



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

Geluidbelasting wegverkeer op woningen Ter Aase Zuwe te Vinkeveen

Versie 16 oktober 2023



opdrachtnummer

18-086

datum

16 oktober 2023

opdrachtgever

Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

auteur

Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina i

datum
16 oktober 2023

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	3
2.4 Gemeentelijk hogere waarden beleid	4
2.5 Tijdelijke aftrek	4
2.6 Dove gevel	4
2.7 30 km/u-wegen	5
2.8 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	5
3 RESULTATEN	6
3.1 Verkeerscijfers	6
3.2 Rekenmodel	6
3.3 Resultaten	7
4 CONCLUSIES	8
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	8
4.2 Toetsing RO	8
4.3 Eis geluidwering	8
BIJLAGEN	



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie van twee nieuw te bouwen woningen aan de Ter Aase Zuwe 3c en d en 5 te Vinkeveen. De nieuwbouw vervangt een deel van de bestaande bebouwing. De beide woningen blijven bestaan. De nieuwe woningen liggen buiten de bebouwde kom van Vinkeveen op ca. 32 meter uit de as van de Ter Aase Zuwe binnen de geluidzone van deze weg. De maximumsnelheid op de weg bedraagt 60 km/uur. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Ter Aase Zuwe bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er zijn geen hogere waarden nodig voor de geluidbelasting door wegverkeer.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan worden voldaan zonder maatregelen. Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als tevens wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

De geluidbelasting op de gevels bedraagt ten hoogste 52 dB zonder aftrek. Voor gevels met een geluidbelasting tot en met 53 dB zonder aftrek bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor de gevels van de woningen zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 1

datum
16 oktober 2023



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie van twee nieuw te bouwen woningen aan de Ter Aase Zuwe 3c en d en 5 te Vinkeveen. De nieuwbouw vervangt een deel van de bestaande bebouwing. De beide woningen blijven bestaan.

Omdat de woningen gerealiseerd wordt binnen de geluidzone van één of meer wegen is een akoestisch onderzoek nodig (art 77 Wgh). Het onderzoek maakt deel uit van een RO procedure voor het komen tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

De nieuwe woningen liggen buiten de bebouwde kom van Vinkeveen op ca. 32 meter uit de as van de Ter Aase Zuwe binnen de geluidzone van deze weg. De maximumsnelheid op de weg bedraagt 60 km/uur. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.

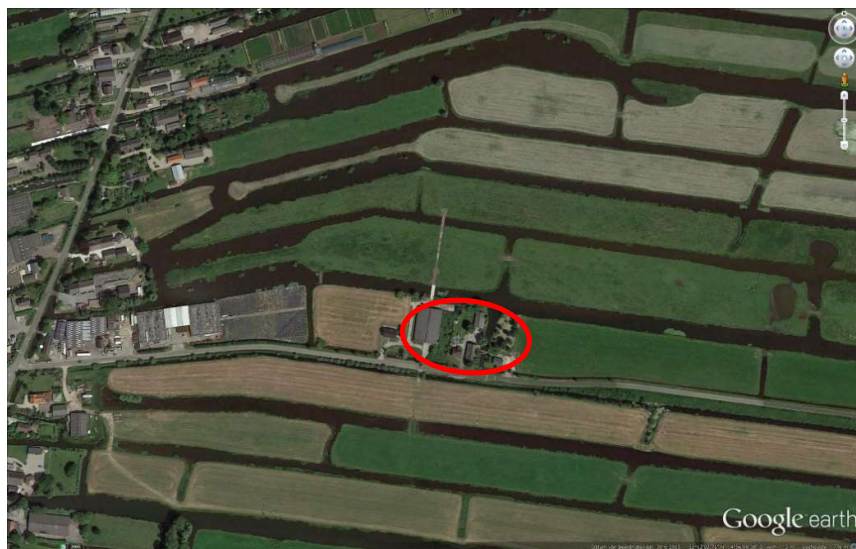
onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 2

datum
16 oktober 2023



Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen zone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74. En afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 3

datum
16 oktober 2023

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)

Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelastingbedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op ander geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.2.



TABEL II.2: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

1 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

onderwerp
geluidbelasting

2.4 Gemeentelijk hogere waarden beleid

Het vaststellen van hogere waarden wordt getoetst aan het Beleid hogere waarden Wet Geluidhinder Gemeente Ronde Venen van 14 oktober 2011.

opdrachtnummer
18-086

2.5 Tijdelijke aftrek

In verband met het in de toekomst naar verwachting stiller worden van het verkeer mag bij het bepalen van hogere waarde, een aftrek worden toegepast (Wgh art 110g). De tijdelijke aftrek bedraagt, conform art. 3.4 van het Reken en Meetvoorschrift Geluid 2012, 5 dB bij wegen met een snelheid voor lichte voertuigen lager dan 70 km/u. Bij wegen met een snelheid van 70 km./u of meer bedraagt de aftrek:

- 3 dB indien de geluidbelasting 56 dB bedraagt,
- 4 dB indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt
- 2 dB bij alle overige geluidbelastingen.

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 4

datum
16 oktober 2023

2.6 Dove gevel

De geluidbelasting wordt bepaald op de gevel van een woning. Een uitzondering daarop vormt de zgn. dove gevel van een woning. Volgens de Wgh wordt onder een gevel niet verstaan 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, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.



2.7 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening", bijvoorbeeld bij drukke 30 km/u-wegen.

2.8 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethode is gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 3.

onderwerp

geluidbelasting

opdrachtnummer

18-086

bestand

18-086r4.docx

bladzijde

pagina 5

datum

16 oktober 2023



3 RESULTATEN

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens van de Ter Aase Zuwe is in tabel III.1 weergegeven. Deze prognosegegevens voor het jaar 2030 zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Ronde Venen zoals aangeleverd oor de omgevingsdienst ODRU (model [VRU 3.4](#)). Voor het zichtjaar 2034 zijn de gegevens voor 2030 uit het model opgehoogd met 1,5% autonome groei per jaar.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Informatie
Omschrijving	Ter Aase Zuwe
- etmaalintensiteit jaar 2030	1293
- etmaalintensiteit jaar 2034	1372
- daguurintensiteit [%]	6,87
- avonduurintensiteit [%]	3,33
- nachtuurintensiteit [%]	0,53
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	99,03/99,15/99,21
- perc. middelzware mvt dag/avond/nacht [%]	0,64/0,56/0,52
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	0,33/0,29/0,27
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	DAB
- obstakel binnen 100 m	Ja, drempel

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 6

datum
16 oktober 2023

3.2 Rekenmodel

De op de geplande woningen invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.



3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Ter Aase Zuwe een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2034, na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. De invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Ter Aase Zuwe na aftrek van 5 dB			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	43	45
2	Westgevel	40	42
3	Noordgevel	-	-
4	Oostgevel	39	40
5	Zuidgevel	46	47
6	Westgevel	41	42
7	Noordgevel	-	-
8	Oostgevel	41	43

Tabel III.3 geeft voor alle wegen samen, een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2034, zonder aftrek.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 7

datum
16 oktober 2023

TABEL III.3 overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen zonder aftrek			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	48	50
2	Westgevel	45	47
3	Noordgevel	-	-
4	Oostgevel	44	45
5	Zuidgevel	51	52
6	Westgevel	46	47
7	Noordgevel	-	-
8	Oostgevel	46	48



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de Ter Aase Zuwe bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er zijn geen hogere waarden nodig voor de geluidbelasting door wegverkeer.

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan worden voldaan zonder maatregelen.

De geluidbelasting door wegverkeer bedraagt ten hoogste 52 dB zonder aftrek. Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A,k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

De geluidbelasting op de gevels bedraagt ten hoogste 52 dB zonder aftrek. Voor gevels met een geluidbelasting tot en met 53 dB zonder aftrek bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor de gevels van de woningen zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting

opdrachtnummer
18-086

bestand
18-086r4.docx

bladzijde
pagina 8

datum
16 oktober 2023

A.D. Postma.



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

18-086

datum

16 oktober 2023

Tekening nr	versiedatum
1	September 2023

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA Utrecht

auteur

Ad Postma



tekening 1

schaal -

project-nummer : 18-086

Versie : september 2023



Situatie-overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

opdrachtnummer

18-086

datum

16 oktober 2023

opdrachtgever

Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Reken\info-Blad nr	versiedatum
Figuur 1 en 2	Sept 2023 / Febr 2022
Berekeningen	Sept 2023 / Febr 2022

