



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2022/196799

Bijlage(n)
3

Datum 26 oktober 2022
Betreft Zeventiende voortgangsrapportage ERTMS

Geachte voorzitter,

Hierbij bied ik u de zeventiende voortgangsrapportage aan van het Programma European Rail Traffic Management System (ERTMS), die gaat over de verslagperiode 1 januari 2022 – 30 juni 2022. Ook is een rapport bijgevoegd met de actualisatie van de programmabaten voor 2030. De resultaten leiden niet tot wijzigingen in het Kabinetsbesluit.¹ In dit onderzoek is ook het verzoek van de vorige rapporteur meegenomen om extra indicatoren aan de voortgangsrapportages toe te voegen: 'de capaciteit en het percentage capaciteitsgroei spoorcorridors met ERTMS' en 'de benutte gerealiseerde capaciteit spoorcorridors met ERTMS'.

Mobiliteit groeit en verandert. Een goede bereikbaarheid van Nederland vraagt om een toekomstbestendig spoornetwerk, dat verder geautomatiseerd en gedigitaliseerd is en goed aansluit op andere landen in Europa. De vervanging van de huidige, analoge treinbeveiliging door de digitale Europese standaard ERTMS is hierin de eerste stap. ERTMS is het platform voor verdere ontwikkelingen zoals geautomatiseerd rijden (ATO) en de toekomstige toepassingen van 5G (het Future Railway Mobile Communication System (FRMCS)) op het spoor. Door ERTMS kan het spoor in de toekomst nog veiliger en efficiënter benut worden.

De digitalisering van de treinbeveiliging is een enorme klus. De komende jaren investeren we in de basis. ProRail ontwikkelt met Thales het systeem voor de infrastructuur (Central Safety System (CSS)). Daarnaast heeft ProRail eind augustus het ontwerp van drie ERTMS-corridors (de Noordelijke lijnen, Hanzelijn – Lelystad en SAAL) definitief gegund. Hiervoor vormt ProRail een Kennisalliantie met vijf ingenieursbureaus. Daarnaast werken de vervoerders aan het inbouwen van ERTMS in de treinen. NS heeft in september een belangrijke stap gezet door een contract te sluiten om hun ruim 170 intercity's (type VIRM) van ERTMS te voorzien voor 2027. Leasemaatschappij MRCE is ondertussen prototype locomotieven voorzien van ERTMS aan het testen. Ook is recent een akkoord bereikt met de Provincie Zuid-Holland over een bijdrage van het Rijk voor de aanschaf van nieuw materieel met ERTMS voor de MerwedeLingelijn. Provinciale Staten van Zuid-Holland neemt hier half oktober een besluit over.

¹ Kamerstukken II 2018/19, 33652, nr. 65

De investeringen in ERTMS door de goederenvervoerders en leasemaatschappijen blijven voornamelijk grotendeels uit door de hoge kosten. De goederenvervoerders zijn bezorgd dat het project Verbeterinitiatieven spoorgoederen (nog) geen opvolging heeft gekregen. Zoals toegezegd in het Commissiedebat Spoor, Spoorveiligheid en ERTMS van 9 juni 2022, heroverweeg ik momenteel een nationale vergoeding voor de goederenvervoerders voor hun kosten bij de invoering van ERTMS. Dit besluitvormingsproces is nog niet afgerond.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2022/196799

Helaas is de ingediende CEF-subsidie voor 660 reizigerstreinen en goederenlocomotieven niet gehonoreerd. Het totaal aangevraagde budget van alle ingediende aanvragen overtrof viermaal het beschikbare budget, waardoor de concurrentie groot was. IenW overweegt in samenspraak met de materieeleigenaren een nieuwe subsidieaanvraag te doen voor de aankomende ronde, die loopt van september 2022 t/m januari 2023. Er wordt daarbij gekeken waar verbetering mogelijk is om toekomstige afwijzingen te voorkomen.

Aanpassing strategie beproeven en testen

In 2020 bent u geïnformeerd² dat de teststrategie zoals bedacht in de planstudie niet goed maakbaar bleek en een andere invulling noodzakelijk was om het proefbaanvak Hanzelijn voldoende representatief te maken. De stuurgroep ERTMS heeft mij geadviseerd over de aanpassing van de teststrategie, die ik ondersteun.

In de nieuwe aanpak staat de aanbeveling uit de Fyra-enquête³ centraal om een uitgebreid en integraal proefbedrijf uit te voeren en een terugvaloptie voor het slechtste geval beschikbaar te hebben. Na het onderzoeken van diverse alternatieven adviseert de sector het proefbaanvak Hanzelijn technisch hetzelfde uit te voeren als de overige baanvakken waar ERTMS uitgerold wordt; dus te voorzien van ERTMS baseline 3 level 2 only. Dat verhoogt de representativiteit en is sneller gereed dan een specifieke, duale versie zoals bedacht bij het Kabinetbesluit.⁴ Gegeven de stapsgewijze opbouw is de kans zeer klein dat het proefbedrijf tegen onoplosbare problemen aanloopt. Indien dit wel gebeurt, is het als terugvaloptie mogelijk binnen een week terug te bouwen naar het analoge, huidige ATB-systeem. Mocht dit slechtste scenario zich voordoen, dan kunnen treinen dus relatief snel weer over de Hanzelijn rijden, al is het dan met een maximale snelheid van 140 km/uur (de maximale snelheid waarmee onder ATB gereden kan worden). Hiermee vind ik dat de aanbeveling uit de Fyra-enquête voldoende is ingevuld voor de invoering van ERTMS.

ERTMS raakt alle sectorpartijen in het hart van hun organisatie, omdat het de manier van werken en samenwerken in de spoorsector verandert. Dit geldt niet alleen voor machinisten en treindienstleiders in de operatie, maar ook voor andere betrokken partijen zoals aannemers. Samen met deze aannemers en eigenaren van historisch materieel wordt onderzocht hoe zij op het hoofdrailnet kunnen blijven rijden na de invoering van ERTMS. De handelingen die machinisten en treindienstleiders uitvoeren veranderen, zoals het vertrekproces van een trein, de wijze van rangeren van materieel en de manier waarop storingen en incidenten worden afgehandeld. In het Programma ERTMS worden daarom meer dan 60 van dit soort primaire gebruikersprocessen aangepast. Er is inmiddels een duidelijker beeld hoe ERTMS vanaf 2026 in gebruik zal worden genomen. De ingebruikname zal stapsgewijs verlopen: van eenvoudig naar complex. Als de onderdelen van de

² Kamerstukken II 2019/20, 33652, nr. 76

³ Kamerstukken II 2015/16, 33678, nr. 10 en 11

⁴ Kamerstukken II 2018/19, 33652, nr. 65

operatie van ProRail en de vervoerders voldoende zijn beproefd dan worden deze bij de verdere uitrol niet meer getest. Het uitgangspunt is daarbij dat geplande hinder wordt verkozen om ongeplande hinder te voorkomen, waarbij wordt gezorgd dat die geplande hinder zo gering mogelijk is.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2022/196799

Het beproeven en testen zal op drie locaties uitgevoerd gaan worden. In november 2021 heeft mijn voorganger de uitrol van ERTMS op de regionale spoorlijnen in Groningen en Fryslân (de Noordelijke lijnen) toegevoegd aan de scope van het Programma ERTMS, waarmee het mogelijk wordt om beheerst en meer in stappen te leren bij de uitrol van ERTMS. De uitrol van ERTMS zal hiermee starten op het traject Leeuwarden - Harlingen Haven. Dit relatief eenvoudige baanvak zal ongeveer twee maanden buitendienst gesteld worden terwijl ProRail en Arriva testen en oefenen. Hierna start het proefbedrijf met NS op proefbaanvak Hanzelijn, inclusief emplacement en station Lelystad, zoals opgenomen in het Kabinetbesluit⁵. ProRail en NS zullen hier gedurende 3 tot 4 maanden dag en nacht de operatie met ERTMS beproeven (zonder reizigers in de trein). Vervolgens zal er ruim een jaar een normale dienstregeling worden gereden met extra monitoring op de techniek, de logistiek en de machinist. De laatste beproevingen nemen ten slotte naar verwachting 3 dagen in beslag op het baanvak Kijfhoek - Belgische grens. Na deze periode wordt ERTMS overgedragen aan de reguliere organisatie en daarmee onderdeel van de normale werkwijze.

Het uitvoeren van een integraal proefbedrijf is cruciaal voor een succesvolle invoering van ERTMS. Het beproeven en testen zal gepaard gaan met aanzienlijke geplande reizigershinder op de desbetreffende locaties. Het grootste effect zal op de Hanzelijn tussen Almere Oostvaarders en Zwolle zijn, waar zo'n 29.000 reizigers per dag moeten omreizen of waar mogelijk van alternatief vervoer gebruik moeten maken. Ook in het jaar na het proefbedrijf zal er een verhoogd risico op storingen zijn en daarmee overlast voor de reizigers. Ik kan dit niet voorkomen, maar er wel voor zorgen dat deze periode goed wordt voorbereid. Dit zal ik de komende vijf jaar samen met de programmadirectie ERTMS, ProRail, de regio, de reizigers- en goederenvervoerders en de reizigersorganisaties uitwerken. Ik zal uw Kamer over de voortgang en eventuele maatregelen informeren via de halfjaarlijkse voortgangsrapportages ERTMS.

