



Koninkrijk België
Nationale Veiligheidsinstantie

Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen



JAARVERSLAG SPOORVEILIGHEID 2018

SEPTEMBER 2019

COLOFON	
Titel	Jaarverslag Spoorveiligheid - 2018
Uitgave van	Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS), de Nationale Veiligheidsinstantie voor België
Datum	30 september 2019
Adres	Vooruitgangstraat 56, 1210 Brussel, België
Verspreiding	http://mobilit.belgium.be/nl/spoorwegverkeer/nationale_veiligheidsinstantie/jaarverslagen
Versies	Eveneens beschikbaar in het Frans.
Contact	info@nsarail.fgov.be
Bron	De foto's die in dit verslag zijn opgenomen zijn gemaakt door medewerkers van de DVIS, die hier ook de intellectuele eigenaars van blijven. Overnemen kan mits eenvoudige aanvraag en vermelding van de bron.

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	3
A. INLEIDING	5
B. ENGLISH SUMMARY	6
C. ALGEMENE VEILIGHEIDSPRESTATIES EN VEILIGHEIDSSTRATEGIE	7
C.1 BELANGRIJKSTE CONCLUSIES VOOR 2018.....	7
C.2 NATIONALE VEILIGHEIDSSTRATEGIEËN, -PROGRAMMA'S EN -INITIATIEVEN.....	8
C.3 BEOORDELING VAN 2018.....	8
C.4 AANDACHTSGEBIEDEN VOOR 2019.....	9
D. VEILIGHEIDSPRESTATIES	11
D.1 GEDETAILLEERDE ANALYSE VAN DE LAATSTE VASTGESTELDE TRENDS	11
D.2 RESULTATEN VAN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN.....	21
D.3 UITGEVOERDE MAATREGELEN DIE LOSSTAAN VAN DE VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN	22
E. CERTIFICATIE EN TOELATINGEN	22
E.1 ORIËNTATIE.....	22
E.2 CONTACTEN MET ANDERE NATIONALE VEILIGHEIDSINSTANTIES.....	24
E.3 PROCEDURELE PROBLEMEN	24
E.4 REACTIES	25
F. TOEZICHT.....	26
F.1 STRATEGIE EN PLAN(NEN)	26
F.2 PERSONEEL	26
F.3 COMPETENTIE.....	27
F.4 BESLUITVORMING.....	27
F.5 COÖRDINATIE EN SAMENWERKING	27
F.6 VASTSTELLINGEN EN GENOMEN MAATREGELEN	28
G. UITVOERING VAN EU-PROJECTEN	30
G.1 TOEPASSING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE VEILIGHEIDSMETHODE VOOR RISICO-EVALUATIE EN - BEOORDELING	30
G.2 AFWIJKINGEN MET BETREKKING TOT HET CERTIFICERINGSYSTEEM VAN DE EBO	32
H. WIJZIGINGEN IN DE WETGEVING	32
H.1 SPOORWEGVEILIGHEIDSRICHTLIJN.....	32
H.2 BELANGRIJKE WIJZIGINGEN IN WET- EN REGELGEVING	32
I. VEILIGHEIDSCULTUUR.....	33
I.1 VERKLARING.....	33

I.2 VEILIGHEIDSOVERLEG.....	34
I.3 WERKGROEPEN	34
AFKORTINGEN.....	35
BIJLAGE 1: THEMA'S TOEZICHT 2019	36
BIJLAGE 2: GEMEENSCHAPPELIJKE VEILIGHEIDSINDICATOREN (GVI).....	38
BIJLAGE 3: CERTIFICATIE EN TOELATINGEN	45
BIJLAGE 4: UITVOERING VAN VEILIGHEIDSMAATREGELEN NAAR AANLEIDING VAN VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN	50
BIJLAGE 5: WIJZIGINGEN IN DE WETGEVING	57

A. Inleiding

Voor u ligt het Jaarverslag Spoorveiligheid 2018 van de Dienst voor Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS). De DVIS is de Nationale Veiligheidsinstantie voor België. Dit verslag geeft een overzicht van de evolutie van de veiligheid op het spoor in 2018. Het geeft uitvoering aan de eisen van artikel 18 van richtlijn 2004/49/EG inzake de veiligheid op de communautaire spoorwegen, omgezet in Belgische wetgeving met artikel 78 van de wet van 30 augustus 2013 houdende de spoorcodex.

Het verslag heeft een nieuwe structuur zoals aanbevolen door het Spoorwegbureau van de Europese Unie (EUAR of het Bureau). Het behandelt de volgende onderwerpen:

- a) de ontwikkeling van de veiligheid op het spoor, inclusief de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren (GVI);
- b) belangrijke wijzigingen in de wet- en regelgeving betreffende de veiligheid op het spoor;
- c) de ontwikkeling van de veiligheidscertificering en de veiligheidsvergunning;
- d) de resultaten van en ervaringen met het toezicht op infrastructuurbeheerders en spoorwegondernemingen.

De DVIS bezorgt dit verslag aan het Bureau, zoals bepaald in de bovengenoemde richtlijn, en aan:

- de Minister van Middenstand, minister bevoegd voor de DVIS;
- de Minister van Mobiliteit, minister bevoegd voor Infrabel en NMBS;
- de Bijzondere Commissie van de Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers belast met het onderzoek naar de veiligheidsvoorwaarden van het spoorwegnet in België;
- het Rekenhof;
- het Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor (OOIS);
- de Dienst Regulering van het Spoorwegvervoer en van de Exploitatie van de Luchthaven Brussel-Nationaal (de mededingingsautoriteit);
- de voorzitter van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer (FOD MV);
- de spoorwegsector actief in België: spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerder, met onderhoud belaste entiteiten, de aangemelde en aangewezen instanties, passagiersverenigingen, enz.

De infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen bezorgen hun veiligheidsverslagen ten laatste op 30 juni aan de DVIS. Deze verslagen vormen een belangrijke bron van informatie voor het voorliggende verslag.

De DVIS voert naast de taken van een nationale veiligheidsinstantie ook bijkomende taken uit. Deze taken opgelegd door de Belgische wetgever betreffen bijvoorbeeld de veiligheid van museumspoorlijnen. Over deze taken wordt niet specifiek gerapporteerd in dit verslag.

De organisatiestructuur van de DVIS wijzigde niet. Informatie over de organisatie van de DVIS is beschikbaar op de website.

Dit verslag vindt u in het Nederlands en het Frans op de website van de DVIS:
http://mobilit.belgium.be/nl/spoorwegverkeer/nationale_veiligheidsinstantie/jaarverslagen.

De DVIS wenst u veel leesplezier.

Reacties graag op info@nsarail.fgov.be.

B. English summary

2018 was a favourable year for rail safety. Not a single train collision was recorded. No passengers were involved in the two derailments. Accidents related to maintenance or renewal sites were not recorded.

Since 2011 there have never been so few fatalities, despite the fact that the number of trainkm is at the same level as in 2011.

The level crossings and trespassers remain an important source of concern. Despite Infrabel's efforts in the field of awareness-raising and technical measures, these remain the main cause of accidents.

Despite a sharp fall in 2017 in the number of Signals passed at danger - SPAD - this number increased again in 2018. The reasons for both the decrease and the increase are not clear. It has been decided with the sector to set up a working group for further analysis. SPAD's that involve passing the danger point belong to the group with the highest risk of accidents and amount to a third of the total. The DRSI has established that its application of the definition of this indicator was not strict enough. It was adjusted in 2018. That means that you have to be careful with comparisons with previous years.

The number of railway undertakings remains status quo. Cooperation with neighbouring countries regarding supervision is at different stages of maturity. The cooperation will be further expanded in the future.

The authorizations for rolling stock and infrastructure are largely related to the development of the CCS system. This is in line with the objective of ETCS only in 2025.

As in previous years, DVIS has further focused on supervising risk management when working on the track. At the same time, on the basis of a documentary audit of the safety management system in the context of the safety authorisation, a non-conformity was found in this area. This finding gave rise to measures by the infrastructure manager that had an important impact on the availability of the tracks, and also on safety, given the large decrease in site-related accidents in 2018.

2018 was a year of preparation for the 4th railway package.

The application of the common safety method for risk assessment and assessment remains a difficult matter. Often changes are not well described and the conclusion is that it is not a significant change. An assessment by an independent body is therefore an exception.

The maturity of the companies and the safety culture are working points for the Belgian sector.

C. Algemene veiligheidsprestaties en veiligheidsstrategie

C.1 Belangrijkste conclusies voor 2018

2018 was een gunstig jaar voor de veiligheid op het spoor. Er viel geen enkele treinbotsing te noteren. Bij de twee ontsporingen waren geen reizigers betrokken.

Sinds 2011 vielen er nog nooit zo weinig dodelijke slachtoffers, ondanks dat het aantal treinkm opnieuw op het niveau van 2011 is gekomen.

Een belangrijke bron van bezorgdheid blijven de overwegen en de personen in het spoor. Ondanks de inspanningen van Infrabel op het vlak van sensibilisering en technische maatregelen, blijven deze de belangrijkste aanleiding tot ongevallen. Werfgerelateerde ongevallen vielen niet te noteren.

Ondanks een sterke daling in 2017 van het aantal ongeoorloofde seinvoorbijrijdingen - SPAD¹ - is dit aantal in 2018 opnieuw gestegen. Zowel voor de daling als voor de stijging zijn de oorzaken niet duidelijk. Er is met de sector beslist om een werkgroep op te richten voor verdere analyse. De seinvoorbijrijdingen die het eerste gevaarlijk punt bereiken, behoren tot de groep met het hoogste risico op ongevallen en bedragen een derde. De DVIS heeft vastgesteld dat haar toepassing van de definitie van deze indicator niet strikt genoeg was. In 2018 is hij aangepast. Dat betekent dat men voorzichtig moet omgaan met vergelijkingen met voorgaande jaren.

Het aantal spoorwegondernemingen blijft status-quo. De samenwerking met de buurlanden betreffende supervisie is in verschillende stadia van maturiteit. De samenwerking zal verder uitgebouwd worden in de toekomst.

De toelatingen tot indienstname van rollend materieel en van infrastructuur hebben grotendeels te maken met de ontwikkeling van het CCS-systeem. Dit is in overeenstemming met het doel om in 2025 enkel nog ETCS te gebruiken als treinbeveiliging.

Zoals vorige jaren heeft DVIS verder ingezet op de supervisie van het risicobeheer bij werken aan het spoor. Tegelijk werd op basis van een documentaire audit van het veiligheidsbeheersysteem in het kader van de veiligheidsvergunning een non-conformiteit vastgesteld op dit vlak. Deze vaststelling gaf aanleiding tot maatregelen bij de infrastructuurbeheerder die een belangrijke impact hadden op de beschikbaarheid van de sporen, en ook op de veiligheid, gezien de grote daling van werfgerelateerde ongevallen in 2018.

2018 vormde een jaar van voorbereiding op het 4^{de} spoorwegpakket.

De toepassing van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling blijft een moeilijke zaak. Vaak worden wijzigingen niet goed beschreven en is de conclusie dat het geen belangrijke wijziging betreft. Een beoordeling door een onafhankelijke instantie is dan ook een uitzondering.

De maturiteit van de bedrijven en de veiligheidscultuur zijn werkpunten voor de Belgische sector.

¹ SPAD – Signal Passed At Danger – elk voorval waarbij een deel van een trein, een spoorvoertuig met een treinnummer of een vastgelegd vertrek en vastgelegde bestemming, de grens van de hem toegestane beweging overschrijdt. Er bestaan 2 soorten SPAD's:

- de trein komt tot stilstand voor het gevaarlijke punt wordt bereikt;
- de trein bereikt het eerste gevaarlijke punt.

C.2 Nationale veiligheidsstrategieën, -programma's en -initiatieven

Strategie en plannen

De doelstelling van de federale regering is een voortdurende verbetering van het veiligheidsniveau op het Belgische spoor. Daarbij gaat de aandacht naar het verbeteren van de veiligheidscultuur, naar veiligheidsinvesteringen (onder meer in ERTMS) en naar de overwegen en transport van gevaarlijke goederen.

Een nationaal plan voor de veiligheid op het spoor bestaat niet. Eén van de belangrijkste hefbomen bestaat evenwel in de beheerscontracten die worden afgesloten met Infrabel en NMBS en de daaraan gekoppelde investeringsplannen. In het hoofdstuk veiligheid worden in beide gevallen doelstellingen opgelegd voor plannen en realisaties, maar deze houden uiteraard geen verplichtingen in voor andere actoren.

Onder meer volgende projecten zijn gerelateerd aan veiligheid:

- Infrabel:
 - Plan tot concentratie van de seinhuizen: eind 2018 waren er nog 34 seinhuizen, met het concentratieplan van de seinhuizen zullen dit er in 2024 nog 10 zijn;
 - Actieplan preventie seinvoorbijrijdingen;
 - Actieplan preventie van ongevallen aan spoorwegovergangen met investeringen en initiatieven tot sensibilisering van de bevolking;
 - Actieplan preventie trespassing en zelfdoding, en projecten voor een betere afscherming van het spoordomein, inclusief sensibilisering.
- Infrabel en NMBS: masterplan ter verbetering van de veiligheid op het spoor in België. Dit plan voorziet in de snelle installatie van TBL1+. Gelijklopend met deze installatie van TBL1+, heeft Infrabel ingezet op een ambitieus programma voor de invoering van ETCS met als doel om tegen 2022 alle lijnen van het volledige netwerk te hebben uitgerust met één of andere vorm van ETCS. Vanaf 2025 zou ETCS het enige beveiligingssysteem in werking moeten zijn.
- NMBS:
 - Aanpassing vertrekprocedure ter vervanging van het project DICE dat niet levensvatbaar bleek;
 - TBL1++ software op rollend materieel;
 - Plan 2017 TBL1+ (NG) software op rollend materieel.

Alle spoorwegondernemingen doen inspanningen om de veiligheid verder te verbeteren, in het bijzonder om de ATB-systemen te laten installeren.

C.3 Beoordeling van 2018

Veiligheidscultuur: vooruitgang, maar ook nog ruimte voor verbetering

Zowel bij activiteiten van certificering als van toezicht merkt de DVIS op dat de maturiteit van de sector op het vlak van veiligheid nog steeds vrij beperkt is, ondanks de vooruitgang die geboekt wordt.

Daarnaast stelt de DVIS vast dat de veiligheidsbeheersystemen nog niet de verwachte kwaliteit hebben. De aandacht blijft nog vaak beperkt tot de operationele aspecten van veiligheid, zonder dat het gehele veiligheidssysteem en -beheer in beeld komt.

De DVIS is eind 2018 overgegaan tot een zeer strikte opvolging van een spoorwegonderneming, wegens het gebrek aan aandacht voor veiligheid.

Spoorwerken: interactie met en bescherming van het spoorverkeer

Bij de uitvoering van spoorvernieuwingswerken tracht Infrabel het spoorverkeer zo weinig mogelijk te verstoren en tegelijk de veiligheid van spoorverkeer en werf te verzekeren.

Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van beveiligingssystemen die moeten toelaten dat het spoorverkeer veilig kan doorrijden langsheen werven in uitvoering, weliswaar tegen beperkte snelheid en mits strikte voorwaarden in het gebruik van wegspoorkranen.

De DVIS besteedt sinds 2013 veel aandacht aan inspecties op de spoorwerven, zoals reeds gemeld in voorgaande jaarrapporten. Afwijkingen in de toepassing van de veiligheidsprocedures voor werken met wegspoorkranen kunnen immers aanleiding geven tot risicovolle situaties voor het verkeer op het nevenliggende spoor, met gevaar voor reizigers en personeel op de werf.

In 2018 werd de problematiek van de werfbeveiliging op niveau van het veiligheidsbeheerssysteem door de DVIS onderzocht. Dit leidde tot de vaststelling dat Infrabel geen geschikte procedures heeft om het risiconiveau van de werven en de bijhorende beschermingsmethode te bepalen. De mogelijkheid om werf per werf oplossingen te zoeken bleef open. De reactie van Infrabel bestond er evenwel in hetzij werven, hetzij het spoorverkeer stil te leggen. Dit had vooral gevolgen voor het goederenverkeer.

Implementatie van nieuwe generaties van beveiligingssystemen: enige hindernissen

Het masterplan ETCS van Infrabel is niet gekoppeld aan de uitrol van deze systemen bij de operatoren, behalve voor de NMBS. Hierdoor kan het zijn dat in de praktijk het gebruik van de systemen en dus de verhoging van de veiligheid geen gelijke tred houdt met de investeringen in de infrastructuur.

Om het gebruik van de systemen te bevorderen en de veiligheid te verhogen en om het blijvende onderhoud van de vroegere systemen te vermijden, voorziet Infrabel een systematische afbouw van het Memor-krokodil-systeem op sporen uitgerust met ETCS en TBL1+.

Dit vergt uiteraard aan de kant van de operatoren een inspanning, zowel financieel als organisatorisch, om hun tractievoertuigen uit te rusten met minstens één van beide systemen. Gezien de hoge kostprijs van ETCS, het gebrek aan stabiliteit in de versies die beschikbaar zijn op de markt en de lange duurtijd om de installatie te realiseren, is dit niet evident. Bovendien hangen de operatoren van hun leveranciers af voor ontwerp en installatie.

Bij de aanvraag tot toelating tot in dienststelling is het voor de aanvrager vaak moeilijk om in te zien dat hij voor nieuwe voertuigen een duur systeem moet installeren dat nog niet op het hele net beschikbaar is. DVIS past hier evenwel steeds de Europese en Belgische regelgeving toe.

C.4 Aandachtsgebieden voor 2019

Integratie van systeemaudits in het toezicht

De DVIS zal bij haar toezichthoudende activiteiten de systeemaudits verder integreren. Deze bekijken, meer dan de punctuele controles en inspecties, de veiligheid vanuit een systeemogpunt.

