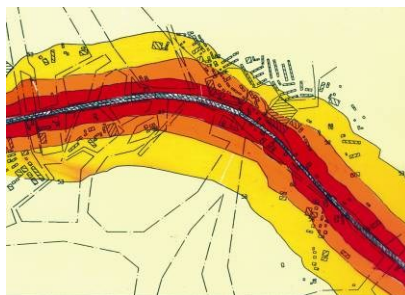


Rapport akoestisch onderzoek

Rielsedijk te Geldrop

Gemeente Geldrop



Rapport akoestisch onderzoek

Rielsedijk te Geldrop

Gemeente Geldrop

Projectgegevens:

RA001-0253494-01a

Datum:

15 oktober 2015

Datum
15-10-2015

Opsteller(s)
A.M.J. van Kessel

Projectleider
Carin Stolzenbach

Vrijgave



Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
T: +31 (0)162 48 75 00
www.croonenburo5.com

Vestiging Maastricht
Louis Loyensstraat 5
6221 AK Maastricht
T: +31 (0)43 325 32 23
info@croonenburo5.com

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	2
2.1	De Wet geluidhinder	2
2.2	Algemene normen	2
3	Reken- en meetvoorschriften	4
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	4
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	4
3.3	Zones langs wegen	4
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	6
4.1	Onderzoeksgebied	6
4.2	Verkeersgegevens	6
5	Resultaten van de berekeningen	8
6	Conclusie	9

Bijlagen:

Bijlage 1: Computeroutput Geomilieu SRM II

1 Organisatorische en algemene gegevens

Door CroonenBuro5 te Oosterhout is voorliggend akoestisch onderzoek behorende bij de locatie Rielsedijk te Geldrop gemeente Geldrop verricht. Op deze locatie wordt de bouw van 1 woning mogelijk gemaakt.

Conform de Wet geluidhinder heeft iedere (spoor)weg een zone. Uitzonderingen daarop zijn wegen die in een 30 km-zone zijn opgenomen en wegen die als woonerf bestemd zijn. Deze uitzonderingen zijn niet van toepassing op de Gijzenrooiseweg. Derhalve is deze weg gezoneerd en omdat de geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van de genoemde weg mogelijk wordt gemaakt dient in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden verricht.

Conform de Wet ruimtelijke ordening dient vanwege 30 km wegen, waarvan wordt verwacht dat deze een substantiële bijdrage aan het geluidniveau op de gevels van de toekomstige woning kunnen leveren, aangetoond te worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Omdat op zeer korte afstand de Rielsedijk (30 km) is gelegen is deze weg in het akoestisch onderzoek opgenomen.

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de gevels van de woning te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn gesteld.

2 Algemeen

2.1 De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (in nieuwe situaties) dan wel het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidsgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een (spoor)weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn Burgemeester en Wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten binnen de geluidzone van een (spoor)weg;
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- 1 Bronbestrijding (wegverkeer: stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidsarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc., railverkeer: inzet van schijfgeremd reizigersmaterieel, inzet van kunststofremblokken bij goederentreinen, toepassing van railedempers etc.).
- 2 Beperking van de geluidsoverdracht (geluidswallen en schermen, afstand houden tot de (spoor)weg).
- 3 Beschermen van de ontvanger (door maatregelen voor en aan de gevel en goede akoestische indeling van een woning of andere geluidsgevoelige objecten, gevelisolatie).

2.2 Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- A nieuw te projecteren woningen (en andere geluidsgevoelige bebouwing);
- B nieuwe (spoor)wegaanleg.

In voorliggend akoestisch onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidsgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle geluidsgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer deze waarden worden overschreden en geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn kunnen Burgemeester en Wethouders, onder voorwaarden, een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan de in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden. Voorop staat dat er in ieder geval dat er sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daartoe zijn in het verzoek hogere waarde aanvullende eisen c.q. inspanningsverplichtingen opgenomen. Bovendien moet, middels de toelichting bij het bestemmingsplan, worden aangetoond dat er sprake is van de wenselijkheid tot het bouwen van een woning op de locatie.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 gehanteerd (inclusief de later gewijzigde artikelen).

