



DIENT VEILIGHEID EN INTEROPERABILITEIT VAN DE SPOORWEGEN

JAARVERSLAG SPOORVEILIGHEID

De Nationale Veiligheidsinstantie voor België

2015

September 2016

.be

COLOPHON

- Titel** Jaarverslag Spoorveiligheid - 2015
- Uitgave van** Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (DVIS), de Nationale Veiligheidsinstantie voor België
- Datum** 30 September 2016
- Adres** Vooruitgangstraat 56, 1210 Brussel, België
- Verspreiding** http://mobiliteit.belgium.be/nl/spoorwegverkeer/nationale_veiligheidsinstantie/jaarverslagen
- Versies** Eveneens beschikbaar in het Frans en het Engels.
- Contact** nsa@mobiliteit.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

(A) INLEIDING	5	(F) WIJZIGINGEN IN DE WETGEVING	33
(B) ALGEMENE VEILIGHEIDSPRESTATIES EN VEILIGHEIDSSTRATEGIE	8	1. Spoorwegveiligheidsrichtlijn	34
1. Belangrijkste conclusies voor 2015	9	2. Belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving	34
2. Nationale veiligheidsstrategieën, -programma's en -initiatieven	12	(G) TOEPASSING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE VEILIGHEIDSMETHODE VOOR RISICO-EVALUATIE EN -BEOORDELING	36
3. Beoordeling van 2015	13	1. Ervaring van de nationale veiligheidsinstantie	37
4. Aandachtsgebieden voor 2016	14	2. Feedback van belanghebbenden	37
(C) ONTWIKKELINGEN OP HET VLAK VAN VEILIGHEIDSPRESTATIES	16	3. Herziening van de nationale veiligheidsvoorschriften om de EU-verordening aangaande de gemeenschappelijke veiligheidsmethode betreffende risico-evaluatie en -beoordeling in rekening te brengen	37
1. Gedetailleerde analyse van de laatste vastgestelde trends	17	(H) AFWIJKINGEN MET BETREKKING TOT HET CERTIFICERINGSYSTEEM VAN DE EBO	39
2. Resultaten van veiligheidsaanbevelingen	21	AFKORTINGEN	41
3. Uitgevoerde maatregelen die losstaan van de veiligheidsaanbevelingen	21	(I) BIJLAGEN	43
(D) TOEZICHT	23	Bijlage 1: Thema's toezicht 2016	44
1. Strategie en plan(nen)	24	Bijlage 2: Gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren (GVI)	45
2. Personeel	25	Bijlage 3: Voertuigen	47
3. Competentie	25	Bijlage 4: Uitvoering van veiligheidsmaatregelen naar aanleiding van veiligheidsaanbevelingen	49
4. Besluitvorming	26	Bijlage 5: Wijzigingen in de wetgeving	52
5. Coördinatie en samenwerking	26		
6. Vaststellingen en genomen maatregelen	27		
(E) CERTIFICATIE EN TOELATINGEN	29		
1. Oriëntatie	30		
2. Contacten met andere nationale veiligheidsinstanties	30		
3. Procedurele problemen	31		
4. Reacties	31		





INLEIDING

Voor u ligt het Jaarverslag Spoorveiligheid 2015 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 2015. 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 is gestructureerd zoals aanbevolen door het Europees Spoorwegbureau (ERA). 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 ERA, 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);
- Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer (FOD MV);
- de spoorwegsector actief in België: spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerder, met onderhoud belaste entiteiten, de aangemelde en aangewezen instanties, passagiersverenigingen, ...

De infrastructuurbeheerder en de spoorwegondernemingen bezorgen hun veiligheidsverslagen ten laatste op 30 juni aan de DVIS. Voor het eerst werden deze verslagen en de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren aangeleverd in een gezamenlijk afgesproken sjabloon. Deze verslagen vormen een belangrijke bron van informatie voor het voorliggende verslag.

De scope van dit verslag betreft de hoofdspoorlijnen van het Belgische spoornet, inclusief de hogesnelheidslijnen. 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. In april 2015 nam de directeur ontslag. Opeenvolgende interim-directeurs leidden de DVIS tot april 2016. Toen werd een nieuwe directeur aangesteld met een mandaat voor de komende zes jaar. Meer informatie over de organisatie van de DVIS is beschikbaar op de website.

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

De DVIS wenst u veel leesplezier.

Reacties graag op nsa@mobilit.fgov.be.





ALGEMENE VEILIGHEIDSPRESTATIES EN VEILIGHEIDSSTRATEGIE

1. Belangrijkste conclusies voor 2015

p. 9

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

p. 12

3. Beoordeling van 2015

p. 13

4. Aandachtsgebieden voor 2016

p. 14

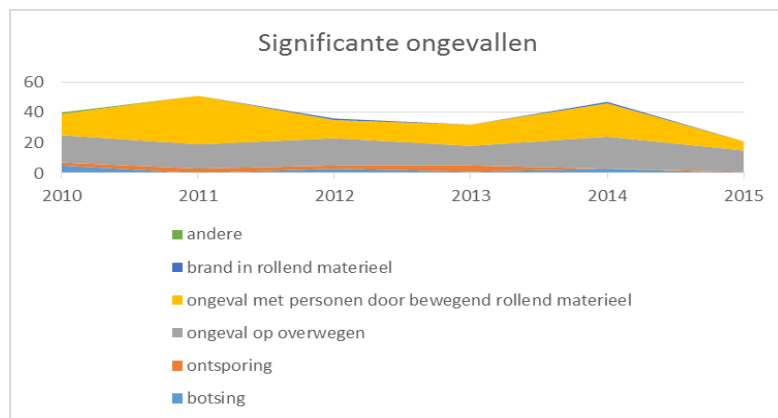
Ⓑ 1. Belangrijkste conclusies voor 2015

Het aantal treinkm blijft stabiel

In 2015 werden 96,7 miljoen treinkm afgelegd op het Belgische net, waarvan 13,0 miljoen voor goederen, 83,4 miljoen voor reizigers en 0,3 miljoen voor andere doelen. Er was voor 2015 een zeer lichte stijging tegenover 2014.

Het spoor in België was nog nooit zo veilig

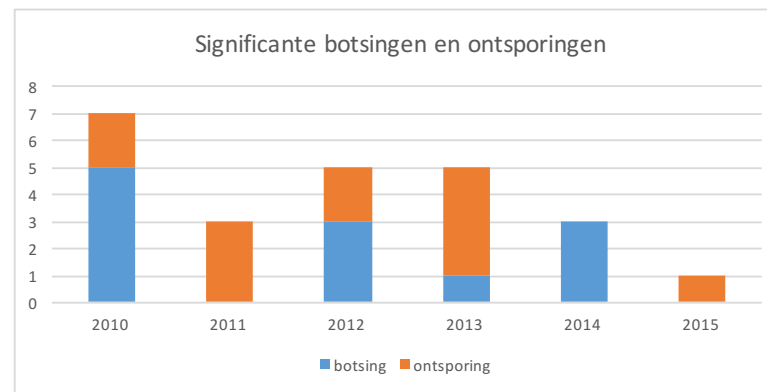
Eerst een bijzonder positieve vaststelling: 2015 was een veilig jaar. Het totaal aantal significante¹ ongevallen daalde van 47 naar 21 ten opzichte van 2014, en is dus meer dan gehalveerd. Het is sinds 2010, toen begonnen werd met de registratie volgens de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren, nooit lager geweest.



Figuur 1 - Aantal significante ongevallen 2010 -2015

1. De Nederlandse terminologie in de Europese wetgeving is niet consequent coherent met deze in het Frans en het Engels. Voor dit verslag wordt significant gebruikt voor de ongevallen die ook zo genoemd worden in de andere talen en zo zijn opgenomen in de Spoorcodex, bijlage 4: Significant ongeval = elk ongeval waarbij ten minste één bewegend spoorvoertuig is betrokken en waarbij tenminste één persoon is omgekomen of zwaar gewond is of een schade van meer dan 150.000 euro als gevolg had of waarbij het treinverkeer op het hoofdspoor voor minstens 6 uur werd onderbroken.

De daling van het totaal is vooral te danken aan de vermindering van het aantal 'ongevallen bij overwegen' van 21 naar 14 en van 'ongeval met personen door bewegend rollend materieel' van 22 naar 6. Het aantal ongevallen bij overwegen (14), maakte in 2015 dus twee derde uit van het totaal aantal ongevallen. De voorbije vijf jaar waren er gemiddeld 16 ongevallen per jaar aan een overweg. Er is evenwel geen trend vast te stellen, de gegevens fluctueren jaarlijks zowel in de ene als in de andere richting.



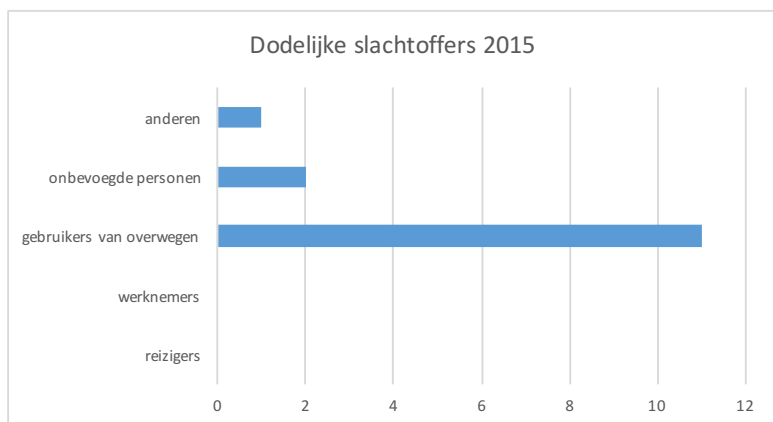
Figuur 2 - Aantal significante botsingen en ontsporingen 2010-2015

Er waren geen treinbotsingen en slechts één ontsporing. Sinds 2010, toen begonnen werd met de registratie volgens de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren, was het aantal ongevallen van dit type nooit hoger dan 7.

