

1. VEILIGHEID

1.1. Hellingsgraad en Snelheid

Er dient een grondige risicoanalyse opgemaakt te worden wat betreft de bovengrondse uitvoering van de ongelijkgrondse kruising.

Alhoewel wordt opgeworpen dat vervoer per spoor statistisch gezien veiliger is dan over de weg, kunnen we in het geval van de uitvoeringsvariant met bedding tot op 13m hoogte daarbij vraagtekens stellen.

Een vrachtwagen loopt groter risico om in een ongeval betrokken te raken maar het volume van het vervoerde product is meestal kleiner dan die van een treinwagon.

Kan u zich voorstellen wat de gevolgen zijn wanneer een trein geladen met toxische of ontvlambare producten op 13m hoog in een woonwijk ontspoord?

Bent u bereid de verantwoordelijkheid op te nemen zonder een grondige analyse van de risicocontouren?

In deze analyse dient alvast rekening gehouden te worden met de inertie die opgewekt wordt bij het afdalen van een helling met een hellingspercentage tot meer dan het dubbele van het normale. In hoeverre zal moeten geremd worden om de snelheid onder controle te houden? Wat bij remfalen?

Hieronder geef ik u een overzicht van de gevolgen van enkele treinongevallen ten gevolge van overmatige snelheid.

In één geval ging het om een trein die van een helling reed.

Wetteren 4 mei 2013 – 1 dode, 100 gewonden

“Het ongeval is mogelijk veroorzaakt doordat de trein 87 km/u reed in plaats van de toegestane 40 km/u”

Quebec 6 juli 2013 – 47 doden

“when an unattended 74-car freight train carrying Bakken Formation crude oil rolled down a 1.2% grade hill from Nantes and derailed downtown, resulting in the fire and explosion of multiple tank cars.”

New York 1 december 2013 - 4 doden, 63 gewonden

“Onderzoek van de federale transportveiligheidsraad NTSB, onder meer naar de zwarte doos van de trein, moet meer licht werpen op de oorzaak van het ongeluk. Maar enkele overlevenden zeiden het al te weten. De trein zou veel harder hebben gereden dan anders. En de rem deed het niet, zei de machinist tegen bronnen van The New York Daily News.”

Santiago de Compostela 24 juli 2013 – 79 doden, 140 gewonden

“The train's data recorder showed that it was travelling at about twice the posted speed limit of 80 kilometres per hour (50 mph) when it entered a bend in the line.”

Infrabel heeft bovendien de intentie om de toegelaten snelheid nog op te trekken:

"Indien op lange termijn de L27A mogelijks wordt doorgetrokken tot in Lier zal niet alleen het complex Oude Landen gewijzigd worden, maar ook de snelheid van 60km/h toenemen naar 90km/h"

En verder:

"Derhalve bestaat de noodzaak voor de aanleg van een tweede ontsluitingsspoor van de Antwerpse haven naar het oosten en zuidoosten van Europa. Het tracé moet een referentiesnelheid van 120 km/u toelaten en moet geschikt zijn voor D4-transporten (aslast 22,5ton)

De snelheidslimieten zijn bovendien niet absoluut en moeten door de treinbestuurder soms zelf bepaald worden.

Een trein krijgt bij vertrek van het stationspersoneel een snelheidsindex (ik spreek hier voornamelijk over goederentreinen maar bij de reizigers is het principe ong. hetzelfde) bvb.: G90 of P100 (G = geremd in het regime Goederen)(P = geremd in het regime Reizigers)(Getal is de maximumsnelheid van je trein. Bij het bepalen van deze trein is ook rekening gehouden met de afstand tussen de seinen (zie hoger) De maximum snelheid voor een goederentrein (HKM) in België is 100 km/h (op sommige speciaal daarvoor uitgerustte en beseinde lijnen of lijnstukken mag men 120km/hg rijden. Moest een HKM met V-index G90, 120 rijden op een lijn met Vref 120 dan zou hij allicht niet op tijd voor een rood sein kunnen stoppen

Als je nu als bestuurder onderweg problemen hebt met je remmen, en je moet remmen afzonderen dan moet je je snelheid zelf herberekenen.

Ook als je met een trein samengesteld uit locomotieven (= HK van HL) rijdt, bepaal je de max. snelheid zelf.

(Rijdend personeel spoor – Forum voor bestuurders en treinbegeleiders - <https://www.risp.be/viewtopic.php?t=2286>)

1.2. Algemene veiligheidscultuur en technologisch onvermogen Infrabel

Terwijl luchtvaart, scheepvaart en wegtransport bezig zijn hun transporten volledig autonoom te laten verlopen, slaagt Infrabel er anno 2019 niet in om treinen voor een rood sein te laten stoppen (Bijlage 1: Krantenartikel en Bijlage 2: Trends 15/01/2019 -

<https://trends.knack.be/economie/bedrijven/meer-treinen-door-rood-licht-in-2018-duidelijk-geen-goed-nieuws/article-normal-1416673.html>). Infrabel tracht nu met de aanleg van het TBL systeem te bewerkstelligen dat wanneer een trein door een rood sein rijdt deze zou stoppen. Maar zelfs daar slaagt Infrabel niet altijd in.

Als burger moeten wij dan concluderen dat het technisch vermogen van Infrabel ver achterloopt op andere transportmodi. Als buurtbewoner moeten wij ongerust zijn wanneer een maatschappij met zulke een lamentabele veiligheidscultuur en technisch onvermogen treinen met toxische en ontvlambare goederen ter hoogte van de 4^{de} verdieping door een woonwijk wil laten rijden.

U zult begrijpen dat we als buurtcomité een grondige risicoanalyse vragen om de veiligheid van de inwoners te garanderen.

Wat betreft de veiligheid kunnen we alvast concluderen dat een ondergronds alternatief beter scoort.

2. Geluid

2.1. Geluid in functie van de hoogte

Het is onaanvaardbaar dat men in een woonwijk, vlak naast een sportpark, goederentreinen laat rijden op een bedding van 13 meter hoog. Onnodig te vermelden dat hoe hoger de geluidsbron zich bevindt, hoe verder het geluid reikt en hoe meer inwoners er hinder van zullen ondervinden. Dit blijkt uit een studie van Technum: "ONDERZOEK NAAR MAATREGELEN OMGEVINGSLAWAAI IN AGGLOMERATIES"

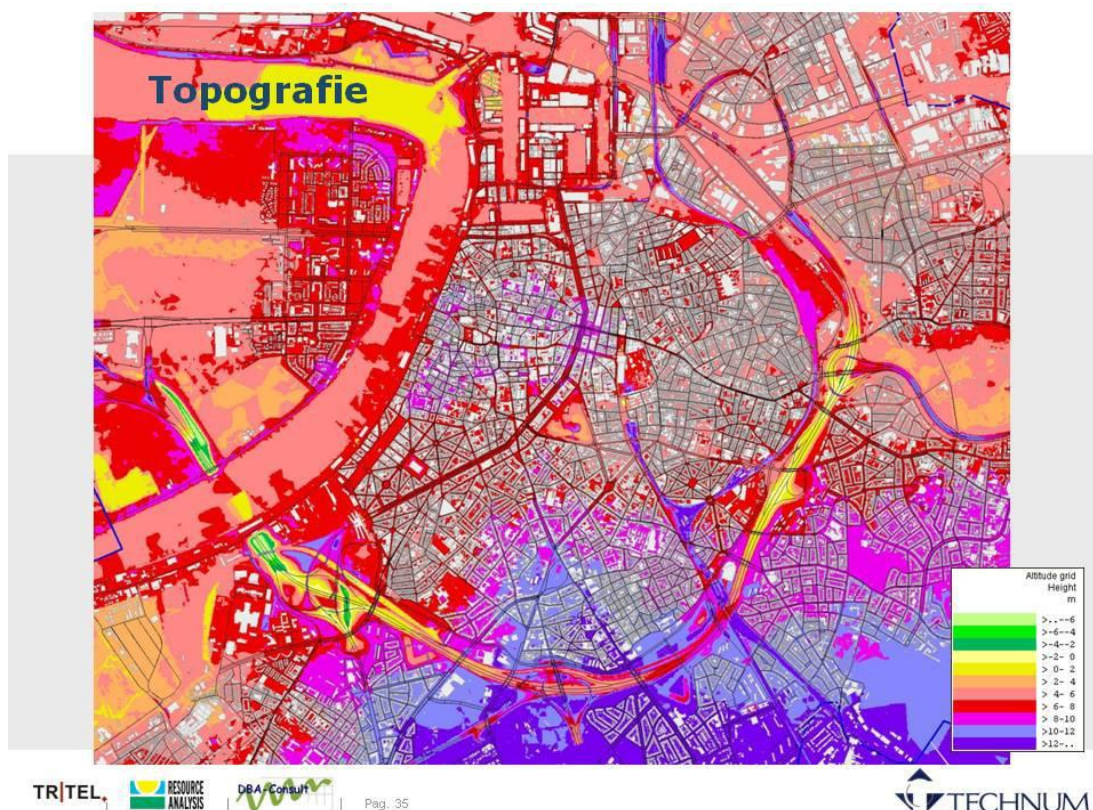
Alhoewel het hier gaat over een studie voor verkeerslawaaï veroorzaakt door de Antwerpse Ring blijkt duidelijk het belang van de factor hoogte.

(<http://www.lne.be/themas/hinder-en-risicos/geluidshinder/beleid/eu-richtlijn/actieplannen/817-51-012-01%20Rapport%20Agglo%20Antwerpen.pdf>)

pag 25-26 van het document

*"Men ziet het gebied van Deurne én Borgerhout (intramuros) / Stuivenberg verschijnen als ernstig gehinderd door de ring. Dit komt enerzijds door de hogere bevolkingsdichtheid maar ook anderzijds door het feit dat op deze plaatsen de ring zich **niét in uitgraving** bevindt maar eerder op een niveau gelijk of hoger dan het maaiveld."*

De volgende topografische kaart toont dit duidelijk aan.



2.2. Geluid in functie van de hellingsgraad

Bovendien, zullen de locomotieven hun volle vermogen moeten aanwenden om de helling op te geraken met de verspreiding van laagfrequent geluid (en overmatige uitstoot) tot gevolg.

Erger nog, eens over de top zullen de wagons stevig afgeremd dienen te worden om de snelheid onder controle te houden. Dit piepend en snerpnd geluid snijdt door merg en been en dringt ver door in heel de wijk. Nu gebeurt het remmen enkel sporadisch wanneer een trein dient te remmen voor een stoplicht maar eens de berm aangelegd zal er systematisch geremd moeten worden.

Dat het in dit geval niet gaat over een helling met een alledaags stijgingspercentage blijkt uit de reactie van Infrabel op een persartikel.

Hellingsgraad

*“Wat de **misvatting** over de **helling** betreft, er is inderdaad een klein stukje helling in Ekeren dat hoger is dan 6 meter, per duizend meter. Normaal wordt er voor de realisatie van zo’n project, naar een hellingsgraad van 6 à 8 meter maximale stijging gestreefd, per duizend meter. Dat is in het ideale scenario, als er nergens obstakels in de weg staan. Maar de realiteit is helaas nooit ‘ideaal’. Dit moet bijvoorbeeld ook afgestemd worden naar gelang het seinrichtingssysteem. Dus de berekening van de maximale helling is veel complexer dan één cijfer op papier.*

Concreet: afhankelijk van de situatie staat men dus bij dit soort bouwwerken, meestal in een beperkte zone, zoals hier in Ekeren, een iets hogere hellingsgraad toe. De berekening is vrij technisch, maar om een vergelijking te kunnen maken: de hellingsgraad van de Liefkenshoekspoortunnel is op sommige stukken én in een veel grotere zone zelfs hoger dan 12 meter per 1000 meter.

En nog:

Rolgeluid van goederenwagons

De huidige remtechnieken van goederenwagons (gietijzeren remblokken die tegen het wieloppervlak worden gedrukt) zorgen voor verruwing van het loopvlak van de wielen en leiden hierdoor tot sterkere trillingen van de rails en de wielen. De huidige remtechnieken vormen daardoor een zeer belangrijke bron van het rolgeluid.”

Mogen we vragen of in het onderzoek rekening is gehouden met zowel de laagfrequente geluiden die de diesellocs zullen ontwikkelen bij het oprijden van de helling alsook met het remmen bij het afdalen van de helling?

Is er rekening gehouden met het de hoogte van de geluidsbron?

