



Aan Staatssecretaris IenW  
Van Directie OVS

nota

VGR 17 ERTMS

**TER BESLISSING**

**Datum**

29 augustus 2022

**Onze referentie**

IENW/BSK-2022/196800

**Opgesteld door**

Persoonsgegevens (naam en contactgegevens)

**Beslistermijn**

21 oktober 2022

**Bijlage(n)**

3

**Aanleiding**

In lijn met de regeling Grote Projecten van de Kamer dient u voor 1 oktober de Kamer te informeren over de voortgang van het Programma ERTMS in het eerste halfjaar van 2022. Bijgevoegd vindt u de stukken ter verzending.

**Geadviseerd besluit**

Instemmen met het verzenden van drie documenten aan de Kamer:

1. Kamerbrief bij de zeventiende voortgangsrapportage ERTMS
2. Zeventiende voortgangsrapportage van het Programma ERTMS
3. Rapport naar de baten van het Programma ERTMS

**Kernpunten**

Algemeen

Deze zeventiende voortgangsrapportage (VGR 17) verschijnt in een jaar met belangrijke mijlpalen voor het Programma ERTMS. De aanbesteding voor het ERTMS-systeem in de infrastructuur (CSS) was in het voorjaar al definitief gegund. Eerder deze maand is de ombouw van de NS haar grootste intercity treinserie definitief gegund aan leverancier Siemens. Deze ontwikkeling meldt u in de Kamerbrief, aangezien dit na de peildatum is. Over de ontwikkeling met het materieel in Zuid-Holland heeft u onlangs de Kamer geïnformeerd<sup>1</sup>.

De VGR 17 dient op 1 oktober in de Kamer te liggen. Niet alleen de sector kampt met krapte in de personele bezetting: ook het ERTMS-team bij IenW is momenteel niet volledig bezet. Dit maakt dat de aanlevering van deze stukken helaas niet tijdig is, waardoor de VGR te laat in de Kamer zal liggen. Onze excuses daarvoor.

Herijking planning en kostenraming

De afronding van beide aanbestedingen vormen een belangrijke aanleiding om de planning en kostenraming van het Programma ERTMS te herijken. Al een aantal keer is aan de Kamer gemeld dat de planning en kostenraming van het Programma ERTMS bijgesteld zouden zijn bij deze voortgangsrapportage. De stuurgroep ERTMS heeft in augustus een bijgestelde planning vastgesteld, maar de bijstelling van de kostenraming duurt langer dan gedacht. Wij hebben de programmadirectie ERTMS verzocht alles op alles te zetten deze voor het einde

<sup>1</sup> 2022Z16707

van het jaar op leveren. Zo kunt u besluiten over het geheel, aangezien planning en kostenraming niet los van elkaar te zien zijn. Dit geheel zal pas begin 2023 aan u kunnen worden voorgelegd. U meldt in de Kamerbrief dat u het belangrijk vindt dat er goed zicht blijft op de actuele stand van het Programma, maar dat het in deze fase noodzakelijk is dat er voldoende tijd genomen wordt voor dergelijke zaken.

In afwachting van de herijking zijn in de rapportages geen nieuwe verwachtingswaarden van de risico's opgenomen. Wel zijn een aantal onttrekkingen uit de post onvoorzien gedaan, waaronder de aanbestedingstegenvaller voor het centrale ERTMS-systeem in de infrastructuur (CSS), waardoor de hoogte van de post onvoorzien is geslonken (€ 355 mln). De verhouding tussen de resterende post onvoorzien en de verwachtingswaarde van de waarde van de top 10 financiële risico's (€ 432 mln) laat de huidige budgetspanning (€ 82 mln) zien. De programmadirectie ERTMS verwacht dat dit potentieel tekort nog aanzienlijk oploopt, aangezien het dus een verwachtingswaarde van de risico's betreft (dus een risico kan duurder uitvallen als het optreedt), en we nog aan het begin van de realisatiefase zitten (waardoor nog niet alle risico's in beeld zijn). Dit wordt in de voortgangsrapportage toegelicht; de precieze omvang van het potentieel tekort wordt duidelijk uit de herijking van de kostenraming/prognose eindstand.