Slachtoffers en kosten: overwegen vormen het belangrijkste aandeel

In 2015 waren 14 doden en 5 zwaargewonden te betreuren. Het totaal aantal zwaargewonden is het laagste sinds 2010 en bedraagt slechts één derde van het gemiddelde van de voorgaande vijf jaar. De daling van het aantal doden is grotendeels toe te schrijven aan een zeer sterke daling bij de 'onbevoegden in het spoor'. Voor de gewonden is er een daling in alle categorieën. In 2015 vielen een dode en een zwaargewonde in de categorie 'anderen'. Dit betreft in beide gevallen een val vanaf een perron in de spoorbedding, waar ze werden aangereiden door een trein.

De daling in de andere categorieën heeft voor gevolg dat de overwegen met 11 doden (80 % van het totaal) en 2 zwaargewonden een steeds groter percentage vormen, niet alleen van het aantal ongevallen, maar ook van het aantal slachtoffers.



Figuur 3 - Aantal dodelijke slachtoffers in 2015

De berekende kost van de ongevallen is, in overstemming met voorgaande vaststellingen, relatief beperkt en bedraagt 23 miljoen euro. Dat is het laagste bedrag sinds 2012 toen de berekening voor het eerst gebeurde. Ook hier wegen de ongevallen aan de overwegen door.

Het aantal ongeoorloofde seinvoorbijrijdingen stijgt opnieuw

De voorlopers van ongevallen stijgen van 132 in 2014 naar 158 in 2015, volledig toe te schrijven aan een stijging van het aantal ongeoorloofde voorbijrijdingen van een sein dat een stilstand oplegt (in het Engels Signal Passed At Danger of SPAD) van 66 in 2014 naar 92 in 2015. Daarmee vormen deze 58 % van het aantal geregistreerde voorlopers. In 40 % van de gevallen werd het gevaarlijke punt bereikt.



Figuur 4 - Aantal ongeoorloofde voorbijrijdingen van een stoptonend sein (SPAD)

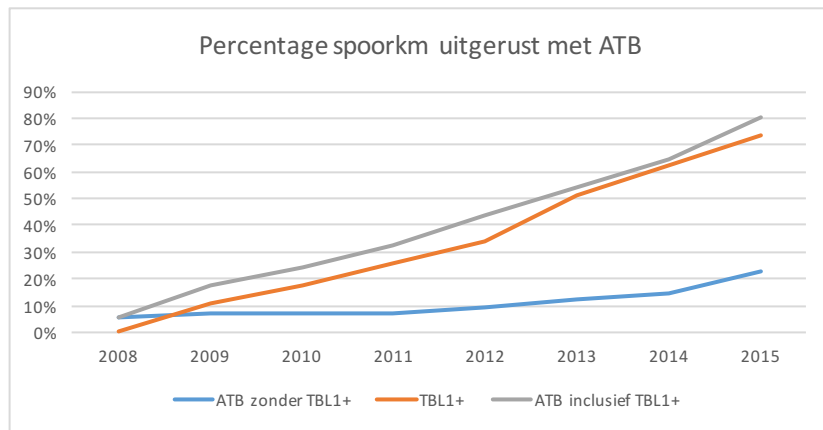
Verbetering van de technische veiligheid van de infrastructuur

Infrabel beheert 3 607 km spoorlijnen met in totaal 6 514 spoorkm. De technische veiligheid van de infrastructuur is toegenomen dankzij de uitgevoerde investeringen in automatische treinbeveiligingssystemen (ATB) en overwegen.

ATB

Het percentage spoorkm met een automatisch treinbeveiligingssysteem (ATB) bedroeg in 2015 80 %. De installatie van het nationale ATB-systeem TBL1+ is beëindigd eind 2015. 74 % spoorkm is hiermee uitgerust. Het is in dienst op de voornaamste knooppunten in het net en bereikt hiermee, volgens Infrabel, een efficiëntiedekking van 99,9 %.

Eind 2015 was 23 % spoorkm uitgerust met een stuurpostsignalisatiesysteem (ETCS, TBL2 of TVM 430). De installatie van ETCS gaat verder in de komende jaren, maar aangezien het hoofdzakelijk zal geïnstalleerd worden op lijnen waar reeds TBL1+ aanwezig is, zal het totaal aantal spoorkm dat beveiligd is niet significant meer stijgen. De graad van beveiliging wordt evenwel groter.

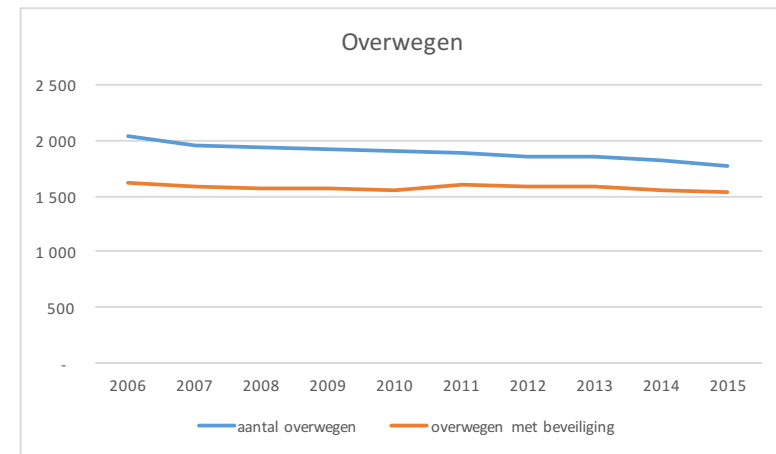


Figuur 5 - Percentage spoorkm uitgerust met ATB

78 % van de treinkm werd afgelegd met gebruik van één of andere vorm van ATB. TBL1+ werd het meest gebruikt, met 66 % van de treinkm.

Overwegen

Het aantal overwegen daalt jaarlijks en bedroeg 1 773, waarvan 86 % beveiligd is.



Figuur 6 - Aantal overwegen

De audits, inspecties en controles werden voor 83 % uitgevoerd

Het aantal door de DVIS uitgevoerde toezichtactiviteiten bedroeg 83% van het aantal geplande. In totaal werden hiervoor 8,81 VTE ingezet. Daarnaast voeren de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder eigen audits en controles uit.

Ⓑ 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 aandacht naar het verbeteren van de veiligheidscultuur, naar veiligheidsinvesteringen onder meer in ERTMS en naar de overwegen en de gevaarlijke goederen.

Een nationaal plan voor de veiligheid op het spoor bestaat niet. Eén van de belangrijkste hefboomen 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 2015 waren er nog 126 seinhuizen, met het concentratieplan van de seinhuizen zullen dit er in 2022 nog 10 zijn;
 - actieplan preventie seinvoorbijrijdingen;
 - actieplan preventie van ongevallen aan spoorwegovergangen met investeringen en initiatieven tot sensibilisering van de bevolking;
 - actieplannen preventie trespassing en zelfdoding, en projecten voor een betere afscherming van het spoordomein tegen spoorlopen en sensibilisering.
- Infrabel en NMBS: Masterplan ter verbetering van de veiligheid op het spoor in België van Infrabel en NMBS. 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 (DICE);
 - TBL1++ software op rollend materieel;
 - plan 2017 TBL1+ (NG) software op rollend materieel;
 - uitrusting rollend materieel met ETCS.

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

Veiligheidsoverleg binnen de sector

Het ongeval in Buizingen in 2010 vormde de aanleiding om te starten met het 'veiligheidsoverleg', waarin de hele sector betrokken wordt. De 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 2015 had het veiligheidsoverleg plaats op 17 maart en op 20 november. Voor specifieke onderwerpen worden werkgroepen opgericht. In 2015 was dit onder meer het geval voor de zichtbaarheid van de seinen en het gemeenschappelijke model voor het jaarlijks veiligheidsverslag en de rapportering over de GVI door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder.

Werkgroepen voor seinvoorbijrijdingen

De seinvoorbijrijdingen, ongeoorloofde voorbijrijdingen van een sein dat een stilstand oplegt, zijn potentiële voorlopers van ongevallen en worden bijgevolg van zeer nabij gevolgd door alle spelers in de sector. Werkgroepen vergaderen 5-6 keer per jaar om deze gebeurtenissen grondiger te analyseren, er eventueel lessen uit te trekken en - wanneer dit mogelijk is - diverse verbetermaatregelen voor te stellen om ze te voorkomen.

De DVIS is aanwezig in deze werkgroepen en stelt zich tot taak er een actieve rol in te spelen. In het kader hiervan heeft Infrabel ook overlegplatformen geïnstalleerd: SPAD Desk, Safety Desk. Daar komen thema's op een meer structureel niveau aan bod.

B 3. Beoordeling van 2015

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 beperkt is, ondanks de vooruitgang die geboekt is.

De zorg voor veiligheid wordt nog al te vaak gezien als een wettelijke verplichting die relatief weinig opbrengt en een negatieve impact heeft op de beschikbare capaciteit en het gebruik ervan. Er is nood in de sector om het veiligheidsbeheer te zien als een onontbeerlijk instrument om de onderneming en de sector goed te laten functioneren.

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

Overwegen: belangrijk aandachtspunt

De overwegen blijven de belangrijkste bron van significante ongevallen en een moeilijk te beheren risico. Het aantal ongevallen en hun impact zijn zeer variabel. Dit probleem vraagt blijvende aandacht, niet alleen van de infrastructuurbeheerder maar evenzeer van de betrokken wegbeheerders om een voor de weggebruikers veilige en performante inrichting aan te bieden, hierin ondersteund door de wetgeving.

Het is wellicht te vroeg om definitieve conclusies te trekken met betrekking tot de initiatieven van Infrabel (sensibilisering, bemoeilijken toegang tot het spoor-domein, verminderen aantal overwegen, ...) gezien de wisselvalligheid van deze cijfers en de grote externe invloed.

Seinvoorbijrijdingen: bron van bezorgdheid

Tot 2013 daalde het aantal SPAD's. In 2014 was er voor het eerst een stijging. In 2015 was dat opnieuw het geval.

De investeringen in de systemen van treinbeveiliging en treincontrole hebben grote verwachtingen gewekt en werpen schijnbaar nog niet ten volle hun vruchten af. De menselijke factoren kunnen een negatieve invloed hebben op het aantal SPAD's, de instroom van nieuwe, nog onervaren bestuurders en het gebruik van sociale media zijn een mogelijke verklaring.

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 houden met de veiligheidsinvesteringen 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 L1 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.

Het koninklijk besluit van 1 juli 2014 tot aanneming van de van toepassing zijnde vereisten op het rollend materieel voor het gebruik van rijpaden, voorzag vanaf 1 januari 2016 de buitendienststelling van het Memor-krokodil-systeem op de Belgische spoorweginfrastructuur die is uitgerust met ETCS en TBL1+. Omdat de spoorwegondernemingen voor goederenvervoer er niet in slaagden om tijdig hun rollend materieel uit te rusten met de systemen ETCS of TBL1+, werd de limietdatum van 1 januari 2016 op vraag van sommige spoorwegondernemingen en hun leveranciers uitgesteld. Via het koninklijk besluit van 18 december 2015 werd de limietdatum van 1 januari 2016 verschoven naar 12 december 2016.

B 4. Aandachtsgebieden voor 2016

Integratie van systeemaudits in het toezicht

De DVIS zal bij haar toezichthoudende activiteiten de systeemaudits integreren. Deze bekijken, meer dan de punctuele controles en inspecties, de veiligheid vanuit een systeemooipunt. Hiervoor werd ondersteuning gezocht bij een consultant.

Aandacht voor seinvoorbijrijdingen

Op basis van de vastgestelde evolutie zal er verder aandacht gaan naar de SPAD's zowel binnen de DVIS als in contact met de sector, om een beter inzicht te krijgen in de evolutie.

Betere benutting van controles goederentreinen

De DVIS zal de mogelijkheden onderzoeken tot samenwerking tussen de verschillende actoren van de spoorwegsector voor de operationele controle van goederentreinen. Verschillende actoren, met name de spoorwegondernemingen en de DVIS, hebben wettelijke verplichtingen op het gebied van controle. De DVIS zou graag beschikken over een overzicht van alle uitgevoerde controles met het oog op een verbetering van de veiligheid van het spoorstelsel. Rekening houdend met de eisen voor anonimiteit zouden de gegevens door de gehele sector kunnen benut worden.

Om dit doel te bereiken, stelt de DVIS voor om een gemeenschappelijke referentiekader te ontwikkelen voor de controles, naar het voorbeeld van Zwitserland. Werkgroepen met de sector zullen in de loop van 2016 opgestart worden.

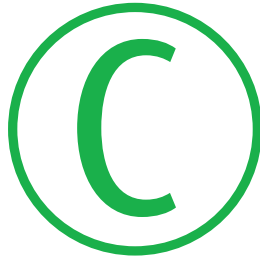
Afstemming met buitenlandse veiligheidsinstanties

De DVIS zal de reeds bestaande samenwerking verder zetten en indien nodig nieuwe initiatieven nemen. Hierdoor streeft de DVIS naar een optimalisering van de werkzaamheden wanneer bij certificatie of toezicht verschillende landen betrokken zijn. Deze aanpak zal in het bijzonder aanbevolen worden bij de aanvragen tot indienststelling van rollend materieel in grensoverschrijdende projecten.

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 het toezicht bij spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerder en opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra.





ONTWIKKELINGEN OP HET VLAK VAN VEILIGHEIDSPRESTATIES

1. Gedetailleerde analyse van de laatste vastgestelde trends

p. 17

2. Resultaten van veiligheidsaanbevelingen

p. 21

3. Uitgevoerde maatregelen die losstaan van de veiligheidsaanbevelingen

p. 21

1. Gedetailleerde analyse van de laatste vastgestelde trends

Overview

De cijfers met betrekking tot de ongevallen op basis van de gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren zijn de laatste vijf jaar zeer positief geëvolueerd; drie opeenvolgende dalingen; één stijging voor 2014 tegenover 2013 en een markante daling in 2015 tegenover 2014. De stijging van 2014 deed zich hoofdzakelijk voor in de categorieën 'ongevallen op overwegen' en 'aanrijdingen van personen in de sporen'. Deze ongevallen worden veroorzaakt door externe factoren die moeilijk kunnen beïnvloed worden door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder, en die bijzonder wisselvallig zijn. Toch is het cijfer met betrekking tot het aantal ongevallen op overwegen opnieuw gedaald tot het niveau van 2013 (laagste cijfer in de laatste vijf jaar) en is het cijfer met betrekking tot de aanrijding van personen zelfs gedaald tot 27 % van het cijfer van 2013 (laagste cijfer in de laatste vijf jaar).

Het aantal registraties van de voorlopers van ongevallen blijft hangen op het niveau van het gemiddelde van de laatste vijf jaar, met een lichte stijging tegenover het cijfer van 2013. Deze evolutie moet echter ietwat genuanceerd worden aangezien het aantal SPAD's voor de tweede maal op rij gestegen is, na 3 jaren van daling tussen 2011 en 2013. Positief is dat meer dan de helft van de SPAD's, seinvoorbijrijdingen zijn die het eerste gevaarlijk punt niet bereiken, zij behoren tot de groep SPAD's met het laagste risico op ongevallen.

Deze evolutie doet zich voor in een situatie waar er een zeer lichte stijging was van de gereden treinkm tegenover 2014 tot 96,65 miljoen treinkm, daar waar van 2011 tot 2014 een daling was van ongeveer 4 % (of 1 % per jaar). De conclusies van hiervoor zijn dus ook geldig voor de relatieve cijfers.

Significante ongevallen

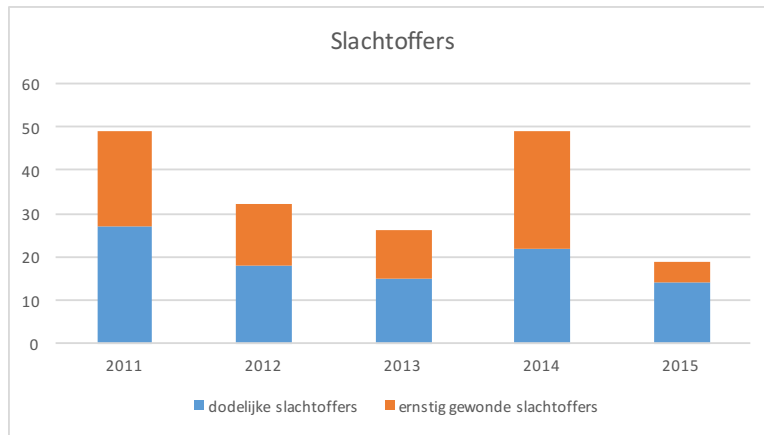
Het totaal aantal significante ongevallen is de laatste vijf jaar eerst afgenomen van 51 in 2011, naar 36 in 2012, naar 32 in 2013, om vervolgens weer te stijgen naar 47 in 2014 en te dalen naar 21 in 2015. Dit is respectievelijk een daling met 29 % in 2012, met 37 % in 2013, met 8 % in 2014 en met 59 % in 2015, in vergelijking met 2011. Het cijfer van 2015 ligt 46 % lager dan het gemiddelde over de laatste vijf jaar.

20 van deze 21 ongevallen zijn ongevallen met personen en voertuigen op overwegen (14) of met personen door bewegend rollend materieel (6). Zoals hiervoor beschreven, zijn deze ongevallen, veroorzaakt door externe factoren met relatief weinig risico's voor de reizigers en het personeel van de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder, moeilijk te voorkomen. Desondanks blijft de infrastructuurbeheerder investeren in middelen om deze ongevallen te vermijden.

Het aantal botsingen is gedaald van 1 in 2014 naar 0 in 2015 en het aantal ontsporingen is gestegen van 0 in 2014 naar 1 in 2015. Er werd geen brand in rollend materieel geteld in 2015, tegenover één in 2014 en er werden ook geen ongevallen geregistreerd in de categorie 'Andere ongevallen'.

Dodelijke en ernstig gewonde slachtoffers

De belangrijke daling in 2015 van het aantal dodelijke en ernstig gewonde slachtoffers, is het gevolg van een belangrijke daling in de categorieën 'gebruikers van overwegen' en 'onbevoegden in het spoor'. Deze twee categorieën hebben een belangrijke invloed op de variaties gedurende de laatste vijf jaar. In de rubrieken 'Reizigers' en 'Werknemers' werden er geen slachtoffers geregistreerd.



Figuur 7 Slachtoffers

De inspanningen van de infrastructuurbeheerder, namelijk sensibiliseringscampagnes rond de gevaren van het lopen op en in de nabijheid van sporen, de technische aanpassingen met struikelmatten die de toegang tot de sporen op kritieke plaatsen moeilijker maken en de goedgekeurde investeringen om ieder jaar een aantal overwegen af te schaffen en de bestaande beter te beveiligen, hebben in 2015 wellicht een positieve invloed op de cijfers, toch is het voorlopig nog niet mogelijk om de sterke fluctuatie van deze cijfers te verklaren. Hoewel de evolutie hoopvol stemt, is het dus volstrekt nog niet zeker dat deze zich zal voortzetten in de komende jaren, gezien de grote invloed van externe factoren.

Zelfdodingen

De evolutie van het aantal zelfdodingen (in 2015 92 zelfdodingen en 18 pogingen) staat vooral in verband met maatschappelijke fenomenen buiten het spoor, en is slechts in beperkte mate te beïnvloeden door bijvoorbeeld de afscherming van het spoordomein.

Gevaarlijke goederen (RID)

Er waren in 2015 geen significante ongevallen waarin gevaarlijke goederentransporten betrokken waren.

Voorlopers van ongevallen, andere dan SPADS

Binnen deze categorieën greep een belangrijke verschuiving plaats: het aantal gebroken spoorstaven daalt, het aantal spoorknikken of andere vervormingen stijgt in dezelfde mate.

Na drie jaar van stijging in het aantal gebroken spoorstaven is er een daling van 76 in 2013 naar 57 in 2014 en een verdere daling naar 35 in 2015. Dit komt overeen met een daling van 25 % in 2014 en 54 % in 2015, in vergelijking met 2013. Het cijfer van 2015 ligt 44 % lager dan het gemiddelde over de laatste vijf jaar. Deze daling zou enerzijds het gevolg kunnen zijn van de minder strenge winters en anderzijds van de nieuwe uitrusting en preventieve maatregelen die de infrastructuurbeheerder de voorbije jaren genomen heeft.

De laatste vijf jaar is het aantal knikken in het spoor gestegen van 21 in 2011, naar 26 in 2012 en naar 29 in 2013, spectaculair gedaald tot 6 in 2014 om vervolgens weer te stijgen tot 26 in 2015. Het betreft hier een parameter die al de vervormingen van het spoor bevat die leiden tot exploitatiebeperkingen. Daarmee sluit het cijfer weer aan bij het gemiddelde van de vorige jaren. Voor het uitzonderlijk lage cijfer van 2014 heeft de infrastructuurbeheerder geen verklaring. Hij bestendigt in 2016 de preventieve maatregelen die opgestart werden in 2013.

Het aantal seinstoringen is de laatste drie jaar gedaald van 12 in 2012, naar 4 in 2013, naar 3 in 2014 en weer gestegen tot 5 in 2015.

Ongeoorloofde seinvoorbijrijdingen

Het aantal SPAD's is in de laatste vijf jaar gedaald van 91 in 2011, naar 75 in 2012, naar 56 in 2013 en vervolgens weer gestegen naar 66 in 2014 en naar 92 in 2015. Slechts 40 van de 92 SPAD's van 2015 of 43,5 %, waren SPAD's waarbij het eerste gevaarlijk punt werd overschreden, de overige 52 SPAD's of 56,5 %, waren SPAD's waarbij het eerste gevaarlijk punt niet werd overschreden. 56,5 % van de SPAD's behoort dus tot de groep met het kleinste risico op een ongeval. Dit zou een verband kunnen hebben met de technische ondersteuning die de treinbestuurders wordt geboden, door de installatie van het systeem TBL 1+ in rollend materieel en infrastructuur.

Uit de informatie verspreid binnen de werkgroepen blijkt dat het aantal seinvoorbijrijdingen gestegen is niet alleen op de hoofdlijnen, maar op het volledige netwerk. Het percentage waarbij het gevaarlijke punt wordt bereikt is weliswaar gedaald, maar het absolute aantal is lichtjes gestegen.

Methodologisch zijn er voor wat betreft de SPAD's twee kanttekeningen te maken. In een beperkt aantal gevallen is gebleken dat er gebrek is aan een gedeelde visie omtrent de indeling bij SPAD's. De definitie van een SPAD heeft dus verfijning. Daarnaast heeft de verbeterde registratie door de infrastructuurbeheerder een mogelijke impact op het aantal SPAD's dat gedetecteerd en geregistreerd wordt.

Zoals elders vermeld buigen werkgroepen zich over deze evolutie en haar oorzaken, zowel technische als menselijke.

Na het ongeval in 2010 in Buizingen bestond de eerste reactie van de sector erin om een technische oplossing uit te rollen. De eerste - en belangrijkste - vaststelling op basis van het onderzoek van dit ongeval is inderdaad dat België een zeer grote achterstand had op het vlak van veiligheidsuitrustingen van het type automatische treinbeveiliging (ATB). Om dat te verhelpen, werd in een eerste fase beslist om op grote schaal een nationaal ATB-systeem, TBL1+, te installeren. De uitrol en de installatie van dit systeem vond plaats tussen 2010 en eind 2015 en is momenteel afgerond. Het aantal vastgestelde SPAD's lijkt echter niet te verminderen. Het globaal risico verbonden met dit type gebeurtenis neemt niettemin geleidelijk af. In een tweede fase werd beslist om tegelijk te starten met de uitrusting van het spoorwegnet met ETCS. Dit is een meer gesofistikeerd, performanter systeem dat bovendien interoperabel is. Het is echter duurder en veel moeilijker te installeren omdat het complexer is. Daarom werd het uitrolplan gespreid tot in 2022. België behoort daarmee tot de koplopers in Europa.

Specifiek aan dit systeem is dat het een stuurpostsignalisatiesysteem is dat permanent toezicht houdt op de snelheid van de trein. Hier is het doel dus SPAD's te voorkomen door de trein af te remmen vooraleer hij het sein bereikt dat hem beveelt te stoppen. De implementatie van dit systeem zal normaal gezien het aantal seinvoorbijrijdingen doen dalen.

Ondanks de bewezen doeltreffendheid van deze technische systemen (er werden al meerdere ongevallen vermeden), blijkt dat er een aanzienlijk restrisico blijft bestaan. Dit restrisico is het gevolg van de menselijke tussenkomst in alle kritieke activiteiten; dit wordt samengevat onder de noemer 'menselijke factoren'. De laatste vaststellingen van de werkgroepen die betrokken zijn bij de analyse van de SPAD's lijken erop te wijzen dat deze menselijke factoren een steeds grotere plaats innemen als onderliggende oorzaken van de SPAD's. De gehele sector besteedt al enige tijd bijzondere aandacht aan de identificatie en de aanpak van deze menselijke factoren. Het gaat om een hefboom die - minstens op korte en/of middellange termijn - aanzienlijke verbeteringen kan opleveren. De 'sociale media' schijnen een bijzondere rol te spelen. Bijzondere aandacht is vereist wanneer deze media, zoals ook in het dagelijkse leven, een professionele invulling krijgen. Zo komen er bijvoorbeeld apps specifiek voor treinbestuurders ter beschikking om hen ondersteuning te geven om zuiniger te rijden. Het is belangrijk om de impact van dergelijke systemen op de veiligheid na te gaan. Daarnaast speelt ook de instroom van jongere werknemers met geringere ervaring een rol bij de toename. Hier moet voldoende aandacht aan begeleiding en vorming besteed worden.

Kosten van significante ongevallen

De kosten van ongevallen voor de jaren 2013 tot 2015 (de cijfers van de voorgaande jaren zijn schattingen) zijn zeer verschillend als gevolg van de ongevallen op overwegen. Naargelang de betrokken voertuigen hebben die een zeer verschillende impact op de schade en bijgevolg ook op de economische schade. In 2014 stijgt het cijfer met 15,2 % ten opzichte van het cijfer van 2013, om vervolgens met 43,2 % te dalen in 2015.

Technische veiligheid van de installaties en het gebruik daarvan, veiligheidsbeheer

Infrabel beheert 3 607 km spoorlijnen met in totaal 6 514 spoorkm. De technische veiligheid van de infrastructuur is toegenomen dankzij de uitgevoerde investeringen in automatische treinbeveiligingssystemen (ATB) en overwegen.

ATB

Het percentage spoorkm met een automatisch treinbeveiligingssysteem (ATB), TBL1+ inclusief, bedroeg in 2015 80 % ten opzichte van 65 % in 2014. Dit is de belangrijkste stijging sinds 2008.

Eind 2015 werden de investeringen in TBL1+ afgerond. Eind 2015 was 73,8 % (of 4 810 spoorkm) uitgerust met het automatische stopsysteem TBL1+ en dit tegenover 62 % (of 4 043 spoorkm) een jaar eerder. Daarmee is het in dienst op de voornaamste knooppunten in het net en wordt, volgens Infrabel, en efficiëntiedekking van 99,9 % bereikt.

Eind 2015 was 23,1 % (of 1 505 spoorkm) van het spoorwegnetwerk uitgerust met een stuurpostsignalisatiesysteem (ETCS, TBL2 of TVM 430) tegenover 14,7 % (of 957 spoorkm) een jaar eerder. De installatie van ETCS gaat verder in de komende jaren, maar aangezien het hoofdzakelijk zal geïnstalleerd worden op lijnen waar reeds TBL1+ aanwezig is, zal het totaal aantal spoorkm dat beveiligd is niet significant meer stijgen. De graad van beveiliging wordt evenwel groter.

Alles tezamen was eind 2015 ongeveer 80 % (of 5 214 spoorkm) van het spoorwegnetwerk uitgerust met de systemen ETCS, TVM430, TBL2 en TBL1+ en dit tegenover 64,6 % (of 4 211 spoorkm) een jaar eerder.

Tegen eind 2015 voltooide Infrabel de uitrusting met ETCS L1 2.3.0D van de goederencorridor North Sea – Mediterranean tussen Antwerpen en Athus. Deze corridor (RFC2 of corridor C) verbindt de havens van Antwerpen en Rotterdam met Marseille en Basel.

78 % van de treinkm werd afgelegd met gebruik van één of andere vorm van ATB. TBL1+ werd het meest gebruikt, met 66 % van de treinkm.

Overwegen

Het totaal aantal overwegen is in 2015 met 45 gedaald en bedraagt nu 1 773, dat is 87 % van het aantal in 2006 en de meest belangrijke jaarlijkse daling sinds 2006.

Het aandeel beveiligde overwegen is systematisch gestegen van 79 % tot 86 %.

② 2. Resultaten van veiligheidsaanbevelingen

Tijdens het jaar 2015, heeft het Onderzoeksorgaan voor Ongevallen en Incidenten op het Spoor (OOIS) aan de DVIS gemeld dat het drie onderzoeken heeft opgestart, naar aanleiding van ongevallen of incidenten die plaats hadden in 2015, namelijk:

- Buizingen 10/09,
- Antwerpen-Luchtbal 01/11,
- Pittem 25/11.

De DVIS heeft in de loop van 2015 vijf ongevalsverslagen ontvangen van het onderzoeksorgaan, van onderzoeken die respectievelijk werden gestart in 2009, 2010 en 2014:

- Jemelle 15/11/2009,
- Bergen 19/11/2009,
- Aarlen 15/09/2010,
- Ottignies 28/07/2014,
- Linkebeek 03/11/2014.

Enkel in het onderzoeksverslag van Linkebeek (publicatie december 2015) werden aanbevelingen geformuleerd. Voor vijf van de zes aanbevelingen moet Infrabel acties ondernemen en voor vier van de aanbevelingen moet de DVIS dit doen. Voor het verslag van Linkebeek dat in december 2015 werd gepubliceerd, zal de opvolging van de aanbevelingen in 2016 gestart worden.

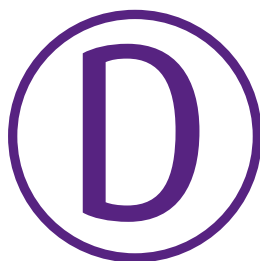
Tijdens het jaar 2015 heeft de DVIS geen enkel onderzoeksverslag ontvangen van onderzoeksorganen van andere lidstaten.

De uitvoering van veiligheidsmaatregelen naar aanleiding van veiligheidsaanbevelingen is opgenomen in bijlage 4.

③ 3. Uitgevoerde maatregelen die losstaan van de veiligheidsaanbevelingen

Nihil





TOEZICHT

1. Strategie en plan(nen)

p. 24

2. Personeel

p. 25

3. Competentie

p. 25

4. Besluitvorming

p. 26

5 Coördinatie en samenwerking

p. 26

6 Vaststellingen en genomen maatregelen

p. 27

ⓓ 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 te bepalen.

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, ...);
- 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 opvolging van de indicatoren voor het veiligheidsniveau (gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren, naleving van de veiligheidsdoelstellingen, ...);
- 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.

Voor het jaar 2015 werden er twee bijkomende inspecties uitgevoerd, namelijk:

- een inspectie van de interfaces tussen een spoorwegonderneming en een partneronderneming ingevolge de vaststellingen van een voorgaande inspectie;
- een inspectie van de operationele regels in verband met een herhalingsincident ingevolge een incident vastgesteld door de DVIS.

① 2. Personeel

De DVIS heeft 8,81 VTE ingezet voor de toezichthoudende activiteiten op een personeelsbestand van 36 medewerkers. Deze VTE worden berekend op basis van de uitgevoerde opdrachten en de gemiddelde werklast per opdracht. Er was voorzien om 10,46 VTE in te zetten, maar een aantal andere opdrachten noodzaakten tot het herschikken van de geplande activiteiten.

① 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 mindere of meerdere mate moeten ontwikkelen. Dat zal enerzijds gebeuren door het mentorschap door reeds ervaren medewerkers en anderzijds door opleidingen. Deze opleidingen worden gezocht bij de infrastructuurbeheerder bijvoorbeeld, of bij de operatoren voor wat betreft specifieke kennis van de spoorwereld. Voor wat betreft het toepassen van audits werd in 2015 de beslissing genomen om beroep te doen op een consultant voor een trajectbegeleiding over een langere periode voor het voltallige personeel betrokken bij het toezicht.

④ 4. Besluitvorming

De besluitvormingscriteria over de manier waarop de veiligheidsinstantie het regelgevende kader heeft gevolgd, gepromoot en doen naleven en over de procedure voor de opmaak van deze criteria zijn gebaseerd op de beginselen vermeld in de verordeningen 1158/2010 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 waakt over de naleving van de verordeningen en procedures, alsook over de samenhang op het vlak van de classificatie van de non-conformiteiten en dit vóór ze formeel wordt gevalideerd.

Er werden geen klachten voorgelegd door de spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder met betrekking tot de beslissingen die tijdens de toezichthoudende activiteiten werden genomen.

④ 5. Coördinatie en samenwerking

Op 6 februari 2015 is er een protocolakkoord ondertekend met de veiligheidsinstanties van onze buurlanden Luxemburg en Frankrijk dus met name met de Administration des Chemins de Fer (ACF) en met het Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire (EPSF). Dit protocol moest leiden tot de ondertekening van een akkoord in 2016. De bedoeling is om op basis van dit akkoord toezicht te organiseren bijvoorbeeld bij spoorwegondernemingen of opleidingscentra waarvoor er een gemeenschappelijk belang is. Op die manier kan dubbel werk vermeden worden.

In het raam van dit akkoord, hebben de betrokken veiligheidsinstanties beslist om op jaarbasis drie vergaderingen te houden. Op deze vergaderingen zullen ze de volgende punten behandelen:

- Return of Experience (REX) van de toezichthoudende activiteiten die gemeenschappelijk werden uitgevoerd;
- thema's geïdentificeerd als belangrijk in het kader van het delen van goede praktijken en een eventuele toekomstige harmonisering van de procedures;
- de strategieën van de veiligheidsinstantie;
- de uitgevoerde toezichthoudende activiteiten;
- de punten die in het oog moeten worden gehouden op basis van de informatie verkregen bij het onderzoek van een toelatings-/certificeringsdossier;
- de punten die in het oog moeten worden gehouden op basis van de analyse van de jaarverslagen inzake veiligheid;
- de opvolging van de indicatoren voor het veiligheidsniveau (gemeenschappelijke en nationale veiligheidsindicatoren, naleving van de veiligheidsdoelstellingen, ...);
- de aanbevelingen van het onderzoeksorgaan;
- opvolging en registratie van voorvallen die het veiligheidsniveau aantasten, binnen de grenzen van de op nationaal vlak bestaande inrichtingen;
- de relevante elementen vermeld in de ongevalsanalyses of -verslagen van de SO's;
- de planning van de toezichthoudende activiteiten in de onderscheiden periodes en zo in de mate van het mogelijke de planning van gelijktijdige en/of overbodige toezichthoudende activiteiten op eenzelfde spoorwegonderneming vermijden;
- de gemeenschappelijke toezichthoudende activiteiten die de nationale veiligheidsinstanties zouden kunnen uitvoeren.

Zonder dat er formeel een samenwerkingsakkoord is ondertekend, ontmoet de DVIS tweemaal per jaar zijn Britse en Franse collega's van respectievelijk het Office of Rail and Road (ORR) en het EPSF om informatie uit te wisselen over de spoorwegonderneming Eurostar.

Ook de eerste contacten voor een nauwere samenwerking met de Nederlandse veiligheidsinstantie IL&T zijn gelegd.

D 6. Vaststellingen en genomen maatregelen

De spoorwegondernemingen beperken zich hoofdzakelijk tot maatregelen die gericht zijn op de vastgestelde non-conformiteit en laten de indicatorrol of de waarschuwingfunctie buiten beschouwing die deze non-conformiteit kan hebben ten opzichte van de punten die niet het voorwerp uitmaakten van een controle door de veiligheidsinstantie.

Dit gebrek aan proactiviteit van de spoorwegondernemingen is verontrustend en moet het voorwerp uitmaken van voortdurende aandacht door de DVIS.

Bij de spoorwegondernemingen werden door de DVIS enerzijds inspecties en anderzijds controles op het terrein uitgevoerd. De inspecties onderzoeken items van het veiligheidsbeheersysteem via een top-down benadering. Vertrekkende van de documentatie van het veiligheidsbeheersysteem wordt de overeenstemming met de werkelijkheid onderzocht. Het vooropgestelde aantal uit te voeren diepgaande inspecties werd voor 64 % gerealiseerd. 8 % hiervan betrof inspecties die tijdens het opstellen van het supervisieplan niet gepland waren. De controles onderzoeken de veiligheid op het terrein. Er werden 39 % meer controles uitgevoerd dan vooropgesteld in het supervisieplan.

De geplande inspecties hebben zich grotendeels op volgende items geconcentreerd:

1. de samenwerking tussen spoorwegondernemingen (partnerschap);
2. de interne monitoring;
3. de ritregistraties;
4. het aanpassen van het veiligheidsbeheersysteem na een wijziging van een nationale regel;
5. de aanwerving van ervaren treinbestuurders.

De besluiten voor ieder item zijn hierna opgelijst:

1. De resultaten van de inspecties in verband met de samenwerking tussen spoorwegondernemingen (partnerschap) tonen frequent voorkomende gebreken in de verschillende veiligheidsbeheersystemen aan. De veiligheidsbeheersystemen moeten voornamelijk bijgestuurd worden zodat de onderlinge uitwisseling van informatie verbetert, de verschillende verantwoordelijkheden die gepaard gaan met de samenwerking duidelijk bepaald worden en de interne controles op deze samenwerking adequater verlopen.
2. De inspecties interne monitoring hebben zich voornamelijk geconcentreerd op de aansturing van het controleproces door de spoorwegonderneming. Daarbij werd bijzondere aandacht besteed aan het vaststellen van de controlestrategie, -prioriteiten en -plannen van het controleproces. Ondanks de aanwezigheid van controleplannen ontbreekt quasi systematisch een controlestrategie en worden nauwelijks prioriteiten vastgelegd.
3. De resultaten van de inspecties gerelateerd aan de registraties van de gegevens met betrekking tot de rit van een trein tonen een divers beeld. Terwijl de ene spoorwegonderneming een degelijk systeem heeft uitgewerkt voor het bewaren en traceren van deze (analyses van) registraties is dit voor andere spoorwegondernemingen een te verbeteren punt. De registratie op de trein vertoont weinig gebreken maar de analyse van deze registraties is vaak een tijdrovende taak. Indien sommige spoorwegondernemingen zouden overschakelen naar een meer geautomatiseerde analyse zouden deze gegevens vaker kunnen aangewend worden om zo incidenten en ongevallen te voorkomen.
4. Het veiligheidsbeheersysteem van verschillende spoorwegondernemingen slaagt er in de praktijk niet in om een wijziging van een Belgische nationale regel te detecteren, te registreren en de voorziene analyse uit te voeren. Bij sommige spoorwegondernemingen ontbreekt zelfs een gestructureerde en geformaliseerde wijze om dit te kunnen verzekeren.
5. De veiligheidsbeheersystemen van de spoorwegondernemingen voorzien in de mogelijkheid tot aanwerving van ervaren treinbestuurders. Echter, de controle op de geldigheid van de Europese vergunning is vaak niet 100 % sluitend. Ook de borging van de medische en psychologische geschiktheid is hier en daar voor verbetering vatbaar.





CERTIFICATIE EN TOELATINGEN

1. Oriëntatie

p. 30

2. Contacten met andere nationale veiligheidsinstanties

p. 30

3. Procedurele problemen

p. 31

4. Reacties

p. 31

① 1. Oriëntatie

Spoorwegondernemingen

In België mogen 14 spoorwegondernemingen rijden, waarvan 7 Belgische ondernemingen met de delen A en B uitgereikt door de DVIS en 7 buitenlandse ondernemingen met enkel deel B uitgereikt door de DVIS. Op korte termijn is er geen kwantitatieve evolutie voorzien. In 2015 werden 1 deel A en 6 delen B afgegeven of hernieuwd.

Op kwalitatief vlak is de DVIS gericht op een op de spoorwegonderneming afgestemde aanpak. Het blijkt inderdaad dat de rijpheid op het vlak van het veiligheidsbeheersysteem (VBS) sterk verschilt van spoorwegonderneming tot spoorwegonderneming. In dit verband kan de verhouding tussen de begeleiding van de spoorwegonderneming bij zijn certificeringsaanpak en de formele beoordeling van het dossier sterk verschillen.

Rollend materieel

In 2015 werden 23 toelatingen voor indienststelling van rollend materieel afgeleverd of vernieuwd als gevolg van een wijziging. In bijlage 3 is een overzicht van de nieuwe en gewijzigde voertuigen opgenomen. Bijlage 3 geeft een overzicht van het aantal spoorvoertuigen die als actief geregistreerd staan in het Belgisch nationaal voertuigenregister op 1 januari 2016.

Ook voor het rollend materieel wordt een klant gerichte benadering gebruikt.



Figuur 8 Rollend materieel

② 2. Contacten met andere nationale veiligheidsinstanties

Er waren geen aanvragen van de andere veiligheidsinstanties om informatie over een certificaat deel A van een in België gecertificeerde spoorwegonderneming die een certificaat deel B aanvraagt in een andere lidstaat. Er werden geen aanvragen voorgelegd aan andere veiligheidsinstanties om informatie over een certificaat deel A van een in een andere lidstaat gecertificeerde spoorwegonderneming die een certificaat deel B aanvraagt in België.

De eerste fase van de werkgroep voor de toelating van de nieuwe Velaro e320 treinstellen voor Eurostar Ltd. werd succesvol afgesloten met de afgifte van een toelating tot indienststelling door de 4 betrokken veiligheidsinstanties (ORR, CTSA, EPSF en DVIS). De werkgroep zal verder gezet worden voor de volgende fase waarbij ETCS zal geactiveerd worden en tevens de toelating voor Nederland wordt gevraagd. Ook IL&T zal de werkgroep vervoegen.

In de toekomst zal deze werkwijze aangeraden worden aan de aanvragers van grensoverschrijdende projecten. Deze werkwijze bereidt de verschillende veiligheidsinstanties en het ERA voor op de introductie van het vierde spoorwegpakket.

Ⓔ 3. Procedurele problemen

Nihil

Ⓔ 4. Reacties

Momenteel bestaan er geen formele mechanismen bestemd voor de spoorwegondernemingen en de DVIS heeft de nood hieraan ook nog niet vastgesteld. De DVIS beoogt inderdaad het onderzoek van een certificeringsdossier op basis van een opbouwende uitwisseling die zowel de spoorwegonderneming als de 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 veiligheidsinstantie, maar heeft het voordeel dat het de spoorwegonderneming ertoe brengt de noodzakelijke verbeteringen, die ze aan haar dossier moet aanbrenge, te erkennen.

Deze uitwisseling stelt de veiligheidsinstantie in staat om haar mededelingen aan de spoorwegondernemingen te verbeteren en zichzelf regelmatig ter discussie te stellen.

Indien de spoorwegonderneming meent dat de beslissing van de DVIS niet relevant is, dan staat het haar steeds vrij om deze voor het gerecht aan te vechten. Tot op heden werd geen enkele klacht ingediend.





WIJZIGINGEN IN DE WETGEVING

1. Spoorwegveiligheidsrichtlijn

p. 34

2. Belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving

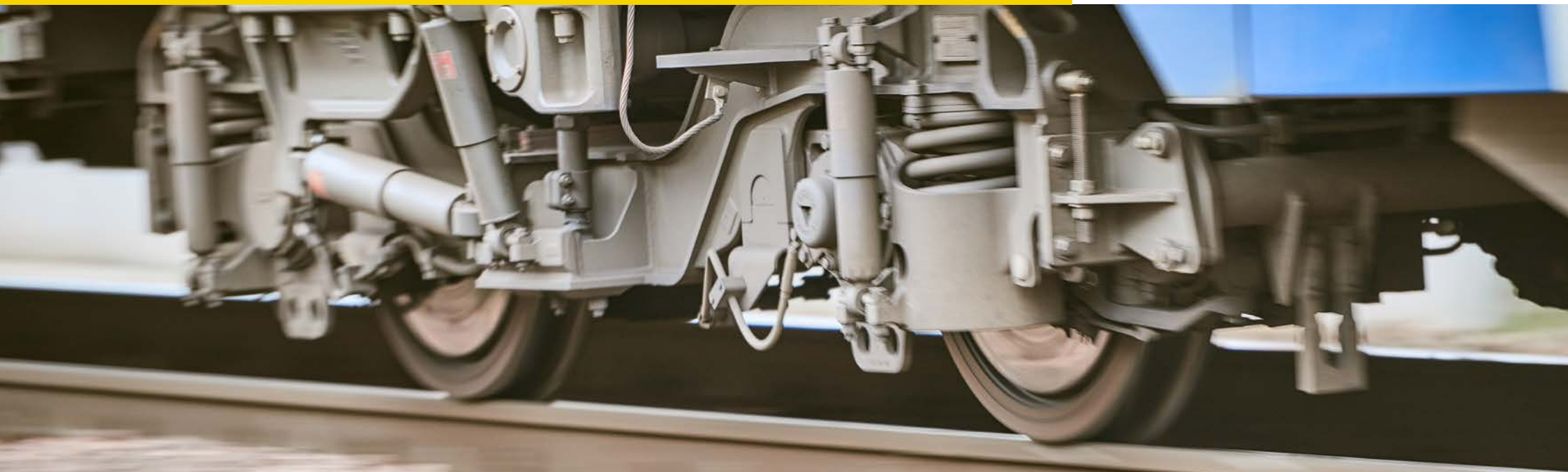
p. 34

Ⓕ 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).

Ⓕ 2. Belangrijke wijzigingen in wet- en regelgeving

Zie bijlage 5.





TOEPASSING VAN DE GEMEENSCHAPPELIJKE VEILIGHEIDSMETHODE VOOR RISICO-EVALUATIE EN - BEOORDELING

1. Ervaring van de nationale veiligheidsinstantie

p. 37

2. Feedback van belanghebbenden

p. 37

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

p. 37

Ⓞ 1. Ervaring van de nationale veiligheidsinstantie

De infrastructuurbeheerder heeft de GVM toegepast in het kader van volgende belangrijke projecten die in dienst werden gesteld in 2015 en begin 2016:

- tunnel Schuman-Josaphat;
- uitrusting van de goederencorridor North Sea – Mediterranean (RFC2 of C), met ETCS L1 2.3.0D.

Voor de spoorwegondernemingen wordt dit element op een algemene manier behandeld in het raam van de certificering of van het toezicht. De DVIS heeft dit nog niet overwogen vanuit het oogpunt van specifieke activiteiten en de ervaring terzake blijft beperkt.

Ⓞ 2. Feedback van belanghebbenden

Nihil

Ⓞ 3. Herziening van de nationale veiligheidsvoorschriften om de EU-verordening aangaande de gemeenschappelijke veiligheidsmethode betreffende risico-evaluatie en -beoordeling in rekening te brengen

Nihil





AFWIJKINGEN MET BETREKKING TOT HET CERTIFICERINGSYSTEEM 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.



AFKORTINGEN

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



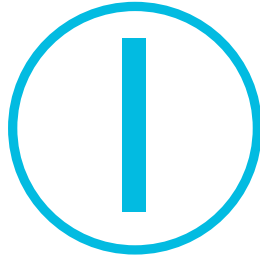
TEL: +33 1 69 91 01 51
SA: +33 1 69 91 01 54

TRANSPORT
D'AUTOMOBILES

Stans d'Attache
MONTPELLIER

1999-0-000000
281

GEFCO



BIJLAGEN

Bijlage 1: Thema's toezicht 2016

[p. 44](#)

Bijlage 2: Gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren (GVI)

[p. 45](#)

Bijlage 3: Voertuigen

[p. 47](#)

Bijlage 4: Uitvoering van veiligheidsmaatregelen naar aanleiding van veiligheidsaanbevelingen

[p. 49](#)

Bijlage 5: Wijzigingen in de wetgeving

[p. 52](#)

1. Thema's toezicht 2016

Spoorwegondernemingen	
Systeemaudits	Beheerpraktijken
Inspecties	VERORDENING (EU) Nr. 1078/2012 VAN DE COMMISSIE van 16 november 2012
	Implementatie door de spoorwegondernemingen van de wijzigingen aan de VVESI
	Rekrutering van treinbestuurders van andere spoorwegondernemingen
	Naleving van de eisen van het punt 4.2.3.5 van de TSI OPE
	Invoering van de toepassing MERL-IN
'Verification of conformity'	Veiligheidsvoorschriften in verband met de treinsamenstellingen
	Veiligheidsvoorschriften in het kader van de exploitatieprocedures (interface IB / SO)
	Veiligheidspersoneel van de SO's, met nadruk op het personeel van de onderaannemers
Infrastructuurbeheerder	
Systeemaudits	Conclusie van de audit van de onderhoudsprocedures van het VBS van Infrabel
	Beheerpraktijken
	Preliminary Hazards Identification voor de audit in 2017 van de procedures van het VBS van Infrabel voor het beheer van zijn onderaannemers: geval van TUC Rail voor de indienststelling van subsystemen van structurele aard en in het bijzonder de informatiedoorstroming met betrekking tot het onderhoudsplan van deze subsystemen.
Inspecties	Toepassing van toelichting 22 bij de EBP-seinhuizen
	Op en van het spoor plaatsen van niet detecteerbare voertuigen
	TSR/BTS
	Overweg
'Verification of conformity'	Zichtbaarheid van de seinen
	Onderhoud van de spoortoestellen

Opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra	
Systeemaudits	Geen
Inspecties	Certificatie van de medische en psychologische centra: een inspectie per erkenningsperiode (erkenningaudit)
	Certificatie van de medische en psychologische centra: inspectie met jaarlijks interval per erkenningsperiode
	Certificeringsinspectie van de opleidingscentra en -instellingen: een inspectie per erkenningsperiode (erkenningaudit)
	Certificeringsinspectie van de opleidingscentra en -instellingen: een inspectie met jaarlijks interval per erkenningsperiode (bepaalde erkenningen (KB 2008) zijn niet beperkt in de tijd).
	Certificeringsinspectie van de door de DVIS erkende examinatoren.
Controles	geen

Voor 2016 zijn de thema's voor audits, inspecties en controles voor spoorwegondernemingen, infrastructuurbeheerder en opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra opgenomen in de tabel.

Voor de opleidingsinstellingen, opleidingscentra en medische en psychologische centra zal aan de onderstaande punten tijdens deze inspecties bijzondere aandacht worden besteed:

- de implementatie van de nieuwe criteria met betrekking tot de taalvereisten voor de treinbestuurders (B1) en voor de examinatoren (B2);
- de interne procedures voor de erkenning en instandhouding van de beroepscompetenties van de bij de specifieke opleiding betrokken examinatoren;
- de implementatie van de nieuwe procedure voor de erkenning van de bij de basisopleiding betrokken examinatoren die momenteel door de DVIS wordt uitgevoerd;
- de maatregelen die de rechtzetting van de vaststellingen gedaan in 2015 moeten mogelijk maken.

2. Gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren (GVI)

SIGNIFICANTE ONGEVALLEN

Significante ongevallen volgens aard								
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								
2010	5	2	18	14	0	1	40	100,7
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
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2010	0,050	0,020	0,179	0,139	0,000	0,010	0,397	100,7
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

DODELIJKE SLACHTOFFERS

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								
2010	18	2	8	5	2	35	10,6	100,7
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
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2010	0,179	0,020	0,079	0,050	0,020	0,348	10,6	100,7
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
relatief ten opzichte van miljard reizigerskm								
2010	1,697	0,189	0,754	0,471	0,189	3,299	10,6	100,7
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	1,038	0,189	0,094	1,321	10,6	96,7

ERNSTIG GEWONDE SLACHTOFFERS

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								
2010	171	4	9	4	1	189	10,6	100,7
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
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2010	1,699	0,040	0,089	0,040	0,010	1,878	10,6	100,7
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
relatief ten opzichte van miljard reizigerskm								
2010	16,118	0,377	0,848	0,377	0,094	17,814	10,6	100,7
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	0,094	0,472	10,6	96,7

GEVAARLIJKE GOEDEREN EN ZELFDODING

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					
2015	0	0	92	18	96,7
relatief ten opzichte van miljoen treinkm					
2015	0	0	1,0	0,2	96,7

VOORLOPERS VAN ONGEVALLEN

Voorlopers van ongevallen								
jaar	gebroken spoorstaaf	knik of andere afwijking in het spoor	foutieve seingeving	ongeoorloofd voorbijrijden stoptonen sein	gebroken wiel van operationeel rollend materieel	gebroken as van operationeel rollend materieel	totaal	1 000 000 treinkm
absoluut aantal								
2010	67	5	2	104	0	0	178	100,7
2011	45	21	2	91	0	0	159	101,3
2012	52	26	12	75	0	0	165	99,3
2013	76	29	4	56	1	0	166	97,0
2014	57	6	3	66	0	0	132	96,6
2015	35	26	5	92	0	0	158	96,7
relatief ten opzichte van miljoen treinkm								
2010	0,666	0,050	0,020	1,033	0,000	0,000	1,77	100,7
2011	0,444	0,207	0,020	0,899	0,000	0,000	1,57	101,3
2012	0,524	0,262	0,121	0,756	0,000	0,000	1,66	99,3
2013	0,784	0,299	0,041	0,577	0,010	0,000	1,71	97,0
2014	0,590	0,062	0,031	0,683	0,000	0,000	1,37	96,6
2015	0,362	0,269	0,052	0,952	0,000	0,000	1,63	96,7

KOST ONGEVALLEN

Kosten van significante ongevallen						
jaar	dodelijke slachtoffers	ernstig gewonde slachtoffers	kost van materiële schade aan rollend materieel en infrastructuur	kosten van vertragingen als gevolg van ongevallen	totale kost	1 000 000 treinkm
miljoen €						
2010						100,7
2011						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	0,07	0,296	43,147	96,6
2015	22,946	1,245	0,137	0,14	24,468	96,7
€/treinkm						
2010						100,7
2011						101,3
2012	0,293	0,035	0,013	0,004	0,345	99,3
2013	0,243	0,027	0,063	0,005	0,338	97,0
2014	0,363	0,068	0,001	0,003	0,435	96,6
2015	0,237	0,013	0,001	0,001	0,252	96,7

TECHNISCHE VEILIGHEID VAN DE INFRASTRUCTUUR EN DE TOEPASSING DAARVAN

Treinbeveiligingssytemen

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%	6.282			
2009	7%	11%	17%	6.426			
2010	7%	18%	24%	6.344			100,7
2011	7%	26%	33%	6.344			101,3
2012	9%	34%	43%	6.446			99,3
2013	13%	51%	54%	6.472			97,0
2014	15%	62%	65%	6.522			96,6
2015	23%	74%	80%	6.514	12%	88%	96,7

Overwegen

Technische veiligheid - overwegen					
jaar	aantal overwegen	overwegen met beveiliging	percentage van overwegen met automatische of handbediende beveiliging	km spoor	aantal overwegen per km spoor
2006	2.037	1.613	79%	6.212	0,328
2007	1.957	1.581	81%	6.212	0,315
2008	1.929	1.562	81%	6.282	0,307
2009	1.913	1.569	82%	6.426	0,298
2010	1.902	1.560	82%	6.344	0,300
2011	1.879	1.595	85%	6.344	0,296
2012	1.857	1.590	86%	6.446	0,288
2013	1.848	1.581	86%	6.472	0,286
2014	1.818	1.554	85%	6.522	0,279
2015	1.773	1.530	86%	6.514	0,272

① 3. Voertuigen

Overzicht van nieuwe en aangepaste voertuigen

Naam van het voertuigtype	Voertuig-categorie	Nr toelating	Categorie van toelating	Beschrijving wijziging(en)
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotief	BE51 2011 0009	Verbetering	Nieuwe SW versie F1.8
ES64U4-H/H1 (HLE 18/19 NMBS)	Locomotief	BE51 2011 0009	Verbetering	Aanpassing gebruiksvoorwaarden
Thalys, variant PBKA	Treinstel	BE51 2011 0017	Verbetering	Nieuwe SW voor Bi-Standard ERTMS/TVM, versie V7.3.2
Thalys, variant PBA	Treinstel	BE51 2011 0016	Verbetering	Nieuwe SW voor Bi-Standard ERTMS/TVM, versie V7.3.2
Diesel-elektrische loc Class 66	Locomotief	BE51 2015 0001	Verbetering	Installatie EVC met STM Memor ter voorbereiding van TBL1+ en ETCS
Diesel-elektrische loc DE 6400/6500	Locomotief	BE51 2015 0002	Verbetering	Installatie TBL1+
TRAXX F140MS, variant KF (D-A-B-NL)	Locomotief	BE51 2008 0004	Verbetering	Nieuwe SW 7C en 7C*
TRAXX F140MS, variant KF (D-A-B-NL)	Locomotief	BE51 2008 0004	Verbetering	Nieuwe SW 7C.1 en 7C.2
TRAXX F140MS, variant KF (D-A-B-NL)	Locomotief	BE51 2008 0004	Verlenging	Verlenging limietdatum voor SW versie 6D, 7, 7A, 7B en 7B*
TRAXX F140MS, variant KL (D-B-F)	Locomotief	BE51 2009 0005	Verbetering	Nieuwe SW 7C
Diesel-elektrische loc EURO4000 Type II	Locomotief	BE51 2015 0005	Verbetering	Installatie TBL1+
Elektrisch motorstel MR 75-76-77	Treinstel	BE51 2015 0003	Verbetering	Verbetering GSM-R
Dubbeldek stuurrijtuig M6 Bx	Stuurrijtuig	BE52 2010 0002	Verbetering	Installatie ETCS
Wagen Shmmns (3614E2)	Wagen	BE53 2015 0001	Verbetering	Aanpassing structuur conform TSI
Onderstopper Matissa B66UC-06607	Speciaal voertuig	BE54 2015 0002	Aanvullend	Eerste toelating voor België
Meetmotorwagen bovenleiding EM 201	Speciaal voertuig	BE54 2015 0003	Eerste	Eerste toelating met TBL1+
Meetmotorwagen bovenleiding EM 201	Speciaal voertuig	BE54 2015 0003	Verbetering	Installatie ETCS
Meetmotorwagen ETCS EM 202	Speciaal voertuig	BE54 2012 0003	Eerste	Eerste toelating met ETCS
Meetmotorwagen ETCS EM 203	Speciaal voertuig	BE54 2015 0001	Eerste	Eerste toelating met TBL1+
Meetmotorwagen ETCS EM 203	Speciaal voertuig	BE54 2015 0001	Verbetering	Installatie ETCS
Robeltrein 5	Speciaal voertuig	BE54 2015 0004	Aanvullend	Eerste toelating voor België
Meetmotorwagen UFM 160	Speciaal voertuig	BE54 2015 0005	Aanvullend	Eerste toelating voor België
Penduleerwagens	Speciaal voertuig	BE54 2015 0006	Verbetering	Aanpassing wagen

XA = wederzijdse erkenning; CSM = gemeenschappelijke veiligheidsmethode; NA = niet van toepassing; APIS = toelating voor indienststelling

Aantal actieve spoorwegvoertuigen geregistreerd in het Belgisch nationaal voertuigenregister (NVR)

Type	Ingeschreven
E-loc	356
D-loc	275
Wagens	13 071
Rijtuigen	1553
HST	110
EMS	2 323
DMS	192
OTM	156
Hulprijtuigen	5
Rangeerloc	11

① 4. Uitvoering van veiligheidsmaatregelen naar aanleiding van veiligheidsaanbevelingen

Veiligheidsaanbeveling	Veiligheidsmaatregel	Status van de uitvoering
Hever R1 (ongeval van 19/2/2013, publicatie van het verslag door het NIB in mei 2014)	Er op toezien dat de EBO's een sluitend systeem hebben van registratie en traceerbaarheid van het onderhoud.	Probleem is vanaf nu geregeld door de implementatie van Verordening 445/2011. Aanbeveling werd eind 2015 afgesloten, de toepassing van de verordening door de EBO's, wordt in België verder opgevolgd door Belgorail. Aanbeveling afgesloten eind 2015.
Hever R2	Er op toezien dat de procedures voor het bepalen van het laadvermogen van de wagens correct worden toegepast zodat overladingen voorkomen worden.	Het CIS systeem werd aangepast zodat er bij overlading geen remmingsbulletin meer kan worden afgedrukt. Om nog beter toe te zien op de toepassing van de laadvoorschriften heeft de IB een project opgestart om te werken met een mobiele weegbrug bij de uitvoering van controles.
Hever R3	Er op toezien dat de privé GSM operatoren en de infrastructuurbeheerder de interacties van het GSM-R netwerk voorkomen.	De infrastructuurbeheerder heeft onderhandeld met de betrokken instantie, de telecomregulator, maar zonder veel succes. Er wordt getracht om dit op te lossen met een bijkomend GSM-R basisstation. Aanbeveling afgesloten eind 2015.
Remersdaal R1 (ongeval van 1/10/2013, 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 wordt uitgevoerd.
Remersdaal R2	De spoorwegondernemingen nemen de nodige maatregelen om het hoofd te bieden aan het vastgestelde risico op een batterijfout van het sluitsein dat op de sluitwagon wordt geplaatst.	Er is nu ook een controle op de status van de batterij bij loc-onderhoud. Aanbeveling afgesloten eind 2015.
Remersdaal R3	De spoorwegonderneming neemt de nodige maatregelen om het hoofd te bieden aan het incompatibiliteitsrisico dat werd vastgesteld tussen de sluitseinen en de sluitseinhouders op de wagens waarin de sluitseinen moeten worden geplaatst.	Het personeel werd gesensibiliseerd om deze problemen te melden, zodat de herstellingen tijdig kunnen uitgevoerd worden. Aanbeveling afgesloten eind 2015.

