

Algemene beschrijving

Lokalisatie	De perimeter van het zwarte punt betreft een stuk van de Leuvensesteenweg op het grondgebied van de gemeente Evere, tussen de Genèvestraat en de G. Georganlaan in het westen (gemeentegrens) en de Tollaan en de Galglaan in het oosten (gewestgrens). Deze zone strekt zich uit over een lengte van ongeveer 1.400 meter en een breedte van 50 meter, rekening houdend met het eerste bebouwde front aan beide zijden van de steenweg.
Bestemming	De huizenblokken die de Leuvensesteenweg begrenzen op deze plaats bevatten erg veel contrasten wat hun bestemming betreft. Enerzijds zijn er de traditionelere woningen en een handelskern rond de Paduwaplaats en anderzijds de tuinvijken aan beide uiteinden van het stuk en huizenblokken met een +/- sterke gemengde functie en met groothandels (autosector), bedrijven en openbare gebouwen (Sint-Jozefkerk en opslagplaats van de MIVB). Met het oog op de ontwikkeling bevestigt het GBP deze situatie in grote lijnen. In het plan worden woongebieden met hoofdzakelijk een residentieel karakter gekoppeld aan huizenblokken met sterke gemengde functie of stedelijke economie. De Leuvensesteenweg wordt beschouwd als structurerende as en behoort tot een gebied van culturele, historische of esthetische waarde of voor stadsverfraaiing.
Bevolking	De bevolkingsdichtheid in deze wijken schommelt van 50 tot 100 inwoners/ha. In de stedelijke industriezones zijn er zo goed als geen inwoners. 300 à 400 woningen ondervinden van ver of van dichtbij hinder van dit stuk steenweg.
Context	<p>De Leuvensesteenweg is een gewestelijke weg. Zoals typisch is voor de oude toegangswegen tot de stad, loopt de weg over het grondgebied van verschillende Brusselse gemeenten, meer bepaald Evere, Schaarbeek en Sint-Joost over iets minder dan 5 km. Het bestudeerde stuk krijgt in het GewOP het statuut van Hoofdweg.</p> <p>Kaart vier van het GewOP met betrekking tot de verbetering van het levenskader bevestigt de gewestelijke doelstelling om iets te doen aan het probleem van geluidshinder door het lawaai op de steenweg. In het kader van de ontwikkeling van de integratie van de structurerende ruimten in de omgeving in het stedelijke gedeelte van de steenweg (tot aan de Gemeenschappenlaan), is het aanbevolen om het autoverkeer te matigen in functie van de specialisatie van de bestudeerde weg. In het raam van de ontwikkeling van de woonfunctie geldt voor de Leuvensesteenweg een lint van akoestische interventie, met uitzondering van het stuk tussen de Genèvestraat en de Léon Grosjeanlaan, het Generaal Meiserplein en het Daillyplein waar toch geprobeerd wordt de geluidshinder te beperken door snelheidsbeperkingen en maatregelen met betrekking tot de wegbedekking in bewoonde gebieden (woongebieden met residentieel karakter, typische woongebieden, gemengde gebieden en sterk gemengde gebieden van het GBP).</p> <p>Een ander stuk van de Leuvensesteenweg werd ook als zwart punt in het wegverkeer aangegeven. Het betreft het stuk tussen de het Daillyplein en het Madouplein, op grondgebied van de gemeenten Schaarbeek en Sint-Joost-ten-Node.</p>



Huidige akoestische situatie

Meetcampagne	<p>De metingen van korte duur (10 minuten) werden gehouden op 27 maart 2003 tussen 15.30 en 18 uur, op 11 verschillende mobiele punten, op een hoogte van ongeveer 1,5 m.</p> <p>De metingen van langere duur werden gerealiseerd op drie vaste punten, op ongeveer 1,6 meter boven de balkonvloer van de eerste verdieping:</p> <ul style="list-style-type: none">- Een punt 24H/1 in de Leuvensesteenweg 892 (van 26 maart 03 om 17 u. tot 27 maart 03 om 17 u.)- Een punt 24H/2 in de Leuvensesteenweg 966 (van 26 maart 03 om 18 u. tot 27 maart 03 om 18 u.)- Een LD-punt in de Leuvensesteenweg 967 (van 25 maart 03 om 16 u. tot 1 april 03 om 16 u.) <p>Dit laatste meetpunt werd ook als referentiepunt beschouwd om de akoestische indexen gemeten op korte duur te kunnen bijstellen.</p>
Vaststellingen	Voor de vaste meetpunten bedraagt de index L_{DEN} (gemiddelde index voor weekdays) 66,6 dB(A) voor punt 24H/1, 67,9 dB(A) voor punt 24H/2 en 69,3 dB(A) voor punt LD.

