

Resultaten van de geluids- en trillingsmeetcampagnes uitgevoerd in maart 2019 in het kader van het beroep op artikel 10 van de ordonnantie geluidshinder door de omwonenden van de Dikke-Beuklaan in Jette

Synthesenota

Leefmilieu Brussel - april 2019

Voorgeschiedenis

- Indiening van een verzoek op grond van artikel 10: oktober 2018
- Ontvankelijkheidsverklaring van het verzoek: november 2018
- Perimeter bepaald door de bewoners: de gebouwen aan de Dikke-Beuklaan gelegen tussen nr. 70 en nr. 126 (alleen even kant)
- Aantal handtekeningen: 46
- Voorwerp: geluids- en trillingshinder
- Bronnen van de hinder: passage van de trams van lijn 9
- Meetcampagne uitgevoerd in februari 2019.

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 globale geluid en het weggeluid, naar de indicatieve waarden vermeld in het *quiet.brussels*-plan en meer bepaald in de gedocumenteerde geluidsfiche nr. 37 van de Staat van het Leefmilieu met de titel 'Geluidsnormen en richtwaarden toegepast in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest', namelijk de drempels 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});
 - Voor het specifieke geluid van de trams, 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, voor woningen in een zone met een bestaand laag



geluidsniveau, bepaald op 63 dB(A) overdag, 62 dB(A) 's avonds, 59 dB(A) 's nachts en 66,5 dB(A) gemiddeld (L_{den});

- 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 $KB_{F(t)}$ of de gewogen trillingsamplitude), zoals samengevat in de onderstaande tabel;

	DAG (6 – 22.00 u.)			NACHT (22 – 06.00 u.)		
	KB_{Fmax} Au	KB_{Fmax} Ao	KB_{FTr} Ar	KB_{Fmax} Au	KB_{Fmax} Ao	KB_{FTr} Ar
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 Dikke-Beuklaan is een gewestweg.

Stand van zaken

Het gedeelte van de Dikke-Beuklaan binnen de perimeter van artikel 10 werd in 2017-2018 heraangelegd om het aantal rijstroken te verminderen, een eigen bus- en trambedding en een lokale weg in tegengestelde richting aan te leggen. Dit deel van de Dikke-Beuklaan vormt een brede bocht.

De hoofdweg is een tweerichtingsweg in asfalt, één rijstrook per richting.

De eigen bedding heeft een betonnen bestrating en is gedecentreerd aan de kant van de woningen. Ze wordt gebruikt door tramlijn 7 en de buslijnen 13, 53 en 84 (MIVB) en 245 en 820 (De Lijn). Ze werd in gebruik genomen in september 2018.

Het wegverkeer in deze laan is aanzienlijk met een snelheidsbeperking tot 50 km/uur. Af en toe passeren er vrachtwagens en regelmatig ook ambulances, vanwege de nabijheid van het AZ-VUB-ziekenhuis.

De even kant van de laan is omzoomd met appartementsgebouwen en huizen. De oneven kant wordt begrensd door een parking, een school, een brandweerkazerne en een groene ruimte.

Volgens de perceptie van de omwonenden veroorzaakt de passage van trams in eigen bedding geluids- en trillingsoverlast.

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_{FTr} worden berekend en vergeleken met Ar, indien de waarde

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



De omwonenden klaagden al snel na de inhuuldiging van de eigen bedding bij de MIVB en die voerde voorafgaand aan dit verslag controlemetingen uit van de trillingen. Deze werden uitgevoerd op 13, 17, 20 en 26 september 2018 buiten de gebouwen op de nrs. 126 en 128. Deze metingen werden uitgevoerd op het voetpad en ter hoogte van een element van het gebouw dat direct verbonden is met de funderingen. Het meetrapport wees uit dat de indicatieve trillingswaarden vermeld in de milieuconventie van 25 juni 2004 tussen het Gewest en de MIVB betreffende de geluidshinder en trillingen, niet werden overschreden.

Meetcampagne

De akoestische meetcampagne van Leefmilieu Brussel in het kader van de procedure 'artikel 10' werd uitgevoerd van 6.2.2009 tot 18.2.2019. De analyse van de trillingsmetingen werd uitgevoerd voor de dag van 07/02/2019. De campagne omvatte 2 trillingsmeetpunten in de gebouwen aan nummer 92 en 126 van de Dikke-Beuklaan en 2 akoestische meetpunten in de achteruitbouwstrook voor nr. 102 in de nabijheid van de weg.

Hun locatie wordt weergegeven op de kaart hieronder.



Voor de akoestische metingen werd de geluidsmeter in de uitlijning van de gevels geplaatst op een afstand van ongeveer 10 meter van de eigen bedding. Een andere geluidsmeter, dichterbij de eigen bedding, werd bevestigd op een verkeersbord op ongeveer 6 meter van deze bedding. Hij werd gebruikt om de specifieke geluidsniveaus van trams en bussen zo goed mogelijk te karakteriseren en te identificeren. Daarom is dit meetpunt niet opgenomen in de controletabel met de akoestische waarden.

Voor de trillingen werden de versnellingsmeters geplaatst op nr. 92 op de eerste verdieping in het midden van de vloer in een slaapkamer en in het midden van de vloer in een badkamer. Op nr. 126 werden ze in het midden op de vloer van een slaapkamer en op de vensterbank van dezelfde kamer geplaatst.

Vaststellingen

Lawaai

- De geluidsomgeving wordt voornamelijk gedomineerd door weg- en busverkeer;
- De metingen werden verstoord door de vele passages van ambulances met sirene. Deze passages verhogen het totale geluidsniveau;
- De gemiddelde geluidsniveaus op de 2 meetpunten liggen onder de interventiedrempels van het quiet.brussels-plan en de drempels van de milieuconventie tussen de MIVB en het BHG voor alle periodes.

Meetpunt op gevelniveau	L _{day} 7 u.-19 u.:	L _{evening} 19 u.-23 u.	L _{night} 23 u.-7 u.	L _{den}
Interventiewaarden BHG: globaal geluid	65	64	60	68
Week	62.1	59.8	54.9	63.7
Weekend	61.6	58.7	53.9	62.8
Klassieke interventiewaarden: specifiek geluid trams	63	62	59	66,5
Week ²	57.1	53.7	49.5	58.0
Weekend	55.4	53.6	48.9	57.4

² Deze metingen, week en weekend, omvatten ook de bron van buslawaai



Trillingen

- De norm DIN4150-2 (effecten op de bewoners van de gebouwen) wordt op de meetpunten nageleefd voor de geanalyseerde periode.

Dikke-Beuklaan - DIN 4150-2			nr. 92	nr. 126
KBFmax			Waarde	Waarde
Au=0.225 Ao=3	DAG	1ste verdieping verticale richting	0.131	0.299
Au=0.15 Ao=0.2	NACHT	1ste verdieping verticale richting	0.111	0.139
KBFtr			Waarde	Waarde
Ar=0.105	DAG	1ste verdieping verticale richting	0.008	0.021
Ar=0.075	NACHT	1ste verdieping verticale richting	0.006	0.012
Norm			Criterium	
DIN 4150-2 Stadsvervoer op sporen	DAG	1ste verdieping verticale richting	naleving	naleving
	NACHT	1ste verdieping verticale richting	naleving	naleving

Analyse uitgevoerd op de waarneembare trilgebeurtenissen (tram en bus) tijdens de dag op 7/2/2019

Voorstel van oplossingen om de overlast te verminderen

Gezien de resultaten van de meetcampagne en de bovenvermelde conclusies werden er geen aanbevelingen geformuleerd.

