



Actieplan geluid

Richtlijn Omgevingslawaaai

Europese wetgeving

Evertjan Janssen

Senior geluidadviseur

bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid



Inhoud

1. Richtlijn Omgevingslawaaï
2. Wetgeving. De Wet geluidhinder
3. Gezondheidsproblemen
4. Wat is geluid?
5. Normstelling en perceptie
6. Actieplan geluid ZW.



Richtlijn Omgevingslawaai (Europese wet)

Gemeenten > 100.000 inwoners → verplicht geluidbelastingkaarten en actieplannen elke 5 jaar

Dordrecht, Zwijndrecht, Papendrecht, Sliedrecht en Hendrik-Ido-Ambacht.

- Het vaststellen, beheersen en verlagen van geluidniveaus.
- Geluidknelpunten wegverkeer (gemeentelijk wegen) 2006, 2011 en nu 2016 met geluidbelastingkaarten.
- Actieplannen om omgevingslawaai te voorkomen en/of te beperken.
- 2017 geluidbelastingkaarten vastgesteld.
- 2018 overleg wegbeheerders op welke wegen stillere wegdekken (onderhoudskosten meestal beperkende factor)

Omgevingsdienst voert berekeningen uit, maakt geluidkaarten en stelt in overleg met gemeenten actieplan (in concept) op.



Wat valt binnen actieplan

Het gaat om gemiddelde geluidbelasting tgv wegverkeer over langere periode die gezondheidsschade kan veroorzaken.

Piekgeluiden die op een bepaald moment of gedurende een korte periode voor overlast zorgen, bijvoorbeeld door industrielawaai, vallen niet binnen het actieplan.

Dit is geregeld via milieuvergunningen.





De Wet geluidhinder (Wgh)

Industrielawaai, railverkeerslawai en wegverkeerslawai

Voorkeursgrenswaarde en een maximale hogere waarde.

- Bij een geluidbelasting $\leq$ voorkeursgrenswaarde: het plan is zonder hogere waarde mogelijk.
- Bij een geluidbelasting $>$ voorkeursgrenswaarde: tot aan de maximale grenswaarde kan een hogere waarde worden vastgesteld.
Afweging maatregelen (geluidsarm wegdek, geluidschermen ed)
- Bij een geluidbelasting $>$ maximale hogere waarde: het plan is zonder aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld geluidsscherm of dove gevel) niet mogelijk.





Gezondheidsproblemen

Onderzoeksresultaten van de onderzoeksraad van de Europese Unie:

- Een op de vier Nederlanders ergert zich regelmatig aan geluid.
- 700.000 mensen storen zich structureel aan geluid.
- Van hen slaapt ruim de helft zeer slecht of helemaal niet meer.

Nieuwe gezondheidskundige richtlijnen en aanbevelingen van de WHO voor omgevingsgeluid. Advies maximaal 53 dB ter plaats van woningen.

