



Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2022-058U011**

Dagsetning: **9. ágúst 2022**

Staðsetning: **Strandgata Akureyri**

Atvik: **Ekið á gangandi vegfaranda**

Rannsókn samkvæmt lögum nr. 18/2013 skal eingöngu miða að því að leiða í ljós orsakir samgönguslysa og samgönguátvika, en ekki að skipta sök eða ábyrgð, með það að markmiði að draga úr hættu á sams konar slysum og atvikum og afleiðingum sambærilegra slysa. Skýrslum rannsóknarnefndar um rannsókn einstakra slysa og atvika skal ekki beitt sem sönnunargögnum í dómsmálum.

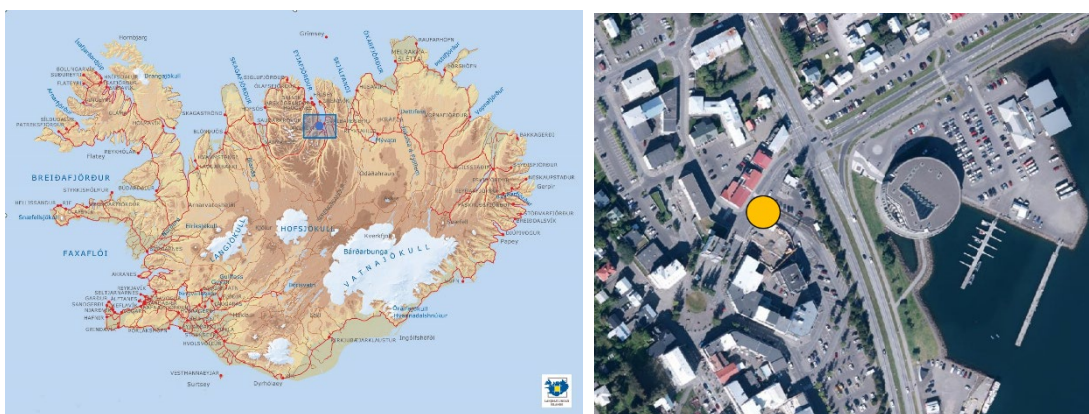
Samantekt

Þann 9. ágúst 2022 var gangandi vegfarandi á leið eftir gönguleið á Hofsbót og til hægri inn á mið gatnamót Strandgötu og Hofsbótar. Á sama tíma var Mercedes Benz fólksbifreið ekið Strandgötu og í vinstri beygju inn á Hofsbót til suðausturs. Vegfarandinn varð fyrir bifreiðinni á miðjum gatnamótunum og slasaðist alvarlega við áreksturinn. Hann lést daginn eftir á Sjúkrahúsinu á Akureyri.

Í orsakagreiningu kemur fram að tímabundnar breytingar höfðu verið gerðar á Hofsbót við gatnamót Strandgötu og voru merkingar á yfirborði akbrautarinnar aðfinnsluverðar. Ökumaður bifreiðarinnar kvaðst ekki hafa séð gangandi vegfarandann.

1. Helstu staðreyndir

1.1 Staðsetning



Mynd 1. Slysíð varð á gatnamótum Strandgötu og Hofsbótar á Akureyri.

1.2 Helstu upplýsingar

Látinn:

74 ára karl.

Veður og birta:

Hiti um 12°C, hægviðri, rigning og dagsbirta.

Vegur:

Bundið slitlag (malbik). Hámarkshraði 50 km/klst.

Tími sólarhrings:

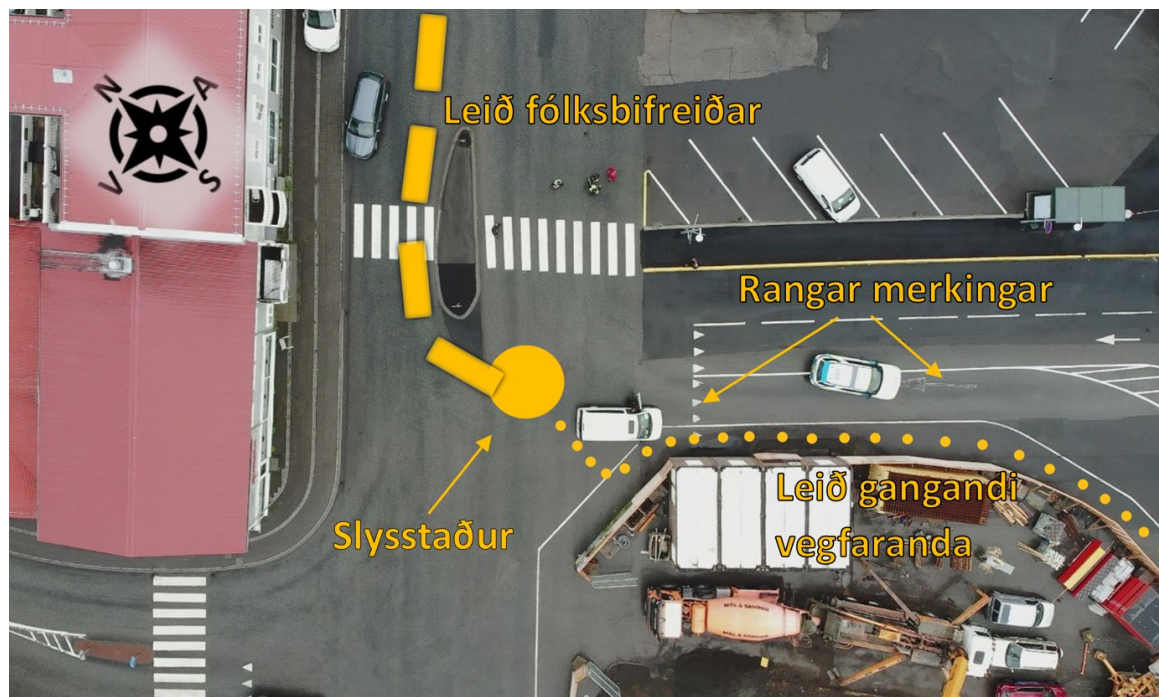
Tilkynnt klukkan 10:41.

Ökutæki:

Mercedes Benz Vito 4x4, nýskráð árið 2007.

1.3 Atvikalýsing

Gangandi vegfarandi var á leið eftir syðri gönguleið á Hofsbót í norðvestur og lá leið hans til hægri inn á mið gatnamót Strandgötu. Á sama tíma var Mercedes Benz fólksbifreið ekið eftir Strandgötu til suðvesturs og án þess að stöðva í vinstri beygju inn á Hofsbót til suðausturs (mynd 2). Af myndbandsupptökum verður ekki séð að stefnuljós hafi verið notað. Vegalengd frá því að ökumaðurinn byrjaði að beygja og þar til bifreiðinni var ekið á vegfarandann var stutt en slysið varð á eystri akrein Strandgötu. Vinstra framhorn bifreiðarinnar rakst í vegfarandann.



Mynd 2. Yfirlitsmynd af slysstað sem sýnir merkta leið gangandi vegfarandans með gulum punktum og bifreiðarinnar með breiðum strikum. Á myndinni sjást einnig rangar akbrautarmerkingar.

Tilkynnt var um slysið til lögreglu kl. 10:41. Lögreglan á Akureyri tilkynnti Rannsóknarnefnd samgönguslysa um slysið kl. 12:25 og fór RNSA á slysstað sama dag og gerði vettvangsrannsókn.

1.4 Áverkar

Gangandi vegfarandinn hlaut banvæna fjörláverka í slysinu og lést daginn eftir á Sjúkrahúsinu á Akureyri. Ökumaður bifreiðarinnar slasaðist ekki.

1.5 Ökutækið

Mercedes Benz Vito fólksbifreið

Mercedes Benz fólksbifreiðin var fjögurra dyra díselknúin bifreið. Nýskráning var í júlí 2007. Bifreiðin átti næstu aðalskoðun í september 2022 og var með gilda skoðun þegar slysið átti sér stað. Eigin þyngd bifreiðarinnar var 2240 kg og leyfð heildarþyngd 2940 kg. Breidd bifreiðarinnar var 1,9 metrar og lengd 5 metrar. Hún var útbúin sumarhjólborðum. Bifreiðin var tekin til rannsóknar eftir slysið þar sem skoðað var ástand og virkni hemlabúnaðar, stýrisbúnaðar og skynbúnaðar. Engar athugasemdir voru gerðar, fyrir utan þurrkublað fyrir afturrúðu.

1.6 Ökuhraði

Ökuhraði Mercedes Benz bifreiðarinnar

Ökumaður Mercedes Benz bifreiðarinnar kom akandi suðvestur eftir Strandgötu og var að taka þrönga vinstri beygju inn á Hofsbót til suðausturs þegar slysið varð. Engin umferð akandi bifreiða var á akreininni á móti og var bifreiðinni ekið viðstöðulaust til austurs inn að Hofsbót. Samkvæmt útreikningum RNSA var hraði bifreiðarinnar um 15 km/klst. rétt fyrir slysið, sem er í samræmi við vitnisburð bílstjórans. Hámarkshraði á slysstað var 50 km/klst.

1.7 Vegur og umhverfi

Tímabundnar byggingarframkvæmdir voru við Hofsbót 2 á suðurhorni gatnamóta Hofsbótar og Strandgötu. Hafði byggingarverktaki girt af syðsta hluta akbrautar Hofsbótar vestast við gatnamótin sem hluta af framkvæmdasvæði. Sá hluti Hofsbótar sem liggur næst gatnamótum Strandgötu hafði verið færður til norðurs inn á bifreiðastæði gegnt framkvæmdasvæðinu. Búið var að afmarka gönguleiðir, með óbrotinni línu á götunni, sunnan Hofsbótar, meðfram framkvæmdasvæðinu. Norðan Hofsbótar var gangstétt. Gangbraut var frá nyrðri gönguleið Hofsbótar þvert yfir Strandgötu.

Eldri gangbraut yfir Strandgötu sunnan megin var um 22 metrum sunnan við gatnamótin. Hafði sú vegalengd lengst þegar framkvæmdasvæðið var afmarkað til norðurs inn á Hofsbót en gangbrautin var fyrir færslu gatnamótanna um 5 metrum sunnan við gatnamótin (myndir 3 og 5).

Á Strandgötu var ein akrein í hvora átt. Umferðareyja var á milli akreina með akbrautarkerkjum á hvorum enda, á móts við gatnamót Hofsbótar. Hæð merkjanna frá götu var 1,1 metri í neðri brún merkja og 1,7 metri í efri brún (myndir 3 og 7).

Á Hofsbót við gatnamót Strandgötu voru þrjár akreinar. Syðsta akreinin var ætluð fyrir umferð til suðausturs Hofsbót en hinar tvær til norðvesturs að gatnamótum Strandgötu. Á tvær syðri akreinar voru málaðar biðskyldumerkingar en ekki á nyrstu akreinina. Miðlína milli akreina var einföld en samkvæmt 23. gr. reglugerðar nr. 289/1995, um umferðamerki og notkun þeirra, skal miðlína milli umferðar í gagnstæðar áttir á vegi með fleiri en tvær akreinar vera tvöföld. Við gatnamótin voru tvær öryggismyndavélar sem voru á upptöku þegar slysið átti sér stað.



Mynd 3. Biðskyldumerking á tveimur syðri akreinum við gatnamótin (gulur hringur) og akbrautarkerki á Strandgötu.



Mynd 4. Hægra megin á myndinni er gönguleið afmörkuð með óbrotinni línu. Vinstra megin er upphækkuð gangstétt.

1.8 Áfengis- og lyfjarannsókn

Niðurstaða úr áfengis- og lyfjarannsókn á ökumanni bifreiðarinnar var neikvæð.

