

Vergaderjaar 2021–2022

**33 652**

## **Spoorbeveiligingssysteem European Rail Traffic Management System (ERTMS)**

**Nr. 84**

### **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 4 mei 2022

Hierbij bied ik u de zestiende voortgangsrapportage aan van het Programma European Rail Traffic Management System (ERTMS), die gaat over de verslagperiode 1 juli 2021–31 december 2021<sup>1</sup>. Zoals gebruikelijk is ook het jaarlijkse accountantsrapport van de Auditdienst Rijk (ADR) bijgevoegd<sup>2</sup>. Daarnaast vindt u bij deze brief het eindrapport van het project Verbeterinitiatieven spoorgoederen: «Implementatie ERTMS bij spoorgoederenvervoerders»<sup>3</sup>.

We staan in Nederland de komende decennia voor een aantal grote maatschappelijke opgaven op het gebied van bereikbaarheid, klimaat, woningbouw en leefbaarheid. Bij mijn aantreden begin dit jaar is mij al snel duidelijk geworden dat het spoor een belangrijke bijdrage levert aan al deze opgaven. Ik zet mij de komende kabinetsperiode in voor een toekomstbestendig spoor, met goede verbindingen naar regio en buurlanden. De uitrol van ERTMS is hierin onmisbaar. Met ERTMS wordt de treinbeveiliging verder gedigitaliseerd. Dit biedt mogelijkheden om veilig meer en snellere treinen te kunnen rijden over het bestaande spoor, zonder sporen bij te bouwen. Ook biedt ERTMS een toekomstvast platform voor verdere ontwikkelingen, zoals geautomatiseerd rijden of 5G-toepassingen. Nederland zet deze stap bovendien niet alleen. In Europa is afgesproken dat alle lidstaten voor 2030 de belangrijkste internationale corridors en voor 2050 het uitgebreide spoornetwerk van ERTMS zullen voorzien, zodat een hoogwaardig Europees netwerk

<sup>1</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).

<sup>3</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).

ontstaat.<sup>4</sup> In dit kader intensiveert Nederland de samenwerking met andere lidstaten, met name met buurlanden België en Duitsland.

Drie jaar geleden nam het Kabinet het besluit het huidige treinbeveiligingssysteem landelijk door ERTMS te vervangen voor 2050<sup>5</sup>. De overgang naar ERTMS is een van de grootste veranderingen in de spoorsector van deze tijd. Het gezamenlijk vormgeven van deze verandering is de kern van het Programma ERTMS tot aan 2030. Naast een technische aanpassing in het spoor en de treinen betekent verdere digitalisering vooral ook een andere, nauwere manier van samenwerken in de hele keten. Het dagelijkse berichtenverkeer tussen treindienstleider en machinist bij zaken als snelheidsbeperkingen of overwegstoringen worden straks bijvoorbeeld automatisch via het systeem geregeld. Ook is met ERTMS de exacte locatie van een trein bekend, waardoor bij ongevallen de hulpdiensten sneller ter plaatse zijn, en de dienstregeling eerder kan worden hervat. Daarom worden tientallen werkprocessen en logistieke systemen aangepast en gebruikers zoals machinisten en treindienstleiders opgeleid.

Het Programma ERTMS legt dus het fundament op basis waarvan de verdere landelijke uitrol de komende decennia kan plaatsvinden. Het wordt steeds duidelijker dat de aangebrachte scheiding tussen nu en 2030 en daarna minder hard is dan gedacht. Ik signaleer dat strikte toepassing ervan mogelijk leidt tot hogere kosten, potentieel verlies van kansen en ruis in de uitvoering. Het aanleggen van glasvezel kan bijvoorbeeld efficiënter landelijk worden uitgevraagd in plaats van voor maar een aantal baanvakken. Ook verricht ProRail bijvoorbeeld al noodzakelijke werkzaamheden op de aansluitingen tussen de grensovergangen met België waar voor 2030 aan Nederlandse zijde geen ERTMS komt. Ik wil de opgave van ERTMS daarom meer integraal benaderen dan tot nu toe is gebeurd. Ik zal hiervoor de komende periode een voorstel doen. Daarop vooruitlopend heb ik ProRail opdracht gegeven een studie te starten om mij te adviseren over de landelijke uitrolvolgorde van ERTMS na 2030. Het Europese streven om de uitrol van ERTMS van 2050 naar 2040 te versnellen betrek ik hierbij.<sup>6</sup> Ik vind het zaak hier vroegtijdig zicht op te hebben, zodat onder meer de regionale partijen op de komst van ERTMS kunnen anticiperen. Bovendien zal de Europese Commissie de Europese uitrolstrategie van ERTMS in 2023 evalueren. Het eindrapport van de studie naar de landelijke uitrol biedt hiervoor de benodigde input. De studie dient eind 2022 afgerond te worden, waarna ik u begin 2023 kan informeren over de uitkomsten.

