



JAAR- VERSLAG 2021

van het Onderzoeksgaan
voor Ongevallen en Incidenten
op het Spoor





INHOUDSOPGAVE





VOORWOORD



VOORWOORD

Na het jaar 2020 dat sterk door de COVID-19-pandemiecrisis werd gekleurd, tekende zich eenzelfde patroon af voor het jaar 2021. Wij hebben onze inspanningen voortgezet en hebben onze werkmethode verder aangepast.

De vooruitgang op informaticagebied van de voorbije jaren en “het nieuwe werken” hebben ons in staat gesteld ons werk te doen en tegelijkertijd onze verplaatsingen tot een minimum te beperken.

In dit jaarverslag staan de verwezenlijkingen van het Onderzoeksorgaan (OO) tijdens het jaar 2021 centraal: we hebben onder meer 3 onderzoeken afgerond (Aarschot, Walenhoek, Moelingen) en 3 nieuwe onderzoeken geopend (Weerde, Ruisbroek, Mouterij). Conform de procedures die in deze moeilijke tijden gelden, hebben wij, waar mogelijk, onze interviews en vergaderingen per videoconferentie gehouden. Dezelfde methode werd toegepast voor de opleidingen en seminaries waaraan het OO deelnam.

Deze voortdurende en interactieve communicatie maakte het ook mogelijk het team bijeen te houden en het gebrek aan sociale interactie te compenseren dat niet enkel in de privésfeer, maar ook in de beroepsomgeving noodzakelijk is. Ik dank de medewerkers voor hun flexibiliteit en veerkracht gedurende deze twee jaar.

Uit deze levensgrote ervaring kunnen wij verschillende lessen trekken over de mogelijkheden om ons werk op afstand te doen en over de evolutie van onze voort te zetten procedures.

Het doel van het onderzoekswerk van het OO is de veiligheid van de spoorwegexploitatie te verbeteren door de factoren te identificeren waarvan wordt aangenomen dat zij tot een voorval hebben bijgedragen en, eventueel, veiligheidsaanbevelingen te doen. In voorkomend geval zullen deze in het gepubliceerde onderzoeksverslag worden opgenomen. Het gebruik van deze verslagen vanuit een andere insteek dan die van ongevallenpreventie zou een verdraaiing van de doelstellingen van de verslagen inhouden.

Door zijn interne procedures te verbeteren, door uitwisselingen met ondernemingen in de spoorwegsector en door de opleiding die zijn personeel volgt, zet het OO zich in om deze doelstelling op een volkomen onpartijdige manier na te streven. In dit jaarverslag wordt de context geschetst waarin deze taken worden uitgevoerd, evenals de resultaten die in het jaar 2021 werden bereikt.

Leslie Mathues – Hoofdonderzoeker



ONDERZOEKS- ORGAAN



ONDERZOEKSORGAAN

JURIDISCH STATUUT

De Europese Richtlijn 2004/49, vervangen door de Europese Richtlijn 2016/798, ligt in 2007 aan de grondslag van de oprichting van een onafhankelijk orgaan dat instaat voor het onderzoek naar de ongevallen en incidenten op het spoor, met als doel de veiligheid te verbeteren. Deze richtlijn werd omgezet naar Belgisch recht in de vorm van een wet en twee uitvoeringsbesluiten.

Wet van 30 augustus 2013 houdende de Spoorcodex

De Spoorcodex voorziet in de gedeeltelijke omzetting van:

1. de richtlijn 2007/59/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2007 inzake de certificering van machinisten die locomotieven en treinen op het spoorwegsysteem van de Gemeenschap besturen, zoals gewijzigd door de richtlijn 2016/882 van de Commissie van 1 juni 2016 tot wijziging van richtlijn 2007/59/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de taalvereisten;
2. de richtlijn 2012/34/EU van het Europees Parlement en de Raad van 21 november 2012 tot instelling van één Europese spoorwegruimte;

3. de richtlijn (EU) 2016/797 van het Europees Parlement en de Raad van 11 mei 2016 betreffende de interoperabiliteit van het spoorwegsysteem in de Europese Unie;

4. de richtlijn (EU) 2016/798 van het Europees Parlement en de Raad van 11 mei 2016 inzake veiligheid op het spoor.

Hoofdstuk 6 van deze wet van 30 augustus houdende de Spoorcodex, titel 4 Exploitatieveiligheid betreft:

- > de aanwijzing van een onderzoeksorgaan (Sectie 1 – Art. 110);
- > de taken (Sectie 2 – Art. 111-112);
- > de bevoegdheden (Sectie 3 – Art. 113-114);
- > het onderzoek (Sectie 4 – Art. 115-119);
- > de besluiten en verslagen (Sectie 5 – Art. 120-122);
- > het Europees overleg (Sectie 6 – Art. 123-124).



Herziening van de Spoorcodex voor wat betreft het OO

De Spoorcodex werd herzien bij wet van 20 januari 2021, die op 31 oktober 2020 in werking is getreden, ter omzetting van Richtlijn 2016/798. Hieronder worden de belangrijke wijzigingen opgelijst:

➤ Artikel 110 van de Codex wordt vervangen als volgt:

“Art. 110. § 1. De Koning wijst, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, het onderzoeksorgaan aan.

Het onderzoeksorgaan bestaat uit ten minste één onderzoeker die bekwaam is om de functie van hoofd-onderzoeker te vervullen bij een ongeval, een ernstig ongeval of een incident.

Dit orgaan is, wat betreft zijn organisatie, juridische structuur en besluitvorming onafhankelijk van infrastructuurbeheerders, spoorwegondernemingen, heffingsinstanties, toewijzende instanties en conformiteitsbeoordelingsinstanties, en van elke andere partij waarvan de belangen in strijd kunnen zijn met de taken die aan het onderzoeksorgaan zijn toevertrouwd.

Voorts is het functioneel onafhankelijk van de veiligheidsinstantie, van elk orgaan bevoegd voor de regulering van het spoorwegvervoer, van het Bureau of van elke andere instantie waarvan de belangen in strijd zouden kunnen zijn met de onderzoeksopdracht.

§ 2. Het onderzoeksorgaan verricht zijn taken onafhankelijk van de entiteiten bedoeld in paragraaf 1. De onderzoekers wordt een status toegekend die hun onafhankelijkheid voldoende waarborgt.

De leden van het onderzoeksorgaan zijn onderworpen aan het beroepsgeheim wat betreft de verkregen informatie bij de uitoefening van hun opdrachten bedoeld in afdeling 2; elke schending van het beroepsgeheim wordt bestraft met de straffen bepaald in artikel 458 van het Strafwetboek.

De Koning bepaalt, bij een besluit vastgesteld na overleg in de Ministerraad, de samenstelling van het onderzoeksorgaan en de uitvoeringsregels van de aan het onderzoeksorgaan toevertrouwde opdrachten.”

➤ Artikel 111 van de Codex wordt vervangen als volgt:

§ 1 Het onderzoeksorgaan:

1° stelt een onderzoek in na elk ernstig ongeval dat zich op het spoorwegsysteem heeft voorgedaan. Dit onderzoek beoogt veiligheid op het spoor, zo mogelijk, te verbeteren en ongevallen te voorkomen ;

2° naast het onderzoeken van ernstige ongevallen kan het onderzoeksorgaan ook onderzoeken voeren naar ongevallen en incidenten die, onder licht verschillende omstandigheden, hadden kunnen leiden tot ernstige ongevallen, met inbegrip van technische gebreken in de subsystemen van structurele aard of in de interoperabiliteitsonderdelen van het spoorwegsysteem van de Unie. In voorkomend geval houdt zij rekening met de criteria bepaald door de Koning;

3° kan onderzoeken voeren naar niet in het eerste lid bedoelde exploitatieongevallen en -incidenten of naar ongevallen en incidenten met een weerslag op de exploitatie volgens de door de Koning bepaalde criteria en regels;

4° richt een gegevensbank op met betrekking tot alle exploitatieongevallen en -incidenten, waartoe de veiligheidsinstantie toegang heeft, en werkt deze bij. Deze gegevensbank bevat het geheel van elementen voorzien door de Koning overeenkomstig artikel 68, § 2, 2°;

5° legt bestuurlijke boetes op.

§ 2. De Koning bepaalt het model van de legitimatiekaart die vertoond wordt bij de uitoefening van de taken bedoeld in § 1.

➤ Artikel 113 van de Codex wordt vervangen als volgt:

“Art. 113. § 1. Zonder afbreuk te doen aan de bevoegdheden van de politiediensten en de gerechtelijke overheden en, in voorkomend geval, in samenwerking met de gerechtelijke instanties, krijgt het onderzoeksorgaan zo snel mogelijk toegang tot informatie en bewijsmateriaal dat relevant is voor het onderzoek, meer in het bijzonder krijgt zij:

1° rechtstreekse toegang tot de locatie waar het ongeval of incident heeft plaatsgevonden, tot het betrokken rollend materieel, tot de betreffende infrastructuur en verkeersregelings- en seingevinginstallaties;

2° het recht om onmiddellijk bewijsmateriaal te laten inventariseren en wrakstukken, infrastructuurinstallaties of -onderdelen onder toezicht te laten verwijderen, met het oog op onderzoek of analyse;

3° onbeperkte toegang tot boordrecorders en apparatuur voor het opnemen van verbale boodschappen, en tot de registratie van de werking van het seingeving- en verkeersregelingssysteem waarvan zij de inhoud mogen gebruiken;



4° toegang tot de resultaten van het onderzoek van de lichamen van de slachtoffers;

5° toegang tot de resultaten van de onderzoeken onder het treinpersoneel en ander spoorwegpersoneel dat bij het ongeval of incident betrokken is;

6° de mogelijkheid het spoorwegpersoneel dat bij het ongeval of incident betrokken is en andere getuigen te ondervragen en het recht om een kopie te verkrijgen van de verklaringen die deze personen bij andere instanties hebben afgelegd;

7° toegang tot alle terzake dienende informatie of documenten die in het bezit zijn van de infrastructuurbeheerder, de betrokken spoorwegondernemingen, de met het onderhoud belaste entiteiten en de veiligheidsinstantie.

Het Bureau werkt met het onderzoeksorgaan samen wanneer het onderzoek voertuigen betreft die van het Bureau een vergunning hebben gekregen of spoorwegondernemingen die door het Bureau zijn gecertificeerd. Het verstrekt zo snel mogelijk alle gevraagde informatie of gegevens aan het onderzoeksorgaan en geeft op verzoek toelichting.

§ 2. Het onderzoeksorgaan, als verantwoordelijke voor de verwerking van persoonsgegevens waar zij toegang tot heeft overeenkomstig paragraaf 1, waakt erover de gegevens die zij verwerkt in het kader van de uitvoering van haar taken bedoeld in de artikelen 111 en 112, te bewaren in een speciaal en beveiligd bestand.

De hoofdonderzoeker, de adjunct-onderzoeker, de onderzoekers alsook hun eventueel afhangend ad-

ministratief personeel zijn gemachtigd om toegang te hebben tot het bestand bedoeld in het eerste lid.

Het onderzoeksorgaan hanteert een strikt gebruiks- en toegangsbeleid en neemt technische en organisatorische maatregelen voor de bescherming van de persoonsgegevens.

De verwerking van persoonsgegevens in het kader van de uitvoering van de taken bedoeld in de artikelen 111 en 112 beoogt de goede uitvoering te verzekeren van de gezegde taken.

Personen wier persoonsgegevens opgenomen zijn in het bestand, bedoeld in het eerste lid, hebben recht op toegang tot en rectificatie van de gegevens die op hen betrekking hebben.

In geval van een verzoek om rectificatie stelt het onderzoeksorgaan elke bestemming aan wie de persoonsgegevens zijn meegedeeld, in kennis van elke uitgevoerde rectificatie van persoonsgegevens, tenzij een dergelijke kennisgeving onmogelijk is of onevenredige inspanningen vereist. Het onderzoeksorgaan verstrekt de betrokken persoon informatie over deze bestemmingen als deze hierom verzoekt.

§ 3. De persoonsgegevens verwerkt in het kader van de uitvoering van de taken bedoeld in de artikelen 111 en 112, worden gedurende vijftig jaar bewaard te rekenen vanaf de dag waarop het onderzoeksorgaan toegang heeft gehad tot deze gegevens en ze heeft opgenomen in het bestand bedoeld in paragraaf 2, eerste lid. Na die termijn worden ze vernietigd of anoniem gemaakt.





