

# LIJN 26 : STUK SPOORLIJN TUSSEN DE F. DEMANYBRUG EN DE VRIJWILLIGERSLAAN IN ETTERBEEK

## Algemene beschrijving

### Lokalisatie

De perimeter van het zwarte punt heeft betrekking op het stuk van de spoorlijnen gelegen tussen de brug van de Vrijwilligerslaan en de Fernand Demanybrug, ter hoogte van het 4 augustus-plein, op het grondgebied van de gemeente Etterbeek. Deze zone strekt zich uit over een lengte van ongeveer 650 m en een breedte van 200 meter. De zone wordt in het westen begrensd door de Majoor Pétilionstraat en de Vlieger Thieffrystraat en in het oosten door de Eskadronstraat en de Kommandant Lothairelaan. Centraal loopt de Louis Schmidtlaan.

### Affectation

De bestudeerde wijk bestaat exclusief uit huisvestingszones. De Eskadronstraat heeft een commerciële rand. Er is tevens een school in de Kommandant Lothairelaan en kantoren. Wat de ontwikkelingsperspectieven betreft, bevestigt het GBP in grote lijnen de huidige situatie.

### Betrokken bevolking

De bebouwing is erg dicht en bevindt zich ook op kleine afstand van de spoorlijn. Algemeen is het de eerste huizenrij die hinder ondervindt van het stuk spoorlijn. Naar schatting hindert het treinlawaai ongeveer duizend wijkbewoners bij een bevolkingsdichtheid van 220 inwoners/ha.

### Context

Het stuk spoorlijn 26 heeft een spoor in elke rijrichting en langs westelijke zijde lopen de twee sporen van de metrolijn 1A.

Op 24 januari 2001 werd een milieubeleedsovereenkomst ondertekend tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de NMBS. Deze overeenkomst bepaalt de doelstellingen op lange termijn voor de beoogde akoestische kwaliteit. Er worden ook grenzen vastgelegd die niet mogen worden overschreden evenals waarden voor een noodinterventieplan. (zie inleiding).

Tot op vandaag bestaat er geen enkel dergelijk document met de MIVB voor wat de akoestische kwaliteit betreft van het Brussels openbaar vervoer.



## Huidige akoestische situatie

### Meetcampagne

In de straten rond de bestudeerde zone werden op 8 november 2002 overdag veertien metingen gedaan van een half uur tot 2 uur.

Tussen 4 en 7 november 2002 werden drie metingen gedaan van 24 uur. Hun lokalisatie: Vlieger Thieffrystraat 18 en 82 en de Kommandant Lothairelaan 59.