Veiligheidsaanbeveling	Veiligheidsmaatregel	Status van de uitvoering
Wetteren R1 (ongeval van 4/5/2013, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2014)	De infrastructuurbeheerder evalueert de procedure voor tijdelijke snelheidsbeperkingen en ziet na of het risico 'verstoring van de waarnemingen door de treinbestuurders bij werken in nevenliggend spoor', opgenomen is in het risicobeheersysteem.	De uitrol van TBL1+ en ETCS wordt volgens planning uitgevoerd. Aanbeveling afgesloten eind 2015.
Wetteren R2	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 wordt nu geïnstalleerd op het materieel. De functionaliteiten van deze versie, TBL1++, zullen nog verder uitgebreid worden met de versie NG, de nieuwe versie zal waarschijnlijk in 2017 operationeel zijn.
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.	Idem R2.
Wetteren R4	De spoorwegondernemingen en de infrastructuurbeheerder evalueren hun veiligheidsbeleidstelsel 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.	Idem R2 en R3.
Wetteren R5	De spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerder nemen de resultaten van risicoanalyses en LMRA op in hun procedures en zien erop toe dat die afspraken, veiligheidsregels en veiligheidsperimeters, nageleefd worden door eigen personeel en (onder)aannemers en dat aanwezigen voldoende bewust gemaakt worden voor de risico's die verbonden zijn aan de aanwezigheid van RID-goederen.	Volgens het management van de IB heeft de infrastructuur correct gewerkt en is de regelgeving in orde. Nochtans is deze aanbeveling aan de IB gericht. De IB is van mening dat deze aanbeveling, indien het NIB dit nodig acht, in een structureel overleg dient besproken te worden, teneinde de geformuleerde aanbevelingen te kunnen omzetten in concrete aanbevelingen, en indien vereist een actieplan.
Wetteren R6	De spoorwegondernemingen treffen de nodige maatregelen om tegemoet te komen aan de risico's die verbonden zijn aan een verkeerde manipulatie van de GSM-R in noodsituaties.	De IB en de SO's voerden een risicoanalyse uit. De instructies voor de treinbestuurders worden aangepast en een bijkomende training is gepland. Aanbeveling afgesloten eind 2015.
Wetteren R7	De spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerder passen het principe van uitwisselingsvergaderingen na ernstige ongevallen zodanig toe dat ervaringen en lessen systematisch kunnen worden gedeeld.	Het principe van de REX vergaderingen is voorzien in de interne noodplannen. Aanbeveling afgesloten eind 2015.

Veiligheidsaanbeveling	Veiligheidsmaatregel	Status van de uitvoering
Wetteren R8	De infrastructuurbeheerder dient de afspraken na te komen zoals voorzien in het INIP teneinde mogelijke misverstanden te vermijden.	Volgens het management van de IB heeft de infrastructuur correct gewerkt en is de regelgeving in orde. Nochtans is deze aanbeveling aan de IB gericht. De IB is van mening dat deze aanbeveling, indien het NIB dit nodig acht, in een structureel overleg dient besproken te worden, teneinde de geformuleerde aanbevelingen te kunnen omzetten in concrete aanbevelingen, en indien vereist een actieplan. Dit item wordt beschouwd als afgesloten, tenzij het NIB verder wil gaan met het voorstel van de IB.
Wetteren R9	De infrastructuurbeheerder evalueert de procedures teneinde te garanderen dat alle van hen verwachte informatie over RID goederen onmiddellijk en automatisch meegedeeld wordt aan HC100.	Idem R8
Wetteren R10	De spoorwegonderneming vervolledigt de werking, documentatie en handleidingen over ritregistratiesystemen zodat alle aanpassingen traceerbaar zijn.	Idem R6
Linkebeek (6) (ongeval van 3/11/2014, publicatie van het verslag door het nationaal onderzoeksorgaan in december 2015)		De SO's, de IB en de DVIS analyseren de aanbevelingen en stellen maatregelen op in het voorjaar 2016. Opvolging start in 2016.

① 5. Wijzigingen in de wetgeving

Omzetting Spoorwegveiligheidsrichtlijn

WIJZIGINGEN VAN DE SPOORWEGVEILIGHEIDS-RICHTLIJN	Omgezet (J/N)	Wettelijke referentie	Datum van inwerkingtreding
Richtlijn 2014/88/EU	Ja	Koninklijk besluit van 20 oktober 2015 tot wijziging van de Spoorcodex	30/10/2015 behalve de artikelen 3, 4, 5 en 8 die op 1 januari 2016 in werking traden

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 11 september 2015 tot aanduiding van de entiteit, bedoeld in artikel 203 van de Spoorcodex	21/09/2015	Aanduiding van de entiteit belast met de aanmelding aan de Commissie van de NoBo.	Noodzaak om de bevoegde entiteit aan te duiden
Met betrekking tot de SO/IB/EBO	Koninklijk besluit van 18 december 2015 tot wijziging van het koninklijk besluit van 1 juli 2014 tot aanname van de van toepassing zijnde vereisten op het rollend materieel voor het gebruik van rijpaden.	23/12/2015	De datum van buitendienststelling van het klasse B-systeem, Memor-krokodil genoemd, uitstellen.	<p>Dit koninklijk besluit heeft tot voornaamste doel de datum uit te stellen vanaf wanneer het klasse B-systeem, Memor-krokodil genoemd, definitief buiten dienst gesteld zal worden op de lijnen van de Belgische spoorweginfrastructuur waarop het controle-commando-systeem ETCS niveau 1 v2.3.0d is in dienst gesteld, datum vanaf wanneer het voor spoorwegondernemingen dus niet meer mogelijk zal zijn om op de bedoelde lijnen te rijden met rollend materieel dat niet met de systemen ETCS of TBL1+ is uitgerust.</p> <p>Bij de wijziging, door het koninklijk besluit van 9 juli 2013, van het ministerieel besluit van 30 juli 2010 tot aanname van de van toepassing zijnde vereisten op het rollend materieel voor het gebruik van rijpaden, werd deze datum vastgesteld op 1 januari 2016.</p> <p>De beslissing om het klasse B-systeem Memor-krokodil buiten dienst te stellen, werd genomen in overeenstemming met het artikel 7.3.3 van bijlage III aan de Beslissing 2012/88/EU van de Commissie van 25 januari 2012, betreffende de technische specificatie voor interoperabiliteit van de subsystemen «controle-commando en signalisatie» van het trans-Europese spoorwegsysteem, dat bepaalt dat de Lidstaten nieuwe vereisten op het nationale niveau kunnen instellen, met als doel het verkeer met voertuigen uitgerust met ERTMS te bevorderen en om de bestaande nationale systemen buiten dienst te stellen.</p> <p>Evenwel, toen de datum van 1 januari 2016 naderde, is gebleken dat de spoorwegondernemingen voor goederenvervoer die de Belgische spoorweginfrastructuur gebruiken er niet in zouden slagen om tijdig hun rollend materieel uit te rusten met de controle-commando-systemen ETCS of TBL1+, zodat deze voertuigen geïmmobiliseerd zouden zijn vanaf 1 januari 2016.</p> <p>Daarenboven, zou ook een deel van de vloot gebruikt voor het internationale reizigersvervoer geïmmobiliseerd zijn vanaf 1 januari 2016.</p> <p>Teneinde deze situatie te vermijden evenals de schade voor de sector van het spoorvervoer en het risico van een modale verschuiving van het goederenvervoer per spoor naar de weg, was het noodzakelijk om gevolg te geven aan de vraag van de spoorwegsector en zijn leveranciers om de voorgenoemde limietdatum uit te stellen.</p> <p>Er wordt verwacht dat de spoorondernemingen en hun leveranciers alles in het werk zullen stellen om de nieuwe datum, 12 december 2016, te respecteren.</p> <p>Daarenboven zal de installatie van ETCS of TBL1+ progressief worden uitgevoerd tot 12 december 2016, en zal zo een constante vooruitgang van het veiligheidsniveau op het Belgische spoorweg-netwerk bewerkstelligen.</p>

WET- EN REGELGEVING	Rechtsgrondslag	Datum van inwerking-treding	Beschrijving van de wijziging	Redenen voor de wijziging
Implementatie van de overige eisen van de EU (indien ze betrekking hebben op de spoorwegveiligheid)	Koninklijk besluit van 20 oktober 2015 tot wijziging van de Spoorcodex	30/10/2015 behalve de artikelen 3, 4, 5 en 8 die op 1 januari 2016 in werking traden	Omzetting van: <ul style="list-style-type: none"> • de richtlijn 2014/82/EU van de Commissie van 24 juni 2014 tot wijziging van Richtlijn 2007/59/EG van het Europees Parlement en de Raad op het gebied van algemene vakkennis, medische eisen en vergunningsvereisten; • de richtlijn 2014/88/EU van de Commissie van 9 juli 2014 tot wijziging van Richtlijn 2004/49/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft gemeenschappelijke veiligheidsindicatoren en gemeenschappelijke methoden voor de berekening van de kosten van ongevallen; • de richtlijn 2014/106/EU van de Commissie van 5 december 2014 tot wijziging van de bijlagen V en VI bij Richtlijn 2008/57/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de interoperabiliteit van het spoorwegsysteem in de Gemeenschap. 	Omzetting

DIENT VEILIGHEID EN INTEROPERABILITEIT VAN DE SPOORWEGEN



Koninkrijk België
Nationale Veiligheidsinstantie

Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen