

Factsheet

Geluidhinder en slaapverstoring door vliegverkeer

Inzichten uit de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024

Kernboodschap

Geluid door vliegverkeer in de omgeving van vliegvelden en onder vliegroutes zorgt voor ernstige geluidhinder en ernstige slaapverstoring. Als meer wordt ingezoomd op specifieke wijken en buurten wordt de lokale omvang van de overlast beter zichtbaar. In de periode 2016 tot 2024 is het probleem van ernstige geluidhinder en slaapverstoring door de luchtvaart niet afgenomen, maar gemiddeld ongeveer gelijk gebleven (de coronaperiode niet meegerekend). De GGD'en roepen op om scherpere beleidskeuzes te maken om de overlast door de luchtvaart terug te dringen en de publieke gezondheid beter te beschermen. Gezamenlijk stelden zij een [gezondheidsadvies luchtvaart](#) op.



Introductie

Deze factsheet brengt de ervaren ernstige geluidhinder en ervaren ernstige slaapverstoring door vliegverkeer in kaart op landelijk en lokaal niveau. De resultaten zijn gebaseerd op de **Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024 (GM V&O 2024)**. Dit vragenlijstonderzoek is uitgevoerd in de periode september tot en met december 2024 onder Nederlandse volwassenen van 18 jaar en ouder.



Wie deden er mee?

Er is vergeleken met de onderzoeken van 2016 en 2020. In 2024 kregen alle respondenten van 18 jaar en ouder vragen over geluidhinder en slaapverstoring. In 2016 en 2020 kregen alleen 18-64-jarigen deze vragen. Daarom zijn vergelijkingen tussen de jaren gebaseerd op de groep 18-64 jaar.

Blootstelling-effectrelaties

De resultaten uit de GM V&O 2024 worden ook gebruikt om actuele blootstelling-effectrelaties voor de verschillende luchthavens op te stellen. Deze laten zien welk aandeel omwonenden ernstige hinder of slaapverstoring ervaart bij een bepaalde jaarlijkse geluidbelasting. Het RIVM publiceert hierover later in 2026 een rapport.

Kader gezondheid en WHO-normen

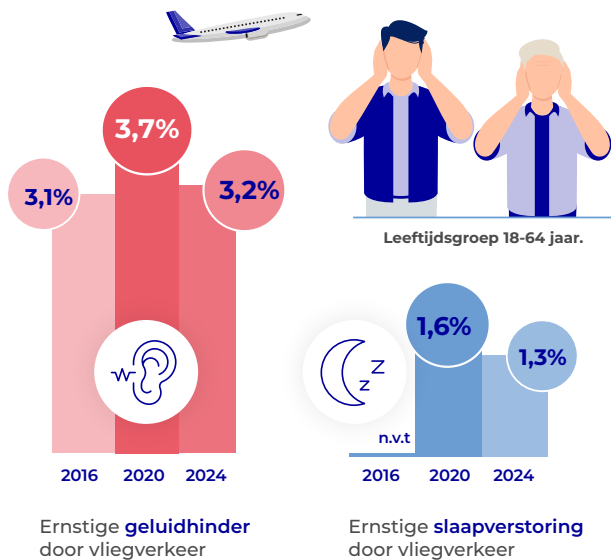
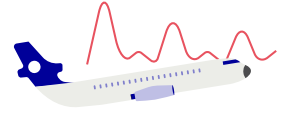
Blootstelling aan omgevingsgeluid kan leiden tot hinder en slaapverstoring. Dit kan stressreacties oproepen en lichamelijke effecten veroorzaken, zoals verhoogde bloeddruk. Bij langdurige blootstelling kan dit bijdragen aan een hoger risico op hart- en vaatziekten en psychische klachten.

Hoeveel hinder of slaapverstoring iemand ervaart, hangt niet alleen af van de geluidbelasting, maar ook van niet-akoestische factoren. Het gaat bijvoorbeeld over de gevoeligheid voor geluid, verwachtingen over de toekomst en kenmerken van de woonomgeving. Demografische en sociaaleconomische factoren, zoals leeftijd, geslacht, inkomen en opleiding, lijken een minder grote rol te spelen (bronnen: [Leefomgeving | Geluid | Volksgezondheid en Zorg](#); [Leefomgeving | Gezondheidsverschillen | Volksgezondheid en Zorg](#)).

De World Health Organization (WHO) adviseert om geluidsniveaus door vliegverkeer te reduceren tot 45 dB Lden en 40 dB Lnight ([Advieswaarden omgevingsgeluid van de WHO | RIVM](#)). De Lden is een maat voor de jaargemiddelde geluidbelasting, de Lnight is een maat voor de jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de nacht.

Wist je dat...

Bij de WHO-advieswaarden gemiddeld nog steeds 10% van de omwonenden ernstige geluidhinder ervaart en 11% ernstige slaapverstoring.



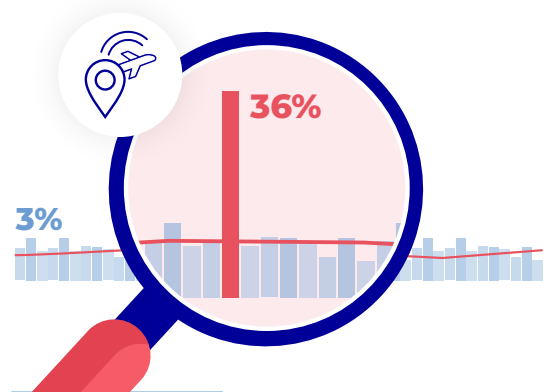
Landelijke trend

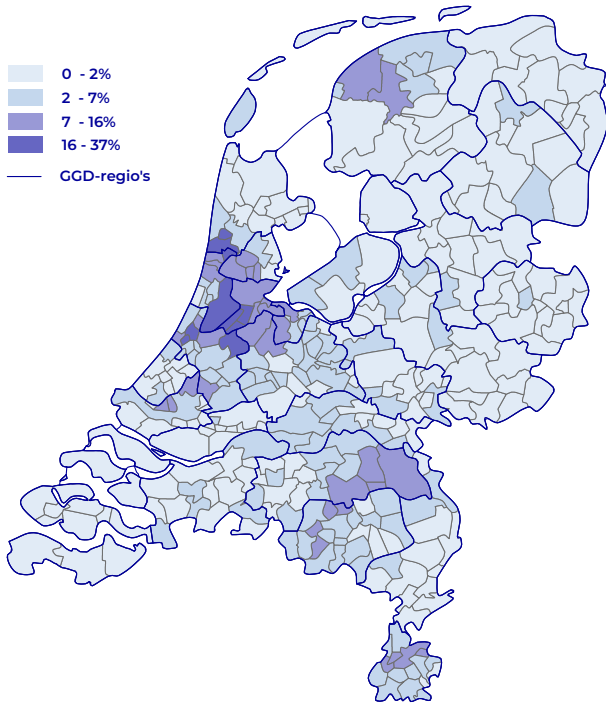
In 2024 werd 3% van alle volwassenen (18 jaar en ouder) ernstig gehinderd door geluid van vliegverkeer. Dit komt overeen met ongeveer 500.000 volwassenen. Ernstige slaapverstoring door vliegverkeer kwam voor bij 1%, oftewel ongeveer 200.000 volwassenen.

In de leeftijdsgroep 18-64 jaar was het aandeel met ernstige geluidhinder of slaapverstoring door vliegverkeer in 2024 iets lager dan in 2020 en ongeveer gelijk aan 2016. Een vergelijkbaar patroon is zichtbaar bij andere geluidsbronnen, zoals wegverkeer en burens. In 2020 waren mensen door de coronapandemie vaker thuis. Hoewel er toen minder werd gevlogen, kan het geluid daardoor meer zijn opgevallen.

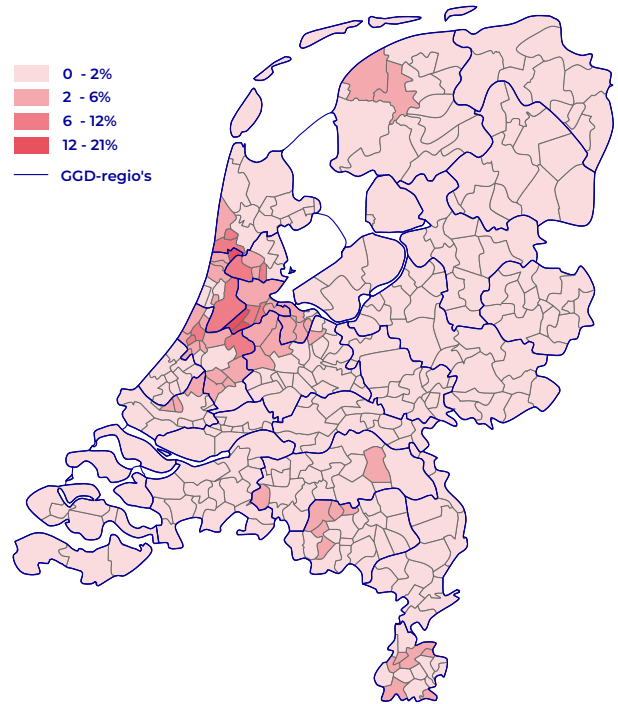
Verschillen tussen gemeenten zijn groot

Voor de meeste andere geluidsbronnen in de GM V&O, zijn de verschillen tussen gemeenten relatief klein. Bij vliegverkeer zijn die verschillen juist groot: per gemeente varieert het percentage ernstig gehinderden tussen 0% en 36%. Daarom is een landelijke gemiddelde minder geschikt als referentie voor de lokale situatie; het is wel bruikbaar om ontwikkelingen in de tijd te duiden.





Afbeelding 1 - Ernstige geluidhinder door vliegverkeer 2024, per gemeente, 18 jaar en ouder. (Bron: [Leefomgeving | Regionaal | Geluidhinder | Volksgezondheid en Zorg](#))



Afbeelding 2 - Ernstige slaapverstoring door vliegverkeer 2024, per gemeente, 18 jaar en ouder. (Bron: [Leefomgeving | Regionaal | Slaapverstoring | Volksgezondheid en Zorg](#))

Ernstige geluidhinder door vliegverkeer per gemeente

Per gemeente was het aandeel volwassenen met ernstige geluidhinder door vliegverkeer in 2024 het hoogst in Uithoorn (36%), Uitgeest (32%) en Aalsmeer (31%). Ook andere gemeenten rond Schiphol hebben hoge hinderpercentages. Daarnaast komen relatief hoge percentages voor in de omgeving van Eindhoven Airport (met tevens een militaire vliegbasis), Maastricht Aachen Airport, Rotterdam The Hague Airport, Vliegbasis Leeuwarden en Vliegbasis Volkel. De cijfers per gemeente staan in [Bijlage 1](#) (tabel 1).

Verschillen tussen de jaren

De trend van het aandeel 18-64-jarigen met ernstige geluidhinder door vliegverkeer staat ook in [Bijlage 1](#) (tabel 1). Daarin is te zien dat in sommige gemeenten (zoals Aalsmeer) de ernstige geluidhinder is gedaald, terwijl het in andere gemeenten (zoals Uitgeest) juist is gestegen. De oorzaken hiervoor zijn niet onderzocht door de GGD. Het kan mogelijk te maken hebben met veranderingen in het aantal vlieg-bewegingen, aanvliegeroutes of type vliegtuigen. Ook niet-akoestische factoren, zoals beleving en verwachtingen, kunnen meespelen.

Ernstige slaapverstoring door vliegverkeer per gemeente

De drie gemeenten met het hoogste aandeel ernstige slaapverstoring door vliegverkeer komen overeen met de top 3 voor ernstige geluidhinder: Uithoorn, Aalsmeer en Uitgeest. In 2024 lag het aandeel van alle volwassenen met ernstige slaapverstoring daar op 21%, 19% en 18%. Het verschil met 2020 staat beschreven in [Bijlage 1](#) (tabel 2).

Het is echter nog niet mogelijk iets over de trend in de tijd voor slaapverstoring te zeggen, omdat er pas twee meet-momenten zijn (2020 en 2024).

Geluidhinder en slaapverstoring op wijk- en buurniveau

De GM V&O onderzoekt gezondheidseffecten per gemeente. Met een model is het mogelijk om ook informatie over wijken en buurten binnen gemeenten te schatten. Op wijk- of buurniveau is nog beter zichtbaar waar omwonenden hinder ervaren door geluid en slaapverstoring door vliegverkeer. Dit geldt bijvoorbeeld voor een aantal kernen vlakbij Schiphol in de gemeente Haarlemmermeer. Cijfers op wijk- en buurniveau zijn te bekijken via de [RIVM Buurtatlas](#). Deze wijk- en buurtcijfers zijn modelmatig geschat door gegevens uit de GM V&O te combineren met data uit landelijke databases (o.a. geluidbelasting).

Samenvatting en adviezen

In 2024 werden ongeveer 500.000 volwassenen ernstig gehinderd door geluid van vliegverkeer en ongeveer 200.000 volwassenen ondervonden hiervan ernstige slaapverstoring. Het aandeel ernstig gehinderden is ongeveer gelijk aan 2016 (cijfers uit coronajaar 2020 niet meegerekend). De meeste geluidhinder en slaapverstoring wordt ervaren rond Schiphol (met name Uithoorn, Uitgeest en Aalsmeer). Ook rond Eindhoven Airport (met tevens een militaire vliegbasis), Maastricht Aachen Airport, Rotterdam The Hague Airport, Vliegbasis Leeuwarden en Vliegbasis Volkel liggen gemeenten waar relatief veel hinder wordt ervaren.

De GGD'en pleiten voor extra maatregelen tegen geluidhinder en slaapverstoring:

GGD adviezen

1. Zet in op minder vliegverkeer. Stillere vliegtuigen alléén zijn niet voldoende. Minder decibellen betekent niet automatisch minder hinder. Werk toe naar blootstelling richting de WHO-advieswaarden (45 dB Lden en 40 dB Lnight).
2. Beperk vluchten in de late avond, nacht, en vroege ochtend. De meeste slaapverstoring wordt ervaren tussen 22-23 uur en 6-7 uur (zie [factsheet 2020](#)).
3. Wees terughoudend met grootschalige nieuwbouw rond luchthavens. Technische maatregelen (zoals geluidsadaptief bouwen) moeten niet als argument gebruikt worden om de combinatie van nieuwbouw en een groeiende luchtvaart mogelijk te maken.
4. Betrek beleving van omwonenden via vragenlijstonderzoek en actuele blootstelling-effect relaties bij (de evaluatie van gevoerd) hinderbeperkend beleid; duiding enkel met geluidmodellen is onvoldoende.

Voor uitgebreidere adviezen en gezondheidsduiding, zie het [gezondheidsadvies luchtvaart](#) op de website van GGD GHOR Nederland.

Over de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2024

De [Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen](#) brengt de gezondheid, het welzijn en de leefstijl van Nederlanders van 18 jaar en ouder in kaart. De GGD'en, afdeling Volksgezondheid gemeente Utrecht, GGD GHOR Nederland, het RIVM en het CBS voeren dit onderzoek elke vier jaar samen uit.

Ruim 454.000 personen deden mee in het najaar van 2024. De resultaten zijn gewogen. Dit houdt in dat groepen die in de respons onder- dan wel oververtegenwoordigd zijn, zwaarder of juist minder zwaar meetellen in de resultaten. Voor de volgende kenmerken is een correctie toegepast: gebiedseenheid, leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, herkomst, huishoudgrootte en inkomen. Resultaten zijn op lokaal, regionaal en landelijk niveau beschikbaar. De resultaten van het onderzoek helpen bij de ontwikkeling van beleid om de gezondheid van Nederlanders te verbeteren.

In de Gezondheidsmonitor wordt gevraagd naar de hinderbeleving van verschillende geluidsbronnen in de thuissituatie gedurende de afgelopen 12 maanden. Dit is een standaardvraag die is vastgelegd in een ISO norm (ISO/TS 15666) en internationaal wordt toegepast. Het percentage ernstig gehinderden wordt bepaald door respondenten op een schaal van 0 tot 10 aan te laten geven in welke mate zij zich gehinderd voelen. Respondenten die een 8 of hoger scoren, worden aangemerkt als ernstig gehinderd. Slaapverstoring door vliegtuigeluid wordt op dezelfde manier vastgesteld als hinder. De vraag is identiek, maar gaat over slaapverstoring door geluid in plaats van hinder. Geluidhinder is voor het eerst meegenomen in de GM V&O 2016. Slaapverstoring wordt uitgevraagd sinds 2020.

Meer informatie?

Mail naar gezondheidsmonitors@ggdghor.nl.

Voor vragen over lokale toepassing van deze adviezen, kunt u uw [GGD](#) benaderen

Uitgave van GGD GHOR Nederland
April 2026

Bijlage 1

Prevalentie ernstige geluidhinder en slaapverstoring door vliegverkeer onder 18-64 jarigen in gemeenten met de meeste hinder

Tabel 1 - Ernstige geluidhinder

Gemeente	Vliegveld	2016	2020	2024
Uithoorn	Schiphol	39%	34%	34%
Aalsmeer	Schiphol	38%*	40%*	29%
Uitgeest	Schiphol	20%	19%*	29%
Oegstgeest	Schiphol	19%	18%	23%
Amstelveen	Schiphol	20%	21%	18%
Heiloo	Schiphol	35%*	24%	18%
Castricum	Schiphol	24%	21%	18%
Nieuwkoop	Schiphol	19%	21%	17%
Haarlemmermeer	Schiphol	15%	11%	16%
Teylingen	Schiphol	19%	15%	16%
Son en Breugel	Eindhoven	15%	19%	14%
Ouder-Amstel	Schiphol	11%	13%	13%
Landsmeer	Schiphol	10%	8%	13%
Eersel	Eindhoven	19%	16%	13%
Meerssen	Maastricht Aachen	8%	23%*	13%
Beekdaelen	Maastricht Aachen	20%	18%	12%
Waadhoeke	Vliegbasis Leeuwarden	5%*	8%	12%
Heemskerk	Schiphol	7%	7%	12%
Zaanstad	Schiphol	13%	12%	12%
De Ronde Venen	Schiphol	7%	7%	10%
Brunssum	Maastricht Aachen	16%	16%	10%

* Betekenisvol verschil met 2024. Op basis van de statistische maat 'Cohen's h' is bekeken of er sprake is van een betekenisvol verschil. Als afkapwaarde is gekozen voor een effectgrootte van 0,2 of hoger.

In tabel 1 zijn alle gemeenten opgenomen waar het percentage 18-64-jarigen met ernstige geluidhinder door vliegverkeer in 2024 10% of hoger was (passend bij de WHO-advieswaarde), afgezet tegen de prevalentie in 2020 en 2016. Het gaat om cijfers over 18-64-jarigen. Het aantal gemeenten dat op 10% of hoger uitkomt op basis van deze leeftijdsgroep is lager dan wanneer wordt gekeken naar de totale groep van 18 jaar en ouder.

Tabel 2 - Ernstige slaapverstoring

Gemeente	Vliegveld	2020	2024
Uithoorn	Schiphol	17%	20%
Aalsmeer	Schiphol	24%	17%
Uitgeest	Schiphol	11%	16%

In tabel 2 zijn alle gemeenten opgenomen waar het percentage 18-64-jarigen met ernstige slaapverstoring door vliegverkeer in 2024 11% of hoger was (passend bij de WHO-advieswaarde), afgezet tegen de prevalentie in 2020. Het gaat om cijfers over 18-64-jarigen. Het aantal gemeenten dat op 11% of hoger uitkomt op basis van deze leeftijdsgroep is lager dan wanneer wordt gekeken naar de totale groep van 18 jaar en ouder.