

Geluidwering gevel
Appartementen THEBOXSYSTEM Nijverheidsstraat Nijkerk

memo 2023022 20251022 memo Nijverheidsstraat Nijkerk theboxsystem 02
aan [REDACTED]
datum 2-10-2025
indeling Inleiding
Eisen
Cumulatie industrielawaai en wegverkeerslawaa
Rekenresultaten
Conclusie
Bijlagen Memo Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7 Nijkerk IT
Arkervaat v3.docx> d.d. 11-9-2025,
51027536-004 D1 rapport onderzoek wegverkeerslawaa
Nijverheidsstraat 7 Nijkerk.pdf,
Cumulatie Industrielawaai (IL en Wegverkeerslawaa (VL),
Berekeningen GwG

Inleiding

The gemeente is voornemens appartementen van THEBOXSYSTEM te plaatsen op de locatie aan de Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk. In memo <2023022 20250912 memo Nijverheidsstraat Nijkerk theboxsystem 01 incl bijlagen.pdf> is aangetoond dat de woningen kunnen voldoen aan de vereiste geluidwering. In deze memo is er van uit gegaan dat voor alle woningen de maximale geluidbelasting op de gevel geldt. In deze memo zijn de berekeningen uitgebreid met de geluidbelasting per geveldeel. Tevens is voor dit onderzoek uitgezocht of en in welke mate de cumulatie met wegverkeerslawaa van invloed is op de geluidbelasting van de gevel voor alle woningen en de daarbij horende geluidwering. In deze memo wordt aangetoond dat de woningen kunnen voldoen aan de vereiste geluidwering.

Eisen

Uit het overleg d.d. 4-9-2025 met omgevingsdienst en gemeente is gebleken dat de volgende uitgangspunten belangrijk zijn:

- geen geluidluwe buitenruimte / gevel,
- geen toets op de buitengevel,
- alleen toets op binnen niveau LAr,LT \leq 45 dBA,
- alleen toets op binnen niveau: LAm_{ax} \leq 55 dBA,
- met het industrielawaaimodel door de omgevingsdienst berekende geluidniveaus uit
- <Memo Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7 Nijkerk IT Arkervaat v3.docx> d.d. 11-9-2025 van omgevingsdienst en gemeente zijn leidend.

Uit het overleg d.d. 17-10-2025 is gebleken dat er voor elke woning inzichtelijk gemaakt moet worden wat de minimale maatregelvariant is. Tevens bleek in dit overleg dat wegverkeerslawaa ook beoordeeld moet worden. Hiervoor zijn de waarden uit rapportage <51027536-004 D1 rapport onderzoek wegverkeerslawaa Nijverheidsstraat 7 Nijkerk.pdf> gebruikt.



Cumulatie industrielawaai en wegverkeerslawaaï

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Bij industrielawaai (IL) wordt onderscheid gemaakt tussen beoordeling van de geluidbelasting op de gevel en de toetsing van het binnen niveau. Voor het binnen criterium wordt niet de etmaalwaarde gebruikt. Hier dient gekeken te worden naar de hoogste van de drie perioden (dag, avond of nacht), omdat de binnenwaarde altijd per periode moet worden gewaarborgd. Dit sluit aan bij de Handleiding meten en rekenen industrielawaai en de Handleiding industrielawaai en vergunningverlening: de hoogste representatieve waarde buiten + geluidwering van de gevel = binnen niveau.

Wegverkeerslawaaï (VL) L_{den}

Het verschil tussen de oude dosismaat Letmaal (IL) en de nieuwe dosismaat L_{den} (VL) is de manier waarop de geluidsniveaus van de verschillende etmaalperioden (dag, avond en nacht) worden samengevoegd tot één getal. Bij Letmaal geldt dat de maximale waarde van de drie etmaalperioden (de hoogste van de drie dus), inclusief de straffactoren, maatgevend is voor de waarde van Letmaal. Bij L_{den} is dat een energetische middeling over de drie etmaalperioden.

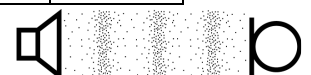
Ook hier geldt dat de binnenwaarde per periode moet worden gewaarborgd. Hiertoe wordt niet L_{den} maar de hoogste representatieve waarde (per periode) gebruikt, analoog aan industrielawaai.

Vervolgens is voor alle toetspunten met zowel de gecumuleerde waarde voor IL + VL de benodigde isolatie berekend om op een binnenniveau van 45 dBA te komen als met de maximale waarde voor industrielawaai om op een binnenniveau van 55 dBA te komen

In de bijlage is de volledige uitwerking weergegeven voor elk toetspunt.

Onderstaande tabel geeft de benodigde isolatie weer en het geluidniveau dat gebruikt moet worden voor de geluidwering gevel. Hier blijkt dat dat voor alle woningen L_{Amax} (IL) is.

			L_{ArLt}	L_{Amax}	tbv GwG	
			45	55	binnenniveau	gevel
			benodigde isolatie			
Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{ArLT} + L_{Aeq}$	L_{Amax}	$L_{Amax} > L_{ArLT}$	L_{Amax}
01_A	appartementen 1	2	10,6	26,0	☑	81,0
01_B	appartementen 1	5	10,5	25,5	☑	80,5
01_C	appartementen 1	8	10,5	24,5	☑	79,5
02_A	appartementen 1	2	10,1	26,3	☑	81,3
02_B	appartementen 1	5	10,0	25,7	☑	80,7
02_C	appartementen 1	8	10,0	24,7	☑	79,7
03_A	appartementen 1	2	9,9	26,6	☑	81,6
03_B	appartementen 1	5	9,8	26,0	☑	81,0
03_C	appartementen 1	8	9,8	24,9	☑	79,9
04_A	appartementen 1	2	9,1	20,5	☑	75,5
04_B	appartementen 1	5	9,3	20,5	☑	75,5
04_C	appartementen 1	8	9,8	20,3	☑	75,3



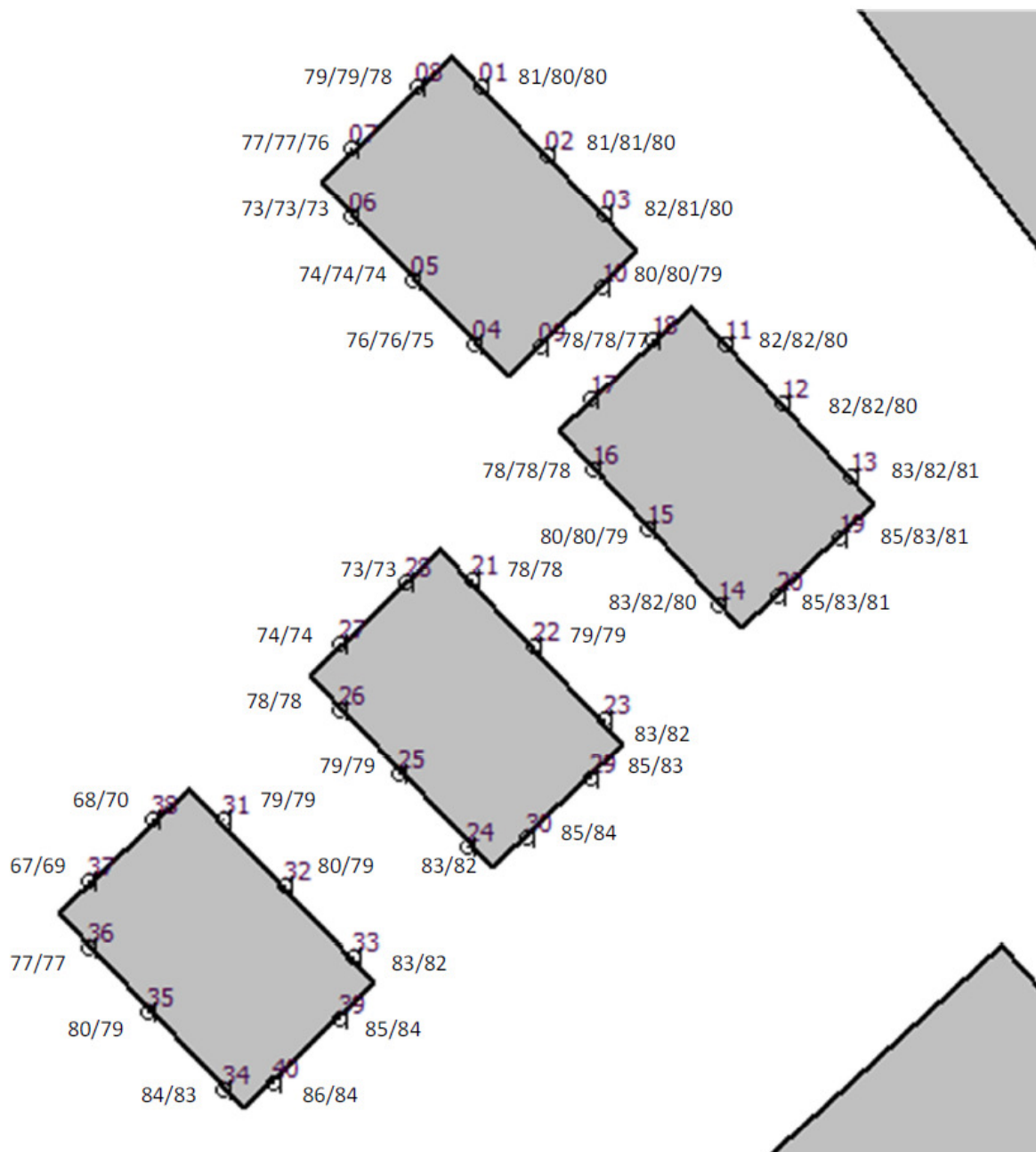
05_A	appartementen 1	2	9,4	19,4	✓	74,4
05_B	appartementen 1	5	9,8	19,3	✓	74,3
05_C	appartementen 1	8	10,2	19,2	✓	74,2
06_A	appartementen 1	2	10,0	18,3	✓	73,3
06_B	appartementen 1	5	10,4	18,3	✓	73,3
06_C	appartementen 1	8	10,8	18,2	✓	73,2
07_A	appartementen 1 doof/blind	2	12,8	22,1	✓	77,1
07_B	appartementen 1 doof/blind	5	13,0	21,9	✓	76,9
07_C	appartementen 1 doof/blind	8	13,3	21,5	✓	76,5
08_A	appartementen 1 doof/blind	2	12,8	24,3	✓	79,3
08_B	appartementen 1 doof/blind	5	13,0	24,0	✓	79,0
08_C	appartementen 1 doof/blind	8	13,2	23,3	✓	78,3
09_A	appartementen 1 doof/blind	2	4,3	22,8	✓	77,8
09_B	appartementen 1 doof/blind	5	5,5	22,6	✓	77,6
09_C	appartementen 1 doof/blind	8	6,5	22,1	✓	77,1
10_A	appartementen 1 doof/blind	2	5,2	25,0	✓	80,0
10_B	appartementen 1 doof/blind	5	5,8	24,6	✓	79,6
10_C	appartementen 1 doof/blind	8	6,7	23,8	✓	78,8
11_A	appartementen 2	2	9,6	27,1	✓	82,1
11_B	appartementen 2	5	9,5	26,5	✓	81,5
11_C	appartementen 2	8	9,4	25,2	✓	80,2
12_A	appartementen 2	2	9,6	27,4	✓	82,4
12_B	appartementen 2	5	9,5	26,7	✓	81,7
12_C	appartementen 2	8	9,3	25,4	✓	80,4
13_A	appartementen 2	2	9,6	27,8	✓	82,8
13_B	appartementen 2	5	9,5	27,0	✓	82,0
13_C	appartementen 2	8	9,5	25,6	✓	80,6
14_A	appartementen 2	2	9,3	28,0	✓	83,0
14_B	appartementen 2	5	9,3	26,8	✓	81,8
14_C	appartementen 2	8	9,7	25,2	✓	80,2
15_A	appartementen 2	2	8,8	25,0	✓	80,0
15_B	appartementen 2	5	8,8	24,7	✓	79,7
15_C	appartementen 2	8	9,4	23,9	✓	78,9
16_A	appartementen 2	2	8,7	23,5	✓	78,5
16_B	appartementen 2	5	8,7	23,3	✓	78,3
16_C	appartementen 2	8	9,4	22,9	✓	77,9
17_A	appartementen 2 doof/blind	2	5,1	22,8	✓	77,8
17_B	appartementen 2 doof/blind	5	5,4	22,6	✓	77,6
17_C	appartementen 2 doof/blind	8	5,8	22,1	✓	77,1
18_A	appartementen 2 doof/blind	2	6,5	25,0	✓	80,0
18_B	appartementen 2 doof/blind	5	5,8	24,6	✓	79,6
18_C	appartementen 2 doof/blind	8	5,9	23,8	✓	78,8
19_A	appartementen 2 doof/blind	2	9,6	29,8	✓	84,8
19_B	appartementen 2 doof/blind	5	10,1	28,2	✓	83,2
19_C	appartementen 2 doof/blind	8	9,8	25,9	✓	80,9



20_A	appartementen 2 doof/blind	2	9,7	29,8	✓	84,8
20_B	appartementen 2 doof/blind	5	10,2	28,2	✓	83,2
20_C	appartementen 2 doof/blind	8	10,0	25,9	✓	80,9
21_A	appartementen 3	2	9,1	23,4	✓	78,4
21_B	appartementen 3	5	9,7	23,2	✓	78,2
22_A	appartementen 3	2	8,9	24,3	✓	79,3
22_B	appartementen 3	5	9,3	23,9	✓	78,9
23_A	appartementen 3	2	9,7	28,2	✓	83,2
23_B	appartementen 3	5	9,8	27,1	✓	82,1
24_A	appartementen 3	2	8,3	28,2	✓	83,2
24_B	appartementen 3	5	8,3	27,1	✓	82,1
25_A	appartementen 3	2	6,7	24,3	✓	79,3
25_B	appartementen 3	5	6,8	23,9	✓	78,9
26_A	appartementen 3	2	6,1	23,5	✓	78,5
26_B	appartementen 3	5	6,9	23,4	✓	78,4
27_A	appartementen 3 doof/blind	2	8,2	18,9	✓	73,9
27_B	appartementen 3 doof/blind	5	9,5	18,9	✓	73,9
28_A	appartementen 3 doof/blind	2	8,3	18,3	✓	73,3
28_B	appartementen 3 doof/blind	5	9,3	18,2	✓	73,2
29_A	appartementen 3 doof/blind	2	9,8	30,1	✓	85,1
29_B	appartementen 3 doof/blind	5	9,8	28,4	✓	83,4
30_A	appartementen 3 doof/blind	2	9,9	30,2	✓	85,2
30_B	appartementen 3 doof/blind	5	9,9	28,5	✓	83,5
31_A	appartementen 4	2	8,1	23,7	✓	78,7
31_B	appartementen 4	5	8,8	23,5	✓	78,5
32_A	appartementen 4	2	8,5	24,5	✓	79,5
32_B	appartementen 4	5	9,0	24,1	✓	79,1
33_A	appartementen 4	2	9,0	28,4	✓	83,4
33_B	appartementen 4	5	9,3	27,2	✓	82,2
34_A	appartementen 4	2	7,9	28,8	✓	83,8
34_B	appartementen 4	5	8,0	27,6	✓	82,6
35_A	appartementen 4	2	7,1	24,5	✓	79,5
35_B	appartementen 4	5	7,3	24,1	✓	79,1
36_A	appartementen 4	2	7,2	22,3	✓	77,3
36_B	appartementen 4	5	8,1	22,1	✓	77,1
37_A	appartementen 4 doof/blind	2	5,0	12,1	✓	67,1
37_B	appartementen 4 doof/blind	5	6,6	13,7	✓	68,7
38_A	appartementen 4 doof/blind	2	7,5	13,3	✓	68,3
38_B	appartementen 4 doof/blind	5	8,6	14,6	✓	69,6
39_A	appartementen 4 doof/blind	2	10,4	30,4	✓	85,4
39_B	appartementen 4 doof/blind	5	9,9	28,6	✓	83,6
40_A	appartementen 4 doof/blind	2	10,5	30,5	✓	85,5
40_B	appartementen 4 doof/blind	5	10,0	28,7	✓	83,7



Onderstaande afbeelding geeft het grafisch overzicht van het maximale geluidniveau op 2/5/8m uit: <20250911 Memo Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7 Nijkerk IT Arkervaart v3.docx>.



Rekenresultaten

De maatregelen zijn opgedeeld in categorieën:

- 1** - Voor alle woningen waar de gevelbelasting ≥ 80 dBA is
 - Wanden: Kingspan Quadcore 100mm + VIBRAFLEX UF120 12mm + 50mm minerale wol + Leno Deco composite (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Ventilatioorster: Duco DucoMax Corto 10 'ZR' (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Beglazing: Isolide® Phon II 42/33 4(2)4 - 12 - 6(2)6 Rw (C,Ctr) = 42(-1,-4) (of akoestisch vergelijkbaar).
- 2** - Voor alle woningen waar de gevelbelasting < 80 dBA is
 - Wanden: Kingspan Quadcore 100mm + VIBRAFLEX UF120 12mm + 50mm minerale wol + Leno Deco composite (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Ventilatioorster: Duco DucoMax Corto 10 'ZR' (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Beglazing: HR++ (4-15-6) (of akoestisch vergelijkbaar).
- 3** - De 4 woningen bij toetspunt 37 en 38
 - Woonkamerwand: Kingspan Quadcore 100mm + VIBRAFLEX UF120 12mm + 50mm minerale wol + Leno Deco composite (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Slaapkamerwand (noord): Kingspan Quadcore 100mm
 - Ventilatioorster: Duco DucoMax Corto 10 'ZR' (of akoestisch vergelijkbaar),
 - Beglazing: HR++ (4-15-6) (of akoestisch vergelijkbaar).

Voor de uitgewerkte rekenresultaten van bovenstaande maatregelen wordt verwezen naar de bijlagen.

Voor de theoretische rekenresultaten van de opgewaardeerde Kingspan wand wordt verwezen naar memo <2023022 20250912 memo Nijverheidsstraat Nijkerk theboxsystem 01 incl bijlagen.pdf>

Na maatregelen wordt het binnen niveau in slaapkamers en woonkamers niet hoger dan de grenswaarde (55 dBA).

Conclusie

Het binnen niveau als gevolg van zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van wegverkeerslawaai en industriellawaai en het maximale geluidniveau als gevolg van industriellawaai voldoet indien bovenstaande maatregelen (of akoestisch vergelijkbaar of beter) toegepast worden.

ing. Stefan Grob
www.grob.tech



ADVIESFORMULIER GELUID – Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7

Zaakcode Wave :
Adviseur : [REDACTED]
Team / afdeling : Vergunningen en specialisten
Adres : Nijverheidsstraat 7
Activiteit : geluidbelastingen als gevolg van IT Arkervaart
Datum beoordeling : 12-08-2025
Bijlagen : 0

1 INLEIDING

Gemeente Nijkerk heeft de wens om voor de tijdelijke periode van 10 jaar een AZC te vestigen aan de Nijverheidsstraat 7 op het geluidgezoneerde industrieterrein Arkervaart. Om dit te kunnen realiseren dient sprake te zijn van een goed woon en leefklimaat. Daarom zijn de geluidbelastingen vanwege het gezoneerde industrieterrein berekend.

2 WERKWIJZE

Het industrieterrein Arkervaart is geluidgezoneerd. Enerzijds wordt de zone bewaakt met een “actueel” zonemodel. Een model gebaseerd op de akoestische onderzoeken die bij vergunningverlening of melding zijn uitgevoerd. Anderzijds door een verkavelingsmodel dat gebaseerd is op een geluidverkaveling die de maximaal planologische mogelijkheden van het industrieterrein op gebied van geluid beschrijft. Voor beide modellen is de geluidbelasting vastgesteld op de binnen het plan aanwezige gevels ter hoogte van geluidgevoelige ruimten.

3 RESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELDBEOORDELINGSNIVEAU

3.1 ACTUEEL ZONEMODEL

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_C	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	8	58,3	44,8	50,7	60,7
07_B	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	5	58	43,4	50,6	60,6
08_C	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	8	58,2	44,7	50,6	60,6
08_B	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	5	58	43,6	50,5	60,5
07_A	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	2	57,8	41,7	50,5	60,5
08_A	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	2	57,8	42,1	50,4	60,4
59_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471351	2	52,9	38,6	48,8	58,8
59_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471351	5	53,7	40,7	48,8	58,8
06_C	appartementen 1	161628	471350	8	55,7	44,3	48,4	58,4
06_B	appartementen 1	161628	471350	5	55,3	43	48,2	58,2
58_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588	471344	2	50,9	37,5	48,1	58,1
58_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588	471344	5	51,8	39,1	48	58
06_A	appartementen 1	161628	471350	2	55	40,9	47,9	57,9
57_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471337	2	50	38,2	47,7	57,7
05_C	appartementen 1	161631	471347	8	55,1	44,2	47,7	57,7



57_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471337	5	50,9	39,8	47,6	57,6
41_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599	471351	2	53,9	41	47,5	57,5
05_B	appartementen 1	161631	471347	5	54,7	42,8	47,4	57,4
04_C	appartementen 1	161633	471344	8	54,7	44,2	47,2	57,2
05_A	appartementen 1	161631	471347	2	54,4	40,4	47,1	57,1
41_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599	471351	5	54,1	41	47,1	57,1
56_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573	471329	2	49,5	40,7	47,1	57,1
28_B	appartementen 3 doof/blind	161630	471334	5	54,3	43,8	47,1	57,1
27_B	appartementen 3 doof/blind	161628	471332	5	54,4	43,6	47	57
56_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573	471329	5	50,3	42	46,9	56,9
04_B	appartementen 1	161633	471344	5	54,2	42,1	46,8	56,8
04_A	appartementen 1	161633	471344	2	54	39,7	46,5	56,5
01_A	appartementen 1	161633	471355	2	55,6	42,5	46,5	56,5
55_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471321	2	49,9	43,4	46,4	56,4
21_B	appartementen 3	161633	471335	5	54,6	42,1	46,4	56,4
55_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471321	5	50,6	44,6	46,3	56,3
42_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161604	471346	2	53,6	41,6	46,2	56,2
16_C	appartementen 2	161638	471339	8	54,2	44,2	46,2	56,2
28_A	appartementen 3 doof/blind	161630	471334	2	53,3	41	46,1	56,1
01_B	appartementen 1	161633	471355	5	55,5	43,1	46,1	56,1
42_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161604	471346	5	53,9	41,2	46,1	56,1
27_A	appartementen 3 doof/blind	161628	471332	2	53,2	40,6	45,9	55,9
01_C	appartementen 1	161633	471355	8	55,5	43,2	45,9	55,9
15_C	appartementen 2	161640	471337	8	54,2	44,2	45,8	55,8
22_B	appartementen 3	161636	471332	5	54,2	41,7	45,8	55,8
16_B	appartementen 2	161638	471339	5	53,6	41,7	45,8	55,8
38_B	appartementen 4 doof/blind	161620	471325	5	53,5	43,9	45,8	55,8
21_A	appartementen 3	161633	471335	2	54	40,7	45,7	55,7
16_A	appartementen 2	161638	471339	2	53,6	39,7	45,6	55,6
43_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471341	5	53,6	41,6	45,5	55,5
31_B	appartementen 4	161623	471325	5	53,7	42,4	45,5	55,5
40_A	appartementen 4 doof/blind	161625	471314	2	55,4	42,4	40,2	55,4
15_B	appartementen 2	161640	471337	5	53,7	41,4	45,4	55,4
02_A	appartementen 1	161636	471352	2	55,1	42,2	45,4	55,4
39_A	appartementen 4 doof/blind	161628	471316	2	55,3	41,9	40	55,3
14_C	appartementen 2	161643	471333	8	54,4	44,3	45,3	55,3
22_A	appartementen 3	161636	471332	2	53,8	40,2	45,2	55,2
15_A	appartementen 2	161640	471337	2	53,7	39,6	45,2	55,2
23_B	appartementen 3	161639	471329	5	54,7	41,7	45,2	55,2
02_B	appartementen 1	161636	471352	5	55	43	45	55
02_C	appartementen 1	161636	471352	8	55	43,1	44,7	55
32_B	appartementen 4	161625	471322	5	53,9	42,3	45	55
31_A	appartementen 4	161623	471325	2	53,1	40,5	45	55
23_A	appartementen 3	161639	471329	2	54,6	40,7	44,9	54,9
03_A	appartementen 1	161639	471350	2	54,9	42,1	44,8	54,9



14_B	appartementen 2	161643	471333	5	54,1	41,9	44,9	54,9
03_B	appartementen 1	161639	471350	5	54,8	42,9	44,4	54,8
14_A	appartementen 2	161643	471333	2	54,2	40,9	44,8	54,8
03_C	appartementen 1	161639	471350	8	54,8	43	44,1	54,8
40_B	appartementen 4 doof/blind	161625	471314	5	54,8	42,4	37,7	54,8
30_A	appartementen 3 doof/blind	161635	471324	2	54,8	41,4	38,1	54,8
29_A	appartementen 3 doof/blind	161638	471326	2	54,7	41,4	38,6	54,7
38_A	appartementen 4 doof/blind	161620	471325	2	52,4	41,6	44,7	54,7
39_B	appartementen 4 doof/blind	161628	471316	5	54,7	42	37	54,7
13_A	appartementen 2	161649	471339	2	54,6	42	43	54,6
11_A	appartementen 2	161644	471344	2	54,6	42,2	43,7	54,6
12_A	appartementen 2	161646	471342	2	54,6	41,9	43,4	54,6
32_A	appartementen 4	161625	471322	2	53,5	40,5	44,6	54,6
43_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471341	2	52,4	41,7	44,6	54,6
11_B	appartementen 2	161644	471344	5	54,5	42,8	43,1	54,5
13_B	appartementen 2	161649	471339	5	54,5	42,9	42,2	54,5
12_B	appartementen 2	161646	471342	5	54,5	42,6	42,6	54,5
30_B	appartementen 3 doof/blind	161635	471324	5	54,4	40,9	36,7	54,4
11_C	appartementen 2	161644	471344	8	54,4	42,9	42,9	54,4
33_B	appartementen 4	161628	471319	5	54,2	42,3	44,4	54,4
12_C	appartementen 2	161646	471342	8	54,3	42,8	42,4	54,3
13_C	appartementen 2	161649	471339	8	54,3	43	42	54,3
29_B	appartementen 3 doof/blind	161638	471326	5	54,2	40,8	36,7	54,2
33_A	appartementen 4	161628	471319	2	54	40,6	44,2	54,2
19_A	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	2	54,1	41,6	36,7	54,1
20_A	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	2	54	41,2	36,7	54
19_B	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	5	53,9	41,9	36,6	53,9
20_B	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	5	53,9	41,4	36,4	53,9
19_C	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	8	53,5	42,4	36,6	53,5
20_C	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	8	53,5	42,3	36,9	53,5
24_A	appartementen 3	161633	471323	2	53,2	41,8	39,9	53,2
24_B	appartementen 3	161633	471323	5	53,1	42,4	40,3	53,1
36_B	appartementen 4	161617	471319	5	52,8	46,6	42	52,8
34_A	appartementen 4	161623	471313	2	52,7	43,9	39,1	52,7
37_B	appartementen 4 doof/blind	161617	471322	5	51,4	43,5	42,7	52,7
34_B	appartementen 4	161623	471313	5	52,6	44,4	39,5	52,6
26_B	appartementen 3	161628	471329	5	51,7	42,6	42,1	52,1
49_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585	471305	5	52,1	45,9	40,8	52,1
36_A	appartementen 4	161617	471319	2	52	45,2	40,8	52
35_A	appartementen 4	161620	471317	2	51,9	44,3	39,5	51,9
35_B	appartementen 4	161620	471317	5	51,9	44,6	39,8	51,9
18_A	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	2	51,5	39,1	41,8	51,8
25_B	appartementen 3	161630	471326	5	51,6	41,6	40,3	51,6
10_C	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	8	51,6	42,3	39,2	51,6
49_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585	471305	2	51,6	45,2	40,3	51,6



25_A	appartementen 3	161630	471326	2	51,6	40,8	39,9	51,6
48_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591	471311	5	51,5	44,5	39,6	51,5
26_A	appartementen 3	161628	471329	2	51	40,2	41,3	51,3
37_A	appartementen 4 doof/blind	161617	471322	2	49,9	41,7	41,1	51,1
48_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591	471311	2	51	43,9	39,2	51
18_C	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	8	50,8	40,5	39,5	50,8
17_C	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	8	50,7	41,6	40,6	50,7
10_B	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	5	50,7	40,8	37,7	50,7
18_B	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	5	50,7	40	39,6	50,7
54_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471318	5	49,5	45,1	40,6	50,6
45_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602	471331	5	50,3	43,3	40,6	50,6
44_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471337	5	50,4	43,5	39,9	50,4
47_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594	471319	5	50,3	43,9	39,2	50,3
17_B	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	5	50,3	40,7	39,8	50,3
17_A	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	2	50,1	38,8	39,1	50,1
09_C	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	8	50,1	41,7	39,9	50,1
10_A	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	2	50,1	39	36,9	50,1
54_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471318	2	48,6	44,1	40	50
46_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471325	5	50	42,4	38,5	50
52_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161574	471308	5	49,5	44,9	39,6	49,9
53_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569	471313	5	49,3	44,8	39,6	49,8
45_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602	471331	2	49,1	42,3	39,7	49,7
47_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594	471319	2	49,5	43,1	38,9	49,5
46_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471325	2	49,5	42,3	39,1	49,5
44_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471337	2	49,3	42,4	39,3	49,3
51_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577	471308	5	49,2	43,7	38,9	49,2
52_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161574	471308	2	48,7	44,2	38,9	49,2
50_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471306	5	49,1	43,7	38,8	49,1
53_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569	471313	2	48,5	44	39	49
09_B	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	5	48,8	40	38,7	48,8
51_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577	471308	2	48,4	42,9	38,1	48,4
50_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471306	2	48,4	42,9	37,9	48,4
09_A	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	2	48,2	38,8	37,9	48,2

3.2 VERKAVELINGSMODEL MAXIMALE MOGELIJKHEDEN

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
57_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471337	5	59,2	51,8	52,9	62,9
59_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471351	5	57,8	50,7	51,4	61,4
57_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471337	2	57,7	50,3	51,4	61,4
58_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588	471344	5	57,4	50,2	51,1	61,1
59_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471351	2	57,2	50	50,9	60,9
58_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588	471344	2	56,9	49,5	50,6	60,6
56_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573	471329	5	55,3	48,4	48,9	58,9
41_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599	471351	2	55,1	48,5	48,5	58,5
41_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599	471351	5	55,2	48,6	48,4	58,4
56_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573	471329	2	54,8	47,6	48,4	58,4
55_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471321	5	54,7	48,4	48,1	58,1
55_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471321	2	54,1	47,5	47,5	57,5
07_C	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	8	54,1	48,8	47,1	57,1
08_C	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	8	54,2	48,9	47,1	57,1
08_A	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	2	53,9	48,1	46,8	56,8
08_B	appartementen 1 doof/blind	161631	471355	5	53,8	48,5	46,8	56,8
07_B	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	5	53,7	48,2	46,7	56,7
07_A	appartementen 1 doof/blind	161628	471353	2	53,6	47,8	46,7	56,7
42_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161604	471346	2	53,3	47,2	46,4	56,4
01_A	appartementen 1	161633	471355	2	54,1	48,9	46,2	56,2
42_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161604	471346	5	53,2	47,2	46,2	56,2
02_A	appartementen 1	161636	471352	2	53,9	48,8	45,9	55,9
03_A	appartementen 1	161639	471350	2	53,9	48,8	45,7	55,7
06_C	appartementen 1	161628	471350	8	52,7	47,4	45,7	55,7
01_B	appartementen 1	161633	471355	5	53,9	48,9	45,6	55,6
01_C	appartementen 1	161633	471355	8	54	49	45,6	55,6
43_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471341	5	52,8	47,2	45,6	55,6
43_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471341	2	52,5	46,6	45,4	55,4
02_C	appartementen 1	161636	471352	8	53,9	48,9	45,4	55,4
03_C	appartementen 1	161639	471350	8	54	49,1	45,3	55,3
11_A	appartementen 2	161644	471344	2	53,7	48,7	45,3	55,3
02_B	appartementen 1	161636	471352	5	53,8	48,9	45,3	55,3
11_C	appartementen 2	161644	471344	8	54,3	49,4	45,3	55,3
13_C	appartementen 2	161649	471339	8	54,4	49,5	45,3	55,3
12_C	appartementen 2	161646	471342	8	54,3	49,4	45,2	55,2
03_B	appartementen 1	161639	471350	5	53,8	48,9	45,2	55,2
12_A	appartementen 2	161646	471342	2	53,7	48,7	45,2	55,2
06_B	appartementen 1	161628	471350	5	52	46,7	45,1	55,1
20_B	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	5	55	50	45,1	55,1
05_C	appartementen 1	161631	471347	8	52,3	47,1	45,1	55,1
11_B	appartementen 2	161644	471344	5	54	49,1	45	55



13_B	appartementen 2	161649	471339	5	54,1	49,3	45	55
19_B	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	5	54,9	49,9	45	55
28_B	appartementen 3 doof/blind	161630	471334	5	51,9	46,8	45	55
13_A	appartementen 2	161649	471339	2	53,6	48,7	45	55
12_B	appartementen 2	161646	471342	5	54	49,1	45	55
04_C	appartementen 1	161633	471344	8	52,2	47,1	44,8	54,8
30_A	appartementen 3 doof/blind	161635	471324	2	54,4	49,4	44,8	54,8
20_A	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	2	54,5	49,6	44,8	54,8
30_B	appartementen 3 doof/blind	161635	471324	5	54,7	49,7	44,8	54,8
29_A	appartementen 3 doof/blind	161638	471326	2	54,3	49,3	44,7	54,7
14_C	appartementen 2	161643	471333	8	53	48,1	44,7	54,7
27_B	appartementen 3 doof/blind	161628	471332	5	51,6	46,5	44,7	54,7
20_C	appartementen 2 doof/blind	161646	471334	8	54,6	49,6	44,7	54,7
29_B	appartementen 3 doof/blind	161638	471326	5	54,6	49,6	44,7	54,7
40_B	appartementen 4 doof/blind	161625	471314	5	54,4	49,5	44,6	54,6
19_C	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	8	54,5	49,6	44,6	54,6
39_A	appartementen 4 doof/blind	161628	471316	2	54,1	49,2	44,6	54,6
19_A	appartementen 2 doof/blind	161648	471336	2	54,4	49,4	44,6	54,6
40_A	appartementen 4 doof/blind	161625	471314	2	54,2	49,2	44,6	54,6
15_C	appartementen 2	161640	471337	8	52,5	47,5	44,5	54,5
39_B	appartementen 4 doof/blind	161628	471316	5	54,3	49,3	44,5	54,5
16_C	appartementen 2	161638	471339	8	52,2	47,2	44,5	54,5
23_B	appartementen 3	161639	471329	5	52,8	47,9	44,4	54,4
06_A	appartementen 1	161628	471350	2	51,3	45,5	44,4	54,4
33_B	appartementen 4	161628	471319	5	52,8	47,8	44,4	54,4
21_B	appartementen 3	161633	471335	5	52	47	44,4	54,4
05_B	appartementen 1	161631	471347	5	51,4	46,1	44,3	54,3
22_B	appartementen 3	161636	471332	5	52,1	47,1	44,2	54,2
32_B	appartementen 4	161625	471322	5	52,1	47,1	44,2	54,2
23_A	appartementen 3	161639	471329	2	52,4	47,5	44,1	54,1
14_B	appartementen 2	161643	471333	5	52,5	47,5	44	54
31_B	appartementen 4	161623	471325	5	51,7	46,7	44	54
33_A	appartementen 4	161628	471319	2	52,3	47,3	44	54
04_B	appartementen 1	161633	471344	5	51,1	46	43,9	53,9
28_A	appartementen 3 doof/blind	161630	471334	2	50,6	45	43,8	53,8
05_A	appartementen 1	161631	471347	2	50,7	45,1	43,7	53,7
22_A	appartementen 3	161636	471332	2	51,5	46,6	43,7	53,7
21_A	appartementen 3	161633	471335	2	51,2	46,1	43,7	53,7
14_A	appartementen 2	161643	471333	2	52,2	47,1	43,7	53,7
15_B	appartementen 2	161640	471337	5	51,7	46,7	43,7	53,7
32_A	appartementen 4	161625	471322	2	51,4	46,4	43,5	53,5
16_B	appartementen 2	161638	471339	5	51,1	46,1	43,4	53,4
15_A	appartementen 2	161640	471337	2	51,4	46,2	43,4	53,4
24_B	appartementen 3	161633	471323	5	52,2	47,3	43,4	53,4
04_A	appartementen 1	161633	471344	2	50,5	45	43,3	53,3



27_A	appartementen 3 doof/blind	161628	471332	2	50,1	44,6	43,3	53,3
31_A	appartementen 4	161623	471325	2	50,9	45,8	43,3	53,3
38_B	appartementen 4 doof/blind	161620	471325	5	50,5	45,4	43,2	53,2
26_B	appartementen 3	161628	471329	5	50,8	45,9	43	53
16_A	appartementen 2	161638	471339	2	50,6	45,4	43	53
34_B	appartementen 4	161623	471313	5	52	47,1	42,9	52,9
24_A	appartementen 3	161633	471323	2	51,6	46,6	42,8	52,8
25_B	appartementen 3	161630	471326	5	51	46,1	42,7	52,7
10_C	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	8	51,6	46,7	42,5	52,5
09_C	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	8	51,3	46,3	42,5	52,5
26_A	appartementen 3	161628	471329	2	50,1	45	42,4	52,4
37_B	appartementen 4 doof/blind	161617	471322	5	49,8	44,7	42,2	52,2
17_C	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	8	50,6	45,6	42,2	52,2
18_A	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	2	50,3	45,1	42,1	52,1
25_A	appartementen 3	161630	471326	2	50,4	45,4	42,1	52,1
38_A	appartementen 4 doof/blind	161620	471325	2	49,2	43,9	41,9	51,9
34_A	appartementen 4	161623	471313	2	51,3	46,4	41,9	51,9
36_B	appartementen 4	161617	471319	5	50,6	45,8	41,9	51,9
35_B	appartementen 4	161620	471317	5	50,7	45,9	41,8	51,8
09_B	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	5	50,4	45,4	41,7	51,7
54_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471318	5	50	45,4	41,5	51,5
18_C	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	8	50,7	45,8	41,5	51,5
10_B	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	5	50,4	45,5	41,2	51,2
37_A	appartementen 4 doof/blind	161617	471322	2	48,6	43,5	41,1	51,1
17_A	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	2	49,2	43,9	41	51
44_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471337	5	49,4	44,6	41	51
17_B	appartementen 2 doof/blind	161638	471342	5	49,7	44,7	41	51
35_A	appartementen 4	161620	471317	2	50,1	45,2	40,8	50,8
09_A	appartementen 1 doof/blind	161636	471344	2	49,2	44,1	40,7	50,7
54_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161565	471318	2	49,2	44,5	40,6	50,6
45_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602	471331	5	48,8	43,9	40,6	50,6
36_A	appartementen 4	161617	471319	2	49,6	44,8	40,6	50,6
18_B	appartementen 2 doof/blind	161641	471345	5	49,9	45	40,5	50,5
49_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585	471305	5	50,1	45,1	40,3	50,3
53_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569	471313	5	49,5	44,8	40,3	50,3
10_A	appartementen 1 doof/blind	161639	471347	2	49,3	44,3	40,3	50,3
52_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161574	471308	5	49,5	44,8	40,2	50,2
45_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602	471331	2	48	43,2	40	50
48_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591	471311	5	49,7	44,7	39,9	49,9
49_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585	471305	2	49,6	44,6	39,9	49,9
48_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591	471311	2	49,3	44,4	39,8	49,8
51_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577	471308	5	49,1	44,2	39,6	49,6
53_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569	471313	2	48,6	44	39,5	49,5
44_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608	471337	2	48,1	43,1	39,4	49,4
50_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471306	5	49	44	39,4	49,4

52_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161574	471308	2	48,7	44	39,3	49,3
46_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471325	2	47,6	42,8	39,3	49,3
51_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577	471308	2	48,4	43,4	38,7	48,7
47_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594	471319	5	48	43	38,6	48,6
46_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161596	471325	5	47,8	42,8	38,5	48,5
50_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161581	471306	2	48,2	43,2	38,5	48,5
47_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594	471319	2	47,4	42,5	38,4	48,4

3.3 PIEKGELUIDNIVEAUS

In het zonebeheer wordt geen bewaking uitgevoerd op optredende piekgeluidniveaus. Hiervoor dient daarom een aanname gedaan te worden van eventueel mogelijk optredende piekgeluidniveaus. Veel voorkomende piekgeluidniveaus worden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens. Daarnaast vallen binnen de hoogte van dit bronvermogen van dit piekgeluidniveau eveneens de meeste andere mogelijke optredende piekgeluidniveaus. Voor de bepaling is derhalve uitgegaan van het rijden van vrachtwagens op korte afstand van het plangebied, daar waar mogelijk vrachtwagens kunnen rijden. Het rijden van deze vrachtwagens vindt dan plaats ten behoeve van de kavels van Nijverheidsstraat 9 en Tijsselingstraat 2 of Gildenstraat 4a,b en 6.

De bedrijven Rohm Benelux en Weller Verhoef zijn hier echter niet meer in bedrijf en dit zijn inmiddels Liander en Modest. Het gaat hier met name om opslag. Wel betekent dit dat de mogelijkheid er is tot het rijden van vrachtwagens langs het plangebied. Voor de piekgeluidniveaus wordt daarom uitgegaan van het langsrijden van vrachtwagens

Het rondrijden van de vrachtwagens is verondersteld in de dag-, avond- en nachtperiode te kunnen plaatsvinden.

De volgende pieken zijn berekend.

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
40_A	appartementen 4 doof/blind	161624,8	471313,6	2	85,5	85,5	85,5
39_A	appartementen 4 doof/blind	161627,6	471316,3	2	85,4	85,4	85,4
30_A	appartementen 3 doof/blind	161635,3	471323,8	2	85,2	85,2	85,2
29_A	appartementen 3 doof/blind	161638	471326,3	2	85,1	85,1	85,1
20_A	appartementen 2 doof/blind	161645,8	471333,9	2	84,8	84,8	84,8
19_A	appartementen 2 doof/blind	161648,4	471336,3	2	84,8	84,8	84,8
34_A	appartementen 4	161622,7	471313,3	2	83,8	83,8	83,8
40_B	appartementen 4 doof/blind	161624,8	471313,6	5	83,7	83,7	83,7
39_B	appartementen 4 doof/blind	161627,6	471316,3	5	83,6	83,6	83,6
30_B	appartementen 3 doof/blind	161635,3	471323,8	5	83,5	83,5	83,5
29_B	appartementen 3 doof/blind	161638	471326,3	5	83,4	83,4	83,4
33_A	appartementen 4	161628,1	471318,8	2	83,4	83,4	83,4

23_A	appartementen 3	161638,5	471328,8	2	83,2	83,2	83,2
24_A	appartementen 3	161632,9	471323,5	2	83,2	83,2	83,2
19_B	appartementen 2 doof/blind	161648,4	471336,3	5	83,2	83,2	83,2
20_B	appartementen 2 doof/blind	161645,8	471333,9	5	83,2	83,2	83,2
14_A	appartementen 2	161643,4	471333,5	2	83	83	83
13_A	appartementen 2	161648,8	471338,9	2	82,8	82,8	82,8
34_B	appartementen 4	161622,7	471313,3	5	82,6	82,6	82,6
57_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,8	471336,6	2	82,5	63,5	82,5
12_A	appartementen 2	161646	471341,9	2	82,4	82,4	82,4
58_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588,1	471343,6	2	82,4	64,7	82,4
59_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,8	471350,9	2	82,3	67,4	82,3
33_B	appartementen 4	161628,1	471318,8	5	82,2	82,2	82,2
11_A	appartementen 2	161643,7	471344,4	2	82,1	82,1	82,1
55_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,8	471321,4	2	82,1	59,5	82,1
23_B	appartementen 3	161638,5	471328,8	5	82,1	82,1	82,1
24_B	appartementen 3	161632,9	471323,5	5	82,1	82,1	82,1
56_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161572,6	471328,8	2	82,1	62,6	82,1
13_B	appartementen 2	161648,8	471338,9	5	82	82	82
14_B	appartementen 2	161643,4	471333,5	5	81,8	81,8	81,8
12_B	appartementen 2	161646	471341,9	5	81,7	81,7	81,7
03_A	appartementen 1	161638,6	471349,8	2	81,6	81,6	81,6
11_B	appartementen 2	161643,7	471344,4	5	81,5	81,5	81,5
57_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,8	471336,6	5	81,4	66	81,4
58_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588,1	471343,6	5	81,3	66,9	81,3
02_A	appartementen 1	161636,2	471352,3	2	81,3	81,3	81,3
59_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,8	471350,9	5	81,2	68,9	81,2
56_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161572,6	471328,8	5	81	64,7	81
01_A	appartementen 1	161633,5	471355,1	2	81	81	81
03_B	appartementen 1	161638,6	471349,8	5	81	81	81
55_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,8	471321,4	5	80,9	61,3	80,9
19_C	appartementen 2 doof/blind	161648,4	471336,3	8	80,9	80,9	80,9
20_C	appartementen 2 doof/blind	161645,8	471333,9	8	80,9	80,9	80,9
02_B	appartementen 1	161636,2	471352,3	5	80,7	80,7	80,7
13_C	appartementen 2	161648,8	471338,9	8	80,6	80,6	80,6
01_B	appartementen 1	161633,5	471355,1	5	80,5	80,5	80,5
12_C	appartementen 2	161646	471341,9	8	80,4	80,4	80,4
11_C	appartementen 2	161643,7	471344,4	8	80,2	80,2	80,2
14_C	appartementen 2	161643,4	471333,5	8	80,2	80,2	80,2
10_A	appartementen 1 doof/blind	161638,5	471346,8	2	80	80	80
15_A	appartementen 2	161640,4	471336,7	2	80	80	80
41_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599,2	471350,9	2	80	69,5	80
18_A	appartementen 2 doof/blind	161640,6	471344,6	2	80	80	80
03_C	appartementen 1	161638,6	471349,8	8	79,9	79,9	79,9
02_C	appartementen 1	161636,2	471352,3	8	79,7	79,7	79,7
15_B	appartementen 2	161640,4	471336,7	5	79,7	79,7	79,7

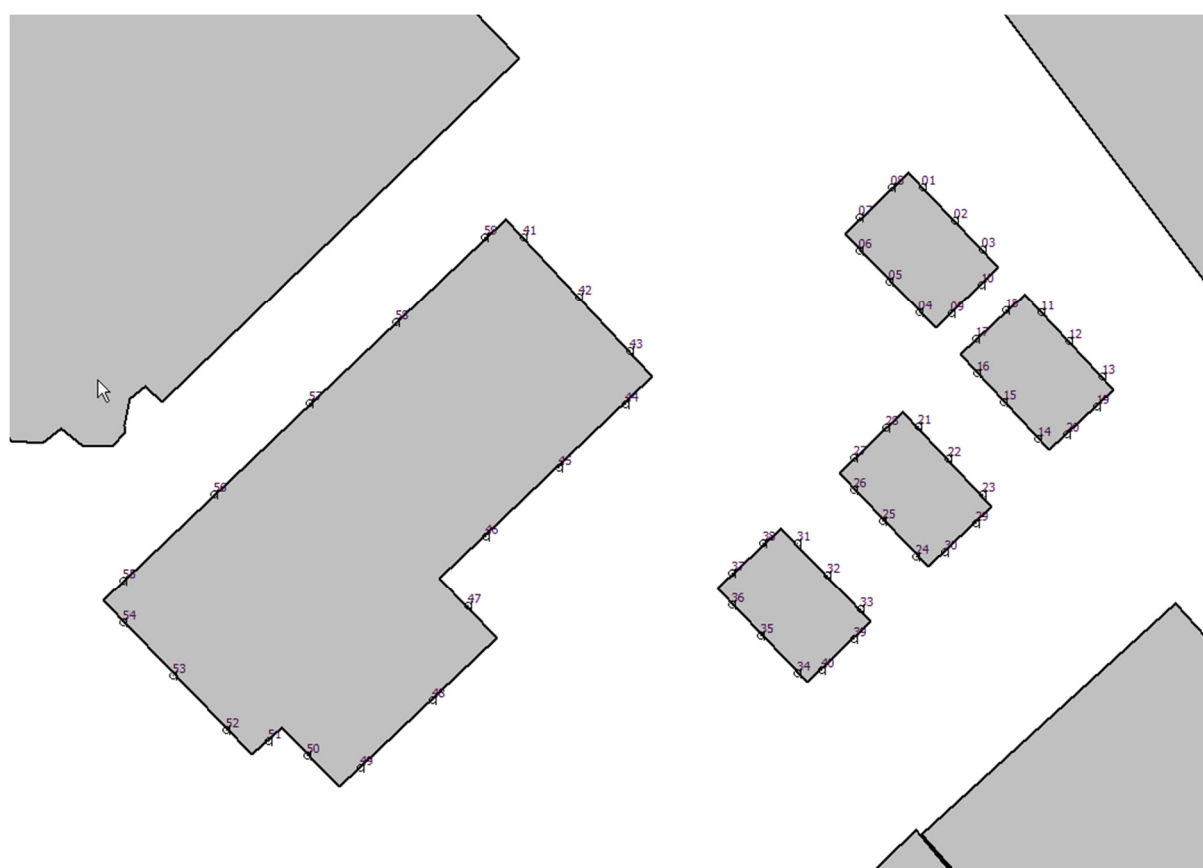
10_B	appartementen 1 doof/blind	161638,5	471346,8	5	79,6	79,6	79,6
18_B	appartementen 2 doof/blind	161640,6	471344,6	5	79,6	79,6	79,6
32_A	appartementen 4	161625,3	471321,8	2	79,5	79,5	79,5
35_A	appartementen 4	161619,5	471316,6	2	79,5	79,5	79,5
01_C	appartementen 1	161633,5	471355,1	8	79,5	79,5	79,5
41_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599,2	471350,9	5	79,4	70,8	79,4
25_A	appartementen 3	161630	471326,5	2	79,3	79,3	79,3
22_A	appartementen 3	161635,6	471331,8	2	79,3	79,3	79,3
08_A	appartementen 1 doof/blind	161630,7	471355,2	2	79,3	79,3	79,3
32_B	appartementen 4	161625,3	471321,8	5	79,1	79,1	79,1
35_B	appartementen 4	161619,5	471316,6	5	79,1	79,1	79,1
08_B	appartementen 1 doof/blind	161630,7	471355,2	5	79	79	79
15_C	appartementen 2	161640,4	471336,7	8	78,9	78,9	78,9
25_B	appartementen 3	161630	471326,5	5	78,9	78,9	78,9
22_B	appartementen 3	161635,6	471331,8	5	78,9	78,9	78,9
10_C	appartementen 1 doof/blind	161638,5	471346,8	8	78,8	78,8	78,8
18_C	appartementen 2 doof/blind	161640,6	471344,6	8	78,8	78,8	78,8
54_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,7	471317,7	2	78,7	63,4	78,7
31_A	appartementen 4	161622,7	471324,5	2	78,7	78,7	78,7
26_A	appartementen 3	161627,5	471329,1	2	78,5	78,5	78,5
31_B	appartementen 4	161622,7	471324,5	5	78,5	78,5	78,5
16_A	appartementen 2	161638,1	471339,2	2	78,5	78,5	78,5
21_A	appartementen 3	161633	471334,6	2	78,4	78,4	78,4
26_B	appartementen 3	161627,5	471329,1	5	78,4	78,4	78,4
16_B	appartementen 2	161638,1	471339,2	5	78,3	78,3	78,3
08_C	appartementen 1 doof/blind	161630,7	471355,2	8	78,3	78,3	78,3
21_B	appartementen 3	161633	471334,6	5	78,2	78,2	78,2
54_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,7	471317,7	5	78	65,4	78
16_C	appartementen 2	161638,1	471339,2	8	77,9	77,9	77,9
09_A	appartementen 1 doof/blind	161635,9	471344,3	2	77,8	77,8	77,8
17_A	appartementen 2 doof/blind	161638	471342,1	2	77,8	77,8	77,8
09_B	appartementen 1 doof/blind	161635,9	471344,3	5	77,6	77,6	77,6
17_B	appartementen 2 doof/blind	161638	471342,1	5	77,6	77,6	77,6
36_A	appartementen 4	161617	471319,2	2	77,3	77,3	77,3
07_A	appartementen 1 doof/blind	161628	471352,6	2	77,1	77,1	77,1
09_C	appartementen 1 doof/blind	161635,9	471344,3	8	77,1	77,1	77,1
17_C	appartementen 2 doof/blind	161638	471342,1	8	77,1	77,1	77,1
36_B	appartementen 4	161617	471319,2	5	77,1	77,1	77,1
07_B	appartementen 1 doof/blind	161628	471352,6	5	76,9	76,9	76,9
07_C	appartementen 1 doof/blind	161628	471352,6	8	76,5	76,5	76,5
04_A	appartementen 1	161633,1	471344,4	2	75,5	75,5	75,5
04_B	appartementen 1	161633,1	471344,4	5	75,5	75,5	75,5
42_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161603,9	471345,8	2	75,4	70,1	75,4
04_C	appartementen 1	161633,1	471344,4	8	75,3	75,3	75,3
42_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161603,9	471345,8	5	75,2	71,3	75,2

05_A	appartementen 1	161630,6	471347,1	2	74,4	74,4	74,4
05_B	appartementen 1	161630,6	471347,1	5	74,3	74,3	74,3
05_C	appartementen 1	161630,6	471347,1	8	74,2	74,2	74,2
53_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569,1	471313,2	2	74,1	65,2	74,1
27_A	appartementen 3 doof/blind	161627,6	471331,9	2	73,9	73,9	73,9
27_B	appartementen 3 doof/blind	161627,6	471331,9	5	73,9	73,9	73,9
53_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569,1	471313,2	5	73,9	66,7	73,9
47_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594,3	471319,2	5	73,5	73,5	73,5
47_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594,3	471319,2	2	73,4	73,4	73,4
06_B	appartementen 1	161628	471349,7	5	73,3	73,3	73,3
06_A	appartementen 1	161628	471349,7	2	73,3	73,3	73,3
28_A	appartementen 3 doof/blind	161630,3	471334,5	2	73,3	73,3	73,3
28_B	appartementen 3 doof/blind	161630,3	471334,5	5	73,2	73,2	73,2
06_C	appartementen 1	161628	471349,7	8	73,2	73,2	73,2
43_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608,3	471341,1	2	73	70,7	73
43_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608,3	471341,1	5	72,9	71,7	72,9
48_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591,3	471311	5	72,8	72,8	72,8
48_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591,3	471311	2	72,8	72,8	72,8
46_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,8	471325,1	5	72,4	72,4	72,4
49_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585,2	471305,2	5	72,4	72,4	72,4
49_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585,2	471305,2	2	72,4	72,4	72,4
45_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602,1	471331,1	5	72,2	72,2	72,2
46_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,8	471325,1	2	71,8	71,8	71,8
50_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,6	471306,3	5	71,7	71,7	71,7
50_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,6	471306,3	2	71,7	71,7	71,7
45_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602,1	471331,1	2	71,7	71,7	71,7
44_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161607,9	471336,5	5	71,6	71,6	71,6
51_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577,2	471307,5	5	71,3	71,3	71,3
44_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161607,9	471336,5	2	71	71	71
52_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573,6	471308,4	2	70,9	67,3	70,9
52_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573,6	471308,4	5	70,8	68,2	70,8
51_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577,2	471307,5	2	70,7	70,7	70,7
38_B	appartementen 4 doof/blind	161619,8	471324,5	5	69,6	69,6	69,6
37_B	appartementen 4 doof/blind	161617,1	471322	5	68,7	68,7	68,7
38_A	appartementen 4 doof/blind	161619,8	471324,5	2	68,3	68,3	68,3
37_A	appartementen 4 doof/blind	161617,1	471322	2	67,1	67,1	67,1

4 ADVIES

Ten aanzien van de beoordeling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wordt geadviseerd om uit te gaan van de maximale planologische mogelijkheden.

Daarnaast zijn de maximale geluidniveaus nog een knelpunt. Hiervoor lijken ingrijpende maatregelen noodzakelijk.



Rapport onderzoek wegverkeerslawaaï

Nijverheidsstraat 7, Nijkerk



Status van het

document:

Definitief

Datum: 17-09-2025

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp

Projectnummer

Klant

Auteur

Gecontroleerd door

Vrijgegeven door

Datum

Versie

Documentreferentie

Handelsregister 30129769

onderzoek wegverkeerslawaaï

51027536-004

BügelHajema Adviseurs B.V.



