

Spoortrillingen en wonen naast het spoor

januari 2020



Gemeente Helmond





Bewoners die in de buurt van het spoor wonen kunnen hinder ervaren van geluid en trillingen als gevolg van voorbijrijdend treinverkeer. Het gebruik van het spoor neemt al jaren toe en naar verwachting wordt dit alleen maar meer. In deze folder vindt u algemene informatie over spoortrillingen en de effecten ervan op de leefomgeving. Voor meer specifieke informatie kunt u contact opnemen met de gemeente Helmond via Milieuadvies@helmond.nl.

Wat zijn spoortrillingen?

Spoortrillingen ontstaan doordat een trein over de rails rijdt. Het gewicht van de trein, de snelheid, de vering, de staat van de wielen en de wijze waarop de spoorbaan is aangelegd (ondergrond, overweg, brug of tunnel) bepalen samen hoeveel trillingen aan de grond worden doorgegeven. Huizen tot een afstand van ca. 100 meter tot het spoor kunnen spoortrillingen ervaren. Veel factoren waaronder de grondsoort en het type woning kunnen een rol spelen bij spoortrillingen.

Welke invloed heeft trillinghinder op de leefomgeving?

Hinder door trillingen is een persoonlijke beleving. Verschillende mensen ervaren op verschillende manieren hinder van hetzelfde trillingsniveau. Als één persoon een trilling hinderlijk vindt, wil dat niet zeggen dat alle personen in die omgeving deze trilling even hinderlijk vinden.

Zijn de trillingen meetbaar?

Trillingen kunnen alleen gemeten worden wanneer ze daadwerkelijk optreden. Bij nieuwbouwprojecten is het echter vaak nodig om de trillingen vooraf te kunnen voorspellen. Zo kan bepaald worden welke maatregelen getroffen zouden kunnen worden bij de bouw van het huis om trillinghinder te verminderen.

Is er wetgeving met normen voor trillingen?

In Nederland bestaan nog geen wettelijke normen voor trillingen, zoals die voor geluid wel bestaan. Er bestaan wel richtlijnen. Tot op heden is er nog geen gestandaardiseerde methode om trillingen in de bodem goed te berekenen. Handhaving van deze richtlijnen is dan ook vrijwel onmogelijk.

Waar ligt de verantwoordelijkheid voor trillingen?

De verantwoordelijkheid is niet vast geregeld. Er bestaat bijvoorbeeld geen trillingszone naast het spoor waarmee de maximale trillingssterkte is begrensd die het spoor mag veroorzaken. Voor geluid bestaat dit wel in de vorm van het geluidproductieplafond.

Wanneer er onderhoud aan het spoor plaatsvindt, moet ProRail wel rekening houden met de trillingen in de bestaande woningen. Dan gelden wél eisen aan de trillingssterkte en is ProRail verantwoordelijk voor het behalen van die eisen.

Er bestaan evenmin eisen aan de nieuwbouw van woningen om een bepaald trillingsniveau in de woning te garanderen. Het is wel gebruikelijk dat de bouwer van een nieuwe woning langs het spoor rekening houdt met de trillingen van het spoor. Het spoor ligt er immers al. In sommige bestemmingsplannen is hiervoor een planregel opgenomen maar dat hoeft niet.

Welke maatregelen neemt ProRail om trillingen tegen te gaan?

Zolang ProRail de spoor situatie niet wijzigt, bestaat er geen wet die regelt hoeveel trillingen het spoor mag veroorzaken. Ook bij bestaande woningen langs het spoor hoeft ProRail geen rekening te houden met trillingen. ProRail zorgt wel voor diverse onderhoudsmaatregelen die kunnen helpen om de trillingshinder te verminderen. ProRail gaat de komende jaren nieuwe maatregelen testen om trillingen van treinen te verminderen.



Landelijke handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen

In juli 2019 is de handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen door het ministerie gepubliceerd. Deze handreiking is bedoeld om (toekomstige) bewoners, gemeenten en projectontwikkelaars van nieuwbouwlocaties dicht bij het spoor bewust te maken dat er trillinghinder kan optreden door treinen op het spoor.

De handreiking is te downloaden via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/18/handreiking-nieuwbouw-en-spoortrillingen>

Maatregelen bij nieuwbouw in de buurt van het spoor

Wanneer u in de buurt van het spoor een huis wilt bouwen adviseren wij u bij de locatiekeuze, het ontwerp van uw huis en de bouw rekening houden met spoortrillingen. In overleg met de bouwtechnisch adviseur kan bepaald worden welke maatregelen nodig zijn om de overlast van spoortrillingen zo laag mogelijk te houden.

Beperken van gevolgen van de trillingen

Over het algemeen geldt dat de kans op hinder door treintrillingen het kleinst is als:

- de afstand tussen woning en het spoor zo groot mogelijk is;
- de woning op een zware fundering staat;
- in de woning dikke wanden en vloeren van zwaar materiaal zijn toegepast;
- geen grote overspanningen in de woning voorkomen.

Voor iedere te bouwen woning is maatwerk vereist. Overleg met de bouwtechnisch adviseur is daarom van belang.

Wie moet die maatregelen betalen?

Het is gebruikelijk dat de kosten voor de maatregelen voor rekening komen van de bouwer. Het spoor is al lange tijd aanwezig en de woningen worden nieuw gebouwd. Wettelijk is hier niets over vastgelegd.

Ben ik verplicht maatregelen te nemen?

Er bestaan (nog) geen wettelijke eisen aan de constructie van een woning om trillingen tegen te gaan. Er bestaat ook geen landelijk beleid op het gebied van nieuwbouw en treintrillingen. Dat beleid is nu in ontwikkeling. Op dit moment geldt een duidelijk advies van de gemeente aan de bouwer om rekening te houden met de trillingen om de kans op hinder door trillingen zo klein mogelijk te maken.

Welk risico loop ik als ik geen maatregelen neem?

De kans op schade aan de woning door treintrillingen is heel klein. Er bestaat wel een kans op voelbare trillingen.

Bestaande bouw en trillinghinder spoor

Ik woon al naast het spoor. Kan ik ook hinder van spoortrillingen krijgen?

Of trillingen tot hinder leiden, hangt niet alleen af van de trillingssterkte maar ook van de beleving die gekoppeld wordt aan een treinpassage. Als een treinpassage leidt tot neutrale of positieve gevoelens dan zal veel minder snel hinder optreden dan bij negatieve gevoelens door een treinpassage. Ook het geluidniveau speelt hierbij een rol. Als een treinpassage in de woning goed hoorbaar is, is de kans op hinder door trillingen ook groter, al is het trillingsniveau niet persé hoog. De waarneming van het geluid op zichzelf kan zorgen voor een negatieve beleving waardoor ook de hinder van de trillingen versterkt wordt.

Als iemand al langere tijd langs het spoor woont zonder dat sprake is van negatieve gevoelens bij een treinpassage, dan kan een zekere mate van gewenning aan de trillingen optreden.



Heeft trillinghinder gevolg voor de waarde van mijn huis?

De hinder is persoonlijk en is dus gekoppeld aan een persoon en niet aan een woning. De locatie, de opbouw en staat van onderhoud van de woning zullen vooral de waarde bepalen, niet de trillingssterkte in de woning. Iemand die de trillingsniveaus hinderlijk vindt, zal het huis niet snel kopen.

Wat zijn de mogelijkheden voor bewoners van bestaande woningen?

Het is mogelijk dat bewoners van bestaande woningen trillinghinder ondervinden. Omdat er voor treintrillingen geen wetgeving is die van toepassing is op bestaande woningen en bestaand spoor, bestaat er geen wettelijke mogelijkheid om maatregelen af te dwingen als hinder optreedt in bestaande woningen.

Maatregelen op langere termijn

Op dit moment zijn het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, ProRail, vervoerders en gemeenten langs het spoor in overleg om te bekijken welke maatregelen op langere termijn getroffen kunnen worden. Hierin worden de mogelijkheden van aanvullende maatregelen aan het spoor tot het opstellen van duidelijke berekeningsmethodiek besproken. In 2021 wordt hierover meer duidelijkheid verwacht.

Meer informatie over spoortrillingen is ook te vinden op de website van het RIVM:
<https://www.rivm.nl/wonen-langs-spoor/trillingen>

