

Trends in Geluidshinderbestrijding

Geluidshinder is van alledag en zeker niet nieuw. Als samenleving hebben we verschillende perspectieven op dit probleem. Ze hebben elk voor- en nadelen, worden soms ingezet waar ze minder geschikt zijn en worden vaak ook niet ingezet waar dat wel effectief kan zijn.

Door: Tjeerd Andringa en Erik Roelofsen

Over de auteurs:

Tjeerd Andringa is universitair hoofddocent auditieve cognitie aan de Universiteit Groningen en oprichter van SoundAppraisal. Hij onderzoekt hoe individuen en samenlevingen hun (akoestische) leefomgeving ervaren, beïnvloeden en verbeteren. Op basis daarvan ontwikkelt hij beleidsopties en ondersteunende technologie. Dit leidt tot toepassingen in de zorg, bij lokale overheden en bij bedrijven.

Erik Roelofsen is sinds 2009 (parttime) directeur van de Nederlandse Stichting Geluidshinder en daarnaast zelfstandig adviseur. In de dagelijkse praktijk veelal bezig met het oplossen van geluidshinder, maar steeds meer in het voorkomen ervan.

Ongewenst geluid leidt niet alleen tot ergernis, het is voor velen ook een gezondheidsrisico. Alleen al in ons land is daarom bij meer dan één miljoen mensen sprake van verminderde slaapkwaliteit. Bij duizenden is sprake van gehoorschade, verhoogde bloeddruk of zelfs hartziekten als gevolg van een hoge geluidsbelasting op het werk, tijdens ontspanning of thuis. Er is voldoende evidentie dat er een relatie is tussen ongewenst geluid en gehoorschade, verhoogde bloeddruk, hartziekten, slaapverstoring en hinder.

Geluidshinder is niet alleen een ernstig maar ook een complex probleem. Het is ernstig omdat het grote delen van de samenleving beïnvloedt en voor sommige mensen een ingrijpende en dominante impact heeft op levenskwaliteit. Het is een complex probleem omdat nagenoeg alle economische en sociale activiteiten geluid als bijproduct produceren. Soms direct wanneer je met het vliegtuig op vakantie gaat en vaak indirect wanneer je iets online koopt dat met een combinatie van vliegtuigen, vrachtwagens en scooters bij je thuis afgeleverd wordt. Herrie hoort bij onze hoog-technologische en energie-intensieve samenleving.

Maar een samenleving is niet alleen een plek waar we elkaar blootstellen aan de neveneffecten van onze activiteiten, het is vooral ook een plek die we met z'n allen leefbaar maken. En hoe veel er ook geklaagd wordt over herrie, het milieu, en de samenleving als geheel, we slagen er in Nederland toch in om doorgaans een goede leefbaarheid te realiseren. Geluidsbeleid en geluidshinderbestrijding heeft hieraan een grote – zij het onvoldoende gewaardeerde – bijdrage geleverd. Zonder het gevoerde beleid zou het aantal door geluid gemarginaliseerde of verwoeste levens veel groter zijn geweest.

Dat wil niet zeggen dat ons huidige beleid optimaal is. Dat is het niet, verre van dat. De huidige beleidsdoelen zijn terug te voeren

op het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP1 uit 1989) waarin gesproken wordt over een “stabilisatie van het percentage geluidsgehinderden op het niveau van 1985, dat wil zeggen 40% geluidsgehinderden”. Dat klinkt niet bepaald ambitieus en het is ook niet het beste wat we als samenleving kunnen bereiken.

Hieronder gaan we in op een viertal trends in de geluidshinderbestrijding die zich elk op een ander deel van het probleem focus- sen. Ze hebben elk voor- en nadelen, worden soms ingezet waar ze minder geschikt zijn en worden vaak ook niet ingezet waar dat wel effectief is.

1 FOCUS OP GELUIDSNORMEN

Focus

Hierbij ligt de focus op de bron en op geluidsnormen. Per bron wordt een maximaal geluidsniveau gedefinieerd dat de bron mag produceren of dat meetbaar is op bijvoorbeeld de gevel van een woonhuis.

Idee + voordeel

Het idee hierachter is dat geluidsnormen een bovengrens stellen aan de oorzaak van de hinder en daarmee de bevolking beschermen tegen excessen. Het praktische voordeel van deze benadering is dat decibelometers precies aangeven of de normen al of niet overschreden worden. En in het algemeen zorgen dit soort normen er inderdaad voor dat excessen voorkomen worden.

Nadeel

Maar nadelen zijn er ook. Mensen zijn hele slechte decibelme- ters en dus is het voor gehinderden een schrale troost om te horen dat een storende bron aan de norm voldoet. Of erger, dat een voorheen norm overschrijdend geluid door een akoestische maatregel nu wel aan de norm voldoet, terwijl er amper verschil te horen is en de hinder ook niet is verminderd. Een ander na- deel is dat niet elke bron of bronsoort zich leent voor normen. Hoe formuleer je een norm voor burenoverlast? En is die norm anders wanneer een feestje aangemeld is en men zelf ook uitge- nodigd is?

Grootste nadeel

En wellicht het grootste nadeel is dat geluidsnormen kunnen functioneren als een acceptabele bovengrens die van onder opge- vuld kan worden. Dit zorgt ervoor dat juist stille gebieden aan- trekkelijk zijn om herrie producerende activiteiten te ontplooiën: daar heb je immers de meeste geluidsruijme om aan de norm te

voldoen. Al met al loop je met deze focus het gevaar dat Nederland één grijze brij wordt van norm-conform geluid.

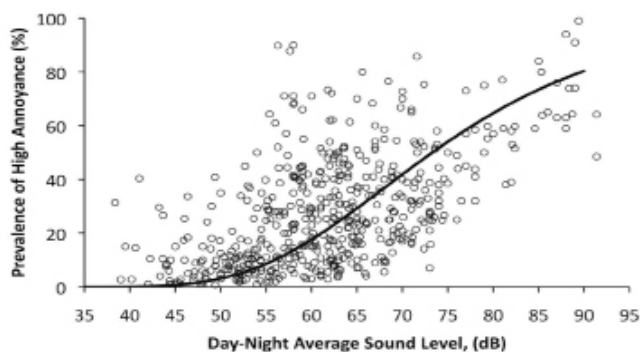
2 FOCUS OP DOSIS EN EFFECT

Focus

Hierbij ligt de focus op een dosis-effect relatie waarbij de 'dosis' een akoestische maat is zoals L_{den} , en het 'effect' verwijst naar het percentage ernstig gehinderden en (andere) gezondheidsklachten op wijkniveau. Dit is een epidemiologische benadering.

Idee + voordeel

Het idee achter een dosis-effect relatie is dat je weliswaar niet precies kunt voorspellen wie er hinder of gezondheidsklachten krijgt, maar dat dat ook niet echt nodig is om beleid te voeren. Beleidsmakers en bestuurders willen immers zoveel mogelijk mensen helpen en zijn dus vooral geïnteresseerd in het aantal en het percentage gehinderden en klachten. Met dosis-effect relaties maak je hinder en gezondheidseffecten voorspelbaar en inzichtelijk. En dat leidt tot bruikbare tools voor beleidsmakers en bestuurders. De geluidsnormen en de geluidsruijme waaraan Schiphol zich moet houden zijn typische uitkomsten van deze wijze van denken. Een ander belangrijk voordeel is dat je op deze wijze (via DALY's) kunt berekenen wat de maatschappelijke (economische en medische) kosten van ongewenst geluid zijn. Dat maakt duidelijk hoe pregnant het hinderprobleem is.



FIGUUR 1: TYPISCHE DATAWOLK VAN RELATIES TUSSEN GELUIDSNIVEAU EN PERCENTAGE ERNSTIG GEHINDERDEN OP BASIS WAARVAN DOSIS-EFFECT RELATIES VASTGESTELD WORDEN.¹

Nadelen

De beperking van de dosis-effect relatie is dat het uitgaat van de reductie van het aantal gehinderden. Ook hier is het een schrale troost om te horen dat het aantal gehinderden in je wijk is afgenomen terwijl je eigen hinder hetzelfde is gebleven. Waar bestuurders tevreden zijn met de behaalde verbetering, merken ernstig gehinderden daar op individueel niveau amper wat of niets van. En erger nog: wanneer beleidsmakers beslissen dat een L_{den} niveau dat overeenstemt met 15% ernstig gehinderden acceptabel is, beslissen ze dat 15% van een wijk ernstig gehinderd mag zijn. Als jij daartoe hoort ben je dus door een directe beleidskeuze ernstig gehinderd. Dit leidt bij gehinderden tot een verlies van vertrouwen in de instituten waarvan ze ervan uitgingen dat die er waren om (juist) hun te beschermen. (Wat ze in meer abstracte termen ook beogen).

Grootste nadeel

De grootste beperking is wellicht dat dosis-effect relaties gebaseerd zijn op het middelen van dosis-effect gegevens van een zeer groot aantal wijken in diverse landen en dat die wijken onderling sterk verschillen in het percentage ernstig gehinderden. De figuur laat dat duidelijk zien. Concreet houdt dit in dat des te groter de schaal waarop de dosis-effect relatie van toepassing is, des te realistischer en nauwkeuriger de geschatte effecten. Helaas geldt

omgekeerd hetzelfde. Het toepassen van één en dezelfde dosis-effect relatie op individuele wijken houdt in dat de spreiding zoals zichtbaar in de figuur weer terugkomt. En dat leidt tot onbekende verschillen tussen berekende en actuele aantallen gehinderden. Dat speelt bijvoorbeeld rondom Schiphol en op tal van andere plekken: beleidsmakers denken in termen van *berekende aantallen* gehinderden terwijl de gehinderde bewoners juist willen dat er iets aan *hun eigen* hinder — en niet een berekend aantal gehinderden — gedaan wordt. Dit verschil, dat tot veel wantrouwen leidt, valt moeilijk te overbruggen.

3 FOCUS OP BELEVING

Focus

De soundscape benadering richt zich op de beleving van het geluid. Soundscape verwijst naar de geluidsomgeving zoals die wordt waargenomen, beleefd en begrepen door het individu of groep in de context van de samenleving. In deze benadering staat het individu en de beleving centraal.

Idee + voordeel

Hier is het basisidee dat hinder een psychologisch construct is dat net als pijn, de smaak van lekker eten of het genot van een goed boek persoonlijk (en context afhankelijk) is. Het voordeel van deze benadering is dat het zich op de gehele geluidsomgeving richt: evenveel op de plezierige als op de storende geluiden en juist ook op het geheel van de geluidsbeleving. Iedereen komt tot rust in een (voor hem of haar) kalme omgeving en iedereen geniet van een levendige omgeving. Net zo voelen mensen zich onheimisch en onrustig in een "saai" omgeving en gestrest in een chaotische omgeving. En dit biedt grote mogelijkheden om een diversiteit aan geluids- of woonomgevingen te ontwerpen zodat iedereen, juist door individuele verschillen, in een passende omgeving kan wonen. Deze diversiteit levert een enorme bijdrage aan de leefbaarheid. Een ander voordeel van deze benadering is dat het echt ingaat op wat hinder is en hoe het ontstaat.

Geluidshinder treedt namelijk op wanneer je gedwongen wordt te luisteren naar een bron waar je niet naar wilt luisteren. De hinderlijke geluidsbron steelt als het ware jouw tijd en aandacht en hindert je zo in je dagelijks functioneren. En dat geldt vooral als je tot rust wilt komen.

Nadelen

Het vervelende is dat de keuze om het geluid al of niet te negeren door de onderbewuste delen van je brein wordt gemaakt. Dit betekent dat terwijl jij constant dat vervelende geluid hoort en gehinderd bent, negeren je huisgenoten het geluid en komen die wel toe aan de dingen die ze willen doen. Het blijkt namelijk dat onze basale auditieve verwerking, elke keer als je je ergert aan een bron, "concludeert" dat het geluid belangrijk is en dus dat het geluid de volgende keer met voorrang aan het bewustzijn aangeboden moet worden; los van of je dat op prijs stelt of niet. Des te vaker en ernstiger je je ergert, des te beter je wordt in het detecteren en verwerken van de bron die je niet wilt horen! En dit is nog erger dan een schrale troost: je bent nu zelf de veroorzaker van je eigen hinder: had je je maar niet moeten ergeren aan het geluid! Dat klinkt en is echt unfair.

Grootste nadeel

Helaas hebben we als samenleving nog amper inzicht in hoe we onze nieuwe belevings- en soundscape-kennis effectief in moeten zetten. Stel dat er een nieuw vliegveld, weg, of spoor komt? Welk beleid moeten we dan voeren om tot een zo laag mogelijk aantal ernstig gehinderden te komen? Ja, je moet de omwonenden niet ergeren, maar hoe doe je dat als overheid of projectontwikkelaar? En dat leidt tot een laatste "trend" die nog geen trend is, maar het wel moet worden.

TABEL 1: SAMENVATTING VAN DE VIER TRENDS IN GELUIDSHINDERBESTRIJDING.

Focus op:	Maat en focus	Onderliggende idee	Beperking of probleem
Geluidsnormen	dB(A), dB(C)	Geluidsnormen limiteren hinder en beschermen de bevolking.	"Mens als decibelmeter" benadering is onrealistisch. Geen bescherming van stille gebieden.
Dosis en effect	L_{den} & percentage (ernstig) gehinderden	De dosis-effect relaties vormen een bruikbare essentie van het probleem.	Reductie van individu en de kwaliteit van de geluidsomgeving tot een statistiek met onbekende lokale realiteitswaarde
Beleving	Individuele beleving en kwaliteit van de geluidsomgeving	De relatie bron-individu bepaalt de hinder. Soundscape benadering.	Biedt niet altijd oplossingen. Sociale bejegening beïnvloedt individuele hinder.
Erkenning	Individuele bejegening zodat gehinderden zich erkend en gesteund voelen	Sociale erkenning van gehinderden verhoogt weerbaarheid, miskenning verhoogt stress en hinder en verlaagt weerbaarheid.	Individen snappen dit, instituten vaak niet. Vereist een integrale benadering die conflicteert met van bovenaf opgelegde technocratische regulering.

4 FOCUS OP ERKENNING

Focus

Bij focus op erkenning staat niet de decibel, niet het aantal gehinderden, niet de beleving, maar de bejegening van het gehinderde individu centraal. Hierbij erkennen we dat individuen verschillen en dat mensen hun eigen weg moeten kunnen vinden om met uitdagingen, zoals geluidsoverlast, om te gaan.

Idee + voordeel

Het centrale idee van deze focus is dat we gezamenlijk een samenleving vormen en dat we, hoewel we elkaar best wel eens in de weg zitten of zwaar belasten, elkaar niet in de steek laten of intentioneel beschadigen. En dat houdt in dat we als samenleving gehinderden nooit het gevoel geven dat ze er alleen voor staan, dat ze niet gezien worden en dat ze er niet toe doen. Iedereen, gehinderd of niet, die dit voelt schiet direct in de stress en blijft dat ook. *En er is geen effectievere manier dan stress, frustratie en ergernis om de hinder te verhogen.* Mensen die zich miskennd en in de steek gelaten voelen, voelen zich structureel onveilig en reageren hyper-alert op elke verstoring: niet alleen geluid. Omgekeerd, mensen die zich erkend en gezien voelen, maken zichzelf in relatieve ontspanning maximaal weerbaar en zij kunnen, vaak met een minimum aan hulp, wegen vinden om relatief adequaat om te gaan met overlast.

Nadelen

Maar dat is niet makkelijk in de huidige geluidspraktijk. Als iemand een boodschap krijgt die geïnterpreteerd kan worden als: "Sorry u hebt geen recht op hulp of verdere aandacht want er wordt aan de norm voldaan" dan is dat een vorm van miskenning. Het is ook de miskenning wanneer er gesproken wordt over "berekende gehinderden": hoe het ook berekend wordt, jij zit er nooit bij. En het beleid om het aantal gehinderden te verminderen draagt, ondanks de beste bedoelingen, ook niet echt bij. Zo is er rondom Schiphol van rijkswege een "beperkingengebied" ingesteld; een gebied waarin bewoners (gehinderd of niet) niet meer mogen bouwen. De logica daarachter lijkt te zijn dat mensen die gehinderd zijn – en dus beperkt worden door vliegtuigeluid – baat hebben bij nog meer beperkingen – en dus nog meer hinder. Dat is onzin: ze hebben het al moeilijker door het geluid en dan maakt het "hinderbeleid" een normaal leven nog onbereikbaar. Dat is miskenning.

Grootste nadeel

Het grootste nadeel van deze trend is dat het nog geen trend is. En dat biedt hoop. Vaak is er aan het geluidsniveau niet veel of niet snel wat te doen. Dan moet er een oprechte vraag komen: "Wat hebt u nodig om ondanks de verstoring uw kwaliteit van leven te herstellen?" Bij de een is dat een goed geïsoleerde slaapkamer, bij de andere extra hulp in de mantelzorg, bij weer iemand anders de mogelijkheid om een volkstuintje te huren met de mogelijkheid daar zo nu en dan te slapen, en bij een laatste is dat hulp om een verstoorde relatie met een buur te herstellen. Erkenning houdt in dat er zinvolle hulp geboden wordt om de kwaliteit van leven te helpen bewaren en herstellen. Miskenning onthoudt die hulp. Individuele mensen snappen dit, veel instituten nog niet. En zolang die het niet snappen dragen ze bij aan het vergroten en in stand houden van het hinderprobleem.

Conclusie

Door deze trends te combineren waar ze sterk zijn en niet toe te passen waar ze zwak zijn is er veel te verbeteren. Dat is de uitdaging waar geluidshinderbestrijding voor staat.

De focus op geluidsnormen en dosis-effectrelaties zijn het oudst en hebben hun maximale maatschappelijke effectiviteit langzamerhand wel benaderd. Bovendien worden ze op plaatsen toegepast waar ze inmiddels contraproductief zijn.

De focus op beleving staat nog relatief in de kinderschoenen en zal in de toekomst steeds meer ingezet worden.

Focus op erkenning is helemaal niet nieuw. Die wordt namelijk al overal toegepast waar er wel herrie, maar relatief weinig hinder is. Dat noemen we bijvoorbeeld 'menselijk beleid' (of "good governance").

En waar de hinder juist onevenredig groot is heeft het beleid "onmenselijke" aspecten. Die aspecten eerlijk identificeren en daar met de bestaande kennis en frisse inzichten wat aan doen, zal ertoe leiden dat we als samenleving veel beter worden in geluidshinderbestrijding.

NOOT:

1 Gjestland, T., & Fidell, S. (2011). Community response to noise: A theory-based model for exposure-response relationships (pp. 673–679). Presented at the 10th International Congress on Noise as a Public Health Problem (ICBEN) 2011, London.)