2. Greining

2.1 Gönguleið vegfarandans

Vegfarandinn gekk til norðvesturs meðfram framkvæmdasvæðinu, við sunnanverða Hofsbót, þar til hann kom að gatnamótunum. Svo virðist sem að leið hans af Hofsbót hafi legið til norðausturs Strandgötu en hann fór út af merktri gönguleið við Hofsbót og þvert inn á gatnamótin til norðurs. Ekkert grindverk eða öryggisafmörkun var af gönguleiðinni inn á gatnamótin og engin gönguþverun var á Hofsbót við gatnamótin. Því var engin stýrð gönguleið fyrir umferð gangandi vegfarenda, á syðri gönguleiðinni, með ætlaða leið til norðausturs meðfram Strandgötu. Næsta merkta gönguleið þvert yfir Strandgötu lá nokkru sunnan við gatnamótin en við tímabundnar breytingar á gatnamótunum hafði vegalengdin í syðri gönguþverun yfir Strandgötu lengst talsvert til suðurs frá gatnamótunum (mynd 5). Ný gönguþverun yfir Strandgötu norðan gatnamótanna nýttist ekki gangandi vegfarendum sem skyldi þar sem gönguþverun á Hofsbót var ekki til staðar. Í 16. gr. umferðarlaga kemur fram að gangandi vegfarandi sem ætlar yfir akbraut skal hafa sérstaka aðgát gagnvart ökutækjum sem nálgastr og nota gangbraut eða aðra gönguþverun ef hún er nálæg.



Mynd 5. Myndin sýnir þá leið sem líklegt er að gangandi vegfarandinn hafi ætlað, merkt með appelsínugulu, leiðin er um 20 metrar. Með grænum örvum er gönguleið merkt yfir götur á götuþverunum, sú leið er um 90 metrar. Með bláu er merkt gönguleið eins og hún var áður en framkvæmdir hófust. Götumerkingar á Hofsbót fyrir Strætisvagna Akureyrar voru málaðar eftir slysið.

2.2 Sviðsetning lögreglu

Slysið var sviðsett af lögreglu þar sem lögreglumaður gekk sömu leið og hinn látni um leið og Mercedes Benz fólksbifreiðinni var ekið Strandgötu til suðvesturs og beygt inn á Hofsbót til suðausturs (myndir 6 og 7). Í sviðsetningunni var gangandi vegfarandinn í blinda svæði A-póstsins á leið bifreiðarinnar. Því er mögulegt að ökumaður Mercedes Benz bifreiðarinnar hafi ekki orðið var við gangandi vegfarandann fyrr en árekstur varð. Það er í samræmi við vitnisburð ökumanns.



Mynd 6. Samsett mynd. Sviðsetning Lögreglunnar á Norðurlandi eystra. Bifreiðinni var ekið sömu leið og við slysið. Á bak við A-póst bifreiðarinnar var lögreglumaður (gulur hringur) séð frá sjónarhorni ökumanns. Lögreglumaðurinn sást fyrst þegar hann var við bifreiðina. (Mynd: Lögreglan á Norðurlandi eystra.)



Mynd 7. Samsett mynd. Sviðsetning á akstri bifreiðarinnar. Sjá má að A-póstur bifreiðarinnar skyggir á sjónarhorn ökumanns. Séð frá sjónarhorni gangandi vegfaranda. (Mynd: Lögreglan á Norðurlandi eystra.)

2.3 Aksturinn

Að sögn bílstjórans var hann með athygli á umferð um Strandgötu úr gagnstæðri átt þar sem hann ætlaði að þvera þá akrein og bar því að veita þeirri umferð forgang. Ökumaðurinn kvaðst ekki hafa orðið var við gangandi vegfarandann fyrr en árekstur varð en taldi sig þá hafa ekið upp á kantstein umferðareyjunnar og ekki áttað sig á atvikinu fyrr en hann hafi litið til vinstri og séð vegfarandann falla í götuna.

A-póstur Mercedes Benz bifreiðarinnar, sem er póstur fyrir framan framhurð, er þannig hannaður að blinda svæðið við vinstra framhorn er stórt og minnkar útsýn ökumanns talsvert, sérstaklega þegar beygt er til vinstri (myndir 6 og 7). Hliðarspegill bifreiðarinnar skyggir einnig á þá útsýn.

Í 19. gr umferðarlaga kemur fram að ökumaður vélknúins ökutækis sem ætlar að beygja á vegamótum skal ganga úr skugga um að það sé unnt án hættu eða óþarfa óþæginda fyrir aðra. Hann skal sérstaklega gefa gaum að umferð gangandi og hjólandi vegfarenda, svo og umferð sem á mótí og á eftir kemur, og gefa stefnumerki í samræmi við fyrirhugaða akstursstefnu. Notkun stefnuljósa auðveldar gangandi vegfarendum að átta sig á fyrirhugaðri akstursleið bifreiða.

Í myndbandsupptöku öryggismyndavélar af gatnamótunum sést að ökumaðurinn ók bifreiðinni eftir Strandgötu og beygði óhikað til vinstri inn á Hofsbót. Slysið varð á eystri akrein Strandgötu þegar bifreiðinni var beygt inn að Hofsbót. Ekki er að sjá á myndbandsupptökunni að stefnuljós hafi verið notuð og kvaðst ökumaður aðspurður ekki muna hvort hann hafi sett þau á.

2.4 Vegur og umhverfi

Reglugerð nr. 492/2009, um merkingar og aðrar öryggisráðstafanir vegna framkvæmda á og við veg, kveður á um að gera skuli öryggisáætlun vegna framkvæmda og að skipa skuli sérstakan eftirlitsmann sem skuli sjá um að allar öryggisráðstafanir á og við veg séu í samræmi við öryggisáætlun.

Í sömu reglugerð er einnig kveðið á um að Vegagerðinni sé falið að gefa út nánari reglur um kröfur, útfærslu og framkvæmd vinnusvæðamerkinga. Á grundvelli þess hefur Vegagerðin gefið út reglur um vinnusvæðamerkingar¹ en markmið þeirra er meðal annars að tryggja öryggi óvarinna vegfarenda með greiðfærum göngu- og hjólaleiðum, að lágmarka umferðartafir, að tryggja öryggi starfsmanna á vinnusvæði og umferð þar um, sem og að hámarka framkvæmdahraða. Þegar verktaki hefur tekið við vinnusvæðinu ber hann ábyrgð á allri þeirri vinnu sem varðar reglur um öryggi og vinnusvæðamerkingar og að það sé unnið í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

Í reglunum eru gerðar strangar kröfur um þekkingu og réttindi þeirra sem koma að þessum málum hvort sem um er að ræða verkkaupa, verktaka, hönnuði, eftirlitsmenn o.fl. Eftirlitsmenn og starfsfólk sem sinnir vegafamkvæmdum og sem ber á einhvern hátt ábyrgð á umferðarmerkingum, öryggi og útbúnaði á vinnustöðum skulu hafa sótt námskeið og staðist próf um vinnusvæðamerkingar.

Þegar slysið varð höfðu verið gerðar tímabundnar breytingar á aksturs- og gönguleiðum við vestari enda Hofsbótar sem höfðu áhrif á umferð gangandi vegfarenda við þverun Strandgötu. Þegar þessar breytingar voru gerðar voru ekki merktar gönguþveranir eða gangbrautir fyrir vegfarendur sem leið áttu yfir Strandgötu í framhaldi af syðri gönguleið Hofsbótar né fyrir vegfarendur sem áttu leið þvert yfir Hofsbót við gatnamótin.

Biðskyldumerking á yfirborði syðstu akreinar Hofsbótar við gatnamót Strandgötu gaf til kynna að akstursstefna væri á Hofsbót fyrir umferð ökutækja til norðvesturs en sú akrein Hofsbótar var ætluð umferð í gagnstæða átt. Einnig var máluð stefnuör gegn aksturstefnu á syðstu akrein Hofsbótar, sem hafði verið hulin að hluta (mynd 2).

¹ Vegagerðin (2022), Reglur um vinnusvæðamerkingar, Vegagerðin og Reykjavíkurborg.

Leið Mercedes Benz bifreiðarinnar var ætluð yfir þessar merkingar á yfirborði akreinarinnar. Fyrir gangandi vegfaranda gat þessi biðskyldumerking á akbrautinni gefið til kynna að einstefna væri norðvestur Hofsbót (mynd 3).

Afmörkun á gönguleiðum gangandi vegfaranda meðfram framkvæmdasvæðinu var gerð með óbrotinni línu. Engin upphækkun, vegtálmar eða öryggisgrindur afmörkuðu gönguleiðir meðfram framkvæmdasvæðinu til verndar óvörðum gangandi vegfarendum umfram fyrrnefndar óbrotnar línur á akbrautinni. Í leiðbeiningum Vegagerðarinnar um grindverk, girðingar og gönguþveranir² segir að:

„Markmiðið með uppsetningu girðingar eða grindverks er að leiða gangandi að heppilegum þverunarstað og hindra að vegfarendur gangi út á götu á hættulegum stöðum.“

Ekki voru afmarkaðar gönguþveranir við gatnamótin yfir Strandgötu að sunnanverðu né þverun yfir Hofsbót á gatnamótunum við framkvæmdasvæðið.

Vegna framkvæmdanna við Hofsbót 2 var gerð teikning sem sýndi leiðir strætisvagna og breytingar á gönguleiðum. Ekki er að sjá af gögnum frá Akureyrarbæ að eftirlitsmaður hafi verið skipaður vegna verkefnisins.

² Vegagerðin (2014), Gönguþveranir 04, Vegagerðin og Reykjavíkurborg.

3. Niðurstöður

3.1 Meginorsök slyssins

Ökumaður gætti ekki að umferð gangandi vegfaranda.

Ökumaður tók vinstri beygju af Strandgötu inn að Hofsbót án þess að gæta að umferð gangandi vegfarenda sem veita átti forgang.

3.2 Aðrar orsakir slyssins

Takmörkuð útsýn ökumanns Mercedes Benz bifreiðarinnar.

Af sviðsetningu lögreglunnar má ætla að gangandi vegfarandinn hafi verið í blinda svæði A-póstsins á leið bifreiðarinnar í vinstri beygju. Ökumaður Mercedes Benz bifreiðarinnar kvaðst ekki hafa séð gangandi vegfarandann áður en árekstur varð og styðja upptökur úr öryggismyndavélum það.

Gangandi vegfarandinn gekk út að miðju gatnamótanna.

Gangandi vegfarandinn gekk af merktri gönguleið frá suðurhorni gatnamótanna skáhalt til norðurs inn að miðju gatnamóta Strandgötu og Hofsbótar. Þegar vegfarandinn var kominn inn á eystri akrein Strandgötu á gatnamótunum var hann staðsettur í akstursstefnu bifreiðarinnar sem var í vinstri beygju af Strandgötu inn á Hofsbót.

Færsla gatnamóta og merkingar voru ekki fullnægjandi.

Aðgreining gangandi og akandi umferðar við byggingarframkvæmdir voru götumerktar með óbrotnum línunum og engin hindrun eða vörn var fyrir óvarða gangandi vegfarendur við gatnamótin. Ekki var gert ráð fyrir að gangandi vegfarendur þveruðu Hofsbót við gatnamótin sem takmarkaði leiðarval gangandi vegfarenda við sunnanverða Hofsbót. Rangar merkingar voru á akbraut Hofsbótar sem gátu gefið til kynna að einstefna væri á Hofsbót til norðvesturs.

Öryggisáætlun vantaði fyrir framkvæmdir við veg.

Hvorki var unnin formleg öryggisáætlun né skipaður eftirlitsmaður til að framfylgja henni af veghaldara í samræmi við reglugerð nr. 492/2009 um merkingu og aðrar öryggisráðstafanir vegna framkvæmda á og við veg. Markmið reglugerðarinnar er að tryggja öryggi starfsmanna og vegfarenda.

Notkun stefnuljóss.

Ekki er að sjá á myndbandsupptökum að stefnuljós hafi verið notuð. Frá því að ökumaður byrjaði að beygja bifreiðinni þar til slysið varð, leið u.þ.b. ein sekúnda. Það er sá tími sem gangandi vegfarandinn hafði til að átta sig á stefnubreytingu bifreiðarinnar og bregðast við ef stefnuljós var ekki notað. Notkun stefnuljósa gefur öðrum vegfarendum til kynna ætlaða stefnubreytingu fyrir fram og veitir þeim meiri tíma og möguleika til að bregðast við.

4. Tillögur í öryggisátt

Bæta merkingar og aðgengi gangandi vegfarenda

Rannsóknarnefnd samgönguslysa beinir þeirri tillögu til Akureyrarbæjar að sjá til þess að bætt sé úr merkingum og gönguþverunum við vinnusvæði Hofsbótar 2, þar sem slysið varð, til að auka umferðaröryggi og þar með tryggja öryggi óvarinna vegfarenda um svæðið.

