

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> 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
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/171710

Bijlagen
9

Datum 17 november 2020
Betreft Stand van zaken beleidsintensivering spoortrillingen

Geachte voorzitter,

Als vervolg op de voortgangsbrief van 2019 (vergaderjaar 2018-2019, 29 984, nr. 859) wil ik uw Kamer op hoofdlijnen informeren over de stand van zaken aangaande de beleidsintensivering spoortrillingen. Meer specifiek informeer ik u over de praktijkproef gedifferentieerd rijden en over de toezegging om uw Kamer te informeren over de wijze waarop ProRail schadeclaims afhandelt.

In zijn algemeenheid geldt dat vele acties in gang zijn gezet, zoals de ontwikkeling van een rekenmodel en onderzoek naar de mate van hinder. Een aantal acties zijn al afgerond, zoals de handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen en de pilot gedifferentieerd rijden. Gezien de complexiteit van dit onderwerp is dit echter een langjarig proces.

Ik begrijp de zorgen van bewoners die last hebben van trillingen die worden veroorzaakt door langsrijdende treinen. Ik vind het belangrijk dat er stappen worden gezet om de overlast weg te nemen. Ik ben op zoek naar goede oplossingen voor dit trillingsprobleem, maar er zijn helaas geen snel werkende maatregelen. In de afgelopen jaren zijn al enkele proeven uitgevoerd, zoals met de zogenaamde Shimlifts, maar deze bleken helaas niet effectief. Er ontbreekt nog veel kennis en er is behoefte aan het ontwikkelen van kosteneffectieve maatregelen die trillingen voorkomen.

Ik zet daarom in op een (langjarig) innovatietraject, zoals benoemd in de innovatieagenda trillingen. Dit zijn praktijkproeven aan de spoorinfrastructuur, met de goederenvervoerders en een model om de benodigde maatregelen per locatie juist in te kunnen schatten. In deze brief zal hier verder nader op worden ingegaan.

Samenwerken

Of spoortrillingen tot hinder leidt, is van veel factoren afhankelijk (o.a. de kwaliteit van het spoor, de staat van het materieel, de bodemgesteldheid en de bouwkundige staat van een woning). Het oplossen van het trillingsprobleem vraagt dan ook om betrokkenheid van veel actoren.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/171710

Nederland is een pionier als het gaat om de aanpak van trillingen die worden veroorzaakt door treinen. Maar helaas hebben we nog geen goede oplossing voor het probleem gevonden en daarom is het belangrijk dat we ook met andere lidstaten samenwerken in de zoektocht naar een effectieve aanpak.

We betrekken ook omwonenden en andere partijen om tot nieuwe inzichten en ideeën te komen die het probleem zouden kunnen verhelpen. Verdere verkenning van de problematiek en oplossingsrichtingen vindt dan ook plaats in een 'joint fact finding' proces samen met o.a. omwonenden, vervoerders, ProRail, gemeenten, GGD en Rover. Inmiddels zijn er zes bijeenkomsten geweest waarbij gesproken is over het door RIVM ontwikkelde rekenmodel, feiten over trillingshinder en ontwikkelingen op het spoor, schade door spoortrillingen, nieuwbouw langs het spoor en het onderzoek naar gezondheidseffecten van spoortrillingen door het RIVM. Dit jaar is nog een aantal sessies voorzien en daarin kunnen de deelnemers, zoals bijvoorbeeld de omwonenden, ook vragen stellen en suggesties doen voor mogelijke oplossingen.

Kennisontwikkeling blootstelling-effect relatie

Het RIVM werkt aan het ontwikkelen van een blootstelling-effect relatie. Hiermee kan worden bepaald hoeveel procent van de omwonenden effecten ondervinden (slaapverstoring, hinder) bij een specifiek trillingsniveau. Allereerst is daarvoor door het RIVM een rekenmodel ontwikkeld om de blootstelling te kunnen bepalen. Dit model zal het komende jaar beproefd worden.

Om de effecten van spoortrillingen te kunnen bepalen zal een groot hinderonderzoek worden uitgevoerd door het RIVM. Dit onderzoek wordt nu voorbereid. De planning is door de corona crisis vertraagd. Naar verwachting zal het onderzoek in het voorjaar van 2021 starten. Mogelijk heeft dit tot gevolg dat pas in 2022 tot een blootstelling-effect relatie kan worden gekomen.

Kennisontwikkeling maatregelen

Naast inzicht in een blootstelling-effect relatie is een kosteneffectief pakket van maatregelen om trillingshinder te verminderen noodzakelijk.

Wat ik in ieder geval wil voorkomen, is dat in nieuwbouwsituaties nieuwe problemen optreden. Daartoe is vorig jaar een Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen opgesteld. Dit jaar nog zal ik een evaluatie opstarten over de toepassing van deze handreiking in de praktijk.

ProRail beschikt over een catalogus met potentiële maatregelen om trillingshinder te verminderen. Vooralsnog blijken (in Tracéwetplichtige trajecten) vooral de ondergrondse trillingsweringsconstructies effectief te zijn. Deze maatregel is echter duur en lang niet altijd inpasbaar of technisch uitvoerbaar. Daarom is er een noodzaak verder onderzoek te doen naar nieuwe kosteneffectieve maatregelen.

Gedifferentieerd rijden (langzamer rijden in de nacht)

Een veel genoemde maatregel is gedifferentieerd rijden. Verschillende omwonenden van het spoor hebben verzocht om te experimenteren met deze maatregel. Op verzoek van uw Kamer (vergaderjaar 2017-2018, 29 984, nr. 781) heb ik een praktijkproef uitgevoerd op het traject Meteren-Boxtel. Deze proef is begeleid door een taskforce en stuurgroep met daarin naast IenW, de vervoerders en ProRail ook vertegenwoordigers van een milieudienst, omwonenden en lokale bestuurders. In dit onderzoek is gekeken naar de effectiviteit en de neveneffecten van deze maatregel en is een afwegingskader ontwikkeld. In de bijlage vindt u het afwegingskader en de managementsamenvatting en alle onderliggende deelrapporten. Op basis van de onderzoeksresultaten trek ik de conclusie dat op dit traject langzamer rijden (met 40 of 60 km/uur) geen doelmatig en effectief instrument is. Ook de Stuurgroep, Taskforce en Spoorgoederentafel hebben hierover een negatief advies gegeven.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/171710

De effectiviteit van de maatregel op dit traject is beperkt. Op sommige van de meetlocaties is er geen effect of zelfs een toename van de trillingsniveaus. Als er afname van trillingen wordt aangetoond is deze in het algemeen niet voelbaar (minder dan 30% afname). Ook in de pilots van 2018 (vergaderjaar 2017-2018, 29 984, nr. 765) en de NS-proef op de Brabante route (vergaderjaar 2019-2020, 32 404 nr. 98) worden vergelijkbare grillige resultaten gezien.

Naast de effectiviteit van de maatregel is ook gekeken naar de neveneffecten die samenhangen met het langzamer rijden. Voor de details verwijs ik naar de bijgevoegde management samenvatting. In zijn algemeenheid geldt dat de kosten voor vervoerders op dit traject substantieel toenemen, waardoor een ongewenste modal shift naar minder milieuvriendelijke transportvormen reëel is. Ook zijn de gevolgen voor het reizigersvervoer bijzonder ingrijpend. Tussen 23.00-01.00 uur en 05.00-07.00 uur kunnen er minder reizigerstreinen rijden en met name de opstart van de ochtendspits wordt ernstig verstoord. Daarnaast moet ProRail om deze maatregel mogelijk te maken, kosten maken die afhankelijk van het traject substantieel kunnen zijn. Juridisch knelpunt is daarnaast dat een dergelijke maatregel niet alleen aan goederenvervoerders kan worden opgelegd tenzij dit op basis van objectieve criteria gebeurt.¹ Deze criteria zijn er op dit moment niet. Omdat verwacht mag worden dat ook op andere belangrijke goederentrajecten waar deze maatregel overwogen kan worden de effectiviteit eveneens beperkt zal zijn en de kosten van deze maatregel groter zullen zijn dan de eventuele te behalen voordelen, zie ik langzamer rijden niet als een toepasbare maatregel.

Innovatie

Vorig jaar heb ik u een innovatieagenda op hoofdlijnen gestuurd en de voortgang gemeld op de diverse acties die lopen in het kader van trillingen. In het afgelopen jaar heeft ProRail samen met relevante stakeholders een aantal acties uit deze

¹ Uit de juridische analyse blijkt dat er op dit moment überhaupt geen wettelijke basis is om deze maatregel op te leggen. In het kader van de modernisering van de Spoorwegwet, die naar verwachting medio 2022 in werking zal treden, wordt een artikel opgenomen dat de mogelijkheid geeft om nadere regels te stellen aan de aard, de samenstelling, de wijze van aanleg, het gebruik en het onderhoud van de spoorweginfrastructuur om hinder van trillingen of geluid te kunnen voorkomen of te beperken. Deze bepaling is breder dan enkel het reguleren van het gebruik (langzamer rijden) van het spoorstelsel.

innovatieagenda meer concreet uitgewerkt. De innovatieagenda strekt zich uit over meerdere jaren.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

