

BIJLAGE 6 Beleving Omgevingslawaaï en –trillingen Hengelo 2023,
Kennispunt.

Beleving Omgevingslawaaï en-trillingen Hengelo 2023

Resultaten peiling onder leden HengeloPanel

Colofon:

Beleving Omgevingslawaaï en-trillingen Hengelo 2023

Tekst: Ruud Esselink en Hüseyin Seker

Uitgave: Kennispunt Twente, november 2023

Opdracht: Gemeente Hengelo

© 2023, Kennispunt Twente, Enschede. Auteursrechten voorbehouden. Overname van dit rapport (of gedeelten daarvan) is toegestaan, mits de bron wordt vermeld.

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Uitvoering van het enquête-onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	4
2. Totaalbeeld geluidshinder, slaapverstoring en trillingenhinder	5
3. Inzoom naar hindercategorie	7
3.1 Hindercategorieën geluidshinder	7
3.2 Hindercategorieën slaapverstoring	8
3.3 Hindercategorieën trillingshinder	9
4 Kaartenboek omgevingslawaaï	11
Bijlage I: De vragenlijst	12

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Weinig geluidsoverlast of hinder door trillingen is belangrijk voor een goed woon- en leefklimaat. De gemeente Hengelo wil graag inzicht in welke mate inwoners geluidsoverlast of overlast door trillingen ervaren, bijvoorbeeld veroorzaakt door verkeer, industrie, horeca of evenementen. Om deze reden is, net als in 2017 is gedaan, een peiling over dit thema uitgezet onder leden van het HengeloPanel. De resultaten van deze peiling gebruikt de gemeente voor het, volgend jaar vast te stellen, “Actieplan geluid 2024–2029” en het meten van het effect van haar geluidbeleid.

1.2 Uitvoering van het enquête-onderzoek

HengeloPanel

De peiling is afgenomen onder leden van het HengeloPanel. Het HengeloPanel is een online onderzoeksinstrument om efficiënt inwoners van Hengelo te kunnen bevragen. In het panel zit een verspreide vertegenwoordiging van inwoners van 18 jaar en ouder. Kennispunt Twente beheert het HengeloPanel voor de gemeente Hengelo en voert de peilingen uit. Het HengeloPanel is een participatief panel.

Aan de panelleden is gevraagd in welke mate, op een schaal van 0 tot en met 10:

-  Men is gehinderd, gestoord, of geërgerd door geluid als men thuis is ('geluidhinder');
-  De slaap 's nachts is verstoord door geluid ('slaapverstoring');
-  Men is gehinderd, gestoord, of geërgerd door trillingen als men thuis is ('trillinghinder').

In de vraagstelling ging het steeds om de afgelopen 12 maanden. Alle scores van de panelleden op de schalen van 0 tot en met 10, zijn in lijn met 2017 omgerekend met vastgestelde formules¹. Grofweg komt ernstige geluidhinder, slaapverstoring of trillinghinder, op het volgende neer:

“Wanneer iemand op een schaal van 0 tot en met 10, een 8 of hoger heeft ingevuld, is men ernstig geluidgehinderd, ernstig slaapverstoord of ernstig trillinggehinderd.”

Verspreiding vragenlijst via gemeentelijke sociale media kanalen

Om inwoners van Hengelo, die geen lid zijn van het panel, ook de mogelijkheid te bieden hun ervaringen te delen, is de vragenlijst ook verspreid op de Social mediakanalen van de gemeente Hengelo. Aan de vragenlijst via social media zijn vragen over achtergrondkenmerken toegevoegd, mede om de herkomst (Hengelo) te kunnen bepalen. Aan het einde van de vragenlijst is aan de respondenten gevraagd of ze lid willen worden van het HengeloPanel.

Respons

De peiling is van 23 augustus tot en met 6 september 2023 uitgezet onder het HengeloPanel en via social media kanalen van de gemeente Hengelo². In totaal hebben 611 mensen de vragenlijst volledig ingevuld. Gerelateerd aan het aantal leden van het panel (eind augustus zo'n 1.300) komt dit neer op respons van 47 procent. Dit een deelname die ongeveer in lijn ligt met andere peilingen. Wel is het aantal respondenten onvoldoende groot om uitspraken op wijkniveau te kunnen doen.

¹ Het is (internationaal) gangbaar om ernstige hinder te definiëren aan de hand van percentages van de antwoordschaal. In dit geval vormen de elf antwoordcategorieën (0 t/m 10) een continue 100% - schaal. Het afkappunt voor ernstige hinder is vastgesteld op 72% van de volledige schaal. Helaas valt de 72% niet precies samen met een antwoordcategorie op de 11-puntsschaal. Daarom worden de scores op de vragenlijsten omgerekend naar ernstige hinder volgens vaste formules (bron: RIVM).

² Vanaf 5 september vond er gedurende twee weken een luchtmachtoefening plaats in Twente waarbij vliegtuigen laag vlogen en tot 23.00 uur vliegbewegingen maakten. Dit kan beperkt van invloed zijn geweest op de hinderbeleving door vliegtuigen.

Daarnaast hebben 93 inwoners de vragenlijst volledig ingevuld vanuit de via sociale media verspreide (open) link naar de vragenlijst. In de rapportage is ervoor gekozen de door deze groep gegeven antwoorden niet in de in de figuren gepresenteerde uitkomsten op te nemen. Maar deze beknopt uit te lichten met een tekstkader onder de betreffende figuren. Hiervoor is gekozen om zo de opzet en rapportage gelijk te houden aan de rapportages van Enschede en Almelo (waar geen verspreiding via sociale media kanalen heeft plaatsgevonden). Daarnaast blijkt uit analyse dat deze groep respondenten een meer uitgesproken mening heeft en vaker een ernstige hinder ervaart. Dit kan ook mede reden zijn geweest om de vragenlijst in te vullen. Om een zo zuiver mogelijk beeld te schetsen, is er daarom voor gekozen in dit rapport uit te gaan van de panelrespons als basis en de social media respons als aanvulling hierop.

Samenstelling van het panel

In onderzoek onder de bevolking is het gebruikelijk dat niet de gehele bevolking deelneemt. Hoewel het deelnemen aan een onderzoek van het HengeloPanel open staat voor alle inwoners vanaf 18 jaar. Deze vorm van onderzoek wordt ook wel steekproefonderzoek genoemd. Feitelijk beantwoordt een deel van de bevolking vragen over een onderwerp. In een panel en ook in de respons is er eigenlijk altijd een zekere over- en ondervertegenwoordiging van bepaalde groepen. In het HengeloPanel zijn grofweg gezegd jongeren (tot 30 jaar) ondervertegenwoordigd en ouderen (60 jaar en ouder) oververtegenwoordigd. In samenspraak met de gemeentelijk accounthouder is er voor gekozen uit te gaan van een participatief panel en niet zozeer representatief. Dit betekent dat we het panel vooral als 'stem' van de Hengelose bevolking gebruiken waarbij iedereen (door lid te worden van het panel) de mogelijkheid heeft zijn of haar mening over uiteenlopende onderwerpen te geven.

Om de invloed van de relatief grote groep ouderen en kleinere groep jongeren (ook in vergelijking met 2017) in de respons te bepalen, is geanalyseerd welke verschillen significant zijn bij een gelijke vertegenwoordiging (dus een correctie met een zelfde leeftijdsverdeling als in 2017). De significante verschillen tussen 2017 en 2023 worden genoemd en in de figuren aangegeven met *. Andere verschillen kunnen samenhangen met leeftijdsverdeling en kunnen berusten op toeval. Overigens geldt ook dat überhaupt de bevolking steeds ouder wordt en het aandeel ouderen neemt verder toe. Uit landelijk onderzoek blijkt dat hinderbeleving samenhangt met leeftijd en dat naarmate de leeftijd toeneemt vaker enige of ernstige hinder ervaren³. Door verdere veroudering van de bevolking kan dit betekenen dat per saldo de mate van hinderbeleving zal toenemen. Naast leeftijd laten ook andere sociaal-demografische kenmerken samenhang zien met geluidshinder, zoals inkomen en stedelijkheid. Verder geldt dat de coronacrisis de samenleving ook heeft veranderd, met een zeker ten tijde van COVID-19 toegenomen belang van de woonomgeving, meer aandacht voor rust, ontspanning en persoonlijke gezondheid en een grotere mate van thuiswerken (het 'nieuwe normaal')⁴. Aspecten die van invloed kunnen zijn op de hinderbeleving.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de totaaloverzichten voor geluidshinder, slaapverstoring en trillingshinder gepresenteerd. Daarna komen in hoofdstuk 3 de onderliggende bronnen van hinderbeleving aan bod. Hoofdstuk 4 geeft een korte uitleg van het kaartenboek, met een link naar de online applicatie waarin de kaartbeelden worden gepresenteerd. De vragenlijst is opgenomen in bijlage 1.

³ Zie onder meer GGD/GHOR Nederland, *Belevingsonderzoek geluidshinder en slaapverstoring luchtvaart 2020; Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2020 (2022)*.

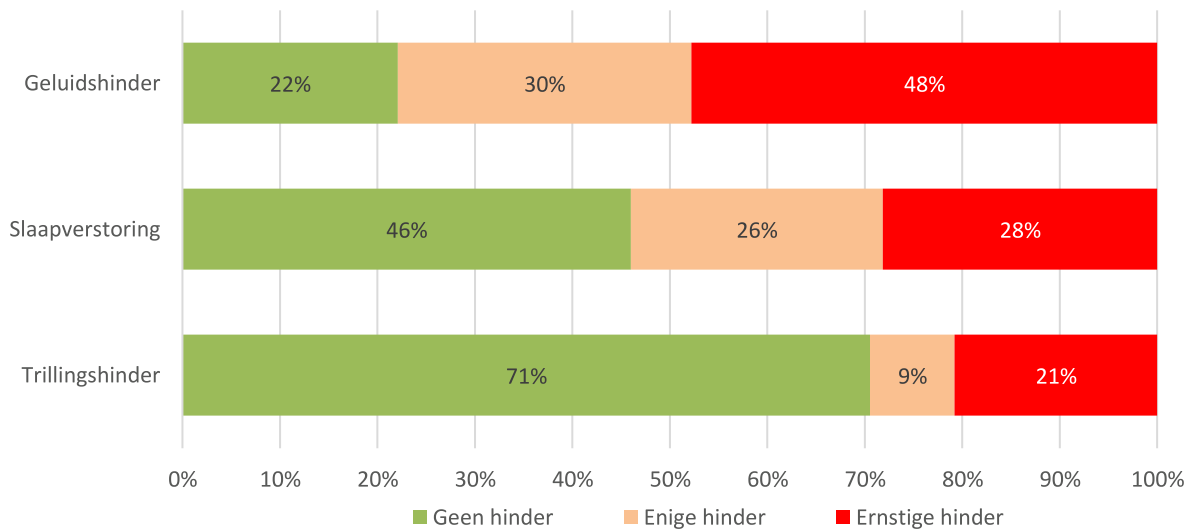
⁴ Zie onder meer RIVM, *Onderzoek Beleving Woonomgeving (OBW); Hinder en slaapverstoring, de 2021-cijfers (2022)*, en Rijksoverheid – DG Samenleving en COVID-19, *Nederland na de crisis; Perspectief voor en door de samenleving (2021)*.

2. Totaalbeeld geluidshinder, slaapverstoring en trillingenhinder

Geluidshinder meest ervaren

Van alle Hengelse panelleden die hebben deelgenomen aan het onderzoek geeft 48 procent aan ernstige geluidshinder te ervaren. Concreet betekent dit dat 48 procent bij minimaal één van de negen voorgelegde hindercategorieën ernstige geluidshinder ervaart. Iets meer dan een kwart van de panelleden (28%) geeft aan bij minimaal een van de negen onderscheiden hindercategorieën ernstige slaapverstoring te ervaren en ongeveer een op de vijf panelleden (21%) ervaart bij minimaal een van de negen hindercategorieën ernstige trillingshinder.

Figuur 1: Procentuele verdeling mate van hinderbeleving geluidshinder, slaapverstoring en trillingshinder door panelleden in het algemeen (2023)



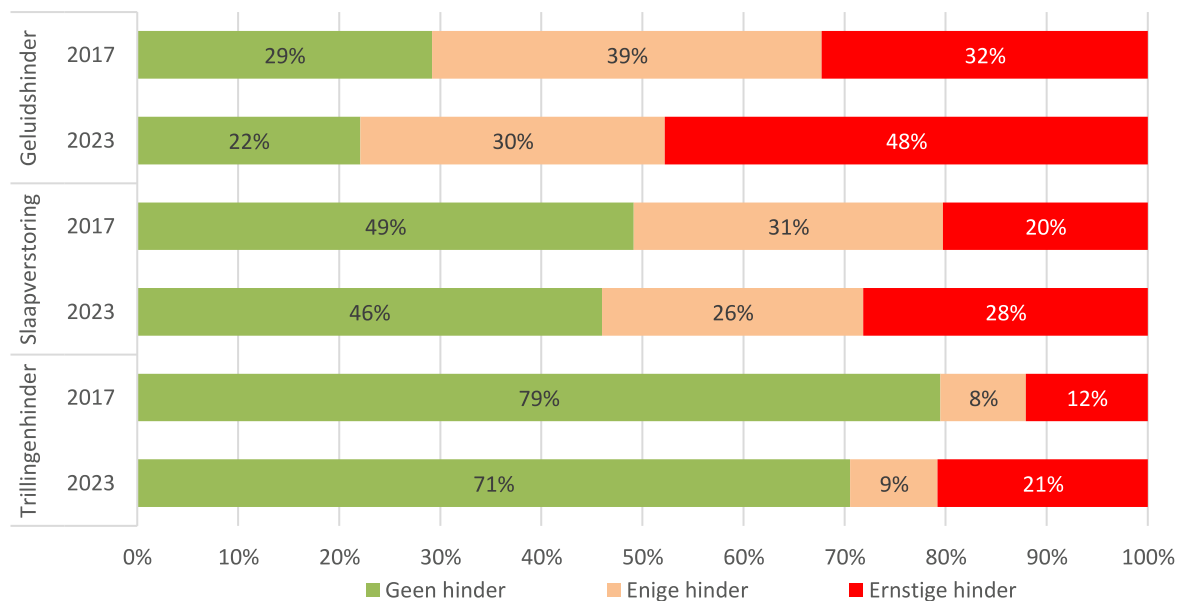
Sociale media respondententen beleven in grotere mate ernstige hinder

Van de respondenten die via social media de vragenlijst over geluids- en trillingshinder hebben ingevuld, geeft driekwart aan ernstige geluidshinder te ervaren. Bij slaapverstoring is dat aandeel 60 procent en bij trillingshinder 48 procent. Deze aandelen zijn fors hoger dan bij de panelrespondenten.

Hinderbeleving toegenomen

Ten opzichte van zes jaar geleden is bij alle drie vormen van hinderbeleving het aandeel dat bij minimaal één van de negen voorgelegde hindercategorieën ernstige hinder ervaart toegenomen. De toename is het grootst bij geluidshinder (zie figuur 2). Bij slaapverstoring en trillingshinder zijn de verschillen beperkter. De groep die geen hinder ervaart, is daarbij kleiner geworden en de groep met ernstige hinderbeleving iets groter. De groep die enige hinder ervaart, is ongeveer van gelijke omvang.

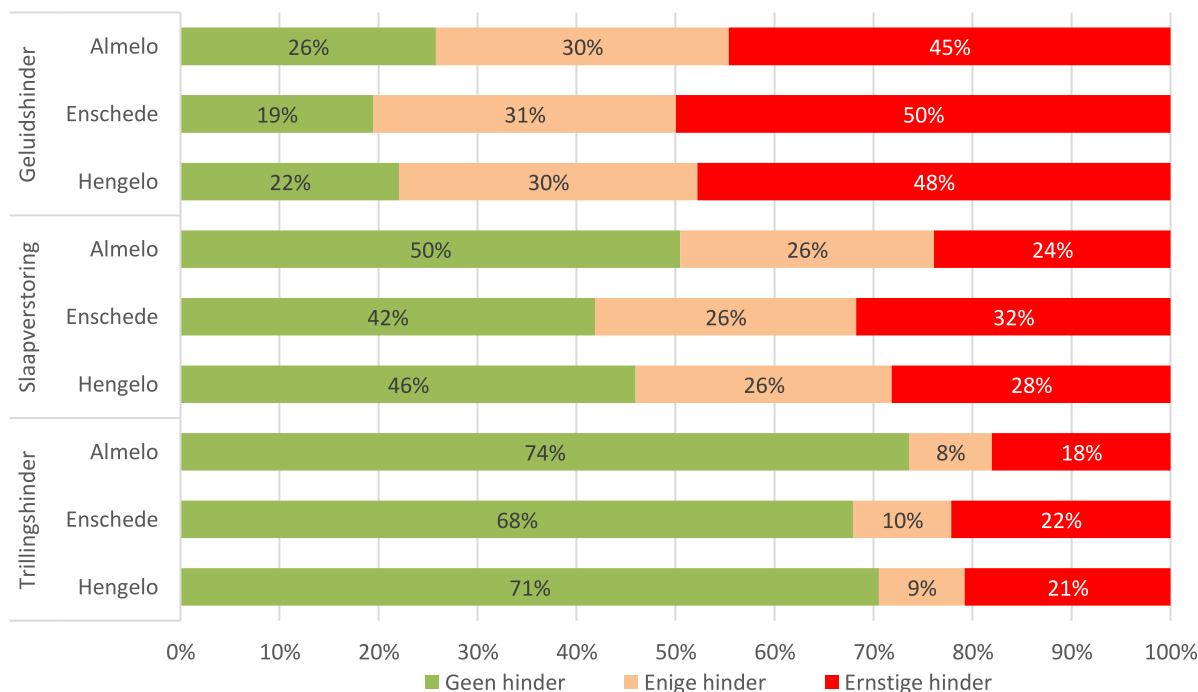
Figuur 2: Procentuele verdeling mate van hinderbeleving geluidshinder, slaapverstoring en trillingshinder door panelleden in het algemeen (2023 vergeleken met 2017)



Hinderbeleving vergeleken

Ten opzichte van Enschede ervaren de Hengelose panelleden die hebben deelgenomen aan het onderzoek in iets mindere mate ernstige geluids- en trillingshinder en vergeleken met Almelo iets meer. Voor alle drie vormen van hinderbeleving geldt dat het verschil een paar procentpunten is (geen significant verschil) ⁵.

Figuur 3: Procentuele verdeling mate van hinderbeleving geluidshinder, slaapverstoring en trillingshinder door panelleden in het algemeen, Hengelo vergeleken met Almelo en Enschede (2023)



⁵ In het rapport Onderzoek Beleving Woonomgeving (OBW); Hinder en slaapverstoring, de 2021-cijfers van het RIVM (2022) zijn landelijke percentages van de mate van ernstige hinderbeleving naar geluidsbron opgenomen voor 2019, 2020 en 2021. Voor de meeste brongroepen geldt dat percentages in 2021 iets lager zijn dan in het coronajaar 2020 maar hoger dan in 2019. Ten opzichte van Almelo, Enschede en Hengelo liggen deze percentages lager, wat onder meer zal samenhangen met het verschil in stedelijkheidsgraad.

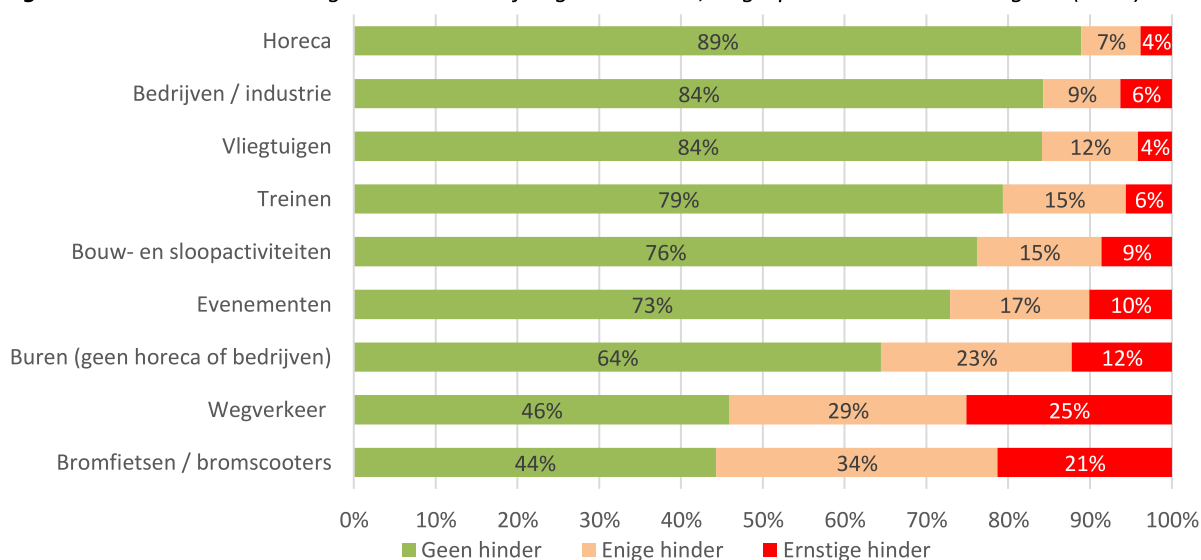
3. Inzoom naar hindercategorie

3.1 Hindercategorieën geluidshinder

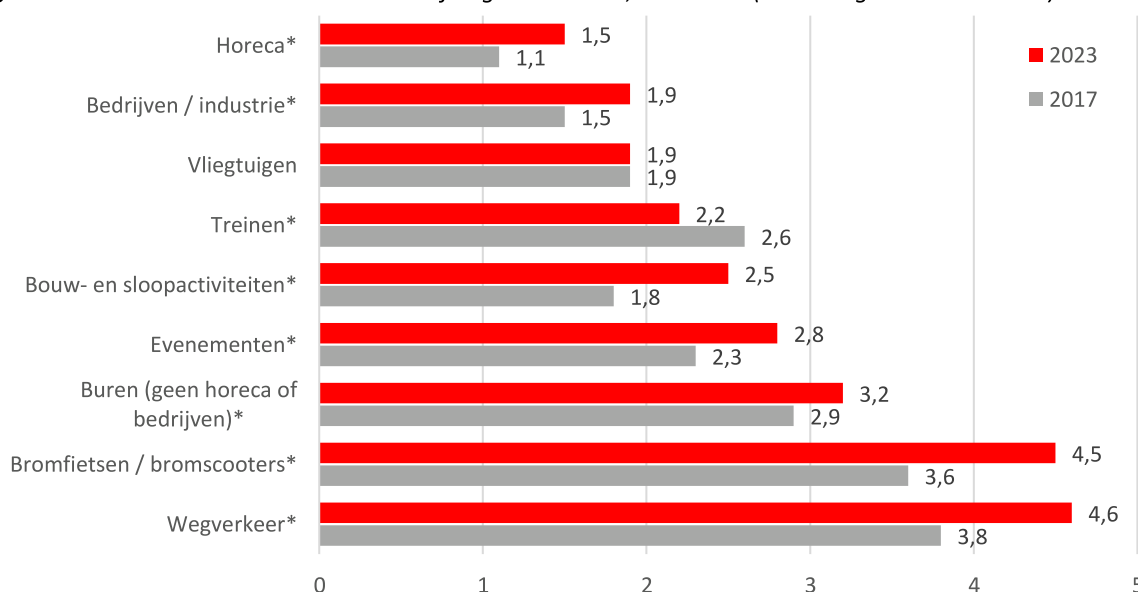
Minste geluidshinder van horeca

In dit hoofdstuk wordt de drie vormen van hinderbeleving in relatie tot negen geluidbronnen beschreven. Het aandeel dat ernstige geluidshinder ervaart, is het kleinst bij horeca, gevolgd door geluidshinder van bedrijven/industrie en vliegtuigen. De meeste ernstige geluidshinder ervaren panelleden door wegverkeer (25%) en bromfietsen/bromscooters (21%). Deze twee geluidbronnen namen in 2017 ook plek één en twee in. Ten opzichte van 2017 is de gemiddelde score die de mate van beleefde geluidshinder weergeeft het meest toegenomen bij bromfietsen/bromscooters, gevolgd door wegverkeer en bouw- en sloopactiviteiten. Ook bij de overige geluidsbronnen, uitgezonderd treinen, is de gemiddelde score opgelopen, al zijn de verschillen minder groot.

Figuur 4: Procentuele verdeling mate van beleefde geluidshinder, uitgesplitst naar hindercategorie (2023)



Figuur 5: Gemiddelde score mate van beleefde geluidshinder, naar bron (2023 vergeleken met 2017)



NB: respondenten konden op schaal van 0 tot en met 10 de mate van hinderbeleving aangeven, waarbij 0 helemaal niet gehinderd is en 10 extreem gehinderd. De bovenstaande figuur toont de gemiddelde score. Hoe hoger deze gemiddelde score des te groter de beleefde hinder.

*Significant verschillend bij een gelijke leeftijdsverdeling als in 2017

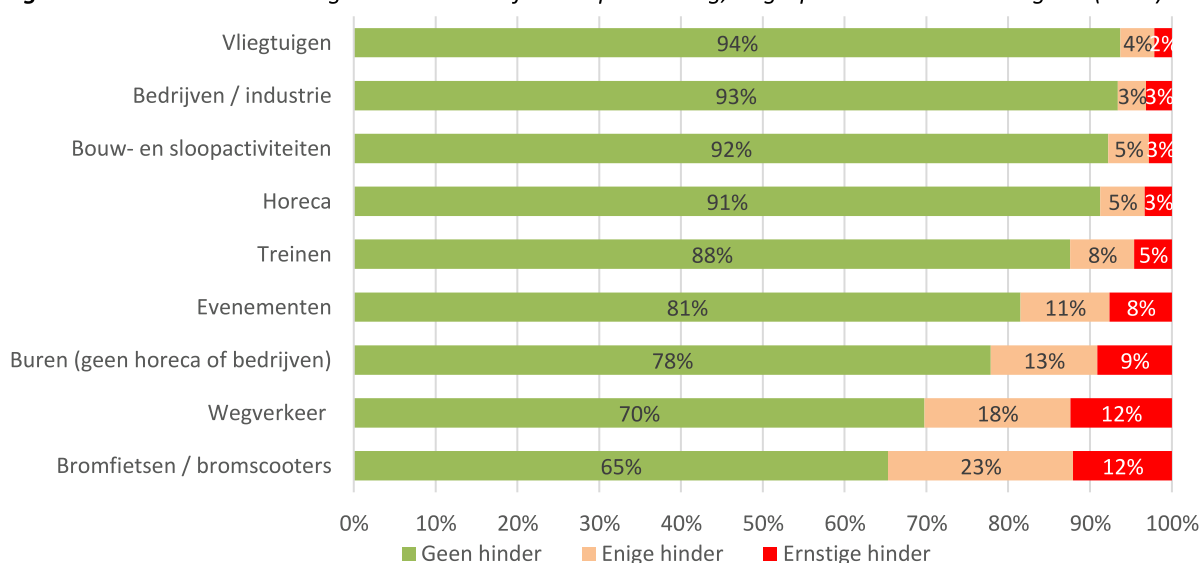
3.2 Hindercategorieën slaapverstoring

Minste slaapverstoring door vliegtuigen en bedrijven/industrie

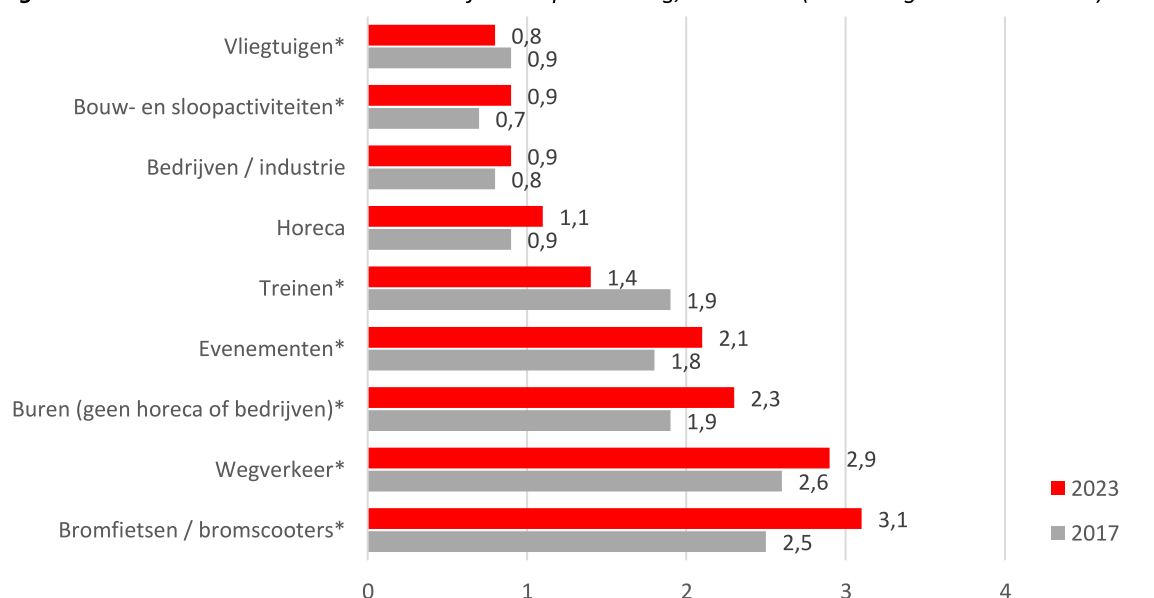
Het aandeel panelleden dat ernstige slaapverstoring ervaart, is het kleinst bij vliegtuigen en bedrijven/industrie, gevolgd door bouw- en sloopactiviteiten en horeca. Panelleden ervaren het meest ernstige slaapverstoring door bromfietsen/bromscooters en door wegverkeer (beide 12%). De mate waarin ernstige slaapverstoring wordt ervaren, is wel kleiner dan bij geluidshinder. Dit geldt voor alle onderscheiden categorieën. Het verschil is het kleinst bij horeca.

Ten opzichte van 2017 is de gemiddelde score die de mate van beleefde slaapverstoring weergeeft het meest toegenomen bij bromfietsen/bromscooters en burenen. Wegverkeer, evenementen en bouw- en sloopactiviteiten hebben in 2023 ook hogere scores dan zes jaar geleden. Treinen en vliegtuigen onderscheiden zich met een lagere score, wat er op duidt dat de mate van slaapverstoring door treinen en vliegtuigen in Hengelo kleiner is dan in 2017.

Figuur 6: Procentuele verdeling mate van beleefde slaapverstoring, uitgesplitst naar hindercategorie (2023)



Figuur 7: Gemiddelde score mate van beleefde slaapverstoring, naar bron (2023 vergeleken met 2017)



NB: respondenten konden op schaal van 0 tot en met 10 de mate van hinderbeleving aangeven, waarbij 0 helemaal niet gehinderd is en 10 extreem gehinderd. De bovenstaande figuur toont de gemiddelde score. Hoe hoger deze gemiddelde score des te groter de beleefde hinder.

