

FLASH - Nieuws over ERTMS - juli 2021



Op zoek naar de ideale partner



In de sprint naar de aanbesteding van het Central Safety System (CSS) voor ERTMS is een nieuwe mijlpaal bereikt. Sinds 1 juli ligt er een verbeterd, compleet en tot in detail kloppend aanbestedingsdossier. Resultaat van de gesprekken in de dialoof fase, een intensief traject waar iedereen wijzer van wordt.

Extra interessant, vindt clustermanager Maarten Louwerse de aanbesteding CSS. "Er komt heel veel samen en CSS is de basis voor het hele ERTMS."

Met de aanbesteding is een bedrag gemoeid van enkele honderden miljoenen euro's. Na de start in april 2020 met 5 inschrijvers, bleven er na het trechterbesluit in december nog 2 bedrijven over: Siemens en Thales. Met deze potentiële partners ging ProRail op 4 februari 2021 de dialoofase in.

Alle vragen komen aan de orde

De dialoofase bestaat uit 8 gespreksrondes met als doel een compleet aanbestedingsdossier waarin elk detail klopt. "Siemens en Thales helpen ons hierbij", vertelt Maarten. "Alle vragen, groot en klein, komen aan de orde, van toekomstige innovaties tot de vraag of 48 volt ook 60 volt mag zijn."

Maarten ziet de dialoofase als een intensieve sprint, die veel vraagt van het CSS-aanbestedingsteam. "Maar het is ook een van de leukste fasen van de aanbesteding, juist omdat je, anders dan bij andere aanbestedingen, elkaar ook echt uitgebreid spreekt. Van Siemens en Thales krijgen we waardering voor onze aanpak. En het verplicht online werken heeft meerwaarde omdat nu ook buitenlandse experts makkelijker aanschuiven. Zo kunnen we veel meer de diepte in."

Toelichting

In de dialoog kan ProRail de Nederlandse situatie toelichten. "Siemens en Thales vragen zich bijvoorbeeld af hoe de Nederlandse overwegen veilig kunnen zijn met zo'n korte sluitingstijd. Collega's van techniek leggen dan uit hoe en vooral waarom dit zo werkt." Kennis opdoen is wederzijds. ProRail stelde bijvoorbeeld een vraag over 'voorzien doorontwikkelingen'. "We wilden weten: kan dit in de toekomst? Bedrijven toonden ons daarop hun roadmap. En daarmee kunnen wij weer onze eigen roadmap maken, een voordeel voor de programmaplanning."

De ideale partner

Komende tijd is er relatieve rust op weg naar de bouw van het CSS. Tot 20 september, als Siemens en Thales hun 'Eerste Inschrijving' indienen. "Een proefbieding als laatste check", legt Maarten uit. "Worden we blij van dit aanbod? Waar zit de ruimte? Waar moeten we nog iets mee doen?" Daarna volgt het *best and final offer* (BAFO), deadline 31 januari 2022. Maarten hoopt dat zijn team gezond en tijdig de eindstreep haalt en dat er een mooie aanbidding uitrolt. "We zoeken de ideale partner die een systeem levert waar ProRail de komende jaren mee uit de voeten kan en met wie we de komende 35 jaar goed kunnen samenwerken."

Zoeken naar de ideale partner, gaat ProRail van tender naar Tinder? "Dat is wel een leuke vergelijking. Van verlanglijstje voor de gedroomde partner ga je naar speeddaten, daten en elkaar beter leren kennen. En uiteindelijk vind je de ware." Wordt vervolgd.

Met ERTMS naar de toekomst: gas geven voor het onbekende

Programma ERTMS incl. Noordelijke Lijnen

Legenda

- Huidige baanvakken met ERTMS
- Voorzien van ERTMS door Programma ERTMS in 2030
- ... Beproeven en ervaring opdoen



Waarom kan ProRail geen strakke, gedetailleerde tijlijn geven voor de invoering van ERTMS? Manager projecten Udo Hermann, die de onderlinge samenhang bewaakt tussen alle bedrijfsonderdelen (clusters) die betrokken zijn bij ERTMS, legt het uit.

