

Vergaderjaar 2012–2013

**32 404**

## **Programma hoogfrequent spoorvervoer**

**Nr. 62**

### **LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 14 december 2012

De vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft een aantal vragen voorgelegd aan de staatssecretaris voor Infrastructuur en Milieu over de brief van 7 september 2012 inzake Rapportage van de second opinion over kortere opvolgtijden op het spoor in zijn algemeenheid en meer specifiek voor de OV-SAAL corridor (Kamerstuk 32 404, nr. 58).

De staatssecretaris heeft deze vragen beantwoord bij brief van 13 december 2012. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Paulus Jansen

De griffier van de commissie,  
Sneep

#### Vraag 1a

Klopt het dat de second opinion alleen een papieren analyse is geweest op de punten volledigheid, plausibiliteit en bruikbaarheid van de door de sector opgestelde lijst met maatregelen voor het realiseren van kortere opvolgtijden en dat er dus niet door een deskundige partij op het gebied van spoortechniek is gekeken naar de feitelijke haalbaarheid van de voorgestelde «kort volgen»-maatregelen?

#### Antwoord 1a

In de second opinion is door een deskundige partij op het gebied van spoortechniek gekeken naar de feitelijke haalbaarheid van de voorgestelde maatregelen voor kortere opvolgtijden. De lijst van maatregelen is door spoordeskundigen beoordeeld op:

1. volledigheid, zie pagina 13 van de rapportage voor het resultaat;
2. de haalbaarheid, hiertoe zijn de individuele maatregelen voor kortere opvolgtijden op 12 inhoudelijke punten beoordeeld, zie bijlage 4 en B van de rapportage voor het resultaat.

De beoordeling is uitgevoerd op basis van kennis en ervaring met maatregelen voor kortere opvolgtijden in andere projecten, schriftelijke informatie van ProRail en NS en informatie verkregen uit interviews met deskundigen van ProRail en NS.

#### Vraag 1b

Bent u bereid de analyses en vervolgonderzoeken, die blijkens het rapport nog nodig zijn, uit te laten voeren door een onafhankelijke partij die deskundig is op het gebied van spoorbeveiliging, zoals de Technische Universiteit Delft? Zo nee, waarom bent u niet bereid zo een risicovol project onafhankelijk te laten toetsen?

#### Antwoord 1b

Bij het vervolgonderzoek en de analyses zijn diverse partijen en ook onafhankelijke deskundigheid betrokken. Tevens heb ik de opsteller van de second opinion gevraagd toe te zien op de voortgang van het vervolgproces en daarbij specifiek op de invulling van de aanbevelingen uit de second opinion. Ik zie momenteel geen aanleiding om het vervolg door een andere partij uit te laten voeren.

#### Vraag 2

Deelt u de mening dat, ondanks alle studies naar «kort volgen», er op dit moment nog geen werkbare oplossing is voor de corridor Openbaar Vervoer Schiphol Amsterdam Almere Lelystad (hierna: OV-SAAL) voor de korte termijn en dat inmiddels is gebleken dat «kort volgen» complexer is dan aanvankelijk werd verwacht? Deelt u de mening dat hiermee dus de opgave van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer voor Almere niet kan worden opgelost en dat dus moet worden teruggevallen op (partiële) spoorverdubbeling?

#### Antwoord 2

Nee, voor de korte termijn is er een werkende spooroplossing voorzien voor de SAAL-corridor. In het totaal gaat met de oplossing voor de korte termijn een investering van ca. € 900 mln. gemoeid. Naast het realiseren van 4-sporigheid op de Zuidtak van Amsterdam maken ook een aantal kleinere infrastructuurmaatregelen, geluidmaatregelen langs het gehele traject en de realisatie van kortere opvolgtijden deel uit van de oplossing. Een eerste stap van de realisatie van kortere opvolgtijden wordt momenteel al in uitvoering genomen. De kwaliteit van de treindienst kan verder worden verbeterd wanneer verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden worden toegepast. In hoeverre verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden, 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.

Ten aanzien van de opgave van het programma hoogfrequent spoorvervoer op de middellange termijn is geconstateerd dat er meerdere kansrijke varianten beschikbaar zijn. Alle varianten gaan uit van de realisatie van kortere opvolgtijden die bijkens de uitkomsten van de second opinion zowel onder het conventionele beveiligingssysteem (ATB) als onder ERTMS (European Rail Traffic Management System) gerealiseerd kunnen worden. Partiële spoorverdubbeling is in bepaalde varianten aan de orde, maar is geenszins een vervanging voor kort volgen.

#### Vraag 3a

Klopt het dat bij invoering van «kort volgen», strengere eisen aan het remmen van treinen gesteld worden en dat in het voorgestelde scenario voor de corridor OV-SAAL de remreizen dusdanig worden aangescherpt, dat 20% van de huidige reizigerstreinen en 60% van de huidige goederentreinen niet meer kan rijden op deze corridor als gevolg van de invoering van «kort volgen»?

#### Antwoord 3a

In het meest vergaande scenario worden de beremmingseisen aan het materieel zodanig aangescherpt dat ca. 10% van het huidige reizigersmaterieel niet voldoet. Conform pagina 38 van de second opinion kan ook deze laatste 10% aan de eisen voldoen wanneer dit materieel zou worden aangepast. Wanneer hier voor gekozen wordt, zouden hiermee kosten van naar schatting € 15 mln. gemoeid gaan. Voor goederentreinen zijn meerdere oplossingen beschikbaar. Wanneer deze niet over het vereiste rempercentage beschikken kan er bijvoorbeeld voor gekozen worden deze treinen op sommige deeltrajecten met een aangepaste snelheid te laten rijden. Ook kunnen de goederentreinen met een separaat beveiligingssysteem beveiligd worden (ERTMS-overlay).

