

Vergaderjaar 2021–2022

**29 984**

**Spoor: vervoer- en beheerplan**

**Nr. 974**

## **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 28 maart 2022

Het nieuwe kabinet heeft grote ambities met het spoor. Internationale treinverbindingen moeten beter, goederen moeten meer over het spoor worden vervoerd en het spoor ontsluit nieuwe woonwijken. Maar in ons dichtbevolkte land is het spoor niet alleen een oplossing voor problemen, maar kan het ook hinder veroorzaken voor omwonenden.

Dit vraagt om aandacht voor de omwonenden van het spoor. Een deel van hen ervaart overlast door trillingen. Deze trillingsoverlast is moeilijk nauwkeurig te voorspellen. Ook ontbreekt het aan kennis over de omvang van mogelijke gezondheidseffecten, en over effectieve oplossingen. Daardoor heb ik nog onvoldoende basis om keuzes over wetgeving te maken. Dit levert voor veel omwonenden van het spoor een nare situatie op. Mijn voorganger heeft daarom in 2018 een beleidsintensivering op dit onderwerp ingezet.<sup>1</sup> In deze brief informeer ik uw Kamer over de voortgang daarvan.

In deze brief komen de volgende onderwerpen aan bod. Allereerst schets ik de achtergrond en doelen van de beleidsintensivering. Ik ga daarbij specifiek in op de innovatieagenda bronaanpak spoortrillingen. Ook komen de resultaten en het vervolg van het Joint Fact Finding-traject naar spoortrillingen terug. Hier komt ook aan bod hoe ik met bewoners en andere belanghebbenden in gesprek blijf. Daarmee vul ik de toezegging aan uw Kamer in om meer aandacht te besteden aan communicatie rond dit onderwerp.<sup>2</sup> Ik behandel tenslotte de stappen die ik wil zetten om de vragen van omwonenden over het onderwerp «kans op schade aan woningen door spoortrillingen» te beantwoorden.

<sup>1</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 906.

<sup>2</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 967.

## **Beleidsintensivering spoortrillingen**

Met de beleidsintensivering hoop ik te komen tot goede oplossingen om de overlast vanwege trillingen in de omgeving van het spoor te verminderen. Ik doe dat via verschillende lijnen, waarvan de belangrijkste in deze brief aan bod komen. Daarvoor werk ik samen met een aantal verschillende partijen, zoals ProRail, het RIVM, gemeenten, vervoerders én omwonenden. Deze samenwerking is voor mij erg belangrijk. Juist omdat het vinden van goede oplossingen en het opdoen van kennis over wanneer hinder nu precies plaatsvindt, tijdrovend blijkt, is het essentieel dat de betrokken partijen met elkaar in gesprek zijn, en werken vanuit het gezamenlijke belang van minder hinder door het spoor.

Nederland loopt, vanuit Europa gezien, voorop als het gaat om het aanpakken van hinder door spoortrillingen. In het nieuwe Europese onderzoeksprogramma voor het spoor, Europe's Rail Joint Undertaking, is ProRail één van de trekkers voor het onderzoek naar spoortrillingen. Op termijn moet dit programma nieuwe oplossingen opleveren om trillingsoverlast tegen te gaan. De focus ligt daarin vooral op verbeterd onderhoud van treinen en spoor. Demonstratieprojecten maken onderdeel uit van dit programma.

### Vervolgmeting «Wonen langs het Spoor»

In 2021 is het RIVM gestart met een vervolgmeting uitgevoerd naar de effecten van wonen langs het spoor. Deze meting moet meer inzicht geven in de mate waarin trillingen voor hinder zorgen. Dit is een belangrijk onderdeel voor een mogelijke afweging over te stellen normen aan spoortrillingen. Het RIVM heeft inmiddels het verzamelen van data afgerond, en werkt aan de uitwerking en analyse. Ik verwacht de eerste resultaten dit jaar.

### Vernieuwing Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen

In 2019 is de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen gepubliceerd, die gemeenten en ontwikkelaars ondersteunt als ze plannen maken om langs het spoor te bouwen. Het gebruik van deze handreiking is geëvalueerd, en ik verwacht later dit jaar op basis daarvan een vernieuwde versie uit te brengen.

## **Innovatieagenda bronaanpak spoortrillingen**

In de innovatieagenda bronaanpak spoortrillingen onderzoekt ProRail, samen met andere partijen, nieuwe kosteneffectieve maatregelen om hinder voor omwonenden van het spoor te beperken. ProRail heeft al ervaring met kostbare, ondergrondse trillingswerende constructies, die in Utrecht, Arnhem en Geldermalsen zijn gebouwd tussen het spoor en nabije woningen. De innovatieagenda richt zich daarom op maatregelen aan de bron: het spoor en de trein.

Voor de innovatieagenda is € 20 miljoen gereserveerd. Met het grootste gedeelte daarvan zal ProRail praktijkproeven uitvoeren met verschillende innovatieve trillingsmaatregelen. Na het uitwerken van plannen in de afgelopen jaren heeft mijn voorganger in 2021 twee subsidiebesluitingen genomen waarbij voor in totaal € 11 miljoen aan subsidie is verstrekt.

Daarnaast is ProRail een fundamenteel onderzoeksprogramma gestart, samen met de Technische Universiteit Delft, TNO, en Deltares. Dit programma zal het «STEM» (SpoorTrillingen-EmissieModel) opleveren,

dat oorzaken van treintrillingen kan achterhalen, en effecten van maatregelen aan het spoor en aan treinen vooraf nauwkeuriger kan voorspellen. STEM sluit aan op het rekenprogramma OURS van het RIVM, waarmee de effecten van trillingen tot in de woningen kunnen worden voorspeld. Met STEM en OURS gecombineerd kunnen we gericht verder zoeken naar effectieve bronmaatregelen voor specifieke situaties.

### Praktijkproeven

In 2021 zijn resultaten beschikbaar gekomen van de eerste twee praktijkproeven. De proef in Oisterwijk met «under sleeper pads», rubberen matjes onder de dwarsliggers van het spoor, laat zien dat deze oplossing vooral effectief is voor woningen dichtbij het spoor die last hebben van hoogfrequente trillingen. Daarnaast is in Dorst een alternatief type overweg beproefd. Hierbij rijden treinen bij de overweg over gewoon spoor, in plaats van over een zware betonnen plaat. Het kruisende wegverkeer passeert via rubberen platen de spoorstaven. De eerste resultaten laten zien dat de trillingen met 50 procent afnemen door deze overweg. Ook bewoners geven aan minder trillingen te voelen. Om te zien of het effect na langere tijd aanwezig blijft, loopt de proef door tot medio 2022.

Deze praktijkproeven leveren informatie op die nodig is om af te wegen of de maatregelen ook in andere situaties kunnen worden toegepast. Daarop zijn de proeven immers gericht: het vinden van oplossingen voor daadwerkelijke situaties met overlast langs het spoor. Succesvolle proeven moeten niet op de plank blijven liggen. Ik laat daarom onderzoeken of enkele overwegen langs de Brabantroute en de Bentheimroute, de meest intensief bereden goederenroutes, versneld kunnen worden vervangen door het alternatief type overweg dat in Dorst is toegepast. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheden om in 2024 «under sleeper pads» toe te passen op de Brabantroute.

Naast nieuwe maatregelen kan verbeterd onderhoud van het spoor trillingen reduceren. Op dit vlak is een pilot gestart, waarvoor nu een data-analyse plaatsvindt naar de voor trillingshinder meest bepalende parameters in het onderhoud. Vanaf het eind van 2022 zullen praktijkproeven op dit onderdeel plaatsvinden.

Naast de praktijkproeven aan het spoor vinden proeven aan het materieel plaats. In 2022 voert ProRail samen met goederenvervoerders een pilot uit met verbeterd onderhoud van wielen van goederenwagons. Vlakke plaatsen en andere onregelmatigheden op de wielen kunnen zorgen voor extra trillingen. Onderzocht wordt of deze onregelmatigheden bijdragen aan trillingshinder. Naast deze pilot wordt een bureaustudie uitgevoerd naar de mogelijkheden om de standaard-draaistellen van goederenwagons trillingsarmer te maken. Als hier interessante opties uit naar voren komen zal een voorstel voor een praktijkproef worden uitgewerkt.

ProRail zal in 2022 verdere praktijkproeven aan het spoor voorbereiden, die waarschijnlijk in 2023 en 2024 worden uitgevoerd. Dit gebeurt op basis van een groslijst van maatregelen. De maatregelen worden geanalyseerd op verschillende aspecten (zoals het verwachte effect en de snelle toepasbaarheid) om tot een selectie van praktijkproeven te komen. Ook zal dit jaar een marktconsultatie plaatsvinden om aanvullende, innovatieve ideeën te verzamelen. Zodra de uitkomsten van deze consultatie en het selectieproces bekend zijn, zal ik uw Kamer hierover informeren.

De innovatieagenda werkt dus parallel aan verschillende deelonderzoeken. Mijn aandacht zal er steeds op gericht zijn om ideeën en

innovaties die daadwerkelijk trillingshinder reduceren, zo snel als mogelijk een plek te geven in de aanpak van hinder langs het spoor.

### **Afronding Joint Fact Finding-traject**

Vanaf 2019 heeft een groep belanghebbenden rond het spoor gezamenlijk kennis verzameld over spoortrillingen. Aan dit zogenaamde «Joint Fact Finding»-traject (JFF) namen vertegenwoordigers van onder meer bewonersgroepen, gemeenten, vervoerders, ProRail, en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat deel. Onder leiding van een onafhankelijk voorzitter hebben de deelnemers vragen over spoortrillingen verzameld, waarna deskundigen zijn uitgenodigd om deze vragen te beantwoorden. Tijdens twaalf bijeenkomsten kwamen onderwerpen als maatregelen aan bestaande bouw, maatschappelijke kosten-batenanalyses, en de hierboven genoemde innovatieagenda aan bod.

Naast het opdoen van kennis is het traject waardevol geweest voor het beter leren kennen van elkaars perspectieven in de zoektocht naar oplossingen. Zo bleken bewoners en goederenvervoerders elkaar te kunnen vinden in het gemeenschappelijk belang van het tegengaan van hinder.

Aan het eind van 2021 is het traject afgesloten en hebben de deelnemers hun bevindingen aan mijn voorganger aangeboden.<sup>3</sup> De deelnemers hebben voor de korte termijn twee aanbevelingen gedaan.

De eerste aanbeveling is het ondersteunen van gemeenten bij het verkrijgen van kennis over spoortrillingen. De JFF heeft namelijk geconcludeerd dat deze kennis bij gemeenten onvoldoende aanwezig is. Daardoor beschikt een aantal gemeenten, die bijvoorbeeld te maken hebben met bouwplannen langs het spoor, over onvoldoende expertise om de plannen goed voor te bereiden en te beoordelen. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zal in overleg met betrokken ambtenaren bij gemeenten inventariseren welke kennis gemist wordt, en nagaan welke partijen in deze kennis kunnen voorzien.

De tweede aanbeveling is het opstellen van een handreiking voor trillingsmaatregelen aan bestaande bouw. Deze handreiking moet inzicht geven in de technische en planologische mogelijkheden om trillingshinder te reduceren in bestaande woningen langs het spoor. Op dit moment zijn er voor deze woningen geen aanknopingspunten om maatregelen te nemen, tenzij het nabije spoor wordt gewijzigd (dan pas ik de Beleidsregel trillinghinder spoor toe en neem ik waar nodig maatregelen om trillingsoverlast te voorkomen). Het inzichtelijk maken van wat wél mogelijk is, vind ik een waardevolle toevoeging aan de kennis die al beschikbaar is. Ik zal daarom een externe partij vragen om een dergelijk document op te stellen. ProRail heeft aangegeven de bij haar beschikbare gegevens daarvoor te willen delen. Daarbij zal ik bij bewoners toetsen of de verzamelde kennis in de praktijk een aanvulling is op de al beschikbare informatie.

### Communicatie met bewoners

De deelnemers aan Joint Fact Finding hebben ook aangegeven na JFF niet te willen stoppen, maar het gesprek voort te willen zetten. Ik ondersteun dit voornemen van harte. Ik zal daarom één of twee keer per jaar een bijeenkomst organiseren voor bewonersorganisaties, gemeenten en

<sup>3</sup> Uw Kamer is daarover geïnformeerd in de brief van 22 november 2021, Kamerstuk 29 984, nr. 947.

belanghebbenden op en rond het spoor. Doel van deze bijeenkomst zal zijn om te informeren en in gesprek te gaan over de beleidsontwikkeling op het gebied van spoortrillingen. Waar mogelijk zal ik deze gesprekken laten plaatsvinden in combinatie met andere bijeenkomsten rond het spoor of over spoortrillingen.

Bewoners rond het spoor hebben via verschillende routes contact over spoortrillingen, vooral met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en met ProRail. Ik ben van plan deze communicatie de komende periode tegen het licht te houden, om te bezien of en waar nog verbetering mogelijk is.<sup>4</sup>

### **Vragen rond over de relatie tussen schade aan woningen en door spoortrillingen**

Veel bewoners rond het spoor maken zich zorgen over mogelijke schade aan hun woning door spoortrillingen. Uit de onderzoeken die ProRail heeft laten uitvoeren naar aanleiding van schademeldingen, blijkt in die gevallen geen oorzakelijk verband tussen spoortrillingen en schade aan de woning. In de vorige brief over de beleidsintensivering is mijn voorganger ingegaan op de rol van ProRail bij schadeclaims vanwege spoortrillingen. Daarin is geconcludeerd dat ProRail een zorgvuldige werkwijze toepast bij het afhandelen van dergelijke schadeclaims.

Naar aanleiding van onderzoek in het kader van het Tracébesluit PHS Meteren-Boxtel heeft mijn voorganger recent verduidelijkt hoe het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zal omgaan met bewoners die worden geconfronteerd met een voorspelling van een verhoogde kans op schade, bij het voorbereiden van een Tracébesluit of een projectbesluit.<sup>5</sup> Het was in deze brief niet mogelijk om alle nog levende vragen rond mogelijke schade door spoortrillingen te beantwoorden. Daarom heb ik inmiddels enkele deskundigen gevraagd om een voorstel uit te werken voor nader onderzoek naar deze vragen. Ik zal me bij de verdere uitwerking daarvan in eerste instantie richten op het verduidelijken van de huidige werkwijze.

### **Vooruitblik**

Ik heb hierboven toegelicht hoe ik de komende periode op meerdere fronten aan spoortrillingen werk. Het komen tot goede oplossingen en mogelijke regels vraagt wel tijd. Het ontstaan van trillingen is afhankelijk van veel verschillende factoren zoals de bodemgesteldheid, het type trein, de gesteldheid van het spoor en het type fundering van gebouwen rondom het spoor. Daarom is het ontstaan van trillingen moeilijk te voorspellen en moeilijk aan te pakken. Vanwege de complexe aard van het ontstaan van trillingen is het dan ook ingewikkeld om tot nieuw beleid te komen. Het is dus nog onduidelijk of en wanneer wetgeving te verwachten is.

Ik besef dat dit bij omwonenden van het spoor die dagelijks hinder ervaren, tot veel onvrede leidt. Daarom zet ik me in om successen uit het onderzoek snel ook daadwerkelijk toe te passen, waar mogelijk door combinaties te maken met andere projecten rond het spoor.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,  
V.L.W.A. Heijnen

---

<sup>4</sup> Ik geef hiermee ook invulling aan de motie van het lid Minhas c.s., Kamerstuk 29 984, nr. 967.

<sup>5</sup> Kamerstuk 29 984, nr. 956.