

Nederlands Forensisch Instituut
Ministerie van Justitie en Veiligheid

> Retouradres Postbus 24044 2490 AA Den Haag

Politie eenheid Oost-Brabant

Postbus 90163

5200 MS 's-Hertogenbosch

Laan van Ypenburg 6
2497 GB Den Haag
Postbus 24044
2490 AA Den Haag
www.forensischinstituut.nl

Contactpersoon

Forensisch Onderzoeker

@nfi.minvenj.nl

Projectnaam

Onderzoek Stint Oss

Ons kenmerk

2018.09.28.065

Uw kenmerk

2018189099

Kopie aan

(OVV); C.
(ILT), per e-mail.

Datum 28 september 2018

Onderwerp Verkennend onderzoek ongeval Oss (Stint)

Geachte heer ,

Inzake het ongeval met een Stint-voertuig op een spoorwegovergang in Oss, uw kenmerk 201889099 hebben wij, ondergetekenden, onder uw toezicht, deelgenomen aan een verkennend onderzoek. Het onderzoek had plaats op 27 september 2018 in de opslaglocatie van het ongevalsvoertuig, De Beverspijken 1 te 's-Hertogenbosch. Bij het verkennend onderzoek is een aantal referentievoertuigen onderzocht, met het doel om te komen tot toetsbare hypothesen voor het technisch onderzoek aan de in het ongeval betrokken voertuig. Daarmee zijn onze onderzoekshandelingen tot dusver te zien als assistentie bij het technisch opsporingsonderzoek.

Bij het verkennend onderzoek is aan het licht gekomen dat een enkele onderbreking in een stroompad¹ kan leiden tot het versnellen van het voertuig tot de hoogst ingestelde snelheid. De bestuurder heeft dan geen mogelijkheid meer om de snelheid met het rechterhandvat (de "gashendel") te regelen. Pas als daarna de gashendel in de ruststand komt, door loslaten of volledig terugdraaien, herkent de regeleenheid dit als een storing en wordt de snelheid teruggebracht tot nul.

Voor zover die foutherkenning als een afdoende veiligheidsmaatregel te zien is, moet ik daarbij het volgende aanmerken. De foutherkenning is afhankelijk van de goede werking van een in de gashendel geïntegreerde schakelaar (microswitch). Als de microswitch continu in de geschakelde toestand blijft ("enabled")², dan wordt dat door het systeem niet als fout herkend, en is er ook geen merkbare invloed op de werking van het voertuig. Het is daarom niet ondenkbaar dat bij een (klein) percentage van de Stints de veiligheidsmaatregel niet werkt. Die voertuigen zijn bij de bewuste draadbreek alleen nog tot stilstand te brengen door de contactsleutel in de uitstand te draaien.

¹ Dit kan een draadbreek zijn, maar betreft veelal een slecht/los contact ter plaatse van de overgang van draden op andere draden of componenten.

² Dit is voorstelbaar als de microswitch zelf defect is, of als de controller defect of verkeerd geconfigureerd is, of als de gashendel door een mechanische blokkering niet helemaal in de ruststand kan terugkeren.

Er is een relatief eenvoudige modificatie denkbaar waardoor de draadbreek direct wordt waargenomen, onafhankelijk van de werking van de afzonderlijke schakelaar. Wij zijn graag bereid om hierover te adviseren aan het ILT.

Datum
28 september 2018

Ons kenmerk
2018.09.28.065

Voor wat betreft het vervolg van het onderzoek, het volgende. De draadbreek, al dan niet in combinatie met een defecte microswitch, beschouwen we als eerste werkhypothese voor het technisch onderzoek van het ongevalsvoertuig. In de komende periode zal ILT twee referentievoertuigen onderzoeken, waaruit wellicht ook andere werkhypothesen naar voren komen. In die tijd zullen wij ook nog de technische documentatie bestuderen en experimenteren met een derde referentievoertuig, om tot meer werkhypothesen te komen en om het onderzoek voor te bereiden waarmee de werkhypothesen getoetst kunnen worden.

Het toetsen van de werkhypothesen door nader technisch onderzoek aan het ongevalsvoertuig is te beschouwen als deskundigenonderzoek in de zin van art. 227.1 Wsv, en vergt daarom een benoeming door de rechter-commissaris.

Met betrekking tot de voornoemde eerste werkhypothese is het opvallend dat het rechterhandvat van het ongevalsvoertuig voorzien is van een markering in de vorm van een wit kruis/plusteken. Wij adviseren u om bij de fabrikant van de Stint na te gaan wat de betekenis daarvan is.

Ik hoop dat ik wij u hiermee van dienst zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

en

Forensisch Onderzoekers