

Algemene beschrijving

Lokalisatie

De perimeter van het zwarte punt betreft een stuk van spoorlijn 161 ter hoogte van het Verboeckhovenplein, op het grondgebied van de gemeente Schaarbeek. De perimeter van de gerealiseerde geluidsmetingen reikt tot 150 m van het plein en omsluit bijgevolg de Van Ooststraat, de Maarschalk Fochlaan, de Metsysstraat, de Waelhemstraat, de E. Demolderlaan, de Prinses Elisabethlaan, de Portaelstraat en de Anethanstraat.

Bestemming

Op deze plaats wordt spoorlijn 161 hoofdzakelijk begrensd door huisvestingzones. Ten noorden van de as van de E. Demolderlaan en de Van Ooststraat is het gemengde karakter meer uitgesproken dan ten zuiden van die as. In de Van Ooststraat, de F-J Navezstraat en rondom het Verboeckhovenplein zijn vele kleine handelszaken. In de E. Demolderlaan hebben zich vele vrije beroepen gevestigd. Het eiland van de Anethanstraat en de spoorlijn vertoont een erg gemengd karakter. Wat de ontwikkeling betreft bevestigt het GBP in grote lijnen de bestaande situatie en voorziet voor de eilanden rondom het plein zones met een eerder zwak gemengd karakter.

Betrokken bevolking

Meer dan honderd woningen of gebouwen ondervinden van ver of van dichtbij de invloed van dit stuk van het spoornet. Naar schatting ondervinden 500 omwonenden hinder van dit stuk van spoorlijn 161, bij een relatief hoge bevolkingsdichtheid van meer dan 65 inwoners per ha.

Context

De infrastructuur van dit stuk spoorlijn ondergaat op middellange termijn geen wijzigingen.

In de omgeving van het Verboeckhovenplein rijden meerdere tram- en buslijnen.

Op 24 januari 2001 werd een milieubeleidsvereenkomst 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).



Huidige akoestische situatie

Meetcampagne

Tussen 7 en 8 november 2002 werden twee metingen van 24 uur gedaan. Hun lokalisatie: op de eerste verdieping van de woning in de E. Demolderlaan 1 aan de zijde van het Verboeckhovenplein en in de tuin van de woning in de Voltairelaan 40.

Een non-stop meting van lange duur werd uitgevoerd tussen 7 en 14 november 2002 op de tweede verdieping van de woning in de Waelhemstraat 21. De tweede non-stop meting van lange duur werd gedaan tussen 12 en 16 november 2002 in de tuin van de Anethanstraat 12. Op die plaats vertonen de sporen meerdere wissels.

Vaststellingen

Van de vier meetpunten is dat in de Anethanstraat het meeste blootgesteld met een nachtelijk Lsp van 60 dB(A) en overdag van 68 dB(A). Dit is te wijten aan de nabijgelegen wissels. De geluidsniveaus veroorzaakt door treinverkeer op de drie andere meetpunten schommelen tussen 46 en 57 dB(A) 's nachts en tussen 49 en 59 dB(A) overdag.

Wanneer geen treinen voorbijrijden, vermindert het geluidsniveaus in de tuinen met 8 tot 10 dB(A). Het globale achtergrondlawaai in de wijk zou echter slechts met 3 tot 5 dB(A) dalen aangezien het in grote mate wordt bepaald door het autoverkeer en het openbaar vervoer in de omgeving.

Validering van het zwarte punt

Vergelijking met de geldende normen

Op basis van de grenswaarden en de vastgelegde waarden voor noodinterventies in de milieudeclaratie die werd ondertekend tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de NMBS luiden de belangrijkste vaststellingen voor het betreffende stuk spoorlijn 161 als volgt:

- De drempelwaarde voor noodinterventie (73 dB(A) overdag en 68 dB(A) 's nachts) is niet bereikt op de vier meetpunten.
- Hetzelfde werd vastgesteld voor de drempelwaarde die niet mag worden overschreden overdag (70 dB(A) en 's nachts (65 dB(A)).
- De maximum drempels die niet mogen worden overschreden na sanering worden bereikt op het meetpunt in de Anethanstraat.

De geluidsniveaus veroorzaakt door het treinverkeer zijn hier weinig hinderlijk in de woningen en liggen onder de interventiedrempels zoals deze werden bepaald in de milieuconventie tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de NMBS. De geluidshinder kan echter groter zijn voor de woningen die tegenover de spoorwissels zijn gelegen.

Factoren die het geluid beïnvloeden

Topografie en profiel van de plaats

Het bestudeerde stuk van spoorlijn 161 ligt iets lager (3 tot 5 meter) dan de natuurlijke omgeving van het Verboeckhovenplein en omliggende straten. De spoorlijn splitst het plein op in twee volgens een noord-west zuid-oost as en ontdebelt zich zowat honderd meter ten westen van het plein, in de richting van de F-J Navezstraat.

Het dal waarin de sporen lopen, is niet diep genoeg om de geluidsverspreiding van voorbijrijdende treinen tegen te gaan.

Het bestudeerde stuk van spoorlijn 161 heeft een spoor in elke rijrichting. De bermten zijn hier en daar beplant.

Bebouwd kader

90 % van de bebouwing rond het Verboeckhovenplein bestaat uit R+2 en R+3 appartementsgebouwen uit de eerste helft van de vorige eeuw. Langs het Y-stuk ten westen van het Verboeckhovenplein en de François-Joseph Navezstraat staan voornamelijk opslagplaatsen en handelszaken. In de Waelhemstraat is de bebouwing erg geconcentreerd en staan de woningen dicht tegen de sporen. De gevels geven er rechtstreeks uit op de spoorwegberm. Bovendien is de bebouwing er op twee plaatsen onderbroken door twee braakliggende stukken grond. Deze configuratie maakt dat het treinlawaai zich behoorlijk ver kan verspreiden in de achtergelegen wijken.

Bestaande geluidswerende maatregelen

De bestaande gebouwen niet uitgerust met een aangepaste akoestische bescherming. Slechts een beperkt aantal woningen heeft dubbele beglazing.

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

Frequentie en soort verkeer

Gemiddeld komen op een weekdag 190 treinen voorbij, wat neerkomt op 13 treinen per uur. 's Nachts zijn het er 2 per uur met een totaal aantal van 18.

De intensiteit van het treinverkeer kan dus als gemiddeld worden beschouwd in vergelijking met de rest van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het treinverkeer bestaat voornamelijk uit reizigerstreinen maar er komen ook enkele goederentreinen voorbij.

De staat van de sporen

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

Beginnelsen voor verbetering

Mogelijke oplossing

De akoestische vaststelling wees erop dat de bereikte geluidsniveaus een interventie van het Gewest en/of de NMBS noodzakelijk maken.

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.