



# Feitenkaart ervaren hinder omwonenden Rotterdam The Hague Airport

**Omwonenden van Rotterdam The Hague Airport hebben in 2022 meer hinder ervaren door geluid van vliegverkeer. In 2020 waren er minder vluchten en werd ook minder hinder ervaren. In 2022 waren er meer vluchten dan in de voorgaande 10 jaar. Slaapverstoring wordt het meest ervaren in vroege ochtend en late avond, wanneer ook de meeste vluchten zijn. In 2022 was het aantal nachtvluchten het hoogst in tien jaar tijd.**

## Inleiding

Blootstelling aan geluid kan leiden tot (ernstige) hinder, slaapverstoring en een verhoogd risico op hart- en vaatziekten [1]. In deze feitenkaart wordt de ervaren hinder van omwonenden van de luchthaven Rotterdam The Hague Airport (RTHA) beschreven op basis van cijfers uit de Gezondheidsmonitor 2022. De cijfers

kunnen helpen bij beslissingen over RTHA en de leefomgeving van inwoners in de omliggende gemeenten.

## Het gebied rondom de luchthaven

In deze feitenkaart is het gebied rondom de luchthaven als volgt gedefinieerd: Overschie, Hillegersberg-Schiebroek, Lansingerland, Schiedam en Vlaardingen. In de vijf gebieden wonen ruim 284.000 mensen en dit is een vijfde deel (21%) van het totaal aantal inwoners in de regio Rotterdam-Rijnmond. In deze feitenkaart wordt deze groep bewoners 'omwonenden' genoemd.

## Hinderbeleving in de Gezondheidsmonitor 2022

De Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen is een vierjaarlijks vragenlijst-onderzoek onder inwoners vanaf 18 jaar in de regio Rotterdam-Rijnmond. In 2022 was er een extra meting om de impact van corona te meten.

---

## Auteur

Gea Schouten en Menthe Rijk, Onderzoek en Business Intelligence Gemeente Rotterdam, met dank aan Tom Koeman, Diana Filipov en Anna van Leeuwen, team Gezondheid en Milieu GGD Rotterdam-Rijnmond.

---

## Datum

3-11-2023

## Meer informatie

Deze feitenkaart is te vinden op [Gezondheidinkkaart.nl](https://www.gezondheidinkkaart.nl).

De dataverzameling van de Gezondheidsmonitor liep van 6 september t/m 28 november 2022. Van de 18.283 respondenten wonen er 3.603 in het gebied rondom de luchthaven. In de vragenlijst van 2022 zijn alleen vragen over geluidhinder opgenomen en geen vragen over slaapverstoring en tijden van slaapverstoring zoals in 2020. Bij de vragen over hinder wordt naar de periode van de afgelopen 12 maanden gevraagd. Van verschillende geluidsbronnen is gevraagd hoeveel hinder men ervan ondervindt als men thuis is. In deze feitenkaart is ervoor gekozen om de groep 'ernstig gehinderden' (score 8 t/m 10) weer te geven. Dit is een gebruikelijke maat bij rapportages over hinder.

## Geluidhinder

In de regio wordt de meeste geluidhinder ervaren door brommers/scooters, buren en verkeer op wegen waar men maximaal 50 km/uur mag (tabel 1). Bij omwonenden van RTHA veroorzaakt vliegverkeer de meeste hinder. Alleen in Vlaardingen is het percentage hinder door vliegverkeer, brommers en 50-kilometerwegen gelijk. Het aandeel dat ernstige hinder door vliegverkeer ervaart, is bij omwonenden hoger dan gemiddeld in de regio Rotterdam-Rijnmond. In Hillegersberg-Schiebroek is het aandeel inwoners dat geluidhinder door vliegverkeer ervaart het hoogst, één op de zes ervaart ernstige geluidhinder.

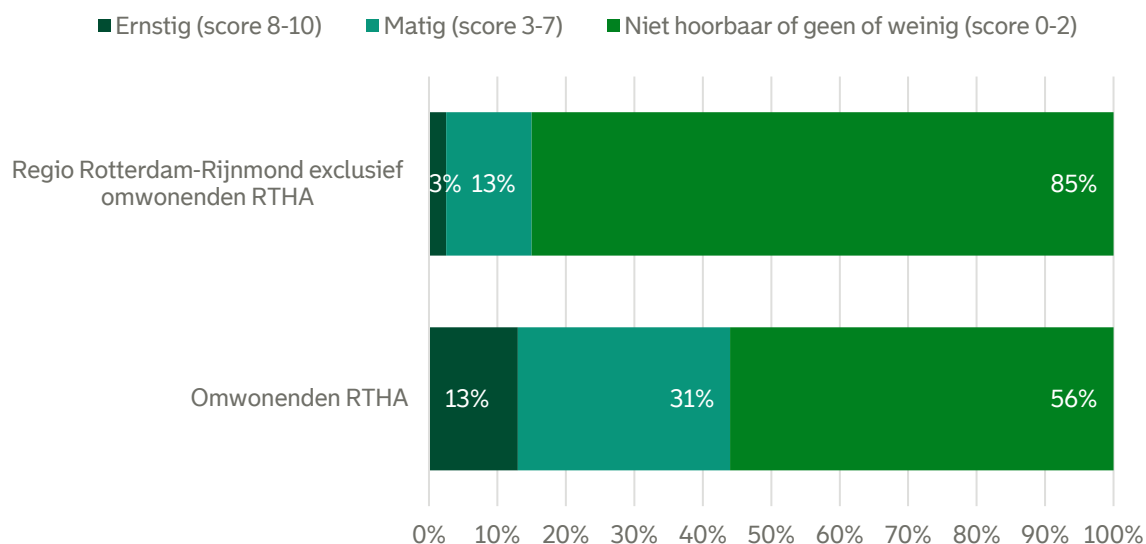
Tabel 1. Percentage inwoners van 18 jaar en ouder dat ernstige geluidhinder ervaart (2022)

Bronnen geluidhinder	Overschie (Rotterdam)	Hillegersberg-Schiebroek (Rotterdam)	Lansingerland	Schiedam	Vlaardingen	Rotterdam-Rijnmond
Vliegtuigen	13%	16%	12%	13%	10%	5%
Brommers/scooters	11%	13%	8%	11%	10%	12%
Buren	6%	8%	4%	10%	9%	9%
Verkeer op wegen <50 km/uur	7%	8%	4%	9%	10%	9%
Verkeer op wegen >50 km/uur	8%	4%	3%	5%	5%	5%
Bedrijven/industrie	4%	1%	1%	4%	3%	3%
Tram/ metro	0%	4%	1%	1%	2%	2%
Windturbinen/ windmolens	0%	0%	1%	1%	0%	1%
Scheepvaart	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Treinverkeer	1%	1%	3%	1%	1%	1%

Rode (ongunstig) en groene (gunstig) percentages wijken significant af van het vergelijkingsgebied. Voor de gebieden van Rotterdam is vergeleken met Rotterdam totaal en voor de gemeenten is het vergelijkingsgebied de hele regio Rotterdam-Rijnmond.

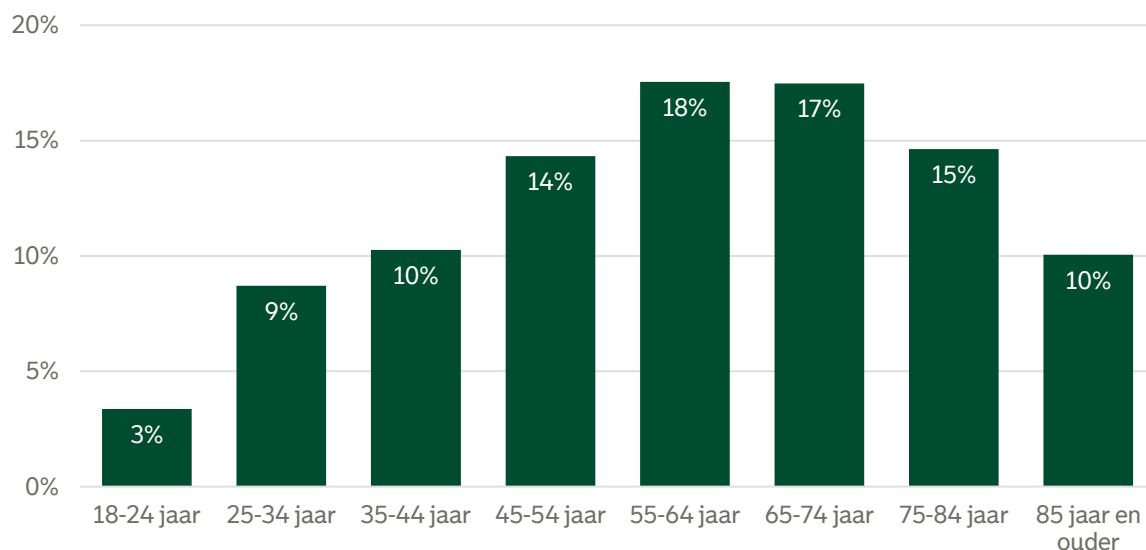
Gemiddeld ervaart 13% van de omwonenden ernstige hinder door vliegverkeer (zie figuur 1). In 2020 bleek dat de hinder varieerde binnen een gemeente of gebied. In 2022 is geen ophoging van de steekproef op buurtniveau en van gebieden met een hoge geluidsbelasting toegepast waardoor geluidhinder nu niet op buurtniveau gepresenteerd kan worden.

Figuur 1. Mate van geluidhinder door vliegverkeer bij omwonenden van de luchthaven RTHA (18+, 2022)



De ervaren hinder verschilt ook tussen leeftijdsgroepen (zie figuur 2). Het aandeel ernstig gehinderden neemt toe tot een leeftijd van 75 jaar en neemt dan weer licht af. De meeste hinder wordt ervaren door omwonenden van 55 tot en met 74 jaar.

Figuur 2. Ernstige geluidhinder door vliegverkeer bij omwonenden van RTHA naar 10-jaars leeftijdsgroepen (2022)

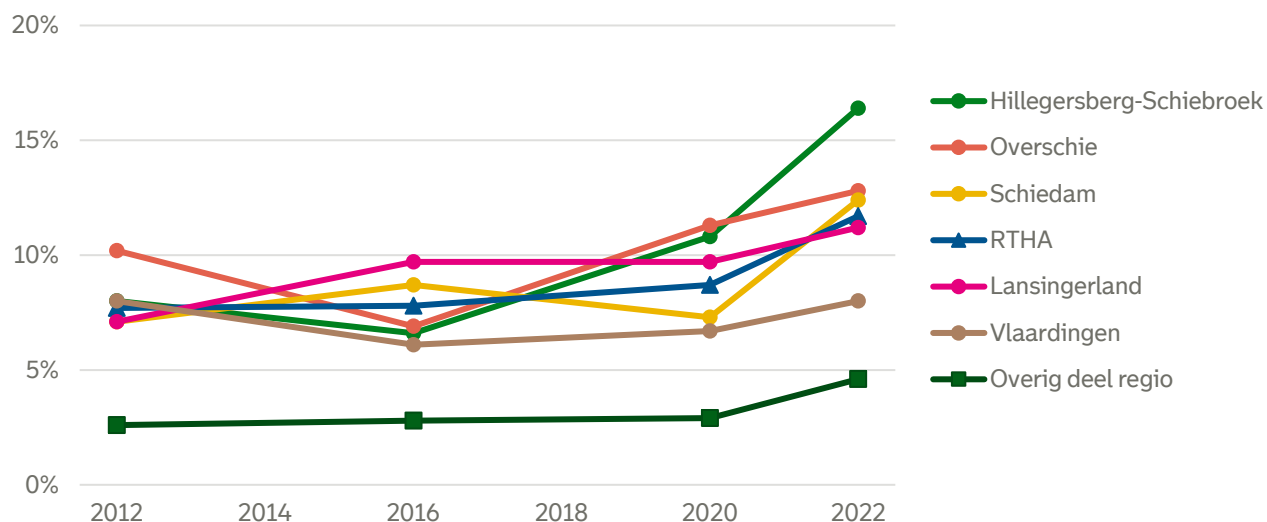


## Lichte toename van geluidhinder door vliegverkeer

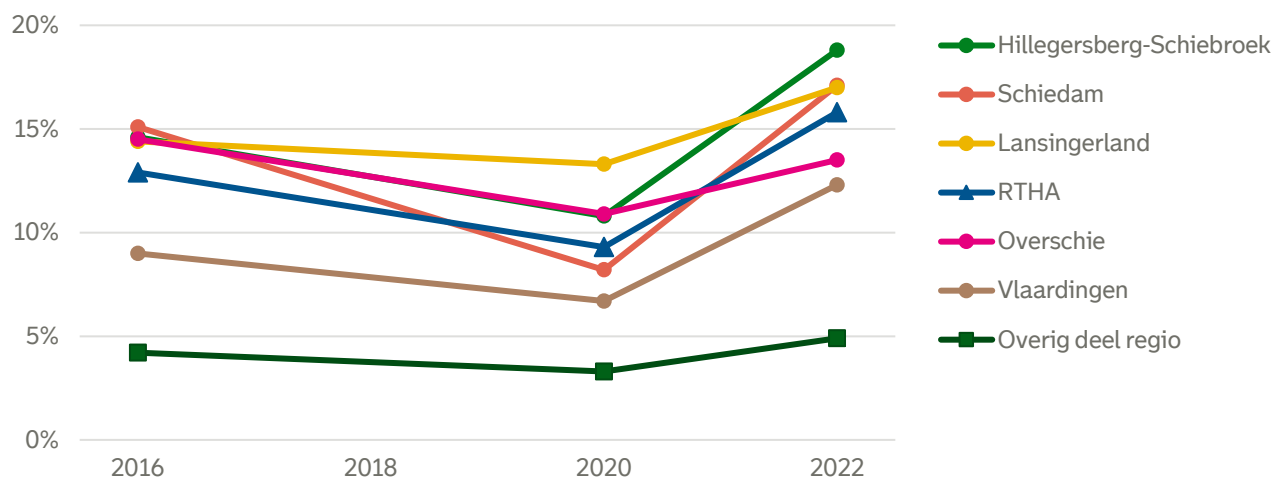
Ernstige geluidhinder door vliegverkeer is bij omwonenden van RTHA zowel bij 18- t/m 64-jarigen (12%) als bij 65-plussers (16%) toegenomen tussen 2020 en 2022 (zie figuur 2 en 3). In het overige deel van de regio is ook een lichte (significante) toename van geluidhinder door vliegverkeer bij inwoners van 18 t/m 64 jaar (van 1,4% in 2020 naar 2,7% in 2022).

Van de vijf gebieden rondom de luchthaven is alleen in Schiedam een significante toename van het aandeel ernstig gehinderden onder de 18- t/m 64-jarigen (van 7% naar 12%) Bij inwoners van 65 jaar en ouder was er in meer gebieden sprake van een significante toename van ernstige hinder (figuur 3). In Schiedam nam het aandeel ernstig gehinderden toe van 8% naar 17%. In Vlaardingen nam het aandeel ernstig gehinderden toe van 7% naar 12%. In Hillegersberg-Schiebroek nam het aandeel ernstig gehinderden toe van 11% naar 19%.

Figuur 2. Ernstige geluidhinder door vliegverkeer van 2012, 2016, 2020 en 2022, 18 t/m 64 jaar



Figuur 3. Ernstige geluidhinder door vliegverkeer van 2016, 2020 en 2022, 65 jaar of ouder



## Algemene lichamelijke klachten

In de meting van 2022 is een lijst met 30 verschillende algemene lichamelijke gezondheidsklachten (moeheid, hoofdpijn, hartkloppingen, angst, hoesten etc.) opgenomen. Deze lijst wordt gebruikt bij onderzoek na rampen en is opgenomen om inzicht te krijgen in de impact van de Covidpandemie. Sommige van deze klachten zouden ook vaker voor kunnen komen als mensen ernstige geluidhinder ervaren. Respondenten gaven aan of ze in de laatste maand last van lichamelijke gezondheidsklachten hadden, hoeveel maanden ze al last hadden en of ze voor deze klacht in het afgelopen jaar een huisarts bezocht hadden.

Voor drie klachten is bekeken of er een verschil is in de mate waarin klachten voorkomen bij mensen die ernstige, matige of geen hinder ervaren door geluid van vliegverkeer.

Tabel 2 laat zien dat slaapproblemen, hartkloppingen en overgevoeligheid voor licht of geluid vaker gerapporteerd worden door mensen die ernstige hinder ervaren door geluid van vliegverkeer. Bij overgevoeligheid voor licht/geluid is het verschil het grootst. Deze samenhang wil niet zeggen dat er sprake is van een oorzakelijk verband, dat is met dit type onderzoek niet vast te stellen.

Tabel 2. Klachten bij mensen die ernstig, matig en weinig/niet gehinderd zijn door geluid van vliegverkeer in regio Rotterdam-Rijnmond (18+ 2022)

Algemene klacht	Ernstige hinder N=819	Matige hinder N=2.794	Niet hoorbaar, geen of weinig hinder N=13.392
Slaapproblemen ≥ 6 maanden	27%	23%	20%
Hartkloppingen ≥ 6 maanden	11%	8%	7%
Overgevoeligheid voor licht of geluid ≥ 6 maanden	26%	18%	13%

## Slaapverstoring

In de Gezondheidsmonitor 2020 is ook gevraagd of mensen tijdens het slapen hinder ervaren door geluid. In de regio wordt in 2020 de meeste slaapverstoring gerapporteerd door de bronnen 'buren' en 'verkeer op wegen met een maximale snelheid van 50 km/uur' (tabel 3). In Lansingerland en Hillegersberg-Schiebroek is vliegverkeer de meest gerapporteerde bron van slaapverstoring (6,8%).

Tabel 3. Percentage inwoners van 18 jaar en ouder dat ernstige slaapverstoring ervaart (2020)

Bronnen slaapverstoring	Overschie (Rotterdam)	Hillegersberg-Schiebroek (Rotterdam)	Lansingerland	Schiedam	Vlaardingen	Rotterdam-Rijnmond
Vliegtuigen	5,3%	6,1%	6,8%	4,3%	2,5%	1,8%
Verkeer op wegen <50 km/uur	2,5%	2,9%	2,5%	4,3%	4,6%	4,3%
Verkeer op wegen >50 km/uur	3,3%	1,5%	1,8%	2,7%	2,8%	2,3%
Buren <sup>1</sup>	6,0%	5,3%	2,4%	5,6%	3,3%	5,9%
Bedrijven/industrie <sup>1</sup>	2,1%	0,8%	0,3%	1,7%	1,2%	1,7%

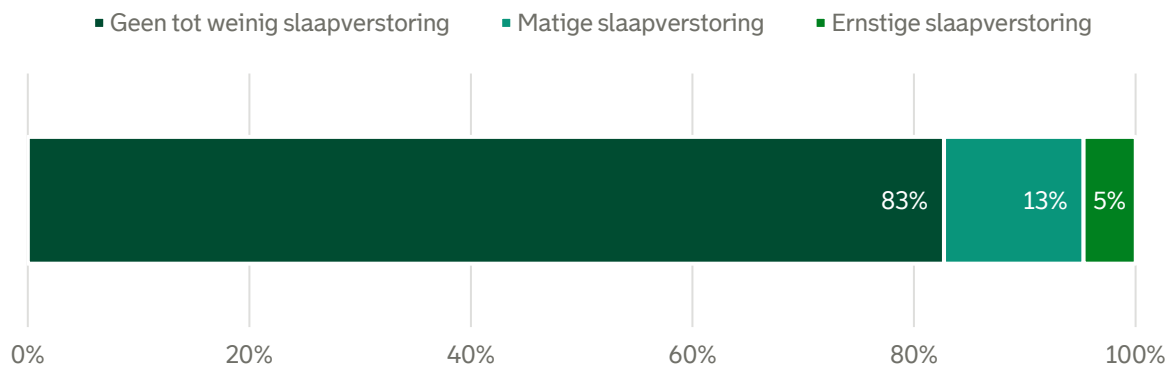
<sup>1</sup> Slaapverstoring door burens en bedrijven/industrie is alleen nagevraagd bij inwoners van 18 t/m 64 jaar.

Rode (ongunstig) en groene (gunstig) percentages wijken significant af van het vergelijkingsgebied. Voor de gebieden van Rotterdam is vergeleken met Rotterdam totaal en voor de gemeenten is het vergelijkingsgebied de hele regio Rotterdam-Rijnmond.

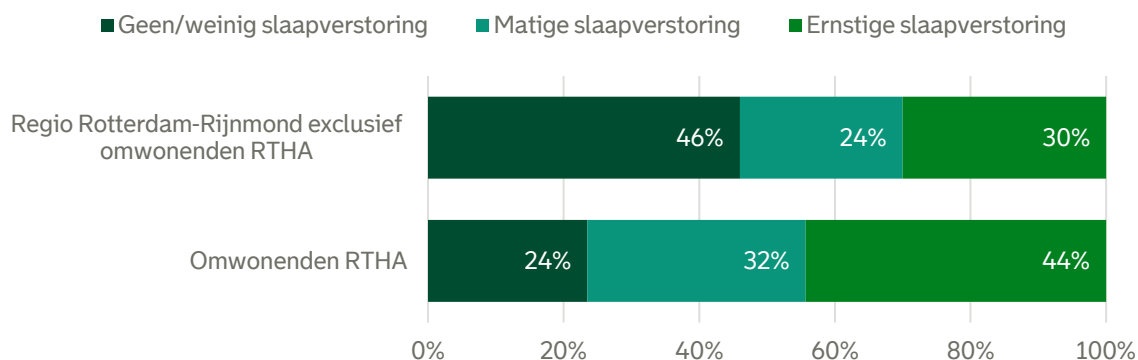
Figuur 4 laat zien dat 17% van de omwonenden last heeft van slaapverstoring door vliegverkeer. Bij 4,7% is er sprake van ernstige slaapverstoring.

Niet alle mensen die ernstige geluidhinder rapporteren, geven aan slaapverstoord te zijn (figuur 5). Van de omwonenden die ernstige geluidhinder ervaren door vliegverkeer is een kwart (24%) niet of weinig slaapverstoord. De omvang van de populatie die ernstige geluidhinder en ernstige slaapverstoring ervaart is in de hele regio naar schatting 11.000 (10.000 - 12.000). Het merendeel hiervan (7.800) is woon-  
 achtig in het gebied rondom de luchthaven. Omgekeerd ervaart 95% van omwonenden met ernstige slaapverstoring geluidhinder door vliegverkeer; waarvan 11% matig en 84% ernstig.

Figuur 4. Mate van slaapverstoring door vliegverkeer bij omwonenden, 18 jaar en ouder (2020)



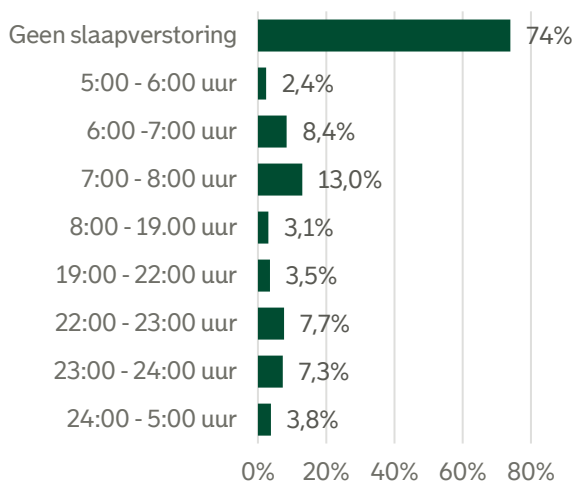
Figuur 5. De mate van slaapverstoring door vliegverkeer bij mensen die ernstige geluidhinder ervaren door vliegverkeer, 18+ (2020)



## Tijden slaapverstoring

In 2020 was het mogelijk meerdere tijdsblokken aan te geven bij slaapverstoring door geluid van vliegverkeer. Figuur 6 telt daarom niet op tot 100%. De omwonenden ervaren de meeste slaapverstoring in de ochtend tussen 6:00 en 8:00 uur en aan het eind van de avond tussen 22:00 en 24:00 uur.

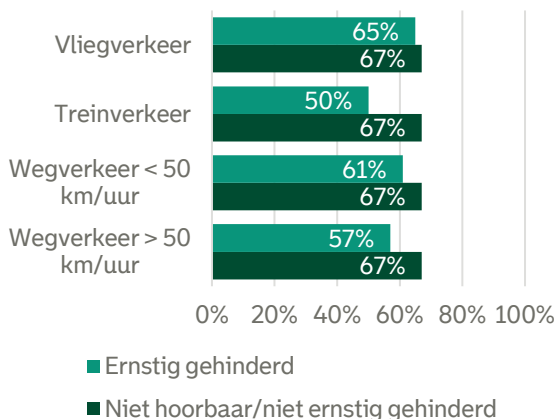
Figuur 6. Het aandeel omwonenden dat slaapverstoring ondervindt door geluid van vliegverkeer per tijdsblok, 18+ (2020)



## Samenhang met ervaren gezondheid

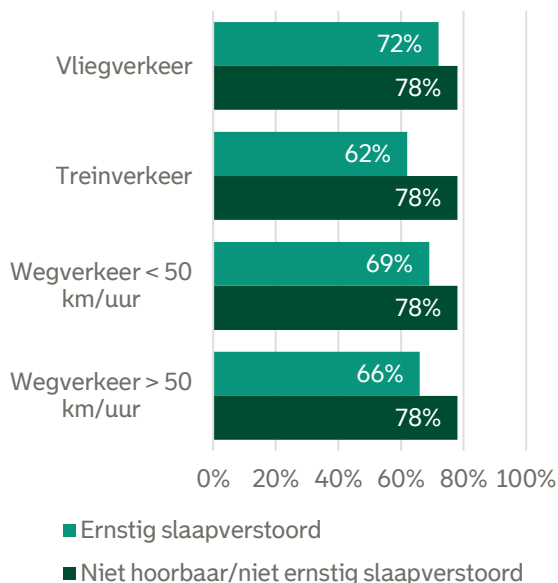
Er is samenhang tussen ernstige geluidhinder en ervaren gezondheid. Voor alle geluidbronnen geldt dat mensen die ernstige hinder ervaren hun gezondheid minder vaak als goed beoordelen, vergeleken met mensen die geen ernstige geluidhinder ervaren (figuur 7).

Figuur 7. Aandeel met een (zeer) goede ervaren gezondheid in relatie tot geluidhinder, 18+ regio Rotterdam-Rijnmond (2022)



Dezelfde samenhang is er bij bronnen van slaapverstoring en ernstige slaapverstoring (figuur 8).

Figuur 8. Aandeel mensen met een (zeer) goede ervaren gezondheid in relatie tot slaapverstoring, 18+ in regio Rotterdam-Rijnmond (2020)

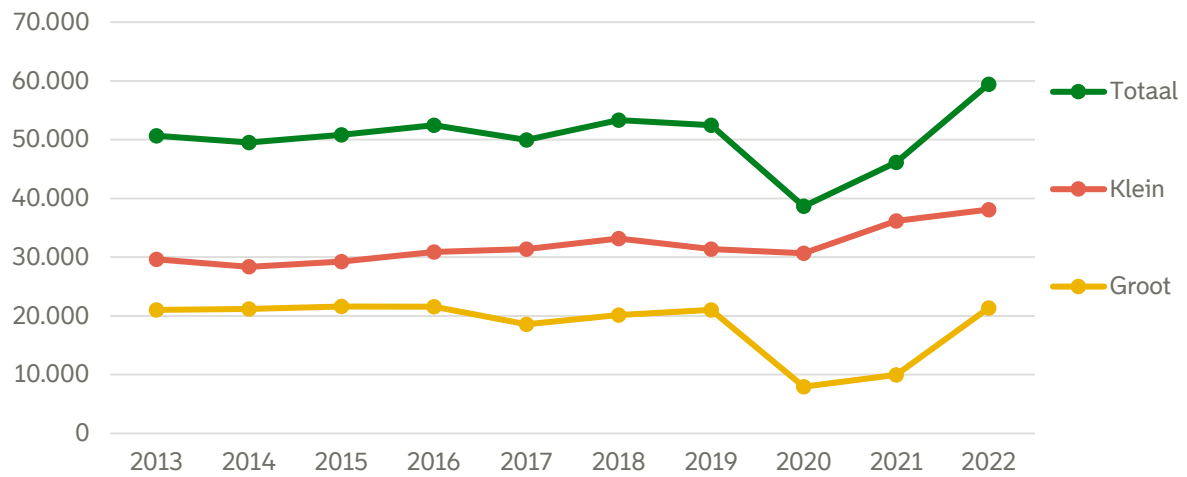


## Vliegtuigbewegingen RTHA

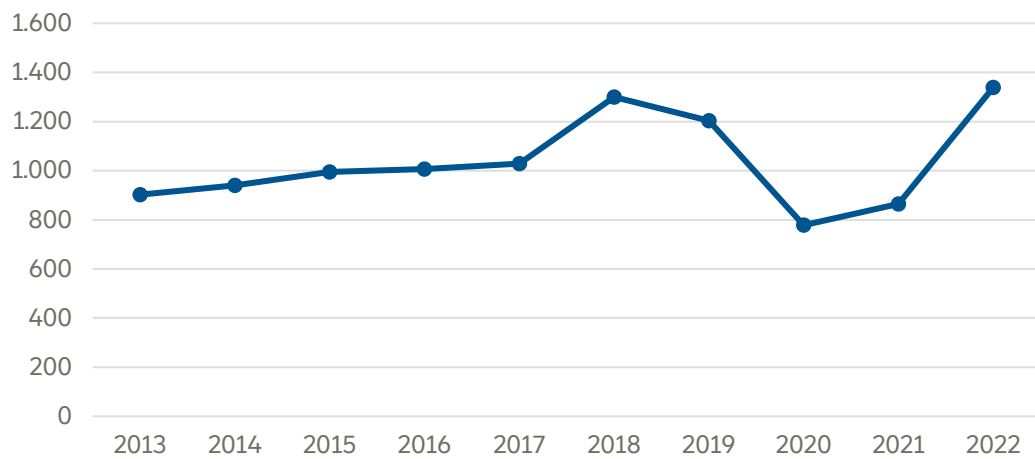
Figuur 9 geeft inzicht in het aantal vliegtuigbewegingen per jaar op RTHA. In 2020 tijdens de coronapandemie nam het aantal vluchten af met 26%. In 2022 waren er in totaal 59.444 vluchten. De omvang van het aantal vluchten is met 13 procent toegenomen ten opzichte van 2019. De toename is vooral toe te schrijven aan een toename in het aantal vluchten van de kleine luchtvaart (<6 ton). Het aantal vluchten van grote luchtvaart is in 2022 vergelijkbaar met het aantal in 2019.

Het aantal nachtvluchten nam in de periode 2013 tot en met 2017 geleidelijk toe van 902 naar 1.029 (figuur 10). In 2018 is er een grotere toename (1.300) en ook in 2019 lag het aantal iets hoger (1.203). Tijdens de coronajaren 2020 en 2021 daalde het aantal nachtvluchten tot onder de 900. In 2022 is het aantal nachtvluchten met 1.339 het hoogst in de afgelopen 10 jaar. DCMR brengt in het [jaarrapport 2022](#) de oorzaken van geluidhinder door vliegtuigbewegingen van en naar de luchthaven in beeld. Naast meldingen van burgers worden gegevens over het aantal vluchten, vliegroutes, geluidmetingen over vliegtuigbewegingen geanalyseerd [3].

Figuur 9. Het aantal vluchten per jaar op RTHA uitgesplitst naar kleine (<6 ton) en grote luchtvaart (>6 ton)



Figuur 10. Het aantal nachtvluchten (23.00 – 7:00) per jaar op RTHA





## Bronnen en verwijzingen

Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen 2028, GGD Rotterdam-Rijnmond  
Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen 2012, GGD'en, CBS en RIVM  
Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen 2016, GGD'en, CBS en RIVM  
Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen 2020, GGD'en, CBS en RIVM  
Corona Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen 2022, GGD'en, CBS en RIVM

[1] GGD-richtlijn medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid, Gezondheidseffecten van geluid, Effecten van omgevingsgeluid op hart- en vaatziekten en overige aandoeningen  
[Effecten van omgevingsgeluid op hart- en vaatziekten en overige aandoeningen | RIVM](#)

[2] [Feiten en cijfers - Rotterdam The Hague Airport](#)

[3] Erwin Beukenholdt. Analyse meldingen rondom Rotterdam The Hague Airport. Jaarrapport 2022. DCMR, 23 mei 2023.

## Hoe zijn de vragen gesteld in de Gezondheidsmonitor Volwassenen en ouderen?

**Denk bij deze vraag aan de afgelopen 12 maanden. Welk getal van 0 tot 10 geeft het beste aan in welke mate geluid van de onderstaande bronnen u hindert, stoort of ergert wanneer u thuis bent?**  
*Als een geluid bij u thuis niet hoorbaar is, kunt u dit in de laatste kolom aangeven.*

**Denk bij deze vraag aan de afgelopen 12 maanden. Welk getal van 0 tot 10 geeft het beste aan in welke mate geluid van de onderstaande bronnen uw slaap verstoort wanneer u thuis bent?**  
*Als een geluid bij u thuis niet hoorbaar is, kunt u dit in de laatste kolom aangeven.*

**Antwoorden:** Ik ben helemaal niet gehinderd met score 0 tot en met Ik ben extreem gehinderd met score 10. Mijn slaap is helemaal niet verstoord met score 0 tot en met Mijn slaap is extreem verstoord. Bij beide antwoordmogelijkheden is een aparte kolom voor het antwoord Niet hoorbaar opgenomen.

Nagevraagde geluidsbronnen	Geluidhinder (2020 en 2022)	Slaapverstoring (2020)
Verkeer op wegen waar je harder mag dan 50 km/uur	18+	18+
Verkeer op wegen waar je niet harder mag dan 50 km/uur	18+	18+
Treinverkeer	18+	18+
Vliegverkeer	18+	18+
Tram / metro	18+	Niet gevraagd
Brommers / scooters	18+	18-64 jaar
Buren	18+	18-64 jaar
Bedrijven / industrie	18+	Niet gevraagd
Windturbines, windmolens	18+	Niet gevraagd
Scheepvaart	18+	Niet gevraagd

De mate van ervaren hinder wordt weergegeven in drie klassen, die gebaseerd zijn op een cijfer van 0 tot en met 10 en het antwoord 'niet hoorbaar'.

- Niet hoorbaar, geen of weinig hinder: score 0 t/m 2
- Matige hinder: score 3 t/m 7
- Ernstige hinder: score 8 t/m 10

## Hoe is de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022 uitgevoerd?

[Meer informatie over de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2022](#)