

## Ministerie van Infrastructuur en Milieu

> 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-2014/205245

**Uw kenmerk**  
2014Z13030

Datum 13 oktober 2014  
Betreft Antwoorden op de vragen van het lid Dik-Faber aan de  
Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu over  
snelheidsbeperkingen in de Drontermeertunnel en de spoortunnel  
Best (ingezonden 4 juli 2014).

Geachte voorzitter,

Bijgaand treft u mijn antwoorden aan op de vragen van het lid Dik-Faber (Christen Unie) over snelheidsbeperkingen in de Drontermeertunnel en de spoortunnel Best (ingezonden 4 juli 2014).

Vraag 1  
Kent u het bericht "Intercity Hanzelijn op halve snelheid"? <sup>1</sup>

Antwoord 1  
Ja.

Vraag 2  
Herinnert u zich het rapport "Capaciteitseffecten ERTMS level 2" waarin wordt gesteld dat de potentiële reistijdwinst tussen Lelystad en Zwolle 2 tot 2,4 minuten is bij 160 kilometer per uur op 40 kilometer van dit traject, maar dat deze winst vooralsnog niet gehaald kan worden vanwege luchtdrukproblematiek in de Drontermeertunnel die nog moet worden opgelost? <sup>2</sup>

Antwoord 2  
Ja. In het rapport wordt ook geschetst dat de bijdrage van de Drontermeertunnel aan de rijtijdwinst zeer bescheiden is. In bijlage 7 van het rapport is vermeld dat de rijtijdwinst afneemt met maximaal 25 seconden als in de tunnel 140 km/u in plaats van 160 km/u wordt gereden.

Vraag 3  
Hoe lang is het probleem met de Drontermeertunnel al bij ProRail bekend?  
Wanneer bent u hier voor het eerst van in kennis gesteld?

---

<sup>1</sup> Telegraaf, 3 juli 2014

<sup>2</sup> Kamerstuk 33 652 nr 17, Bijlage "Capaciteitseffecten ERTMS level 2", blz. 14 en 48. ERTMS = European Rail Traffic Management System

**Antwoord 3**

Het kortdurende luchtdrukverschil in de Drontermeertunnel is in de tweede helft van de zomer van 2012 aan het licht gekomen bij de door NS uitgevoerde testritten, voorafgaand aan de ingebruikname van de Hanzelijn. ProRail heeft het ministerie hiervan onmiddellijk in kennis gesteld. Naar het oordeel van NS en ProRail was er weliswaar sprake van kortdurende hinderlijke drukverschillen in de tunnel vergelijkbaar met een opstijgend vliegtuig of hoogteverschillen in bergachtige gebieden, maar niet van een gevaarlijke situatie.

**Vraag 4**

Deelt u de mening dat de snelheidsbeperking door machinisten bij de Drontermeertunnel niet machinisten kan worden verweten, maar dat het hier gaat om een ontwerpfout van beide tunnelbuizen?

**Antwoord 4**

Er is geen sprake van verwijtbaar handelen van de machinisten omdat de in de dienstregeling vastgelegde rijtijd niet in het geding is door de snelheidsvermindering in de Drontermeertunnel. Evenmin is er sprake van een ontwerpfout. De tunnel is ontworpen conform alle op dat moment geldende regelgeving. Dit laat onverlet dat in de huidige situatie de drukverschillen als hinderlijk kunnen worden ervaren.

**Vraag 5**

Kunt u aangeven of de beide buizen van de Drontermeertunnel voldoen aan alle geldige constructienormen bij 200 kilometer per uur voor reizigerscomfort, veiligheid en interoperabiliteit, zoals die gelden op basis van de Spoorwegwet en lagere regelgeving, interne ProRail-normen en normen op grond van EU-richtlijnen? Zo nee, wat is hiervan de oorzaak? Zo ja, zal de regelgeving worden aangepast zodat reizigerscomfort, veiligheid en interoperabiliteit in tunnels wel goed worden verankerd ook wanneer gereden wordt met regulier materieel? <sup>3</sup>

**Antwoord 5**

De Drontermeertunnel voldoet aan alle constructienormen bij 200 kilometer per uur. Tijdens testritten met een ICE is vastgesteld dat bij 200km/h geen problemen met betrekking tot drukvariaties zijn opgetreden. Bij het ontwerp is er wel van uitgegaan dat bij snelheden hoger dan 140 km/uur er met aan drukverschillen aangepast materieel gereden zou worden. De geldende regelgeving voor interoperabiliteit speelt ten aanzien van luchtdruk in tunnels onvoldoende in op het gebruik van conventioneel materieel.

Hoewel de geconstateerde hinder geen aanleiding geeft tot onmiddellijke actie, is het voor mij wel aanleiding om de spoorsector te verzoeken om bij aanleg van nieuwe tunnels onderling af te stemmen en aanvullend rekening te houden met gewenste comfortnormen indien deze niet afdoende zijn opgenomen in de vigerende regelgeving.