Wat betreft het geluid kunnen we alvast concluderen dat een ondergrondse variant beter scoort.

3. Alternatieven

3.1. Alternatief via rangeerstation

De afbeelding hieronder toont een vereenvoudigde weergave van de sporenbundels bij het rangeerstation Antwerpen-Noord.



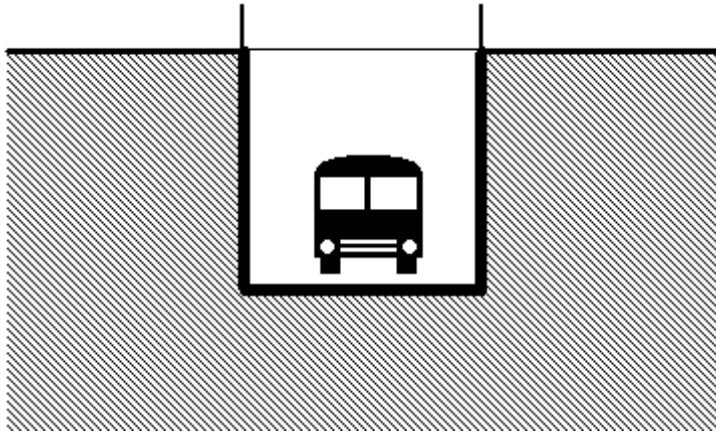
De groene lijn op onderstaande afbeelding toont een tracé waardoor het gelijkgronds kruisen van treinen die het rangeerstation verlaten met treinen die verder sporen naar de Liefkenshoekspoortunnel of lijn 12 wordt vermeden. De ongelijkgrondse vertakking wordt hierdoor overbodig.

Mogen we vragen dit alternatief te onderzoeken en ons desgevallend duidelijk bewijs te leveren waarom dit alternatief niet mogelijk is?



