

Resultaten van de geluids- en trillingsmeetcampagnes uitgevoerd in december 2016 in het kader van het beroep op artikel 10 van de ordonnantie geluidshinder door de omwonenden van de Regentschapsstraat in Brussel

Synthesenota

Leefmilieu Brussel - februari 2017

Voorgeschiedenis

- Indiening van een verzoek op grond van artikel 10: augustus 2016
- Ontvankelijkheidsverklaring van het verzoek: november 2016
- Perimeter: Regentschapsstraat 26 en 28 en Vierheemskinderenstraat 1 in 1000 Brussel
- Aantal handtekeningen: 5
- Voorwerp: geluids- en trillingshinder
- Bronnen van de hinder: geluid en trillingen veroorzaakt door de passage van trams en wegverkeer op de bestrating in kasseien van de Regentschapsstraat.
- Meetcampagne uitgevoerd in december 2016.

Reglementair en referentiekader

1. De ordonnantie betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving van 17 juli 1997 (gewijzigd op 1 april 2004), bepaalt in artikel 10 dat een derde van de personen, die al dan niet eigenaar zijn, ten minste achttien jaar oud zijn, woonachtig zijn in de door hen bepaalde perimeter en in de aangrenzende huizenblokken, aan het College van burgemeester en schepenen of aan de Regering kunnen vragen om de geluidshinder in hun wijk te onderzoeken en de nodige preventieve maatregelen te treffen om de hinder weg te nemen. Als de aanvraag ontvankelijk is, geeft de bevoegde overheid Leefmilieu Brussel de opdracht om een akoestische studie uit te voeren. Die omvat een beschrijving van het geluidsniveau in de betrokken zone en het opstellen van voorstellen voor concrete acties of werken die de vastgestelde problemen kunnen verhelpen.
2. In het kader van deze klacht werd verwezen:
 - Voor het geluid, rekening houdend met het feit dat het niet mogelijk was om de trams te onderscheiden van de rest van het wegverkeer omwille van de intensiteit van het verkeer, het groot aantal geluidsgenererende evenementen en de afwezigheid van overschrijdingen van het geluidsdrukkniveau bij trampassages, naar de indicatieve waarden die zijn vermeld in



het geluidsplan voor globaal geluid en weggeluid, met name de interventiedrempels die werden bepaald op 65 dB(A) overdag, 64 dB(A) 's avonds, 60 dB(A) 's nachts en 68 dB(A) gemiddeld (Lden).

- Voor de trillingen, naar de indicatieve waarden vermeld in de milieuconventie van 25 juni 2004 tussen het Gewest en de MIVB betreffende de geluidshinder en trillingen, namelijk de drempels bepaald door de norm DIN 4150-2 met betrekking tot de effecten op personen in gebouwen (uitgedrukt in KB_{FT} of de gewogen trillingsamplitude);

	DAG (6 – 22.00 u.)			NACHT (22 – 06.00 u.)		
	KB_{Fmax} Au	KB_{Fmax} Ao	KB_{FT} Ar	KB_{Fmax} Au	KB_{Fmax} Ao	KB_{FT} Ar
Woongebied met stadsvervoer (wegverkeer)	0,15	3	0,07	0,1	0,2	0,05
Woongebied met stadsvervoer op sporen, bovengronds (tram) ¹	0,225	3	0,105	0,15	0,2	0,075

3. Statuut van de wegen:

- De Regentschapsstraat is een gemeenteweg.

Stand van zaken

Het gedeelte van de Regentschapsstraat binnen de perimeter van artikel 10 bestaat uit kasseien, in twee richtingen, zonder helling, met parkeergelegenheid alleen aan de even kant. De tramlijnen 92 en 93 rijden in een eigen bedding tussen de rijbanen. Ook deze eigen bedding is bestraat met kasseien.

Het wegverkeer in deze straat is aanzienlijk met een snelheidsbeperking van 30 km/uur. Occasioneel vrachtwagenverkeer.

Woon- en kantoorgebouwen vormen aan de even kant een doorlopende G+3-gevel. Aan de oneven kant bevinden zich de kerk en de Grote Zavel.

Volgens de perceptie van de bewoners is de passage van voertuigen (trams en auto's) over de kasseien een bron van geluids- en trillingsoverlast. Volgens bewoners werd de oude asfaltverharding in 2010 vervangen door de huidige bestrating. Sindsdien is het verkeer sterk toegenomen en zijn de keien losgekomen.

¹ De beoordelingsgrootheden worden vergeleken met de in de norm omschreven richtwaarden (Au, Ao en Ar) om te bepalen of er al dan niet sprake is van overlast:

- Indien $KB_{Fmax} \leq Au$: de situatie is in overeenstemming met de norm
- Indien $KB_{Fmax} > Ao$: de situatie is niet in overeenstemming met de norm
- Indien $Au < KB_{Fmax} \leq Ao$, moet KB_{FT} worden berekend en vergeleken met Ar, indien de waarde

van KB_{FT} lager dan of gelijk aan Ar is, dan is de situatie in overeenstemming met de norm.



Meetcampagne

De meetcampagne werd uitgevoerd van 08/12/2016 tot 15/12/2016. Het trillingsmeetpunt voor de controle van DIN 4150-2 bevond zich op de 1e verdieping van de Vierheemskinderenstraat 1. Het akoestische meetpunt bevond zich op de weg, Regentschapsstraat nr. 20, langs hetzelfde gebouw.

Vaststellingen

1. Lawaai

- De geluidsomgeving wordt voornamelijk gedomineerd door het wegverkeer;
- De gemiddelde geluidsniveaus op het meetpunt liggen voor alle perioden boven de interventiedrempel van het geluidsplan. De overschrijdingen bedragen 7 tot 10 dB(A).
- 's Avonds (Le) en 's nachts (Ln) zijn de geluidsniveaus in het weekend hoger dan in de week.

dB(A)	L _{day} 7 u.-19 u.	L _{evening} 19 u.-23 u.	L _{night} 23 u.-7 u.	L _{den}
Interventiewaarden BHG	65	64	60	68
week	74.8	72.7	69.7	77.5
Weekend	72.3	74.0	71.5	78.4

2. Trillingen

- De volgende tabel toont de resultaten die zijn verkregen voor de duur van de meetperiode voor het trillingsmeetpunt. De trillingsniveaus die niet voldoen aan DIN 4150-2, gericht op het comfort van de bewoners, zijn in het rood weergegeven. Deze evaluatie gebeurt aan de hand van de factoren KBF_{max}, het maximum van alle KB-factoren voor de periode dag (6 uur tot 22 uur) en de periode nacht (22 uur - 6 uur), en KBF_{Tr}, het equivalent van een gemiddelde over de beschouwde periode (dag/nacht) van de KB-factoren die werden geëvalueerd voor elke cyclus van 30 s. Aangezien het onmogelijk is om op basis van de metingen de dominante trillingsoorzaak (wegverkeer of trams) te bepalen, worden de resultaten aan de hand van beide criteria geëvalueerd.

		Do	Vr	Za	Zo	Ma	Di	Do
Tram	Dag	S	S	S	S	S	S	S
	's Nachts	A	A	A	A	A	A	A
Wegverkeer	Dag	A	A	S	S	A	A	A
	's Nachts	A	A	A	A	A	A	A

Vierheemskinderenstraat 1 - DIN 4150-2, verticale richting

- De referentiewaarden van de norm DIN 4150-2 voor de tram en het wegverkeer worden sterk (in sommige gevallen met een factor 2) overschreden tijdens de nacht, zowel in de week als tijdens het weekend;
- De referentiewaarden van de norm DIN 4150-2 voor trams worden overdag nooit overschreden;
- De referentiewaarden van de norm DIN 4150-2 voor het wegverkeer worden overdag licht overschreden in de week, maar niet overdag tijdens het weekend.



Voorstel van oplossingen om de overlast te verminderen

Gezien de overschrijding van de indicatieve geluidswaarden van het geluidsplan en de norm DIN 4150-2 kunnen verschillende opties worden overwogen, afhankelijk van de voor- en nadelen ervan, afzonderlijk of in combinatie.

Oplossingen om de overlast te verminderen:

- De kasseien vervangen voor een stillere asfaltbekleding, indien niet over de gehele site, dan toch op de rijbanen;
- Het aantal voertuigen beperken dat via deze weg rijdt;
- De funderingen van de eigen bedding en de rijbanen herbekijken;
- De snelheid van de voertuigen op een doeltreffende manier beperken.

Deze voorstellen moeten samen met de betrokken infrastructuurbeheerder, in dit geval de stad Brussel voor de wegen en de MIVB voor de tramlijnen, worden uitgewerkt om de technische, budgettaire en operationele gevolgen ervan te beoordelen. De infrastructuurbeheerder is verantwoordelijk voor de implementatie ervan.

Ze moeten ook geconfronteerd worden met de opties in termen van beheer van het verkeer binnen de wijk en de erfgoedaspecten verbonden met het structurerende karakter van de koninklijke as waarop het betreffende deel is gelegen.

