



Notitie geluid

Aan: Marijke Waterreus, gemeente Teylingen
Van: Guido Distelbrink
Onderwerp: Geluidmonitoring A44 ter hoogte van Sassenheim
Gemeente: Teylingen
Datum: 5 april 2019

Adviesvraag

De adviesvraag betreft:

In 2016 zijn geluidmetingen verricht aan het wegverkeer van de A44. Dit vanwege toenemende klachten over geluidoverlast van bewoners uit met name Sassenheim. Uit deze metingen bleek dat de geluidbelasting de geluidnorm (zoals vastgelegd in het geluidproductieplafond, hierna gpp) nog niet overschreed, maar dat door bijvoorbeeld een verkeerstoename dit gpp wel zodanig benaderd kan worden dat Rijkswaterstaat (RWS) maatregelen moet gaan treffen. De gemeenteraad heeft bewoners toegezegd de metingen te zullen herhalen om opnieuw de stand van zaken te beoordelen. In deze notitie worden de risico's aangegeven van het door middel van geluidmetingen vaststellen of het gpp wordt overschreden.

Beantwoording

Het beoordelen of het gpp wordt overschreden is niet eenvoudig en zal altijd open staan voor discussie.

De Omgevingsdienst heeft bij een drietal akoestische adviesbureaus offerte opgevraagd voor het uitvoeren van de geluidmonitoring. Alle drie de bureaus geven aan dat er haken en ogen zitten aan het door meting vaststellen of het gpp wordt overschreden.

▪ Waarom zijn er gpp's vastgesteld?

De Wet geluidhinder beschermde bewoners alleen op het moment dat de woningen in het bestemmingsplan mogelijk werden gemaakt. Elke toename van het geluid dat te wijten was aan een toename van de hoeveelheid verkeer kon nooit getoetst worden als de weg zelf niet meer wijzigde. Om dit zogenoemde 'handhavingsgat' op te vullen zijn de gpp's vastgesteld als bovengrens van de geluidbelasting. Bij benadering van deze grens moeten geluidreductiemaatregelen getroffen worden.

▪ Hoe is het gpp vastgesteld?

Langs alle rijkswegen liggen om de 100 meter gpp-punten op 50 m van de buitenste rijstrook, op een hoogte van 4m.

Het gpp is vastgesteld op basis van een rekenmodel. Dit model benadert de werkelijkheid zoals die gemiddeld in een jaar voorkomt zo goed mogelijk. De tellussen

in het wegdek geven de informatie over het aantal voertuigen en de samenstelling (lichte, middelzware en zware motorvoertuigen). Ook kan de werkelijke snelheid hiermee worden bepaald (voor het rekenmodel wordt echter van een standaard snelheid gebruik gemaakt). Voor de geluidbelasting van een motorvoertuig wordt uitgegaan van literatuurwaarden. Deze zijn afgeleid uit een groot aantal praktijkmetingen aan voertuigen. Deze factoren worden samen met een aantal omgevingsfactoren in een rekenmodel gebracht. De hierbij berekende geluidbelasting wordt met 1,5 decibel (dB) verhoogt om tot het gpp te komen. De 1,5 dB is bedoeld om nog enige groei mogelijk te maken. Bij benadering van het gpp met minder dan 0,5 decibel moet RWS maatregelen gaan treffen.

- Waarover ontstaat discussie bij het door middel van metingen vaststellen of nog wordt voldaan aan het gpp?
1. Bij het vaststellen van het gpp is met een aantal correcties gerekend;
 - a. op basis van het reken- en meetvoorschrift wordt een aftrek toegepast voor de verwachting dat voertuigen in de loop der tijd stiller worden/zijn geworden (op onderhavige locatie bedraagt deze aftrek 1 dB)
→ in de praktijk is van het stiller worden van voertuigen nog niets gebleken (mogelijk dat er juist een toename te zien is door zwaardere voertuigen en bredere banden en winterbanden)
 - b. de rekenmethode houdt rekening met een gemiddelde waarde voor de correctie vanwege het verslechteren van de conditie van het asfalt
→ in de praktijk is de toename van de geluidbelasting niet constant hetzelfde en neemt ook niet lineair toe met de tijd
 - c. ten tijde van het vaststellen van het gpp is de destijds verwachte geluidbelasting verhoogt met 1,5 dB om nog enige ruimte voor groei te creëren
→ bij de metingen is niet duidelijk hoeveel van deze 1,5 dB al is opgesnoept
 2. Weersomstandigheden beïnvloeden de meting
 - a. het rekenmodel gaat uit van droge wegdekken
→ neerslag beïnvloedt de meetresultaten
 - b. het rekenmodel gaat uit van een gemiddelde temperatuur van 20°C
→ de gemiddelde temperatuur in Nederland ligt op ongeveer 10,5°C
 - c. wind zal het meetresultaat beïnvloeden
→ meetdagen met harde wind zullen uitgesloten worden, maar zal nooit optimaal zijn
 - d. seizoensinvloeden (zie ook a, b en c)
→ in de zomermaanden worden lagere waarden gemeten dan in de winter
 3. Overige factoren
 - a. het rekenmodel gaat uit van een onverharde (absorberende) bodem
→ in de praktijk is dit lang niet altijd (of maar deels) het geval
 - b. het is in de praktijk niet altijd mogelijk om precies op het gpp-punt te meten
→ de voor het meetresultaat toegepaste overdrachtscorrectie kan afwijken van de werkelijke waarde
 - c. het werkelijke aantal voertuigen wijkt af van het aantal op basis van het gpp
→ de rekenkundige correctie die hiervoor moet worden uitgevoerd kent een foutenmarge
 - d. de snelheid van de voertuigen wijkt af van de waarden waarmee is gerekend

- ook hiervoor moet rekenkundig gecorrigeerd worden
- e. er is een risico dat stoorgeluiden (spoor-, vlieg- en lokaal verkeer) onvoldoende kunnen worden weggefilterd

Genoemde onzekerheden kunnen leiden tot een afwijking van het gemeten geluidniveau tot het vastgestelde gpp van meerdere dB's.

Bovenstaande onzekerheden spelen overigens grotendeels alleen een rol als je het gemeten geluidniveau wilt toetsen aan het gpp. Dit doet niets af aan het feit dat met metingen wel de werkelijke geluidbelasting wordt vastgesteld en daar een duidelijk inzicht over ontstaat (hoewel nog steeds voor stoorgeluid en meteo-invloeden gecorrigeerd dient te worden).

Om een jaargemiddelde vast te stellen (het gpp is een jaargemiddelde waarde) hoeft niet een heel jaar lang gemeten te worden. Dit is ook de mening van het RIVM dat op 43 meetlocaties validatiemetingen verricht. Zij verricht deze metingen meerdere maanden in het jaar (continu) waarbij een zomer- en een winterperiode wordt meegenomen.

Gesteld kan worden dat hoe korter de meting duurt hoe groter de onzekerheid. Indien gedurende een aantal maanden in de zomer- en winterperiode wordt gemeten zal de onzekerheid niet veel hoger zijn met die van een jaar rond meten bij het toetsen aan het gpp door middel van metingen. Dit komt door alle factoren waar al rekening mee moet worden gehouden en waarvoor correcties moeten worden toegepast op het meetresultaat.

Overigens, als geconcludeerd wordt dat uit de meetresultaten blijkt dat het gpp niet wordt overschreden, dan wil dit niet zeggen dat de kans op geluidoverlast klein is. De gpp's zijn vastgesteld om verdere ongebreidelde groei te voorkomen en dus om een toename in geluidoverlast te voorkomen.

De werkelijke probleemlocaties met hoge geluidbelastingen (waaronder onderhavige locatie) worden momenteel door RWS aangepakt in het Meerjarenprogramma Geluidsanering (MJPG).