Aandacht voor seinvoorbijrijdingen

Er zal verder aandacht gaan naar de seinoverschrijdingen, en hiervoor zal een werkgroep opgestart worden met de sector om een beter inzicht te krijgen in de evolutie. Het blijkt immers dat de actoren ieder op zich geen verklaring hebben voor de schommelingen in de cijfers. Daarbij zal ook onderzocht worden wat het effect is van een strakkere toepassing van de Europese definitie van deze indicator op de cijfers.

Veiligheidsvergunning en VBS van de IB

De DVIS zal in het bijzonder aandacht besteden aan het sluiten van de non-conformiteiten die vastgesteld zijn bij de aflevering van de veiligheidsvergunning in 2018 en aan de mate waarin wordt rekening gehouden met de vastgestelde tekortkomingen.

Aandacht voor de risico's bij spoorwerven

De DVIS zal bij de supervisie en bij het afleveren van de veiligheidsvergunning van Infrabel verder aandacht besteden aan de risicoanalyse bij spoorwerven.

Betere benutting van controles goederentreinen

De DVIS zal verder samenwerken met Infrabel en de spoorwegondernemingen om de resultaten te delen van controles van goederentreinen, uitgevoerd door alle betrokken partijen.

RID-wagens

De actie met betrekking tot het toezicht op de wagons met gevaarlijke goederen die geen deel uitmaken van een trein, zal verdergezet worden in 2019.

Afstemming met buitenlandse veiligheidsinstanties en het Bureau

De DVIS zal de reeds bestaande samenwerking verderzetten en indien nodig nieuwe initiatieven nemen of ondersteunen. Hierdoor streeft de DVIS naar een optimalisering van de werkzaamheden wanneer bij certificatie of toezicht verschillende landen betrokken zijn. Het vierde spoorwegpakket zal deze samenwerking intenser maken.

De samenwerking betreffende supervisie met Frankrijk en Luxemburg en deze met Nederland wordt verdergezet. Voor deze met Duitsland worden verdere stappen gezet. In voorbereiding van het vierde spoorwegpakket zal contact gezocht worden met andere veiligheidsinstanties, zoals de Zwitserse.

Er is ook samenwerking met de veiligheidsinstanties van de goederencorridors 1 en 3.

Voorbereiding vierde spoorwegpakket

Het vierde spoorwegpakket zal vanaf 16 juni 2020 van toepassing zijn in België. 2019 is zoals 2018 een voorbereidingsjaar, waarin DVIS haar technische ondersteuning zal geven bij de voorbereiding van wetgeving en regelgeving, de sector zal ondersteunen bij de overgang naar minder nationale regels, haar samenwerkingsakkoord met het Bureau verder zal voorbereiden en haar eigen organisatie op punt zal stellen.

Thema's voor audits, inspecties en controles

De thema's voor audits, inspecties en controles zijn opgenomen in Bijlage 1. Ze vormen de basis voor de supervisie bij spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerder en opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra.

D. Veiligheidsprestaties

D.1 Gedetailleerde analyse van de laatste vastgestelde trends

Het aantal treinkm stijgt voor reizigers, maar daalt voor goederen

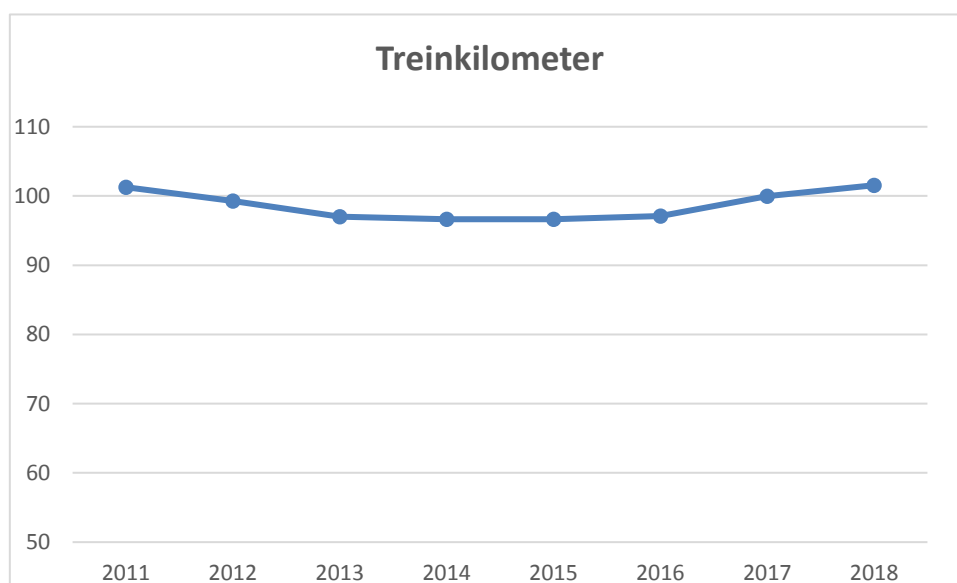
In 2018 werden 101,55 miljoen treinkm afgelegd op het Belgische net, waarvan 13,2 miljoen voor goederen, 87,2 miljoen voor reizigers en 1,2 miljoen voor andere doelen.

Van 2011 tot 2013 was er een daling van 4 % in treinkm en vervolgens kenden we jaren met een stabiel aantal treinkm tot we in 2017 een stijging zagen met 3 %.

In vergelijking met 2017, is het aantal treinkm gestegen met 1,6 %. Voor het reizigersvervoer zien we een stijging van 2,6 %, maar voor het vrachtvervoer een daling van 3,8 %.

De daling voor het vrachtvervoer heeft diverse oorzaken. Zo haalt de sector de gebrekkige beschikbaarheid van het spoornet aan door de manier waarop Infrabel haar werven organiseerde in 2018.

De eisen die gesteld worden aan de taalkennis van de treinbestuurders vormen ontegensprekelijk ook een rem op de ontwikkeling van het internationaal vervoer per spoor in Europa, in vergelijking met wegvervoer en luchtvaart. Bovendien bevindt België zich in de specifieke situatie dat er twee talen vereist zijn om het land te doorkruisen. Het is moeilijk om bestuurders te vinden die de juiste beroepscompetenties hebben en bovendien twee of meer talen beheersen. In vergelijking met het wegvervoer is de opleiding bovendien veel intensiever, wat de concurrentie bemoeilijkt.



**Figuur D1.1: Evolutie van het aantal treinkilometer
(in miljoenen treinkilometer)**

Definities

In dit verslag vindt u een overzicht van de significante ongevallen. Deze zijn gedefinieerd in de spoorcodex (Bijlage 4, aanhangsel), in overeenkomst met de Europese definities:

“....

1. Indicatoren met betrekking tot ongevallen

1.1. *"Significant ongeval": ongeval met ten minste één bewegend spoorvoertuig waarbij ten minste één persoon om het leven is gekomen of zwaargewond is geraakt of dat schade van betekenis aan het materieel, de rails, andere installaties of het milieu dan wel een ernstige ontregeling van het verkeer*

heeft veroorzaakt met uitzondering van ongevallen in werkplaatsen, magazijnen en opslagruimtes.

1.2. *"Schade van betekenis aan het materieel, de rails, andere installaties of het milieu": schade voor een bedrag van 150 000 EUR of meer.*

1.3. *"Ernstige ontregeling van het verkeer ": de treindiensten op een hoofdspoorlijn worden gedurende zes uur of langer onderbroken.*

1.4. *"Trein": één of meer spoorvoertuigen getrokken door één of meer locomotieven of motorrijtuigen, of één motorrijtuig alleen, die onder een bepaald nummer of een specifieke benaming van een vast beginpunt naar een vast eindpunt rijdt/rijden met inbegrip van een losse locomotief, m.a.w. een locomotief die alleen rijdt.*

...”

Dat betekent dat niet wordt gerapporteerd over incidenten en ongevallen met geringere gevolgen of die geen rechtstreeks verband hebben met het treinverkeer. Ernstige ongevallen, die een nog grotere impact hebben en waarvoor een specifieke rapportageverplichting bestaat, zijn wel in deze cijfers inbegrepen.

In 2018 hebben we in het bijzonder aandacht besteed aan de definitie van trein in verband met SPAD's. DVIS heeft immers vastgesteld dat in de voorgaande jaren de definitie van SPAD zoals die op Europees niveau werd voorgeschreven, niet volledig gevolgd werd in onze rapportage. Afwijking was er in het bijzonder betreffende de specifieke definitie van een trein en voor wat betreft verkeer in hoofd- en bijspoor. Zo komt het dat bepaalde SPAD's die vroeger werden meegeteld, nu buiten beschouwing zijn gelaten en vice versa.

Significante ongevallen

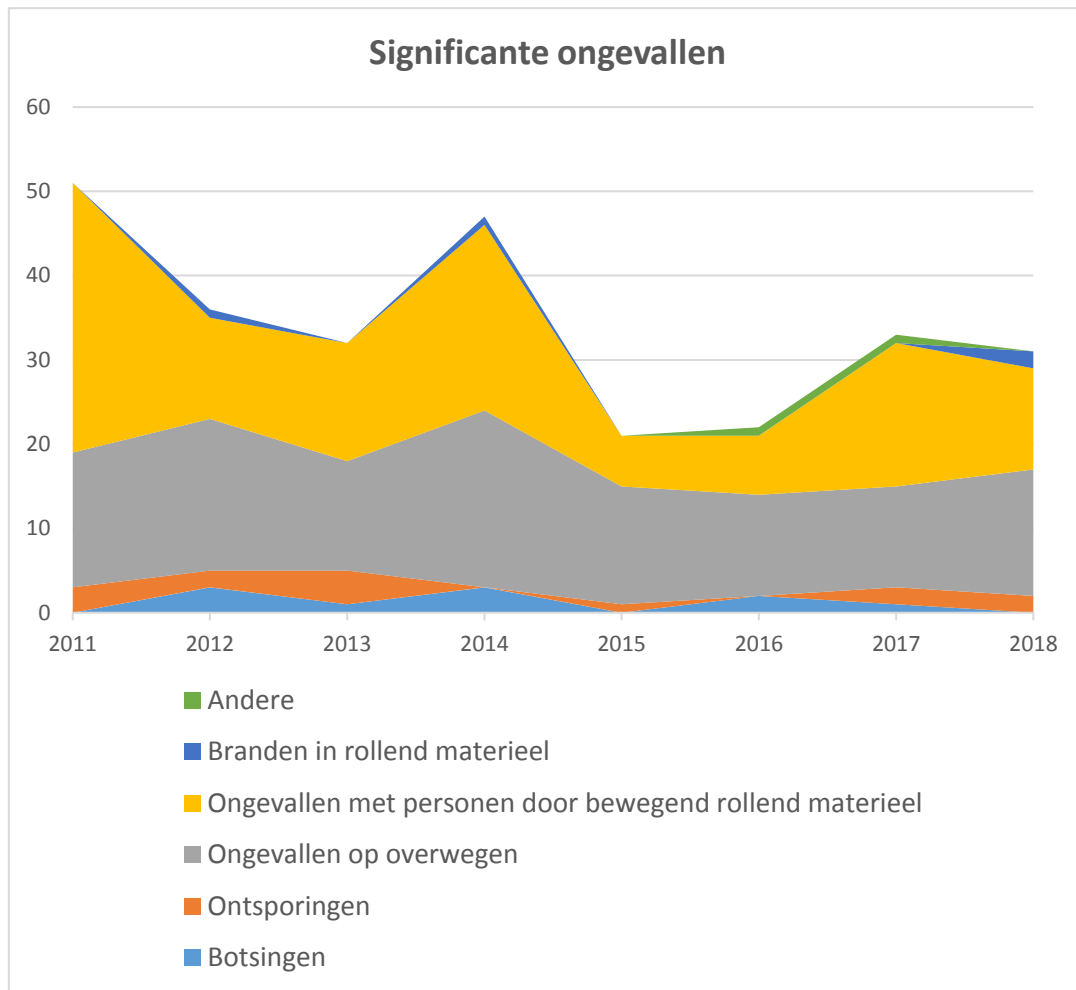
Het totale aantal significante ongevallen schommelt sterk sinds 2011. Het totaal voor 2018 is van dezelfde grootteorde als dat van 2017, meer bepaald 31 ongevallen (tegenover 33 in 2017) waaronder:

- 2 ontsporingen;
- 15 ongevallen op overwegen;
- 12 persoonsongevallen met rollend materieel in beweging;
- 2 branden in het rollend materieel;

Er waren geen botsingen.

Het Onderzoeksorgaan heeft een onderzoek geopend voor de onderstaande ongevallen:

- ontsporing van een goederentrein te Schaarbeek op 7/02/2018;
- ontsporing van een lege reizigerstrein te Neufvilles op 8/06/2018.



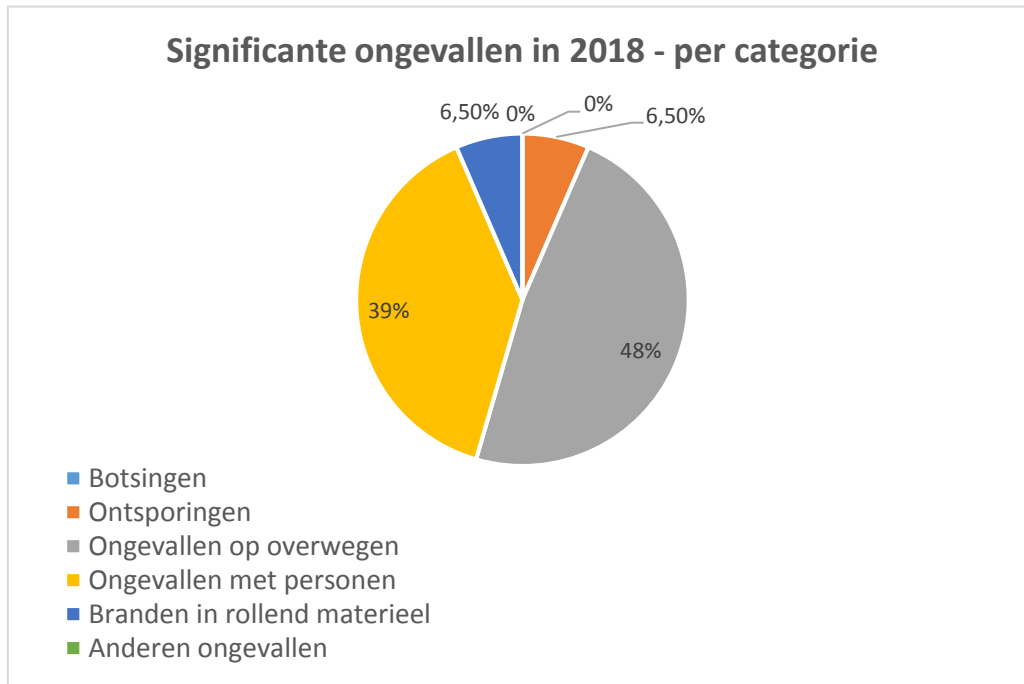
Figuur D1.2: Evolutie van het aantal en de aard van de significante ongevallen

Wanneer we de types incidenten onderling vergelijken, stellen we vast dat de ongevallen op overwegen en de persoonsongevallen op hun eentje goed zijn voor 87 % van alle significante ongevallen in 2018. Zoals ook al in vorige jaarverslagen is vastgesteld, worden de cijfers vooral beïnvloed door ongevallen die zich voordoen op het raakvlak tussen spoorstelsel en buitenwereld. Ze maken, net zoals vorig jaar, bijna 9 op de 10 van de ongevallen uit.

In 2018 hebben er zich 15 ongevallen voorgedaan op overwegen: dit zijn er drie meer dan in 2017. Daarentegen tekenden we 5 persoonsongevallen minder op ten opzichte van 2017, wat neerkomt op een totaal van 12 ongevallen. In 2017 telden we 5 werfgerelateerde ongevallen, in 2018 geen enkel. Op deze 27 ongevallen waarbij derden betrokken zijn, werden er 55 % veroorzaakt door gebruikers van overwegen, 26 % door onbevoegde personen op het spoor, 15 % door reizigers die zich op de perrons bevonden en 4 % door een ander type personen.

Het is een uitdaging om dit soort ongevallen te voorkomen vanuit de spoorsector zelf, aangezien bijvoorbeeld investeringen in beveiligingssystemen zoals ETCS er geen impact op hebben. De infrastructuurbeheerder doet evenwel een aanzienlijke inspanning om het risico op een ongeval op het raakvlak tussen spoorstelsel en buitenwereld te verminderen, met name aan de hand van twee actieplannen: “Veiligheid aan overwegen” en “Preventie van trespassing”. Deze twee actieplannen omvatten niet enkel technische oplossingen, zoals de vermindering van het aantal overwegen of de beveiliging ervan, de installatie van afsluitingen, struikelmatten of nog, intrusiedetectiecamera’s, maar

ook grootschalige sensibiliseringscampagnes voor het publiek om het bewust te maken van de risico's die bepaald gevaarlijk gedrag voor hun eigen veiligheid kan inhouden. In 2018 heeft de infrastructuurbeheerder met name een crashtest gefilmd waarbij een botsing tussen een auto en een trein op een overweg werd gesimuleerd. Dit filmpje werd vertoond op festivals via de campagne 'Infrabel @ the festivals'. Voorts pakte Infrabel ook uit met een nieuw concept "The Floor" waarin een trespassing-ervaring in virtual reality kan worden beleefd.

