



#### **Railverkeerslawaai**

Uit onderzoeken blijkt dat geluid van railverkeer als minder hinderlijk wordt ervaren dan dat van wegverkeer, maar de maximale geluidsniveaus van een treinpassage kunnen wèl voor veel klachten zorgen. De geluidsbelasting ten gevolge van de verschillende treintypen in Nederland, worden over het algemeen berekend met een model. In Nederland is het wettelijk voorgeschreven om bij nieuwe situaties of wijziging van spoorwegen de geluidsbelastingen te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder. Ook met de toekomstige geluidswetgeving (SWUNG) blijft het berekenen van geluid zeer belangrijk. De treinaantallen en overige gegevens, die als input dienen voor zo'n model, worden door ProRail in een aparte database beheerd. In de cursus wordt aandacht besteed aan de do's en don'ts bij het modelleren van railverkeerslawaai en het importeren van de gegevens van ProRail. Oefenen met het modelleren zit door heel de cursusdag verweven, zodat hiermee ervaring wordt opgedaan.

#### **Voor wie is deze cursus?**

De cursus is bedoeld voor iedereen die in zijn dagelijks werk te maken krijgt met de geluidsmodellering van railverkeer en het uitvoeren en controleren van akoestische onderzoeken, zoals ambtenaren van gemeenten, provincie en rijksoverheid en adviesbureaus.

#### **Cursusonderdelen**

##### **Basiskennis: Geomilieu basis**

- Algemene achtergronden
- Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder en Bouwbesluit
- Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai (nieuw)
- Modelleringsvoorschriften
- ASWIN import
- Treintypen / lightrail / metro
- Modellering viaducten / tunnels / fly-over
- Tips en trucs
- Diverse oefensessies in het modelleren



**Cursusleider:** ir. M.H.J. (Mark) Bakermans

Mark Bakermans is senior sectormanager Verkeer en Milieu bij DGMR. Hij is specialist op het gebied van geluid, luchtkwaliteit en trillingen van de infrastructuur.

Mark heeft vele jaren ervaring met akoestische onderzoeken voor en bij Rijkswaterstaat, ProRail, provincie en gemeenten.

#### Locatie en cursustijden

De cursus van twee dagdelen wordt gegeven op onze vestiging in Arnhem, Van Pallandtstraat 9-11.

De cursusdata en -tijden vindt u op onze website via [www.dgmr.nl/masterclass](http://www.dgmr.nl/masterclass).

#### Prijs

De all-in prijs voor deze cursus bedraagt € 515,- exclusief btw. Cursusmateriaal en lunch zijn inbegrepen. Annuleren kan tot uiterlijk twee weken voor aanvang van de cursus. Bij latere annulering wordt 75% van de cursuskosten in rekening gebracht. Vervanging door een collega is toegestaan.

#### Aanmelden

U kunt zich aanmelden via het inschrijfformulier op onze website [www.dgmr.nl/masterclass](http://www.dgmr.nl/masterclass) tot uiterlijk vier weken voor aanvang van de cursus. Na aanmelding ontvangt u een bevestigingsbrief inclusief routebeschrijving. Bij een te klein aantal deelnemers kan de cursus of het cursusonderdeel worden geannuleerd. Bij een groter aantal worden de plaatsen toegewezen op volgorde van inschrijving. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Mirjam Duijnsveld of Thea Vrolijk van onze vestiging in Den Haag, tel. (070) 350 39 99.

## DGMR. Meer dan een oplossing.

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

**NL** LID  
INGENIEURS

info@dgmr.nl  
www.dgmr.nl

Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153  
NL-6800 AD Arnhem  
T +31 (0)26 351 21 41  
F +31 (0)26 443 58 36

Eisenhowerlaan 112, Postbus 82223  
NL-2508 EE Den Haag  
T +31 (0)70 350 39 99  
F +31 (0)70 358 47 52

Morra 2, Postbus 671  
NL-9200 AR Drachten  
T +31 (0)512 52 23 24  
F +31 (0)512 52 25 19

Geerweg 11, Postbus 640  
NL-6130 AP Sittard  
T +31 (0)46 411 39 30  
F +31 (0)46 411 39 31

