

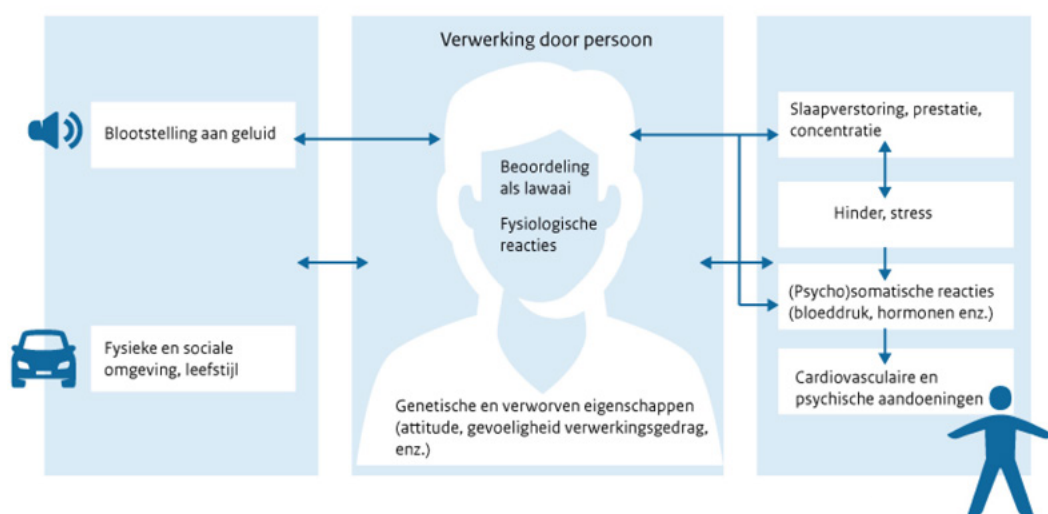
Feiten over lawaaivervuiling

Van een gemiddeld geluid word je 's nachts niet wakker

Gezondheid en geluid ¹

De blootstelling aan omgevingsgeluid kan psychische stress veroorzaken: de hartslag neemt toe, de bloeddruk stijgt, spieren worden aangespannen. Als dit vaak en lang genoeg duurt kan dat ook schadelijk zijn voor de gezondheid.

Een deel van de gezondheidseffecten van geluid ontstaan doordat een individu het geluid (soms onbewust) als ongewenst beoordeelt. Deze negatieve beoordeling van geluid kan niet alleen tot acute fysiologische effecten leiden, maar ook tot psychologische effecten.



Demografische, sociale, culturele, technologische en economische omgeving

Bron: Gezondheidsraad 1999.
Bewerkt door het RIVM

1. Motie Schonis en de WHO-richtlijnen voor omgevingsgeluid (2018): het doel heiligt de middelen – bijlage 1. RIVM-Rapport 2019-0227.

Ernstige gezondheidseffecten treden al op bij lagere geluidsniveaus



Nieuwe WHO-richtlijnen

WHO-richtlijnen hebben als doel de schadelijke gezondheidseffecten door geluid, zoals een verstoorde slaap en hinder, te verminderen. De richtlijnen zijn aangescherpt op het nieuwe inzicht dat ernstigere gezondheidseffecten van geluid al bij lagere geluidsniveaus optreden dan eerder werd aangenomen.

WHO db advieswaarden

Geluidbron	Lden	Lnight
Wegverkeer	53dB	45dB
Railverkeer	54dB	44dB
Vliegverkeer	45dB	40dB
Windturbines	45dB	--

Geluidsniveaus boven Lden³ worden geassocieerd met negatieve gezondheidseffecten en boven Lnight met negatieve effecten op slaap.

Consequenties voor Nederland

Volgens het RIVM worden in Nederland 6,1 miljoen personen blootgesteld aan geluidsniveaus door wegverkeer hoger dan de WHO-advieswaarde van 53 dB (Lden).

Daarnaast worden ruim 4,7 miljoen personen blootgesteld aan nachtelijke geluidsniveaus die groter of gelijk zijn dan de WHO-advieswaarde van 45 dB (Lnight). Het merendeel betreft personen die worden blootgesteld aan geluid van wegverkeer op gemeentewegen.

Aantal Nederlanders boven de WHO db advieswaarden

Wegverkeer dag	53dB	6.144.400	11.264.173
Wegverkeer nacht	45dB	4.735.000	12.673.573
Railverkeer dag	54dB	319.100	17.089.473
Railverkeer nacht	44dB	468.500	16.940.073
Vliegverkeer dag	45dB	2.097.800	15.310.773
Vliegverkeer nacht	40dB	219.800	17.188.773
Windturbines dag	45dB	9.100	17.399.473
Windturbines nacht	--	--	17.408.573

Rood: Nederlanders boven de WHO dB advieswaarden

Kosten van lawaai

De kosten van lawaai manifesteren zich in kosten van gezondheidsproblemen en van ergernis.

Motorfietsen blijken per gereden kilometer met afstand de grootste lawaaikostenpost, groter dan de grootste vrachtwagen.

Transportmodus	kosten EU	Gemiddelde kosten EU
	in mld €	ct per pkm
Auto	26.2	0.6
Motorfiets	14.8	9.4
Bus	0.8	0.4
Touringcar	0.9	0.2
Vrachtwagen	14.5	0.4 – 1.6

pkm = personenkilometer

Bron: European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport
Handbook on the external cost of transport
January 2019 v 1.1 p. 97

De omvang en het grote aandeel van de lawaaivervuiling door motorfietsen in Nederland blijkt uit een vergelijking met de personenauto en vrachtwagen. (op basis van de Europese kostenverhouding).

Transportmodus	kosten		voertuigen		kilometers	
	x mld €	%	x mln €	%	x mld	%
Auto	26.2	47	8.68	91	122.5	94,2
Motorfiets	14.8	27	0.68	7	0.16	0,1
Vrachtwagen	0.8	26	0.14	2	7.5	5,7

pkm = personenkilometer

Bronnen: CBS Statline en Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid

Met 0,1% van de gereden kilometers zorgen motorrijders met 7% van het aantal voertuigen voor 27% van de gezondheidskosten van lawaaivervuiling door motorvoertuigen.

De kosten van lawaai manifesteren zich in kosten van gezondheidsproblemen en van ergernis