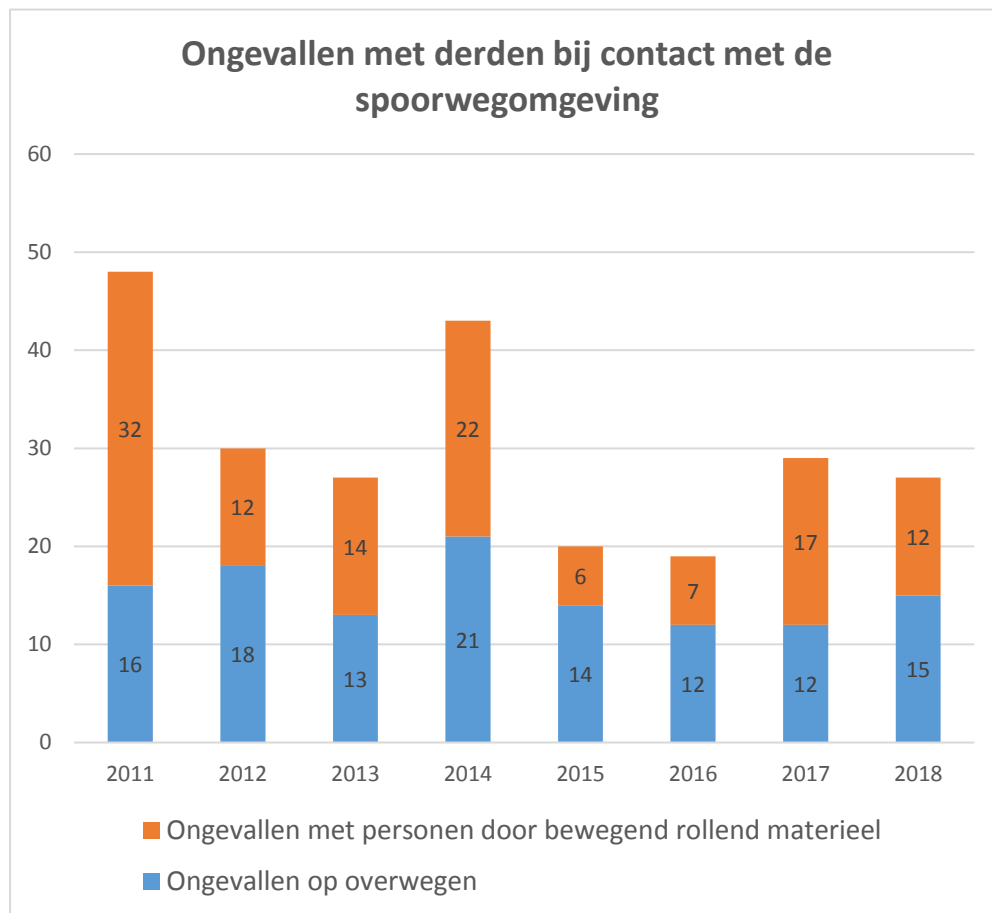


Figuur D1.3: Verdeling van significante ongevallen in 2018



Figuur D1.4: Percentages oorzaken persoonsongevallen

Wat betreft werfgerelateerde ongevallen zou de vermindering van het aantal ongevallen kunnen verklaard worden doordat de infrastructuurbeheerder de risico's bij werken in de nabijheid van sporen in dienst beter in acht neemt of zoals hiervoor reeds aangegeven, het feit dat Infrabel in diverse gevallen of het treinverkeer of de werf heeft onderbroken.



Figuur D1.5: Evolutie van het aantal ongevallen met derden

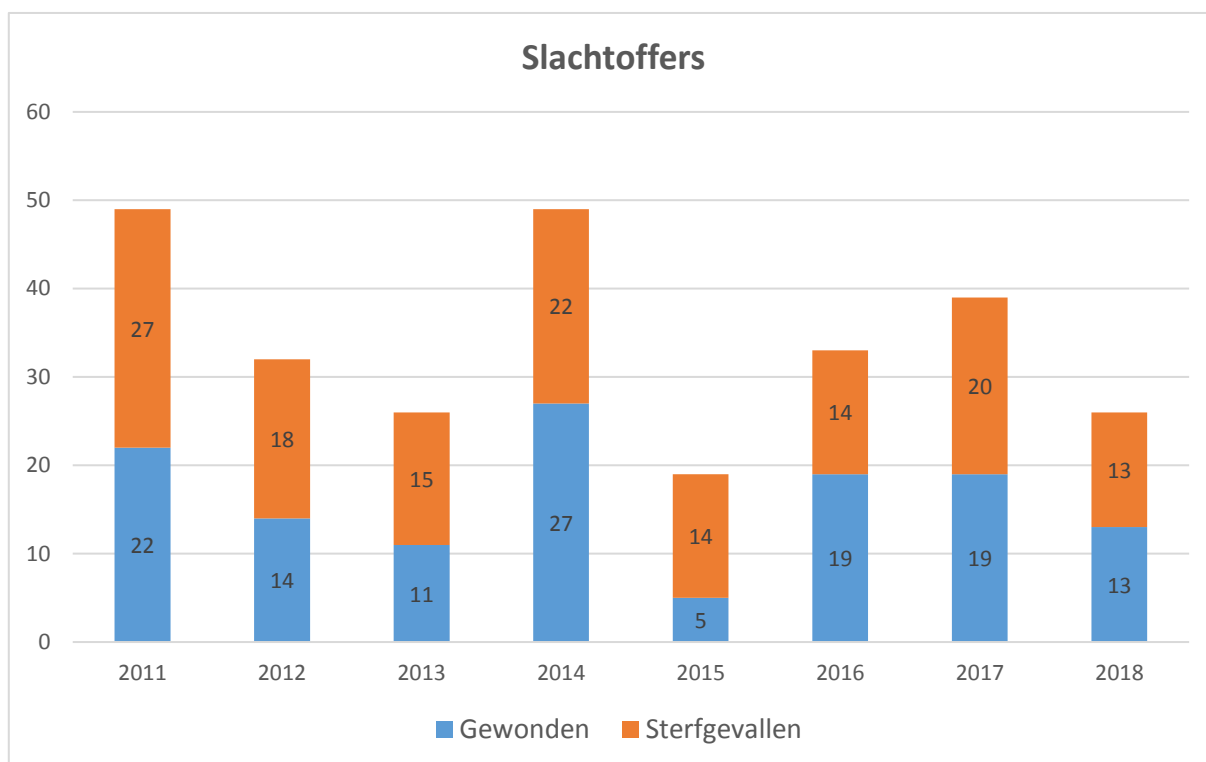
Dodelijke en ernstig gewonde slachtoffers

De onderstaande grafieken en tabellen geven het aantal slachtoffers, doden of zwaargewonden ingevolge ongevallen die zich op het Belgische spoorweganet hebben voorgedaan volgens de categorieën die door de GVI zijn bepaald, weer.

In 2018 hebben 13² personen het leven gelaten bij een ongeval dat zich voordeed op het Belgische spoorweganet, Hierbij geen enkele treinreiziger. Dit zijn 7 overlijdens minder ten opzichte van 2017. Wanneer men dit cijfer vergelijkt met de cijfers van de voorbije jaren, is dit het laagste cijfer sedert 2011. Deze afname van het aantal dodelijke slachtoffers kan in bijna alle categorieën personen worden waargenomen, de sterkste afname in absolute waarden en percentagegewijs, wordt opgetekend voor de eigen personeelsleden of die van onderaannemers. Enkel de categorie “gebruikers van overwegen” stagneert.

² Dit cijfer houdt geen rekening met het aantal zelfdodingen dat verderop in het verslag aan bod komt.

De cijfers inzake de zwaargewonde slachtoffers volgt dezelfde tendens als voor de dodelijke slachtoffers: een totale afname met 6 eenheden en een afname van het aantal slachtoffers in alle categorieën, behalve voor de gebruikers van overwegen, waarvan het aantal zwaargewonden onveranderlijk blijft.



Figuur D1.6: Evolutie van het aantal slachtoffers

Dodelijke slachtoffers volgens categorie van betrokken personen sinds 2011						
Jaar	Reizigers	Werknemers	Gebruikers van overwegen	Onbevoegde personen	Anderen	Total
2011	0	2	8	15	2	27
2012	0	1	13	3	1	18
2013	0	0	6	9	0	15
2014	0	1	11	9	1	22
2015	0	0	11	2	1	14
2016	2	1	4	4	3	14
2017	1	3	9	7	0	20
2018	0	0	9	4	0	13

Figuur D1.7

Ernstig gewonde slachtoffers volgens categorie van betrokken personen sinds 2011						
Jaar	Reizigers	Werknemers	Gebruikers van overwegen	Onbevoegde personen	Anderen	Total
2011	3	1	9	4	5	22
2012	1	3	5	5	0	14
2013	0	0	6	4	1	11
2014	1	5	11	7	3	27
2015	0	0	2	2	1	5
2016	9	1	8	1	0	19
2017	3	6	3	4	3	19
2018	0	2	3	3	1	13

Figuur D1.8

Tenslotte, op de 31 significante ongevallen die zich in 2018 voordeden:

- hebben 6 ongevallen - ofwel 19 % van de ongevallen - geen (dodelijk of zwaargewond) slachtoffer gemaakt;
- hebben 13 ongevallen - ofwel 42 % - tot het overlijden van een persoon geleid;
- is bij 11 ongevallen - ofwel 36 % - een persoon zwaargewond geraakt;
- heeft 1 ongeval - ofwel 3 % - ten minste 2 slachtoffers gemaakt (in dit geval raakten 2 personen zwaargewond).

Zelfdodingen

In 2018 hebben 93 personen een einde gemaakt aan hun leven en 16 personen hebben dit gepoogd. Ten opzichte van de voorgaande jaren, blijft het aantal pogingen - al dan niet geslaagd - opvallend gelijklopend, ondanks een piek in 2016.

Gevaarlijke goederen (RID)

In 2018 is er voor het vierde jaar op rij geen significant ongeval geweest waarbij er sprake was van het vervoer van gevaarlijke goederen.

De RID-regelgeving³ vereist dat sommige voorvallen met gevaarlijke goederen bij de DVIS worden aangegeven. In 2018 hebben we een aangifte van een ongeval ontvangen over de ontsporing, botsing

³ Volgens deel I van het RID, hoofdstuk 1.8.5. moet overigens elk voorval waarbij gevaarlijke goederen betrokken zijn en dat aan bepaalde voorwaarden voldoet, bij de DVIS worden aangegeven volgens een verslagmodel bepaald in hoofdstuk 1.8.5.4. van het RID. Elk ongeval of ernstig incident dat zich voordoet bij het laden, vullen, vervoeren of lossen van gevaarlijke goederen op het Belgisch grondgebied en waarvan de gevolgen aan een van de onderstaande karakteristieken voldoen:

- ladingverlies of risico daarop;
- overlijden of lichamelijke schade die een intensieve medische behandeling, de hospitalisatie van het slachtoffer gedurende minstens 1 dag of een werkonbekwaamheid van ten minste 3 opeenvolgende dagen vereisen;
- het bedrag van de schade aan het materieel of aan het milieu loopt op tot ten minste € 50.000;
- de interventie van de hulpdiensten voor de evacuatie van het gebied of de sluiting van openbare wegen voor het verkeer gedurende ten minste 3 uren.

en kanteling zonder ladingverlies van 5 tankwagens voor gevaarlijke goederen tijdens een rangeeroperatie.

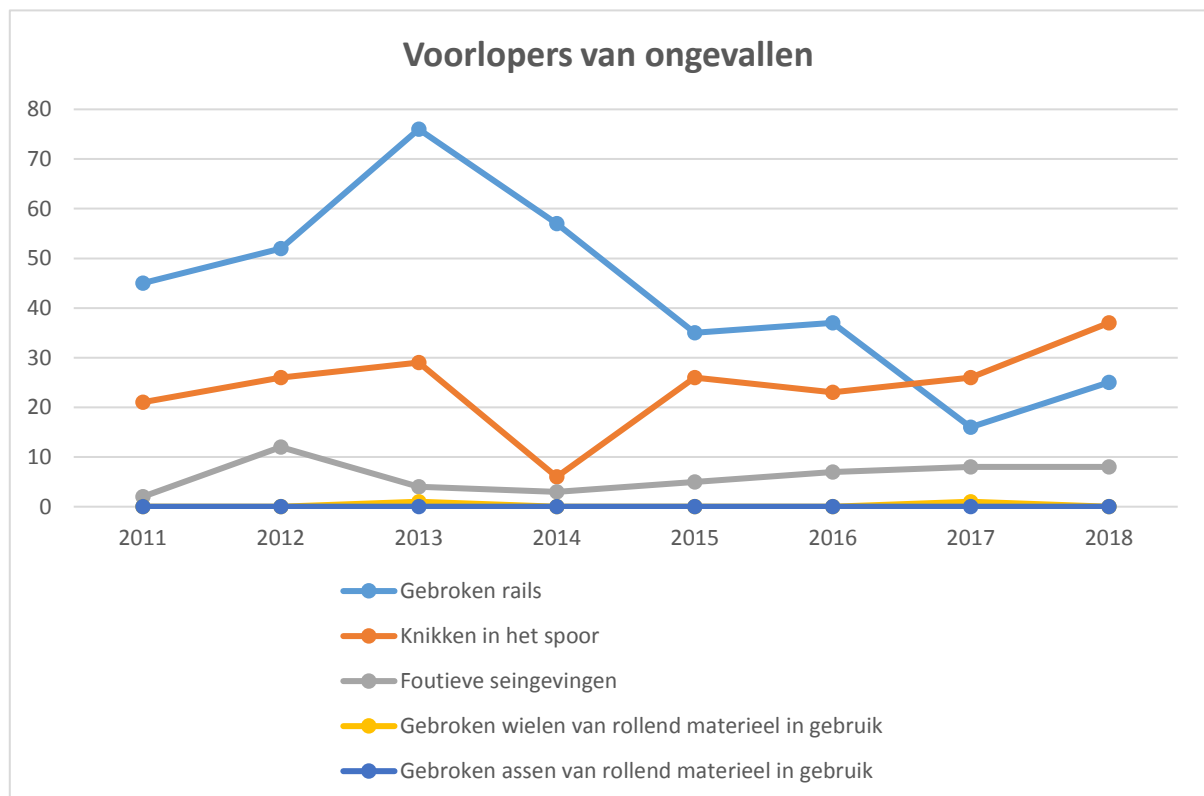
Voorlopers van ongevallen

Na een daling met meer dan 50 % in 2017, gaat het aantal spoorstaafbrecen - 25 in 2018 - terug in stijgende lijn, maar het blijft wel onder de cijfers van de voorgaande jaren. Ondanks deze toename, vertoont het aantal voorvallen al meerdere jaren een algemeen dalende trend.

2018 kende ook een toename met 42 % van het aantal knikken in het spoor of andere afwijkingen in de spooruitlijning. In 38 % van de gevallen was de oorzaak voor de vervorming een toevallige of structurele instabiliteit in de ondergrond. Afgezien van een sterke afname in 2014 en de toename die dit jaar werd opgetekend, is het aantal voorvallen van dit fenomeen relatief stabiel gebleven sedert 2011.

Wat de overige voorlopers betreft, blijft de foutieve seingeving, na een lichte stijging in 2017, stabiel in 2018. Dit type voorloper doet zich sedert 2014 echter steeds vaker voor.

Tot slot werd er in 2018 geen enkel geval van wiel- of asbreuk van rollend materieel in dienst vastgesteld.

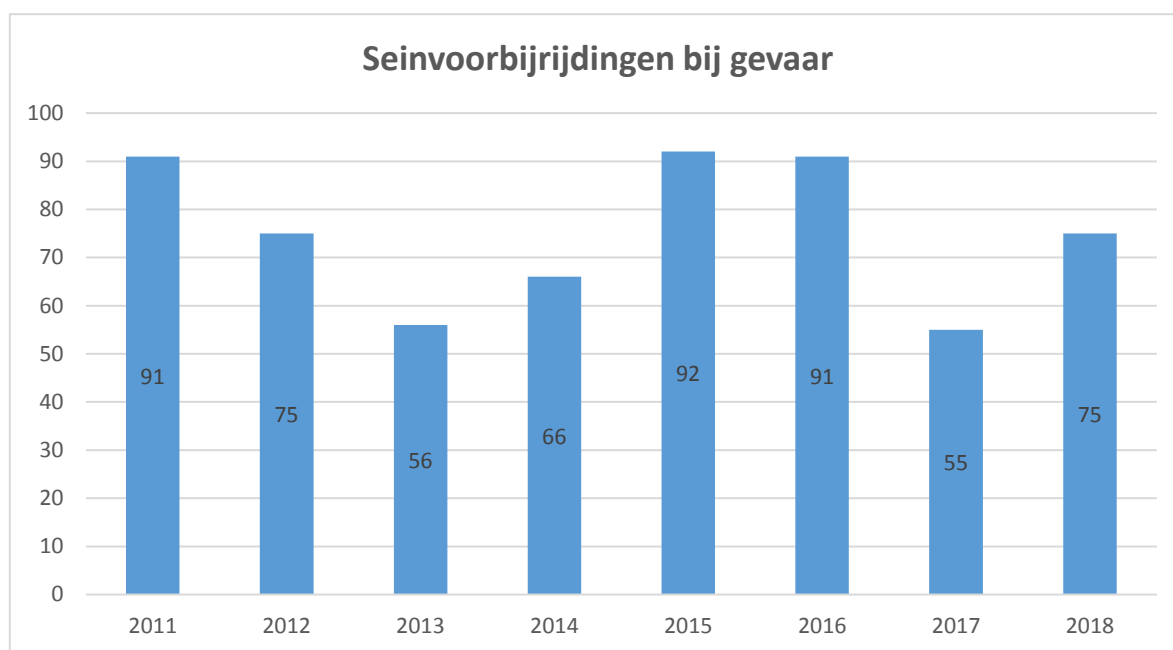


Figuur D1.9: Evolutie van het aantal voorlopers van ongevallen

Ondanks een sterke daling in 2017 van het aantal ongeoorloofde seinvoorbijrijdingen - SPAD - is dit aantal in 2018 opnieuw gestegen. Zowel voor de daling als voor de stijging zijn de oorzaken niet duidelijk. Er is met de sector beslist om hiervoor een werkgroep op te richten.

Zoals hierboven vermeld is er een breuk in de cijfers vanaf 2018 door een striktere toepassing van de Europese definitie.

Het cijfer dat kan vergeleken kan worden met het verleden stijgt van 55 in 2017 stijgt tot 83 in 2018. Nauwelijks lager dan de niveaus in 2015-2016. De verbeterde toepassing van de definitie geeft een aantal van 75 in 2018.



Figuur D1.10: Evolutie van het aantal SPAD's (verbeterde toepassing definitie in 2018)

Van deze 75 SPAD's in 2018 zijn er 25, ofwel 33 % waarbij het spoorvoertuig het gevaarlijke punt heeft bereikt. Door de wijziging van de toepassing van de definitie heeft verdere analyse weinig zin.

Hoewel 2017 een gunstig jaar was voor de SPAD's, heeft deze evolutie zich niet doorgezet in 2018. Ten einde beter inzicht te krijgen in de oorzaken die aan de basis liggen van de evolutie, is beslist om een werkgroep op te richten om hier verder op in te gaan.

Seinvoorbijrijdingen bij gevaar				
	Zonder voorbijrijding van een gevaarlijk punt		Met voorbijrijding van een gevaarlijk punt	
	Aantal SPADs	Verhouding ten opzichte van het totale aantal SPADs	Aantal SPADs	Verhouding ten opzichte van het totale aantal SPADs
2015	52	57%	40	43%
2016	49	54%	42	46%
2017	36	65%	19	35%
2018	50	67%	25	33%

Figuur D1.11 (verbeterde toepassing definitie in 2018)

Kosten van significante ongevallen

Doorgaans variëren de kosten van significante ongevallen sterk naargelang van het type ongeval: naargelang van het soort betrokken voertuig kunnen de gevolgen van ongevallen op overwegen en botsingen inderdaad economisch gezien groter zijn dan voor andere ongevallen.

Ten opzichte van de voorgaande jaren dalen de totale kosten van de ongevallen die zich in 2018 voordeden en deze bevinden zich, na een stijging in 2017, opnieuw op een waarde die lijkt op de cijfers die voor de periode 2013-2016 zijn opgetekend. In 2018 bedroegen de gemiddelde kosten van een significant ongeval 1 miljoen euro.

Technische veiligheid van de installaties en het gebruik daarvan, veiligheidsbeheer

Infrabel beheert 3 607 km spoorlijnen, goed voor 6 515 km sporen in totaal. Dankzij de investeringen in de automatische treinbeveiligingssytemen (ATP) en in de afschaffing van overwegen kan de technische veiligheid van de infrastructuur geleidelijk aan worden verbeterd.

ATB

Het percentage spoorkm met een automatisch treinbeveiligingssysteem (ATB), TBL1+ inclusief, bedraagt sinds 2015 80 % ten opzichte van 65 % in 2014.

Eind 2016 werden de investeringen in TBL1+ afgerond. Eind 2016 was 74 % (of 4 810 spoorkm) uitgerust met het automatische stopsysteem TBL1+ en dit tegenover 62 % (of 4 043 spoorkm) twee jaar eerder. Daarmee is het in dienst op de voornaamste knooppunten in het net en wordt volgens Infrabel 99,9 % van de risico's gedekt.

Eind 2018 was 26 % van het spoorwegnetwerk met een stuurpostsignalisatiesysteem (ETCS, TBL2 of TVM 430) uitgerust tegenover 15 % vier jaar eerder. De installatie van ETCS wordt de komende jaren voortgezet en zal hoofdzakelijk op lijnen waar reeds TBL1+ aanwezig is, worden geïnstalleerd. Bijgevolg zal het totale aantal beveiligde spoorkm niet meer significant stijgen, de beveiligingsgraad zal wel verbeteren.

In 2018 werd 91,2 % van de treinkm afgelegd met gebruik van één of andere vorm van ATB. TBL1+ werd het meest gebruikt. Het aantal treinkm afgelegd in ETCS steeg van 18 % naar 19 %, in overeenstemming met de uitrol op het net.

Overwegen

In 2018 daalde het totale aantal overwegen met 16 eenheden en bedroeg het 1 713, wat neerkomt op iets minder dan 85 % van het aantal in 2006. Dat is ongeveer 1 overweg per 2 km spoorlijn.

Het aantal actieve overwegen, 1 488 in 2018, en het aantal passieve, 183 in 2018, neemt van jaar tot jaar af. De verhouding actieve overwegen gaat van 87 % in 2017 naar 89 % in 2018.

D.2 Resultaten van veiligheidsaanbevelingen

Tijdens het jaar 2018, heeft het Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor (OOIS) aan de DVIS gemeld dat het 4 onderzoeken heeft opgestart, naar aanleiding van ongevallen of incidenten die plaats hadden in 2018, namelijk:

- Schaarbeek 7/02 (ontsporing),
- Brussel-Noord 24/04 (overige),
- Neufvilles 8/06 (ontsporing),
- Comblain-La-Tour 6/09 (overige).

De DVIS heeft in de loop van 2018 7 ongevalsverslagen ontvangen van het onderzoeksorgaan. Hierin werden 8 nieuwe aanbevelingen geformuleerd:

- Ongeval te Leuven op 18/02/2017 (ontsporing): verslag gepubliceerd op 27/09/2018 – 2 aanbevelingen.
- Ongeval te Aubange op 19/05/2017 (ontsporing): verslag gepubliceerd op 19/07/2018 – geen aanbevelingen.
- Ongeval te Engis op 31/07/2017 (aanrijding van persoon): verslag gepubliceerd op 26/07/2018 – 4 aanbevelingen.
- Ongeval te Oostende op 21/08/2017 (aanrijding van persoon): verslag gepubliceerd op 10/12/2018 – geen aanbevelingen.
- Ongeval te Neufvilles op 20/11/2017 (aanrijding van persoon): verslag gepubliceerd op 29/05/2018 – geen aanbevelingen.
- Ongeval te Morlanwez op 27/11/2017 (ongeval aan overweg): verslag gepubliceerd op 13/11/2018 – geen aanbevelingen.
- Ongeval te Morlanwez op 27/11/2017 (aanrijding van persoon): verslag gepubliceerd op 23/11/2018 – 2 aanbevelingen.

De 8 nieuwe aanbevelingen werden in 2018 gericht aan meer dan één onderneming: de infrastructuurbeheerder Infrabel dient maatregelen te nemen met betrekking tot 3 van de 8 aanbevelingen. Daarnaast is één van de aanbevelingen niet alleen gericht aan de betrokken spoorwegonderneming, maar aan de gehele sector. Tenslotte zijn 4 van de 8 aanbevelingen rechtstreeks gericht aan onderaannemers van de infrastructuurbeheerder.

In 2018 heeft de DVIS geen enkel onderzoeksverslag ontvangen van onderzoeksorganen van andere lidstaten.

De DVIS houdt toezicht op de maatregelen die de spoorwegactoren nemen naar aanleiding van de aanbevelingen die het onderzoeksorgaan aan de betrokken spoorwegactoren richt in haar veiligheidsverslagen. Deze maatregelen hebben als doel het veiligheidsniveau te verhogen.

De DVIS organiseert dit toezicht op een gestructureerde manier. De spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder worden uitgenodigd op een periodieke bilaterale vergadering. In de loop van deze vergadering leggen de actoren rekenschap af over de maatregelen die werden genomen naar aanleiding van de aanbevelingen van het Onderzoeksorgaan. De DVIS houdt toezicht op deze acties aan de hand van een 8-fasenproces. Als de spoorwegonderneming of de infrastructuurbeheerder met een audit kan aantonen dat de genomen maatregelen doeltreffend zijn, dan stelt de DVIS aan het Onderzoeksorgaan voor om de aanbeveling af te sluiten (zie Bijlage 4).

Items die afgesloten werden, worden niet meer opgenomen in het volgende jaarverslag.

D.3 Uitgevoerde maatregelen die losstaan van de veiligheidsaanbevelingen

Nihil.

E. Certificatie en toelatingen

E.1 Oriëntatie

Spoorwegondernemingen

In België hebben 15 spoorwegondernemingen toelating om op het netwerk te rijden, waarvan 5 Belgische ondernemingen met de delen A en B uitgereikt door de DVIS en 9 buitenlandse ondernemingen met enkel deel B uitgereikt door de DVIS. Op korte termijn is er geen kwantitatieve evolutie voorzien. In 2018 werden 4 certificaten deel B afgegeven of hernieuwd.

Hoewel er een lichte verbetering merkbaar is, is onze vaststelling van de voorgaande jaren nog steeds actueel: de maturiteit op het vlak van het veiligheidsbeheersysteem verschilt aanzienlijk per spoorwegonderneming. Deze situatie heeft een negatieve impact op de planning van de middelen van de betrokken afdeling van de DVIS. Ze komt vaak voort uit de omvang van de onderneming, waarbij de grote ondernemingen andere problemen hebben dan de kleine en de moeilijkheid van de sector om medewerkers met de nodige competenties te vinden. Dat laatste heeft vooral een impact op de kleine ondernemingen.

Opleidings- en Psycho-medische centra

In België werden conform de voorschriften van de richtlijn 2007/59/EG betreffende de certificering van treinbestuurders de volgende instellingen erkend door de veiligheidsinstantie voor het jaar 2018:

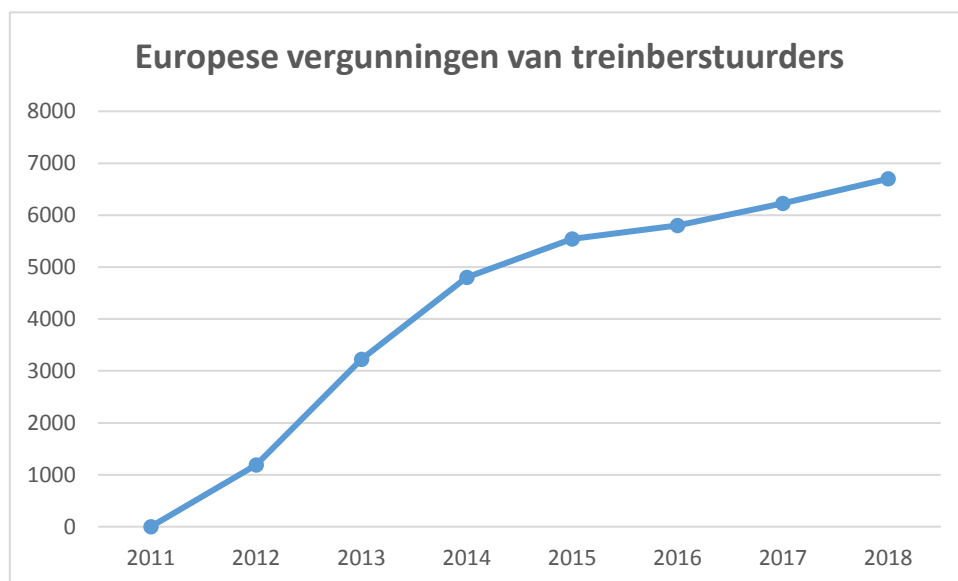
- 4 psycho-medische centra zijn bevoegd om de medische en psychologische onderzoeken uit te voeren die vereist zijn voor het bekomen van een Europese vergunning van treinbestuurder.
 - o 1 centrum is erkend voor medische en psychologische onderzoeken.
 - o 1 centrum is enkel erkend voor medische onderzoeken.
 - o 2 centra zijn enkel erkend voor psychologische onderzoeken.
- 5 opleidingscentra voor het opleiden van de treinbestuurders (basis- en specifieke opleiding en taalopleiding).
 - o 2 van deze centra zijn erkend volgens het principe van de uitbreiding van het veiligheidscertificaat B.
 - o 1 van deze centra heeft voor België slechts een erkenning voor het certificeren van de specifieke kennis Infrastructuur, als aanvulling op de erkenningen die dit centrum al heeft bekomen in andere lidstaten.
 - o 1 van deze centra heeft voor België slechts een erkenning voor het certificeren van de taalkennis van de treinbestuurders.
- 55 examinatoren voor het examineren van de beroepskennis van de treinbestuurders.

Europese vergunning van treinbestuurder / Nationaal register der vergunningen

In 2018 werden er door de DVIS 474 nieuwe vergunningen en 57 duplicaten afgeleverd, 150 vergunningen werden gewijzigd. Deze cijfers zijn gelijkaardig aan deze van 2017.

In overeenstemming met de richtlijn 2007/59/EG zijn er sinds 28 oktober 2018 geen nationale vergunningen meer geldig in België.

In totaal heeft de DVIS sinds 2011 6.700 Europese vergunningen afgegeven.



Figuur E1: Evolutie van het aantal door DVIS afgegeven Europese vergunningen

Rollend materieel

In 2018 werden 31 toelatingen voor indienststelling van rollend materieel afgeleverd of vernieuwd als gevolg van een wijziging. In Bijlage 3 is een overzicht van de toelatingen voor indienststelling opgenomen en eveneens een overzicht van het aantal spoorvoertuigen die als actief geregistreerd staan in het Belgisch Nationaal Voertuigenregister op 1 januari 2019.

Het nationaal voertuigregister bevat het Europese Voertuignummer (EVN) en alle administratieve gegevens van een in België geregistreerd (en dus gemachtigd) voertuig.

Eind 2018 waren er in totaal 625 krachtvoertuigen (of stuurpostrijtuigen) uitgerust met ETCS aan boord op een totaal van 1755 krachtvoertuigen (of stuurpostrijtuigen) ingeschreven in het Belgische voertuigenregister.

Infrastructuurbeheerder

In mei 2018 heeft de DVIS de veiligheidsvergunning van de Belgische infrastructuurbeheerder, Infrabel, vernieuwd.

In juli 2018 heeft de DVIS toestemming gegeven voor de indienststelling van de eerste ETCS2 Full Supervision-pilootlijn van het conventionele netwerk: de L73 tussen Diksmuide en De Panne.

E.2 Contacten met andere nationale veiligheidsinstanties

Spoorwegondernemingen

In 2018 was er geen enkel gezamenlijk formeel onderzoek van certificeringsdossiers met andere nationale veiligheidsinstanties. Het specifieke karakter van sommige dossiers vereist echter dat er met andere NVI's wordt gecommuniceerd. Het doel van deze uitwisselingen is om de analyses van twistpunten te delen en om een gezamenlijk antwoord op de ondervonden problemen te proberen vinden.

De samenwerking met andere veiligheidsinstanties gerelateerd aan het behandelen van een individuele aanvraag voor het verkrijgen van een veiligheidscertificaat uit zich in het elkaar op de hoogte houden over de datum voor de aflevering van het veiligheidscertificaat A. Dit maakt het voor de andere veiligheidsinstantie mogelijk om bij de aflevering van hun veiligheidscertificaat B hiermee rekening te houden. Daarnaast is er een uitwisseling over specifieke kwesties met grensoverschrijdende invloed indien de noodzaak hiervoor bestaat.

Vaststellingen, opgedaan tijdens de beoordeling van het aanvraagdossier voor het verkrijgen van een veiligheidscertificaat en waarvan ingeschat wordt dat ze van belang zijn voor een andere veiligheidsinstantie, worden tijdens de jaarlijkse overlegmomenten in het kader van supervisie met elkaar gedeeld.

Opleidingsinstellingen

Nihil.

Rollend materieel

In het kader van de voorbereidingen voor het vierde spoorwegpakket worden quasi alle lopende projecten voor voertuigtoelatingen, waarvan de aflevering van de toelating voorzien is na 15 juni 2019, in samenspraak met het Bureau en de andere betrokken nationale veiligheidsinstanties behandeld. Hiertoe worden op regelmatige tijdstippen overlegmomenten gepland met alle betrokken partijen van een project.

Om een betere kijk te krijgen op het actuele verloop van de toelatingsprocedures, heeft het Bureau 18 projecten ('learning cases') gekozen, waarbij zij deze lopende projecten volledig meevolgen. België is betrokken bij 5 'learning cases', namelijk:

- wijzigingen aan hogesnelheidstreinen PB(K)A van THI Factory;
- bijkomende toelating voor locomotief Vectron X4E van Siemens;
- bijkomende toelating van hogesnelheidstrein Velaro D van Deutsche Bahn;
- eerste toelating nieuwe locomotief Eurodual van Stadler Spanje;
- eerste toelating nieuwe dubbeldekrijtuigen M7DD van Bombardier en Alstom.

E.3 Procedurele problemen

Nihil.

E.4 Reacties

Spoorwegondernemingen

Er bestaan geen formele mechanismen bestemd voor de spoorwegondernemingen en de DVIS heeft de nood hieraan ook niet vastgesteld. De DVIS beoogt het onderzoek van een certificeringsdossier op basis van een opbouwende uitwisseling die zowel de spoorwegonderneming als de nationale veiligheidsinstantie in staat stelt om zich openlijk uit te spreken over de geschilpunten. Deze aanpak vereist veelvuldige contacten met de spoorwegonderneming alsook een duidelijke en nauwkeurige argumentatie en motivering door de nationale veiligheidsinstantie, maar heeft het voordeel dat het de spoorwegonderneming ertoe brengt de noodzakelijke verbeteringen, die ze aan haar dossier moet aanbrengen, te erkennen. Om een gelijke en rechtvaardige behandeling van alle dossiers te waarborgen, wordt de certificering geformaliseerd via een proces dat procedures bevat die de medewerkers van de DVIS moeten naleven.

Indien de spoorwegonderneming meent dat onze beslissing niet pertinent is, dan staat het haar steeds vrij om deze voor het gerecht aan te vechten. In 2018 werd er geen enkele klacht ingediend.

Infrastructuurbeheerder

Naar aanleiding van de documentaire audit van het VBS van Infrabel, voorafgaand aan de hernieuwing van zijn veiligheidsvergunning, formuleerde DVIS een aantal waarnemingen en stelde het twee non-conformiteiten vast ten opzichte van de vereisten van Verordening (EU) nr. 1169/2010.

De eerste non-conformiteit had betrekking op het gebrek aan veiligheidscriteria voor de keuze om een werf te beschermen door toepassing van procedure S460 (dienst op enkelspoor met gebruik van zware bouwmachines). De DVIS verbood Infrabel het gebruik van deze procedure, waarvan de keuze niet door het VBS (veiligheidsbeheerssysteem) van Infrabel werd gedekt. Infrabel heeft evenwel steeds de mogelijkheid om een activiteit te ondernemen die niet door zijn VBS wordt gedekt, voor zover hij deze aan de hand van een specifieke risicoanalyse rechtvaardigt. In zijn tweede beslissing van juni 2018 met betrekking tot de veiligheidsvergunning formuleerde de DVIS overigens uitdrukkelijk de mogelijkheid voor Infrabel om procedure S460 te gebruiken, op voorwaarde dat deze bij ieder gebruik aan de hand van een specifieke risicoanalyse wordt gerechtvaardigd.

Infrabel vocht de beslissing van de DVIS aan bij het Marktenhof. In een tussenarrest uitgesproken op 5 juli 2018 verwierp het Hof het verzoek tot schorsing van de beslissing op grond van de overwegingen dat de beslissing van de veiligheidsinstantie prima facie niet disproportioneel is en dat de veiligheidsinstantie geen kennelijke beoordelingsfouten heeft gemaakt. Het Hof was ook van mening dat de beslissing van de DVIS geen verplichting bevatte om van werf tot werf over te gaan tot de toepassing van specifieke maatregelen, maar dat het die beoordeling aan Infrabel liet. Later heeft Infrabel zijn verzoek tot nietigverklaring laten vallen.

F. Toezicht

F.1 Strategie en plan(nen)

Het management bespreekt jaarlijks de verschillende toezichthoudende activiteiten uitgevoerd door de operationele afdelingen om de prioritaire thema's te bepalen en het beleid inzake het toezicht voor het komende jaar.

Het gaat om punten die in het oog moeten worden gehouden op basis van de informatie verkregen bij het onderzoek van:

- het certificeringsdossier van een spoorwegonderneming;
- het vergunningsdossier van de infrastructuurbeheerder;
- een dossier voor de indienststelling van 'Infrastructuur';
- een dossier voor de indienststelling van 'Rollend Materieel';

en daarnaast:

- punten die in het oog moeten worden gehouden op basis van de analyse van de jaarverslagen van de infrastructuurbeheerder en van de spoorwegondernemingen;
- opvolging van de indicatoren voor het veiligheidsniveau (gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren, naleving van de veiligheidsdoelstellingen, enz.);
- aanbevelingen van het onderzoeksorgaan;
- uitgevoerde toezichthoudende activiteiten.

De toezichthoudende activiteiten worden regelmatig herzien om zich ervan te vergewissen dat ze nog steeds in overeenstemming zijn met de elementen die een invloed hebben op het veiligheidsniveau van het netwerk.

Hiervoor zullen de operationele afdelingen uitgaan van de eigen vaststellingen alsook van de informatie die wordt verkregen door de activiteit 'veiligheidsbeleid' of die afkomstig is van het onderzoeksorgaan, meer bepaald:

- de analyse van de jaarverslagen van de infrastructuurbeheerder en van de spoorwegondernemingen;
- de aanbevelingen van het onderzoeksorgaan;
- de opvolging en de registratie van gebeurtenissen die een invloed hebben op het veiligheidsniveau;
- de analyse van de relevante elementen vermeld in de ongevallenverslagen van de infrastructuurbeheerder en van de spoorwegondernemingen;
- de conclusies van het delen van resultaten van de controles van goederentreinen die door alle betrokken partijen zijn uitgevoerd.

F.2 Personeel

De DVIS heeft 7,34 VTE ingezet voor de toezichthoudende activiteiten op een personeelsbestand van 35,9 VTE. Deze VTE worden berekend op basis van de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde werklust per opdracht. Er was voorzien om 8,46 VTE in te zetten, maar personeelsgebrek en een aantal andere prioritaire opdrachten noodzaakten tot het herschikken van de geplande activiteiten. Daarmee voerde de DVIS 87 % van de geplande inspecties uit.

F.3 Competentie

Binnen de verschillende operationele afdelingen van de DVIS liggen andere accenten, maar technische spoorkennis en kennis in verband met risicoanalyses en audits vormen de belangrijkste pijlers voor het ontwikkelen van de competentie. De DVIS voorziet in basisopleidingen die standaard voor iedere medewerker worden aangeboden. Afhankelijk van de achtergrond van de nieuwe medewerkers en hun opdrachten zullen ze hun competenties op vlak van de twee pijlers in min of meerdere mate moeten ontwikkelen. Dat zal enerzijds gebeuren via het mentorschap van reeds ervaren medewerkers en anderzijds via opleidingen. Deze opleidingen worden gezocht bij bijvoorbeeld de infrastructuurbeheerder, of bij de operatoren voor wat betreft specifieke kennis van de spoorwereld. In 2016 startte de DVIS met een competentie-managementsysteem.

Voor wat betreft het toepassen van audits werd in 2015 de beslissing genomen om beroep te doen op een consultant voor een trajectbegeleiding voor het voltallige personeel betrokken bij het toezicht. Deze begeleiding is beëindigd in 2018.

F.4 Besluitvorming

In afwachting van de omzetting van het 4^{de} spoorwegpakket zijn de besluitvormingscriteria gebaseerd op de beginselen vermeld in de verordeningen 1158/2010, 1169/2010 en 1077/2012, alsook op de interne procedures die eruit voortvloeien.

Elke belangrijke fase van een toezichthoudende activiteit, bepaald in de interne procedures, maakt het voorwerp uit van een verslaggeving aan het management van de afdeling die toeziet op de naleving van de verordeningen en procedures, en op de samenhang op het vlak van de classificatie van de non-conformiteiten en dit vóór ze formeel wordt gevalideerd. Een informaticatoepassing die alle toezichthoudende activiteiten centraliseert, zorgt voor de traceerbaarheid van deze fasen.

Hoewel er van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder geen klachten kwamen met betrekking tot de beslissingen die tijdens de toezichthoudende activiteiten werden genomen, wordt er binnen de DVIS nagedacht om:

- de tussenkomst van het management in de verschillende fasen van een toezichthoudende activiteit te formaliseren;
- het proces ter waarborging van de samenhang op het vlak van de classificatie van de non-conformiteiten te versterken.

F.5 Coördinatie en samenwerking

In het verlengde van het in 2016 ondertekende samenwerkingsakkoord tussen de DVIS en de Nationale Veiligheidsinstanties van Luxemburg, de Administration des Chemins de Fer (ACF), en van Frankrijk, het Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (EPSF), werden de uitwisselingen voortgezet.

De samenwerking is nu in een fase van maturiteit gekomen en past binnen een communicatiestructuur die op jaarlijks drie uitwisselingsmomenten is gebaseerd:

- Vergadering “Werkgroep” die bedoeld is om te werken aan een beter begrip van de principes en procedures die eigen zijn aan elke NVI;
- Vergadering “Terugblik op de gemeenschappelijke SO’s” tijdens dewelke de geïdentificeerde risico’s worden behandeld en een overzicht van de operationele activiteiten wordt gegeven;

- Vergadering “Toezichtsplan” met als doel om de planning van de supervisieactiviteiten binnen de SO’s te verbeteren en om de gemeenschappelijke supervisieactiviteiten te versterken.

Deze vergaderingen bieden ook de gelegenheid om ideeën uit te wisselen over verschillende en uiteenlopende onderwerpen (plan ter vermindering van de nationale veiligheidsvoorschriften, 4^{de} spoorwegpakket, enz.).

De uitwerking van de schriftelijke samenwerkingsregeling met de veiligheidsinstantie van Nederland, de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T), is afgerond in 2018. De ondertekening is voorzien in 2019. Er vonden wel reeds overlegvergaderingen plaats. Het delen van informatie over de gemeenschappelijke spoorwegondernemingen en onze supervisieactiviteiten zijn wekerende onderwerpen. Daarnaast wordt informatie uitgewisseld over diverse thema’s (bijvoorbeeld: het 4^{de} spoorwegpakket, overleg met de sector, wijzigingen in de organisatie, specifieke vragen van de ene NSA voor de andere, enz.). Tussen twee overlegvergaderingen in verloopt de uitwisseling van informatie over specifieke kwesties op informele wijze en op initiatief van één van beide partijen.

Na een eerste contact in 2017 met de Duitse Veiligheidsinstantie (EBA) zijn er geen verdere stappen meer gezet in 2018.

Daarnaast werkt de DVIS samen met IL&T en EPSF voor de organisatie van gezamenlijke audits met betrekking tot de controle van de opleidingsinstellingen voor treinbestuurders. Dit in het bijzonder voor de opleidingscentra die beschikken over erkenningen in verschillende lidstaten en waarbij er gemeenschappelijke belangen zijn.

F.6 Vaststellingen en genomen maatregelen

De toezichthoudende activiteiten van het jaar 2018 zijn hoofdzakelijk gericht op de onderstaande punten:

- **Systeemaudit**

De in 2016 en 2017 uitgevoerde systeemaudits bevestigen het belang van een dergelijk instrument dat gericht is op de beoordeling van de maturiteit van een veiligheidsbeheersysteem aan de hand van de analyse van beheerpraktijken en waarmee bijgevolg mogelijke tekortkomingen kunnen worden opgespoord die de DVIS anders aan de hand van conformiteitsinspecties of controles op het terrein niet had kunnen ontdekken. Deze audits worden cyclisch uitgevoerd binnen de spoorwegondernemingen waarvan de DVIS voor toezicht op het veiligheidsbeheersysteem zorgt, en dit op basis van minimaal één audit tijdens de geldigheidsperiode van een veiligheidscertificaat.

- **Controle van de doeltreffendheid van de acties die in het raam van een plan van aanpak worden ondernomen**

Bij een systeemaudit is de geauditeerde verplicht om een plan van aanpak op te stellen en het aan de DVIS te bezorgen. Dit plan legt de nadruk op de beleidsaanpak en de middelen die de geauditeerde denkt aan te wenden om rekening te houden met de aanbevelingen van de systeemaudit.

Hoewel we aan de hand van de vaststellingen uit de conformiteitsinspecties geen rechtstreeks verband kunnen leggen met de daadwerkelijke uitvoering van aanbevelingen uit een audit met betrekking tot de maturiteit, denken we dat deze vorm van inspectie van groot belang is als indicator om ons ervan te kunnen vergewissen dat het veiligheidsbeheersysteem van de geauditeerde er al dan niet is op vooruitgegaan.

Bijgevolg zullen we deze activiteit in de komende jaren voortzetten, alsook regelmatig de procedure opnieuw beoordelen om ervoor te zorgen dat de doeltreffendheid van deze inspecties strookt met onze behoeften.

- **Beheer van de risico's tijdens de uitvoering van lokale operationele activiteiten**

De ervaring met betrekking tot de uitvoering van systeemaudits leert ons dat het risicobeheer moet worden verbeterd.

Anderzijds hebben de aanbevelingen van de DVIS in het kader van deze audits betrekking op de systeembenadering die de spoorwegonderneming zou moeten hanteren. Bijgevolg is haar begrip ervan nauw verbonden met haar algehele maturiteitsniveau.

In dit verband achtten we het noodzakelijk om uit te gaan van meer concrete elementen, namelijk een lokale operationele activiteit. Deze bottom-upbenadering is een aanvulling op de systeemaudit, en ondanks onze vooralsnog beperkte ervaring, lijkt ze ons veelbelovend te zijn.

Deze inspecties hebben dus tot doel om het risicobeheer te beoordelen met betrekking tot een lokale operationele activiteit die vooraf zal zijn bepaald.

Deze controle houdt rekening met:

- de conformiteit ten opzichte van de relevante processen en procedures van de geïnspecteerde entiteit;
- de implementatie van de door de geïnspecteerde entiteit goedgekeurde risicobeheermaatregelen;
- de kwaliteit van de risicoanalyse.

De actie met betrekking tot het toezicht op de wagons met gevaarlijke goederen die geen deel uitmaken van een trein, werd in 2016 opgestart en in 2017 en 2018 voortgezet. Hoewel er lichte verbeteringen werden vastgesteld met betrekking tot de implementatie door de spoorwegondernemingen van de informaticatoepassing die door de infrastructuurbeheerder werd ontwikkeld, stelt DVIS vast dat er nog problemen zijn. Deze actie zal verdergezet worden in 2019. In 2016 en 2017 werkten we samen met de sector aan de opmaak van een anomalieëncatalogus voor België. De catalogus staat nu op de website van de DVIS. Het doel van dit project was om de resultaten van de controles aan de hand van eenzelfde classificering te kunnen vergelijken en om algemene trends vast te stellen, wat de hele sector ten goede zou komen. De fase van de gegevensexploitatie werd in 2018 opgestart. De eerste resultaten zijn bemoedigend, maar het werk moet worden voortgezet binnen een werkgroep waaraan bepaalde ondernemingen vrijwillig deelnemen.

Na de inwerkingtreding van de wet van 29 november 2017 betreffende de continuïteit van de passagiersvervoerdienst per spoor in geval van een staking (algemeen bekend als de "minimale dienstverlening"), evalueerde de DVIS de uitvoering ervan. Deze evaluatie was gericht op de veiligheidsaspecten van deze minimale dienstverlening. Er werden geen grote afwijkingen opgemerkt.

De DVIS heeft in het eerste kwartaal van 2018 de inspectiebezoeken van de spoorwerven voortgezet waarbij de vaststellingen van de voorgaande campagnes werden bevestigd, zijnde afwijkingen in de toepassing van de veiligheidsprocedures voor werken met wegspoorkranen. Deze afwijkingen kunnen aanleiding geven tot gevaarlijke belemmering van het spoorverkeer op nevenliggende spoorlijnen of tot aanrijding van een trein met de spoorkraan en komen uiteraard de arbeidsveiligheid van personeel en aannemers niet ten goede.

G. Uitvoering van EU-projecten

G.1 Toepassing van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling

Ervaring van de nationale veiligheidsinstantie

De DVIS vraagt in geval van een toelating tot indienststelling van rollend materieel en vaste installaties ook steeds de toepassing van de CSM ter bewijs van de veilige integratie van het subsysteem in het spoorwegsysteem, in het bijzonder indien deze integratie onvoldoende wordt gewaarborgd door de TSI en nationale regels, zoals vaak het geval bij het subsysteem CCS.

Een goede kwalitatieve beschrijving van de wijziging is een essentiële vereiste, maar ontbreekt helaas regelmatig. Een wijziging die slechts oppervlakkig beschreven is, bemoeilijkt de adequate toepassing van de gemeenschappelijke veiligheidsmethode voor risico-evaluatie en -beoordeling (hierna CSM 402/2013 genoemd).

De wijzigingen, door spoorwegondernemingen beoordeeld op hun belangrijkheid, krijgen zelden het besluit dat ze een belangrijke wijziging zijn. Een onafhankelijke beoordeling door een beoordelingsinstantie is dan ook een uitzondering. De documentatie om deze beslissing te motiveren is vaak bedenkelijk. Het gebrek aan een goede kwalitatieve beschrijving van de wijziging is hier niet vreemd aan.

Feedback van belanghebbenden

De feedback van meerdere ondernemingen over de ervaringen met de CSM 402/2013 is geëvolueerd ten opzichte van vorig jaar. Het louter opsommen van een lijst van wijzigingen waarvan ze de belangrijkheid hebben bepaald is verminderd terwijl de inhoudelijke feedback over de ervaringen met de CSM 402/2013 zelf is toegenomen. De beschikbaarheid van een aanbeveling voor het opstellen van het jaarverslag en de bilaterale bespreking van de ontwerpversie van het jaarverslag van de onderneming in het voorjaar hebben zeker bijgedragen tot de kwalitatieve verbetering van de berichtgeving over de eigen ervaringen in de definitieve versie van het jaarverslag.

Er valt op te merken dat sommige ondernemingen gelijkaardige informatie geven als vorig jaar.

Feedback van onderneming 1

De verordening beschrijft hoe een wijziging dient geëvalueerd te worden en hoe de risico's die er mogelijks uit voortvloeien moeten beheerd worden. De drempel vanaf wanneer bepaalde wijzigingen moeten geëvalueerd worden, wordt echter niet vastgelegd in deze verordening. Door de aard en de grootte van de onderneming is het vaak moeilijk tijdig te anticiperen op wijzigingen.

Dit wil niet zeggen dat wijzigingen niet doordacht doorgevoerd worden, maar het formalisme errond is vaak niet te onderschatten.

Feedback van onderneming 2

De spoorwegonderneming heeft in 2018 weinig ervaring met de toepassing van CSM 402/2013 opgedaan.

De organisatorische, procedurele wijzigingen en wijzigingen aan het SMS zijn altijd van beperkte aard en meestal ingegeven door acceptatie van "best practices" vanuit de branche.

Anderzijds worden er dagdagelijks beslissingen genomen die de veiligheid aangaan. Deze beslissingen worden op dit moment in de geest van de CSM 402/2013 genomen.

Een ander punt is dat de werkgever verplicht is om risico-inventarisaties en evaluaties te maken.

Hierin speelt de leidinggevende in het kader van de welzijnswetgeving een controlerende rol. Hierdoor worden wij nu geconfronteerd met eisen en verplichtingen vanuit de CSM 402/2013 enerzijds en de welzijnswetgeving anderzijds. Hoewel de doelen hetzelfde zijn, namelijk het verhogen van de veiligheid, blijken de benaderingen toch uiteen te lopen. Dit is in 2018 nog niet opgelost. Ook de benadering vanuit de buitenlandse of Belgische cultuur verschilt.

Feedback van onderneming 3

De spoorwegonderneming ondervindt geen bijzondere moeilijkheden bij de toepassing van CSM 402/2013

Feedback van onderneming 4

Bij de toepassing van deze methode zijn geen bijzondere moeilijkheden opgetreden.

Het is aan de SO om te beoordelen of de aard van de verandering al dan niet significant is en om de DVIS te informeren over de evaluatie en het resultaat ervan.

Feedback van onderneming 5

In 2018 hadden we geen bijzondere problemen met de toepassing van CSM 402/2013.

Feedback van onderneming 6

Als spoorwegonderneming betreuren wij het aanzienlijke bedrag dat een onafhankelijke evalueringsinstantie heeft gevraagd om haar analyse uit te voeren.

Het is gebruikelijk dat de kosten die nodig zijn voor zo een analyse meer dan € 25.000 bedragen. Dit bedrag is te hoog voor kleinere spoorwegenondernemingen en zorgt ervoor dat wijzigingen sneller beoordeeld worden als weinig van invloed om zo aanzienlijke kosten te voorkomen.

Feedback van onderneming 7

In de praktijk gebruikt de SO haar eigen normen: ze refereert zich naar concrete gevallen die duidelijk een significante wijziging inhouden.

Gezien de ervaringsuitwisselingen binnen de sector m.b.t. deze rubriek beperkt zijn, is het nog steeds moeilijk de toepassing van de CSM 402/2013 tussen spoorwegondernemingen te vergelijken.

Bij gebrek aan uniform referentiekader wat als significante wijziging moet worden beoordeeld, blijft elke inschatting van een wijziging deels subjectief. Anderzijds heeft de inschatting van de wijziging als significant impact op een wijzigingsproject doordat wanneer beroep moet gedaan worden op een extern beoordelaar:

- deze moet gevonden worden via externe marktconsultatie;*
- mogelijk extra administratief formalisme en bijkomende eisen door de externe beoordelaar worden gevraagd;*
- extra risicoanalyses vereist worden ter vervollediging van het dossier.*

Deze impact kan meestal vooral becijferd worden in een langere looptijd en extra kosten voor het wijzigingsproject.

Gezien een onvoldoende duidelijk referentiekader, is het voor de SO ook niet steeds duidelijk wat de meerwaarde is van de externe beoordelaar en ziet ze deze eerder als een administratieve last en een (financiële) vertraging.

Feedback van onderneming 8

In het kader van de toepassing van de CSM 402/2013 wordt bij elke wijziging aan een document (niet enkel procedures maar ook registratieformulieren e.d.m.) een geregistreerde check toegepast om te bepalen of verdere behandeling van de procedure noodzakelijk is.

De SO past een conservatieve strategie toe op wijzigingen met in de eerste plaats implementatie van gewijzigde wetgevingen / regelgevingen en aanpassing van haar documentstructuur, zonder fundamentele wijzigingen.

Herziening van de nationale veiligheidsvoorschriften om de EU-verordening aangaande de gemeenschappelijke veiligheidsmethode betreffende risico-evaluatie en -beoordeling in rekening te brengen

Nihil.

G.2 Afwijkingen met betrekking tot het certificeringssysteem van de EBO

Niet van toepassing voor de DVIS.

In België is de certificering van de entiteiten belast met het onderhoud (EBO) toevertrouwd aan (door BELAC) geaccrediteerde instellingen voor productcertificering (volgens de norm EN ISO/CEI 17065). Tot op heden is Belgorail de enige Belgische instelling die gemachtigd is om de EBO te certificeren.

H. Wijzigingen in de wetgeving

H.1 Spoorwegveiligheidsrichtlijn

Geldende wetgeving tot omzetting van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn;

Status van de omzetting van de wijzigingen van de Spoorwegveiligheidsrichtlijn aan het eind van het verslagjaar (Bijlage 5).

H.2 Belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving

Zie Bijlage 5.

I. Veiligheidscultuur

I.1 Verklaring

Veiligheid is de essentiële voorwaarde voor succesvolle spoorwegactiviteiten in Europa. Binnen Europa zijn al vele initiatieven genomen, die op wettelijk, technisch en organisatorisch vlak de veiligheid bevorderen. Van een aanpak die gebaseerd is op regels (rule-based) gaat de sector momenteel over naar een risicogebaseerde aanpak (risk-based).

Recent vestigde het Europees Agentschap voor Spoorwegen de aandacht op de veiligheidscultuur, als ander belangrijk aangrijpingspunt. Veiligheidscultuur kan je definiëren als de houding, waarden, (impliciete) aannames, percepties en gewoonten van de leden van de organisatie met betrekking tot het omgaan met veiligheidsrisico's. In vele sectoren van de industrie met een hoog risico heeft een positieve veiligheidscultuur al zeer goede resultaten opgeleverd.

Het is immers belangrijk dat een organisatie niet alleen een soort 'papieren' veiligheidsbeleid heeft, maar dat de werknemers zelf betrokken zijn. Ze zien mogelijke gevaren op de werkplek, weten hoe deze voorkomen kunnen worden, nemen de gepaste beslissingen en gedragen er zich ook naar. Een positieve veiligheidscultuur wordt gekenmerkt door collectieve toewijding en leiderschap, van directie tot werkvloer, om veilig te handelen.

Als Nationale Veiligheidsinstantie waardeert DVIS dan ook de initiatieven van het Europees Agentschap op het gebied van veiligheidscultuur. DVIS verwelkomt in het bijzonder het voorstel van "United for Railway Safety, The European Railway Safety Culture Declaration" en de deelname hieraan van de Europese spoorwegsector, op uitnodiging van het Agentschap. Ondertussen hebben diverse bedrijven deze al ondertekend.

DVIS onderschrijft dan ook de gemeenschappelijke verklaring van de Nationale Veiligheidsinstanties en heeft deze in 2018 op haar website geplaatst:

"Als Nationale Veiligheidsinstanties waarderen we de initiatieven van het Europees Agentschap voor Spoorwegen op het gebied van veiligheidscultuur. Wij verwelkomen in het bijzonder het voorstel van "United for Railway Safety, The European Railway Safety Culture Declaration" en de deelname hieraan van de Europese spoorwegsector, op uitnodiging van het Agentschap.

Als Veiligheidsinstanties beamen we dat veiligheid één van de belangrijkste drijfveren is voor de efficiëntie, betrouwbaarheid en aantrekkelijkheid van spoorwegdiensten en van groot maatschappelijk belang is. Veiligheid mag niet in het gedrang komen wanneer verschillende bedrijfsdoelen tegenstrijdig zijn.

Als Veiligheidsinstanties hebben we al de wettelijke plicht om veiligheidscultuur te bevorderen. Ons toezicht en onze andere activiteiten - zoals opleidingen, workshops en conferenties, casestudies, introductie van stimulansen - zijn bedoeld om de spoorwegactoren te ondersteunen bij het maken van hun eigen keuzes die hun veiligheidscultuur ondersteunen. Onze toezichtstrategieën, gerichte toezichtsplannen, toewijzing van middelen en alle aspecten van het dagelijkse werk zullen dit ondersteunen. We zetten ons in om - in de geest van de verklaring - de sector te ondersteunen bij het bereiken van hun doelstellingen en om hun voortgang te volgen."

I.2 Veiligheidsoverleg

Het ongeval in Buizingen in 2010 vormde de aanleiding om te starten met het ‘veiligheidsoverleg’, waarin de hele sector betrokken wordt. DVIS organiseert deze overlegmomenten. Ze worden bijgewoond door circa 60 aanwezigen uit de spoorsector en de transportsector. Het belangrijkste doel is informatie verspreiden en discussie stimuleren over veiligheidsproblemen die de hele sector aanbelangen. De deelnemers worden aangemoedigd presentaties te geven als basis voor deze discussies. De FOD MV geeft toelichting bij de meest recente aanpassingen in de wetgeving. In 2017 werd gestart met het geven van toelichting betreffende het vierde spoorwegpakket, in samenwerking met het Bureau.

Eind 2017 heeft het Veiligheidsoverleg een wettelijke basis gekregen in artikel 77 van de Spoorcodex:

“[...] De veiligheidsinstantie organiseert minstens één keer per jaar een veiligheidsoverleg dat alle, bij spoorveiligheid, betrokken en belanghebbende partijen samenbrengt, en onder andere, de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerders, de fabrikanten en het onderzoeksorgaan.”

In 2018 had het veiligheidsoverleg plaats op 14 april en 6 november, respectievelijk het 15^{de} en 16^{de} Veiligheidsoverleg.

I.3 Werkgroepen

Op vraag van de sector, faciliteert DVIS werkgroepen rond actuele thema's. Deze komen meestal voort uit discussies op het veiligheidsoverleg. Deze werkgroepen laten toe om op een open manier problemen te bespreken, buiten de context van toezicht of certificatie.

Werkgroepen die in 2018 actief waren:

1. De werkgroep eindseinen (lampen of plaatjes voor goederentreinen) werd opgestart midden 2017. In 2018 werd gestart met het voorbereiden van een consultantopdracht die in 2019 wordt uitgevoerd.
2. De werkgroep opgedrukte beweging, die ontstond uit de schijnbare tegenstelling tussen de wetgeving Welzijn op het werk en de spoorreglementering betreffende het gebruik van voettreden. Het doel was om te komen tot een werkbare aanpak.

Afkortingen

ACF	Administration des Chemins de Fer (NVI LU)
ATB	Automatisch Treinbeveiligingssysteem
Bureau	EUAR
CCS	Control command and signalling of Besturing en seingeving
CSI	Common safety indicator
CTSA	Channel Tunnel Safety Authority (NVI kanaaltunnel)
DB Netz	Duitse infrastructuurbeheerder
DeBo	Designated Body of Aangewezen instantie
DMU	Diesel Motor Unit
DVIS	Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (NVI BE)
FOD MV	Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer
EBA	Eisenbahn-Bundesamt (NVI DE)
EBO	Entiteit belast met het onderhoud (ECM in het Engels)
EMU	Electric Motor Unit
ERAIL	Informatiestroom over spoorwegongevallen in Europa (European Railway Accident Information Links)
EPSF	Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (NVI FR)
EUAR	European Union Agency for Railways of Spoorwegbureau van de Europese Unie (voorheen ERA European Railway Agency of Europees Spoorwegbureau)
ERTMS	European Railway Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
GVI	Gemeenschappelijke veiligheidsindicator (CSI: Common Safety Indicator)
GVM	Gemeenschappelijke veiligheidsmethode
GVD	Gemeenschappelijke veiligheidsdoelstelling
IB	Infrastructuurbeheerder
IL&T	Inspectie Leefomgeving en Transport (NVI NL)
LS	Lidstaat
MoU	Memorandum of Understanding
NIB	National Investigation Body
NoBo	Notified Body of Aangemelde Instantie
NRW	Nationale referentiewaarde
NVI	Nationale Veiligheidsinstantie (in het Engels NSA – National Safety Authority)
NSR	National Safety Rule of Nationaal Veiligheidsvoorschrift
NVR	Nationaal Voertuigenregister
OOIS	Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor (NIB BE)
ORR	Office of Rail and Road (NVI UK)
OTM	On Track Machine
RFC	Rail Freight Corridor
SPAD	Signal Passed At Danger (Ongeoorloofde voorbijrijding van een sein dat een stilstand oplegt)
SO	Spoorwegonderneming
TSR	Temporary Speed Restriction (BTS Bericht Tijdelijke Snelheidsbeperking)
VBS	Veiligheidsbeheersysteem

Bijlage 1: Thema's toezicht 2019

Spoorwegondernemingen	
Systeemaudits	Evaluatie van de maturiteit van het veiligheidsbeheersysteem aan de hand van audits op de beheerpraktijken
Inspecties	Verificatie van de doeltreffendheid van de ondernomen acties in het kader van een plan van aanpak
	Preventieve intrekking van veiligheidsfuncties door de infrastructuurbeheerder
	Risicobeheer tijdens de uitvoering van plaatselijke operationele activiteiten
'Verification of conformity'	Operationele controle op basis van door de SSICF gepubliceerde catalogi van overtredingen
	Gemeenschappelijke controle met andere NSA's
Rollend materieel en gevaarlijke goederen	
Inspecties	Gebruik FILL-IN en MERLIN
Infrastructuurbeheerder	
Systeemaudits	Audit vorming en functies van de VBUW (verantwoordelijke beambte uitvoering van de werken)
Inspecties	Re-engineering van het onderhoud van wisselbediening
	Verificatie onderdelen interoperabiliteit CCS
	Veiligheidsprocedures voor de werken die zouden kunnen indringen op het vrijruimteprofiel van het type II
	Controles op de werven
	Communicatie van de veiligheidsinstructies binnen Infrabel
	Evaluatie van de toepassing van de « notice 22 » en andere procedures voor verificatie en validatie
	Opvolging van de toepassing van de normen EN 50128 en in het kader van de toelating tot indienststelling van het ETCS niveau 2 met het nieuwe beveiligingssysteem SIMISW (interlocking)
'Verification of conformity'	Zichtbaarheid van de seinen
	Installatie van de spoortoestellen en wisselbediening
	Treindetectiesystemen
	Controles op de werven

Opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra	
Opleidingsinstellingen, opleidingscentra	Continue vorming van het personeel dat met opleidingen belast is en van de examinatoren
	Leadership en organisatie met inbegrip van managementsystemen
	Conformiteit van de algemene opleiding (Europese Vergunning) met de vigerende wetten en regelgevingen
	Examens: collegiale evaluatie en supervisie van de kwaliteit van de examens, traceerbaarheid
Medische en psychologische centra	Spoorwegkennis: verwerven en op peil houden
	Leadership en organisatie met inbegrip van managementsystemen
	Kalibratie van meetinstrumenten
CCR-registers	Verificatie conformiteit t.o.v. beslissing 2010/17/EG
Aanvraagdossiers voor een Europese vergunning via de e-toepassing	Verificatie volledigheid en conformiteit t.o.v. bepalingen van de overeenkomst tussen de DVIS en de spoorwegondernemingen.

Opleidingsinstellingen, opleidingscentra	Continue vorming van het personeel dat met opleidingen belast is en van de examinatoren
	Leadership en organisatie met inbegrip van managementsystemen
	Conformiteit van de algemene opleiding (Europese Vergunning) met de vigerende wetten en regelgevingen
	Examens: collegiale evaluatie en supervisie van de kwaliteit van de examens, traceerbaarheid
Medische en psychologische centra	Spoorwegkennis: verwerven en op peil houden
	Leadership en organisatie met inbegrip van managementsystemen
	Kalibratie van meetinstrumenten
CCR-registers	Verificatie conformiteit t.o.v. beslissing 2010/17/EG
Aanvraagdossiers voor een Europese vergunning via de e-toepassing	Verificatie volledigheid en conformiteit t.o.v. bepalingen van de overeenkomst tussen de DVIS en de spoorwegondernemingen.

Bijlage 2: Gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren (GVI)

Significante ongevallen en uitsplitsing naar soort								
jaar	botsing	ontsporing	ongeval op overwegen	ongeval met personen door bewegend rollend materieel	brand in rollend materieel	andere	totaal	1 000 000 treinkm
absoluut aantal								
2011	0	3	16	32	0	0	51	101,3
2012	3	2	18	12	1	0	36	99,3
2013	1	4	13	14	0	0	32	97,0
2014	3	0	21	22	1	0	47	96,6
2015	0	1	14	6	0	0	21	96,7
2016	2	0	12	7	0	1	22	97,1
2017	1	2	12	17	0	1	33	100,0
2018	0	2	15	12	2	0	31	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2011	0,000	0,030	0,158	0,316	0,000	0,000	0,504	101,3
2012	0,030	0,020	0,181	0,121	0,010	0,000	0,363	99,3
2013	0,010	0,041	0,134	0,144	0,000	0,000	0,330	97,0
2014	0,031	0,000	0,217	0,228	0,010	0,000	0,486	96,6
2015	0,000	0,010	0,145	0,062	0,000	0,000	0,217	96,7
2016	0,021	0,000	0,124	0,072	0,000	0,010	0,227	97,1
2017	0,010	0,020	0,120	0,170	0,000	0,010	0,330	100,0
2018	0,000	0,020	0,148	0,118	0,020	0,000	0,305	101,6

Dodelijke slachtoffers volgens categorie van betrokken personen								
jaar	reizigers	werknemers	gebruikers van overwegen	onbevoegde personen	anderen	totaal	1 000 000 000 reizigerskm	1 000 000 treinkm
absoluut aantal								
2011	0	2	8	15	2	27	10,8	101,3
2012	0	1	13	3	1	18	10,9	99,3
2013	0	0	6	9	0	15	10,9	97,0
2014	0	1	11	9	1	22	11,0	96,6
2015	0	0	11	2	1	14	10,6	96,7
2016	2	1	4	4	3	14	10,5	97,1
2017	1	3	9	7	0	20	11,3	100,0
2018	0	0	9	4	0	13	10,8	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2011	0,000	0,020	0,079	0,148	0,020	0,267	10,8	101,3
2012	0,000	0,010	0,131	0,030	0,010	0,181	10,9	99,3
2013	0,000	0,000	0,062	0,093	0,000	0,155	10,9	97,0
2014	0,000	0,010	0,114	0,093	0,010	0,228	11,0	96,6
2015	0,000	0,000	0,114	0,021	0,010	0,145	10,6	96,7
2016	0,021	0,010	0,041	0,041	0,031	0,144	10,5	97,1
2017	0,010	0,030	0,090	0,070	0,000	0,200	11,3	100,0
2018	0,000	0,000	0,089	0,039	0,000	0,128	10,8	101,6
relatief ten opzichte van miljard reizigerskm								
2011	0,000	0,184	0,737	1,383	0,184	2,489	10,8	101,3
2012	0,000	0,092	1,197	0,276	0,092	1,658	10,9	99,3
2013	0,000	0,000	0,551	0,827	0,000	1,378	10,9	97,0
2014	0,000	0,091	1,002	0,820	0,091	2,005	11,0	96,6
2015	0,000	0,000	1,040	0,189	0,095	1,324	10,6	96,7
2016	0,190	0,095	0,380	0,380	0,285	1,330	10,5	97,1
2017	0,089	0,266	0,799	0,622	0,000	1,776	11,3	100,0
2018	0,000	0,000	0,835	0,371	0,000	1,206	10,8	101,6

Ernstig gewonde slachtoffers volgens categorie van betrokken personen								
jaar	reizigers	werknemers	gebruikers van overwegen	onbevoegde personen	anderen	totaal	1 000 000 000 reizigerskm	1 000 000 treinkm
absoluut aantal								
2011	3	1	9	4	5	22	10,8	101,3
2012	1	3	5	5	0	14	10,9	99,3
2013	0	0	6	4	1	11	10,9	97,0
2014	1	5	11	7	3	27	11,0	96,6
2015	0	0	2	2	1	5	10,6	96,7
2016	9	1	8	1	0	19	10,5	97,1
2017	3	6	3	4	3	19	11,3	100,0
2018	1	2	3	3	0	13	10,8	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2011	0,030	0,010	0,089	0,039	0,049	0,217	10,8	101,3
2012	0,010	0,030	0,050	0,050	0,000	0,141	10,9	99,3
2013	0,000	0,000	0,062	0,041	0,010	0,113	10,9	97,0
2014	0,010	0,052	0,114	0,072	0,031	0,279	11,0	96,6
2015	0,000	0,000	0,021	0,021	0,010	0,052	10,6	96,7
2016	0,093	0,010	0,082	0,010	0,000	0,196	10,5	97,1
2017	0,030	0,060	0,030	0,040	0,030	0,190	11,3	100,0
2018	0,010	0,020	0,030	0,030	0,000	0,128	10,8	101,6
relatief ten opzichte van miljard reizigerskm								
2011	0,277	0,092	0,830	0,369	0,461	2,028	10,8	101,3
2012	0,092	0,276	0,461	0,461	0,000	1,290	10,9	99,3
2013	0,000	0,000	0,551	0,367	0,092	1,010	10,9	97,0
2014	0,091	0,456	1,002	0,638	0,273	2,460	11,0	96,6
2015	0,000	0,000	0,189	0,189	0,095	0,473	10,6	96,7
2016	0,855	0,095	0,760	0,095	0,000	1,804	10,5	97,1
2017	0,266	0,533	0,266	0,355	0,266	1,687	11,3	100,0
2018	0,093	0,186	0,278	0,278	0,000	1,206	10,8	101,6

Gevaarlijke goederen en zelfdoding					
jaar	ongevallen met minstens één wagon met gevaarlijke goederen	dergelijke ongevallen met vrijkomen van gevaarlijke goederen	zelfdoding	poging tot zelfdoding	1 000 000 treinkm
absoluut aantal					
2011	0	0	101	0	101,3
2012	2	0	102	0	99,3
2013	1	1	94	0	97,0
2014	1	0	97	0	96,6
2015	0	0	92	18	96,7
2016	0	0	104	21	97,1
2017	0	0	88	14	100,0
2018	0	0	93	16	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm					
2011	0,000	0,000	0,997	0,000	101,3
2012	0,020	0,000	1,028	0,000	99,3
2013	0,010	0,010	0,969	0,000	97,0
2014	0,010	0,000	1,004	0,000	96,6
2015	0,000	0,000	0,952	0,186	96,7
2016	0,000	0,000	1,071	0,216	97,1
2017	0,000	0,000	0,880	0,140	100,0
2018	0,000	0,000	0,916	0,158	101,6

Voorlopers van ongevallen										
jaar	gebroken spoorstaaf	knik of andere afwijking in het spoor	foutieve seingeving	on-geoorloofd voorbijrijden stoptonend sein	voorbij stoptonend sein, gevaarlijke punt bereikt	voorbij stoptonend sein, gevaarlijke punt niet bereikt	gebroken wiel van operationeel rollend materieel	gebroken as van operationeel rollend materieel	totaal	1 000 000 treinkm
absoluut aantal										
2011	45	21	2	91	0	0	0	0	159	101,3
2012	52	26	12	75	0	0	0	0	165	99,3
2013	76	29	4	56	0	0	1	0	166	97,0
2014	57	6	3	66	0	0	0	0	132	96,6
2015	35	26	5	92	40	52	0	0	158	96,7
2016	37	23	7	91	42	49	0	0	158	97,1
2017	16	26	8	55	19	36	1	0	106	100,0
2018	25	37	8	75	25	50	0	0	145	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm										
2011	0,444	0,207	0,020	0,899	0,000	0,000	0,000	0,000	1,570	101,3
2012	0,524	0,262	0,121	0,756	0,000	0,000	0,000	0,000	1,662	99,3
2013	0,784	0,299	0,041	0,577	0,000	0,000	0,010	0,000	1,711	97,0
2014	0,590	0,062	0,031	0,683	0,000	0,000	0,000	0,000	1,366	96,6
2015	0,362	0,269	0,052	0,952	0,414	0,538	0,000	0,000	1,635	96,7
2016	0,381	0,237	0,072	0,937	0,433	0,505	0,000	0,000	1,627	97,1
2017	0,160	0,260	0,080	0,550	0,190	0,360	0,010	0,000	1,061	100,0
2018	0,246	0,364	0,079	0,739	0,246	0,492	0,000	0,000	1,428	101,6

Opgelet:

Ongeoorloofd voorbijrijden stoptonend sein: verbeterde toepassing definitie in 2018

Kost van significante ongevallen						
jaar	aantal doden	aantal ernstig gewonden	kost van materiële schade aan rollend materieel en infra-structuur	kosten van vertraging als gevolg van ongevallen	totale kost	1 000 000 treinkm
miljoen €						
2011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	101,3
2012	29,502	3,486	1,271	0,441	34,700	99,3
2013	24,585	2,739	6,352	0,538	34,214	97,0
2014	36,058	6,723	0,070	0,296	43,147	96,6
2015	22,946	1,245	0,137	0,141	24,469	96,7
2016	22,946	4,731	0,168	0,132	27,677	97,1
2017	43,560	6,278	3,527	0,000	53,365	100,0
2018	28,314	4,295	1,008	0,000	33,617	101,6
relatief ten opzichte van miljoen treinkm						
2011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	101,3
2012	0,297	0,035	0,013	0,004	0,350	99,3
2013	0,253	0,028	0,065	0,006	0,353	97,0
2014	0,373	0,070	0,001	0,003	0,446	96,6
2015	0,237	0,013	0,001	0,001	0,253	96,7
2016	0,236	0,049	0,002	0,001	0,285	97,1
2017	0,436	0,063	0,035	0,000	0,534	100,0
2018	0,279	0,042	0,010	0,000	0,331	101,6

Technische veiligheid - automatische treinbeveiliging ATB							
jaar	ATB zonder TBL1+	TBL1+	ATB inclusief TBL1+	km spoor	percentage treinkm dat gebruik maakt van spoor met ATB zonder TBL1+	percentage treinkm dat gebruik maakt van spoor met ATB inclusief TBL1+	1 000 000 treinkm
2008	6%	0%	6%	6282			
2009	7%	11%	17%	6426			
2010	7%	18%	24%	6344			100,7
2011	7%	26%	33%	6344			101,3
2012	9%	34%	43%	6446			99,3
2013	13%	51%	54%	6472			97,0
2014	15%	62%	65%	6522			96,6
2015	23%	74%	80%	6514	12%	88%	96,7
2016	24%	74%	80%	6511	18%	87%	97,1
2017	25%	74%	80%	6515	18%	91%	100,0
2018	26%	74%	80%	6515	19%	91%	101,6

Technische veiligheid - overwegen					
jaar	aantal overwegen	overwegen met beveiliging	percentage overwegen met automatische of handbediende beveiliging	km spoor	aantal overwegen per km spoor
2006	2037	1613	79%	6212	0,328
2007	1957	1581	81%	6212	0,315
2008	1929	1562	81%	6282	0,307
2009	1913	1569	82%	6426	0,298
2010	1902	1560	82%	6344	0,300
2011	1879	1595	85%	6344	0,296
2012	1857	1590	86%	6446	0,288
2013	1848	1581	86%	6472	0,286
2014	1818	1554	85%	6522	0,279
2015	1773	1530	86%	6514	0,272
2016	1751	1514	86%	6511	0,269
2017	1737	1503	87%	6515	0,267
2018	1713	1488	87%	6515	0,263

Bijlage 3: Certificatie en toelatingen

Overzicht van de spoorwegondernemingen

Naam	Type	Certificaat in België	Certificaat in België	Uniek certificaat
Captrain	Goederen	A	B	NVT
CFL Cargo	Goederen		B	NVT
Crossrail	Goederen	A	B	NVT
DB Cargo NL	Goederen		B	NVT
ECR	Goederen		B	NVT
Europorte	Goederen		B	NVT
Eurostar	Reizigers		B	NVT
HSL Polska	Goederen		B	NVT
Lineas	Goederen	A	B	NVT
Railtraxx	Goederen	A	B	NVT
RRF (voerde in 2018 geen ritten uit)	Goederen		B	NVT
RTB Cargo	Goederen		B	NVT
NMBS - SNCB	Reizigers	A	B	NVT
SNCF	Goederen		B	NVT
THI-Factory	Reizigers	A	B	NVT

Medische instellingen

Naam	Medische	Psychologische
IDEWE	X	X
CPS	X	
Cebir		X
Certirail		X

Opleidingsinstellingen voor treinbestuurders

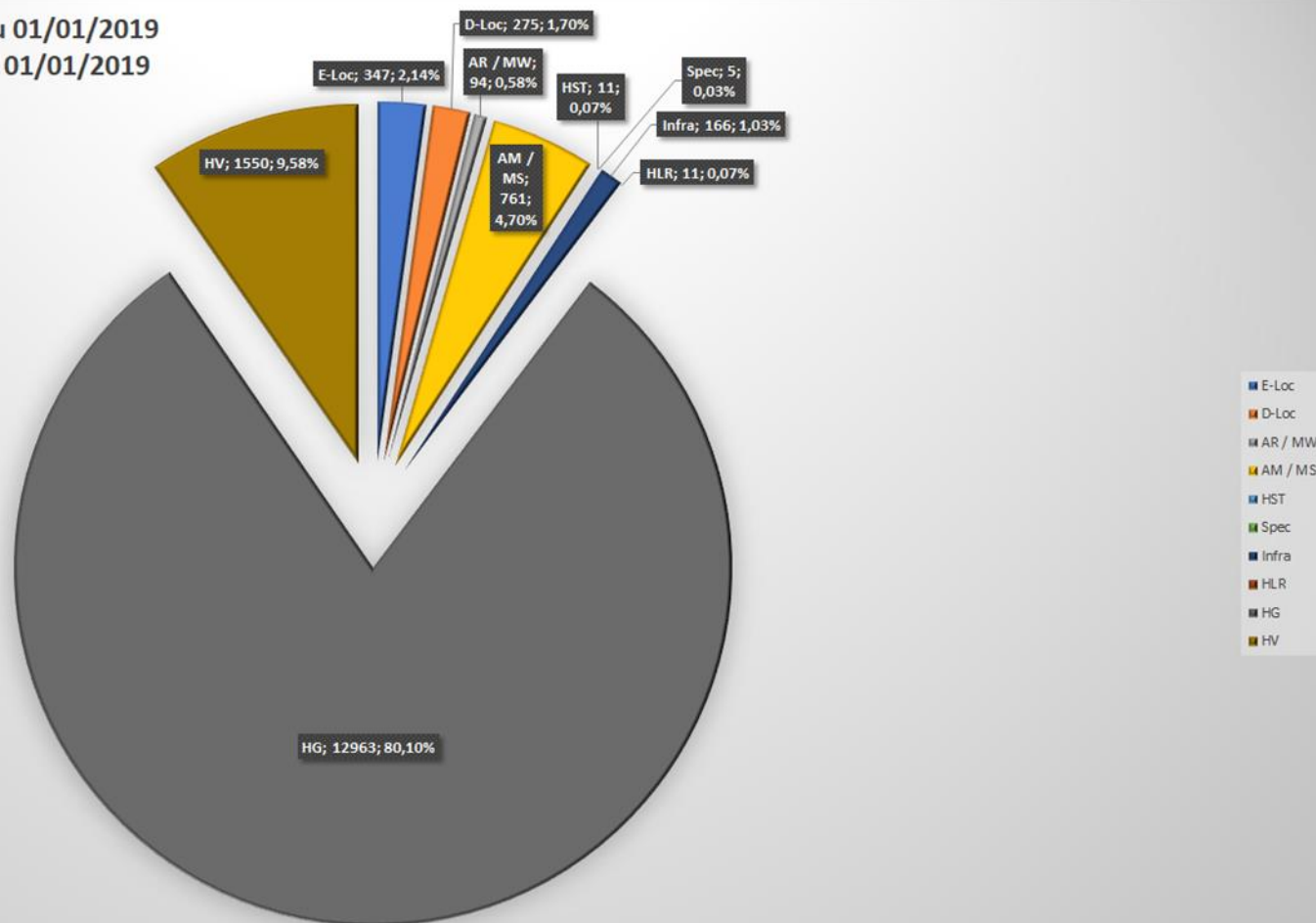
Naam	Basis opl.	Opl. Infra	Opl. Materieel	Taal opl.	Opmerkingen
NMBS	X	X	X	X	
LINEAS Academy	X	X	X	X	
Train@Rail				X	
Crossrail Benelux NV	X	X	X	X	Opleidingscentrum beperkt tot intern personeel
Eurostar Ltd. London		X			Opleidingscentrum beperkt tot intern personeel

Overzicht van nieuwe en aangepaste voertuigen

Naam van het voertuigtype	Voertuig-categorie	Nr. toelating	Categorie toelating	Beschrijving wijziging(en)
Motorstel reeks AM80-82-83	Treinstel	BE 51 2018 0001 ed.1	Verbetering	ETCS en TBL1+ versie 1.4.3
Motorwagens reeks 41	Treinstel	BE 51 2018 0004 ed.1	Verbetering	ETCS en TBL1+ versie 1.4.3
Locomotieven reeks 4000	Locomotief	BE 51 2018 0003 ed.1	Eerste	Eerste toelating voor België
Dubbeldekstrein DBpza (A15) en DABpza (A16)	Rijtuig	BE 52 2014 0002 ed. 2	Verbetering	Uitbreiding verkeer
Dubbeldek stuurrijtuig DABpbdzfa (A14)	Stuurrijtuig	BE 52 2018 0002 ed.1	Eerste	Equipement ETCS
Dubbeldek stuurrijtuig DABpbdzfa (A14)	Stuurrijtuig	BE 52 2018 0002 ed.2	Verbetering	Uitbreiding verkeer
Dubbeldek stuurrijtuig DABpbdzfa (A14)	Stuurrijtuig	BE 52 2018 0002 ed.3	Verbetering	Verbetering GSM-R
Meetmotorwagen bovenleiding EM 201	Speciaal voertuig	BE 54 2015 0003 ed.E	Verbetering	Beperking TBL1+
Meetmotorwagen ETCS EM 202	Speciaal voertuig	BE 54 2012 0003 ed.D	Verbetering	Beperking TBL1+
Meetmotorwagen ETCS EM 203	Speciaal voertuig	BE 54 2015 0001 ed.D	Verbetering	Beperking TBL1+
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotief	BE 51 2016 0006 ed.4	Verbetering	Uitbreiding toepassingsgebied
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotief	BE 51 2018 0008 ed.1	Verbetering	ETCS versie F1.10.1 met nieuwe TRU
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotief	BE 51 2018 0009 ed.1	Verbetering	ETCS versie F1.10.1 zonder nieuwe TRU
Stuurrijtuig I11	Stuurrijtuig	BE 52 2018 0001 ed.1	Verbetering	ETCS en TBL1+ versie 1.2.4
Hogesnelheidstrein ICE3	Treinstel	BE 51 2017 0014 ed.1	Verbetering	Verlenging
Hogesnelheidstrein ICE3	Treinstel	BE 51 2018 0005 ed.1	Verbetering	Configuratie 18.54
Locomotieven reeks 3000	Locomotief	BE 51 2017 0001 ed.2	Verbetering	Uitrusting ETCS
Diesel-elektrische locomotief Euro4000	Locomotief	BE 51 2017 0006 ed.2	Bijkomende	Verlenging
TRAXX F140MS, variant KF3/KF4 C15/C22	Locomotief	BE 51 2017 0017 ed.3	Verbetering	ETCS en TBL1+ VR09.3
TRAXX F140MS, variant KF4 C08/C17	Locomotief	BE 51 2017 0010 ed.2	Verbetering	ETCS en TBL1+ VR09.3

TRAXX F140MS, variant KF4 C08/C17	Locomotief	BE 51 2018 0006 ed.1	Verbetering	ETCS en TBL1+ VR09.4
TRAXX F140MS, variant KF4 C08/C17	Locomotief	BE 51 2018 0010 ed.1	Verbetering	ETCS en TBL1+ VR09.4.1
TRAXX F140MS, variant KF4 C03/C06/C19	Locomotief	BE 51 2017 0013 ed.2	Verbetering	ETCS en TBL1+ VR09.3
TRAXX F140MS, variant KF4 C03/C06/C19	Locomotief	BE 51 2017 0013 ed.3	Verbetering	Verlenging
TRAXX F140MS, variant KF10 C25/C26	Locomotief	BE 51 2018 0007 ed.1	Eerste	ETCS en TBL1+ VR09.3a
TRAXX F140MS, variant KH10 C20	Locomotief	BE 51 2018 0002 ed.1	Eerste	ETCS en TBL1+ VR09.3a
TRAXX F140MS, variant KH10 C20	Locomotief	BE 51 2018 0002 ed.1	Verbetering	Toevoeging gebruiksvoorwaarden
TRAXX F140MS, variant KH10 C20	Locomotief	BE 51 2018 0002 ed.1	Verbetering	Verlenging
Werkwagen	Speciaal voertuig	BE 54 2018 0002 ed.1	Eerste	
Kraanwagen KIROV	Speciaal voertuig	BE 54 2018 0001 ed.1	Eerste	
Wagen FALS	Wagen	BE 53 2018 0001 ed.1	Verbetering	Wijziging GF

Véhicules immatriculés en Belgique au 01/01/2019
Voertuigen ingeschreven in België op 01/01/2019



Bijlage 4: Uitvoering van veiligheidsmaatregelen naar aanleiding van veiligheidsaanbevelingen

Veiligheidsaanbeveling	Veiligheidsmaatregel	Status van de uitvoering
Remersdaal R1 (ongeval van 01/10/2013, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2014)	De actoren van de spoorwegsector moeten grondig nadenken over de botsingsrisico's als gevolg van de inhaling van een trein door een andere: • om de verschillende elementen te bepalen die een rol spelen op het organisatorische, technische of operationele niveau; • om de te ondernemen beheers- en ondervangende maatregelen te bepalen.	In 2015 werd dit onderwerp door de IB opgenomen in verschillende werkgroepen. De analyse van deze aanbeveling werd uitgevoerd. Eind 2018 is dit item nog steeds het onderwerp van analyses en discussies in verschillende werkgroepen binnen de spoorsector, maar werd er nog geen gezamenlijk standpunt gevonden. De betrokken goederenoperator heeft zijn processen aangepast zodat problemen met de eindseinen sneller worden geregistreerd en verholpen. Er is ook een bijkomende controle ingevoerd, de status van de batterij wordt bijkomend gecontroleerd tijdens het onderhoud van de locomotief. De Veiligheidsinstantie heeft, in haar jaarlijks verslag aan het onderzoeksorgaan, voorgesteld om deze aanbeveling af te sluiten voor het deel van de aanbeveling dat de spoorwegondernemingen aanbelangt.
Wetteren R2 (ongeval van 04/05/2013, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2015)	De spoorwegondernemingen stellen procedures in om de risico's van verminderde waakzaamheid van treinbestuurders tot een minimum te beperken.	De functionaliteiten van het systeem TBL1+ werden uitgebreid naar TBL1++ en dit is nu geïnstalleerd op het merendeel van het materieel. De functionaliteiten van deze versie, TBL1++, zullen nog verder uitgebreid worden met de versie NG, de nieuwe versie zal waarschijnlijk in 2019 operationeel zijn.

		De implementatie van ETCS wordt volgens het algemeen plan ETCS uitgevoerd. De betrokken spoorwegonderneming heeft een 'Risk and fatigue tool' ontwikkeld, dat rekening houdt met de invloed van werkschema's. Dit systeem is operationeel in 2017 en de implementatie die voorzien was voor eind 2018 werd verdaagd naar midden 2019.
Wetteren R3	De spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder houden, binnen het kader van wat mogelijk is, zodanig rekening met het principe van menselijk falen, dat een eenvoudig falen niet onmiddellijk leidt tot een ramp en dat door structurele en operationele maatregelen de geïdentificeerde risico's beperkt worden.	Alle locomotieven van de betrokken operator zijn uitgerust met TBL 1+ en de uitrol ETCS wordt volgens planning uitgevoerd. De veiligheidsinstantie heeft aan het onderzoeksorgaan voorgesteld om deze aanbeveling af te sluiten.
Wetteren R4	De spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder evalueren hun veiligheidsbeheersysteem teneinde gedurende de tussentijdse periode, tussen nu en de volledige uitrusting van het net met ETCS, operationele maatregelen uit te werken die het veiligheidsniveau zouden kunnen verbeteren.	Alle richtlijnen voor de hulpondernemingen en het eigen personeel werden herzien en ter kennis gebracht van het betrokken personeel. De veiligheidsinstantie heeft aan het onderzoeksorgaan voorgesteld om deze aanbeveling af te sluiten.
Linkebeek (ongeval van 03/11/2014, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2015)	Maatregelen die de gevolgen van een verminderde adhesie tot een minimum moeten beperken.	De SO's, de IB en de DVIS hebben de aanbevelingen geanalyseerd en hebben in 2016 maatregelen opgesteld. De opvolging is in 2016 gestart. De IB heeft in samenwerking met de SO's eveneens een risicoanalyse adhesieproblemen uitgevoerd. Er werd een procedure ontwikkeld om de informatie die beschikbaar is op het rollend materieel, sneller over te maken aan de dienst Traffic Control van de IB. De nieuwe werkmethode laat toe de problemen op de agenda van het

		bilateraal overleg met de IB te plaatsen en systematisch een oplossing uit te werken. De IB heeft een systeem uitgewerkt voor het verbeteren van de monitoring van de acties voor het reinigen van de sporen en het beheren van de vegetatie langs de sporen. De IB past haar procedures aan om sneller feedback te krijgen van de uitvoerende diensten, teneinde sneller te kunnen ageren. De infrastructuurbeheerder heeft eveneens een multidisciplinaire risicoanalyse uitgevoerd met de spoorwegondernemingen, waarvan de resultaten vervolgens werden opgenomen in het onderhoudsprogramma. In haar jaarverslag aan het onderzoeksorgaan heeft de veiligheidsinstantie voorgesteld om de aanbevelingen R1, R2, R5 en R6 af te sluiten. Het coördinatieplan voor de uitwisseling van informatie tussen de infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen wordt geïmplementeerd.
Binche (ongeval van 13/01/2016, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in juli 2016)	Verbeteren van de procedure voor het valideren van wijzigingen aan de seininrichting.	De IB heeft een analyse uitgevoerd om na te gaan in hoever bepaalde procedures kunnen gekoppeld worden en of informatie kan gedeeld worden met het doel de performantie te verhogen. De IB heeft de deelprocessen in kaart gebracht en zal de instructies verduidelijken. De nieuwste versie van de regelgeving 'Toelichting 22', is beschikbaar in de toepassing Marin. Al het betrokken personeel heeft tijdens de seminars seininrichting 2016/2017 een opleiding gekregen Het personeel werd geïnformeerd en extra opgeleid, dit proces werd in 2018 afgesloten, de nieuwste versie van de

		toelichting 22 is in digitale vorm beschikbaar voor iedere betrokkene via de applicatie Marin. De Veiligheidsinstantie heeft, in haar jaarlijks verslag aan het onderzoeksorgaan, voorgesteld om deze aanbeveling af te sluiten.
Schaarbeek (ongeval van 10/10/2014, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in november 2016)	Verbeteren van de procedure voor het melden van onveilige toestanden. Afstemmen van de coördinatie en planning met betrekking tot de implementatie van ETCS.	De betrokken SO en IB onderzoeken de mogelijkheden om het meldingskanaal te optimaliseren: de IB heeft een applicatie ontwikkeld die in 2019 zal worden ingevoerd en de EF bestudeert de mogelijkheid om een nieuwe ICT-tool te ontwikkelen ter vervanging van de huidige SafeTrain (deadline 2022) Daarnaast werkt de EF ook aan de implementatie van het nieuwe planningsinstrument APS, dat in 7 fasen zal worden ingezet, van mei 2018 tot maart 2022. Tenslotte zorgt de infrastructuurbeheerder voor de communicatie en coördinatie met de spoorwegondernemingen met betrekking tot de gestructureerde opvolging van de implementatie van ETCS, onder meer via verschillende desks. De Veiligheidsinstantie heeft, in haar jaarlijks verslag aan het onderzoeksorgaan, voorgesteld om deze aanbeveling (R2) af te sluiten.

Antwerpen (ongeval van 01/11/2015, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in november 2016)	De spoorwegonderneming moet rekening houden met het risico dat verbonden is aan het gebruik van geneesmiddelen die niet als gevaarlijk voor de besturing worden beschouwd, maar die een negatief effect kunnen hebben op het gedrag van treinbestuurders en haar treinbestuurders bewust maken van de tijdelijke effecten van geneesmiddelen. De SO zou de uitrusting van al de locomotieven TRAXX moeten aanpassen zoals deze van de reeks 7D of 7D1 De SO zou een 'Fatigue Risk Management System' moeten uitwerken dat niet alleen gebaseerd is op de strikte toepassing van de regelgeving, maar ook rekening houdt met sensibilisering van bestuurders, dienstplanning, invoeren van detectiesystemen voor hypovigilance, enz.	De betrokken TRAXX locomotieven werden voor het einde van 2017 aangepast. De verschillende topics die verband houden met het voorkomen van vermoeidheid of verminderde waakzaamheid bij het rijdend personeel, werden opgenomen in de regels van het Advanced Planning System (APS) dat wordt uitgewerkt. De implementatie verloopt volgens plan en heeft als finale deadline maart 2022. De Veiligheidsinstantie heeft, in haar jaarlijks verslag aan het onderzoeksorgaan, voorgesteld om de aanbeveling R3, die aan de infrastructuurbeheerder gericht was, af te sluiten.
Buizingen (ongeval van 10/09/2015, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in februari 2017)	De spoorwegonderneming dient goede praktijken te bepalen en deze toe te passen bij het beheer van verloven en werkhervattingen. De infrastructuurbeheerder dient het beheer van haar risicoanalyses te overlopen en dit desgevallend te herzien.	De spoorwegonderneming beheert het verlof momenteel volgens de huidige ARPS-regels, die bepalen dat het na een lange afwezigheidsperiode de voorkeur dient uit te gaan naar een dienstregeling die voorziet in een tijdspanne die het betrokken personeel voldoende tijd geeft om de orderboeken en andere noodzakelijke te kunnen controleren. Bovendien zijn diverse onderwerpen met betrekking tot de preventie van vermoeidheid of verminderde waakzaamheid van het rijdend personeel opgenomen in de eisen en administratieve regels van de APS, die volgens de planning in maart 2022 zou moeten geïmplementeerd zijn. Na de herziening van de risicoanalyses is het systeem operationeel verklaard en wordt nu de nieuwe handleiding door managers en planners gebruikt voor conflictherkenning. In haar jaarverslag aan het onderzoeksorgaan heeft de veiligheidsinstantie daarom voorgesteld de aanbeveling R4, die aan de infrastructuurbeheerder was gericht, af te sluiten.

Hermalle-sous-Huy (ongeval van 05/06/2016, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2017)	R1. De spoorwegonderneming moet haar onderzoek en controles voortzetten om afleiding tijdens het rijden te voorkomen. R2. De spoorwegonderneming moet de treinbestuurders bewust blijven maken van en verantwoordelijk blijven stellen voor de risico's die voortvloeien uit het niet naleven van de verkeersregels. R3. De infrastructuurbeheerder moet het personeel bewust maken van de correcte opvolging van de interne procedures.	R1 en R2. Acties die door de SO zijn ondernomen of gepland: - Uitrusting met ETCS van het type rollend materieel dat betrokken was bij ongevallen. - Beslissing om TBL1+ NG te installeren op het rollend materieel dat nog niet beschikt over ETCS. - Er worden testen uitgevoerd in samenwerking met CPS en de Universiteit van Leuven om het risicogedrag van het personeel op te sporen. Deze informatie zal worden gebruikt voor de re-integratie van personeel, voor de aanwerving, in geval van twijfel of na een incident. - Intern beheer van en toezicht op de vaardigheden van het auditpersoneel - Verbeterde opvolging van de resultaten van de analyse van bewegingsgegevens met detectie van meer verschillende anomalieën. - Ontwerp van een applicatie die alle ritgegevens ontvangt en analyseert. De eerste tests zijn gepland voor mei 2019 en zullen eind 2019 worden afgerond. R3. Het personeel van de IB werd herinnerd aan de noodzaak om de procedures te volgen. Bovendien zal door de concentratie van de seinhuizen en de overname in EBP het gebruik van deze procedures met papieren boekjes tegen eind 2022 uitgedoofd zijn.
Leuven (ongeval van 18/02/2017, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in september 2018).	R1. De infrastructuurbeheerder en de spoorweg-onderneming moeten controleren of soortgelijke bevindingen hun activiteiten op andere plaatsen kunnen beïnvloeden en, indien dat het geval is, passende actieplannen opstellen.	Gelet op de publicatiedatum van het onderzoeksrapport, eind 2018, zullen de resultaten van de analyses en de conclusies van de IB en de SO met betrekking tot de aanbevelingen, pas in 2019 gepresenteerd worden.

	R2. De infrastructuurbeheerder en de spoorwegonderneming moeten ervoor zorgen dat de sector de voorschriften inzake de versnelling aan de borden aan het einde van de zone en inzake de definitie van de borden voor de lijn evalueert.	
Morlanwez (ongeval van 27/11/2017, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in november 2018).	R1. De spoorwegonderneming moet de opleidings-procedure analyseren teneinde al het betrokken personeel bewust te maken van de vastgestelde risico's. R2. De spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder moeten gezamenlijk de risicoanalyses en de technische, wettelijke en procedurele maatregelen verifiëren om een adequate reactie te geven op het risico van het ontsnappen van voertuigen.	Gelet op de publicatiedatum van het onderzoeksrapport, eind 2018, zullen de resultaten van de analyses en de conclusies van de IB en de SO met betrekking tot de aanbevelingen, pas in 2019 gepresenteerd worden.

Bijlage 5: Wijzigingen in de wetgeving

Omzetting Richtlijn

WIJZIGINGEN VAN DE SPOORWEGVEILIGHEIDSRICHTLIJN	Omgezet (J/N)	Wettelijke referentie	Datum van inwerkingtreding
/	/	/	/

Belangrijke wijzigingen

WET- EN REGELGEVING	Rechtsgrondslag	Datum van inwerking-treding	Beschrijving van de wijziging	Redenen voor de wijziging
In verband met de Nationale Veiligheidsinstantie				
Wetgeving in verband met de NoBo, DeBo, OOIS, en derde instellingen voor de registratie, de inspectie, enz.	Koninklijk besluit van 16 november 2018 tot wijziging van het koninklijk besluit van 8 december 2013 tot bepaling van de nadere regels voor het indienen van een erkenningsdossier, de procedure voor de toekenning van de erkenning en de regels inzake controle, schorsing en intrekking van de erkenning van de instanties bedoeld in artikel 201 van de Spoorcodex en tot wijziging van het koninklijk besluit van 8 december 2013 betreffende de	9/12/2018	Verduidelijking van verschillende bepalingen betreffende de procedures voor de toekenning van NoBo's en DeBo's, volgens de wet van 23 november 2017 tot wijziging van de wet van 30 augustus 2013 houdende de Spoorcodex	Noodzaak om procedures aan te passen aan wetswijzigingen

	criteria van aanwijzing, de nadere regels voor de indiening van de aanwijzingsaanvraag van instanties belast met de uitvoering van de keuringsprocedure van subsystemen door verwijzing naar de veiligheidsvoorschriften en de nadere regels voor schorsing en intrekking van de aanwijzing			
Met betrekking tot de SO/IB/EBO				
Implementatie van de overige eisen van de EU (indien ze betrekking hebben op de spoorwegveiligheid)	Koninklijk besluit van 21 november 2018 betreffende de veiligheidsvergunning, het veiligheidscertificaat en het jaarlijks veiligheidsverslag	16/12/2018	Verduidelijking van verschillende bepalingen betreffende de veiligheidsvergunning, het veiligheidscertificaat en het jaarlijks veiligheidsverslag	Nood aan harmonisatie van de procedures en verduidelijking van sommige bepalingen
	Koninklijk besluit van 7 oktober 2018 tot wijziging van de bijlage bij het koninklijk besluit van 1 juli 2014 tot aanneming van de van toepassing zijnde vereisten op het rollend materieel voor het gebruik van rijpaden.	5/07/2018	Aanpassing van de vereisten wat betreft het ETCS	Aanpassing volgens het implementatieplan van ETCS

	Koninklijk besluit van 30 juli 2018 tot wijziging van het koninklijk besluit van 23 mei 2013 tot aanneming van de van toepassing zijnde vereisten op het rollend materieel zonder het gebruik van rijpaden en het koninklijk besluit van 9 juli 2013 tot vaststelling van de vereisten van toepassing op het veiligheidspersoneel	2/09/2018	Aanpassing van de vereisten wat betreft het rollend materieel zonder het gebruik van rijpaden	Nood aan verduidelijking van sommige bepalingen
	Koninklijk besluit van 30 juli 2018 tot bepaling van de regels met betrekking tot medische onderzoeken en bedrijfspsychologische onderzoeken voor treinbestuurders en van de criteria voor erkenning van centra belast met deze onderzoeken	2/09/2018	Verduidelijking van verschillende bepalingen betreffende de medische en psychologische onderzoeken voor treinbestuurders	Nood aan harmonisatie van de procedures en verduidelijking van sommige bepalingen