Naast de ontwikkelingen die de bijgevoegde zestiende voortgangsrapportage ERTMS laat zien, ga ik eerst in op een aantal actuele ontwikkelingen.

#### *Voortgang aanbestedingen voor het spoor en de treinen*

ProRail heeft de aanbesteding van het systeem van de ERTMS-infrastructuur (Centrale Safety System, CSS) volgens planning afgerond, waarbij de opdracht is gegund aan ERTMS-leverancier Thales. Hiermee sluit ProRail een contract voor 37 jaar, waarvan 25 jaar beheer en

<sup>4</sup> VERORDENING (EU) Nr. 1315/2013 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 11 december 2013 betreffende richtsnoeren van de Unie voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnetwerk en tot intrekking van Besluit nr. 661/2010/EU; UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2017/6 VAN DE COMMISSIE van 5 januari 2017 betreffende het Europees implementatieplan voor ERTMS.

<sup>5</sup> Kamerstuk 33 652, nr. 65.

<sup>6</sup> Kamerstuk 22 112, nr. 3321.

onderhoud. Het ERTMS-systeem is een digitaal ICT-systeem. Door te werken met meerdere releases kan de uitrol beheerst worden uitgevoerd, waarbij ruimte is om gedurende de looptijd in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.

De aanbesteding van NS voor de ombouw van hun grootste intercityserie (type VIRM) loopt ook op schema. De uitkomsten hiervan zijn naar verwachting rond de volgende voortgangsrapportage bekend. Ook worden de voorbereidingen getroffen voor de ombouw of upgrade van een aantal andere treinseries van NS.

Arriva heeft onlangs bij de Provincie Limburg aangegeven dat bij de ombouw met ERTMS van het materieel dat wordt gebruikt voor de verbinding Aken-Maastricht en beoogd is door te rijden naar Luik als Drielandentrein als gevolg van corona vertragingen zijn opgetreden. In november 2021 heeft de ERTMS-leverancier de ILT al gemeld dat de inbouw van twee specifieke ERTMS-functies vertraging heeft opgelopen. Dit zal van invloed zijn op de planning van de materieelombouw van Arriva en kan daarmee van invloed zijn op de startdatum van de Drielandentrein. Om de continuïteit van de treindienst Aken-Maastricht niet in gevaar te laten komen, zal ik bij de Europese Commissie een tijdelijke ontheffing aanvragen voor deze twee functies. Ik heb Arriva daarnaast verzocht om alles op alles te zetten om in samenwerking met Stadler en de toezichthouders te komen tot een zo spoedig mogelijke inbouw van ERTMS om de continuïteit te borgen van de verbinding Aken-Maastricht en om de indiensttreding van de Drielandentrein naar Luik zo voortvarend als mogelijk op te pakken. Ik volg de ontwikkelingen nauwgezet en zal uw Kamer in de brief over internationaal spoorvervoer voor de zomer opnieuw informeren.

#### *Project Verbeterinitiatieven spoorgoederen*

In juni 2020<sup>7</sup> informeerde mijn voorganger u over het risico dat investeringen in ERTMS vanuit de spoorgoederensector uitbleven en er onvoldoende goederenlocomotieven met ERTMS rijden voordat het baanvak Kijfhoek-Belgische grens gereed is in 2026–2028. Sindsdien heeft de goederensector nauw samengewerkt met de Programmadirectie ERTMS om dit risico nader te duiden en tot oplossingen te komen. Ik ben de sector zeer erkentelijk voor hun inzet. De programmadirectie geeft aan dat het risico dat er tijds onvoldoende goederenlocomotieven met ERTMS rijden zich positief heeft ontwikkeld.

Bijgevoegd vindt u het eindrapport van het project Verbeterinitiatieven spoorgoederen over het effect van de implementatie van ERTMS op het spoorgoederenvervoer.

