

Resultaten van de geluids- en trillingsmeetcampagnes van oktober 2015 in het kader van het beroep op artikel 10 van de ordonnantie geluidshinder door de omwonenden van de Franklinstraat en de Michelangelolaan

Synthesenota

Leefmilieu Brussel - december 2015

Retroacta

- Indiening van de aanvraag van artikel 10: 21 mei 2015
- Ontvankelijkheidsverklaring van de aanvraag: 14 juli 2015
- Perimeter: de hele Franklinstraat en de strook van de Michelangelolaan tussen de Ambiorixsquare en de Franklinstraat
- Aantal handtekeningen: 37 voor Michelangelo en 59 voor Franklin
- Betreft: geluids- en trillingshinder
- Met de vinger gewezen bronnen: geluid en trillingen veroorzaakt door de passage van het wegverkeer en in het bijzonder van de bussen.

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. Indien de vraag ontvankelijk is, belast de overheid aan wie het verzoek is gericht, Leefmilieu Brussel met de realisatie van een geluidsstudie. Die omvat een beschrijving van het geluidsniveau van de betrokken zone en de opstelling van voorstellen van acties die de geïdentificeerde geluidshinder kunnen verhelpen.
2. In het kader van onderhavige klacht, werd verwezen:
 - Wat betreft het geluid van de bussen en van de rest van het wegverkeer, 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 (L_{den});
 - Wat betreft de trillingen, naar de indicatieve waarden opgenomen in de milieu-overeenkomst van 29 februari 2008 tussen het Gewest en de MIVB met betrekking tot lawaai en trillingen van bussen, met name de drempels die werd bepaald door de norm DIN 4150-2 aangaande de effecten op personen in gebouwen (uitgedrukt in KB_F (t) of maximale gewogen trillingsamplitude);

	DAG (6 – 22u00)			NACHT (22 – 06u00)		
	KB _{Fmax} Au	KB _{Fmax} Ao	KB _{FTr} Ar	KB _{Fmax} Au	KB _{Fmax} Ao	KB _{FTr} Ar
Gebouwen gesitueerd in volledig of hoofzakelijk residentiële zones	0,15	3	0,07	0,1	0,2	0,05

- We noteren dat de norm DIN 4150-3 met betrekking tot effecten op gebouwen niet is opgenomen in de overeenkomst en dat de hierna opgemeten waarden ter informatie worden gegeven.

3. Status van de wegen:

- De Franklinstraat en de Michelangelolaan zijn gemeentewegen

Stand van zaken

De Michelangelolaan bestaat uit een éénrichtingsstrook naar de Franklinstraat, in asfalt en zonder opvallende gebreken. Aan de 2 kanten van de weg zijn ononderbroken parkeerplaatsen beschikbaar. Deze laan wordt gebruikt door de buslijnen 63 en N05. De bebouwing bestaat vooral uit woningen in hoofdzaak van het type G+2 en G+3. Deze gebouwen staan aan weerszijden van de straat, volgens het principe van de continu aansluitende gevels, en zonder achteruitbouwstrook.

De Franklinstraat bestaat uit 2 rijstroken, eentje in elke richting, en is in asfalt in relatief goede staat. Aan de 2 kanten van de weg zijn ononderbroken parkeerplaatsen beschikbaar. Deze straat wordt gebruikt door de buslijnen 63, 21, 12, 79 en N05. De bebouwing bestaat vooral uit woningen in hoofdzaak van het type G+2 en G+3, sommige met een handelszaak op het gelijkvloers. Deze gebouwen staan aan weerszijden van de straat, volgens het principe van de continu aansluitende gevels, en zonder achteruitbouwstrook.

De omwonenden vinden de passage van voertuigen, vooral bussen, een bron van heel wat geluids- en trillingsoverlast op deze 2 wegen.

De configuratie van deze wegen (smal, ononderbroken gebouwgevels G+2 of G+3) is niet meteen gunstig voor een gematigde geluidsomgeving. Het geluid zit als het ware in de val in deze U-vormige straat.

Meetcampagnes

De meetcampagne werd gerealiseerd van vrijdag 16/10/2015 tot vrijdag 23/10/2015. De apparatuur om het geluid (nr. LD01) en de trillingen (nr. VIB01 & nr. VIB02) te meten, werd geplaatst ter hoogte van het nummer 17 van de Michelangelolaan. De apparatuur om het geluid (nr. LD02) en de trillingen (nr. VIB03 & nr. VIB04) te meten, werd geplaatst ter hoogte van het nummer 57 van de Franklinstraat. We vermelden hierbij dat dit punt zich bevindt ter hoogte van een bushalte. De 2 meetpunten werden eveneens uitgerust met een camera.

Vaststellingen

1. Geluid

- De geluidsomgeving van de Michelangelolaan kan worden gekwalificeerd als zijnde middelmatige lawaaiig met een Lden van 62,6 dB(A);
- De geluid om van de Franklinstraat biedt een meer lawaaiige geluidsomgeving, met een Lden van 69,3 dB(A);



- De belangrijkste bron van dat geluid is het verkeer op de weg (bus, vrachtwagen, auto, motorfiets,...);
- Enkel de geluidsniveaus van de Franklinstraat overschrijden de norm met betrekking tot de interventiedrempel van het Gewest voor alle analyseperiodes. De vastgesteld overschrijdingen schommelen tussen 0,1 en 3,8 dB(A) naargelang van de periodes. De belangrijkste bron van geluid daar is het autoverkeer, bijdrage van de bussen tot het globale geluid bedraagt er 20% overdag;

	L _{den}	L _{day} (7h-19h)	L _{evening} (19u-23u)	L _{night} (23u-7u)
Interventiewaarden BHG	68	65	64	60
Michelangelolaan week	62,4	61,3	58,8	53,1
Michelangelolaan weekend	62,5	59,6	57,5	55,0
Franklinstraat week	69,5	68,8	65,2	60,1
Franklinstraat weekend	68,4	64,9	63,7	61,0

2. Trillingen

- De volgende tabel geeft de resultaten die werden verkregen voor de totale duur van de meetperiode. De trillingsniveaus die de norm DIN 4150-2 niet respecteren, staan in het rood. Deze evaluatie gebeurt aan de hand van de factoren KBF_{max}, het maximum van alle KB-factoren voor de periode overdag (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 seconden.

	Comfort dag (6u-22u)	Comfort nacht (0u - 6u/22u-0u)	Comfort dag (6u-22u)	Comfort nacht (0u - 6u/22u-0u)
	K _{BF,max}	K _{BF,max}	K _{BF,Tr}	K _{BF,Tr}
Grenswaarden	3	0,2	0,07	0,05
Michelangelolaan maximale	0,99	0,99	0,22	0,18
Franklinstraat maximale	0,99	0,94	0,35	0,12

- De referentiewaarden van de norm DIN 4150-2 die het comfort van de omwonenden beogen, worden aan de 2 meetpunten overdag en 's nachts overschreden wat betreft de indicator KBF_{Tr}, en 's nachts voor de indicator KBF_{max}. Deze overschrijdingen worden niet toegeschreven aan het verkeer van bussen;
- Ter informatie: de norm DIN 4150-3 (effecten op gebouwen) wordt gerespecteerd aan de 2 meetpunten.

Voorstel van oplossingen om de hinder te beperken

Rekening houdend met de niet-naleving van de norm DIN 4150-2 en van de referentie-geluidsniveaus van het plan ter bestrijding van het geluid, is het aan de overheden om de toe te passen oplossingen te bestuderen en voor te stellen. Om dat doel te bereiken, zijn verschillende pistes mogelijk op grond van hun voor- en nadelen, en dit los van elkaar of gecombineerd.



Oplossingen om de hinder te beperken:

- Herziening van het verkeersregime van de 2 wegen om de stroom van voertuigen in te perken
- Herziening van het profiel van de 2 wegen om de snelheden van de voertuigen te verminderen

