

Tweede Kamer der Staten-Generaal *Commissie Infrastructuur en Milieu*

Rondetafelgesprek ERTMS-uitrolstrategie - Position Paper

Luc LALLEMAND
CEO Infrabel

Den Haag, 28 september 2016

ERTMS – Nederland – Tweede Kamer – Rondetafelgesprek ERTMS- uitrolstrategie 28 september 2016 – *position paper*

1. Inleiding

Omdat de achterliggende overwegingen om tot uitrusting ERTMS/ETCS over te gaan van land tot land kunnen verschillen, is het steeds van belang de gemaakte keuzes in dit historisch perspectief te plaatsen. In België werd de beslissing om de omschakeling naar ERTMS te maken sterk beïnvloed door het **treinongeval** van 15 februari 2010 te **Buizingen**, een ongeval met 19 dodelijke slachtoffers en meer dan 160 gewonden. De analyse achteraf toonde aan dat de veiligheid op het Belgische spoorstelsel niet voldeed aan de maatschappelijke verwachtingen. Er werd al te sterk gesteund op Memor/Krokodil, een eenvoudig treinbeïnvloedingsstelsel dat slechts in een beperkt aantal situaties tot een noodremming overgaat, en de in 2007 begonnen omschakeling naar TBL1+ ging dit onvoldoende oplossen.

Na het **treinongeval** van Buizingen werden Infrabel en NMBS dan ook door de overheid **verzocht** om hun **veiligheidsinvesteringen bij te sturen**. Deze oefening **resulteerde in het “Masterplan ETCS”**, een versnelling van de invoering ETCS op het net tegen 2022 in plaats van 2030 zoals initieel voorzien was.

2. Opzet Masterplan

Om tot dit Masterplan ETCS te komen werden een aantal **functionele doelstellingen** vastgelegd waaraan op lange termijn moet voldaan worden: (i) de veiligheid dient optimaal gewaarborgd, (ii) en ook een optimale ergonomie voor de treinbestuurder dient verzekerd te zijn. Daarnaast dient ook (iii) de capaciteit op het netwerk behouden te blijven en wordt die, waar mogelijk, verhoogd. Het (iv) nastreven van een hogere betrouwbaarheid en betere beschikbaarheid van de seininrichting is, net als de noodzaak (v) van een interoperabel veiligheidssysteem, ook een doelstelling.

Aan de hand van deze functionele doelstellingen werd een kosten/batenanalyse, inclusief risicoanalyse, uitgevoerd voor een aantal scenario's. Het systeem dat de gestelde functionele doelstellingen best realiseert is **ETCS niveau 2 op het gehele spoorstelsel**. Uit de gevoerde analyses bleek echter dat **aan een aantal noodzakelijke voorwaarden niet voldaan** was om *onmiddellijk* tot de integrale uitrusting met ETCS niveau 2 over te gaan. Zo waren er technische bezwaren (o.a. de beperkte capaciteit van het GSM-R netwerk), maar was ook de kostprijs te hoog. Daarnaast zou deze keuze de uitrol in eerste instantie verder vertragen: een massale uitrol met ETCS niveau 2 zou ook pas ten vroegste vanaf 2014 (voor pilots) kunnen uitgevoerd worden. Dit was bijgevolg geen verdedigbare optie meer en **een aantal bijkomende tussenstappen waren noodzakelijk** alvorens deze ideale situatie te bereiken.

Zo komen we tot de **migratiestrategie in 4 fasen** zoals we die nu kennen in het Masterplan ETCS.

3. Migratiestrategie

3.1 Fase 1 – versnelling uitrol TBL1+

In deze eerste stap wordt het gehele Belgische spoornet versneld uitgerust met TBL1+, een nationaal ATP-systeem (Automatic Train Protection) met vergelijkbare functionaliteiten als andere nationale en niet-interoperabele treinbeveiligingssystemen.

Het voordeel van TBL1+ is dat de hardware van de bakens in de sporen ook gebruikt zullen worden voor ETCS niveau 1. Hiervoor dient enkel bijkomende software geïnstalleerd te worden.

De **deadline voor deze fase**, vastgelegd op **eind 2015**, werd gehaald: met de uitrusting van ± 7.500 seinen (op een totaal van ± 10.000 seinen) op het Belgische spoornet behalen we zo een efficiëntiedekking van 99,9%. Bijgevolg is deze fase volledig afgerond.

3.2 Fase 2 – uitrol ETCS op het spoornet

In **parallel met de voorgaande fase** werd ook al gestart met de uitrol van ETCS. Het Masterplan ETCS, zoals in 2011 voorgesteld aan de Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers, past daarbij **3 verschillende varianten** toe, **allen interoperabel**.

In eerste instantie ging het enkel om **ETCS niveau 1**. Het belangrijkste project hierbij was de uitrusting van de ERTMS-Corridor C (Besluit 2012/88/EU). Sinds eind 2015 is er op die manier een met ETCS uitgeruste route van de Antwerpse Haven tot de Luxemburgse/Franse grens. Vandaag is er 1.119 km spoor met ETCS1 uitgerust.

