Wonen langs de snelweg en gezondheid

Informatiemiddag Houten, 6 jan 2020

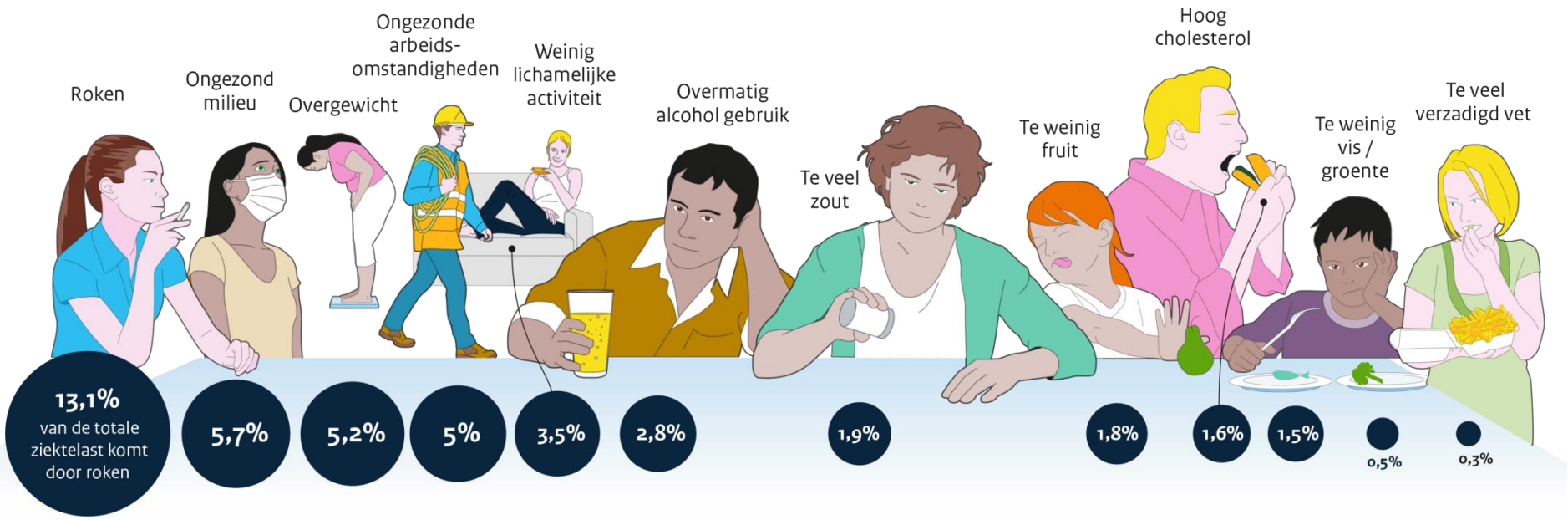
dr Maaike van Zijverden, drs Monique Pasnagel
Adviseurs Milieu en Gezondheid

Rol van de GGD

Medische Milieukunde

- Wet publieke gezondheid
- Adviserende rol naar gemeente
- Geen handhavende rol
- Duiding van gezondheidsrisico’s
- Gevraagd en ongevraagd advies

Ziektelast door verschillende oorzaken (nr 2 = milieu, vrnl. luchtvervuiling en geluid)



VTV 2014

Geluid: wetgeving en advieswaarden

- NL wetgeving: reductie van omvang negatieve gezondheidseffecten is niet het primaire doel
- WHO advieswaarden: gericht op bescherming gezondheid tegen negatieve effecten vanwege omgevingslawaai, met max 10% gehinderden en 3% ernstig gehinderden
- GGD advieswaarden: gericht op bescherming gezondheid, met een minimaal % gehinderden

Geluid: gezondheidseffecten

- Na luchtverontreiniging tweede grootste ziektelast
- Toename geluid in bebouwde kom, wegverkeer belangrijkste bron

☐ Hinder

☐ Effecten op slaap

☐ Effecten op leerprestaties en mentale gezondheid

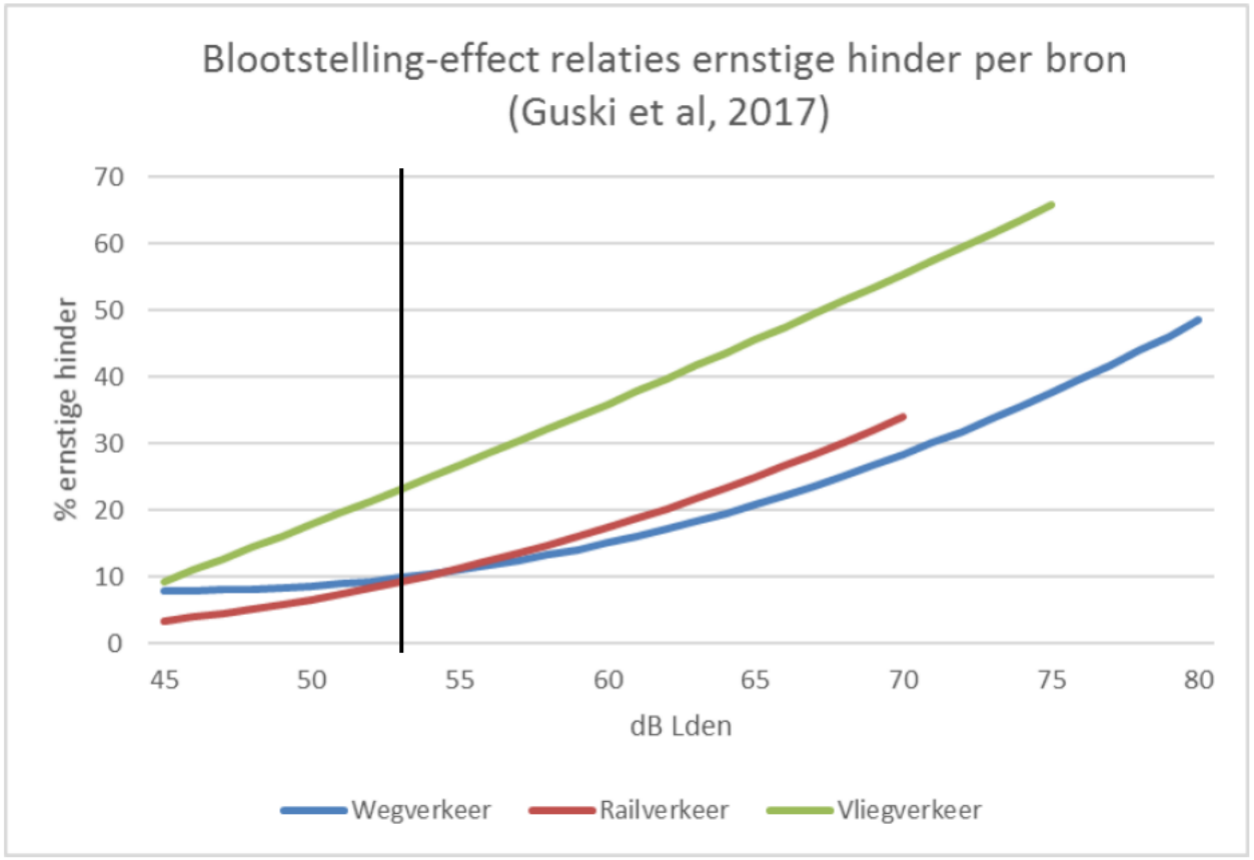
☐ Effecten op ongeboren kind

☐ Effecten op cardiovasculaire en metabole systeem

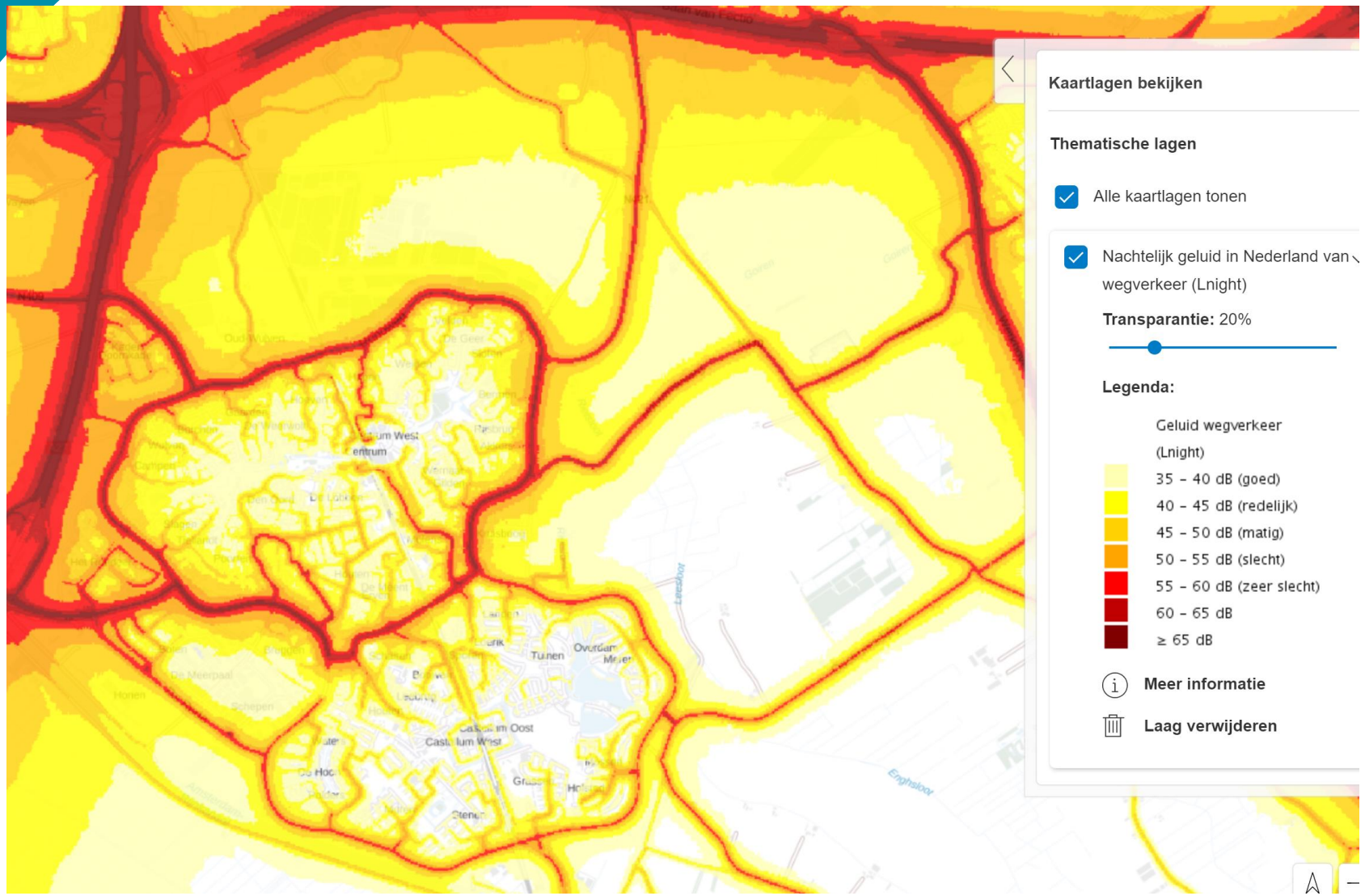
☐ Effecten op gehoor

Geluid: wettelijke versus advieswaarden

- Wettelijk toegestane 53 dB L_{den}, na ontheffing 63 voor snelwegen
- WHO advieswaarden: 53 dB L_{den} en 45 dB L_{night}
- GGD: gezondheidskundige richtwaarde van 50 dB L_{den} ter bescherming van de gezondheid.
- GGD: gezondheidskundige richtwaarde van 40 dB L_{night} om slaapverstoring zo veel mogelijk te voorkomen.
- Maximale binnenwaarde van 33 dB L_{den}.


Blootstelling-effect relaties ernstige hinder per bron
(Guski et al, 2017)
% ernstige hinder
70
60
50
40
30
20
10
0
45
50
55
60
65
70
75
80
dB Lden
Wegverkeer
Railverkeer
Vliegverkeer

