



Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2023-081U018**

Dagsetning: **13. desember 2023**

Staðsetning: **Vesturlandsvegur við Skipanes**

Atvik: **Framanákeyrsla**

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.

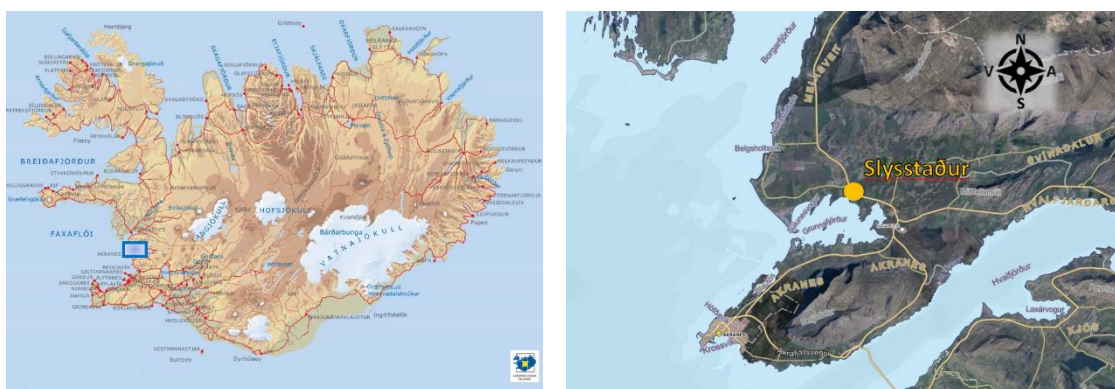
Samantekt

Þann 13. desember 2023 var Toyota Yaris fólksbifreið ekið suðaustur Vesturlandsveg í átt að gatnamótum við Skipanesveg. Á sama tíma var Volvo S40 fólksbifreið ekið úr gagnstæðri átt norðvestur Vesturlandsveg. Toyota bifreiðinni var ekið yfir á vinstri akrein og framan á Volvo fólksbifreiðina í hörðum árekstri á mótis við gatnamótin. Ökumaður Toyota bifreiðarinnar lést í slysinu. Ökumaður og farþegi í framsæti Volvo bifreiðarinnar slösuðust alvarlega.

Í greiningarkafli skýrslunnar kemur fram að tæpum tveim sekúndum fyrir slysið sýndi ökumaður Toyota bifreiðarinnar viðbrögð gagnvart stjórnþækjum bifreiðarinnar.

1. Helstu staðreyndir

1.1 Staðsetning



Mynd 1. Slysið varð á Vesturlandsvegi á mótis við Skipanes.

1.2 Helstu upplýsingar

Látinn:

66 ára kona.

Veður og birta:

Hiti 8°C, SSV 6 m/s, rigning og dagsbirta.

Vegur:

Bundið slitlag (malbik) og blautur vegur. Hámarkshraði 90 km/klst. Meðaltalsumferð á sólarhring (ÁDU) var 5600 ökutæki.

Tími sólarhrings:

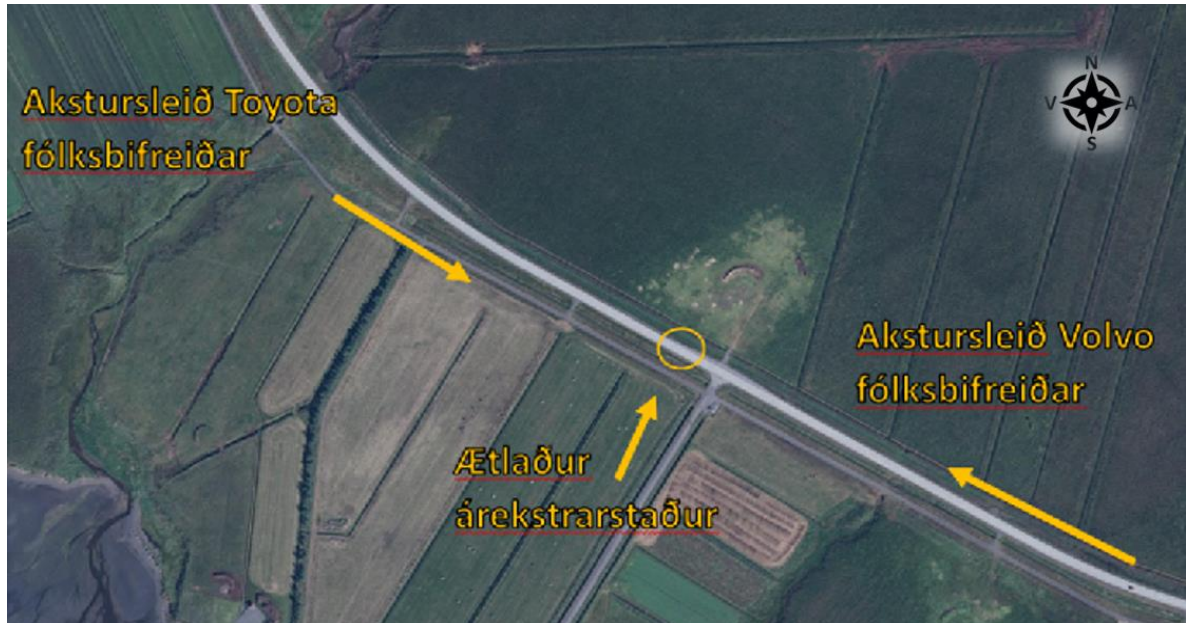
Tilkynnt klukkan 14:35.

Ökutæki:

Toyota Yaris, fólksbifreið, nýskráð árið 2017, og Volvo S40, fólksbifreið, nýskráð árið 2005.

1.3 Atvikalýsing

Toyota fólksbifreið var ekið suðaustur Vesturlandsveg í átt að Hvalfirði. Ökumaður var einn í bifreiðinni. Volvo fólksbifreið var ekið norðvestur í átt að Melahverfi (mynd 2). Auk ökumanns var einn farþegi í bifreiðinni.



Mynd 2. Yfirlitsmynd af akstursstefnu bifreiðanna og ætluðum árekstrarstað. Á leið Toyota bifreiðarinnar var mjúk vinstri beygja fyrir um 200 metra beinan kafla í átt að gatnamótum að Skipanesi.

Á leið Toyota bifreiðarinnar var mjúk vinstri beygja áður en komið var að 200 metra beinum kafla að gatnamótum við Skipanes (mynd 2). Á þeim vegarkafla var Toyota bifreiðinni ekið yfir miðlínu vegarins, yfir á gagnstæðan vegarhelming og rákust framhluti Toyota bifreiðarinnar og vinstri framhluti Volvo bifreiðarinnar saman. Við áreksturinn, snérist Toyota bifreiðin um 180 gráður og stöðvaðist á nyrðri akreininni. Volvo fólksbifreiðin kastaðist til hliðar og út fyrir veg við ætlaðan árekstrarstað.

Slysið var tilkynnt kl. 14:35 og viðbragðsaðilar fóru á vettvang. Fjarskiptamiðstöð lögreglunnar tilkynnti Rannsóknarnefnd samgönguslysa um slysið kl. 14:48 sama dag.

1.4 Áverkar

Í Toyota bifreiðinni var ökumaður einn í bifreiðinni. Hann hlaut fjöláverka í slysinu og lést af völdum þeirra. Ökumaður og farþegi í framsæti Volvo fólksbifreiðarinnar slösuðust alvarlega í slysinu. Þeir voru fluttir á sjúkrahús í Reykjavík með þyrlu Landhelgisgæslunnar. Báðir ökumenn og farþeginn voru spenntir í öryggisbelti.

1.5 Ökutækin

Báðar bifreiðarnar voru teknar til bíltæknirannsókna. Ekkert í niðurstöðum bíltæknirannsóknanna benti til þess að rekja mætti orsakir slyssins til ástands bifreiðanna.

Toyota Yaris fólksbifreið

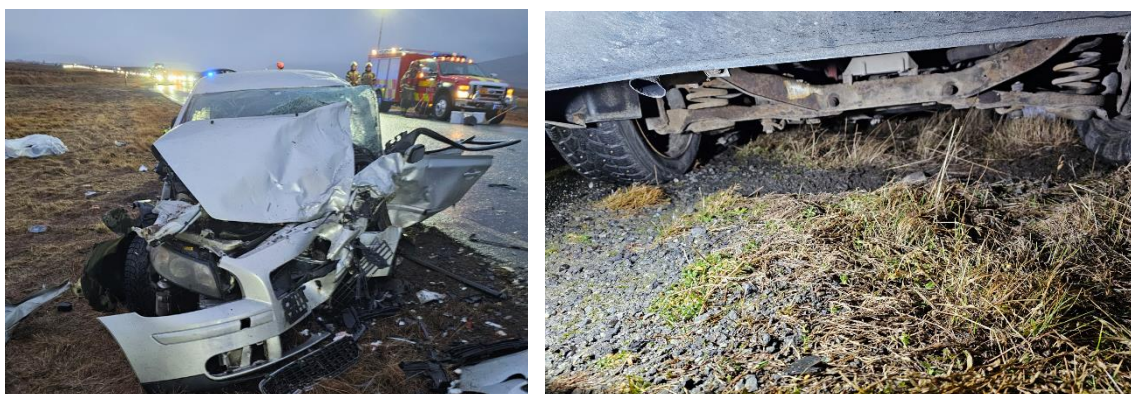
Toyota bifreiðin var fimm dyra, bensínknúin. Nýskráning var í mars 2017. Bifreiðin átti næstu aðalskoðun í mars 2025 og var með gilda skoðun þegar slysið átti sér stað. Eigin þyngd bifreiðarinnar var 1078 kg og leyfð heildarþyngd var 1500 kg. Breidd bifreiðarinnar var 1,67 metrar og lengd 3,95 metrar. Bifreiðin var á negldum vetrarhjólborðum sem voru óhreinir af tjöru. Við áreksturinn skemmdist bifreiðin mikið á framenda (sjá mynd 3).



