

UITROL ERTMS KAN VEEL BETER

Inleiding

In 2014 is een voorkeursbeslissing voor een variant voor de uitrol van ERTMS in Nederland genomen. In de afgelopen jaren heeft het ERTMS programma de gekozen variant uitgewerkt. Deze internet consultatie gaat over de uitwerking van deze variant. Deze uitwerking geeft aan dat het voorkeursscenario sterk tegenvalt ten opzichte van wat in 2014 voorzien was. In eerste reacties is al gezien dat het tegenvallen van de voorkeursvariant het draagvlak voor ERTMS in de politiek kan verminderen. Spoorglorren draagt ERTMS een warm hart toe. De interoperabiliteit voor (inter)nationale treinen wordt daarmee vergroot en op termijn kunnen treinen goedkoper worden omdat er op diverse nationale niveaus minder maatwerk geleverd hoeft te worden. Het lijkt ons anderzijds maatschappelijk ongewenst dat het spoorstelsel duurder wordt en/of slechter zal gaan functioneren bij of na een uitrol van ERTMS. De huidige plannen voor de ERTMS-uitrol borgen dit echter niet.

We zien in de huidige uitwerking uitdagingen op een aantal terreinen: besluitvorming, alternatieven, doelmatigheid, aanbestedingswijze en betrouwbaarheid en veiligheid. Wij gaan hieronder op ieder van die punten in. Volgens ons wordt de uitrol krachtiger wanneer aan deze punten gewerkt zou worden. Daarna geven wij wat inhoudelijke voorbeelden van nulscenario's en alternatieven.

Besluitvorming

We vinden dat er in het proces van besluitvorming meer geleerd kan worden van voorgaande grote projecten. Uit het proefschrift *Archeologie van Besluitvorming*, J.P.H. Boom, Tilburg University, 2017, kan geleerd worden, dat het verstandig is om het basisbesluit na de planuitwerking nogmaals tegen het licht te houden. Het BCG rapport stelt voor dit voor ERTMS niet te doen. Naar onze mening zal een nieuwe MKBA het draagvlak van het besluit vergroten, en tot betere afwegingen leiden. Dit is een van de kansen te ontkomen aan de problemen uit "Megaprojects and Risk" van prof. Flyvbjerg. Dit geldt voor ERTMS temeer omdat er sinds het basisbesluit ERTMS in 2014 ook verdere kennis en ervaring is opgedaan met betrekking tot het opstellen van een adequate MKBA. Inmiddels geldt het Kader MKBA bij MIRT Verkenningen (RWS, 2012). Voor grote projecten geldt daarbij de Leidraad OEI, aangevuld met de algemene Leidraad MKBA (CPB en PBL, 2013). Hierin worden aanvullende eisen gesteld, zoals het werken met meerdere scenario's. Wij missen dit in het proces van besluitvorming.

De looptijd van de MKBA hoort ons inziens overigens ook beperkt te zijn tot de technische levensduur van de systemen. Voor ATB systemen is deze af te leiden uit de levensduur van de recent in PVT vervangen systemen. Voor ERTMS systemen is inmiddels duidelijk dat dit de tijd is tussen baselines: op de HSL is bijvoorbeeld al gezien dat upgraden van deze twee trajecten van de huidige baseline 2 systemen naar baseline 3 systemen tussen de 170 en 215 mln euro kost (zie bijlage 2 bij IENW/BSK-2018/160673, per traject een vergelijkbaar bedrag als de investering van 862 mln euro voor de voorgestelde 7 trajecten in deze internet consultatie): Zodra baseline 3 nodig is, is het baseline 2 systeem afgeschreven. Gegeven ontwikkelingen (onder andere ERTMS level 3, ATO, nieuwe communicatie) zullen nieuwe baselines blijven volgen. Dit verkort daarmee de tijdshorizon van een MKBA voor ERTMS systemen.

Op nul inschatten van al aangegeane ERTMS TEN-T verplichtingen

In de negende voortgangsrapportage ERTMS is te lezen dat er nadat de huidige 2,3 miljard is uitgegeven nog op vijf trajecten in Nederland ERTMS moet worden aangelegd wegens al aangegeane Europese verplichtingen. In de huidige plannen wordt geen kosten- of tijdsinschatting gemaakt van het invullen van deze verplichting. Er wordt slechts vermeld dat dit “na 2030” moet gebeuren. In de evaluatie “samen sturen” van de Uithoflijn (Randstedelijke rekenkamer en rekenkamer Utrecht) wordt gesteld dat het op nul stellen van onbekende, maar wel noodzakelijke, posten in een MKBA een onjuiste aanpak is. Op een later moment zal de politiek door deze werkwijze verrast worden met extra kosten die het direct gevolg zijn van een eerdere beslissing. Ook kan in de MKBA geen integrale afweging over alternatieven gemaakt worden over het gehele pakket maatregelen.

