



Auditdienst Rijk  
*Ministerie van Financiën*

## Accountantsrapport bij VGR 8 ERTMS

---

## Colofon

Titel	Accountantsrapport bij VGR 8 ERTMS
Uitgebracht aan	de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Datum	8 mei 2018
Kenmerk	2018-0000061567
Bijlage(n)	1

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>	
<b>1</b>	<b>Controleverklaring van de onafhankelijke accountant bij de financiële verantwoording over de periode 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Rapport van bevindingen inzake de beheersing en het beheer van het programma ERTMS en inzake voortgangsrapportage 8</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding	7
2.2	Verrichte werkzaamheden	7
2.3	Bevindingen inzake de beheersing en het beheer van het programma ERTMS	7
2.3.1	Stand van zaken programma ERTMS	7
2.3.2	Financieel beheer	8
2.3.3	Stand van zaken programma kwaliteits systeem (PKS)	9
2.3.4	Interne toetsing procedures van het PKS	9
2.3.5	Waarborgen in procedures van het PKS	10
2.3.6	Reviews door betrokken partijen	11
2.3.7	Voorgenomen aanpassing governance	12
2.3.8	Bekostiging inbouw/upgrade ERTMS in materieel	13
2.4	Bevindingen inzake voortgangsrapportage 8	14
2.4.1	De volledigheid van de in de voortgangsrapportage opgenomen informatie	14
2.4.2	Aansluiting top 5 risico's in voortgangsrapportage met risicoregister	14
2.4.3	Exogene risico's	14
<b>Bijlage: Financiële verantwoording</b>	<b>15</b>	

# Inleiding

De Tweede Kamer heeft op 11 juni 2013 het European Rail Traffic Management Systeem (ERTMS) aangewezen als groot project. In het kader van de Regeling grote projecten dient bij de voortgangsrapportages periodiek een accountantsrapport gevoegd te worden met een oordeel over:

- de kwaliteit en de volledigheid van de in de voortgangsrapportage opgenomen financiële en niet-financiële informatie;
- de beheersing en het beheer van het project, waaronder begrepen de toereikendheid van de projectorganisatie, de kwaliteit van de bestuurlijke informatievoorziening, de werking van de administratieve organisatie en de werking van het systeem van interne controle.

Het onderzoek is uitgevoerd door de Auditdienst Rijk (ADR) in opdracht van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

## *Beschrijving van het object van onderzoek*

Wij hebben voortgangsrapportage 8, met als peildatum 31 december 2017, onderzocht. Deze voortgangsrapportage is opgesteld onder de verantwoordelijkheid van de staatssecretaris van IenW.

Het is onze verantwoordelijkheid om:

- een controleverklaring af te geven met betrekking tot de in de voortgangsrapportage 8 verantwoorde aangevane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten over de periode 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017;
- bevindingen te formuleren over:
  - de volledigheid van de in de voortgangsrapportage 8 opgenomen financiële en niet-financiële informatie in relatie tot de eisen gesteld in artikel 12 van de Regeling grote projecten;
  - de beheersing en het beheer van het programma.

Dit is het vierde rapport van de Auditdienst Rijk (ADR) bij een voortgangsrapportage van het programma ERTMS. Eerder hebben wij een rapport uitgebracht bij voortgangsrapportage 6 (rapportnummer 2017-0000069214 d.d. 12 april 2017), bij voortgangsrapportage 4 (rapportnummer ADR/2016/341 d.d. 8 april 2016), bij voortgangsrapportage 2 (rapportnummer ADR/2015/598 d.d. 17 april 2015) en bij de basisrapportage (rapportnummer ADR/2014/695 d.d. 9 mei 2014).

Wij zullen jaarlijks bij de voortgangsrapportage met als peildatum 31 december een rapport uitbrengen.

## *Openbaarmaking*

De ADR is de interne auditdienst van het Rijk. In de ministerraad is besloten dat het opdrachtgevende ministerie waarvoor de ADR een rapport heeft geschreven het rapport binnen zes weken op de website van de rijksoverheid plaatst, tenzij daarvoor een uitzondering geldt. De minister van Financiën stuurt elk halfjaar een overzicht naar de Tweede Kamer met de titels van de door de ADR uitgebrachte rapporten en plaatst dit overzicht op de website. Dit accountantsrapport wordt in overeenstemming met de Regeling grote projecten als afzonderlijk document met VGR 8 van het programma ERTMS meegezonden naar de Tweede Kamer.

