

RESULTATEN PEILING OMGEVINGSLAWAAI HENGELOPANEL 2017

Van 4 tot en met 18 april is een peiling onder het HengeloPanel gehouden. Van de 2.260 panelleden die waren uitgenodigd, hebben 1.268 leden de vragenlijst ingevuld. Een goede respons van 56%. Het onderwerp van deze peiling was 'omgevingslawaaï' (geluidhinder, slaapverstoring en trillinghinder). De resultaten van deze peiling gebruikt de gemeente voor het, in 2018 vast te stellen, "Actieplan geluid 2018–2023" en het meten van het effect van haar geluidbeleid. Omdat in 2012 dezelfde vragen zijn voorgelegd aan het panel, wordt in deze rapportage een vergelijking gemaakt tussen de resultaten van 2012 en 2017.

VOORNAAMSTE RESULTATEN

Mate van ernstige geluidhinder, slaapverstoring en trillinghinder gelijk aan 2012

Van alle panelleden geeft een derde (33%) aan ernstige hinder van geluid te ervaren. Twee van de tien (20%) zijn ernstig slaapverstoord en ruim één van de tien (12%) wordt thuis ernstig gehinderd door trillingen. De ervaren hinder verschilt, voor alle drie de aspecten, niet significant met vijf jaar geleden.

- Het aandeel ernstig geluidgehinderde panelleden is het hoogst in de wijken Berflo Es en Binnenstad.
- Het aandeel ernstig slaapverstoorde panelleden is het hoogst in de Wilderinkshoek, gevolgd door Woolde, Groot Driene en de Binnenstad. Opvallend is de forse (én significante) afname van het aandeel ernstig slaapverstoorde panelleden in de wijken Binnenstad en de Berflo Es. Daarentegen nam het aandeel ernstig slaapverstoorden in de Wilderinkshoek juist toe.
- De wijken Noord, Wilderinkshoek en de Binnenstad kennen het hoogste aandeel ernstig trillinggehinderde panelleden.

Afname ernstige geluidhinder bij vijf van de negen geluidbronnen

De meeste ernstige geluidhinder ervaren panelleden door wegverkeer (13%), bromfietsen/bromscooters (13%) en burens (11%). Deze drie geluidbronnen vormden in 2012 ook samen de top drie. Bij maar liefst vijf, van de in totaal negen, geluidbronnen is de ernstige hinder, ten opzichte van vijf jaar geleden, significant afgenomen

Afname ernstige slaapverstoring door treinen en evenementen

De meeste ernstige slaapverstoring ervaren panelleden door wegverkeer (8%), bromfietsen/bromscooters (7%) en burens (6%). In 2012 stond in plaats van 'burens', 'treinen' nog in de top drie als bron van slaapverstoring. Bij de geluidbronnen 'treinen' en 'evenementen' is de ernstige hinder, ten opzichte van vijf jaar geleden, significant afgenomen

Afname ernstige trillinghinder door treinen en bromfietsen/bromscooters

De voornaamste bron van trillinghinder is, net zoals vijf jaar geleden, wegverkeer (8%). Op enige afstand volgen treinen (3%). Ten opzichte van vijf jaar geleden is de ernstige trillinghinder door treinen (van 5% naar 3%) en bromfietsen/bromscooters (van 3% naar 1%) in Hengelo, significant afgenomen.

INHOUDSOPGAVE

VOORNAAMSTE RESULTATEN	1
1. Inleiding	3
1.1 Korte toelichting significantie	3
2. Mate van ernstige geluidhinder, slaapverstoring en trillinghinder gelijk aan 2012	4
2.1 Aandeel ernstig geluidgehinderden hoogst in Berflo Es en Binnenstad	4
2.2 Forse afname aandeel ernstig slaapverstoorden in Binnenstad en Berflo Es	5
2.3 Aandeel ernstig trillinggehinderden hoogst in wijk Noord	6
3. Afname ernstige geluidhinder bij vijf van de negen geluidbronnen	7
4. Afname ernstige slaapverstoring door treinen en evenementen	8
5. Afname ernstige trillinghinder door treinen en bromfietsen/bromscooters	9
6. Kaartenboek omgevingslawaaï	11

1. Inleiding

Geluid is een belangrijk onderdeel van de woon- en leefkwaliteit. Ons leven speelt zich af in een wereld vol geluid. Er zijn echter grenzen aan wat nog aanvaardbaar is. Door wetenschappelijk onderzoek is vast komen te staan dat (overmatig) geluid negatieve gevolgen kan hebben voor de gezondheid. Net als vele andere gemeenten heeft de gemeente Hengelo een geluidbeleid. Uitgangspunt van het beleid is het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat.

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 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."

1.1 Korte toelichting significantie

Significantie is een belangrijke term in onderzoek. Het geeft aan of een verschil tussen uitkomsten echt is, of ontstaan door toeval, bijvoorbeeld door de gehanteerde methode. Om te bezien of de verschillen tussen 2012 en 2017 (én de wijken onderling in 2017) 'werkelijk' verschillen, is in deze rapportage gebruik gemaakt van significantietoetsen. Er bestaat namelijk een marge rondom de resultaten. Zo is bijvoorbeeld 34% niet exact 34%, maar zal dit in de werkelijkheid iets meer of iets minder bedragen. Een bekend voorbeeld van deze onnauwkeurigheid betreft de zetelverdeling bij Tweede Kamerverkiezingen. Deze wordt gepresenteerd tussen de x en y zetels per partij.

