

# Sonus

cursusprogramma

2019-2020

Akoestiek A

Industrielawaai

Metten van geluid

Beoordeling akoestische rapportages

'In company'-cursussen

kennis  
van kennis  
voor  
geluid  
beleid

# kennis van geluid, kennis voor beleid



**S**teeds meer mensen krijgen beroeps- halve te maken met geluid. Of het nu gaat om de milieu-eisen – hoeveel geluid is toegestaan in de omgeving van onder meer installaties?, de eisen die worden gesteld aan de arbeidshygiëne – hoeveel geluid is verantwoord op de arbeidsplaats? – of om het lawaai in de woonomgeving – welke eisen stelt het Bouwbesluit?

Veel mensen krijgen te maken met geluid, maar slechts weinigen hebben in hun opleiding voldoende kennis van akoestiek kunnen vergaren.

Om die kennis op peil te brengen, heeft Sonus vier cursussen ontwikkeld waarin deelnemers met de verschillende deelgebieden van het 'vak' vertrouwd raken. Deze mondelinge cursussen worden verzorgd door ervaren docenten, met zeer veel praktijkervaring.

Voor iedere cursus is documentatiemateriaal, waar nodig aangevuld met diverse handleidingen en voorschriften, in een syllabus gebundeld. De wekelijkse lessen duren tweeënhalve uur. Dat is ook ongeveer de tijd die de cursist moet besteden aan zelfstudie.

kennis  
van  
geluid

# de cursussen



## Akoestiek A

In de basiscursus Akoestiek A wordt uitgegaan van eenvoudige trillingsleer. De cursist vergaart kennis van en inzicht in de fysische achtergronden van geluid, de verschillende grootheden en berekeningswijzen en de praktische toepasbaarheid daarvan.

Een deel van de cursus is gewijd aan bouwakoestiek en het gedrag van geluid in afgesloten ruimten. De syllabus bevat een groot aantal oefenopgaven, die het inzicht vergroten.



## Industrielawaai

De cursus Industrielawaai borduurt voort op de kennis van Akoestiek A. Deelnemers leren op correcte wijze omgaan met de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai: het document dat in vrijwel alle milieuvergunningen wordt genoemd als basis voor de bepaling van de geluidbelasting. Voor niet- ingewijden is dat vrijwel onleesbaar.

Tijdens de cursus wordt de Handleiding met behulp van een syllabus toegankelijk gemaakt. Daarin is ook informatie over de behandelings- en berekeningswijzen van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting, modellering en specifieke problemen van horecalawaai opgenomen. In de loop van de cursus wordt een aantal uitgebreide en op de praktijk gerichte opgaven behandeld.





## Metten van geluid

In de cursus Metten van geluid komt zowel de theorie als de praktijk van geluidmetingen aan de orde. De cursisten leren het op correcte wijze uitvoeren van een geluidmeting, maar ook het correct omgaan met geluidmeetapparatuur. Tijdens praktijklessen wordt het geleerde direct toegepast.



## Beoordeling akoestische rapportages

Deze cursus leert de deelnemers om een afgewogen oordeel te vellen over akoestische rapporten. Tijdens de cursus wordt een aantal voorbeeldrapporten geanalyseerd en beoordeeld op correctheid.

De cursussen worden gegeven op een centrale plaats in het land, die zowel met de auto als met het openbaar vervoer goed bereikbaar is.

## 'In company' - cursussen

Behalve 'open' cursussen verzorgt Sonus 'in company'-cursussen, die speciaal voor bedrijven of instellingen worden opgezet. Alle facetten van de akoestiek en beheersbaarheid van de geluidproblematiek in de ruimste zin van het woord kunnen in een 'in-company'-cursus worden behandeld.

### Akoestiek A

onderwerp	Grondbeginselen akoestiek; basisbegrippen en praktijk
doelgroep	Allen die vakmatig bezig zijn met geluid en geluidhinder
aanvang	24 september 2019 en 28 januari 2020
duur	8 dagdelen van 150 min.
prijs	1810,- (ex BTW)

### Industrielawaai

onderwerp	Meet- en rekenvoorschriften industrielawaai
doelgroep	Allen die vakmatig bezig zijn met de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai
aanvang	3 december 2019
duur	6 dagdelen van 150 min.
prijs	1450,- (ex BTW)

### Meten van geluid

onderwerp	Geluidmetingen; theorie en praktijk
doelgroep	Allen die geluidmetingen uitvoeren en beschikken over basiskennis geluid
aanvang	31 oktober 2019 en 5 maart 2020
duur	4 dagdelen van 150 min. theorie, 1 dag en 1 dagdeel praktijk
prijs	1790,- (ex BTW)

### Beoordeling akoestische rapportages

onderwerp	Het beoordelen van akoestische rapporten
doelgroep	Allen die vakmatig een oordeel moeten vellen over akoestische rapportages van derden
aanvang	3 oktober 2019 en 30 januari 2020
duur	2 dagdelen van 150 min.
prijs	710,- (ex BTW)

### 'In company'-cursussen

Geheel volgens de wensen van de opdrachtgever

Sonus bv  
raadgevende ingenieurs

Eemsteynplein 6  
3312 JA Dordrecht

078 - 631 21 02

sonus@sonus.nl

www.sonus.nl

---

**Sonus bv** raadgevende  
ingenieurs is sinds 1988 actief.

Het bureau verstrekt praktisch  
toepasbare adviezen, doet funda-  
menteel onderzoek, ontwikkelt  
bruikbare software, verricht  
metingen, verzorgt opleidingen en  
schrijft duidelijke rapporten op het  
brede gebied van de industriële  
lawaaibestrijding, akoestiek en  
trillingstechniek.

Vakgebieden / specialisaties

- industriële lawaai bestrijding
- lawaai bestrijding aan boord van  
schepen
- lawaai op de arbeidsplaats
- verkeerslawaai
- bouwakoestiek
- horecalawaai
- torsietrillingen
- trillingstechniek
- software
- opleidingen

**Sonus bv**  
raadgevende ingenieurs

Eemsteynplein 6  
3312 JA Dordrecht

078 631 21 02

[sonus@sonus.nl](mailto:sonus@sonus.nl)

[www.sonus.nl](http://www.sonus.nl)

Directie  
Ir A A van de Griend

Medewerkers  
4 medewerkers

**Sonus bv**

raadgevende ingenieurs

T.a.v. mw J. Jacobs

Eemsteynplein 6

3312 JA Dordrecht

---

**Ondergetekende,** naam en voorletters

m/v

---

adres

---

postcode

woonplaats

---

geboortedatum

geboorteplaats

---

werkgever

---

adres

---

postcode

plaats

---

telefoon bedrijf

telefoon privé

---

**Meldt zich aan voor de cursus:** Akoestiek A Meten van geluid Industrielawaai Beoordeling akoestische rapportages

---

cursuskosten zijn voor rekening van werkgever cursist

---

startdatum | | | |

handtekening

---

Van toepassing zijn de algemene voorwaarden gedep. Arr. rechtbank Dordrecht