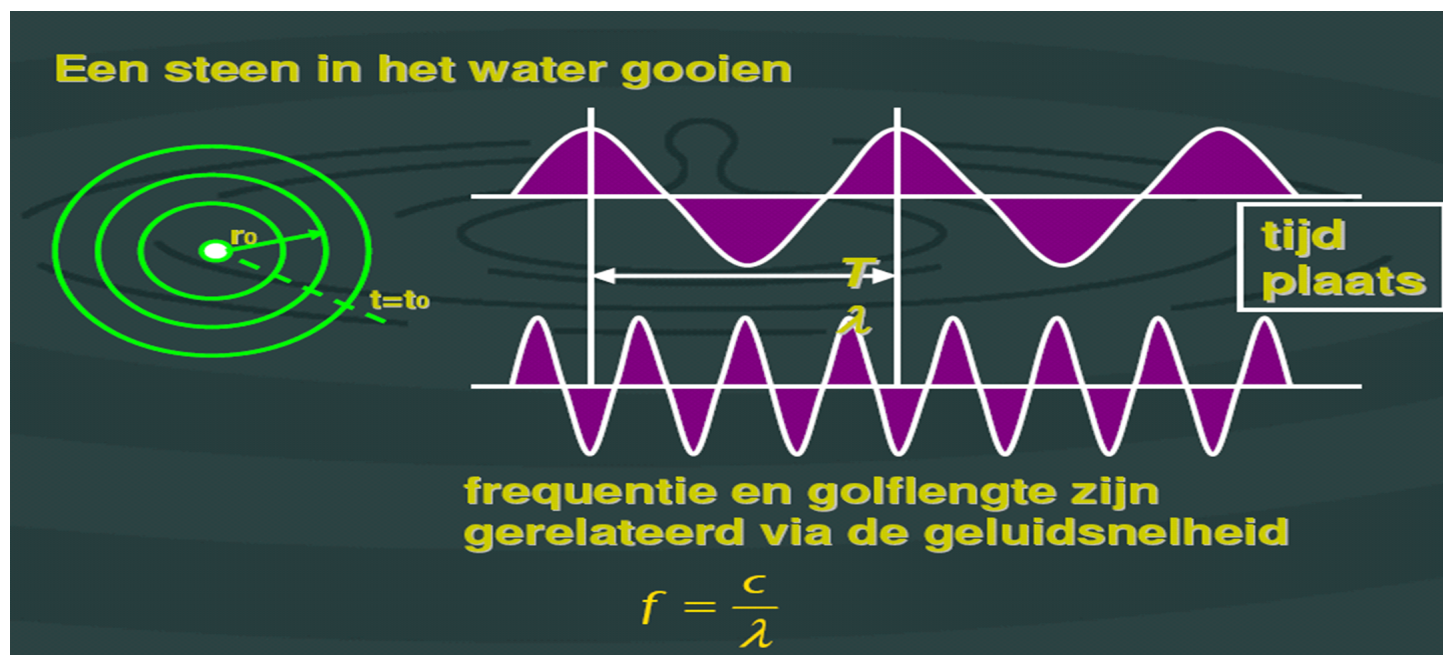
- Leerproblemen
- Hartziekten vanaf 53 dB en relevant risico vanaf 59,3 dB (LDEN)





Wat is geluid

Wikipedia: hoorbare verandering van de luchtdruk



Objectief te berekenen, maar beleving is heel erg subjectief.



Decibel, wat is dat?

Geluid wordt uitgedrukt in decibel (ook wel dB).

Let op: Berekeningen en getallen via logaritmes weergegeven.

Dus $50 + 50 \text{ dB(A)} = \text{niet } 100$, maar slechts 53 dB(A)

- **0 dB(A)** het stilste geluid wat je kan horen
- **20 dB(A)** fluisteren, stille bibliotheek
- **65 dB(A)** normale conversatie, naaimachine, typemachine
- **90 dB(A)** motormaaier, zwaar verkeer
- **110 dB(A)** kettingzaag, pneumatische boor, snowmobile
- **115 dB(A)** zandstralen, hard rock concert, autoclaxon
- **140 dB(A)** kanonschot, straalmotor

Woonomgeving

40 en 65 decibel.

's Nachts in stille wijk

max 40 decibel.

Langs drukke weg

meer dan 65 decibel.



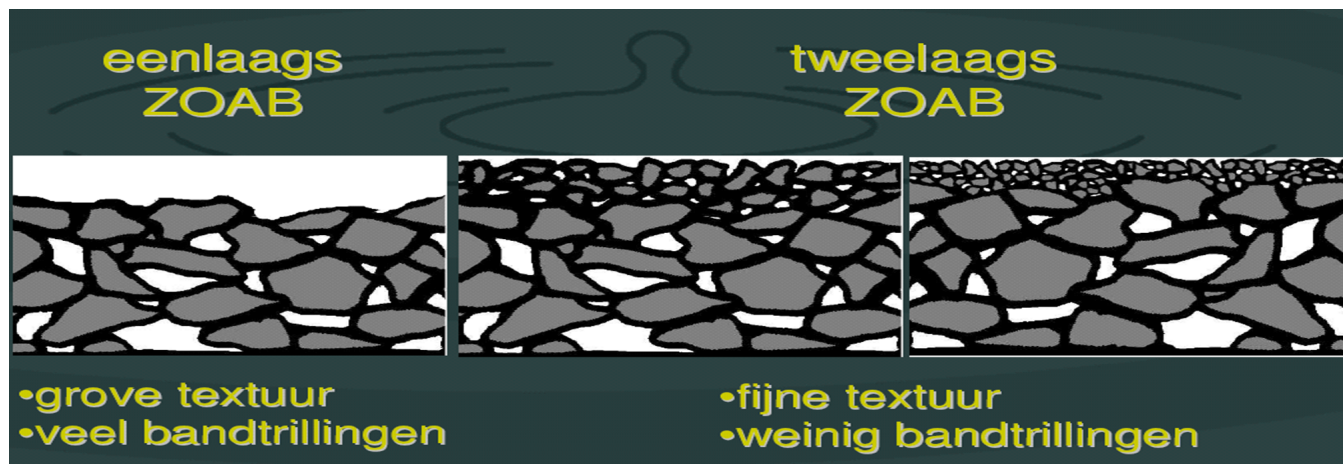
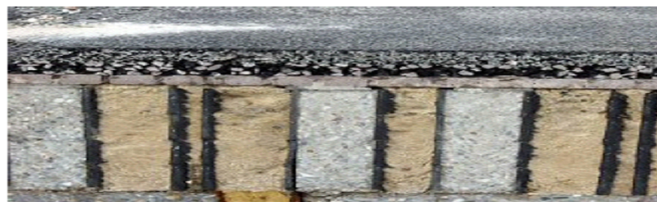
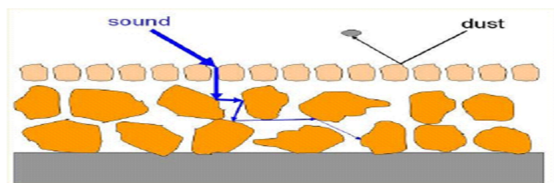
Waarom wordt geluid berekend en niet gemeten?

- Alleen betrouwbaar bij wegverkeer als een jaar continue is gemeten.
- Berekeningen betrouwbaarder dan metingen korte periode.
- Veel wegen en woningen, dus metingen veel te kostbaar.
- De rekenprogramma's zijn gebaseerd metingen.
- Gebouwen, hoogtes, zacht of harde bodem in rekenprogramma's verwerkt.
- **Meestal moet er een toekomstige situatie onderzocht worden**
Dan zijn de huizen en / of de (gewijzigde) wegen nog niet aanwezig.





De stille wegdekken





Perceptie (beleving) stille wegdekken

Een gemeentelijke weg met een stillere wegdekverharding klinkt veel stiller (prettiger) dan puur het rekenkundig getal doet vermoeden.

Omwonenden geven vaak aan dat het veel stiller is geworden.

Groenstroken en bomen geven objectief nauwelijks geluidreductie, maar subjectief doet het soms wel wat. Wat men niet ziet hoort men ook minder.

Slijtage stille wegdekken

Doordat stille wegdekken meer last hebben van slijtage gaan ze minder lang mee. Hoe stiller, hoe eerder deze vervangen moeten worden.

Geluidreductie 4,0 dB(A) of meer is vorstgevoelig (slijtage)

HEEL ERG GROF.

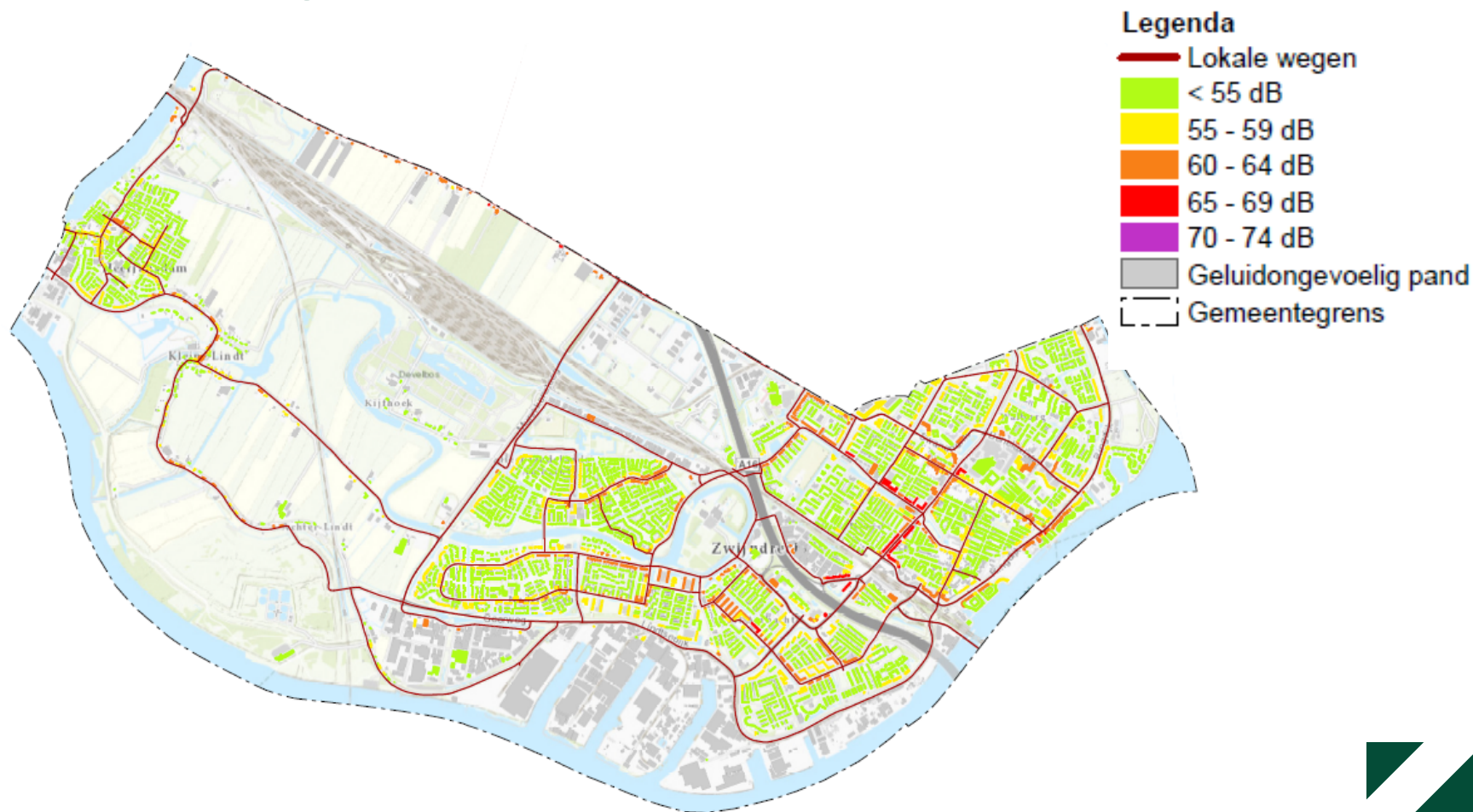
Geluidreductie 5 dB. Levensduur circa 6 - 8 jaar

Geluidreductie 2 dB. Levensduur (vrijwel zelfde als regulier asfalt) circa 12- 16 jaar





Toekomstige situatie zonder extra maatregelen bij lokale wegen



Aantal ernstig gehinderden

Geluidsklasse Lden [dB]	55-59	60-64	65-69	70 en hoger	Totaal
Ernstig gehinderden [%]	8	13	20	30	
Aantal woningen	4.141	2.342	440	0	6.923
Personen	729	670	194	0	1.592



Toekomstige situatie met maatregelen lokale wegen





Aantal (ernstig) gehinderden per geluidbelasting-klasse Lden voor en na toepassing DGD Type A.

Variant	Aantallen ernstig gehinderden
zonder aanvullende maatregelen	1.592
met aanvullende maatregelen	882
verschil / verbetering	-710





Conclusies actieplan:

Hoge geluidsniveaus ongezond.

Aantal (ernstig) gehinderden neemt duidelijk af door toepassen geluidsarm asfalt

De gemeente is niet verplicht om maatregelen te treffen.

Het Ministerie van I&W stelt geen specifiek budget beschikbaar.

De huidige voorstellen en reductie van aantal gehinderden is gebaseerd op huidige budget voor wegenonderhoud. (geen extra kosten)

Dus nog meer geluidsarm of nog stiller asfalt levert duidelijk gezondheidsvoordelen op maar ook hogere kosten (onderhoud).

De baten (gezondheid) vrijwel altijd hoger dan de meerkosten.





Stille gebieden inventariseren

Komende periode stille gebieden inventariseren.

Gemeenschappelijke hofjes en binnentuinen.

Bespreken hoe te beschermen tegen geluidoverlast.

De randvoorwaarden en vormingsproces eerst vaststellen.





Wat vragen we aan de gemeenteraad en vervolg

Kennis nemen van het ontwerp actieplan en de voorgestelde maatregelen.

Eventueel zienswijze kenbaar te maken bij B&W.

Zienswijzen worden meegenomen door B&W bij het definitief vaststellen van het actieplan.

19 november 2019 wordt het actieplan besproken in de gemeenteraad.





Dank voor uw aandacht



Vragen ?