Het onderzoek laat zien dat zonder aanvullende maatregelen de groei-doelstelling van het maatregelenpakket spoorgoederenvervoer van 62,6 miljoen ton in 2030 tot meer dan 23% lager zal uitvallen door ERTMS tot zo'n 48 miljoen ton.<sup>8</sup> Dat zorgt er volgens de onderzoekers voor dat de concurrentiepositie van de Nederlandse spoorgoederenvervoersector onder druk komt te staan, wat niet zomaar kan worden opgevangen door het wegvervoer en de scheepvaart.

Zo'n driekwart van deze terugval (18% van de 23%) komt doordat het niet is toegestaan te rangeren zonder treinbeveiliging en rangeren met ERTMS

<sup>7</sup> Kamerstuk 33 652, nr. 76.

<sup>8</sup> Inschatting Centraal Planbureau naar aanleiding van het Maatregelenpakket Spoorgoederenvervoer uit 2018, Welvaart en Leefomgeving (WLO)-Hoog scenario in 2018 en 2020.

nog niet goed kan. Dit is niet voor niets een top risico van het programma. Het is goed dat de impact nu ook kwantitatief geduid is en essentieel dat dit dilemma wordt opgelost. Er zijn gelukkig inmiddels oplossingen voorhanden om te rangeren met en zonder ERTMS, bijvoorbeeld door aanpassingen in het spoor of door de inzet van hulpmiddelen, die zullen worden ingezet om dit risico te beheersen.

Los van de rangeerproblematiek stijgen de materiële en operationele kosten door de inbouw van ERTMS met gemiddeld 8%, wat niet wordt ondervangen door de bestaande subsidieregeling ERTMS. In het internationale lange afstandsverkeer kan de kostenstijging door de markt worden opgevangen, maar op de kortere nationale afstanden kunnen deze meerkosten niet zomaar worden doorberekend aan de klant. Het onderzoek wijst uit dat deze kostenstijging ten opzichte van andere modaliteiten (weg en water) zorgt voor een afname van ruim 5% (van de 23%) van de groei-doelstelling van 62,6 mln ton in 2030 zoals benoemd in het maatregelenpakket spoorgoederenvervoer. Dit is vooral zichtbaar in het containervervoer vanwege de hoge prijselasticiteit. Behalve mogelijke beperkingen door staatssteunregels, blijkt het echter ook zeer kostbaar om dit effect teniet te doen; de onderzoekers concluderen dat afgerond € 180 mln nodig is om ongeveer de helft van het effect weg te nemen. Ik bekijk eventuele mogelijkheden; echter, gegeven de opgaven waar dit Kabinet voor staat, verwacht ik ingewikkelde afwegingen omdat de financiële middelen beperkt zijn.

Bij VGR 14<sup>9</sup> is uw Kamer gemeld dat de eerste contracten met de ERTMS-leveranciers voor het opwaarderen van bijna 150 goederenlocomotieven begin 2021 zijn afgesloten. Europa en Nederland subsidiëren samen 90% van de kosten van het prototype en 50% van de serie-ombouw. Net als in andere landen speelt de impact van de overname van treinleverancier Bombardier Transportation door Alstom, waarbij Alstom er nu definitief voor heeft gekozen alleen haar eigen systeem te implementeren. Hierdoor loopt de ombouw van zo'n 90% van deze goederenlocomotieven vertraging op. Naar verwachting is het materieel op tijd klaar voor de indienststelling van Kijfhoek- Belgische grens, maar kan het wel leiden tot het verlies van Europese subsidies. Dit maakt dat ik de Europese Commissie per brief heb opgeroepen de subsidietermijn te verlengen. Aanvullend daarop is begin 2022 voor de ombouw van zo'n 370 andere goederenlocomotieven ook Europese CEF-subsidie aangevraagd. Er moet nog worden afgewacht of deze subsidie daadwerkelijk wordt toegekend.

#### *Proefbaanvak/-bedrijf*

Zoals gemeld bij de vorige voortgangsrapportage<sup>10</sup> is de afgelopen periode onderzocht wat ervoor nodig is om het proefbaanvak met alleen ERTMS (ERTMS-only) uit te rusten. Op basis van de lessen vanuit de parlementaire enquête naar de Fyra wordt ook uitgezocht op welke wijze een terugvaloptie kan worden ingevuld, en operationele verstoringen voor vervoerders en hinder voor de reiziger beperkt kunnen worden indien nodig. Omdat een besluit over de inrichting van het proefbaanvak ingrijpend is, wil ik dit zorgvuldig en in nauwe afstemming met zowel de partijen uit de regio als de sector nemen. Dit maakt dat de besluitvorming nog niet is afgerond. Daarom zal ik u hier bij de volgende voortgangsrapportage over kunnen informeren.

<sup>9</sup> Kamerstuk 33 652, nr. 79.

<sup>10</sup> Kamerstuk 33 652, nr. 82.

In het afgelopen halfjaar is de nodige voortgang geboekt, ondanks de beperkingen die corona met zich blijft meebrengen. Door een aantal interne en externe ontwikkelingen is bij diverse projecten meer duidelijkheid verkregen, wat maakt dat het algehele risicoprofiel van het programma per saldo een lichte verbetering laat zien. Door goede afstemming met DB Netz heeft de aanleg van het derde spoor tussen Emmerich en Oberhausen bijvoorbeeld minder impact op het Programma ERTMS dan eerder gedacht. Ook heeft de programmadirectie de gevolgen van de overname van Bomdardier door Alstom beperkt, door contracten te sluiten voor het aanpassen van ERTMS op de baanvakken van het ervaringsleren om machinisten bekwaam te maken met ERTMS en een tussenoplossing voor het rijden met ERTMS-materieel op ATB-baanvakken in het noorden (STM ATB NG).

Daarentegen is een aantal risico's groter geworden. De programmadirectie heeft mij gemeld dat het risico op onvoldoende personele capaciteit met ERTMS-kennis optreedt. Dit zou er op termijn voor kunnen zorgen dat projecten vertraging oplopen en vraagt goede checks en balances om de kwaliteit van producten te garanderen. Dit probleem speelt helaas in de hele sector, wat het risico lastig te beheersen maakt door het Programma ERTMS. Ik heb de programmadirectie gevraagd hier zoveel mogelijk de samenwerking met alle sectorpartijen voor te zoeken. In het komende kwartaal wordt een sectorbrede bijeenkomst georganiseerd, waarbij oplossingen verkend worden.

Tot slot wil ik erop wijzen dat de risico's met financiële gevolgen aanzienlijk zijn toegenomen. Vooral het risico dat de kosten voor ombouw van de infrastructuur hoger uitvallen dan voorzien is gestegen. Op dit moment zijn de eerste signalen dat het programmabudget niet meer toereikend lijkt voor de totale opgave. De budgetspanning betreft nu € 82 mln (op een totaalbudget van € 2.514 mln), vooral door een verschil in indexatie tussen het budget en de raming en teruggevorderde CEF-subsidies (zoals gemeld bij de VGR 15<sup>11</sup>). De gunning van een aantal belangrijke aanbestedingen zoals CSS is een belangrijke mijlpaal aan het begin van de realisatie. Daarbij wordt met de marktpartijen getoetst of de in de studiefase bedachte plannen haalbaar zijn. Op basis van deze uitkomsten worden de kostenraming en planning de komende periode bijgesteld. Dit zal bijdragen aan meer zekerheid voor wat betreft het tijdspad richting de uitrol van ERTMS op de eerste baanvakken en het benodigde budget.

Het Programma ERTMS heeft over 2021 een goedkeurende accountantsverklaring ontvangen. De ADR bevestigt bovenstaande ontwikkelingen in haar jaarlijkse accountantsrapport. De ADR geeft aan dat besluitvorming over de planning navolgbaar is en de rapportages zijn verbeterd. De ADR geeft ook een aantal aandachtspunten mee, waaronder het belang van een integraler risicodossier op programmaniveau en het up to date houden van processen in het kwaliteitssysteem. Deze aanbevelingen van de ADR zijn voor mij van belang. Binnen het programma is gestart met de opvolging ervan. Ik zal u via de voortgangsrapportages informeren over de doorwerking van de aanbevelingen.

### *Concluderend*

Er wordt onverminderd hard doorgewerkt door de sector aan deze omvangrijke en complexe, maar noodzakelijke opgave. In het jaar 2022

<sup>11</sup> Kamerstuk 33 652, nr. 82.

wordt een aantal belangrijke stappen gezet, zoals de gunning van de eerste grote belangrijke aanbestedingen, het verder werken met de goederensector aan de implementatie van ERTMS en de aanpak van het proefbedrijf. Hoewel een aantal ontwikkelingen uit de afgelopen periode een positief beeld laten zien, blijft een reserve passend ten aanzien van de planning en de kosten. Ik blijf u uiteraard op de hoogte houden van de ontwikkelingen via de voortgangsrapportages.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,  
V.L.W.A. Heijnen