De nu uitgewerkte voorstellen betreffen de ontwikkeling van een model om de bron van de trillingen (interactie trein-spoor) te kunnen modeleren. Aan de hand van dit model kan dan worden bepaald welke interventies aan de bron trillingen kunnen verminderen. Daarnaast zullen er praktijkproeven plaatsvinden met under sleeper pads (soort van rubber matjes onder de dwarsliggers) in Oisterwijk en een strail spoorwegovergang (overweg dat bestaat uit rubber platen die tussen en naast de rails op de dwarsliggers rusten) in Dorst begin 2021. Tot slot wordt een project opgestart om te onderzoeken of trillingen verminderen als de wielen van goederentreinen beter worden onderhouden. Met de goederenvervoerders wordt ook verkend of praktijkproeven met trillingsarm materieel kunnen worden uitgevoerd. Het model en de opzet, uitvoering en monitoring van deze proeven door ProRail en de goederenvervoerders kosten bij elkaar 12 miljoen euro.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/171710

Daarnaast zal de komende tijd een quick scan worden uitgevoerd naar mogelijke kansrijke innovatieve opties voor meer praktijkproeven in de infra op diverse locaties verspreid door Nederland. Hierbij wordt nu gedacht aan proeven met alternatieve railpads, ballastmatten, het verstijven van sporen middels een railframe en aan het toepassen van Durflex (soort van schuim in het ballastbed dat zorgt voor een vaste massa). Het vinden en in de praktijk toetsen van bruikbare oplossingen is een opgave van lange adem en vereist een stabiele financiering. Ik ben daarom voornemens om voor deze toekomstige proeven daarnaast ook een reservering van vrijwel dezelfde omvang (8 miljoen euro) te treffen. Ik informeer u in de loop van komend jaar nader over de invulling en locatie van deze nadere proeven.

In het kader van deze innovatieagenda kunnen naar verwachting nieuwe kosteneffectieve maatregelen ontwikkeld worden, die nodig zijn om de trillingsproblematiek op termijn beter en doelmatiger te kunnen aanpakken en hinder voor omwonenden van het spoor te beperken.

Rol ProRail in schadeclaimafhandeling

Uw Kamer heeft mij de vraag gesteld hoe logisch het is dat ProRail zelf schadeclaims afhandelt ("de slager keurt zijn eigen vlees"), wat er verandert als ProRail een ZBO wordt, en hoe Rijkswaterstaat dit doet.

Het is gebruikelijk dat ProRail in eerste instantie, net als elke partij die een schadeclaim krijgt, zelf een verzoek tot schadevergoeding behandelt. ProRail is als exploitant de primair verantwoordelijke partij voor de afhandeling van schade die zij (mogelijk) heeft veroorzaakt. Ook Rijkswaterstaat behandelt zelf de bij haar ingediende schadeclaims.

ProRail past bij de behandeling van een claim een door TNO ontwikkeld protocol (met als basis de algemeen geaccepteerde SBR Trillingsrichtlijn A) toe, op grond waarvan de aannemelijkheid van een oorzakelijk verband tussen spoortrillingen en schade wordt beoordeeld. De bewijslast bij een verzoek tot schadevergoeding ligt in het Nederlands recht normaal gesproken bij de aanvrager, maar om de omwonenden te ontlasten komt ProRail de verzoekers tegemoet door in gevallen die in het protocol beschreven zijn, zelf het meettechnisch onderzoek en de

bouwtechnische inspectie uit te laten voeren en te bekostigen. Natuurlijk staat het verzoekers vrij om zelf een eigen expert in te schakelen.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Indien ProRail het verzoek om schadevergoeding vervolgens afwijst, staat voor de verzoeker altijd de gang naar de rechter open. Daar vindt dan een toetsing van het handelen van ProRail plaats.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2020/171710

Deze wijze van afhandelen zal niet veranderen als ProRail een ZBO wordt. Ik acht de werkwijze die ProRail volgt bij de afhandeling zorgvuldig en zie daarom geen noodzaak tot aanpassingen. ProRail zal het gehanteerde protocol (dat recent is herzien, onder andere door gebruik te maken van recentere trillingsmetingen) en de onderliggende onderzoeken publiceren op zijn website zodat omwonenden deze kunnen raadplegen.

Tot slot

Ik erken dat omwonenden van het spoor trillingen kunnen ervaren en dit tot hinder of overlast kan leiden. Het is spijtig dat het zoeken naar een oplossing voor trillingshinder een langdurig traject is dat ook niet altijd tot het gewenste effect leidt. Toch blijf ik mij onverminderd inzetten om de leefomgeving rond het spoor in de toekomst te verbeteren. Dit zal alleen tijd kosten.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer