

# Het belang van geluidsreductie

---

*“Er is nog veel winst te boeken.”*

*Miljoenen mensen in Nederland ondervinden dagelijks hinder van geluidsoverlast. Het is dan ook niet zo vreemd dat de roep om innovatieve oplossingen voor geluidsreductie steeds groter wordt. Hans van Leeuwen, directeur bij ingenieursbureau DGMR, legt uit hoe geluidsreductie de kwaliteit van leven verbetert en vertelt over de mogelijke oplossingen die in het verschiet liggen.*

Het probleem van geluidsoverlast in Nederland mag niet onderschat worden, vindt Van Leeuwen. “Een van de grootste veroorzakers van geluidsoverlast is zonder twijfel wegverkeer. Dit leidt tot talloze problemen, waarvan gezondheidseffecten het meest in het oog springen. Ziektes als hart- en vaatziekten en klachten als stress worden niet zelden in verband gebracht met geluidsoverlast. Alleen al het feit dat sommige mensen overdag continu hoge geluidsniveaus ervaren in hun woonomgeving, waardoor ze hier de hele dag rekening mee moeten houden, zorgt onbewust voor veel stress. Deze negatieve gezondheidseffecten zijn een gevolg van de slaapverstoring waar veel mensen mee te kampen hebben. Veel mensen in Nederland worden ’s ochtends gewekt door de auto’s die gaan rijden in de zogenaamde ‘randen van de nacht’. Hiermee bedoel ik de periode in de vroege ochtend, zo ongeveer tussen half 6 en 8 uur ’s ochtends, waar veel mensen zoals ook veel aannemers en bouwers in de auto’s en busjes stappen om naar hun werk te gaan. In deze tijdsperiode is er een behoorlijke toename van het wegverkeer. Er wordt tegenwoordig gekeken naar de toepassing van geluidsarme wegdekken, die het geluidsniveau aanzienlijk terug kunnen brengen en daarmee bijdragen aan het welzijn.”

## **Favorable conditions**

Bepaalde weersomstandigheden hebben grote invloed op de geluidsoverlast door wegverkeer, weet de ingenieur. “Iedereen weet dat geluid veel verder draagt als je meewind hebt, dan wanneer je tegenwind hebt. Voor mensen die op enkele kilometers van een snelweg wonen, maakt mee- of tegenwind dus het verschil tussen niets horen of het ervaren van geluidsoverlast. Wanneer we de omstandigheden waar de overdracht van geluid beter is in beschouwing nemen, dan hebben we het over wat wij in onze ingenieurswereld *favorable conditions* noemen. Dit zijn condities waarbij je niet alleen meewind hebt, maar waarbij er ook sprake is van een bepaalde temperatuuropbouw in de luchtlagen waardoor het geluid sterk naar beneden afbuigt. Dit zijn typisch omstandigheden die men vaak ’s morgens tegenkomt bij zomerse en winterse weersomstandigheden met een respectievelijk strakblauwe lucht of mistachtige luchtlagen. Hier komt nog eens bij dat bij lage temperaturen de geluidsproductie van banden op een wegdek hoger is. Dit zijn de condities waarbij geluid heel ver draagt in alle richtingen, waardoor spoorlijnen of snelwegen zelfs op grote afstand hoorbaar zijn. Hierdoor ervaren mensen in hun woonomgeving meer decibellen, waardoor ze ’s ochtends ook sneller ontwaken, wat vervolgens weer kan leiden tot de eerder genoemde negatieve gezondheidseffecten. Naast de effecten op de menselijke gezondheid, heeft geluidshinder ook economische gevolgen. Zo zal een mooi vrijstaand huis dat heel dichtbij een snelweg staat met een geluidsniveau van 70 dB, pakweg twee keer minder waard zijn dan wanneer hetzelfde huis met dezelfde hoeveelheid grond 5 kilometer verderop zou staan met een geluidsniveau van 50 dB of lager.”

## Beleving van geluidshinder

Er zijn veel verschillende meningen met betrekking tot het onderwerp geluidsoverlast. Dit heeft veelal te maken met de beleving van geluidshinder, vervolgt van Leeuwen. “Wanneer je zelf medeveroorzaker bent van de geluidshinder, is de kans groot dat je je minder bewust bent van de overlast die het bij andere mensen veroorzaakt. Zo zal een bedrijfsleider in een fabriek uitstekend kunnen slapen wanneer hij op de achtergrond zijn machines hoort draaien. Dit geluid geeft hem immers rust omdat hij weet dat de werkzaamheden naar behoren verlopen. De burens die heel dichtbij wonen, zullen er echter heel veel last van hebben omdat ze door de luidruchtige machines niet kunnen slapen. Zo is het ook met weggebruik. De gemiddelde weggebruiker is zich niet bewust van de hoeveelheid decibellen die hij produceert en zeker de fervente autorijders hebben nog wel eens de neiging de geluidsproductie van hun auto te bagatelliseren. Dit verschil in beleving van geluidshinder maakt het tot een lastig discussiepunt.”

## Compromis

Toch is het een discussie die de moeite waard is om gevoerd te worden, gelooft de ingenieur. “De huidige normen en richtlijnen in zowel Nederland als Europa kunnen beschouwd worden als een minimumcriterium om hinder te voorkomen. Dit soort wettelijke normen zijn natuurlijk altijd een compromis tussen wat men enerzijds wil doen om de gezondheid in Nederland te waarborgen en wat er anderzijds op economisch gebied mogelijk is. Omdat de normen zo minimaal zijn, zou ik ervoor willen pleiten dat wegbeheerders in het vervolg streven naar bovenwettelijke maatstaven. Dat ze een klein beetje extra doen om geluidshinder te voorkomen, in plaats van het met de hakken over de sloot voldoen aan wettelijke eisen. Zo komt het bijvoorbeeld voor dat er additionele kleine geluidsschermen worden geplaatst, de zogenaamde 70 dB geluidsschermen, simpelweg om aan de wettelijke eisen te voldoen.”

*Er zijn besteksbepalingen voor Dunne Geluidreducerende Deklagen (DGD's) ontwikkeld, waarvoor VBW een aanzet gaf via een brochure. In CROW verband wordt dit voortgezet om in de Standaard RAW Bepalingen 2015 op te nemen. De uitgebreide versie van het interview met Hans van Leeuwen is te vinden op de nieuwe interactieve website [Asfaltblij.nl](http://Asfaltblij.nl). Hier draagt de ingenieur innovatieve oplossingen aan voor geluidsreductie en pleit hij voor een integrale aanpak van geluidsproblematiek die de kwaliteit van leven kan verbeteren. Lees online snel verder!*