

Project : Nieuwbouw Wieringenstraat – Tilburgseweg te Breda

Opdrachtgever : Aeres Milieu

Projectnummer : m250069aa

Referentie : Nm250069aaA0.jeho_01

Datum : 17-10-2025

Onderwerp : **Akoestisch onderzoek – Gecumuleerd geluid**

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Tilburgseweg te Breda, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar het te verwachten gecumuleerd geluid vanwege wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai en industrielawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving. In Figuur 1 is de locatie globaal omcirkeld.



Figuur 1: Situatie (bron: Google Maps).

In voorliggende notitie is uitgegaan dan de volgende akoestische onderzoeken:

- Nieuwbouw Wieringenstraat – Tilburgseweg te Breda, Optredende geluidbelasting weg- en railverkeerslawaai, kenmerk Rm250069aaA1.teey_02, d.d. 17-10-2025, opgesteld door K+ Adviesgroep;
- Stedenbouwkundig plan Moleneind, Akoestisch onderzoek, kenmerk 142342/25-014.267, d.d. 11-09-2025, opgesteld door Witteveen+Bos.

Tussen de twee rapportages zijn verschillende liggingen van de waarneempunten opgenomen, zie Figuur 2a en 2b. In voorliggende notitie is uitgegaan van de ligging van de waarneempunten uit Figuur 2a. Vanwege het verschil in waarneemhoogten is aansluiting gezocht bij de hoogten 1,8m 4,8m en 7,8m uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai.



Figuur 2a: ligging waarneempunten akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



Figuur 2b: ligging waarneempunten akoestisch industriellawaai

Uit het akoestisch onderzoek industriellawaai blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de toetswaarden. De toetswaarden komen overeen met de standaardwaarden voor geluid ten gevolge van activiteiten uit het omgevingsplan.

Ter volledigheid is in Bijlage I het gecumuleerd geluid bepaald ten gevolge van wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industriellawaai. Hieruit blijkt dat het maximale gecumuleerd geluid 64 dB bedraagt, als gevolg van wegverkeerslawaai. Daar waar industriellawaai een significante bedrage levert aan het gecumuleerd geluid, is het gecumuleerd geluid ten hoogste 56 dB.

Mede aan de hand van het gecumuleerde geluid kan het bevoegd gezag beoordelen of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

Om een beoordeling van het gecumuleerd geluid te kunnen maken zou gebruik gemaakt kunnen worden van de beoordeling geluidskwaliteit gecumuleerd geluid. Binnen deze methode wordt de optredende geluidbelasting ingedeeld in verschillende classificaties. In Tabel 1 is de methode voor de beoordeling van de geluidskwaliteit van gecumuleerd geluid opgenomen.

Tabel 1: Beoordeling geluidskwaliteit gecumuleerd geluid.

Gecumuleerd geluid in L_{cum}	Classificatie
≤ 45	Zeet goed
46 - 50	Goed
51 - 55	Redelijk
56 - 60	Matig
61 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
≥ 71	Zeet slecht

Gezien het aantal woningen, de ligging van de bronnen en de afscherming tegenover elkaar is er sprake van een verdeeldheid van de classificatie bij de nieuwbouwwoningen. De classificatie ligt tussen de Zeet goed en Tamelijk slecht waarbij de classificatie Tamelijk slecht hoofdzakelijk voorkomt bij de voor- en zijgevels van de woningen die direct langs de bron wegverkeerslawaaai zijn gelegen. Aan de achtergevels op de begane grond kan gesteld worden dat de classificatie hier Goed tot Redelijk is.

Opgesteld door:

dhr. ir. J.H. Hoevers

Handtekening:

Collegiale toets:

mw. J.M.Y. Fouarge BSc

Handtekening:

Bijlage I
Overzicht gecumuleerd geluid

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
1	1.8	45	64	47	43	-	-	64
1	4.8	47	64	46	43	-	-	64
1	7.8	51	64	42	41	-	-	64
2	1.8	46	59	46	43	-	-	59
2	4.8	50	59	48	43	-	-	60
2	7.8	55	60	50	44	-	-	61
3	1.8	47	49	50	45	23	39	52
3	4.8	52	50	51	45	25	40	55
3	7.8	56	53	52	46	25	40	58
4	1.8	41	60	51	45	-	-	60
4	4.8	41	60	51	45	-	-	60
4	7.8	44	60	50	45	-	-	60
5	1.8	43	59	48	43	-	-	59
5	4.8	45	59	49	44	-	-	59
5	7.8	44	59	50	45	-	-	59
6	1.8	45	64	46	43	-	-	64
6	4.8	48	64	46	43	-	-	64
6	7.8	51	64	43	41	-	-	64
7	1.8	46	64	46	43	-	-	64
7	4.8	49	64	46	43	-	-	64
7	7.8	52	64	41	41	-	-	64
8	1.8	44	64	46	42	-	-	64
8	4.8	47	64	46	43	-	-	64
8	7.8	51	64	41	41	-	-	64
9	1.8	43	58	47	43	-	-	58
9	4.8	47	59	49	44	-	-	59
9	7.8	51	59	53	46	-	-	60
10	1.8	44	45	50	45	25	40	50
10	4.8	49	49	52	45	26	40	53
10	7.8	55	53	54	47	26	40	58
11	1.8	45	45	50	44	20	39	50
11	4.8	50	49	52	45	22	39	53
11	7.8	56	53	54	47	22	39	58
12	1.8	46	47	50	44	20	39	51
12	4.8	51	49	51	45	22	39	54
12	7.8	56	53	53	46	22	39	58
13	1.8	50	57	49	44	-	-	58
13	4.8	54	58	51	45	-	-	60
13	7.8	58	59	54	47	-	-	62
14	1.8	49	49	49	44	-	-	53
14	4.8	52	50	50	45	-	-	55
14	7.8	56	54	53	46	-	-	59

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
15	1.8	40	44	50	45	-	-	48
15	4.8	44	46	51	45	-	-	50
15	7.8	47	48	51	45	-	-	51
16	1.8	43	54	46	43	-	-	54
16	4.8	48	55	48	43	-	-	56
16	7.8	53	57	44	42	-	-	58
17	1.8	47	55	49	44	-	-	56
17	4.8	51	56	51	45	-	-	58
17	7.8	57	58	54	47	-	-	61
18	1.8	46	49	49	44	-	-	51
18	4.8	51	50	51	45	-	-	54
18	7.8	56	55	54	47	-	-	59
19	1.8	41	44	50	45	-	-	48
19	4.8	43	48	52	45	-	-	51
19	7.8	43	47	51	45	-	-	50
20	1.8	47	51	46	43	-	-	53
20	4.8	49	52	48	43	-	-	54
20	7.8	51	53	50	45	-	-	56
21	1.8	47	52	47	43	-	-	54
21	4.8	51	56	47	43	-	-	57
21	7.8	53	56	44	42	-	-	58
22	1.8	47	51	48	43	-	-	53
22	4.8	49	54	48	44	-	-	56
22	7.8	52	55	47	43	-	-	57
23	1.8	47	47	48	43	-	-	51
23	4.8	49	52	49	44	-	-	54
23	7.8	52	53	47	43	-	-	56
24	1.8	47	48	48	43	-	-	51
24	4.8	52	50	49	44	-	-	55
24	7.8	57	54	50	45	-	-	59
25	1.8	46	44	49	44	34	42	50
25	4.8	51	46	51	45	36	43	53
25	7.8	55	52	53	46	36	43	57
26	1.8	46	46	50	44	38	44	51
26	4.8	50	47	51	45	39	44	53
26	7.8	55	51	53	46	39	44	57
27	1.8	48	49	51	45	40	45	53
27	4.8	51	51	52	46	40	45	55
27	7.8	54	53	53	46	40	45	57
28	1.8	40	55	51	45	-	-	56
28	4.8	40	56	51	45	-	-	56
28	7.8	37	56	51	45	-	-	56
29	1.8	41	45	47	43	-	-	48
29	4.8	44	47	49	44	-	-	50
29	7.8	50	49	48	43	-	-	53
30	1.8	41	45	47	43	-	-	48