3.2. Alternatief via tracé in open bak

Open bak

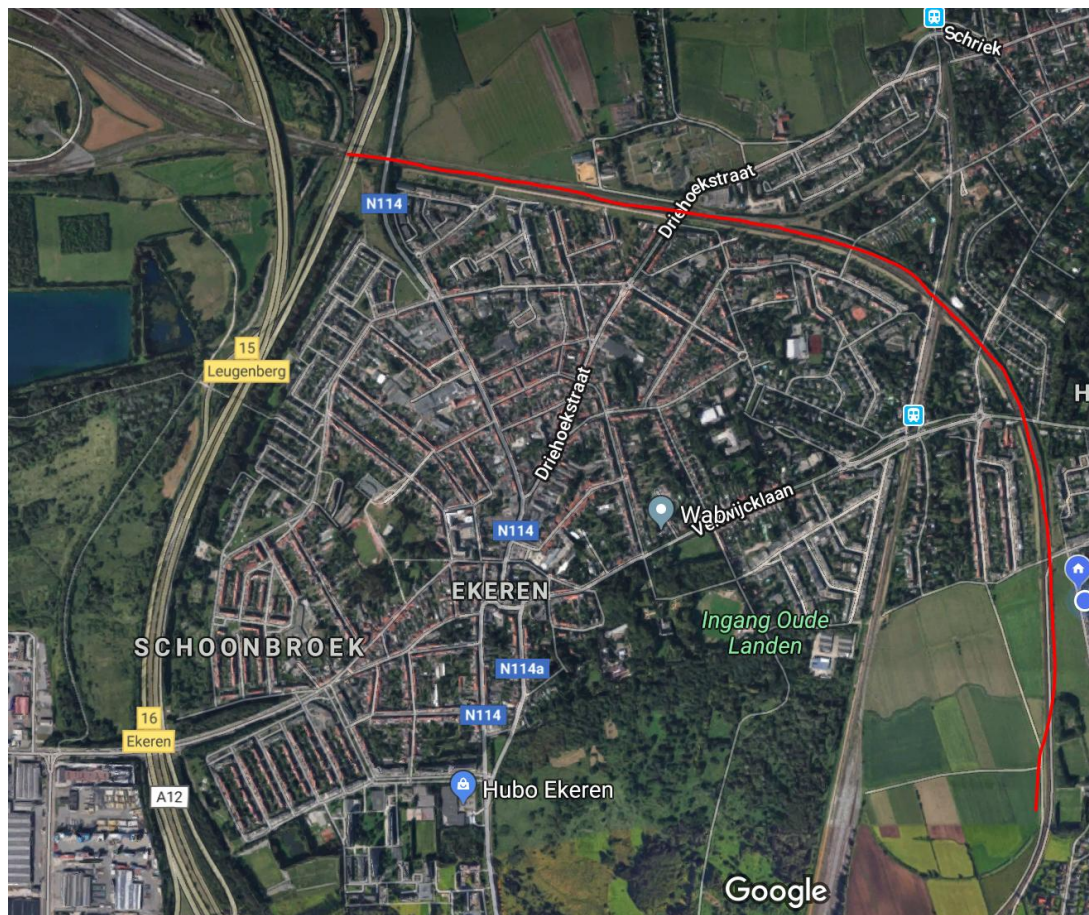


Waarom kan het tracé door Ekeren niet in “open bak” worden aangelegd? Deze optie heeft tal van voordelen:

1. De wegen N114 Kloosterstraat, de Driehoekstraat, de Statiestraat, de Bist en de Veltwijcklaan blijven gelijkvloers. Ekeren wordt bijgevolg verlost van al die vervelende bruggen en taluds in het dorp.
2. Minder geluidshinder voor de omwonenden in Ekeren dorp ten opzichte van het huidige tracé op een talud.
3. Doordat het originele spoortracé op niveau -1 ligt kan de ongelijkgrondse vertakking geschieden op niveau 0 en -1 en kan de E19 en HSL ondergronds gekruist worden.
4. Hogere veiligheid aangezien de trein niet meer op 13m hoogte door de woonwijk rijdt.

De rode lijn op onderstaande figuur toont het tracé door Ekeren dat in open bak zou kunnen worden aangelegd.

Mogen we vragen om dit alternatief te onderzoeken en desgevallend bewijs te leveren waarom dit niet weerhouden wordt?



3.3. Alternatief door gebruik van de “verloren helling”

In de bovengrondse variant is er sprake van een hellingsgraad groter dan 12 meter per duizend. Eén van de redenen waarom de ondergrondse varianten niet weerhouden werden is omdat de hellingsgraad te groot zou zijn bij de aanleg van een ondergrondse kruising van E19 en HSL. Dit is merkwaardig aangezien in een het geval van een tunnelvariant de opgewekte inertie bij het inrijden van de tunnel kan benut worden om deels de helling te overwinnen bij het uitrijden van de tunnel. De vraag is of hiermee rekening gehouden werd. Zo ja, hadden we graag hiervan bewijs afgeleverd gezien. Alvast blijkt uit volgend document dat juist bij kortere toeritten men eerder zal opteren voor een tunnelvariant juist omwille van het effect van de “verloren helling”, nl. het gebruik van de inertie bij het uitrijden van de tunnel.

Bij (o.a.) fietsers speelt tenslotte ook mee dat een tunnel uit energetisch oogpunt efficiënter is dan een viaduct: eerst kan de zwaartekracht gebruikt worden om vaart te maken, waarna deze gebruikt wordt om het hoogteverschil omhoog weer te overwinnen. Om dezelfde redenen kan voor met name goederentreinen steilere hellingen worden toegepast bij een tunnel (bijvoorbeeld de Willemsspoortunnel) dan bij een brug.

In de praktijk wordt vooral gekozen voor een tunnel als kruisingsvorm wanneer inderdaad het te overwinnen hoogteverschil dan beduidend lager is, en/of wanneer de inpasbaarheid in het (stedelijk) gebied beduidend beter is door de kortere lengtes van de toeritten. Voorbeelden hiervan zijn de spoor- en snelwegtunnels onder grotere kanalen en rivieren, fietstunnels onder spoorlijnen en autosnelwegen en de autotunnels bij centrale stations.

https://nl.wikibooks.org/wiki/Infrastructuurplanning/Verticaal_trac%C3%A9

Aangezien in voorliggend project, de hoogte en hellingsgraad van de spoorbedding niet bijdragen tot een verhoogde veiligheid, vragen wij alvast om een zeer grondige studie uit te voeren van de risicocontouren voor het vervoer van toxische en ontvlambare goederen door een woonwijk op een hoogte gelijk aan deze van de 4^{de} verdieping en op een helling groter dan het dubbele van het gangbare.

Aangezien in voorliggend project de hoogte en hellingsgraad van de spoorbedding niet bijdragen tot een verbetering van de geluidsproductie en aangezien de veiligheidscultuur van Infrabel ons allerminst vertrouwen inboezemt, vragen wij alvast een afdwingbare en controleerbare snelheidslimiet op te leggen van max. 40km/u.

Goederentreinen niet allemaal beveiligd met remsysteem

Niet alleen de Beneluxtrein, maar ook goederentreinen in België kunnen nog steeds door het rood rijden. Dat komt omdat ze niet verplicht zijn een veiligheidssysteem te hebben. «Europa verhindert ons een verplichte beveiliging op te leggen.»

Om de vier dagen trein door rood

«Elke dag rijden er vijftig onbeveiligde treinen achter mijn tuin.» Jos Digneffe, voormalig voorzitter van de socialistische spoorbond, rolt met de ogen bij de publieke verantwoording over de Beneluxtreinen die onbeveiligd rondrijden op de lijn Antwerpen-Brussel. Bij hem in Kermt, bij Hasselt, rijdt haast geen enkele trein rond met TBL1+, het automatische remsysteem dat

**Wij kunnen TBL1+
niet verplicht opleggen**

FRÉDÉRIC PETIT, INFRABEL

in werking treedt wanneer treinen door het rood rijden. «Vreemd dat er nu plots aan de alarmbel wordt getrokken. Elke dag rijden op het Belgische spoor namelijk 400 goederentreinen tussen de gewone passagierstreinen — de meeste onbeveiligd. Als zij voorbij een rood sein rijden, kunnen ze dus gewoon op een passagierstrein knallen.»

Uit de cijfers van spoorbeheerder Infrabel blijkt dat het aantal seinvoorbijrijdingen toeneemt. In 2015 reden 92 treinen door een rood licht. Dat is het hoogste aantal in vijf jaar tijd. In 2014 waren er maar 66 gevallen. De stijging is het sterkst bij de goederentreinen: van 17 in 2014 naar 29 in 2015.

Oogje dicht

Waarom mogen goederentreinen zomaar onbeveiligd rondrijden? Enerzijds komt dat door Europa. «TBL1+ is versneld ingevoerd sinds de treinramp van Buizingen. Maar aangezien dat geen Europees maar een nationaal veiligheidssysteem is, kunnen wij dat niet verplicht opleggen aan de operatoren», zegt Infrabelwoordvoerder Frédéric Petit.

Anderzijds besloot de regering-Di Rupo dat goederentreinen vanaf 1 januari 2016 toch verplicht een veiligheidssysteem zouden moeten hebben. Maar onder de vorige minister van Mobiliteit Galant (MR) werd die deadline uitgesteld tot eind dit jaar. Daarmee ging ze in op een eis van de goederenbedrijven, die zich zorgen maakten over de grote investeringen.

Galant stond ook al een uitzondering toe aan de Beneluxtrein, de opvolger van de Fyra die in 2015 twee rode seinen voorbijreed. «Die beslissing is genomen na overleg met alle regeringspartners», benadrukt de voormalige woordvoerder van Galant. Zij wenst niet te reageren.

Niet klaar

Maakt deze regering een compromis op spoorveiligheid? Minister van Mobiliteit Bellot (MR) ontkent formeel. «Op geen enkele manier is er bespaard op de veiligheid», zei hij al. In regeringskringen valt te horen dat de deadline van Di Rupo van in het begin onrealistisch leek. Tegen eind dit jaar moeten alle goederentreinen in ieder geval uitgerust zijn met TBL1+. En vanaf 2025 zouden er enkel nog treinen met het meer geavanceerde systeem ETCS moeten rijden. Tot dan zitten we in een overgangsfase. (ADB)

Vader van treinbestuurder: «Ik geloof niet dat Marc sein miste»

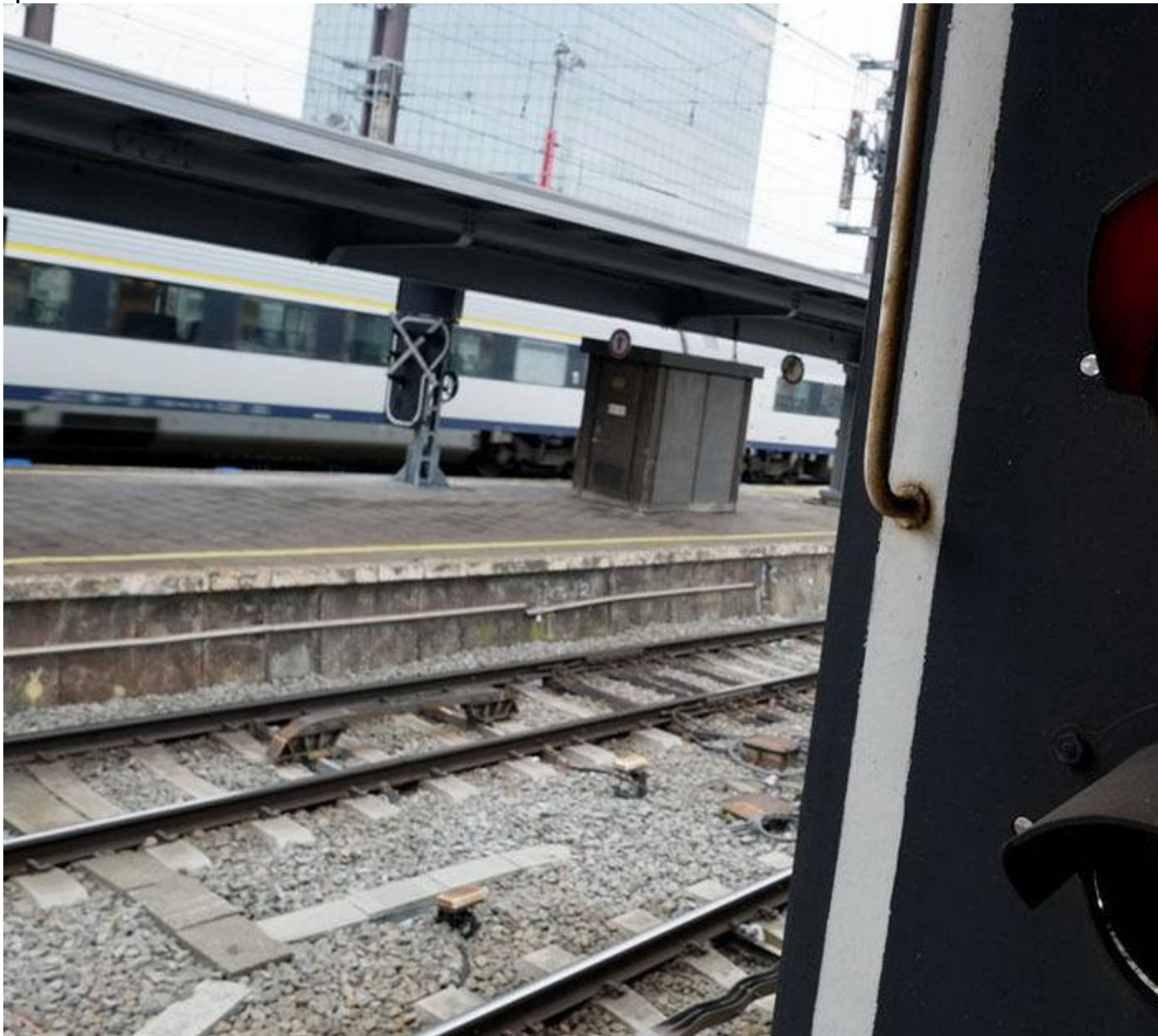
Treinbestuurder Marc De Geyter (47), die omkwam bij de crash in Saint-Georges-sur-Meuse, wordt vandaag gecremeerd. Het bericht dat de man een sein gemist zou hebben, doet de familie pijn. Volgens 'Le Soir' blijkt uit de zwarte doos dat de man kort voor de crash aangaf dat hij een dubbel geel licht had opgemerkt. Hij was dus op de hoogte dat het volgende licht rood was en dat hij moest vertragen. Toch botste zijn trein met hoge snelheid tegen een goederentrein.

De piste dat het om een menselijke fout gaat, komt hard aan bij de familie van De Geyter. «Sommige media zeggen dat, maar het parket heeft nog niets officieel bevestigd», zegt vader Robert. «Voor mij is het een hoop gepraat. Men zou beter eens naar de ministers kijken. Hoe kan het dat ze al jaren niet investeren in de veiligheid? Ze blijven de oude systemen gebruiken omdat die goedkoper zijn.» (SRB/KW)

Meer treinen door rood licht in 2018: 'Duidelijk geen goed nieuws'

- 14/01/19 om 15:46
- Bijgewerkt op 15/01/19 om 12:11
- Bron : Belga

Het aantal treinen dat een rood sein voorbijreed in België, is vorig jaar fors gestegen. Hoewel dat niet noodzakelijk tot potentieel gevaarlijke situaties leidt, is de toename duidelijk 'geen goed nieuws', meldt spoornetbeheerder Infrabel.



© belga

Vorig jaar hebben aanzienlijk meer treinen een rood sein genegeerd in vergelijking met een jaar eerder. Van 55 gevallen op de hoofdsporen in 2017 - de beste prestatie in jaren - ging het naar 87 vorig jaar.

Maar, zo benadrukt spoornetbeheerder Infrabel, de seinvoorbijrijdingen leiden in steeds mindere mate tot potentieel gevaarlijke situaties. Dat gebeurt nog in een op de vier gevallen, of toch nog 24 keer vorig jaar. Infrabel stelde meer seinoverschrijdingen vast bij alle soorten treinen: reizigerstreinen (van 24 in 2017 naar 41 vorig jaar), goederentreinen (van 13 naar 22) en werktreinen (van 18 naar 24). Daarmee zit het aantal treinen dat voorbij een rood sein rijdt, weer op het niveau van de jaren 2015 en 2016.

Geen verklaring

'Laat ons heel duidelijk zijn, dit is geen goed nieuws. Elke seinvoorbijrijding is er een te veel', zegt Infrabel-woordvoerder Frédéric Petit. Een verklaring voor de stijging is er niet onmiddellijk. De woordvoerder wijst er tegelijkertijd wel op dat in de cijfers ook een positieve evolutie vervat zit: de incidenten worden steeds minder

risicovol. Dat betekent dat seinoverschrijdingen steeds vaker beperkt blijven tot een trein die enkele meters voorbij het rode sein tot stilstand komt, zonder dat er bijkomend gevaar is.

Minder 'potentieel gevaar'

Minder frequent is er sprake van 'potentieel gevaarlijke situaties', waarbij de trein bijvoorbeeld een kruising met een ander spoor voorbijrijdt en het dus mogelijk tot een botsing zou kunnen komen. Dat was vorig jaar nog 24 keer het geval, of bij iets meer dan een op de vier incidenten. In 2017 was dat nog een op de drie en in 2014 meer dan de helft. Er kwam vorig jaar uit de seinvoorbijrijdingen uiteindelijk geen enkel incident voort, en er vielen dus ook geen slachtoffers.

Dat het risico op botsingen daalt, is onder meer te danken aan de veiligheidssystemen TBL1+ en ETCS. 'In 2018 werd dankzij beide systemen in 84 procent van de gevallen het gevaarlijke punt vermeden', meldt Infrabel. TBL1+ is een automatisch stopsysteem waarvan de uitrol sinds eind 2015 afgewerkt is. ETCS is een Europees systeem dat nog een stap verder gaat: het zorgt voor een permanente snelheidsmonitoring van de treinen. Infrabel heeft tot nu toe ETCS geïnstalleerd op een kwart van het spoornet, en het is de bedoeling dat vanaf 2025 alle treinen verplicht met ETCS moeten zijn uitgerust om in België te mogen rijden.

Infrabel heeft ook nog een dertigtal andere maatregelen lopen, vaak in samenspraak met de spoorwegmaatschappijen. Zo moeten ledlampen de seinen zichtbaarder maken, zijn er sensibiliseringsmomenten voor het spoorpersoneel en werd er een enquête afgenomen bij de treinbestuurders om meer inzicht te krijgen in de oorzaken van seinvoorbijrijdingen. Elke dag rijden er gemiddeld 3.600 reizigers- en 400 goederentreinen op de hoofdsporen van het Belgische spoornet.