

Aan  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Postbus 20901  
2500 EX DEN HAAG

Contactpersoon	Doorkiesnummer
A. Frerichs	-
Datum	Bijlage(n)
28 december 2018	-
Ons kenmerk	Uw kenmerk
Locov 2018-289614	Railmap ERTMS 4.0
Onderwerp	
Reactie op internetconsultatie ERTMS Railmap 4.0	

Geachte mevrouw van Veldhoven,

Op 27 november 2018 heeft u de concept-Railmap 4.0 ERTMS via internet ter consultatie voorgelegd<sup>1</sup>. Hierbij stuur ik u een reactie namens de consumentenorganisaties in het Locov. Wij starten met een aantal algemene opmerkingen waarna wij specifiek op een aantal paragrafen uit de concept-Railmap 4.0 reageren.

### **ERTMS deel van een grotere oplossing**

De implementatie van ERTMS is niet alleen een noodzakelijke vervangingsopgave en van belang voor Europese standaardisering. ERTMS is ook een instrument voor maatregelen die bijdragen aan kortere reistijden en hogere frequenties. Wij juichen daarom de komst van ERTMS toe. De implementatie van ERTMS is voor deze doelen echter slechts een deel van de oplossing. Als niet naar de combinatie met andere maatregelen wordt gekeken kan het beeld ontstaan dat ERTMS onvoldoende oplevert voor bijvoorbeeld reistijdverbetering en capaciteit in verhouding tot de kosten. Tegelijkertijd kan het zijn dat door de focus op implementatie van ERTMS onvoldoende kansen worden gepakt om echt grote verbeteringen te maken voor kortere reistijden en hogere frequenties.

In veel gevallen is een optimaal resultaat te bereiken in combinatie met andere maatregelen zoals slimme inhaal mogelijkheden, snellere wissels of hogere baanvaknelheden. De bijdrage van zo'n integraal ontwerp is veel groter dan van ERTMS sec. Wij pleiten ervoor om deze

---

<sup>1</sup> [https://www.internetconsultatie.nl/programmabeslissing\\_treinbeveiligingssysteem\\_ertms\\_railmap\\_4](https://www.internetconsultatie.nl/programmabeslissing_treinbeveiligingssysteem_ertms_railmap_4)

Bezoekadres secretariaat  
Rijnstraat 8  
2515 XP DEN HAAG

Postadres  
Postbus 20901  
2500 EX DEN HAAG

Telefoon (070) 456 8999

Gelegen naast station Den Haag cs

*In het Locov hebben zitting: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, NS, ProRail, ANWB, Consumentenbond, Ieder(in), Fietsersbond, Landelijke Studentenvakbond, KBO-PCOB en ROVER.*

mogelijkheden voor kortere reistijden en hogere frequenties op routes met ERTMS duidelijker in beeld te brengen.

## **Opmerkingen per paragraaf**

### **Paragraaf 2.2.3.1 Uitrol**

In voetnoot 4 staat uitgelegd dat de trajecten Utrecht-Arnhem, Vlissingen-Roosendaal en Rotterdam-Oldenzaal-grens in eerste instantie waren opgenomen in de Voorkeursbeslissing als onderdeel van de TEN-T 2030-verplichtingen. Voor het internationale treinverkeer heeft het traject Eindhoven-Venlo volgens de concept-Railmap 4.0 een grotere toegevoegde waarde dan het traject Rotterdam-Oldenzaal. De aanleg van ERTMS op de Brabantroute (inclusief Eindhoven-Venlo) betekent dat de omleidingsroute van de Betuweroute van ERTMS wordt voorzien. Dit is geaccordeerd door de Europese Commissie. Wij vragen wat de nieuwe deadline van de Europese Commissie is voor implementatie op de TEN-T-corridors Utrecht-Arnhem, Vlissingen-Roosendaal en Rotterdam-Oldenzaal die nu binnen het programma zijn afgevallen.

Wij erkennen dat de route Eindhoven-Venlo van belang is voor het internationale goederenvervoer. Ook reizigersvervoer kan hiervan op dit drukke traject profiteren. Voor het internationale reizigersvervoer is echter Utrecht-Arnhem en Rotterdam-Oldenzaal op dit moment belangrijker. Invoering van ERTMS kan hier bijdragen aan kortere reistijden tussen de Randstad en Twente, Berlijn en het Ruhrgebied. Wij hebben naar aanleiding van de capaciteitsknelpunten die naar voren zijn gekomen in de uitvoeringstoets PHS Schiphol-Nijmegen reeds geadviseerd op korte termijn vervolgonderzoek te doen naar grootschalige infra-uitbreiding tussen Utrecht en Arnhem. Wij adviseren bij dit onderzoek ook versnelde implementatie van ERTMS te betrekken gezien de breed gedragen politieke wens om de reistijden op de internationale verbindingen op korte termijn te verkorten.

Wij zien in de planning tussen Duivendrecht en Weesp een "ATB-eiland" ontstaan. Zowel in de ERTMS-proef tussen Amsterdam en Utrecht als in de praktijk van de HSL-Zuid is gebleken dat de overgangen tussen ERTMS en ATB ('transities') een kwetsbaar punt zijn in de betrouwbaarheid van de uitvoering van de treindienst. Wij zouden dan ook verwachten dat kleine eilanden zonder ERTMS zo veel mogelijk worden vermeden. Wij vragen daarom een nadere toelichting op deze keuze (Hoofddorp-Duivendrecht, Amsterdam-Utrecht en Amsterdam-Weesp-Lelystad/Hilversum krijgen immers wel ERTMS). Een ander ATB-eiland is Hilversum-Utrecht.

De concept-Railmap 4.0 stelt nadrukkelijk dat emplacementen Amsterdam Centraal en Utrecht Centraal niet worden meegenomen. Wij vragen in hoeverre de knelpunten in de techniek ten aanzien van implementatie op grote emplacementen inmiddels zijn opgelost. Een overzicht van deze knelpunten en de voortgang om deze op te lossen lijkt ons op zijn plaats. Om ATB-eilanden te voorkomen lijkt het wenselijk deze emplacementen ook om te

bouwen, mits er tijdig zekerheid is over deze oplossingen. Anders is er aandacht nodig voor de impact van ATB-ERTMS overgangen nabij deze emplacementen. Ook vragen wij hoe het niet-meenemen van genoemde emplacementen zich verhoudt tot de Europese afspraken ten aanzien van realisatie van ERTMS voor 2030 op een aantal corridors. Ook merken wij op dat station Amsterdam Centraal de komende jaren compleet wordt verbouwd en hier mogelijk werk-met-werk kan worden gemaakt. Wij constateren dat de concept-Railmap 4.0 geen uitspraken doet over emplacement Rotterdam Centraal, terwijl dit een belangrijk knelpunt is voor de HSL-Zuid, welke nu een ATB-eiland is.

### **Paragraaf 2.2.3.2 Harmonisatie van baanvakken**

Binnen het programma worden alleen Amsterdam-Utrecht en de Hanzelijn geharmoniseerd. Wij vragen waarom harmonisatie van de andere trajecten niet is meegenomen binnen het programma en wanneer harmonisatie van deze baanvakken dan wel wordt gerealiseerd. Wij vragen dit specifiek voor de HSL Zuid waar meerdere knelpunten spelen (bijvoorbeeld ook locatie spanningssluizen). Het lijkt ons wenselijk deze lijn ook te harmoniseren.

### **Paragraaf 2.2.5.1 Baseline en level**

Wij constateren dat in Railmap 3.0 uitgebreide analyses staan van het mogelijke eindbeeld van ERTMS. In de concept-Railmap 4.0 worden hier echter geen uitspraken over gedaan. Nu we aan de vooravond staan van implementatie is dit eindbeeld wel relevant. Zo werd in Railmap 3.0 nog gesproken over Level2plus dat bij het verschijnen van die Railmap alleen nog in conceptuele vorm bestond. Zijn er nog ontwikkelingen op dit vlak?

Bij Level 3 verdwijnt de detectie en de bekabeling in de spoorbaan grotendeels. De installatiekosten vallen daardoor waarschijnlijk lager uit. Er wordt echter nog niet gekozen voor level 3 omdat dit nog geen beproefde technologie is en de onzekerheden groot zijn. Gezien de potentiële kostenvoordelen en het belang voor reizigers om binnen de planperiode op meer trajecten ERTMS te realiseren dan nu voorzien vragen wij welke technologische ontwikkelingen hebben plaats gevonden sinds de vorige versie van de Railmap om deze technologie verder te ontwikkelen en de onzekerheden te verkleinen. Ook vragen wij welke inspanningen Nederland op Europees niveau doet om de ontwikkeling van level 3 te versnellen zowel qua normstelling en standaardisering als qua stimuleren van de ontwikkeling door de industrie.

Om te zorgen dat de industrie level 3 gaat door ontwikkelen tot "proven technology" is het noodzakelijk dat er voldoende (potentiële) vraag is vanuit de markt. In hoeverre wordt hierin binnen de Europese samenwerking voorzien en is er een doel gesteld voor het jaar dat de status van "proven technology" moet zijn bereikt? In samenwerking met Network Rail is eind 2017 in Groot-Brittannië door ProRail een pilot uitgevoerd met Level 3. Wij vragen wat de resultaten van deze pilot zijn en wat het vervolg is. Klopt het dat er ook al in Nederland is proefgedraaid met level 3? Wat waren daarvan de resultaten? Wij pleiten ervoor om binnen

het programma op korte termijn verdergaande proeven te doen met level 3 in Nederland teneinde de ontwikkeling hiervan te versnellen. Mogelijk kan dan binnen de programmaperiode worden overgestapt op de uitrol van level 3. Dit sluit aan bij het aandachtspunt van ProRail in paragraaf 6.5.2 dat het van belang is ruimte te bieden voor de doorgroei naar ERTMS level 3 om de invoering van ERTMS voor heel Nederland betaalbaar te houden. Verdergaande proeven in Nederland met level 3 zouden mogelijk gecombineerd kunnen worden met een proef met autonome treinen.

#### **Paragraaf 2.2.5.3 Detectieproblematiek**

De vervanging van ATB door ERTMS biedt de mogelijkheid om door toepassing van assentellers ook de detectieproblematiek aan te pakken. Assentellers worden toegepast in het baanvak Kijfhoek-Belgische grens. ProRail stelt hier blijkens paragraaf 4.2.2 46 miljoen euro voor beschikbaar. Bij ieder volgend baanvak wordt opnieuw afgewogen of assentellers wel of niet worden toegepast. Het toepassen hiervan is blijkens paragraaf 6.5.2 een wens van ProRail. Omdat dit nog niet meegenomen is in de kostenraming kunnen de kosten van invoering van ERTMS op de eerste trajecten dus nog aanzienlijk stijgen. Tegelijkertijd hebben wij de indruk dat assentellers bij level 3 niet nodig zijn. Dit onderschrijft volgens ons het belang van het snel door ontwikkelen van level 3.

#### **Paragraaf 3.5 Teststrategie**

De implementatie van ERTMS is een complexe operatie waarbij het voor reizigers van belang is dat de overlast tot een minimum wordt beperkt. Wij hebben wat dit betreft nog een aantal vragen bij de voorgestelde teststrategie. Na de ombouw naar ERTMS-only wordt meerdere dagen in een operationele dienstregeling gereden met treinen zonder reizigers en/of goederen. Wij vragen hoeveel dagen een buitendienststelling voor de ombouw van ATB+ERTMS naar ERTMS-only duurt en hoe lang vervolgens de buitendienststelling voor deze testperiode duurt. Wij vragen wat de noodzaak is om zonder reizigers te rijden tijdens deze testperiode, terwijl voor de start van de ombouw naar ERTMS-only reeds door alle treinen op het traject is gereden onder ERTMS. Ook vragen wij in hoeverre een dergelijke langdurige sluiting van een traject (ombouwperiode + testperiode) voor reizigers proportioneel is. Wij voorzien grote knelpunten omdat het aantal reizigers op meerdere trajecten zo groot is dat de benodigde vervoerscapaciteit zelfs in vakantieperiodes moeilijk te verbussen is op werkdagen, zeker als het om een langer traject gaat of een groot emplacement. Wij dringen erop aan de reizigershinder zo veel mogelijk te verlagen.