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
30	4.8	44	47	49	44	-	-	50
30	7.8	49	49	47	43	-	-	53
31	1.8	41	44	48	43	-	-	48
31	4.8	45	47	50	44	-	-	51
31	7.8	52	52	52	45	-	-	56
32	1.8	43	41	48	44	32	41	49
32	4.8	47	44	51	45	34	42	51
32	7.8	54	51	53	46	34	42	56
33	1.8	44	42	49	44	33	42	49
33	4.8	47	46	51	45	36	43	52
33	7.8	55	51	53	46	36	43	57
34	1.8	40	40	48	44	-	-	46
34	4.8	42	45	50	44	-	-	49
34	7.8	46	48	52	45	-	-	52
35	1.8	39	54	51	45	44	47	56
35	4.8	40	54	51	45	44	47	56
35	7.8	40	54	50	45	44	47	55
36	1.8	37	54	52	46	44	47	56
36	4.8	39	54	52	45	44	48	56
36	7.8	38	54	51	45	44	48	55
37	1.8	38	54	52	46	44	48	56
37	4.8	41	54	52	45	44	48	56
37	7.8	40	54	51	45	44	48	55
38	1.8	40	40	48	44	-	-	46
38	4.8	45	50	51	45	-	-	52
38	7.8	54	52	53	46	-	-	57
39	1.8	44	44	48	44	-	-	48
39	4.8	48	47	50	45	-	-	51
39	7.8	56	53	52	46	-	-	58
40	1.8	44	44	49	44	-	-	49
40	4.8	49	47	50	45	-	-	52
40	7.8	56	53	52	46	-	-	58
41	1.8	43	44	49	44	-	-	48
41	4.8	47	47	51	45	-	-	51
41	7.8	55	53	52	46	-	-	57
42	1.8	43	52	47	43	-	-	53
42	4.8	46	52	48	43	-	-	54
42	7.8	51	53	46	42	-	-	56
44	1.8	43	50	52	46	37	44	53
44	4.8	47	53	53	46	42	47	55
44	7.8	55	54	54	47	42	47	58
45	1.8	42	49	52	46	38	44	52
45	4.8	46	52	53	46	43	47	54
45	7.8	54	53	53	47	43	47	57
46	1.8	42	45	49	44	-	-	49
46	4.8	46	50	50	45	-	-	52

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
46	7.8	55	53	51	45	-	-	57
47	1.8	40	46	48	44	39	44	50
47	4.8	43	47	49	44	39	45	51
47	7.8	50	49	48	43	39	45	54
48	1.8	41	49	48	43	42	46	52
48	4.8	45	49	49	44	42	47	52
48	7.8	50	50	48	44	42	47	54
49	1.8	39	53	52	46	-	-	54
49	4.8	42	53	52	46	-	-	54
49	7.8	43	53	51	45	-	-	54
50	1.8	42	43	47	43	29	41	48
50	4.8	46	45	49	44	33	42	50
50	7.8	52	50	51	45	33	42	55
51	1.8	42	43	46	43	30	41	48
51	4.8	46	45	49	44	34	42	50
51	7.8	52	50	51	45	34	42	55
52	1.8	42	44	46	43	34	42	49
52	4.8	47	46	48	44	38	44	51
52	7.8	53	50	51	45	38	44	55
53	1.8	42	45	52	46	-	-	49
53	4.8	44	48	53	46	-	-	51
53	7.8	50	51	53	47	-	-	54
54	1.8	41	43	49	44	37	43	49
54	4.8	43	46	50	45	41	46	51
54	7.8	46	48	51	45	41	46	52
55	1.8	38	42	50	44	36	43	48
55	4.8	41	45	51	45	39	45	50
55	7.8	45	48	52	45	39	45	52
56	1.8	38	42	50	44	37	44	49
56	4.8	40	45	51	45	40	45	50
56	7.8	42	47	52	45	40	45	51
57	1.8	41	41	46	43	-	-	46
57	4.8	45	45	49	44	-	-	49
57	7.8	48	48	49	44	-	-	52
58	1.8	41	44	51	45	37	43	50
58	4.8	42	45	51	45	41	46	51
58	7.8	45	46	51	45	41	46	52
59	1.8	39	40	45	42	-	-	45
59	4.8	42	42	47	43	-	-	47
59	7.8	49	47	48	43	-	-	51
60	1.8	47	48	50	45	27	40	52
60	4.8	53	53	52	46	33	42	57
60	7.8	57	57	56	48	33	42	60
61	1.8	47	48	50	45	30	41	52
61	4.8	52	54	52	46	35	43	57
61	7.8	57	56	55	48	35	43	60

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
62	1.8	48	49	50	45	32	41	53
62	4.8	53	54	52	45	36	43	57
62	7.8	57	56	54	47	36	43	60
63	1.8	48	50	50	45	34	42	53
63	4.8	54	54	52	46	40	45	57
63	7.8	58	56	55	47	40	45	60
64	1.8	47	52	52	46	-	-	54
64	4.8	53	54	53	46	-	-	57
64	7.8	56	56	56	48	-	-	59
65	1.8	41	49	52	46	41	46	52
65	4.8	44	49	52	46	48	51	54
65	7.8	45	49	52	46	48	51	54
66	1.8	40	48	52	46	39	45	51
66	4.8	43	48	52	46	45	49	53
66	7.8	43	48	52	45	45	49	53
67	1.8	37	45	51	45	37	43	50
67	4.8	40	46	51	45	42	46	51
67	7.8	39	46	51	45	42	46	51
68	1.8	42	41	48	43	32	42	48
68	4.8	44	43	51	45	35	43	50
68	7.8	46	47	52	45	35	43	51
69	1.8	45	46	46	43	-	-	49
69	4.8	50	48	47	43	-	-	53
69	7.8	53	50	47	43	-	-	55
70	1.8	47	48	50	44	21	39	52
70	4.8	53	52	51	45	23	39	56
70	7.8	57	55	53	47	23	39	60
71	1.8	47	48	50	44	21	39	52
71	4.8	52	52	51	45	23	39	55
71	7.8	57	55	54	47	23	39	60
72	1.8	47	48	50	44	25	40	52
72	4.8	52	52	51	45	27	40	55
72	7.8	57	56	54	47	27	40	60
73	1.8	47	48	51	45	-	-	52
73	4.8	52	54	53	46	-	-	56
73	7.8	56	55	56	48	-	-	59
74	1.8	39	40	49	44	28	40	47
74	4.8	41	43	50	45	31	41	49
74	7.8	45	44	51	45	31	41	50
75	1.8	40	40	48	44	31	41	47
75	4.8	42	43	51	45	34	42	49
75	7.8	46	46	51	45	34	42	51
76	1.8	38	40	48	44	34	42	47
76	4.8	41	42	51	45	37	43	49
76	7.8	44	46	51	45	37	43	51
77	1.8	44	45	47	43	-	-	49

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde [dB]						Gecumuleerd Geluid [dB]
		Rijksweg	Gemeente wegen	Rail	L*r _L	IL	L* _{IL}	
77	4.8	49	49	49	44	-	-	52
77	7.8	51	50	49	44	-	-	54
78	1.8	47	46	48	43	-	-	50
78	4.8	52	49	49	44	-	-	54
78	7.8	57	53	52	46	-	-	59
79	1.8	44	42	48	44	-	-	48
79	4.8	47	45	51	45	-	-	50
79	7.8	52	50	53	46	-	-	55