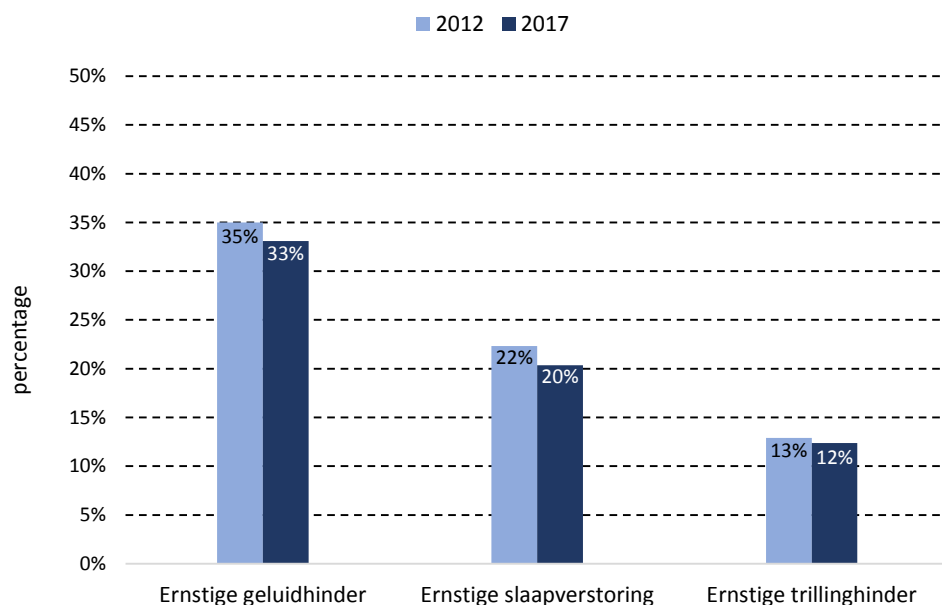
Niet alleen het onderzoek uit 2017, maar ook het onderzoek uit 2012 bevat deze marges. Indien de marges van 2012 en 2017 elkaar overlappen is er sprake van een niet-significant verschil. Overlappen deze marges elkaar niet, dan is er sprake van een significant verschil (in de grafieken aangeduid met een *).

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. Mate van ernstige geluidhinder, slaapverstoring en trillinghinder gelijk aan 2012

Van alle panelleden geeft een derde (33%) aan ernstige hinder van geluid te ervaren. Twee van de tien (20%) zijn ernstig slaapverstoord en ruim één van de tien (12%) wordt thuis ernstig gehinderd door trillingen. De ervaren hinder verschilt, voor alle drie de aspecten, niet significant met vijf jaar geleden.

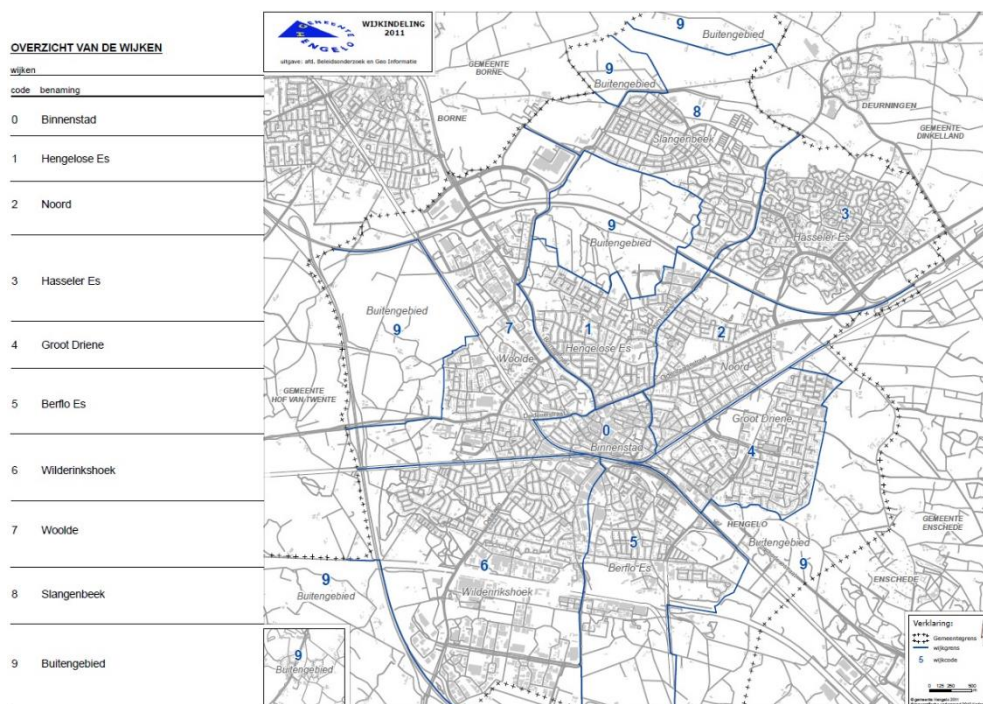
Figuur 1: Percentage ernstig geluidgehinderde, slaapverstoorde en trillinggehinderde panelleden in het algemeen, 2012-2017



2.1 Aandeel ernstig geluidgehinderden hoogst in Berflo Es en Binnenstad

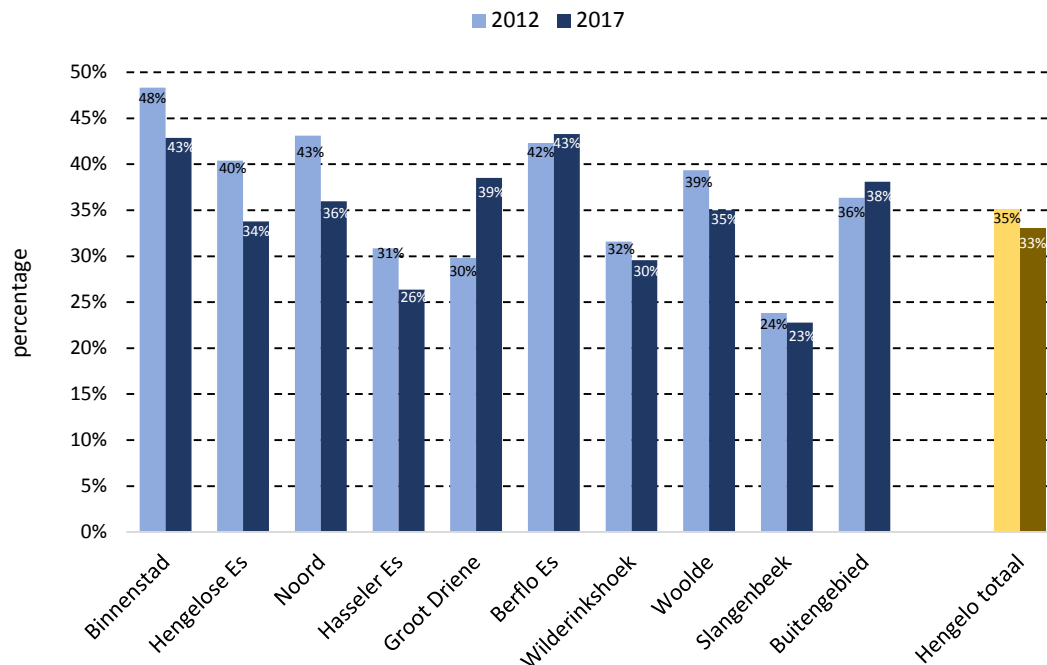
Omdat in deze rapportage ook naar wijkniveau wordt gerapporteerd, is ter verduidelijking onderstaande kaart met de ligging van de Hengelse wijken opgenomen.

Kaart 1: Wijkindeling gemeente Hengelo



Het aandeel ernstig geluidgehinderde panelleden is het hoogst in de wijken Berflo Es en Binnenstad (beide 43%). In 2012 stond de wijk Binnenstad nog alleen 'aan kop' (met 48%). Relatief wonen de minste ernstig geluidgehinderde panelleden in de wijken Slangenbeek (23%) en Hasseler Es (26%). Ten opzichte van vijf jaren geleden zijn de verschillen op wijkniveau niet significant.

Figuur 2: Percentage ernstig geluidgehinderde panelleden naar wijk, 2012-2017



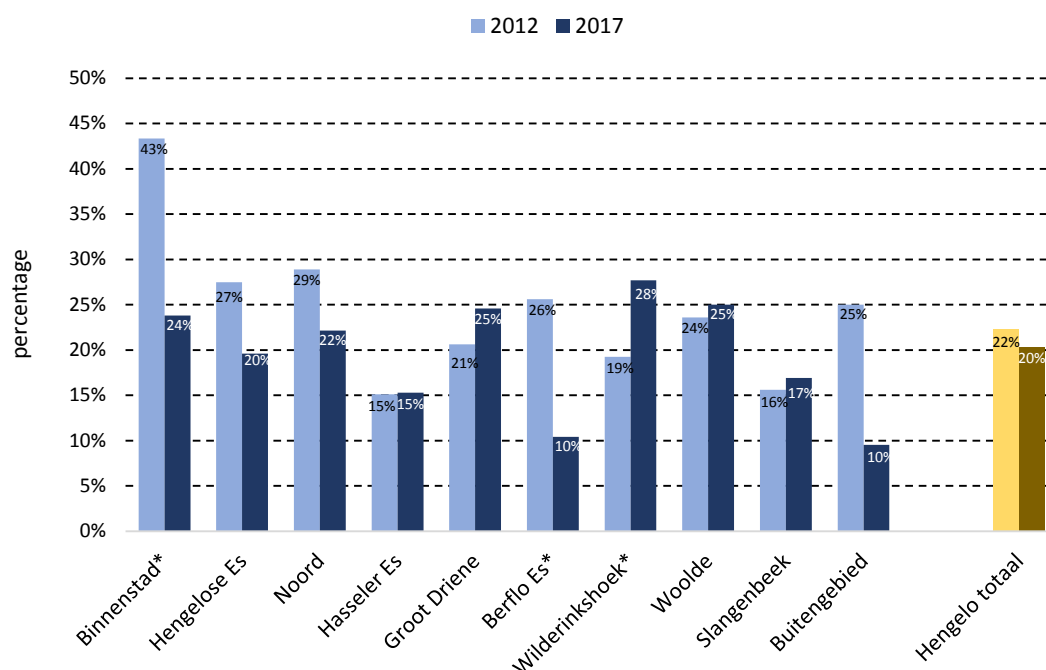
2.2 Forse afname aandeel ernstig slaapverstoorden in Binnenstad en Berflo Es

Geluidsoverlast wordt pas echt vervelend wanneer het plaatsvindt in de nachtelijke uren. Daarom is ook aan de panelleden gevraagd in welke mate hun slaap 's nachts is verstoord door geluid in de afgelopen twaalf maanden.

Het aandeel ernstig slaapverstoorde panelleden is het hoogst in de Wilderinkshoek (28%), gevolgd door Woolde, Groot Driene (beide 25%) en de Binnenstad (24%). In het Buitengebied (10%) en de Berflo es (10%) wonen relatief weinig panelleden waarvan de slaap ernstig wordt verstoord door geluid.

Opvallend is de forse (én significante) afname van het aandeel ernstig slaapverstoorde panelleden in de wijken Binnenstad (van 43% in 2012 naar 24% in 2017) en de Berflo Es (van 26% naar 10%). Daarentegen nam het aandeel ernstig slaapverstoorden in de Wilderinkshoek juist toe; dat steeg van 19% in 2012 naar 28% in 2017 (zie ook grafiek 3 op de volgende pagina).

Figuur 3: Percentage ernstig slaapverstoorde panelleden naar wijk, 2012-2017

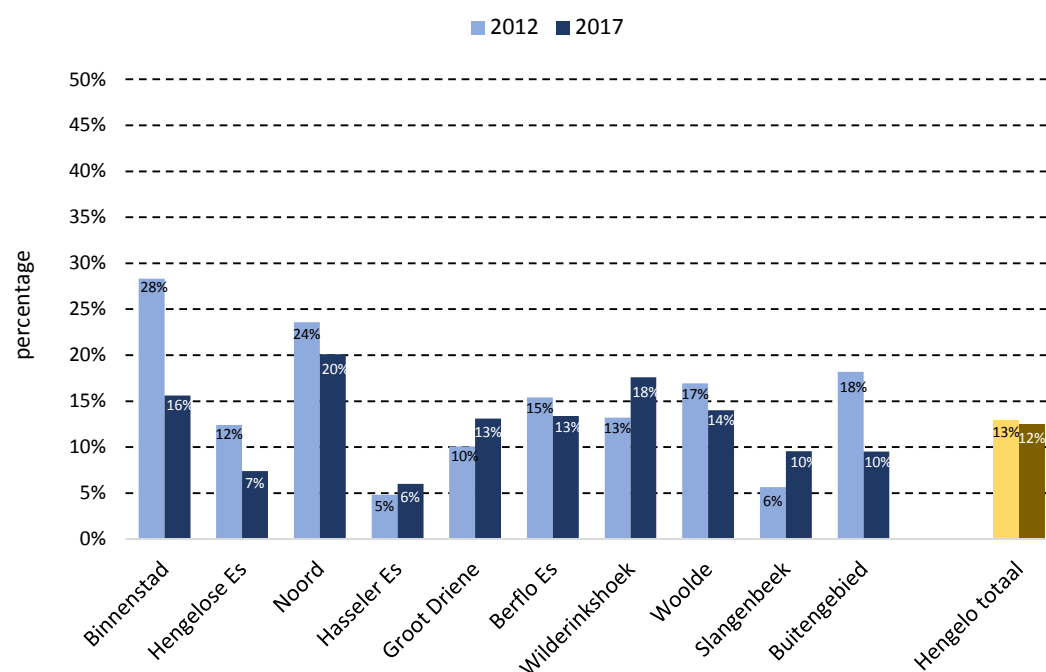


* Significant verschil

2.3 Aandeel ernstig trillinggehinderten hoogst in wijk Noord

Naast geluidsoverlast kan overlast door trillingen erg hinderlijk zijn. De wijken Noord (20%), Wilderinkshoek (18%) en de Binnenstad (16%) kennen het hoogste aandeel ernstig trillinggehinderde panelleden en de wijken Hasseler Es (6%) en Hengelse Es (7%) het laagste aandeel. De verschillen met vijf jaar geleden zijn niet significant.

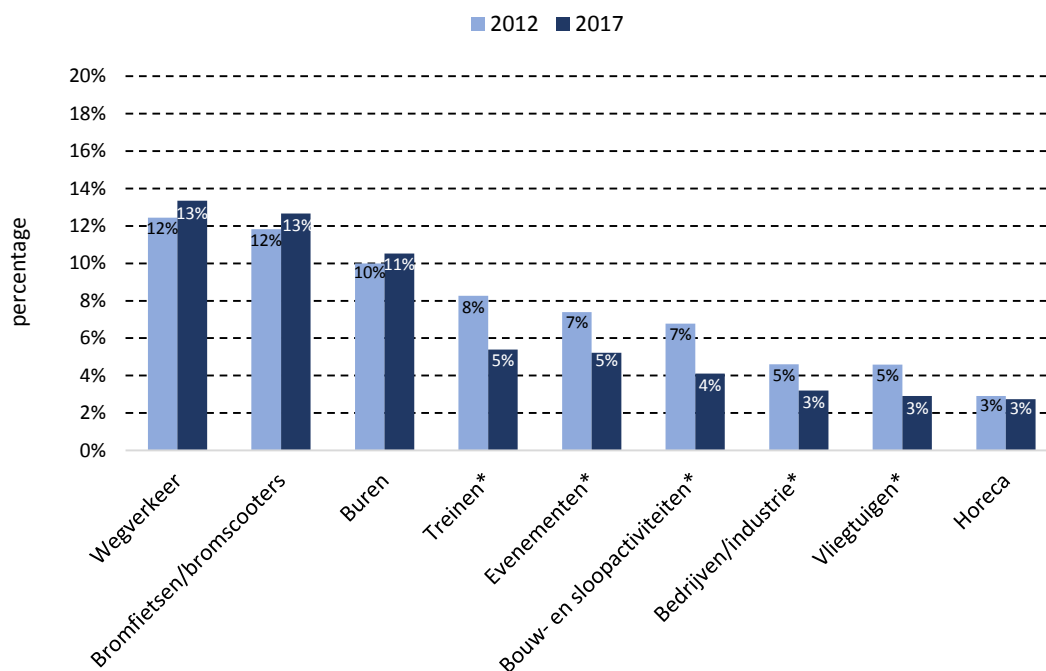
Figuur 4: Percentage ernstig trillinggehinderde panelleden naar wijk, 2012-2017



3. Afname ernstige geluidhinder bij vijf van de negen geluidbronnen

In dit hoofdstuk wordt ernstige geluidhinder in relatie tot negen geluidbronnen beschreven. De meeste ernstige geluidhinder ervaren panelleden door wegverkeer (13%), bromfietsen/bromscooters (13%) en burelen (11%). Deze drie geluidbronnen vormden in 2012 ook samen de top drie. Bij maar liefst vijf van de negen geluidbronnen is de ernstige hinder, ten opzichte van vijf jaar geleden, significant afgenomen (in figuur 5 aangeduid met een *).

Figuur 5: Percentage ernstig geluidgehinderde panelleden naar bron, 2012-2017



* Significant verschil

Het is te verwachten dat panelleden die bijvoorbeeld in de Hasseler Es wonen, minder ernstige geluidhinder zullen ervaren van horeca dan panelleden die in de Binnenstad wonen. Om dit soort verschillen per geluidbron en wijk inzichtelijk te maken, is onderstaande tabel 1 op de volgende pagina opgenomen. Wat daarin bijvoorbeeld opvalt is, dat panelleden uit de wijk Berflo Es de meeste ernstige geluidhinder ervaren door zowel wegverkeer, bouw- en sloopactiviteiten als door bedrijven/industrie.

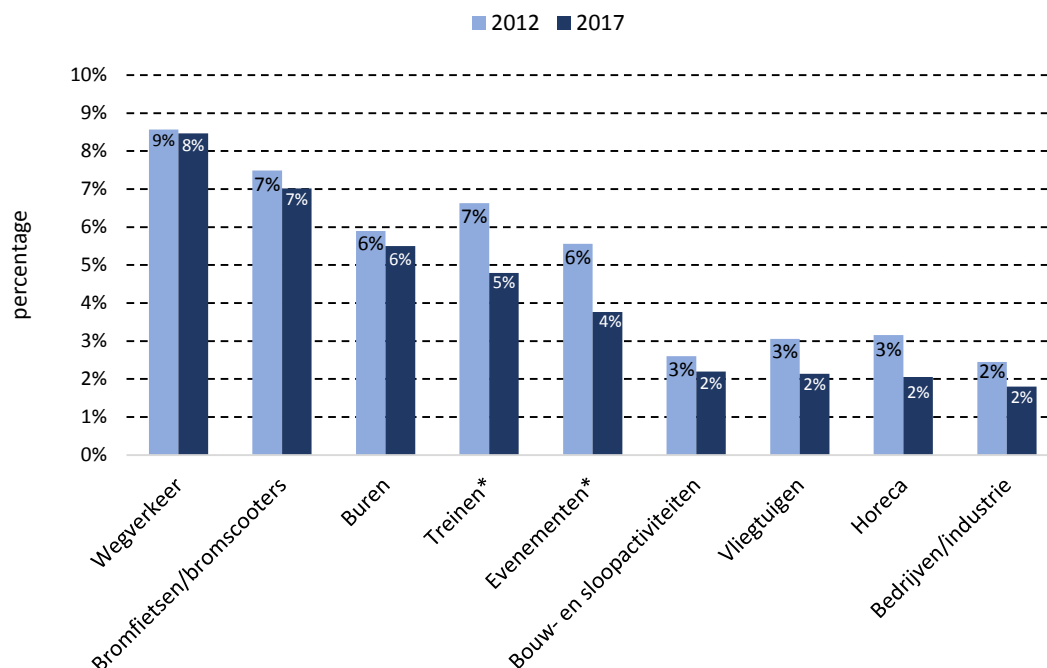
Tabel 1: Percentage ernstig geluidgehinderde panelleden naar bron, Hengelo totaal en de 3 Hengelose wijken met het hoogste aandeel ernstig geluidgehinderden per bron, 2012-2017

