

Klik [hier](#) als u dit bericht niet goed kunt lezen.

ProRail

FLASH - Nieuws over ERTMS - maart 2022



Directeur Innovatie & Technologische Vernieuwing Karel van Gils over de weg naar ERTMS: "Groot denken, klein doen"



Met de voorlopige gunning van de CSS-aanbesteding is de invoering van ERTMS weer een stap dichterbij. Met Karel van Gils, directeur Innovatie & Technologische Vernieuwing bij ProRail, kijken we terug en vooruit naar belangrijke momenten bij de invoering van ERTMS. Van 'position paper' naar nieuwe IT-apparatuur en software.

Karel van Gils is de man van niet praten, maar doen. Een paar jaar geleden schreef hij samen met zijn team op een paar A-viertjes waarom ERTMS een noodzaak is voor ProRail en zette hij een lijn voor de toekomst uit. "De continuïteit op het spoor was op de lange termijn niet meer te garanderen." Dat had te maken met het dreigende tekort aan vakmensen, want er werden te weinig mensen opgeleid. En met de ambities van ProRail: het spoor beter, sneller, goedkoper en interoperabel maken. Zo trokken Van Gils en zijn team de conclusie: ProRail heeft innovatie en vernieuwing nodig om zijn doelen te bereiken. Die visie sloeg aan. "Een heel mooi moment! Omdat je ziet dat mensen de ideeën overnemen en ERTMS gaan zien als mogelijkheid te vernieuwen."

Risico's uitsluiten

Concreet betekent deze vernieuwing dat de sterk verouderde 'assets' – dat wat je nodig hebt om je product of dienst te kunnen leveren, zoals seinen en spoor - vervangen moeten worden en dat ProRail moet veranderen naar een ICT-gestuurde organisatie. Dit laatste is een groter probleem dan de techniek zelf, stelt Van Gils. "Thuis zijn we gewend aan onze smartphones met software die elke twee maanden geüpdatet wordt. Maar in het spoor kopen we dingen voor 25 jaar en gaan we na 24 jaar eens kijken hoe het ervoor staat. We zijn eraan gewend om risico's voor jaren uit te sluiten. Dat doen we ook goed, met een punctualiteit van 94 procent. Nu, in het ERTMS-tijdperk, kopen we releases en software-updates waarvan we wel het begin zien maar niet weten wat er over vijf jaar is."

Problemen samen oplossen

Verandering gaat vaak samen met weerstand en dat is met het ERTMS-programma niet anders. Er leefden vooral in het begin veel vragen, vertelt Van Gils. Moeten we niet eerst meer onderzoek doen naar de risico's? En moet het beslist nu, kan het niet later? Ook werd het ambitieuze en grootschalige ERTMS-programma vergeleken met het Fyra-debacle. Van Gils begrijpt de vragen en twijfels en wil ze beslist niet bagatelliseren. "Deze innovatie is een grote stap. Niet alleen omdat we veranderen, maar ook omdat de winkel gewoon openblijft. En iedereen kijkt mee, ProRail is vaak in het nieuws. Er is nog steeds veel te overwinnen, maar de boot is van de kant af."

Die boot vaart z'n koers het beste bij samenwerking, onmisbaar in het ERTMS-programma. "Je doet het niet alleen, maar samen met vervoerders, ProRail als inframanager, de industrie en het ministerie. Het is belangrijk dat alle partijen naar elkaar blijven luisteren, begrip hebben voor elkaars zorgen en problemen samen op te lossen, zowel binnen ProRail als met externe partners."

Voorzichtig naar de nieuwe wereld

Intussen stapt ProRail voorzichtig de nieuwe wereld in. Op de vraag of het loopt zoals verwacht, is Van Gils' reactie iets wat het midden houdt tussen een blij ha! en een diepe zucht. "Ja, we gaan van complexe besluitvorming naar zorgvuldige benadering van leveranciers en afsluiten van contracten zoals verwacht. Ik vind de nieuwe contracten echt mooi, net als bijvoorbeeld ASAP om de invoering van ERTMS te versnellen met innovatieve oplossingen." De diepe zucht heeft vooral te maken met de complexiteit van het programma en het invoeren van de grote verandering. "Hoewel veel mensen de nieuwe wereld omarmen, geldt dat nog niet voor iedereen. Het duurt ook langer dan we dachten. De risicomijdende werkwijze van partijen in de spoorbranche, ook van ProRail, maakt dat het soms juist moeilijker is de innovaties toe te passen." Hoe krijg je de mensen mee, is dan de volgende vraag. "Met een duidelijke visie en door ze echt te laten kennismaken met de nieuwe wereld. Nu nog via simulaties in het Rail Center in Amersfoort, en straks echt, op de baanvakken waar ERTMS wordt geïnstalleerd." En dat is wat Karel van Gils betreft de volgende mijlpaal waar we trots op kunnen zijn. "De inrichting van het eerste datacenter. En de eerste spade de grond in. Aannemers die seinen weghalen en nieuwe apparatuur in de baan en in de trein schroeven. Dan wordt het zichtbaar. Nu zitten we nog in de voorbereiding, dat is allemaal complex, op papier en abstract. Het klinkt ook zo ver weg, ERTMS in 2026 of zelfs 2050. Daarom probeer ik het klein en simpel te maken. Groot denken, klein doen. En van daaruit verder."

Kort nieuws

Aanbesteding CSS: voorstel van gunning aan Thales



ProRail-symposium ERTMS: What's next?





Op 10 maart 2022 heeft ProRail de uitkomst bekendgemaakt van de aanbestedingsprocedure voor het *central safety system* (CSS). CSS is het toekomstige digitale treinbeveiligingssysteem voor het Nederlandse spoor. Thales kwam met de beste prijs-kwaliteitverhouding als winnende partij naar voren, nadat ProRail de vooraf vastgestelde criteria had getoetst. Het gaat om een langlopend contract (maximaal 37 jaar) met een maximale waarde van 420 miljoen euro. Voor de kenners: het CSS is ERTMS standaard Level 2 Baseline 3. Thales zorgt voor de ontwikkeling, levering en het onderhoud van de ERTMS-infrabeveiligingsobjecten en -systemen. ProRail benadrukt dat het gaat om een voorlopige gunning. De andere aanbieder, Siemens, heeft de mogelijkheid bezwaar te maken tegen de beslissing. Zolang de bezwaartermijn loopt kan ProRail geen inhoudelijke mededelingen doen over de gunning.

[Hier](#) zie je hoe ERTMS werkt op het spoor.

ERTMS op lijn 12 succesvol opgeleverd in Belgisch-Nederlandse samenwerking



'Einde ETCS': Dit bord blijft tot 2027 langs het spoor staan. Daarna rijden ook treinen uit België Nederland in onder ERTMS.

Net opgeleverd: ERTMS op lijn 12, de Belgische lijn Kapellen-Essen. Een mooi resultaat van Belgisch-Nederlandse samenwerking op het spoor. Projectmanager René van der Haar: "We regen een brief waarin onze Belgische evenknie Infrabel ons vroeg te helpen bij de invoer van ERTMS op lijn 12. Al snel bleek dat er hiervoor aanpassingen nodig waren bij de grensovergang Roosendaal-Essen. Daar komt nogal wat bij kijken. Infrabel en ProRail hebben bijvoorbeeld verschillende ontwerpregels en afhandelingsprocedures. We hebben daarom in een gezamenlijk document de technische en operationele afspraken vastgelegd. Gelukkig



Met de komst van het *central safety system* (CSS) bereikt ProRail een belangrijke mijlpaal. Dan rijst de vraag: *what's next?* Een passende titel voor het grote ERTMS-symposium op donderdagmiddag 31 maart in het Spoorwegmuseum Utrecht. We maken de balans op: wat is er bereikt en wat gaan we de komende jaren doen, samen met onze partners? Een mooie gelegenheid elkaar te ontmoeten en de laatste inzichten te delen. Live en zonder coronabeperkingen! Begin april verschijnt een extra FLASH met een verslag van het symposium.