#### Vraag 3b

Schept dit niet onaanvaardbare beperkingen aan de dienstregeling?

#### Antwoord 3b

Nee, dit is niet het geval. In het traject om te komen tot kortere opvolgtijden en de uitwerking voor OV SAAL zijn alle sectorpartijen (ProRail, NS, KNV) betrokken.

#### Vraag 3c

Kunt u aangeven wat de aangescherpte remcurves betekenen voor de verdeling van goederenvervoer over de Hanzelijn en de Veluwelijn? Betekent dit dat de verschuiving van (een belangrijk deel van het) goederenvervoer naar de Hanzelijn per 2016 niet doorgaat en dat hierdoor de capaciteitsbeperkingen op de Veluwelijn groter zullen zijn dan aanvankelijk gedacht?

#### Antwoord 3c

Met de korte termijn maatregelen OV SAAL worden capaciteitsproblemen opgelost en is een goederenpad per uur per richting mogelijk. Deze maatregelen zijn gereed in 2016. Na de indienststelling van deze maatregelen wordt een verschuiving van goederenvervoer van de Veluwelijn naar de Flevo- en Hanzelijn verwacht, omdat deze laatste route voor een aantal goederenbewegingen korter is. Ik verwacht daarnaast geen effect als gevolg van een eventuele aanpassing van de remcurves.

#### Vraag 3d

Kunt u aangeven wat de consequenties van de andere verdeling van het goederenvervoer zijn voor het project Randstadspoor? Betekent dit dat de extra treinen Utrecht-Harderwijk van Randstadspoor permanent niet zullen stoppen in Putten?

#### Antwoord 3d

Er is geen andere verdeling van het goederenvervoer als gevolg van scherpere remcurves te verwachten.

#### Vraag 4a

Klopt het dat de maatregelen die voor 2016 nodig zijn slechts deels worden gerealiseerd?

#### Antwoord 4a

Momenteel wordt met een seinoptimalisatie op de Flevolijn reeds een eerste belangrijke stap gezet ten aanzien van het realiseren van kortere opvolgtijden. In de huidige beschikingsaanvraag van ProRail voor de korte termijn zijn nog geen verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden opgenomen. Dit zijn maatregelen die buiten de bestaande kaders van de regelgeving en/of ontwerpvoorschriften vallen. In de komende periode zal ik gezamenlijk met de sector bezien welke verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden op korte termijn nodig en mogelijk zijn.

#### Vraag 4b

Deelt u de mening dat de «kort volgen» maatregelen die voor de middenlange termijn gelden (nog) ingrijpender zijn en derhalve (nog) lastiger te realiseren?

#### Antwoord 4b

Nee. Het betreft in beginsel dezelfde soort maatregelen als de verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden die voor de korte termijn zouden kunnen worden toegepast. Voor de middellange termijn ontstaat daarnaast bovendien de mogelijkheid om de kortere opvolgtijden met ERTMS te realiseren.

#### Vraag 4c

Zal met al deze onzekerheden wel de benodigde capaciteit in 2020 gerealiseerd zijn voor 70 000 reizigers? Is het reëel te koersen op een realisatie van de benodigde «kort volgen»-maatregelen, zowel op de korte als op de middenlange termijn?

#### Antwoord 4c

Ja, er zal in 2020 voldoende capaciteit beschikbaar zijn om het verwachte aantal reizigers te faciliteren. Zoals boven aangegeven zal ik in de komende periode bezien welke verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden op korte termijn nodig en mogelijk zijn. Voor de middellange termijn bestaat de mogelijkheid de kortere opvolgtijden te realiseren met het conventionele beveiligingssysteem of onder ERTMS.

#### Vraag 5a

Kunt u, tegen de achtergrond van eerdere kostenramingen voor «kort volgen» van € 30 mln., aangeven wat de huidige raming is?

#### Antwoord 5a

De door u genoemde post betreft een stelpost voor maatregelen ten behoeve van het realiseren van kortere opvolgtijden op middellange termijn als onderdeel van de totale aanpassing van het besturings- en beveiligingssysteem voor de varianten voor hoogfrequent spoorvervoer.

Voor de korte en middellange termijn samen was daarmee in het totaal ca. € 70 mln. voor maatregelen voor kortere opvolgtijden binnen het beveiligingssysteem voorzien. In het kader van het middellange termijn onderzoek OV SAAL vindt thans een nadere uitwerking plaats en worden ramingen gemaakt voor de diverse varianten voor hoogfrequent spoorvervoer. De totale kosten voor het aanpassen van het besturings- en beveiligingssysteem ten behoeve van hoogfrequent spoorvervoer inclusief het realiseren van kortere opvolgtijden zijn nog niet definitief opgeleverd, maar zullen naar verwachting om en nabij op € 110 mln. uitkomen. Over de definitieve uitkomsten rapporteer ik in het kader van de besluitvorming over OV SAAL middellange termijn.