# 1 Controleverklaring van de onafhankelijke accountant bij de financiële verantwoording over de periode 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017

Afgegeven ten behoeve van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

## **Verklaring over de in voortgangsrapportage 8 van ERTMS opgenomen historische financiële overzichten**

### **Ons oordeel**

Wij hebben de historische financiële overzichten die deel uitmaken van voortgangsrapportage 8 van het 'Grote Project' ERTMS van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gecontroleerd.

De historische financiële overzichten bestaan uit:

- tabel 10: Aangegane verplichtingen programma voor ERTMS;
- tabel 11: Gerealiseerde uitgaven programma voor ERTMS;
- tabel 12: Ontvangsten.

Naar ons oordeel geven deze historische financiële overzichten een getrouw beeld van de aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten over 2017 in overeenstemming met de verslaggevingsvoorschriften die zijn opgenomen in de Comptabiliteitswet 2016<sup>1</sup>, de daaruit voortvloeiende regelgeving en de Regeling grote projecten. Voorts zijn wij van oordeel dat de in de historische financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten over 2017 voldoen aan de eis van comptabele rechtmatigheid als bedoeld in bepaling 5.11 van de Regeling rijksbegrotingsvoorschriften 2018.

### **Basis voor ons oordeel**

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de historische financiële overzichten'. Wij zijn onafhankelijk van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zoals vereist in de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA). Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

### **Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de historische financiële overzichten**

*Verantwoordelijkheden van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat voor de historische financiële overzichten*

De staatssecretaris is verantwoordelijk voor het opmaken van de historische financiële overzichten die de aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten getrouw dienen weer te geven in overeenstemming met de verslaggevingsvoorschriften die zijn opgenomen in de Comptabiliteitswet 2016, de daaruit voortvloeiende regelgeving en de Regeling grote projecten. De staatssecretaris is tevens verantwoordelijk voor de comptabele rechtmatigheid van de in de historische financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen,

<sup>1</sup> Op grond van het overgangsrecht (artikel 10.2 van de Comptabiliteitswet 2016) blijven voor de verantwoordingen over 2017 de bepalingen van toepassing uit de Comptabiliteitswet 2001 en de daarop rustende bepalingen zoals deze golden voor de inwerkingtreding van de Comptabiliteitswet 2016.

gerealiseerde uitgaven en ontvangsten. In dit kader is de staatssecretaris verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die de staatssecretaris noodzakelijk acht om het opmaken van de historische financiële overzichten mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

*Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de financiële overzichten*

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel. Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de beslissingen die gebruikers op basis van deze historische financiële overzichten nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen.

Onze controle bestond onder andere uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de historische financiële overzichten afwijkingen van materieel belang bevatten als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van het ministerie;
- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de historische financiële overzichten;
- het evalueren of de historische financiële overzichten een getrouw beeld geven van de onderliggende transacties en gebeurtenissen;
- het evalueren of de in de historische financiële overzichten opgenomen aangegane verplichtingen, gerealiseerde uitgaven en ontvangsten rechtmatig zijn.

Wij communiceren met de leiding van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Den Haag, 8 mei 2018

Auditdienst Rijk

## 2 Rapport van bevindingen inzake de beheersing en het beheer van het programma ERTMS en inzake voortgangsrapportage 8

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn bevindingen geformuleerd met betrekking tot de beheersing en het beheer van het programma ERTMS en met betrekking tot voortgangsrapportage 8.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat is verantwoordelijk voor de toereikendheid van de beheersing en het beheer van het programma ERTMS en voor het opmaken van voortgangsrapportage 8.

### 2.2 Verrichte werkzaamheden

Wij hebben bij de uitvoering van de opdracht gebruik gemaakt van de aanwijzingen opgenomen in Standaard 4400 uit de Nadere Voorschriften Controle en overige standaarden, 'Opdrachten tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden met betrekking tot financiële informatie'. Met betrekking tot de beheersing en het beheer van het programma ERTMS en met betrekking tot voortgangsrapportage 8 (met uitzondering van de tabellen 10 t/m 12) wordt geen zekerheid verschaft omdat er geen controle-, beoordelings- of andere assurance-opdracht is uitgevoerd. Indien aanvullende werkzaamheden zouden zijn verricht of indien er een controle- of een beoordelingsopdracht zou zijn uitgevoerd, zouden wellicht andere onderwerpen zijn geconstateerd die voor rapportering in aanmerking zouden zijn gekomen.

De door ons verrichtte werkzaamheden hebben bestaan uit het houden van interviews en het uitvoeren van documentanalyses.

### 2.3 Bevindingen inzake de beheersing en het beheer van het programma ERTMS

#### 2.3.1 *Stand van zaken programma ERTMS*

Gedurende 2017 heeft de programmaorganisatie verder gewerkt aan de documenten die samen de programmabeslissing vormen. In het voorjaar van 2017 is de review van deze documenten gestart bij het ministerie van IenW, ProRail en NS. Een aantal documenten is bovendien extern getoetst (kostenraming, risicodossier en realisatieplanning). De reviews en toetsingen hebben geleid tot een groot aantal opmerkingen die vervolgens door de programmaorganisatie zijn beoordeeld en waar mogelijk en nodig zijn verwerkt in de documenten. Daarnaast is er de nodige tijd besteed aan het verder verkrijgen van draagvlak bij stakeholders.

De programmabeslissing is met name door de hiervoor genoemde omstandigheden verder vertraagd. Op basis van de huidige planning is de verwachting dat de programmabeslissing in maart 2019 door het Kabinet kan worden genomen. Daarvoor moeten nog een aantal interne en externe toetsen

plaatsvinden, achtereenvolgens het CIO-oordeel, de Gate review en de BIT toets. In verband met de doorlooptijden van deze toetsen en rekening houdend met de benodigde tijd voor eventuele herstelwerkzaamheden naar aanleiding van de uitkomst van de toetsen, is het van belang dat medio april 2018 door de stuurgroep ERTMS de programmabeslissingsdocumenten worden vrijgegeven voor toetsing. Deze vrijgave heeft inmiddels op 13 april 2018 plaatsgevonden.

De planuitwerkingsfase van het complexe en omvangrijke programma ERTMS is uitgevoerd in een samenwerkingsverband van het ministerie van IenW, ProRail en de NS. Met name ook door het feit dat een dergelijk samenwerkingsverband nieuw is, is het aan te bevelen om de samenwerking tussen partijen expliciet te evalueren. In alle openheid zou gekeken moeten worden naar wat er goed ging en naar wat er beter had gekund met als doel de leereffecten in beeld te brengen.

Rekening houdend met de ontwikkelingen en de actuele situatie binnen het programma ERTMS hebben wij ons wat de programmabeheersing betreft met name gericht op de volgende aspecten:

- Of de voor de planuitwerkingsfase relevante procedures van het programma kwaliteitssysteem (PKS) in 2017 zijn gecompleteerd, eventueel geactualiseerd, vastgesteld en geïmplementeerd.
- Het planmatig toetsen door de programmaorganisatie van procedures uit het PKS en het follow-up geven aan aanbevelingen die uit de toetsing voortvloeien.
- De waarborgen die een aantal nader geselecteerde procedurebeschrijvingen uit het PKS bieden voor de beheersing van de desbetreffende processen. De geselecteerde procedures zijn scope- en wijzigingenbeheer, configuratiemanagement, documentbeheer en archivering, toetsen en audits, en afwijkingen.
- Het omgaan met de reviewopmerkingen van IenW, ProRail, NS en externe partijen op de documenten die samen de programmabeslissing vormen.
- Inmiddels is door het ministerie besloten om een belangrijke aanpassing in de governance door te voeren in 2018. De sturing vanuit IenW zal plaats gaan vinden vanuit het opdrachtgever-opdrachtnemer model. Als gevolg hiervan zal ProRail opdrachtnemer worden om zowel de planuitwerking af te ronden als de realisatie ter hand te nemen. Er zal daartoe binnen ProRail een programmadirectie worden ingericht en binnen het ministerie een opdrachtgeverunit. Wij hebben de stand van zaken nagegaan met betrekking tot de uitwerking van dit besluit.
- De stand van zaken met betrekking tot de bekostiging van de inbouw/upgrade ERTMS in het materieel.

Verder hebben wij voortgangsrapportage 8 beoordeeld aan de hand van de criteria die zijn opgenomen in de Regeling grote projecten.

Voor zover uit ons onderzoek bevindingen naar voren komen, hebben wij deze hierna weergegeven.

### 2.3.2 *Financieel beheer*

Voor het eerst hebben wij een goedkeurende controleverklaring bij de financiële verantwoording van het programma ERTMS kunnen afgeven.

