

Vergaderjaar 2007–2008

29 893

Veiligheid van het railvervoer

29 644

Planologische Kernbeslissing Nota Mobiliteit

Nr. 54

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 21 september 2007

1. Inleiding

Op basis van de door de Europese Commissie vastgestelde TSI (technische specificatie inzake interoperabiliteit) besturing en seingeving moet Nederland als Europese lidstaat eind september een nationaal ERTMS implementatieplan indienen bij de Europese Commissie.

Zoals door mijn ambtsvoorganger op 19 december 2006 aan u toegezegd (Kamerstuk 29 644, nr. 75) ontvangt u hier bijgevoegd ter informatie het ERTMS implementatieplan, zoals de spoorsector (ProRail, NS en de Belangenvereniging Rail Goederenvervoerders) dit mij heeft toegestuurd¹.

In deze brief zet ik allereerst de achtergronden rondom ERTMS uiteen (paragraaf 2). Vervolgens ga ik in paragraaf 3 nader in op het implementatieplan van de spoorsector, waarbij ik tevens aandacht besteed aan een in opdracht van de spoorsector door Booz Allen Hamilton uitgevoerde audit naar het implementatieplan (bijlage 3). Daarnaast besteed ik aandacht aan een in opdracht van mijn departement uitgevoerde second opinion door Arcadis (bijlage 4). In paragraaf 4 zal ik vervolgens mijn conclusies en het vervolgproces schetsen.

Tenslotte zal ik in paragraaf 5 ingaan op de relatie met de motie Slob c.s. (12 december 2005, 29 644, nr. 34) inzake een uit te voeren onderzoek naar een «systeemsprong» voor de hoofdspoorweginfrastructuur.

2. De achtergronden rondom ERTMS

Het European Rail Traffic Management System (ERTMS) is de nieuwe standaard voor interoperabele treinbeveiligingssystemen in Europa. ERTMS kan worden ingebouwd in het materieel en/of in de infrastructuur. Introductie van ERTMS op bestaande spoorlijnen introduceert een complex migratievraagstuk doordat er tijdelijk dubbele systemen noodzakelijk zijn in de infrastructuur en/of het materieel. Dit migratievraagstuk

¹ Brief «implementatiestrategie ERTMS», 16 juli 2007, kenmerk 20715864 (bijlage 1) en de rapportage «implementatiestrategie ERTMS, onderbouwing van de strategische keuzes met businesscase», 24 augustus 2006, kenmerk 20585767v1/SpO (bijlage 2).

vraagt om een sectorbrede en integrale strategie voor de implementatie van ERTMS in Nederland.

ERTMS kent drie zogenoemde levels, waarbij elk «hoger» level extra functionaliteiten biedt. Bij ERTMS *level 1* blijft de bestaande beveiliging, met (buiten-)seinen en treindetectie in het spoor, gehandhaafd. In tegenstelling tot het huidige Nederlandse ATB-systeem worden hier echter (radio-)bakens in het spoor gebruikt, die de beveiligingsinformatie vanuit het spoor aan de trein doorgeven.

Dit systeem lijkt sterk op het Nederlandse ATB-NG(Nieuwe Generatie)-systeem, alleen worden bij ERTMS uniforme, volgens vastgestelde Europese specificaties ontworpen bakens toegepast, waardoor interoperabiliteit ontstaat.

Interoperabiliteit is de geschiktheid van het spoorwegsysteem voor een veilig en ononderbroken, eventueel grensoverschrijdend verkeer van treinen, waarbij de gespecificeerde prestaties worden geleverd.

Bij ERTMS *level 2* worden treinen op dezelfde, traditionele wijze gedetecteerd (bijvoorbeeld met spoorstroomlopen of assentellers in het spoor), maar informatie over snelheden en afstanden wordt per GSM-R(ail) aan de trein overgedragen. De buitenseinen langs de baan zijn niet meer nodig en kunnen vervallen, omdat de machinist in de trein via zijn cabinedisplay volledig geïnformeerd wordt over de maximale snelheid die hij veilig met zijn trein mag rijden.

ERTMS *level 3* gaat nog een stap verder. Hierbij is ook de traditionele treindetectie in het spoor niet meer nodig. Elke trein geeft via het GSM-R(ail)-systeem zelf zijn eigen positie aan de wal door (autolokalisatie). Hierdoor zijn geen vaste bakens in het spoor meer nodig. De veilige bloklengthe rondom een trein, waarin geen andere trein mag komen, is afhankelijk van de snelheid van de trein, en daarmee van variabele lengte, en bovendien kan deze als het ware meeglijden met de bewegende trein. Hierdoor kunnen treinen elkaar op kortere afstand volgen en ontstaat er meer capaciteit op hetzelfde spoor. Voorwaarde bij dit systeem is wel dat de compleetheit van de trein gegarandeerd of bewaakt wordt: er mag dus geen deel van de trein afbreken zonder dat het beveiligingssysteem dit signaleert.

De specificaties van level 1 en level 2 zijn inmiddels vastgesteld door de Europese Commissie, de industrie levert hiervoor systemen en beide levels zijn op verschillende baanvakken inmiddels in gebruik. Level 3 daarentegen bestaat alleen nog als systeemconcept, hiervan zijn nog geen specificaties beschikbaar en dit heeft dan ook nog een langdurig ontwikkelingstraject voor de boeg. De voorzichtige verwachting van ProRail is dat level 3 vanaf 2020 beschikbaar zal komen.

3. De hoofdlijnen van het ERTMS-implementatieplan van de spoorsector

In het implementatieplan zetten ProRail, NS en de Belangenvereniging Rail Goederenvervoerders hun streefbeeld en ambitieniveau ten aanzien van de implementatie van ERTMS uiteen (zie bijlagen 1 en 2¹). Zij komen daarbij tot de volgende conclusies:

1. Ambieer implementatie van ERTMS level 3, aangezien hierbij substantiële voordelen voor de spoorsector ontstaan die de komende 25 jaar groter zijn dan de kosten. Focus echter vooralsnog op ERTMS level 2, zodanig dat logischerwijs een snelle migratie naar level 3 mogelijk is. Als over een aantal jaren ERTMS level 3 in zicht komt, is ook het tijdstip daar om migratie van level 2 naar level 3 te bezien; dan te bepalen

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

hoe en waar de toegevoegde voordelen zijn te incasseren. Afwegingen nu op dit punt zijn niet opportuun.

De spoorsector is voornemens concrete voorstellen te benoemen en uit te werken voor beïnvloeding van de Europese level 3 discussie. Het streven is om voor 1 januari 2008 een eerste voorstel te hebben opgesteld.

2. De meest efficiënte invoering van ERTMS is een migratie via «dubbele» systemen (ATB-STM en ERTMS) in het materieel, te installeren tussen 2009 en 2012, voorafgaand aan de wijziging in de infrastructuur. De infrastructuur wordt voorzien van ERTMS level 2 via een natuurlijke vervanging. Hiermee worden de integrale kosten geminimaliseerd en worden de baten versneld geïncasseerd. Deze strategie heeft baten ter waarde van € 675 mln. terwijl de investeringen € 880 mln. bedragen. Ook kan op de vervangingskosten worden bespaard.
3. Geen enkele implementatiestrategie voor level 2 leidt tot een positieve business case voor de spoorsector. De spoorsector kan de invoering daarom niet zelfstandig dragen. Ook uitstellen is geen optie. Met een strategisch perspectief kan de spoorsector met aanvullende inspanningen de effectiviteit van de landelijke implementatie van ERTMS verder verbeteren.
4. Invoering van ERTMS per infra-corridor, gekoppeld aan het moment van vervanging van de bestaande beveiligingssystemen, voorkomt inefficiënte investeringen. De infra-corridor benadering maakt een rationalisatie mogelijk van complexe interfaces en levert voor de gebruikers één type systeem op per infra-corridor.
5. De aanwezige kansen, maar zeker ook de risico's en onzekerheden noodzaken om de voorbereidingen voor landelijke implementatie nu te starten. Uitstel van deze voorbereidende activiteiten is geen optie; deze activiteiten moeten te allen tijde worden uitgevoerd en langer wachten zorgt voor grotere risico's.

Omdat het hier een omvangrijke en complexe systeemwijziging betreft met forse technologische en financiële afbreukrisico's en vanwege de noodzaak van een gedegen voorbereiding hiervan hebben – zoals ik reeds aangaf – zowel de spoorsector als mijn departement het nu voorliggende plan kritisch laten reviewen.

De spoorsector heeft daartoe een audit laten uitvoeren door Booz Allen Hamilton en mijn departement heeft opdracht gegeven aan Arcadis voor een second opinion.

Uit het plan van de sector, de audit van Booz Allen Hamilton en de second opinion van Arcadis wordt duidelijk dat er nog een groot aantal openstaande vraagstukken is. Het gaat hierbij ondermeer om keuzes ten aanzien van fasering, de corridors waar ERTMS wordt geïmplementeerd, de kosten-baten verhoudingen, de afstemming met de materieel-vervangingsprogramma's van de Nederlandse en buitenlandse vervoerders en risico-analyses voor de migratie. Ook de keuze voor de volgorde van de te verrichten investeringen (eerst investeren in materieel of in hoofdspoorweginfrastructuur) gekoppeld aan de levensduur van activa, roept bij mij nog de nodige vragen op. Naast deze open inhoudelijke punten heb ik ook nog vragen over de financiering van deze investeringen. Met name verlang ik duidelijkheid over de financiële bijdragen van de vervoerders en over de mogelijkheden om deze te laten subsidiëren door de Europese Commissie. Voor een nadere toelichting op de nog openstaande vragen verwijs ik u naar bijlagen 3 & 4¹.

¹ Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer.

4. Conclusies en vervolgproces

ERTMS is een nieuwe technologie waarmee wij nu in Nederland weliswaar de eerste ervaringen opdoen (HSL-Zuid, Betuweroute en het spoortraject tussen Amsterdam en Utrecht dat in de komende jaren ook uitgerust zal worden met ERTMS), maar waarvan verdere implementatie een gedegen en zorgvuldige voorbereiding vergt en gefaseerd uitgevoerd moet worden vanwege de complexe en langdurige processen die hiermee gepaard gaan. De eerste ervaringen met deze drie projecten hebben mij geleerd welke aanzienlijke risico's, met onder andere financiële consequenties, gepaard gaan met het «vooroplopen» met dergelijke nieuwe technologieën. De verschillende vertragingen bij de HSL-Zuid, de Betuweroute, de Utrechtboog en het 4-sporige traject tussen Amsterdam en Utrecht zijn veroorzaakt door weerbarstige problemen rondom de vrijgave van nieuwe systemen in de infrastructuur en/of het materieel en het niet tijdig beschikbaar hebben van de juiste apparatuur met de juiste versie. Op basis hiervan lijkt grote zorgvuldigheid bij de verdere implementatie van ERTMS geboden. Verschillende buitenlandse ervaringen bevestigen dat beeld.

Met de visie die ProRail, NS en de Belangenvereniging Rail Goederenvervoerders t.a.v. ERTMS hebben neergezet is een belangrijke eerste stap gezet op weg naar een gezamenlijk eindbeeld voor de implementatie van ERTMS in Nederland.

Ik vind het, gezien de ervaringen met ERTMS bij de grote projecten en de ervaringen bij andere dossiers waarbij nieuwe technologieën worden geïntroduceerd, onverstandig om nu als Nederland «voorop te lopen» ten opzichte van andere Europese landen.

Ik beschouw het door de spoorsector ingediende plan om twee redenen nog als een concept. In de eerste plaats moeten de nog openstaande vragen beantwoord worden en het beeld over de meest wenselijke en doelmatige implementatie van ERTMS gecompleteerd worden. In de tweede plaats wil ik graag het gesprek met de Europese Commissie en de andere Europese lidstaten aangaan om van elkaar te leren en om de «best practices» gezamenlijk te verkennen. Uit eerste verkennende gesprekken met de Europese Commissie komt immers naar voren dat de verschillende nationale ERTMS-implementatieplannen nog een sterk divergerend ambitieniveau tussen de landen laat zien en dat daarom nadere afstemming vereist is. Ook is het zo dat verschillende buurlanden verschillende visies hebben op dezelfde internationale corridor. Ik ben dan ook voornemens om dit door de spoorsector ingediende plan als concept in te dienen bij de Europese Commissie, daarbij vergezeld van de hier bijgevoegde rapportages van Arcadis en Booz Allen Hamilton.

Mijn departement en de spoorsector zullen samen de nog resterende onduidelijkheden in kaart brengen. De technologische en financiële risico's mogen daarbij niet onderschat worden, en door in de komende jaren een gefaseerde aanpak te kiezen kan de spoorsector alvast leerervaringen opdoen met deze nieuwe technologie en kan in een latere implementatiefase geprofiteerd worden van de dan inmiddels verder ontwikkelde stand van de techniek.

De door mij gekozen gefaseerde aanpak past naar mijn mening goed in het totale Europese beeld. De eerstvolgende stap die straks op Europese schaal gezet moet worden met de verschillende nationale implementatieplannen bij elkaar is de realisatie van een Europese overall visie. Dit zal een iteratief proces zijn waarbij het aanpassen en aanscherpen van de verschillende nationale plannen moet leiden tot het samensmelten in een Europees plan.

5. Tenslotte

In het kader van de behandeling van de Planologische Kernbeslissing Nota Mobiliteit is de motie-Slob c.s. ingediend en aangenomen (12 december 2005, 29 644, nr. 34). Deze motie vraagt om in overleg met de spoorsector te onderzoeken of en op welke wijze gefaseerd een «systeemsprong» voor de infrastructuur kan worden gerealiseerd. De overweging hierbij is dat door toepassing van het Europese beveiligingssysteem ERTMS en een spanning van 25 kV het bestaande spoor beter benut kan worden, zodat er meer en snellere treinen kunnen rijden en meer reizigers vervoerd kunnen worden. Mede naar aanleiding van de toezegging van mijn ambtsvoorganger aan uw Kamer om hierover een notitie te versturen ontvangt u de hier bijgevoegde stukken. Voor wat betreft de invoering van 25 kV heeft mijn ambtsvoorganger u in de hierboven genoemde brief van 19 december 2006 reeds geïnformeerd. Ik zal u op de hoogte houden van de vorderingen bij het verder concretiseren van dit door de spoorsector ingediende ERTMS implementatieplan. Ik beschouw deze motie hiermee als uitgevoerd.

De minister van Verkeer en Waterstaat,
C. M. P. S. Eurlings