“Over tien jaar is een groot deel van het Nederlandse spoor omgebouwd.” Dat is althans het streven, volgens een planning die alleen op hoofdlijnen te geven is. In zijn rol als manager projecten heeft Udo Hermann goed zicht op de complexiteit van het programma ERTMS. “Het zijn bijzondere omstandigheden. Want voor ERTMS passen we niet alleen de spoorinfrastructuur aan, met producten die we al kennen, maar ontwikkelen we een totaal nieuw, digitaal treinbeveiligingssysteem dat we straks toepassen op het spoor. Met in de slipstream een groot aantal andere veranderingen. En dat alles moet zo snel mogelijk. We geven gas, maar we werken met iets nieuws en onbekends. Het kan dus altijd anders lopen dan je denkt.”

Mijlpalen

Niets is in beton gegoten dus, maar we kunnen wel - onder voorbehoud – enkele mijlpalen noemen:

2019	ProRail krijgt opdracht van de staatssecretaris om ERTMS in te voeren. Inrichting Programma ERTMS, met ontwikkelfase en realisatiefase. Start voorbereidingen.
2020	Start aanbesteding leverancier CSS; een belangrijke, maar zeker niet de enige aanbesteding voor ERTMS.
2022 (Q1)	Keuze leverancier CSS.
2022 – 2026	Bouw CSS door leverancier; ProRail begeleidt de bouw en het vrijgavetraject. De eerste 3 baanvakken worden omgebouwd en gereedgemaakt voor ERTMS.
2027 (streefjaar)	De eerste 3 baanvakken met ERTMS zijn gereed.
2032 (streefjaar)	Alle 8 baanvakken en emplacementen in de scope van het programma ERTMS plus de Noordelijke Lijnen zijn uitgerust met ERTMS.
2050 (streefjaar)	Invoering ERTMS in heel Nederland succesvol afgerond.

Voorbereidingen

De voorbereidingen voor ERTMS zijn in volle gang. Het gaat bijvoorbeeld om het uitwerken van plannen voor onder meer teststrategieën, baanvakontwerpen, nieuwe operationele processen voor verkeersleider en machinist en onderlinge afstemming van aanbestedingen, waarbij ook vervoerders betrokken zijn. En dan is er nog de technische kant van ERTMS, zoals een compleet nieuw systeem voor treindetectie met assentellers, koperkabels vervangen door glasvezel, lichtseinen vervangen en alle basiselementen van het spoor ombouwen van analoog naar digitaal.

De grootste uitdaging

De grootste uitdaging ziet Hermann in de samenwerking van de huidige beheerorganisatie en ICT. “Hoe kunnen we de conventionele techniek en ICT, 2 totaal gescheiden werelden, goed laten samenwerken? Ook staan veel van onze brongegevens nog op papier, dat moet straks allemaal digitaal. Het mag best eens gezegd dat ICT hier al veel werk voor heeft verzet. We werken er hard aan om in 2050, en het liefst nog eerder, de eindstreep te halen. Met snellere en nog veiliger treinen, hogere punctualiteit, meer capaciteit op het spoor en betere aansluiting met andere Europese landen.”

Kort Nieuws

Marktconsultaties spooraanneemers en ingenieursbureaus

Op 5 juli organiseert ProRail een marktconsultatie over ERTMS met ingenieursbureaus die erkend zijn voor treinbeveiliging. Zo'n gesprek is belangrijk voor de goede samenwerking bij de invoering van ERTMS. Immers, de treinen blijven rijden, en er gaan meer treinen rijden. Hoe kan ProRail hierin faciliteren? Eerder sprak ProRail met de spooraanneemers over ERTMS. Onderwerpen die aan de orde kwamen, waren onder andere kennisontwikkeling, aanbesteding en contractering van de ERTMS-baanvakken, ombouw van de Noordelijke Lijnen, duurzaamheid en innovatie. De spooraanneemers waren erg enthousiast en kijken uit naar het volgende gesprek over ERTMS.



Versneld ERTMS op Noordelijke Lijnen

Het veiligheidssysteem ATB op de Noordelijke Lijnen in Groningen en Friesland is verouderd. ProRail mag daarom, eerder dan gepland, de Noordelijke Lijnen toevoegen aan Programma ERTMS. [Lees meer...](#)

ERTMS in Europa: niet alleen technisch, ook een cultuuromslag





Met ERTMS verandert niet alleen het spoor in Nederland, maar in heel Europa. Inclusief in niet-EU-lidstaten Groot-Brittannië, Zwitserland en Noorwegen. Hoe ziet de Europese planning eruit en waar staan we nu?