§ 4. In het kader van de huidige verwerking van persoonsgegevens hebben personen niet het recht om gegevens te wissen, het recht op beperking van de verwerking, het recht op overdraagbaarheid van gegevens, het recht om bezwaar te maken en het recht op geautomatiseerde individuele besluitvorming. Deze rechten zijn inderdaad onverenigbaar met de doeleinden die met de huidige verwerking van persoonsgegevens worden nagestreefd, namelijk de opslag en analyse van gegevens met betrekking tot de veiligheid op het spoor en de manier waarop de betrokken actoren de verplichtingen van het wetelijk kader inzake veiligheid toepassen. Deze doelstellingen hebben inderdaad betrekking op een belangrijke toezichthoudende taak die erop gericht is een belangrijke doelstelling van algemeen openbaar belang te waarborgen, namelijk de veiligheid op het Belgische spoorweginet.”

➤ Artikel 114 van de Codex wordt vervangen als volgt:

§ 1. Het onderzoeksorgaan wisselt meningen en ervaringen uit met onderzoeksorganen van de andere lidstaten van de Europese Unie met het oog op de ontwikkeling van gemeenschappelijke onderzoeksmethoden en beginselen voor de opvolging van de veiligheidsaanbevelingen en de aanpassing aan de vooruitgang op technisch en wetenschappelijk gebied.

§ 2. Het onderzoeksorgaan neemt deel aan het programma voor collegiale toetsing, opgesteld overeenkomstig artikel 22, paragraaf 7, derde lid van de richtlijn (EU) 2016/798.

Het onderzoeksorgaan werkt mee aan de bekendmaking van:

1° het gemeenschappelijk programma voor collegiale toetsing en de evaluatiecriteria; en

2° een jaarverslag over het programma, waarin geconstateerde sterke punten en suggesties voor verbetering duidelijk worden aangegeven.

De verslagen van de collegiale toetsing worden aan alle onderzoeksorganen en aan het Bureau bezorgd. Deze verslagen worden op vrijwillige basis gepubliceerd.

➤ Artikel 115 van de Codex wordt vervangen als volgt:

“Een ongeval of incident als bedoeld in artikel 111 wordt onderzocht door het onderzoeksorgaan wanneer het heeft plaatsgevonden op Belgisch grondgebied. Wanneer een ongeval of een incident vlakbij een grensinstallatie van België heeft plaatsgevonden of als niet kan worden vastgesteld in welke lidstaat van de Europese Unie het ongeval of incident heeft plaatsgevonden en dat dit in België zou kunnen zijn, overlegt het onderzoeksorgaan samen met zijn tegenhangers om het orgaan te bepalen dat het onderzoek gaat verrichten of nemen zij gezamenlijk deze taak op zich. Als het Belgische onderzoeksorgaan aangeduid wordt, laat het de andere betrokken organen aan het onderzoek deelnemen en geeft het hen toegang tot alle resultaten van dit onderzoek.”

➤ Artikel 116 van de Codex wordt vervangen als volgt:

Het onderzoek wordt op een dusdanige wijze gevoerd dat alle partijen kunnen worden gehoord en, in voorkomend geval, door de resultaten samen te leggen met de andere onderzoeksorganen. De infrastructuurbeheerder, de betrokken spoorwegondernemingen, de veiligheidsinstantie, [het Bureau](#), de slachtoffers en hun naaste familie, de eigenaars van beschadigde goederen, de fabrikanten, de hulpdiensten en de vertegenwoordigers van het personeel betrokken bij het ernstig ongeval, ongeval of incident, en de gebruikers worden geregeld op de hoogte gebracht van het onderzoek en de voortgang ervan, en krijgen de mogelijkheid om relevante technische informatie te leveren om de kwaliteit van het onderzoeksrapport te verbeteren. Het onderzoeksorgaan neemt tevens de redelijke behoeften van de slachtoffers en hun familieleden in aanmerking en houdt hen op de hoogte van de voortgang van het onderzoek. Er mogen evenwel geen elementen van het eventuele lopende opsporings- en/of gerechtelijk onderzoek worden vrijgegeven zonder toestemming van de gerechtelijke overheden.

Koninklijk Besluit van 16 januari 2007

Het koninklijk besluit van 16 januari 2007 tot vaststelling van sommige regels betreffende de onderzoeken naar ongevallen en incidenten bij de spoorwegen, werd gewijzigd bij koninklijk besluit van 1 maart 2019.

In hoofdstuk 3 bepaalt het de autonomie waarover het OO beschikt om te beslissen over het openen van



een onderzoek, het ter plaatse gaan en de omvang van een onderzoek.

Het geeft aan dat de leden van het OO over een legitimatiekaart beschikken en dat de houder van deze kaart de bevoegdheden vermeld in artikel 113 van de Spoorcodex bezit.

Koninklijk Besluit van 22 juni 2011

Het koninklijk besluit van 22 juni 2011 wijst het Onderzoeksorgaan (OO) voor ongevallen en incidenten op het spoor aan, en heft het koninklijk besluit van 16 januari 2007 op.

Artikel 4 stelt dat de directeur en de adjunct-directeur van het OO geen enkele band mogen hebben met de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS) of met welke spoorweginstelling dan ook of elke andere instelling waaruit een belangenconflict bij een onderzoek zou voortvloeien.

Wet van 26 maart 2014

De wet van 26 maart 2014 bevat de voorschriften betreffende de exploitatieveiligheid van de museumspoorlijnen. Een museumspoorlijn heeft als belangrijkste functie het vervoer van toeristenreizigers met historisch materieel, zoals stoomlocomotieven. Het gaat om oude, buiten dienst gestelde, maar niet-ontmantelde spoorlijnen, die vooral door een toeristische spoorwegvereniging worden uitgebaat.

Om een museumspoorlijn te mogen uitbaten, moet de uitbater beschikken over een exploitatievergunning, afgeleverd door de veiligheidsinstantie (DVIS).

Overeenkomstig deze wet moet de museumspoorlijnutbater onmiddellijk het OO inlichten bij het zich voordoen van een ernstig ongeval, en dit volgens de modaliteiten bepaald door deze laatste. De wet verplicht het OO ook een onderzoek in te stellen na elk ernstig ongeval op een museumspoorlijn.

Uitvoeringsverordening 2020/572

De rapporten over onderzoeken en alle bevindingen en daaropvolgende aanbevelingen verschaffen cruciale informatie voor toekomstige verbeteringen van de spoorwegveiligheid in de Europese spoorwegruimte.

Een gemeenschappelijke structuur voor het onderzoeksrapport moet de uitwisseling van die rapporten vergemakkelijken.

Om de toegang tot nuttige informatie en het gebruik daarvan door andere Europese belanghebbenden te vergemakkelijken, moeten sommige delen van de rapporten in twee Europese talen worden ingediend.

De structuur moet de NIB beschermen tegen externe interferenties en waarborgen dat het onderzoek onafhankelijk is uitgevoerd overeenkomstig artikel 21, lid 4, van Richtlijn (EU) 2016/798.



ORGANISATIE EN MIDDELEN

Onafhankelijkheid

Diverse wetgevende wijzigingen sedert zijn oprichting laten het OO toe in alle onafhankelijkheid te werken. Om het vertrouwen van het publiek te behouden, moet het OO objectief, onafhankelijk en vrij van enig welk belangenconflict kunnen werken.

Het OO is hiërarchisch onafhankelijk van de Minister van Mobiliteit, Mijnheer Gilkinet, die bevoegd is voor de infrastructuurbeheerder INFRABEL en de Belgische spoorwegonderneming NMBS, van de FOD Mobiliteit en Vervoer, van de Veiligheidsinstantie, ...

Deze onafhankelijkheid van het OO werd nog versterkt door zijn hiërarchische positie, nu het rechtstreeks afhangt van de minister van Ambtenarenzaken, Overheidsbedrijven, Telecommunicatie en Post, Mevrouw Petra De Sutter.

Het OO is echter niet alleen onafhankelijk door zijn hiërarchische positie, maar ook enerzijds door zijn vrijheid om autonoom te beslissen of het een onderzoek opent en hoe het dit onderzoek voert en anderzijds door de financiële middelen waarover het beschikt.

Het jaarlijks budget wordt opgemaakt door de hoofdonderzoeker in samenwerking met het departement Budget en Beheerscontrole. De hoofdonderzoeker mag diverse uitgaven goedkeuren binnen bepaalde financiële grenzen, mag contracten afsluiten, ... overeenkomstig het ministerieel besluit van 4 oktober 2011 ter bepaling van de bevoegdheden in financiële aangelegenheden die aan de hoofdonderzoeker worden gedelegeerd.

Naast de algemene uitgaven (personeel, gebouw, werking, uitrusting) voorziet het budget tevens in specifieke werkingsuitgaven die het OO in staat stellen om de uitvoering van zijn taken te garanderen: gerichte externe expertise en consultancy, persoonlijke veiligheidsuitrustingen, deelname aan gespecialiseerde opleidingen en aan conferenties, enz.

Het protocolakkoord dat met de FOD Mobiliteit en Vervoer werd ondertekend stelt lokalen ter beschikking en biedt de ondersteuning van talrijke diensten voor wetgevende aangelegenheden, personeelszaken, ...

Budget

De oprichting van een organiek begrotingsfonds bij artikel 4 van de programmawet van 23 december 2009 waarborgt de financiële autonomie van het Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor.

De ontvangsten bestaan uit de bijdragen gestort door de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen voor de werkingskosten van het OO.

De Koning bepaalt bij een in Ministerraad overlegd besluit het bedrag van het jaarlijkse budget van het OO.

Personeelsbestand

Op 31 december 2021 telde het OO:

- een Hoofdonderzoeker,
- twee senior onderzoekers,
- een junior onderzoeker,
- een administratief deskundige.

Een junior onderzoeker heeft het OO verlaten op 1 december 2021.

De onderzoeken worden gevoerd door de vaste onderzoekers van het OO, met de steun van deskundigen die gekozen worden afhankelijk van de noodzakelijk geachte competenties.

Om zijn taken op een doeltreffende en kwaliteitsvolle manier uit te voeren, zonder afbreuk te doen aan zijn onafhankelijkheid, beschikt het OO intern over een gepast niveau van technische expertise in het spoorwegendomein en heeft het ervaring op het veld.

Het OO werkt actief samen met de infrastructuurbeheerder en de betrokken onderneming(en) bij het voeren van onderzoeken en het formuleren van veiligheidsaanbevelingen.

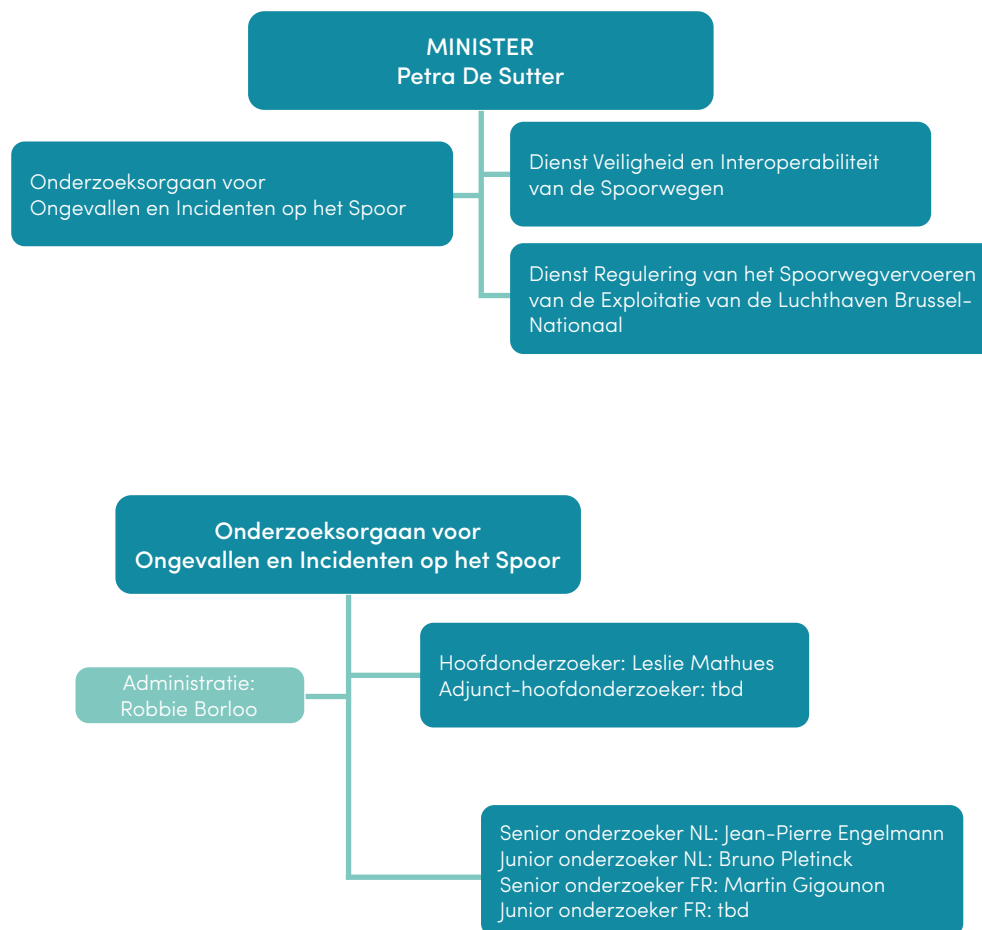
Het OO biedt regelmatig opleidingen aan zijn personeelsleden aan. Het doel is de personeelsleden nieuwe materies bij te brengen en ervaringen te laten opdoen of delen, via kennisoverdracht binnen de groep.

Huisvesting

Het OO is gehuisvest in Brussel, Vooruitgangstraat 56 (5de verdieping) dicht bij het Noordstation, in het gebouw van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer.



Het organogram van het OO



The image shows a high-speed train, possibly a TGV, stopped at a train platform. The entire image is covered with a semi-transparent yellow filter. In the upper right and bottom right corners, there are white, stylized hash symbols (#) that look like they are made of interlocking puzzle pieces. The train is in the center, facing the viewer. The platform is on the left, and the tracks extend into the distance.

BELANGRIJKSTE OPDRACHTEN



BELANGRIJKSTE OPDRACHTEN

DE ONDERZOEKEN

De hoofdopdracht van het Onderzoeksorgaan (OO) is het voeren van onderzoeken naar ernstige exploitatieongevallen op het Belgische spoorwegnet.

Naast ernstige ongevallen, is het OO ook bevoegd om onderzoek te voeren naar andere ongevallen en incidenten die gevolgen hebben voor de spoorwegveiligheid.

Het doel van de veiligheidsonderzoeken bestaat erin de omstandigheden en de oorzaken, en niet de verantwoordelijkheden, van het voorval vast te stellen.

De onderzoeken staan los van het gerechtelijk onderzoek dat parallel hiermee loopt.

De onderzoeken hebben betrekking op tal van aspecten: infrastructuur, exploitatie, rollend materieel, personeelsopleiding, regelgeving, ...

De resultaten van het onderzoek worden geanalyseerd, beoordeeld en samengevat in het onderzoeksverslag.

Het onderzoeksverslag vormt echter geen formele beslissing. Het kan veiligheidsaanbevelingen bevatten voor de overheid, de spoorwegondernemingen, de infrastructuurbeheerder of voor andere doelgroepen.

De aanbevelingen hebben tot doel om het risico op gelijkaardige ongevallen in de toekomst tot een minimum te beperken, maar ook om de gevolgen ervan te verminderen.

De onderzoeken die in de loop van het jaar 2021 geopend en afgesloten werden, worden beknopt beschreven in de hoofdstukken 6 en 7.

DE DATABANKEN

Alle ongevallen en incidenten die worden gemeld door de infrastructuurbeheerder en door de spoorwegondernemingen worden dagelijks ingevoerd in de databank van het OO.

In deze databank worden alle voorvallen geregistreerd op basis van de gegevens die geleverd worden door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder.

De informatie uit de databank is essentieel om het OO toe te laten zijn onderzoeken op een efficiënte manier te voeren en de algemene veiligheidstendenzen te analyseren.

De gegevens worden hetzij automatisch in de databank ingevoerd, hetzij door de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen aan de hand van een geautomatiseerd elektronisch formulier.



Het OO beheert de toegang tot deze gegevens.

Elk jaar ontvangen we:

- ongeveer 9000 bondige relazen (met inbegrip van relazen over agressie tegen treinbegeleiders, panne van het rollend materieel, seinstoringen, ...);
- ongeveer 5000 verslagen.

De databank wordt ter beschikking gesteld van de Nationale Veiligheidsinstantie en maakt het mogelijk over gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren te beschikken, zoals bepaald door de Europese richtlijnen.

De dienst Veiligheid, Beveiliging en Milieu van het directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid van de FOD Mobiliteit en Vervoer heeft ook toegang tot de databank “verslagen” voor de ongevallen en incidenten aan overwegen.

Om de aandacht van de onderzoekers van het OO op bepaalde types van voorvallen (sterfgevallen, ontsporing, botsing, ...) te vestigen, werd een automatisch alarmsysteem ingevoerd.

Sinds 2017 hebben de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder de mogelijkheid om de databank van het OO te raadplegen wanneer ze betrokken zijn bij een voorval.

In 2018 werden er hun via de databanksystemen van het OO ook maandelijkse statistieken ter beschikking gesteld. De beschikbaar gestelde statistieken zijn

voorlopige statistieken, want deze zijn afhankelijk van de gegevens die door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder worden ingevoerd. Het is namelijk gebruikelijk dat de classificatie van een voorval als gevolg van de onderzoeken wordt gewijzigd.

De databank ligt niet vast, ze evolueert naargelang van de verworven ervaring, de referentievoorschriften en de geïdentificeerde behoeften.

Het OO wil verder gaan in de statistieken en tendensen opstellen voor andere voorvallen dan de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren CSI¹.

De doelen en belangen om informatie te krijgen zijn meervoudig voor het OO en ook voor de nationale veiligheidsinstanties.

DE COMMUNICATIE

De verslagen van de veiligheidsonderzoeken worden openbaar gemaakt en hebben tot doel informatie te verstrekken aan de betrokken partijen, de industrie, de regelgevingsinstanties, maar ook aan de bevolking in het algemeen. Dit is de reden waarom het OO enerzijds het verslag publiceert in twee talen (Nederlands en Frans), en anderzijds een samenvatting in vier talen (Nederlands, Frans, Duits en Engels). De samenvatting laat toe kennis te nemen van de voornaamste elementen van een onderzoek. Het verslag detailleert daarentegen de elementen die tot de conclusies hebben geleid.

De verslagen en de samenvattingen van het OO kunnen op de website van het OO worden geraadpleegd:

<https://www.rail-investigation.be/nl/de-onderzoeken/>.

De contacten met de pers gebeuren via de woordvoerders van de FOD Mobiliteit en Vervoer, conform het protocol dat de FOD en het OO hebben ondertekend.

Voor meer transparantie wordt, van zodra het OO beslist een onderzoek te openen, de website gewijzigd.

Na de eerste elementen te hebben verzameld, publiceert het OO op deze site een algemeen informatiebulletin met gegevens van feitelijke aard; dit is nog niet de analyse die in het onderzoeksverslag zal worden gepubliceerd. Deze gegevens zijn nog niet de analyse die later in het onderzoeksverslag zal worden gepubliceerd.

¹ CSI : Common Safety Indicator



ANDERE ACTIVITEITEN



ANDERE ACTIVITEITEN

NATIONAL INVESTIGATION BODY NETWORK

Het OO neemt deel aan de activiteiten van het netwerk van nationale onderzoekorganen die plaatsvinden onder toezicht van het Europees Spoorwegbureau (ERA). Dit netwerk werkt mee aan de Europese harmonisatie van de regelgeving en de onderzoeksprocedures en biedt de gelegenheid om ervaringen uit te wisselen. Dit internationaal platform zorgt voor de uitwisseling van goede praktijken tussen de lidstaten en voor de uitwerking van een visie en een gemeenschappelijke interpretatie over de praktische toepassing van de Europese richtlijnen. Er vinden maximaal drie vergaderingen per jaar plaats waarvan de duur maximaal twee dagen is.

Plenaire vergaderingen

Het onderzoeksorgaan neemt zeer actief deel zowel aan de presentaties van beschikbare gegevens uit onderzoeken of over het verloop van een onderzoek als aan het delen van de resultaten van de onderzoeken naar de menselijke en organisatorische factoren, die met de hulp van externe deskundigen worden uitgevoerd.

Virtuele plenaire vergaderingen:

- 2 en 3 februari 2021
- 25 en 26 mei 2021.

Deels virtuele plenaire vergaderingen om het aantal face-to-face deelnemers te beperken:

- 26 en 27 oktober 2021.

Task force 2 : revision of guidelines

Het OO neemt deel aan vergaderingen (in totaal 14 vergaderingen) om de gidsen (guidances) te herzien die door de onderzoeksinstanties worden gebruikt, maar die ook kunnen dienen als informatie voor spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerders, nationale veiligheidsinstanties, enz.

- Guidance on safety recommendation
- Guidance on decision to open an investigation
- Guidance on good reporting practices

CSM ASLP²

Het OO is waarnemer en brengt tijdens de plenaire vergaderingen verslag uit over de voortgang van en opmerkingen over het project.

German speaking Group

Er werden geen vergaderingen geprogrammeerd in 2021.

Peer Review

Het OO heeft op 19 en 21 oktober 2021 als waarnemer deelgenomen aan de Peer Review van Zweden. (Job training)

² Common Safety Methods on the Assessment of Safety Level and Safety Performance



OPLEIDINGEN

Enkele voorbeelden van opleidingen die gevolgd werden door sommige personeelsleden van het OO:

NMBS

Opleiding "Algemene opleiding Treinbestuurder"

OFO

Opleiding over emotionele intelligentie
Leid je team doorheen verandering

ERA

Investigation in Safety Management System

Intergo

"Opleiding in onderzoeks- en analysetechnieken bij ongevallen"

Deze opleiding is erop gericht aan te leren hoe op systematische en transparante wijze gegevens te verzamelen (met aandacht voor interviewtechnieken) en deze te analyseren om de onderliggende oorzaken te achterhalen.

De deelnemers worden eveneens opgeleid om doeltreffende aanbevelingen te geven.

Onderzoek over een incident: hoe voer je een onderzoek uit? Inleiding tot onderzoeksmethoden zoals STEP, ECFA+, inclusief korte praktische opleiding. In dit deel ligt de nadruk op het verzamelen, vervolledigen en ordenen van gegevens om te beschrijven wat er is gebeurd.

Het OO heeft de opleiding opengesteld voor verschillende onderzoekers van de infrastructuurbeheerder en van de spoorwegondernemingen.

Geniozz

"Opleiding over de onderzoeksmethode Tripod Beta"

De Tripod Beta methode is gebaseerd op het Zwitserse kaas model en het Human Behaviour model. Beide modellen zijn wetenschappelijk onderbouwd en vinden hun oorsprong in het wetenschappelijk onderzoek van Prof. W.A. Wagenaar & Prof. dr. J.T. Reason voor de universiteiten van Leiden en Manchester (1986 - 1990).

Tripod Beta is gemaakt om incidentonderzoekers te helpen bij het analyseren van procesverstoringen (incidenten) op een zodanige manier dat ze inzicht krijgen in de invloeden die de operationele omgeving (waar de risico's zijn en het incident heeft plaats gevonden) heeft op mensen. Vanuit dit inzicht kunnen de organisatorische tekortkomingen, die deze omgeving hebben gecreëerd, worden geïdentificeerd, waardoor verbeteringsacties voor bedrijfsprocessen kunnen worden ondernomen.³

Het OO heeft de opleiding opengesteld voor verschillende onderzoekers van de infrastructuurbeheerder en van de spoorwegondernemingen.

Maenhout Rail

"Opleiding over de inspectie van rollend materieel"

Opleiding voor DVIS-medewerkers waaraan het OO kon deelnemen.

Algemene inleiding over de wagons: de verschillende wagontypes, de verschillende inrichtingen van wagons, de catalogus van de zichtbare schade,...

SEMINARIES

2021 Webinar ERA : Workshop EU MedRail over de onderzoeksprocedures bij ongevallen en incidenten

Het doel van de workshop was een reeks beschouwingen uit te wisselen over de voordelen van het onafhankelijke onderzoek door nationale onderzoeksinstanties (NIB's), in detail in te gaan op de stappen van de onderzoeksprocedure (wedersamenstelling van de feiten, analyse en werking van het VBS, formalisering van veiligheidsaanbevelingen), en de beste praktijken binnen de EU en in de Euro-mediterrane regio uit te wisselen.

Op het evenement kwamen de vertegenwoordigers van de autoriteiten en de deskundigen van spoorwegondernemingen in de Euromediterrane regio en daarbuiten (deskundigen op het vlak van onderzoeken, veiligheidsbeheer en risicobeoordeling, toezicht op en controle van de veiligheid, menselijke en organisatorische factoren, enz.) bijeen.

Het OO werd uitgenodigd om aan de hand van meerdere presentaties diverse onderzoeksprocedures te delen.

Veiligheidsoverleg georganiseerd door de DVIS

Twee vergaderingen werden gepland door de DVIS op 27 mei en 26 november. Omwille van de Covid 19-pandemie vonden deze vergaderingen online plaats.

³ <https://www.geniozz.com/about-tripod-beta>



ONDERZOEKEN



ONDERZOEKEN

ONDERZOEKSPROCES

Het proces is onderverdeeld in 5 verschillende fases:

1. Gegevensverzameling

De spoorweginfrastructuurbeheerder meldt telefonisch onmiddellijk aan de onderzoeker van wacht de ernstige ongevallen en incidenten, en ook alle botsingen en ontsporingen op hoofdspoor. De infrastructuurbeheerder wordt per briefwisseling op de hoogte gebracht van de praktische formaliteiten voor deze communicaties. Het Onderzoeksorgaan (OO) is 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar. Het OO meldt zijn beslissing om een onderzoek uit te voeren aan het Europees Spoorwegbureau, de Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen en aan de betrokken spoorwegonderneming en infrastructuurbeheerder. De betrokken actoren worden geraadpleegd bij de start van het onderzoek.

In een eerste fase van het onderzoek verzamelen de onderzoekers op de plaats van het ongeval of het incident alle feitelijke gegevens. Ze zoeken naar zowel beschrijvende als verklarende elementen, die de oorzaken van een voorval van onveiligheid kunnen helpen bepalen. Alle beschikbare inlichtingen, bewijzen en verklaringen die een oorzakelijk verband hebben met het ongeval of het incident, worden

geëvalueerd om te bepalen wat al dan niet kan worden beschouwd als een bewijsstuk. Het meest waarschijnlijke scenario wordt daarna eruit afgeleid.

2. Analyse

De zorgvuldige analyse van een veiligheidsbeheersysteem op drie niveaus (technisch, menselijk en organisatorisch niveau) laat toe de eventuele gebreken en/of tekortkomingen op verschillende niveaus van het systeem, met name op het gebied van het risicobeheer, aan het licht te brengen, om in de toekomst ongevallen en incidenten te voorkomen.

3. Aanbevelingen

De aanbevelingen inzake veiligheid zijn voorstellen die het OO formuleert om de veiligheid op het spoor te verbeteren. De aanbevelingen hebben als doel ongevallen te voorkomen. Ze hebben een drievoudige rol: het aantal potentiële ongevallen minimaliseren, de gevolgen ervan beperken en de ernst van de mogelijke schade inperken. Het OO deelt op formele wijze zijn aanbevelingen die uit het onderzoek naar het ongeval voortvloeien, mee aan de nationale veiligheidsinstantie. Indien nodig en naargelang van de aard van de aanbevelingen deelt het OO ze aan andere Belgische overheden of aan andere lidstaten van de Europese Unie mee.



4. De onderzoeksverslagen

De onderzoeksverslagen vervullen een geheugen- en archiefrol en laten toe lessen te trekken uit de gebeurde ongevallen en incidenten. Ze hebben als doel de vergaarde kennis bij de verschillende analyses te verspreiden.

De ontwerpen van verslag worden meestal twee keer naar de belanghebbenden gestuurd om ze te informeren over de analyses en om hen de gelegenheid te geven commentaar uit te brengen. Het is niet de bedoeling dat er iets aan de inhoud van de verslagen wordt veranderd, maar dat de eventuele nodige verduidelijkingen worden gegeven. De conclusies en de aanbevelingen maken deel uit van de ontwerpen van eindverslag die naar de belanghebbenden worden gestuurd. De wijzigingen die door het OO werden aanvaard, zijn in de verslagen begrepen. Bijkomende onderzoeksdaten zijn soms nodig om eventuele onduidelijkheden of om nieuwe elementen die ter beschikking van het OO worden gesteld, te controleren.

5. Opvolging van de aanbevelingen

De wet bepaalt dat de ontvangers van de aanbevelingen tenminste eenmaal per jaar het OO informeren over het gevolg dat ze aan de aanbevelingen hebben gegeven. De controle van de operationele gevolgen die aan de aanbevelingen worden gegeven, maakt geen deel uit van de opdrachten van het OO. Dit is de taak van de nationale veiligheidsinstantie voor de spoorwegen, conform de richtlijn 2004/49/EG.





GEVALLEN DIE MOETEN WORDEN ONDERZOCHT

Een ongeval is een ongewenste of onbedoelde plotselinge gebeurtenis of reeks gebeurtenissen met schadelijke gevolgen.

Krachtens de wet van 30 augustus 2013 en de wet van 20 januari 2021 stelt het Onderzoeksorgaan (OO) een onderzoek in na elk ernstig ongeval dat zich op het spoorwegsysteem heeft voorgedaan. Onder ernstig ongeval verstaat men elke botsing of ontsporing van treinen waarbij ten minste één persoon omkomt of vijf of meer personen ernstig gewond raken of grote schade aan het rollend materieel, de infrastructuur of het milieu veroorzaakt, dan wel een ander ongeval dat dezelfde gevolgen heeft en duidelijke consequenties heeft voor de regelgeving op het gebied van de veiligheid op het spoor of het veiligheidsbeheer; onder “grote schade” wordt schade verstaan waarvan de totale kosten onmiddellijk door de onderzoekende instantie op ten minste 2 miljoen euro kunnen worden geraamd.

Naast het onderzoeken van ernstige ongevallen kan het onderzoeksorgaan ook onderzoeken voeren naar ongevallen en incidenten die, onder licht verschillende omstandigheden, hadden kunnen leiden tot ernstige ongevallen, met inbegrip van technische gebreken in de subsystemen van structurele aard of in de interoperabiliteitsonderdelen van het spoorwegsysteem van de Unie.

De infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen bezorgen aan het OO:

- verslagen, binnen de 24 uur, van alle incidenten en ongevallen op het Belgische spoorwegnet;
- samenvattingen, binnen de 72 uur, van alle incidenten en ongevallen die met de exploitatie te maken hebben.

Al deze gegevens worden in twee aparte databanken bijgehouden: één met de verslagen en een andere met de samenvattingen.

Op basis van de door de spoorwegonderneming en de infrastructuurbeheerder meegedeelde elementen, worden de voorvallen in de databank volgens hun ernst in drie niveaus ingedeeld: ernstig, significant of andere.

Ongeval / incident level 1 “ernstig”

Alle ongevallen / incidenten met als gevolg:

- tenminste één dode of
- tenminste vijf zwaargewonden of
- grote schade aan het rollend materieel, de infrastructuur of het milieu; onder “grote schade” wordt schade verstaan die onmiddellijk door een onderzoeksinstantie op een totaal van tenminste 2 miljoen euro kan worden geraamd.

Ongeval / incident level 2 “significant”

Alle ongevallen / incidenten met als gevolg:

- tenminste één zwaargewonde of
- schade die wordt geraamd op een totaalbedrag van tenminste 150.000 euro of
- een onderbreking van het spoorwegverkeer tijdens een periode van meer dan zes uur.

Ongeval / incident level 3 “andere”

De ongevallen en incidenten die niet in een van de twee andere categorieën kunnen worden gerangschikt.

Het OO beslist zelfstandig op basis van deze informatie, eventueel aangevuld door een inleidend onderzoek, of het een onderzoek start.

Louvain
05:16 Genk
IC

huitième voitures:

GEOPENDE ONDERZOEKEN



GEOPENDE ONDERZOEKEN

Drie onderzoeken werden geopend in 2021: van deze drie onderzoeken, beantwoordt één ongeval aan de definitie van ernstig ongeval.

ERNSTIG ONGEVAL: LEVEL 1

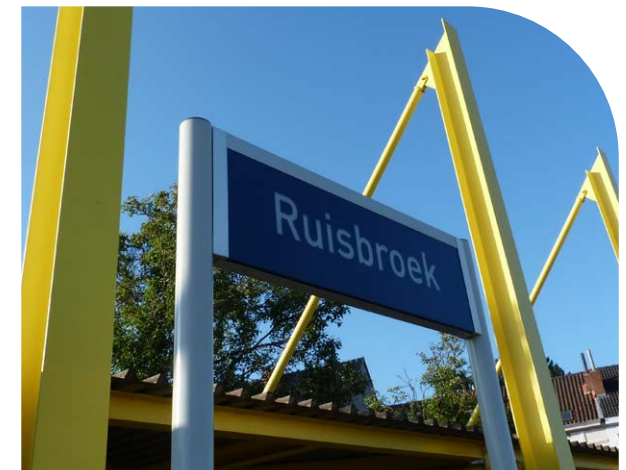
Ruisbroek: Aanrijding van personeel door een reizigerstrein

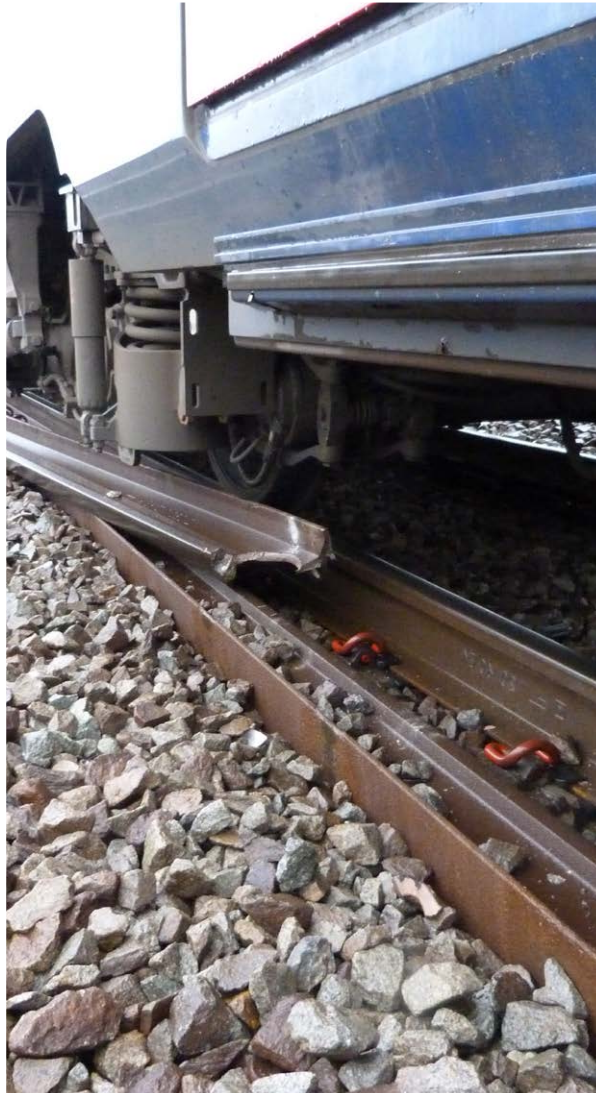
Feiten momenteel beschikbaar

Op de plaats van het ongeval werden er tijdens de nacht van 26 op 27 februari 2021 werken uitgevoerd aan de seininrichting op de lijn 96 tussen Ruisbroek en Buizingen. Tussen de sporen A en B van L96 bevindt zich L96N. Hier vonden geen werken plaats en beide sporen werden door de onderaannemer beschouwd als in dienst.

In praktijk is L96N buiten dienst van 01.10 uur tot en met 03.54 uur, nadien rijden er daadwerkelijk treinen op deze lijn. Reizigerstrein E3726 is de vierde beweging d.d. 27 januari op L96N en rijdt die ochtend van station Brussel-Zuid naar het station van Halle.

Om een nog onbekende reden gaat het slachtoffer van spoor A van L96 naar spoor A van L96N. Op dat moment passeert trein E3726 op spoor A van L96N. De treinbestuurder zet nog een noodremming in maar een aanrijding met de werknemer kan niet meer vermeden worden. De werknemer wordt door de trein gegrepen en is op slag dood.





SIGNIFICANT ONGEVAL: LEVEL 2

Weerde: Ontsporing van een reizigerstrein

Feiten momenteel beschikbaar

In de nacht van 27 op 28 januari werden op de buiten dienst gestelde lijn 27 opruimingswerken verricht. De nachten voordien werden de sporen vernieuwd waarbij de oude spoorstaven in het tussenspoor werden gelegd en nieuwe spoorstaven bevestigd werden op de dwarsliggers.

D.d. 28 januari stopt de reizigerstrein E1954 (Charleroi-Zuid – Antwerpen-Centraal) in het station van Weerde vanwaar hij omstreeks 6:12 uur zijn rit op spoor A van lijn 27 continueert richting Mechelen.

Ter hoogte van kilometerpaal 17.206 (ongeveer 800 meter na het station van Weerde) ontspoord de reizigerstrein met de tweede wielas van het eerste draaistel. De eerste wielas blijft op de rails. De treinbestuurder maakt om 6:13 uur een noodremming waarbij de voorkant van de trein tot stilstand komt ter hoogte van kilometerpaal 17.427.

Reizigerstrein E1954 was de eerste beweging die op spoor A van lijn 27 reed.

ANDER ONGEVAL: LEVEL 3

Mouterij: Ontsporing van een reizigerstrein

Feiten momenteel beschikbaar

Op donderdag 4 maart 2021 rond 18:35 uur komt reizigerstrein E3289 van de NMBS aan in het station Mouterij voor een commerciële stop. De treinbestuurder merkt een metalen voorwerp op in het spoorbed: hij activeert de noodremming, maar kan een botsing met het metalen voorwerp niet meer vermijden. Door de botsing ontspoord de eerste as van zijn trein. Hij stuurt een GSM-R-alarm uit. Aangezien de trein aan het perron stond, konden de reizigers de trein veilig via het perron van het station verlaten.

Het metalen voorwerp kon worden geïdentificeerd als de koffer die de noodkoppeling van een motorstel MS08 “Desiro” bevat: het is afkomstig van trein E2189 die enkele minuten eerder in het station Mouterij passeerde.





AFGESLOTEN ONDERZOEKEN



AFGESLOTEN ONDERZOEKEN

Drie onderzoeken werden afgesloten in 2021: Aarschot, Walenhoek, Moelingen.

Alle verslagen en samenvattingen van afgeronde onderzoeken zijn beschikbaar op de website van het OO. In de verslagen en samenvattingen rapporteert het OO over de oorzaken en factoren die tot een ongeval of een incident hebben bijgedragen of kunnen bijdragen.

Elk gebruik van een verslag voor een ander doel dan ongevallenpreventie – bijvoorbeeld voor het bepalen van verantwoordelijkheden en a fortiori van individuele of collectieve schuld – zou volledig in strijd zijn met de doelstellingen van dit verslag 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 daardoor een misbruik vormen in de letterlijke betekenis van het woord.

De onderzoeksverslagen over ongevallen en incidenten met betrekking tot veiligheid moeten worden gebruikt om lessen te trekken uit ongevallen en incidenten uit het verleden. Zij moeten het gemakkelijker maken veiligheidsgevaarsen te onderkennen en soortgelijke veiligheidsrisico's in de toekomst uit te sluiten, en de actoren in de spoorwegsector in staat stellen de aan hun activiteiten verbonden risicobeoordeling te toetsen, hun veiligheidsbeheersystemen waar nodig bij te stellen en met name corrigerende maatregelen te treffen.



ERNSTIG ONGEVAL: LEVEL 1

Aarschot: aanrijding van een wegvoertuig door een goederentrein

Feiten

De spoorwegonderneming rijdt met de goederentrein Z49514 richting Aarschot op spoor B van Lijn 35. Omstreeks 20.41 uur, in de omgeving van Langdorp, ondervindt de goederentrein tractieproblemen. De treinbestuurder slaagt er niet in de problemen op te lossen. In overleg tussen Blokpost, Traffic Control en treinbestuurder wordt een hulpelement gestuurd. Het hulpelement (een diesellocomotief van spoorwegonderneming (SO) Railtraxx) komt van Hasselt en rijdt via spoor B van Lijn 35, om aan de staart van de goederentrein te koppelen. Wanneer de koppeling met het hulpelement is uitgevoerd en de trein klaar is voor vertrek, wordt door de Blokpost van Aarschot een toelating tot hervatten van de rit afgeleverd aan de bestuurder van de SO Railtraxx voor een opwaartse afvoerbeweging. De communicatie wordt schriftelijk vastgelegd door gebruik te maken van het formulier E377. De treinbestuurder vertrekt en bij de derde overweg (overweg 99) die hij overschrijdt, komt hij in aanrijding met een auto. De treinbestuurder voert een noodremming uit en de trein komt tot stilstand 300 meter afwaarts van de overweg. De treinbestuurder stuurt een GSM-R-alarm.

Oorzaken

› Oorzakelijke factoren:

De botsing met een auto door een trein op een overweg is te wijten aan het niet tijdig sluiten van de slagbomen. De rijrichting van de trein was normaal-spoor, maar aangezien het spoorvak bezet was, wordt het reglementair niet toegestaan om de rijrichting te keren (spervoorwaarden).

› Bijdragende factor 1:

De botsing met een auto door een trein op een overweg is te wijten aan het niet tijdig sluiten van de slagbomen. De rijrichting van de trein was normaal-spoor, maar aangezien het spoorvak bezet was, wordt het reglementair niet toegestaan om de rijrichting te keren (spervoorwaarden).

› Bijdragende factor 2:

Om de trein te hervatten heeft de regelaar de voorziene veiligheidsprocedure niet correct uitgevoerd en heeft rit van een trein laten hervatten zonder het bevel SF05 (zonder een snelheidsvermindering en zonder claxonneren).

› Bijdragende factor 3:

Gezien de korte aankondigingszone werden de slagbomen nog niet geactiveerd op het moment van de aanrijding. De rode knipperende lichten en het geluidsignaal waren wel in werking, maar slechts 2 seconden voor de aanrijding.

› Systeemfactoren:

De maatregel die genomen werd volgend op het ongeval te Pécrot in 2001 werd nog niet geïmplementeerd op de lijn 35 van Aarschot. Er zijn zo nog 30 spoorvakken verdeeld over in totaal 12 lijnen.

Aanbevelingen

Gelet op de maatregelen die werden genomen of lopende zijn, doet het Onderzoeksorgaan geen aanbevelingen naar aanleiding van de aanrijding van een wegvoertuig op een overweg op 20 juni 2019.





ERNSTIG ONGEVAL: LEVEL 1

Walenhoek: ontsporing gevolgd door een zijdelingse aanrijding

Feiten

Op 6 februari 2020 omstreeks 11.36 uur vertrekt trein LZ70080 (locomotief 7724 getrokken door locomotief 7722) vanuit Kalishoek in de Waaslandhaven. De trein komt via Lijn 211 op Lijn 10 en rijdt vervolgens van Antwerpen Linkeroever, via de Antigoontunnel onder de Schelde en onder Kanaaldok B2, richting Antwerpen Rechteroever. Op het ogenblik dat trein LZ70080 de Antigoontunnel verlaat, rijdt goederentrein E49826 op Lijn 223 in de richting van de kruising van L10 en L11 om zijn rit verder te zetten op Lijn 10 richting Antwerpen Linkeroever. Goederentrein E49826 is samengesteld uit 20 wagons, leeg maar niet gereinigd ex RID-goederen. De trein wordt getrokken door locomotief 1308. Bij het verlaten van de Antigoontunnel, rijdt trein LZ70080 het gesloten sein S-W.9 voorbij en vervolgt zijn weg richting de kruising van Lijn 10 en Lijn 11. Omstreeks 12.24 uur ontspoord trein LZ70080 op de kruising en locomotief 7722 komt zijdelings in aanrijding met trein E49826. Door de impact ontsporen 6 wagons van trein E49826. Wagon vier kantelt in de berm en de restinhoud van de wagon lekt op de bedding. Wagons vijf en zes ontsporen richting de berm en kantelen gedeeltelijk. Door de impact ontsporen de 2 locomotieven van trein LZ70080. De stuurpost van de eerste locomotief (7722) wordt zwaar beschadigd en de dieseltank lekt. De treinbestuurder van trein LZ70080 raakt lichtgewond aan zijn hand. De

treinbestuurder van trein E49826 blijft ongedeerd. De infrastructuur wordt ernstig beschadigd en door de herstellingswerken blijven Lijn 10 en Lijn 11 meerdere dagen gesperd voor het treinverkeer ter hoogte van Y. Walenhoek.

Oorzaken

De directe oorzaak van de ontsporing van trein LZ70080 is het niet stoppen van de trein aan een gesloten sein (SPAD).

De eerste indirecte factor van de ontsporing is afleiding ten gevolge het niet toepassen van de SARES-regels na het bekomen van een beperkend seinbeeld.

De tweede indirecte factor is het niet tijdig gebruik maken van de rolgordijnen en/of zonnebril.

De derde indirecte factor is de afwezigheid van een stop-gevend systeem aan het laatste sein opwaarts van de kruising van L10 met L11.

> Systeefactor - 1:

Het gevaar van verblinding door de zon wordt niet correct geïdentificeerd door de spoorwegonderneming.

> Systeefactor - 2:

De beslissing om sein S-W.9 bij de aanleg van de nieuwe spoorverbinding niet meteen uit te rusten met ETCS/TBL1+ wordt genomen zonder voorafgaande risicoanalyse met adequate risicobeoordelingsmethode voor het betreffende gevaarlijke punt.

Aanbevelingen

> Aanbeveling systeefactor - 1:

De DVIS zou er op moeten toezien dat de infrastructuurgebruikers het gevaar van de verblinding van een treinbestuurder (door de zon) onderwerpt aan een risicoanalyse waaruit blijkt dat gepaste risicobeheersmaatregelen zijn getroffen.

> Aanbeveling systeefactor - 2:

De DVIS zou erop moeten toezien dat de infrastructuurbeheerder beslissingen met een impact op de veiligheid voorafgaandelijk onderwerpt aan een risicoanalyse met inbegrip van gevaarlijke punten waarop een project invloed heeft.





ANDER ONGEVAL / INCIDENT: LEVEL 3

Moelingen: incident met talrijke voertuigen op een overweg

D.d. 3 maart 2020 omstreeks 16.23 uur gaat overweg 28 te Moelingen in groot alarm. Omstreeks 16.57 uur wordt het groot alarm opgeheven. In deze tijdspanne knipperen de rode verkeerslichten beurtelings al blijven de slagbomen openstaan en klinkt er geen geluidssignaal. Niettegenstaande de rode verkeerslichten schrijden talrijke weggebruikers de overweg over. Het incident van ongeoorloofde aanwezigheid in de sporen wordt gecatalogeerd als 'de ontijdige indringing in het vrijruimteprofiel van een spoor door een derde'.

De directe oorzaak van het incident is het negeren van de wegcode. Deze stelt dat rode verkeerslichten aan een overweg te allen tijde gerespecteerd moeten worden. Desalniettemin steken talrijke weggebruikers de gestoorde overweg over. Aangezien het evident is dat weggebruikers de verkeersregels moeten respecteren, wordt t.a.v. de directe oorzaak geen aanbeveling geformuleerd. De verkeersregels worden bewust doch niet kwaadwillig overtreden.

De indirecte factor is de attitude van weggebruikers, attitudes die niet exhaustief kunnen omschreven worden als:

- Instrumentele attitude: men maakt een kosten-batenanalyse. Wanneer men bijvoorbeeld het wachten aan een gestoorde overweg als doelloos

beschouwd, tijdig op een afspraak moet zijn of ook wanneer men geen idee heeft hoelang men (nog) moet wachten, geen verklaring heeft waarom men moet wachten, kunnen weggebruikers meer geneigd zijn deze over te steken.

- Affectieve attitude: men wordt beïnvloed door hoe men zich (bejegend) voelt. Wanneer een gedisciplineerde wachtmanier van first in, first out wordt verstoord door 'vorstekers', kan men zich onfair behandeld voelen en beslissen de gestoorde overweg over te steken.
- Informationele sociale invloed: in een vreemde situatie waarbij men niet weet hoe zelf te reageren, gaat men naar anderen kijken om zijn gedrag te bepalen. Vaak heb je eerst het bystander effect: als niemand iets doet, is er geen afwijkend gedrag door ook niks te doen. Neemt er wel iemand initiatief, treedt het element van de social proof in actie. Door de kracht van de massa gaat men er van uit dat dit het gewenste te stellen gedrag is. Men kopieert dus de oversteek van de gestoorde overweg van andere weggebruikers.
- Geplogenhed: men kan dermate vertrouwd zijn met de dienstregeling dat men ervan overtuigd is dat er geen treinverkeer is op het moment dat de overweg gestoord is. Ook wanneer men een vorige ervaring kende van nodeloos wachten aan een overweg, kan men meer geneigd zijn een gestoorde overweg over te steken.
- Het niet (ten volle) bewust zijn van de risico's: men is ervan overtuigd controle te hebben op de situatie en





men gaat er van uit een ongeval te vermijden zonder de risico's te kennen van een ongeoorloofde oversteek van een overweg. Men is onvoldoende op de hoogte hoe snel een trein ter plaatse kan zijn of hoe lang het duurt eer een trein tot stilstand komt.

