

Aðreinar og fráreinar – Slysatiðni

Rannsóknarráðstefna Vegagerðarinnar 2010 – Ágrip af erindi

Þorsteinn R. Hermannsson – Mannvit verkfræðistofa
th@mannvit.is

Grétar Þór Ævarsson – Mannvit verkfræðistofa
gre@mannvit.is

Aðrir þáttakendur: Auður Þóra Árnadóttir og Baldur Grétarsson Vegagerðinni og Stefán A. Finnsson Reykjavíkurborg.

Inngangur og aðferðafræði

Árið 2005 var opnuð sérrein til vesturs fyrir almenningssamgöngur á Miklubraut milli Kringlu og Lönguhlíðar. Árið 2008 var sérreinin lengd til austurs að Skeiðarvogi og árið 2009 var opnuð sérrein til austurs frá biðskýli við Stakkahlíð að Kringlumýrarbraut. Með þessum sérreinum breyttust aðstæður fyrir umferð á að- og fráreinum Miklubrautar á þessum köflum, en ökumenn á leið af eða á Miklubraut þurfa nú að þvera sérrein til að komast á akrein fyrir almenna umferð.

Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna hvaða áhrif sérreinar á Miklubraut milli Skeiðarvogs og Lönguhlíðar hafa haft á tíðni umferðarslysa á að- og fráreinum og innan áhrifasvæða þeirra og setja fram tillögur að úrbótum. Líklegt er að sérreinum á höfuðborgarsvæðinu fjölgi á næstu árum og mikilvægt er að geometría, yfirborðsmerkingar og umferðarstýringar á aðreinum og fráreinum taki mið af þeirri reynslu sem komin er á Miklubraut.

Gögnin sem notuð voru í þessari rannsókn voru fengin frá Reykjavíkurborg og Umferðarstofu. Um var að ræða slysaskráningu árin 2004-2009 og umferðartalningar með upplýsingum um staðsetningu, alvarleika og tímasetningu hvers slyss. Með aðstoð loftmynda úr Borgarvefsjá voru þróun og breytingar á geometríu, yfirborðsmerkingum eða stýringum aðreina og fráreina Miklubrautar milli Skeiðarvogs og Lönguhlíðar á tímabilinu kannaðar.

Áhrifasvæði aðreina og fráreina var skilgreint sem svæðið milli upphafs og enda aðreinar/fráreinar, ásamt svæði sitt hvoru megin við að- eða fráreinina. Áhrifasvæðið var metið í hverju tilvik fyrir sig, með því að skoða hvar slys söfnuðust saman við aðreinar og fráreinar. Áhrif óvarinna vegfarenda voru lágmörkuð með því að halda nærliggjandi gangbrautum utan áhrifasvæða.

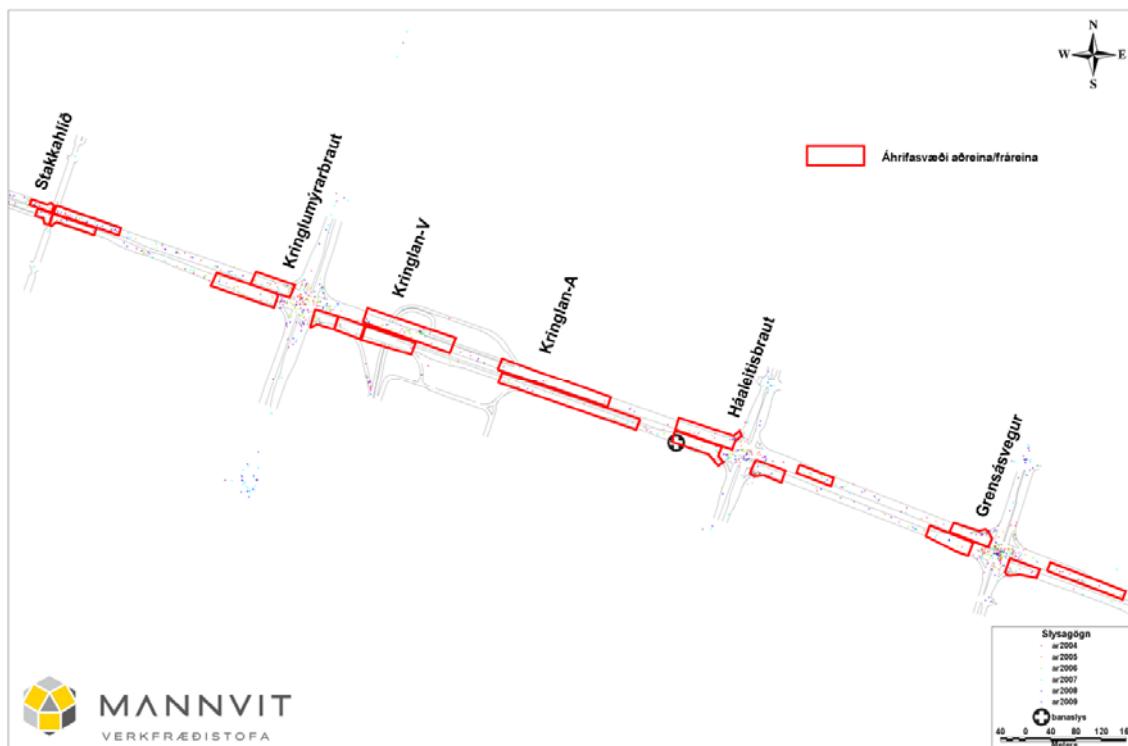
Í samræmi við venjur Vegagerðarinnar er hugtakið slys notað yfir öll tilvik í umferðinni, hvort sem meiðsl hafa orðið á fólk eða ekki. Slysatiðni aðreina og fráreina var skilgreind sem fjöldi slysa á hver milljón ökutæki sem ekið var inn í gatnamótin þar sem aðrein eða frárein Miklubrautar mætir hlíðargötum. Tíðnin var reiknuð fyrir fjóra flokka slysa, þ.e. slys án meiðsla, slys með litlum meiðslum, alvarleg slys og banaslys. Einnig var slysatiðni reiknuð fyrir hvert þeirra ára sem voru til skoðunar. Öll slys innan áhrifasvæða aðreina og fráreina voru tekin með í þessari rannsókn, óháð staðsetningu í þversniði aksturstefnunnar. Slys á gatnamótunum sjálfum voru undanskilin í þessari rannsókn.

Helstu niðurstöður

Almennt virðist tilkoma sérreina hafa aukið slysatiðni á aðreinum, þar sem ökutæki af hliðargötu þurfa að þvera sérrein til að komast inn á Miklubraut til vesturs. Sérrein virðist hins vegar hafa lítil eða engin áhrif á slysatiðni á fráreinum þar sem ökutæki á leið af Miklubraut þurfa að þvera sérrein til að komast inn á hliðargötu.

Til að bregðast við aukinni slysatiðni á aðreinum, þar sem þvera þarf sérrein, mætti til dæmis stýra umferð af aðreininni með umferðarljósum, breyta géometriú aðreina til að auka sjónlengdir, bæta fyrirkomulag yfirborðsmerkinga og kynna sérreinar betur fyrir ökumönnum.

Stefnt er að útgáfu skýrslu með niðurstöðum rannsóknarinnar í nóvember 2010.



Mynd 1 Yfirlitskort – Áhrifasvæði aðreina/fráreina og umferðarslys