

Algemene beschrijving

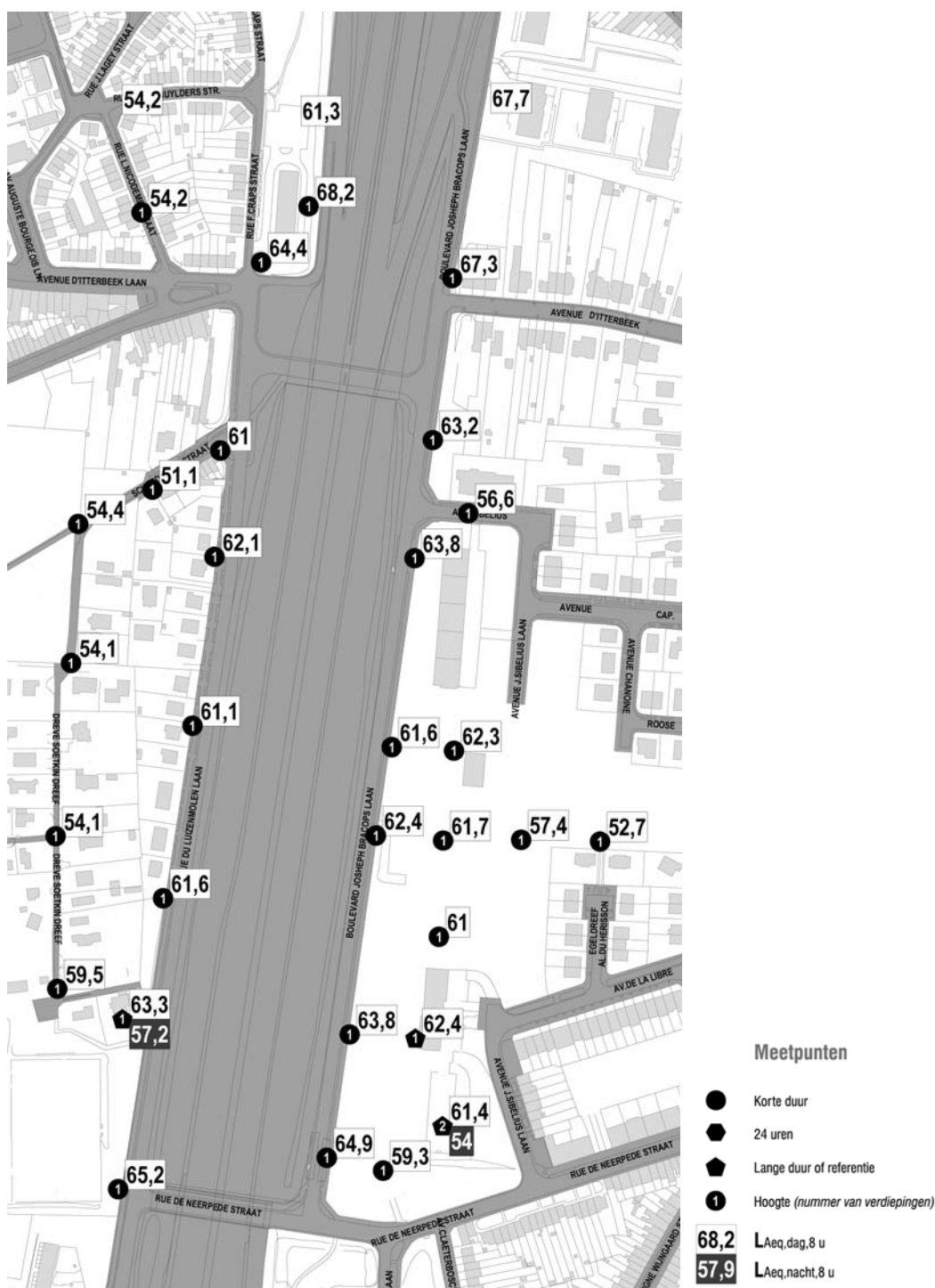
Lokalisatie	De perimeter van het zwarte punt betreft een stuk van de westelijke ring op het grondgebied van de gemeente Anderlecht, ter hoogte van de J. Bracopslaan en de Huizenmolenlaan tussen de brug van de Neerpedestraat in het zuiden en het viaduct van de S. Dupuislaan in het noorden. Deze zone strekt zich uit over een lengte van ongeveer 1.000 meter en een breedte van 300 meter aan elke zijde van de ringas.
Bestemming	Op deze plaats wordt de ring hoofdzakelijk begrensd door woongebieden met een beperkte gemengde functie en door groene ruimten (parken, tuinen of groenstroken langs de wegen, bermen, greppels, ...). In het zuiden wordt de plaats begrensd door het Pedepark en het Vivespark en in het noorden door het Shopping Center. Met het oog op de ontwikkeling bevestigt het GBP in grote lijnen de bestaande situatie.
Betrokken bevolking	De bevolkingsdichtheid in deze wijken schommelt tussen 60 en 150 inwoners/ha. In de omgeving van de Maruis Renardlaan is de bevolkingsdichtheid nog groter in tegenstelling tot in de villawijk van de Soetkindreef waar minder dan 60 inwoners per ha wonen. Ongeveer 1.500 woningen ondervinden van ver of van dichtbij hinder van het betreffende stuk ring. In de hoge appartementsgebouwen langs de J. Bracopslaan is de bevolkingsconcentratie het grootst.
Context	<p>De ring behoort tot de gewestelijke infrastructuur (beheerd door het BUV) en kreeg in het GewOP en in het IRIS-plan (Gewestelijk plan voor mobiliteit) het statuut van autosnelweg. De J. Bracopslaan en de Huizenmolenlaan hebben het statuut van interwijkenweg net zoals de Itterbeeklaan en de Marius Renardlaan. De Dupuislaan staat geregistreerd als grootstedelijke weg.</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 ringverkeer. In het kader van de ontwikkeling van de woonfunctie langs het betreffende stuk ring, in de Huizenmolenlaan en de J. Bracopslaan, wordt aanbevolen om de geluidshinder te beperken via maatregelen met betrekking tot de snelheidsbeperking en het wegdek. De Itterbeeklaan wordt begrensd door een lint van akoestische interventie.</p> <p>De bewoners hebben herhaaldelijk de diverse betrokken instanties gevraagd om een oplossing te bieden voor de geluidshinder. Begin 2001 richtten de wijken Bon Air, Dupuis en Kaudenaarde hun grieven en desiderata in een officiële brief tot de overheid.</p>



Huidige akoestische situatie

Meetcampagne	<p>Voor de metingen van korte duur werd een meetcampagne gehouden op 18 maart 2002 tussen 10.00 en 12.00 op 40 verschillende punten, gedurende een periode van 2 minuten voor elk punt. Alle punten werden tot twee keer toe gemeten, op een gemiddelde hoogte van 1,5 m. In de brandhal van het 22 verdiepingen tellende appartementsgebouw in de Bracopslaan 16/18 werd een reeks specifieke metingen uitgevoerd om de evolutie van het geluid te meten in functie van de hoogte.</p> <p>De metingen van lange duur werden gerealiseerd op drie plaatsen. Het eerste punt bevond zich in de tuin van de woning in de Soetkindreef 60. Het tweede punt was gesitueerd op de parking van het gebouw gelegen op n° 16/18 in de Bracopslaan, op een hoogte van 4 meter. De geluidsniveaus werden er permanent geregistreerd tussen 15 maart en 25 maart 2002, dat wil zeggen gedurende een periode van bijna tien dagen. Het laatste punt is gelegen onderaan de brandtrap van het gebouw in de Bracopslaan 16/18. De geluidsniveaus werden er permanent geregistreerd op 18 maart 2002, gedurende de volledige duur van de registratie van de mobiele punten, dit wil dus zeggen ongeveer 2 uur.</p>
Vaststellingen	Voor de vaste meetpunten bedraagt de index L_{DEN} (gemiddelde index voor weekdagen) 65,6 dB(A) in de Soetkindreef en 63,2 dB(A) in het appartementsgebouw in de Bracopslaan. Op diezelfde punten worden de hoogste geluidsniveaus gedurende een lange periode opgetekend (tussen 6 en 21 u. voor het eerste en tussen 7 en 20 u. voor het tweede).

RING (WEST) IN ANDERLECHT (LUIZENMOLEN - BRACOPS)



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 voor het betreffende stuk ring als volgt:

- De interventiedrempel (65 dB(A) overdag) wordt overschreden in de woongebieden ten noorden van het punt in de Itterbeeklaan langs de ring en in de nabijheid van de brug in de Neerpedestraat.
- De lawaaihinder voor de bewoners van het 22 verdiepingen tellende appartementsgebouw (Bracopslaan 16/18) neemt toe met de hoogte. Het niveau is hoger dan de hinderdrempel van 55 dB(A) voor het volledige pand en overschrijdt de interventiedrempel (65 dB(A)) vanaf de 4de verdieping. Het geluidsniveau stijgt lineair met ongeveer 1 dB(A) per verdieping tot aan de 12de verdieping. Voor de volgende verdiepingen blijft het niveau schommelen tussen 72 en 73 dB(A).

RING (WEST) IN ANDERLECHT (LUIZENMOLEN - BRACOPS)

- In het centrale gedeelte van de Soetkindreef en ter hoogte van de Nicodèestraat en de Crapsstraat blijven de geluidsniveaus algemeen gezien net onder de hinderdrempel van 55 dB(A). Langs de Huizenmolenlaan en de J. Bracopslaan zijn de geluidsniveaus doorgaans hoger dan de hinderdrempel maar liggen ze onder de interventiedrempel.
- Het geluid van het ringverkeer is duidelijk waarneembaar in alle nabijgelegen wijken waar een continu en intens achtergrondlawaai afkomstig van de ring hoorbaar is.
- Het geluid lijkt nog intenser te zijn aan het einde van de Soetkindreef. Dit kan verklaard worden door het appartementsgebouw met 22 verdiepingen tussen de J. Bracopslaan en de Sibeliusslaan dat het lawaai doet weerkaatsen. Het weinige lokale lawaai accentueert het verkeerslawaai afkomstig van de ring nog extra.

Factoren die het geluid beïnvloeden

Topografie en profiel van de plaats

Dit stuk ring wordt vanaf het noorden gekenmerkt door twee verschillende secties. Vanaf de Dupuislaan tot aan de brug van de Itterbeeklaan loopt de ring over een viaduct en is zij hoger gelegen dan de opritten aan beide zijden (op- en uitrit 14). Vervolgens, tussen de brug van de Itterbeeklaan en van de Neerpedestraat is de ring lager gelegen dan de natuurlijke omgeving en de belendende wegen.

Het eerste profiel dat de woongebieden gelegen boven de Dupuislaan domineert, doet de waargenomen geluidsniveaus toenemen. Dit in tegenstelling tot het lager gelegen profiel tussen de twee bruggen, waar de zeer hoge berm een zekere bescherming biedt, zeker voor de laagste verdiepingen van de gebouwen die gelegen zijn langs de plaatselijke wegen. Het tweede profiel wordt gekenmerkt door brede en erg boomrijke bermen van meer dan 10 meter hoog.

Bebouwd kader

De woningen langs de ring vertonen een erg gevarieerd karakter, zowel wat hun hoogte, bouwjaar, gebruikte materialen of bouwtype betreft. De bebouwde fronten langs de plaatselijke wegen die parallel lopen met de ring zijn niet doorlopend en vertonen een open weefsel. Door deze configuratie kan het geluid zich ongehinderd en behoorlijk ver verspreiden.

In het oostelijke gedeelte van de J. Bracopslaan staan 4 gebouwen met meerdere verdiepingen (6 tot 9) en één gebouw met 22 verdiepingen. De typologie van deze gebouwen is eveneens ongunstig want de hoogste verdiepingen ondervinden de volledige impact van het geluid. In het westelijke gedeelte is er de tuinwijk Bon Air met twee aan twee gebouwde eengezinswoningen met twee verdiepingen. Langs de Huizenmolenlaan staan een vijftiental grote villa's met 1 of 2 niveaus die samen met de woningen in de Soetkindreef een open en groene verkaveling vormen. Tussen de wijk Bon Air en oprit 14 van de ring staat in de F. Crapsstraat 2 een elf verdiepingen tellend pand met sociale woningen. Het gebouw werd opgetrokken op de berm, vlak naast de ring. De ligging ervan is catastrofaal op vlak van geluidshinder.

Bestaande geluidswerende maatregelen

De bestaande gebouwen zijn niet uitgerust met enige aangepaste akoestische bescherming. De brede en grote glasramen (enkele beglazing) die typisch zijn voor appartementsgebouwen, zijn erg nadelig in de strijd tegen geluidsverspreiding.