Aangezien de infrastructuurbeheerder regelmatig campagnes m.b.t. sensibilisering, preventie en handhaving organiseerde en organiseert, teneinde weggebruikers blijvend bewust te maken en te houden betreffende de gevaren van een ongeoorloofde oversteek van overwegen, wordt er geen aanbeveling geformuleerd.

Een onderliggende factor is de aanwezigheid van overwegen.

De afschaffing van een overweg neemt ieder risico op een ongeval weg. Aangezien niet alle kruisingen van spoorwegen en openbare wegen zomaar geschrapt kunnen worden is een alternatief de overweg te vervangen door bijvoorbeeld een brug, tunnel, fietsweg of parallelweg. Aangezien de infrastructuurbeheerder hier reeds in investeert, wordt omtrent deze factor geen aanbeveling geformuleerd.

Een andere onderliggende factor is het veiligheidsbeheer van een overwegaccident.

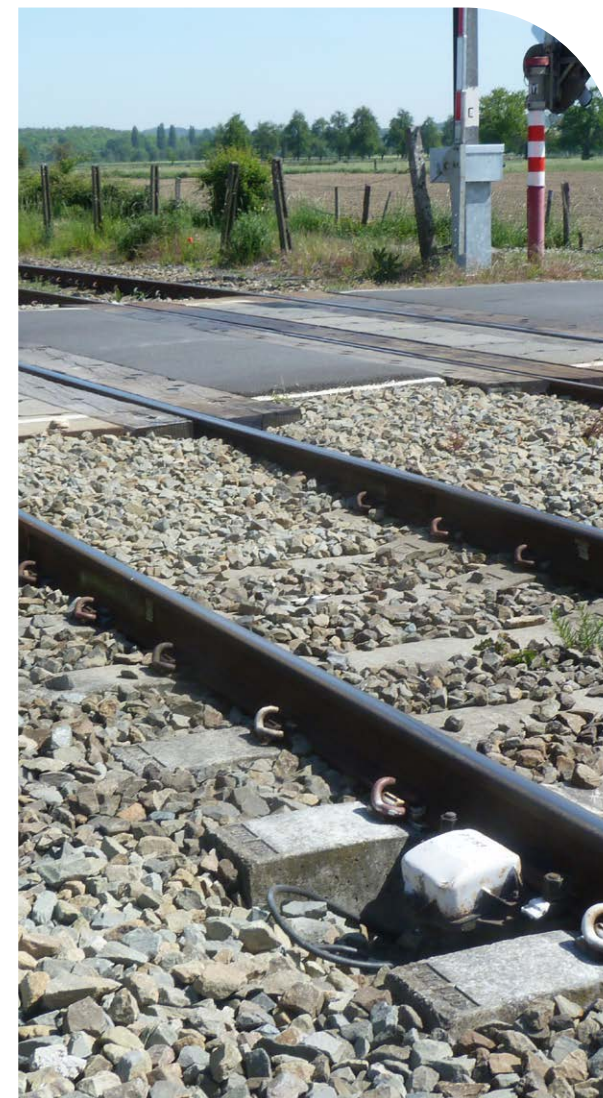
De infrastructuurbeheerder beschikt over een procedure wat te doen bij een overweg in groot alarm. Aangezien weggebruikers bij een gestoorde overweg

rekening dienen te houden dat deze een periode onbeheerd blijft, wordt er geen aanbeveling geformuleerd.

Een bijkomende vaststelling is dat een verschoven microswitch in het slagboommechanisme aanleiding gaf tot het groot alarm. Er wordt geen aanbeveling geformuleerd, de infrastructuurbeheerder beschikt over checklists ter schouwing en onderhoud van overwegen waarbij de controle van microswitches en hun bevestiging is in opgenomen.

Een tweede bijkomende vaststelling is dat buschauffeurs bij het onderzochte oponthoud tijdens hun traject geen contact opnemen met de dispatching van de vervoersmaatschappij.

Aan de busmaatschappijen wordt aanbevolen ervoor te zorgen dat buschauffeurs extra gesensibiliseerd worden voor de gevaren van spoorwegovergangen alsook ervoor te zorgen dat de procedures om de dispatching te contacteren beter bekend zijn bij hun buschauffeurs.





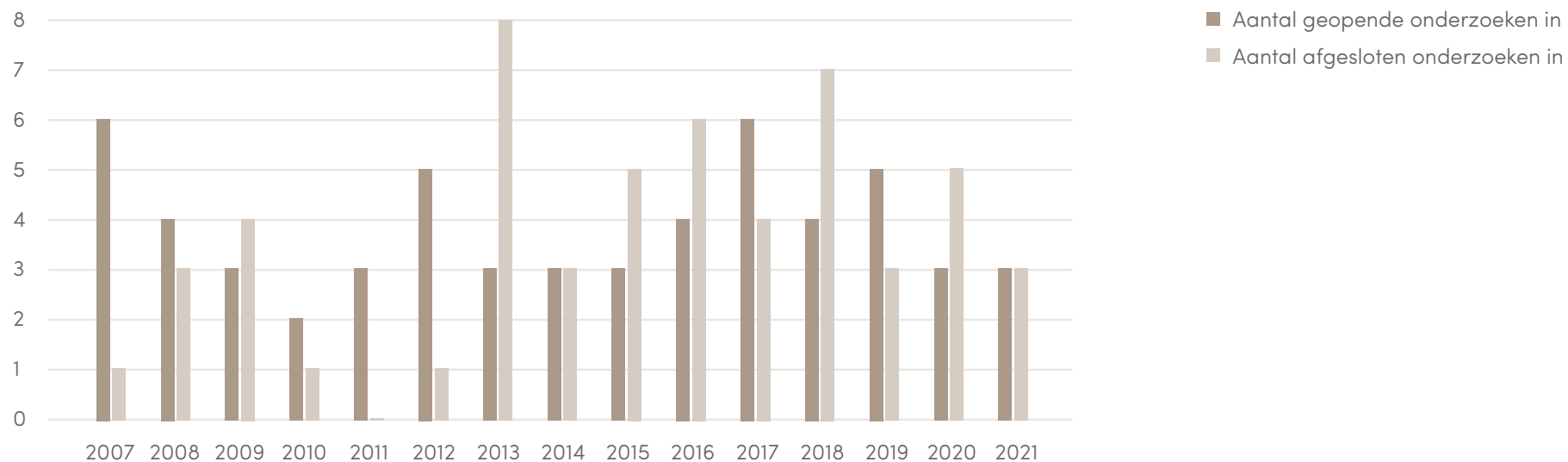
STATISTIEKEN



STATISTIEKEN

AANTAL ONDERZOEKEN IN DE LOOP VAN HET JAAR

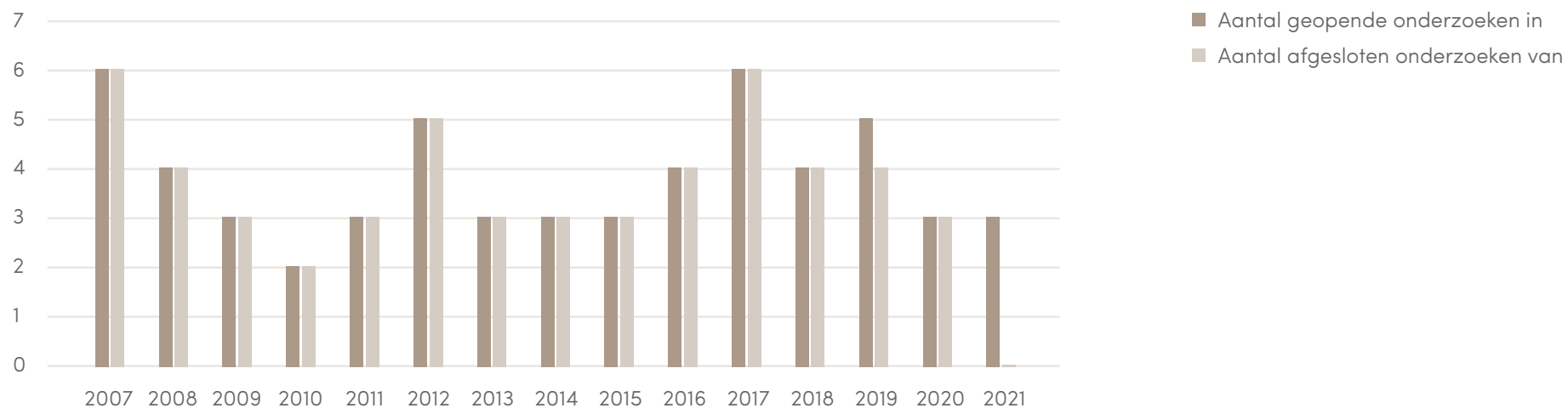
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aantal geopende onderzoeken	6	4	3	2	3	5	3	3	3	4	6	4	5	3	3
Aantal afgesloten onderzoeken	1	3	4	1	0	1	8	3	5	6	4	7	3	5	3





BALANS VAN DE GEOPENDE EN AFGESLOTEN ONDERZOEKEN

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aantal geopende onderzoeken	6	4	3	2	3	5	3	3	3	4	6	4	5	3	3
Aantal afgesloten onderzoeken	6	4	3	2	3	5	3	3	3	4	6	4	4	3	0



AANTAL ONDERZOEKEN OP MUSEUMSPOORLIJNEN

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aantal geopende onderzoeken										1	0	0	0	0	0
Aantal afgesloten onderzoeken										0	1	0	0	0	0



TYPES VAN ONDERZOEKEN DIE DOOR HET OO WERDEN GEOPEND

Ernstige ongevallen level 1	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
Botsing	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7
Ontsporing	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	5
Ongeval aan de overweg	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Ongeval met personen te wijten aan het materieel	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8
Brand in het rollend materieel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	2	2	1	0	2	1	0	1	1	4	0	1	1	1	22

Significante ongevallen level 2	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
Botsing	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	7
Ontsporing	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	9
Ongeval aan de overweg	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ongeval met personen te wijten aan het materieel	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Brand in het rollend materieel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	2	2	1	0	1	3	2	1	1	2	0	1	2	1	1	20



TYPES VAN ONDERZOEKEN DIE DOOR HET OO WERDEN GEOPEND

Andere ongevallen / incidenten level 3	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
Botsing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ontsporing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3
Ongeval aan de overweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ongeval met personen te wijten aan het materieel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Brand in het rollend materieel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	8
SPAD	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
Incident signalisatie	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	2	3	2	1	1	14

Museumspoorlijnen / Andere	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1



AANBEVELINGEN



AANBEVELINGEN

De opmaakprocedure van een aanbeveling is gebaseerd op de gids van het ERA “guidance on safety recommendations in terms of article 25 of Directive 2004/49/EC” (aanwijzingen met betrekking tot veiligheidsaanbevelingen in de zin van artikel 25 van Richtlijn 2004/49/EG).

“De rol van de nationale onderzoeksinstanties bestaat erin om ongevallen en incidenten te onderzoeken en door middel van analyse te beslissen of de lessen die uit een voorval worden getrokken, een aanbeveling vereisen die de veiligheid kan verbeteren. De rol van de nationale onderzoeksinstanties is beperkt tot de veiligheidsaspecten.

Wat de veiligheidsaanbevelingen van de nationale onderzoeksinstanties betreft, bestaat de rol van de nationale veiligheidsinstanties erin om ervoor te zorgen dat de aanbevelingen van de onderzoeksinstanties naar behoren in aanmerking worden genomen en waarvoor indien nodig passende maatregelen worden genomen.”

“De partijen die krachtens Richtlijn 2004/49/EG verantwoordelijk zijn voor de veiligheid, stellen oplossingen voor aan de nationale veiligheidsinstantie, die als taak heeft de gedane voorstellen te aanvaarden of andere maatregelen voor te schrijven.”

Soms zijn er in een onderzoeksverslag geen aanbevelingen opgenomen.

“Vaak neemt de verantwoordelijke actor in de spoorwegsector, in overleg met de nationale veiligheidsinstantie en de nationale onderzoeksinstantie, vóór het einde van het onderzoek passende maatregelen en tonen documenten de uitvoering ervan aan.

In dergelijke gevallen moet zorgvuldig worden overwogen of een veiligheidsaanbeveling al dan niet noodzakelijk is. Actoren moeten niet wachten op een aanbeveling voordat ze maatregelen nemen om de veiligheid na een ongeval of incident te verbeteren.”

