



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} sinds 1971

Geluidbelasting wegverkeer woningen Waalbandijk 97-98 te Dodewaard

Versie 29 juli 2021

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



opdrachtnummer
21-205

datum
29 juli 2021

opdrachtgever
Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

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 Wet RO en 30 km/u-wegen	4
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	4
3 WEGVERKEER	5
3.1 Verkeerscijfers	5
3.2 Rekenmodel	5
3.3 Resultaten	6
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	7
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	7
4.2 Maatregelen wegverkeer	7
4.3 Hogere waarden wegverkeer	8
4.4 Toetsing RO	8
4.5 Eis geluidwering	8

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina

datum
29 juli 2021



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Waalbandijk 97 en 98 te Dodewaard. Het betreft de transformatie van een voormalige school met bedrijfswoning tot drie wooneenheden. De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Dodewaard binnen de geluidzone van de Waalbandijk op ten minste 36 meter uit de as van de weg. De woningen liggen ook binnen de zone van de Welysestraat op 176 m uit de wegas en van de Kerkstraat op 240 m van de wegas.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Waalbandijk bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met 1 dB overschreden. Voor geluid door wegverkeer op de Waalbandijk zijn hogere waarden nodig.

De geluidbelasting door de Kerkstraat en de Welysestraat bedraagt 20 dB resp. 27 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Hogere waarden voor de geluidbelasting op deze twee wegen zijn niet nodig.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina 1

datum
29 juli 2021

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron is niet doeltreffend en stuit op financiële en civieltechnische bezwaren. Afscherming is door de ligging binnen een buitenstedelijke setting landschappelijk ongewenst. Voor de woningen dient een hogere waarde voor wegverkeer te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Waalbandijk van 49 dB conform tabel III.2.

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 zoals hierboven omschreven. Alle woningen hebben een geluidluwe noordgevel en een geluidluwe buitenruimte aan de noordzijde. Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

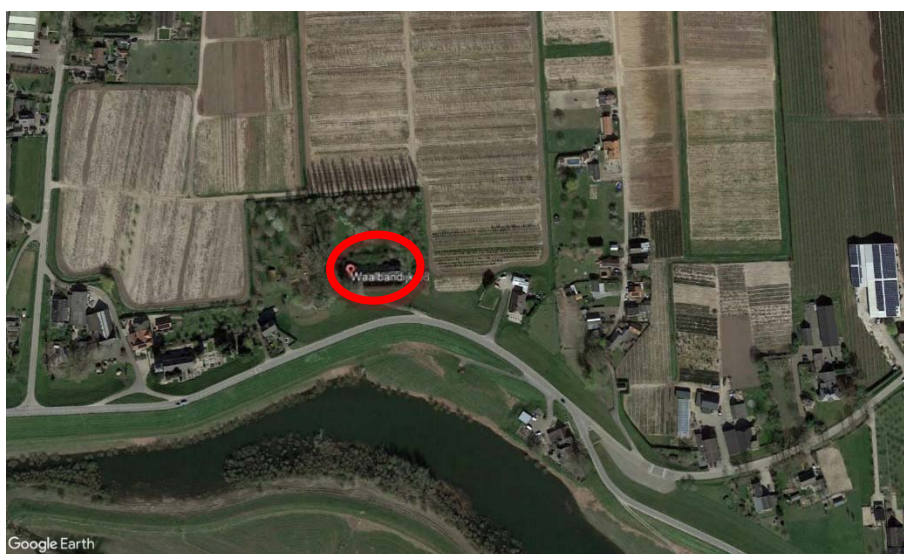
De geluidbelasting op de hoogst geluidbelaste gevel bedraagt 54 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt dan voor een nieuwbouwsituatie 21 dB. Voor de zuidgevel zijn mogelijk geluidwerende voorzieningen nodig. Omdat het gaat om transformatie van een bestaand gebouw kan mogelijk worden uitgegaan van een bestaande situatie kan conform het Bouwbesluit art 3.18 worden uitgegaan van het rechte verkregen niveau. Er zijn dan geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO bv is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op een locatie aan de Waalbandijk 97 en 98 te Dodewaard. Het betreft de transformatie van een voormalige school met bedrijfswoning tot drie wooneenheden.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Dodewaard binnen de geluidzone van de Waalbandijk op ten minste 36 meter uit de as van de weg. De woningen liggen ook binnen de zone van de Welysestraat op 176 m uit de weg en van de Kerkstraat op 240 m van de weg.



onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina2

datum
29 juli 2021

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, spoorwegen en industrieterreinen 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 geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is 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.

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

Wegverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere 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. Voor wegverkeer zijn in tabel II.2 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina3

datum
29 juli 2021



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

2.4 Wet RO en 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”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

2.5 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 rekenmethoden zijn 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 door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 4.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina4

datum
29 juli 2021



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

De verkeersgegevens voor de Waalbandijk zijn weergegeven in tabel III.1. Bij de berekeningen is uitgegaan van een prognose voor 2030 van de gemeente Neder-Betuwe (Verkeersmodel Goudappel Coffeng voor 2030, aangeleverd door Omgevingsdienst Rivierenland). De gegevens uit het model zijn voor 2031 opgehoogd met 1,5% autonome groei. De gegevens van de Welysestraat en de Kerkstraat zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030	
Omschrijving	Waalbandijk
- etmaalintensiteit 2031	2268
- daguurintensiteit [%]	6,64
- avonduurintensiteit [%]	3,51
- nachtuurintensiteit [%]	0,79
- perc. l. mvt dag/avond/nacht [%]	91,21/95,19/88,92
- perc. mz mvt dag/avond/nacht [%]	5,08/2,71/5,51
- perc. zw mvt dag/avond/nacht [%]	3,71/2,10/5,56
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	nee

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina5

datum
29 juli 2021

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling 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. Een overzicht van het rekenmodel voor wegverkeer is weergegeven in figuur 1 en 2 in Bijlage II.