Alternatieven

Het werken met alternatieven heeft de spoorsector al eerder goede inzichten opgeleverd. Uit de 3kV ontwikkeling (IENW/BSK-2018/101332 en de second opinion van het KIM) blijkt bijvoorbeeld hoe nuttig het is om minimaal twee alternatieven te hebben ten opzichte van het reële nulscenario: het nieuw uitgewerkte 1,5kV ECO-plan heeft (in tegenstelling tot het eerst uitgewerkte 3 kV alternatief) een positieve MKBA-uitkomst. Er wordt voor ERTMS ook geen reëel nulscenario gegeven. ATB moet ook met dit ERTMS uitrolplan buiten de 7 trajecten nog lang onderhouden en vernieuwd worden. Uit eerdere beslissing in 2014 (o.a. kamerstuk 33 652) bleek dat de baten onder te toen verwachte aantallen trajecten en baten alleen op de eerste trajecten neutraal. Het verder uitrollen van ERTMS na de eerste paar trajecten zou toen al een negatieve business case hebben. ATB kent ook, in tegenstelling tot een aantal Class-B systemen in buurlanden, geen “vendor lock-in”. Daarmee kan een leverancier geen “end-of life” afdwingen. En in ATB zit (ook door het ERTMS programma) weer nieuwe ontwikkeling: signaal opnemers voor de treinen (de zogenaamde STM) worden bijvoorbeeld op dit moment herontwikkeld. (Met een ATB STM kunnen ook treinen met een ERTMS computer op ATB baanvakken rijden). Daarnaast kent ATB geen gedwongen versie upgrades. Deze upgrades blijken in de afgelopen jaren voor ERTMS juist wel regulier terugkomende kosten te worden.

Een tweede plausibel alternatief en een reëel nulscenario ontbreken in het huidige ERTMS-plan. Beide misten overigens al in de basisbeslissing uit 2014. Daarmee voldoet het programma naar onze mening niet meer aan het tegenwoordig voorgeschreven besluitvormingsproces.

Doelmatigheid

Uit bestudering van de stukken blijkt dat de MKBA van de investering negatief is. Waar de oorspronkelijke business case voor de eerste twaalf trajecten neutraal was, en voor de rest van het land negatief (zie: oorspronkelijk besluit ERTMS), stelt het BCG rapport (bijlage bij brief IENW/BSK-2018/180409) dat het aantal baanvakken gehalveerd is én dat de baten per baanvak sterk verminderd zijn. De totale kosten zijn echter wel gelijk gebleven. BCG komt dus tot een negatieve maatschappelijke MKBA. De financiële middelen voor de uitrol zouden dan nuttiger besteed kunnen worden aan een andere

efficiëntere wijze van implementatie dan wel aan andere projecten. Aan de hand van het uitwerken van alternatieven voor de implementatie, of door een grote kostenbesparing, zijn wij van mening dat een gunstiger (mogelijk zelfs positieve) MKBA gerealiseerd kan worden.

Aanbestedingswijze

We vinden de wijze van aanbesteding voor deze investering steeds moeilijker uit te leggen. Mede gelet op de voorziene fusie van Siemens en Alstom, twee van de grootste leveranciers van ERTMS-systemen, levert de keuze voor één leverancier voor de infrastructuur een groot aanbestedingsrisico op. Grote kans dat deze combinatie de enige plausibele kanshebber wordt om deze aanbesteding binnen te halen. De geselecteerde leverancier heeft dan ook nog eens belang bij een vendor-lock-in. Het argument dat de te verwachten compatibiliteitsproblemen pas na de eerste 7 trajecten komen vinden wij ook bijzonder.

ProRail heeft aan potentiële leveranciers expliciet aangegeven dat zij in het kader van de aanbesteding ook systeemintegratietaken bij de geselecteerde leverancier wil neerleggen. Daarmee worden toeleveranciers (ingenieursbureaus, adviesbureaus en aannemers) nu al, nog voor de programma beslissing, geconfronteerd met de monopoliepositie van de hoofdaannemer. Bovendien ontstaat het risico voor de spoorwegondernemingen dat zij, vanwege die systeemintegratietaken, eveneens in meer of meerdere mate afhankelijk kunnen worden van deze “monopolist”.

