

Trillingsoverlast

Kiwa KOAC
Schumanpark 43
7336 AS Apeldoorn
Nederland
www.kiwa-koac.com

Contact

Fábio Arce
fabio.arce@kiwa.nl
088 - 562 25 81

Gerelateerde producten

- Technische ondersteuning in arbitrage
- Valgewichtdeflectiemetingen
- Draagkracht fundering en zandbed
- Kwaliteitszorg wegenwerken



Zwaar verkeer kan op een onvlakke weg of bij verkeersdrempels en verkeersplateaus aanleiding geven tot trillingen in gebouwen. Deze trillingen kunnen leiden tot hinder, schade of storing aan apparatuur. In situaties waar de belangen van partijen hierdoor in conflict dreigen te komen, is het zinvol om de omvang van de problemen objectief vast te stellen. Door metingen uit te voeren en de karakteristieken van de bebouwing, de weg en het verkeer te analyseren kan worden getoetst of er sprake is van hinder of, wat erger is, kans op schade. De analysemethodiek leent er zich ook voor om vooraf voorspellingen van trillingsoverlast te doen.

Voor wie?

Analyses van trillingsoverlast zijn zinvol voor wegbeheerders die overwegen om in een weg verkeersdrempels of verkeersplateaus aan te leggen. Vooral in situaties waarbij sprake is van oude bebouwing, veel zwaar verkeer, weinig draagkrachtige grondslag en een korte afstand van de gevel tot de weg is de kans groot dat de beoogde wegaanpassing tot trillingsoverlast zal leiden. Metingen van trillingsoverlast zijn een nuttig objectief instrument voor partijen die een klacht of claim willen indienen tegen gebruikers of beheerders van wegen vanwege trillingsoverlast door passerend verkeer. De metingen zijn ook geschikt voor beheerders die dit soort problemen juist willen voorkomen.

Wanneer is het nodig?

Metingen van trillingsoverlast worden veelal uitgevoerd als een bewoner van een huis klaagt over trillingsoverlast. Vaak begint een klacht bij de aanleg van een verkeersdrempel. Met het programma Vibra-Prediction kan Kiwa KOAC voorspellen of voor de lokale grondopbouw en woningen er een kans op schade of hinder door verkeerstrillingen is. De tool is ook toepasbaar in situaties waar, in ieder geval al in de beleving van omwonenden, reeds een bron van verkeerstrillingen aanwezig is. In dat geval worden met sensoren de trillingen op kritieke punten gemeten en geanalyseerd.

Processtappen

Bij een onderzoek naar trillingsoverlast is altijd informatie over de staat van vlakheid van de weg, de (beoogde) verkeersdrempel, de grondopbouw en de staat van het te onderzoeken woongebouw nodig. Verder moet bekend zijn wat de samenstelling van het vrachtverkeer is en wat de rijksnelheden zijn. Hoe nauwkeuriger deze informatie beschikbaar is, hoe accurater de uitspraak over trillingsoverlast zal zijn. Een onderzoek naar trillingsoverlast kan op twee manieren worden ingericht. Voor de metingen van trillingen kan het regulier passerende verkeer als bron worden genomen. In sommige situaties is het verstandiger voor de meting een voertuig in te zetten dat in hoofdzaak voor de (te verwachten) overlast verantwoordelijk wordt gehouden. Aan de hand van de SBR-richtlijnen kan op basis van de meet- en modelleergegevens een objectieve uitspraak worden gedaan of in alle redelijkheid gesproken kan worden van schade of hinder door trillingen.

Waarom Kiwa KOAC?

Kiwa KOAC heeft een groot arsenaal aan meettechnici en adviseurs in dienst waardoor wij veel problemen in de GWW-sector kunnen onderzoeken en veel partijen van advies kunnen dienen. Al sinds 1995 voeren wij onderzoek uit bij problemen met trillingsoverlast, waardoor wij een ruime kennis en ervaring op dit specifieke terrein hebben opgebouwd.