Vraag 5b

Klopt het dat het inmiddels een veelvoud is van dat bedrag? Zo ja, is het dan niet verstandiger om, mede in het licht van het rapport van de parlementaire onderzoekscommissie «onderhoud en innovatie spoor» (Kamerstuk 32 707, nr. 9), te focussen op een oplossing die gegarandeerd op tijd klaar is, te weten infrastructuuruitbreiding en «kort volgen» verder uitwerken in het kader van de implementatie van het beveiligingssysteem ERTMS?

Antwoord 5b

Er is voor mij geen aanleiding aan te nemen dat de totale kosten op een veelvoud van de eerder voorziene bedragen zullen uitkomen. Zie het antwoord op vraag a.

Zoals in het regeerakkoord is opgenomen wordt ERTMS vanaf 2016 gefaseerd ingevoerd. In de railmap ERTMS kom ik hierop terug.

Vraag 6

Kunt u aangeven wat de oorspronkelijk voorziene doorlooptijden en veranderingen van wet – en regelgeving waren om «kort volgen» in te voeren en of deze nog steeds gelden?

Antwoord 6

Aanvankelijk is door de sectorpartijen ProRail en NS aangegeven dat uitwerking en realisatie van kortere opvolgtijden een doorlooptijd van circa 5 jaar kent met als doel deze maatregelen vanaf 2016 in OV SAAL beschikbaar te hebben. Ik ben voornemens begin 2013 samen met de sectorpartijen een richtinggevende keuze te maken ten aanzien van de kansrijke maatregelen voor implementatie. Daarbij wordt prioriteit gegeven aan de uitwerking van die maatregelen waarvan verwacht wordt dat zij een hoge bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van kortere opvolgtijden. Bij deze keuze hoort ook een geactualiseerde planning voor het vervolgproces en implementatie. Ik zal in dat verband gezamenlijk met de sector bezien welke verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden op de termijn 2016 voor SAAL nodig en mogelijk zijn. Ik zal u hierover informeren. Overigens vragen de maatregelen geen wijziging van de wet maar uitsluitend van de regelgeving, dan wel sector gerelateerde ontwerpvoorschriften.

Vraag 7a

Kunt u aangeven welk deel van de kosten voor de «kort volgen»-maatregelen niet nodig zijn zodra wordt overgeschakeld op ERTMS?

Antwoord 7a

Nee, ik heb geen kosteninschatting van de afzonderlijke maatregelen laten maken. Dit zou generiek ook niet mogelijk en zinvol zijn aangezien de kosten projectspecifiek bepaald worden door de combinatie van de benodigde maatregelen, die afhankelijk is van de projectvereisten. Bij de richtinggevende keuze over welke maatregelen ten behoeve van kortere

opvolgtijden kansrijk zijn voor verdere uitwerking en implementatie wordt wel per maatregel aangegeven of deze relevant is voor realisatie van kortere opvolgtijden met de conventionele beveiliging en/of onder ERTMS.

Vraag 7b

Deelt u de mening dat het mogelijk is al het materieel, dat over de Flevolijn en Hanzelijn rijdt, in een periode van circa 3 à 4 jaar te voorzien van ERTMS?

Antwoord 7b

ERTMS voor het materieel is niet nieuw, vele treinen in Europa en goederentreinen ook in Nederland zijn reeds uitgerust met ERTMS. De termijn en daarmee samenhangend de kosten voor de aanpassing van het materieel, hangt af van de te volgen strategie, die ik, samen met de spoorsectorpartijen, bezie in het kader van de railmap ERTMS.

Vraag 7c

Deelt u de mening dat het verstandiger is om zo spoedig mogelijk te beginnen met de inbouw van ERTMS in het materieel, zodat voor alle maatregelen voor OV-SAAL ERTMS het uitgangspunt kan zijn en desinvesteringen in verouderde beveiligingstechnologie worden voorkomen? Zo nee, wat is voor u de reden om nog langer te wachten met de inbouw van ERTMS in het materieel?

Antwoord 7c

Zie het antwoord op vraag 7b.

Vraag 8a

Kunt u nauwkeuriger aangeven wat uw planning is ten aanzien van de invoering van «kort volgen» op de OV-SAAL corridor, gezien alle onzekerheden en nog uit te voeren onderzoeken?

Antwoord 8a

Zie het antwoord op vraag 6.

Vraag 8b

Wanneer trekt u uw conclusie over de korte termijn maatregelen, los van de seinoptimalisatie, binnen de bestaande kaders die u nu al gaat uitvoeren?

Antwoord 8b

Mijn conclusie is dat een spoedige realisatie van de korte termijn maatregelen noodzakelijk is om de groei van de aantallen reizigers tussen 2005 en 2020 op te kunnen vangen. Ik heb de realisatie van alle benodigde maatregelen daartoe reeds in gang gezet. Ik heb ProRail al in juni 2010 opdracht verleend voor realisatie van de viersporigheid op de Zuidtak in Amsterdam en de vorkaansluitingen bij de Riekerpolder en de Utrechtboog (indienststelling in december 2016). Nog dit jaar zal ik opdracht verlenen voor de noodzakelijke maatregelen op de Flevolijn (indienststelling in december 2015). De realisatie van een eerste stap van kort volgen (binnen de huidige kaders) is dit jaar in uitvoering genomen ten behoeve van de dienstregeling na opening van de Hanzelijn.

Vraag 8c

Wanneer wordt de integrale safetycase opgeleverd van blokverdichting in combinatie met het aanpassen van de remtabellen?