Mynd 3. Samsett mynd. Myndin til vinstri sýnir skemmdir hægra megin á Toyota bifreiðinni þar sem lítil aflögun er inn í fólksrými farþegamegin. Hægri myndin sýnir skemmdir og aflögun ökumannsmegin inn í fólksrými bifreiðarinnar.

Volvo S40 fólksbifreið

Volvo bifreiðin var fjögurra dyra, bensínknúin. Nýskráning var í júlí 2005. Bifreiðin átti næstu aðalskoðun í júní 2024 og var með gilda skoðun þegar slysið átti sér stað, með kröfu um lagfæringu á númeraljósi. Eigin þyngd bifreiðarinnar var 1249 kg og leyfð heildarþyngd 1800 kg. Breidd bifreiðarinnar var 1,77 metrar og lengd 4,47 metrar. Hún var útbúin negldum vetrarhjólborðum. Við áreksturinn skemmdist bifreiðin mikið vinstra megin að framan (mynd 4). Ekkert benti til skyndibilunar í bifreiðinni samkvæmt bíltæknirannsókn en þar kom fram að hemlabúnaður var slitinn og tærður sem og höggdeyfir hægra megin að aftan.



Mynd 4. Samsett mynd. Vinstri myndin sýnir skemmdir á vinstra framhorni Volvo bifreiðarinnar. Hægri myndin sýnir um 1,5 metra löng dragför til hliðar á jarðvegi eftir hægra afturhjóli þegar bifreiðin hafnaði utan vegar.

1.6 Ökuhraði

Ökuhraði Toyota bifreiðarinnar

Í bíltæknirannsókn voru upplýsingar um hraða Toyota bifreiðarinnar lesnar af loftþúðatölvu hennar en við áreksturinn var hraði bifreiðarinnar 80 km/klst.

Ökuhraði Volvo fólksbifreiðarinnar

Vegna aldurs Volvo fólksbifreiðarinnar var ekki hægt að sækja upplýsingar úr tölvu hennar um ökuhraða eða aðrar upplýsingar.

1.7 Vegur og umhverfi

Vegurinn þar sem slysið varð var með eina akrein í hvora átt á móts við T-gatnamót. Frá gatnamótunum lá Skipanesvegur til suðvesturs að Skipanesi. Bogalagað 113 metra langt útskot (framhjáhlaup) var norðan megin gatnamótanna og varð áreksturinn þar, sem og á akrein til norðvesturs. Hámarkshraði á veginum var 90 km/klst.

Óbrotin kantlína var eftir Vesturlandsvegi norðan megin útskots. Á móts við gatnamótin var brotin lína sem afmarkaði nyrðri akbrautina frá útskoti. Eftir miðju vegarins var fullbrotin lína. Eftir akbrautinni endilangri að sunnanverðu var óbrotin kantlína nema þar sem afleggjarinn að Skipanesi lá að Vesturlandsvegi. Þar var brotin kantlína.

Heildarbreidd akbrautar var 7,4 metrar. Á slyssað, um 40 metra norðvestan gatnamótanna, var útskotið 1,5 metrar á breidd. Mesta breidd útskots var á móts við gatnamót Skipanesvegar 2,7 metrar. Heildarbreidd slitlags með útskoti við slyssað var 8,9 metrar. Á slyssað var nyrðri akrein 3,4 metrar á breidd og sú syðri var 3,7 metrar. Vegaxlir voru með 50 cm bundnu slitlagi.

Við Leirá, skammt frá slyssað, var einkarekin veðurstöð sem mældi, þann 13.12.2023 klukkan 14:35, suðsuðvestan 6 m/s, hiti var 7.6°C, og rakastig 91%. Samkvæmt lögregluskýrslu var rigning þegar slysið varð.

1.8 Áfengis- og lyfjarannsókn

Niðurstaða áfengisrannsóknar á ökumönnum bifreiðanna var neikvæð. Lyf fundust í blóði ökumanns Toyota bifreiðarinnar sem voru eftir ávísun læknis og í lækningalegum skömmtum. Akstur bifreiðar er leyfilegur við notkun lyfsins.

2. Greining

2.1 Framanákeyrsla

Toyota bifreiðin var nýlega komin út úr mjúkri vinstri beygju og varð slysið um 200 metrum eftir að beinn kafli tók við af beygjuni. Þegar slysið varð var Toyota bifreiðin komin yfir á gagnstæða akrein og áleiðis inn á útskot við gatnamót Skipanesvegur. Engin vitni voru að slysinu aðrir en ökumaður og farþegi í Volvo bifreiðinni en þeir muna ekki eftir Toyota bifreiðinni fyrr en skömmu fyrir áreksturinn. Á slysstað sáust engin ummerki um hemlun Toyota bifreiðarinnar.

Engin ummerki um hemlun Volvo bifreiðarinnar sáust á slysstað og ekki var mögulegt að lesa hraða eða hraðabreytingar úr hugbúnaði bifreiðarinnar sökum aldurs hennar. Að sögn ökumanns Volvo bifreiðarinnar taldi hann sig hafa ekið á 80 - 90 km/klst hraða og lítil umferð hafi verið á þessum tíma.

2.2 Ökutækin

Ákoma á Toyota bifreiðinni var nánast á öllum framenda bifreiðarinnar. Bendir það, ásamt ummerkjum á slysstað, til þess að Toyota fólksbifreiðin, sem var 1,67 metrar á breidd, hafi verið komin vel inn á vinstri vegarhelming þegar árekstur varð og með aksturstefnu út fyrir akbrautina.

Ákoma á Volvo fólksbifreiðinni náði 40 cm inn á miðju bifreiðarinnar. Ummerki um 1,5 metra dragför eftir hjólbarða hægra afturhjól Volvo bifreiðarinnar (mynd 4) ætla staðsetningu hennar við áreksturinn á útskotinu við gatnamótin um 90 gráður til hliðar við staðsetningu hennar eftir áreksturinn.

2.3 Hraði ökutækjanna

Úr loftpúðatölvu Toyota bifreiðarinnar var hægt að lesa úr sjálfvirkri skráningu, fimm sekúndum fyrir slysið, hraða sem var 97 km/klst, vélarsnúningshraða 4000 snúningar á mínútu, bensíninngjöf sem var 100%. Tæpum tveimur sekúndum fyrir slysið lyfti ökumaður fæti af inngjöf og tæpri sekúndu fyrir slysið steig ökumaður á hemlafetil. Mestur hraði var 1,35 sekúndum fyrir slysið eða 105 km/klst en við áreksturinn var hraði bifreiðarinnar 80 km/klst.

Í Volvo bifreiðinni festist hraðamælanálin í 72 km/klst hraða við áreksturinn en mögulegt er að sá hraði sem sýndur er, sé ekki nákvæmur eftir háorkuslys af þessu tagi. Snúningshraðamælanálin festist einnig og sýndi 1800 snúninga á mínútu. Samkvæmt útreikningi í bíltæknirannsókn miðað við 1800 snúninga á mínútu í vélinni, girhlutföll og hjólbarðapvermál, var ætlaður hraði við áreksturinn 58 km/klst. Fyrir 72 km/klst þurfti vélarsnúningshraðinn að vera 2200 snúningar. Reiknaður ætlaður hraði bifreiðarinnar á bilinu 58—72 km/klst er í samræmi við framburð ökumanns sem kvaðst hafa hægt á ferðinni fyrir slysið en taldi sig þó hafa ekið aðeins hraðar.

2.4 Vegur og umhverfi

Vesturlandsvegur á slysstað er hluti hringvegur um Ísland og telst vera stofnvegur. Á þessum vegarkafli voru ekki fræstar rífflur í yfirborðið eftir miðlínu vegar né meðfram vegkanti en yfirborð vegar var malbik og því mögulegt að notast við rífflur. Toyota bifreiðinni var ekið yfir á vinstri

helming akbrautarinnar fyrir slysið og er því mögulegt að rífluhávaði og titringur hefðu komið fram í bílnum, ef ríflur hefðu verið til staðar á miðjum veginum.

2.5 Ökumaður Toyota bifreiðarinnar

Tæpum tveim sekúndum fyrir slysið byrjaði ökumaðurinn að sýna viðbrögð við yfirvofandi hættu. Hann færði fótinn af bensíninngjöf og yfir á hemlafetil. Fyrir þann tíma, í um 200 metra vegalengd, á beinum kafla vegarins, var bifreiðinni ekið yfir á öfugan vegarhelming. Á 94 km/klst hraða tekur það tæpar átta sekúndur að aka þá vegalengd. Ökumaður hafði ekið á beina vegarkaflanum í um 6 sekúndur, að því virðist, án þess að átta sig á því að ökutækið var á leið yfir á gagnstæða akrein. Bensíninngjöf var 100% frá upphafi aflesturs úr loftpúðatölvu þar til tæpum tveim sekúndum fyrir slysið.

Í tækniskýrslu kemur fram að öryggisbelti hafi verið í notkun þegar slysið varð. Það hafi hins vegar verið dregið allt út við slysið eins og ökumaður hafi verið með slaka á beltinu. Ekki liggja fyrir skýringar á því. Við áreksturinn kastaðist hann með miklu afli á öryggispúða þannig að stýrið brotnaði og öryggispúðinn losnaði frá stýrinu. Ökumaðurinn kastaðist einnig til baka en ökumannssætið var verulega úr lagi gengið og hafði togast upp þar sem beltislás var festur við sætisgrindina. Sætisbakið virtist einnig vera sveigt aftur.

Sennilegt er að ökumaðurinn hafi ekki verið með athygli við aksturinn, mögulega án meðvitundar eða sofandi í nokkrar sekúndur eftir að hann ók úr beygjunni og inn á beina kafla vegarins.

2.6 Ökumaður og farþegi Volvo bifreiðarinnar

Að sögn ökumanns og farþega Volvo bifreiðarinnar muna þau lítið eftir aðdraganda slyssins en muna eftir Toyota bifreiðinni þar sem henni var ekið í átt að þeim skömmu fyrir slysið. Ökumaðurinn kvaðst hafa verið búinn að hægja á ferðinni rétt fyrir slysið, þar sem hann hafi áttað sig á því hvað væri yfirvofandi, og verið búinn að aka eins langt út í vegkant og hann treysti sér til þegar áreksturinn varð.

3. Niðurstöður

3.1 Meginorsök slyssins

Toyota bifreiðinni var ekið yfir á vinstri vegarhelming og framan á bifreið sem ekið var úr gagnstæðri átt

Ökumaður Toyota bifreiðarinnar ók yfir á gagnstæðan vegarhelming og framan á ökutæki sem kom á móti.

3.2 Aðrar orsakir slyssins

Ökumaður Toyota bifreiðarinnar var með skerta athygli við aksturinn, mögulega án meðvitundar eða sofandi skömmu fyrir slysið

Ökumaður Toyota bifreiðarinnar varð sennilega ekki var við að hann ók yfir á öfugan vegarhelming þar til tveim sekúndum fyrir slysið en þá sýndi hann fyrst viðbrögð gagnvart stjórnækjum bifreiðarinnar. Mögulega var hann ekki með hugann við aksturinn, án meðvitundar eða sofnaði í nokkrar sekúndur.

Á miðju vegar voru ekki rifflur

Yfirborð vegarins var malbikað og því mögulegt að fræsa rifflur í yfirborðið. Vegagerðin hefur unnið að gerð ríffla, þar sem slíkt er mögulegt, og hefur við ritun skýrslunnar meðal annars lokið við að fræsa rifflur á milli akreina á þessum vegarkafla.

4. Ábendingar

Svefn og þreyta

Ökumaður sem finnur fyrir áhrifum þreytu eða syfju á að taka sér hvíld eða hætta akstri. Rannsóknir Rannsóknarnefndar samgönguslysa hafa sýnt að svefn og þreyta eru meðal helstu orsaka banaslysa í umferðinni. Því er brýnt að ökumenn forðist að aka þreyttir. Margar rannsóknir hafa sýnt að þreyta skerðir aksturshæfni sem og að hætta er á að þreyttur ökumaður dotti eða jafnvel sofni undir stýri. Eins ættu allir að vera á verði og gera athugasemdir við ferðaáætlanir annarra ef sýnt er að þær geri ekki ráð fyrir nægjanlegri hvíld ökumanns.



Skýrsluna samþykktu til útgáfu:

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

Reykjavík, 22. október 2024

Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa

Stjórnandi rannsóknarinnar

Helgi P. Kristjánsson