

Samenvatting Veiligheidsonderzoeksverslag

Ontsnapping van een reizigerstrein Mechelen - 24/05/2024

TABEL VAN DE VERSIES VAN HET VERSLAG

<u>Nummer van de versie</u>	<u>Voorwerp van de herziening</u>	<u>Datum</u>
1.0	Eerste versie	28/07/2025

Elk gebruik van dit rapport voor een ander doel dan ongevalpreventie – bijvoorbeeld voor het bepalen van verantwoordelijkheden en a fortiori van individuele of collectieve schuld – zou volledig in strijd zijn met de doelstellingen van dit rapport en de methodes die gebruikt werden voor het opstellen ervan, de selectie van de verzamelde feiten, de aard van de gestelde vragen en de concepten waarvan het gebruik maakt en waaraan het begrip verantwoordelijkheid vreemd is. De conclusies die dan getrokken zouden kunnen worden, zouden bijgevolg een misbruik vormen in de letterlijke betekenis van het woord.

In geval van tegenstrijdigheid tussen bepaalde woorden en termen, is het noodzakelijk te verwijzen naar de Nederlandstalige versie.



SAMENVATTING

Om 09.09 uur komt de reizigerstrein E3458 met vijf minuten vertraging aan in het station van Mechelen op perron 5. Er bevinden zich een boordchef en twee treinbestuurders aan boord: een treinbestuurder bestuurt E3458 en een tweede treinbestuurder rijdt mee als reiziger. De reizigerstrein E3458 bestaat uit twee motorrijtuigen: MR931 (kop) en MR902.

Door problemen met de bovenleiding in Brussel-Schuman worden er *realtime* wijzigingen doorgevoerd. Hierdoor is er een wijziging in de treindienst tussen Mechelen en Brussel-Luxemburg en dient trein E3458 te ontkoppelen in E3480 (motorrijtuig 902) en E3481 (motorrijtuig 931). Het vertrek van E3480 in het station van Mechelen is voorzien om 09.12 uur. De gewijzigde dienstregeling stelt dat de treinbestuurder van E3481, die een uur later vertrekt, de ontkoppeling zal uitvoeren. Tijdens het ontkoppelingsmanoeuvre bevindt de andere treinbestuurder zich op het perron in Mechelen. De boordchef bevindt zich aan boord van MR931.

De treinbestuurder, die zich in de stuurcabine bevindt van MR931, voert een eerste poging tot ontkoppeling uit. Deze eerste poging mislukt waarna hij een tweede poging onderneemt. De tweede ontkoppelingspoging is succesvol (de twee motorrijtuigen worden gescheiden), maar tijdens dit ontkoppelingsmanoeuvre ontsnapt omstreeks 09.13 uur het motorrijtuig 902 met zo'n 30 reizigers zonder personeel van de spoorwegonderneming aan boord richting Muizen. De treinbestuurder op het perron slaat met zijn dienst-gsm alarm en Central Dispatch wordt ingelicht.

Het ontsnapte motorrijtuig rijdt op spoor B van lijn 53 een wissel open. Nadat een treinreiziger het noodsein bedient, komt het ontsnapte motorrijtuig tot stilstand.



Op minder dan één kilometer bevindt zich de goederentrein E48514 op hetzelfde spoor. De treinbestuurder ontvangt van Central Dispatch een noodoproep via de GSM-R om een noodremming uit te voeren en onmiddellijk de stuurpost te verlaten.

Na de eerste vaststellingen ter plaatse en een uitwisselingsvergadering met de betrokken partijen besliste het OOIS om een veiligheidsonderzoek te openen naar dit incident.

De directe oorzaak van de ontsnapping is dat het motorrijtuig tijdens de ontkoppeling niet geremd is op het afhellend spoor.

Een bijdragende factor is dat de uitgevoerde handelingen afwijken van de voorgeschreven procedures.

Door problemen met de bovenleiding in Brussel-Schuman is het treinverkeer verstoord en worden wijzigingen in de treindienst doorgevoerd. Dergelijke onverwachte wijzigingen kunnen tot tijdsdruk leiden bij treinbestuurders.

Door een fout in de bekabeling licht de koppelingslamp niet op. De ontkoppelingslamp functioneerde correct, maar trok onvoldoende de aandacht van de treinbestuurder.

Na een mislukte ontkoppeling wordt de procedure voor de uitvoering van een tweede ontkoppelingspoging niet toegepast.

Nadat de eerste ontkoppelingspoging mislukt, deactiveert de treinbestuurder de stuurcabine. Deze handeling is niet voorzien in de ontkoppelingsprocedure in het HLT. In normale omstandigheden daalt hierdoor de luchtdruk in de leiding van de automatische rem (LAR) en komt het rijtuig geremd te staan. Echter, door een bekabelingsfout in MR902 gebeurt dit niet. De druk in de leiding van de automatische rem (LAR) blijft op 5 bar en de remmen blijven gelost.

De treinbestuurder die de ontkoppeling uitvoert, stelt zijn GSM-R-radio niet in dienst en kan daardoor op het moment van de ontsnapping geen alarm versturen via de GSM-R. Ook zijn dienst-gsm wordt niet gebruikt, wat leidt tot vertraging bij de initiële alarmering. Het alarm wordt geslagen door de tweede treinbestuurder op het perron, met zijn dienst-gsm, waarna Central Dispatch een alarmoproep via de GSM-R uitstuurt.

Een bijdragende factor is dat als gevolg van bekabelingsfouten het motorrijtuig een afwijkende werking heeft.

Door een fout in de bekabeling wordt de leiding van de automatische rem (LAR) niet geledigd bij het deactiveren van de stuurcabine, waardoor de remmen van het motorrijtuig niet worden geactiveerd. Deze afwijking blijft onopgemerkt.

Daarnaast werkt de koppelingslamp niet door een bekabelingsfout, waardoor er geen visuele bevestiging is dat beide motorrijtuigen nog steeds gekoppeld zijn. Verder is er geen visuele waarneming van de ontkoppelingslamp door de treinbestuurder over het slagen van de ontkoppeling. De ontkoppeling wordt verder gezet zonder visuele bevestiging van het branden van de ontkoppelingslamp.

Een systeemfactor is dat de risico's verbonden aan de wijziging van de dienstregeling onvoldoende zijn beheerd in het kader van de ontkoppelingsprocedure.

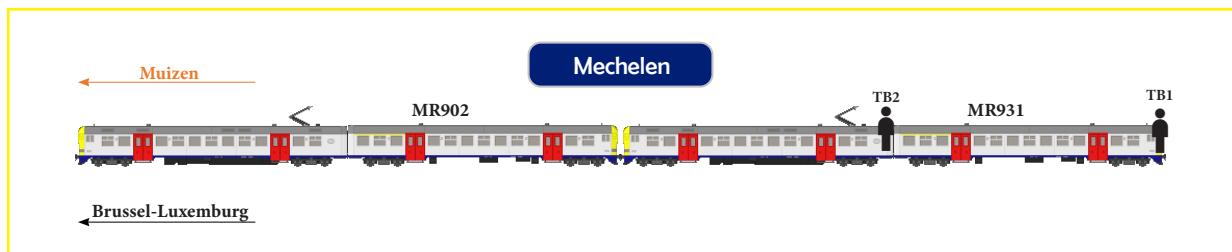
De wijziging in de dienstregeling is niet vooraf gepland en wordt niet geëvalueerd op potentiële risico's. Hierdoor komen de treinbestuurders in een situatie terecht waarin ze handelingen moeten uitvoeren die niet procedureel waren beschreven: de ontkoppeling wordt uitgevoerd door een andere treinbestuurder, vanuit een andere stuurcabine en nadien dient het motorrijtuig te vertrekken in een andere rijrichting dan beschreven in de *Handleiding voor Treinbestuurders* (HLT).

Het OOIS beveelt de DVIS aan erop toe te zien dat de NMBS alle realistisch te verwachten scenario's uitwerkt voor het veilig uitvoeren van een ontkoppeling, inclusief de mogelijkheden bij het optreden van wijzigingen in de dienstregeling. Voor ieder geïdentificeerd scenario evalueert en documenteert NMBS de risico's.

Een systeemfactor is dat de *Handleiding voor Treinbestuurders* (HLT) en het *Handboek van de treinbegeleider* niet op elkaar zijn afgestemd, wat leidt tot verschillende verwachtingen over de taakverdeling bij gezamenlijke handelingen.

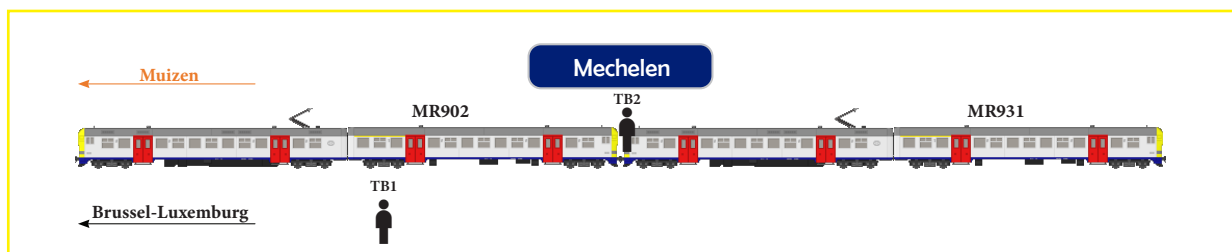
Het HLT is onvolledig en laat ruimte voor interpretatie. De ontkoppelingprocedure toegepast op de dag van het incident is niet voorgeschreven in de *Handleiding voor Treinbestuurders* (HLT) omdat deze specifieke omstandigheden niet zijn opgenomen. Het HLT voorziet geen situatie in de vlugge ontkoppelingprocedure waarbij het voorste deel na ontkoppeling niet verder in de initiële rijrichting rijdt.

De situatie voor de ontkoppeling bij aankomst in Mechelen:



TB1: de treinbestuurder die in Mechelen aankomt met het konvooi, hij zou na de ontkoppeling vertrekken met MR902.
TB2: de treinbestuurder die de ontkoppeling uitvoert, hij zou een uur later vertrekken met MR931.

De situatie wanneer de ontkoppeling wordt uitgevoerd:



Daarnaast vermeldt het *Handboek van de treinbegeleider* niet expliciet dezelfde vereisten voor de rol van de boordchef. Deze niet-geharmoniseerde richtlijnen creëren onduidelijkheid over verantwoordelijkheden binnen het treinpersoneel bij gedeelde handelingen.

Het OOIS beveelt de DVIS aan om erop toe te zien dat de NMBS de inhoud van de *Handleiding voor Treinbestuurders* (HLT) en het *Handboek van de treinbegeleider* op elkaar afstemt.

Een systeemfactor is dat onregelmatigheden in de bekabeling van het motorrijtuig niet zijn vastgesteld tijdens het onderhoud en de controle na het onderhoud.

De bekabelingsfouten van het motorrijtuig blijven onopgemerkt tijdens het onderhoud van het rollend materieel voorafgaand van het incident.

Het OOIS beveelt de MOBE NMBS Technics aan om tijdens het onderhoud van het rollend materieel de goede werking van de delen betrokken bij het onderhoud te verifiëren voor het terug in dienst stellen van het rollend materieel, zodat technische afwijkingen tijdig worden vastgesteld.



Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor
<http://www.oois.be>

