



Skýrsla um banaslys í umferðinni
Skeiðavegur við Brautarholt 25. mars 2013
Málsnr. 2013 – U004



Rannsóknir Rannsóknarnefndar samgönguslysa miða að því að leiða í ljós orsakir slyss til að koma í veg fyrir að sams konar slys verði aftur. Markmið nefndarinnar er ekki að skipta sök eða ábyrgð heldur stuðla að auknu öryggi í samgöngum sbr. lög um Rannsóknarnefnd samgönguslysa nr. 18/2013.

*Rannsóknarnefnd samgönguslysa
Húsi Flugbjörgunarsveitarinnar
Flugvallavegi
101 Reykjavík*

*Heimasíða:
www.rnsa.is*

*Tölvupóstfang:
rnu@rnu.is*

*Skeiðavegur við Brautarholt 25.3.2013
Málsnr. 2013 - U004*

Skeiðavegur við Brautarholt 25. mars 2013

Framanákeyrsla

Látinn 45 ára karlmaður

Samantekt

Ökumaður dráttarvélar með áföstum ámoksturstækjum ók í veg fyrir jeppabifreið sem kom úr gagnstæðri átt við Brautarholt á Skeiðum á Suðurlandi. Ámoksturstækin gengu langt inn í jeppabifreiðina með þeim afleiðingum að mikil aflögun varð inn í fólksrými hennar. Ökumaður jeppabifreiðarinnar lést í slysinu. Að mati Rannsóknarnefndar samgönguslysa er brýnt að settar verði reglur um umferð vinnuvéla með áföstum ámoksturstækjum.

Aðstæður

Veður og birta:

Bjart, lítill vindur og engin ofankoma.

Vegur:

Þurrt yfirborð. Bundið slitlag. Hámarks hraði 70 km/klst. Meðaltalsumferð á sólarhring er 936 bílar.

Tími sólarhrings:

Dagur.

Ökutæki:

Toyota Land Cruiser
New Holland dráttarvél

Lýsing á slysi

Ökumaður dráttarvélar með áföstum ámoksturstækjum með baggaspjótum ók Skeiðaveg til suðurs og beygði til vinstri inn að Brautarholti, þar sem hann hugðist nota tækin til flutninga á vörubrettum. Ók hann í veg fyrir jeppabifreið sem ekið var Skeiðaveg til norðurs. Harður árekstur varð á milli ökutækjanna þegar ámoksturstækin lentu á vinstri hlið jeppabifreiðarinnar, gengu langt inn í hana og ýttu henni út af veginum. Ökumaður jeppabifreiðarinnar lést samstundis í slysinu.



Mynd tekin í akstursátt dráttarvélarinnar. Tré og beygja á veginum takmarka útsýn suður Skeiðaveg á þessum stað.

Engin vitni voru að slysinu. Veður var gott, lítill vindur og bjart, engin ofankoma. Kvaðst ökumaður dráttarvélarinnar hafa sett stefnuljós á til vinstri og tekið beygjuna af Skeiðaveginum inn til Brautarholts. Hann sá ekki jeppabifreiðina sem ekið var úr gagnstæðri átt fyrr en rétt áður en ökutækin skullu saman.

Ökumaður jeppabifreiðarinnar var spenntur í öryggisbelti og loftpúði í stýri blés út. Ökumaður dráttarvélarinnar var ekki spenntur í öryggisbelti. Kastaðist hann til í stýrishúsi vélarinnar en hlaut ekki mikil meiðsli.

Dráttarvélin var af gerðinni New Holland TL 100A árgerð 2005. Á henni voru ámoksturstæki af gerðinni Quicke Q45 með baggaspjótum og vó dráttarvélin alls 5,8 tonn. Dráttarvélin og búnaður hennar voru tekin til rannsóknar eftir slysið. Dráttarvélin eins og hún var útbúin með ámoksturstækjum er hættuleg öðrum ökutækjum við árekstur. Sérstaklega þegar hæð þeirra er yfir stuðarahæð annarra bifreiða. Við áreksturinn rákust ámoksturstækin á vinstra frambretti og hurð jeppabifreiðarinnar. Baggaspjótin stungust inn í frambrettið og hurðina í rúmlega eins metra hæð eins og sjá má á myndinni hér að neðan.



Myndin er af samskonar bifreið. Búið er að merkja inn hvar rúllutindarnir stungust inn í bifreiðina. Tindarnir stungust inn í frambretti og hurð í rúmlega eins metra hæð yfir jörðu. Mynd fengin úr skýrslu bíltæknisérfræðings.

Baggaspjótin eru áföst neðst á rúllugreip sem fest er á ámoksturstækin, sjá mynd hér til hliðar. Búnaður þessi er sterkbyggður og lenti allur ofan við grindarbita jeppabifreiðarinnar. Lítil mótstaða er gegn árekstri í þessari hæð á bifreiðinni og varð þess vegna mikil aflögun ofarlega inn í ökumannsrými hennar. Spjótin sjálf eru auk þess úr sterku stáli og bognuðu ekki. Ámoksturstækin skemmdust hins vegar talsvert í slysinu, þau bognuðu og undu upp á sig ásamt því að suður rifnuðu.



Mynd fremst af ámoksturstækjum dráttarvélarinnar.



Mynd af dráttarvélinni á slysstað.

Ekkert kom fram við rannsókn á ástandi dráttarvélarinnar sem talið er geta haft áhrif á orsök þess að slysið varð. Ljósabúnaður dráttarvélarinnar var í lagi að öðru leyti en því að önnur aðalljósapera vinstra megin var sprungin.



Mynd tekin innan úr svipaðri dráttarvél með svipuð ámoksturstæki rétt norðan við slysstað. Tækin voru stillt í svipaða hæð og á dráttarvélinni í slysinu.

Vegna hæðar ámoksturstækjanna á dráttarvélinni þá skyggðu gálgar þeirra útsýn ökumanns eins og sjá má á mynd hér að ofan. Ökumaður dráttarvélarinnar er blindur á hægri auga en með ágæta sjón á vinstra auga. Blindan gerir það að verkum að sjónsvið til hægri er skert. Að hans sögn hafði hann sérstakar gætur á baksýnispeglunum þegar hann nálgast vegamótin vegna hættu á að aðrir ökumenn tækju fram úr á sama tíma og hann beygði sínu hægfara ökutæki til vinstri.

Dráttarvélar eru hægfara ökutæki sem ekki komast hraðar en 40 km/klst. Þegar áreksturinn varð hafði ökumaður hennar hægt ferðina til að taka beygjuna af Skeiðavegi. Hámarkshraði fram hjá Brautarholti er 70 km/klst.

Jeppabifreiðin var af gerðinni Toyota Land Cruiser árgerð 2006. Bíltækniskoðun sem gerð var á henni eftir slysið leiddi í ljós að hemlar voru í bágbornu ástandi þar sem þrír af átta stimplum í hemladælum að framan voru fastir og hemladiskar að aftan slitnir en ekkert ryð komið á snertiflöt klossa og diska. Bifreiðin fór í aðalskoðun 26.7.2012 án athugasemda. Orsök slyssins verður ekki rakin til ástands jeppabifreiðarinnar. Bifreiðin vó 1920 kg.

Samkvæmt útreikningi sérfræðings var líklegur hraði bifreiðarinnar rétt fyrir slysið 110 km/klst. (100 til 118 km/klst.) sem er a.m.k 30 km/klst. yfir hámarkshraða á þessum stað.

Vegurinn er 7,3 metra breiður og liggur í beygju. Halli inn í beygjuna er 3 til 4° og radíus hennar er um 500 metrar. Óbrotin lína er á veginum og beygjuörvar. 70 km/klst. hámarks hraðaskilti er rétt áður en komið er að Brautarholti. Í 14 metra fjarlægð austan við veginn er hávaxinn trjálundur, sem skerðir nokkuð útsýn ökumanna fram á veginn vegna beygjunnar. Útsýn suður veginn frá vegamótunum er einungis um 200 metrar. Útreikningar á grundvelli aksturshraða ökutækjanna benda til að ökumennirnir hafi verið í sjónlínu hvor við annan í 6 til 8 sekúndum fyrir slysið. Útsýn ökumanns dráttarvélarinnar var einnig skert vegna ámoksturstækjanna.

