

Zoals het eruit ziet zullen deze woningen aan de Wibautstraat een dove gevel (zonder te openen delen) hebben. Het is van wezenlijk belang voor de verdere ontwikkeling dat de gevel in de binnengebieden tussen de bouwblokken als geluidsluw beschouwd kan worden. Hiertoe moet het balkon ten minste 11 dB van de geluidsbelasting tegenhouden.

Het om en om open maken van de balkons aan de zijde van de Wibautstraat maakt dat er om de verdieping geluidsbelaste balkons ontstaan. Dit is niet gewenst. Beter is om alle balkons aan de zijde van de Wibautstraat gesloten uit te voeren. Hierdoor ontstaat gelijk meer geveloppervlak in het binnengebied dat als geluidsluw kan worden beschouwd. Dit is van wezenlijk belang bij het ontwerp van de plattegronden van de woningen.

Aangezien de balkons niet over de volle hoogte worden doorgezet, zal bij de bovenste verdiepingen nog steeds geen sprake zijn van een geluidsluwe gevel. Wij stellen voor om de balkons ook op de hogere verdiepingen toe te passen, in ieder geval tot de op een na bovenste verdieping.

Aangezien de balkons en de geluidsluwe gevels bij de woningen aan de Wibautstraat kritisch zijn, verzoeken wij u om voor de kop van de bouwblokken een mogelijke indeling met woningen te ontwerpen. Hiermee kunnen wij de gekozen oplossing beter beoordelen op praktische haalbaarheid en suggesties doen voor verbeteringen.

In het onderstaande tabel I is voor het bouwblok aan de Wibautstraat het effect van een 20 m scherm en een 27 m hoog scherm tussen de bouwdelen weergegeven. Een fragment met de rekensituatie is opgenomen in figuur 2.



figuur 2 fragment rekensituatie met waarneempunten

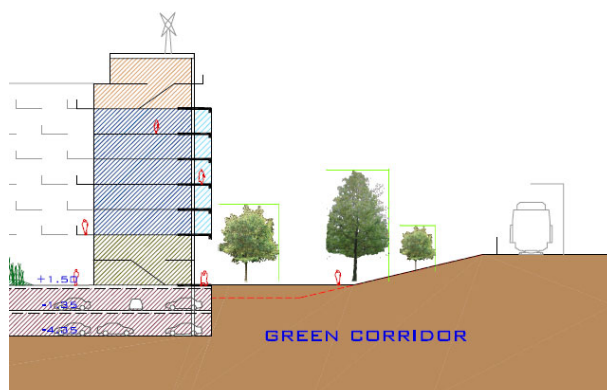
tabel I rekenresultaten uitgangssituatie, met 20 m scherm en 27 m scherm tussen bouwblokken

nummer	hoogte [m]	geluidsbelasting wegverkeer Wibautstraat, L_{den} [dB] na aftrek 5 dB			verschil met uitgangssituatie [dB]	
		geen scherm	20 m scherm	27 m scherm	20 m scherm	27 m scherm
33	10,5	58	36	35	-22	-22
	22,5	57	49	36	-8	-21
	28,5	57	57	43	0	-15
39	10,5	58	36	36	-22	-22
	22,5	58	47	37	-11	-21
	28,5	58	57	42	-1	-16
43	10,5	58	36	35	-22	-22
	22,5	57	49	36	-9	-21
	28,5	57	57	42	0	-16
49	10,5	59	36	36	-23	-24
	22,5	59	51	36	-7	-23

Uit bovenstaande tabel blijkt duidelijk dat het akoestische klimaat in het binnengebied tussen de bouwblokken aanzienlijk beter wordt door het plaatsen van de schermen. Alleen met een scherm van 27 m hoog zal er voor alle verdiepingen in het binnengebied sprake zijn van een geluidsluwe gevel.

extra gevel aan het spoor

Voor de bouwblokken aan het spoor wordt een extra gevel voorgesteld vanaf de tweede verdieping (zie onderstaande figuur 3)



figuur 3 *schematische weergave extra gevel aan de spoorzijde*

Deze gevel heeft een geluidswering van ten minste 15 dB nodig om de achterliggende gevel als geluidsluw te kunnen beschouwen. Hiervoor dient de gevel nagenoeg gesloten te worden uitgevoerd, tot circa 1% open naden kunnen worden toegestaan. In de ruimte tussen de twee gevels dient voldoende geluidsabsorptie te worden aangebracht om overspraak tussen de woningen te beperken.

Wij vertrouwen erop u hiermee op dit moment voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan horen wij dat graag.

Met vriendelijke groet,
M+P – raadgevende ingenieurs

Ir. Theodoor Høngens
TheodoorHongens@mp.nl