

> 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-2012/135664

Bijlage(n)
2

Datum 7 september 2012
Betreft Second opinion kortere opvolgtijden

Geachte voorzitter,

Bijgaand treft u de rapportage aan van de second opinion die ik heb laten uitvoeren over de mogelijkheden voor het realiseren van kortere opvolgtijden op het spoor in zijn algemeenheid en meer specifiek voor de OV-SAAL corridor. Met deze rapportage geef ik gevolg aan de motie van het lid Slob (Kamerstuk 32404, nr. 41).

Achtergrond

Het verkeer en vervoer op het Nederlandse spoor groeit aanzienlijk. Tegelijkertijd vraagt de reiziger om een hogere kwaliteit van de dienstverlening en dienen maatregelen kosteneffectief zijn. Het is daarom onder meer van belang om het spoor beter te benutten. Kortere opvolgtijden op het spoor (ook wel 'kort volgen' genoemd) maken het mogelijk om de (bestaande) infrastructuur beter te benutten. De huidige opvolgtijden tussen treinen zijn veelal gebaseerd op verouderde aannames. Onderzocht is welke mogelijkheden er zijn op basis van de meest recente kennis en technologische mogelijkheden om de opvolgtijden te verkorten. Op basis van dit onderzoek is gebleken dat het mogelijk is de opvolgtijden te verkleinen en capaciteitswinst te realiseren. Deze extra capaciteit kan worden benut voor de inzet van meer treinen, het verbeteren van de robuustheid en in specifieke gevallen voor het verkorten van reistijden.

In april 2011 (Kamerstuk 32404, nr. 38) is geconstateerd dat er twee kansrijke varianten voor invoering van hoogfrequent spoorvervoer op de SAAL-corridor zijn. In beide varianten is de toepassing van kortere opvolgtijden noodzakelijk om de stap naar hoogfrequent spoorvervoer op deze corridor binnen de kaders van capaciteit, kwaliteit en budget te kunnen uitvoeren. In overleg met de regionale bestuurders heb ik de exacte invulling voor de middellange termijn gekoppeld aan een besluit over de lange termijn in het kader van het Rijksregioprogramma Amsterdam Almere (RRAAM) dat voorzien is voor eind 2012.

In de afgelopen periode hebben ProRail en NS in overleg met KNV uitwerking gegeven aan het concept van kort volgen in zijn algemeenheid en de maatregelen die daar invulling aan kunnen geven. Daarnaast is voor het project OV-SAAL gewerkt aan de meer specifieke toepassing van kort volgen. Deze uitwerkingen vormden de basis voor een second opinion door een onafhankelijk bureau, dat

tevens gesprekken heeft gevoerd met de betrokken partijen. Het bureau heeft getoetst of de uitwerkingen van de partijen volledig, plausibel en bruikbaar zijn voor het verdere traject van implementatie van kort volgen in zijn algemeenheid en meer specifiek voor de toepassing op de OV-SAAL corridor. Daarbij is tevens expliciet aandacht besteed aan de in de motie Slob genoemde aspecten: reistijd, reistijdbetrouwbaarheid en olievlekwerking, hersteltijd na verstoring en handhaving veiligheidsniveau. In de bijlage treft u het onafhankelijk onderzoek aan.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2012/135664

Resultaten onafhankelijk onderzoek

Het onderzoek gaat in op de volledigheid, plausibiliteit en bruikbaarheid van de door de sector opgestelde lijst met maatregelen voor het realiseren van kortere opvolgtijden. Enerzijds wordt geconstateerd dat de maatregelen op een consistente en gestructureerde manier zijn uitgewerkt en dat de resultaten een plausibel beeld geven van de mogelijkheden voor de toepassing van kort volgen. Anderzijds wordt aangegeven dat een deel van de maatregelen nog nader onderzoek vergt en/of verder moet worden uitgewerkt. Hierbij gaat het onder andere om de uitvoerbaarheid en veiligheid (via simulaties en safety cases). Dit met als doel om te komen tot een complete set met mogelijke maatregelen die kunnen worden ingezet voor specifieke tracés, zoals de SAAL corridor. Ten aanzien van de aspecten zoals genoemd in de motie Slob geeft het onafhankelijk onderzoek weer dat de maatregelen voor kort volgen een positieve invloed hebben op de aspecten capaciteit, reistijdbetrouwbaarheid, olievlekwerking en hersteltijd na verstoringen. Om het exacte effect voor specifieke projecten te kwantificeren dienen echter nadere analyses te worden uitgevoerd. Het effect op de reistijd is afhankelijk van de lokale uitgangssituatie. Veiligheid staat voorop en vormt een uitgangspunt. De diverse maatregelen worden op dit aspect getoetst. In de uitwerkingen van de sector is een aantal maatregelen afgevallen vanwege de geconstateerde impact op de veiligheid. Dit wordt door de opstellers van de second opinion plausibel geacht. Voor een aantal maatregelen zal de impact op het veiligheidsniveau nog nader moeten worden bepaald.

Aanbevolen wordt om in de verdere uitwerking prioriteit te geven aan die maatregelen waarvan een hoge bijdrage aan kortere opvolgtijden wordt verwacht. De second opinion noemt in dit verband het aanpassen van de remtabellen in combinatie met blokverdichting als een belangrijke maatregel. De remtabellen maken deel uit van de Regeling spoorvervoer en geven aan over welke afstand treinen tot stilstand moeten kunnen komen. Die afstand is van invloed op de minimale afstand tussen de seinen (de zogenaamde 'blokken'), die wederom bepalend is voor de opvolgtijden tussen treinen en daarmee op de capaciteit. De aanpassing van de remtabellen vraagt een verdere uitwerking en een zorgvuldige afweging. Daarbij moeten de lokale omstandigheden in de afweging worden meegenomen. De veiligheid moet worden gewaarborgd door een op te stellen safety case (veiligheidsanalyse) waarbij de participatie van ProRail, de vervoerders en de Inspectie Leefomgeving en Transport noodzakelijk is.

Tevens wordt aanbevolen voor de langere termijn het toepassen van ERTMS (European Rail Traffic Management System) als overlay of als vervanging van het bestaande beveiligingssysteem mee te nemen als een toekomstige mogelijkheid om de opvolgtijd tussen treinen te verkleinen zonder de noodzaak om seinafstanden aan te passen.

Tot slot wordt geconcludeerd dat de onderzochte maatregelen voor kortere opvolgtijden het vertrouwen geven dat daarmee de beoogde capaciteit en kwaliteit voor de dienstregelingvarianten van OV SAAL gerealiseerd kan worden. Onder de voorwaarde dat een aantal onduidelijkheden wordt weggenomen. Het gaat dan onder meer om een nadere analyse van de consequenties van de maatregelen voor kortere opvolgtijden in geval van verstoorde situaties. Daarnaast wordt aanbevolen om de mogelijke maatregelen voor kort volgen in de OV-SAAL corridor verder te optimaliseren.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2012/135664

Beoordeling en vervolgstappen

De uitwerking van kort volgen binnen de sector en de bevindingen uit het onafhankelijk onderzoek geven mijns inziens een goed beeld waar wij met de uitwerking van kort volgen staan. Het onafhankelijk onderzoek bevestigt de potentie van de toepassing van maatregelen voor het realiseren van kortere opvolgtijden op de OV-SAAL corridor, maar maakt ook expliciet dat een aantal zaken nader uitgewerkt moet worden.

Ik deel de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek en zal hier samen met de sector invulling aan geven. Daarbij geef ik prioriteit aan de uitwerking van die maatregelen waarvan verwacht wordt dat zij een hoge bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van kortere opvolgtijden, zoals blokverdichting in combinatie met het aanpassen van remtabellen. Het is daarvoor noodzakelijk dat via een integrale safetycase bevestigd wordt dat blokverdichting, mede door de aanpassing van de remtabellen, voor de vervoerders (veilig) uitvoerbaar is. Vervolgens neem ik de regie om in overleg met de sector tot een integrale afweging te komen ten aanzien van de in te zetten maatregelen.

Samengevat concludeer ik dat de door de sector uitgewerkte maatregelen voor kort volgen voldoende potentie hebben om de beoogde verbetering van kwaliteit en capaciteit voor OV-SAAL op de middellange termijn (2020) te realiseren. Zoals aangegeven vraagt het nog wel een nadere uitwerking en dienen onzekerheden te worden weggenomen.

Voor de korte termijn wordt vanaf 2013 reeds een eerste stap voor kort volgen, een seinoptimalisatie binnen de bestaande kaders, gerealiseerd. Daarmee wordt reeds op zeer korte termijn extra capaciteit geboden. In hoeverre verdergaande maatregelen voor kort volgen, inclusief een eventuele aanpassing van de regelgeving, in de volledige omvang tijdig beschikbaar en noodzakelijk zijn om ook voor OV SAAL korte termijn (vanaf 2016) de volledig gewenste kwaliteit te kunnen bieden, zal ik in de komende periode nader bezien. Ik houd u hierover op de hoogte via de voortgangsrapportages die in het kader van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer worden opgesteld.

Hoogachtend

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen