

Rapport: 20232112

Akoestisch onderzoek nieuw te bouwen
woning Zuidwending 104 Veendam

Datum: 28 september 2023

Opdrachtgever:

R.O. Advies
Hunzedal 43
9531 GB Borger

Contactpersoon : dhr. D. Bethlehem

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471 KV Zuidlaren
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

[industrielawaai](#) | [bouwakoestiek](#) | [ruimteakoestiek](#) | [weg- railverkeerslawaai](#)

Annerweg 34d | 9471 KV Zuidlaren | T (050) 409 02 90 | info@bureauspreen.nl | www.bureauspreen.nl

IBAN NL05 RABO 0141 0287 50 | BTW NL002154290B17 | KvK 04085398

Opdrachten worden aanvaard conform de DNR2011.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Zones langs wegen	4
2.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	4
2.3	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	5
2.4	Grenswaarden	5
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN	5
3.1	Verkeersgegevens.....	5
3.2	Rekenmodel.....	6
4	BEREKENING GELUIDSBELASTING EN BEOORDELING	6
4.1	Geluidsbelasting Zuidwending.....	6
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen	7
4.3	Hogere waarde	8
5	RESUMÉ	9

Figuren:

1. rekenmodel
2. geluidsbelasting Zuidwending (incl. aftrek art. 110g Wgh)
3. geluidsbelasting Zuidwending (excl. aftrek art. 110g Wgh)

Bijlagen:

1. wegen
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting Zuidwending (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting Zuidwending (excl. aftrek art. 110g Wgh)
6. rekenparameters
7. groepsreducties

1 INLEIDING

In opdracht van R.O. Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuw te bouwen woning aan de Zuidwending 104 te Veendam.

Omdat de woning binnen de geluidzone de Zuidwending is gelegen, dient de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient een aanvullend onderzoek te worden ingesteld naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Indien bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig worden aangemerkt moet een hogere waarde worden vastgesteld.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidwending op de nieuwe woning inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder.

De exacte positie van de woning is nog niet vastgesteld. Wel zal de woning in dezelfde rooilijn worden gebouwd als de naastgelegen woningen of ten hoogste 3 meter naar achteren. In dit onderzoek is uitgegaan van de rooilijn van de naastgelegen woningen (worst case). In afbeelding 1.1 is de situatie met de gehanteerde rooilijn weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Op basis van art. 74 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 Wgh) aangegeven:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 250 meter.

De Zuidwending betreft ter hoogte van de woning een buitenstedelijke weg met twee rijstroken en een zone van 250 meter. De woning is geheel binnen deze zone gelegen.

2.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Op de Zuidwending geldt ter hoogte van de woning een wettelijke rijsnelheid van 60 km/h waarvoor een aftrek van 5 dB is toegepast. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie (zie bijlage 7).

2.3 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling.

2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlakkbewerking.

Omdat de wettelijke rijsnelheid 60 km/h bedraagt is deze aftrek niet van toepassing.

2.4 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai bedraagt $L_{den} = 48$ dB. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen.

Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 53 dB en voor vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 58 dB worden vastgesteld.

De gemeente dient het vaststellen van de hogere waarde met eigen argumenten te motiveren en de vastgestelde hogere waarde in te inschrijven in het kadaster.

3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar (2033). De gemeente Veendam heeft de te hanteren verkeersgegevens aangeleverd. Deze zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: verkeersgegevens Zuidwending

Weg	Weekdagintensiteit [mvt/etm] 2033	Etmaal- periode	Uurintensiteit [%]	Voertuigverdeling [%]		
				lv	mv	zv
Zuidwending	2.170	dag	6,6	88,9	6,0	5,1
		avond	3,0	95,1	2,7	2,2
		nacht	1,1	92,6	3,7	3,7

Het wegdek op de Zuidwending bestaat uit fijn asfalt (referentiewegdek).

3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2023.12 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn in het rekenmodel ingevoerd. Voor de overige gebieden is uitgegaan van een bodemfactor van 0,8 (20% akoestisch hard en 80% akoestisch zacht).

