

RICHTLIJN (EU) 2020/367 VAN DE COMMISSIE**van 4 maart 2020****tot wijziging van bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de vaststelling van bepalingsmethoden voor de schadelijke effecten van omgevingslawaai betreft****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai ⁽¹⁾, en met name artikel 12,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG wordt verwezen naar dosis/effectrelaties die in de bijlage zullen worden opgenomen in het kader van de aanpassing ervan aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang.
- (2) De kwalitatief hoogwaardige en statistisch relevante informatie die ten tijde van de vaststelling van deze richtlijn kon worden gebruikt, was de informatie van de richtsnoeren *Environmental Noise Guidelines for the European Region* van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) ⁽²⁾, die dosis/effectrelaties voor schadelijke effecten van de blootstelling aan omgevingslawaai bevatte. Bijgevolg moeten de dosis/effectrelaties die in bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG worden opgenomen, op die richtsnoeren zijn gebaseerd. De WHO-studies waren, met name wat statistische significantie betreft, gebaseerd op representatieve populaties, en de resultaten van de beoordelingsmethoden worden bijgevolg als relevant beschouwd wanneer zij op representatieve populaties worden toegepast.
- (3) Naast de dosis/effectrelaties die in het kader van de WHO zijn ontwikkeld, zouden uit andere studies effecten van een andere aard of omvang kunnen blijken, met name wat betreft de effecten van lawaai door wegverkeer, treinverkeer en vliegtuigen betreft onder plaatselijke omstandigheden in specifieke landen. Alternatieve dosis/effectrelaties die in dergelijke studies worden vastgesteld, zouden kunnen worden gebruikt, mits zij zijn gebaseerd op kwalitatief hoogwaardige en statistisch significante studies.
- (4) Momenteel is slechts geringe kennis beschikbaar over de schadelijke effecten van industrieel lawaai en het is derhalve niet mogelijk om een gemeenschappelijke methode voor de bepaling ervan te ontwikkelen. Landenspecifieke kenmerken zijn evenmin in studies beoordeeld en derhalve niet in de bijlage opgenomen. Hoewel er verbanden zijn aangetoond tussen omgevingslawaai en de hierna vermelde schadelijke effecten, bestaan er op dit moment onvoldoende aanwijzingen om een gemeenschappelijke methode vast te stellen voor de bepaling van die schadelijke effecten: beroerte, hoge bloeddruk, diabetes en andere gevolgen voor de stofwisseling, cognitieve stoornissen bij kinderen, geestelijke gesteldheid en welzijn, gehoorbeschadiging, tinnitus en afwijkingen bij de geboorte. Tot slot is het verband tussen lawaai van trein- en vliegverkeer en ischemische hartziekte vastgesteld, maar het is te vroeg om het verhoogde risico op ischemische hartziekte als gevolg van deze twee bronnen te kwantificeren.

⁽¹⁾ PB L 189 van 18.7.2002, blz. 12.

⁽²⁾ *Environmental Noise Guidelines for the European Region*, Wereldgezondheidsorganisatie 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

- (5) Richtlijn 2002/49/EG moet derhalve dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (6) De in deze richtlijn vastgestelde maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het ingevolge artikel 13 van Richtlijn 2002/49/EG opgerichte comité,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Bijlage III bij Richtlijn 2002/49/EG wordt vervangen door de tekst in de bijlage bij de onderhavige richtlijn.

Artikel 2

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 31 december 2021 aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mede.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 4 maart 2020.

Voor de Commissie
Virginijus SINKEVIČIUS
Lid van de Commissie

BIJLAGE

"BIJLAGE III

BEPALINGSMETHODEN VOOR GEZONDHEIDSEFFECTEN

(bedoeld in artikel 6, lid 3)

1. Reeks schadelijke effecten

Voor de bepaling van schadelijke effecten worden het volgende in aanmerking genomen:

- ischemische hartziekten vallend onder codes BA40 tot en met BA6Z van de internationale classificatie ICD-11 van de Wereldgezondheidsorganisatie (IHD);
- hoge mate van hinder (HA);
- hoge mate van slaapverstoring (HSD).

2. Berekening van schadelijke effecten

De schadelijke effecten worden berekend door middel van een van de volgende formules:

- het relatieve risico (RR) van het schadelijke effect:

$$RR = \left(\frac{\text{waarschijnlijkheid van voorkomen van schadelijk effect in bevolking die is blootgesteld aan specifiek niveau van omgevingslawaai}}{\text{waarschijnlijkheid van voorkomen van schadelijk effect in bevolking die niet is blootgesteld aan dat omgevingslawaai}} \right) \text{ (Formule 1)}$$

- het absolute risico (AR) van het schadelijke effect:

$$AR = \left(\frac{\text{voorkomen van schadelijk effect in bevolking die is blootgesteld aan specifiek niveau van omgevingslawaai}}{\text{bevolking}} \right) \text{ (Formule 2)}$$

2.1. IHD

Voor de berekening van het RR, wat het schadelijke effect IHD betreft en met betrekking tot de incidentie (*i*), wordt de volgende dosis/effectrelatie gebruikt:

$$RR_{IHD,i,road} = \begin{cases} e^{[(\ln(1.08)/10) * (L_{den} - 53)]} & \text{voor } L_{den} > 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{voor } L_{den} \leq \text{than } 53 \text{ dB} \end{cases} \text{ (Formule 3)}$$

voor wegverkeerslawaai.

2.2. HA

Voor de berekening van het AR, wat het schadelijke effect HA betreft, wordt de volgende dosis/effectrelatie gebruikt:

$$AR_{HA,road} = (78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formule 4)}$$

voor wegverkeerslawaai;

$$AR_{HA,rail} = (38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formule 5)}$$

voor spoorweglawaai;

$$AR_{HA,air} = (-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * L_{den}^2) / 100 \text{ (Formule 6)}$$

voor vliegtuiglawaai.

2.3. HSD

Voor de berekening van het AR, wat het schadelijke effect HSD betreft, wordt de volgende dosis/effectrelatie gebruikt:

$$AR_{HSD,road} = (19.4312 - 0.9336 * L_{night} + 0.0126 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formule 7)}$$

voor wegverkeerslawaai;

$$AR_{HSD,rail} = (67.5406 - 3.1852 * L_{night} + 0.0391 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formule 8)}$$

voor spoorweglawaai;

$$AR_{HSD,air} = (16.7885 - 0.9293 * L_{night} + 0.0198 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formule 9)}$$

voor vliegtuiglawaai.

3. Bepaling van schadelijke effecten

3.1. De blootstelling van de bevolking wordt voor elke lawaaibron en elk schadelijk effect afzonderlijk bepaald. Wanneer dezelfde personen tegelijkertijd aan verschillende lawaaibronnen worden blootgesteld, mogen de schadelijke effecten — in het algemeen — niet worden gecumuleerd. Die effecten kunnen evenwel met elkaar worden vergeleken, om het relatieve belang van elke lawaaibron te kunnen bepalen.

3.2. Bepaling voor IHD

3.2.1. **Wat IHD in geval van spoorweg- of vliegtuiglawaai betreft**, wordt de bevolking die wordt blootgesteld aan een niveau van L_{den} boven het adequate niveau, naar schatting blootgesteld aan een verhoogd risico op IHD, maar het exacte aantal N gevallen IHD kan niet worden berekend.

3.2.2. **Wat IHD in geval van lawaai van wegverkeer betreft**, wordt het aandeel van de gevallen van specifieke schadelijke effecten in de bevolking die wordt blootgesteld aan een RR dat volgens de berekening wordt veroorzaakt door omgevingslawaai, afgeleid, voor lawaaibron x (weg), schadelijk effect y (IHD), en incidentie i , door:

$$PAF_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1) + 1]} \right) \text{ (Formule 10)}$$

Waarbij

- $PAF_{x,y}$ = de aan de bevolking toe te schrijven fractie,
- de reeks j lawaai bereiken bestaat uit enkele bereiken van maximaal 5 dB (bv.: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB etc. of 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB enz.),
- p_j = het aandeel van de totale bevolking P in het beoordeelde gebied dat wordt blootgesteld aan het j^e blootstellingsbereik, dat wordt geassocieerd met een bepaald RR van een specifiek schadelijk effect $RR_{j,x,y}$. $RR_{j,x,y}$ wordt berekend met de in punt 2 van deze bijlage beschreven formules, bij de centrale waarde van elk lawaai bereik (bv.: afhankelijk van de beschikbare gegevens, bij 50,5 dB voor het lawaai bereik van 50-51 dB, of bij 52 dB voor het lawaai bereik 50-54 dB).

3.2.3. **Wat IHD in geval van lawaai van wegverkeer betreft, is het totale aantal N gevallen IHD** (personen die schadelijk effect y ondergaan; aantal toe te schrijven gevallen) vanwege bron x dus:

$$N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P \text{ (Formule 11)}$$

voor wegverkeer

Waarbij

- $PAF_{x,y,i}$ wordt berekend voor incidentie i ,
- I_y = de incidentie van IHD in het te beoordelen gebied, die kan worden verkregen uit statistieken over de gezondheid van de desbetreffende regio of het desbetreffende land,
- P = totale bevolking van het te beoordelen gebied (de som van de bevolking in de verschillende lawaai bereiken).

3.3. **Wat HA en HSD in geval van lawaai van wegverkeer, treinverkeer en vliegtuigen betreft, is het totale aantal N personen die schadelijk effect y ondergaan** (aantal toe te schrijven gevallen) vanwege bron x , voor elke combinatie van lawaai bron x (wegverkeer, treinverkeer of vliegtuigen) en schadelijk effect y (HA, HSD), dus:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * AR_{j,x,y}] \text{ (Formule 12)}$$

Waarbij

- $AR_{x,y}$ = het AR van het desbetreffende schadelijke effect (HA, HSD), en wordt berekend met de in punt 2 van deze bijlage beschreven formules, bij de centrale waarde van elk lawaai bereik (bv.: afhankelijk van de beschikbare gegevens, bij 50,5 dB voor het lawaai bereik van 50-51 dB, of bij 52 dB voor het lawaai bereik 50-54 dB),
- n_j = het aantal personen dat wordt blootgesteld aan het j^e blootstellingsbereik.

4. Toekomstige herziening

De dosis/effectrelaties die in het kader van toekomstige herzieningen van deze bijlage zullen worden opgenomen, hebben vooral betrekking op:

- de relatie tussen hinder en L_{den} voor industrielawaai, en
- de relatie tussen slaapverstoring en L_{night} voor industrielawaai.

Indien nodig kunnen er speciale dosis/effectrelaties worden voorgelegd voor

- woningen met een speciale isolatie tegen lawaai als gedefinieerd in bijlage VI;
- woningen met een rustige gevel als gedefinieerd in bijlage VI;
- verschillende klimaten/verschillende culturen;
- kwetsbare bevolkingsgroepen;
- tonaal industrieel lawaai;
- industrieel lawaai met een impuls karakter en andere speciale gevallen.”