

# Factsheet Trillinghinder

---

## 1. Inleiding

Bij deze factsheet gaat het om hinder of schade door trillingen van bedrijfsactiviteiten of infrastructuur. Deze trillingen kunnen op hun beurt leiden tot hinder voor personen, schade aan het gebouw of storing aan apparatuur. Het gaat daarbij niet om tijdelijke vormen van trillingen, zoals bijvoorbeeld tijdens bouwwerkzaamheden.

## 2. Ambities

### Definities, bestaande wetgeving en beleid

#### Definities

##### *Trillingen:*

een periodiek herhaalde omkering van de bewegingsrichting die ontstaat doordat een bron (bijvoorbeeld een machine), eventueel via een gebouw, een kracht uitoefent op de bodem, lucht of water.

#### Wetgeving

In Nederland bestaat geen wetgeving voor hinder of schade door trillingen. De beoordeling van het aspect trillingen vindt plaats in het kader van zorg voor een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Wel zijn er een beleidsregel, een handreiking en richtlijn beschikbaar om trillingen in kaart te brengen:

- SBR-richtlijn
- Beleidsregel trillinghinder spoor
- Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (zie verder onder 'Overig')

#### Gemeentelijk beleid

Er is geen gemeentelijk beleid inzake het voorkomen van hinder of schade door trillingen.

#### Overig

##### **SBR-richtlijn**

Een belangrijk en voor veel situaties te gebruiken hulpmiddel is de SBR-richtlijn "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen". Deze richtlijn bestaat uit drie delen:

- Deel A, Schade aan gebouwen
- Deel B, Hinder voor personen in gebouwen
- Deel C, Storing aan apparatuur

De richtlijnen hebben uitsluitend betrekking op trillingen die van buiten het te beoordelen gebouw komen. Dat houdt in dat het gaat om trillingen die uitsluitend via de ondergrond en de funderingen het gebouw bereiken. Dat is tevens het beoordelingscriterium voor deel A (Schade aan gebouwen). Bij deel B (hinder voor personen in gebouwen) worden de trillingen gemeten op vloeren, omdat daar de hinder optreedt. Overigens komt het nogal eens voor dat wat door bewoners als trilling wordt ervaren in werkelijkheid laagfrequent geluid is (en dus overdracht via de lucht). Hiervoor gelden de richtlijnen niet.

#### *Beoordeling trillinghinder*

Trillinghinder wordt beoordeeld aan de hand van het maximaal optredende en het gemiddeld trillingsniveau. Voor een aantal typen trillingen en verschillende gebouwfuncties (bijvoorbeeld wonen, onderwijs) staan in de richtlijn grens- en streefwaarden voor maximaal optredende trillingsniveaus en gemiddelde trillingsniveaus. Overschrijding van de streefwaarden leidt tot een reële kans op hinder.

#### *Beoordeling schade*

Voor schade aan gebouwen zijn grenswaarden opgenomen. Overschrijding van deze waarden wordt beoordeeld als een onacceptabele kans op schade. Omdat er sprake is van een kans op schade is niet gezegd dat bij een overschrijding van de waarden ook schade optreedt. Evenmin is gegarandeerd dat er geen schade op zal treden wanneer de metingen onder de grenswaarden blijven. Om die reden wordt er een monitoringsprogramma opgezet via het vergunningenspoor als er een kans op schade bestaat.

#### **Beleidsregel trillinghinder spoor**

De beleidsregel trillinghinder spoor heeft tot doel vast te stellen op welke wijze omgegaan wordt met enkele aspecten van trillinghinder bij de vaststelling van een tracébesluit tot aanleg, wijziging of hernieuwde ingebruikneming van een landelijke spoorweg, als bedoeld in de Tracéwet. Omdat er in onderhavig geval geen sprake is van een tracébesluit, wordt op deze beleidsregel niet verder ingegaan.

#### **Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening**

Paragraaf 6.3.4 van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening bevat een toetsingskader voor de beoordeling van trillinghinder door industriële activiteiten bij de verlening van een omgevingsvergunning milieu. Dit toetsingskader is net als de SBR-richtlijn gebaseerd op het maximale trillingsniveau en het energetisch gemiddelde trillingsniveau.

Er zijn, in tegenstelling tot de SBR-richtlijn, echter richt- en grenswaarden opgesteld gericht op vijf verschillende gebiedstyperingen in plaats van op verschillende functies. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft aangegeven dat het bevoegd gezag vrij is om een bepaald toetsingskader te kiezen. Wel heeft de Afdeling aangegeven dat de gebiedstypering 4 en 5 uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening onvoldoende zijn onderbouwd. Deze kunnen daarom niet meer worden gebruikt. Gebiedstypering 3 sluit het meest aan bij de Binckhorst.

### **Sectorale ambitie trillinghinder**

Vanuit wetgeving en gemeentelijk beleid is de enige norm een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Dit vormt de ondergrens. Zo lang er geen sprake is van ontoelaatbare hinder of schade door trillingen is er sprake van een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De ambitie voor het thema trillingen is: Het voorkomen van ontoelaatbare hinder of schade door trillingen (strijd met de goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving)."

## **3. Confrontatie A: Sectorale ambitie vs gebiedsvisie**

In de gebiedsvisie is ten aanzien van trillinghinder niets opgenomen. Dit betekent dat de hiervoor opgenomen sectorale ambitie niet aangescherpt hoeft te worden.

## 4. Bestaande situatie

### *Spoorwegen*

Vanwege mogelijke hinder is het raadzaam om langs spoorwegen een effectafstand van 50 meter aan te houden waarbinnen aandacht besteed dient te worden aan trillingen bij het realiseren van gevoelige objecten, zoals woningen of kinderdagverblijven.

Over de spoorweg die langs de Binckhorst loopt vindt weinig goederenvervoer plaats. De lijn behoort niet tot de hoofdroutes voor goederenvervoer die in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer wordt genoemd. Wel is het een belangrijke lijn voor het personenvervoer van en naar Den Haag Centraal en Den Haag Hollands Spoor. Bovendien is in de Binckhorst een spoorwegemplacement gelegen waar onder andere kleine reparaties aan treinen worden uitgevoerd. Naar verwachting zal de effectafstand vanaf het emplacement klein zijn omdat treinen hier niet hard rijden. Ook voor de doorgaande sporen is de effectafstand naar verwachting kleiner dan 50 meter omdat geen sprake is van intensief goederenvervoer.

### *Rijksweg A12*

Effectafstanden vanaf rijkswegen zijn korter dan die van spoorwegen. Gezien de ligging van de A12/Utrechtsebaan achter de sporen op 60 à 80 meter van het plangebied is het niet aannemelijk dat trillinghinder optreedt vanwege de weg.

### *Zware industrie*

Zware industrie kan trillinghinder veroorzaken. Van dergelijke zware industrie is in de Binckhorst geen sprake.

## 5. Confrontatie B: Sectorale ambitie vs huidige situatie

De geformuleerde ambities zijn in lijn met de huidige situatie.

## 6. Borging in omgevingsplan

Voor het thema trillingen is geen specifieke wetgeving of gemeentelijk beleid. Om strijd met een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving te voorkomen is de regel opgenomen dat initiatiefnemers van nieuwe ontwikkelingen er rekening mee houden dat geen onevenredige trillinghinder wordt veroorzaakt of ervaren. Deze open norm is in een beleidsregel uitgewerkt.

## 7. Samenvatting

### **Ambitie Binckhorst:**

*“Het voorkomen van ontoelaatbare hinder of schade door trillingen (strijd met de goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving).”*