#### **Paragraaf 3.6 Planning**

Wij zouden graag meer inzicht krijgen in de planning van de ombouw van het materieel. Hoe wordt de impact voor de reguliere dienstregeling geminimaliseerd? Ook zouden wij graag weten wat de uitgangspunten volgens de huidige inzichten concreet betekenen voor de verschillende materieeltypen: welke zullen wel worden omgebouwd en welke niet? Wij wijzen daarbij op het belang van oudere typen materieel voor de strategische reserve voor het

opvangen van onverwachts grotere reizigersgroei. Ook voor ERTMS-only-trajecten moet voldoende reservematerieel inzetbaar zijn. Het moet ook mogelijk blijven om ingeval van stremmingen of geplande werkzaamheden treinen om te leiden en materieel uit te wisselen via ERTMS-only-trajecten.

Wij vragen of het treinmaterieelbeleid ook met de buurlanden wordt afgestemd. Voor de planning is ook de planning van de ombouw van het reizigersmaterieel in België en Duitsland van belang. Het is wenselijk dat al het Belgische materieel dat nu en in de toekomst op de Belgische HSL rijdt ook Breda kan bereiken met ERTMS. Dit geeft een grotere flexibiliteit en keuzes om deze lokale internationale verbinding te bedienen.

De start van ervaringsleren Hanzelijn is nu voorzien in 2022-2023 en de start proefbaanvak in 2025-2027. Wij vinden dit laat gezien de afspraken in de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet 2015-2025 ten aanzien van invoering van 160 km/uur op de Hanzelijn (artikel 30 lid 4 en 5) en het feit dat eerder is besloten geen 160 km/uur meer te implementeren in ATB omdat ERTMS op korte termijn zou worden geïmplementeerd. Ook staat in bijlage 3 van deze concessie t.a.v. de Railmap ERTMS dat NS-lijnen die uitgerust zijn met ERTMS binnen zo kort mogelijke termijn optimaal worden benut met treinen die met ERTMS zijn toegerust. Wij vragen daarom of u wilt verkennen met NS of het mogelijk is deze hogere snelheid op de Hanzelijn uiterlijk in dienstregeling 2023 te realiseren voor zowel Sprinters als Intercity's en hier bij de planning van ombouw van het materieel mee rekening te houden.

#### **Paragraaf 4.1.3. Capaciteit en snelheid**

Binnen het programma wordt het baanvak Amsterdam-Utrecht gewijzigd, zodat hiervoor geschikte treinen 160 km/u kunnen rijden. Wij vragen wat hiermee wordt bedoeld, aangezien dit baanvak al ERTMS heeft en geschikt is voor 160 km/uur. Wij nemen daarom aan dat hiermee alleen de harmonisatie van de ERTMS versies wordt bedoeld. Wij constateren dat het baanvak is ontworpen voor 200 km/uur, maar dat mogelijk de baanvakstabiliteit hiervoor onvoldoende is. Wij vragen of deze stabiliteit momenteel wel voldoende is voor 160 km/uur. De baanvakstabiliteit staat los van de ERTMS-railmap, maar omdat beide van belang zijn voor het daadwerkelijk bereiken van een hogere snelheid is inzicht in de (samenhang van de) maatregelen die nodig zijn wel van belang. Verhoging van de snelheid op dit baanvak past bij de ambities van OV-toekomstbeeld. Voorkomen moet worden dat twee keer moet worden geïnvesteerd in hetzelfde baanvak.

In de vervoerconcessie voor het hoofdrailnet zijn ook afspraken gemaakt over 160 km/uur tussen Rotterdam Zuid en Breda en tussen Boxtel en Eindhoven en de invulling hiervan binnen het programma ERTMS (artikel lid 4 en 5). Wij constateren dat dit door de planning in de concept-Railmap 4.0 voor wat het traject Boxtel-Eindhoven betreft nu buiten de huidige concessieperiode valt. Wij vragen of realisatie op dit traject kan worden versneld zodat nog voor 2025 de reistijd Tilburg-Eindhoven kan worden verbeterd.

De invoering van ERTMS heeft een positief effect op rijtijden en opvolgtijden. Wij merken op dat de concept-Railmap 4.0 wel uitspraken doet over de mogelijke reistijdwinst per jaar, maar niet ten aanzien van de winst in de opvolgtijden. Omdat dit laatste impact heeft op de capaciteit en vooral ook de robuustheid van de dienstregeling vragen wij de winst in opvolgtijd te kwantificeren en nadrukkelijk te sturen op het zo maximaal mogelijk inkorten van de opvolgtijden.

Onder ERTMS worden de opvolgtijden beperkt verbeterd als gevolg van uitgesteld remmen. Grotere winst is, afhankelijk van de lokale situatie, te boeken door blokverdichting. Wij constateren dat de concept-Railmap 4.0 in tegenstelling tot de eerdere versies geen uitspraken doet over blokverdichting. Wij vernemen graag of blokverdichting op de 7 trajecten die momenteel in scope zijn zal worden toegepast en wat hiervan de verwachte effecten zijn voor reizigers. Dit hangt overigens samen met de snelheid van de ontwikkeling van level 3 waar sprake zal zijn van virtuele blokken.

#### **Paragraaf 4.2 Kosten en budget**

Het is van belang dat de kosten in de hand worden gehouden aangezien er naast de implementatie van ERTMS ook nog een grote opgave ligt om de capaciteit van het spoorwagennet uit te breiden. De concept-Railmap 4.0 geeft een goed beeld van de huidige stand van zaken van de kosten, maar we hebben hier nog wel enkele vragen over.

De kosten voor beheer en onderhoud zijn voor een situatie met ERTMS hoger dan in een situatie zonder ERTMS. In totaal zijn de meerkosten 0,144 miljard euro tot 2032. Wij vragen wat de meerkosten per jaar zijn zodra alle genoemde corridors zijn geïmplementeerd en wat de meerkosten per jaar zouden zijn als ERTMS op het hele Nederlandse spoorwagennet is geïmplementeerd. Wij vinden deze meerkosten zorgelijk, omdat deze structureel impact hebben op de beschikbare middelen voor OV-infrastructuur. Wij vragen welke inspanningen worden gedaan om de benodigde beheer- en onderhoudskosten te verlagen. Ook vragen wij of het klopt dat de beheer- en onderhoudskosten voor level 3 juist naar verwachting structureel lager zijn dan de huidige beheer- en onderhoudskosten. Dit zou dan een belangrijke reden zijn om de ontwikkeling van level 3 te versnellen.

Na de opgedane kennis en ervaring in de eerste fase krijgt volgens de concept-Railmap 4.0 de invoering van ERTMS meer het karakter van een reguliere vervangingsopgave. Wij zijn van mening dat dit wel een programmatische aanpak vraagt om te veel "ATB-eilanden" te voorkomen. Ook moet niet alleen naar de vervangingsopgave van de treinbeveiliging worden gekeken, maar ook naar andere grote vervangingen van de baaninfrastructuur en naar de realisatieopgave. Nu voor het beschikbare budget minder trajecten kunnen worden gerealiseerd is het van belang om te zoeken naar mogelijkheden om werk-met-werk te maken om zo kosten te besparen. Dit kan aanleiding zijn om sommige trajecten toch binnen

de huidige planperiode uit te voeren en andere trajecten naar achteren te schuiven. Hierbij zouden ook de mogelijkheden van cofinanciering door regionale overheden kunnen worden onderzocht.

In Railmap 2.0 staat op blz. 8 een kaartje met de vervangingsopgave van de treinbeveiligingsinstallaties. Op deze kaart staat een groot aantal trajecten waar vervanging aan de orde is tussen 2013 en 2023. Dit betreft o.a. IJssellijn, Maaslijn, Amsterdam-Enschede, Den Haag-Woerden, Eindhoven-Maastricht en vrijwel alle spoorlijnen in Noord-Holland. Bij bijna alle andere trajecten is volgens Railmap 2.0 vervanging aan de orde tussen 2013 en 2033. Nu de Railmap 4.0 slechts voorziet in de implementatie van ERTMS op 7 trajecten in de periode tot 2032 vragen wij wat er gebeurt (en deels mogelijk reeds is gebeurd) met de vervangingsopgave van de treinbeveiliging op de andere trajecten tot 2032. Wij zijn van mening dat moet worden voorkomen dat desinvesteringen plaatsvinden. Het lijkt daarom onwenselijk dat nog grootschalig in ATB wordt geïnvesteerd, terwijl het de bedoeling is dat het hele spoorwegnetwerk overgaat op ERTMS. Dit uitgangspunt kan tot extra meerkosten leiden op korte termijn omdat dan op sommige trajecten eerder dan voorzien ERTMS moet komen. Wij verwachten echter dat de totale investeringen in netto contante waarde dan lager zullen zijn. Anders zullen er mogelijk veel trajecten zijn waar eerst ATB wordt vervangen en na 2032 alsnog ERTMS wordt geïmplementeerd. Deze laatste strategie is mogelijk risicovol indien de ondersteuning van de fabrikant van ATB zou vervallen. Wij zouden daarom graag meer inzicht krijgen in de kosten van de implementatie van ERTMS op het complete spoorwegnetwerk binnen de huidige financiële kaders (dus inclusief tussentijdse reguliere vervanging van ATB) en de kosten van de implementatie van ERTMS op het complete spoorwegnetwerk indien geen vervanging van ATB meer plaatsvindt en zo nodig implementatie van ERTMS wordt vervroegd.