Ökumaður dráttarvélarinnar var með gilt vinnuvélaskírteini og ökumaður bifreiðarinnar var með gilt ökuskírteini.

Áfengis- og lyfjamæling ökumannanna leiddi í ljós að þeir voru ekki undir áhrifum þegar slysið varð.

Orsakagreining

- Ökumaður dráttarvélarinnar ók í veg fyrir Toyota bifreiðina.
- Ámoksturstæki dráttarvélarinnar voru staðsett of hátt frá vegi og þar af leiðandi hættuleg öðrum vegfarendum og skertu útsýn ökumannsins.
- Ökumaður dráttarvélarinnar er blindur á hægri auga og með skert sjónsvið til hægri.
- Ökumaður Toyota bifreiðarinnar ók of hratt.

Tillögur í öryggisátt

Akstur vinnuvéla með ámoksturstæki á vegum opnum almennri umferð.

Engar öryggisreglur eru í gildi hér á landi um akstur vinnuvéla með áföstum ámoksturstækjum á vegum eða götum opnum fyrir almennri umferð.

Áhersla er lögð á öryggismál í hönnun og smíði bifreiða með tilliti til áreksturs, útafaksturs og veltu. Einn mikilvægasti þátturinn í þessum tilvikum er talinn vera að koma í veg fyrir að aflögun verði inn í farþegarými bifreiðanna. Við hönnun bifreiða er gengið út frá því að mesta höggið í árekstrum komi í stuðrahæð sem er að öllu jöfnu bilinu 30 til 60 cm frá jörðu og flestar bifreiðar hannaðar til að taka á móti höggi í þeirri hæð. Til að mynda er skylt að vera með framvörn á vörubifreiðum í að hámarki 400 eða 445 mm frá vegi eftir þyngd bifreiðanna.

Að mati Rannsóknarnefndar samgönguslysa er það mjög brýnt að settar verði reglur sem varna því að akstur með ámoksturstæki geti valdi slysi sem þessu. Við skoðun varnaðarreglna ber að líta til þess að ámoksturstækin eru augljóslega hættuleg öðrum vegfarendum og að þau skerða útsýn ökumanna vegna umfangs tækjanna. Nefndin beinir þeirri tillögu til Innanríkisráðuneytisins að vinna að setningu reglna hér að lútandi og beinir því jafnframt til Vinnueftirlitsins að það fjalli sérstaklega um hættu sem öðrum vegfarendum stafar af akstri véla með ámoksturstækjum í kennsluefni á vinnuvélanámskeiðum.

Umferðaröryggi við Brautarholt.

Í Brautarholti er byggðakjarni og sundlaug opin almenningi. Rannsóknarnefnd samgönguslysa leggur til að gerð verði séstök öryggisúttekt á gatnamótunum. Árdagsumferð á Skeiðavegi er



tæplega 1000 ökutæki og liggur vegurinn jafnframt í beygju sunnan við Brautarholt og er trjálundur rétt rúmlega 10 metra frá veginum austan megin. Vegsýn suður veginn er um 200 metrar frá vegamótunum að Brautarholti vegna trjáanna. Að mati nefndarinnar er þörf á að auka umferðaröryggi á þessum stað og beinir nefndin þeirri tillögu til Vegagerðarinnar og Skeiða- og Gnúpverjahrepps að það verði gert. Nefndin leggur til að litið verði sérstaklega til hraðalækkandi aðgerða í þeim efnum.

Skýrslan var samþykkt af:

Geirþrúður Alfreðsdóttir

Ásdís J. Rafnar

Brynjólfur Mogensen

Haraldur Sigþórsson

Reykjavík 10. mars 2014

Rannsóknarnefnd samgönguslysa