

Toelichting op de geluidkaarten 2011 van Zaanstad

1. De geluidkaarten van de gemeente Zaanstad zijn een momentopname. In de kaarten is de geluidsbelasting voor het jaar 2011 weergegeven.
2. De geluidsbelastingen zijn tot stand gekomen door middel van berekeningen en niet door geluidmetingen. Het is ondoenlijk om voor zoveel woningen en geluidbronnen geluidmetingen onder representatieve omstandigheden uit te voeren. De enige manier om de geluidsbelasting in geluidkaarten te kunnen opnemen is door middel van berekeningen. Voor de berekeningen zijn computermodellen gemaakt, die in de regel de werkelijke situatie goed weergeven. De verschillen tussen berekenen en meten zijn in de regel dan ook niet meer dan circa 1 decibel.
3. Er is een kaart voor de etmaalsituatie (24 uur) en een kaart voor de nachtsituatie (van 23.00 – 07.00 uur). De officiële namen voor deze kaarten zijn “L_{den}” en “L_{night}”. Op de kaarten staan de geluidscontouren (de lijnen tussen twee kleuren) van:

L_{den} = 55, 60, 65, 70 en 75 dB.

Deze kaart laat zien hoeveel geluid in 2011 gemiddeld van een geluidsbron komt in een periode van 24 uur.

L_{night} = 50, 55, 60, 65 en 70 dB.

Deze kaart laat zien hoeveel geluid in 2011 gemiddeld van een geluidsbron komt in een periode van 23.00 uur tot 07.00 uur.

Toelichting op de dosismaten L_{den} en L_{night}

Omdat het geluid van een weg zelden continu is, wordt het wisselende (fluctuerende) geluidsniveau uitgedrukt in één getal met L_{den}. Hierbij staat “L” voor level (= niveau) en “den” voor day, evening en night (= dag, avond en nacht). Deze sterkte van geluid wordt uitgedrukt in decibel (kortweg dB).

L_{den} is opgebouwd uit drie onderdelen:

- L_{day}, het gemiddelde geluidsniveau van alle dagperioden (7.00 - 19.00 uur) van een jaar;
 - L_{evening}, het gemiddelde geluidsniveau van alle avondperioden (19.00 - 23.00 uur) van een jaar;
 - L_{night}, het gemiddelde geluidsniveau van alle nachtperioden (23.00 - 7.00 uur) van een jaar.
4. Niet alle geluidbronnen zijn in kaart gebracht. De EU Richtlijn Omgevingslawaai geeft hiervoor de volgende vier geluidbronnen: wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, vliegtuiglawaai en industriëlawaai.
 5. De geluidkaarten geven de geluidssituatie in het jaar 2011 weer. De situatie kan in de komende jaren door maatregelen en ontwikkelingen wijzigen.
 6. Door andere bronbeheerders, zoals Rijkswaterstaat voor de rijkswegen, Prorail voor de spoorwegen, luchthaven Schiphol voor het vliegtuiglawaai en de Provincie voor de provinciale wegen, zijn ook geluidkaarten opgesteld en op internet in te zien. Tussen deze kaarten en die van de gemeente Zaanstad kunnen kleine verschillen worden geconstateerd. Deze verschillen worden veroorzaakt door verschillen in de modellen en invoergegevens. De verschillen zijn in de regel niet veel meer dan 1 decibel.
 7. Voor de andere geluidkaarten wordt verwezen naar de navolgende websites:
 - a. Rijkswegen: <http://www.rijkswaterstaat.nl>
 - b. Provinciale wegen: <http://www.noord-holland.nl>
 - c. Spoorwegen: <http://www.prorail.nl>
 - d. Vliegtuiglawaai: <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm>