

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/238455

Bijlage(n)
2

Datum 8 december 2015
Betreft stoptonend sein passages

Geachte voorzitter,

Hierbij ontvangt uw Kamer het naar aanleiding van een vraag van het lid Bashir toegezegde¹ onderzoek met betrekking tot het seinbeeld "rood-knipper"². Ook ontvangt u hierbij de rapportage van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) over de "Thema-audit stoptonend sein passages"³. Hieronder licht ik beide nader toe.

Seinbeeld "rood-knipper"

Zoals toegelicht in de brief aan uw Kamer van 15 juni 2015 heeft Prof. J. Schijve van de Technische Universiteit Delft een voorstel ingediend om, in plaats van het nu gebruikte permanent rode seinbeeld, rode knipperlichten toe te passen. De essentie van dit voorstel is dat een knipperend seinbeeld een hogere attentiewaarde zou hebben dan een permanent seinbeeld. Hierdoor zou de kans dat een machinist een rood sein "mist" en daardoor passeert (stoptonend sein passage ofwel "STS-passage") kleiner worden. Ik heb dit voorstel laten beoordelen door het bureau Movares. Movares concludeert in haar onderzoek dat knipperen weliswaar een krachtig middel is om de aandacht te trekken, maar dat de voorgestelde vervanging van het permanent rode seinbeeld door rode knipperlichten ook veiligheidsrisico's kent. Die risico's hebben met name betrekking op mogelijke verwarring die zou kunnen ontstaan bij machinisten. Movares heeft ook gekeken in hoeverre in het buitenland gebruik gemaakt wordt van dit seinbeeld. Movares concludeert dat dit alleen in Noorwegen gebeurt, maar dat er geen aanwijzingen zijn dat de situatie ten aanzien van STS-passages daar beter is dan in Nederland. Movares schat de investeringskosten van de overgang van het huidige permanent rode seinbeeld naar rood-knipper op ruim € 19 mln. De samenvattende conclusie van Movares is dat er op basis van deze resultaten geen aanleiding is om in Nederland over te gaan naar het seinbeeld rood-knipper.

¹ kamerstukken 33652/29893, nr. 35 (17 juni 2015) en 29893, nr. 191 (15 juni 2015)

² bijlage 1, Beoordeling seinbeeld "rood-knipper", Movares, 20 november 2015, versie 1.1

³ bijlage 2, Thema-audit stoptonend sein passages, Kwaliteit en effect van onderzoek en maatregelen van betrokken vervoerders, ILT, 11 november 2015

Thema-audit stoptonend sein passages

In dit onderzoek controleert ILT of de vervoerders conform hun verplichtingen⁴ STS-passages melden, analyseren en naar aanleiding daarvan ook preventieve maatregelen nemen. Bovendien heeft ILT onderzocht welke verbetermaatregelen ontwikkeld worden en in hoeverre deze het aantal STS-passages en de daaraan verbonden risico's terugdringen. ILT concludeert dat vervoerders aan de verplichtingen voldoen, maar zich vooral richten op de directe oorzaken van de STS-passages. Volgens ILT kunnen vervoerders meer lessen trekken uit het verleden als meer aandacht geschonken wordt aan de achterliggende oorzaken en context. Door dit leereffect kan het aantal STS-passages nog verder worden teruggedrongen. ILT constateert dat de verbetermaatregelen uit het STS-verbeterprogramma die nu door de spoorsector worden geïmplementeerd nog tot verbeteringen kunnen leiden. ILT heeft 11 STS-passages uit de afgelopen jaren onderzocht en beoordeeld of deze voorkomen hadden kunnen worden door de verbetermaatregelen die nu nog geïmplementeerd worden. Bij meer dan de helft daarvan lijkt dit het geval. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het waarschuwingssysteem voor de machinist ORBIT⁵, de zichtbaarheid van seinen en de aanpak van STS-passages bij zogenaamde "stopborden". Op basis daarvan concludeert ILT dat realisatie van deze verbetermaatregelen in de komende jaren tot een structurele en verdergaande reductie van het aantal STS-passages kan leiden. Wel constateert ILT dat het STS-verbeterprogramma nog een aantal structurele maatregelen met een lange doorlooptijd bevat.

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/238455

Beleidsreactie en conclusie

Zoals aangegeven in de brief van 26 november 2015 zet ik, samen met de spoorsector, de aanpak van het STS-verbeterprogramma onverminderd voort. Het is goed dat dit STS-verbeterprogramma de ruimte biedt voor nieuwe maatregelen, zoals het bekijken van de mogelijke introductie van het seinbeeld rood-knipper, en dat de al in gang gezette maatregelen worden geëvalueerd, zoals dat nu gebeurd is in de ILT-audit. Op basis van het Movares-onderzoek beoordeel ik de overgang van het huidige rode seinbeeld naar rood-knipper als ondoelmatig. Weliswaar onderschrijf ik het belang van een goede alertheid van de machinist, maar de genoemde risico's die aan deze maatregel verbonden zijn en de substantiële kosten die hiermee gemoeid zijn brengen mij tot deze conclusie.

ILT verwacht in haar audit dat de al in het kader van het STS-verbeterprogramma in gang gezette maatregelen in de komende jaren tot een structurele en verdergaande reductie van het aantal STS-passages kunnen leiden. Dit maatregelenpakket is recent versterkt met de verbetermaatregelen die ProRail, NS en DB Schenker op basis van hun onderzoek naar de botsing in Tilburg hebben geformuleerd, waarover ik uw Kamer op 26 november 2015 heb geïnformeerd⁶. Ik volg dit proces dan ook nauwgezet en informeer uw Kamer, zoals toegezegd, over het vervolg.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Sharon A.M. Dijkema

⁴ bijlage III van spoorwegveiligheidsrichtlijn 2004/49/EG

⁵ Oogst RemcurveBewaking In Trein

⁶ Het betreft in het bijzonder de verbetermaatregelen "voorkomen vertrek op geel", "ingrijpen van het spoorstelsel na STS-passage", "betrouwbare registratie trein- en spoorlengte" en "uitrollen ATB-Vv op routes met gevaarlijke stoffen".