Deze marktaanpak van het programma motiveert partijen anders dan de bekende twee genoemde leveranciers niet om te investeren in mensen en/of middelen of om te innoveren. Het programma signaleert al dat het vinden van voldoende gekwalificeerde mensen een probleem wordt. Dit wordt naar onze mening verergerd door het temporiseren van PVT (Programma Vervanging Treinbeveiliging): Voor mensen met kennis van beveiliging is de komende kwartalen geen werk.

Betrouwbaarheid en veiligheid

Naar ons oordeel wordt (in tegenstelling tot hetgeen in de voorkeursbeslissing beoogd werd) de betrouwbaarheid en veiligheid van het spoorstelsel met de huidige ERTMS uitrolstrategie verminderd in plaats van verbeterd ten opzichte van een nulscenario met (ook) NS'54 en ATB-EG inclusief ATB-vv op de gekozen zeven baanvakken.

De gepubliceerde stukken spreken dit niet tegen. Ons beeld wordt ondersteund door ervaringen met betrekking tot de betrouwbaarheid van de HSL, de risico paragraaf, de jaarlijkse STS rapportages en de tegenvallende veiligheidsbaten in het BCG stuk. Inhoudelijke zorgen rond evacuatie en fall-back scenario's op hoogfrequent bereden trajecten voeden ons nog sterker. Het is uiteraard maatschappelijk ongewenst dat het spoorstelsel juist slechter in plaats van beter zal gaan functioneren door de voorgestelde uitrol van ERTMS. Met name op hoogfrequent bereden spoor (als OV-SAAL en PHS) en op emplacementen heeft ERTMS zonder seinen zich ons inziens onvoldoende bewezen. Het lijkt ons noodzakelijk dat bij iedere stap in de migratie expliciet en onderbouwd wordt aangetoond dat het niveau van betrouwbaarheid alsook dat van veiligheid wordt verhoogd ten opzichte van de bestaande situatie. Het huidige plan is in dit opzicht tot en met de stappen van het proefbaanvak al duidelijk verbeterd. Maar voor de stappen daarna ontbreekt de onderbouwing.

Verder is er een risico met betrekking tot de wijze waarop vervoersconcessies worden verleend. In alle gevallen worden verhoging van betrouwbaarheid en verlaging van de kosten wordt geëist. Maar de geselecteerde vervoerder heeft invloed op de prestaties die de baanapparatuur levert maar is voor het voldoen aan de concessie-eisen wel voor een groot deel afhankelijk. Indien, zoals hierboven aangegeven, door de wijze van implementatie de kans op verslechtering van de prestaties van de baanapparatuur vergroot, betekent dat dus direct een verslechtering van de prestaties van de vervoerder en dus van het eindproduct: een betrouwbaar transportmiddel voor zowel de reiziger als de verlader.

Voorbeelden van nulscenario's en alternatieven

Als gedachtenvoorbeelden hebben we hieronder een aantal denklijnen doorgezet, waarvan de consequenties tot aan de planningshorizon doorgerekend zouden kunnen worden. Deze lijst is niet uitputtend en vooral bedoeld als een illustratie dat er goedkopere oplossingen bestaan waarin bovenstaande aandachtspunten uit het voorkeursalternatief vermeden kunnen worden. Deze scenario's leken bij de voorkeursbeslissing minder aantrekkelijk dan het voorkeursscenario. Wij kijken eerst naar een efficiënt en effectief werkend vervoerssysteem, en niet naar andere wensen en eisen van de stakeholders. Door ook naar deze alternatieven te kijken, wordt de maatschappelijke impact van voldoen aan deze wensen en eisen ook zichtbaar. Daarbij lijkt het ons nuttig zo breed te kijken dat alle voorstellen van kamerleden uit het AO van 4 december 2018 binnen de scenario's passen. Uit de afweging van de alternatieven blijken dan de knelpunten in ieder van die alternatieven.

Gegeven de uitwerking van het voorkeursscenario lijkt het nuttig een grotere breedte aan alternatieven te beschouwen om tot een afgewogen beslissing te komen. In de onderstaande scenario's is geen of een veel lagere bijdrage dan 633 miljoen euro aan de materieel ombouw noodzakelijk. Ook kunnen infrastructuur opleveringen veel meer gespreid in de tijd (en dus met minder piekvraag in inspanning en overlast voor reizigers en verladers) plaats vinden omdat niet op de ombouw van het materieel gewacht hoeft te worden.