#### **Paragraaf 4.2.1. Materieelbekostiging**

NS wordt gecompenseerd voor het netto financieel effect van de invoering van ERTMS in deze concessieperiode. Voor regionale vervoerders komen volgens de concept-Railmap 4.0, bij de huidige inzichten, de concessiehouders in Zuid-Holland en Limburg voor een compensatie in aanmerking. De financiële stromen zullen via de betreffende concessieverleners lopen, waartoe bestuursovereenkomsten door het ministerie worden afgesloten. Wij vragen of dit betekent dat de betreffende concessieverleners de compensatie voor 100% door het Rijk krijgen vergoed. Ook vragen wij of dit betekent dat ook de regionale vervoerders op dezelfde wijze als NS volledig voor het netto financieel effect van de invoering van ERTMS worden vergoed. Ten slotte vragen wij in hoeverre de overige regionale vervoerders worden gecompenseerd indien op baanvakken die zij benutten, ERTMS wordt ingevoerd voordat het huidige materieel is afgeschreven. Wij zijn van mening dat alle reizigersvervoerders op een identieke wijze gecompenseerd moeten worden.

## **Paragraaf 5.2 Operationele en beheersmatige risico's**

Wij merken op dat in deze paragraaf uitgebreid wordt ingegaan op de beheersmatige risico's maar niet om de operationele risico's. Wel worden in hoofdstuk 3 enkele migratiestappen omschreven om dit soort risico's te verkleinen, maar wat de huidige stand van zaken is van deze risico's staat niet opgenomen in de concept Railmap 4.0. Juist deze laatste categorie risico's is van belang voor de reiziger. Wij zouden graag inzicht krijgen in de ontwikkeling van de belangrijkste risico's sinds de vorige versie van de Railmap. Wij vragen tevens aandacht voor het risico van de emplacementen bij de grote stations tijdens de ombouw. Een dagenlange treinloze periode van heel Amsterdam Centraal, Rotterdam Centraal of Utrecht Centraal is moeilijk voorstelbaar. Dat zou een negatief reisadvies voor belangrijke delen van het land vragen. Wij vragen daarom wat het verwachte effect is voor reizigers van de ombouw van deze emplacementen en of gefaseerde ombouw van emplacementen mogelijk is.

## **Paragraaf 6.4 Betrokkenheid sector**

Er moeten goede afspraken worden gemaakt met de buurlanden België en Duitsland over de overgang van ERTMS-only in Nederland naar het beveiligingssysteem in het buurland. Wij vragen wat de planning van de ERTMS-implementatie is op de grenstrajecten in de buurlanden. Idealiter sluiten deze planningen op elkaar aan en gaat bijvoorbeeld het hele traject Kijkhoek-Antwerpen op hetzelfde moment over op ERTMS. Voorkomen moet worden dat een combinatie van spanningssluisen en overgang van beveiligingssystemen zorgt voor hinder voor het vervoer. Wij vragen of de afgesproken ambitie om de reizigersverbinding Roosendaal-Antwerpen te verbeteren met een snellere verbinding en een frequentieverhoging afhankelijk is van de ERTMS-implementatie in Nederland en/of België. Deze ambitie is afgesproken bij de besluitvorming over de nieuwe route van de IC Brussel, maar tot op heden nog niet gerealiseerd.

Met vriendelijke groeten,

DE CONSUMENTENORGANISATIES IN HET LOCOV.