



nieuwsbrief 2

Trillingsonderzoek treinverkeer

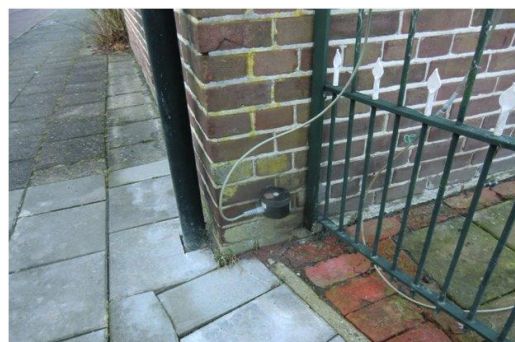
Al geruime tijd klagen bewoners, die in de nabijheid van het spoor wonen, over trillingsoverlast die zij ondervinden van passerende treinen. Met name goederentreinen in de avond- en nachtperiode zorgen voor veel overlast. Deze klachten werden ook geuit tijdens de bewonersavonden die we hebben gehouden voor het geluidschermenproject Rijen. Dit is voor ons college de aanleiding geweest om een onderzoek naar de klachten in te stellen.

Wat hebben we laten onderzoeken?

1. Is er sprake van trillingsoverlast voor personen vanwege de passerende treinen?
2. Is er een kans dat schade kan ontstaan door de trillingen die veroorzaakt worden door het treinverkeer?
3. Wat is het effect van een verhoogd aantal goederentreinen (vanwege werkzaamheden aan het spoor in Duitsland) op de trillingsniveaus in de woningen?

Welke woningen hebben we onderzocht?

Verdeeld over het spoortracé tussen de Oosterhoutseweg en de Europalaan hebben we in een viertal woningen trillingsmetingen uitgevoerd. We hebben daarbij een evenwichtige verdeling van de meetposities gekozen waarbij rekening is gehouden met bewoners die veelvuldig bij ons geklaagd hebben. We hebben daarbij 1 woning gebruikt als referentie. In deze woning (adres Spoorlaan Zuid 21) hebben we in april en oktober in totaal 8 weken gemeten.



trillingsmeter

Wat zijn de resultaten van het trillingsonderzoek?

Hieronder in het kort de resultaten van het trillingsonderzoek.

1. *Toetsing gemeten waarden aan SBR-B richtlijn (hinder voor personen in gebouwen).*

In onderstaande tabel staan de gemiddelde gemeten trillingsniveau's (V_{max}) per adres. Daarbij zijn de gemeten waarden getoetst aan de onderste streefwaarde A1 (maximaal 0,2 en bovenste streefwaarden A2 (0,4) die gelden voor de nachtperiode.

Adres	V_{max} [-]	A1 (0,2) [-]	A2 (0,4) [-]	V_{per} [-]	A3 [-]
Spoorlaan Zuid 21	1,34	Voldoet niet	Voldoet niet	-	-
Spoorlaan Noord 60	0,66	Voldoet niet	Voldoet niet	-	-
Venneweg 22	1,02	Voldoet niet	Voldoet niet	-	-
Julianastraat 111	1,78	Voldoet niet	Voldoet niet	-	-

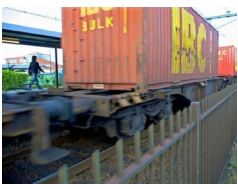
Het blijkt dat de maximale streefwaarde (A2) in de nachtperiode in alle woningen wordt overschreden en in de dagperiode in drie van de vier woningen. Dit betekent dat de kans op hinder dus groot is.

2. *Toetsing gemeten waarden aan SBR-A richtlijn (kans op schade aan gebouwen).*

Uit metingen blijkt dat de grenswaarden voor schade aan gebouwen in geen enkele woning wordt overschreden. De kans op schade is daarmee kleiner dan 1% en wordt gezien als een normaal maatschappelijk risico.

3. *Effect van een verhoogd aantal goederentreinen op het trillingsniveau in de woningen.*

Uit metingen blijkt dat er een bepaalde relatie bestaat tussen het aantal goederentreinen en de gemiddelde trillingssterke (V_{per}). Maar er is geen relatie te leggen met de maximaal optredende trillingssterke (V_{maxBTS}) en een verhoogd aantal goederentreinen.



Lees het volledige rapport

Het volledig rapport van het trillingsonderzoek is in te zien op onze website onder het hoofdstuk projecten/spoorzone (www.gilzerijen.nl/spoor)

Vervolg

We bieden het rapport aan ProRail en de Staatssecretaris van het Ministerie van I&M aan waarbij we specifiek aandacht vragen voor de trillingshinder die omwonenden van het spoor ondervinden. Daarbij willen wij ook graag weten wat ProRail en het Ministerie aan deze overlast gaan doen.

Wetgeving trillingshinder treinverkeer

Er is in ons land nog maar weinig wetgeving op het gebied van trillingen van spoorverkeer. Nog niet zo lang geleden is de Beleidsregel trillingshinder spoor (BTS) wettelijk verankerd. Deze BTS is uitsluitend van toepassing op nieuwe situaties waarvoor een zogenaamd Tracébesluit van toepassing is, zoals de aanleg van een nieuwe spoorlijn. De BTS is dus niet van toepassing op onze situatie. We kennen in Nederland wel richtlijnen voor trillingen, de zogenaamde SBRrichtlijnen (Stichting Bouw Research). We hebben de gemeten trillingen getoetst aan de SBR A, SBR B richtlijn en de BTS. Voor de wijziging van de intensiteiten vanwege de werkzaamheden in Duitsland hebben we de gemeten waarden getoetst aan de BTS. De SBR-B richtlijn heeft betrekking op hinder voor personen in gebouwen door trillingen. De SBR-A richtlijn wordt gebruikt voor het bepalen of er kans is op schade aan gebouwen door trillingen. De richtlijnen hebben geen wettelijke status maar zijn, op basis van vaste jurisprudentie, algemeen erkend als toetsingskader voor trillingen in relatie tot hinder.

Is de trillingsoverlast terug te dringen?

Met technische maatregelen is de trillingsoverlast terug te dringen. De maatregelen die moeten worden genomen zijn echter zeer ingrijpend. Wat de meest effectieve maatregelen zijn om de trillingsoverlast terug te dringen is per situatie verschillend. Pas bij een ingrijpende wijziging aan het spoor kunnen er ook maatregelen worden genomen om de trillingsoverlast terug te dringen. Hierbij valt te denken aan het aanpassen van het ballastbed.



Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Gilze en Rijen, Leefomgeving in samenwerking met het cluster Communicatie van de gemeente Gilze en Rijen

Vormgeving
Klantcontactcentrum