

GELUID EN TECHNOLOGIE



Technologische vooruitgang heeft ons veel gebracht, maar is ook een belangrijke oorzaak van geluidsoverlast. Wellicht het meest bekende, of beruchte, voorbeeld is de luchtvaart. Volgens de Atlas Leefomgeving is het geluidsniveau van een groot passagiersvliegtuig dat 500 meter boven de grond vliegt ongeveer 90 decibel, wat vergelijkbaar is met dat van een goederentrein die met 90 kilometer per uur op een afstand van 25 meter langsrijdt.



Combinatie van een betonnen barrière en metalen diffractor. Beeld: 4Silence

Eigenlijk is elke vorm van geluidswering een vorm van technologie

Maatregelen die genomen worden om geluidsoverlast te beperken hebben vaak ook een technologisch karakter; eigenlijk is elke vorm van geluidswering een vorm van technologie. Er is tevens een groot vertrouwen dat technologische ontwikkelingen tot oplossingen van geluidshinder zullen leiden. Geluidswallen worden steeds effectiever door nieuwe technologische inzichten (zie afbeelding), en de geluidsoverlast door wegverkeer is verder verminderd door gebruik te maken van ZOAB (zeer open asfaltbeton) en stille klinkers, alsmede de toename van elektrische auto's. En de vliegtuigsector zet zwaar in op stillere vliegtuigmotoren. 11

Technologie wordt kortom vaak als oplossing voor geluidsoverlast gezien. De idee is dat overlastgevend geluid uiteindelijk met behulp van technologische oplossingen kunnen verdwijnen. De vraag is echter of dit wel altijd de beste oplossingen zijn. Zo laten studies op het gebied van hoofdtelefoons met actieve ruisonderdrukking (active noise control of ANC) zien dat dergelijke technieken goed zijn in het onderdrukken van het geluidsniveau van de omgeving waarin de drager van deze hoofdtelefoon zich bevindt (Seol et al. 2022). Tegelijkertijd kan dit leiden tot een verminderd bewustzijn van de omgeving. Bovendien kunnen dergelijke technologieën invloed hebben op de mate waarin mensen geluid in het algemeen nog verdragen. Technologieën zoals ANC kunnen leiden tot de verwachting dat een omgeving helemaal stil moet zijn. Er is dan wellicht geen tolerantie meer voor geluiden die door anderen worden geproduceerd.

Technologische oplossingen zijn daarom niet altijd de beste oplossingen voor geluidsoverlast: er moeten ook alternatieven gevonden worden in de manieren waarop we met geluid (kunnen) omgaan.

Bron van deze tekst:

<https://inspiratiegidsgeluid.soundtrackcity.nl/deel4-geluid-en-technologie.html>

U kunt ook deze QR scannen