#### Proefbedrijf ERTMS

De stuurgroep ERTMS heeft u medio maart positief geadviseerd over de bijgestelde teststrategie. Daarna is gesproken met NS over het raakvlak met de (nieuwe) concessie en heeft afstemming met de regio plaatsgevonden. U heeft hier een memo<sup>2</sup> over ontvangen naar aanleiding van de bespreking in de Staf DGMO van 25 augustus, waarin wordt aangegeven dat de resterende twee punten zijn opgelost en u akkoord kunt gaan met de bijgestelde teststrategie. In de Kamerbrief licht u het besluit en de impact ervan op hoofdlijnen toe; in de voortgangsrapportage is dit besluit verder uitgewerkt. De nieuwe strategie wordt verwerkt in de bijstelling van de planning en kostenraming. In de Kamerbrief maakt u melding van uw besluit over de aangepaste teststrategie ERTMS. De Provincie Flevoland heeft gevraagd na uw akkoord op de VGR 17 en Kamerbrief 48 uur te wachten met het verzenden ervan, om hen in staat te stellen de Statenleden en gemeenten vooraf te informeren over het besluit.

#### Rapport over de baten van het Programma ERTMS

In september 2020 heeft uw voorganger ingestemd het effect van diverse (deels autonome) ontwikkelingen op de te realiseren baten in 2030 van het Programma ERTMS periodiek extern te laten toetsen. Het betreft dan dus niet alleen de invloed op de baten waarvoor het Programma ERTMS verantwoordelijk is, maar ook de invloed van reizigersgroei en andere beleidsprogramma's (bijvoorbeeld het STS-verbeterprogramma). Bijgevoegd vindt u het eerste rapport hierover. De resultaten leiden niet tot wijzigingen in het Kabinetsbesluit van 2019. In het 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'.

**Datum**

29 augustus 2022

**Onze referentie**

IENW/BSK-2022/196800

**Uiterlijk bij****Bijlage(n)**

3

**Aan**

Staatssecretaris IenW

**Van**

Directie OVS

---

<sup>2</sup> Memo IENW/BSK-2022/220573 in rondzendmap IENW/BSK-2022/7630

### Kosten spoorgoederenvervoer en ERTMS

In de Kamerbrief bij de vorige VGR 16 ERTMS<sup>3</sup> heeft u de Kamer gemeld dat u naar aanleiding van het project Verbeterinitiatieven spoorgoederen de mogelijkheden bekijkt voor een vergoeding (€ 180 mln) voor de goederenvervoerders voor hun kosten bij de invoering van ERTMS, maar ingewikkelde afwegingen verwacht omdat de financiële middelen beperkt zijn. De goederensector heeft hier zeer teleurgesteld op gereageerd en maakt zich ernstig zorgen over hun concurrentiepositie. Naar aanleiding van vragen hierover heeft u in het CD van 9 juni jl. toegezegd dit te heroverwegen. Deze heroverweging is onderdeel van de integrale financiële besluitvorming die nog niet is afgerond. Dit wordt zowel in de VGR 17 als in de Kamerbrief gemeld.

### Bestuurlijk overleg ERTMS

Op 15 september jl. was het bestuurlijk overleg ERTMS met de stuurgroep ERTMS en de Raden van Bestuur en Commissarissen van NS en ProRail. Hiervan maakt u kort melding in de Kamerbrief. Op uw vraag in dit overleg hoe we de vinger aan de pols gaan houden komen we op een later moment terug.

### **Informatie die niet openbaargemaakt kan worden**

Niet van toepassing.

### **Bijlagen**

<b>Volgnummer</b>	<b>Naam</b>	<b>Informatie</b>
1	Kamerbrief bij de VGR 17	
2	17e Voortgangsrapportage ERTMS	
3	Rapportage baten ERTMS	

**Datum**

29 augustus 2022

**Onze referentie**

IENW/BSK-2022/196800

**Uiterlijk bij****Bijlage(n)**

3

**Aan**

Staatssecretaris IenW

**Van**

Directie OVS

<sup>3</sup> Kamerstukken II, 2021/22, 33652, nr. 84



Aan Staatssecretaris  
Van Directie OVS

nota

Proefbaanvak/-bedrijf ERTMS

**TER BESLISSING**

**Datum**

20 juni 2022

**Onze referentie**

IENW/BSK-2022/144299

**Opgesteld door**

Persoonsgegevens (naam en contactgegevens)

