



nieuws

Uitgave voor donateurs van de Nederlandse Stichting Geluidshinder Jaargang 40, maart 2017



Vraagbaak

Wekelijks krijgt de NSG tientallen vragen over de bestrijding van hinderlijk geluid. De meeste via de mail. In nagenoeg alle gevallen gaat het om mensen of groepen van mensen, die reeds een lange weg hebben afgelegd. Die weg willen wij kennen. Zo willen altijd weten wat er meer exact speelt en wat men wenst te bereiken. Dat kan soms betekenen wat wij een onverwachte route kiezen. Maar altijd zullen we proberen tot een resultaat te komen. Soms is dat een lang proces.

Zolang mensen in goed overleg zijn met de lawaaischopper kan de NSG rechtstreeks de helpende hand bieden. Gaat het om een serieus conflict met burens of een bedrijf dan is overtuigingskracht nodig om de andere partij in beweging te krijgen. Dat kan bijvoorbeeld door aan te tonen dat geluidsgrenswaarden worden overschreden. In een enkel geval is een gang naar de rechter nodig. Bij besluitvorming van een overheid - met name de gemeente - kan

dat ertoe leiden dat wij mensen in een rechtsgang begeleiden tot de Raad van State aan toe. Het afgelopen jaar kwam aan de orde: bedrijfslawaaier, terrassen van restaurants, sportvelden, muziekscholen, kinderdagverblijven en horeca. Met enige regelmaat was het aspect goede ruimtelijke ordening het onderwerp.

Goede ruimtelijke ordening

Er is een tijd geweest waarin een gemeente een bouwvergunning (deel uitmakend van besluitvormingspakket A) voor een bedrijfsactiviteit niet kon weigeren, maar wel een Hinderwetvergunning (besluitvormingspakket B) voor de bedrijfsvoering, omdat de vereiste leefkwaliteit voor de woonomgeving voorspelbaar in een handhavingstraject (pakket C) terecht zou komen dat uiteindelijk zou leiden tot beëindiging van de activiteit. Vroegtijdig vooroverleg was destijds bij gebrek aan planregels in het bestemmingsplan de formule om tot een samenhangend ABC - pakket te komen dat met een IKEA-achtige nauwkeurigheid, te beginnen met pakket A en achtereenvolgens de pakketten B en C, tot een handhaafbare situatie werd gebracht en waarbij ook nog vrij beschikbare

geluidgebruiksruimte overbleef voor toekomstige ontwikkelingen zonder de belangen van omwonenden en het bedrijf te benadelen. Inmiddels is pakket A al vanaf 1987 uitgebreid met planregels in het bestemmingsplan die een bedrijfsvoering Wet milieubeheer mogelijk maken in daarvoor speciaal geschikt te maken gebouwen en terreinindelingen die verder gaan dan het Bouwbesluit, waardoor een IKEA-achtige werkwijze kan worden gewaarborgd.

Tevergeefs echter wanneer in een in 2008 verleende milieuvergunning door het bevoegde gezag, die het niet heeft begrepen en ook nooit zal begrijpen, het volgende staat beschreven:

“Wij wijzen er voorts op dat het verlenen van deze vergunning niet inhoudt, dat hiermee is voldaan aan de bepalingen die in andere wetten, verordeningen enz (zoals bouwverordening, bestemmingsplan) zijn gesteld dan wel op grond hiervan kunnen worden voorgeschreven”.

Het bevoegde gezag biedt hier de mogelijkheid af te wijken van de ABC-werkwijze door pakket A, dat moet voorzien in geschikte gebouwen en terreininrichting voor de bedrijfsvoering van bedrijfsactiviteiten, ongeopend te laten en te beginnen met pakket B. Dit is typerend voor vrijwel alle in behandeling zijnde gevallen van bedrijfsactiviteiten, terrassen en infrastructuur, waarover de NSG wordt geraadpleegd en die zo onnodig eindigen in het langdurige besluitvormingspakket C (rechtbank, afdeling bestuursrechtspraak Raad van State).

In 2015 komen bewoners van een bedrijfswoning op een bedrijventerrein met een verzoek aan de NSG hen, in plaats van hun advocaat, bij te staan in een procedure Wet milieubeheer, waarin de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak op verzoek van de rechtbank een voor hen ongunstig advies had uitgebracht. Ze hadden nog twee dagen de tijd om op dit advies te reageren. De NSG heeft voor hen binnen deze beschikbare reactietermijn de gevraagde zienswijze aangeleverd met de inbreng dat hier aan het overlast veroorzakende bedrijf (categorie 3.2, milieufstand 100 m) een vergunning Wet milieubeheer was verleend voor een bedrijfsactiviteit, die in strijd met de planregels van het bestemmingsplan werd uitgevoerd in een perceel waar de categorieën 1 (afstand 10 m) en 2 (afstand 30 m) waren toegestaan met een praktisch beschikbare ruimte van 10 m.

De ingebrachte zienswijze gaf de rechter aanleiding de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor de tweede keer te raadplegen. Deze bleef in haar advies bij haar eerder ingenomen standpunt

dat goede ruimtelijke ordening, pakket A dat voorafgaat aan pakket B, hier niet meer aan de orde was. Anders gezegd de normen van de Wet milieubeheer zijn bepalend voor de bedrijfsvoering ongeacht waarin en waar de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Zelfs onder ‘landbouwplastic’ kunnen deze activiteiten plaatsvinden, mits maar wordt voldaan aan de hoogst toelaatbare geluidnormen van de Wet milieubeheer. De rechter volgde dit tweede advies en de NSG heeft de bewoners aangeraden om onmiddellijk in beroep te gaan bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Haar tweede advies aan de bewoners was elke kans aan te grijpen om te verhuizen. Dat laatste is in 2016 gelukt en het bedrijfspand wordt nu gehuurd van de koper van hun voormalige woon- en bedrijfspand. Als huurder van het bedrijfspand zijn ze nog steeds belanghebbende en hebben ze belang bij een uitspraak, al was het alleen maar om te weten of een ‘landbouwplastic’ - uitvoering van gebouwde voorzieningen ook valt onder goede ruimtelijke ordening. ‘Wat moet’ of nog beter ‘wat kan’ zou hier aan de orde moeten zijn. De rechtbank vond ‘wat minimaal mag’ kennelijk voldoende. Het is wachten op de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State na mei 2017 of deze daarmee ook instemt.

Er is een glimp van een begin op het terrein van ‘wat kan’.
Van 1 gemeente is de NSG bekend dat deze pogingen doet de ruimtelijk milieurelevante bedrijfsvoering in pakket B te regelen in pakket A: het bestemmingsplan.



Een gezellig terras : voor de burens niet altijd

Vloeren met hun bedekkingen

Dagelijks krijgt de NSG vragen over vloeren en hinder. Veelal betreft het oude etagewoningen met houten draagvloeren. Daar gaan heel veel dingen mis. Maar ook bij modernere woningen gaan er nogal eens zaken fout. Daar zijn heel veel oorzaken voor aan te wijzen. Alle redenen dus om hier helderheid in te verschaffen.

10 dB

Zo'n 25 jaar geleden introduceerde de NSG de 10 dB-eis. Aanleiding daartoe was een aanvulling op de eis die een NEN-norm (NEN 1070) in 1984 formuleerde voor de contactgeluidisolatie voor te bouwen woningen. Toen gaf de normcommissie aan dat voor een goede geluidisolatie voor contactgeluid de eis met 10 dB zou moeten worden verhoogd. Dat was nodig omdat meer en meer harde bedekkingen op vloeren werden gelegd, zoals steen en parket. Kamerbreed tapijt was uit de mode geraakt. Tegenwoordig legt bijna niemand dat meer op z'n vloer.

Omdat de bouwer niet veel beter bouwde dan de minimumeis was dat voor de NSG aanleiding om de bewoner te vragen een betere isolatie te verzorgen met zijn vloerbedekking. Inmiddels is de NSG-eis algemeen gangbaar.

Hard of zacht

De 10 dB-eis geldt voor alle vloerbedekkingen op betonvloeren; dus zowel voor harde als minder harde of zachte vloerbedekkingen. In HuisHoudelijke-reglementen wordt nogal eens aangegeven dat de 10 dB-eis alleen voor harde vloerbedekkingen geldt. Op zich is dat wat vreemd, maar de gedachte is wel verklaarbaar. Men veronderstelt dat het bij zachte bedekkingen wel goed zal gaan. Maar wat te doen bij minder zachte bedekkingen. Bijgaand overzichtje toont de dempende prestaties van allerlei bedekkingen op betonvloeren.

Dikke, hoogpolige tapijten leveren uiteraard de hoogste geluid-demping van voetstappen. In nevenstaande tabel is de verbetering van de contactgeluidisolatie vermeld van diverse soorten vloerbedekking op een betonnen woningscheidende vloer.

Uit de tabel blijkt dat harde en semi-harde vloerbedekkingen de isolatie van een betonvloer niet of nauwelijks verbeteren. Een dunne, verende onderlaag geeft een lichte verbetering. Extra dikke veerkrachtige ondervloerplaten zijn nodig om het resultaat echt te verbeteren. Vaak is nog een beschermende tussenvloerplaat nodig om de kwetsbare topklaag te kunnen dragen.

De tabel is niet van toepassing voor bedekkingen op houten draagvloeren en verend opgelegde (zwevende) dekvloeren. De verbetering is veel minder en bij de lage tonen soms zelfs negatief.

Akoestische prestatie van vloerbedekkingen op betonvloeren

Vloerbedekking	Verbetering van de contactgeluidisolatie volgens NEN ISO 717-2 (L _{lin}) in dB
Plavuizen	0 - 1
Parket (gelijmd)	0 - 1
Parket op dunne folie (los)/kurkparket (gelijmd)	1 - 4
Marmoleum/linoleum/vinyl	2 - 4
Marmoleum op kurkment/Novilon/grindvloeren	3 - 6
Stugge geweven vloerbedekking	4 - 8
Parket/laminaat op dunne onderlaag (< 8 mm)	5 - 9
Parket/laminaat op dikke onderlaag (> 8 mm)	7 - 14
Harde vloerbedekkingen, bijvoorbeeld keramische tegels, op samengestelde vloerplaten met verende onderlaag (> 15 mm)	11 - 16
Laagpolig tapijt	6 - 15
Hoogpolig tapijt	14 - 25

HH reglementen

Verhuurders en Verenigingen van Eigenaren trachten bewoners te verplichten maatregelen te treffen om de kans op hinder door loopgeluiden e.d. te doen afnemen. Soms met uitgebreide beschrijvingen van hoe en wat met verwijzing naar allerlei NEN normen. Daarbij worden bij voortduring vergissingen gemaakt. Zo kan het zijn dat verwezen wordt naar NEN normen die in dit kader niet toepasbaar zijn, zoals NEN 1070 en NEN 5077. Er wordt een lco-waarde gepresenteerd van 10 dB. Hoewel deze eengetalsaanduiding niet meer in gebruik is zal de argeloze consument menen dat daarmee een verbeteringswaarde wordt bedoeld. Dat is onjuist. Echt erg is dat niet, tenzij een arbiter over de kwestie wordt geraadpleegd, waarbij naar de letter van het gestelde wordt gehandeld. Er wordt dan gemeten. Het gevolg is dat er dan alleen maar verliezers zijn. Waar het om gaat - en zo is het door de NSG ook bedoeld - dat een product wordt aangeschaft met een zekere kwaliteit.

Ook voor zachte vloerbedekkingen geldt de 10-dB-eis. Kies je voor een harde vloer, dan zijn pantoffels mobiele zachte vloerbedekkingen!

De sluitende formulering daar voor is:

*Vloerbedekkingen die bij het belopen ervan met hard schoei-
sel hinder kunnen veroorzaken, mogen alleen in overleg met
de vereniging van eigenaren of de verhuurder worden toege-
past. Vloerbedekkingen die de contactgeluidsisolatie met 10
dB of meer verbeteren zijn toegestaan.. Om aan te tonen dat
aan genoemde eis is voldaan, kan worden gevraagd naar
een akoestisch onderzoek waarbij contactgeluidsisolatieme-
tingen zijn uitgevoerd aan een betonvloer en aan dezelfde
vloer met de betreffende vloerbedekking. Het onderzoek heeft
plaatsgevonden in een laboratorium en moet zijn verricht
volgens de Nederlandse norm NEN EN ISO 10140 1, annex
H. Daaruit moet blijken dat de verbetering van de contactge-
luidisolatie een waarde bereikt met de ééngetalsaanduiding
van $L_{lin} = 10$ dB of hoger volgens NEN-EN-ISO 717-2.*

Deze formulering is alleen toepasbaar voor woningen met mono-
liete betonvloeren.

Verende opgelegde (zwevende) dekvloeren

In 2003 is het Bouwbesluit aangepast en is voor nieuwbouw-
woningen de eis voor de contactgeluidisolatie verhoogd. Veel
bouwers hebben aan deze eis voldaan door te kiezen voor een
zwevende dekvloer. In dat geval is toepassing van een harde
vloerafwerkingen (zoals plavuizen, natuursteen, vastparket,
laminaat, zijk, vinyl of epoxy-grind), in principe toegestaan, mits de
onderstaande uitvoeringsbepalingen strikt worden nageleefd.

1. De harde vloerafwerking mag het opgaande werk niet raken.
2. Tussen de harde vloerafwerking en de opgeleverde dekvloer mag geen verende laag toegepast worden (de verende laag is immers al aangebracht in de natte verend opgelegde dekvloer). Een dunne niet-verende beschermingslaag kan nodig zijn.
3. Nieuwe of te wijzigen plinten mogen geen verbinding maken tussen de harde vloerafwerking en de wanden c.q. gevels.
4. Ook stuclagen aangebracht op wanden en binnenspouwbladen mogen geen contactbruggen veroorzaken met de dekvloer.
5. (Alleen van toepassing als de niet-dragende binnenwanden op de dekvloer zijn geplaatst.) In dit geval moet extra aandacht worden besteed als de wanden worden gestuct. Het stucwerk mag de aansluiting van de binnenwand op dragende wanden en gevels niet star verbinden. De stuclaag moet dus vrijgehouden worden van de binnenwand.

**De hamermachine is een genormaliseerd 'aanstoot-
apparaat' om loopp geluiden te imiteren. Zo wordt de
contactgeluidisolatie van vloeren objectief gemeten.**

Houten basisvloeren

Deze constructies zijn gangbaar in woningen gebouwd voor 1950.
De geluidisolatie is gering. Het verdient daarom aanbeveling
bouwkundige maatregelen te treffen. Bij de keuze van een harde
vloerafwerking is het niet verstandig veerkrachtige ondervloer-
producten toe te passen. Louter vloerverzwaringen genieten de
voorkeur. Voor een verdere verhoging van de geluidisolatie gaat de
voorkeur uit naar een vrijdragend verlaagd plafond. De NSG heeft
informatie welke bouwakoestische voorzieningen zinvol zijn.

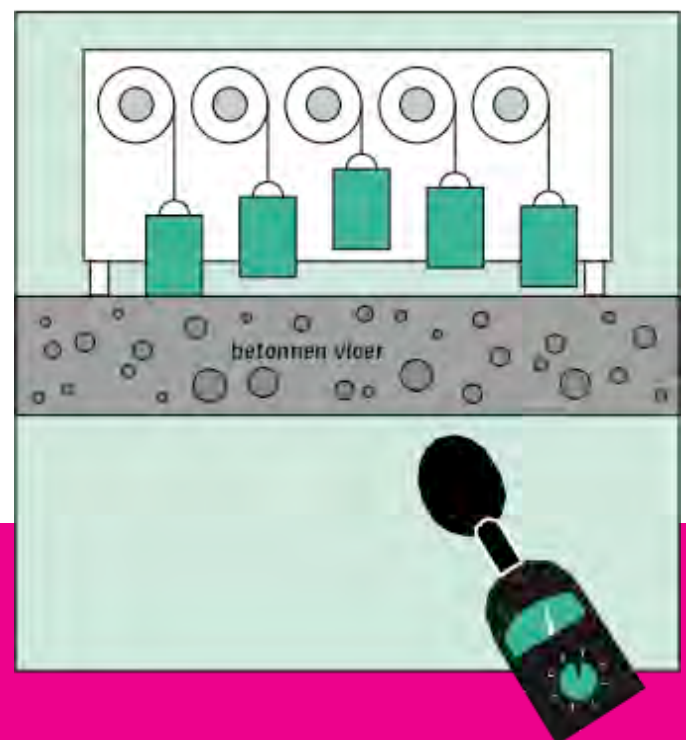
Let op

Wees bij de aanschaf van geluiddempende producten zoals
ondervloerplaten voorzichtig. Soms noemt een bedrijf in zijn
informatie over ondervloerproducten dempingswaarden die veel
hoger zijn dan 10 dB. Voor producten dunner dan een centimeter
is dat praktisch onmogelijk. Bij onderzoek in akoestische labora-
toria worden altijd twee Europese grootheden vermeld, t.w.: L_w
en L_{lin} . De grootheid L_{lin} wordt alleen in Nederland toegepast.
De reden daarvan is dat deze het beste voorspelt welke hinder
te verwachten is bij een lopend persoon met schoenen met hard
rubber hakken en leren zolen.

De relatie tussen de twee grootheden bij verend gelegde harde
bedekkingen op een geluiddempende ondervloerplaat op een
betonnen draagvloer is als volgt: $L_{lin} = L_w - 11$ dB

Geluidmetingen ter plaatse

Met enige regelmaat wordt de NSG gevraagd ter plaatse geluid-
metingen te komen uitvoeren. De gedachte is dan dat zo'n meting
de hinder in beeld brengt. Daarvoor is geen onderzoeksprotocol
beschikbaar.



Wat je kan meten is de contactgeluidisolatie. In de bovenwoning wordt een genormeerd aanstootapparaat geplaatst; ook wel genoemd hamermachine. Beneden wordt als functie van de toonhoogte het geluidniveau gemeten. Na weging van de niveaus komt een genormeerd contactgeluidniveau tot stand. Hoe beter de contactgeluidisolatie hoe minder kans op hinder; zie tabel

Contactgeluidsisolatie en kans op ernstige hinder

Genormaliseerd contactgeluidniveau LnT,A (lco)	De kans op ernstige hinder
69 dB (-10 dB)	60 %
64 dB (-5 dB)	35 %
59 dB (0 dB)	18 %
54 dB (+5 dB)	10 %
49 dB (+10 dB)	4 %
44 dB (+ 15 dB)	2 %
39 dB (+ 20 dB)	0,3 %

Meestal zijn metingen overbodig. Op basis van de samenstelling van de draagvloer met eventueel plafond en dat wat er oplicht kan je inschatten wat de isolatie is. Wat in de praktijk niet kan, is vaststellen of het toegepaste vloerproduct aan de dempende eisen voldoet. Je kan er wel een idee over formuleren.



Leverancier van ondervloerproducten kunnen tegenwoordig gebruikt maken van een NSG-geluidkeur. Daarmee wordt de dempende werking van het product gekenmerkt en gecontroleerd. En trouwens als er wel gemeten wordt en er is een conclusie te trekken of de bedekking voldoet dan neemt de hinder gewoon-

lijk niet af. Voldoet het, dan zal de bovenbuur betogen nu kan ik blijven raak klossen, voldoet het niet en er komt een nieuw product dan is de bovenbuur boos en meent dat er geen reden is het gedrag aan te passen. Daar komt bij dat het nieuwe product niet veel beter behoeft te zijn. De hinder kan toenemen en de onderbuur mag er dan niks meer van zeggen.

Gedrag blijft doorslaggevend en uiteindelijk gaat het ook en vooral om de keuze van het schoeisel.

Bij houten basisvloeren ligt de problematiek in akoestische zin veel complexer. Er zijn geen ondervloerproducten die de geluidisolatie wezenlijk verbeteren. De oorzaak is daar altijd de geringe geluidisolatie van de basisvloer, met name bij de lage tonen. Verbetering is nodig en dat probleem ligt niet alleen op het bordje van de bovenbuur. De NSG kan daarover informeren.

Luisterproeven

Bewoners kunnen zich wel een idee vormen hoe goed of slecht de isolatie is. Zo kan je in een groter appartementencomplex bij meerdere woningen gaan luisteren.

Daarbij is het handig een reproduceerbare aanstootvorm te kiezen: bijvoorbeeld met een hockeybal die je van een vaste hoogte laat vallen. De NSG heeft deze methode vergeleken met de hamermachine. Als de hockeybal van een hoogte van 1.10 meter op een antislipmatje valt en je meet het maximaal optredende geluidniveau in dB(A) beneden, dan komt dat redelijk in de buurt van het genormeerde contactgeluidniveau. Dat wil zeggen meet je waardes lager dan 52 dB(A) dan is de kans groot dat een lco-waarde van + 10 dB (LnT,A = 49 dB) wordt bereikt. Dan kan je betogen dat de isolatie een zeker comfortniveau heeft bereikt. Voor smartphones zijn app's beschikbaar waarmee decibellen kunnen worden gemeten. Een handige app voor dat doel is SafeNoise bedoeld voor een Iphone.



Test van een vloer met een hockeybal. Het geluid ervan lijkt op dat van een hamermachine.

Jaarverslag 2016

Op de NSG-website is het jaarverslag van vorig jaar te vinden. Hier een paar hoogtepunten.

Het jaar zat weer vol met afwisselende activiteiten, symposia, publicaties en hulpverlening aan geluidsgehinderden. Daarmee hebben we wederom laten zien dat we een organisatie zijn die ertoe doet.

Op de Nationale geluidshinderdag van de NSG stond het onderwerp geluid binnen de Omgevingswet centraal. De vele aanwezigen hoorden veel nieuws en de laatste stand van zaken. Ook werd tijdens deze dag onze gewaardeerde adviseur, Jan Kramer, in het zonnetje gezet. Dit omdat hij inmiddels meer dan 35 jaar actief is voor onze stichting. Jan ontving een Gouden NSG speld.

Ook de 2 andere "kleinere" bijeenkomsten waren een succes. In september ging het over Geluidsschermen en stond vooral de effectiviteit ervan centraal. In december werd het e.e.a. rondom het menselijk stemgeluid belicht. Hierover krijgt de NSG veel vragen en worden door ons met regelmaat adviezen gegeven. De presentaties van de NSG-bijeenkomsten zijn te vinden op de NSG website.

Soms was het nodig mensen te geleiden bij de Rechtbank en de Raad van State.

Jan Kramer en Erik Roelofsen zijn de vaste geluidsadviseur van de beide "TV-rechters", t.w. Frank Visser, tegenwoordig op SBS 6 en John Reid, de nieuwe rijdende rechter bij de publieke omroep. De NSG kwam mede daardoor regelmatig in beeld op de Nederlandse TV.



Jan Kramer wordt door Erik Roelofsen, directeur van de NSG, naar voren geroepen

Colofon

NSG Nieuws is een uitgave van de Nederlandse Stichting Geluidshinder voor NSG-donateurs. Het informeert over standpunten en activiteiten van de NSG. De particuliere organisatie NSG is opgericht in 1970 met het doel geluidshinder in Nederland te bestrijden. Het bestuur wordt gevormd door geluidsbewuste en maatschappelijk geëngageerde personen.

NSG
Postbus 381
2600 AJ Delft
Tel. 015 301 02 35
E-mail: info@nsg.nl
Internet: www.nsg.nl

Sponsors van de NSG

Voor een commercieel bedrijf of instelling bestaat de mogelijkheid sponsor van de NSG te worden. Daarmee helpt u de NSG, zodat Nederland een beetje stiller wordt. Maar u helpt ook en vooral eenieder die op zoek is naar informatie en advies voor het bestrijden van ongewenst geluid.

Sponsors wordt gelegenheid geboden mee te denken in de processen waaraan de NSG deelneemt en uiteraard wordt aan de buitenwereld kenbaar gemaakt wie de NSG op deze wijze steunt. Zo wordt uw beeldmerk of logo gepresenteerd op NSG-geluidshinderdagen en –middagen. Bezoekers van de NSG website vinden logo met website van de sponsors.

De NSG dankt onderstaande organisaties voor hun respectievelijke bijdragen.



dgm.nl



geluidburo.nl/

het geluidBuro



valersi.nl/



railpartnerdeutschland.de/go/home/netherlands.html



sensornet.nl

munisense

munisense.com

AcouTronics

Akoestiek & Trillingen

acoutronics.com