De invoering van één uniform systeem voor treinbeveiliging staat al ruim 30 jaar op de Europese agenda's. In 2017 publiceerde de Europese Commissie het *Europees implementatieplan ERTMS* om de ontwikkeling en uitrol over de lidstaten vanuit Brussel te coördineren. Het doel van het ambitieuze plan (kosten naar schatting € 100 miljard) is dat in 2030 op 65.000 km Europees spoor het nationale systeem is vervangen door ERTMS en dat 35.000 voertuigen zijn voorzien van apparatuur om daarop te kunnen rijden. In 2050 moet 122.000 km Europees spoor voorzien zijn van ERTMS.

Verschillen per land

De stand van zaken verschilt per land. In [Nederland](#) en de meeste andere landen loopt de planning voorlopig tot 2030. Ons land heeft een lichte voorsprong omdat een vroege versie van ERTMS al is toegepast op de HSL (2009), de Betuweroute (2007) en de Hanzelijn (2012). Maar **Zwitserland** is de echte koploper. Hier is het hele spoornetwerk al voorzien van ERTMS; alleen is nog niet al het materieel omgebouwd. **België**, **Denemarken** en **Noorwegen** gaan de komende jaren in 1 keer het hele spoorwegnet aanpassen. In **Duitsland** heeft de overheid in 2020 het startschot gegeven voor aanpassingen in vervoerscorridors en de drukste regio's. **Frankrijk** heeft in 2019 al enkele lijnen van ERTMS voorzien en voert tot 2025 pilots uit met ERTMS. **Italië** wil in 2035 het hele spoor hebben voorzien van ERTMS. **Groot-Brittannië** werkt sinds 2011 aan een grootscheepse vernieuwing van het spoor, met ERTMS in combinatie met ATO, een techniek voor automatische treinbesturing waar ProRail ook pilots mee uitvoert.

“ERTMS moet je leren”

Loopt Europa op schema? “Nee, als je kijkt naar de oorspronkelijke planning”, stelt Henri van Houten. Hij neemt namens ProRail deel aan een internationaal netwerk van inframanagers en andere betrokkenen. “Al zijn er flinke stappen gezet, de ambities waren groot en we zien nu dat het veel meer tijd kost.” Van Houten is het met Europees ERTMS-coördinator Matthias Ruete eens dat versnippering een gevaar is. “De focus ligt op nationaal niveau, ook in Nederland. Daar komt bij dat ERTMS niet alleen iets technisch is. Er is een cultuuromslag nodig om van de oude naar de nieuwe situatie te gaan. Daar heeft Europa zich op verkeken.”

Volgens Henri van Houten speelt ook de ‘leercurve’ een rol. “ERTMS moet je leren. Inframanagers, vervoerders en materieleigenaren willen het zelf doen en ontdekken. Dat moet, maar kost ook tijd. Gelukkig biedt het internationale netwerk de kans elkaar te helpen en veel van elkaar te leren. Niet voor niets is kennis delen een van de doelstellingen van ProRail. ERTMS heeft tijd nodig, maar uiteindelijk komt het goed.”

Samen door 1 deur: maak kennis met onze samenwerkingspartners

Met plezier op ontdekkingsreis





*ERTMS raakt de hele spoorsector, dus samenwerken is een must. Hoe gaat dat in de praktijk? **Merel Remkes** (programmamanager ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) en **Thijs Verhulst** (manager Beheersing en Omgevingsmanagement IEP) voeren er een vrolijk gesprek over.*

Bij ERTMS zijn veel partijen betrokken. Het ministerie van IenW, ProRail, alle vervoerders en andere samenwerkingspartners. Daarnaast zijn er de Programmadirectie (PD), die binnen ProRail verantwoordelijk is voor aansturing, regie en afstemming van het programma, en IEP voor de implementatie van ERTMS in de spoorinfrastructuur.

Hoe ziet in deze context jullie samenwerking eruit?

Thijs: “Merel heeft als opdrachtgever vooral een directe lijn naar de Programmadirectie ERTMS. Wij komen elkaar tegen omdat IenW de implementerende organisaties, de IO's, rechtstreeks financiert. Voor IEP gaat het om bijna € 1,5 miljard tot aan 2030. We werken nu de financiële lijn uit. Wanneer komt het geld er, hoe toetst de PD namens IenW, en hoe legt IEP verantwoording af? Dat is een ontdekkingsreis voor iedereen.”

Merel: “Als opdrachtgever gaat IenW over het 'wat'. Je stelt kaders, ondersteunt en toetst of het goed gaat. De sector gaat over het 'hoe' en is de expert. Hoewel ik vooral in gesprek ben met de programmadirecteur is het goed inzicht te hebben in de werkwijze van de IO's. Samenwerking vergt luisteren en doorvragen naar wat nodig is om het doel te bereiken.”

Hoe wordt die ontdekkingsreis een succes?

Thijs: “Besef dat ERTMS maatschappelijk relevant is en veel collega's, leveranciers en andere betrokkenen raakt. Succes hangt deels ook af van hoe goed we hiermee omgaan, met vertrouwen, respect en ruimte voor ieders belangen. Hier werken we hard aan, met een relatief klein, maar slagvaardig team.”

Merel: “Er is ook doorzettingsvermogen en openheid nodig. En hou het simpel waar dat kan. Thijs is altijd duidelijk, ik weet wat ik aan hem heb. Het nodigt uit net zo duidelijk te zijn en het geeft ruimte als je tegen elkaar kunt zeggen: weg met dat slechte voorstel van jou. Dan kunnen we verder zoeken...”

Thijs: “Haha, nee, we hoeven niet altijd diplomatiek te zijn. Dat is ook wel weer fijn. Relativeren vind ik minstens zo belangrijk. Durf te lachen met elkaar, durf te ontspannen. Het welzijn van de mensen met wie ik werk vind ik belangrijk.”

Merel: “Jij bent wel een sfeermaker. Maar dat is ook nodig, als tegenwicht voor de soms droge wereld van subsidies en toetskaders. De basis is gezond en we werken echt met plezier. Voor mij is dit het mooiste programma tot nu toe.”

Leren jullie ook iets van deze samenwerking?

Thijs: “Ik heb geleerd dat niks gaat of is zoals je denkt, in deze dynamiek moet je flexibel kunnen handelen. Ik ben aangenaam verrast over het effect van goed samenwerken, over alle hokjes heen. Dat geeft zoveel energie! Merel komt altijd goed beslagen ten ijs en weet waar ze het over heeft. Ze heeft haar zaken op orde.”

Merel: “Ik leer door samen met mijn team na te denken over de aanpak vanuit de inhoud die de experts aangeven, en het dan ook te realiseren. Op de juiste afstand staan, maar wel zorgen dat je voldoende grip houdt om het doel te halen en het ministerie er verantwoording over kan afleggen.”

Tot slot: waarom kunnen ProRail en IenW samen goed door 1 deur?

Merel: “De kracht zit in ons gezamenlijke doel om het programma goed te laten verlopen. ERTMS is dé kans om te vernieuwen en straks meer treinen veilig en sneller te laten rijden.”

Thijs: “ERTMS wordt als iets technisch gezien, maar het gaat feitelijk over een veranderopgave waarbij oude techniek vervangen wordt door nieuwe. De mens-kant van deze opgave is essentieel voor de nieuwe dienstverlening op het spoor. Straks is namelijk alles met alles verbonden. Dat betekent dat iedereen anders moet gaan samenwerken. We moeten samen door 1 deur, maar we kunnen dat ook. Met steeds meer snelheid en veel plezier brengen we het spoor naar een nieuwe toekomst.”



Over deze ERTMS nieuwsbrief

[Aanmelden](#) ›

[Afmelden voor alle communicatie](#)›>

Vragen › mail naar ERTMS@prorail.nl

Tekst › <https://tekstvanbets.nl>

Fotografie › Fokke Eenhoorn (portretfoto's)



Over ProRail

[Veelgestelde vragen](#) ›

[Contact](#) ›

[Disclaimer](#) ›

[Privacy](#) ›

www.prorail.nl/ERTMS



1 juli 2021