Nulscenario: ATB-EG op de huidige baanvakken handhaven. Voor PHS en OV-SAAL infra maatregelen nemen om de niet door ERTMS gewonnen capaciteit te compenseren. ATB-vv bij veel seinen op de 7 corridors. PVT doorzetten voor vervanging. Buitenlandse treinen moeten speciaal voor Nederland voorzien zijn van een 1500 V installatie. Voor alle treinen met ERTMS die geschikt zijn voor 1500 V tegen lage kosten een STM-ATB beschikbaar stellen.

Kenmerken Nulscenario: Alle Europese treinen die voor Nederland 1500 V tractie hebben en over ERTMS en de geleverde STM-ATB beschikken kunnen op de TEN-T corridors rijden. Kleine investering in alleen nieuw buitenlands materieel. Minder verstoringen reizigersdienst door ombouw dan in voorkeursscenario. De lokale capaciteits investeringen behouden hun waarde, zelfs als later ERTMS wordt ingevoerd. Geen ERTMS winst in binnenlandse reizigersdienst. Het extra faciliteren van nieuwe internationale diesel tractie lijkt ons uit milieu oogpunt niet wenselijk.

Nulplusscenario: Als nulalternatief met ETRMS overlay op de europees verplichte TEN-T corridors. Vervanging van huidige interlocking door inmiddels proven technologie als toegepast in PVT. Hieraan uiterlijk gelijktijdig gereed met aansluitende baanvakken in Duitsland een ERTMS overlay toevoegen.

Kenmerken Nulplusscenario: Alle Europese treinen met 1500 V tractie en ERTMS kunnen op de TEN-T corridors rijden. Geen investering in materieel. Minder verstoringen reizigersdienst door ombouw dan in voorkeursscenario. Alleen lokale capaciteits investeringen.

Alternatief 2: ATB-EG met ERTMS overlay op de 7 trajecten en europees verplichte TEN-T corridors. Vervanging van huidige ATG-EG interlocking door inmiddels proven technologie als toegepast in PVT met een ERTMS overlay. PVT doorzetten voor vervanging voor overige trajecten. Naar bevind van zaken RBC-s toevoegen. Vervoerders niet vergoeden voor ombouw treinen: Personenvervoerders verdienen op PHS en OV-SAAL de inverstering in ERTMS voor nieuwe treinen terug.

Kenmerken Alternatief 2: Alle Europese treinen met 1500 V tractie en ERTMS kunnen op de TEN-T corridors rijden. Minder verstoringen reizigersdienst door ombouw dan in voorkeursscenario.

Een ERTMS overlay kan worden toegevoegd als Level 1 limited supervision (als in België, Frankrijk en Zwitserland). Het is ook mogelijk dit als Level 2 overlay te doen (als in Italië, Frankrijk, Oostenrijk en Engeland).

Door de proven technology van PVT als basis te nemen zouden de nulscenarios en alternatieven veel goedkoper moeten zijn: De eerste 4 PVT trajecten kostten (volgens een artikel in SpoorPro) maar 30 miljoen euro. Ons lijkt dat bijvoorbeeld alternatief 2 niet meer dan 600 miljoen euro zou moeten kosten.

Samenvatting

Samenvattend denken we dat ERTMS, mits goed en goedkoper toegepast, in Europees verband een stap vooruit kan zijn is. De uitwerking van het voorkeursalternatief heeft in de afgelopen jaren geleerd dat het voorkeursalternatief tegen valt ten opzichte wat bij het nemen van het voorkeursbesluit bekend was.

Daarbij zijn er wel alternatieven te bedenken die de ERTMS uitrol goedkoper, sneller, betrouwbaarder en veiliger maken.

We denken dat het proces en de inhoud van de huidige plannen voor de ERTMS uitrol sterk verbeterd kunnen worden door onder meer in de afgelopen decennium opgedane inzichten over grote projecten toe te passen. Daarbij hoort ook een regelmatig terugkerende toetsing van de oorspronkelijke vraag “waartoe” doen we dit, alvorens het “wat” en het “hoe” aan te pakken.

Zoals hierboven eerder gezegd: wij zijn graag bereid onze visie nader toe te lichten

Spoorglaren, 31 december 2018