3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Waalbandijk een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, zonder aftrek ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in rekenpunt met een geluidbelasting van meer dan 48 dB

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv de Waalbandijk na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	46	48
2	Zuidgevel	46	49
3	Zuidgevel	46	49

De geluidbelasting door de Kerkstraat en de Welysestraat bedraagt 20 dB resp. 27 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel. De resultaten zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel III.3 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, zonder aftrek ex art 110g Wgh. Gegeven is de geluidbelasting in de rekenpunten met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv alle wegen samen zonder aftrek			
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m
1	Zuidgevel	51	53
2	Zuidgevel	51	54
3	Zuidgevel	51	54

Voor de invoergegevens in het model en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina6

datum
29 juli 2021



4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

Toetsing wegverkeer

De geluidbelasting door wegverkeer op de Waalbandijk bedraagt ten hoogste 49 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met 1 dB overschreden. Voor geluid door wegverkeer op de Waalbandijk zijn hogere waarden nodig.

De geluidbelasting door de Kerkstraat en de Welysestraat bedraagt 20 dB resp. 27 dB na aftrek op de hoogst geluidbelaste gevel. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Hogere waarden voor de geluidbelasting op deze twee wegen zijn niet nodig.

4.2 Maatregelen wegverkeer

Maatregelen aan de bron: stil asfalt

De Waalbandijk is voorzien van een standaard asfalt. Door het toepassen van een stiller wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag B) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Indien het wegdek van de Waalbandijk over een lengte van ca. 200 meter wordt vervangen door een stil wegdek kan een geluidreductie van ca. 5 dB worden bereikt.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,-- /m² (prijsspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 46.800,-- voor een weglengte van ca. 300 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van een stiller asfalt waar het gaat om korte weglengtes, omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt, en als gevolg van wringend verkeer). Ook Rijkswaterstaat gaat bij het vervangen van het wegdek als bronmaatregel uit van een minimum weglengte van ca. 500 meter.

Gezien de kosten van stil asfalt en gezien de problemen met onderhoud van stille wegdekken met een korte weglengte is deze oplossing voor het terugdringen van de geluidbelasting op de woningen niet doeltreffend.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina7

datum
29 juli 2021



Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid

De maximumsnelheid op de Waalbandijk bedraagt 60 km/uur. Het verder terugbrengen van de verkeerssnelheid ligt niet voor de hand gezien het karakter van de weg.

Afscherming van de woningen: geluidscherm

Afscherming van de woningen met een verdiepinghoog scherm is op deze locatie landschappelijk ongewenst.

4.3 Hogere waarden wegverkeer

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron is niet doeltreffend en stuit op financiële en civieltechnische bezwaren. Afscherming is door de ligging binnen een buitenstedelijke setting landschappelijk ongewenst.

Voor de woningen dient een hogere waarde voor wegverkeer te worden aangevraagd voor wegverkeer op de Waalbandijk van 49 dB conform tabel III.2.

4.4 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 zoals hierboven omschreven. Alle woningen hebben een geluidluwe noordgevel en een geluidluwe buitenruimte aan de noordzijde.

Er zal voor het aspect geluid sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als voor de woningen daarnaast wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.5 Eis geluidwering

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen. Deze geluidwering is verschillend voor nieuwbouwsituaties en voor bestaande situaties. Waar het gaat om de transitie van een bestaande situatie kan mogelijk worden uitgegaan van de eisen voor een bestaande situatie (verbouw).

Nieuwbouwsituatie

Volgens het Bouwbesluit moet in nieuwbouwsituaties 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. Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De geluidbelasting op de hoogst

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-205

bestand
21-205r1

bladzijde
pagina8

datum
29 juli 2021



geluidbelaste gevel bedraagt 54 dB zonder aftrek. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 21 dB. Voor de zuidgevel zijn mogelijk geluidwerende voorzieningen nodig.

Voor de overige gevels met een geluidbelasting L_{den} van ten hoogste 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimumwaarde conform het Bouwbesluit. Voor de gevels van de woning zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

Rechtens verkregen niveau

Omdat het gaat om transformatie van een bestaand gebouw kan mogelijk worden uitgegaan van een bestaande situatie kan conform het Bouwbesluit art 3.18 worden uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Het rechtens verkregen niveau komt er in de praktijk op neer dat het huidige niveau gehandhaafd moet blijven, waarbij ervan wordt uitgegaan dat de kwaliteit van het bouwwerk ten tijde van de oorspronkelijke oprichting of evt. verbouw aan de toen geldende normen voldeed. Er zijn dan geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp

geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

21-205

bestand

21-205r1

bladzijde

pagina9

datum

29 juli 2021

A.D. Postma.