In de praktijk worden de betrokken actoren op de hoogte gebracht van de tijdens een onderzoek vastgestelde gebreken door middel van de verschillende vergaderingen die worden gehouden en de ontwerpen van de verslagen die worden toegezonden.

De verschillende belanghebbenden zijn ruim vóór de publicatie van het onderzoeksverslag op de hoogte van de resultaten van het onderzoek.

De door de betrokken actoren genomen maatregelen en de aanbevelingen zijn opgenomen in het ontwerp van het onderzoeksverslag.

“Wanneer de persoon aan wie de veiligheidsaanbeveling is gericht, niet een van de actoren is die onder het

toezicht van de nationale veiligheidsinstantie staan, kan de nationale onderzoeksinstantie haar aanbevelingen rechtstreeks aan andere instanties of autoriteiten in de lidstaat richten, die over het algemeen geen deel uitmaken van de spoorwegsector, maar wel bevoegd zijn om de aanbevolen maatregelen uit te voeren.”

De follow-up van de aanbevelingen wordt uitgevoerd door de nationale veiligheidsinstantie, de DVIS. Volgens de door de DVIS vastgestelde procedures zijn de betrokken actoren verantwoordelijk voor de opmaak van een actieplan na de publicatie van het onderzoeksverslag van het OO.

Het OO moet elk jaar tegen 30 juni een follow-up van de aanbevelingen ontvangen van de DVIS of van de ondernemingen aan wie de aanbevelingen zijn gericht.

Volgens de procedures van de DVIS worden de verslagen die in de tweede helft van het jaar worden gepubliceerd, niet opgenomen in de jaarlijkse follow-up.

Daarom heeft de bijgevoegde follow-up betrekking op de aanbevelingen van de onderzoeksverslagen die in de tweede helft van 2020 en de eerste helft van 2021 zijn afgesloten en op de aanbevelingen die niet zijn afgesloten.



PLAATS VOORVAL : HERMALLE-SOUS-HUY

DATUM VOORVAL : 5/06/2016

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 12/2017

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : NMBS

Vaststelling - Analyse

De aandacht van de treinbestuurder was op het ogenblik van het ongeval vermoedelijk niet optimaal.

Aanbeveling

Het OO beveelt de spoorwegonderneming aan om haar onderzoeken en controles voort te zetten om afleidingen tijdens het rijden te vermijden.

Opvolging door onderneming NMBS

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

Fase 4:

Preventieve controles van de opnames van gebeurtenissen tijdens het besturen van een trein:

Het analysecentrum voert op eigen initiatief zogenaamde controles van "Niveau 1" uit. Deze betreffen:

- noodremmingen door de interventie van de veiligheidsuitrusting;
- laattijdige puntingen met of zonder noodremming;
- het naleven van de maximaal toegelaten snelheid van het konvooi.

De toepassing 'AMELIE' zal automatisch alle ontvangen ritregistraties scannen (= business rules) op fouten (= controle niveau 1). Het systeem zal een alarm genereren bij de detectie van een fout. Daarbij zal er mogelijkheid zijn tot bijkomende analyse op vraag (= controle niveau 2) uit te voeren via de bestaande analyse tools van de constructeurs.

Fase 5 & 6:

Momenteel is fase 1 (= decoderen + verrijken + filteren data in tabelvorm) afgerond. Alle data van tractiematerieel uitgerust met ETCS wordt sinds 01/09/2020 in AMELIE ingeladen en geanalyseerd (= controle niveau 1). De controles niveau 2 zullen blijven uitgevoerd worden in de initiële tools. In fase 2 worden de lijsten in AMELIE omgezet in een grafische voorstelling, deze uitrol is voorzien in de loop van S2 2021.

B-SW werkt momenteel aan een globale safety-strategie die ook rekening houdt met "human factors" conform het 4e Spoorwegpakket (Verordening 2018/762).

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

Er is het verband toegevoegd met HOF.

Er moet meer informatie beschikbaar zijn om de evolutie goed te kunnen opvolgen.



PLAATS VOORVAL : MELSELE
DATUM VOORVAL : 15/10/2016

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 04/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

De directe oorzaak van het ongeval is het indringen van de kraanarm in het vrijruimteprofiel van het nevenliggend spoor en het laten rijden van de trein in deze zone zonder dat een doeltreffende veiligheidsmethode geactiveerd wordt.

Aanbeveling

De infrastructuurbeheerder zou erop moeten toezien dat bij de uitvoering van werkzaamheden op elk ogenblik een veiligheidsmethode actief is.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

*Actie 1 : Risicoanalyse actualiseren.

RA afgerond in 03/2022

Opties werden geanalyseerd :

- Tijdelijk oplossing in 2022: optie waarbij men in rubriek 5 van S627 aanvult met "VRP bezet ". Het gebruiken van "gematerialiseerd beveiligen" zal in de gekozen optie geïntegreerd worden
- Oplossing < 2025: Materialisatie

*Actie 2 : Aanpassing interne en externe richtlijnen

Aanpassing ARE 641.1 en 642.2: gepland 12/2022, is voorlopig afgedekt door omzendbrief I-TO 01/2022 (12/06/2022)

- Oprichting nieuw WIT-1012 – Veiligheidsmaatregel «buiten dienststellen» (voor aannemers) – door I-TO.18 : gepland 06/2022
- Oprichting Nieuw WIT-1014 – Veiligheidsmaatregel «sperran van de bewegingen» (voor aannemers) – door I-TO.18 : gepland 06/2022
- Aanpassing WIT-1 Safety Controller – door I-TO.17 gepland 6/2022

*Actie 3 : aanpassing interne opleidingsmaterialen

- Oprichting Veiligheidsconferentie : VPO 2022 VBUW – I-TO.18 : gepland 06/2022

- Aanpassing Opleidingsdocumenten VBUW (Eenheden VBUW 05 S460/ VBUW 20 S627) – I-TO.18 & I//A gepland 08/2022

- Aanpassing Opleidingsdocumenten - Eenheid 62 – Veiligheid van het personeel – Bediende aan het werk – Lid van de ploeg aan het werk in de verschillende beveiligingssystemen : gepland 08/2022

Opleiding Safety Controller : I-TO.17 + I//A (+ zie aanvullend ook de presentatie voor het bilateraal overleg aanbeveling Onderzoeksorgaan van 03/05/2022_ongevallen Melsele en Morlanwelz van Manager I-AM.11).

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan

Het ARE 641.1 en 642.2 zijn door DVIS niet gekend noch consulteerbaar. Ook omzendbrief I-TO vinden we niet terug op Marin. Zolang we deze informatie niet kunnen consulteren blijft deze aanbeveling in dezelfde fase.



PLAATS VOORVAL : LEUVEN
DATUM VOORVAL : 18/02/2017

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 09/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : NMBS

Vaststelling - Analyse

Volgens de weerhouden hypothese is de eerste indirecte factor het niet correct verwerken van de door de signalisatie gegeven informatie (bevelen) met betrekking tot de na te leven snelheidsbeperkingen ten gevolge een verkeerde mentale voorstelling (cognitieve bias).

Op de dag van het ongeval heeft een combinatie van verschillende factoren bij de treinbestuurder een verkeerde mentale voorstelling opgeroepen en in stand gehouden.

Aanbeveling

Het Onderzoeksorgaan raadt de infrastructuurbeheerder en de spoorwegonderneming aan na te gaan of gelijkaardige vaststellingen een invloed kunnen hebben op hun werking op andere plaatsen en, zo dit het geval zou zijn, om hiervoor gepaste actieplannen op te stellen.

Opvolging door onderneming NMBS

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

Fase 2: De aanbeveling is nog in onderzoek

15/10/2019: B-TO303 heeft na het ongeval een aantal ritten met E3636 geanalyseerd om na te gaan of het ritverloop telkens normaal verliep. Dit gebeurde eveneens op basis van metingen die Infrabel overmaakte. Op één of twee na kenden de geanalyseerde ritten een normaal verloop. Wat betreft het in kaart brengen van de risicozones, dit is nog lopende.

Fase 4: 03/2020

B-TO.303 heeft de snelheidsoverschrijdingen na een GrGH (groen-geel horizontaal) geanalyseerd, en dit met een gradatie van de overschrijding in stappen van 10 km/u. Deze analyse heeft betrekking op de periode van juni 2018 tot december 2019.

Hieruit blijken:

- weinig voorvallen op één of meerdere bepaalde plaatsen;
- 11 overtredingen in het tweede semester van 2018 en 16 gevallen voor het volledige jaar 2019;

Merk op dat het opsporen van zulke overtredingen een grondige analyse van de ritten vraagt (niveau 2). Dankzij de uitbreiding van de ritgegevens door de "grond" gegevens zou de toepassing Amelie het moeten toelaten om dit type van overtreding beter te onderstrepen (voorziene implementatie eind december 2020).

Fase 5 & 6: Amelie fase 1 uitgerold - zie ook Hermalle-sous-Huy, Aanbeveling 1

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

Het moet verduidelijkt worden wat er met 'uitgerold' wordt bedoeld.

Het is niet verduidelijkt of er al (voorlopige) resultaten bekend zijn van fase 1 van Amelie (zie laatste regel). Dit moet toegevoegd worden.



PLAATS VOORVAL : LEUVEN
DATUM VOORVAL : 18/02/2017

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 09/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

Volgens de weerhouden hypothese is de eerste indirecte factor het niet correct verwerken van de door de signalisatie gegeven informatie (bevelen) met betrekking tot de na te leven snelheidsbeperkingen ten gevolge een verkeerde mentale voorstelling (cognitieve bias).

Op de dag van het ongeval heeft een combinatie van verschillende factoren bij de treinbestuurder een verkeerde mentale voorstelling opgeroepen en in stand gehouden.

Aanbeveling

Het Onderzoeksorgaan raadt de infrastructuurbeheerder en de spoorwegonderneming aan na te gaan of gelijkaardige vaststellingen een invloed kunnen hebben op hun werking op andere plaatsen en, zo dit het geval zou zijn, om hiervoor gepaste actieplannen op te stellen.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

Richtdatum voor de pilootanalyse is midden 2022. Infrabel vraagt aan DVIS om de analyse enkel toe te spitsen op één baanvak met name alleen op het baanvak Leuven-Brussel (lijn 36).

Een analyse voor het hele net is niet haalbaar.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan

DVIS vraagt waarom de scope van het project veranderd is. Eerst waren er 3 zones voorzien namelijk 1 in Vlaanderen, 1 in Wallonië en 1 in Brussel. Infrabel gaat nagaan van waar deze verandering komt.



PLAATS VOORVAL : LEUVEN
DATUM VOORVAL : 18/02/2017

N° AANBEVELING : 2

DATUM VERSLAG : 09/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

Twee specifieke passages in de interne regelgeving van de spoorwegonderneming kunnen leiden tot willekeurige beroepshandelingen of onjuiste interpretaties.

De keuze 'versnellen of niet aan het einde-zonebord na een seinbeeld GrGH' wordt aan de treinbestuurders overgelaten. Treinbestuurders worden terecht gewezen op het gevaar van het vergeten van de opgelegde snelheidsbeperking maar er zijn geen doeltreffende maatregelen in plaats gebracht om het gevaar van het vergeten te helpen beperken.

De onvolledige definitie van het lijnmerkbord in het HLT kan aanleiding geven tot onjuiste interpretaties. In Leuven leidt dit tot de onjuiste interpretatie 'rijden op L.36' in plaats van 'rijden naar L.36'.

Aanbeveling

Het Onderzoeksorgaan raadt de infrastructuurbeheerder en de spoorwegonderneming aan na te gaan dat de sector de regelgeving met betrekking tot het versnellen aan einde-zoneborden en met betrekking tot de definitie van de lijnmerkborden evalueert.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

Richtdatum voor de pilootanalyse is midden 2022. Infrabel vraagt aan DVIS om de analyse enkel toe te spitsen op één baanvak met name alleen op het baanvak Leuven-Brussel (lijn 36).

Een analyse voor het hele net is niet haalbaar.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan



PLAATS VOORVAL : MORLANWELZ / BRACQUEGNIES

DATUM VOORVAL : 27/11/2017

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 11/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : NMBS

Vaststelling - Analyse

In het verleden had de NMBS een probleem met de handmatige ontkoppeling van de MS96's onderkend; er werd schade ontdekt aan de kabelmantel die de hendel van de koppelaar met de handkruk verbindt. In haar analyse kwam de NMBS terecht tot de conclusie dat de schade voorkomt wanneer de treinbestuurders de voet gebruiken om een grotere kracht op de handkruk uit te oefenen.

De spoorwegonderneming heeft het risico op een verkeerd gebruik van de handkruk onderkend, en heeft maatregelen genomen bij het onderhoud van het rollend materieel in de werkplaats, maar blijkaar waren de door de NMBS genomen maatregelen ontoereikend om het stuurpersoneel aan te zetten om de handkruk volgens de procedures te gebruiken.

Aanbeveling

Het OO beveelt de NMBS aan om in het licht van deze elementen de opleidingsprocedure te analyseren om het betrokken personeel te sensibiliseren voor de geïdentificeerde risico's.

Opvolging door onderneming NMBS

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 7 = als doeltreffend = afsluiten aanbeveling

Alle opleidingen mbt rem + alle aanbevelingen/acties m.b.t. de audit 18.02 uitgevoerd

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

een toelichting over de doeltreffendheid van de maatregelen ontbreekt



PLAATS VOORVAL : MORLANWELZ / BRACQUEGNIES

DATUM VOORVAL : 27/11/2017

N° AANBEVELING : 2

DATUM VERSLAG : 11/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : NMBS

Vaststelling - Analyse

Verschillende situaties van ontsnappingen van een spoorvoertuig worden momenteel geanalyseerd of waren reeds het voorwerp van een door het OO afgesloten onderzoek. De omstandigheden zijn telkens verschillend en aan de hand van de analyses van deze verschillende gevallen kan men aantonen dat de oorzaken zowel op technische als operationele en zelfs organisatorische aspecten wijzen.

De risico's op ontsnapping van een spoorvoertuig worden sedert vele jaren/decennia geanalyseerd door de spoorwegsector, maar de door de spoorwegsector genomen maatregelen lijken niet/niet meer aangepast aan de actuele situatie.

Aanbeveling

Het OO beveelt aan dat de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder gezamenlijk de risicoanalyses en technische, reglementaire en procedurele maatregelen controleert teneinde een afdoend antwoord te bieden op het risico op ontsnapping van spoorvoertuigen.

Opvolging door onderneming NMBS

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

Fase 5: Het actieplan reeds in 2017 gecommuniceerd, werd volledig uitgevoerd:

- de voorschriften voor de rem zijn aangepast (zie bijlage) en worden van kracht in juni 2020
- de voorschriften bevatten nu ook bepalingen m.b.t. het correct koppelen en ontkoppelen en de detectie daarvan
- ook de opleidingen in dit verband werden aangepast : de instructeurs treinbesturing werden in januari en februari opgeleid door B-TC.4, vandaag leiden zij de treinbestuurders op. Deze laatsten zullen bekwaam zijn het nieuwe document te gebruiken in juni. B-TC.4 zal binnenkort de onderchefs van de hersporingstrein een opleiding geven over hoofdstuk 12 en de andere hoofdstukken die van belang zijn in het kader van hun functie.
- de bijlage 4 van de overeenkomst voor de herspoortrein bevat bovendien een risicoanalyse die voor elke interventie moet worden ingevuld en ondertekend door alle bij de hersporing betrokken partijen

Fase 6: audit 18.02 m.b.t. de herspoortrein => nog 2 aanbevelingen in uitvoering (vertraging t.g.v. COVID-19).

De NMBS heeft een werkgroep opgericht om de resultaten van de herziening van haar risicoanalyse (13/07/2020) aan Infrabel voor te stellen.

De NMBS heeft aan de IB gevraagd hoe hij de aanbeveling van het OO heeft vertaald en hoe hij het zal aanpakken om, met de andere SO, gezamenlijk de herziening van de risicoanalyses uit te voeren en de juiste maatregelen te nemen om het personeel dat in de sporen werkt te beschermen.

De NMBS is bereid samen te werken met de IB voor de verdere behandeling van dit dossier.

Alle opleidingen mbt rem + alle aanbevelingen/acties m.b.t. de audit 18.02 zijn uitgevoerd

NMBS en Infrabel hebben een risicoanalyse geactualiseerd en de resultaten gedeeld met elkaar.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 6 = controle op efficiëntie van getroffen maatregelen

audit 18;02: welke aanbevelingen/acties?

Resultaat van de presentatie van de herziening van de risicoanalyse aan Infrabel? Resultaat van de meting over de doeltreffendheid? Hoe is de doeltreffendheid nagegaan?

NMBS dient meer info te bezorgen.



PLAATS VOORVAL : MORLANWELZ / BRACQUEGNIES

DATUM VOORVAL : 27/11/2017

N° AANBEVELING : 2

DATUM VERSLAG : 11/2018

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

Verschillende situaties van ontsnappingen van een spoorvoertuig worden momenteel geanalyseerd of waren reeds het voorwerp van een door het OO afgesloten onderzoek. De omstandigheden zijn telkens verschillend en aan de hand van de analyses van deze verschillende gevallen kan men aantonen dat de oorzaken zowel op technische als operationele en zelfs organisatorische aspecten wijzen.

De risico's op ontsnapping van een spoorvoertuig worden sedert vele jaren/decennia geanalyseerd door de spoorwegsector, maar de door de spoorwegsector genomen maatregelen lijken niet/niet meer aangepast aan de actuele situatie.

Aanbeveling

Het OO beveelt aan dat de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder gezamenlijk de risicoanalyses en technische, reglementaire en procedurele maatregelen controleert teneinde een afdoend antwoord te bieden op het risico op ontsnapping van spoorvoertuigen.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

23/12/2021: vraag tot afsluiten aanbeveling door DVIS verworpen. Voor het afsluiten van de aanbeveling is het aan te raden om eerst de resultaten van de sectoriële RA af te wachten.

I-CBE.1 heeft de sectoriële RA in december 2021 opgestart. Er zijn interne sessies en sessies met de sector voorzien. De interne sessies zijn afgerond en eind maart starten de sessies met de sector. (sessies: 28/03, 30/03 en 01/04)

Doel: nagaan om voor elk scenario uit de interne RA extra maatregelen te implementeren die het risico nog lager kunnen maken (zonder gigantische kosten). Dit in overleg en samenspraak met de sector.

Het rapport is in opmaak (+ zie aanvullend ook de presentatie voor het bilateraal overleg aanbeveling Onderzoeksorgaan van 03/05/2022_ongevallen Melsele en Morlanwelz van Manager I-AM.11)

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan

De resultaten van de risicoanalyse zullen aan DVIS gecommuniceerd worden éénmaal deze gefinaliseerd is.



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 1

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

De derde indirecte factor zijn de overhaaste handelingen van de bediende beweging van de opkomende ploeg zonder de tussenkomst van een supervisor tijdens de ploegenwissel.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden om ervoor te zorgen dat de Infrastructuurbeheerder de dynamische werkomstandigheden, die ontstaan bij een ploegenwissel, zodanig beheert dat geen overhaaste beslissingen genomen worden die een gevaar kunnen betekenen voor de exploitatie.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

De verlenging van shiften is afhankelijk van o.a. besprekingen tussen H-HR en de vakbonden. Een verlenging naar shiften van 9 uren is misschien mogelijk maar niet voor 2023. Gezien de huidige sociale en financiële context en gezien het feit dat de migratie naar 10 seinhuizen nog lopende is, lijkt het ons aangewezen om het systeem van variabele shiftwissels uit te stellen tot ten vroegste 2023.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 2

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

De eerste systeemfactor is het ontbreken van duidelijke en niet tegenstrijdige richtlijnen omtrent het 'dringend sluiten van een sein' bij 'niet dringende redenen'.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden erop toe te zien dat de infrastructuurbeheerder maatregelen neemt teneinde de risico's die verbonden zijn aan het 'dringend sluiten van een sein' opgeheven of vermeden worden.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

Corrigerende maatregelen:

- Herhaling aan het personeel van de seinstations van het goed gebruik van deze functies (10/03 Nota ter herinnering gebruik van de NT functie naar de area's I-TO) ;
- Een e-learning is in ontwikkeling (wordt ter beschikking gesteld in de loop van april) ;
- Het onderwerp zal op de agenda van de continue opleiding gezet worden van de periode « ZOMER 2022 »;
- Versterking van de monitoring.
- Het RDEI 342 versie 4 werd op 28.04.2022 ingediend bij DVIS voor "eensluidend advies"
- Het RDEI 342 versie 4 werd gepubliceerd op de Business Corner ;

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 3

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : LINEAS

Vaststelling - Analyse

De tweede systeemfactor is het ontbreken van duidelijke richtlijnen omtrent gestandaardiseerde gesprekken tussen de bedienden beweging en de treinbestuurders voor het sluiten van een sein op mondelinge vraag van de bediende beweging.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden erop toe te zien dat de infrastructuurbeheerder en alle spoorwegondernemingen in overleg nagaan of en hoe de communicatie bij het 'dringend sluiten' van een sein kan verbeterd worden.

Opvolging door onderneming Lineas

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 8 = afsluiten aanbeveling zonder actieplan

Lineas is van mening dat er geen aanbeveling is die van toepassing is op hen.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 2 = analyse van de door OO voorgestelde aanbevelingen

Aanbeveling 3 moet door Lineas in rekening gebracht worden. Lineas is een SO waarvoor de treinbestuurders zouden kunnen geconfronteerd worden door 'dringend sluiten' van een sein.



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 3

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : NMBS

Vaststelling - Analyse

De tweede systeemfactor is het ontbreken van duidelijke richtlijnen omtrent gestandaardiseerde gesprekken tussen de bedienden beweging en de treinbestuurders voor het sluiten van een sein op mondelinge vraag van de bediende beweging.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden erop toe te zien dat de infrastructuurbeheerder en alle spoorwegondernemingen in overleg nagaan of en hoe de communicatie bij het 'dringend sluiten' van een sein kan verbeterd worden.

Opvolging door onderneming NMBS

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 2 = analyse van de door OO voorgestelde aanbevelingen ontbreken van informatie

Commentaar van DVIS

**Door de DVIS besliste fase: fase 2 = analyse van de door OO voorgestelde aanbevelingen
NMBS dient deze aanbeveling te onderzoeken**



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 3

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

De tweede systeemfactor is het ontbreken van duidelijke richtlijnen omtrent gestandaardiseerde gesprekken tussen de bedienden beweging en de treinbestuurders voor het sluiten van een sein op mondelinge vraag van de bediende beweging.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden erop toe te zien dat de infrastructuurbeheerder en alle spoorwegondernemingen in overleg nagaan of en hoe de communicatie bij het 'dringend sluiten' van een sein kan verbeterd worden.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

- Op 11/02 heeft de laatste werkgroep plaatsgevonden waarbij voorstel 3.2 "Mondelinge opdracht tot stoppen" werd gevalideerd.
- Voorstel 3.2 werd per mail verdeeld aan de SO's + DVIS
- Project Charter voor risicoanalyse werd opgemaakt op basis van ontwerp 3.2
- Risicoanalyse (interne sessies en sessies met de SO's) in maart/april 2022
- Het RDEI 342 versie 4 werd op 28.04.2022 ingediend bij DVIS voor "eensluidend advies"
- Het RDEI 342 versie 4 werd gepubliceerd op de Business Corner ;

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan



PLAATS VOORVAL : NOORDERKEMPEN

DATUM VOORVAL : 11/02/2019

N° AANBEVELING : 5

DATUM VERSLAG : 09/2020

GERICHT AAN : DVIS

UITVOERING DOOR : INFRABEL

Vaststelling - Analyse

De vierde systeemfactor is dat voor de ritten naar Noorderkempen talrijke vertrekken voor het uur en talrijke oneigenlijke bedieningen van de hulpfuncties SDG en NT worden gemeten zonder dat de infrastructuurbeheerder maatregelen neemt.

Aanbeveling

De DVIS wordt aangeraden om ervoor te zorgen dat de infrastructuurbeheerder erop toeziet dat de regels voor het bedienen van de hulpfuncties SDG en NT beter nageleefd zouden worden.

Opvolging door onderneming Infrabel

Door de onderneming voorgestelde fase: fase 5 = opvolging actieplan

Corrigerende maatregelen:

- Herhaling aan het personeel van de seinposten van het goed gebruik van deze functies (10/03 Nota ter herinnering gebruik van de NT functie naar de area's I-TO) ;
- Een e-learning is in ontwikkeling (wordt ter beschikking gesteld in de loop van april) ;
- Het onderwerp zal op de agenda van de continue opleiding gezet worden van de periode « ZOMER 2022 »;
- Versterking van de monitoring.

Commentaar van DVIS

Door de DVIS besliste fase: fase 5 = opvolging actieplan

Het Onderzoeksorgaan
voor Ongevallen en Incidenten
op het Spoor