---

<sup>3</sup> Met "regulier materieel" worden treinen bedoeld die geschikt zijn voor snelheden tot 200 kilometer per uur, maar niet specifiek ontworpen zijn voor hogesnelheidsverkeer met daarbij behorende kostbare drukkbestendige constructies

**Vraag 6**

Deelt u de mening dat de Hanzelijn door de snelheidsbeperking bij de Drontermeertunnel nog niet voldoet aan het Tracébesluit Hanzelijn waarin staat dat het hele traject (met uitzondering van de passage bij Kampen-Zuid) geschikt is voor 200 kilometer per uur?

**Antwoord 6**

Nee. De Hanzelijn is, met uitzondering van de bogen bij Lelystad (180 km/u) en Kampen (160 km/u) geschikt voor 200 km/u. Deze uitzonderingen zijn ook vastgelegd in het tracébesluit.

**Vraag 7**

Wanneer zal ProRail deze ontwerpfout herstellen zodat het reizigerscomfort wordt verbeterd, treinen niet meer met een beperkte snelheid hoeven te rijden en ook met een snelheid van 200 kilometer per uur gereden kan worden met regulier V200-geschikt materieel?

**Antwoord 7**

Zoals blijkt uit de antwoorden op bovenstaande vragen is er geen sprake van een ontwerpfout.

**Vraag 8**

Wordt de schade verhaald op de bouwer van de tunnel, aangezien het hier gaat om een 'design and construct' contract? <sup>4</sup>

**Antwoord 8**

Uitgaande van de antwoorden op de eerder vragen zie ik hiertoe geen aanleiding. Het geconstateerde probleem ontstaat in de wisselwerking tussen infrastructuur en materieel. ProRail heeft mij laten weten dat de aannames die hiervoor bij het ontwerp van de tunnel zijn gedaan, gebaseerd zijn op onafhankelijke expertise en contra-expertise.

**Vraag 9**

Waarom is in het rapport "Capaciteitseffecten ERTMS level 2" slechts gerekend met 160 kilometer per uur terwijl het tracébesluit uitgaat van 200 kilometer per uur? Kunt u alsnog aangeven wat de reistijdwinst zou zijn bij 200 kilometer per uur, inclusief de passagemogelijkheid met deze snelheid van de Drontermeertunnel? <sup>5</sup>

**Antwoord 9**

In het rapport "Capaciteitseffecten ERTMS level 2" is gerekend met 160 km/u omdat uitgegaan is van het rijden met het huidige conventionele materieel. De reistijdwinst bij 200 km/u is afhankelijk van meerdere factoren, waaronder de eigenschappen van het materieel, het tractie-energiesysteem en het beveiligingssysteem. Deze vraag is daarom niet zonder meer te beantwoorden.

---

<sup>4</sup> [http://www.bne.ballast-nedam.nl/page\\_1500.asp](http://www.bne.ballast-nedam.nl/page_1500.asp)

<sup>5</sup> Kamerstuk 33 652 nr 17, Bijlage "Capaciteitseffecten ERTMS level 2", blz. 49

**Vraag 10**

Is bij het ontwerp over de verdiepte ligging van het spoor in Vught rekening gehouden met de lessen van de Drontermeertunnel? Voor welke maximumsnelheid wordt deze nieuwe tunnel ontworpen?

**Antwoord 10**

Aangezien de verdiepte ligging Vught geen tunnel betreft, maar een open verdiepte bak is de situatie niet vergelijkbaar met de Drontermeertunnel. Ontwerpeisen met betrekking tot drukgolven zijn dan ook van een andere orde. Bij de verdere uitwerking van het ontwerp wordt met de vigerende ontwerpeisen rekening gehouden. De verdiepte ligging wordt voorbereid om in de toekomst met een maximale snelheid van 130 km/uur te kunnen rijden. Gezien de beperkte afstand tot het station 's-Hertogenbosch, waar alle reizigerstreinen zullen stoppen, zou de rijtijdwinst bij een hogere snelheid minimaal zijn en in geen verhouding staan tot de gevolgen voor de inpassing en de kosten.

**Vraag 11**

Waarom is de spoortunnel bij Best slechts ontworpen voor 140 kilometer per uur, terwijl het traject Boxtel - Eindhoven één van de trajecten is die geschikt zijn voor 160 kilometer per uur? Is het mogelijk hier alsnog de snelheid te verhogen zodat er daadwerkelijk 160 kilometer per uur gereden kan worden op het hele traject Boxtel - Eindhoven, zodra hier ERTMS is ingevoerd?

**Antwoord 11**

De tunnel in Best is in 1993 op grond van de destijds geldende normen ontworpen als onderdeel van de spoorverdubbeling op het traject Boxtel – Eindhoven voor een maximum snelheid van 160 km/u.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Wilma J. Mansveld