#### Antwoord 8c

Na een richtinggevende keuze met de sectorpartijen begin 2013 ten aanzien van de maatregelen die kansrijk zijn voor implementatie wordt een integrale safetycase opgesteld. De doorlooptijd van de integrale safetycase en de aanpassing van de remtabel hangt sterk af van de complexiteit van de gekozen kansrijke maatregelen. Ik verwacht dat dit proces uiterlijk in 2014 kan worden afgerond.

#### Vraag 9a

Waarom zijn alleen de maatregelen voor het besturings- en treinbeveiligingssysteem compleet meegenomen in de uitwerking?

#### Antwoord 9a

Hier is bij de eerste uitwerking in gezamenlijkheid door de betrokken partijen voor gekozen.

#### Vraag 9b

Waarom zijn de maatregelen voor materieel in het geheel niet meegenomen in de uitwerking? Wat voor maatregelen zijn dit? Zijn hier nog risico's aan verbonden, die de haalbaarheid van «kort volgen» voor 2016 in gevaar kunnen brengen?

#### Antwoord 9b

In het onderzoek is er door de sectorpartijen voor gekozen om in eerste instantie te focussen op maatregelen op het gebied van infrastructuur en het beveiligings- en besturingssysteem. Een overzicht van alle maatregelen is in bijlage 4 van het rapport opgenomen. Bij de niet meegenomen maatregelen ten aanzien van materieel gaat het om beperken van verschillen in rijkaracteristieken en verkorten van de in- en uitstaptijden. In het verdere vervolg worden, conform de aanbevelingen uit de second opinion, alle maatregelen in de studie in overweging genomen.

#### Vraag 9c

Wanneer zullen de resultaten van het benodigde aanvullende onderzoek naar de 36 maatregelen beschikbaar zijn? Komen deze beschikbaar vóór het besluit over de exacte invulling van OV-SAAL voor de middellange termijn eind 2012?

#### Antwoord 9c

Vanuit het totale pakket van mogelijke maatregelen zijn een aantal maatregelen voor OV-SAAL geselecteerd en aan de nadere analyses en simulaties voor SAAL ten grondslag gelegd. De maatregelen die cruciaal zijn voor het te bereiken effect in OV SAAL maken onderdeel uit van het lopende onderzoek en de veiligheidsbeschouwingen. Een volledige uitwerking zal niet voor eind 2012 beschikbaar zijn.

#### Vraag 9d

Zullen alle niet meegenomen «kort volgen»-maatregelen volledig mee worden genomen in het vervolg en indien uitvoerbaar op worden genomen in de generieke tool box? Deelt u de mening dat deze potentiële maatregelen vanuit de integrale benadering van kortere opvolgtijden op het spoor een essentieel onderdeel vormen met in potentie significante impact?

#### Antwoord 9d

Begin 2013 bezie ik gezamenlijk met de sectorpartijen welke maatregelen kansrijk zijn voor verdere uitwerking en implementatie. Tot die tijd zullen alle maatregelen voor kortere opvolgtijden, zoals benoemd staan in bijlage 4 van het rapport, worden meegenomen in het proces om te komen tot een generieke toolbox. Daarbij wordt prioriteit gegeven aan de

uitwerking van die maatregelen waarvan verwacht wordt dat zij een hoge bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van kortere opvolgtijden.

Vraag 10a

Waarom is er nog geen simulatie uitgevoerd van de «kort volgen»-maatregelen met de dienstregelingmodellen C en E-accent? Waarom is er alleen een simulatie uitgevoerd met afwijkende dienstregelingmodellen? Waarop zijn deze berekeningen dan wel gebaseerd? Waarin wijkt dit af van de betreffende dienstregelingen C en E accent? Wat zijn de inhoudelijke consequenties van het niet hanteren van de betreffende dienstregelingen C en E accent voor de berekeningen?

Antwoord 10a

In de actualisatie van de beslisinformatie voor OV SAAL middellange termijn zijn, conform de aanbevelingen in de second opinion, reeds simulaties uitgevoerd om de robuustheid (effect van de gehinderde opvolgtijden) van de varianten C en E» inzichtelijk te maken. Hierin zijn maatregelen voor kortere opvolgtijden meegenomen.

Vraag 10b

Gaat u nog de geadviseerde aanvullende simulaties uitvoeren van verschillende mogelijke dienstregelingen in combinatie met «kort volgen» om de daadwerkelijke mogelijkheden en risico's in beeld te brengen?

Antwoord 10b

Zie het antwoord op vraag 10a.

Vraag 10c

Bent u bereid voor OV-SAAL ook een analyse uit te voeren van de flexibiliteit in mogelijke dienstregelingen aangezien een dienstregeling noodzakelijkerwijs elk jaar wel op kleine onderdelen gewijzigd moet worden?

Antwoord 10c

Zoals bij het antwoord op vraag 10a aangegeven heeft een simulatie van de dienstregelingsvarianten C en E» rekening houdend met actuele ontwikkelingen en veranderde uitgangspunten plaatsgevonden. Beide varianten zijn ook rekening houdend met gewijzigde uitgangspunten met de beoogde maatregelen voor kortere opvolgtijden mogelijk. Een verdergaande analyse ten aanzien van flexibiliteit heb ik momenteel niet voorzien.

Vraag 11

Waarom is in het onderzoek tot nu toe nog niet gekeken naar de impact van verstoringen bij «kort volgen» (en dus het ontbreken van inhaal mogelijkheden)?

Antwoord 11

Een concrete analyse van verstoringen vindt normaliter nog niet plaats in deze fase van een project. Op basis van de aanbevelingen van de second opinion heeft voor OV SAAL echter wel een simulatie plaatsgevonden op basis waarvan kan worden geconcludeerd dat het principe van kortere opvolgtijden geen negatief effect heeft op de impact van verstoringen.

Vraag 12a

Neemt u de aanbevelingen ten aanzien van ERTMS respectievelijk ERTMS overlay over?



Antwoord 12a

Ja, in het kader van de actualisatie van de beslisinformatie voor OV SAAL middellange termijn, heb ik beide varianten nader onderzocht.

Vraag 12b

Zal in het nadere onderzoek ook nadrukkelijk ERTMS als vervanging van het huidige beveiligingssysteem voor de middellange termijn worden betrokken?

Antwoord 12b

Zie het antwoord op vraag 5b en 12a.

Vraag 12c

Hoe verhoudt het maatregelenpakket voor «kort volgen» zich tot uw recente principebesluit om ERTMS te implementeren in Nederland?

Antwoord 12c

Ook met het beveiligingssysteem ERTMS geldt dat maatregelen voor kortere opvolgtijden een positief effect hebben op de capaciteit. ERTMS zal, conform staat beschreven in het regeerakkoord, vanaf 2016 gefaseerd ingevoerd worden. Ik kom hier op terug in het kader van de railmap ERTMS.

Vraag 12d

Acht u de conclusies die de TU Delft op basis van modelberekeningen voor het traject Utrecht-Den Bosch heeft getrokken in het kader van het parlementair onderzoek «onderhoud en innovatie spoor» ook van toepassing op OV-SAAL? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 12d

De TU Delft concludeert voor het baanvak Utrecht-Den Bosch dat ERTMS level 2 verbeteringen mogelijk maakt in rijtijd, minimum opvolgtijden en baanvakbelasting ten opzichte van het bestaande NS»54/ATB-EG. Voor OV SAAL is in de studie naar de middellange termijn een projectering met ERTMS level 2 gemaakt. Hieruit blijkt dat met level 2 de gevraagde opvolgtijden kunnen worden behaald.

Vraag 13a

Kunt u specifiek ingaan op de vier punten waar volgens het adviesbureau Leigh Fisher Management Consultants (hierna: de evaluator) op het ogenblik de informatie onvoldoende is (zie pagina 33 van de second opinion die als bijlage bij uw brief met Kamerstuk 32 404–58 is gevoegd)?

Vraag 13b

Kunt u aangeven op welke termijn de onzekerheden zijn weggenomen?

Vraag 13c

Deelt u de mening dat hierover in het najaar 2012 helderheid zal moeten zijn om een goede keuze te kunnen maken of de invoering van «kort volgen» een realistische oplossing is die tijdig kan worden gerealiseerd?

Vraag 13d

Wordt het genoemde punt van de hellingen ook meegenomen in de aanvullende simulaties?

Antwoord 13 a,b,c,d

In het kader van de actualisatie van de beslisinformatie voor OV SAAL middellange termijn, worden de aanbevelingen uit de second opinion meegenomen, zo ook het punt van de hellingen.

Ik heb de opsteller van de second opinion gevraagd toe te zien op het invullen van de aanbevelingen in het vervolgtraject. Ten aanzien van de verificatie dat de geselecteerde maatregelen voor kortere opvolgtijden

voldoende opvolgtijd-reductie opleveren voor OV SAAL MLT wordt geconstateerd:

- Bij de simulatie zijn de verstoorde situatie en hellingen, waar van toepassing, meegenomen.
- De simulatieresultaten laten zien dat met de geselecteerde maatregelen voor kortere opvolgtijden de noodzakelijke opvolgtijden realiseerbaar zijn.
- Ten aanzien van de veiligheidsbeoordeling wordt geconstateerd:
  - ProRail, NS en KNV hebben een integrale aanpak voor de veiligheidsbeoordeling van de maatregelen voor kortere opvolgtijden opgesteld. Met deze aanpak kan de integrale veiligheid goed worden geborgd.
  - Voor de geselecteerde maatregelen voor kortere opvolgtijden zijn door ProRail, NS en KNV de veiligheidsrisico's in kaart gebracht en zijn mogelijke risicobeheersmaatregelen opgesteld. Deze eerste aanzet is nog niet volledig, maar voldoende voor de huidige fase.

#### Vraag 14a

Kunt u toelichten waarom u de conclusie trekt «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», terwijl de evaluator een aantal zware kanttekeningen bij de berekeningen maakt en signaleert dat veel maatregelen moeten worden uitgewerkt om de uitvoerbaarheid en effectiviteit hiervan te kunnen beoordelen?

#### Antwoord 14a

Ik trek de conclusie op basis van de uitwerkingen van de spoorsector en zie deze door de conclusie van de evaluator bevestigd. Zoals boven aangegeven is in het kader van de nadere uitwerking inmiddels aangetoond dat de kortere opvolgtijden met de beoogde maatregelen realiseerbaar zijn. Voorts constateer ik dat we de goede kant op gaan en het aantal onzekerheden afneemt.

#### Vraag 14b

Waarom kunnen momenteel pas van 11 van de 74 maatregelen voor «kort volgen» worden toegepast, terwijl nog 36 maatregelen nader moeten worden uitgewerkt?