De uitrol van ETCS niveau 1 wordt de komende jaren nog verdergezet. In totaal zal nog ongeveer 1.100 km spoor worden uitgerust.

Vanaf 2017 komt hierbij ook de uitrol van de projecten **ETCS niveau 2**. Initieel werden pilots voorzien voor 2014, maar de gunningsprocedure voor dit project heeft door juridische complicaties langer geduurd dan voorzien. De uitrol van ETCS niveau 2 omhelst 2.500 km spoor en zal verder lopen tot einde 2022.

Tot slot worden ook 1.600 km. sporen uitgerust met **ETCS niveau 1 LS**. Vooraleer we met de uitrol van deze variant van start kunnen gaan, moeten we wachten op de eerste gecommmercialiseerde producten op basis van de zogenaamde Baseline 3. Wij hopen dat deze beschikbaar komen tegen 2018, waardoor wij op dat ogenblik met de uitrol van start kunnen gaan.

Het **doel** is om op die manier het **gehele Belgische spoornet met een variant van ETCS uitgerust te hebben tegen einde 2022**.

3.3 Fase 3 – spoornet uitsluitend toegankelijk voor ETCS-uitgeruste treinen (*nog te beslissen*)

Na de volledige ETCS-migratie van het netwerk in 2022 dient idealiter de **omslag naar een exclusief ETCS-geëxploiteerd netwerk** te worden gemaakt. Anders gesteld, na het aflopen van een overgangperiode wordt het Belgische spoornet enkel nog opengesteld voor ETCS-uitgerust rollend materieel. Enkel door *alle* treinverkeer onder een volwaardige ETCS-beveiliging te laten verlopen, zullen we ten volle de voordelen van dit systeem kunnen benutten.

Het standpunt van Infrabel is dat dergelijke **transitie tegen 2025 haalbaar zou moeten zijn**. Een formele beslissing werd hierover nog niet genomen.

3.4 **Fase 4 – volledige migratie naar ETCS niveau 2 (nog te beslissen)**

Het sluitstuk van de ETCS-migratie bevindt zich voor de infrastructuur in de jaren daarna. Het is nog steeds de **ambitie** van Infrabel **om het volledige netwerk te laten convergeren naar ETCS niveau 2**. Zo zou bij de vernieuwing van seininstallaties ook de bestaande installaties voor ETCS niveau 1 en ETCS niveau 1 LS vervangen worden door uitrustingen niveau 2. Dit stelt ons in staat om met beperkte bijkomende kosten de finale transitie naar ETCS niveau 2 te maken.

Hoewel ook hier nog geen formele beslissing werd genomen, acht Infrabel het wenselijk om **na afloop van de eerdere fases in 2023**, en in functie van vernieuwingsprojecten voor seininstallaties, **met deze fase te starten**.

4. **Conclusie - kenmerken van de Belgische migratiestrategie**

De Belgische migratiestrategie laat zich kenmerken door een aantal elementen.

Vereenvoudigd gesteld kan het ETCS-treinbeveiligingssysteem aan de drie strategische prioriteiten van een spoorbedrijf tegemoetkomen: het verhogen van (1) de veiligheid, (2) de stiptheid en (3) de capaciteit. In België werd de **keuze voor ETCS bovenal genomen ter verbetering van het veiligheidsniveau** op het spoornet.

Bij de implementatie zien we dat er is **gekozen voor een parallelle uitrol van een nationaal veiligheidssysteem en ETCS**. Enkel op die manier kon een substantiële verhoging van het veiligheidsniveau op korte termijn gerealiseerd worden.

Daarnaast is er **voor een parallelle uitrol tussen ‘trackside’ en ‘on board’ geopteerd**. Noch de operatoren, noch de infrastructuurbeheerder heeft een specifiek leidende rol toebedeeld gekregen. Ieder bedrijf (Infrabel en NMBS) staat in voor haar eigen projectmanagement. Er wordt wel voorzien in permanente afstemming tussen beide bedrijven. Ook in de accountmeetings met andere klanten-operatoren wordt steeds aandacht besteed aan de ETCS-migratie.

De **aansturing van het investeringsprogramma gebeurt binnen de bedrijven zelf**. Het autonome karakter van de beide overheidsbedrijven valt moeilijk te rijmen met een operationele aansturing van investeringsprogramma's door een derde partij, i.c. het Ministerie. Uiteraard heeft de Belgische Staat, als hoofdaandeelhouder van beide bedrijven, het voorrecht de strategische keuzes te bepalen.

Infrabel ziet zichzelf als **infrastructuurbeheerder** expliciet als **gebruiker van ETCS**. De ETCS-technologie bestaat uit een ‘on board’ component en een ‘trackside equipment’. Ook infrastructuurbeheerders moeten investeringen doen en moeten contracten met leveranciers afsluiten. Het helpt niet om infrastructuurbeheerders en operatoren tegenover elkaar te plaatsen. Iedereen heeft er alle belang bij om beiden aan dezelfde kant van de tafel te houden.