De nieuwe invulling van het proefbaanvak Hanzelijn kost tot 2030 € 121 mln meer dan het oorspronkelijke plan zoals opgenomen in het Kabinetbesluit, maar is op programmaniveau vrijwel kostenneutraal. De Hanzelijn wordt nu namelijk gelijk omgebouwd naar ERTMS baseline 3 level 2 only. De wijziging kan daarmee worden bekostigd uit de middelen die gereserveerd staan om na 2030 opnieuw de Hanzelijn aan te passen, wat hiermee niet meer hoeft. De administratieve verwerking hiervan vindt plaats bij een volgend passend begrotingsmoment.

Programmabeheersing

Op 15 september jl. heb ik gesproken met de leden van de stuurgroep ERTMS⁶ en de Raad van Bestuur en Raad van Commissarissen van zowel ProRail als NS. Dit was een open en constructief gesprek. Alle partijen hebben aangegeven gecommitteerd te zijn aan de uitrol van ERTMS, maar tegelijkertijd ook zorgen te hebben over de benodigde capaciteit en kennis.

⁵ Kamerstukken II 2018/19, 33652, nr. 65

⁶ De stuurgroep ERTMS bestaat (naast IenW) uit: vertegenwoordigers van ProRail, NS, Arriva, DB Cargo en RailGood.

De uitrol van ERTMS is omvangrijker dan gedacht, terwijl de beschikbaarheid van voldoende personeel steeds meer een uitdaging is. Dit uit zich in allerlei onderdelen van de organisaties. Zo kampt de spoorsector onder andere met tekorten aan monteurs. Voor NS is bijvoorbeeld het opleiden van personeel uit de operatie (zoals machinisten) een lastige puzzel. De winkel blijft namelijk wel open: de treinen moeten blijven rijden. Maar ook voor goederenvervoerders en andere marktpartijen zoals ingenieursbureaus blijft het een uitdaging om voldoende personeel met de juiste kennis aan boord te krijgen. Dit vormt een belangrijk risico voor de planning en daarmee ook de kosten. Half mei is een sectorbrede rondetafelconferentie over ERTMS gehouden, waarbij de capaciteitsproblemen besproken zijn. Een breed gedragen inzicht is dat het niet haalbaar is om alle plannen voor de uitrol van ERTMS tijds uit te voeren. Binnen het Programma ERTMS wordt doorlopend gekeken hoe we zo goed mogelijk met deze uitdaging om kunnen gaan en vertragingen zoveel mogelijk kunnen worden beperkt. In de huidige arbeidsmarkt kampen alle sectoren met tekorten, die niet zomaar op te lossen zijn. Hoewel het lastig op te lossen is, heeft dit mijn volle aandacht.

Op basis van de nieuwe teststrategie en de afgeronde aanbestedingen voor de uitrol van ERTMS in de infrastructuur en treinen kunnen de huidige planning en kostenraming worden herijkt. In deze VGR kunt u lezen dat de post onvoorzien op dit moment nog € 355 mln bedraagt, terwijl de verwachtingswaarden van de top 10 financiële risico's nu optelt tot € 432 mln. De programmadirectie verwacht dat de budgetspanning verder zal oplopen. Dit aangezien niet alle risico's en onzekerheden op dit moment al bekend zijn, wat logisch is aangezien het Programma ERTMS nog aan het begin van de realisatiefase zit. Parallel aan de herijking van de kostenraming bekijken de betrokken partijen al welke besparingsmogelijkheden zij kunnen doorvoeren en wat daarvan de gevolgen zijn.

De inschatting was dat ik uw Kamer bij deze voortgangsrapportage over de geactualiseerde planning en kostenraming van het programma kon informeren. De stuurgroep ERTMS heeft als tussenstap in augustus de nieuwe planning vastgesteld, maar de herijking van de kostenraming duurt langer dan verwacht. Deze twee onderdelen wil ik graag integraal beoordelen, voordat ik uw Kamer hierover informeer. Ik zet samen met de sector alles op alles om dit bij de volgende voortgangsrapportage in het voorjaar van 2023 te kunnen doen.

Daarbij hecht ik eraan te zeggen dat het nog altijd uitzonderlijke tijden zijn. Ook na de aankomende herijking is het goed regelmatig de vinger aan de pols te houden om te kijken of bijsturing nodig is. Ik wil hiervoor de ruimte nemen. Zo heeft dit bij het proefbaanvak uiteindelijk geleid tot een nieuwe strategie waar de hele sector achter staat. Tegelijkertijd moet het programma wel onverminderd doorgaan om de opgave tijds te realiseren. De uitrol van ERTMS is een Europees verplichte en noodzakelijke opgave. Ik ben blij om te zien dat de sector zich maximaal blijft inzetten om dit gezamenlijk tot een succes te maken.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. V.L.W.A. Heijnen