17-9-2025

D1

51027536-004 D1 rapport onderzoek wegverkeerslawaaï Nijverheidsstraat 7 Nijkerk.docx

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
2 Toetsingskader	6
2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving	6
2.2 Samenvatting toetsingskader	7
2.3 Besluit bouwwerken leefomgeving.....	7
3 Uitgangspunten	8
3.1 Brongegevens	8
3.2 Plangegevens.....	8
4 Berekeningsresultaten en toetsing	9
4.1 Resultaten wegverkeerslawaaï	9
4.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	9
BIJLAGE 1 Opgave brongegevens wegbeheerder	
BIJLAGE 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel	
BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten	
BIJLAGE 4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	

Samenvatting

Aan de Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk is men voornemens om een opvangplek voor asielzoekers te realiseren. Er zijn een ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening en 4 woonblokken voorzien. Het bestaande pand zal worden geamoveerd. Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaaï noodzakelijk. In het onderzoek wordt het geluid op de geluidgevoelige gebouw inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

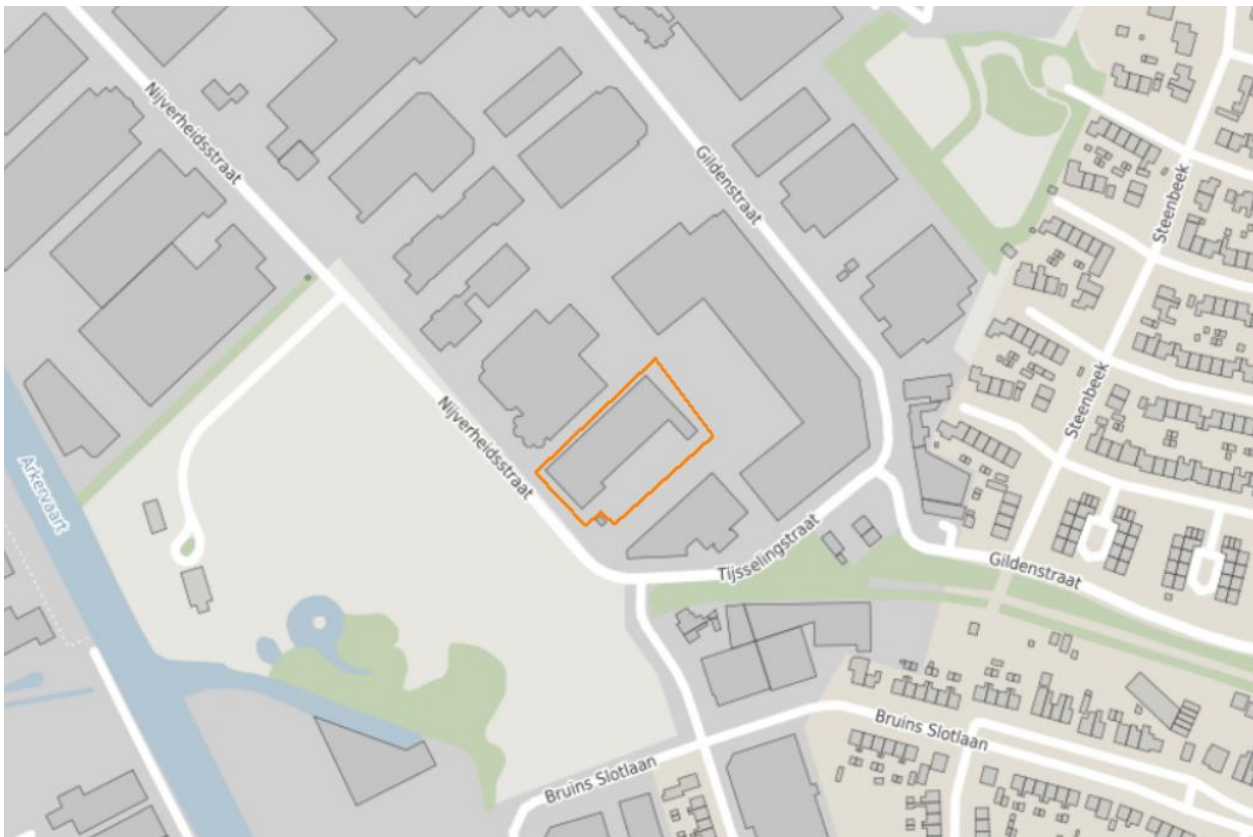
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het ontwikkelgebouw en de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens bijlage IVE van de Omgevingsregeling en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2024 rev. 1.

Het geluid op de vlakken bedraagt ten hoogste 50 L_{den} als gevolg van de A28 en ten hoogste 49 L_{den} als gevolg van de gemeentewegen. Aan de standaardwaarde van de betreffende geluidbronsoorten wordt voldaan. Het afwegen van geluidbeperkende maatregelen is derhalve niet noodzakelijk. Er gelden vanuit het onderzoek wegverkeerslawaaï geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Voor onderhavig plan is tevens een onderzoek industrielawaai vanwege het gezoneerde industrieterrein Arkervaat uitgevoerd. Derhalve wordt het gecumuleerde en gezamenlijke geluid van het wegverkeer en industrielawaai samen beschouwd. De milieukwaliteitsmaat ter plaatse van de appartementen varieert van matig tot redelijk en ter plaatse van het ontwikkelcentrum van slecht tot redelijk. Het maximale geluidniveau is maatgevend voor de berekeningen van het binnenniveau. De benodigde voorzieningen aan de gevels zullen moeten worden aangetoond in een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

1 Inleiding

Aan de Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk is men voornemens om een opvangplek voor asielzoekers te realiseren. Er zijn een ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening en 4 woonblokken voorzien. Het bestaande pand zal worden geamoveerd. In figuur 1.1 is de globale situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied van een weg is een onderzoek verkeerslawaaai noodzakelijk. In het onderzoek wordt het geluid op de geluidgevoelige gebouw inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 Toetsingskader

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Nijkerk, heeft geen specifieke regels met betrekking tot verkeerslawaaai opgesteld in het vigerende omgevingsplan of ander beleid.

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

In het Bkl is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf en wegen met een lage etmaalintensiteit, elke weg over een geluidaandachtsgebied beschikt. Indien het geluidgevoelig gebouw gelegen is in het geluidaandachtsgebied van een weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en wordt de standaardwaarde in acht genomen. De omvang van het aandachtsgebied wordt bepaald door geluidproductieplafonds (gpp)¹ of de basisgeluidemissies (bge)². Deze informatie wordt opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidsgegevens (CVGG). Zolang er nog geen ggp's en bge's zijn vastgesteld, wordt de omvang van het aandachtsgebied bepaald zoals beschreven in artikel 17.5 van de Omgevingsregeling:

- 100 meter voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder;
- 200 meter voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen;
- 350 meter voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen.

Een overschrijding van de standaardwaarde is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de grenswaarde. Indien op basis van overwegende bezwaren het geluid op het geluidgevoelige gebouw onvoldoende of niet kan worden gereduceerd tot aan de standaardwaarde, kan het college van burgemeester en wethouders een hoger geluid toestaan. In dat geval wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken. Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Bij ontheffing van de standaardwaarde kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in het geluidgevoelige gebouw.

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient de aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid te worden beoordeeld (Bkl artikel 5.78p). Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid en dient te worden bepaald conform de rekenmethode zoals beschreven in artikel 3.25 van de Omgevingsregeling. Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid is geen wettelijke richtlijn opgesteld, maar kan gebruik worden gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema. In tabel 2.1 is het geluid geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

¹ Van toepassing op provinciale wegen, rijkswegen en hoofdspoorwegen.

² Van toepassing op gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen (voor zover deze niet bij omgevingsverordening zijn aangewezen).

Tabel 2.1 Kwalificatie aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid conform methode Miedema.

gecumuleerde geluid in L_{cum}	kwalificatie
≤ 45	zeer goed
46 - 50	goed
51 – 55	redelijk
56 – 60	matig
61 – 65	tamelijk slecht
66 - 70	slecht
≥ 71	zeer slecht

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.2 samengevat. Uitgangspunt voor het onderzoek is de realisatie van nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen een geluidaandachtsgebied.

Tabel 2.2 Samenvatting wettelijk toetsingskader.

geluidbronsoort	standaardwaarde [L_{den}]	grenswaarde [L_{den}]
rijkswegen	50	60
gemeentewegen	53	70

2.3 Besluit bouwwerken leefomgeving

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid en wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de BOPA vast. Bij de aanvraag van de bouwactiviteit kan dan de benodigde geluidwering van een gevel worden bepaald. De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB (artikel 4.103 in het Bbl). Voor een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is (artikel 4.105 in het Bbl). Op aangeven van de gemeente wordt hierbij aangesloten.

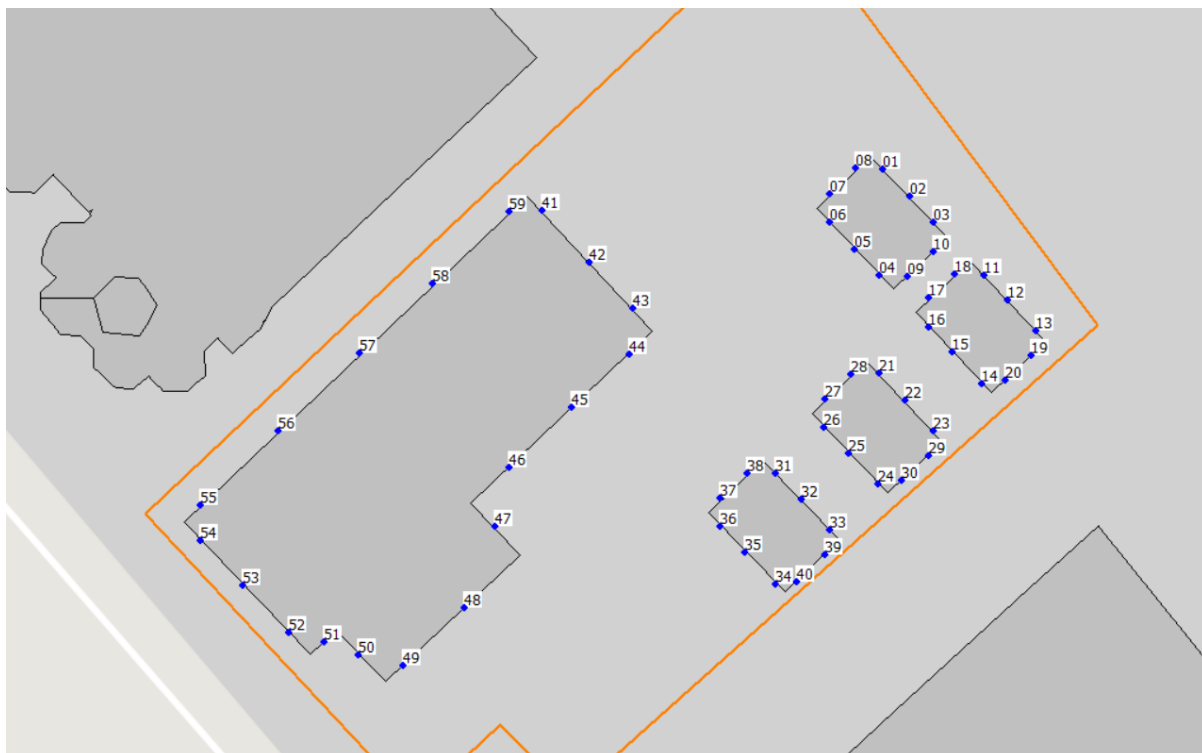
3 Uitgangspunten

3.1 Brongegevens

De gegevens die gebruikt worden voor de A28 zijn afkomstig uit het CVGG (versie 01-03-2025). De gegevens voor de gemeentewegen zijn aangeleverd door de gemeente Nijkerk. Het betreft de etmaalintensiteiten en snelheden in het jaar 2030. Voor de etmaalintensiteit van het prognosejaar 2035 is op aangeven de gemeente een groeipercantage van 2% per jaar gehanteerd. In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens bijgevoegd. De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen zijn gebaseerd op de standaardverdeling van een ontsluitingsweg bedrijventerrein³. Met de komst van de opvangplek is een tijdelijke 30 km/uur zone van de Nijverheidsstraat rond de opvangplek voorzien⁴. In het onderzoek is op aangeven van de gemeente rekening gehouden met deze voorziene situatie. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het ontwikkelgebouw en de woningen. Voor elke zijde van de woning zijn toetspunten ten behoeve van maximaal 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 zijn de vlakken met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.1 Plan met toetspunten.

³ bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

⁴ Gemeente Nijkerk, Plan van aanpak Opvangplek asielzoekers, Nijverheidsstraat 7 Nijkerk, januari 2025

4 Berekeningsresultaten en toetsing

4.1 Resultaten wegverkeerslawaai

De berekeningen zijn verricht aan de hand van de rekenregels volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2024 rev. 1. De hoogst berekende waarden zijn getoetst per geluidbronsoort en per vlak beknopt in tabel 4.1 weergegeven. Bij een overschrijding van de standaardwaarde worden de resultaten gearceerd weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 Geluid als gevolg van verkeer (L_{den}).

omschrijving	A28	gemeentewegen,
01-10 appartementen 1	50	40
11-20 appartementen 2	48	44
21-30 appartementen 3	48	41
31-40 appartementen 4	46	42
41-59 ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	47	49

Het geluid op de vlakken bedraagt ten hoogste 50 L_{den} als gevolg van de A28 en ten hoogste 49 L_{den} als gevolg van de gemeentewegen. Aan de standaardwaarde van de betreffende geluidbronsoorten wordt voldaan. Het afwegen van geluidbeperkende maatregelen is derhalve niet noodzakelijk. Er gelden vanuit het onderzoek wegverkeerslawaai geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

4.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt onderzoek gedaan naar het gecumuleerde en gezamenlijke geluid ter plaatse van het plan. Voor onderhavig plan is tevens een onderzoek industrielawaai vanwege het gezonde industrieterrein Arkervaart uitgevoerd. De zonebeheerder heeft hierbij een memo⁵ geschreven, waaruit een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau van ten hoogste respectievelijk 62,9 dB(A) (etmaalwaarde) en 85,5 dB(A) (in de nachtperiode) wordt berekend. Derhalve wordt het gecumuleerde en gezamenlijke geluid van het wegverkeer en industrielawaai samen beschouwd. In tabel 4.2 is het hoogst berekende gezamenlijk en gecumuleerd geluid en de milieukwaliteitsmaat per gebouw weergegeven. In bijlage 4 is het gecumuleerd en gezamenlijk geluid per toetspunt opgenomen.

⁵ ADVIESFORMULIER GELUID – Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7, Omgevingsdienst De Vallei, v3 d.d. 12-08-2025.

Tabel 4.2 Gezamenlijk en gecumuleerd geluid met kwalificatie aanvaardbaarheid.

gebouw	L_g	L_{cum}	kwalificatie
appartementen 1	58	60	matig - redelijk
appartementen 2	56	58	matig - redelijk
appartementen 3	56	58	matig - redelijk
appartementen 4	55	57	matig - redelijk
ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	63	66	slecht - redelijk

De milieukwaliteitsmaat ter plaatse van de appartementen varieert van matig tot redelijk en ter plaatse van het ontwikkelcentrum van slecht tot redelijk.

Het gezamenlijk geluid ter plaatse van de woningen is ten hoogste 58 L_{den} . Het verschil tussen het hoogste gezamenlijk geluid en 33 dB is 25 dB. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte mag niet kleiner zijn dan dit verschil van 25 dB. Voor een tijdelijk bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar wordt uitgegaan van een niveau van eisen dat 10 dB lager is (artikel 4.105 in het Bbl) waardoor de karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte niet kleiner mag zijn dan 15 dB. Als aan wordt gesloten bij een gewenst binnenniveau van 35 dB in plaats van 33 dB, omdat het geluid vanwege het gezoneerd industrieterrein berekend wordt als een etmaalwaarde en maatgevend is boven het wegverkeer, mag de karakteristieke geluidwering niet kleiner zijn dan 13 dB.

Het verschil tussen het hoogst berekende maximale geluidniveau van 85,5 dB(A) en 55 dB (45+10) is 30,5 dB. Het maximale geluidniveau is daarmee maatgevend voor de berekeningen van het binnenniveau. Dit geldt voor alle toetspunten, ook ter plaatse van het ontwikkelcentrum. De benodigde voorzieningen aan de gevels zullen moeten worden aangetoond in een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

BIJLAGE 1 Opgave brongegevens wegbeheerder

Verkeersgegevensaanvraag onderzoek wegverkeerslawaaï Nijverheidsstraat 7 te Nijkerk 51027536



i Deze

i U hebt dit bericht doorgestuurd op 20-2-2025 08:56.



uw organisatie.

↩ Beantwoorden

↩ Allen beantwoorden

→ Doorsturen



di 18-2-2025 17:18

Hieronder de door u aangevraagde gegevens.

- de totale etmaalintensiteit (voorkeur weekdaggemiddelde voor het jaar 2035);
- een verdeling van voertuigcategorieën (licht/middel/zwaar) over de verschillende etmaalperiodes (dag/avond/nacht, 07.00-19.00/19.00-23.00/23.00-07.00);
U kunt hiervoor de standaard verdeling gebruiken.
- wegdektype (bijvoorbeeld standaard asfalt, stil asfalt oid.)
- de maximumsnelheden;

De verkeersintensiteiten zijn etmaal intensiteiten in het jaar 2030.
Voor de groeipercenages kan 2% per jaar worden aangehouden.

- Nijverheidsstraat tussen Tijsselingstraat en N301; 50km/u, standaard asfalt, etmaal intensiteiten 1097mvt
- Tijsselingstraat; 50km/u, standaard asfalt, etmaal intensiteiten 1530 mvt
- Nijverheidsstraat tussen Tijsselingstraat en Bruins Slotlaan; 30km/u, elementen verharding, etmaal intensiteiten 1576 mvt
- Bruins Slotlaan tussen de Bentinckstraat en Schrassertstraat; 30km/u, elementen verharding, etmaal intensiteiten 662 mvt
- Ardeschstraat; 30km/u, elementen verharding, etmaal intensiteiten 977 mvt
- Bentinckstraat; 30km/u, elementen verharding, etmaal intensiteiten 200 mvt
- Gildenstraat tussen Tijsselingstraat en Steenbeek; 30km/u, standaard asfalt, etmaal intensiteiten 795 mvt
- Steenbeek tussen Gildenstraat en Douwencamp; 30km/u, elementenverharding, etmaal intensiteiten 181 mvt

Met vriendelijke groet,

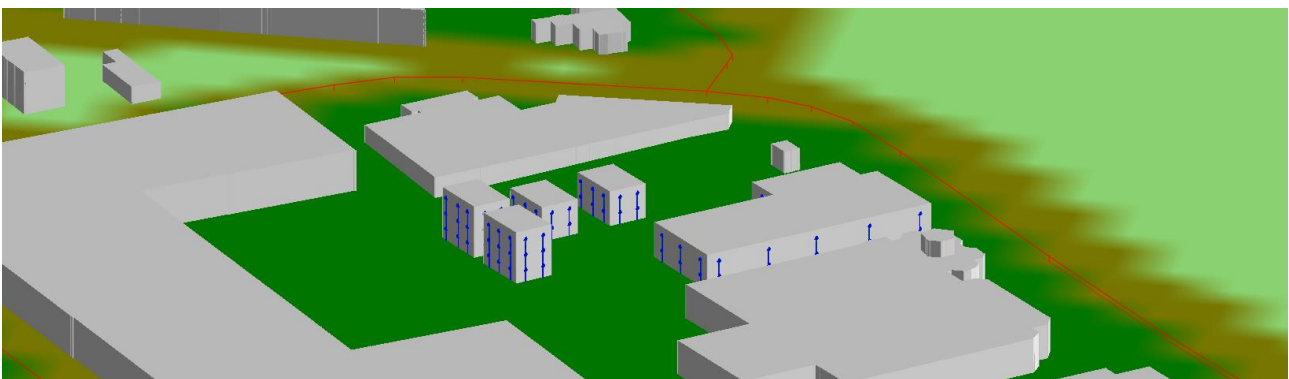
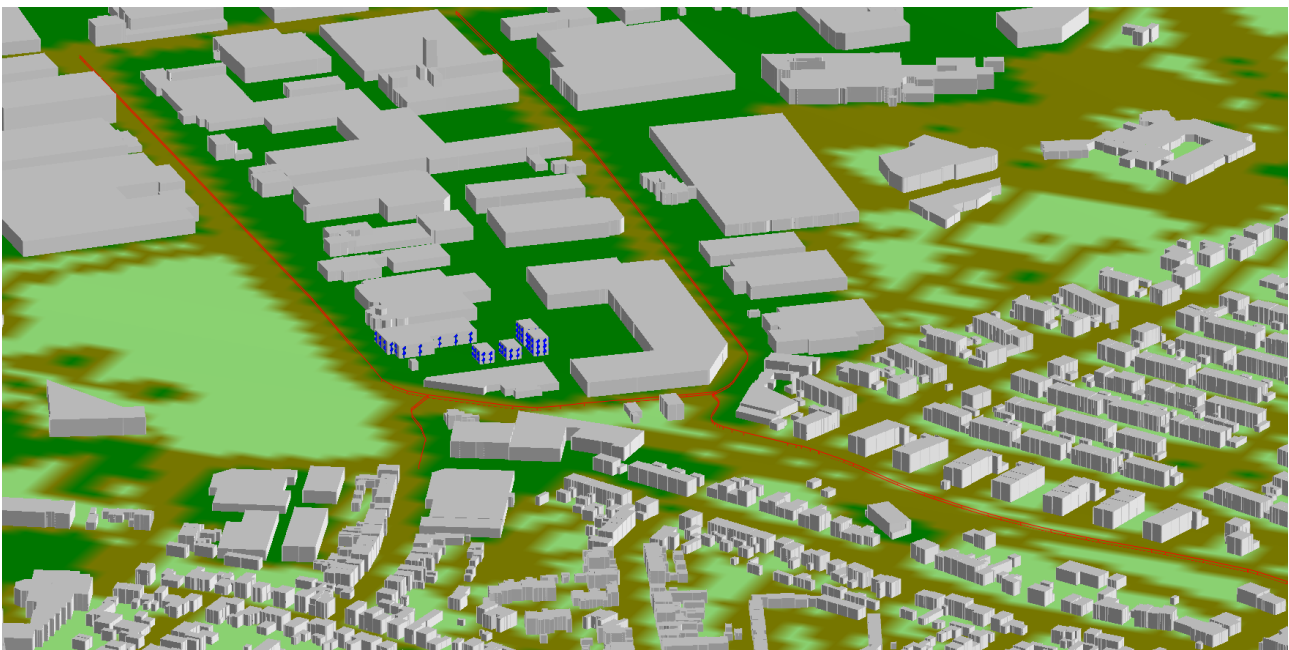
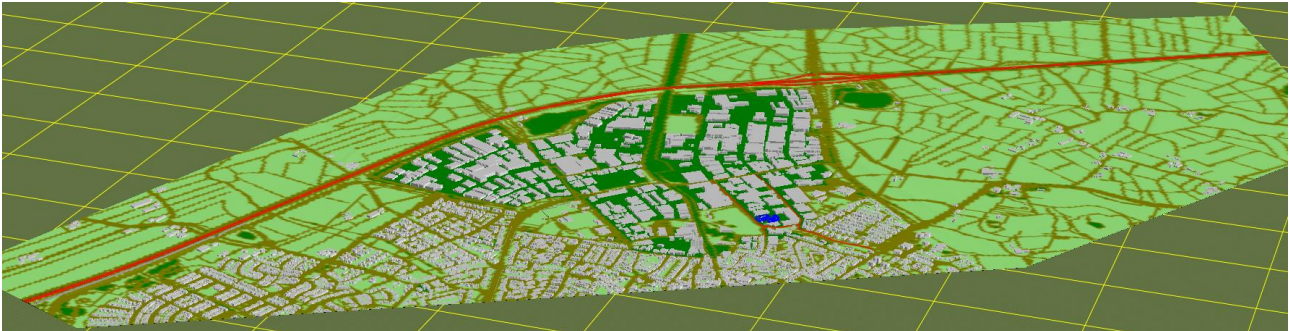


beleidsadviseur verkeer & vervoer

Mijn werkdagen: maandag t/m donderdag



BIJLAGE 2 Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



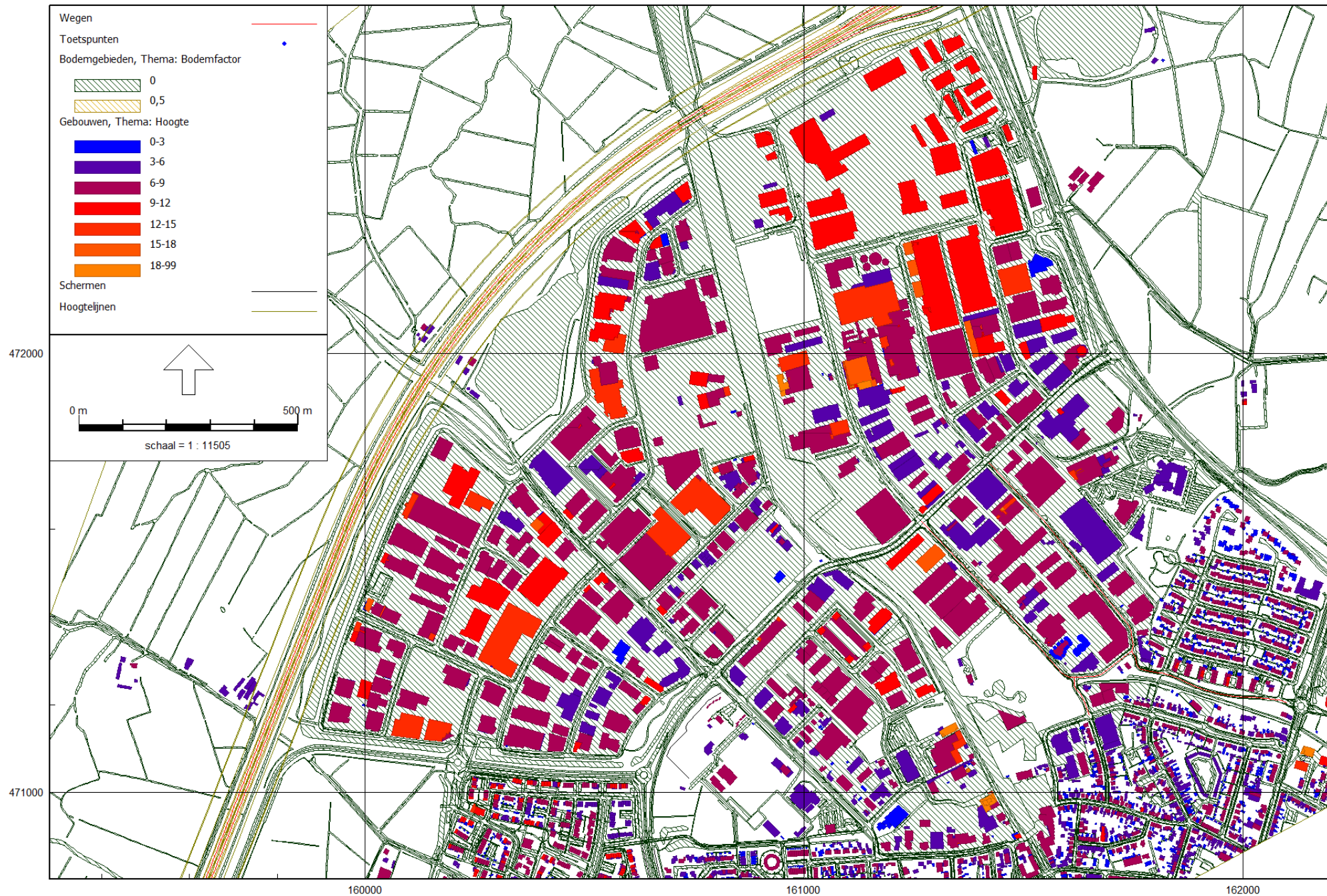
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D1

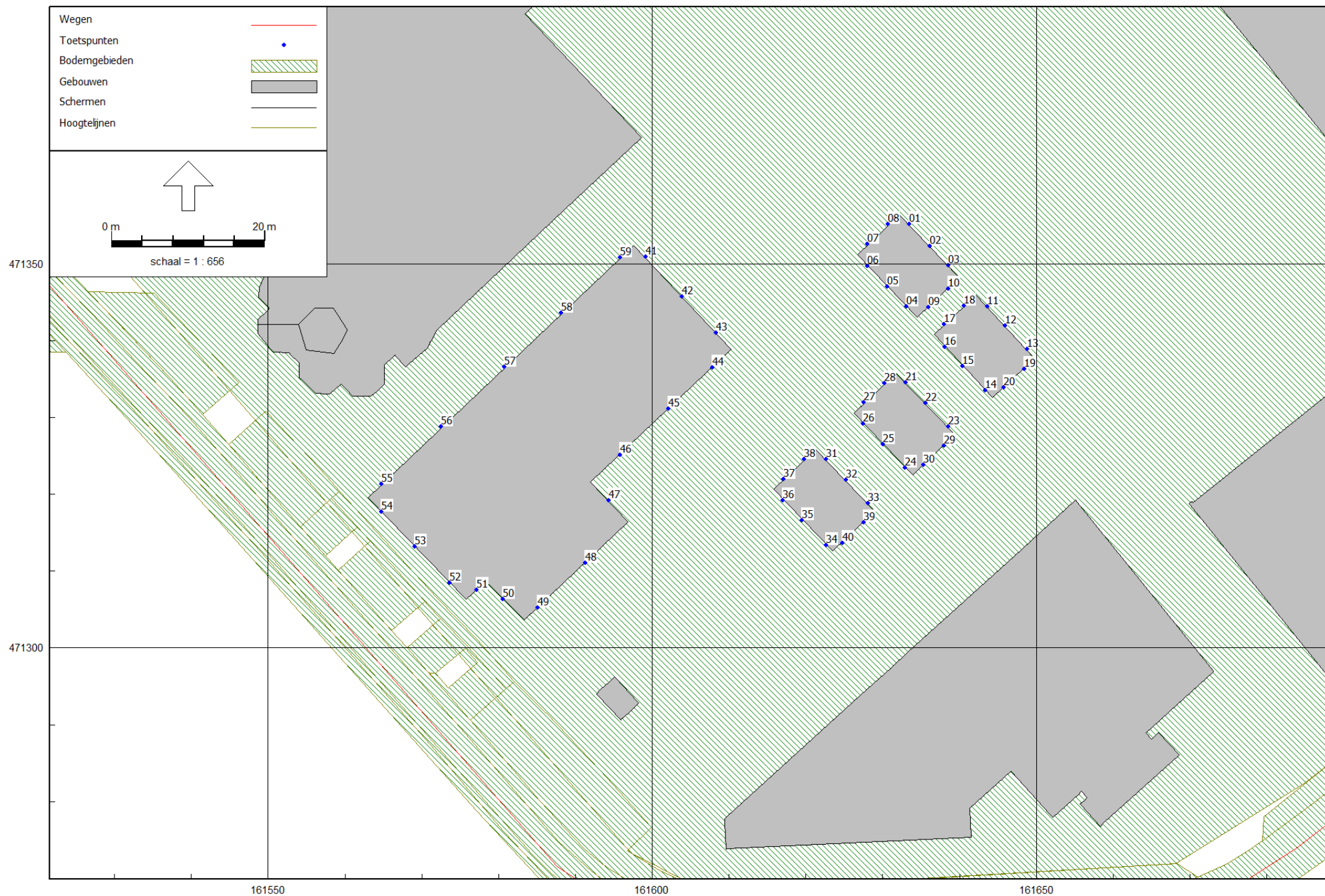
Model eigenschap

Omschrijving	D1
Verantwoordelijke	NLA538
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	NLA538 op 3-3-2025
Laatst ingezien door	NLA538 op 17-9-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Commentaar







Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
75457	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	80	80	80	80	80
104204	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	80	80	80	80	80
172389	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
138221	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
48860	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
206346	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
181846	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
77573	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
95723	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	115	115	115	100	100
158489	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	80	80	80	80	80
114867	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
9492	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
64803	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	65	65	65	65	65
9469	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	65	65	65	65	65
51957	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
38165	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	65	65	65	65	65
86093	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
105311	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
98811	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	65	65	65	65	65
15810	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	80	80	80	80	80
14769	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	80	80	80	80	80
168027	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
a	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
58431	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	115	115	115	100	100
128700	Basisnetwerk	rijkswegen	Intensiteit	True	1,5	0,75	W2	1L ZOAB	115	115	115	100	100
01	Nijverheidsstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
02	Gildenstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
04	Nijverheidsstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
03	Tijsselingstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
05	Gildenstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
01	Nijverheidsstraat	gemeentewegen	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
75457	80	75	75	75	10521,76	6,50	3,39	1,06	91,75	91,58	90,01	3,34	2,95	3,08	4,90	5,47	6,92	627,42
104204	80	75	75	75	7285,48	5,92	4,23	1,50	90,13	91,54	89,21	4,60	3,36	3,71	5,27	5,10	7,07	388,85
172389	100	90	90	90	37474,80	6,39	3,69	1,07	89,21	89,98	75,10	4,55	2,99	6,32	6,24	7,03	18,59	2135,50
138221	100	90	90	90	37474,80	6,39	3,69	1,07	89,21	89,98	75,10	4,55	2,99	6,32	6,24	7,03	18,59	2135,50
48860	100	90	90	90	29083,12	6,01	3,47	1,75	88,95	91,71	76,19	4,94	2,70	8,24	6,11	5,59	15,56	1555,58
206346	100	90	90	90	36814,96	6,03	3,60	1,66	89,18	91,67	78,50	4,88	2,86	7,44	5,94	5,47	14,06	1978,68
181846	50	50	50	50	10521,76	6,50	3,39	1,06	91,75	91,58	90,01	3,34	2,95	3,08	4,90	5,47	6,92	627,42
77573	50	50	50	50	7285,48	5,92	4,23	1,50	90,13	91,54	89,21	4,60	3,36	3,71	5,27	5,10	7,07	388,85
95723	100	90	90	90	37474,80	6,39	3,69	1,07	89,21	89,98	75,10	4,55	2,99	6,32	6,24	7,03	18,59	2135,50
158489	80	75	75	75	3621,24	5,80	4,71	1,44	67,43	81,68	36,23	16,00	7,81	24,55	16,57	10,51	39,22	141,73
114867	100	90	90	90	32136,92	6,34	3,86	1,07	88,37	89,54	70,31	4,95	2,99	7,36	6,68	7,47	22,33	1799,58
9492	100	90	90	90	28762,88	5,97	3,71	1,69	88,09	90,83	75,88	5,30	3,01	8,48	6,61	6,17	15,64	1513,12
64803	65	65	65	65	2904,48	6,27	3,44	1,37	79,78	81,22	80,42	11,19	8,35	7,41	9,02	10,44	12,16	145,34
9469	65	65	65	65	7285,48	5,92	4,23	1,50	90,13	91,54	89,21	4,60	3,36	3,71	5,27	5,10	7,07	388,85
51957	50	50	50	50	2542,08	6,35	2,76	1,60	78,84	78,14	71,95	9,15	7,35	11,41	12,01	14,51	16,64	127,21
38165	65	65	65	65	2542,08	6,35	2,76	1,60	78,84	78,14	71,95	9,15	7,35	11,41	12,01	14,51	16,64	127,21
86093	100	90	90	90	30451,92	6,25	3,79	1,24	87,66	88,91	71,35	5,47	3,39	7,37	6,88	7,70	21,29	1667,24
105311	100	90	90	90	36814,96	6,03	3,60	1,66	89,18	91,67	78,50	4,88	2,86	7,44	5,94	5,47	14,06	1978,68
98811	65	65	65	65	10521,76	6,50	3,39	1,06	91,75	91,58	90,01	3,34	2,95	3,08	4,90	5,47	6,92	627,42
15810	80	75	75	75	2542,08	6,35	2,76	1,60	78,84	78,14	71,95	9,15	7,35	11,41	12,01	14,51	16,64	127,21
14769	80	75	75	75	2904,48	6,27	3,44	1,37	79,78	81,22	80,42	11,19	8,35	7,41	9,02	10,44	12,16	145,34
168027	50	50	50	50	2904,48	6,27	3,44	1,37	79,78	81,22	80,42	11,19	8,35	7,41	9,02	10,44	12,16	145,34
a	100	90	90	90	36814,96	6,03	3,60	1,66	89,18	91,67	78,50	4,88	2,86	7,44	5,94	5,47	14,06	1978,68
58431	100	90	90	90	36814,96	6,03	3,60	1,66	89,18	91,67	78,50	4,88	2,86	7,44	5,94	5,47	14,06	1978,68
128700	100	90	90	90	39121,84	6,39	3,69	1,07	89,22	89,98	75,10	4,55	2,99	6,32	6,24	7,03	18,58	2229,35
01	50	50	50	50	1211,00	7,00	2,60	0,70	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	79,68
02	50	50	50	50	878,00	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	6,65	6,65	6,65	53,49
04	30	30	30	30	1740,00	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	6,65	6,65	6,65	106,00
03	50	50	50	50	1689,00	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	6,65	6,65	6,65	102,89
05	30	30	30	30	878,00	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	6,65	6,65	6,65	53,49
01	30	30	30	30	1211,00	7,00	2,60	0,70	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	79,68

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
75457	326,61	100,08	22,85	10,53	3,42	33,54	19,49	7,69
104204	282,17	97,60	19,86	10,37	4,06	22,73	15,71	7,74
172389	1245,28	301,79	108,87	41,36	25,39	149,29	97,34	74,69
138221	1245,28	301,79	108,87	41,36	25,39	149,29	97,34	74,69
48860	924,31	387,14	86,46	27,26	41,88	106,86	56,31	79,08
206346	1215,49	479,43	108,20	37,93	45,44	131,86	72,58	85,89
181846	326,61	100,08	22,85	10,53	3,42	33,54	19,49	7,69
77573	282,17	97,60	19,86	10,37	4,06	22,73	15,71	7,74
95723	1245,28	301,79	108,87	41,36	25,39	149,29	97,34	74,69
158489	139,18	18,90	33,63	13,31	12,81	34,83	17,91	20,46
114867	1109,34	241,05	100,86	37,08	25,22	136,09	92,58	76,55
9492	968,43	368,58	91,03	32,06	41,18	113,51	65,75	75,99
64803	81,24	32,00	20,39	8,35	2,95	16,44	10,44	4,84
9469	282,17	97,60	19,86	10,37	4,06	22,73	15,71	7,74
51957	54,76	29,27	14,77	5,15	4,64	19,38	10,17	6,77
38165	54,76	29,27	14,77	5,15	4,64	19,38	10,17	6,77
86093	1025,53	268,81	103,96	39,16	27,75	130,79	88,80	80,20
105311	1215,49	479,43	108,20	37,93	45,44	131,86	72,58	85,89
98811	326,61	100,08	22,85	10,53	3,42	33,54	19,49	7,69
15810	54,76	29,27	14,77	5,15	4,64	19,38	10,17	6,77
14769	81,24	32,00	20,39	8,35	2,95	16,44	10,44	4,84
168027	81,24	32,00	20,39	8,35	2,95	16,44	10,44	4,84
a	1215,49	479,43	108,20	37,93	45,44	131,86	72,58	85,89
58431	1215,49	479,43	108,20	37,93	45,44	131,86	72,58	85,89
128700	1300,02	315,06	113,65	43,18	26,51	155,85	101,63	77,97
01	30,86	8,14	4,83	0,60	0,32	0,25	0,03	0,02
02	14,40	4,41	6,18	1,66	0,51	4,25	1,14	0,35
04	28,54	8,74	12,25	3,30	1,01	8,42	2,27	0,69
03	27,70	8,48	11,89	3,20	0,98	8,18	2,20	0,67
05	14,40	4,41	6,18	1,66	0,51	4,25	1,14	0,35
01	30,86	8,14	4,83	0,60	0,32	0,25	0,03	0,02