De programmaorganisatie ERTMS heeft gedurende 2017 zijn werkwijze om prestatieverklaringen met betrekking tot betalingen voor geleverde producten en diensten te onderbouwen verbeterd. Verder heeft de programmaorganisatie de dossiervorming verbeterd en zijn er met terugwerkende kracht



verbetermaatregelen genomen om de dossiers op orde te brengen. Hierdoor is de omvang van de bevindingen met betrekking tot de rechtmatigheid van de uitgaven gedaald ten opzichte van 2016. De geconstateerde bevindingen over de rechtmatigheid van de uitgaven voor opdrachten blijven binnen de tolerantie op de som van uitgaven en ontvangsten in 2017.

In 2017 heeft de programmaorganisatie gemonitord dat de bevoorschotting in het kader van subsidies in lijn was met de voortgang van de activiteiten van de subsidieontvanger.

Een aandachtspunt is nog het naleven van de aanbestedingsregelgeving. Voor een beperkt aantal opdrachten heeft ERTMS de aanbestedingsregelgeving in 2017 niet nageleefd. Voor het merendeel is dit veroorzaakt door het ontbreken van onderhands gunnen van opdrachten nadat geen geschikte inschrijvingen waren ontvangen op raamovereenkomsten. Gezien de financiële omvang van deze opdrachten had er eerst concurrentiestelling moeten plaatsvinden.

Van belang is het waarborgen van een juiste stand van de verplichtingen per verantwoordingsdatum. In dat kader is nog een aandachtspunt het tijdig negatief bijstellen van verplichtingen. De programmaorganisatie heeft diverse verplichtingen negatief bijgesteld indien een contract voor wat betreft financiële omvang is verminderd of beëindigd. Wij hebben vastgesteld dat ERTMS de negatieve bijstellingen in enkele gevallen niet tijdig heeft vastgelegd waardoor de bijstellingen in de financiële administratie van het boekjaar 2018 zijn verwerkt. Wij bevelen aan periodiek een analyse te maken van mogelijk benodigde negatieve bijstellingen en te monitoren dat de financiële administratie deze in het juiste boekjaar verwerkt.

### 2.3.3 *Stand van zaken programma kwaliteitssysteem (PKS)*

De procedures die relevant zijn voor de planuitwerkingsfase zijn beschreven en geïmplementeerd. Over de mate waarin de huidige procedures ook zullen worden gehanteerd voor de realisatiefase (na de overdracht van het programma naar ProRail) bestaat nog geen zekerheid. Het PKS zal in 2018 worden geëvalueerd met als belangrijk doel vast te stellen welke procedures bruikbaar zijn voor het vervolg van het programma en welke procedures vervangen of aangevuld moeten worden om beter bij de realisatiefase aan te sluiten. Vooral nog blijft het huidige PKS gehandhaafd totdat er nieuwe procedures zijn ontwikkeld en geïmplementeerd. ProRail en NS kunnen op projectniveau in beginsel hun bestaande werkwijze toepassen. Belangrijk is wel dat programmadirectie van ProRail de gehanteerde werkwijzen op elkaar afstemt en dat waar nodig centrale kaders worden gesteld door de programmadirectie. Het is van belang dat de overgang naar een nieuw kwaliteitssysteem voor de realisatiefase zal gebeuren door middel van een beheerste stapsgewijze transitie.

### 2.3.4 *Interne toetsing procedures van het PKS*

#### Kwaliteitsmanagement ten behoeve van het programma ERTMS

De procedures behorend tot het PKS zijn in 2017 systematisch getoetst door het kwaliteitsmanagement. De selectie van de te toetsen procedures komt tot stand op basis van een risicoanalyse. Per kwartaal wordt er een toetsplan en een toetsrapportage opgesteld. Op basis van deze plan-do-check-act cyclus wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het verbeteren van de opzet en werking van de procedures binnen de programmaorganisatie en daarmee aan de programmabeheersing. Een verbeterpunt betreft het consequent opvolgen en/of afwikkelen door het managementteam van gerapporteerde bevindingen en adviezen.

Recentelijk zijn vacatures ontstaan bij het kwaliteitsmanagement. Om geen continuïteitsrisico en daarmee een afbreukrisico voor het borgen van de kwaliteitsbeheersing te lopen, dient de nodige aandacht te worden gegeven aan een voldoende kwantitatieve en kwalitatieve personele invulling van het kwaliteitsmanagement.

#### Belangrijke gesignaleerde aandachtspunten uit interne toetsen

In het algemeen komt uit de toetsen door kwaliteitsmanagement naar voren dat procedures niet altijd worden gevolgd, maar dat wel in de geest van de procedures wordt gehandeld. Hierbij spelen ook de cultuurverschillen tussen de medewerkers van de betrokken partijen een rol alsmede de verschillen in de gebruikelijke werkwijzen bij de betrokken partijen.

Het gehanteerde IPM+ (integraal projectmanagement) model blijkt goed te werken op directieniveau maar kan op projectenniveau nog beter worden doorleefd.

Er zijn verdere stappen gezet richting risicogestuurd werken. De invulling van het risicomanagement verbetert en er worden steeds betere kaders neergezet en afspraken gemaakt. Toch blijft risicomanagement een punt van aandacht voor het managementteam. Door met name cultuurverschillen tussen de betrokken partijen wordt er nog wat verschillend omgegaan met risicomanagement bij de verschillende onderdelen van de programmaorganisatie. Vanuit het risicomanagement is men bezig deze verschillen weg te nemen door het maken van concretere afspraken, het organiseren van themasessies en het breder betrekken van belanghebbende partijen (onder andere ProRail en NS). De externe review op het risicomanagement heeft geleid tot een aantal verbeterpunten die door de programmaorganisatie zijn opgepakt. Ook het reviewcommentaar van IenW, ProRail en NS ten aanzien van de risico's en het risicomanagement is opgepakt.

#### *2.3.5 Waarborgen in procedures van het PKS*

Wij hebben de volgende procedures van het PKS nader bekeken: scope- en wijzigingenbeheer, configuratiemanagement, documentbeheer en archivering, toetsen en audits, en afwijkingen. Op het proces configuratiemanagement en het proces documentbeheer en archivering gaan wij hierna nader in. Deze twee processen zijn ook van groot belang voor de aankomende realisatiefase.

#### Configuratiemanagement

Configuratiemanagement is het proces van registreren en bijhouden van informatie over het gebruik van de ERTMS-IT-componenten en hun onderlinge relaties. Een IT-component kan bijvoorbeeld zijn een software-systeem bestaande uit diverse subsystemen (bouwstenen), assentellers in een baanvak of de communicatie tussen bijvoorbeeld een trein en een baanvak. Van elk item dat wordt geregistreerd wordt bijvoorbeeld vastgelegd: de eigenaar, de leverancier, de documentatie zoals ontwerp en test, de relatie met andere componenten, de belangrijkheid van het component en de status van functioneren ervan. Soms wordt ook de aanschafwaarde van een component vastgelegd zodat informatie wordt bijgehouden voor bijvoorbeeld toekomstige kostencalculaties. Door het vastleggen van al die informatie wordt inzicht gegeven in hoe het ERTMS-systeem technisch in elkaar zit en welke componenten er gebruikt worden. Hiermee wordt de basis gelegd voor andere processen zoals een technisch veranderingsproces (changemanagement). Changemanagement gebruikt configuratie informatie indien delen van een ERTMS-systeem onderhouden of vervangen moeten worden bij bijvoorbeeld een upgrade van een

baanvak naar een hoger ERTMS-niveau of als een IT-component in diverse ERTMS-systemen vervangen moet worden wanneer die problemen geeft. Configuratiemanagement is door deze registratie van IT-componenten de hoeksteen voor andere processen die de continuïteit van ERTMS in de praktijk mede moeten garanderen.

In een configuratiemanagement database (CMDB) kunnen de hiervoor genoemde componenten en hun eigenschappen worden geregistreerd. De CMDB is de basis voor het doorvoeren van wijzigingen in het configuratiemanagement.

Op dit moment bevindt configuratiemanagement zich nog in de aanloopfase. Dit is deels begrijpelijk omdat het ERTMS-programma zich nog in de planuitwerkingsfase bevindt. Echter, er zijn al ERTMS-pilots uitgevoerd om inzicht te krijgen in realisatietijd, kosten en risico's om een ERTMS-systeem aan te leggen. Deze informatie had al in een 'centrale' configuratiemanagement database kunnen staan.

Gezien het belang van configuratiemanagement voor het vervoer van reizigers en goederen in de toekomst, is het aan te bevelen dat er één ERTMS-configuratiemanagementsysteem komt, ook al zijn delen vanuit praktisch oogpunt ondergebracht bij partijen als ProRail en de NS. Hiervoor, en om zo'n systeem vervolgens goed te laten functioneren, dienen er afspraken tussen de diverse betrokken partijen te worden gemaakt (bijvoorbeeld in de vorm van een samenwerkingsovereenkomst). Die afspraken zouden ook kaders voor registratie en beveiliging moeten bevatten zoals een goede en veilige informatie-uitwisseling.

Naast het werken aan een CMDB werkt configuratiemanagement ook aan een productenregister dat het centraal inzicht gaat geven wat nodig is voor het verkrijgen van een goed werkend ERTMS vervoersysteem.

Configuratiemanagement is een kritiek proces in het integraal ontwerpen van het ERTMS systeem. Het is belangrijk dat dit proces snel haar kaders en middelen krijgt en wordt geïmplementeerd om realisatierisico's te voorkomen.

#### Documentbeheer en archivering

De procedure voor het documentbeheer en de archivering is opgesteld conform de eisen uit de archiefwet en de beheersregeling documentaire informatievoorziening IenW 2012. De procedure heeft een koppeling met de compliance-eisen van IenW en de standaarden van ProRail. De implementatie is gerealiseerd in SharePoint online. Mede door cultuurverschillen verdient het samenwerken en uniform werken in één systeem nog de aandacht. Over een samenwerkingsstructuur ten behoeve van vindbaarheid, eenduidigheid, veiligheid en audittrail moeten nog afspraken worden gemaakt.

De nog bestaande risico's ten aanzien van het informatiemanagement zijn intern onder de aandacht van het managementteam gebracht.

#### *2.3.6 Reviews door betrokken partijen*

In het voorjaar van 2017 zijn de door de programmaorganisatie ontwikkelde producten voor de te nemen programmabeslissing voorgelegd aan IenW, ProRail en NS voor een review. Een aantal producten zoals de kostenraming, het risicodossier en de planning zijn bovendien door een externe partij getoetst. Uit de reviews en de externe toetsing zijn de nodige, deels fundamentele, opmerkingen naar voren gekomen. De opmerkingen zijn door de programmaorganisatie beoordeeld en verwerkt in nieuwe versies van de documenten. Dit heeft deels in de vorm van co-creatie van de betrokken partijen plaatsgevonden. In maart 2018 zijn de

aangepaste versies van de documenten opnieuw voorgelegd aan IenW, ProRail en NS.

Het sluitstuk van de reviews en toetsingen op de documenten van de programmabeslissing zijn het voorliggende CIO-oordeel, de Gate review en de BIT-toets. De verwerking van de uitkomsten van alle toetsingen en reviews zou tot een voldoende niveau van de te nemen programmabeslissing moeten leiden. Wij wijzen er op dat de implementatie van ERTMS een complex (onder andere introductie in een intensief gebruikt vervoersysteem) en langlopend traject is met te verwachten technologische ontwikkelingen. Dat maakt dat zekerheid een beperkte horizon kent en een zich ontwikkelend begrip is. Belangrijk in dit verband is dat betrokken partijen hun processen zodanig inrichten dat zij gesteld staan voor zich voordoende ontwikkelingen en problemen in de toekomst.

### 2.3.7 *Voorgenomen aanpassing governance*

Met het oog op de realisatiefase en naar aanleiding van een advies van de stuurgroep ERTMS heeft de staatssecretaris van IenW besloten de governancestructuur van het programma ERTMS te veranderen. In de nieuwe structuur krijgt ProRail de opdracht om het programma ERTMS uit te voeren. Dit betekent een overgang van het huidige samenwerkingsmodel tussen NS, ProRail en IenW naar een opdrachtgever-opdrachtnemermodel tussen IenW en ProRail onder de beheerconcessie van ProRail. Met deze wijziging worden naar onze mening de verantwoordelijkheden van betrokken partijen duidelijker belegd.

ProRail krijgt zowel een opdracht voor het resterende deel van de planuitwerkingsfase als voor de realisatiefase. De opdracht voor de realisatiefase zal later in 2018 worden verstrekt. De opdracht voor het resterende deel van planuitwerkingsfase wordt naar verwachting medio 2018 verstrekt. In deze opdracht wordt ProRail verzocht om de door de spoorsector gedragen set documenten ten behoeve van de te nemen programmabeslissing op te leveren. Hierbij wordt van ProRail verwacht dat deze set documenten van een dusdanige kwaliteit is dat deze geschikt is voor behandeling in het Kabinet. Het ministerie van IenW draagt overigens de verantwoordelijkheid voor het besluitvormingstraject en de communicatie daarover.

Zowel ProRail als IenW zijn op dit moment bezig met de uitwerking en inrichting van de voorgenomen sturingsrelatie. Zo wordt binnen ProRail een programmadirectie ingericht onder de Raad van Bestuur en binnen het ministerie van IenW een opdrachtgeverunit. Ook in het kader van de financiering van het programma ERTMS door middel van een subsidie aan ProRail, wordt van ProRail een programmaplan gevraagd. Dit programmaplan dient te voldoen aan de door IenW voorgeschreven kaders.

Hoewel veel in beeld is bij de betrokken partijen en nader wordt uitgewerkt, vragen wij in het bijzonder aandacht voor:

- Het tot stand komen van een adequate subsidieregeling vanuit het ministerie.
- Het vastleggen van informatie- en verantwoordingsstromen die voldoen aan de criteria juistheid, volledigheid, toereikendheid en tijdigheid. Niet alleen ten behoeve van de sturing en verantwoording tussen ministerie en ProRail maar zeker ook ten behoeve van de voortgangsinformatie naar de Tweede Kamer toe.
- De beoordeling en vaststelling door het ministerie van de door de programmadirectie van ProRail binnen de kaders van IenW op te stellen programmaplannen.
- De beoordeling en vaststelling door het ministerie van de door de programmadirectie van ProRail binnen de kaders van IenW op te stellen programmabeheersplannen.

- De inrichting van het kwaliteitsmanagement binnen de programmadirectie van ProRail.
- Het vastleggen van duidelijke escalatielijnen zowel binnen ProRail als voor de verhouding tussen ministerie en ProRail.
- Het tot stand brengen en vastleggen van de samenwerking tussen de programmadirectie van ProRail en de vervoerders en materieeleigenaren.
- Het door de opdrachtgever van het ministerie door middel van risicogestuurde toetsing toezien op het binnen de kaders uitvoeren van de opdracht door de programmadirectie van ProRail.
- Duidelijke afspraken over de bekostiging van inbouw of upgrade ERTMS in het materieel.
- Het creëren van voldoende regieruimte voor de programmadirecteur van ProRail om de verantwoordelijkheid te kunnen dragen voor het tot stand brengen van een werkend vervoersysteem (inclusief de systeemintegratie).

### *2.3.8 Bekostiging inbouw/upgrade ERTMS in materieel*

Het ministerie van IenW heeft gesprekken gevoerd met vervoerders en materieeleigenaren over de bekostiging van de inbouw of upgrade van ERTMS in het daarvoor in aanmerking komende materieel. De gesprekken zijn gevoerd op basis van een door de programmaorganisatie ERTMS opgesteld advies. Dit advies bevat onder andere voorgestelde criteria voor vergoeding en de in aanmerking te nemen kostenposten. Per vervoerder of materieeleigenaar is de betreffende materieelscope, de wijze van vergoeden en het te volgen proces in beeld gebracht. In geval van vergoeding zullen (subsidie)regelingen worden opgesteld.

## 2.4 Bevindingen inzake voortgangsrapportage 8

### 2.4.1 *De volledigheid van de in de voortgangsrapportage opgenomen informatie*

Ter zake van de volledigheid van de in de voortgangsrapportage 8 opgenomen informatie, hebben wij vastgesteld dat de volgens artikel 12 van de Regeling grote projecten op te nemen informatie is opgenomen in de voortgangsrapportage.

### 2.4.2 *Aansluiting top 5 risico's in voortgangsrapportage met risicoregister*

Voor het tot stand komen van de top 5 risico's in de voortgangsrapportage is een procedure opgesteld die ook wordt gevolgd. De top 5 risico's hebben hun oorsprong in de risicodossiers die integraal worden afgestemd tussen de risicomanager en de risicobeheerders.

De presentatie van toprisico's in de voortgangsrapportage is nu op basis van programmafase in zowel tijd als geld. Het inzicht zou verder verbeterd kunnen worden als gekozen wordt voor een thema-indeling. Koppelingen van risico's met producten, projecten en verantwoordelijkheden worden daarmee zichtbaar.

### 2.4.3 *Exogene risico's*

De programmaorganisatie heeft over de voor haar exogene (met name politiek bestuurlijke) risico's duidelijke afspraken gemaakt met het ministerie. Daarmee worden de definities binnen het risicomanagement van de programmaorganisatie duidelijker en ontstaat de mogelijkheid om de afbakening van de verantwoordelijkheid voor en de kwantificering van risico's aan te scherpen. De volgende stap die nu gemaakt moet gaan worden is het toewijzen van de risicoverantwoordelijkheden aan betrokken partijen (risicoverdeling).

