



Aan : SO/PMB, S. Poolman

Datum : 12 mei 2021

Betreft : Aanvullend geluidonderzoek
Emily Hobhousestraat

Bijlage(n) : 1

Bezoekadres: De Rotterdam
Wilhelminakade 179, Rotterdam
Postadres: Postbus 6575
3002 AN Rotterdam
Internet: www.rotterdam.nl

Van: Shahrokh Haghighat
Telefoon: 06 - 10054729
E-mail: s.haghighat@rotterdam.nl

Ons kenmerk: 100019047/DGE-861001

1. Inleiding

Voor het ontwerpbestemmingsplan Tweebosbuurt Zuid-Oost is door dBvision een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is verwoord in het "Akoestisch onderzoek geluid op gevels Bestemmingsplan Tweebosbuurt Zuid-Oost" d.d. 24 september 2020. Dit geluidrapport heeft samen met het ontwerpbestemmingsplan van 5 februari 2021 tot en met 18 maart 2021 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode is op het ontwerpbestemmingsplan een zienswijze binnengekomen.

In de zienswijze is onder andere aangehaald dat er in het akoestisch onderzoek geen aandacht is besteed aan het wegverkeerslawaai afkomstig van het wegverkeer op de nieuw aan te leggen weg tussen de blokken R en P3 (hierna: Emily Hobhousestraat). Het projectmanagementbureau (PMB) van het cluster Stadsontwikkeling (SO) heeft daarom het Ingenieursbureau van gemeente Rotterdam (IBR) opdracht gegeven voor nader akoestisch onderzoek naar de Emily Hobhousestraat.

2. Rekenmethode en uitgangspunten

De te onderzoeken situatie is hieronder weergegeven.





Voor deze situatie geldt:

- a. Er is sprake van een rechte lijnige weg;
- b. de weg bevat geen noemenswaardige hoogteverschillen;
- c. het zicht vanuit de gevel op de weg wordt niet belemmerd;
- d. het wegdek op het gehele wegvak is van hetzelfde type;
- e. de verkeersvariabelen vertonen geen variaties.

Gezien het vorenstaande is de situatie conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, met de vereenvoudigde Standaardrekenmethode I (SRMI) onderzocht.

Door de afdeling Mobiliteit van de gemeente is ten behoeve van dit nader geluidonderzoek aangegeven dat de maximaal te verwachten verkeersintensiteiten in 2032 op de Emily Hobhousestraat 60 mvt/etm¹ is. De te verwachten verkeersverdeling en -samenstelling op deze weg is in de onderstaande tabel weergegeven.

NAAM	Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2032	Gemiddeld daguur			Gemiddeld avonduur			Gemiddeld nachtuur		
		Lv ²	Mv ³	Zv ⁴	Lv	Mv	Zv	Lv	Mv	Zv
Emily Hobhousestraat	60	4,1	0,1	0,1	1,8	0	0	0,3	0	0

Op de onderhavige weg zal een maximumsnelheid worden ingevoerd van 30 km/uur. Het wegdek zal bestaan uit klinkers in keperverband.

De gevels van locaties P3 en R gericht aan de Emily Hobhousestraat zijn 14 meter hoog. De afstand tussen de gevels van locaties P3 en R bedraagt 20 meter. Derhalve is de kortste afstand tussen de as van de weg en de gevel 10 meter.

3. Toetsingskader

Op de Emily Hobhousestraat zal een 30 km/uur-regime worden ingevoerd. 30 km/uur-wegen zijn in de Wet geluidhinder niet voorzien van een geluidzone. Deze wegen zijn daarom vrijgesteld van toetsing aan de Wet geluidhinder.

4. Rekenresultaten

Aan de hand van de hiervoor genoemde uitgangspunten is de geluidbelasting vanwege de Emily Hobhousestraat op de gevels van locaties P3 en R gericht op deze weg met de SRMI berekend en opgenomen in bijlage 1. De gepresenteerde L_{den}-waarden zijn in deze bijlage blauw omkaderd en zijn niet gecorrigeerd. De hoogste geluidbelasting is berekend op een waarneemhoogte van 4,5 meter en bedraagt (afgerond) 42 dB L_{den}.

Om een vergelijking te kunnen maken met de normen van de Wet geluidhinder moet, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, op de berekende geluidbelasting een aftrek worden

¹ Mvt/etm= Motorvoertuigen per etmaal

² LV= Lichte motorvoertuigen

³ MV= Middelzware motorvoertuigen

⁴ ZV= Zware motorvoertuigen



toegepast van 5 dB. Na toepassing van deze aftrek bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting 37 dB L_{den} .

5. Conclusie

De berekende geluidbelasting op de gevels van de ontwikkellocaties als gevolg van het wegverkeer op de Emily Hobhousestraat bedraagt maximaal 37 dB L_{den} , inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze waarde is veel lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} .

Conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is er sprake van een relevante blootstelling aan geluid indien de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden.

Aangezien dit in onderhavige situatie niet het geval is, is er geen sprake van een relevante blootstelling aan geluid vanwege de Emily Hobhousestraat. De geluidbelasting van deze weg hoeft derhalve niet bij cumulatie van geluid vanwege overige wegen te worden opgeteld.

Bijlage 1: Rekenresultaten

Berekende geluidbelasting op 1,5 meter

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	4.1	1.8	0.3
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	10
Hoogte van waarnemer	1.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	14
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	43.341
Berekende geluidniveau in Lden :	42.194
Berekende geluidniveau in Lnight :	29.505

Berekende geluidbelasting op 4,5 meter

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	4.1	1.8	0.3
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	10
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	14
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm :	43.361
Berekende geluidniveau in Lden :	42.214
Berekende geluidniveau in Lnight :	29.525

Berekende geluidbelasting op 7,5 meter

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	4.1	1.8	0.3
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	10
Hoogte van waarnemer	7.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	14
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	42.896
Berekende geluidniveau in Lden :	41.749
Berekende geluidniveau in Lnight :	29.061

Berekende geluidbelasting op 10,5 meter

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	4.1	1.8	0.3
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Zware vrachtwagens per uur	0.1	0	0
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband		

Omgevingskenmerken:

Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	10
Hoogte van waarnemer	10.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	14
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:

Berekende geluidniveau in Letm :	42.277
Berekende geluidniveau in Lden :	41.13
Berekende geluidniveau in Lnight :	28.441