Nr.	Geluidbron	Jaar	Hengelo %	Wijk 1	Wijk 2	Wijk 3
1	Wegverkeer	2017	13%	Berflo Es (18%)	Binnenstad (17%)	Wilderinkshoek (17%)
		2012	12%	Hengelose Es (17%)	Berflo Es (16%)	Hasseler Es (14%)
2	Bromfietsen/bromscooters	2017	13%	Hengelose Es (19%)	Groot Driene (18%)	Berflo Es (18%)
		2012	12%	Binnenstad (23%)	Hengelose Es (21%)	Groot Driene (14%)
3	Buren	2017	11%	Groot Driene (16%)	Noord (14%)	Berflo Es (14%)
		2012	10%	Hengelose Es (12%)	Berflo Es (11%)	Wilderinkshoek (11%)
4	Treinen	2017	5%	Noord (12%)	Woolde (8%)	Binnenstad (8%)
		2012	8%	Binnenstad (22%)	Noord (17%)	Woolde (11)
5	Evenementen	2017	5%	Buitengebied (18%)	Woolde (10%)	Binnenstad (8%)
		2012	7%	Buitengebied (18%)	Binnenstad (17%)	Woolde (13%)
6	Bouw- en sloopactiviteiten	2017	4%	Berflo Es (8%)	Noord (8%)	Groot Driene (6%)
		2012	7%	Berflo Es (15%)	Binnenstad (10%)	Hengelose Es (9%)
7	Bedrijven/industrie	2017	3%	Berflo Es (8%)	Wilderinkshoek (6%)	Buitengebied (5%)
		2012	4%	Buitengebied (14%)	Berflo Es (13%)	Wilderinkshoek (6%)
8	Vliegtuigen	2017	3%	Groot Driene (7%)	Berflo Es (5%)	Hasseler Es (4%)
		2012	5%	Buitengebied (7%)	Hengelose Es (7%)	Hasseler Es (7%)
9	Horeca	2017	3%	Binnenstad (8%)	Woolde (7%)	Hengelose Es (3%)
		2012	3%	Binnenstad (14%)	Woolde (6%)	Buitengebied (5%)

4. Afname ernstige slaapverstoring door treinen en evenementen

De meeste ernstige slaapverstoring ervaren panelleden door wegverkeer (8%), bromfietsen/bromscooters (7%) en buren (6%). In 2012 stond in plaats van 'buren', 'treinen' nog in de top drie als bron van slaapverstoring. Bij de geluidbronnen 'treinen' en 'evenementen' is de ernstige hinder, ten opzichte van vijf jaar geleden, significant afgenomen (zie figuur 6).

Figuur 6: Percentage ernstig slaapverstoorde panelleden naar bron, 2012-2017



* Significant verschil

Om verschillen per geluidbron en wijk inzichtelijk te maken, is onderstaande tabel 2 opgenomen. Waar, bij ernstige geluidhinder, de Berflo Es voor drie van de negen geluidbronnen 'plek 1' in nam (tabel 1), wordt van diezelfde panelleden de slaap minder vaak ernstig verstoord. De wijk Berflo Es staat namelijk in onderstaande tabel geen enkele keer op plek 1.

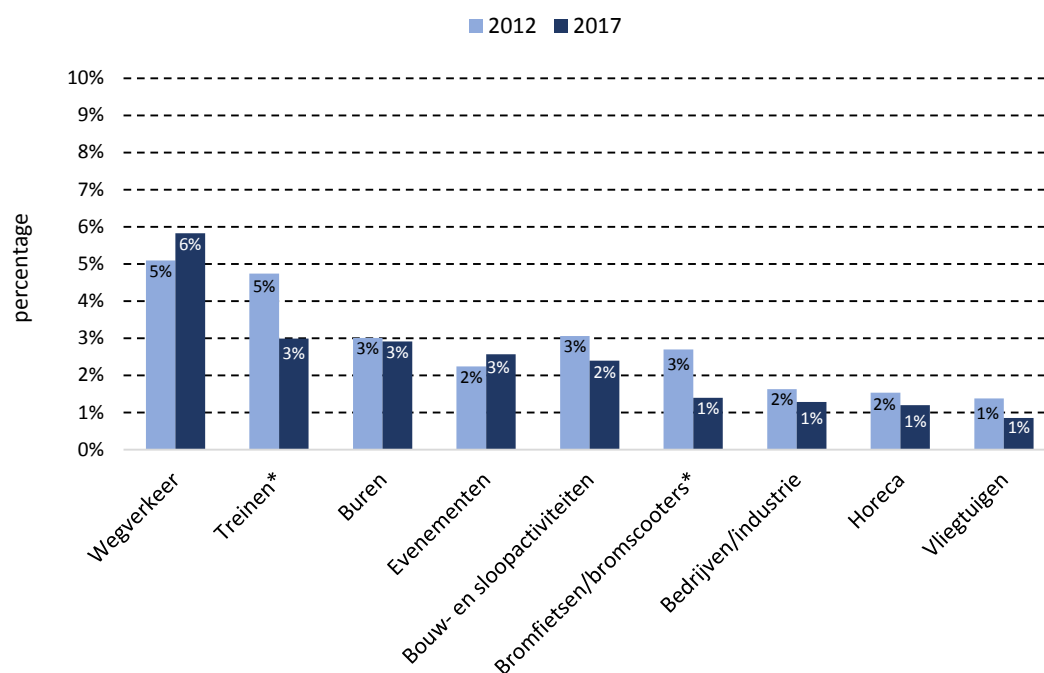
Tabel 2: Percentage ernstig slaapverstoorde panelleden naar bron, Hengelo totaal en de 3 Hengelse wijken met het hoogste aandeel ernstig slaapverstoorden per bron, 2012-2017

Nr.	Geluidbron	Jaar	Hengelo %	Wijk 1	Wijk 2	Wijk 3
1	Wegverkeer	2017	8%	Wilderinkshoek (16%)	Groot Driene (10%)	Binnenstad (9%)
		2012	9%	Hengelse Es (15%)	Buitengebied (11%)	Berflo Es (9%)
2	Bromfietsen/bromscooters	2017	7%	Groot Driene (12%)	Hengelse Es (10%)	Woolde (9%)
		2012	7%	Binnenstad (24%)	Hengelse Es (17%)	Buitengebied (9%)
3	Buren	2017	6%	Noord (9%)	Groot Driene (8%)	Wilderinkshoek (8%)
		2012	6%	Hengelse Es (11%)	Groot Driene (7%)	Binnenstad (7%)
4	Treinen	2017	5%	Woolde (11%)	Noord (9%)	Binnenstad (6%)
		2012	7%	Binnenstad (18%)	Noord (17%)	Groot Driene (6%)
5	Evenementen	2017	4%	Hengelse Es (7%)	Buitengebied (5%)	Hasseler Es (4%)
		2012	6%	Binnenstad (17%)	Woolde (9%)	Hengelse Es (8%)
6	Bouw- en sloopactiviteiten	2017	2%	Noord (5%)	Wilderinkshoek (4%)	Woolde (2%)
		2012	3%	Hengelse Es (6%)	Berflo Es (5%)	Groot Driene (4%)
7	Vliegtuigen	2017	2%	Groot Driene (4%)	Berflo Es (3%)	Noord (3%)
		2012	3%	Buitengebied (9%)	Hengelse Es (6%)	Slangenbeek (4%)
8	Horeca	2017	2%	Woolde (7%)	Binnenstad (5%)	Hengelse Es (3%)
		2012	3%	Woolde (9%)	Binnenstad (8%)	Hengelse Es (6%)
9	Bedrijven/industrie	2017	2%	Wilderinkshoek (3%)	Binnenstad (3%)	Groot Driene (2%)
		2012	2%	Buitengebied (7%)	Hengelse Es (5%)	Berflo Es (4%)

5. Afname ernstige trillinghinder door treinen en bromfietsen/bromscooters

De voornaamste bron van trillinghinder is, net zoals vijf jaar geleden, wegverkeer (8%). Op enige afstand volgen treinen (3%). Ten opzichte van vijf jaar geleden is de ernstige trillinghinder door treinen (van 5% naar 3%) en bromfietsen/bromscooters (van 3% naar 1%) in Hengelo, significant afgenomen (zie figuur 7 op de volgende pagina).

Figuur 7: Percentage ernstig trillinggehinderede panelleden naar bron, 2012-2017



* Significant verschil

Aanvullend blijkt uit onderstaande tabel, dat de wijken Noord en de Berflo Es domineren voor wat betreft de meest ervaren ernstige trillinghinder (beide wijken staan drie maal op plek 1).

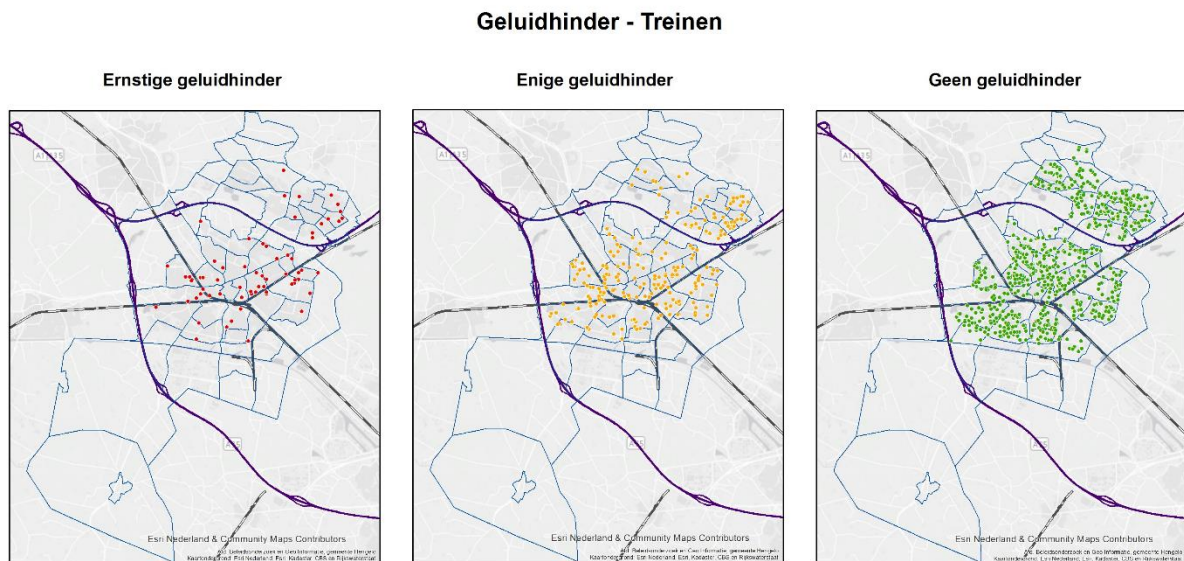
Tabel 3: Percentage ernstig trillinggehinderede panelleden naar bron, Hengelo totaal en de 3 Hengelose wijken met het hoogste aandeel ernstig trillinggehinderten per bron, 2012-2017

Nr.	Trillingbron	Jaar	Hengelo %	Wijk 1	Wijk 2	Wijk 3
1	Wegverkeer	2017	6%	Wilderinkshoek (13%)	Berflo Es (8%)	Groot Driene (8%)
		2012	5%	Noord (8%)	Wilderinkshoek (8%)	Berflo Es (7%)
2	Treinen	2017	3%	Noord (8%)	Binnenstad (6%)	Berflo Es (5%)
		2012	5%	Noord (13%)	Binnenstad (13%)	Woolde (10%)
3	Buren	2017	3%	Noord (7%)	Slangenbeek (5%)	Wilderinkshoek (3%)
		2012	3%	Hengelose Es (6%)	Groot Driene (4%)	Woolde (4%)
4	Evenementen	2017	3%	Woolde (7%)	Buitengebied (5%)	Hasseler Es (3%)
		2012	2%	Binnenstad (10%)	Woolde (4%)	Hengelose Es (4%)
5	Bouw- en sloopactiviteiten	2017	2%	Noord (7%)	Berflo Es (4%)	Wilderinkshoek (3%)
		2012	3%	Binnenstad (9%)	Hengelose Es (6%)	Noord (5%)
6	Bromfietsen/bromscooters	2017	1%	Groot Driene (3%)	Berflo Es (2%)	Slangenbeek (1%)
		2012	3%	Hengelose Es (6%)	Binnenstad (5%)	Buitengebied (5%)
7	Bedrijven/industrie	2017	1%	Berflo Es (3%)	Binnenstad (3%)	Wilderinkshoek (3%)
		2012	2%	Buitengebied (5%)	Berflo Es (4%)	Hengelose Es (3%)
8	Horeca	2017	1%	Berflo Es (2%)	Hengelose Es (2%)	Woolde (2%)
		2012	2%	Buitengebied (5%)	Hengelose Es (4%)	Binnenstad (3%)
9	Vliegtuigen	2017	1%	Berflo Es (2%)	Slangenbeek (2%)	Hasseler Es (1%)
		2012	1%	Buitengebied (5%)	Hengelose Es (4%)	Groot Driene (2%)

6. Kaartenboek omgevingslawaai

De gemeente Hengelo beschikt over geluidkaarten waarop de berekende geluidsbelasting per woning staat (zie www.hengelo.nl → Gemeentebalie → en zoek op Omgevingslawaai). Met deze kaarten zijn patronen en 'hotspots' van geluidhinder beter te zien. Omdat dit een berekende geluidbelasting is, kan niet direct worden gezegd dat de bewoners op die plekken ook daadwerkelijk (ernstige) hinder ervaren. Daarom zijn ook de antwoorden van de panelleden op kaarten gezet². Zo kan de gemeente de 'ervaringen' naast de 'harde gegevens' leggen, waardoor hotspots van (ernstige) hinder nog duidelijker in beeld komen. Ter illustratie staat hieronder een kaart, waarop de mate van ervaren geluidhinder bij panelleden door treinen, staat weergegeven.

Kaart 2: De mate van ervaren geluidhinder bij panelleden door treinen, 2017



5% van de panelleden ondervindt ernstige geluidhinder door treinen. De drie wijken met het hoogste aandeel ernstig geluidgehinderden zijn Noord (12%), Woolde (8%) en de Binnenstad (8%). Op het kaartje links (in rood) is dan ook te zien dat de hinder zich voornamelijk voordoet rond het spoor. De aanwezigheid van een spoorlijn hoeft overigens niet per se de oorzaak van de hinder te zijn, dat kan ook te maken hebben met bijvoorbeeld de mate van isolatie van de woning.

Van alle geluidbronnen zijn kaarten beschikbaar, zowel voor geluidhinder, slaapverstoring als voor trillinghinder. Zie voor het volledige kaartenboek de bijlage bij deze rapportage. Het kaartenboek is ook te vinden via www.hengelopanel.nl → Resultaten → Kaartenboek peiling omgevingslawaai HengeloPanel 2017.

² In verband met privacy zijn stippen (panelleden) die herleidbaar zijn tot individuele woningen niet opgenomen. Dit zijn vrijwel altijd panelleden woonachtig in het Buitengebied, in buurten waar vrijwel geen woningen staan, of buurten waarvan weinig mensen lid zijn van het HengeloPanel. Uiteraard zijn de antwoorden wel meegenomen in de rapportage.