Wij zijn gaarne bereid een en ander nader toe te lichten.

Den Haag, 8 mei 2018

Auditdienst Rijk

## Bijlage: Financiële verantwoording

(Aangegane verplichtingen, tabel 10 in voortgangsrapportage 8 ERTMS):

**Tabel 10: Aangegane verplichtingen programma voor ERTMS**

Incl. BTW (in miljoen EUR)	VGR 1 t/m 6 01-04-2014 t/m 31-12- 2016	VGR 7 01-01 t/m 30-06- 2017	VGR 8 01-07 t/m 31-12-2017	Totaal 01-04-2014 t/m 31-12- 2017
Hoofdstuk XII Infrastructuur en Milieu				
12.98 Apparaatsuitgaven	7,5	4,4	0,4	12,3
Infrastructuurfonds				
17.07.01 Realisatiefase	15,5	0,0	5,8	21,3
17.07.02 Planuitwerkingsfase	61,5	4,2	7,5	73,3
17.07.02.01 Planstudiekosten	61,5	4,2	7,5	73,3 <sup>2</sup>
<b>Totaal programmaverplichtingen</b>	<b>84,5</b>	<b>8,6</b>	<b>13,7</b>	<b>106,9</b>

(Gerealiseerde uitgaven, tabel 11 in voortgangsrapportage 8 ERTMS):

**Tabel 11: Gerealiseerde uitgaven programma voor ERTMS**

Incl. BTW (in miljoen EUR)	VGR 1 t/m 6 01-04-2014 t/m 31-12- 2016	VGR 7 01-01 t/m 30-06- 2017	VGR 8 01-07 t/m 31-12-2017	Totaal 01-04-2014 t/m 31-12- 2017
Hoofdstuk XII Infrastructuur en Milieu				
12.98 Apparaatsuitgaven	4,7	1,5	2,1	8,4 <sup>3</sup>
Infrastructuurfonds				
17.07.01 Realisatiefase (voorbereiding)	0,0	3,4	2,8	6,2
17.07.02 Planuitwerkingsfase	43,6	10,3	0,4	54,4
17.07.02.01 Planstudiekosten	43,6	10,3	0,4	54,4 <sup>4</sup>
<b>Totaal programmauitgaven</b>	<b>48,3</b>	<b>15,3<sup>5</sup></b>	<b>5,3</b>	<b>68,9</b>
17.07.02.9995 Terugontvangen voorschotten	4,8	0,0	2,6	7,5 <sup>6</sup>
<b>Totaal bruto programmauitgaven</b>	<b>53,1</b>	<b>15,3</b>	<b>8,0<sup>7</sup></b>	<b>76,4</b>

2 Door een afronding komt dit bedrag en daardoor ook het totaal 0,1 hoger uit.

3 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.

4 Door een afronding komt dit bedrag en daardoor ook het totaal 0,1 hoger uit.

5 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.

6 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.

7 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.

(Ontvangsten, tabel 12 in voortgangsrapportage 8 ERTMS):

**Tabel 12: Ontvangsten**

Incl. BTW (in mln. EUR)	VGR 1 t/m 6 01-04-2014 t/m 31-12- 2016	VGR 7 01-01 t/m 30-06- 2017	VGR 8 01-07 t/m 31-12-2017	Totaal 01-04-2014 t/m 31-12- 2017
Hoofdstuk XII Infrastructuur en Milieu				
12.98 Apparaatsuitgaven	0,0	0,0	0,0	0,0
Infrastructuurfonds				
17.07.01 Realisatiefase (voorbereiding)		0,0	0,0	0,0
17.07.02 Planuitwerkingsfase	1,8	0,0	0,0	1,8
17.07.02.01 Planstudiekosten	1,8	0,0	0,0	1,8
Totaal programmaontvangsten	1,8	0,0	0,0	1,8
17.07.02.9995 Terugontvangen voorschotten	4,8	0,0	2,6	7,5 <sup>8</sup>
Totaal bruto programmaontvangsten	6,7 <sup>9</sup>	0,0	2,6	9,3

8 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.

9 Door een afronding komt dit bedrag 0,1 hoger uit.



---

**Auditdienst Rijk**  
Postbus 20201  
2500 EE Den Haag  
(070) 342 77 00