**Beslistermijn**

14 oktober 2022

**Aanleiding**

De sector ziet de landelijke komst van ERTMS als de grootste verandering sinds de jaren 70. Dit vooral vanwege de enorme impact op organisatie en personeel. ERTMS raakt aan vrijwel elk werkproces van de machinist en treindienstleider in de dagelijkse be- en bijsturing van het treinverkeer. Omdat het zo'n grote operatie betreft is, mede naar aanleiding van de parlementaire enquête Fyra<sup>1</sup>, in 2018 het zogenaamde 'integraal proefbedrijf' toegevoegd aan het kabinetsbesluit ERTMS: in de Fyra-enquête is aanbevolen dat bij de introductie van nieuwe treindiensten de beoogde dienstregeling in de praktijk moet worden getest totdat de reiziger een acceptabele en betrouwbare dienst kan worden geboden. En daarbij terugvalopties beschikbaar te houden. De in 2019 bedachte opzet blijkt niet maakbaar en door nieuwe inzichten achtte de sector deze oorspronkelijke opzet onvoldoende representatief. Sinds 2020 is daarom gestudeerd op een nieuwe aanpak, waarbij diverse alternatieven zijn afgewogen. U dient over het uiteindelijke plan te besluiten omdat dit het kabinetsbesluit ERTMS wijzigt.

**Geadviseerd besluit**

Instemmen met de gewijzigde aanpak voor het proefbaanvak en integraal proefbedrijf ERTMS.

**Toelichting**

*Ontwikkelingen tot nu toe*

In het kabinetsbesluit ERTMS (mei 2019) staat dat een integraal proefbedrijf wordt uitgevoerd op het proefbaanvak tussen Zwolle en het emplacement Lelystad (Hanzelijn). Doordat deze lijn nu is uitgerust met twee beveiligingssystemen (ATB en ERTMS-baseline 2, voorgaande ERTMS-versie) was de gedachte destijds om het ERTMS-systeem op te waarderen naar de meest actuele en verbeterde specificatie (baseline 3). Hierdoor konden testen met ERTMS 's avonds en in het weekend plaatsvinden. En door de week, of bij niet functioneren, kan worden teruggevallen op het bekende ATB-systeem.

<sup>1</sup> Na 9 jaar besloot NS te stoppen met de introductie van de treinserie Fyra. De Fyra heeft uiteindelijk nog geen vijf maanden over de spoorlijn HSL-Zuid gereden. De aanleg van het spoor kostte veel meer geld dan voorzien en de spoorlijn was ook veel later klaar. De parlementaire enquêtecommissie heeft in 2015 onderzoek gedaan om erachter te komen waarom de plannen voor een treindienst over de HSL-Zuid zijn uitgelopen op een mislukking. En aanbevelingen gedaan voor toekomstige projecten.

Sinds 2019 is gebleken dat de markt het niet kon of wilde leveren. Een van de redenen was dat het te ingewikkeld was 2 systemen tegelijk in de lucht te houden. En bij uitwerking bleek dat testen op een baanvak met twee systemen onvoldoende representatief was, omdat de te oefenen processen anders verlopen. In 2020 zijn diverse technische opties bekeken waarbij aan de oorspronkelijke opzet met twee systemen werd vastgehouden. In juli 2021 heeft de stuurgroep ERTMS<sup>2</sup> ingestemd met het onderzoeken van de voorliggende technische uitwerking, omdat alternatieven afvielen. In november 2021 besloot uw voorganger ERTMS vervoegd op de Noordelijke lijnen uit te rollen, mede omdat hier op een eenvoudig baanvak buiten de Randstad kon worden gestart en zo het testen van de infrastructuur op de Hanzelijn te ontlasten. De nu voorgestelde aanpak bouwt voort op deze besluiten.

**Onze referentie**  
IENW/BSK-2022/144299

**Aan**  
Staatssecretaris IenW

**Van**  
Directie OVS

#### Wijzigingen voorgestelde aanpak

##### *1. In plaats van op één locatie (Hanzelijn, Lelystad) op drie locaties te testen.*

Het voorstel is stapsgewijs meer complexiteit aan het proefbedrijf toe te voegen, en per baanvak alleen te testen wat niet op eerdere baanvakken kon.

- *Harlingen Haven – Leeuwarden* is een eenvoudige spoorlijn en relatief geïsoleerd van het Hoofdrailnet. Alleen Arriva rijdt hier met lage intensiteit.
- *Hanzelijn en emplacement Lelystad*. De volledige dienstregeling van NS kan hier worden gereden. Het baanvak is complexer dan in het Noorden, maar niet zo complex als bijvoorbeeld Amsterdam Centraal. Ondanks de redelijk centrale ligging (goed voor opleidingsplek) is een negatieve uitstraling naar de rest van het netwerk redelijk beperkt. Er is een emplacement om overgangen en rangeren te testen. De keuze voor deze locatie heeft NS extern gevalideerd.
- *Roosendaal – Lage Zwaluwe*, als onderdeel van het baanvak Kijfhoek-Belgische grens. Hier is intensief goederenvervoer. ERTMS stuurt ook de overwegen aan, die op de Hanzelijn niet aanwezig zijn. Dus dit is nieuw voor NS.

##### *2. Van 2 gekoppelde systemen tegelijk in de lucht houden naar alleen ERTMS aanleggen op de Hanzelijn.*

De keuze was dus een in feite nieuw systeem ontwikkelen waarin ATB en ERTMS samenwerken of direct en alleen dezelfde ERTMS-versie aan te leggen als op de andere baanvakken. Het voorstel is om ATB te ontkoppelen en alleen ERTMS aan te leggen. Zoals hierboven aangegeven is dat technisch eenvoudiger, sneller, goedkoper en representatiever voor het Programma. Dit vermijdt ook dat de Hanzelijn na 2030 voor een tweede keer buitendienst moet om ATB te verwijderen. Wel leidt het tijdens het testen tot meer reizigershinder (zie p3).

De parlementaire enquête Fyra beveelt een terugvaloptie aan voor als het integraal proefbedrijf mislukt, zodat een betrouwbare dienst weer snel voor de reiziger beschikbaar is. Met de wijziging om ATB te ontkoppelen en alleen ERTMS aan te leggen, wijzigt ook de terugvaloptie. Dit geldt vooral voor de Hanzelijn, omdat in het Noorden het systeem wordt getest en de omvang van het integraal proefbedrijf overzichtelijk en geïsoleerder is. Voordat het integraal proefbedrijf begint, zijn de infrastructuur en de treinen toegelaten en is het personeel bevoegd om met ERTMS te werken. Voor het ERTMS-programma mislukt het integraal proefbedrijf op de Hanzelijn daarom wanneer het onvoldoende lukt om systeem, mens en organisatie samen te laten werken waardoor verstoringen in de dienstregeling blijven ontstaan. In dat geval kan in minder dan een week ERTMS

---

<sup>2</sup> Naast IenW zitten in de stuurgroep ERTMS: CEO en CFO ProRail, RvB-lid NS, RvB-lid Arriva, CEO DB Cargo, directeur RailGood,

worden verwijderd en alleen ATB aangelegd, zodat de treindienst kan worden hervat. De kans hierop is heel klein gegeven de stapsgewijze aanpak, tegelijk zal de impact van dit scenario groot zijn. In principe moet het Programma ERTMS dan opnieuw nadenken hoe verder. Ook betekent dat de snelheidsverhoging vanaf 2025 naar het Noorden (180 km/uur op de Hanzelijn) tijdelijk moet worden teruggedraaid, omdat met ATB maximaal 140 kan worden gereden. Dit heeft mogelijk een landelijk effect. NS zal voor dit scenario een aparte dienstregeling voorbereiden. Hiermee voldoen we nog steeds aan de invulling van de aanbevelingen van de Fyra-enquête.