auteur

Ad Postma



124000 124200 124400



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ter Aase Zuwe
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidgevel	124145,63	468111,36	1,50	43,15	40,00	32,01	43,20	
01_B	zuidgevel	124145,63	468111,36	4,50	44,88	41,72	33,74	44,93	
02_A	westgevel	124142,69	468114,87	1,50	40,04	36,88	28,89	40,08	
02_B	westgevel	124142,69	468114,87	4,50	41,81	38,66	30,67	41,86	
03_A	noordgevel	124148,11	468123,71	1,50	-6,45	-9,62	-17,61	-6,41	
03_B	noordgevel	124148,11	468123,71	4,50	-5,12	-8,29	-16,28	-5,08	
04_A	oostgevel	124150,22	468114,79	1,50	38,63	35,47	27,48	38,67	
04_B	oostgevel	124150,22	468114,79	4,50	40,44	37,28	29,29	40,48	
05_A	zuidgevel	124219,31	468090,99	1,50	45,68	42,52	34,53	45,72	
05_B	zuidgevel	124219,31	468090,99	4,50	47,00	43,84	35,85	47,04	
06_A	westgevel	124216,07	468097,00	1,50	40,69	37,53	29,54	40,73	
06_B	westgevel	124216,07	468097,00	4,50	42,34	39,18	31,19	42,38	
07_A	noordgevel	124221,87	468104,50	1,50	-8,07	-11,24	-19,23	-8,03	
07_B	noordgevel	124221,87	468104,50	4,50	-6,35	-9,52	-17,52	-6,31	
08_A	oostgevel	124224,58	468094,94	1,50	41,44	38,28	30,29	41,48	
08_B	oostgevel	124224,58	468094,94	4,50	42,97	39,81	31,82	43,01	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ter Aase Zuwe
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	zuidgevel	124145,63	468111,36	1,50	48,15	45,00	37,01	48,20	
01_B	zuidgevel	124145,63	468111,36	4,50	49,88	46,72	38,74	49,93	
02_A	westgevel	124142,69	468114,87	1,50	45,04	41,88	33,89	45,08	
02_B	westgevel	124142,69	468114,87	4,50	46,81	43,66	35,67	46,86	
03_A	noordgevel	124148,11	468123,71	1,50	-1,45	-4,62	-12,61	-1,41	
03_B	noordgevel	124148,11	468123,71	4,50	-0,12	-3,29	-11,28	-0,08	
04_A	oostgevel	124150,22	468114,79	1,50	43,63	40,47	32,48	43,67	
04_B	oostgevel	124150,22	468114,79	4,50	45,44	42,28	34,29	45,48	
05_A	zuidgevel	124219,31	468090,99	1,50	50,68	47,52	39,53	50,72	
05_B	zuidgevel	124219,31	468090,99	4,50	52,00	48,84	40,85	52,04	
06_A	westgevel	124216,07	468097,00	1,50	45,69	42,53	34,54	45,73	
06_B	westgevel	124216,07	468097,00	4,50	47,34	44,18	36,19	47,38	
07_A	noordgevel	124221,87	468104,50	1,50	-3,07	-6,24	-14,23	-3,03	
07_B	noordgevel	124221,87	468104,50	4,50	-1,35	-4,52	-12,52	-1,31	
08_A	oostgevel	124224,58	468094,94	1,50	46,44	43,28	35,29	46,48	
08_B	oostgevel	124224,58	468094,94	4,50	47,97	44,81	36,82	48,01	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
02	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
01	woning nieuw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		5,71	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		6,91	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		5,81	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		6,09	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		8,07	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		8,48	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		2,60	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		5,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		7,53	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		3,90	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		12,87	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		9,45	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		1,83	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		17,33	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB
NL.TOP10NL		6,62	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB

[illegible]

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Ter Aase Z	Ter Aase Zuwe	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
Ter Aase Z	Ter Aase Zuwe	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--
Ter Aase Z	Ter Aase Zuwe	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--

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

Naam	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))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Ter Aase Z	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Ter Aase Z	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Ter Aase Z	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

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

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Ter Aase Z	60	60	--	1372,00	6,87	3,33	0,53	--	--	--	--
Ter Aase Z	60	60	--	1372,00	6,87	3,33	0,53	--	--	--	--
Ter Aase Z	60	60	--	1332,00	6,87	3,33	0,53	--	--	--	--

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

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Ter Aase Z	--	99,03	99,15	99,21	--	0,64	0,56	0,52	--	0,33	0,29	0,27	--
Ter Aase Z	--	99,03	99,15	99,21	--	0,64	0,56	0,52	--	0,33	0,29	0,27	--
Ter Aase Z	--	99,03	99,15	99,21	--	0,64	0,56	0,52	--	0,33	0,29	0,27	--

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

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)
Ter Aase Z	--	--	--	--	93,34	45,30	7,21	--	0,60	0,26	0,04	--
Ter Aase Z	--	--	--	--	93,34	45,30	7,21	--	0,60	0,26	0,04	--
Ter Aase Z	--	--	--	--	90,62	43,98	7,00	--	0,59	0,25	0,04	--

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

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Ter Aase Z	0,31	0,13	0,02	--	73,23	81,02	86,18	93,74	101,17	97,53
Ter Aase Z	0,31	0,13	0,02	--	73,23	81,02	86,18	93,74	101,17	97,53
Ter Aase Z	0,30	0,13	0,02	--	73,10	80,89	86,05	93,61	101,04	97,40

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

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Ter Aase Z	90,69	79,77	70,04	77,81	82,93	90,55	98,01	94,38	87,53	76,59
Ter Aase Z	90,69	79,77	70,04	77,81	82,93	90,55	98,01	94,38	87,53	76,59
Ter Aase Z	90,56	79,64	69,91	77,68	82,80	90,43	97,88	94,25	87,40	76,46

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

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
Ter Aase Z	62,03	69,80	74,90	82,55	90,03	86,39	79,55	68,59	--
Ter Aase Z	62,03	69,80	74,90	82,55	90,03	86,39	79,55	68,59	--
Ter Aase Z	61,90	69,67	74,77	82,43	89,90	86,26	79,42	68,46	--

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

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Ter Aase Z	--	--	--	--	--	--	--
Ter Aase Z	--	--	--	--	--	--	--
Ter Aase Z	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
nl.top10nl		0,00
01	hard	0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
06	hard	0,00
07	hard	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
01	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep			Reductie			Sommatie		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Ter Aase Zuwe			5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Postma
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Postma op 2-5-2018
Laatst ingezien door	ad op 23-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	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