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	appartementen 1	161633,47	471355,13	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	appartementen 1	161636,18	471352,31	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	appartementen 1	161638,57	471349,81	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
04	appartementen 1	161633,11	471344,43	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
05	appartementen 1	161630,59	471347,05	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
06	appartementen 1	161628,04	471349,71	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
07	appartementen 1 doof/blind	161628,02	471352,56	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
08	appartementen 1 doof/blind	161630,73	471355,16	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	appartementen 1 doof/blind	161635,94	471344,30	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	appartementen 1 doof/blind	161638,52	471346,78	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	appartementen 2	161643,65	471344,42	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	appartementen 2	161645,97	471341,94	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
13	appartementen 2	161648,84	471338,86	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
14	appartementen 2	161643,37	471333,48	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
15	appartementen 2	161640,41	471336,66	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
16	appartementen 2	161638,08	471339,15	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
17	appartementen 2 doof/blind	161638,00	471342,13	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
18	appartementen 2 doof/blind	161640,60	471344,55	-0,18	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
19	appartementen 2 doof/blind	161648,41	471336,31	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	appartementen 2 doof/blind	161645,79	471333,87	-0,17	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	appartementen 3	161633,03	471334,57	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
22	appartementen 3	161635,63	471331,83	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
23	appartementen 3	161638,54	471328,77	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
24	appartementen 3	161632,89	471323,46	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
25	appartementen 3	161630,02	471326,48	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
26	appartementen 3	161627,50	471329,14	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
27	appartementen 3 doof/blind	161627,55	471331,91	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
28	appartementen 3 doof/blind	161630,25	471334,48	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
29	appartementen 3 doof/blind	161637,98	471326,30	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
30	appartementen 3 doof/blind	161635,34	471323,79	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
31	appartementen 4	161622,66	471324,53	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
32	appartementen 4	161625,25	471321,83	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
33	appartementen 4	161628,13	471318,82	-0,12	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
34	appartementen 4	161622,66	471313,32	0,04	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
35	appartementen 4	161619,54	471316,59	-0,04	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
36	appartementen 4	161617,03	471319,21	-0,11	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
37	appartementen 4 doof/blind	161617,07	471321,97	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
38	appartementen 4 doof/blind	161619,75	471324,54	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
39	appartementen 4 doof/blind	161627,56	471316,31	-0,05	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
40	appartementen 4 doof/blind	161624,77	471313,64	0,03	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
41	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161599,15	471350,89	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
42	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161603,91	471345,77	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
43	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161608,30	471341,05	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
44	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161607,89	471336,51	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
45	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161602,13	471331,08	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
46	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,84	471325,14	-0,17	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
47	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161594,34	471319,15	-0,07	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
48	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161591,32	471311,01	0,15	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
49	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161585,15	471305,20	0,32	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
50	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,59	471306,29	0,30	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
51	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161577,18	471307,50	0,27	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
52	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161573,62	471308,44	0,25	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
53	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161569,06	471313,18	0,13	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
54	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,71	471317,70	0,01	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
55	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161564,75	471321,35	-0,09	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
56	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161572,56	471328,76	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
57	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161580,78	471336,58	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
58	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161588,14	471343,57	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
59	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	161595,80	471350,85	-0,18	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
0	5,4 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.274931B2-FD8E-4DA2-8EEF-FB1C0B0957B7	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0	3,7 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.6D14E0D5-7D07-4E10-80AF-582F99AB4576	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0	5,4 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.887C35BA-1173-4D92-A137-0FF48166A024	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0	5,3 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.B08E27A2-4F8D-4383-861A-9106CA9D98D7	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0	1,1 [geluidwal]	--	--	Eigen waarde	NL.img	27364178.B7679039-4916-4B62-B6E0-B1ADC998F264	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0550	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000019	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0580	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000021	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0576	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000025	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0511	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000053	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0506	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000063	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0537	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000064	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0623	Geluidwal	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000148	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00
0315	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000181	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0320	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000188	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0324	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000194	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0321	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000197	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0157	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000224	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0111	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000272	1	0 dB	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
0278	Geluidscherm	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000341	1	0 dB	Nee	0,0	0,20	0,20	0,20
0623	Geluidwal	3,10	--	Absoluut	NL.img	51468751.Scher_00000406	1	0 dB	Nee	0,0	0,00	0,00	0,00

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0550	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0580	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0576	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0511	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0506	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0537	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0623	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
0315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0
0278	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0
0623	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

Model: D1
WL - 51027536 Nijkerk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0550	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0580	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0576	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0511	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0506	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0537	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0623	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0315	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0320	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0324	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0321	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0157	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0111	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0278	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0623	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: D1
 WL - 51027536 Nijkerk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
22227	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.086F4F46-2962-4F59-97D2-438C629CCBCA	1
114626	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.17646F84-7D32-4E5D-BFBA-BB2573E152B9	1
17823	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.3147CD0C-DA8C-401A-B592-B16C9803A1A8	1
196559	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.377CBD64-28A8-4167-8C1A-C0B7E0EA31F1	1
154170	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.378BE3F4-8619-4547-96E6-4F0573EDF4F3	1
109373	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.452A76D7-CB3D-4A77-8887-F498E3F0FA71	1
54992	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.4C7AD02E-ADCE-47E4-879C-F60E102216A8	1
107259	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.53D91D66-4462-4E1C-9F4A-5915A4640796	1
178521	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.56402060-0FD2-4579-8B1C-3F15E4F824A1	1
136012	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.58FEC9FC-F33C-4AE4-BCE6-CB72DAEA9E40	1
87005	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.5B9A3FE4-ABBC-47D6-B0EC-266976E83A42	1
181839	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.5ECE9B1C-F2D7-4D14-8AFC-8730AF6E709D	1
202943	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.65E63F5F-6A05-4F1E-B9C0-6AB63D93F9F1	1
98782	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.72318CBA-3EC5-41E9-83D5-183EE0D8F7C1	1
190310	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.73300064-247B-45F3-951B-574DC67ADAA1	1
176435	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.7E8DDB40-A614-4708-A468-965A77B27EB6	1
144452	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.8CDF926D-17AE-49EE-A8F9-7060131CE71B	1
191322	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.9028C4D7-3635-40FC-AE77-F5D38033F6F6	1
55125	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.91CE296A-E103-4C89-8D07-1AF58501D424	1
164767	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.9D1D3674-07D9-4827-8753-F9B7785465D7	1
210437	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.AE48C3CE-AE57-41D2-9758-9AAF36483B5C	1
93387	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B6E0DFDB-0F3B-4AC6-9100-A1C2FEA2C31A	1
199784	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B9FF7AC6-91B0-405F-838E-654552780691	1
39186	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.BE5E751F-CD4D-47A2-B2DF-58D77B7B2278	1
90232	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.C71AEC12-5229-4E97-AA68-68D0615147F0	1
94464	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.CD777A1D-7368-423C-BD2B-FF3045ADA0BF	1
221106	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.CF49FF79-3737-4BE6-9ECB-5352A989F369	1
124203	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.D46BD76E-4147-4882-9348-AFED15AF0D5C	1
194501	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.D8B58F8D-7444-4956-9D0E-EB09FBC6C9FA	1
91372	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.DBAF04D8-BAAA-4E0F-BD73-671D25471DBD	1
61404	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.DE3E0F19-D10E-4183-B9F1-74A0A930B4A8	1
164670	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.E0541E45-066A-4C1F-AFF9-3E69679428A6	1
151958	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.F2E32C0F-6D17-4BE3-9707-0A81BC6D34D4	1
80688	27364178 (teentaludlijn)	0,97	NL.img	27364178.F3B57E43-BA44-4059-9B44-41608CEADBE8	1
128568	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.F3C598C7-75F0-431C-B7E6-194D725ACDCF	1
218932	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.F54A59EA-C8C3-4D44-91F4-34019A27D907	1
39177	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.FA48D92E-6AAC-4854-B29E-AD402F5033AD	1

Model: D1
WL - 51027536 Nijkerk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
150986	27364178 (teentaludlijn)	-- 0,00	NL.img	27364178.FFB25EFB-2002-40A0-B2D3-446071A8B75F	1

BIJLAGE 3 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	appartementen 1		2,00	31,49	26,60	21,43	31,49
01_B	appartementen 1		5,00	32,15	27,03	21,87	32,04
01_C	appartementen 1		8,00	33,11	27,73	22,58	32,88
02_A	appartementen 1		2,00	31,63	26,73	21,56	31,62
02_B	appartementen 1		5,00	32,30	27,16	22,00	32,18
02_C	appartementen 1		8,00	33,20	27,78	22,64	32,95
03_A	appartementen 1		2,00	31,77	26,89	21,71	31,77
03_B	appartementen 1		5,00	32,46	27,32	22,15	32,34
03_C	appartementen 1		8,00	33,31	27,86	22,71	33,04
04_A	appartementen 1		2,00	35,15	30,45	25,15	35,20
04_B	appartementen 1		5,00	37,53	32,54	27,28	37,45
04_C	appartementen 1		8,00	40,11	34,81	29,58	39,89
05_A	appartementen 1		2,00	34,79	30,10	24,80	34,85
05_B	appartementen 1		5,00	37,00	32,02	26,76	36,92
05_C	appartementen 1		8,00	39,77	34,50	29,27	39,56
06_A	appartementen 1		2,00	34,60	29,91	24,63	34,66
06_B	appartementen 1		5,00	36,81	31,86	26,60	36,75
06_C	appartementen 1		8,00	39,35	34,12	28,88	39,16
07_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	29,81	24,93	19,67	29,78
07_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	30,61	25,67	20,38	30,54
07_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	32,00	27,11	21,74	31,93
08_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	29,76	24,88	19,62	29,73
08_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	30,43	25,50	20,20	30,37
08_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	31,99	27,09	21,72	31,92
09_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	31,25	26,55	21,22	31,29
09_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	33,71	28,70	23,43	33,62
09_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	37,02	31,69	26,47	36,79
10_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	30,89	26,24	20,89	30,95
10_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	31,45	26,62	21,28	31,42
10_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	33,94	28,72	23,45	33,75
11_A	appartementen 2		2,00	31,92	26,99	21,82	31,90
11_B	appartementen 2		5,00	32,88	27,67	22,51	32,72
11_C	appartementen 2		8,00	33,79	28,31	23,16	33,51
12_A	appartementen 2		2,00	32,10	27,18	22,00	32,08
12_B	appartementen 2		5,00	33,11	27,88	22,71	32,94
12_C	appartementen 2		8,00	33,96	28,47	23,32	33,68
13_A	appartementen 2		2,00	33,17	28,22	23,05	33,14
13_B	appartementen 2		5,00	34,38	29,08	23,92	34,18
13_C	appartementen 2		8,00	35,15	29,61	24,47	34,85
14_A	appartementen 2		2,00	36,80	31,93	26,70	36,79
14_B	appartementen 2		5,00	39,58	34,35	29,17	39,41
14_C	appartementen 2		8,00	42,23	36,79	31,60	41,96
15_A	appartementen 2		2,00	35,04	30,19	24,97	35,04
15_B	appartementen 2		5,00	38,60	33,42	28,23	38,45
15_C	appartementen 2		8,00	41,54	36,11	30,92	41,27
16_A	appartementen 2		2,00	34,45	29,63	24,41	34,47
16_B	appartementen 2		5,00	37,94	32,81	27,61	37,81
16_C	appartementen 2		8,00	41,02	35,64	30,43	40,77
17_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	30,03	25,44	20,03	30,10
17_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	31,29	26,49	21,11	31,27
17_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	33,12	27,98	22,67	32,95
18_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	30,17	25,48	20,11	30,20
18_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	32,14	27,19	21,88	32,06
18_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	35,43	30,14	24,91	35,21
19_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	40,66	35,76	30,57	40,65
19_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	41,96	36,64	31,47	41,75
19_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	43,63	38,08	32,91	43,31
20_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	40,66	35,76	30,57	40,65
20_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	42,36	37,04	31,86	42,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	44,05	38,47	33,32	43,72
21_A	appartementen 3		2,00	35,55	30,65	25,50	35,55
21_B	appartementen 3		5,00	38,25	32,96	27,81	38,06
22_A	appartementen 3		2,00	36,10	31,19	26,04	36,10
22_B	appartementen 3		5,00	38,75	33,43	28,28	38,55
23_A	appartementen 3		2,00	35,68	30,78	25,62	35,68
23_B	appartementen 3		5,00	38,93	33,60	28,44	38,72
24_A	appartementen 3		2,00	36,05	31,27	25,98	36,06
24_B	appartementen 3		5,00	39,23	34,09	28,87	39,09
25_A	appartementen 3		2,00	34,54	29,71	24,47	34,55
25_B	appartementen 3		5,00	38,35	33,23	28,02	38,22
26_A	appartementen 3		2,00	34,09	29,33	24,07	34,12
26_B	appartementen 3		5,00	38,03	32,96	27,74	37,92
27_A	appartementen 3 doof/blind		2,00	33,53	28,90	23,53	33,59
27_B	appartementen 3 doof/blind		5,00	35,10	30,31	24,95	35,09
28_A	appartementen 3 doof/blind		2,00	33,39	28,79	23,41	33,47
28_B	appartementen 3 doof/blind		5,00	34,29	29,56	24,16	34,29
29_A	appartementen 3 doof/blind		2,00	37,87	33,08	27,81	37,89
29_B	appartementen 3 doof/blind		5,00	41,34	36,08	30,89	41,15
30_A	appartementen 3 doof/blind		2,00	36,99	32,25	26,94	37,02
30_B	appartementen 3 doof/blind		5,00	41,17	35,94	30,74	40,99
31_A	appartementen 4		2,00	32,91	28,00	22,82	32,90
31_B	appartementen 4		5,00	37,21	32,00	26,84	37,05
32_A	appartementen 4		2,00	32,69	27,78	22,62	32,68
32_B	appartementen 4		5,00	37,04	31,80	26,64	36,87
33_A	appartementen 4		2,00	32,78	27,92	22,73	32,79
33_B	appartementen 4		5,00	37,26	32,02	26,85	37,09
34_A	appartementen 4		2,00	39,26	34,63	29,23	39,31
34_B	appartementen 4		5,00	41,93	36,90	31,59	41,81
35_A	appartementen 4		2,00	39,44	34,81	29,42	39,50
35_B	appartementen 4		5,00	42,01	37,01	31,70	41,91
36_A	appartementen 4		2,00	39,30	34,69	29,30	39,37
36_B	appartementen 4		5,00	41,73	36,77	31,45	41,65
37_A	appartementen 4 doof/blind		2,00	35,01	30,41	25,01	35,08
37_B	appartementen 4 doof/blind		5,00	36,90	32,09	26,72	36,87
38_A	appartementen 4 doof/blind		2,00	34,54	29,93	24,54	34,61
38_B	appartementen 4 doof/blind		5,00	36,39	31,58	26,21	36,36
39_A	appartementen 4 doof/blind		2,00	37,93	33,20	27,88	37,96
39_B	appartementen 4 doof/blind		5,00	41,56	36,34	31,13	41,38
40_A	appartementen 4 doof/blind		2,00	38,21	33,48	28,15	38,24
40_B	appartementen 4 doof/blind		5,00	41,95	36,73	31,52	41,77
41_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	31,22	26,32	21,15	31,21
41_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	32,49	27,42	22,27	32,41
42_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	30,82	25,90	20,74	30,81
42_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	32,46	27,37	22,22	32,37
43_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	30,64	25,80	20,61	30,66
43_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	32,65	27,60	22,42	32,57
44_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	36,01	31,48	26,12	36,13
44_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	38,45	33,55	28,26	38,40
45_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	35,66	31,10	25,77	35,77
45_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	38,41	33,45	28,19	38,34
46_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	36,33	31,59	26,36	36,38
46_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	39,24	34,14	28,95	39,13
47_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	32,98	28,18	23,00	33,02
47_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	35,85	30,73	25,56	35,74
48_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	42,90	38,22	32,86	42,94
48_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	44,22	39,19	33,87	44,10
49_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		2,00	44,56	39,88	34,50	44,60
49_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening		5,00	45,59	40,62	35,26	45,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
50_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	47,45	42,79	37,37	47,48
50_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	48,04	43,17	37,76	47,97
51_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	47,17	42,52	37,10	47,21
51_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	47,78	42,91	37,51	47,71
52_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	48,38	43,75	38,27	48,41
52_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	48,62	43,89	38,42	48,60
53_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	48,48	43,85	38,37	48,51
53_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	48,68	43,98	38,49	48,67
54_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	48,60	43,98	38,49	48,63
54_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	48,78	44,09	38,61	48,78
55_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	45,46	40,84	35,32	45,48
55_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	45,68	41,03	35,52	45,69
56_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	40,85	36,21	30,70	40,86
56_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	41,37	36,69	31,19	41,37
57_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	36,61	32,00	26,53	36,65
57_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	38,11	33,38	27,93	38,10
58_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	34,49	29,91	24,46	34,55
58_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	36,43	31,68	26,25	36,41
59_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	32,35	27,73	22,32	32,41
59_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	34,67	29,88	24,49	34,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijkswegen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	appartementen 1		2,00	42,88	40,70	37,55	45,42
01_B	appartementen 1		5,00	44,40	42,25	39,07	46,95
01_C	appartementen 1		8,00	45,06	43,03	39,85	47,70
02_A	appartementen 1		2,00	43,13	40,94	37,79	45,67
02_B	appartementen 1		5,00	44,47	42,33	39,15	47,03
02_C	appartementen 1		8,00	45,04	43,01	39,83	47,68
03_A	appartementen 1		2,00	43,02	40,84	37,70	45,57
03_B	appartementen 1		5,00	44,48	42,34	39,16	47,04
03_C	appartementen 1		8,00	45,08	43,05	39,86	47,71
04_A	appartementen 1		2,00	39,05	36,78	33,76	41,60
04_B	appartementen 1		5,00	42,71	40,44	37,17	45,12
04_C	appartementen 1		8,00	44,34	42,03	38,58	46,63
05_A	appartementen 1		2,00	39,38	37,11	34,06	41,91
05_B	appartementen 1		5,00	42,96	40,71	37,43	45,38
05_C	appartementen 1		8,00	44,48	42,16	38,71	46,76
06_A	appartementen 1		2,00	39,09	36,82	33,82	41,65
06_B	appartementen 1		5,00	42,76	40,52	37,26	45,20
06_C	appartementen 1		8,00	44,40	42,08	38,63	46,68
07_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	42,83	40,61	37,51	45,37
07_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	46,09	43,90	40,68	48,59
07_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	47,64	45,48	42,17	50,11
08_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	43,37	41,15	38,01	45,89
08_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	46,06	43,86	40,66	48,56
08_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	47,67	45,51	42,21	50,15
09_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	33,85	31,65	28,71	36,49
09_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	37,56	35,39	32,17	40,07
09_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	41,58	39,51	36,16	44,09
10_A	appartementen 1 doof/blind		2,00	34,31	32,11	29,25	37,00
10_B	appartementen 1 doof/blind		5,00	36,95	34,74	31,69	39,53
10_C	appartementen 1 doof/blind		8,00	40,97	38,71	35,43	43,39
11_A	appartementen 2		2,00	43,39	41,19	38,03	45,91
11_B	appartementen 2		5,00	44,71	42,58	39,40	47,27
11_C	appartementen 2		8,00	45,07	43,04	39,86	47,71
12_A	appartementen 2		2,00	43,40	41,21	38,05	45,93
12_B	appartementen 2		5,00	44,81	42,68	39,50	47,37
12_C	appartementen 2		8,00	45,06	43,03	39,85	47,70
13_A	appartementen 2		2,00	43,42	41,23	38,08	45,96
13_B	appartementen 2		5,00	44,79	42,66	39,50	47,36
13_C	appartementen 2		8,00	45,08	43,05	39,87	47,72
14_A	appartementen 2		2,00	39,98	37,69	34,59	42,47
14_B	appartementen 2		5,00	42,14	39,85	36,65	44,58
14_C	appartementen 2		8,00	44,36	42,04	38,59	46,64
15_A	appartementen 2		2,00	39,64	37,37	34,32	42,17
15_B	appartementen 2		5,00	42,12	39,82	36,62	44,55
15_C	appartementen 2		8,00	44,47	42,15	38,69	46,75
16_A	appartementen 2		2,00	39,45	37,19	34,17	42,01
16_B	appartementen 2		5,00	42,49	40,20	36,95	44,90
16_C	appartementen 2		8,00	44,32	42,00	38,55	46,60
17_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	38,13	35,90	32,73	40,63
17_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	39,46	37,26	34,08	41,97
17_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	42,33	40,13	36,83	44,78
18_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	37,14	34,91	31,71	39,62
18_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	38,47	36,38	33,23	41,08
18_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	42,30	40,34	37,14	44,98
19_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	38,40	36,21	33,10	40,96
19_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	38,40	36,37	33,20	41,04
19_C	appartementen 2 doof/blind		8,00	31,57	29,28	26,28	34,12
20_A	appartementen 2 doof/blind		2,00	38,45	36,24	33,11	40,98
20_B	appartementen 2 doof/blind		5,00	37,31	35,29	32,20	40,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijkswegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_C	appartementen 2 doof/blind	8,00	31,54	29,25	26,25	34,09
21_A	appartementen 3	2,00	40,32	38,11	35,00	42,86
21_B	appartementen 3	5,00	43,93	41,75	38,50	46,42
22_A	appartementen 3	2,00	40,23	38,03	34,95	42,80
22_B	appartementen 3	5,00	43,90	41,72	38,46	46,38
23_A	appartementen 3	2,00	40,53	38,33	35,22	43,08
23_B	appartementen 3	5,00	43,81	41,62	38,38	46,30
24_A	appartementen 3	2,00	39,87	37,60	34,46	42,35
24_B	appartementen 3	5,00	41,78	39,55	36,38	44,28
25_A	appartementen 3	2,00	38,65	36,37	33,35	41,19
25_B	appartementen 3	5,00	41,37	39,10	35,94	43,84
26_A	appartementen 3	2,00	38,18	35,90	32,90	40,73
26_B	appartementen 3	5,00	41,52	39,23	36,05	43,97
27_A	appartementen 3 doof/blind	2,00	40,74	38,50	35,47	43,31
27_B	appartementen 3 doof/blind	5,00	45,67	43,45	40,23	48,15
28_A	appartementen 3 doof/blind	2,00	41,05	38,81	35,78	43,62
28_B	appartementen 3 doof/blind	5,00	45,56	43,33	40,11	48,03
29_A	appartementen 3 doof/blind	2,00	39,89	37,69	34,50	42,40
29_B	appartementen 3 doof/blind	5,00	36,52	34,59	31,40	39,22
30_A	appartementen 3 doof/blind	2,00	38,97	36,75	33,61	41,49
30_B	appartementen 3 doof/blind	5,00	35,99	34,03	30,88	38,69
31_A	appartementen 4	2,00	39,24	37,07	34,04	41,86
31_B	appartementen 4	5,00	43,41	41,28	38,09	45,97
32_A	appartementen 4	2,00	39,72	37,54	34,49	42,32
32_B	appartementen 4	5,00	43,72	41,57	38,38	46,26
33_A	appartementen 4	2,00	40,02	37,85	34,82	42,64
33_B	appartementen 4	5,00	43,76	41,60	38,40	46,29
34_A	appartementen 4	2,00	40,26	37,96	34,73	42,67
34_B	appartementen 4	5,00	41,37	39,04	35,81	43,76
35_A	appartementen 4	2,00	38,78	36,49	33,43	41,29
35_B	appartementen 4	5,00	40,37	38,05	34,91	42,82
36_A	appartementen 4	2,00	38,21	35,92	32,88	40,73
36_B	appartementen 4	5,00	40,06	37,75	34,62	42,52
37_A	appartementen 4 doof/blind	2,00	38,59	36,38	33,44	41,23
37_B	appartementen 4 doof/blind	5,00	43,37	41,23	38,08	45,94
38_A	appartementen 4 doof/blind	2,00	39,05	36,83	33,88	41,67
38_B	appartementen 4 doof/blind	5,00	43,87	41,70	38,55	46,42
39_A	appartementen 4 doof/blind	2,00	39,99	37,76	34,57	42,48
39_B	appartementen 4 doof/blind	5,00	35,66	33,54	30,45	38,28
40_A	appartementen 4 doof/blind	2,00	39,27	37,04	33,87	41,77
40_B	appartementen 4 doof/blind	5,00	34,32	32,18	29,21	36,99
41_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	39,65	37,47	34,39	42,23
41_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	41,45	39,39	36,23	44,07
42_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	39,58	37,43	34,44	42,23
42_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	41,74	39,68	36,62	44,42
43_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	39,55	37,41	34,43	42,22
43_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	42,19	40,13	37,02	44,84
44_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	37,16	34,93	31,96	39,77
44_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	36,96	34,79	31,67	39,53
45_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	37,95	35,80	32,75	40,57
45_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	36,63	34,61	31,50	39,31
46_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	37,11	35,00	31,95	39,76
46_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	34,62	32,68	29,70	37,43
47_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	33,79	31,68	28,85	36,56
47_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	36,73	34,71	31,82	39,53
48_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	37,00	34,86	31,88	39,67
48_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	34,73	32,58	29,49	37,33
49_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	2,00	35,75	33,63	30,78	38,50
49_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening	5,00	33,20	31,08	28,14	35,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: rijkswegen
 Groepsreductie: Nee

Naam				Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving							
50_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	39,12	36,92	33,45	41,48
50_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	40,79	38,47	35,12	43,13
51_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	35,04	33,03	30,01	37,78
51_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	32,47	30,34	27,38	35,15
52_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	42,07	39,80	36,34	44,38
52_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	43,12	40,79	37,42	45,44
53_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	42,00	39,74	36,30	44,33
53_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	43,24	40,92	37,55	45,57
54_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	42,05	39,81	36,41	44,42
54_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	43,31	40,99	37,64	45,65
55_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	42,92	40,64	37,26	45,27
55_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	44,94	42,69	39,39	47,35
56_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	41,42	39,12	35,66	43,71
56_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	43,67	41,43	38,14	46,09
57_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	38,33	36,08	32,80	40,75
57_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	42,28	40,07	36,92	44,80
58_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	36,18	33,92	30,98	38,78
58_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	41,68	39,46	36,39	44,24
59_A	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			2,00	37,17	34,88	31,89	39,72
59_B	ontwikkelcentrum met onderwijsvoorziening			5,00	42,07	39,84	36,74	44,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd en gezamenlijk geluid [L_{den}]

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{wt}	L_{sg}	L_g	L_{cum}	klasse Miedema
01_A	appartementen 1	2	46		56				57	59	matig
01_B	appartementen 1	5	47		56				56	58	matig
01_C	appartementen 1	8	48		56				56	58	matig
02_A	appartementen 1	2	46		56				56	58	matig
02_B	appartementen 1	5	47		55				56	58	matig
02_C	appartementen 1	8	48		55				56	58	matig
03_A	appartementen 1	2	46		56				56	58	matig
03_B	appartementen 1	5	47		55				56	58	matig
03_C	appartementen 1	8	48		55				56	58	matig
04_A	appartementen 1	2	42		53				54	56	matig
04_B	appartementen 1	5	46		54				55	57	matig
04_C	appartementen 1	8	47		55				56	58	matig
05_A	appartementen 1	2	43		54				54	56	matig
05_B	appartementen 1	5	46		54				55	57	matig
05_C	appartementen 1	8	48		55				56	58	matig
06_A	appartementen 1	2	42		54				55	57	matig
06_B	appartementen 1	5	46		55				56	58	matig
06_C	appartementen 1	8	47		56				56	58	matig
07_A	appartementen 1 doi	2	45		57				57	59	matig
07_B	appartementen 1 doi	5	49		57				57	59	matig
07_C	appartementen 1 doi	8	50		57				58	60	matig
08_A	appartementen 1 doi	2	46		57				57	59	matig
08_B	appartementen 1 doi	5	49		57				57	60	matig
08_C	appartementen 1 doi	8	50		57				58	60	matig
09_A	appartementen 1 doi	2	38		51				51	53	redelijk
09_B	appartementen 1 doi	5	41		52				52	54	redelijk
09_C	appartementen 1 doi	8	45		53				53	55	redelijk
10_A	appartementen 1 doi	2	38		50				51	53	redelijk
10_B	appartementen 1 doi	5	40		51				52	54	redelijk
10_C	appartementen 1 doi	8	44		53				53	55	redelijk
11_A	appartementen 2	2	46		55				56	58	matig
11_B	appartementen 2	5	47		55				56	58	matig
11_C	appartementen 2	8	48		55				56	58	matig
12_A	appartementen 2	2	46		55				56	58	matig
12_B	appartementen 2	5	48		55				56	58	matig
12_C	appartementen 2	8	48		55				56	58	matig
13_A	appartementen 2	2	46		55				56	58	matig
13_B	appartementen 2	5	48		55				56	58	matig
13_C	appartementen 2	8	48		55				56	58	matig
14_A	appartementen 2	2	44		54				54	56	matig
14_B	appartementen 2	5	46		54				55	57	matig
14_C	appartementen 2	8	48		55				56	57	matig
15_A	appartementen 2	2	43		53				54	56	matig
15_B	appartementen 2	5	46		54				54	56	matig
15_C	appartementen 2	8	48		55				55	57	matig
16_A	appartementen 2	2	43		53				53	56	matig
16_B	appartementen 2	5	46		53				54	56	matig
16_C	appartementen 2	8	48		55				55	57	matig
17_A	appartementen 2 doi	2	41		51				51	54	redelijk
17_B	appartementen 2 doi	5	42		51				52	54	redelijk
17_C	appartementen 2 doi	8	45		52				53	55	redelijk
18_A	appartementen 2 doi	2	40		52				52	55	redelijk
18_B	appartementen 2 doi	5	42		51				51	53	redelijk

Gecumuleerd en gezamenlijk geluid [L_{den}]

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{wt}	L_{sg}	L_g	L_{cum}	klasse Miedema
18_C	appartementen 2 do	8	45		52				52	54	redelijk
19_A	appartementen 2 do	2	44		55				55	57	matig
19_B	appartementen 2 do	5	44		55				55	57	matig
19_C	appartementen 2 do	8	44		55				55	57	matig
20_A	appartementen 2 do	2	44		55				55	57	matig
20_B	appartementen 2 do	5	44		55				55	58	matig
20_C	appartementen 2 do	8	44		55				55	57	matig
21_A	appartementen 3	2	44		54				54	56	matig
21_B	appartementen 3	5	47		54				55	57	matig
22_A	appartementen 3	2	44		54				54	56	matig
22_B	appartementen 3	5	47		54				55	57	matig
23_A	appartementen 3	2	44		54				54	57	matig
23_B	appartementen 3	5	47		54				55	57	matig
24_A	appartementen 3	2	43		53				53	55	redelijk
24_B	appartementen 3	5	45		53				54	56	matig
25_A	appartementen 3	2	42		52				53	55	redelijk
25_B	appartementen 3	5	45		53				53	55	redelijk
26_A	appartementen 3	2	42		52				53	55	redelijk
26_B	appartementen 3	5	45		53				54	56	matig
27_A	appartementen 3 do	2	44		53				54	56	matig
27_B	appartementen 3 do	5	48		55				56	58	matig
28_A	appartementen 3 do	2	44		54				54	56	matig
28_B	appartementen 3 do	5	48		55				56	58	matig
29_A	appartementen 3 do	2	44		55				55	57	matig
29_B	appartementen 3 do	5	43		55				55	57	matig
30_A	appartementen 3 do	2	43		55				55	57	matig
30_B	appartementen 3 do	5	43		55				55	57	matig
31_A	appartementen 4	2	42		53				54	56	matig
31_B	appartementen 4	5	46		54				55	57	matig
32_A	appartementen 4	2	43		54				54	56	matig
32_B	appartementen 4	5	47		54				55	57	matig
33_A	appartementen 4	2	43		54				54	56	matig
33_B	appartementen 4	5	47		54				55	57	matig
34_A	appartementen 4	2	44		52				53	55	redelijk
34_B	appartementen 4	5	46		53				54	56	matig
35_A	appartementen 4	2	43		51				52	54	redelijk
35_B	appartementen 4	5	45		52				53	55	redelijk
36_A	appartementen 4	2	43		51				51	53	redelijk
36_B	appartementen 4	5	45		52				53	55	redelijk
37_A	appartementen 4 do	2	42		51				52	54	redelijk
37_B	appartementen 4 do	5	46		52				53	55	redelijk
38_A	appartementen 4 do	2	42		52				52	55	redelijk
38_B	appartementen 4 do	5	47		53				54	56	matig
39_A	appartementen 4 do	2	44		55				55	57	matig
39_B	appartementen 4 do	5	43		55				55	57	matig
40_A	appartementen 4 do	2	43		55				55	57	matig
40_B	appartementen 4 do	5	43		55				55	57	matig
41_A	ontwikkelcentrum m	2	43		59				59	61	tamelijk slecht
41_B	ontwikkelcentrum m	5	44		58				59	61	tamelijk slecht
42_A	ontwikkelcentrum m	2	43		56				57	59	matig
42_B	ontwikkelcentrum m	5	45		56				56	59	matig
43_A	ontwikkelcentrum m	2	43		55				56	58	matig
43_B	ontwikkelcentrum m	5	45		56				56	58	matig
44_A	ontwikkelcentrum m	2	41		49				50	52	redelijk
44_B	ontwikkelcentrum m	5	42		51				52	54	redelijk
45_A	ontwikkelcentrum m	2	42		50				51	53	redelijk
45_B	ontwikkelcentrum m	5	42		51				51	53	redelijk
46_A	ontwikkelcentrum m	2	41		49				50	52	redelijk

Gecumuleerd en gezamenlijk geluid [L_{den}]

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	L_{VL}	L_{RL}	L_{IL}	L_{LL}	L_{wt}	L_{sg}	L_g	L_{cum}	klasse Miedema
46_B	ontwikkelcentrum m	5	41		49				49	52	redelijk
47_A	ontwikkelcentrum m	2	38		48				49	51	redelijk
47_B	ontwikkelcentrum m	5	41		49				49	52	redelijk
48_A	ontwikkelcentrum m	2	45		50				51	53	redelijk
48_B	ontwikkelcentrum m	5	45		50				51	53	redelijk
49_A	ontwikkelcentrum m	2	46		50				51	53	redelijk
49_B	ontwikkelcentrum m	5	46		50				52	54	redelijk
50_A	ontwikkelcentrum m	2	48		49				51	53	redelijk
50_B	ontwikkelcentrum m	5	49		49				52	54	redelijk
51_A	ontwikkelcentrum m	2	48		49				51	53	redelijk
51_B	ontwikkelcentrum m	5	48		50				52	54	redelijk
52_A	ontwikkelcentrum m	2	50		49				53	54	redelijk
52_B	ontwikkelcentrum m	5	50		50				53	55	redelijk
53_A	ontwikkelcentrum m	2	50		50				53	54	redelijk
53_B	ontwikkelcentrum m	5	50		50				53	55	redelijk
54_A	ontwikkelcentrum m	2	50		51				53	55	redelijk
54_B	ontwikkelcentrum m	5	51		52				54	56	matig
55_A	ontwikkelcentrum m	2	48		58				58	60	matig
55_B	ontwikkelcentrum m	5	50		58				59	61	tamelijk slecht
56_A	ontwikkelcentrum m	2	46		58				59	61	tamelijk slecht
56_B	ontwikkelcentrum m	5	47		59				59	62	tamelijk slecht
57_A	ontwikkelcentrum m	2	42		61				61	64	tamelijk slecht
57_B	ontwikkelcentrum m	5	46		63				63	66	slecht
58_A	ontwikkelcentrum m	2	40		61				61	64	tamelijk slecht
58_B	ontwikkelcentrum m	5	45		61				61	64	tamelijk slecht
59_A	ontwikkelcentrum m	2	40		61				61	64	tamelijk slecht
59_B	ontwikkelcentrum m	5	45		61				61	64	tamelijk slecht

Samenvoegen IL en VL teneinde per toetspunt te bepalen welk berekend geluidniveau maatgevend is voor het bepalen van de benodigde geluidwering gevel



20250911 Memo Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7 Nijkerk IT Arkervaat v3.docx											
Resultaten langtijdgemiddeldbeoordelingsniveau						Verkavelingsmodel maximale mogelijkheden					
LArLT						LArLT			Lamax		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
01_A	appartementen 1	2	55,6	42,5	46,5	54,1	48,9	46,2	81,0	81,0	81,0
01_B	appartementen 1	5	55,5	43,1	46,1	53,9	48,9	45,6	80,5	80,5	80,5
01_C	appartementen 1	8	55,5	43,2	45,9	54,0	49,0	45,6	79,5	79,5	79,5
02_A	appartementen 1	2	55,1	42,2	45,4	53,9	48,8	45,9	81,3	81,3	81,3
02_B	appartementen 1	5	55,0	43,0	45,0	53,8	48,9	45,3	80,7	80,7	80,7
02_C	appartementen 1	8	55,0	43,1	44,7	53,9	48,9	45,4	79,7	79,7	79,7
03_A	appartementen 1	2	54,9	42,1	44,8	53,9	48,8	45,7	81,6	81,6	81,6
03_B	appartementen 1	5	54,8	42,9	44,4	53,8	48,9	45,2	81,0	81,0	81,0
03_C	appartementen 1	8	54,8	43,0	44,1	54,0	49,1	45,3	79,9	79,9	79,9
04_A	appartementen 1	2	54,0	39,7	46,5	50,5	45,0	43,3	75,5	75,5	75,5
04_B	appartementen 1	5	54,2	42,1	46,8	51,1	46,0	43,9	75,5	75,5	75,5
04_C	appartementen 1	8	54,7	44,2	47,2	52,2	47,1	44,8	75,3	75,3	75,3
05_A	appartementen 1	2	54,4	40,4	47,1	50,7	45,1	43,7	74,4	74,4	74,4
05_B	appartementen 1	5	54,7	42,8	47,4	51,4	46,1	44,3	74,3	74,3	74,3
05_C	appartementen 1	8	55,1	44,2	47,7	52,3	47,1	45,1	74,2	74,2	74,2
06_A	appartementen 1	2	55,0	40,9	47,9	51,3	45,5	44,4	73,3	73,3	73,3
06_B	appartementen 1	5	55,3	43,0	48,2	52,0	46,7	45,1	73,3	73,3	73,3
06_C	appartementen 1	8	55,7	44,3	48,4	52,7	47,4	45,7	73,2	73,2	73,2
07_A	appartementen 1	2	57,8	41,7	50,5	53,6	47,8	46,7	77,1	77,1	77,1
07_B	appartementen 1	5	58,0	43,4	50,6	53,7	48,2	46,7	76,9	76,9	76,9
07_C	appartementen 1	8	58,3	44,8	50,7	54,1	48,8	47,1	76,5	76,5	76,5
08_A	appartementen 1	2	57,8	42,1	50,4	53,9	48,1	46,8	79,3	79,3	79,3
08_B	appartementen 1	5	58,0	43,6	50,5	53,8	48,5	46,8	79,0	79,0	79,0
08_C	appartementen 1	8	58,2	44,7	50,6	54,2	48,9	47,1	78,3	78,3	78,3
09_A	appartementen 1	2	48,2	38,8	37,9	49,2	44,1	40,7	77,8	77,8	77,8
09_B	appartementen 1	5	48,8	40,0	38,7	50,4	45,4	41,7	77,6	77,6	77,6
09_C	appartementen 1	8	50,1	41,7	39,9	51,3	46,3	42,5	77,1	77,1	77,1
10_A	appartementen 1	2	50,1	39,0	36,9	49,3	44,3	40,3	80,0	80,0	80,0
10_B	appartementen 1	5	50,7	40,8	37,7	50,4	45,5	41,2	79,6	79,6	79,6
10_C	appartementen 1	8	51,6	42,3	39,2	51,6	46,7	42,5	78,8	78,8	78,8
11_A	appartementen 2	2	54,6	42,2	43,7	53,7	48,7	45,3	82,1	82,1	82,1
11_B	appartementen 2	5	54,5	42,8	43,1	54,0	49,1	45,0	81,5	81,5	81,5
11_C	appartementen 2	8	54,4	42,9	42,9	54,3	49,4	45,3	80,2	80,2	80,2
12_A	appartementen 2	2	54,6	41,9	43,4	53,7	48,7	45,2	82,4	82,4	82,4
12_B	appartementen 2	5	54,5	42,6	42,6	54,0	49,1	45,0	81,7	81,7	81,7
12_C	appartementen 2	8	54,3	42,8	42,4	54,3	49,4	45,2	80,4	80,4	80,4
13_A	appartementen 2	2	54,6	42,0	43,0	53,6	48,7	45,0	82,8	82,8	82,8
13_B	appartementen 2	5	54,5	42,9	42,2	54,1	49,3	45,0	82,0	82,0	82,0
13_C	appartementen 2	8	54,3	43,0	42,0	54,4	49,5	45,3	80,6	80,6	80,6
14_A	appartementen 2	2	54,2	40,9	44,8	52,2	47,1	43,7	83,0	83,0	83,0
14_B	appartementen 2	5	54,1	41,9	44,9	52,5	47,5	44,0	81,8	81,8	81,8
14_C	appartementen 2	8	54,4	44,3	45,3	53,0	48,1	44,7	80,2	80,2	80,2
15_A	appartementen 2	2	53,7	39,6	45,2	51,4	46,2	43,4	80,0	80,0	80,0
15_B	appartementen 2	5	53,7	41,4	45,4	51,7	46,7	43,7	79,7	79,7	79,7
15_C	appartementen 2	8	54,2	44,2	45,8	52,5	47,5	44,5	78,9	78,9	78,9
16_A	appartementen 2	2	53,6	39,7	45,6	50,6	45,4	43,0	78,5	78,5	78,5
16_B	appartementen 2	5	53,6	41,7	45,8	51,1	46,1	43,4	78,3	78,3	78,3
16_C	appartementen 2	8	54,2	44,2	46,2	52,2	47,2	44,5	77,9	77,9	77,9
17_A	appartementen 2	2	50,1	38,8	39,1	49,2	43,9	41,0	77,8	77,8	77,8
17_B	appartementen 2	5	50,3	40,7	39,8	49,7	44,7	41,0	77,6	77,6	77,6
17_C	appartementen 2	8	50,7	41,6	40,6	50,6	45,6	42,2	77,1	77,1	77,1
18_A	appartementen 2	2	51,5	39,1	41,8	50,3	45,1	42,1	80,0	80,0	80,0
18_B	appartementen 2	5	50,7	40,0	39,6	49,9	45,0	40,5	79,6	79,6	79,6
18_C	appartementen 2	8	50,8	40,5	39,5	50,7	45,8	41,5	78,8	78,8	78,8
19_A	appartementen 2	2	54,1	41,6	36,7	54,4	49,4	44,6	84,8	84,8	84,8
19_B	appartementen 2	5	53,9	41,9	36,6	54,9	49,9	45,0	83,2	83,2	83,2
19_C	appartementen 2	8	53,5	42,4	36,6	54,5	49,6	44,6	80,9	80,9	80,9
20_A	appartementen 2	2	54,0	41,2	36,7	54,5	49,6	44,8	84,8	84,8	84,8
20_B	appartementen 2	5	53,9	41,4	36,4	55,0	50,0	45,1	83,2	83,2	83,2
20_C	appartementen 2	8	53,5	42,3	36,9	54,6	49,6	44,7	80,9	80,9	80,9
21_A	appartementen 3	2	54,0	40,7	45,7	51,2	46,1	43,7	78,4	78,4	78,4
21_B	appartementen 3	5	54,6	42,1	46,4	52,0	47,0	44,4	78,2	78,2	78,2
22_A	appartementen 3	2	53,8	40,2	45,2	51,5	46,6	43,7	79,3	79,3	79,3
22_B	appartementen 3	5	54,2	41,7	45,8	52,1	47,1	44,2	78,9	78,9	78,9
23_A	appartementen 3	2	54,6	40,7	44,9	52,4	47,5	44,1	83,2	83,2	83,2
23_B	appartementen 3	5	54,7	41,7	45,2	52,8	47,9	44,4	82,1	82,1	82,1
24_A	appartementen 3	2	53,2	41,8	39,9	51,6	46,6	42,8	83,2	83,2	83,2
24_B	appartementen 3	5	53,1	42,4	40,3	52,2	47,3	43,4	82,1	82,1	82,1
25_A	appartementen 3	2	51,6	40,8	39,9	50,4	45,4	42,1	79,3	79,3	79,3
25_B	appartementen 3	5	51,6	41,6	40,3	51,0	46,1	42,7	78,9	78,9	78,9
26_A	appartementen 3	2	51,0	40,2	41,3	50,1	45,0	42,4	78,5	78,5	78,5
26_B	appartementen 3	5	51,7	42,6	42,1	50,8	45,9	43,0	78,4	78,4	78,4
27_A	appartementen 3	2	53,2	40,6	45,9	50,1	44,6	43,3	73,9	73,9	73,9
27_B	appartementen 3	5	54,4	43,6	47,0	51,6	46,5	44,7	73,9	73,9	73,9
28_A	appartementen 3	2	53,3	41,0	46,1	50,6	45,0	43,8	73,3	73,3	73,3
28_B	appartementen 3	5	54,3	43,8	47,1	51,9	46,8	45,0	73,2	73,2	73,2
29_A	appartementen 3	2	54,7	41,4	38,6	54,3	49,3	44,7	85,1	85,1	85,1
29_B	appartementen 3	5	54,2	40,8	36,7	54,6	49,6	44,7	83,4	83,4	83,4
30_A	appartementen 3	2	54,8	41,4	38,1	54,4	49,4	44,8	85,2	85,2	85,2
30_B	appartementen 3	5	54,4	40,9	36,7	54,7	49,7	44,8	83,5	83,5	83,5
31_A	appartementen 4	2	53,1	40,5	45,0	50,9	45,8	43,3	78,7	78,7	78,7
31_B	appartementen 4	5	53,7	42,4	45,5	51,7	46,7	44,0	78,5	78,5	78,5
32_A	appartementen 4	2	53,5	40,5	44,6	51,4	46,4	43,5	79,5	79,5	79,5
32_B	appartementen 4	5	53,9	42,3	45,0	52,1	47,1	44,2	79,1	79,1	79,1
33_A	appartementen 4	2	54,0	40,6	44,2	52,3	47,3	44,0	83,4	83,4	83,4
33_B	appartementen 4	5	54,2	42,3	44,4	52,8	47,8	44,4	82,2	82,2	82,2
34_A	appartementen 4	2	52,7	43,9	39,1	51,3	46,4	41,9	83,8	83,8	83,8
34_B	appartementen 4	5	52,6	44,4	39,5	52,0	47,1	42,9	82,6	82,6	82,6
35_A	appartementen 4	2	51,9	44,3	39,5	50,1	45,2	40,8	79,5	79,5	79,5
35_B	appartementen 4	5	51,9	44,6	39,8	50,7	45,9	41,8	79,1	79,1	79,1
36_A	appartementen 4	2	52,0	45,2	40,8	49,6	44,8	40,6	77,3	77,3	77,3
36_B	appartementen 4	5	52,8	46,6	42,0	50,6	45,8	41,9	77,1	77,1	77,1
37_A	appartementen 4	2	49,9	41,7	41,1	48,6	43,5	41,1	67,1	67,1	67,1
37_B	appartementen 4	5	51,4	43,5	42,7	49,8	44,7	42,2	68,7	68,7	68,7
38_A	appartementen 4	2	52,4	41,6	44,7	49,2	43,9	41,9	68,3		

Project

Omschrijving: THEBOXSYSTEMS Nijverheidsstraat 7
Werknummer: 2023022
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Nieuwbouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: D:\[REDACTED] 2023\2023022 klaslokalen theboxsystem\2025 Nijverheidsstraat Nijkerk\GwG\2023022 20251002 ...
Aangemaakt op: 1-9-2025 door: [REDACTED]
Gewijzigd op: 2-10-2025 door: [REDACTED]

Variant	Gebruiksfunctie
L _A max 83,7 dBA woning ...	Woonfunctie
L _A max 85,5 dBA woning bg	Woonfunctie
L _A max 80dBA - 70 dBA ...	Woonfunctie

Notitie

- geen geluidluwe buitenruimte / gevel
- geen toets op de buitengevel
- alleen toets op binnen niveau: L_Amax <= 55 dBA
- alleen toets op binnen niveau L_Ar, L_T <= 45 dBA
- naden en kieren worst-case aanname
- periodewaarden IL uit: Memo Geluidbelastingen Nijverheidsstraat 7 Nijkerk IT Arkervaat v3.docx> d.d. 11-9-2025,
- periodewaarden VL uit 51027536-004 D1 rapport onderzoek wegverkeerslawaai Nijverheidsstraat 7 Nijkerk.pdf

VARIANT: LAmix 83,7 dBA woning bovenste verdieping**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 1 (buurgeluid, index A)	62,7	69,7	75,7	78,7	79,7	83,7

Verblijfsgebied: woning boven**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 49 dB

verblijfsruimte >= 47 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlakt [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB(A)]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer 1 of 2	8,00	30,4	53,3	30,4	Nee
woonkamer met keuken	16,50	29,9	53,8	29,9	Nee
Totaal verblijfsgebied	24,50			33,9	Nee

Verblijfsruimte: slaapkamer 1 of 2

Vloeroppervlakt	... 8,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 83,7 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 30,4 dB
Volume	... 23,04 m ³	Binnenniveau Lbi	... 53,3 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 30,4 dB
		Voldoet	

Viak 1 : dichte wand

Geluidniveaucorrectie CL ... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevestruktuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	9,85		39,3	20,0	34,0	41,0	47,0	51,0	39,3
Totaal		9,85		R'	20,0	34,0	41,0	47,0	51,0	39,3
				GA	15,9	29,9	36,9	42,9	46,9	35,2

Viak 2 : wand met raam

Geluidniveaucorrectie CL ... 3,0 dB haaks op de weg, geen reflecties van gebouwen (1)

Gevestruktuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		1,00	42,9	35,0	32,3	35,4	40,8	45,9	39,6
	Cveilig: Qvent: 13,00 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
P00005	Isolide® Phon II 42/33 4(2)4 - 12 - 6(2)6	2,88		40,7	33,7	34,7	42,7	48,7	47,7	44,4
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	3,83		39,3	22,4	36,4	43,4	49,4	53,4	41,7
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		7,76	40,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,7
D02456	alleen naad		7,76	48,2	34,4	39,4	44,4	49,4	59,4	47,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		7,76	40,2	35,4	38,4	41,4	42,4	37,4	39,5
Totaal		6,71		R'	21,4	28,1	32,1	35,3	34,6	33,5
				GA	19,0	25,7	29,7	32,9	32,2	31,1

Viak 3 : dak

Geluidniveaucorrectie CL ... 15,0 dB dak: hoek tussen dak en instraling >90° (8e)

Gevestruktuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Falk	8,00		24,9	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9
Totaal		8,00		R'	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9
				GA	15,8	17,8	23,8	18,8	25,8	21,7

Verblijfsruimte: woonkamer met keuken

Vloeroppervlakt	... 16,50 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 83,7 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 29,9 dB
Volume	... 47,52 m ³	Binnenniveau Lbi	... 53,8 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 29,9 dB
		Voldoet	

Vlak 1 : wand met toegangsdeur en...

Geluidniveaucorrectie CL : 2,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg : 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	7,31		39,3	23,4	37,4	44,4	50,4	54,4	42,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	8,64		31,5	24,7	23,7	31,7	39,7	39,7	34,2
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		1,00	42,9	38,7	36,0	39,1	44,5	49,6	43,4
	Cveilig: Qvent: 13,00 dm³/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		11,76	40,4	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,7
D02456	alleen naad		11,76	48,2	36,3	41,3	46,3	51,3	61,3	49,5
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		11,76	40,2	37,3	40,3	43,3	44,3	39,3	41,5
Totaal		15,95		R' GA	20,6 17,6	23,0 20,0	30,1 27,0	35,7 32,6	35,0 32,0	32,0 29,0

Vlak 2 : dak

Geluidniveaucorrectie CL : 15,0 dB dak: hoek tussen dak en instraling >90° (8e)

Gevelstructuurcorrectie Cg : 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Falk	16,50		24,9	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9
Totaal		16,50		R' GA	19,0 15,8	21,0 17,8	27,0 23,8	22,0 18,8	29,0 25,8	24,9 21,7

VARIANT: LAmx 85,5 dBA woning bg**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 1 (buurgeluid, index A)	64,5	71,5	77,5	80,5	81,5	85,5

Verblijfsgebied: woning bg**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 51 dB

verblijfsruimte >= 49 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB(A)]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer 1 of 2	8,00	31,6	53,9	31,6	Nee
woonkamer met keuken	16,50	32,0	53,5	32,0	Nee
Totaal verblijfsgebied	24,50			33,2	Nee

Verblijfsruimte: slaapkamer 1 of 2

Vloeroppervlak	... 8,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 85,5 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 31,6 dB
Volume	... 23,04 m ³	Binnenniveau Lbi	... 53,9 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 31,6 dB
		Voldoet	

Viak 1 : dichte wand

Geluidniveaucorrectie CL ... 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	9,85		39,3	20,0	34,0	41,0	47,0	51,0	39,3
Totaal		9,85		R' GA	20,0 15,9	34,0 29,9	41,0 36,9	47,0 42,9	51,0 46,9	39,3 35,2

Viak 2 : wand met raam

Geluidniveaucorrectie CL ... 3,0 dB haaks op de weg, geen reflecties van gebouwen (1)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		1,00	42,9	35,0	32,3	35,4	40,8	45,9	39,6
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 13,00 dm ³ /s									
P00005	Isolide® Phon II 42/33 4(2)4 - 12 - 6(2)6	2,88		40,7	33,7	34,7	42,7	48,7	47,7	44,4
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	3,83		39,3	22,4	36,4	43,4	49,4	53,4	41,7
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		7,76	40,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,7
D02456	alleen naad		7,76	48,2	34,4	39,4	44,4	49,4	59,4	47,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		7,76	40,2	35,4	38,4	41,4	42,4	37,4	39,5
Totaal		6,71		R' GA	21,4 19,0	28,1 25,7	32,1 29,7	35,3 32,9	34,6 32,2	33,5 31,1

Verblijfsruimte: woonkamer met keuken

Vloeroppervlak	... 16,50 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 85,5 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 32,0 dB
Volume	... 47,52 m ³	Binnenniveau Lbi	... 53,5 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 32,0 dB
		Voldoet	...

Viak 1 : wand met toegangsdeur en...

Geluidniveaucorrectie CL ... 3,0 dB haaks op de weg, geen reflecties van gebouwen (1)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	7,31		39,3	23,4	37,4	44,4	50,4	54,4	42,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	8,64		31,5	24,7	23,7	31,7	39,7	39,7	34,2
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		1,00	42,9	38,7	36,0	39,1	44,5	49,6	43,4
	Cveilig:				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	Qvent: 13,00 dm ³ /s									

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		11,76	40,4	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,7
D02456	alleen naad		11,76	48,2	36,3	41,3	46,3	51,3	61,3	49,5
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		11,76	40,2	37,3	40,3	43,3	44,3	39,3	41,5
Totaal		15,95		R' GA	20,6 17,6	23,0 20,0	30,1 27,0	35,7 32,6	35,0 32,0	32,0 29,0

VARIANT: LArmax 80dBA - 70 dBA woning**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 1 (buurgeluid, index A)	59,0	66,0	72,0	75,0	76,0	80,0

Verblijfsgebied: woning boven**Eisen GA,k**

verblijfsgebied >= 45 dB

verblijfsruimte >= 43 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB(A)]	GA,k [dB]	Voldoet
slaapkamer 1 of 2	8,00	25,6	54,4	25,6	Nee
woonkamer met keuken	16,50	28,3	51,7	28,3	Nee
Totaal verblijfsgebied	24,50			31,0	Nee

Verblijfsruimte: slaapkamer 1 of 2

Vloeroppervlak	... 8,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 80,0 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 25,6 dB
Volume	... 23,04 m ³	Binnenniveau Lbi	... 54,4 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 25,6 dB
		Voldoet	

Vlak 1 : dichte wand

Geluidniveaucorrectie CL ... 10,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	Kingspan Quadcore	9,85		22,9	17,0	19,0	25,0	20,0	27,0	22,9
Totaal		9,85		R' GA	17,0 12,9	19,0 14,9	25,0 20,9	20,0 15,9	27,0 22,9	22,9 18,8

Vlak 2 : wand met raam

Geluidniveaucorrectie CL ... 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03180	Duco DucoMax Corto 10 "ZR"		1,00	42,9	35,0	32,3	35,4	40,8	45,9	39,6
	Cveilig: Qvent: 13,00 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02762	HR++ glas (4-15-6)	2,88		31,5	25,7	24,7	32,7	40,7	40,7	35,2
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	3,83		39,3	22,4	36,4	43,4	49,4	53,4	41,7
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		7,76	40,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,7
D02456	alleen naad		7,76	48,2	34,4	39,4	44,4	49,4	59,4	47,6
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		7,76	40,2	35,4	38,4	41,4	42,4	37,4	39,5
Totaal		6,71		R' GA	20,2 17,8	23,4 21,0	29,6 27,2	34,4 32,0	33,8 31,4	31,5 29,0

Vlak 3 : dak

Geluidniveaucorrectie CL ... 15,0 dB dak: hoek tussen dak en installing >90° (8e)

Gevelstructuurcorrectie Cg ... 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Falk	8,00		24,9	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9
Totaal		8,00		R' GA	19,0 15,8	21,0 17,8	27,0 23,8	22,0 18,8	29,0 25,8	24,9 21,7

Verblijfsruimte: woonkamer met keuken

Vloeroppervlak	... 16,50 m ²	Maximale geluidsbelasting	... 80,0 dB(A)
Vertrekhoogte	... 2,88 m	Geluidwering GA	... 28,3 dB
Volume	... 47,52 m ³	Binnenniveau Lbi	... 51,7 dB(A)
Nagaltijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 28,3 dB
		Voldoet	

Vlak 1 : wand met toegangsdeur en...

Geluidniveaucorrectie CL : 0,0 dB (eigen waarde)

Gevelstructuurcorrectie Cg : 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DnEA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen LenoDeco	7,31		39,3	23,4	37,4	44,4	50,4	54,4	42,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	8,64		31,5	24,7	23,7	31,7	39,7	39,7	34,2
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'		1,00	42,9	38,7	36,0	39,1	44,5	49,6	43,4
	Cveilig: Qvent: 13,00 dm³/s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02439	deuren: enkele aanslag rondom, diverse pr...		11,76	40,4	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,7
D02456	alleen naad		11,76	48,2	36,3	41,3	46,3	51,3	61,3	49,5
D02496	bij ramen matige dubbele dichting		11,76	40,2	37,3	40,3	43,3	44,3	39,3	41,5
Totaal		15,95		R' GA	20,6 17,6	23,0 20,0	30,1 27,0	35,7 32,6	35,0 32,0	32,0 29,0

Vlak 2 : dak

Geluidniveaucorrectie CL : 15,0 dB dak: hoek tussen dak en instraling >90° (8e)

Gevelstructuurcorrectie Cg : 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DnEA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00002	Falk	16,50		24,9	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9
Totaal		16,50		R' GA	19,0 15,8	21,0 17,8	27,0 23,8	22,0 18,8	29,0 25,8	24,9 21,7

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Opschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D02439	deuren: enkele aanslag rondo...	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,4	Herziene Rekenmethode Geluidw...
D02456	alleen naad	35,0	40,0	45,0	50,0	60,0	48,2	Geluidwering Grote Gemeenten '97
D02496	bij ramen matige dubbele dic...	36,0	39,0	42,0	43,0	38,0	40,2	NPR 5272:2003
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	31,5	DGMR
D03180	Duco DucoMax Corto 10 'ZR'	38,2	35,5	38,6	44,0	49,1	42,9	Eco-Scan A - 2014_EC_68/4183...
P00001	Kingspan Quadcore	17,0	19,0	25,0	20,0	27,0	22,9	
P00002	Falk	19,0	21,0	27,0	22,0	29,0	24,9	
P00004	Kingspan Quadcore bitumen ...	20,0	34,0	41,0	47,0	51,0	39,3	
P00005	Isolide® Phon II 42/33 4(2)4 ...	30,0	31,0	39,0	45,0	44,0	40,7	