

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 1265

Vragen van de leden **Ziengs** (VVD) en **Amhaouch** (CDA) aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over *het bericht «Meer NS-treinen stranden op hsl»* (ingezonden 27 december 2018).

Antwoord van Staatssecretaris **Van Veldhoven-Van der Meer** (Infrastructuur en Waterstaat) (ontvangen 23 januari 2019).

#### Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van het bericht «Meer NS-treinen stranden op hsl»?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Is het bericht juist dat in oktober 48 treinen ongepland tot stilstand kwamen tijdens hun rit? Zo ja, kunt u de toename verklaren?

#### Antwoord 2

Het bericht dat in oktober 2018 48 treinen ongepland tot stilstand kwamen tijdens hun rit is juist. Ik betreur het dat de reiziger met deze toename van het aantal strandingen is geconfronteerd. Ik heb daarom bij NS aangedrongen op het achterhalen van de oorzaken en het nemen van maatregelen om het aantal strandingen weer snel te laten afnemen.

De recente toename van het aantal treinen dat ongepland tot stilstand komt is volgens NS grotendeels te wijten aan een fout in de noodzakelijke software-update die tussen mei en september 2018 is uitgevoerd. De software-update aan de locomotieven die ingezet worden op de HSL was noodzakelijk, omdat de vergunning van de oude softwareversie bijna verliep. De softwarefout leidde tot een synchronisatieprobleem tussen processoren in het beveiligingssysteem. In elke locomotief, zowel de voorste als achterste, kon afzonderlijk deze softwarefout optreden. Als dit zich voordoet komen de treinen vanwege de veiligheid automatisch tot stilstand.

In december 2018 en de eerste helft van januari 2019 heeft leverancier Bombardier samen met NS een nieuwe software-update uitgevoerd met als doel de softwarefout in de eerder uitgevoerde update te herstellen.

<sup>1</sup> <https://www.telegraaf.nl/nieuws/2941694/meer-ns-treinen-stranden-op-hsl>

### Vraag 3

Kunt u toelichten hoe het mogelijk is dat door softwareproblemen in locomotieven het aantal gestrande treinen op de hogesnelheidslijn het afgelopen jaar is toegenomen? Waarom zijn deze problemen door goed testen niet voorkomen en waarom zijn de problemen sinds mei 2018 juist toegenomen?

### Antwoord 3

Zoals blijkt uit het antwoord op vraag 2 bevatte de tussen mei en september uitgevoerde noodzakelijke software-update een fout waardoor treinen vanwege de veiligheid tot stilstand konden komen. Er is een uitgebreid protocol voor het testen van nieuwe software en het doorvoeren van software-updates, bij zowel de leverancier als de vervoerder. Dit protocol is ook door de leverancier en vervoerder gevolgd bij de uitvoering van de software-update. Ondanks deze activiteiten is de softwarefout helaas niet tijdens de testfase ontdekt.

### Vraag 4

Hoeveel procent van alle incidenten die in 2018 hebben plaatsgevonden zullen niet meer voorkomen door de software-update waarmee wordt beoogd strandingen met forse vertragingen of uitval van ritten te voorkomen?

### Antwoord 4

NS verwacht dat door het herstellen van de softwarefout het aantal ongeplande strandingen zal afnemen, maar zekerheid kan nog niet worden gegeven. Dit omdat nog onvoldoende informatie beschikbaar is over de ontwikkeling van het aantal strandingen na de implementatie van de nieuwe software. Op mijn verzoek zal NS hier bovenop zitten. Ik zal uw Kamer dit voorjaar hierover nader informeren.

Dat laat onverlet dat er ook andere oorzaken van strandingen zijn dan de softwarefout. Voor strandingen die een andere oorzaak kennen, bijvoorbeeld spanningsovergangen, worden onder meer maatregelen voorbereid in het kader van het € 60 miljoenpakket waarover ik uw Kamer in de Voortgangsrapportage HSL-Zuid (september 2018) heb geïnformeerd<sup>2</sup>.

### Vraag 5

Wanneer is of wordt deze software-update uitgevoerd?

### Antwoord 5

De software-update is in mei 2018 van start gegaan en is in september 2018 afgerond. De softwareleverancier heeft na het constateren van de fout gewerkt aan een nieuwe versie. De implementatie van deze nieuwe versie is van start gegaan in december 2018 en is in de eerste helft van januari 2019 afgerond.

### Vraag 6

Wat is de impact van al deze verstoringen op de gestelde kpi's (kritische proces indicatoren) voor zowel NS als ProRail? Welke zijn dit, waarbij worden de streefwaarden nog wel gehaald en welke gestelde streefwaarden worden voor 2018 niet gehaald?

### Antwoord 6

De verstoringen hebben naar verwachting een negatief effect op de prestatieafspraken op de HSL. Het betreft de prestatie-indicatoren *reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten*, *zitplaatskans in de spits HSL* en *algemeen klantoordeel HSL*.<sup>3</sup> De definitieve prestatiecijfers voor 2018 zijn nog niet bekend. NS en ProRail informeren mij hierover volgens afspraak via de jaarverantwoordingen. Volgens NS en ProRail laten voorlopige cijfers zien dat de *bodemwaarden* van de prestatie-indicatoren op de HSL voor 2018 waarschijnlijk gehaald zijn. De *streefwaarden* voor deze prestatie-indicatoren gelden voor 2019 en zijn een ambitieniveau waar NS en ProRail naartoe werken. Ik verwacht van

<sup>2</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 22 026, nr. 505

<sup>3</sup> Er is daarnaast een gering effect van de prestaties op de HSL op de prestatie-indicatoren van het hoofdrailnet.

NS en ProRail dat zij zich blijven inspannen om de prestaties op de HSL te verbeteren.

Vraag 7 en 8

Kunt u aangeven of de Eurostar die gebruik maakt van de hogesnelheidslijn ook met dezelfde problematiek kampt? Zo nee, waarom niet?  
Kunt u aangeven of de Thalys die gebruik maakt van de hogesnelheidslijn ook met dezelfde problematiek kampt? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 7 en 8

De Eurostar en Thalys treinen zijn van andere leveranciers en maken gebruik van een ander softwareprotocol en andere hardware. Daarom is dit specifieke probleem met de software volgens NS niet opgetreden bij deze treinen.

Vraag 9

Kunt u bevestigen dat machinisten onder druk staan op dit traject, waardoor ze zich ziek melden?

Antwoord 9

Volgens NS is geen sprake van extra uitval van personeel op dit traject. NS begrijpt dat de softwareproblemen mogelijk tot onzekerheid hebben geleid op de werkvloer. Er wordt waar nodig dan ook extra begeleiding aan machinisten aangeboden.

Vraag 10

Kunt u aangeven welke trainingen machinisten ontvangen voordat zij op dit traject mogen rijden en in hoeverre zij hierna nog ondersteund worden?

Antwoord 10

NS geeft aan dat machinisten voordat zij op de HSL mogen rijden, aanvullend op de basisopleiding voor machinisten (gemiddeld 42 weken), een specifieke opleiding met goed gevolg moeten doorlopen. Deze opleiding voor het rijden op de HSL duurt in totaal acht weken en bestaat uit verschillende opleidingsmodules, onder andere over het treinmaterieel, ERTMS en specifieke infrastructurele eigenschappen van de HSL, zoals spanningsluizen en tunnels. Daarnaast zijn diverse toetsmomenten en andere vormen van begeleiding ingericht.

Een van de effectieve maatregelen van NS en ProRail binnen het Verbeterprogramma HSL-Zuid is bijvoorbeeld een helpdesk in het Materieel Besturingscentrum van NS. Hierdoor kunnen machinisten tijdens een stranding of storing contact opnemen met de helpdesk, een ervaren monteur en/of machinist, die bijstand biedt om de trein weer startklaar te maken.

De nieuwe software die ingevoerd is voor de Traxx locomotieven vroeg om andere handelingen voor de machinist. Om dit proces te ondersteunen heeft er een specifieke aanvullende opleiding plaatsgevonden en is ondersteunend materiaal aangeboden.

Vraag 11

Kunt u aangeven wat NS sinds het bekend worden van de problematiek ondernomen heeft om de problemen op te lossen? Wanneer denkt u dat de problemen achter de rug zijn?

Antwoord 11

NS heeft in samenwerking met de leverancier van de treinsoftware, Bombardier, en ketenpartners ProRail, DVIS<sup>4</sup> en NMBS en ILT actie ondernomen zodra zij in mei 2018 merkte dat de prestaties naar aanleiding van de software-update achteruit gingen. Hiervoor is vervolgens een oplossing ontwikkeld, waarvoor de goedkeuring op 30 november 2018 is ontvangen van ILT. In de periode van december 2018 tot en met de eerste helft van januari 2019 is de aangepaste software-update geïnstalleerd. Zoals genoemd in antwoord 4 is het nog niet bekend wat het precieze effect daarvan is.

---

<sup>4</sup> Dienst Veiligheid en Interoperabiliteit van de Spoorwegen (België)

Vraag 12

Hoe wordt voorkomen dat de problemen tot eind 2021 blijven voortduren, tegen de achtergrond dat vanaf eind 2021 de nieuwe treinen in gebruik worden genomen?

Antwoord 12

Zoals aangegeven bij vraag 2 heb ik er bij NS op aangedrongen om maatregelen te nemen om het aantal strandingen weer snel af te laten nemen. De nieuwe intercitytreinen ICNG, die vanaf dienstregelingsjaar 2021 instromen, zorgen naar verwachting voor een verbetering van de prestaties, omdat deze speciaal voor de HSL zijn ontworpen. In algemene zin heb ik u in mijn brief van 27 september jl.<sup>5</sup> geïnformeerd over het maatregelenpakket van € 60 miljoen om de prestaties op de HSL verder te verbeteren en de langetermijnvisie van NS en ProRail.

Vraag 13

Cijfers van ProRail laten zien dat de reizigerspunctualiteit – het percentage treinreizen met minder dan vijf minuten vertraging – is gedaald van 88,5 in januari naar 80 in oktober; welke gevolgen hebben de cijfers van ProRail, die laten zien dat de reizigerspunctualiteit – het percentage treinreizen met minder dan vijf minuten vertraging – is gedaald van 88,5 in januari naar 80 in oktober, voor de kpi's op de hogesnelheidslijn?

Antwoord 13

Zie het antwoord op vraag 6.

---

<sup>5</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 22 026, nr. 505