De rekenmethode I is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een rechte (spoor)weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de (spoor)weg respectievelijk op de rijstroken. Ook kan de methode gehanteerd worden als de woning op een grote afstand van een relatief kleine weg wordt gesitueerd.

De rekenmethode II wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en intensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting. In voorliggend onderzoek zijn de berekeningen uitgevoerd met SRM II.

3.1 Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 2 dB voor wegen waarop met een snelheid van 70 km/uur en meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied). Voor de overige wegen geldt een aftrek van 5 dB (stedelijk gebied).

3.2 Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna). Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een onderzoekszone (aandachtsgebied) heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt.

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg.

Breedte van de geluidzones wegverkeer:

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
	<i>(Snelheid minder dan 70 km/uur)</i>	<i>(Snelheid 70 km/uur en meer)</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

3.4 Cumulatie

Indien vanwege meerdere geluidsbronnen de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woningen wordt berekend en de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient aan de hand van de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld te worden of er sprake is van een onaanvaardbaar hoge geluidbelasting.

Vanwege alle betrokken geluidsbronnen wordt gecumuleerd zonder toepassing van de aftrek ingevolge artikel 110g. Bij terugrekening naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt op de gecumuleerde waarde de aftrek ingevolge artikel 110g toegepast. Daardoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting vergelijkbaar met de niveaus van de vast te stellen hogere waarde. Ter beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt de aftrek ingevolge artikel 110g niet toegepast. Zodoende kunnen de resultaten van de berekeningen dienen voor de toetsing aan de binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek. De gemeente Geldrop streeft naar een zo goed mogelijk woon- en leefklimaat. Uitgangspunt daarbij is dat op de gevels van de te projecteren woningen en andere geluidgevoelige bebouwing de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Indien deze waarde, ondanks het afwegen van geluidbeperkende maatregelen, overschreden wordt dient deze minimaal te zijn. Indien er overschrijdingen van de grenswaarden zijn dient er in ieder geval sprake te zijn van een geluidluwe gevel en/of buitenruimte, een akoestisch gunstige indeling van de woning en het voldoen aan de binnenwaarde (geluidwering van de gevel) conform de eisen die in het Bouwbesluit zijn gesteld.

4.1 Onderzoeksgebied

De berekeningen vinden, conform de Wet geluidhinder, plaats voor de toekomstige geluidsgevoelige bebouwing gelegen in de zone van de Gijzenrooiseweg (200 meter). Alle overige wegen hebben te lage intensiteiten, worden volledig afgeschermd of vallen buiten het aandachtsgebied en zijn derhalve niet relevant voor het akoestisch onderzoek. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening wordt de Rielsedijk beschouwd.

4.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van Gijzenrooiseweg en de Rielsedijk zijn afkomstig uit het SRE verkeersmodel versie 3.0 van december 2012. In dit model zijn de toekomstige intensiteiten van het jaar 2026 opgenomen. Naast de etmaalintensiteiten zijn ook de verdeling naar de verschillende motorvoertuigencategorieën en de verdeling over dag, avond en nacht opgenomen. In de bijlage Wegen van de "computeroutput Geomilieu" zijn alle verkeersgegevens gedetailleerd weergegeven. De etmaalintensiteiten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1. Gehanteerde etmaalintensiteiten, snelheid en verharding prognosejaar 2024

weg	etmaal	snelheid	verharding
Gijzenrooiseweg	11.235	50	SMA-NL5
Rielsedijk	638	30	Asfalt (ref)

Maatgevende periode

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van het gemiddelde over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode: (07.00-19.00 uur);

avondperiode: (19.00-23.00 uur);

nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Dit wordt uitgedrukt in Lden.

Artikel 110g Wgh

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de Gijzenrooiseweg en de Rielsedijk een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

In de ruimtelijke onderbouwing zijn de hoogtes en goothoogtes van de woonbebouwing opgenomen. Daaruit volgt een maximaal aantal woonlagen met bijbehorende waarneemhoogte.

<u>bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5
2	4,5
3	7,5

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel en het gebied tussen de toekomstige geluidgevoelige bebouwing en de relevante weg.

Afschermingen en reflecties

De bijdrage van afschermingen en reflecties via verharding en bebouwing zijn in de berekeningen opgenomen.

Maaiveld

De maaiveldhoogte van de wegen is op 0 gesteld. Alle overige objecten zijn daaraan gerelateerd.

Dove gevel

Een dove gevel, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder, is een gevel zonder te openen delen zoals bedoeld in artikel 1 lid 5. (artikel 1. lid 5: In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet geluidhinder en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- A een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidelijk 35 dB(A), alsmede
- B een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Een dove gevel kan worden toegepast indien, na maatregelenoverweging, de maximaal te verzoeken hogere waarde wordt overschreden.

5 Resultaten van de berekeningen

In het plan wordt het mogelijk gemaakt om op de locatie een woning te situeren. Op de gevels van de woning zijn waarneempunten gesitueerd waarop de geluidbelasting op een waarneemhoogte van 1,5 / 4,5 en 7,5 meter per weg en cumulatief is berekend. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de computeroutput Geomilieu SRM II (zie bijlage). In onderstaande tabel 2 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat.

Tabel 2. Vanwege de Gijzenrooiseweg

WP	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 1,5 meter		Hoogte 1,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
1	42,4	37	43,6	39	44,6	40
2	46,1	41	47,4	42	48,3	43
3	45,5	41	46,7	41	47,5	43

1. *De geluidbelasting op de gevel excl aftrek en afronding art. 110g*
2. *De geluidbelasting op de gevel incl aftrek en afronding art. 110g*

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de Gijzenrooiseweg alle gevels van de toekomstige woning voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee zijn er geen akoestische belemmeringen voor de bouw van de woning.

Woon- en leefklimaat

Ter beoordeling van het woon- en leefklimaat is, in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, vanwege de Rielsedijk de geluidbelasting op de gevels van de toekomstige woning berekend. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat.

Tabel 2. Vanwege de Rielsedijk

WP	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 1,5 meter		Hoogte 1,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
1	50,3	45	50,5	45	50,1	45
2	44,3	39	45,0	40	44,9	40
3	25,1	20	26,4	21	27,4	22

1. *De geluidbelasting op de gevel excl. aftrek en afronding art. 110g*
2. *De geluidbelasting op de gevel incl. aftrek en afronding art. 110g*

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de Rielsedijk alle gevels van de toekomstige woning voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Cumulatie

Ook vanwege de cumulatie wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden (zie bijlage). Daarmee voldoet de woning met de standaard geluidwering van de gevels aan de binnenwaarde (conform het Bouwbesluit).

6 Conclusie

Door CroonenBuro5 te Oosterhout is voorliggend akoestisch onderzoek behorende bij de locatie Rielsedijk te Geldrop gemeente Geldrop verricht. Op deze locatie wordt de bouw van een woning mogelijk gemaakt.

Conform de Wet geluidhinder heeft de Gijzenrooiseweg (50 km/uur) een zone en omdat de geluidgevoelige bebouwing binnen de zone van de genoemde weg mogelijk wordt gemaakt is in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden verricht. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de Gijzenrooiseweg alle gevels van de toekomstige woning voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee zijn er geen akoestische belemmeringen voor de bouw van de woning.

Conform de Wet ruimtelijke ordening dient vanwege 30 km wegen, waarvan wordt verwacht dat deze een substantiële bijdrage aan het geluidniveau op de gevels van de toekomstige woning kunnen leveren, aangetoond te worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Omdat op zeer korte afstand de Rielsedijk (30 km) is gelegen is deze weg in het akoestisch onderzoek opgenomen. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat vanwege de Rielsedijk alle gevels van de toekomstige woning voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Ook cumulatief wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden (zie bijlage). Daarmee voldoet de woning, excl art 110g, met de standaard geluidwering van de gevels aan de binnenwaarde (conform het Bouwbesluit).

Bijlage

Computeroutput Geomilieu SRM II



Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gijzenrooi
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	42,0	39,2	31,9	42,4
01_B	4,50	43,2	40,4	33,1	43,6
01_C	7,50	44,1	41,3	34,1	44,6
02_A	1,50	45,6	42,9	35,6	46,1
02_B	4,50	46,9	44,2	36,9	47,4
02_C	7,50	47,8	45,1	37,8	48,3
03_A	1,50	45,0	42,3	35,0	45,5
03_B	4,50	46,3	43,5	36,2	46,7
03_C	7,50	47,1	44,3	37,0	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rielsedijk
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	50,8	46,9	38,2	50,3
01_B	4,50	51,0	47,1	38,4	50,5
01_C	7,50	50,6	46,6	37,9	50,1
02_A	1,50	44,7	40,9	32,1	44,3
02_B	4,50	45,5	41,6	32,9	45,0
02_C	7,50	45,4	41,5	32,8	44,9
03_A	1,50	25,5	21,7	12,9	25,1
03_B	4,50	26,8	23,0	14,2	26,4
03_C	7,50	27,8	24,0	15,2	27,4

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1,50	51,3	47,6	39,1	51,0
01_B	4,50	51,7	47,9	39,5	51,3
01_C	7,50	51,5	47,8	39,4	51,2
02_A	1,50	48,2	45,0	37,2	48,3
02_B	4,50	49,3	46,1	38,3	49,4
02_C	7,50	49,8	46,6	39,0	49,9
03_A	1,50	45,1	42,3	35,0	45,5
03_B	4,50	46,4	43,6	36,3	46,8
03_C	7,50	47,2	44,4	37,1	47,6

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
01		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Gijzenrooi	Gijzenrooiseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50
Rielsedijk	Rielsedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30
Rielsedijk	Rielsedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Gijzenrooi	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Rielsedijk	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Rielsedijk	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Gijzenrooi	--	50	50	50	--	11235,00	6,64	3,78	0,65	--
Rielsedijk	--	30	30	30	--	638,00	6,76	3,84	0,44	--
Rielsedijk	--	30	30	30	--	638,00	6,76	3,84	0,44	--

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Gijzenrooi	--	--	--	--	94,43	96,46	94,00	--	4,70	3,07	5,33	--	0,87
Rielsedijk	--	--	--	--	86,99	93,83	89,66	--	7,99	4,56	8,46	--	5,02
Rielsedijk	--	--	--	--	86,99	93,83	89,66	--	7,99	4,56	8,46	--	5,02

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Gijzenrooi	0,46	0,67	--	--	--	--	--	704,45	409,65	68,65	--	35,06
Rielsedijk	1,60	1,88	--	--	--	--	--	37,52	22,99	2,52	--	3,45
Rielsedijk	1,60	1,88	--	--	--	--	--	37,52	22,99	2,52	--	3,45

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Gijzenrooi	13,04	3,89	--	6,49	1,95	0,49	--	84,56	90,65	97,80
Rielsedijk	1,12	0,24	--	2,17	0,39	0,05	--	74,33	79,51	89,33
Rielsedijk	1,12	0,24	--	2,17	0,39	0,05	--	74,33	79,51	89,33

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Gijzenrooi	103,60	107,36	103,37	97,17	88,55	81,61	87,27	94,17	100,85
Rielsedijk	88,84	93,28	90,88	84,52	80,29	69,92	74,46	83,81	84,75
Rielsedijk	88,84	93,28	90,88	84,52	80,29	69,92	74,46	83,81	84,75

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Gijzenrooi	104,68	100,54	94,37	85,30	74,51	80,70	87,90	93,50	97,28
Rielsedijk	89,82	87,07	80,54	74,93	61,74	66,47	76,42	75,86	80,79
Rielsedijk	89,82	87,07	80,54	74,93	61,74	66,47	76,42	75,86	80,79

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Gijzenrooi	93,32	87,11	78,56	--	--	--	--	--	--
Rielsedijk	78,31	71,82	67,21	--	--	--	--	--	--
Rielsedijk	78,31	71,82	67,21	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Gijzenrooi	--	--
Rielsedijk	--	--
Rielsedijk	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02		0,00
03		0,00