ERTMS-symposia en congressen



26 – 28 april 2022 | Valenciennes, Frankrijk | ERTMS 2022 Conference

Experts van *The European Union Agency for Railways*, de Europese Commissie en Europese spoorwegbedrijven komen samen in Valenciennes, Frankrijk. Tweedaags programma met introducties en workshops. Voor meer info en aanmelding: [ERTMS 2022](#).

14 juni 2022 | Den Haag | Time to Act

Invoering ERTMS, hoe staan we ervoor? Dat is het hoofdthema van dit congres, georganiseerd door de programmadirectie ERTMS. Voor meer info en aanmelding: <https://www.ertmscongres.nl/>

konden we de technische aanpassingen snel uitvoeren. De *safetycase* had wat meer voeten in de aarde, maar ook die is succesvol opgeleverd.” Op 20 maart was het zover: Infrabel heeft ERTMS geactiveerd op lijn 12. “Een mooie stap naar een veiliger spoor. ProRail kan nu verder met ERTMS op het grensbaanvak Kijfhoek-Roosendaal. En gezien de goede samenwerking met Infrabel zijn we ervan overtuigd dat we ook dit succesvol kunnen afronden.”

21 - 23 juni 2022 | Utrecht | Rail Tech Europe

Rail Tech Europe is dé *placet to be* om op de hoogte te blijven van de nieuwste technologieontwikkelingen op het spoor. Het digitale spoor is het hoofdonderwerp op 21 juni. Voor meer info en aanmelding: <https://www.railtech-europe.com/>

5 – 6 juli 2022 | Londen, Groot-Brittannië | ERTMS and digital signaling

Congres over de toekomst van digitale signalering. Met onder meer: laatste technologieën en innovatienieuws, ervaringen met ERTMS, cybersecurity, ATO, internationaal goederenvervoer. Meer info en aanmelding: [ERTMS and digital signaling](#)

Samen door 1 deur - Maarten Louwerse en Peter-Paul de Winter



Maarten Louwerse (links) en Peter-Paul de Winter in het Spoorwegmuseum

ProRail schrijft geschiedenis – samen met het Spoorwegmuseum

Op 31 maart is het grote ProRail-ERTMS-evenement in het Spoorwegmuseum. Een mooie aanleiding voor een Samen door 1 deur-gesprek over geschiedenis en toekomst van het spoor, met daartussenin het enerverende heden. Met **Peter-Paul de Winter**, hoofd Collecties Spoorwegmuseum, en **Maarten Louwerse**, clustermanager CSS bij ProRail. Er is meer tussen het Spoorwegmuseum en ProRail dan je denkt!

Voor wie er nog nooit is geweest: wat is het Spoorwegmuseum in Utrecht voor museum?

Peter-Paul: “We zijn een museum dat de geschiedenis van het Nederlandse spoor vastlegt en daarbij ook de verbinding met de toekomst maakt. Zo werken we nu aan het digitaal ontsluiten van de collectie, zodat je straks ook virtueel door het museum kunt wandelen.”

Wat zijn voor jullie de *highlights* in de collectie?

Peter-Paul: Mijn favoriet zijn de treinen, die spreken het meest aan. Geen modellen, die hebben we ook, maar echte, mooie oude treinen."

Maarten: "Als materieelman hou ik ook van de treinen. Maar zo'n oud sein is ook mooi, met dat grote klavier en die enorme hendels. Een relaisruimte inlopen en dat ritmische getik horen vind ik ook leuk, omdat het beweegt."

Zijn het Spoorwegmuseum en ProRail goede partners van elkaar?

Maarten: "Wij proberen veel te doen in het Spoorwegmuseum. Zoals nu het ERTMS-congres, waarvoor we het hele achterdeel van het museum hebben afgehuurd. Omdat het zowel qua plek als qua idee goed past bij ProRail. Je zit er hartje spoor."

Peter-Paul: "Wij vinden het ook fantastisch als ProRail bij ons iets komt doen! De band met ProRail is heel goed."

Hoe kijkt het Spoorwegmuseum naar ERTMS? Is dat een revolutie?

Peter-Paul: "Nou, ik zie het meer als radicale trendbreuk. ERTMS is *next level*. Maar ook een logische ontwikkeling, want alles wordt gedigitaliseerd."

Maarten: "Voor mij is ERTMS een tussenstap. We gingen van procedures via mechanisch regelen naar elektronisch regelen. En nu gaan we dat doen met ICT. Daar stopt het niet, het systeem blijft zich in de toekomst verder ontwikkelen. In de aanloop naar ERTMS was de eerste echte mijlpaal het besluit van ministerie van IenW: we gaan dit doen. Daarmee is er op Europees niveau gekozen voor interoperabiliteit. Die E van *European* is heel belangrijk."

Peter-Paul: "In de jaren vijftig van de vorige eeuw had toenmalig president-directeur van de Nederlandse Spoorwegen, F.Q. den Hollander, een duidelijke visie op internationaal treinverkeer. Hij was de motor achter de snelle TEE-treinen. Als je nu ziet dat vliegen voor korte afstanden ontmoedigd wordt en dat er steeds meer internationale treinen komen, dan past ERTMS daar goed in."

Het Spoorwegmuseum rijdt bij speciale gelegenheden met antieke treinen. Wat gaat daarmee gebeuren als ERTMS een feit is?

Peter-Paul: "De treinen moeten we aanpassen, anders mogen we de baan niet meer op. Maar het is een lastige keuze. ombouwen kost veel geld en voor ons als museum doet dat wel een beetje pijn."

Maarten: "Als museum ben je geneigd te duiden en dingen te laten zien, maar nu zijn jullie zelf onderdeel van de verandering. Een volledige computerunit bouwen in zo'n oude trein is een grote opgave. Ik kan me voorstellen dat dat even zoeken is."

Tot slot: schrijft ProRail geschiedenis met ERTMS in het Spoorwegmuseum?

Peter-Paul: "Met de invoering van ERTMS schrijft ProRail zeker wel geschiedenis. Wij gaan dat natuurlijk in ons verhaal belichten, er zijn genoeg aanknopingspunten."

Maarten: "Ja, ik merk het ook aan mijn eigen collega's. Kijk alleen al naar hun elektrotechnische opleiding. ERTMS is gebaseerd op ICT, dus nu moeten ze ineens in gesprek met de afdeling ICT. Dat is alleen al in technisch denken een grote omschakeling. Andere normen, ander vakgebied, andere taal. Het zijn nieuwe werelden."

Peter-Paul: "Als museum openen wij ook nieuwe werelden. Ik zie collega-musea aanhikken tegen ERTMS, misschien omdat ze verandering spannend vinden. Maar ik denk: wees niet bang, omarm het en probeer mee te doen. Het is een kans voor de toekomst."



Over deze ERTMS nieuwsbrief

[Aanmelden](#)

Afmelden voor alle communicatie

[Afmelden voor ERTMS - Flash](#)

Vragen > mail naar ERTMS@prorail.nl

Tekst > www.tekstvanbets.nl

Fotografie > Fokke Eenhoorn (Samen door 1 deur)

Oscar Tmmers (Karel van Gils)

Over ProRail

[Veelgestelde vragen](#) >

[Contact](#) >

[Disclaimer](#) >

[Privacy](#) >

www.prorail.nl/ERTMS



24 maart 2022