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

21-205

datum

29 juli 2021

opdrachtgever

Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	Juli 2021



tekening 1

schaal -

project-nummer : 21 - 205

versie: juli 2021



Situatie-overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

21-205

datum

29 juli 2021

opdrachtgever

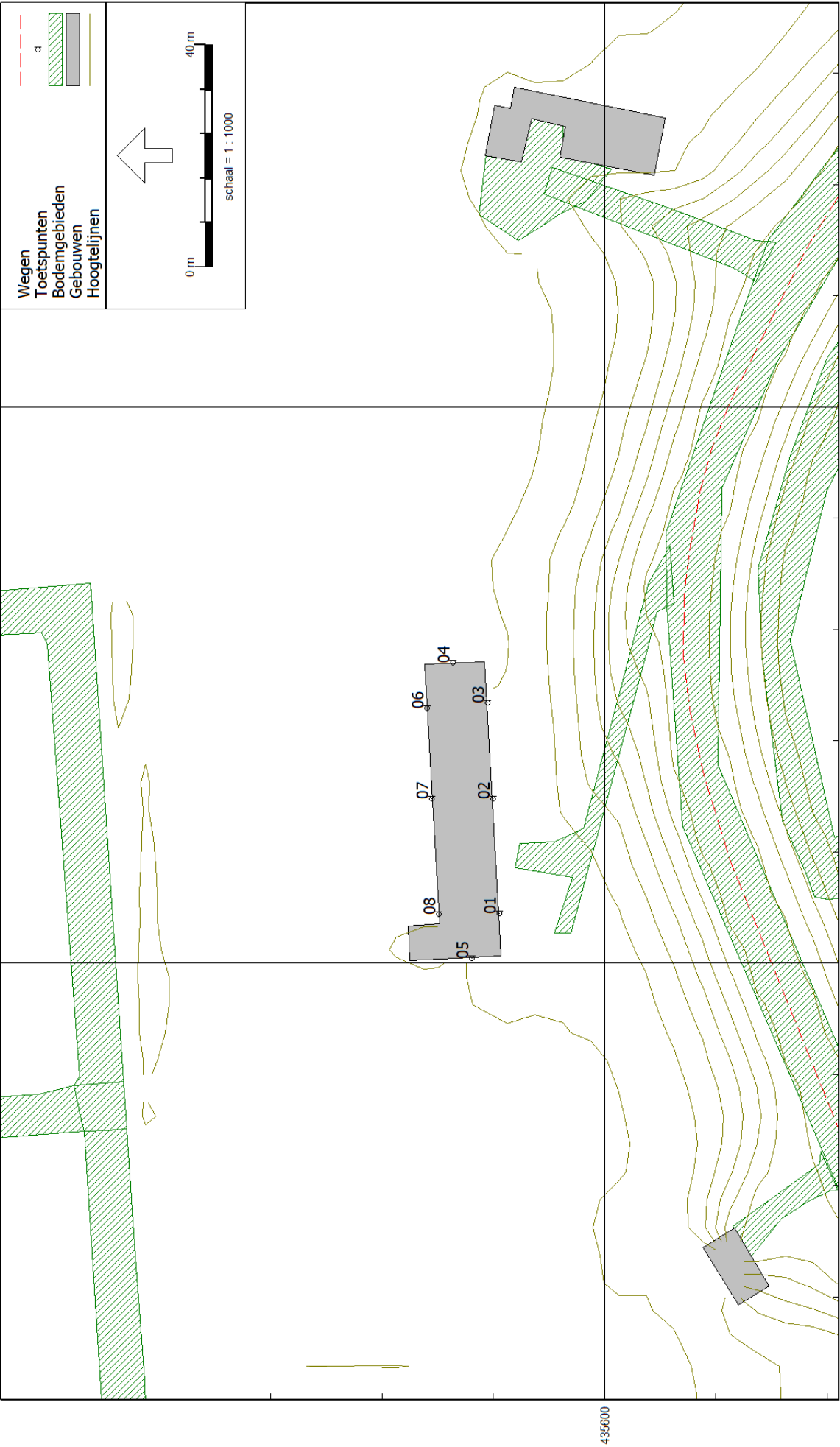
Buro SRO bv
Sweerts de
Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