*Significant verschillend bij een gelijke leeftijdsverdeling als in 2017

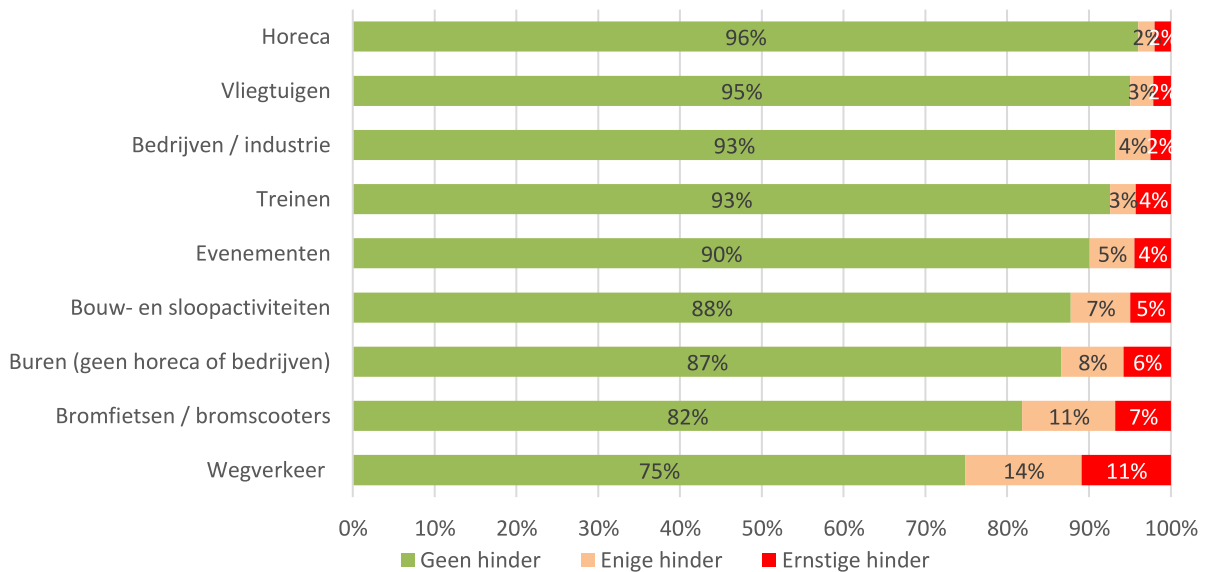
3.3 Hindercategorieën trillingshinder

Bij alle trillingsbronnen heeft minimaal driekwart geen hinder

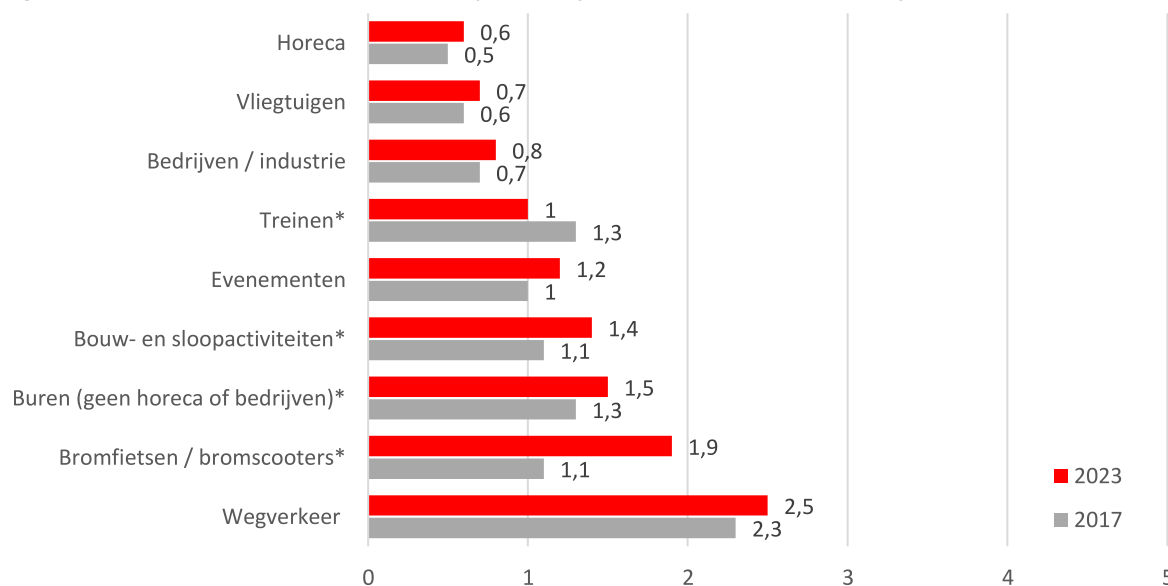
Voor alle onderscheiden trillingsbronnen geldt dat minimaal driekwart van de panelleden geen trillingshinder ervaart. Het aandeel panelleden dat ernstige trillingshinder ervaart, is het kleinst bij horeca, vliegtuigen en bedrijven/industrie. Panelleden ervaren het meest ernstige trillingshinder door bromfietsen/bromscooters (7%) en door wegverkeer (11%). De mate waarin ernstige trillingshinder wordt ervaren, is nog weer kleiner dan bij slaapverstoring, uitgezonderd bouw- en sloopactiviteiten.

Ten opzichte van 2017 is gemiddelde score die de mate van beleefde trillingshinder weergeeft door bromfietsen en scooters het meest toegenomen, gevolgd door bouw- en sloopactiviteiten en burenen. Treinen onderscheidt zich ook hier met een lagere score, wat er op duidt dat de mate van trillingshinder door treinen in Hengelo kleiner is dan in 2017.

Figuur 8: Procentuele verdeling mate van beleefde trillingshinder, uitgesplitst naar hindercategorie (2023)



Figuur 9: Gemiddelde score mate van beleefde trillingshinder, naar bron (2023 vergeleken met 2017)



NB: respondenten konden op schaal van 0 tot en met 10 de mate van hinderbeleving aangeven, waarbij 0 helemaal niet gehinderd is en 10 extreem gehinderd. De bovenstaande figuur toont de gemiddelde score. Hoe hoger deze gemiddelde score des te groter de beleefde hinder.

*Significant verschillend bij een gelijke leeftijdsverdeling als in 2017

Bij de meeste geluids- en trillingshindercategorieën geven sociale media respondenten aan gemiddeld meer hinder te ervaren

Als we de gemiddelde score van ervaren geluids- en trillingshinder opgegeven door panelleden vergelijken met respondenten die via social media de vragenlijst hebben ingevuld, dan blijkt dat voor bijna alle afzonderlijke hindercategorieën bij zowel geluidshinder overdag en 's nachts als bij trillingshinder de social media respondenten een hogere score opgeven en daarmee verhoudingsgewijs meer hinder ervaren. Enige uitzondering vormt de beleefde hinder van vliegtuigen. Deze is iets kleiner.

4 Kaartenboek omgevingslawaaï

Naast de opgetelde resultaten zijn de antwoorden van de panelleden ook op kaarten weergegeven. Het kaartenboek bevat een overzicht van de ervaren geluids- en trillingenoverlast per overlastcategorie (bijvoorbeeld evenementen en industrie), voor het type hinder (geluidshinder, trillingshinder en slaapverstoring), verdeeld over 3 niveaus, namelijk ernstige overlast, matige overlast en geen overlast. Zo kan de gemeente de 'ervaringen' naast de 'harde gegevens' leggen, waardoor hotspots van (ernstige) hinder mogelijk nog duidelijker in beeld komen.

Anders dan in 2017 zijn de kaarten verwerkt in een clickable applicatie en zijn daarmee online te raadplegen. Er is dus niet zoals in 2017 een PDF-bijlage gegenereerd met daarin afbeeldingen van alle kaartbeelden. Het kaartenboek is hier te vinden: <https://kennispunttwente.nl/geluid-en-trillinghinder>



De in het kaartenboek opgenomen stippenkaarten bevatten een benadering van de locatie waar de betreffende overlast wordt ervaren. Om de anonimiteit van de respondent te waarborgen en de kans om onthulling uit te sluiten zijn de volgende regels gehanteerd:

- Respondenten die in een zescijferige postcode wonen waar minder dan vijf woonadressen zijn geregistreerd zijn niet weergegeven op de kaart. De antwoorden van deze respondenten zijn wel meegenomen in de overige rapportages.
- In elk zescijferige is een willekeurig coördinaat gekozen.
- Voor elke respondent woonachtig in de betreffende postcode is zowel dit x- als y-coördinaat verhoogd of verlaagd met een willekeurig getal tussen de – 25 en plus 25 meter.

De stippen geven hierdoor een benadering van de locatie en dus niet de exacte locatie.

Bijlage I: De vragenlijst

Geluidsoverlast

Weinig geluidsoverlast is belangrijk voor een goed woon- en leefklimaat. Daarom heeft de gemeente Almelo/Enschede/Hengelo de Nota Geluid vastgesteld. In deze nota staat het geluidbeleid van de gemeente Almelo/Enschede/Hengelo. Het geluidbeleid wordt onder andere gebruikt bij het verstrekken van milieuvergunningen voor bedrijven, maar ook bij evenementen en overlast door verkeer.

Wij zijn benieuwd of u geluidsoverlast ervaart. De eerste vraag gaat over geluidsoverlast als u thuis bent.

1

Hieronder staat een schaal van 0 tot en met 10. Daarop kunt u aangeven in welke mate geluid u hindert, stoort of ergert als u thuis bent. Als u helemaal niet gehinderd wordt, kiest u de 0, als u extreem gehinderd wordt, kiest u de 10. Als u daar ergens tussenin zit, kiest u een getal tussen 0 en 10. Als een geluid bij u thuis niet hoorbaar is, kunt u dat aangeven in de laatste kolom.

Als u denkt aan de afgelopen twaalf maanden, welk getal van 0 tot en met 10 geeft dan het beste aan in welke mate u gehinderd, gestoord of geërgerd wordt door geluid van de onderstaande bronnen als u thuis bent?

Wilt u in elke rij een antwoord aankruisen?

	Helemaal niet gehinderd ←----- -----> Extreem gehinderd											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Niet hoorbaar
Wegverkeer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Treinen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vliegtuigen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bedrijven / industrie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Buren (geen horeca of bedrijven)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bromfietsen / bromscooters	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Horeca	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bouw- en sloopactiviteiten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evenementen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Geluidsoverlast wordt pas echt vervelend wanneer het plaatsvindt in de nachtelijke uren. Daarom willen wij graag weten, in welke mate uw slaap wordt verstoord door bepaalde geluidsbronnen.

2

Hieronder staat nog een keer een schaal van 0 tot en met 10. Daarop kunt u aangeven in welke mate uw slaap 's nachts wordt verstoord door het geluid van de onderstaande bronnen.

Als uw slaap helemaal niet wordt verstoord, kiest u de 0, als uw slaap extreem wordt verstoord, kiest u de 10. Als u daar ergens tussenin zit, kiest u een getal tussen 0 en 10. Als een geluid in uw slaap niet hoorbaar is, kunt u dat aangeven in de laatste kolom.

Als u denkt aan de afgelopen twaalf maanden, welk getal van 0 tot en met 10 geeft dan het beste aan in welke mate uw slaap wordt verstoord door geluid van de onderstaande bronnen?

Wilt u in elke rij een antwoord aankruisen?

	Helemaal niet verstoord ←----- ----- → Extreem verstoord											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Niet hoorbaar
Wegverkeer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Treinen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vliegtuigen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bedrijven / industrie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Buren (geen horeca of bedrijven)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bromfietsen / bromscooters	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Horeca	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bouw- en sloopactiviteiten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evenementen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Naast geluidsoverlast kan overlast door trillingen erg hinderlijk zijn. Daarom willen wij graag weten, in welke mate u gehinderd, gestoord of geërgerd wordt door trillingen van bepaalde bronnen als u thuis bent. Hieronder volgt de laatste vraag over overlast.

3

Hieronder staat een schaal van 0 tot en met 10. Daarop kunt u aangeven in welke mate u gehinderd, gestoord of geërgerd wordt door trillingen van de onderstaande geluidsbronnen als u thuis bent. Als u helemaal niet gehinderd wordt, kiest u de 0, als u extreem gehinderd wordt, kiest u de 10. Als u daar ergens tussenin zit, kiest u een getal tussen 0 en 10. Als een trilling bij u thuis niet te voelen is, kunt u dat aangeven in de laatste kolom.

Als u denkt aan de afgelopen twaalf maanden, welk getal van 0 tot en met 10 geeft dan het beste aan in welke mate u gehinderd, gestoord of geërgerd wordt door trillingen van de onderstaande bronnen als u thuis bent?

Wilt u in elke rij een antwoord aankruisen?

	Helemaal niet gehinderd ←----- -----→ Extreem gehinderd											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Niet gevoeld
Wegverkeer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Treinen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vliegtuigen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bedrijven / industrie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Buren (geen horeca of bedrijven)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bromfietsen / bromscooters	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Horeca	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bouw- en sloopactiviteiten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evenementen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