Geluid: wegen 's nachts rondom Houten



Bron: Atlas Leefomgeving

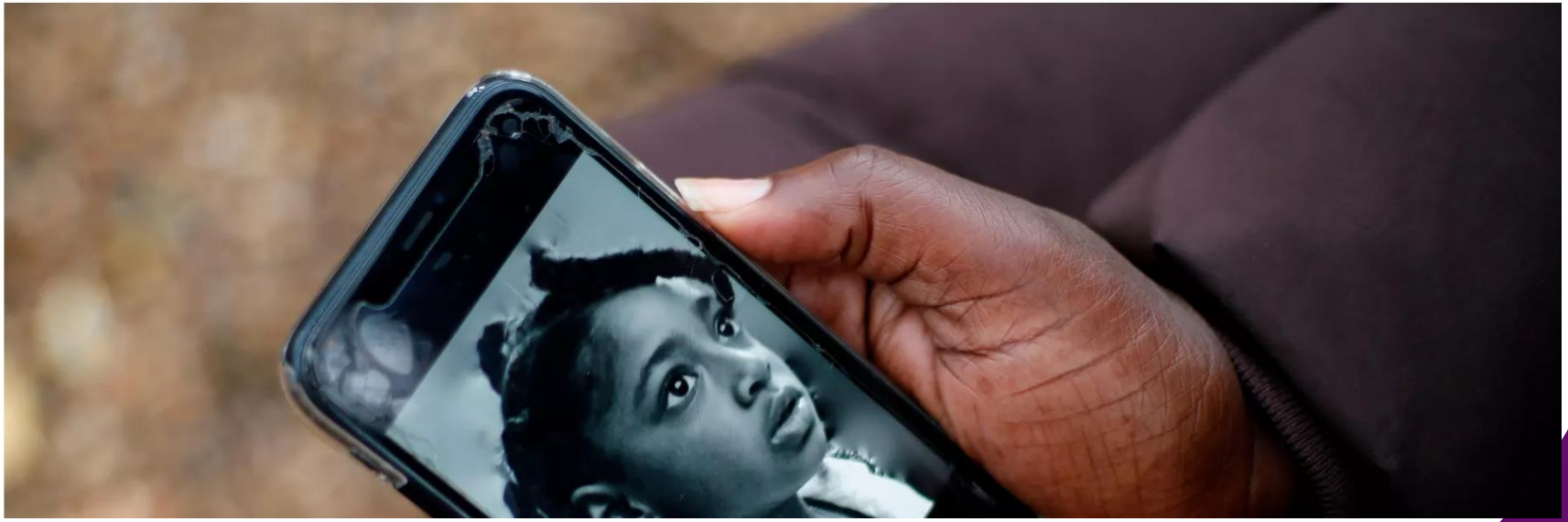
Geluid: concluderend

- Vooral bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de aanleg, verbetering of sluiting van infrastructuur lijken effectief te zijn voor de reductie van hinder. Dit is op de beoogde locatie vrijwel onmogelijk.
- Aangezien bij >50 km/uur de geluidshinder vooral door de banden komt, is verbetering in de toekomst niet of nauwelijks te verwachten
- Geef ook rekenschap over niet-akoestische factoren die van invloed zijn op de mate van hinder, zoals communicatie met omwonenden.

Luchtvervuiling aangewezen als doodsoorzaak Brits meisje

Zuid-Londen Uit onderzoek van een lijkschouwer blijkt dat in de Zuid-Londense wijk Lewisham waar de familie Kissi-Debrah woonde, grote hoeveelheden stikstofdioxide en fijnstof circuleerden.

Thomas Borst 16 december 2020 Leestijd 1 minuut



Bron: NRC

Luchtvervuiling: gezondheidseffecten

- Luchtverontreiniging : grootste ziektelast vanuit leefomgeving
- Verkorting levensduur 14 mnd, aantal doden per jaar in Nederland: 12.000

☐ vroegtijdige sterfte

☐ hart en vaatziekten

☐ kinderen: luchtwegziekten, ontwikkeling longen, longontstekingen…

☐ volwassenen: luchtwegziekten, longkanker

Luchtkwaliteit: wetgeving deeltjesvormige luchtvervuiling

- NL en EU wetgeving : 20/40 µg/m^3 (PM10/PM2.5)
- WHO: 10-20 µg/m^3 (PM10/PM2.5)

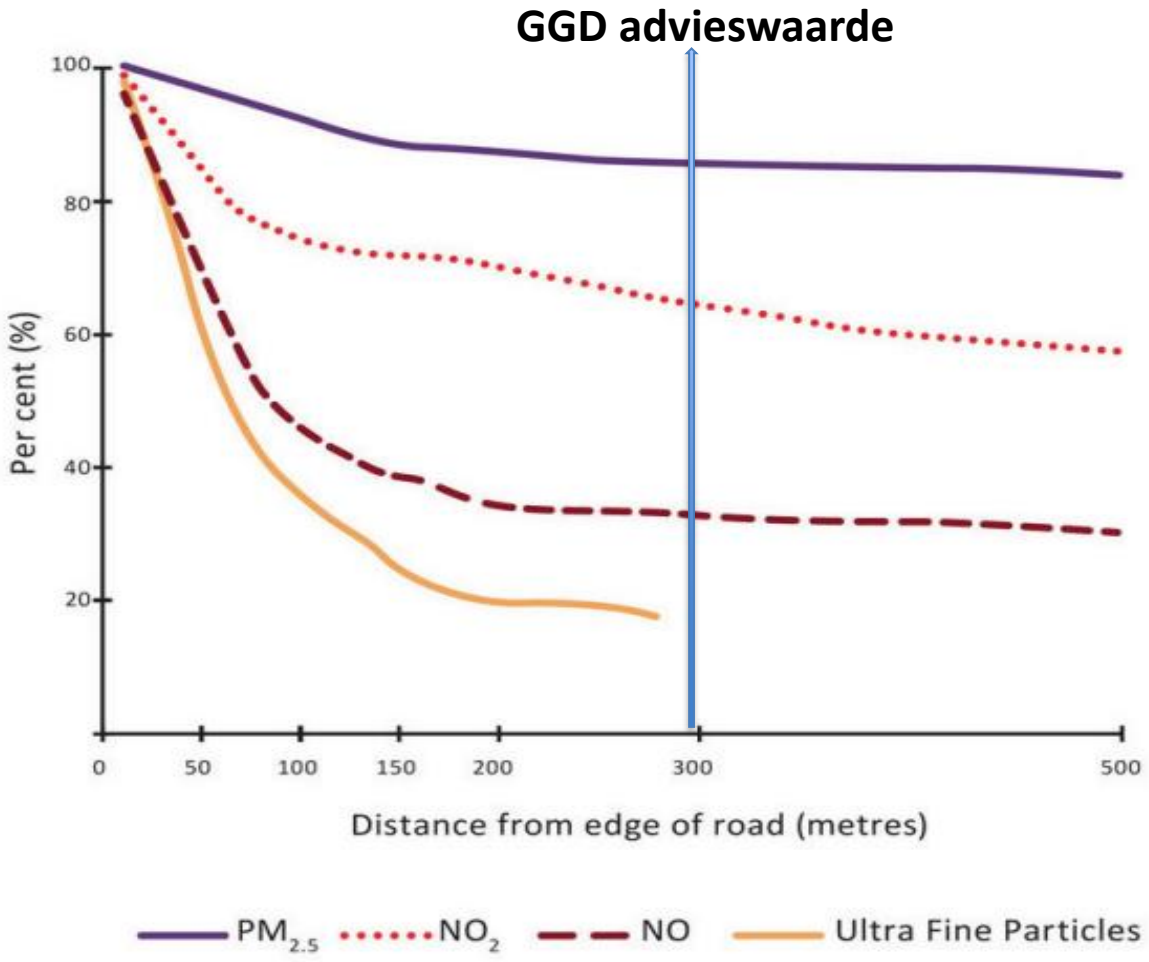
- NB er is geen veilige ondergrens
- NB gewichtsmaat gehanteerd terwijl kleinste (lichtste) deeltjes meeste schade geven (auto's stoten relatief veel van deze ultrafijne deeltjes uit)
- NB luchtverontreiniging is complex mengsel, combinatie-toxicologische effecten onduidelijk

Luchtkwaliteit: advieswaarden GGD

Maat is: de afstand (in meters) tot de weg

- *Snelweg: geen woningen, scholen, kinderopvang en zorgcentra binnen 300 m (los van of aan de wettelijke grenswaarden wordt voldaan).*
- *Drukke weg: geen woningen, scholen, kinderopvang en zorgcentra in de eerstelijns bebouwing binnen 50 m (druk = meer dan 10.000 motorvoertuigen/24 uur).*

Luchtvervuiling: afstandsmaat



Figuur 6. Afname concentraties met afstand tot de weg (Karner et al. 2010; Ontario 2016)

Luchtvervuiling: concluderend

- Wonen langs een snelweg is niet goed voor de gezondheid.
- Iedere meter meer afstand betekent winst voor de gezondheid.