Unnin var áætlun fyrir merkingar vegna framkvæmdanna en í þessari skýrslu koma fram ágallar á merkingum og aðgengi gangandi vegfarenda. Merkingar á vegi sjást t.d. ekki þegar snjóað hefur yfir þær og þurfa því að vera meira afgerandi. Einnig þarf að gæta þess að eldri merkingar á vegstæði séu í samræmi við umferð á framkvæmdatíma.

Öryggisáætlun við framkvæmdir

Rannsóknarnefnd samgönguslysa beinir þeirri tillögu til Akureyrarbæjar að þegar framkvæmdir hafa áhrif á umferð gangandi og eða akandi sé fylgt eftir að unnin sé öryggisáætlun og skipaður eftirlitsmaður í samræmi við reglugerð þess efnis.

Fram kemur í reglugerð um merkingu og aðrar öryggisráðstafanir nr. 492/2009 að veghaldari ber ábyrgð á veghaldi vegar og öllum þeim vegmerkingum og útbúnaði sem er til staðar í því vegakerfi sem hann hefur umsjón með og rekur. Þá segir í sömu reglugerð að áður en framkvæmdir hefjast á og við veg skuli verktaki gera ítarlega öryggisáætlun þar sem lýst er nauðsynlegum öryggisráðstöfunum vegna framkvæmdanna. Mikilvægt er að allar breytingar, jafnvel tímabundnar, sem snúa að umferð gangandi eða ökutækja séu í samræmi við gildandi umferðarlög og reglur. Þar komi meðal annars fram hvernig afmarka skuli vinnusvæði, hvernig merkingum á og við svæðið skuli háttað og hvort og hvernig skipuleggja skuli hjáleidir sem og að koma eigi í veg fyrir að merking vega gefi villandi upplýsingar um ástand vegar og umferð um hann. Þá skal bera öryggisáætlun undir veghaldara til samþykkis og skal samþykkt eintak öryggisáætlunar vera tiltækt á vinnusvæði og hjá lögreglu í viðkomandi lögsagnarumdæmi. Í þessu tilviki var merking á yfirborði vegar röng. Einnig vantaði uppsetningu fleiri gönguþverana og varnir gangandi vegfarenda voru ófullnægjandi.

5. Mikilvægar ábendingar

Blind svæði ökumanna

Rannsóknarnefnd samgönguslysa vill koma þeirri ábendingu til ökumanna hversu mikilvægt það er að vera meðvitaðir um möguleg blind svæði umhverfis þau ökutæki sem þeir stjórna hverju sinni og nauðsyn þess að sjá inn á slík svæði. Slík svæði, þar sem ökumenn sjá ekki til, eru mismunandi eftir gerð og stærð ökutækja og til dæmis eru svæðin stærri umhverfis löng ökutæki en umhverfis fólksbíla eða minni sendibíla. Einnig getur hönnun og staðsetning A-pósta bifreiða, eins og fram kemur í þessari skýrslu, haft áhrif á stærð blinda svæðis ökumanna.

Gengið yfir akbrautir

Rannsóknarnefnd samgönguslysa vill benda á að samkvæmt umferðalögum á gangandi vegfarandi, sem ætlar yfir akbraut eða hjólastíg, að hafa sérstaka aðgát gagnvart ökutækjum sem nálgast. Í umferðarfræðslu Samgöngustofu kemur einnig fram að mikilvægt sé ávallt að stoppa, hlusta og líta til beggja hliða áður en gengið er yfir akbraut.

Notkun stefnuljósa

Rannsóknarnefnd samgönguslysa vill koma á framfæri mikilvægu hlutverki réttrar notkunar stefnuljósa. Stefnuljós nýtast öllum vegfarendum óháð ferðamáta og skipta miklu máli hvað öryggi og tillitssemi varðar.



Skýrsluna samþykktu til útgáfu:

Guðmundur Freyr Úlfarsson
Geirþrúður Alfreðsdóttir
Guðrún Nína Petersen
Áslaug Árnadóttir
Guðrún María Svavarsdóttir

Reykjavík, 09.04.2024

Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa

Stjórnandi rannsóknarinnar

Björgvin Þór Guðnason