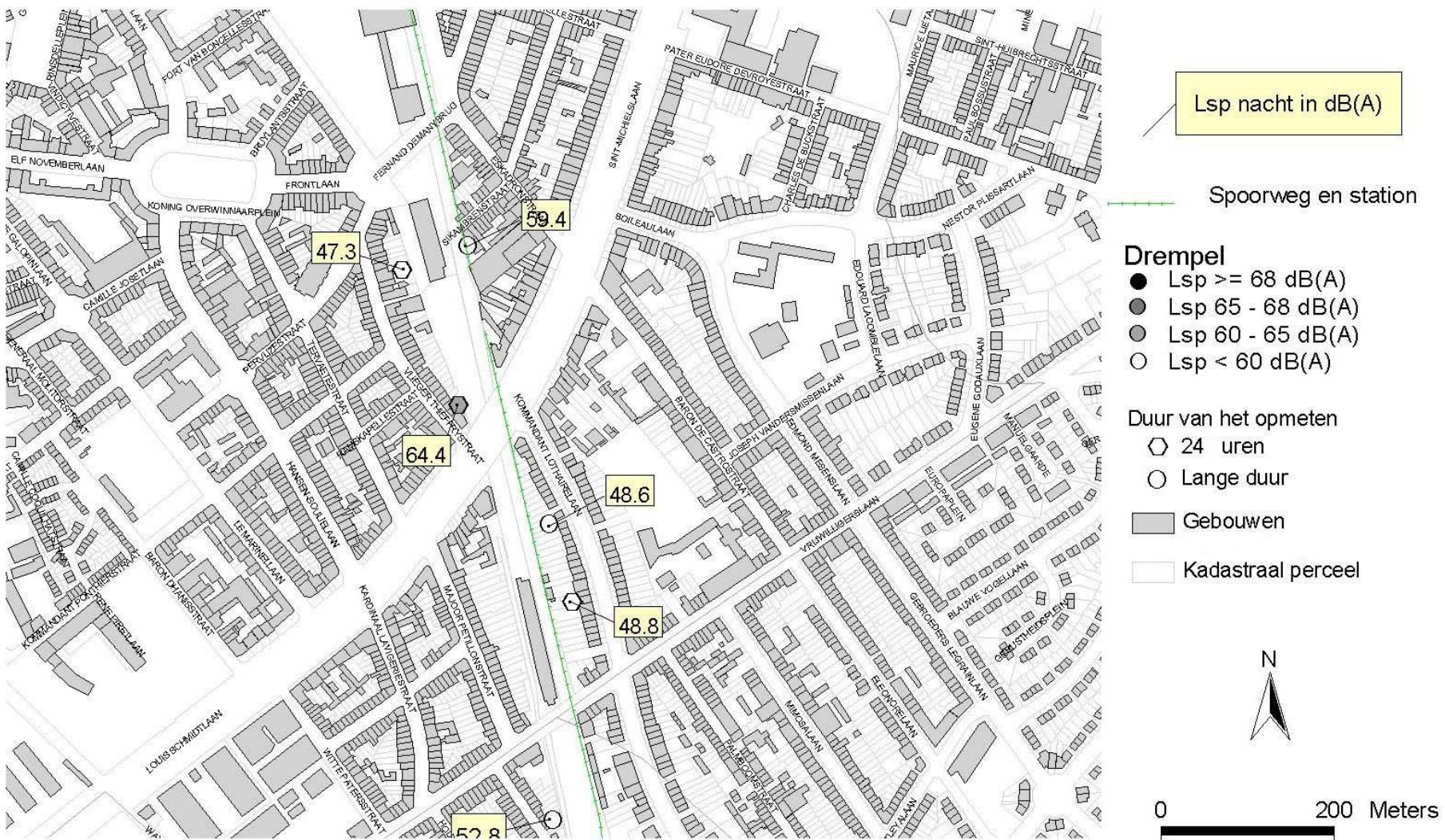
Twee non-stop metingen van lange duur zijn gebeurd tussen 31 september en 12 november 2002. Het eerste meetpunt bevond zich in de tuin van de Kommandant Lothairelaan 31 en recht tegenover de spoorlijnen. Het tweede bevond zich in de Sikambrenstraat 20A.

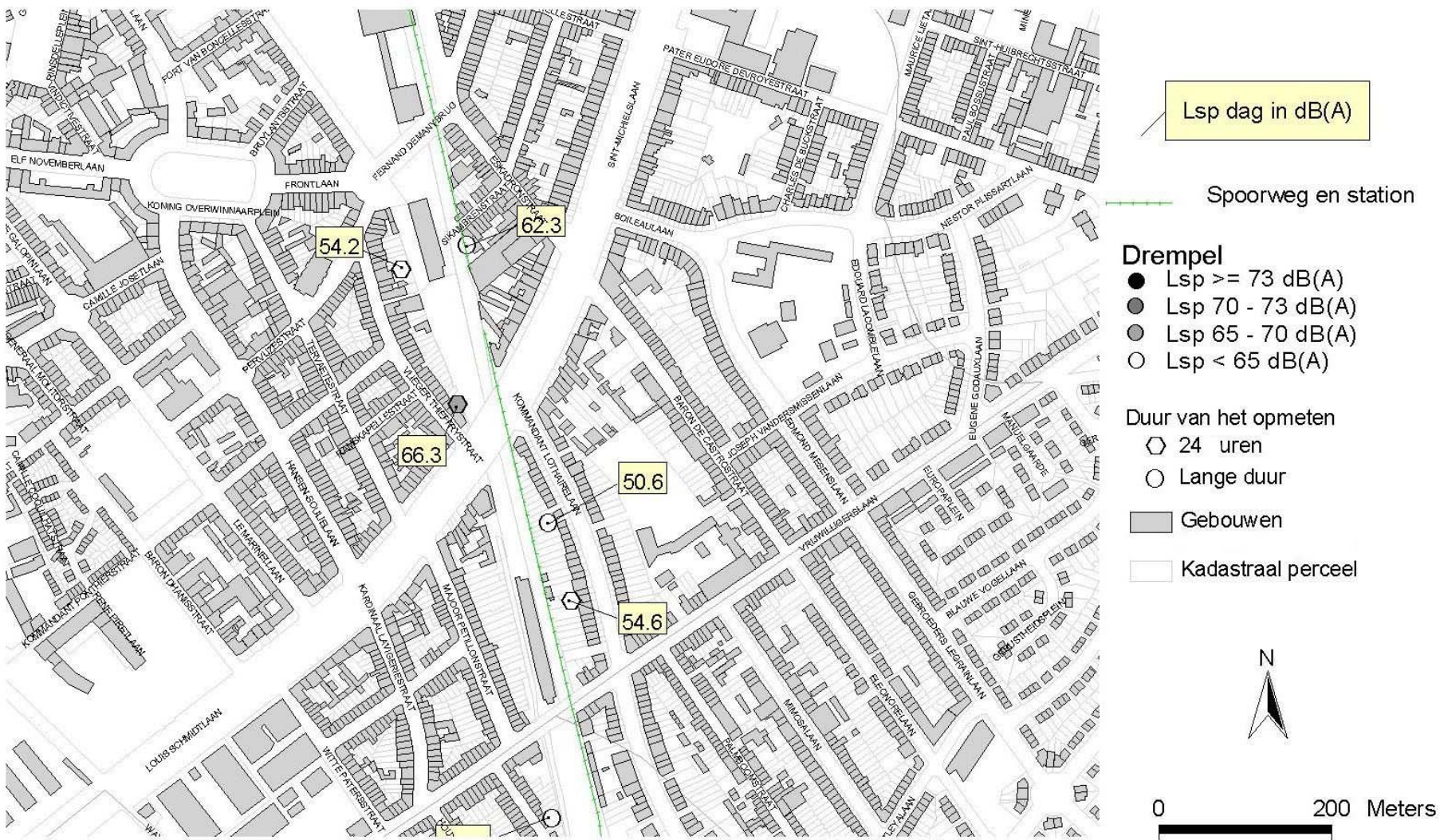
### Vaststellingen

De geluidsniveaus veroorzaakt door treinlawaai bereiken 66 dB(A) overdag en 64 dB(A) 's nachts in de tuinen langs de sporen van de Vlieger Thieffrylaan (zie kaartje hieronder). Dit behoorlijk hoge niveau ten opzichte van de andere meetpunten kan verklaard worden door de sterke nabijheid van de sporen.

Het wijkclawaai bereikt doorgaans 67,9 dB(A) overdag en 63,3 dB(A) 's nachts. Wanneer geen trein voorbijkomt, bedraagt het achtergrondlawaai in de wijk ongeveer 64,8 dB(A) overdag en 63,4 dB(A) 's nachts. Deze twee waarden tonen aan dat zelfs zonder het treinlawaai het geluidsniveau aanzienlijk blijft. Dit lawaai wordt voornamelijk veroorzaakt door het metroverkeer.

Ook al wordt de metro niet beschouwd als een bron van spoorweggeluid, het is desondanks de combinatie van deze twee vervoermiddelen die zal moeten in aanmerking worden genomen voor de evaluatie van de geluidsoverlast.





## Validering van het zwarte punt

### Vergelijking met de geldende normen

Op basis van de grenswaarden en de vastgelegde waarden voor noodinterventies in de milieubeleidsvereenkomst die werd ondertekend tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de NMBS luiden de belangrijkste vaststellingen voor het betreffende stuk spoorlijn 26 tussen de F.Demanybrug en de Vrijwilligerslaan als volgt:

- De drempelwaarde voor noodinterventie (73 dB(A) overdag en 68 dB(A) 's nachts) is niet bereikt op de vaste meetpunten.
- De grenswaarde die niet mag overschreden worden overdag (70 dB(A) en 's nachts (65 dB(A)) wordt op geen enkel ogenblik bereikt op de meetpunten.
- Het maximum geluidsniveau voor voorbijrijdende treinen vastgesteld tijdens de meting bedraagt om en bij de 80 dB(A), wat normaal is voor dit soort van treinverkeer op dat punt.

Ten slotte overschrijden de geluidsniveaus veroorzaakt door treinverkeer doorgaans de drempel voor geluidshinder terwijl ze lager zijn dan de drempels voor interventie die worden bepaald in de milieubeleidsvereenkomst tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de NMBS.

## Factoren die het geluid beïnvloeden

### Bebouwd kader

Het betreffende stuk van spoorlijn 26 loopt doorheen een dal van ongeveer 6 meter diep ten opzichte van de natuurlijke omgeving en ongeveer 30 tot 70 meter breed.

Het stuk spoorlijn 26 heeft een spoor in elke rijrichting. De metrolijn 1A loopt aan westelijke zijde langs de spoorweg. De bermen zijn beplant.

Deze topografische configuratie waarbij de trein door een lager gelegen dal loopt, zorgt ervoor dat de geluidsverspreiding naar de woningen wordt gehinderd.

### Bebouwd kader

De wijk rond het betreffende stuk spoorlijn bestaat voornamelijk uit kleine gebouwen van 4 tot 6 verdiepingen uit de tweede helft van de vorige eeuw. In de Eskadronstraat zijn vele winkels.

De meeste woningen langs de spoorlijn hebben een tuin die rechtstreeks uitgeeft op de sporen.

De woningrijen zijn meestal aansluitend in de bestudeerde perimeter, met enkele uitzonderingen in de Kommandant Lothairelaan. Enkele gevels van de gebouwen dicht bij de brug van de Louis Schmidlaan kijken direct uit op de sporen.

Deze nagenoeg aaneensluitende bebouwing langs de sporen verhindert dat het geluid zich ver kan verspreiden in de wijk.

### Bestaande geluidswerende maatregelen

De bestaande gebouwen zijn voorzien van geen enkele specifieke akoestische bescherming. We merken tevens op dat de meeste woningen voorzien zijn van enkele beglazing.

Er is geen geluidswerende muur langs het stuk spoorlijn in kwestie.

### Frequentie en soort verkeer

In vergelijking met het globale Brusselse spoorwegnet wordt het verkeer langs dit stuk spoorlijn 26 als « gemiddeld » beschouwd.

Op een weekdag komen gemiddeld ongeveer 125 treinen voorbij, wat een frequentie betekent van 7,8 treinen per uur. 's Nachts zijn dat er 2,7 met in het totaal 25 voorbijrijdende treinen.

Overdag bestaat het treinverkeer hoofdzakelijk uit reizigerstreinen maar ook uit een twintigtal goederentreinen. 's Nachts zijn het enkel goederentreinen.

### De staat van de sporen

De sporen lijken zich niet in slechte staat te bevinden en vertonen geen opvallende afwijkingen.

## **Beginselen voor verbetering**

### **Mogelijke oplossing**

De akoestische vaststelling toonde aan dat de bereikte geluidsniveaus geen interventie vereisen van het Gewest en/of de NMBS om deze niveaus terug te brengen.

De belangrijkste factoren die de geluidsbron van een trein beïnvloeden zijn:

- De soort en de kenmerken van het rollend materieel
- De frequentie van de voorbijrijdende treinen
- De snelheid van de treinen
- De staat van de sporen

De belangrijkste factoren die de verspreiding beïnvloeden van het geluid veroorzaakt door treinen zijn:

- De kenmerken van de woningen (in het bijzonder wanneer het lage woningen zijn die niet aansluitend zijn gebouwd)
- De topografie en de plaats van de sporen ten opzichte van de woningen

In het kader van een verbetering van het akoestische kader kunnen echter de volgende **oplossingen** worden **overwogen** om aldus de geluidsoverlast te beperken:

- **Verbetering van de kwaliteit van het rollend materieel.** Erop toezien dat voor het nieuwe rollend materieel de akoestische normen worden nageleefd zoals deze worden opgelegd door de Technische Specificaties voor Interoperabiliteit in het kader van de Europese richtlijn terzake.
- **Regelmatig onderhoud van de sporen** om oneffenheden te voorkomen op de rails en regelmatige controle van de meest luidruchtige technische installaties (verzetten van de wissels, treindetectors). Deze twee onderdelen veroorzaken heel wat lawaai wanneer de trein voorbijkomt.
- **Het plaatsen van geluidswerende obstakels**, in de nabijheid van de geluidsbron. Deze oplossing kadert in het licht van de **reeds ondernomen permanente acties** op bepaalde stukken spoorlijn. Het soort van obstakel, geluidsmuren, hangt af van de efficiency, kostprijs, haalbaarheid en technische mogelijkheden.

Gezien het plan voor heraanleg en uitbreiding van de spoorinfrastructuur, hangt de uitvoering van de meeste maatregelen grotendeels af van de NMBS.