De geluidsbelasting berekend op 1,5 meter en 4,5 meter boven maaiveld. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

4 BEREKENING GELUIDSBELASTING EN BEOORDELING

4.1 Geluidsbelasting Zuidwending

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de Zuidwending inclusief aftrek art. 110g Wgh zijn weergegeven in de bijlagen en afbeelding 4.1.

afbeelding 4.1: geluidsbelasting Zuidwending (in dB incl. aftrek art. 110g Wgh)



$H_o = 1,5 \text{ m} / 4,5 \text{ m}$

De geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidwending bedraagt op de rooilijn ten hoogste $L_{den} = 53 \text{ dB}$ (incl. aftrek art. 110g Wgh). De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB of 58 dB voor vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 4.2 geluidreducerende maatregelen overwogen.

4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

Zoals aangegeven bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidwending op de rooilijn meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarom zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Bronmaatregelen

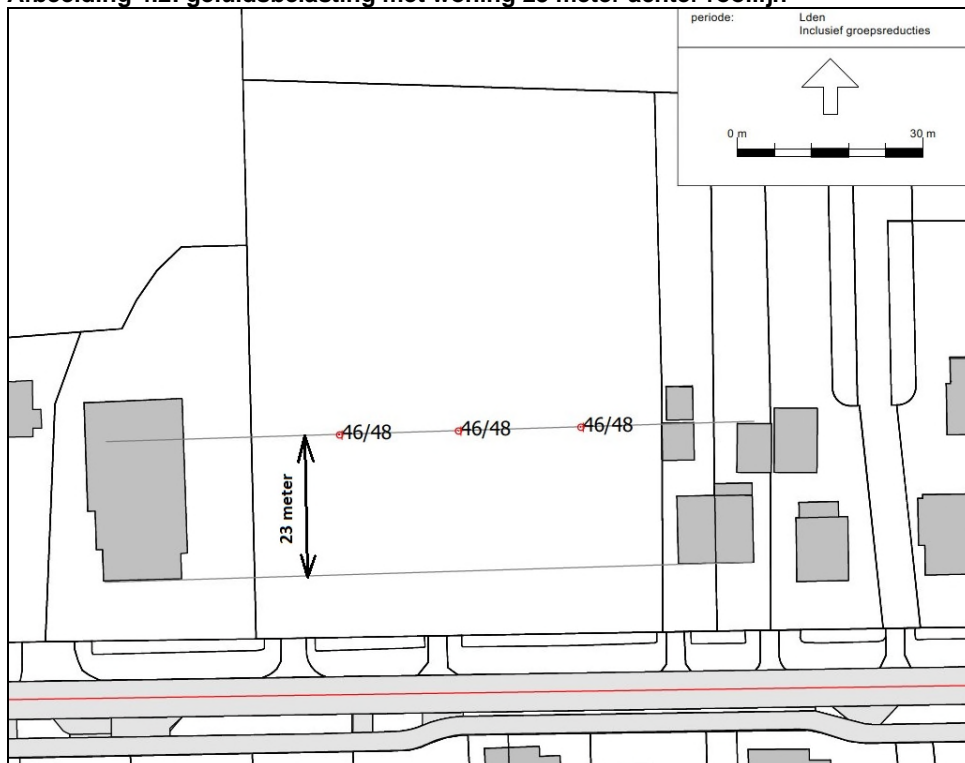
Door over een afstand van circa 120 meter het asfalt op de Zuidwending te vervangen door het asfalttype "Dunne deklagen A" kan de geluidsbelasting met 2 dB worden gereduceerd. Door het vervangen van het asfalt door het asfalttype "Dunne deklagen B" kan de geluidsbelasting met 3 dB worden gereduceerd. Met deze bronmaatregelen kan nog niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Gelet op de beperkte omvang van het plan kunnen bronmaatregelen tevens niet doelmatig en efficiënt worden uitgevoerd.

Overdrachtsmaatregelen

Vergroten afstand weg-woning

De geluidsbelasting kan worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) door de woning op tenminste 23 meter achter de gehanteerde rooilijn te bouwen (zie afbeelding 4.2). Zoals in de inleiding aangegeven is dit redelijkerwijs niet wenselijk.

Afbeelding 4.2: geluidsbelasting met woning 23 meter achter rooilijn



Afscherpende voorzieningen

De woningen ontsluiten op de Zuidwending. Het plaatsen van geluidschermen langs de weg is daarom niet doelmatig.

4.3 Hogere waarde

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Veendam te worden verzocht voor de nieuwe woning een hogere waarde vast te stellen van:

- $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Zuidwending.

Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Bouwbesluit. Hierbij dient de geluidsbelasting wegverkeerslawaai (exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd. Deze geluidsbelastingen zijn weergegeven in figuur 3 en bijlage 5.

5 RESUMÉ

In opdracht van R.O. Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de nieuw te bouwen woning aan de Zuidwending 104 te Veendam.

Omdat de woning binnen de geluidzone de Zuidwending is gelegen, dient de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai te worden vastgesteld en getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting ten gevolge van de Zuidwending bedraagt op de rooilijn $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 53 dB of 58 dB voor vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied.

Omdat de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn in dit onderzoek bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen.

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Veendam te worden verzocht voor de nieuwe woning een hogere waarde vast te stellen van:

- $L_{den} = 53$ dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Zuidwending.

Als een hogere waarde wordt vastgesteld, dient te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Bouwbesluit. Hierbij dient de in dit onderzoek berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai (exclusief aftrek art. 110g Wgh) te worden gehanteerd.

Ingenieursbureau Spreen

Ing. W. Spreen

FIGUREN

Wegen, objecten en bodemgebieden



Ho = 1,5 m / 4,5 m

Geluidsbelasting Zuidwending (incl. aftrek art. 110g Wgh)



Ho = 1,5 m / 4,5 m

Geluidsbelasting Zuidwending (excl. aftrek art. 110g Wgh)



BIJLAGEN

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
01	Zuidwending	W0	Referentiewegdek	2170,00	60	60	60	60	60	60

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
01	60	60	60	6,60	3,00	1,10	88,90	95,10	92,60	6,00	2,70	3,70	5,10

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)
01	2,20	3,70

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2860	Gebouw	5,15	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2862	Gebouw	4,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2864	Gebouw	5,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2865	Gebouw	2,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2869	Gebouw	4,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2886	Gebouw	4,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2897	Gebouw	5,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2903	Gebouw	4,86	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2904	Gebouw	3,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2907	Gebouw	7,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2925	Gebouw	8,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2926	Gebouw	4,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2944	Gebouw	4,16	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2965	Gebouw	6,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2968	Gebouw	7,64	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2973	Gebouw	3,91	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2977	Gebouw	3,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2982	Gebouw	3,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2984	Gebouw	6,48	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2993	Gebouw	4,94	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2996	Gebouw	6,83	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3014	Gebouw	5,38	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3018	Gebouw	4,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3041	Gebouw	5,77	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3060	Gebouw	5,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3062	Gebouw	4,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3079	Gebouw	6,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3106	Gebouw	4,95	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3110	Gebouw	2,65	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3122	Gebouw	2,72	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3392	Gebouw	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3393	Gebouw	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Rooilijn Zuidwending 104	259279,18	568767,40	0,00	1,50	4,50	--	Nee
02	Rooilijn Zuidwending 104	259298,42	568768,06	0,00	1,50	4,50	--	Nee
03	Rooilijn Zuidwending 104	259318,19	568768,68	0,00	1,50	4,50	--	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuidwending
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259279,18	568767,40	1,50	51	47	43	52
01_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259279,18	568767,40	4,50	52	48	44	53
02_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259298,42	568768,06	1,50	51	47	43	52
02_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259298,42	568768,06	4,50	52	48	44	53
03_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259318,19	568768,68	1,50	51	47	43	52
03_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259318,19	568768,68	4,50	52	48	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuidwending
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259279,18	568767,40	1,50	56	52	48	57
01_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259279,18	568767,40	4,50	57	53	49	58
02_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259298,42	568768,06	1,50	56	52	48	57
02_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259298,42	568768,06	4,50	57	53	49	58
03_A	Rooilijn Zuidwending	104 --	259318,19	568768,68	1,50	56	52	48	57
03_B	Rooilijn Zuidwending	104 --	259318,19	568768,68	4,50	57	53	49	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeerslawaaai

 Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	WS
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 26-9-2023
Laatst ingezien door	W. Spreen op 28-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Zuidwending	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00