#### Antwoord 14b

De 11 direct toepasbare maatregelen voor kortere opvolgtijden zijn maatregelen die toegepast kunnen worden zonder nadere uitwerking en/of een besluit van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De overige maatregelen vragen nader onderzoek en/of aanpassingen van regelgeving, dan wel sector gerelateerde ontwerpvoorschriften. Hiertoe wordt gezamenlijk met de sectorpartijen uitwerking gegeven om begin 2013 gezamenlijk te bezien welke maatregelen kansrijk zijn voor verdere uitwerking en implementatie. Daarbij wordt prioriteit gegeven aan de uitwerking van die maatregelen waarvan verwacht wordt dat zij een hoge bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van kortere opvolgtijden.

#### Vraag 14c

Waarom zijn 9 maatregelen «out of scope gesteld door de betrokken partijen»? Wat houdt dit precies in en wat zijn hiervan de consequenties?

#### Antwoord 14c

Zie het antwoord op vraag 9a. Dit betekent dat er meer potentie is voor kortere opvolgtijden dan in het kader van het onderzoek in kaart gebracht.

Vraag 15a

Waarom zijn goederentreinen niet betrokken in de berekeningen van de effectiviteit van de «kort volgen»-maatregelen voor OV-SAAL? Zijn deze goederentreinen wel voorzien in de dienstregelingvarianten C en E?

Vraag 15b

Is het schrappen van goederentreinen op OV-SAAL een realistische optie? Wordt deze optie ook overwogen?

Antwoord 15 a en b

Het schrappen van goederentreinen wordt niet overwogen. Uitgangspunt is dat alle conform de actuele goederenprognoses langs deze routes te verwachten treinen kunnen worden gefaciliteerd.

Vraag 16a

Kunt u toelichten waarom u er vertrouwen in heeft dat met de maatregelen voor «kort volgen» voor OV-SAAL de beoogde kwaliteit van de dienstregelingvarianten kan worden gerealiseerd, terwijl de effecten van deze maatregelen op verstoorde situaties nog niet zijn onderzocht?

Antwoord 16a

De kwaliteit van een dienstregeling kent vele aspecten zoals beoogde reistijden, frequenties, tijdliggingen etc. De conclusies van de evaluator ten aanzien van diverse aspecten geven mij het vertrouwen dat de beoogde kwaliteit haalbaar is.

Vraag 16b

Waarop baseert de evaluator de uitspraak dat «kort volgen»-maatregelen een positief effect hebben op reistijdbetrouwbaarheid en hersteltijd na verstoringen, terwijl de verstoorde situaties niet zijn meegenomen in de analyses? Geldt dit alleen bij een ongewijzigde dienstregeling?

Antwoord 16b

De extra verkregen capaciteit als gevolg van kortere opvolgtijden kan worden ingezet voor het rijden van meer treinen, vergroten van de robuustheid of het verkorten van de reistijd of een combinatie van die elementen. De exacte effecten worden projectspecifiek bekeken.

Vraag 16c

Hoe groot zal het positieve effect van «kort volgen»-maatregelen in de praktijk in verstoorde situaties kunnen zijn, met name bij de hogere geplande verkeersintensiteiten?

Antwoord 16c

Zoals in de second opinion beschreven, zullen de maatregelen voor kortere opvolgtijden in generieke zin een positief effect hebben op de reistijdbetrouwbaarheid, de olievlekwerking en de hersteltijd na verstoringen. Voor OV SAAL vinden in het kader van de actualisatie van beslisinformatie simulaties voor de verschillende dienstregelingvarianten plaats. De concept resultaten laten zien dat de verwachte punctualiteit rekening houdend met de hogere verkeersintensiteiten in lijn ligt met de huidige punctualiteit.

Vraag 17a

Kunt u toelichten waarom nog onduidelijk is wat de waarschijnlijkheid is dat de planningsmarge aan de kant van de vervoerder afdoende ingevuld kan worden? Gaat het hierbij alleen om technische zaken? In hoeverre speelt de punctualiteitsprikkel voor de vervoerder hierbij een rol? Welke acties gaat u ondernemen om hier meer duidelijkheid over te krijgen?

#### Antwoord 17 a

Het hanteren van een kleinere planningsmarge vergt een strakkere uitvoering dan vandaag de dag. In de lijst van maatregelen voor kortere opvolgtijden zijn ook maatregelen opgenomen die de operationele spreiding in de uitvoering van de dienstregeling verminderen. In het gezamenlijke traject van ProRail, NS en KNV is geconcludeerd dat een verkleining van planningsmarge tot 30 seconden op een acceptabele manier uitgevoerd kan worden door de vervoerders. In het vervolgonderzoek van de actualisatie van de beslisinformatie van OV SAAL middellange termijn zal worden bezien welke effecten dit heeft op de robuustheid.

#### Vraag 17b

Welke belangen van ProRail, de vervoerders en u zijn «niet volledig in lijn» met betrekking tot «kort volgen» op de OV-SAAL corridor? Wat gaat u doen om hier lijn in te krijgen?

#### Antwoord 17b

Inherent aan dit vraagstuk zullen van alle partijen inspanningen nodig zijn om kortere opvolgtijden tot een succes te maken, terwijl dit succes niet altijd in gelijke mate tot een (financieel) voordeel bij de betreffende partij leidt. Dit overwegende heb ik de regie genomen in het vervolgtraject om in goed overleg met de partijen tot evenwichtige richtinggevende keuzes te komen.

#### Vraag 18

Kunt u toelichten waarom de evaluator vraagtekens zet bij de tijdige realisatie van een aantal cruciale maatregelen voor «kort volgen» op OV-SAAL op de middellange termijn, met name het aanpassen van de remtabel in de spoorwegregelgeving omdat dit tevens een besluit vraagt over beperkingen voor goederentreinen? Welke acties gaat u ondernemen om deze risico's weg te nemen?

#### Antwoord 18

De onduidelijkheden richten zich met name op de vraag of de beperkingen voor de goederenvervoerders acceptabel zijn. In het gezamenlijke traject met ProRail, NS en KNV (goederenvervoerders) en de uitwerkingen voor OV SAAL worden de effecten inzichtelijk gemaakt. Ik ben voornemens om begin 2013 gezamenlijk met de sectorpartijen een richtinggevende keuze te maken over de kansrijke maatregelen om kortere opvolgtijden te behalen. Bij de afweging zullen ook de genoemde aspecten in ogenschouw genomen worden.

#### Vraag 19

Kunt u toelichten waarom u er vertrouwen in heeft dat voor OV-SAAL de bijdrage van een aantal maatregelen en lokale optimalisaties die nog niet zijn onderzocht, voldoende tegenwicht zullen bieden voor de kanttekeningen die de evaluator zet, zoals het ontbreken van goederentreinen in de capaciteitsberekeningen, het ontbreken van een analyse van verstoorde situaties en de onduidelijkheid over de invulling van de planningsmarge door de vervoerder?

#### Antwoord 19

Zie het antwoord op vraag 16.

#### Vraag 20 a

Waaruit bestaan de mogelijkheden voor geografische differentiatie van de remtabellen en blokafstanden? Gaat het hierbij alleen om het al dan niet toestaan van goederenvervoer op de betreffende tracés?

Vraag 20b

Op welke manier zou een geografisch gedifferentieerde remtabel voor OV-SAAL een oplossingsrichting kunnen bieden?

Vraag 20c

Wat zijn de gevolgen van de aanpassing van de remtabel voor de «operationele processen en mogelijkheden van vervoerders»?

Vraag 20d

Waaruit bestaan de verdere uitwerking en de zorgvuldige afweging van de aanpassing van de remtabellen?

Antwoord 20a, b, c en d

Het geografisch differentiëren van de remtabellen maakt het mogelijk om gespecificeerd naar verwachte treinen (goederen- en/of reizigerstreinen) de seinplaatsing optimaal te configureren. Een voorbeeld voor OV SAAL is hierin de Schipholtunnel. In de tunnel rijden geen goederentreinen en door geografische differentiatie is het mogelijk om de seinafstanden optimaal neer te zetten voor alleen reizigerstreinen. Op de overige tracés van OV SAAL rijden wel goederentreinen, de seinen zouden op deze tracés zodanig gerealiseerd kunnen worden, dat beide treinsorten gefaciliteerd kunnen worden.

De mogelijkheden en gevolgen van geografische differentiatie worden in het vervoltraject met de betrokken partijen nader onderzocht en bij afwegingen ten aanzien van de eerder genoemde richtinggevendende keuzes betrokken.

Vraag 21

Kunt u de Kamer nader informeren over de inhoud van de maatregelen van «kort volgen», die onderdeel uitmaken van deze second opinion en de genoemde rapportages naar de Kamer sturen?

Antwoord 21

De maatregelen die onderdeel uitmaken van de second opinion zijn in bijlage 4 van de second opinion opgenomen. Nadere informatie verstrek ik graag, maar gelet op het hoge detailniveau van de achterliggende informatie en de reeds nu door u gestelde vragen lijkt mij desgewenst een technische briefing door deskundigen meer voor de hand liggen.

Vraag 22a

Kunt u per maatregel aangeven welke kosten hieraan zijn verbonden en hoe kosteneffectief de maatregel is?

Antwoord 22a

Zie het antwoord op vraag 7a.

Vraag 22b

Welke kosten en maatregelen voor «kort volgen» zijn geraamd voor OV-SAAL korte termijn en welke kosten en maatregelen zitten in het additionele maatregelenpakket?

Antwoord 22b

In het pakket korte termijn maatregelen is een pakket maatregelen voor kortere opvolgtijden opgenomen. Voor dit pakket zijn de kosten geraamd op circa € 40 mln. Op basis van een audit op de kostenraming van het project OV SAAL KT cluster a is besloten voor deze maatregelen rekening te houden met een risicoreservering van € 10 mln.

Voor OV SAAL middellange termijn is, conform de rapportage uit april 2011, een additionele stelpost van € 30 mln opgenomen voor maatregelen voor kortere opvolgtijden. In het kader van de actualisatie van de beslisinformatie voor OV SAAL middellange termijn worden de maatregelen en kosten nader inzichtelijk gemaakt.

Vraag 22c

In hoeverre blijven de maatregelen voor «kort volgen» binnen de kostenramingen uit de rapportage OV-SAAL 2020 uit april 2011?

Antwoord 22c

Zie het antwoord op vraag 5b.

Vraag 23a

Hoe verhoudt de seinoptimalisatie binnen bestaande kaders zich tot het nader onderzoeken van de maatregel blokverdichting in combinatie met de aanpassing van de remtabellen? Is hier sprake van «no regret» of zal dit leiden tot het meermalen wijzigen van de seininrichtingen?

Antwoord 23a

Indien verdergaande maatregelen voor kortere opvolgtijden beschikbaar is, kan dit worden toegepast op de specifieke tracés waar dit nodig is. Dit kan tot een aanpassing van de seinplaatsing leiden, ook als er reeds eerdere seinoptimalisaties binnen bestaande kaders heeft plaatsgevonden.

Vraag 23b

Kunt u concreet toelichten hoe groot de extra capaciteit zal zijn die wordt geboden door de seinoptimalisatie binnen bestaande kaders en wanneer deze capaciteit beschikbaar zal zijn? Zal deze extra capaciteit ook (meteen) worden benut als deze beschikbaar komt?

Antwoord 23b

De seinoptimalisatie binnen de bestaande kaders omvat het bijplaatsen van 8 seinen en het verplaatsen van 19 seinen op de Flevolijn. Dit leidt direct vanaf het moment van beschikbaar komen tot een significante verbetering van de ongehinderde opvolgtijden, variërend van 14 seconden tot één minuut. Alle 12 treinen krijgen een kortere opvolgtijd waardoor de punctualiteit aanzienlijk verbeterd. De seinoptimalisatie zal behulpzaam zijn om de treindienst in geval van vertragingen en verstoringen sneller weer op orde te krijgen.

Vraag 24a

Waarom wordt bij de spoordienstregeling in Nederland nog steeds met minuten geregeld, terwijl in het buitenland (onder meer Zwitserland en Duitsland) goede ervaringen zijn opgedaan met sturing van het treinverkeer op de zes á tien seconden?

Antwoord 24a

De dienstregeling wordt opgebouwd in tienden van minuten. De tijden van aankomst en vertrek in het spoorboekje worden echter afgerond op hele minuten ten behoeve van communicatie naar de reizigers en het opvangen van spreiding in de uitvoering van de treindienst. Sturing van treinverkeer op tienden van minuten is op dit moment nog niet mogelijk. Er kan door strakkere sturing nog worden gewonnen in punctualiteit. Om te sturen op tienden van minuten is het nodig om een stap voorwaarts te maken in informatie, processen en ondersteuning. Het betreft aanvullende informatie en ondersteuning voor zowel de treindienstleider (voor het instellen van rijwegen) als machinist/conducteur ten behoeve van een strakke uitvoering van het vertrekproces en het rijden conform plan.

Vraag 24b

Zou het sturen van het treinverkeer op basis van seconden in plaats van minuten capaciteitwinst opleveren die kan worden ingezet voor kortere opvolgtijden?

#### Antwoord 24b

Het sturen van het treinverkeer op basis van seconden zou capaciteitswinst op kunnen leveren. Sturing tot op seconden maakt het mogelijk treinen steeds op het meest gunstige moment (ten opzichte van andere treinen) van het spoorstelsel gebruik te laten maken. Nu wordt in het plannen van treinen extra tijd toegevoegd om de spreiding in de uitvoering op te vangen. Als die spreiding wordt beteugeld door een strakke uitvoering van het plan kan een deel van die extra tijd uit het stelsel verwijderd worden. Dat kan dan kortere opvolgtijden opleveren.

#### Vraag 25

Hoe representatief is deze second opinion als ongeveer de helft van de maatregelen uit de toolbox nog nader onderzoek vergt?

#### Antwoord 25

De door de partijen opgestelde lijst met maatregelen voor kortere opvolgtijden bevat maatregelen met een grote en een minder grote opbrengst. In de second opinion zijn de maatregelen met een grote opbrengst geïdentificeerd, dit zijn de maatregelen die het verschil maken. De constatering dat ongeveer de helft van maatregelen nader onderzoek vraagt is een indicatie van de hoeveel inspanning die noodzakelijk is om de generieke toolbox voor maatregelen voor kortere opvolgtijden te completeren, maar is dus geen indicatie voor de representativiteit van de second opinion. De analyse betreft alle potentiële maatregelen en is daarmee representatief; een deel hiervan is noodzakelijk en reëel.

#### Vraag 26a

Waarom is de borging van de toepassing van de «kort volgen»-maatregelen nog niet ingevuld in deze second opinion?

#### Antwoord 26a

De borging van de toepassing van maatregelen voor kortere opvolgtijden heeft betrekking op het daadwerkelijk toepassen van de maatregelen bij concrete spoorprojecten. Daartoe dienen de haalbare maatregelen nog te worden opgenomen in de (ontwerp)processen van de sector hetgeen in de implementatiefase zal plaatsvinden.

#### Vraag 26b

Was dit geen onderdeel van de opdracht aan het externe bureau?

#### Antwoord 26b

Het opnemen van maatregelen voor kortere opvolgtijden in de (ontwerp-)processen bij de sector is een sectorinterne activiteit; in het kader van mijn regierol zal ik hier uiteraard op toezien.

#### Vraag 27

Is de conclusie, gezien het ontbreken van veel maatregelen in de second opinion, dat de aanpassing van de remtabel in combinatie met het toepassen van blokverdichting twee maatregelen zijn met de grootste opbrengst wel terecht?

#### Antwoord 27

In de second opinion is door experts gekeken naar opbrengst van alle maatregelen voor kortere opvolgtijden. Veel maatregelen resulteren in kortere opvolgtijden op specifieke punten, zoals bruggen en overwegen, de opbrengst hiervan op een heel tracé is zeer beperkt. De remtabel aanpassing in combinatie met blokverdichting levert op een volledig tracé kortere opvolgtijden, hiermee zijn dit de twee belangrijkste maatregelen en is de conclusie terecht.