Rekenbladen	versiedatum
Figuren 1 - 2	Juli 2021
Berekeningen	Juli 2021

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Waalbandijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	174408,94	435618,90	1,50	44,98	41,85	35,99	45,69
01_B	zuidgevel	174408,94	435618,90	4,50	47,67	44,51	38,72	48,39
02_A	zuidgevel	174429,59	435620,06	1,50	45,48	42,35	36,49	46,19
02_B	zuidgevel	174429,59	435620,06	4,50	48,09	44,93	39,13	48,80
03_A	zuidgevel	174446,77	435621,03	1,50	45,16	42,03	36,17	45,87
03_B	zuidgevel	174446,77	435621,03	4,50	47,97	44,82	38,99	48,68
04_A	oostgevel	174454,03	435627,27	1,50	40,64	37,52	31,65	41,35
04_B	oostgevel	174454,03	435627,27	4,50	44,17	41,02	35,20	44,88
05_A	westgevel	174400,94	435623,86	1,50	39,03	35,91	30,04	39,74
05_B	westgevel	174400,94	435623,86	4,50	42,24	39,07	33,29	42,95
06_A	noordgevel	174445,83	435631,96	1,50	--	--	--	--
06_B	noordgevel	174445,83	435631,96	4,50	--	--	--	--
07_A	noordgevel	174429,53	435631,01	1,50	--	--	--	--
07_B	noordgevel	174429,53	435631,01	4,50	--	--	--	--
08_A	noordgevel	174408,85	435629,81	1,50	--	--	--	--
08_B	noordgevel	174408,85	435629,81	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	174408,94	435618,90	1,50	14,88	11,85	10,85	18,06
01_B	zuidgevel	174408,94	435618,90	4,50	16,19	13,11	12,19	19,38
02_A	zuidgevel	174429,59	435620,06	1,50	14,49	11,49	10,45	17,67
02_B	zuidgevel	174429,59	435620,06	4,50	15,92	12,87	11,90	19,10
03_A	zuidgevel	174446,77	435621,03	1,50	14,47	11,45	10,44	17,65
03_B	zuidgevel	174446,77	435621,03	4,50	16,10	13,04	12,10	19,30
04_A	oostgevel	174454,03	435627,27	1,50	9,44	6,34	5,47	12,65
04_B	oostgevel	174454,03	435627,27	4,50	11,05	7,92	7,10	14,27
05_A	westgevel	174400,94	435623,86	1,50	21,24	18,16	17,25	24,44
05_B	westgevel	174400,94	435623,86	4,50	22,14	19,04	18,17	25,35
06_A	noordgevel	174445,83	435631,96	1,50	16,33	13,21	12,38	19,55
06_B	noordgevel	174445,83	435631,96	4,50	17,13	13,98	13,18	20,35
07_A	noordgevel	174429,53	435631,01	1,50	16,10	12,98	12,15	19,32
07_B	noordgevel	174429,53	435631,01	4,50	16,96	13,81	13,02	20,18
08_A	noordgevel	174408,85	435629,81	1,50	-3,35	-6,71	-7,17	-0,07
08_B	noordgevel	174408,85	435629,81	4,50	0,22	-3,18	-3,58	3,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Welysestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	174408,94	435618,90	1,50	19,20	15,91	10,29	19,90
01_B	zuidgevel	174408,94	435618,90	4,50	25,71	22,63	16,70	26,42
02_A	zuidgevel	174429,59	435620,06	1,50	19,52	16,22	10,62	20,22
02_B	zuidgevel	174429,59	435620,06	4,50	26,19	23,12	17,17	26,90
03_A	zuidgevel	174446,77	435621,03	1,50	21,81	18,50	12,91	22,51
03_B	zuidgevel	174446,77	435621,03	4,50	28,53	25,44	19,53	29,24
04_A	oostgevel	174454,03	435627,27	1,50	22,10	18,87	13,17	22,81
04_B	oostgevel	174454,03	435627,27	4,50	29,25	26,14	20,27	29,97
05_A	westgevel	174400,94	435623,86	1,50	-0,77	-4,02	-9,67	-0,06
05_B	westgevel	174400,94	435623,86	4,50	5,73	2,53	-3,20	6,44
06_A	noordgevel	174445,83	435631,96	1,50	--	--	--	--
06_B	noordgevel	174445,83	435631,96	4,50	--	--	--	--
07_A	noordgevel	174429,53	435631,01	1,50	--	--	--	--
07_B	noordgevel	174429,53	435631,01	4,50	--	--	--	--
08_A	noordgevel	174408,85	435629,81	1,50	--	--	--	--
08_B	noordgevel	174408,85	435629,81	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	174408,94	435618,90	1,50	50,00	46,87	41,01	50,71
01_B	zuidgevel	174408,94	435618,90	4,50	52,70	49,54	43,75	53,42
02_A	zuidgevel	174429,59	435620,06	1,50	50,50	47,37	41,51	51,21
02_B	zuidgevel	174429,59	435620,06	4,50	53,12	49,96	44,16	53,83
03_A	zuidgevel	174446,77	435621,03	1,50	50,18	47,05	41,20	50,89
03_B	zuidgevel	174446,77	435621,03	4,50	53,02	49,88	44,04	53,73
04_A	oostgevel	174454,03	435627,27	1,50	45,71	42,58	36,72	46,42
04_B	oostgevel	174454,03	435627,27	4,50	49,31	46,16	40,34	50,02
05_A	westgevel	174400,94	435623,86	1,50	44,10	40,98	35,11	44,81
05_B	westgevel	174400,94	435623,86	4,50	47,28	44,11	38,33	47,99
06_A	noordgevel	174445,83	435631,96	1,50	21,33	18,21	12,38	22,05
06_B	noordgevel	174445,83	435631,96	4,50	22,13	18,98	13,18	22,85
07_A	noordgevel	174429,53	435631,01	1,50	21,10	17,98	12,15	21,82
07_B	noordgevel	174429,53	435631,01	4,50	21,96	18,81	13,02	22,68
08_A	noordgevel	174408,85	435629,81	1,50	1,65	-1,71	-7,17	2,37
08_B	noordgevel	174408,85	435629,81	4,50	5,22	1,82	-3,58	5,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.111102027	0,00
	nl.top10nl.111100698	0,00
	nl.top10nl.124409292	0,00
	nl.top10nl.124409288	0,00
	nl.top10nl.124409289	0,00
	nl.top10nl.111100589	0,00
	nl.top10nl.129945580	0,00
	nl.top10nl.124409293	0,00
	nl.top10nl.127715234	0,00
	nl.top10nl.111101689	0,00
	nl.top10nl.127715247	0,00
	nl.top10nl.129237367	0,00
	nl.top10nl.129945594	0,00
	nl.top10nl.117085747	0,00
	nl.top10nl.117085588	0,00
	nl.top10nl.127715032	0,00
	nl.top10nl.127714985	0,00
	nl.top10nl.117089749	0,00
	nl.top10nl.117085402	0,00
	nl.top10nl.117089220	0,00
	nl.top10nl.117089119	0,00
	nl.top10nl.127714876	0,00
	nl.top10nl.117084562	0,00
	nl.top10nl.117076414	0,00
	nl.top10nl.117085635	0,00
	nl.top10nl.117089624	0,00
	nl.top10nl.117089762	0,00
	nl.top10nl.117082074	0,00
	nl.top10nl.117081567	0,00
	nl.top10nl.117077598	0,00
	nl.top10nl.117083343	0,00
	nl.top10nl.117075779	0,00
	nl.top10nl.117071472	0,00
	nl.top10nl.117083231	0,00
	nl.top10nl.127715131	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.117082013	0,00
	nl.top10nl.129945511	0,00
	nl.top10nl.117087143	0,00
	nl.top10nl.117082323	0,00
	nl.top10nl.117085639	0,00
	nl.top10nl.117082881	0,00
	nl.top10nl.117083342	0,00
	nl.top10nl.117087864	0,00
	nl.top10nl.117084462	0,00
	nl.top10nl.117070885	0,00
	nl.top10nl.117077629	0,00
	nl.top10nl.117080818	0,00
	nl.top10nl.117089079	0,00
	nl.top10nl.117088416	0,00
	nl.top10nl.127715083	0,00
	nl.top10nl.127714989	0,00
	nl.top10nl.117089021	0,00
	nl.top10nl.117078864	0,00
	nl.top10nl.117070857	0,00
	nl.top10nl.117087396	0,00
	nl.top10nl.117085989	0,00
	nl.top10nl.117084028	0,00
	nl.top10nl.117087923	0,00
	nl.top10nl.117082497	0,00
	nl.top10nl.124409068	0,00
	nl.top10nl.117081672	0,00
	nl.top10nl.117082113	0,00
	nl.top10nl.117081992	0,00
	nl.top10nl.117083321	0,00
	nl.top10nl.117086882	0,00
	nl.top10nl.117081545	0,00
	nl.top10nl.117086818	0,00
	nl.top10nl.117084358	0,00
	nl.top10nl.117081006	0,00
	nl.top10nl.117089494	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.117083453	0,00
	nl.top10nl.117077024	0,00
	nl.top10nl.124409163	0,00
	nl.top10nl.117085140	0,00
	nl.top10nl.117086788	0,00
	nl.top10nl.117088513	0,00
	nl.top10nl.117084614	0,00
	nl.top10nl.127715174	0,00
	nl.top10nl.117087235	0,00
	nl.top10nl.127714800	0,00
	nl.top10nl.127714981	0,00
	nl.top10nl.117081140	0,00
	nl.top10nl.117082056	0,00
	nl.top10nl.117082691	0,00
	nl.top10nl.117083101	0,00
	nl.top10nl.117089000	0,00
	nl.top10nl.117083221	0,00
	nl.top10nl.117082050	0,00
	nl.top10nl.117084990	0,00
	nl.top10nl.117086917	0,00
	nl.top10nl.117082559	0,00
	nl.top10nl.117085207	0,00
	nl.top10nl.117085564	0,00
	nl.top10nl.117087416	0,00
	nl.top10nl.117084847	0,00
	nl.top10nl.117084583	0,00
	nl.top10nl.117082653	0,00
	nl.top10nl.117083754	0,00
	nl.top10nl.117084245	0,00
	nl.top10nl.117082518	0,00
	nl.top10nl.117086756	0,00
	nl.top10nl.117085987	0,00
	nl.top10nl.117082272	0,00
	nl.top10nl.117089054	0,00
	nl.top10nl.117082693	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.117080886	0,00
	nl.top10nl.117070830	0,00
	nl.top10nl.117088871	0,00
	nl.top10nl.117089518	0,00
	nl.top10nl.127715119	0,00
	nl.top10nl.117085462	0,00
	nl.top10nl.117081703	0,00
	nl.top10nl.117087258	0,00
	nl.top10nl.117089208	0,00
	nl.top10nl.124409060	0,00
	nl.top10nl.117085753	0,00
	nl.top10nl.117085431	0,00
	nl.top10nl.117083359	0,00
	nl.top10nl.117087332	0,00
	nl.top10nl.117084443	0,00
	nl.top10nl.117085782	0,00
	nl.top10nl.117088465	0,00
	nl.top10nl.117089514	0,00
	nl.top10nl.117084534	0,00
	nl.top10nl.117081387	0,00
	nl.top10nl.117075174	0,00
	nl.top10nl.117087951	0,00
	nl.top10nl.127714858	0,00
	nl.top10nl.127715120	0,00
	nl.top10nl.117077027	0,00
	nl.top10nl.117077624	0,00
	nl.top10nl.127715070	0,00
	nl.top10nl.117072072	0,00
	nl.top10nl.117082057	0,00
	nl.top10nl.117084263	0,00
	nl.top10nl.117082238	0,00
	nl.top10nl.117083954	0,00
	nl.top10nl.117088449	0,00
	nl.top10nl.117077618	0,00
	nl.top10nl.127714988	0,00

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

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.117085454	0,00
	nl.top10nl.127714814	0,00
	nl.top10nl.127715133	0,00
	nl.top10nl.127715081	0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	woningen NL.TOP10NL.118576142	7,00	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102874793	7,44	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102870306	0,81	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875728	5,75	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102870353	8,00	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875301	8,21	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876641	3,07	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878555	5,56	7,30	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869364	9,00	7,94	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102872578	5,55	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869843	7,85	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102874881	3,25	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878661	8,31	8,95	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102877247	7,92	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869480	3,43	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102874444	9,88	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871765	8,03	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875307	6,51	7,81	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875317	5,94	7,22	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875781	11,64	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876245	13,76	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871745	5,20	7,83	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869032	10,41	7,55	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868721	2,37	11,51	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867961	6,77	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867921	2,43	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868137	7,56	7,34	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118576030	3,93	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.118576359	7,91	7,07	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102674043	4,80	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102674019	7,77	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867899	11,41	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867553	4,94	7,15	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878927	7,77	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102870208	20,31	10,16	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	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	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	NL.TOP10NL.102876113	7,20	7,53	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869327	3,73	7,36	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876168	7,86	7,94	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868510	9,22	7,64	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868674	6,64	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867273	7,94	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102867774	7,52	8,13	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876038	0,85	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868177	9,96	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102872017	5,66	7,31	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875640	7,21	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102877712	10,91	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868989	3,41	7,96	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102877437	5,34	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868325	9,34	7,90	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102874707	4,66	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102877343	5,81	7,83	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868049	8,68	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102880786	8,36	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124409581	10,65	7,58	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124409736	1,55	7,59	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102868341	8,47	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102879838	8,46	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876201	10,38	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102879589	0,39	7,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878801	17,92	9,35	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124409642	3,59	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124409674	22,53	9,72	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.124409678	2,76	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102879685	9,72	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102874045	10,36	7,67	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876848	4,50	7,09	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878299	9,84	8,10	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871880	1,26	7,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871794	6,88	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

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

[illegible]

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	NL.TOP10NL.102878239	8,47	8,73	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876772	15,02	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102877770	3,07	7,92	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102876336	5,73	7,77	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871885	9,25	7,70	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102869672	6,27	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102870134	5,79	9,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871086	8,43	8,39	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102873282	8,50	11,35	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875067	9,81	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102878782	6,03	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102879268	7,68	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102870067	3,87	7,08	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102871058	0,33	8,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.102875988	6,69	7,72	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

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

[illegible]

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	8,34	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	8,35	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	8,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel	8,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	westgevel	8,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	noordgevel	8,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	noordgevel	8,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	noordgevel	8,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer
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))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
waalbandij	waalbandijk	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
waalbandij	waalbandijk	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
waalbandij	waalbandijk	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
waalbandij	waalbandijk	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60
waalbandij	waalbandijk	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60
welysestra	welysestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60
welysestra	welysestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60	60
kerkstraat	kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
kerkstraat	kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50
kerkstraat	kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
21-205 Waalbandijk 97-98 Dodewaard

Bijlage II juli 2021
Lijst van wegen

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

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	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)	%MR(D)	%MR(A)
waalbandij	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2268,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
waalbandij	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2577,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
waalbandij	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2193,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
waalbandij	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2268,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
waalbandij	--	60	60	60	--	60	60	60	--	296,00	6,63	3,55	0,78	--	--	--	--
welysestra	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2209,00	6,62	3,56	0,78	--	--	--	--
welysestra	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1992,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
kerkstraat	--	50	50	50	--	50	50	50	--	391,00	6,64	3,51	0,79	--	--	--	--
kerkstraat	--	50	50	50	--	50	50	50	--	465,00	6,63	3,53	0,79	--	--	--	--
kerkstraat	--	50	50	50	--	50	50	50	--	75,00	6,61	3,62	0,77	--	--	--	--

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
21-205 Waalbandijk 97-98 Dodewaard

Bijlage II juli 2021
Lijst van wegen

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

Naam	%MR(N)	%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)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
waalbandij	--	--	91,21	95,19	88,92	--	5,08	2,71	5,51	--	3,71	2,10	5,56	--	--	--	--	--	137,36	75,78
waalbandij	--	--	90,98	95,05	88,63	--	5,19	2,78	5,63	--	3,83	2,17	5,74	--	--	--	--	--	155,68	85,98
waalbandij	--	--	90,98	95,05	88,63	--	5,22	2,79	5,66	--	3,81	2,16	5,71	--	--	--	--	--	132,48	73,16
waalbandij	--	--	91,21	95,19	88,92	--	5,08	2,71	5,51	--	3,71	2,10	5,56	--	--	--	--	--	137,36	75,78
waalbandij	--	--	93,64	96,56	91,98	--	3,84	2,03	4,20	--	2,53	1,41	3,82	--	--	--	--	--	18,38	10,15
welysestra	--	--	94,66	97,13	93,30	--	3,36	1,76	3,69	--	1,99	1,11	3,02	--	--	--	--	--	138,43	76,38
welysestra	--	--	90,93	95,02	88,57	--	5,22	2,79	5,66	--	3,85	2,19	5,77	--	--	--	--	--	120,27	66,44
kerkstraat	--	--	91,17	95,16	88,82	--	4,96	2,65	5,38	--	3,87	2,19	5,80	--	--	--	--	--	23,67	13,06
kerkstraat	--	--	92,31	95,80	90,22	--	4,32	2,30	4,71	--	3,37	1,90	5,07	--	--	--	--	--	28,46	15,73
kerkstraat	--	--	98,26	99,08	97,75	--	0,98	0,51	1,09	--	0,76	0,41	1,16	--	--	--	--	--	4,87	2,69

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
21-205 Waalbandijk 97-98 Dodewaard

Bijlage II juli 2021
Lijst van wegen

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

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
waalbandij	15,93	--	7,65	2,16	0,99	--	5,59	1,67	1,00	--	78,03	85,32	92,26	96,74	102,27
waalbandij	18,04	--	8,88	2,51	1,15	--	6,55	1,96	1,17	--	78,65	85,94	92,90	97,35	102,84
waalbandij	15,35	--	7,60	2,15	0,98	--	5,55	1,66	0,99	--	77,95	85,25	92,20	96,64	102,14
waalbandij	15,93	--	7,65	2,16	0,99	--	5,59	1,67	1,00	--	77,85	85,99	92,17	97,87	103,75
waalbandij	2,12	--	0,75	0,21	0,10	--	0,50	0,15	0,09	--	68,32	76,42	82,43	88,43	94,73
welysestra	16,08	--	4,91	1,38	0,64	--	2,91	0,87	0,52	--	76,70	84,80	90,70	96,87	103,37
welysestra	13,94	--	6,90	1,95	0,89	--	5,09	1,53	0,91	--	77,36	85,51	91,70	97,37	103,21
kerkstraat	2,74	--	1,29	0,36	0,17	--	1,00	0,30	0,18	--	70,43	77,71	84,65	89,15	94,65
kerkstraat	3,31	--	1,33	0,38	0,17	--	1,04	0,31	0,19	--	70,87	78,10	84,94	89,65	95,30
kerkstraat	0,56	--	0,05	0,01	0,01	--	0,04	0,01	0,01	--	60,87	67,61	73,29	80,11	86,83

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
21-205 Waalbandijk 97-98 Dodewaard

Bijlage II juli 2021
Lijst van wegen

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

Naam	LE (D) 2k	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	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
waalbandij	98,92	92,21	83,36	74,11	81,17	87,64	93,06	99,17	95,73	88,98	79,44	69,47	76,77	83,84
waalbandij	99,49	92,79	83,98	74,72	81,78	88,28	93,66	99,73	96,30	89,55	80,05	70,10	77,40	84,49
waalbandij	98,79	92,09	83,28	74,01	81,08	87,58	92,95	99,03	95,60	88,85	79,34	69,39	76,70	83,79
waalbandij	100,20	93,42	83,55	73,99	81,98	87,84	94,19	100,72	97,13	90,32	79,99	69,30	77,36	83,66
waalbandij	91,16	84,36	74,22	64,70	72,65	78,32	84,99	91,82	88,21	81,39	70,87	59,61	67,66	73,79
welysestra	99,79	92,99	82,72	73,21	81,15	86,73	93,55	100,52	96,90	90,08	79,47	67,93	75,98	82,02
welysestra	99,66	92,88	83,04	73,48	81,48	87,35	93,68	100,17	96,58	89,77	79,46	68,82	76,89	83,20
kerkstraat	91,29	84,59	75,75	66,51	73,55	80,03	85,46	91,54	88,11	81,36	71,83	61,89	69,17	76,25
kerkstraat	91,92	85,20	76,20	67,06	74,06	80,42	86,06	92,26	88,81	82,05	72,39	62,31	69,55	76,54
kerkstraat	83,32	76,53	66,21	57,88	64,49	69,78	77,22	84,13	80,60	73,80	63,22	51,81	58,59	64,45

