

Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet

Zelfs dit aanvullingsbesluit beschermt mensen nog niet tegen de gevaren en gevolgen van omgevingsgeluid. Er zijn veel mensen (2 tot 5% van de bevolking, of meer) die extra gevoelig zijn voor vooral laagfrequent geluid. Onder deze groepen zijn veel soorten van overlast. Sommigen horen het Frey effect van zendmasten en sommigen hebben afwijkingen in het gehoor die een medische behandeling vereist. Ook is suggestie en psyché een mogelijke oorzaak van geluidgevoeligheid. Ik wil het hier slechts hebben over een groep van ongeveer 300 omwonenden van een groot bouwproject die tijdens en na de bouw blijvende gevoeligheid hebben opgelopen door bouwgeluiden. De wet gebruikt geen juiste meetmethoden en de gevolgen daarvan ondervinden wij dagelijks in de vorm van tinnitus, trillingen en overgevoeligheid voor vooral lage frequenties.

De gemeente beschermt de burgers met de Algemene Plaatselijke Verordening. Voor geluidsoverlast zijn de volgende regels opgesteld:

De APV (50 dB(A) pieken van 70 dB(A))

vaststelling hogere waarden. (58 dB(A) max toelaatbaar 68 dB(A)) in feite de eerste ontheffing...

Het **bouwbesluit** geeft weer een extra ontheffing om werken mogelijk te maken met hogere geluidsemissies. (60, 65, 70, 75 dB(A) met respectievelijk ontheffingen in dagen tot 60 dB(A) Altijd, dan 50, 30 15 en 5 dagen. De 80 dB(A) wordt nimmer overschreden) (let wel als gemiddelde over 8 werkuren, pieken worden boven de 80 dB(A) nog steeds toegestaan.

Een **Ontheffing op het bouwbesluit** rekt de waarden niet verder op maar verleent o.a. ontheffing om de zaterdag als een normale werkdag te beschouwen. Mogen we nog kunnen herstellen? En de 30 minuten regel voor de zaterdag komt te vervallen alsmede de compensatiemaatregelen voor deze dag.

Is het niet vreemd dat B&W drie maal accumulatief geluidsontheffingen verlenen op de door henzelf gekoesterde APV regels die er zijn om bewoners te beschermen. Het is duidelijk dat bouwactiviteiten en evenementen hier duidelijk belangrijker zijn dan de belangen van de bewoners. En dat de normen te ver worden overschreden, wat overlast en (toekomstige) schade aan het gehoor veroorzaakt, alsmede overgevoeligheid voor laagfrequent geluid. (Dit is de ervaring bij omwonenden van de Gaasperdammertunnel) De term omwonenden of bewoners wordt nauwelijks genoemd, bewoners moeten geïnformeerd worden. **“Wij bepalen, U lijdt, is het credo”**

Zijn de limietwaarden dan te hoog of is er iets anders aan de hand?

Voordat we daarop ingaan Eerst een aantal stellingen.

Het gaat over geluid en het gehoor en misschien nog wel iets anders.

Het gehoor is logaritmisch net als de decibel. 3dB is een verdubbeling van geluid
Het gehoor neemt niet af met de leeftijd, maar door beschadiging door geluid. (bliksem, In het slakkenhuis zitten de trilharen voor de lage tonen het diepst.
De trilharen voor hoge tonen zitten aan de voorkant en zijn meestal al beschadigd.
Lage tonen worden getransporteerd door de schedel en het been, oordoppen helpen niet.
Geluid wat mensen niet kunnen horen is toch schadelijk voor het gehoor.
Geluid wat je kan voelen is extra schadelijk voor het gehoor, maar ook voor het lichaam.
Geluid wat je kan voelen (trillingen dus) kunnen dodelijk zijn, bij langdurige blootstelling.
Er zijn meetmethoden opgesteld om te meten in overeenstemming met het gehoor.

Geluid wordt gemeten in diverse waarden, de bekendste is de bar of de pascal. 1000 hectopascal staat er op de barometer en dat komt overeen met een 194 Decibel (dB of dB SPL).

De **dB(A)** die wordt genoemd in alle documenten en metingen is slechts een gefilterde meetmethode.

Deze filtering mag worden vergeleken met het menselijk gehoor voor al het geluid **tot 55 dB**.

Bij geluiden met een geluidsdruk van **55 tot 85 dB** MOET er met de **dB(B)** of **CCIR** filters worden gemeten. Deze metingen benaderen het gedrag van ons oor bij hogere volumes.

Omrekenen mag ook.

Hogere volumes boven de **85 dB** horen bij de dB(C) meting en

infrageluid (tot 150 Hz) MOET met de dB(Z) of dBlin filter worden gemeten ook al horen we die geluiden niet!. Infrageluid wordt minder geabsorbeerd door lucht dan midden en hoogfrequent geluid. In principe moet de 16 Hz octaaf worden toegevoegd aan de metingen.

Stichting bouwresearch heeft meetmethoden voor trillingen die de menselijke factor meten (**SBR B**) Bouwvisie meet al SBR A waarden en zou dit moeten uitbreiden met metingen in de B reeks voor alleen kwetsbare gebieden.

Voor de meeste werkzaamheden volstaat een kleine correctie op de dB(A) waarden om die om te rekenen naar het menselijk gehoor. Vrachtwagens, heiwerk, piepende signalering e.d. zijn vervelend, maar overkomelijk.

77,8 dB(A) is in dit geval in werkelijkheid 79,2 dB aan geluidsdruk en dat is de waarde die een meter met dB(B) filter zou meten.

Voor het intrillen van damwanden moeten heel andere meetmethoden worden gebruikt. Een trilblok levert vooral frequenties in het laagfrequent gebied. De dominante frequentie is **36 Hz**, We horen de harmonischen en voelen vooral de lage tonen.

Tijdens het opstarten van een trilblok worden trillingen gevoeld en frequenties geproduceerd die niet alleen onaangenaam worden ervaren maar die ook schadelijk kunnen zijn voor mens en dier.

De handleiding **meten en rekenen industrielawaai** zegt hier het volgende over:

Laagfrequent geluid is geluid met frequenties beneden circa 100 Hz, waardoor het zich sterk van gewoon hoorbaar geluid onderscheidt. **Tot op heden heeft dit evenwel niet geleid tot het op gestandaardiseerde wijze toepassen van een toeslag.** Om die reden wordt hieraan in dit kader geen bijzondere aandacht besteed. (Schandalig en ook niet opgenomen in het aanvullingsbesluit)

Wetenschappelijk gezien is dit een volledig achterhaalde en verouderde opstelling. Het woord gehoor, of oor of mensen wordt in het besluit document niet genoemd.

Bij metingen wordt het laagfrequent geluid zelfs bijna volledig onderdrukt door met dB(A) waarden te meten. Iedereen weet beter

Denk aan het feestje bij de burens, het enige wat je hoort is "Boem boem boem"

Vergelijk een vliegtuig en een trein op een afstand waar **72 dB(A)** wordt gemeten. Het vliegtuig levert daar een werkelijke geluidsdruk van **83 dB**, de trein **95,6 dB**. Kedeng Kedeng ofwel lage tonen. (voor vliegtuigen is de dB(D) meting ontwikkeld, vooral veel hoge tonen.)

Een trilblok is nog een stapje erger. In 2015 is bij werkzaamheden gemeten een overdag gemiddelde van:

62,5 dB(A) met een gekalibreerde meting op een woonlocatie in de directe omgeving. Oplopend tot **76,3 dB(A)** dat is **80,2 dB(B)** en **85.3 dB(Z)**. Deze waarden worden bevestigd door de bewoners met eigen (niet geijkte metingen).

Pieken waren **85,7 dB(A)** of **89,6 dB(B)** . Werkers mogen hieraan maximaal 50 minuten worden blootgesteld. Maar die gebruiken goede gehoorkappen. Ondanks regels

Nogmaals dB(A) is een meetmethode, het werkelijke geluid dat mensen ervaren is afhankelijk van het volume, de frequentie en de leeftijd . Op kwetsbare plekken moet tijdens het intrillen van damwanden voor geluiden boven de 71 dB de dB(Z) methode worden gebruikt om vast te stellen of infrageluid niet boven acceptabele waarden komt te liggen. (globaal is verschil 9 dB)

Voor andere metingen boven de 55 dB moet de dB(B) methode worden gebruikt. Geluidswaarden beneden deze geluidsdruk kunnen worden vergeleken met de dB(A) waarden.

Uitzonderingen:

De waarden die met dB(Z) metingen worden gemeten zijn bij hoge volumes direct van toepassing op 2,5% van de bevolking. (eiwit afwijking, ultra gehoor)

48% van de bevolking hoort tot 10 dB beter en

10% van de normaal horenden is in staat geluiden te horen die amts halve als onhoorbaar worden gerapporteerd. Zij zijn ultragevoelig voor geluiden. (tsunami)

Naast het gehoor speelt het lichaam ook een belangrijke rol. Infrageluid kan onder andere, ademhalingsproblemen, nervositeit, duizelingen, immuniteitsproblemen en zelfs hartproblemen en hartinfarcten veroorzaken. Dit naast het feit dat voor iedereen geldt dat het gehoor zo wie zo extra schade oploopt.

Bezwaren van omwonenden werden telkens verworpen. Logisch, het werk moet doorgaan en 80 dB(A) is toch niet zo erg. Ware het niet dat omwonenden werkelijk werden blootgesteld aan geluiden van 90 dB en hoger. De gezondheid loopt ernstig gevaar en ons gehoor wordt beschadigd. Is B&W nog steeds bereid om burgers te offeren.

Samengevat, Heien en gewone werkzaamheden zijn slechts hinderlijk, intrillen van damwanden zijn pijnlijk en gevaarlijk. Voor Heien geldt een 5 dB Pulstoetslag, Helaas niet voor Trilblokken.

Een bouwbesluit of andere ontheffingen zijn prima voor de bouw en voor evenementen maar niet voor bewoners.

Ik wil een aanpassing van de metingen naar menselijke waarden, de dB(B) en tot 150 Hz de dB(Z).

Ik wil trillingsmetingen volgens de SBR B richtlijnen.

Ik verzoek de juiste meetmethoden toe te passen (Equal sound pressure) en bij hoge geluidintensiteit gebruik te maken van dB(B) methoden of anders een toeslag toe te passen.

Ik wil u verzoeken deze meetmethoden en de juiste berekeningen in de omgevingswet op te nemen.

Zonder deze aanpassingen is de wet een nutteloos en waardeloos instrument en niet bedoeld om mensen te beschermen, maar om bouwactiviteiten, evenementen en overlast toe te staan.

Amsterdam April 2019

Ronald E Duvivier

Namens omwonenden Gaasperdammertunnel, Aktie Gezondheid Gaasperdammerweg.