreið hafði marktæk áhrif á meðalhraða á umferðargreininum á Hellisheiði, í 0 metrum/ á greininum nam minnkun meðalhraða 9,35 km/klst., í 500 metra fjarlægð 4,86 km/klst. og í 1000 metra fjarlægð 5,12 km/klst.
- Aðstæður á Hellisheiði eru aðrar en á Geithálsi, hraði meiri og sjónvegalengdir einnig meiri. Sennilega hefur það áhrif á mælingar á Hellisheiði og veldur því að minnkun meðalhraða er mjög svipuð þegar lögreglubifreiðin er í 500 metra fjarlægð og 1000 metra fjarlægð frá umferðargreininum

Slönguakstur

- Í gögnunum eru greinileg merki um slönguakstur. Þ.e.a.s. á nokkur hundruð metrum fjara áhrif kyrrstæðrar lögreglubifreiðar og lögreglubifhjóls út

Ökumaðurinn

- Ökumaður sem verður var við ökutæki lögreglu við eftirlit, stígur á bremsu og hægir á ferðinni. Ef hann er ekki stöðvaður, er hann kominn á sömu ferð aftur 1-1,5 km síðar
- Fjölbreyttara umferðareftirlit er nauðsynlegt. Það má alveg koma ökumönnum á óvart, t.d. með eftirliti tveggja ökutækja með stuttu millibili á þjóðvegnum

Að lokum

- Umferðargreinarnir eru hentug tæki fyrir lögreglustjóra að nota, til að þróa aðferðarfræði við umferðarlöggæslu, sjá hvað ber árangur og hvað ekki
- Næstu skref að áliti skýrsluhöfunda er að lögregluyfirvöld meti hvaða aðferð best sé að nota við umferðarlöggæslu – m.ö.o. er sú aðferð sem mest er tíðkuð (mælingar úr lögreglubifreið á ferð) árangursríkust.

Skýrsluna má m.a. finna slóðinni

- <http://www.rnu.is/ahrifumferdareftirlits.pdf>