Adviesburo Van der Boom bv Zutphen
21-205 Waalbandijk 97-98 Dodewaard

Bijlage II juli 2021
Lijst van wegen

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

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
waalbandij	88,15	93,28	89,95	83,27	74,74	--	--	--	--	--	--	--	--
waalbandij	88,77	93,86	90,54	83,86	75,37	--	--	--	--	--	--	--	--
waalbandij	88,06	93,16	89,84	83,16	74,66	--	--	--	--	--	--	--	--
waalbandij	89,27	94,72	91,17	84,40	74,76	--	--	--	--	--	--	--	--
waalbandij	79,67	85,59	82,02	75,23	65,30	--	--	--	--	--	--	--	--
welysestra	88,04	94,22	90,64	83,84	73,75	--	--	--	--	--	--	--	--
welysestra	88,78	94,18	90,63	83,87	74,26	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	80,58	85,67	82,34	75,66	67,15	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	81,04	86,31	82,95	76,26	67,57	--	--	--	--	--	--	--	--
kerkstraat	71,00	77,56	74,06	67,27	57,12	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: model wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kerkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Waalbandijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Welysestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2294		7,00
2297		8,00
2298		9,00
2299		9,00
2300		7,00
2302		7,00
2305		7,00
2306		7,00
2307		8,00
2309		7,00
2310		7,00
2312		7,00
2314		7,00
2318		7,00
2325		7,00
2343		7,00
2350		7,00
2360		7,00
2362		7,00
2364		7,00
2370		7,00
2371		7,00
2374		7,00
2376		7,00
2377		8,00
2379		8,00
2381		8,00
2382		8,00
2383		8,00
2384		8,00
2386		7,00
2387		7,00
2392		7,00
2394		8,00
2397		8,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
	2399	7,00
	2404	8,00
	2411	7,00
	2412	8,00
	2423	8,00
	2424	8,00
	2432	8,00
	2434	8,00
	2469	7,00
	2471	7,00
	2472	9,00
	2482	8,00
	2487	8,00
	2488	9,00
	2491	8,00
	2496	7,00
	2499	7,00
	2511	8,00
	2513	7,00
	2514	8,00
	2515	8,00
	2520	7,00
	2526	7,00
	2531	7,00
	2534	8,00
	2539	8,00
	2541	8,00
	2543	8,00
	2549	7,00
	2550	8,00
	2559	7,00
	2560	7,00
	2563	7,00
	2564	8,00
	2565	8,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2566		8,00
2568		8,00
2569		8,00
2573		8,00
2574		8,00
2575		8,00
2576		7,00
2577		7,00
2580		7,00
2581		8,00
2583		7,00
2584		7,00
2585		8,00
2586		8,00
2589		7,00
2591		7,00
2592		8,00
2595		8,00
2597		8,00
2599		7,00
2602		7,00
2610		7,00
2611		7,00
2612		7,00
2613		8,00
2619		8,00
2624		7,00
2628		8,00
2629		8,00
2633		7,00
2634		7,00
2635		7,00
2636		8,00
2637		8,00
2638		8,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2639		8,00
2640		8,00
2641		7,00
2644		8,00
2645		8,00
2648		8,00
2649		8,00
2652		7,00
2653		7,00
2654		8,00
2655		8,00
2656		7,00
2657		7,00
2661		7,00
2662		8,00
2663		8,00
2664		8,00
2665		8,00
2666		9,00
2667		7,00
2673		8,00
2674		9,00
2675		10,00
2676		11,00
2682		7,00
2683		8,00
2685		10,00
2686		12,00
2688		7,00
2692		8,00
2694		8,00
2695		9,00
2697		7,00
2698		7,00
2699		7,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2702		7,00
2703		8,00
2704		8,00
2709		8,00
2710		8,00
2711		8,00
2712		8,00
2714		7,00
2715		7,00
2718		7,00
2719		7,00
2720		8,00
2721		9,00
2726		7,00
2728		8,00
2729		8,00
2735		7,00
2737		8,00
2738		7,00
2742		7,00
2743		7,00
2744		8,00
2745		8,00
2746		9,00
2749		8,00
2751		12,00
2754		7,00
2755		8,00
2756		8,00
2757		8,00
2758		8,00
2759		8,00
2763		8,00
2764		8,00
2765		8,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2766		8,00
2768		8,00
2769		8,00
2770		8,00
2771		8,00
2772		11,00
2773		7,00
2775		8,00
2776		9,00
2777		11,00
2778		13,00
2783		8,00
2784		8,00
2785		10,00
2786		12,00
2787		13,00
2794		8,00
2795		11,00
2796		12,00
2801		8,00
2802		8,00
2803		9,00
2809		8,00
2810		8,00
2811		9,00
2820		7,00
2821		8,00
2822		8,00
2830		7,00
2831		7,00
2833		7,00
2838		7,00
2840		7,00
2841		8,00
2844		7,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2845		7,00
2848		7,00
2851		9,00
2859		7,00
2860		8,00
2862		8,00
2863		10,00
2868		7,00
2871		8,00
2872		8,00
2873		8,00
2875		10,00
2879		7,00
2881		10,00
2882		10,00
2888		7,00
2892		10,00
2893		10,00
2894		10,00
2900		7,00
2905		7,00
2907		10,00
2908		10,00
2914		7,00
2919		7,00
2920		7,00
2921		7,00
2923		8,00
2924		10,00
2927		7,00
2931		7,00
2932		7,00
2933		7,00
2934		7,00
2936		7,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
2938		7,00
2939		8,00
2946		7,00
2948		7,00
2951		7,00
2955		7,00
2957		7,00
2962		7,00
2964		8,00
2970		7,00
2971		7,00
2972		8,00
2978		10,00
2981		7,00
2982		7,00
2984		7,00
2991		10,00
2996		7,00
3003		7,00
3007		10,00
3011		7,00
3012		8,00
3013		8,00
3015		10,00
3023		7,00
3025		10,00
3026		10,00
3028		7,00
3030		7,00
3033		10,00
3051		7,00
3053		10,00
3054		7,00
3059		7,00
3060		8,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
3070		7,00
3077		10,00
3078		11,00
3079		12,00
3086		9,00
3087		13,00
3093		7,00
3097		10,00
3099		11,00
3100		7,00
3103		8,00
3107		12,00
3115		8,00
3117		10,00
3118		13,00
3136		10,00
3137		14,00
3150		10,00
3151		12,00
3152		13,00
3159		10,00
3161		11,00
3164		7,00
3167		7,00
3169		10,00
3171		6,00
3175		7,00
3176		7,00
3180		9,00
3182		10,00
3186		7,00
3187		7,00
3189		9,00
3190		10,00
3191		6,00

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

Naam	Omschr.	ISO_H
3197		9,00
3199		10,00
3200		7,00
3206		8,00
3208		10,00
3209		6,00
3210		7,00
3215		10,00
3216		6,00
3218		10,00
3224		7,00
3234		7,00
3280		7,00
3285		7,00
3312		7,00
3378		8,00
3387		9,00
3404		9,00
3559		10,00
3560		11,00
3687		7,00
3692		9,00
3754		8,00
3905		12,00
3908		13,00
3940		8,00
4016		8,00
4055		9,00
4069		9,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeer

Model eigenschap

Omschrijving	model wegverkeer
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	ad op 28-7-2021
Laatst ingezien door	ad op 28-7-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
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