**Onze referentie**  
IENW/BSK-2022/144299

**Aan**  
Staatssecretaris IenW

**Van**  
Directie OVS

#### *Geplande reizigershinder*

Vooraf wordt zoveel mogelijk met simulaties getest. Dit kan niet in een reguliere dienstregeling met veel treinen met veel betrokkenen in veranderende situaties. NS kent een vaste procedure om dit soort grote veranderingen te testen. ERTMS raakt aan bijna alle processen, waardoor een proefbedrijf op de Hanzelijn is berekend met een doorlooptijd van drie à vier maanden. Dan wordt er dag en nacht getest. De precieze buitendienststellingen en duur van testen en beproeven worden de komende jaren vastgesteld. In deze periode kunnen op het traject tussen Zwolle en Almere Oostvaarders geen treinen rijden. Dat raakt zo'n 29.000 reizigers per dag op de Hanzelijn, waarvan 18.000 mensen moeten omreizen per bus en 11.000 mensen moeten omreizen via Amersfoort. Dat is een extra reistijd van ten minste 30 minuten. ProRail en Arriva voorzien dat de lijn Harlingen Haven – Leeuwarden ongeveer 2 maanden buitendienst moet en men met de bus moet omreizen. Voor Lage-Zwaluwe Roosendaal betreft het zo'n 3 dagen.

Hierna start een periode waarbij voor de reiziger alles normaal is, maar achter de schermen een speciale ploeg voor extra ondersteuning paraat staat. Ter indicatie voor Harlingen haven – Leeuwarden gaat het om 3 weken, voor de Hanzelijn om 13 maanden en voor Lage Zwaluwe - Roosendaal 7 maanden. Dit is onderdeel van het proefbedrijf. In deze tijd kan bijvoorbeeld ervaring worden opgedaan met verschillende weersomstandigheden.

Tijdens het totale proefbedrijf verwacht NS een prestatiedip en wil daarom afspraken maken over tijdelijke ontheffing van de KPI's. Hierover zijn wij nog in gesprek met NS, waarbij onze inzet is de reguliere systematiek te hanteren. ProRail is in gesprek met de goederensector om te bezien of zij verzekerd kunnen worden van treinpaden om hun diensten door te kunnen laten gaan.

#### *Krachtenveld en communicatie*

De stuurgroep ERTMS adviseert u positief over deze wijzigingen. De sector is nauw betrokken geweest bij de uitwerking en staat achter deze aanpak. Voor alle betrokken provincies zijn informatiesessies (ambtelijk) gehouden. Ook wordt gesproken met reizigersorganisaties. Beide partijen zijn kritisch en geschrokken van de lange doorlooptijd van de voorziene buitendienststellingen, maar zijn positief dat zij vroeg betrokken zijn om dit zo soepel mogelijk te laten verlopen. Er zal bijvoorbeeld gewerkt worden aan grootschalige communicatie richting de reiziger, met veel aandacht voor de nut en noodzaak. Hiervoor is nog ruim 4 jaar de tijd. De Kamer is vanaf 2020 geïnformeerd over de ontwikkelingen via de voortgangsrapportages. Deze wijziging kan bij de volgende rapportage worden gemeld (oktober 2022). In de rapportages is standaard een vaste paragraaf voor hinder opgenomen.

### *Financiële gevolgen*

Dit voorstel kost nu € 121 mln meer dan het oorspronkelijke plan zoals opgenomen in het kabinetsbesluit, maar is op lange termijn iets goedkoper (zo'n € 6 mln). We kunnen dit kostenneutrale voorstel daardoor betalen uit de kosten die we gereserveerd hadden na 2030 om dan opnieuw de Hanzelijn aan te passen. Begrotingstechnisch betekent dit een kasschuif van € 121 mln die binnen de programmering moet worden ingepast bij de Ontwerpbegroting 2024. Hierbij wordt ook de eerder aan de Kamer gemelde bijstelling van planning (en kostenraming) in het najaar betrokken naar aanleiding van het afronden van de twee grote aanbestedingen (CSS en VIRM).

Onder het nieuw bij Regeerakkoord geïntroduceerde investeringsplafond is het naar achteren schuiven van kasmiddelen toegestaan, maar vergt het voren halen een voorstel hierbij vanuit OVS bij de integrale besluitvorming komend voorjaar.

### **Informatie die niet openbaargemaakt kan worden**

Niet van toepassing.

### **Onze referentie**

IENW/BSK-2022/144299

### **Aan**

Staatssecretaris IenW

### **Van**

Directie OVS