

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

2694

Vragen van de leden **Boelhouwer** en **Samsom** (beiden PvdA) aan de minister van Verkeer en Waterstaat over *de overlast door trillingen bij HSL-zuid* (ingezonden 12 februari 2010).

Antwoord van minister **Eurlings** (Verkeer en Waterstaat) (ontvangen 21 juni 2010) Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2009–2010, nr. 1868.

Vraag 1

Is het waar dat op het HSL-zuid traject ook overlast ontstaat door trillingen die de treinen voortbrengen?

Antwoord 1

Tussen 8 oktober 2008 en 31 maart 2010 zijn er bij ProRail 45 klachten binnengekomen die betrekking hebben op overlast door trillingen langs de HSL-Zuid. Hiervan hebben 27 klachten betrekking op het tracé Amsterdam-Rotterdam en 18 klachten op het tracé Rotterdam-Belgische grens.

Vraag 2

Is het waar dat deze trillingen vooral worden veroorzaakt door de hogere snelheid van de treinen in het weekend?

Antwoord 2

Op het zuidelijke tracé rijden de Thalys-treinen conform de dienstregeling op alle dagen met een snelheid van 300 km/uur, terwijl op het noordelijke tracé de Thalys-treinen tot 12 april 2010 alleen in de weekenden met hogere snelheid (300 km/u) konden rijden. In het algemeen kan gesteld worden dat de snelheid van invloed is op het ontstaan van trillingen. In welke mate is afhankelijk van meerdere factoren zoals de constructie van de spoorbaan en de treintypen. De relatie tussen snelheid en het optreden van trillingen is niet lineair. Hogere snelheden leiden niet automatisch tot een toename van de trillingen. In bepaalde situaties zullen de trillingen juist afnemen bij het verhogen van de snelheid.

Vraag 3

Is het mogelijk optreden van trillingen meegenomen in de Milieueffectrapportage (MER)? Zo ja, zijn daarbij de SBR-normen voor trillingen gebruikt en gehaald? Worden deze SBR-normen in de praktijk gehaald?

Antwoord 3

In de Milieueffectrapportage (MER) van 1994 is het onderwerp trillingen meegenomen. In de MER is op basis van onderzoek door NS en TNO gesteld dat de HSL naar verwachting minder trillingen zal veroorzaken dan het toenmalige gemiddelde exploitatiepatroon van het bestaande spoornet. Destijds is een schatting gemaakt van het aantal woningen dat op een afstand van maximaal 60 meter vanaf de spoorbaan is gelegen. Dit is gedaan om de verschillen in potentiële trillinghinder voor de verschillende tracévarianten te kunnen bepalen. Mede op basis hiervan is een zo optimaal mogelijk tracé van de spoorbaan gemaakt. Dit tracé is in het Tracébesluit HSL-Zuid terechtgekomen.

In de toelichting op het Tracébesluit HSL-Zuid van 1998 is de richtlijn «hinder voor personen» van de Stichting Bouwresearch genoemd voor de beoordeling van trillingen. In de richtlijn is aangegeven dat bij herhaald voorkomende trillingen als gevolg van treinverkeer er sprake kan zijn van een zekere mate van geaccepteerde hinder en kan een hogere SBR-streefwaarde aanvaardbaar zijn.

Tevens wordt in de toelichting op het Tracébesluit HSL-Zuid vermeld dat het daadwerkelijke trillingsniveau van de locaties, waarvan ten tijde van het Tracébesluit HSL-Zuid het voorspelde trillingsniveau zonder extra maatregelen niet duidelijk onder de grenswaarde ligt, aan de grenswaarde zal worden getoetst zodra de HSL in bedrijf is. In dit kader zal ik, vooruitlopend op de uiteindelijke dienstregeling, opdracht geven aan ProRail om nader onderzoek te doen.

Vraag 4

Als er sprake is van overlast door trillingen, hangt deze dan samen met het rijden van het tijdelijk materieel? Zo ja, is het dan de verwachting dat deze overlast verdwijnt als het nieuwe materieel in gebruik wordt genomen?

Antwoord 4

Ik heb vooralsnog geen reden om te veronderstellen dat er een substantieel verschil is tussen het trillingsniveau van Thalys-treinen en Prio-materieel, maar om duidelijkheid hierin te verschaffen zal ik, zoals ik bij de beantwoording van vraag 3 heb toegezegd, ProRail opdracht geven om nader onderzoek te laten verrichten.

Vraag 5

Als er sprake is van overlast door trillingen is, helpen dan de maatregelen bedoeld om de geluidsoverlast te verminderen ook en afdoende tegen de trillingsoverlast?

Antwoord 5

De maatregelen die ik nu extra neem zijn bedoeld om de geluidsoverlast te verminderen van het tijdelijke materieel; deze zijn dus niet relevant voor de uiteindelijke situatie. Geluid heeft een andere frequentie dan trillingen. Ook andere geluidsreducerende maatregelen zoals geluidschermen helpen niet tegen trillingen. Trillingen zijn meestal niet hoorbare maar wel voelbare laagfrequente bewegingen van de bodem. Het verminderen van de geluidsoverlast zal dus niet leiden tot een vermindering van trillingen.

Vraag 6

Welke andere maatregelen zijn beschikbaar om trillingsoverlast voor bewoners langs de HSL te beperken? Wordt overwogen deze toe te passen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 6

Op het gebied van trillingen dient rekening gehouden te worden met het in redelijkheid kunnen treffen van maatregelen om de trillingssterkte te kunnen reduceren. Met betrekking tot het toepassen van maatregelen, verwijst ook de SBR-richtlijn naar dit zogenaamde ALARA-principe (As Low As Reasonably Achievable).