

## Notitie

Datum:	31 mei 2024	Project:	The Bluezone Offices
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Rotterdam
Ons kenmerk:	N011_01_L230660	Betreft:	Geluidreflectieonderzoek
Versie:	01		

### Inleiding

Aan de Schiekade in Rotterdam, grenzend aan het spoor, is de ontwikkeling van 'The Bluezone Offices' gepland. In opdracht van Schiestraat Ontwikkeling B.V. hebben wij een geluidreflectieonderzoek verricht om de gevolgen van dit grote nieuwbouwplan, *inclusief de wijzigingen* ten opzichte van het vastgestelde bestemmingsplan, voor de direct in de omgeving gelegen woningen te onderzoeken. Dit betreft de woningen in de 'Provenierswijk', de wijk ten noorden van het spoor.

Deze notitie doet beknopt verslag van de uitgangspunten, het project en de resultaten van het geluidreflectieonderzoek.

### Gehanteerde gegevens

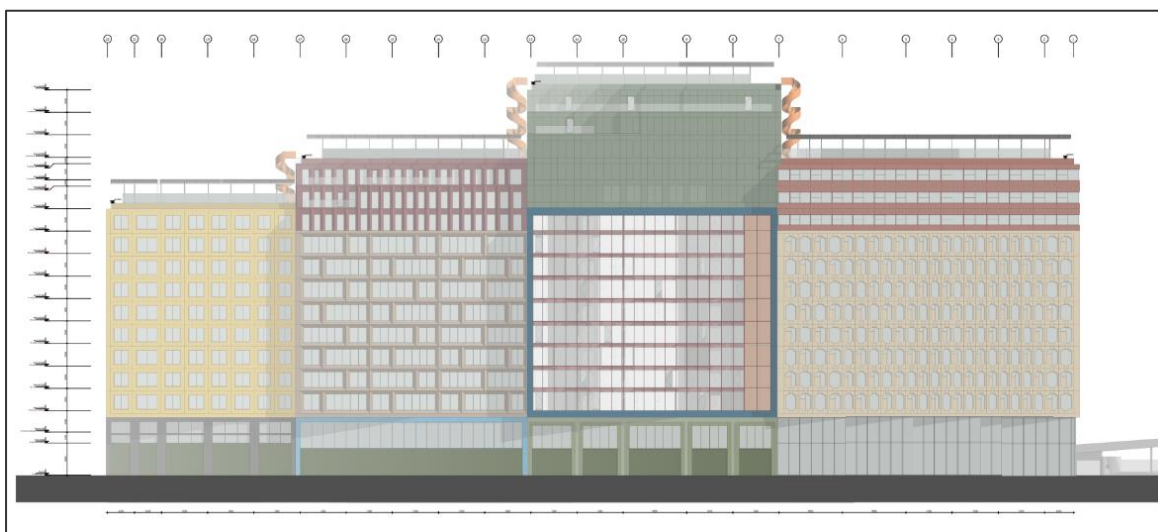
Bij dit onderzoek is gebruikgemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Bestemmingsplan 'Schiekadeblok' vastgesteld en geheel in werking d.d. 20-10-2022.
- 2) Akoestisch rekenmodel behorende bij het rapport 'Bestemmingsplan Schiekadeblok – akoestisch onderzoek geluid op gevels' met kenmerk GEM103-34-068 van 18-8-2022, opgesteld door dBvision.
- 3) Tekeningenset 'The Bluezone Offices Rotterdam' met projectnummer 31136 van 27-5-2024, opgesteld door MVRDE uit Rotterdam.

### Het project

Het project betreft de nieuwbouw van een kantoorgebouw op een tweelaagse plint met detailhandel, horeca, recreatieve- en maatschappelijke voorzieningen en bijeenkomstfaciliteiten.

Het totale BVO van de ontwikkeling is circa 47.000 m<sup>2</sup>. Het kantoorgebouw bestaat uit vier bouwdelen met een hoogte variërend van circa 42 tot 61 meter. Op de daken komen nog pergolaconstructies voor zonnepanelen. Een impressie van de *noord*gevel (gevel aan het spoor) van het plan is opgenomen in figuur 1.



**Figuur 1**

Impressie noordgevel | Bron: MVRDV

Het bouwvolume van het huidige ontwerp wijkt op een aantal punten af van het bouwvolume volgens het vastgestelde bestemmingsplan. De afwijking van het nieuwe bouwvolume ten opzichte van het bestemmingsplanvolume betreffen één extra bouwlaag bij alle vier de bouwdelen, een pergolaconstructie met zonnepanelen op de daken en een kleine afwijking in de vorm van het gebouw. Deze afwijkingen worden door de gemeente geaccepteerd, mits er geen extra nadelige gevolgen zijn voor de woningen in de directe omgeving.

### **Mogelijke reflecties naar de omgeving**

Een (grote) ontwikkeling als 'The Bluezone Offices' geeft mogelijk geluidreflecties naar de omgeving. Om hier inzicht in te krijgen zijn er aanvullende berekeningen uitgevoerd naar de toe- of afname van de geluidbelasting op bestaande omliggende woningen. Voor dit project zou sprake kunnen zijn van geluidreflectie vanwege het spoor dat is gelegen tussen het project 'The Bluezone Offices' aan de zuidzijde van het spoor naar de bestaande woningen in de 'Provenierswijk' aan de noordzijde van het spoor.

### **Rekenmodel**

Om de toe- of afname van de geluidbelasting te berekenen is gebruik gemaakt van het driedimensionaal akoestisch rekenmodel [2] behorende bij het bestemmingsplan. In dit model is het beoogde *gewijzigde* plan 'The Bluezone Offices' [3] opgenomen. De mogelijke toekomstige ontwikkeling binnen hetzelfde bestemmingsplan [1] direct ten zuiden van onderhavig project is niet meegenomen.

Alle overige uitgangspunten van het rekenmodel zijn overeenkomstig het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek [2]. Volledigheidshalve melden we dat alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voorgeschreven is voor dergelijke situaties.

Om inzicht te krijgen in de mogelijk toe- of afname van de geluidbelasting op gevels van bestaande woningen in de 'Provenierswijk' is een aantal waarneempunten (rf.01 t/m rf.11) toegevoegd aan het rekenmodel. Zie figuur 2 voor de waarneempunten en de invoer het onderhavig project.



**Figuur 2**  
2D weergave rekenmodel (waarneempunten en project)

## Resultaten

In figuur 3 op de volgende pagina is voor het geluid afkomstig van het railverkeer de geluidbelasting toe- of afname gepresenteerd. Het betreft het verschil in geluidbelasting op de bestaande woningen voor de situatie met en zonder het plan van The Bluezone Offices. Per waarneempunt is het hoogst optredende verschil zichtbaar.

*Een negatief getal betreft een afname van de geluidbelasting, dus een verbetering. Een positief getal betreft een toename van de geluidbelasting, dus een verslechtering.*

De bestaande woningen in de 'Provenierswijk' aan de noordzijde van het spoor ondervinden een zeer geringe toename van de geluidbelasting afkomstig van het railverkeer dat over de spoorlijn rijdt. Echter is de geluidtoename door de realisatie van het plan minder dan 1 dB (maximaal 0,5 à 0,6 dB). Deze toename van ruim minder dan 1 dB is voor het menselijk oor *niet* waarneembaar.



**Figuur 3**

Vershil geluidbelasting op gevels bestaande woningen ten gevolge van reflecties geluid railverkeer

**Conclusie**

Aan de Schiekade in Rotterdam, grenzend aan het spoor, is de ontwikkeling van 'The Bluezone Offices' gepland. In opdracht van Schiestraat Ontwikkeling B.V. hebben wij een geluidreflectie-onderzoek uitgevoerd om de gevolgen van het realiseren van dit grote nieuwbouwplan, *inclusief de wijzigingen* ten opzichte van het vastgestelde bestemmingsplan, voor de direct omliggende woningen te onderzoeken. Dit betreft de woningen in de 'Provenierswijk', de wijk ten noorden van het spoor.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidtoename door de realisatie van het plan ruim minder dan 1 dB is (maximaal 0,5 à 0,6 dB). Een dergelijke toename van minder dan 1 dB is voor het menselijk oor *niet* waarneembaar.

