

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 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-2021/114154

Bijlage(n)
2

Datum 19 april 2021
Betreft Veertiende voortgangsrapportage ERTMS

Geachte voorzitter,

Hierbij bied ik u de veertiende voortgangsrapportage aan van het Programma European Rail Traffic Management System (ERTMS), die gaat over de verslagperiode 1 juli 2020 - 31 december 2020. Zoals gebruikelijk is ook het jaarlijkse accountantsrapport van de Auditdienst Rijk (ADR) bijgevoegd.

In mei 2019 heeft het kabinet Rutte-III besloten het huidige treinbeveiligingssysteem Automatische Treinbeïnvloeding (ATB) landelijk te vervangen door de Europese standaard, ERTMS.¹ Het bestaande beveiligingssysteem is nog met Marshallhulp aangelegd en toe aan vervanging. Door het analoge ATB te vervangen door de Europese standaard, het digitale ERTMS, zet Nederland een belangrijke stap naar het spoorstelsel van de 21e eeuw. De overstap naar ERTMS biedt meer mogelijkheden, zoals meer veiligheid, de mogelijkheid om meer treinen te laten rijden, en op termijn automatisch rijden. Deze stap zet Nederland niet alleen. In Europa is afgesproken dat alle lidstaten voor 2030 de belangrijkste internationale spoorgoederencorridors en voor 2050 het uitgebreide spoornetwerk van ERTMS zullen voorzien, zodat er een hoogwaardig netwerk in de hele EU ontstaat. Investeren in bestaande beveiliging is niet langer toegestaan.

De landelijke uitrol is een enorme klus die tot 2050 zal duren. Het Programma ERTMS legt hiervoor het fundament. De komende jaren passen ProRail en vervoerders vele werkprocessen aan om treinen te kunnen laten rijden, worden circa 1.300 treinen en locomotieven omgebouwd of opgewaardeerd en ten minste 15.000 gebruikers geïnstrueerd dan wel opgeleid om met ERTMS te werken. Ook maakt ProRail de basisvoorzieningen in de infrastructuur gereed, waarbij zaken als cybersecurity worden geborgd. Na een periode van testen en beproeven zullen vanaf 2026-2028 de eerste baanvakken met ERTMS in dienst worden gesteld en wordt het huidige systeem verwijderd.

De vervanging van ATB door ERTMS is een gewenste en onomkeerbare ontwikkeling die op verantwoorde wijze moet worden uitgevoerd. Het betreft een veranderopgave niet alleen in techniek maar ook voor personeel en organisaties. Zoals aangegeven bij de programmabeslissing ERTMS is deze geen blauwdruk van

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

de toekomst: de omvang en looptijd van deze opgave, waar ik samen met de spoorsector voor sta, betekent immers dat altijd sprake zal zijn van mee- en tegenvallers, onzekerheden en kansen, zoals ontwikkelingen in de technologie of de keuzes die andere landen maken. Ik zet daarom in op een beheerste en stapsgewijze aanpak, gebaseerd op bewezen technologie. Dit biedt de kans tijdig bij te kunnen sturen als voortschrijdend inzicht daar aanleiding tot geeft.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/70191

Veertiende voortgangsrapportage

De realisatiefase is nu bijna twee jaar gaande. Sinds de programmabeslissing in 2019 is er veel gebeurd en bereikt. ProRail en vervoerders werken aan ruim vijftig projecten binnen het programma ERTMS. Bij ProRail is de programmadirectie ERTMS ingericht om de voortgang te bewaken en te zorgen dat al deze projecten op het juiste moment samenkomen. Met de verdere concretisering van de opgave in deze projecten wordt het effect op de mijlpalen en kosten van het totale programma beter inzichtelijk. Tegelijkertijd geldt dat het nu nog te voorbarig is al bijstellingen te doen aan de planning en kostenraming. In gesprek met verschillende marktpartijen worden uitgangspunten, aannames en oplossingen getoetst. Definitieve bijstellingen kunnen daarom pas worden gedaan nadat de lopende, grote aanbestedingen zijn afgerond en contracten gegund. Bij de zeventiende voortgangsrapportage (oktober 2022) zal naar verwachting de mijlpalenplanning worden bijgesteld.

Het concreet zichtbare effect van corona op de doorloop van het programma is op dit moment nog beperkt, maar de verwachting is dat dit op termijn grotere gevolgen kan hebben. Recent meldde de automobiele industrie bijvoorbeeld problemen met de beschikbaarheid van chips, wat ook bij het programma ERTMS voor problemen kan gaan zorgen. Voorlopig houd ik echter nog vast aan de mijlpalen van het kabinetsbesluit. Voor de zomer meldde ik u dat de sector zich heeft gecommitteerd aan deze planning en alles op alles zet om vanaf 2026 het proefbaanvak en de eerste baanvakken te realiseren. Dit is onveranderd.

In de veertiende voortgangsrapportage kunt u lezen dat ondanks een aantal positieve ontwikkelingen het algemene risicoprofiel per saldo hoger is dan in de vorige voortgangsrapportage. Deze ontwikkeling houd ik nauwlettend in de gaten. Ik heb het programma ERTMS gevraagd maatregelen uit te werken om het risicoprofiel te verlagen. Deze voortgangsrapportage bevat voor het eerst in de realisatiefase inzicht in de financiële risico's met een verwachtingswaarde groter dan € 10 mln, evenals gekwantificeerde planningsrisico's.

Zoals ik hierboven aangaf heb ik de uitrol van ERTMS stapsgewijs laten vormgeven. Bij deze stappen horen mijlpalen, waarover in de voortgangsrapportages wordt gerapporteerd. Ik zal de belangrijkste ontwikkelingen in deze periode hieronder toelichten.

Gereedmaken van processen en systemen door de hele keten

Door de goede samenwerking binnen het Programma ERTMS tussen alle partijen is de eerste mijlpaal uit het kabinetsbesluit (ketenbeheer) begin dit jaar volgens planning behaald. ERTMS is een digitaal systeem, dat nieuwe ICT-componenten introduceert bij alle partijen in de sector. Dat maakt het afhandelen van storingen in eerste instantie een stuk complexer. Na tientallen jaren ervaring met ATB moeten de spoorpartijen nu meer en op een andere manier gaan samenwerken, zodat ERTMS effectief te beheren is door de hele keten. De komende jaren zal ketenbeheer stapsgewijs meegroeien met de invoering van ERTMS en zo volledig

gesteld staan als het eerste baanvak in dienst wordt gesteld.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ombouw van materieel

De eerste contracten met de ERTMS-leveranciers voor het opwaarderen van goederenmaterieel zijn eind 2020/ begin 2021 afgesloten. Het gaat om de ombouw van bijna 150 prototypes en locomotieven in totaal. Ik ben verheugd dat de sector nu doorpakt. Uit de afgesloten contracten met de markt is naar voren gekomen dat de eerste prototypes naar verwachting in 2024 zullen worden opgeleverd en toegelaten. Dit is later dan gepland bij het kabinetsbesluit in 2019 (2022-2023), maar naar verwachting tijdig voor de indienststelling van het eerste baanvak met ERTMS in 2026-2028. De opgedane ervaringen met de prototypes zijn daarbij bepalend voor de verdere ombouw van de serie.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/70191

Hoewel deze stap goed nieuws is, besef ik dat we er hiermee nog niet zijn. De werkzaamheden tussen mijn ministerie, de programmadirectie ERTMS en de sector binnen het project Verbeterinitiatieven spoorgoederen hebben daarom mijn volle aandacht. De oplossingsrichtingen uit de verkenning 'Implementatie ERTMS bij spoorgoederenvervoerders'² worden op dit moment uitgewerkt in voorstellen met mogelijke verbetermaatregelen. Besluitvorming hierover zal aan een nieuw Kabinet zijn.

De mijlpaal van de ombouw van het eerste prototype van het reizigersmaterieel van NS verschuift naar het einde van de bandbreedte 2022-2023. Mede vanwege de beperkingen door de coronamaatregelen is de aanbesteding voor de ombouw van de eerste dubbeldekker intercitytreinen (type VIRM) van NS met zo'n acht maanden verder vertraagd. Ook hier geldt dat het belangrijkste is dat NS voldoende treinen met ERTMS beschikbaar heeft voordat het eerste baanvak in dienst gesteld wordt. NS bevestigt dat dit het geval zal zijn.

Opleiden van personeel en beproeven

ERTMS wordt aangelegd terwijl de treinen blijven rijden. Machinisten en de verkeersleiding bij ProRail die straks dagelijks met de nieuwste versie van ERTMS (baseline 3) te maken krijgen, moeten hiermee leren omgaan. Ervaring opdoen en beproeven, zal vanaf 2022-2023 gebeuren op baanvakken die nu al ERTMS hebben (Hanzelijn en Amsterdam-Utrecht) en vanaf 2026 tijdens een integraal proefbedrijf.

Op de Hanzelijn en Amsterdam-Utrecht dient hiervoor de bestaande ERTMS-versie (baseline 2) in de infrastructuur te worden afgestemd op de eigenschappen van baseline 3 in de treinen. Er is besloten vier maanden te wachten met het benaderen van de leveranciers voor een offerte- en opdrachtverstrekking hiervoor, omdat zij ook meedoen met de grote ERTMS-aanbesteding voor de infrastructuur (CSS). Dit zou kunnen leiden tot een verstoring van het gelijke speelveld. Voor het opleiden en het bieden van voldoende mogelijkheid om ervaring met ERTMS op te doen heeft NS zo'n vijf jaar nodig. De vertraging heeft tot gevolg dat de start van het opleiden van het NS-personeel onder druk komt te staan. De sector geeft aan dat dit ondervangen kan worden door de planning van de inzet van treinen, personeel en infrastructuur goed op elkaar af te stemmen. De voorbereidingen hiervoor worden in nauw overleg met de sector getroffen.

Voor het integraal proefbedrijf is het belangrijk dat de nieuwste versie van het

² Kamerstukken II 2020/21, 33652, nr. 77

ERTMS-systeem daadwerkelijk in bedrijf is, en er tegelijkertijd een terugvaloptie bestaat als iets niet blijkt te werken zoals gepland. Hiervoor zijn verschillende technische opties uitgewerkt. Daarbij dient de invulling en inrichting van het integrale test- en proefbedrijf nog met de sectorpartijen afgestemd en vastgelegd te worden. De betrokken partijen werken goed samen om de behoefte in beproeven inzichtelijk en voor iedereen acceptabel te krijgen, maar dit proces duurt langer dan verwacht. De programmadirectie geeft aan dat een reële kans bestaat dat het proefbaanvak Hanzelijn later dan gepland gereed is. Ik beraad me in overleg met de spoorpartijen op mitigerende maatregelen.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/70191

Uitrol van ERTMS op de zeven baanvakken

De laatste stappen zijn de uitrol van ERTMS in de infrastructuur en het verwijderen van het huidige treinbeveiligingssysteem. De aanbesteding van het ERTMS-systeem in de infrastructuur verloopt volgens plan. ProRail heeft afgelopen december besloten met twee van de vijf leveranciers voor het ERTMS-systeem in de infrastructuur verder te gaan naar de volgende fase van de aanbesteding. Deze belangrijke aanbesteding boekt daarmee voortgang. Daarnaast is in deze verslagperiode de aanbesteding voor het ingenieurswerk voor het ontwerpen van het baanvak Kijfhoek-Belgische grens volgens planning gestart en de aanbesteding voor het project ASAP ERTMS (Aanbesteding Snellere Aanpak ERTMS) vervolgd.

Rapport van bevindingen van de Auditdienst Rijk

In het bijgevoegde accountantsrapport over 2020 geeft de Auditdienst Rijk (ADR) aan positieve ontwikkelingen te zien, zoals de eerste stappen in de kwantificering van risico's en het opvolgen van de aanbevelingen van het bureau ICT-toetsing. Daarnaast signaleert de ADR een aantal aandachtspunten, zoals de onzekerheden bij een aantal migratiestappen en verbeteringen die mogelijk zijn in de rapportages tussen de verschillende partijen. De ADR erkent dat het doorvoeren van sommige verbeteringen taai blijkt te zijn, zoals het voltooiën van de kwantificering van het risicodossier. Ik vind de aanbevelingen die de ADR doet van groot belang en zal de programmadirectie ERTMS verzoeken deze op te volgen.

Helaas heeft het programma ERTMS dit jaar een afkeurende controleverklaring ontvangen. De oorzaak hiervan is één duidelijk aanwijsbare interne procedurele fout. In december 2020 is een specifieke uitkering voor regionaal personenvervoer per trein van ongeveer € 34 mln volledig uitgekeerd aan de Provincie Limburg, zodat de Provincie de komende jaren ter ondersteuning de kosten van Arriva vergoedt voor de implementatie van ERTMS. Deze bevoorschotting had volgens de IenW-regelgeving echter stapsgewijs gemoeten, omdat de Provincie niet meteen het hele bedrag nodig had voor de bevoorschotting van de jaren 2020 en 2021 aan Arriva. Het nog niet gelijk benodigde deel van het voorschot door de ADR als onrechtmatig aangemerkt³. Deze vervelende interne procedurefout is gemaakt binnen mijn eigen departement en staat daarmee los van de beheersing van het Programma door de programmadirectie ERTMS. Binnen mijn departement is dit geëvalueerd, om een dergelijke fout in de toekomst te voorkomen.

Tot slot

De introductie van ERTMS is een omvangrijke opgave. Het gaat niet alleen om een wezenlijke wijziging in techniek, maar grijpt ook in op de bedrijfsvoering van de betrokken organisaties en de mensen die ermee werken. Het programma ERTMS bouwt nu het fundament op basis waarvan deze systeemsprong kan worden

³ Terugvordering van de uitkering aan de Provincie Limburg is niet aan de orde, en zou bovendien de onrechtmatigheid niet terugdraaien.

gemaakt. De Groot Projectstatus die uw Kamer aan ERTMS heeft toegekend geeft de mogelijkheid ook uitgebreid met uw Kamer over de voortgang en de te maken keuzes van gedachten te wisselen. Ik blijf uw Kamer via de voortgangsrapportages op de hoogte houden van de ontwikkelingen. Conform de toezegging aan uw Kamer over de informatievoorziening wordt deze in de voortgangsrapportages stapsgewijs aangescherpt, passend per fase. Ik blijf graag met uw Kamer in gesprek hoe we de informatievoorziening kunnen blijven optimaliseren.⁴

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/70191

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer

⁴ Kamerstukken II 2020/21, 32404, nr. 104