LEUVENSESTEENWEG IN EVERE (TUSSEN GENEVE/GEORGIN EN TOL/GALG)



Validering van het zwarte punt

Vergelijking met de geldende normen

- Op basis van de hinder- en interventiedrempels die werden bepaald in het Geluidsplan 2000-2005 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, luiden de belangrijkste vaststellingen als volgt:
- De interventiedrempel van 65 dB(A) overdag wordt overschreden op de gelijkvloerse verdiepingen en de 1ste verdieping over bijna de hele lengte van de Leuvensteenweg.
- De geluidsniveaus overschrijden zelfs de 70dB(A) overdag op twee punten, meer bepaald de 1ste verdieping van de appartementsgebouwen tussen de Oud-strijderslaan en de Galglaan en op de gelijkvloerse verdieping tussen de J. de Paduwaplaats en de G. de Lombaerdestraat.
- Op één enkel punt in de nabijheid van de Genèvestraat - waar de bebouwing minder dicht is (handelszaken en woonblokken die achter de rooilijn gelegen zijn) - blijft het geluidsniveau iets onder de interventiedrempel maar wel boven de hinderdrempel (55 dB(A) overdag).

's Nachts bedraagt de index L_{Aeq,nuit,8h} respectief 51,4 en 52,1 dB(A) voor de meetpunten 24H/1 en 24H/2 en 55,1 dB(A) voor het meetpunt LD, met andere woorden niveaus die hoger liggen dan de hinderdrempel (45 dB(A) 's nachts), maar lager dan de interventiedrempel (60dB(A) 's nachts).

Factoren die het geluid beïnvloeden

Topografie en profiel van de plaats

Het bestudeerde stuk van de Leuvensesteenweg vertoont een stedelijk profiel met aan beide zijden een aaneensluitend bebouwd front tussen de Léon Grosjeanlaan en de G. de Lombaerdestraat. De J. de Paduwaplaats vormt de enige open ruimte in deze sectie. Aan beide uiteinden van het stuk in kwestie treffen we daarentegen een erg open voorstedelijk profiel aan, meer bepaald langs de tuinwijken en de zones met economische activiteiten. De breedte van de weg (tussen de rooilijnen) bedraagt +/- 18 meter in het stadsdeel. De weg verbreedt aanzienlijk eens voorbij de Gemeenschappenlaan, in de richting van de periferie (27 meter). Daar geeft een parallel lopende weg toegang tot de woningen van de tuinwijken. Tussen de G. de Lombaerdestraat en de Gemeenschappenlaan en op sommige plaatsen tussen de J. de Paduwaplaats en de Optimismelaan bevindt het front dat parallel met de weg is gebouwd zich ongeveer 5 meter achter de rooilijn. Verderop is de bebouwing volledig vrij, dat wil zeggen schuin op of achter de rooilijn. Het profiel in de lengte varieert weinig. Het hoogste punt is gelegen op de J. de Paduwaplaats.

Bebouwd kader

Dit stuk van de steenweg wordt begrensd door bouwstijlen en gebouwen die erg uiteenlopend zijn. In het meest stedelijke gedeelte zien we vooral traditionele Brusselse woningen met handelszaken op de gelijkvloerse verdieping, van het type R+1 of R+2. Sommige woningen werden gegroepeerd en gerenoveerd, zoals op de J. de Paduwaplaats. De appartementsgebouwen zijn van het type R+3. De grote handelszaken en de kantoren zijn gevestigd in moderne gebouwen met een specifieke typologie (vliesgevels, glasramen, enz.)

Bestaande geluidswerende maatregelen

Op het moment van de akoestische vaststelling bestond er geen enkele maatregel met het oog op een akoestische bescherming.

Wegbedekking

Het bestudeerde stuk steenweg is in split-mastix asfalt. De secties gelegen voor en achter de J. de Paduwaplaats zijn recenter dan het gedeelte dicht bij de periferie, in de omgeving van het kruispunt met de Gemeenschappenlaan. Na een snelle observatie op het terrein kon worden vastgesteld dat de wegbedekking diverse beschadigingen of sporen begint te vertonen. De J. de Paduwaplaats en aangrenzende kruispunten zijn eveneens recenter en zijn gerealiseerd in zelfremmende betonstraatklinkers. Deze bevinden zich in goede staat en zouden behoorlijk resistent moeten zijn. De andere straten die loodrecht uitgeven op de steenweg zijn asfaltwegen.

Organisatie van het verkeer

Het verkeer in de Leuvensesteenweg verloopt voornamelijk over één rijstrook in elke richting, van ongeveer 4 meter breed. Er kan aan beide zijden worden geparkeerd over de hele lengte van het stuk in kwestie. Deze parkeerplaatsen worden hier en daar onderbroken door stroken voor beurtelings links of rechts parkeren of door een bushalte. Voorbij het kruispunt van de Gemeenschappenlaan worden over een beperkte afstand twee rijstroken voorzien in de richting die de stad verlaat. De recent aangelegde stukken weg zijn voorzien van overduidelijke markeringen in tegenstelling tot de oude stukken weg die geen enkele bijzondere wegdekmarkering vertonen.

Het betreffende stuk van de Leuvensesteenweg heeft het statuut van hoofdweg. Deze typische oude toegangsweg tot de stad krijgt niet alleen plaatselijk maar ook veel doorgaand verkeer te verwerken (meer dan 100 voertuigen per uur in de 2 richtingen). De meeste kruispunten zijn voorzien van verkeerslichten (Tol/Galg, Gemeenschappen/Cicero, Paduwa, Grosjean/Optimisme, Genève/Georgin). Op het kruispunt met de G. de Lombaerdestraat en de Twee huizenstraat geldt de voorrangregel. Het verkeer is relatief vlot behalve tijdens de spitsuren in de omgeving van de kruispunten.

De maximumsnelheid van 50 km/u wordt zelden overschreden in de handelszone rond de J. de Paduwaplaats, vooral niet overdag en op werkdagen. Dit kan verklaard worden door het feit dat deze zone erg drukbezocht is en dat er voorzieningen werden getroffen om het rijgedrag van de automobilisten effectief te wijzigen (betonklinkers, duidelijkere markeringen op het wegdek, enz.). Op de andere stukken wordt wel sneller gereden, ondermeer door de bredere rijstroken, door het feit dat er geen aaneensluitende bebouwing is vlak naast de weg en door het feit dat hier vooral doorgaand verkeer is.

Dit stuk van de steenweg wordt over de hele lengte gebruikt door de vele buslijnen van De Lijn (351, 358, 107, 108, 110) en tussen de Gemeenschappenlaan en Paduwa, door lijn 45 van de MIVB. Het stuk steenweg telt vijf bushaltes: Hof ten Berg (vlakbij de gewestgrens), Cicero, De Paduwa, Grosjean en Georgin. Er is geen specifieke uitrusting voorzien voor dit openbaar vervoer. Kaart 6 van het GewOP geeft aan dat de frequentie van het openbaar vervoer langs dit stuk van de steenweg minstens 10 bussen/uur bedraagt gedurende de spitsuren. Het plan geeft ook aan dat deze plaats in aanmerking komt voor een beschermde baan evenals een te bestuderen tramlijn.

Het statuut van en de activiteiten langs de steenweg werken een druk vrachtwagenverkeer in de hand. In het licht hiervan wordt de Leuvensesteenweg in het GewOP opgenomen als een weg die toegankelijk is voor alle vrachtverkeer en die begrensd wordt door meerdere zones met wegen die toegankelijk zijn voor alle vrachtverkeer.

Beginnelsen voor verbetering

Oplossing

De meetcampagne heeft bevestigd dat de belangrijkste bron van geluid het autoverkeer was op de Leuvensesteenweg. De bereikte geluidsniveaus over het volledige stuk steenweg overschrijden allemaal de aanvaardbare drempels, met uitzondering van enkele minder dicht bebouwde secties.

In de zoektocht naar oplossingen moet rekening worden gehouden met de volgende factoren:

- Het statuut van hoofdweg op dit stuk van de steenweg waarop doorgaand verkeer mogelijk moet zijn, het statuut van weg toegankelijk voor alle vrachtverkeer en de vele buslijnen
- De aanzienlijke breedte van de rijweg op bepaalde stukken
- De lokalisatie van dichtbevolkte woongebieden –tuinwijken en J. de Paduwaplaats)
- Het open en niet aaneensluitende karakter van de bebouwing waardoor maar weinig rustige zones zijn achter de gebouwen en de hoogte (4 niv.) van sommige gebouwen die moeilijker te beschermen zijn.

Op basis van het onderzoek van de potentiële oorzaken van het lawaai, is het aangewezen om een **interventie aan de geluidsbron** en op vlak van de emissievoorwaarden te overwegen.

- De **vervanging van het wagenpark** door stillere wagens is op dit ogenblik nog **irrealistisch** zelfs al wordt hierover vandaag aan onderzoek gedaan. De verbetering van zware of halfzware vrachtwagens die de wijk zullen blijven aandoen, is nog minder realistisch. Sinds enkele jaren wordt voor het rollend materieel van de MIVB echter wel rekening gehouden met het criterium van geluid. Alle acties in die richting moeten worden aangemoedigd.
- **Interventies op vlak van de wegbedekking** moeten echter beslist in overweging worden genomen. Het middengedeelte, tussen de L. Grosjeanlaan en de G. de Lombaerdestraat is behoorlijk recent en efficiënt op vlak van akoestiek, in tegenstelling tot de andere stukken die zich niet meer in optimale staat lijken te bevinden. Met nieuwe asfalt - fluister, split-mastix of korrel – zou de akoestische situatie kunnen worden verbeterd. Betonstraatklinkers mogen doorgaans dan een lawaaiërige wegbedekking vormen dan asfalt - 2 tot 3 dB(A) meer bij hoge snelheden – en ook minder bestand zijn tegen zwaar verkeer (bussen, vrachtwagens), er moet ook worden gezegd dat de keuze van zelfremmende betonklinkers die goed geplaatst en goed onderhouden zijn (snelle reparatie in geval van beschadigingen om te vermijden dat de situatie verergert) een geschikte oplossing zijn met het oog op snelheidsbeperkende maatregelen die in een volgend punt aan bod komen. In het concrete geval van dit stuk steenweg trekt een wijziging in de wegbedekking op een rechte en doorlopende weg de aandacht van de automobilist die ertoe wordt aangezet zijn rijgedrag aan te passen wanneer hij een drukke handelskern nadert.
- Een **wijziging van het verkeersstelsel** op de Leuvensesteenweg vormt **geen oplossing op erg korte termijn**. Uit analyse van de bestaande situatie blijkt dat de verkeersstromen en -snelheden conform zijn aan het statuut van een hoofdweg. Toch wordt op bepaalde stukken te snel gereden. Op deze plaatsen kan elke **snelheidsbeperkende** maatregel of elke maatregel met het oog op een **gewijzigd rijgedrag van de automobilisten** een akoestische verbetering meebrengen van 10 dB(A) wanneer een snelheid op gewoon asfalt wordt teruggebracht van 70 tot 50 km/u. Deze maatregel van snelheidsbeperking moet worden beoordeeld in het raam van het algemene mobiliteitsbeleid van het Brusselse gewest met betrekking tot het netwerk van toegangswegen tot het centrum. . De maatregel zou concreet kunnen worden gemaakt op één van de volgende wijzen: vernauwing van de rijweg, voorzien van een busbaan, permanente parkeerplaatsen met parkeervakken, hier en daar verbredingen van de voetpaden ter hoogte van de oversteekplaatsen voor voetgangers. Dit alles om de automobilisten ertoe aan te sporen minder snel te rijden.

Een andere mogelijke piste is **de wijziging van het soort verkeer**. Het zware vrachtverkeer blijft echter onvermijdelijk en werd zelfs opgenomen in het GewOP. Wanneer het niet mogelijk is om iets aan het busverkeer te doen, dan kunnen goede funderingen, een permanent onderhoud en een aangepast rijgedrag (beperkte snelheid) eveneens bijdragen tot minder geluidshinder.

De plaatsing van geluidswerende obstakels in de nabijheid van de geluidsbron is hier niet aan de orde aangezien de gevels van de gebouwen zich vlakbij de weg bevinden. Het aaneensluitende karakter van de bebouwing laat evenmin toe om het optrekken van andere gebouwen dan woningen te overwegen om aldus een geluidswerend scherm te creëren. Voor de lageregelegen tuinwijken achter de rooilijn die erg geluidgevoelig zijn (woongebieden met residentieel karakter tussen de Optimismelaan en de Genèvestraat) kunnen oplossingen als geluidswerende muren worden bestudeerd wanneer de geluidsniveaus na wijziging van het verkeersstelsel nog altijd te hoog blijven.

De **akoestische bescherming van de gebouwen** is een oplossing die pas in allerlaatste instantie moet worden overwogen aangezien hierbij enkel de binnenkant van de woningen wordt beschermd. Wanneer een zone wordt erkend als lint voor akoestische interventie kunnen particulieren in het raam van een besluit van 13 juni 2002 en wanneer ze voldoen aan bepaalde voorwaarden premies krijgen om isolatiewerken aan hun woning (die moet dateren van vóór 1945) te laten uitvoeren. De akoestische isolatie van de gevels als aanvullende maatregel en in het kader van een door het Gewest gesubsidieerde woningrenovatie is dan ook perfect te overwegen. Een laatste oplossing bestaat erin de woningen op die manier in te delen dat de ruimten waar wordt uitgerust zich aan de achterzijde bevinden en dat de ruimten waar geluid niet echt hinderlijk is, voorzien worden aan de straatzijde. Dit is onder meer het geval voor het volledige bestudeerde stuk van de steenweg waar de benedenverdieping van de gebouwen wordt gebruikt als winkelruimte.