Langs de middenberm, tussen de brug van de Itterbeeklaan en het viaduct over de Dupuislaan werd reeds een antigeluidsmuur van ongeveer 3 meter hoog opgetrokken. Boven het bestudeerde stuk werden nog andere, recentere en hogere, geluidswerende muren geplaatst, meer bepaald langs oprit 15 en op het viaduct om de gebouwen in de M. Renardlaan te beschermen.

Wegbedekking

Het bestudeerde stuk ring is bedekt met asfalt. Volgens het BUV betreft het een korrelachtig asfalt met een levensduur van ongeveer 10 tot 15 jaar. De slijtlaag werd laatst vervangen in 1993. Na een snelle observatie op het terrein kon worden vastgesteld dat de wegbedekking weinig beschadigingen of sporen vertoont en relatief homogeen is.

Organisatie van het verkeer

Het bestudeerde stuk van de ring heeft 2 x 3 wegstroken (+ 1 pechstrook in elke richting), op het viaduct van de Dupuislaan, 2 x 4 wegstroken (+ 1 pechstrook in elke richting) tussen de twee bruggen. Deze profielen worden van elkaar gescheiden door een boomrijke middenberm. In noord-zuidelijke richting komt hier, net voor de brug onder de Neerpedestraat nog een voorsorteerstrook bij naar de afrit Lennik.

De verkeerstellingen die werden uitgevoerd tussen 15 en 21 maart 2001 tonen aan dat er algemeen beschouwd een relatief constant, druk maar vlot verkeer is de hele dag door, en vooral tussen 6 en 22 uur (tussen de 3.600 en 4.600 voertuigen/rijrichting/u al naar gelang van het aantal rijstroken). De rijnsnelheid varieert weinig, en bedraagt ongeveer 100 Km/u voor alle voertuigen. Tijdens de spitsuren 's ochtends (naar het zuiden) en 's avonds (naar het noorden) schommelt de snelheid tussen 60 en 80 km/u wegens het drukke ringverkeer.

Uit andere vaststellingen blijkt het grote aantal vrachtwagens op dit stuk van de ring (meer dan 1.000 voertuigen per uur op sommige momenten en de helft 's nachts). Hun rijnsnelheid is overigens niet veel lager dan van personenwagens (minder dan 10 km/u).

Ter informatie ook even meegeven dat het plaatselijke verkeer behoorlijk beperkt lijkt. Het brede profiel van de Huizenmolenlaan en de Bracopslaan zetten automobilisten echter aan tot overdreven snelheden. Dit kan dan weer nadelig zijn voor het geluidscmfort van de omwonenden. Er zijn ook meerdere buslijnen die over de Ring rijden ter hoogte van de brug over de Itterbeeklaan en de Dupuislaan (5 lijnen). Bus 47 rijdt de ring over ter hoogte van de brug over de Neerpedestraat om dan de Bracopslaan te volgen.

Beginnelsen voor verbetering

Oplossing

De akoestische vaststelling toonde aan dat de prioritaire interventiezone gelegen is ten **noorden van het bestudeerde stuk**, meer bepaald de wijk Bon Air en de Joseph Bracopslaan tussen de Itterbeekstraat en de Sylvain Dupuislaan, langs uitrit 14.

De factoren die in aanmerking moeten worden genomen bij het zoeken naar oplossingen zijn:

- Het autowegstatuut van de ring
- De meest getroffen en dichtstbevolkte wijken
- De bouwkennmerken (meer bepaald de open bebouwing van de woonzones en de aanwezigheid van vele hoge gebouwen die moeilijk te beschermen zijn gezien hun hoogte).

In onderhavig geval is het niet realistisch ervan uit te gaan dat de voorwaarden aan de geluidsbronnen in die mate kunnen worden gewijzigd dat het een interessante geluidswinst zou kunnen opleveren.

- De **vervanging van het wagenpark** door stillere wagens is op dit ogenblik nog **irrealistisch** zelfs al wordt hierover vandaag aan onderzoek gedaan. Bovendien blijkt uit de huidige situatie dat een groot deel van het wegverkeer bestaat uit vrachtwagens, die een nog grotere bron van lawaai zijn.
- De **wijziging van het verkeersstelsel** op de ring is **op erg korte termijn** evenmin een oplossing. Voor de komende jaren blijft de ring immers een belangrijke as voor inkomend en doorgaand verkeer voor het Brusselse Gewest. De toegang tot accommodatiezones, tewerkstellingszones en bedrijfsparken is van primordiaal belang op dit stuk van de ring. Zelfs al wil het gewestelijke beleid de alternatieve transportwijzen promoten, dan nog zullen de resultaten op het terrein niet dadelijk voelbaar zijn. De vaststelling van de huidige situatie wees er ook op dat de rijsnelheden onder het wettelijke grenzen liggen zoals deze worden opgelegd in het raam van een autowegstatuut.
- **Maatregelen met betrekking tot de wegbedekking moeten echter wel worden overwogen.** Er moet niet alleen worden toegezien op het onderhoud van de wegen maar ook op hun vernieuwing. Volgens beschikbare gegevens dateert de huidige wegbedekking van 1993 en verliest het na al die jaren aan doeltreffendheid. Een **oordeelkundige keuze van een nieuw materiaal** zou de akoestische situatie kunnen verbeteren. Deze interventie (over meer dan 1 km, hetzij ongeveer 50.000 m²) moet geïntegreerd worden in een globaal beleggingsplan van de gewestelijke wegen.
- Er moet ook worden stilgestaan bij **acties** die zouden kunnen worden ondernomen voor de **belendende plaatselijke wegen**, meer bepaald de Huizenmolenlaan en de Joseph Bracopslaan. Deze twee wegen met weinig verkeer zijn zo breed dat ze aanzetten tot hoge snelheden. Elke **snelheidsbeperkende maatregel of elke maatregel die de verkeersstroom regelt op die wegen**, waarlangs de getroffen woningen zijn gelegen, kan een bijkomende akoestische verbetering betekenen, zeker wanneer zij aangevuld worden met isolerende oplossingen langs de ring.

De **akoestische bescherming van de gebouwen behoort niet tot het actieplan** van de overheid. De betrokken wegen (met uitzondering van de Itterbeeklaan) vallen niet onder het lint voor akoestische interventie in het licht van de toekenning van premies voor renovatie van de woningen van 13 juni 2002. In het kader van deze overeenkomst kunnen particulieren die voldoen aan bepaalde voorwaarden en die akoestische isolatiewerken laten uitvoeren, in aanmerking komen voor premies. Bovendien dateren de meeste gebouwen van na 1945. De akoestische isolatie van de gevels komt dus slechts in aanmerking wanneer alle andere oplossingen werden bestudeerd en deze oplossing zal vermoedelijk afhankelijk blijven van particuliere initiatieven.

Gezien de weinige fundamentele wijzigingen die te verwachten zijn bij toepassing van voorgaande oplossingen, lijkt de meest aangewezen oplossing dan nog **de installatie van geluidswerende obstakels** in de nabijheid van de geluidsbron. Deze oplossing kadert in de **reeds ondernomen permanente acties** op bepaalde hoger gelegen stukken van de ring. Het type obstakel – geluidswerende muur of berm - zal worden bepaald in functie van doeltreffendheid, kostprijs, technische haalbaarheid en uitvoerbaarheid.

Binnen diezelfde interventie categorie kunnen nog aanvullende maatregelen worden genomen om de akoestische situatie van de plaats te verbeteren. Zo onder meer:

- De vervanging van de oude geluidsmuur in de middenberm vóór het viaduct.
- De verlenging van de geluidswerende installaties ten noorden, voor de stukken van de ring gelegen op het grondgebied van het Vlaamse gewest.

Project

Als gevolg van de voormelde aanbevelingen en na het uitvoeren van een akoestische modelvorming van de site, kon een optimale oplossing worden aangevoerd. De **plaatsing van geluidswerende muren vormt de beste oplossing** in de specifieke context van de ring en rekening houdend met de **vereisten van de site**. De gekozen oplossing stelt de plaatsing voor van muren van 2, 3 of 4 meter hoog, al naar gelang van de technische mogelijkheden en de gewenste resultaten op vlak van geluid. Gezien de configuratie van de site worden de muren meestal op de kam van de berm geplaatst.

De plaatsing van deze muren werd voorzien door het Bestuur Uitrusting en Vervoer in het kader van onderhoudswerken aan gewestelijke wegen. Er werd gekozen voor hetzelfde type materiaal als reeds werd geplaatst langs andere stukken van de westelijke ring.