



## Besluit Hogere waarden Wet geluidhinder Graafseweg 31-33 te Nijmegen

Datum 15-1-2024

### Postadres

Gemeente Nijmegen  
SR 30  
Postbus 9105  
6500 HG Nijmegen

### Bezoekadres

Korte Nieuwstraat 6  
6511 PP Nijmegen

T 14 024

[www.nijmegen.nl](http://www.nijmegen.nl)

### Contactpersoon

R. Kok  
[r.kok@nijmegen.nl](mailto:r.kok@nijmegen.nl)  
T 06-31141478

### Ons kenmerk

SR30/HW2024011

### Bijlage(n)

Bijgevoegd: Ja

## 1. INLEIDING

In de Wet geluidhinder (Wgh.) en het Besluit geluidhinder (Bgh.) worden grenzen gesteld aan de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidsbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit Hogere Waarden worden vastgelegd. Gemeente Nijmegen heeft in de Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder vastgelegd onder welke voorwaarden zij geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarden toestaat. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh. vastgelegde maximum.

### Korte omschrijving van het plan:

- Aan de Graafseweg 31-33 wordt een kantoorpand getransformeerd naar een woongebouw. Er ontstaan hierdoor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van de Graafseweg, het Keizer Karelplein en de van Schaeck-Mathonsingel.

### Dit besluit hogere waarde(n) behoort bij:

- Realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen aan de Graafseweg 31-33 op basis van de omgevingsvergunning met zaaknummer W.Z23.105033.01

### Dit besluit hogere waarde(n) heeft betrekking op:

- Realisatie van woningen

### Voor dit plan wordt een hogere waarde(n) genomen voor:

- 36 woningen

### Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2):

- Akoestische rapportage betreffende de berekeningen van de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. het pand aan de Graafseweg 31-33 te Nijmegen.
- Datum rapport: 20-9-2023
- Kenmerk: G2454-1-GB-Hgw-GI
- Adviesbureau: ABOVO acoustics

## 2. OVERWEGINGEN

### De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarde(n) wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder, het Besluit geluidhinder en de Beleidsregels Hogere Waarden Wet Geluidhinder:

- artikel 82 Wgh, artikel 83 Wgh, artikel 85 Wgh, artikel 110a lid 5 en 6 Wgh, artikel 3 Bgh, artikel 3.2 Bgh, (wegverkeerslawaaï);

### Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

De Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013 zijn niet van toepassing want het gaat hier niet om nieuw te bouwen woningen maar om een bestaand gebouw waarin, door verbouwing, nieuwe woningen worden gerealiseerd.

### Geluidbelastingen

T.g.v. het wegverkeer op Graafseweg treedt op verschillende toetsingspunten een overschrijding op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh (48 dB). De maximaal toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De hoogst berekende geluidbelasting is:

Geluidbron	Geluidsbelasting in dB in prognosejaar 2033 (op basis van 2023 + 2% autonome groei) inclusief aftrek art. 110 Wgh		
	Voorkeurswaarde	Maximale waarde	Hoogste berekende geluidsbelasting op eerstelijns bebouwing
Graafseweg	48	63	62

## **Maatregelenafweging om de geluidbelasting te verlagen**

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

### **Maatregelen aan de bron:**

Op de Graafseweg wordt het wegdektype aangemerkt als “W0-referentiewegdek. Theoretisch is het mogelijk om geluidsarm asfalt toe te passen. Door 2- laags (fijn) ZOAB toe te passen kan een verbetering van 1 dB bereikt worden.

Uit financieel oogpunt is een dergelijke investering niet toe te wijzen aan de realisatie van één relatief klein project afgezien van het feit dat het rendement ook uiterst laag zal zijn.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

### **Overdrachtsmaatregelen (schermen/geluidswallen):**

Het is uit financieel, stedenbouwkundig en esthetisch oogpunt niet mogelijk om afscherming te realiseren, zodanig dat de overschrijding zou worden tenietgedaan.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

### **Overdrachtsmaatregel vergroten afstand bron - ontvanger**

Overdrachtsmaatregel vergroten afstand bron - ontvanger Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger is niet aan de orde. Het betreft een reeds bestaande bouw.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

### **Maatregelen aan de ontvanger:**

Het wordt zeer ongewenst geacht om (gevel)maatregelen aan de ontvanger toe te passen. Er zullen geen blinde of dove gevels (kunnen) worden gerealiseerd. Evenmin is het vooralsnog wenselijk om bijvoorbeeld een vliesgevel aan te brengen.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

### 3. **BESLUIT**

Gelet op de Wet geluidhinder, Besluit geluidhinder, Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013, Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande, besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde voor:

#### Geluidsbelasting door wegverkeer op de Graafseweg

Waarneem- punten	Waarneem-hoogte	Geluidsbelasting in dB in prognosejaar 2033 (op basis van 2023 + 2% autonome groei)		
		Graafseweg Lden. incl. aftrek art. 110g Wgh (dB)	Aftrek artikel 110 Wgh	Cumulatief alle wegen Lden. excl. aftrek art. 110g Wgh (dB)
TP01_A	1,5	59	5	64
TP01_B	1,5	62	5	67
TP01_C	1,5	62	5	67
TP01_D	1,5	62	5	67
TP01_E	1,5	61	5	67
TP02_A	1,5	59	5	64
TP02_B	1,5	62	5	67
TP02_C	1,5	62	5	67
TP02_D	1,5	62	5	67
TP02_E	1,5	62	5	67

De waarneempunten en geluidbelastingen voor het jaar 2033 zijn in het akoestisch onderzoek weergegeven. Het akoestisch onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd bij dit besluit hogere waarde.

#### **Aan dit besluit zijn de volgende voorwaarden verbonden:**

*Bronmaatregelen:*

- Geen.

*Overdrachtsmaatregelen:*

- Geen.

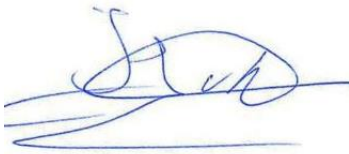
*Maatregelen bij woningen:*

- Geen.

**De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:**

- Bijlage 1: bezwaar en voorlopige voorziening
- Bijlage 2: Akoestische rapportage betreffende de berekeningen van de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. het pand aan de Graafseweg 31-33 te Nijmegen., Kenmerk: G2454-1-GB-Hgw-GI, 20-9-2023

Namens burgemeester en wethouders,



Henk Jan Jansen van Doorn,  
Manager bureau Ruimtelijke Planvorming

## Bijlage 1: Bezwaar en voorlopige voorziening

In het kader van de omgevingsvergunning Graafseweg 31-33 (zaaknummer omgevingsvergunning W.Z23.105033.01) hebben Burgemeester en Wethouders van Nijmegen conform de Wet geluidhinder een Besluit Hogere Waarde(n) vastgesteld (15-1-2024 en kenmerk SR30/HW2024011). Hierin is voor 36 woningen de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de Graafseweg, vastgelegd.

### Ter inzagelegging:

- Het besluit hogere waarde en akoestische rapportage worden naar de aanvrager/vergunninghouder en gemachtigde toegestuurd;
- Het besluit hogere waarde en akoestische rapportage liggen ter inzage bij de informatiebalie in de Stadswinkel aan de Mariënborg 30 te Nijmegen (openingstijden: maandag tot en met vrijdag tussen 09:00 – 17:00 uur, donderdag tot 20:00 uur);
- Het besluit hogere waarde en akoestische rapportage wordt gepubliceerd in het digitale gemeenteblad, te vinden via <https://zoek.officiëlebekendmakingen.nl/zoeken/gemeenteblad>. Vul in bij het veld **Zoek in Woord(en) of zinsdeel** 'hogere waarde', selecteer bij **Publicatiedatum** de datum of periode en selecteer bij **Publicerende organisatie(s) Organisatie toevoegen** 'Nijmegen'. Klik vervolgens op Zoeken. Links naast de publicatie onder **Gerelateerde informatie Externe bijlagen** kan worden geklikt op de bijlagen (besluit hogere waarde en akoestische rapportage).

### Bezwaarmogelijkheid

Gedurende zes weken, die ingaan op de dag na bekendmaking, kan een belanghebbende een schriftelijk bezwaarschrift indienen bij het College van Burgemeester en Wethouders, bureau JZ 21, Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen.

In het bezwaarschrift dienen in ieder geval de volgende gegevens vermeld te worden:

1. naam en adres (inclusief postcode) van de indiener,
2. de datum,
3. een omschrijving van het besluit,
4. de gronden (motivering) waarop het bezwaar berust,
5. de handtekening.

Het is ook mogelijk om het bezwaarschrift digitaal in te dienen via een webformulier in het Digitaal Loket van de gemeente Nijmegen (<https://www.nijmegen.nl/diensten/klacht-bezwaar-en-beroep/bezwaar-maken-beroep-instellen/>). Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD.

**Voorlopige voorziening**

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet.

Belanghebbenden die er een spoedeisend belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, kunnen om een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het adres is: Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Een dergelijk verzoek, gericht aan de Voorzitter, dat u pas kunt indienen nadat u een bezwaarschrift heeft ingediend, dient eveneens de bovenstaande gegevens te bevatten. Bij het verzoek moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overgelegd.

De Voorzitter beoordeelt het verzoek en doet vervolgens uitspraak.

Individuele burgers kunnen het verzoek ook digitaal indienen via <https://digitaaloket.raadvanstate.nl>. Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD. Zie voor meer informatie de website van de Raad van State.

Voor het behandelen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

## **Bijlage 2: Akoestisch onderzoek**

Het akoestisch onderzoek is apart bijgevoegd.

**datum:**  
20 september 2023

**rapportnummer:**  
G2454-1-GB-Hgw-GI

**opdrachtgever:**  
APH Invest B.V.  
A Bouharrou  
Oranjesingel 62b  
6511 NX Nijmegen

**onderwerp:**  
Akoestische rapportage betreffende de berekeningen van de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeer t.b.v. het pand aan de Graafseweg 31-33 te Nijmegen. Tevens wordt het hogere waarde beleid behandeld en de gevelisolatieberekeningen bijgevoegd



**Rapport G2454-1-GB-Hgw-GI-Groesbeekseweg 21-23,  
20 september 2023**

**Opdrachtgever**

APH Invest B.V.  
A Bouharrou  
Oranjesingel 62b  
6511 NX Nijmegen

**Opgesteld door**



Hans van der Zwalum

ABOVO Acoustics  
Kasteellaan 112  
6603 BJ WIJCHEN  
tel. 024 - 64 11 55 6  
mob. 06-23534882  
e-mail: [hans@abovoacoustics.nl](mailto:hans@abovoacoustics.nl)

## Inhoudsopgave

**Blz.**

1.	Inleiding.....	3
2.	Uitgangspunten .....	4
3.	Rekenmethode / toetsingskader .....	5
3.1.	<i>Algemeen.....</i>	<i>5</i>
3.2.	<i>Wettelijk kader.....</i>	<i>5</i>
3.3.	<i>Rekenmethoden.....</i>	<i>6</i>
3.4.	<i>Artikel 3.4.....</i>	<i>6</i>
4.	Uitgangspunten .....	8
4.1.	<i>Algemeen.....</i>	<i>8</i>
4.2.	<i>Immissiepunten/toetsingspunten .....</i>	<i>8</i>
5.	Resultaten en Toetsing Wgh .....	9
5.1.	<i>Algemeen.....</i>	<i>9</i>
5.2.	<i>Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh / BB2012).....</i>	<i>9</i>
5.3.	<i>Wet geluidhinder (Wgh).....</i>	<i>10</i>
5.4.	<i>Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder.....</i>	<i>11</i>
5.5.	<i>Maatregelenonderzoek i.h.k.v. Wgh .....</i>	<i>11</i>
6.	Conclusies .....	12
6.1.	<i>Wet geluidhinder (Wgh).....</i>	<i>12</i>
6.2.	<i>Bouwbesluit (BB2012/RO).....</i>	<i>12</i>
7.	Gevelisolatie (GI) .....	13
7.1.	<i>Uitgangspunten materialen .....</i>	<i>14</i>
7.2.	<i>Resultaten/conclusie gevelisolatie .....</i>	<i>16</i>

## Bijlage 1

3D afbeelding  
Situatieoverzicht  
Modeloverzicht  
Modeloverzicht detail  
lijst van modeleigenschappen  
Groepenbeheer  
Grouproductie  
Itemeigenschappen  
Resultatentabel Graafseweg (WGH)  
Resultatentabel Keizer Karelplein  
Resultaten van Schaeck Mathonsingel  
Resultatentabel alle wegen samen (BB/RO)

## Bijlage 2

Gevelisolatieberekeningen

---

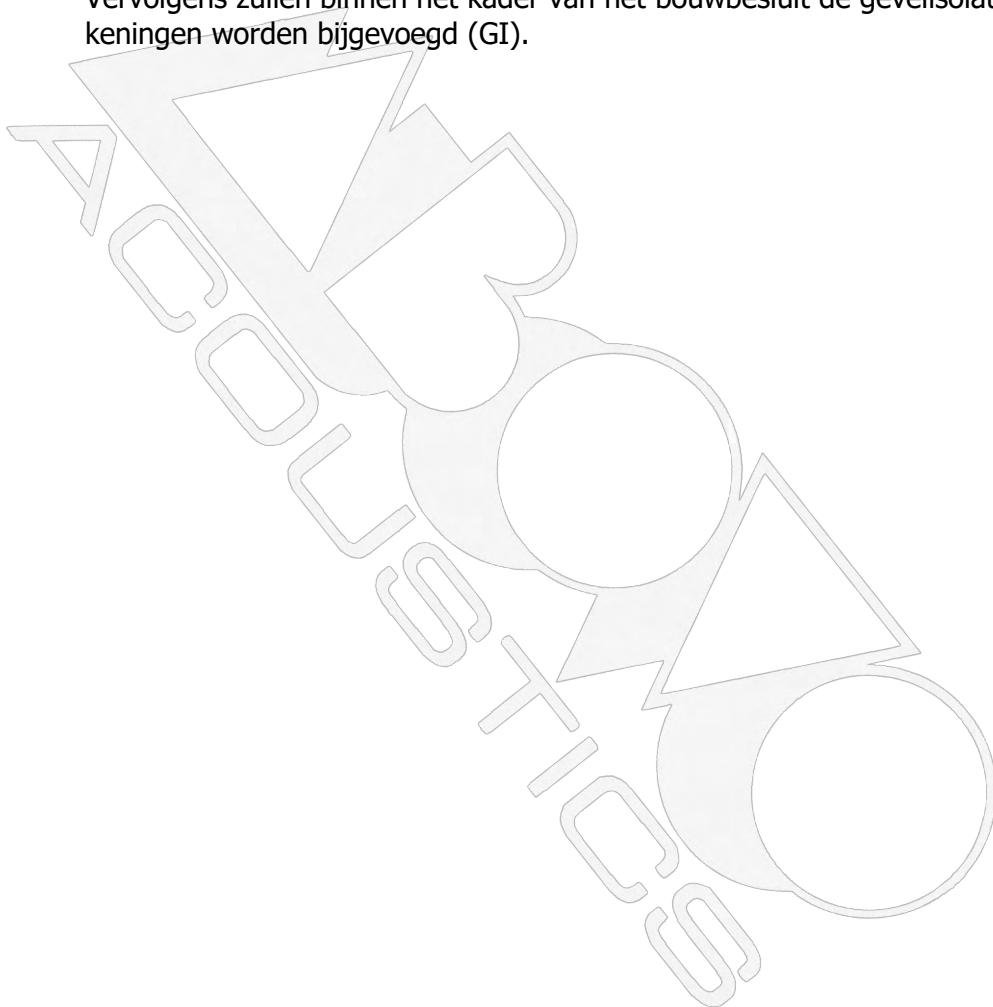
## 1. INLEIDING

---

In opdracht van APH Invest B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer (GB). Het betreft het pand aan de Graafseweg 31-33 te Nijmegen. Het pand ondergaat een functiewijziging en wordt getransformeerd van kantorenfunctie naar woonfunctie.

Als toetsingskader zal de Wet geluidhinder (Wgh) dienen, waarbij indien noodzakelijk tevens het gemeentelijk beleid zal worden behandeld.

Vervolgens zullen binnen het kader van het bouwbesluit de gevelisolatieberekeningen worden bijgevoegd (GI).

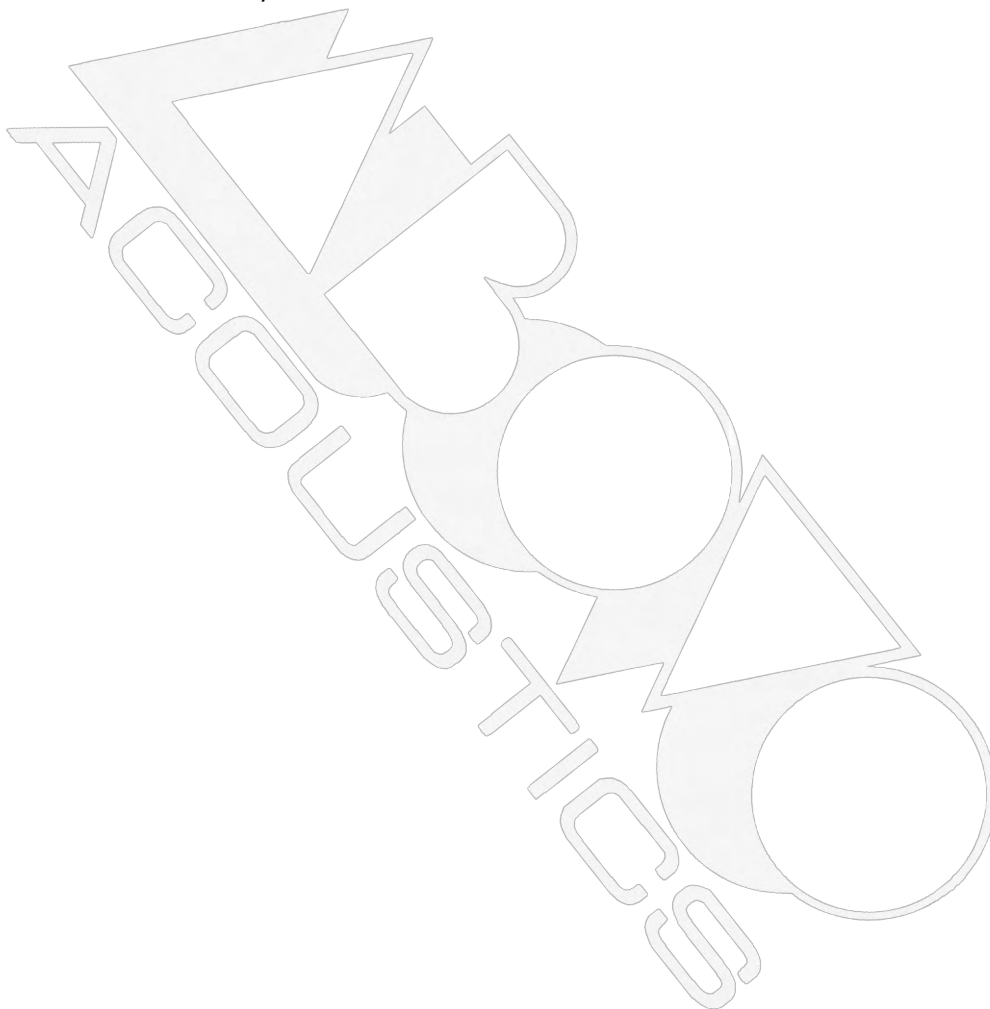


---

## 2. UITGANGSPUNTEN

---

- gemeente Nijmegen; knip van het verkeersmodel 2032;
- gemeente Nijmegen; Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013;
- gegevens BAG, (geodata nationaalregister);
- luchtfoto.
- google maps
- geluidregister Spoor
- H&R Architecten; projectgegevens, tekeningen;  
2311-DO-01 t/m 2311-O-08



### 3. REKENMETHODE / TOETSINGSKADER

#### 3.1. Algemeen

Op basis van de Wet geluidhinder is onderzoek nodig, wanneer geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd binnen de zone van het spoor of een weg.

Dit plan voorziet in functiewijziging naar wooneenheden en die zijn geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder.

#### 3.2. Wettelijk kader

##### 3.2.1. Wgh

Op basis van de Wet geluidhinder (hierna Wgh) kunnen de navolgende zonebreedten en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen worden gehanteerd:

##### wegverkeer

De zone van de Graafseweg, het Keizer Karelplein en de van Schaeck Mathonsingel bedraagt op grond van art. 74 lid 1a ten eerste; 200 meter. Het project is gelegen binnen de zone van vernoemde wegen.

In onderstaande tabel worden de verschillende voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden aangeduid.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurswaarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buitenstedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

\*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

#### 30 km/uur wegen

In de knip van het verkregen verkeersmodel zijn tevens (mogelijk) relevante 30 km/urwegen opgenomen.

### 3.3. Rekenmethoden

Voor de berekeningen van de gevelbelasting t.g.v. het wegverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V2023.1.2). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het *Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012* (RMV-2012).

Aan de berekende geluidbelastingen wordt getoetst na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. Het relevante deel van dit artikel wordt hierna gegeven.

#### 3.4. Artikel 3.4

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

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

### 3.5. Railverkeer

#### 3.5.1. Wet geluidhinder (Wgh) / Besluit geluidhinder

Art. 106 en 107 Wgh, zijn van toepassing op het project, voor zover het railverkeer betreft. Hierin wordt verwezen naar het Besluit geluidhinder.

Het project valt niet binnen de zone van de het spoortraject Nijmegen – Roermond.

De meest nabijgelegen relevante referentiepunten zijn de punten 50790, 50789, 50787 en 50785. De bijbehorende waarden van het Geluidproductieplafond (Gpp) bedragen respectievelijk 48,2 dB, 49,4 dB, 48.6 dB en 49,4 dB.

In onderstaande tabel wordt de tabel gepresenteerd die de breedte van de zones i.c.m. de hoogte van het geluidproductieplafond weergeeft.

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Uit deze tabel blijkt een zonebreedte van 100 meter (gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf (art. 1.4,1.4a Bgh), zodat het project, met een afstand van 337 meter, dus ruim buiten de zone van het spoor valt.



### **Gevelisolatie (bouwbesluit BB)**

Voor de berekeningen van de gevelwering t.g.v. het wegverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geluidwering gevels V2023 V.1)

---

## 4. UITGANGSPUNTEN

---

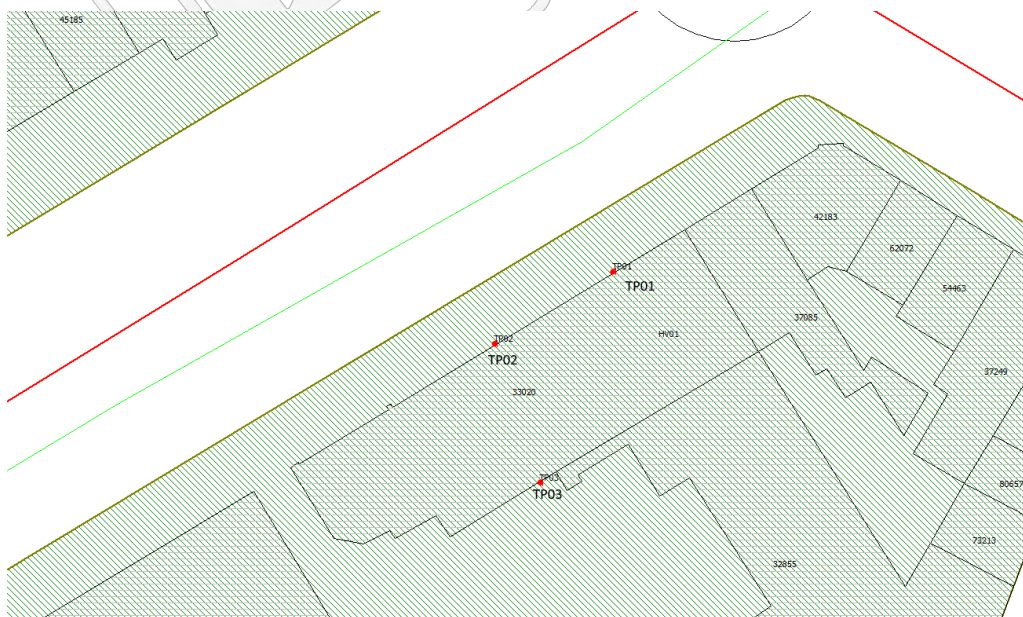
### 4.1. Algemeen

Er is een digitaal rekenmodel opgezet (Geomilieu V2023.1.2), module wegverkeer), waarmee de berekeningen worden gemaakt. Als basis dient het door de gemeente Nijmegen aangeleverde knip uit het verkeersmodel 2032.

Het is niet nodig geacht om het model aan te passen/verfijnen. Wel is een autonome groei aangehouden van 2 %.

### 4.2. Immissiepunten/toetsingspunten

Op de voor- en achtergevel van het pand zijn op verschillende relevante immissiehoogtes punten gemodelleerd.



Toetsingspunten (op 0,25, 3, 6.75, 9.50 en 11.75 meter hoogte)

## 5. RESULTATEN EN TOETSING WGH

### 5.1. Algemeen

In onderstaande tabellen worden de resultaten van de berekeningen gegeven.

### 5.2. Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh / BB2012)

Graafseweg inclusief 5 dB aftrek (*artikel 110g*)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	0,25	58	55	49	59
TP01_B	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	3,00	61	58	52	62
TP01_C	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	6,75	61	58	52	62
TP01_D	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	9,50	61	58	52	62
TP01_E	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	11,75	60	58	52	61
TP02_A	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	0,25	58	55	49	59
TP02_B	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	3,00	61	58	52	62
TP02_C	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	6,75	61	58	52	62
TP02_D	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	9,50	61	58	52	62
TP02_E	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	11,75	60	58	52	62
TP03_A	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	0,25	27	24	18	28
TP03_B	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	3,00	31	28	23	32
TP03_C	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	6,75	32	29	24	33
TP03_D	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	9,50	34	31	26	35
TP03_E	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	11,75	34	32	26	35

Keizer Karelplein inclusief 5 dB aftrek (*artikel 110g*)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	0,25	36	33	27	37
TP01_B	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	3,00	39	36	30	40
TP01_C	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	6,75	39	36	31	40
TP01_D	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	9,50	40	37	31	41
TP01_E	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	11,75	40	38	32	41
TP02_A	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	0,25	35	32	27	36
TP02_B	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	3,00	38	35	29	39
TP02_C	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	6,75	38	35	30	39
TP02_D	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	9,50	39	36	30	40
TP02_E	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	11,75	39	36	31	40
TP03_A	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	0,25	21	19	13	22
TP03_B	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	3,00	25	22	16	26
TP03_C	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	6,75	26	24	18	27
TP03_D	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	9,50	27	24	19	28
TP03_E	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	11,75	28	25	20	29

Van Schaek Mathonsingel inclusief 5 dB aftrek (*artikel 110g*)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	0,25	8	5	-2	8
TP01_B	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	3,00	10	7	0	10
TP01_C	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	6,75	11	8	1	12
TP01_D	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	9,50	12	10	2	13
TP01_E	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	11,75	13	11	3	14
TP02_A	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	0,25	7	5	-3	8
TP02_B	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	3,00	10	7	0	10
TP02_C	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	6,75	11	8	1	11
TP02_D	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	9,50	12	9	2	12
TP02_E	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	11,75	12	10	2	13
TP03_A	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	0,25	4	2	-6	5
TP03_B	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	3,00	9	7	-1	10
TP03_C	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	6,75	10	8	0	11
TP03_D	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	9,50	12	9	1	12
TP03_E	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	11,75	12	9	2	12

Alle wegen samen (inclusief 30 km/h wegen) exclusief 5 dB aftrek (BB/RO)

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	0,25	63	60	54	64
TP01_B	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	3,00	66	63	57	67
TP01_C	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	6,75	66	63	57	67
TP01_D	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	9,50	66	63	57	67
TP01_E	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	11,75	66	63	57	67
TP02_A	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	0,25	63	60	54	64
TP02_B	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	3,00	66	63	57	67
TP02_C	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	6,75	66	63	58	67
TP02_D	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	9,50	66	63	57	67
TP02_E	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	11,75	66	63	57	67
TP03_A	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	0,25	33	31	25	34
TP03_B	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	3,00	37	35	29	38
TP03_C	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	6,75	39	36	30	40
TP03_D	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	9,50	40	38	32	41
TP03_E	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	11,75	41	38	32	42

### 5.3. Wet geluidhinder (Wgh)

T.g.v. het wegverkeer op Graafseweg treedt op verschillende toetsingspunten een overschrijding op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh (48 dB), echter niet van de maximaal te ontheffen waarde.

Om het project doorgang te kunnen laten hebben, dient volgens de wet (Wgh) een maatregelenonderzoek verricht te worden, teneinde de overschrijding teniet te doen gaan. Indien dit om redenen van financiële, verkeerstechnische of stedenbouwkundige redenen niet mogelijk is, kunnen hogere waarden worden vastgesteld.

In een volgende paragraaf zal het maatregelenonderzoek worden gepresenteerd. Hierbij zal de volgorde bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen aan de ontvanger worden gevolgd. De Beleidsregels Hogere waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen zullen eveneens aan de orde komen.

#### 5.4. Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder

In Artikel 1 van Hoofdstuk 2 *Algemeen*, van de *Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder* van de gemeente Nijmegen is aangegeven:

*“Deze beleidsregels zijn alleen van toepassing op het al dan niet vast stellen van een hogere waarde bij nieuw te bouwen woningen (nieuwe woningbouw-mogelijkheden). Ze zijn dus niet van toepassing op andere geluidgevoelige bestemmingen, het verruimen van een bestaande woningbouw-mogelijkheid of bij een gebruikswijziging van een bestaand gebouw.”*

Gezien het feit dat het hier gaat om een functiewijziging binnen een bestaand gebouw, is het beleidsstuk dus niet van toepassing en wordt er verder dus geen aandacht meer aan besteed.

#### 5.5. Maatregelenonderzoek i.h.k.v. Wgh

##### **Maatregelen aan de bron**

Op de Graafseweg wordt het wegdektype aangemerkt als “W0-referentiewegdek. Theoretisch is het mogelijk om geluidsarm asfalt toe te passen. Door 2-laags (fijn) ZOAB toe te passen kan een verbetering van 1 dB bereikt worden.

Uit financieel oogpunt is een dergelijke investering niet toe te wijzen aan de realisatie van één relatief klein project afgezien van het feit dat het rendement ook uiterst laag zal zijn.

**De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.**

##### **Overdrachtsmaatregelen (schermen/geluidswallen)**

Het is uit financieel, stedenbouwkundig en esthetisch oogpunt niet mogelijk om afscherming te realiseren, zodanig, dat de overschrijding zou worden tenietgedaan.

**De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.**

##### **Overdrachtsmaatregel vergroten afstand bron - ontvanger**

Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger is niet aan de orde. Het betreft een reeds bestaande bouw.

**De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.**

##### **Maatregelen aan de ontvanger**

Het wordt zeer ongewenst geacht om (gevel)maatregelen aan de ontvanger toe te passen. Er zullen geen blinde of dove gevels (kunnen) worden gerealiseerd. Evenmin is het voornamelijk wenselijk om bijv. een vliesgevel aan te brengen.

**De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.**

---

## 6. CONCLUSIES

---

### 6.1. Wet geluidhinder (Wgh)

Er wordt op verschillende toetsingspunten niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB t.g.v. het wegverkeer op een aantal wegen.

Er is een maatregelenonderzoek verricht om te kunnen bepalen of het in redelijkheid mogelijk zal zijn om de overschrijding teniet te doen. Zowel de bronmaatregelen als de overdrachtsmaatregelen en het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger zijn als niet doeltreffend aangemerkt.

Om het project doorgang te kunnen laten hebben dienen Hogere waarden te worden vastgesteld.

### 6.2. Bouwbesluit (BB2012/RO)

Er dient, vanwege een geluidsniveau van meer dan 53 dB(A) op diverse toetsingspunten t.g.v. het totale wegverkeer exclusief de aftrek art. 110g Wgh, aangetoond te worden dat kan worden voldaan aan de eis van karakteristieke geluidwering als opgenomen in het Bouwbesluit. De  $G_{A,k}$  dient minimaal de berekende gevelbelasting min 33 dB te bedragen.

## 7. GEVELISOLATIE (GI)

### Gevelisolatie berekeningen

Op alle punten wordt voldaan aan de Wgh (hogere waarde) maar echter niet aan de gestelde eisen uit het bouwbesluit.

Er dient, t.g.v. het geluid van het totale wegverkeer exclusief de aftrek art. 110g Wgh, aangetoond te worden dat kan worden voldaan aan de eis van karakteristieke geluidwering als opgenomen in het Bouwbesluit. De  $G_{ak}$  voor de verschillende relevante verblijfsruimtes dient dan minimaal te bedragen (zie kolom 2 navolgende tabel):

Overzichtstabel

Het geluidbinnenniveau ( $L_{bi}$ ) mag bij alle verblijfsruimtes niet hoger uitvallen dan 33 dB(A).

Ruimte		Vereiste GAK	Berekend	Marge	$L_{bi}$
-1.1	Verblijfsruimte kelder	31	35.7	5	24
-1.4	Verblijfsruimte kelder	31	33.3	2	30
-1.5	Verblijfsruimte kelder	31	33.9	3	30
-1.6	Verblijfsruimte kelder	31	32.1	1	31
-1.7	Verblijfsruimte kelder	31	31.4	0	29
12	Verblijfsruimte begane grond	34	34.5	1	29
13	Verblijfsruimte begane grond	34	36.8	3	30
14	Verblijfsruimte begane grond	34	34.3	0	31
15	Verblijfsruimte begane grond	34	34.6	1	31
16	Verblijfsruimte begane grond	34	35.7	2	30
21	Verblijfsruimte verdieping 1	34	34.5	0	31
22	Verblijfsruimte verdieping 1	34	34.4	0	31
23	Verblijfsruimte verdieping 1	34	34	0	31
24	Verblijfsruimte verdieping 1	34	34.1	0	31
25	Verblijfsruimte verdieping 1	34	36.1	2	30
30	Verblijfsruimte verdieping 2	34	34.1	0	31
31	Verblijfsruimte verdieping 2	34	35.4	1	31
32	Verblijfsruimte verdieping 2	34	35.1	1	31
33	Verblijfsruimte verdieping 2	34	35.3	1	31
34	Verblijfsruimte verdieping 2	34	35.4	1	31
35	Verblijfsruimte verdieping 2	34	34.2	0	31
36	Verblijfsruimte verdieping 2	34	35	1	30

### Geluidbelasting

De geluidsbelastingen van de verschillende gevels is terug te vinden in de tabellen op pagina 10

## 7.1. Uitgangspunten materialen

### Steenachtige geveldelen

- Voor alle gemetselde wanden is uitgegaan van een steense muur van 400 kg/m<sup>2</sup> met voorzetwand. Er is gerekend met enkel de steense muur wat dus een conservatief uitgangspunt is.

Algemeen	Elementen	Overig									
Nummer	D00130										
(Sub)rubriek	1.1 Steenachtigen/beton/blokken/Baksteen licht/zwaar										
Omschrijving	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur 400 kg/m <sup>2</sup> [2]										
Bron	Verkeerslawai en woningen '84										
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>										
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)
	31,0	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	0,0	0,0	46,2	53(-22, -22)	

### Ramen

#### Verblijfsruimtes in de kelderruimte

Bij deze ruimtes is uitgegaan van HR++ beglazing.

Algemeen	Glas	Overig									
Nummer	D02762										
(Sub)rubriek	2.2 Glas/Dubbel glas										
Omschrijving	HR++ glas (4-15-6) [1]										
Bron	DGMR										
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>										
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)
	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0	0,0	28,0	33(-13, -14)	

Op alle verdere verdiepingen is uitgegaan van;

#### Ramen met voorzetramen en ventilatierooster

Algemeen	Glas	Overig									
Nummer	P00003										
(Sub)rubriek	2.6 Glas/Schuiframen										
Omschrijving	Voorzetraam met luchtspleet in het kozijn onder het buit 8-160-4										
Bron											
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>										
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)
	24,0	29,0	33,0	39,0	45,0	44,0	42,0	42,0	36,8	42(-18, -18)	

#### Ramen met voorzetramen zonder ventilatierooster

Algemeen	Glas	Overig									
Nummer	D00652										
(Sub)rubriek	2.6 Glas/Schuiframen										
Omschrijving	Meta-glas 8-160-4 (stolpraam) [1]										
Bron	v.Dorsser apr'90 rap.887420.A										
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>										
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)
	28,4	33,2	36,6	42,8	48,9	48,1	0,0	0,0	40,8	46(-18, -18)	

## Ruiten in balkondeuren

Algemeen											Glas	Overig
Nummer	D02752											
(Sub)rubriek	2.4 Glas/Dubbel glas 1-zijdig gelamineerd											
Omschrijving	SGG Climalit Silence 39/44 AST [1]											
Bron	TNO-rapport DGT-RPT-030043											
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>											
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)		
	28,0	28,9	34,3	41,4	46,2	47,5	53,2	0,0	38,5	44(-16, -16)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	

## Kierdichting

Bij de kierdichting wordt uitgegaan van een deugdelijke dubbele kierdichting (bijv. Deventer profielen).

Algemeen											Overig
Nummer	D02497										
(Sub)rubriek	9.1 Kier- en naaddichtingsprofielen/Kierdichtingsprofielen										
Omschrijving	bij ramen goede dubbele dichting [3]										
Bron	NPR 5272:2003										
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>										
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA	Rw(C, Ctr)	
	46,0	46,0	49,0	52,0	53,0	48,0	0,0	0,0	50,0	52(-7, -7)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)

## Ventilatie

Voor de kelderverdieping is uitgegaan van een mechanische luchtinvoer combinatie type Sonair F+, G2.

Algemeen											Ventilatievoorzieningen (Bouwbesluit)	Overig
Nummer	D03230											
(Sub)rubriek	6.5 Ventilatievoorzieningen/Mechanische ventilatie units											
Omschrijving	Sonair F+, G2 [1]											
Bron	Rapport Peutz A 1368-1											
Leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>											
Geluidsisolatie [dB]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	DneA	Rw(C, Ctr)		
	33,1	40,0	44,7	53,9	53,7	61,8	61,8	0,0	47,5	55(-22, -22)	Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	

Voor de ramen waar ventilatieroosters zijn toegepast is er gekozen voor Duco Ducomax Largo 15 ZR suskastjes die in het binnenraam gemonteerd worden.

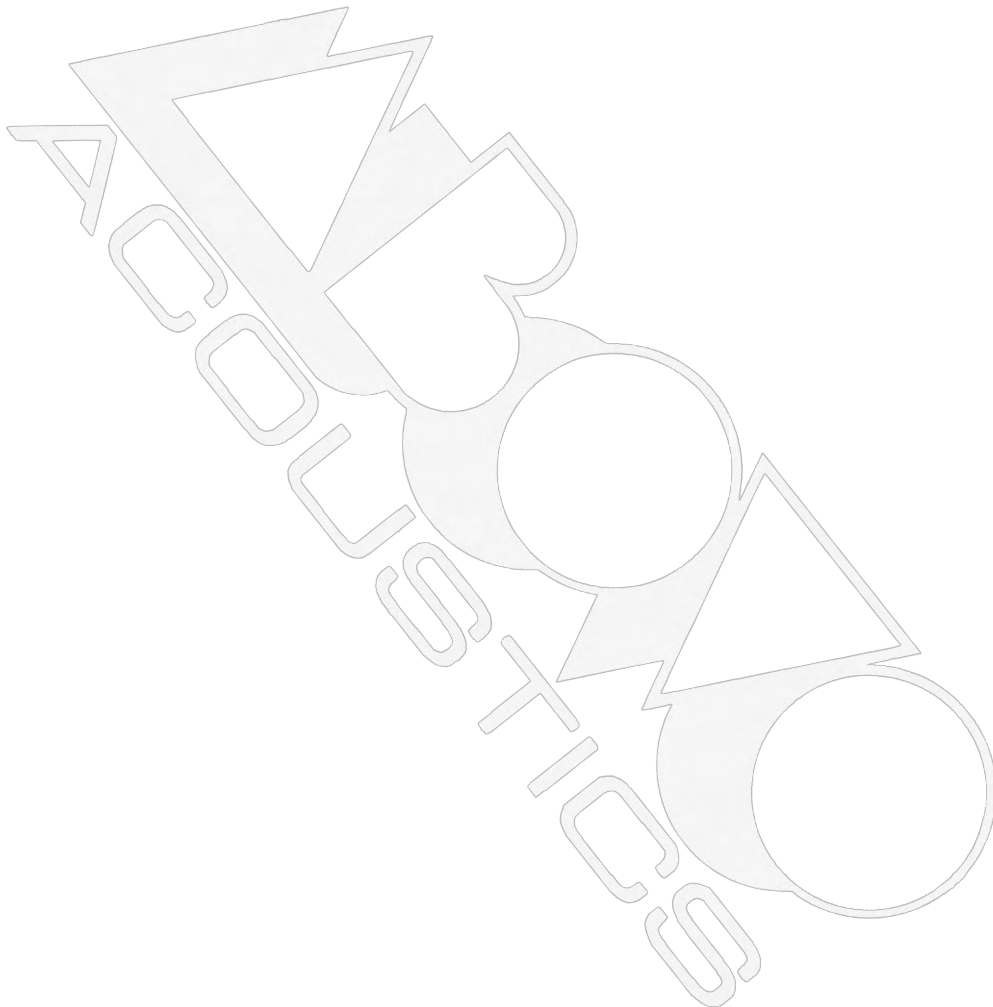
Er is gerekend met de opgegeven waardes minus een vermindering van geluidsbelasting door de voorzetraam plus ventilatiespleet.

*Er kan afgeweken worden van de boven vernoemde materialen maar de alternatieven dienen te allen tijde minimaal dezelfde isolatiewaardes te bezitten of beter uit te pakken. Bij twijfel altijd contact opnemen met het akoestisch bureau zodat een en ander gecheckt kan worden aan de hand van het rekenmodel.*

## 7.2. Resultaten/conclusie gevelisolatie

Als bovenstaande uitgangspunten gevolgd worden, wordt voldaan aan de eisen uit het bouwbesluit en wordt met name ook in alle ruimtes een geluidbinnenniveau ( $L_{bi}$ ) bereikt wat niet hoger is dan 33 dB(A).

**In de rekenbladen worden alle uitgangspunten en resultaten per relevante verblijfsruimte weergegeven en tevens de waarden en afmetingen waarmee gerekend is.**





Duco suskastje

# **BIJLAGE**

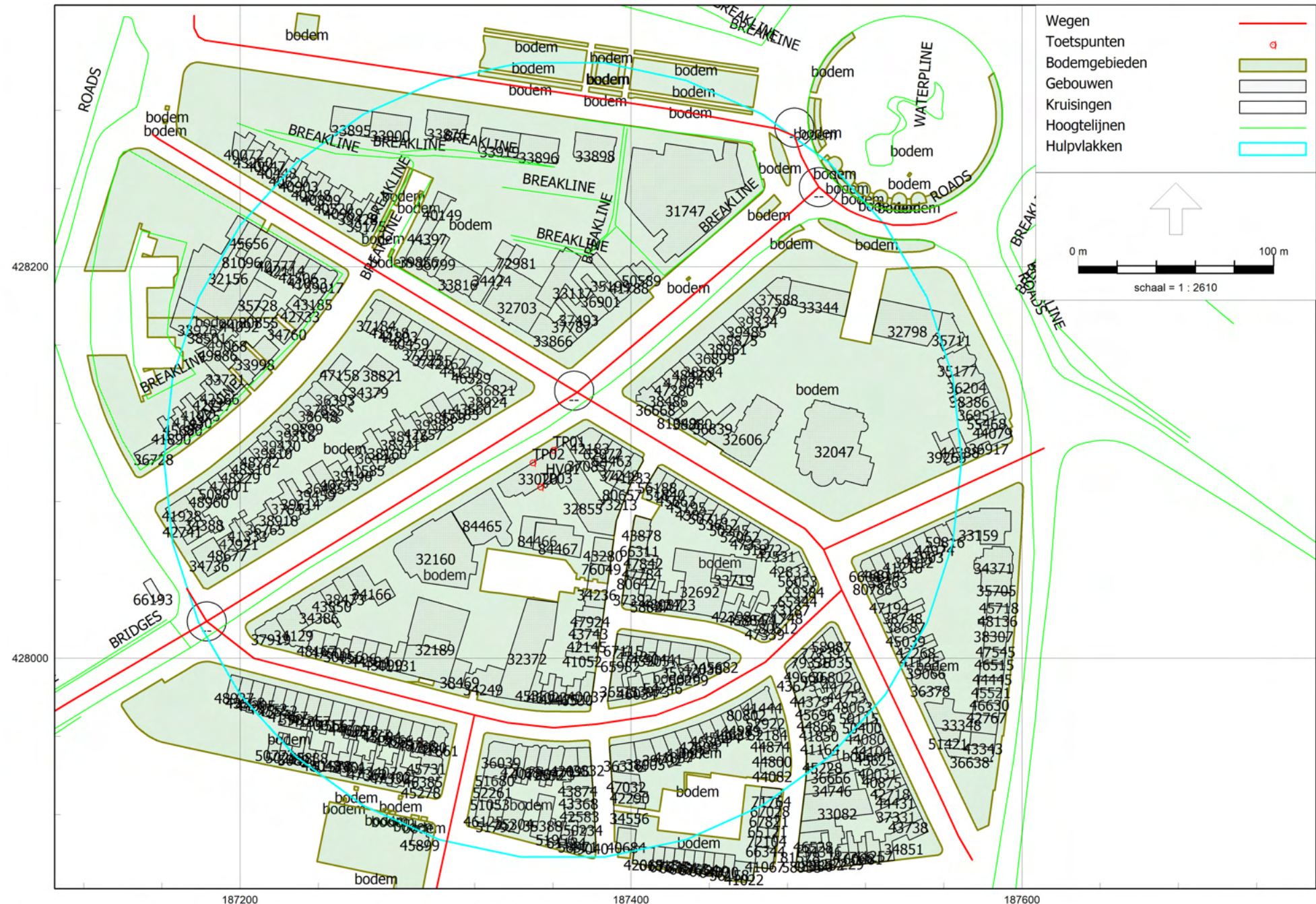
# **1**

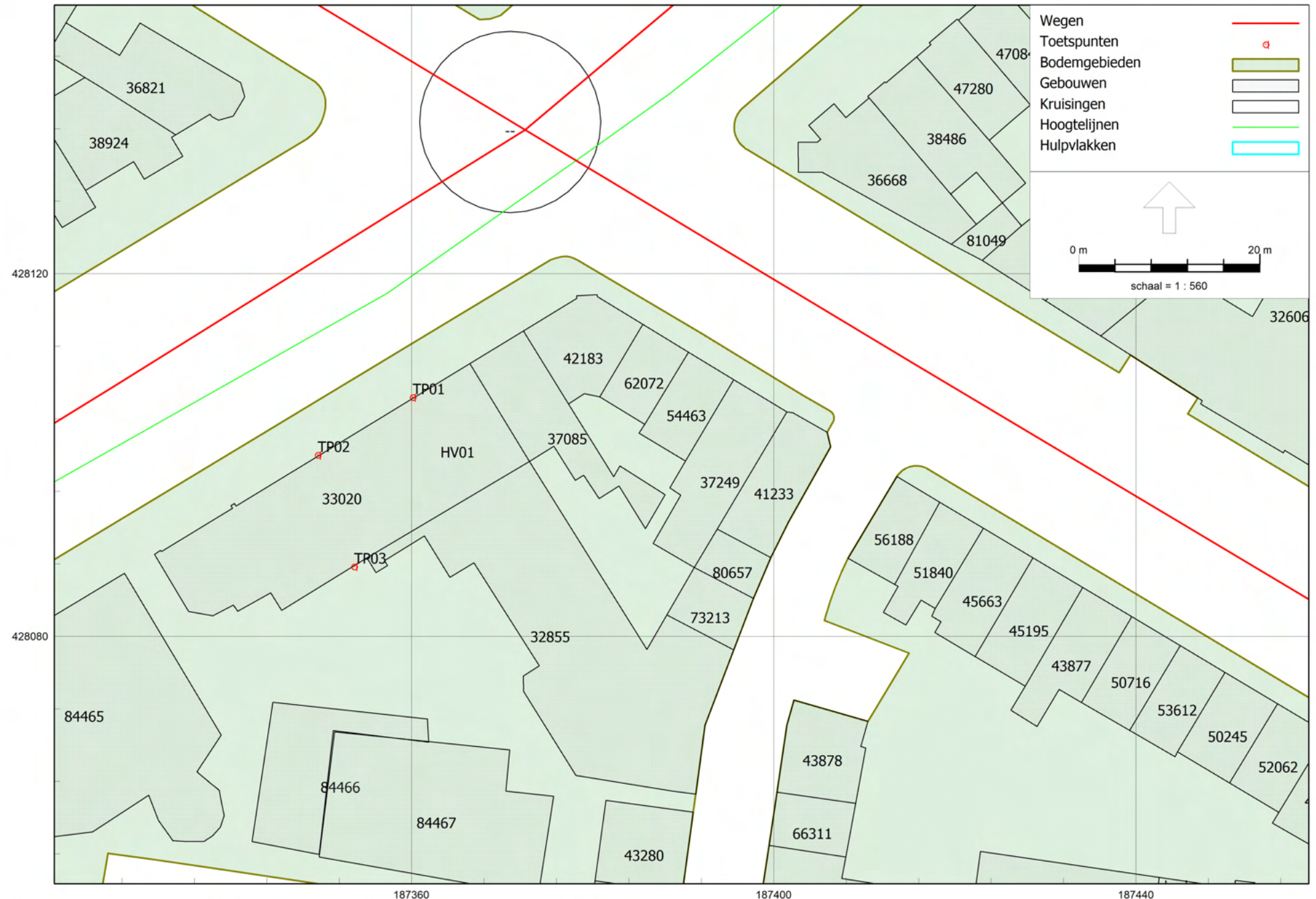


- Wegen
- Toetspunten
- Bodemgebieden
- Gebouwen
- Kruisingen
- Hoogtelijnen
- Hulpvlakken

0 m 100 m

schaal = 1 : 2616





# Modeleigenschappen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Modeleigenschappen

## Model eigenschap

---

Omschrijving	Modeleigenschappen
Verantwoordelijke	Pieter_local
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Pieter_local op 22-8-2023
Laatst ingezien door	Pieter_local op 19-9-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





















## Groepsreducties

---

Rapport: Groepsreducties  
Model: Modeleigenschappen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
30 km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arend Noorduijnstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Burghart van den Berghstraat a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan van Galenstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stijn Buysstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Olden Barneveltstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
van Trieststraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50 km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Graafseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Keizer Karelplein	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
van Schaeck Mathonsingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

# Itemeigenschappen

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

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1
Graafseweg	Graafseweg	Graafseweg c	187496,11	428240,75
Graafseweg	Graafseweg	Graafseweg b	187372,53	428135,88
Graafseweg	Graafseweg	Graafseweg a	187182,88	428018,84
Keizer Karelplein	Keizer Kar	Keizer Karelplein b	187566,52	428227,81
Keizer Karelplein	Keizer Kar	Keizer Karelplein a	187496,11	428240,75
van Schaeck Mathonsingel	van Schaec	van Schaeck Mathonsingel a	187483,88	428266,75
van Schaeck Mathonsingel	van Schaec	van Schaeck Mathonsingel b	187176,45	428328,31
Arend Noorduijnstraat	Arend Noor	Arend Noorduijnstraat	187172,80	428035,59
Burghart van den Berghstraat a	Burghardt	Burghardt van Den Berghstraat a	187182,88	428018,84
Burghart van den Berghstraat a	Burghardt	Burghardt van Den Berghstraat b	187507,86	428034,78
Stijn Buysstraat	Stijn Buys	Stijn Buysstraat a	187372,53	428135,88
Stijn Buysstraat	Stijn Buys	Stijn Buysstraat b	187498,58	428055,50
Stijn Buysstraat	Stijn Buys	Stijn Buysstraat c	187574,58	427896,91
van Trieststraat	van Triest	van Trieststraat	187498,58	428055,50
Van Olden Barneveltstraat	van Oldenb	van Oldenbarneveltstraat b	187155,19	428267,78
Van Olden Barneveltstraat	van Oldenb	van Oldenbarneveltstraat a	187268,48	428198,59
Jan van Galenstraat	Jan van Ga	Jan van Galenstraat	187293,45	427849,87

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
Graafseweg	187372,53	428135,88	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Graafseweg	187182,88	428018,84	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Graafseweg	186891,38	427832,34	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Keizer Karelplein	187496,11	428240,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Keizer Karelplein	187483,88	428266,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
van Schaeck Mathonsingel	187365,52	428288,78	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
van Schaeck Mathonsingel	187365,52	428288,78	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Arend Noorduijnstraat	187182,88	428018,84	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Burghart van den Berghstraat a	187319,83	427970,90	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Burghart van den Berghstraat a	187319,83	427970,90	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Stijn Buysstraat	187498,58	428055,50	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Stijn Buysstraat	187507,86	428034,78	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Stijn Buysstraat	187507,86	428034,78	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
van Trieststraat	187611,27	428107,31	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Van Olden Barneveltstraat	187268,48	428198,59	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Van Olden Barneveltstraat	187372,53	428135,88	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5
Jan van Galenstraat	187319,83	427970,90	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5

# Itmeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Graafseweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Graafseweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Graafseweg	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Keizer Karelplein	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50
Keizer Karelplein	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50
van Schaeck Mathonsingel	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50
van Schaeck Mathonsingel	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50
Arend Noorduijnstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Burghart van den Berghstraat a	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Burghart van den Berghstraat a	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Stijn Buysstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Stijn Buysstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Stijn Buysstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
van Trieststraat	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
Van Olden Barneveltstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Van Olden Barneveltstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30
Jan van Galenstraat	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30

# Itemeigenschappen

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

Groep	V(LV(P4))	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Graafseweg	--	--	--	--	--	50	50	50
Graafseweg	--	--	--	--	--	50	50	50
Graafseweg	--	--	--	--	--	50	50	50
Keizer Karelplein	--	--	--	--	--	50	50	50
Keizer Karelplein	--	--	--	--	--	50	50	50
van Schaeck Mathonsingel	--	--	--	--	--	50	50	50
van Schaeck Mathonsingel	--	--	--	--	--	50	50	50
Arend Noorduijnstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Burghart van den Berghstraat a	--	--	--	--	--	30	30	30
Burghart van den Berghstraat a	--	--	--	--	--	30	30	30
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
van Trieststraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Van Olden Barneveltstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Van Olden Barneveltstraat	--	--	--	--	--	30	30	30
Jan van Galenstraat	--	--	--	--	--	30	30	30

# Itemeigenschappen

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

Groep	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)
Graafseweg	--	50	50	50	--	False	23429,80	6,60
Graafseweg	--	50	50	50	--	False	23569,20	6,60
Graafseweg	--	50	50	50	--	False	25396,80	6,60
Keizer Karelplein	--	50	50	50	--	False	29482,40	6,60
Keizer Karelplein	--	50	50	50	--	False	27290,80	6,60
van Schaeck Mathonsingel	--	50	50	50	--	False	1268,00	6,88
van Schaeck Mathonsingel	--	50	50	50	--	False	126,50	6,70
Arend Noorduijnstraat	--	30	30	30	--	True	3235,40	6,89
Burghart van den Berghstraat a	--	30	30	30	--	True	3991,80	6,89
Burghart van den Berghstraat a	--	30	30	30	--	True	1267,60	6,90
Stijn Buysstraat	--	30	30	30	--	True	2177,40	6,90
Stijn Buysstraat	--	30	30	30	--	True	1304,40	6,90
Stijn Buysstraat	--	30	30	30	--	True	1758,70	6,90
van Trieststraat	--	30	30	30	--	True	1325,80	6,89
Van Olden Barneveltstraat	--	30	30	30	--	True	569,90	6,90
Van Olden Barneveltstraat	--	30	30	30	--	True	2046,10	6,90
Jan van Galenstraat	--	30	30	30	--	True	2326,30	6,90

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Graafseweg	3,40	0,90	--	--	--	--	--	95,96	95,78	95,46
Graafseweg	3,40	0,90	--	--	--	--	--	95,93	95,75	95,43
Graafseweg	3,40	0,90	--	--	--	--	--	96,58	96,43	96,16
Keizer Karelplein	3,40	0,90	--	--	--	--	--	95,97	95,84	95,49
Keizer Karelplein	3,40	0,90	--	--	--	--	--	95,97	95,84	95,48
van Schaeck Mathonsingel	3,16	0,60	--	--	--	--	--	90,28	88,32	90,02
van Schaeck Mathonsingel	3,70	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Arend Noorduijnstraat	3,12	0,60	--	--	--	--	--	97,16	96,53	97,08
Burghart van den Berghstraat a	3,12	0,60	--	--	--	--	--	96,67	95,94	96,58
Burghart van den Berghstraat a	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,58	98,26	98,53
Stijn Buysstraat	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,18	97,78	98,13
Stijn Buysstraat	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,16	97,75	98,11
Stijn Buysstraat	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,47	98,13	98,42
van Trieststraat	3,12	0,60	--	--	--	--	--	97,49	96,94	97,42
Van Olden Barneveltstraat	3,10	0,60	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
Van Olden Barneveltstraat	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,84	98,58	98,81
Jan van Galenstraat	3,11	0,60	--	--	--	--	--	98,84	98,57	98,80

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	LV(D)
Graafseweg	--	2,63	2,32	1,82	--	1,42	1,90	2,72	--	1483,89
Graafseweg	--	2,64	2,33	1,83	--	1,42	1,91	2,74	--	1492,26
Graafseweg	--	2,22	1,96	1,54	--	1,20	1,61	2,31	--	1618,86
Keizer Karelplein	--	2,69	2,36	1,93	--	1,34	1,80	2,58	--	1867,42
Keizer Karelplein	--	2,69	2,37	1,95	--	1,34	1,79	2,57	--	1728,60
van Schaeck Mathonsingel	--	6,32	5,84	3,99	--	3,40	5,84	5,99	--	78,76
van Schaeck Mathonsingel	--	65,00	50,00	40,00	--	35,00	50,00	60,00	--	--
Arend Noorduijnstraat	--	1,85	1,73	1,17	--	0,99	1,73	1,75	--	216,59
Burghart van den Berghstraat a	--	2,16	2,03	1,37	--	1,16	2,03	2,05	--	265,88
Burghart van den Berghstraat a	--	0,93	0,87	0,59	--	0,50	0,87	0,88	--	86,22
Stijn Buysstraat	--	1,18	1,11	0,75	--	0,64	1,11	1,12	--	147,51
Stijn Buysstraat	--	1,19	1,12	0,76	--	0,64	1,12	1,13	--	88,35
Stijn Buysstraat	--	0,99	0,94	0,63	--	0,54	0,94	0,95	--	119,49
van Trieststraat	--	1,63	1,53	1,03	--	0,88	1,53	1,55	--	89,05
Van Olden Barneveltstraat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	39,32
Van Olden Barneveltstraat	--	0,75	0,71	0,48	--	0,41	0,71	0,72	--	139,54
Jan van Galenstraat	--	0,76	0,71	0,48	--	0,41	0,71	0,72	--	158,65

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Graafseweg	763,00	201,29	40,67	18,48	3,84	21,96	15,14	5,74
Graafseweg	767,30	202,43	41,07	18,67	3,88	22,09	15,31	5,81
Graafseweg	832,66	219,79	37,21	16,92	3,52	20,11	13,90	5,28
Keizer Karelplein	960,70	253,37	52,34	23,66	5,12	26,07	18,04	6,85
Keizer Karelplein	889,29	234,52	48,45	21,99	4,79	24,14	16,61	6,31
van Schaeck Mathonsingel	35,39	6,85	5,51	2,34	0,30	2,97	2,34	0,46
van Schaeck Mathonsingel	--	--	5,51	2,34	0,30	2,97	2,34	0,46
Arend Noorduijnstraat	97,44	18,85	4,12	1,75	0,23	2,21	1,75	0,34
Burghart van den Berghstraat a	119,49	23,13	5,94	2,53	0,33	3,19	2,53	0,49
Burghart van den Berghstraat a	38,74	7,49	0,81	0,34	0,04	0,44	0,34	0,07
Stijn Buysstraat	66,21	12,82	1,77	0,75	0,10	0,96	0,75	0,15
Stijn Buysstraat	39,65	7,68	1,07	0,45	0,06	0,58	0,45	0,09
Stijn Buysstraat	53,67	10,39	1,20	0,51	0,07	0,66	0,51	0,10
van Trieststraat	40,10	7,75	1,49	0,63	0,08	0,80	0,63	0,12
Van Olden Barneveltstraat	17,67	3,42	--	--	--	--	--	--
Van Olden Barneveltstraat	62,73	12,13	1,06	0,45	0,06	0,58	0,45	0,09
Jan van Galenstraat	71,31	13,79	1,22	0,51	0,07	0,66	0,51	0,10

# Itemeigenschappen

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

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
Graafseweg	86,65	93,69	100,03	105,62	111,95	108,50	101,74
Graafseweg	86,67	93,72	100,06	105,65	111,97	108,53	101,76
Graafseweg	86,77	93,75	99,95	105,81	112,24	108,78	102,01
Keizer Karelplein	95,46	102,92	108,39	111,12	115,44	108,30	103,04
Keizer Karelplein	95,12	102,58	108,05	110,78	115,11	107,97	102,70
van Schaeck Mathonsingel	75,77	83,17	90,19	94,38	99,91	96,59	89,88
van Schaeck Mathonsingel	73,39	81,37	89,24	91,23	93,85	91,18	84,75
Arend Noorduijnstraat	78,18	82,29	90,59	93,71	99,01	96,01	89,40
Burghart van den Berghstraat a	79,32	83,54	92,05	94,75	100,00	97,04	90,45
Burghart van den Berghstraat a	73,39	77,08	84,35	89,25	94,72	91,59	84,93
Stijn Buysstraat	75,95	79,78	87,42	91,71	97,14	94,04	87,40
Stijn Buysstraat	73,73	77,56	85,21	89,49	94,91	91,82	85,17
Stijn Buysstraat	74,86	78,60	85,97	90,70	96,16	93,04	86,38
van Trieststraat	81,43	85,88	93,15	93,71	97,04	90,31	85,20
Van Olden Barneveltstraat	69,02	72,01	76,18	85,32	91,01	87,72	80,99
Van Olden Barneveltstraat	75,31	78,90	85,85	91,25	96,76	93,60	86,93
Jan van Galenstraat	75,87	79,47	86,43	91,81	97,32	94,16	87,49

# Itemeigenschappen

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

Groep	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Graafseweg	92,01	114,67	83,93	90,93	97,29	102,92	109,12
Graafseweg	92,04	114,70	83,96	90,96	97,33	102,96	109,15
Graafseweg	92,14	114,93	84,04	90,98	97,21	103,09	109,41
Keizer Karelplein	94,34	118,21	92,73	100,15	105,63	108,41	112,62
Keizer Karelplein	94,00	117,87	92,39	99,81	105,29	108,08	112,28
van Schaeck Mathonsingel	81,15	102,90	73,10	80,42	87,52	91,76	96,83
van Schaeck Mathonsingel	78,79	98,09	71,22	78,95	86,75	89,36	91,79
Arend Noorduijnstraat	82,31	102,23	75,06	79,46	87,92	90,64	95,76
Burghart van den Berghstraat a	83,65	103,28	76,24	80,76	89,41	91,74	96,77
Burghart van den Berghstraat a	76,66	97,75	70,12	74,03	81,53	85,99	91,36
Stijn Buysstraat	79,51	100,22	72,72	76,80	84,66	88,51	93,80
Stijn Buysstraat	77,29	97,99	70,51	74,59	82,46	86,29	91,58
Stijn Buysstraat	78,22	99,20	71,62	75,58	83,19	87,46	92,81
van Trieststraat	78,93	100,60	78,29	83,02	90,46	90,61	93,77
Van Olden Barneveltstraat	70,62	93,80	65,54	68,54	72,70	81,85	87,54
Van Olden Barneveltstraat	78,36	99,74	72,01	75,80	83,01	87,96	93,38
Jan van Galenstraat	78,93	100,30	72,57	76,36	83,56	88,52	93,94

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Graafseweg	105,67	98,91	89,25	111,86	78,42	85,37	91,78
Graafseweg	105,70	98,94	89,28	111,90	78,46	85,41	91,82
Graafseweg	105,95	99,18	89,37	112,12	78,51	85,41	91,68
Keizer Karelplein	105,47	100,21	91,56	115,42	87,23	94,60	100,13
Keizer Karelplein	105,13	99,88	91,22	115,08	86,90	94,26	99,80
van Schaeck Mathonsingel	93,51	86,83	78,37	99,92	65,65	72,82	79,81
van Schaeck Mathonsingel	88,95	82,52	76,45	95,96	63,58	71,15	78,91
Arend Noorduijnstraat	92,80	86,25	79,61	99,08	67,67	72,03	80,20
Burghart van den Berghstraat a	93,87	87,34	81,00	100,16	68,81	73,30	81,68
Burghart van den Berghstraat a	88,26	81,63	73,74	94,44	62,83	66,70	73,92
Stijn Buysstraat	90,74	84,13	76,67	96,95	65,40	69,43	77,00
Stijn Buysstraat	88,52	81,92	74,46	94,74	63,19	67,23	74,81
Stijn Buysstraat	89,72	83,10	75,34	95,91	64,31	68,23	75,55
van Trieststraat	87,09	82,03	76,21	97,50	70,90	75,60	82,75
Van Olden Barneveltstraat	84,25	77,52	67,14	90,33	58,41	61,41	65,57
Van Olden Barneveltstraat	90,25	83,60	75,39	96,41	64,75	68,50	75,42
Jan van Galenstraat	90,80	84,16	75,95	96,97	65,31	69,05	75,98

# Itemeigenschappen

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

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63
Graafseweg	97,45	103,45	99,99	93,24	83,68	106,23	--
Graafseweg	97,49	103,48	100,02	93,27	83,72	106,26	--
Graafseweg	97,59	103,73	100,25	93,50	83,78	106,46	--
Keizer Karelplein	102,94	106,94	99,79	94,54	86,00	109,80	--
Keizer Karelplein	102,60	106,61	99,45	94,20	85,67	109,47	--
van Schaeck Mathonsingel	84,43	89,56	86,19	79,50	70,86	92,59	--
van Schaeck Mathonsingel	81,87	84,21	81,26	74,83	68,70	88,34	--
Arend Noorduijnstraat	83,43	88,55	85,55	79,00	72,08	91,81	--
Burghart van den Berghstraat a	84,51	89,56	86,60	80,07	73,45	92,89	--
Burghart van den Berghstraat a	78,82	84,19	81,06	74,43	66,32	87,24	--
Stijn Buysstraat	81,32	86,62	83,53	76,92	69,21	89,73	--
Stijn Buysstraat	79,10	84,40	81,31	74,70	67,00	87,51	--
Stijn Buysstraat	80,28	85,64	82,52	75,89	67,90	88,70	--
van Trieststraat	83,40	86,57	79,85	74,78	68,69	90,19	--
Van Olden Barneveltstraat	74,72	80,41	77,12	70,39	60,01	83,20	--
Van Olden Barneveltstraat	80,79	86,22	83,06	76,41	68,00	89,22	--
Jan van Galenstraat	81,34	86,77	83,62	76,97	68,56	89,78	--

# Itemeigenschappen

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

Groep	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Graafseweg	--	--	--	--	--	--	--
Graafseweg	--	--	--	--	--	--	--
Graafseweg	--	--	--	--	--	--	--
Keizer Karelplein	--	--	--	--	--	--	--
Keizer Karelplein	--	--	--	--	--	--	--
van Schaeck Mathonsingel	--	--	--	--	--	--	--
van Schaeck Mathonsingel	--	--	--	--	--	--	--
Arend Noorduijnstraat	--	--	--	--	--	--	--
Burghart van den Berghstraat a	--	--	--	--	--	--	--
Burghart van den Berghstraat a	--	--	--	--	--	--	--
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	--	--
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	--	--
Stijn Buysstraat	--	--	--	--	--	--	--
van Trieststraat	--	--	--	--	--	--	--
Van Olden Barneveltstraat	--	--	--	--	--	--	--
Van Olden Barneveltstraat	--	--	--	--	--	--	--
Jan van Galenstraat	--	--	--	--	--	--	--

# Itemeigenschappen

---

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

Groep	LE (P4)	Totaal
Graafseweg		--
Graafseweg		--
Graafseweg		--
Keizer Karelplein		--
Keizer Karelplein		--
van Schaeck Mathonsingel		--
van Schaeck Mathonsingel		--
Arend Noorduijnstraat		--
Burghart van den Berghstraat a		--
Burghart van den Berghstraat a		--
Stijn Buysstraat		--
Stijn Buysstraat		--
Stijn Buysstraat		--
van Trieststraat		--
Van Olden Barneveltstraat		--
Van Olden Barneveltstraat		--
Jan van Galenstraat		--

# Itemeigenschappen

---

Model: Modeleigenschappen  
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
TP01	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	28,36	Relatief	0,25	3,00	6,75	Ja
TP02	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	28,34	Relatief	0,25	3,00	6,75	Ja
TP03	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	28,54	Relatief	0,25	3,00	6,75	Ja

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bodem	zachte bodem	187541,50	428246,65	2,02	0,50
bodem	zachte bodem	187227,79	428318,42	129,90	1,00
bodem	zachte bodem	187397,89	428307,53	405,31	1,00
bodem	zachte bodem	187324,48	428315,56	863,56	1,00
bodem	zachte bodem	187375,00	428292,48	133,02	1,00
bodem	zachte bodem	187395,41	428289,47	42,38	1,00
bodem	zachte bodem	187381,50	428295,76	128,49	1,00
bodem	zachte bodem	187324,95	428320,26	94,86	1,00
bodem	zachte bodem	187381,49	428311,94	30,21	1,00
bodem	zachte bodem	187462,50	428281,43	1061,20	1,00
bodem	zachte bodem	187531,38	428235,38	38,29	1,00
bodem	zachte bodem	187514,10	428243,23	38,82	1,00
bodem	zachte bodem	187550,38	428235,93	38,15	1,00
bodem	zachte bodem	187522,27	428238,19	38,51	1,00
bodem	zachte bodem	187540,97	428234,68	38,09	1,00
bodem	zachte bodem	187514,61	428317,13	117,65	1,00
bodem	zachte bodem	187493,73	428277,96	89,37	1,00
bodem	zachte bodem	187507,16	428249,96	520,01	1,00
bodem	zachte bodem	187493,79	428281,17	74,95	1,00
bodem	zachte bodem	187502,57	428255,88	38,91	1,00
bodem	zachte bodem	187464,76	428299,78	112,43	1,00
bodem	zachte bodem	187461,98	428277,82	109,61	1,00
bodem	zachte bodem	187278,96	428208,60	7,04	1,00
bodem	zachte bodem	187295,46	427916,61	6,04	1,00
bodem	zachte bodem	187160,61	428273,45	3,77	1,00
bodem	zachte bodem	187161,57	428280,42	3,90	1,00
bodem	zachte bodem	187439,40	428111,04	17005,33	0,50
bodem	zachte bodem	187395,85	428015,03	1756,00	0,50
bodem	zachte bodem	187489,10	427958,11	5728,69	0,50
bodem	zachte bodem	187379,99	427940,05	3252,64	0,50
bodem	zachte bodem	187538,38	427994,83	8306,80	0,50
bodem	zachte bodem	187429,76	428195,02	2,04	0,50
bodem	zachte bodem	187427,28	427941,76	27,33	1,00
bodem	zachte bodem	187286,85	428250,53	35,93	1,00
bodem	zachte bodem	187289,10	428232,44	13,87	1,00
bodem	zachte bodem	187269,04	428209,16	37,83	1,00
bodem	zachte bodem	187467,15	428225,59	65,95	1,00
bodem	zachte bodem	187476,36	428214,99	35,42	1,00
bodem	zachte bodem	187500,00	428224,43	344,21	1,00
bodem	zachte bodem	187391,62	427915,63	2209,76	0,50
bodem	zachte bodem	187123,29	428207,41	11089,14	0,50
bodem	zachte bodem	187397,20	428024,94	5507,55	0,50
bodem	zachte bodem	187180,67	428094,59	11767,21	0,50
bodem	zachte bodem	187376,44	428041,03	15192,66	0,50
bodem	zachte bodem	187468,43	427988,93	3446,91	0,50
bodem	zachte bodem	187475,82	428264,86	135,48	1,00
bodem	zachte bodem	187184,75	428303,71	23487,94	0,50
bodem	zachte bodem	187291,23	427917,49	7,55	1,00
bodem	zachte bodem	187258,39	427933,13	3,51	1,00
bodem	zachte bodem	187280,96	427928,09	3,37	1,00
bodem	zachte bodem	187254,30	427926,62	3,42	1,00
bodem	zachte bodem	187276,55	427920,49	4,79	1,00
bodem	zachte bodem	187273,20	427921,40	5,21	1,00
bodem	zachte bodem	187273,69	427858,12	2182,10	0,50
bodem	zachte bodem	187176,51	427996,49	6705,81	0,50

# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaveld	BAG-id
--	31747	0		Polygoon	187453,85	428257,17	16,00	16,00	29,23	
--	32047	0		Polygoon	187515,66	428125,97	17,00	17,00	30,24	
--	32156	0		Polygoon	187168,86	428184,72	9,00	9,00	24,06	
--	32160	0		Polygoon	187278,55	428054,65	11,00	11,00	28,24	
--	32189	0		Polygoon	187306,06	427986,49	10,00	10,00	29,02	
--	32372	0		Polygoon	187346,55	427977,75	7,00	7,00	29,56	
--	32606	0		Polygoon	187436,11	428113,14	12,00	12,00	29,42	
--	32692	0		Polygoon	187445,04	428020,44	7,00	7,00	30,26	
--	32703	0		Polygoon	187347,39	428165,98	14,00	14,00	28,24	
--	32798	0		Polygoon	187557,09	428165,96	12,00	12,00	29,91	
--	32855	0		Polygoon	187355,06	428088,66	10,00	10,00	28,54	
--	33020	0		Polygoon	187355,06	428088,66	14,00	14,00	28,54	
--	33082	0		Polygoon	187487,02	427916,61	7,00	7,00	31,65	
--	33117	0		Polygoon	187359,10	428178,84	12,00	12,00	28,41	
--	33159	0		Polygoon	187565,73	428060,02	14,00	14,00	31,09	
--	33344	0		Polygoon	187482,18	428193,15	14,00	14,00	29,11	
--	33348	0		Polygoon	187574,03	427962,38	7,00	7,00	33,09	
--	33719	0		Polygoon	187449,08	428035,81	7,00	7,00	30,10	
--	33731	0		Polygoon	187189,47	428142,75	11,00	11,00	25,21	
--	33816	0		Polygoon	187317,09	428184,80	16,00	16,00	27,79	
--	33866	0		Polygoon	187347,39	428165,98	12,00	12,00	28,24	
--	33876	0		Polygoon	187294,64	428268,21	11,00	11,00	25,73	
--	33895	0		Polygoon	187265,82	428266,37	13,00	13,00	25,46	
--	33896	0		Polygoon	187341,76	428255,47	14,00	14,00	26,84	
--	33898	0		Polygoon	187370,72	428256,20	11,00	11,00	27,28	
--	33900	0		Polygoon	187265,82	428266,37	14,00	14,00	25,46	
--	33919	0		Polygoon	187341,76	428255,47	14,00	14,00	26,84	
--	33926	0		Polygoon	187182,33	428159,58	7,00	7,00	24,36	
--	33998	0		Polygoon	187207,94	428144,32	11,00	11,00	26,58	
--	34129	0		Polygoon	187234,52	428004,95	10,00	10,00	28,12	
--	34166	0		Polygoon	187260,00	428034,12	10,00	10,00	28,18	
--	34236	0		Polygoon	187376,24	428026,69	11,00	11,00	29,52	
--	34249	0		Polygoon	187331,10	427980,27	11,00	11,00	29,36	
--	34346	0		Polygoon	187486,34	427910,62	8,00	8,00	31,68	
--	34371	0		Polygoon	187579,21	428044,74	12,00	12,00	31,35	
--	34379	0		Polygoon	187254,74	428138,49	8,00	8,00	27,06	
--	34386	0		Polygoon	187235,12	428016,62	11,00	11,00	28,05	
--	34388	0		Polygoon	187170,80	428061,74	7,00	7,00	26,60	
--	34424	0		Polygoon	187332,24	428196,32	11,00	11,00	27,96	
--	34556	0		Polygoon	187390,67	427931,34	10,00	10,00	30,39	
--	34736	0		Polygoon	187187,77	428059,63	14,00	14,00	26,94	
--	34746	0		Polygoon	187488,61	427930,41	10,00	10,00	31,57	
--	34760	0		Polygoon	187224,85	428179,44	12,00	12,00	26,27	
--	34851	0		Polygoon	187527,15	427905,99	11,00	11,00	32,20	
--	35177	0		Polygoon	187562,38	428143,26	12,00	12,00	30,30	
--	35199	0		Polygoon	187386,45	428191,07	10,00	10,00	28,73	
--	35304	0		Polygoon	187334,89	427922,53	7,00	7,00	29,78	
--	35372	0		Polygoon	187420,59	428008,44	7,00	7,00	30,13	
--	35388	0		Polygoon	187356,82	427906,82	7,00	7,00	30,15	
--	35463	0		Polygoon	187525,15	428030,32	10,00	10,00	31,27	
--	35705	0		Polygoon	187582,90	428034,10	13,00	13,00	31,55	
--	35711	0		Polygoon	187557,09	428165,96	10,00	10,00	29,91	
--	35728	0		Polygoon	187199,43	428181,04	7,00	7,00	25,56	
--	36039	0		Polygoon	187339,40	427945,88	13,00	13,00	29,68	
--	36204	0		Polygoon	187566,69	428134,96	12,00	12,00	30,27	
--	36316	0		Polygoon	187389,90	427942,26	11,00	11,00	30,31	
--	36378	0		Polygoon	187543,97	427989,87	11,00	11,00	32,31	
--	36393	0		Polygoon	187239,49	428141,62	10,00	10,00	26,91	
--	36446	0		Polygoon	187262,58	428108,61	15,00	15,00	27,51	
--	36485	0		Polygoon	187235,58	428097,35	10,00	10,00	27,56	
--	36511	0		Polygoon	187390,69	427996,81	13,00	13,00	29,97	
--	36638	0		Polygoon	187566,40	427949,54	10,00	10,00	32,71	
--	36666	0		Polygoon	187489,45	427937,17	8,00	8,00	31,56	
--	36668	0		Polygoon	187419,60	428123,25	12,00	12,00	29,18	
--	36728	0		Polygoon	187145,57	428104,69	11,00	11,00	25,82	
--	36765	0		Polygoon	187205,32	428070,14	10,00	10,00	27,32	
--	36799	0		Polygoon	187299,32	428195,17	12,00	12,00	27,32	
--	36802	0		Polygoon	187496,67	427988,20	7,00	7,00	31,15	
--	36821	0		Polygoon	187323,90	428141,64	10,00	10,00	27,92	
--	36839	0		Polygoon	187436,11	428113,14	11,00	11,00	29,42	



# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	BAG-id
--	36899	0		Polygoon	187434,77	428160,40	12,00	12,00	29,03	
--	36901	0		Polygoon	187380,92	428186,14	11,00	11,00	28,70	
--	36917	0		Polygoon	187571,12	428109,58	11,00	11,00	31,00	
--	36951	0		Polygoon	187574,98	428123,46	10,00	10,00	30,71	
--	37085	0		Polygoon	187366,42	428110,08	10,50	10,50	28,37	
--	37184	0		Polygoon	187269,78	428167,63	11,00	11,00	27,15	
--	37205	0		Polygoon	187290,51	428149,69	9,00	9,00	27,52	
--	37249	0		Polygoon	187391,21	428087,60	9,00	9,00	28,89	
--	37331	0		Polygoon	187532,54	427925,10	10,00	10,00	32,18	
--	37392	0		Polygoon	187406,10	428026,68	10,00	10,00	29,76	
--	37493	0		Polygoon	187374,14	428182,46	11,00	11,00	28,63	
--	37588	0		Polygoon	187468,70	428189,33	14,00	14,00	29,03	
--	37643	0		Polygoon	187219,38	428082,83	11,00	11,00	27,54	
--	37735	0		Polygoon	187298,90	428150,15	10,00	10,00	27,65	
--	37787	0		Polygoon	187363,70	428173,51	12,00	12,00	28,48	
--	37855	0		Polygoon	187234,56	428136,26	10,00	10,00	26,97	
--	37919	0		Polygoon	187222,96	428007,88	11,00	11,00	27,97	
--	38005	0		Polygoon	187401,37	427957,20	12,00	12,00	30,35	
--	38116	0		Polygoon	187279,85	428122,80	11,00	11,00	27,46	
--	38160	0		Polygoon	187267,86	428115,52	12,00	12,00	27,46	
--	38307	0		Polygoon	187580,98	428011,61	13,00	13,00	32,06	
--	38341	0		Polygoon	187275,06	428117,20	12,00	12,00	27,49	
--	38386	0		Polygoon	187569,85	428129,06	11,00	11,00	30,51	
--	38469	0		Polygoon	187313,26	427985,23	12,00	12,00	29,11	
--	38473	0		Polygoon	187252,89	428029,65	10,00	10,00	28,14	
--	38486	0		Polygoon	187410,53	428139,40	10,00	10,00	28,95	
--	38501	0		Polygoon	187184,40	428161,69	10,00	10,00	24,48	
--	38563	0		Polygoon	187297,99	428132,28	9,00	9,00	27,70	
--	38594	0		Polygoon	187429,36	428155,79	13,00	13,00	29,02	
--	38648	0		Polygoon	187229,36	428130,78	10,00	10,00	27,03	
--	38687	0		Polygoon	187533,14	428013,15	12,00	12,00	31,68	
--	38748	0		Polygoon	187530,40	428019,03	12,00	12,00	31,52	
--	38821	0		Polygoon	187264,54	428148,78	8,00	8,00	27,14	
--	38875	0		Polygoon	187446,89	428170,79	13,00	13,00	29,06	
--	38880	0		Polygoon	187430,00	428117,02	12,00	12,00	29,33	
--	38918	0		Polygoon	187213,09	428079,39	11,00	11,00	27,50	
--	38924	0		Polygoon	187318,37	428138,34	12,00	12,00	27,91	
--	38961	0		Polygoon	187441,59	428166,28	12,00	12,00	29,05	
--	39017	0		Polygoon	187241,44	428200,83	13,00	13,00	26,41	
--	39066	0		Polygoon	187543,97	427989,87	11,00	11,00	32,31	
--	39146	0		Polygoon	187251,34	428098,98	13,00	13,00	27,59	
--	39175	0		Polygoon	187257,85	428219,78	12,00	12,00	26,61	
--	39265	0		Polygoon	187563,37	428113,12	9,00	9,00	30,89	
--	39279	0		Polygoon	187462,64	428184,23	13,00	13,00	29,02	
--	39316	0		Polygoon	187219,52	428121,00	11,00	11,00	27,14	
--	39334	0		Polygoon	187457,28	428179,73	12,00	12,00	29,01	
--	39383	0		Polygoon	187294,62	428125,27	9,00	9,00	27,67	
--	39420	0		Polygoon	187214,17	428116,15	12,00	12,00	27,19	
--	39428	0		Polygoon	187257,85	428219,78	12,00	12,00	26,61	
--	39459	0		Polygoon	187233,98	428085,89	11,00	11,00	27,65	
--	39485	0		Polygoon	187452,11	428175,23	13,00	13,00	29,04	
--	39554	0		Polygoon	187463,25	428013,31	7,00	7,00	30,52	
--	39614	0		Polygoon	187223,19	428089,95	11,00	11,00	27,53	
--	39792	0		Polygoon	187409,62	427958,71	13,00	13,00	30,44	
--	39810	0		Polygoon	187208,98	428111,33	12,00	12,00	27,25	
--	39812	0		Polygoon	187545,02	428045,08	11,00	11,00	31,19	
--	39854	0		Polygoon	187230,77	427963,70	11,00	11,00	28,33	
--	39856	0		Polygoon	187289,65	428214,14	11,00	11,00	26,86	
--	39899	0		Polygoon	187224,62	428126,06	10,00	10,00	27,08	
--	40031	0		Polygoon	187516,89	427941,68	11,00	11,00	31,83	
--	40037	0		Polygoon	187372,98	427976,56	11,00	11,00	29,88	
--	40072	0		Polygoon	187200,46	428254,43	11,00	11,00	25,12	
--	40149	0		Polygoon	187296,06	428226,13	11,00	11,00	26,82	
--	40423	0		Polygoon	187364,15	427943,33	11,00	11,00	30,00	
--	40448	0		Polygoon	187217,88	428243,92	11,00	11,00	25,52	
--	40459	0		Polygoon	187286,67	428157,51	11,00	11,00	27,44	
--	40520	0		Polygoon	187246,48	428226,64	10,00	10,00	26,28	
--	40617	0		Polygoon	187244,31	427963,35	10,00	10,00	28,47	
--	40620	0		Polygoon	187223,64	428240,44	10,00	10,00	25,56	
--	40647	0		Polygoon	187212,20	428247,34	10,00	10,00	25,50	



# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	BAG-id
--	40684	0		Polygoon	187401,50	427901,95	8,00	8,00	30,72	
--	40736	0		Polygoon	187351,67	427944,64	11,00	11,00	29,84	
--	40743	0		Polygoon	187244,26	428097,49	12,00	12,00	27,59	
--	40777	0		Polygoon	187218,96	428214,27	12,00	12,00	25,70	
--	40848	0		Polygoon	187235,05	428233,55	12,00	12,00	25,92	
--	40875	0		Polygoon	187518,28	427938,52	11,00	11,00	31,88	
--	40899	0		Polygoon	187240,70	428230,14	12,00	12,00	26,09	
--	40903	0		Polygoon	187229,34	428237,00	9,00	9,00	25,74	
--	40969	0		Polygoon	187252,17	428223,21	11,00	11,00	26,45	
--	41022	0		Polygoon	187452,05	427887,31	10,00	10,00	31,42	
--	41033	0		Polygoon	187235,69	428204,27	11,00	11,00	26,23	
--	41052	0		Polygoon	187372,98	428007,21	10,00	10,00	29,68	
--	41067	0		Polygoon	187463,44	427895,34	8,00	8,00	31,50	
--	41075	0		Polygoon	187171,79	428133,62	12,00	12,00	24,76	
--	41097	0		Polygoon	187422,30	427962,42	13,00	13,00	30,57	
--	41125	0		Polygoon	187541,11	427996,02	11,00	11,00	32,14	
--	41131	0		Polygoon	187281,86	427992,78	10,00	10,00	28,68	
--	41164	0		Polygoon	187489,83	427951,15	8,00	8,00	31,48	
--	41216	0		Polygoon	187539,35	428042,48	10,00	10,00	31,23	
--	41233	0		Polygoon	187393,75	428091,84	14,00	14,00	29,01	
--	41257	0		Polygoon	187519,94	427909,11	10,00	10,00	32,09	
--	41333	0		Polygoon	187196,75	428071,28	7,00	7,00	27,15	
--	41357	0		Polygoon	187238,62	427968,62	10,00	10,00	28,38	
--	41430	0		Polygoon	187169,75	428126,45	12,00	12,00	25,33	
--	41444	0		Polygoon	187461,31	427979,70	10,00	10,00	30,85	
--	41467	0		Polygoon	187224,92	427964,84	10,00	10,00	28,26	
--	41506	0		Polygoon	187230,24	428207,53	12,00	12,00	26,05	
--	41518	0		Polygoon	187273,67	428161,84	13,00	13,00	27,23	
--	41552	0		Polygoon	187356,13	427935,43	10,00	10,00	29,95	
--	41585	0		Polygoon	187257,95	428102,52	12,00	12,00	27,56	
--	41661	0		Polygoon	187303,02	427949,34	12,00	12,00	29,23	
--	41788	0		Polygoon	187392,20	428196,00	14,00	14,00	28,88	
--	41803	0		Polygoon	187280,74	428161,14	11,00	11,00	27,34	
--	41850	0		Polygoon	187489,10	427958,11	8,00	8,00	31,38	
--	41857	0		Polygoon	187416,33	427960,52	12,00	12,00	30,51	
--	41890	0		Polygoon	187164,01	428112,39	12,00	12,00	25,94	
--	41928	0		Polygoon	187164,80	428071,46	13,00	13,00	26,51	
--	42038	0		Polygoon	187433,14	428006,62	12,00	12,00	30,26	
--	42065	0		Polygoon	187410,86	427893,90	10,00	10,00	30,88	
--	42068	0		Polygoon	187343,62	427935,88	12,00	12,00	29,80	
--	42095	0		Polygoon	187369,92	427939,49	13,00	13,00	30,09	
--	42114	0		Polygoon	187224,53	428210,94	12,00	12,00	25,87	
--	42145	0		Polygoon	187372,98	428007,21	10,00	10,00	29,68	
--	42162	0		Polygoon	187306,17	428148,20	12,00	12,00	27,76	
--	42183	0		Polygoon	187372,36	428113,69	11,00	11,00	28,48	
--	42257	0		Polygoon	187287,28	428123,94	12,00	12,00	27,57	
--	42268	0		Polygoon	187538,38	428001,88	11,00	11,00	31,99	
--	42290	0		Polygoon	187390,67	427931,34	9,00	9,00	30,39	
--	42398	0		Polygoon	187452,32	428018,20	11,00	11,00	30,35	
--	42531	0		Polygoon	187467,64	428053,78	10,00	10,00	30,34	
--	42566	0		Polygoon	187181,76	428141,95	12,00	12,00	24,65	
--	42583	0		Polygoon	187369,18	427919,94	12,00	12,00	30,21	
--	42694	0		Polygoon	187428,61	427964,45	13,00	13,00	30,63	
--	42717	0		Polygoon	187179,70	428134,27	12,00	12,00	25,21	
--	42718	0		Polygoon	187526,68	427935,81	11,00	11,00	31,99	
--	42733	0		Polygoon	187230,63	428183,63	12,00	12,00	26,35	
--	42741	0		Polygoon	187170,80	428061,74	13,00	13,00	26,60	
--	42767	0		Polygoon	187588,08	427970,04	13,00	13,00	33,03	
--	42833	0		Polygoon	187479,42	428044,40	11,00	11,00	30,63	
--	42921	0		Polygoon	187193,64	428063,21	10,00	10,00	27,07	
--	43099	0		Polygoon	187274,81	427994,55	13,00	13,00	28,59	
--	43185	0		Polygoon	187234,72	428190,15	9,00	9,00	26,37	
--	43196	0		Polygoon	187261,64	427998,00	12,00	12,00	28,42	
--	43260	0		Polygoon	187206,56	428250,75	12,00	12,00	25,33	
--	43280	0		Polygoon	187380,25	428053,03	10,00	10,00	29,23	
--	43343	0		Polygoon	187573,40	427955,57	8,00	8,00	32,99	
--	43368	0		Polygoon	187369,92	427926,68	13,00	13,00	30,18	
--	43407	0		Polygoon	187272,15	427936,74	7,00	7,00	28,94	
--	43423	0		Polygoon	187425,22	428023,93	11,00	11,00	30,03	
--	43550	0		Polygoon	187247,62	428023,23	12,00	12,00	28,13	



# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	BAG-id
--	43554	0	Polygoon		187254,46	427939,36	7,00	7,00	28,72	
--	43560	0	Polygoon		187311,87	428135,96	12,00	12,00	27,89	
--	43568	0	Polygoon		187203,12	427973,19	11,00	11,00	27,96	
--	43675	0	Polygoon		187483,62	427982,34	10,00	10,00	31,11	
--	43738	0	Polygoon		187535,80	427911,74	11,00	11,00	32,30	
--	43743	0	Polygoon		187370,87	428014,80	10,00	10,00	29,62	
--	43752	0	Polygoon		187214,42	427969,99	12,00	12,00	28,11	
--	43832	0	Polygoon		187379,99	427940,05	14,00	14,00	30,21	
--	43874	0	Polygoon		187365,32	427932,98	13,00	13,00	30,08	
--	43877	0	Polygoon		187433,99	428072,71	11,00	11,00	29,69	
--	43878	0	Polygoon		187400,36	428062,81	8,00	8,00	29,29	
--	43903	0	Polygoon		187551,05	428047,84	12,00	12,00	31,14	
--	44017	0	Polygoon		187260,50	427939,15	7,00	7,00	28,78	
--	44025	0	Polygoon		187284,52	427937,94	10,00	10,00	29,08	
--	44079	0	Polygoon		187580,76	428113,99	12,00	12,00	30,96	
--	44080	0	Polygoon		187517,14	427957,87	10,00	10,00	31,72	
--	44082	0	Polygoon		187478,09	427947,71	9,00	9,00	31,37	
--	44092	0	Polygoon		187193,29	428170,75	11,00	11,00	25,00	
--	44104	0	Polygoon		187516,37	427950,81	10,00	10,00	31,75	
--	44130	0	Polygoon		187312,59	428145,48	12,00	12,00	27,85	
--	44277	0	Polygoon		187267,47	427957,22	11,00	11,00	28,75	
--	44379	0	Polygoon		187485,55	427976,44	10,00	10,00	31,17	
--	44384	0	Polygoon		187268,04	427996,34	12,00	12,00	28,50	
--	44388	0	Polygoon		187563,37	428113,12	9,00	9,00	30,89	
--	44395	0	Polygoon		187209,64	427975,54	12,00	12,00	28,02	
--	44397	0	Polygoon		187289,65	428214,14	11,00	11,00	26,86	
--	44431	0	Polygoon		187527,14	427929,32	11,00	11,00	32,08	
--	44445	0	Polygoon		187590,36	427989,76	12,00	12,00	32,56	
--	44631	0	Polygoon		187445,87	427971,15	10,00	10,00	30,83	
--	44699	0	Polygoon		187255,71	427960,40	11,00	11,00	28,60	
--	44720	0	Polygoon		187500,09	427989,76	10,00	10,00	31,17	
--	44753	0	Polygoon		187506,70	427979,64	10,00	10,00	31,36	
--	44800	0	Polygoon		187477,37	427955,65	9,00	9,00	31,32	
--	44866	0	Polygoon		187488,13	427964,37	7,00	7,00	31,28	
--	44874	0	Polygoon		187476,05	427963,61	10,00	10,00	31,20	
--	44974	0	Polygoon		187555,42	428052,44	12,00	12,00	31,06	
--	44989	0	Polygoon		187450,86	427973,55	10,00	10,00	30,85	
--	45039	0	Polygoon		187535,70	428007,64	11,00	11,00	31,83	
--	45185	0	Polygoon		187306,11	428132,52	12,00	12,00	27,82	
--	45195	0	Polygoon		187427,77	428074,51	11,00	11,00	29,62	
--	45228	0	Polygoon		187489,64	427943,97	7,00	7,00	31,54	
--	45278	0	Polygoon		187284,52	427937,94	11,00	11,00	29,08	
--	45318	0	Polygoon		187281,72	427953,65	11,00	11,00	28,94	
--	45356	0	Polygoon		187352,97	427977,07	13,00	13,00	29,64	
--	45494	0	Polygoon		187440,40	427968,80	10,00	10,00	30,76	
--	45521	0	Polygoon		187589,67	427983,12	13,00	13,00	32,72	
--	45552	0	Polygoon		187221,47	427973,91	13,00	13,00	28,16	
--	45567	0	Polygoon		187251,06	427965,93	11,00	11,00	28,52	
--	45625	0	Polygoon		187522,20	427947,26	10,00	10,00	31,86	
--	45656	0	Polygoon		187204,41	428222,98	13,00	13,00	25,24	
--	45663	0	Polygoon		187422,25	428077,77	11,00	11,00	29,51	
--	45666	0	Polygoon		187278,86	427954,29	11,00	11,00	28,90	
--	45680	0	Polygoon		187164,61	428123,22	13,00	13,00	25,20	
--	45682	0	Polygoon		187439,32	428005,48	11,00	11,00	30,35	
--	45684	0	Polygoon		187274,20	427959,61	11,00	11,00	28,81	
--	45696	0	Polygoon		187486,90	427970,66	7,00	7,00	31,22	
--	45718	0	Polygoon		187582,30	428027,08	13,00	13,00	31,71	
--	45731	0	Polygoon		187291,98	427945,25	11,00	11,00	29,12	
--	45838	0	Polygoon		187237,02	427943,97	10,00	10,00	28,52	
--	45884	0	Polygoon		187457,73	428016,04	7,00	7,00	30,43	
--	45899	0	Polygoon		187289,46	427904,45	9,00	9,00	29,36	
--	45905	0	Polygoon		187406,86	428010,40	7,00	7,00	29,99	
--	46023	0	Polygoon		187359,44	427976,66	12,00	12,00	29,72	
--	46034	0	Polygoon		187399,12	427985,47	13,00	13,00	30,14	
--	46078	0	Polygoon		187262,47	427962,82	11,00	11,00	28,65	
--	46125	0	Polygoon		187328,72	427926,24	13,00	13,00	29,69	
--	46364	0	Polygoon		187434,73	427966,41	11,00	11,00	30,69	
--	46385	0	Polygoon		187285,02	427940,43	11,00	11,00	29,07	
--	46515	0	Polygoon		187580,42	428005,05	13,00	13,00	32,21	
--	46528	0	Polygoon		187485,53	427904,19	9,00	9,00	31,71	



# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	BAG-id
--	46529	0		Polygoon	187319,74	428144,18	12,00	12,00	27,89	
--	46530	0		Polygoon	187372,98	427976,56	12,00	12,00	29,88	
--	46630	0		Polygoon	187588,90	427976,83	12,00	12,00	32,87	
--	46788	0		Polygoon	187286,11	427957,32	11,00	11,00	28,97	
--	46814	0		Polygoon	187522,19	428051,53	10,00	10,00	30,97	
--	47032	0		Polygoon	187390,27	427937,04	10,00	10,00	30,35	
--	47084	0		Polygoon	187420,38	428147,97	12,00	12,00	29,00	
--	47101	0		Polygoon	187188,53	428094,56	12,00	12,00	27,05	
--	47127	0		Polygoon	187400,10	428011,36	11,00	11,00	29,92	
--	47158	0		Polygoon	187244,72	428147,08	9,00	9,00	26,87	
--	47194	0		Polygoon	187527,68	428024,89	12,00	12,00	31,37	
--	47280	0		Polygoon	187415,77	428143,93	11,00	11,00	28,96	
--	47330	0		Polygoon	187277,49	427934,41	10,00	10,00	29,02	
--	47333	0		Polygoon	187462,05	428058,26	11,00	11,00	30,20	
--	47339	0		Polygoon	187463,25	428013,31	13,00	13,00	30,52	
--	47362	0		Polygoon	187266,34	427937,93	12,00	12,00	28,86	
--	47475	0		Polygoon	187366,11	427976,61	13,00	13,00	29,80	
--	47500	0		Polygoon	187248,24	428001,48	13,00	13,00	28,27	
--	47545	0		Polygoon	187580,42	428005,05	13,00	13,00	32,21	
--	47766	0		Polygoon	187510,88	427905,29	9,00	9,00	32,01	
--	47784	0		Polygoon	187397,67	428044,84	9,00	9,00	29,50	
--	47842	0		Polygoon	187398,59	428051,02	9,00	9,00	29,43	
--	47924	0		Polygoon	187374,81	428020,92	10,00	10,00	29,59	
--	47980	0		Polygoon	187290,88	427951,83	11,00	11,00	29,06	
--	48048	0		Polygoon	187242,95	427942,82	11,00	11,00	28,58	
--	48063	0		Polygoon	187510,38	427974,73	10,00	10,00	31,46	
--	48087	0		Polygoon	187418,34	428024,91	11,00	11,00	29,94	
--	48136	0		Polygoon	187581,75	428020,66	13,00	13,00	31,85	
--	48167	0		Polygoon	187241,23	428002,29	13,00	13,00	28,20	
--	48229	0		Polygoon	187194,10	428098,64	12,00	12,00	27,18	
--	48282	0		Polygoon	187501,74	427902,70	9,00	9,00	31,91	
--	48386	0		Polygoon	187491,22	427904,79	9,00	9,00	31,77	
--	48420	0		Polygoon	187424,99	428151,89	12,00	12,00	29,01	
--	48510	0		Polygoon	187199,25	428102,97	12,00	12,00	27,25	
--	48677	0		Polygoon	187187,77	428059,63	9,00	9,00	26,94	
--	48732	0		Polygoon	187204,14	428107,14	12,00	12,00	27,27	
--	48927	0		Polygoon	187198,22	427978,56	11,00	11,00	27,98	
--	48960	0		Polygoon	187178,08	428086,99	12,00	12,00	26,82	
--	49040	0		Polygoon	187374,60	427902,18	11,00	11,00	30,39	
--	49068	0		Polygoon	187187,43	428164,77	7,00	7,00	24,66	
--	49660	0		Polygoon	187483,45	427998,41	10,00	10,00	30,90	
--	49886	0		Polygoon	187182,33	428159,58	9,00	9,00	24,36	
--	50056	0		Polygoon	187254,80	427999,87	13,00	13,00	28,34	
--	50115	0		Polygoon	187510,76	427968,26	11,00	11,00	31,54	
--	50234	0		Polygoon	187375,16	427913,25	11,00	11,00	30,33	
--	50235	0		Polygoon	187225,04	427946,48	11,00	11,00	28,38	
--	50245	0		Polygoon	187450,35	428063,83	12,00	12,00	30,00	
--	50299	0		Polygoon	187426,84	427988,20	12,00	12,00	30,46	
--	50400	0		Polygoon	187515,35	427963,83	11,00	11,00	31,64	
--	50441	0		Polygoon	187413,84	428009,40	13,00	13,00	30,06	
--	50589	0		Polygoon	187399,11	428199,87	13,00	13,00	29,05	
--	50716	0		Polygoon	187439,30	428069,63	10,00	10,00	29,80	
--	50773	0		Polygoon	187219,25	427947,59	12,00	12,00	28,30	
--	50880	0		Polygoon	187183,29	428090,76	12,00	12,00	26,94	
--	50891	0		Polygoon	187230,94	427945,24	10,00	10,00	28,45	
--	51035	0		Polygoon	187509,68	428001,95	10,00	10,00	31,56	
--	51053	0		Polygoon	187333,51	427931,83	12,00	12,00	29,71	
--	51421	0		Polygoon	187568,69	427962,99	7,00	7,00	32,93	
--	51578	0		Polygoon	187248,84	427941,59	11,00	11,00	28,65	
--	51680	0		Polygoon	187332,32	427944,77	13,00	13,00	29,61	
--	51792	0		Polygoon	187328,24	427923,90	13,00	13,00	29,70	
--	51840	0		Polygoon	187417,83	428083,08	10,00	10,00	29,35	
--	51872	0		Polygoon	187467,64	428053,78	10,00	10,00	30,34	
--	51956	0		Polygoon	187362,90	427905,23	11,00	11,00	30,23	
--	52062	0		Polygoon	187455,80	428060,58	12,00	12,00	30,11	
--	52184	0		Polygoon	187474,75	427969,27	11,00	11,00	31,11	
--	52261	0		Polygoon	187334,76	427937,87	13,00	13,00	29,68	
--	52922	0		Polygoon	187473,27	427975,19	11,00	11,00	31,01	
--	53612	0		Polygoon	187444,60	428067,25	12,00	12,00	29,88	
--	53973	0		Polygoon	187405,29	427991,21	13,00	13,00	30,19	



# Itemeigenschappen

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

Groep	ItemID	Grp. ID	Naam	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	BAG-id
--	54246	0		Polygoon	187411,56	427992,45	13,00	13,00	30,27	
--	54463	0		Polygoon	187390,59	428111,34	11,00	11,00	28,85	
--	55468	0		Polygoon	187577,95	428119,68	13,00	13,00	30,81	
--	56053	0		Polygoon	187484,01	428040,02	13,00	13,00	30,76	
--	56158	0		Polygoon	187452,05	427887,31	7,00	7,00	31,42	
--	56188	0		Polygoon	187413,37	428085,72	11,00	11,00	29,27	
--	57229	0		Polygoon	187507,97	427904,89	10,00	10,00	31,97	
--	58827	0		Polygoon	187412,13	428025,85	10,00	10,00	29,85	
--	58935	0		Polygoon	187485,26	427901,23	10,00	10,00	31,73	
--	58971	0		Polygoon	187374,60	427902,18	11,00	11,00	30,39	
--	58987	0		Polygoon	187497,89	428011,85	13,00	13,00	31,31	
--	59384	0		Polygoon	187485,39	428036,75	12,00	12,00	30,85	
--	59816	0		Polygoon	187559,40	428058,85	11,00	11,00	31,04	
--	60681	0		Polygoon	187515,93	427905,88	10,00	10,00	32,06	
--	61134	0		Polygoon	187368,75	427903,70	11,00	11,00	30,31	
--	61815	0		Polygoon	187416,46	427894,15	7,00	7,00	30,95	
--	62072	0		Polygoon	187385,53	428114,42	11,00	11,00	28,76	
--	64030	0		Polygoon	187447,14	427890,58	7,00	7,00	31,34	
--	65121	0		Polygoon	187464,65	427913,81	7,00	7,00	31,40	
--	65444	0		Polygoon	187479,68	428034,04	12,00	12,00	30,89	
--	65982	0		Polygoon	187390,69	427996,81	11,00	11,00	29,97	
--	66069	0		Polygoon	187520,12	428041,13	12,00	12,00	31,21	
--	66193	0		Polygoon	187154,25	428040,74	9,00	9,00	26,58	
--	66311	0		Polygoon	187399,48	428056,94	10,00	10,00	29,36	
--	66344	0		Polygoon	187464,40	427903,64	7,00	7,00	31,46	
--	66363	0		Polygoon	187431,65	427891,46	7,00	7,00	31,15	
--	67028	0		Polygoon	187465,83	427924,22	7,00	7,00	31,34	
--	67115	0		Polygoon	187391,83	428004,75	11,00	11,00	29,95	
--	67290	0		Polygoon	187441,75	427890,27	7,00	7,00	31,28	
--	67575	0		Polygoon	187421,46	427892,65	7,00	7,00	31,02	
--	67654	0		Polygoon	187436,81	427891,74	7,00	7,00	31,21	
--	67821	0		Polygoon	187465,25	427919,11	7,00	7,00	31,37	
--	68351	0		Polygoon	187426,60	427892,95	7,00	7,00	31,08	
--	71748	0		Polygoon	187473,65	428025,09	12,00	12,00	30,71	
--	71764	0		Polygoon	187466,41	427929,38	7,00	7,00	31,31	
--	72104	0		Polygoon	187464,09	427908,93	7,00	7,00	31,42	
--	72981	0		Polygoon	187336,77	428203,86	7,00	7,00	27,96	
--	73187	0		Polygoon	187476,28	428030,08	12,00	12,00	30,85	
--	73213	0		Polygoon	187388,18	428082,35	10,00	10,00	28,93	
--	76049	0		Polygoon	187379,61	428048,41	10,00	10,00	29,26	
--	77739	0		Polygoon	187492,74	428007,06	11,00	11,00	31,10	
--	79336	0		Polygoon	187487,92	428002,57	9,00	9,00	30,90	
--	80512	0		Polygoon	187472,24	428020,55	13,00	13,00	30,62	
--	80647	0		Polygoon	187397,20	428041,75	10,00	10,00	29,54	
--	80657	0		Polygoon	187391,21	428087,60	7,00	7,00	28,89	
--	80786	0		Polygoon	187522,63	428035,73	11,00	11,00	31,25	
--	80802	0		Polygoon	187455,75	427976,11	9,00	9,00	30,86	
--	80855	0		Polygoon	187205,89	428175,24	7,00	7,00	25,74	
--	81049	0		Polygoon	187423,01	428121,48	7,00	7,00	29,23	
--	81096	0		Polygoon	187201,44	428203,56	8,00	8,00	25,51	
--	81578	0		Polygoon	187485,26	427901,23	7,00	7,00	31,73	
--	84465	0		Polygoon	187308,40	428074,99	11,00	11,00	28,31	
--	84466	0	1	Polygoon	187344,66	428072,73	4,00	4,00	28,63	
--	84467	0	2	Polygoon	187351,49	428069,46	11,00	11,00	28,74	



# Itemeigenschappen

---

Model: Modeleigenschappen  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
107		1
0		1
0		1
0		1

# Itemeigenschappen

Model: Modeleigenschappen  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten
BREAKLINE	BREAKLINE	186870,07	427845,22	23,25	23,99	--	23,76	24,45	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187447,68	427193,40	30,16	30,82	--	27,93	31,08	43
BREAKLINE	BREAKLINE	186962,13	427887,57	31,02	30,08	--	30,08	31,15	13
BREAKLINE	BREAKLINE	186988,22	427679,46	24,57	23,88	--	23,88	26,52	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186980,26	427687,46	25,26	25,53	--	25,16	25,71	8
BREAKLINE	BREAKLINE	187341,34	427416,25	24,54	24,70	--	24,70	32,53	46
BREAKLINE	BREAKLINE	187153,42	427614,59	29,20	24,80	--	24,80	28,08	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187142,11	427611,56	24,52	25,06	--	24,01	25,59	16
BREAKLINE	BREAKLINE	187230,64	427555,87	30,12	25,10	--	25,10	27,74	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187235,96	427557,40	29,36	24,08	--	24,02	27,21	22
BREAKLINE	BREAKLINE	186886,66	428227,12	23,30	23,23	--	23,23	24,44	26
BREAKLINE	BREAKLINE	186736,04	427811,55	23,21	18,08	--	17,67	23,00	14
BREAKLINE	BREAKLINE	186857,66	428137,19	23,51	17,81	--	16,70	19,79	18
BREAKLINE	BREAKLINE	186885,93	428279,82	13,31	16,57	--	13,53	16,57	24
BREAKLINE	BREAKLINE	186807,21	428129,43	14,15	15,68	--	15,41	18,00	13
BREAKLINE	BREAKLINE	186731,62	428031,62	15,89	14,16	--	14,16	15,78	8
BREAKLINE	BREAKLINE	186784,62	428090,74	14,61	15,43	--	15,35	16,01	7
BREAKLINE	BREAKLINE	186869,52	428125,56	23,76	23,73	--	19,83	23,73	12
BREAKLINE	BREAKLINE	186784,07	427909,51	22,28	19,42	--	19,42	21,73	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186789,59	427935,83	19,58	17,85	--	17,59	21,75	15
BREAKLINE	BREAKLINE	186829,56	428101,00	17,84	18,09	--	17,80	18,26	10
BREAKLINE	BREAKLINE	186840,91	428099,02	18,38	19,93	--	18,56	19,93	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186837,68	428121,12	18,12	23,24	--	18,64	23,24	6
BREAKLINE	BREAKLINE	186862,18	428125,69	22,80	18,59	--	18,59	22,73	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186288,03	428077,42	11,86	12,30	--	12,30	12,71	7
BREAKLINE	BREAKLINE	186324,85	428072,39	12,31	11,88	--	11,88	12,62	10
BREAKLINE	BREAKLINE	186751,75	428016,48	18,07	20,98	--	19,01	21,01	11
BREAKLINE	BREAKLINE	186703,42	427880,03	20,30	16,55	--	16,55	19,49	10
BREAKLINE	BREAKLINE	186628,80	428090,12	12,96	12,96	--	12,96	17,64	15
BREAKLINE	BREAKLINE	186663,50	428079,68	13,60	13,45	--	13,13	14,69	14
BREAKLINE	BREAKLINE	186769,58	427770,90	24,48	25,48	--	25,48	30,83	8
BREAKLINE	BREAKLINE	186874,56	427777,72	27,83	23,64	--	23,61	28,99	19
BREAKLINE	BREAKLINE	186813,85	427765,98	24,19	23,64	--	23,64	25,30	4
BREAKLINE	BREAKLINE	186789,00	427701,50	23,72	23,98	--	23,98	26,78	23
BREAKLINE	BREAKLINE	186803,14	427718,08	25,94	24,12	--	23,95	24,67	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186805,44	427718,38	26,48	25,89	--	25,89	26,37	4
BREAKLINE	BREAKLINE	186790,31	427675,03	24,40	24,09	--	23,81	26,27	21
BREAKLINE	BREAKLINE	186778,53	427608,21	26,56	24,66	--	24,66	24,66	2
BREAKLINE	BREAKLINE	186779,25	427591,58	25,32	26,43	--	26,43	26,43	2
BREAKLINE	BREAKLINE	186796,51	427670,71	26,32	27,15	--	27,15	27,15	2
BREAKLINE	BREAKLINE	186769,86	427776,17	24,38	23,69	--	23,29	23,79	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186777,12	427746,21	26,82	27,03	--	26,87	27,57	8
BREAKLINE	BREAKLINE	186643,91	427700,40	25,95	24,48	--	24,48	25,47	3
BREAKLINE	BREAKLINE	186692,56	427576,54	23,62	25,28	--	24,53	25,94	8
BREAKLINE	BREAKLINE	186701,35	427562,93	24,33	25,93	--	23,71	25,93	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187215,51	428993,84	23,47	24,03	--	23,01	24,31	31
BREAKLINE	BREAKLINE	186925,53	428251,53	23,94	23,62	--	23,62	24,84	6
BREAKLINE	BREAKLINE	187067,23	428742,69	15,40	23,30	--	15,26	23,30	17
BREAKLINE	BREAKLINE	186974,07	428411,82	19,20	16,95	--	14,30	18,99	15
BREAKLINE	BREAKLINE	186879,75	428250,41	15,08	17,03	--	14,11	17,03	11
BREAKLINE	BREAKLINE	186970,96	428420,14	13,21	11,39	--	11,39	12,61	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186877,20	428378,02	12,37	13,33	--	13,33	13,65	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187152,76	428365,59	24,42	24,57	--	24,57	24,57	2
BREAKLINE	BREAKLINE	187148,81	428353,37	21,36	21,36	--	21,36	22,19	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187012,30	428439,65	23,98	23,93	--	23,93	25,66	6
BREAKLINE	BREAKLINE	186931,41	428254,52	23,98	24,01	--	23,25	24,01	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187361,08	428250,99	26,94	24,97	--	24,97	27,03	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187285,95	428256,24	26,50	26,91	--	26,81	27,17	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187198,44	428273,46	25,07	26,50	--	25,79	26,93	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187361,08	428250,99	26,94	25,64	--	25,64	26,66	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187297,82	428244,70	26,57	27,66	--	26,66	27,66	6
BREAKLINE	BREAKLINE	187372,43	428275,57	27,83	28,17	--	28,17	29,73	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187396,41	428271,64	28,20	27,99	--	27,81	28,14	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187392,15	428220,25	29,68	27,91	--	27,91	28,68	3
BREAKLINE	BREAKLINE	187654,37	428299,10	30,17	30,61	--	29,83	30,61	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187655,27	428298,94	30,64	30,16	--	26,49	30,16	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187723,41	428333,34	30,82	30,56	--	30,35	30,63	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187666,60	428325,35	31,42	30,86	--	30,64	31,18	8
BREAKLINE	BREAKLINE	187731,71	428230,46	30,77	30,62	--	29,95	31,14	6
BREAKLINE	BREAKLINE	187731,01	428230,47	30,54	30,61	--	29,53	30,61	5

# Itemeigenschappen

---

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

Naam	Lengte
BREAKLINE	123,36
BREAKLINE	1018,24
BREAKLINE	117,35
BREAKLINE	15,02
BREAKLINE	63,89
BREAKLINE	965,39
BREAKLINE	114,11
BREAKLINE	162,55
BREAKLINE	50,91
BREAKLINE	505,02
BREAKLINE	461,51
BREAKLINE	326,10
BREAKLINE	102,84
BREAKLINE	225,79
BREAKLINE	162,43
BREAKLINE	145,77
BREAKLINE	28,05
BREAKLINE	289,14
BREAKLINE	53,34
BREAKLINE	246,66
BREAKLINE	59,40
BREAKLINE	14,08
BREAKLINE	31,48
BREAKLINE	25,43
BREAKLINE	62,49
BREAKLINE	70,40
BREAKLINE	183,56
BREAKLINE	174,46
BREAKLINE	366,60
BREAKLINE	273,17
BREAKLINE	243,98
BREAKLINE	184,26
BREAKLINE	68,79
BREAKLINE	242,50
BREAKLINE	30,73
BREAKLINE	24,76
BREAKLINE	149,42
BREAKLINE	9,15
BREAKLINE	4,12
BREAKLINE	42,84
BREAKLINE	49,06
BREAKLINE	51,04
BREAKLINE	144,14
BREAKLINE	263,19
BREAKLINE	59,10
BREAKLINE	782,26
BREAKLINE	236,56
BREAKLINE	556,41
BREAKLINE	212,03
BREAKLINE	210,22
BREAKLINE	125,79
BREAKLINE	126,24
BREAKLINE	14,43
BREAKLINE	24,71
BREAKLINE	203,48
BREAKLINE	202,49
BREAKLINE	150,06
BREAKLINE	44,38
BREAKLINE	90,04
BREAKLINE	79,81
BREAKLINE	84,31
BREAKLINE	268,22
BREAKLINE	108,83
BREAKLINE	59,21
BREAKLINE	47,25
BREAKLINE	43,20
BREAKLINE	131,31
BREAKLINE	154,92
BREAKLINE	45,75
BREAKLINE	41,71

# Itemeigenschappen

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten
BREAKLINE	BREAKLINE	187686,04	428112,54	31,20	31,64	--	31,06	32,06	13
BREAKLINE	BREAKLINE	187723,81	428236,12	30,23	31,05	--	30,48	31,11	10
BREAKLINE	BREAKLINE	187674,93	428200,47	31,49	31,27	--	30,21	31,30	18
BREAKLINE	BREAKLINE	187644,04	428239,98	30,02	30,52	--	29,77	30,52	11
BREAKLINE	BREAKLINE	187390,33	428233,03	27,48	27,15	--	27,15	27,15	2
BREAKLINE	BREAKLINE	187149,70	428218,30	22,39	22,39	--	22,39	24,98	11
BREAKLINE	BREAKLINE	187142,99	428259,65	24,40	24,40	--	23,66	27,04	15
BREAKLINE	BREAKLINE	187467,27	427290,18	31,02	31,07	--	30,92	31,23	5
BREAKLINE	BREAKLINE	187335,13	427393,87	24,66	25,90	--	25,62	28,78	8
BREAKLINE	BREAKLINE	187183,76	427269,57	25,27	25,75	--	24,85	26,21	9
BREAKLINE	BREAKLINE	187208,99	427720,13	29,29	29,19	--	29,07	29,63	9
BREAKLINE	BREAKLINE	187219,00	427722,66	28,10	28,37	--	27,90	28,56	9
BREAKLINE	BREAKLINE	187012,58	427938,06	25,10	24,28	--	24,28	24,59	3
BREAKLINE	BREAKLINE	187031,27	428012,82	24,31	23,47	--	23,47	24,30	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187118,46	427970,12	28,02	24,96	--	24,96	27,38	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187446,40	428358,92	27,85	27,93	--	27,93	29,49	8
BREAKLINE	BREAKLINE	187403,07	428348,33	27,88	28,33	--	27,19	28,33	5
BREAKLINE	BREAKLINE	186788,92	427764,13	30,65	25,25	--	25,25	30,67	9
BREAKLINE	BREAKLINE	186876,27	427775,72	27,84	30,78	--	29,37	30,82	11
BREAKLINE	BREAKLINE	186804,10	427787,76	30,58	24,21	--	24,21	30,55	4
BREAKLINE	BREAKLINE	186884,19	427844,79	30,08	30,60	--	30,53	30,64	4
BREAKLINE	BREAKLINE	186609,14	428385,26	11,50	11,42	--	11,42	11,86	3
BREAKLINE	BREAKLINE	186885,93	428279,82	13,31	12,95	--	12,95	13,85	7
BREAKLINE	BREAKLINE	186954,12	428372,04	21,16	23,15	--	21,28	23,15	4
BREAKLINE	BREAKLINE	187031,31	427918,06	30,87	29,84	--	29,84	30,91	3
BREAKLINE	BREAKLINE	187014,56	427902,65	24,61	29,32	--	24,16	29,32	19
RAILWAYS	RAILWAYS	186782,60	427834,61	23,54	14,31	--	14,31	23,90	39
RAILWAYS	RAILWAYS	187081,90	428989,01	14,31	23,91	--	14,30	24,06	141
RAILWAYS	RAILWAYS	186782,60	427834,61	23,54	23,85	--	23,49	24,48	47
RAILWAYS	RAILWAYS	186489,02	427405,32	24,30	23,85	--	23,85	24,50	13
RAILWAYS	RAILWAYS	186975,06	427828,47	23,71	24,02	--	23,74	24,12	20
RAILWAYS	RAILWAYS	186335,41	427313,58	24,18	23,79	--	23,78	24,37	20
ROADS	ROADS	187513,58	428320,34	29,36	29,36	--	29,36	30,10	159
ROADS	ROADS	187813,55	428262,80	30,62	32,01	--	29,72	32,33	50
ROADS	ROADS	187813,65	428003,22	32,22	25,54	--	25,54	33,48	72
ROADS	ROADS	187164,13	428018,82	27,31	24,44	--	24,11	27,48	54
ROADS	ROADS	186841,24	427810,66	30,60	30,78	--	30,22	31,02	12
ROADS	ROADS	186986,21	428441,54	12,33	12,06	--	11,95	12,17	4
WATERPLINE	WATERPLINE	187531,02	428252,07	29,27	29,27	29,27	29,27	29,27	68
BREAKLINE	BREAKLINE	186845,41	427821,06	23,44	23,25	--	23,25	23,48	3
BREAKLINE	BREAKLINE	186791,81	427760,24	23,77	24,10	--	23,44	24,23	14
RAILWAYS	RAILWAYS	186836,27	427823,61	24,12	23,94	--	23,81	24,03	9
RAILWAYS	RAILWAYS	186811,12	427769,22	24,07	24,18	--	23,75	24,51	27
RAILWAYS	RAILWAYS	186843,42	427827,91	24,08	23,78	--	23,58	24,27	25
BREAKLINE	BREAKLINE	187024,05	427933,65	24,85	27,29	--	25,47	27,29	4
ROADS	ROADS	187000,88	427892,74	24,22	28,06	--	24,14	33,60	96
ROADS	ROADS	186989,20	427911,55	24,27	23,83	--	23,83	23,83	2
RAILWAYS	RAILWAYS	186984,31	427882,57	23,73	24,17	--	23,85	24,26	52
RAILWAYS	RAILWAYS	186972,30	427919,15	24,04	23,52	--	23,52	23,89	3
RAILWAYS	RAILWAYS	186974,73	427874,48	24,00	24,10	--	23,73	24,94	103
RAILWAYS	RAILWAYS	186974,84	427923,59	24,10	23,92	--	23,86	23,92	3
RAILWAYS	RAILWAYS	186983,88	427878,02	24,46	24,23	--	24,07	24,36	13
RAILWAYS	RAILWAYS	186970,82	427869,12	24,02	23,71	--	23,65	23,71	3
BREAKLINE	BREAKLINE	186968,36	427872,42	24,27	30,13	--	23,43	30,13	65
RAILWAYS	RAILWAYS	187489,27	427225,71	24,01	24,23	--	23,95	24,33	7
BREAKLINE	BREAKLINE	187490,62	427237,50	24,23	24,27	--	23,67	24,47	7
ROADS	ROADS	187490,73	427240,23	25,61	24,27	--	24,27	28,61	25
BRIDGES	BRIDGES	186829,57	427785,35	30,82	30,78	--	30,53	30,78	8
BRIDGES	BRIDGES	187031,31	427918,06	30,87	30,71	--	30,71	31,08	7
BRIDGES	BRIDGES	187512,35	427245,80	30,67	30,77	--	30,65	31,05	8
BRIDGES	BRIDGES	186988,79	427918,16	31,87	31,54	--	24,54	31,54	17
BRIDGES	BRIDGES	187031,31	427918,06	30,87	29,84	--	27,31	30,71	10

# Itemeigenschappen

---

Model: Modeleigenschappen  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Lengte
BREAKLINE	243,64
BREAKLINE	69,16
BREAKLINE	219,82
BREAKLINE	95,71
BREAKLINE	56,80
BREAKLINE	212,53
BREAKLINE	445,48
BREAKLINE	48,38
BREAKLINE	214,90
BREAKLINE	49,70
BREAKLINE	102,27
BREAKLINE	73,13
BREAKLINE	76,63
BREAKLINE	88,09
BREAKLINE	106,41
BREAKLINE	150,59
BREAKLINE	118,49
BREAKLINE	215,03
BREAKLINE	93,03
BREAKLINE	59,46
BREAKLINE	56,07
BREAKLINE	136,13
BREAKLINE	191,78
BREAKLINE	135,67
BREAKLINE	48,03
BREAKLINE	434,02
RAILWAYS	1206,64
RAILWAYS	4930,10
RAILWAYS	1897,15
RAILWAYS	488,12
RAILWAYS	414,92
RAILWAYS	652,21
ROADS	313,06
ROADS	571,44
ROADS	1298,54
ROADS	773,05
ROADS	314,26
ROADS	127,58
WATERPLINE	171,86
BREAKLINE	34,92
BREAKLINE	640,90
RAILWAYS	314,11
RAILWAYS	991,36
RAILWAYS	707,82
BREAKLINE	162,97
ROADS	2208,87
ROADS	5,51
RAILWAYS	1576,21
RAILWAYS	78,46
RAILWAYS	3197,45
RAILWAYS	106,22
RAILWAYS	514,42
RAILWAYS	40,88
BREAKLINE	1084,56
RAILWAYS	325,63
BREAKLINE	276,84
ROADS	833,51
BRIDGES	169,77
BRIDGES	182,37
BRIDGES	151,60
BRIDGES	293,90
BRIDGES	320,39

# Itemeigenschappen

---

Model: Modeleigenschappen  
versie van Gebied - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1
HV01	200 meter zone	187569,14	428101,31

## Resultaten Graafseweg inclusief 5 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel  
Model: Modeleigenschappen  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Graafseweg  
Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving								
TP01_A	Graafseweg	31 VG	187360,13	428106,37	0,25	58	55	49	59
TP01_B	Graafseweg	31 VG	187360,13	428106,37	3,00	61	58	52	62
TP01_C	Graafseweg	31 VG	187360,13	428106,37	6,75	61	58	52	62
TP01_D	Graafseweg	31 VG	187360,13	428106,37	9,50	61	58	52	62
TP01_E	Graafseweg	31 VG	187360,13	428106,37	11,75	60	58	52	61
TP02_A	Graafseweg	33 VG	187349,65	428099,99	0,25	58	55	49	59
TP02_B	Graafseweg	33 VG	187349,65	428099,99	3,00	61	58	52	62
TP02_C	Graafseweg	33 VG	187349,65	428099,99	6,75	61	58	52	62
TP02_D	Graafseweg	33 VG	187349,65	428099,99	9,50	61	58	52	62
TP02_E	Graafseweg	33 VG	187349,65	428099,99	11,75	60	58	52	62
TP03_A	Graafseweg	33 AG	187353,67	428087,69	0,25	27	24	18	28
TP03_B	Graafseweg	33 AG	187353,67	428087,69	3,00	31	28	23	32
TP03_C	Graafseweg	33 AG	187353,67	428087,69	6,75	32	29	24	33
TP03_D	Graafseweg	33 AG	187353,67	428087,69	9,50	34	31	26	35
TP03_E	Graafseweg	33 AG	187353,67	428087,69	11,75	34	32	26	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten Keizer Karelplein inclusief 5 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel  
Model: Modeleigenschappen  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Keizer Karelplein  
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	0,25	36	33	27	37		
TP01_B	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	3,00	39	36	30	40		
TP01_C	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	6,75	39	36	31	40		
TP01_D	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	9,50	40	37	31	41		
TP01_E	Graafseweg 31 VG	187360,13	428106,37	11,75	40	38	32	41		
TP02_A	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	0,25	35	32	27	36		
TP02_B	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	3,00	38	35	29	39		
TP02_C	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	6,75	38	35	30	39		
TP02_D	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	9,50	39	36	30	40		
TP02_E	Graafseweg 33 VG	187349,65	428099,99	11,75	39	36	31	40		
TP03_A	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	0,25	21	19	13	22		
TP03_B	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	3,00	25	22	16	26		
TP03_C	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	6,75	26	24	18	27		
TP03_D	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	9,50	27	24	19	28		
TP03_E	Graafseweg 33 AG	187353,67	428087,69	11,75	28	25	20	29		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten van Schaeck Mathonsingel inclusief 5 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Modeleigenschappen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: van Schaeck Mathonsingel  
 Groepsreductie: Ja

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving								
TP01_A	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	0,25	8	5	-2	8
TP01_B	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	3,00	10	7	0	10
TP01_C	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	6,75	11	8	1	12
TP01_D	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	9,50	12	10	2	13
TP01_E	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	11,75	13	11	3	14
TP02_A	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	0,25	7	5	-3	8
TP02_B	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	3,00	10	7	0	10
TP02_C	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	6,75	11	8	1	11
TP02_D	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	9,50	12	9	2	12
TP02_E	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	11,75	12	10	2	13
TP03_A	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	0,25	4	2	-6	5
TP03_B	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	3,00	9	7	-1	10
TP03_C	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	6,75	10	8	0	11
TP03_D	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	9,50	12	9	1	12
TP03_E	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	11,75	12	9	2	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Resultaten van alle wegen samen, incl. 30 km wegen excl. 5 dB aftrek

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Modeleigenschappen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving								
TP01_A	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	0,25	63	60	54	64
TP01_B	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	3,00	66	63	57	67
TP01_C	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	6,75	66	63	57	67
TP01_D	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	9,50	66	63	57	67
TP01_E	Graafseweg 31	VG	187360,13	428106,37	11,75	66	63	57	67
TP02_A	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	0,25	63	60	54	64
TP02_B	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	3,00	66	63	57	67
TP02_C	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	6,75	66	63	58	67
TP02_D	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	9,50	66	63	57	67
TP02_E	Graafseweg 33	VG	187349,65	428099,99	11,75	66	63	57	67
TP03_A	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	0,25	33	31	25	34
TP03_B	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	3,00	37	35	29	38
TP03_C	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	6,75	39	36	30	40
TP03_D	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	9,50	40	38	32	41
TP03_E	Graafseweg 33	AG	187353,67	428087,69	11,75	41	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# **BIJLAGE**

## **2**

**Project**

Omschrijving: Graafseweg 31-33  
Werknummer: G2454  
Rekenmethode: NPR 5272  
Status: Bestaande bouw  
Categorie: Weg- of spoorweglawaaï  
Bestand: \\Synology\Data\\_\_ABOVO projecten\G\_2023\G2454 Graafseweg 31-33 HR\Model G1\Model 1.gl  
Aangemaakt op: 17-9-2023 door: Pieter\_local  
Gewijzigd op: 20-9-2023 door: Pieter\_local

<b>Variant</b>	<b>Gebruiksfunctie</b>
Kelder	Woning, reconstructie
Begane grond	Woning, reconstructie
Verdieping 1	Woning, reconstructie
Verdieping 2	Woning, reconstructie

**VARIANT: Kelder****Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	46,0	50,0	54,0	57,0	60,0	58,0	64,0

**Verblijfsruimte: App -1.1 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 45,11 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 64,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,40 m	Geluidwering GA	... 39,9 dB
Volume	...108,26 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 24,1 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 35,7 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 :.Voorgevel 1**

Geluidniveaucorrectie CL	... 6,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,13		28,0	27,9	29,9	28,9	36,9	44,9	44,9	35,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	11,12		46,2	31,8	41,8	44,8	49,8	54,8	58,8	46,9
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		7,22	50,0	48,6	48,6	51,6	54,6	55,6	50,6	52,7
D03230	Sonair F+, G2 [1] Cveilig: Qvent: 82,00 dm <sup>3</sup> /s		1,00	47,5	32,8	39,7	44,4	53,6	53,4	61,5	47,2
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		13,25		R' GA	25,5 26,9	29,2 30,6	28,7 30,0	36,6 37,9	43,7 45,0	43,7 45,0	35,2 36,6

**Vlak 2 :.Voorgevel 2**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	0,55		28,0	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0
Totaal		0,55		R' GA	20,0 35,2	22,0 37,2	21,0 36,2	29,0 44,2	37,0 52,2	37,0 52,2	28,0 43,2

**Verblijfsruimte: App -1.4 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 20,53 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 64,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,40 m	Geluidwering GA	... 34,0 dB
Volume	... 49,27 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 30,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 33,3 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 :.Voorgevel 1**

Geluidniveaucorrectie CL	... 3,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	10,69		46,2	32,0	42,0	45,0	50,0	55,0	59,0	47,1
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		7,22	50,0	48,7	48,7	51,7	54,7	55,7	50,7	52,7
D03230	Sonair F+, G2 [1] Cveilig: Qvent: 82,00 dm <sup>3</sup> /s		1,00	47,5	32,9	39,8	44,5	53,7	53,5	61,6	47,3
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,68		28,0	27,0	29,0	28,0	36,0	44,0	44,0	35,0
Totaal		13,37		R' GA	25,0 22,9	28,4 26,3	27,8 25,7	35,7 33,6	43,0 40,9	43,0 40,9	34,4 32,3

**Vlak 2 :.Voorgevel 2**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	0,55		28,0	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0
Totaal		0,55		R' GA	20,0 31,8	22,0 33,8	21,0 32,8	29,0 40,8	37,0 48,8	37,0 48,8	28,0 39,8

**Verblijfsruimte: App -1.5 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 17,85 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 64,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,40 m	Geluidwering GA	... 34,0 dB
Volume	... 42,84 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 30,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 33,9 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel 1**

Geluidniveaucorrectie CL	... 3,0 dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,13		28,0	28,0	30,0	29,0	37,0	45,0	45,0	36,0
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	11,43		46,2	31,7	41,7	44,7	49,7	54,7	58,7	46,9
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		7,22	50,0	48,7	48,7	51,7	54,7	55,7	50,7	52,8
D03230	Sonair F+, G2 [1] Cveilig: Qvent: 82,00 dm <sup>3</sup> /s		1,00	47,5	32,9	39,8	44,5	53,7	53,5	61,6	47,3
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		13,56		R' GA	25,6 22,8	29,3 26,5	28,8 26,0	36,7 33,9	43,8 41,0	43,8 41,0	35,3 32,6

**Vlak 2 ..Voorgevel 2**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	0,55		28,0	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0
Totaal		0,55		R' GA	20,0 31,1	22,0 33,1	21,0 32,1	29,0 40,1	37,0 48,1	37,0 48,1	28,0 39,1

**Verblijfsruimte: App -1.6 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 23,35 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 64,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,40 m	Geluidwering GA	... 33,0 dB
Volume	... 56,04 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 32,1 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel 1**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,01		28,0	28,6	30,6	29,6	37,6	45,6	45,6	36,6
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	12,63		46,2	31,6	41,6	44,6	49,6	54,6	58,6	46,8
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		7,22	50,0	49,1	49,1	52,1	55,1	56,1	51,1	53,1
D03230	Sonair F+, G2 [1] Cveilig: Qvent: 82,00 dm <sup>3</sup> /s		1,00	47,5	33,3	40,2	44,9	54,1	53,9	62,0	47,6
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		14,64		R' GA	25,9 24,0	29,8 27,9	29,3 27,4	37,2 35,3	44,3 42,3	44,3 42,4	35,8 33,9

**Vlak 2 ..Voorgevel 2**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	0,55		28,0	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0
Totaal		0,55		R' GA	20,0 32,3	22,0 34,3	21,0 33,3	29,0 41,3	37,0 49,3	37,0 49,3	28,0 40,3

**Verblijfsruimte: App -1.7 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 37,52 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 64,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,40 m	Geluidwering GA	... 34,9 dB
Volume	... 90,05 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 29,1 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 31,4 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel 1**

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

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

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	2,13		28,0	27,8	29,8	28,8	36,8	44,8	44,8	35,8
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	10,64		46,2	31,8	41,8	44,8	49,8	54,8	58,8	46,9
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		7,22	50,0	48,5	48,5	51,5	54,5	55,5	50,5	52,5
D03230	Sonair F+, G2 [1] Cveilig: Qvent: 82,00 dm <sup>3</sup> /s		1,00	47,5	32,7	39,6	44,3	53,5	53,3	61,4	47,1
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		12,77		R' GA	25,4 26,1	29,1 29,8	28,5 29,2	36,4 37,1	43,6 44,3	43,5 44,2	35,1 35,8

**Vlak 2 ..Voorgevel 2**

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

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

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D02762	HR++ glas (4-15-6) [1]	0,55		28,0	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0
Totaal		0,55		R' GA	20,0 34,4	22,0 36,4	21,0 35,4	29,0 43,4	37,0 51,4	37,0 51,4	28,0 42,4

**VARIANT: Begane grond****Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	57,0	60,0	63,0	61,0	67,0

**Verblifruimte: App 12 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 26,10 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 3,30 m	Geluidwering GA	... 37,9 dB
Volume	... 86,13 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 29,1 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,5 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	6,94		36,8	26,8	31,8	35,8	41,8	47,8	46,8	39,5
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,19		46,2	34,3	44,3	47,3	52,3	57,3	61,3	49,4
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		10,84	50,0	46,8	46,8	49,8	52,8	53,8	48,8	50,9
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,73 dm <sup>3</sup> /s		1,10	43,9	41,3	37,3	35,3	45,3	52,3	53,3	43,2
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		13,13		R' GA	25,9 26,3	30,4 30,8	32,3 32,7	39,7 40,1	45,4 45,8	44,0 44,4	37,5 37,9

**Verblifruimte: App 13 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 26,49 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 3,30 m	Geluidwering GA	... 37,4 dB
Volume	... 87,42 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 29,6 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 36,8 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	6,94		36,8	29,7	34,7	38,7	44,7	50,7	49,7	42,4
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	18,67		46,2	32,4	42,4	45,4	50,4	55,4	59,4	47,5
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		10,84	50,0	49,7	49,7	52,7	55,7	56,7	51,7	53,8
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,70 dm <sup>3</sup> /s		1,10	43,9	44,2	40,2	38,2	48,2	55,2	56,2	46,1
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		25,61		R' GA	27,7 25,2	33,0 30,5	34,9 32,5	42,1 39,7	47,8 45,4	46,8 44,3	39,8 37,4

**Verblifruimte: App 14 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 16,86 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 3,30 m	Geluidwering GA	... 36,0 dB
Volume	... 55,64 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,3 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	6,94		36,8	26,6	31,6	35,6	41,6	47,6	46,6	39,3
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	5,67		46,2	34,5	44,5	47,5	52,5	57,5	61,5	49,6
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		10,84	50,0	46,7	46,7	49,7	52,7	53,7	48,7	50,7
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,73 dm <sup>3</sup> /s		1,10	43,9	41,1	37,1	35,1	45,1	52,1	53,1	43,0
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		12,61		R' GA	25,8 24,4	30,2 28,9	32,1 30,8	39,5 38,2	45,3 44,0	43,9 42,5	37,3 36,0

**Verblijfsruimte: App 15 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 16,02 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 3,30 m	Geluidwering GA	... 35,7 dB
Volume	... 52,87 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,3 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,6 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	6,94		36,8	26,9	31,9	35,9	41,9	47,9	46,9	39,7
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,66		46,2	34,1	44,1	47,1	52,1	57,1	61,1	49,3
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		10,84	50,0	47,0	47,0	50,0	53,0	54,0	49,0	51,0
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,73 dm <sup>3</sup> /s		1,10	43,9	41,4	37,4	35,4	45,4	52,4	53,4	43,4
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		13,60		R' GA	26,0 24,1	30,5 28,7	32,4 30,5	39,8 37,9	45,6 43,7	44,2 42,3	37,6 35,7

**Verblijfsruimte: App 16 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 22,80 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 3,30 m	Geluidwering GA	... 37,1 dB
Volume	... 75,24 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 29,9 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 35,7 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	6,94		36,8	28,2	33,2	37,2	43,2	49,2	48,2	40,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	11,28		46,2	33,1	43,1	46,1	51,1	56,1	60,1	48,2
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		10,84	50,0	48,3	48,3	51,3	54,3	55,3	50,3	52,3
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,73 dm <sup>3</sup> /s		1,10	43,9	42,7	38,7	36,7	46,7	53,7	54,7	44,6
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		18,22		R' GA	26,8 25,2	31,7 30,1	33,6 32,0	40,9 39,3	46,6 45,0	45,4 43,8	38,7 37,1

**VARIANT: Verdieping 1****Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	57,0	60,0	63,0	61,0	67,0

**Verblijfsruimte: App 21 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 25,32 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,80 m	Geluidwering GA	... 36,2 dB
Volume	... 70,90 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 30,8 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,5 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	5,90		36,8	28,4	33,4	37,4	43,4	49,4	48,4	41,1
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	7,36		46,2	34,4	44,4	47,4	52,4	57,4	61,4	49,6
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		4,78	50,0	51,3	51,3	54,3	57,3	58,3	53,3	55,4
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 68,60 dm <sup>3</sup> /s		2,00	43,9	39,6	35,6	33,6	43,6	50,6	51,6	41,5
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D00652	Meta-glas 8-160-4 (stolpraam) [1]	2,95		40,8	35,8	40,6	44,0	50,2	56,3	55,5	48,2
Totaal		16,21		R'	26,6	30,6	31,7	39,7	45,9	45,3	37,5
				GA	25,2	29,3	30,3	38,4	44,5	43,9	36,2

**Verblijfsruimte: App 22 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 24,78 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,80 m	Geluidwering GA	... 36,0 dB
Volume	... 69,38 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,0 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,4 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	5,90		36,8	28,4	33,4	37,4	43,4	49,4	48,4	41,1
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	7,22		46,2	34,5	44,5	47,5	52,5	57,5	61,5	49,6
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		9,56	50,0	48,3	48,3	51,3	54,3	55,3	50,3	52,3
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 68,60 dm <sup>3</sup> /s		2,00	43,9	39,5	35,5	33,5	43,5	50,5	51,5	41,5
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D00652	Meta-glas 8-160-4 (stolpraam) [1]	2,95		40,8	35,8	40,6	44,0	50,2	56,3	55,5	48,2
Totaal		16,07		R'	26,6	30,6	31,6	39,6	45,6	44,6	37,4
				GA	25,1	29,1	30,2	38,2	44,2	43,2	36,0

**Verblijfsruimte: App 23 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	... 25,72 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,80 m	Geluidwering GA	... 35,7 dB
Volume	... 72,02 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,3 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,0 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	5,90		36,8	28,4	33,4	37,4	43,4	49,4	48,4	41,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	10,40		46,2	33,0	43,0	46,0	51,0	56,0	60,0	48,1
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		11,96	50,0	47,3	47,3	50,3	53,3	54,3	49,3	51,4
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 68,60 dm <sup>3</sup> /s		2,00	43,9	39,6	35,6	33,6	43,6	50,6	51,6	41,5
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
D02752	SGG Climalit Silence 39/44 AST [1]	3,24		38,5	35,0	35,9	41,3	48,4	53,2	54,5	45,5
Totaal		19,54		R'	26,2	29,8	31,4	39,3	45,1	44,3	37,0
				GA	24,9	28,4	30,1	38,0	43,8	42,9	35,7

**Verblijfsruimte: App 24 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 25,72 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,80 m	Geluidwering GA	:... 35,7 dB
Volume	:... 72,02 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 31,3 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,1 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	5,90		36,8	28,5	33,5	37,5	43,5	49,5	48,5	41,2
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	10,59		46,2	32,9	42,9	45,9	50,9	55,9	59,9	48,1
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		11,96	50,0	47,4	47,4	50,4	53,4	54,4	49,4	51,4
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 68,60 dm <sup>3</sup> /s		2,00	43,9	39,7	35,7	33,7	43,7	50,7	51,7	41,6
D02752	SGG Climalit Silence 39/44 AST [1]	3,24		38,5	35,1	36,0	41,4	48,5	53,3	54,6	45,5
Totaal		19,73		R' GA	26,2 24,9	29,8 28,4	31,4 30,1	39,4 38,0	45,1 43,7	44,3 42,9	37,1 35,7

**Verblijfsruimte: App 25 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 25,72 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,80 m	Geluidwering GA	:... 37,9 dB
Volume	:... 72,02 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 29,1 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 36,1 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,95		36,8	31,3	36,3	40,3	46,3	52,3	51,3	44,1
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	7,01		46,2	34,5	44,5	47,5	52,5	57,5	61,5	49,7
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		4,78	50,0	51,2	51,2	54,2	57,2	58,2	53,2	55,3
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 37,39 dm <sup>3</sup> /s		1,09	43,9	42,1	38,1	36,1	46,1	53,1	54,1	44,1
D00652	Meta-glas 8-160-4 (stolpraam) [1]	5,90		40,8	32,7	37,5	40,9	47,1	53,2	52,4	45,1
Totaal		15,86		R' GA	27,7 26,5	32,2 31,0	33,6 32,4	41,3 40,1	47,3 46,1	46,5 45,3	39,1 37,9

**VARIANT: Verdieping 2****Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	63	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	49,0	53,0	57,0	60,0	63,0	61,0	67,0

**Verblifruimte: App 30 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 18,40 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,31 m	Geluidwering GA	... 36,1 dB
Volume	... 42,50 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 30,9 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 34,1 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,78		36,8	29,1	34,1	38,1	44,1	50,1	49,1	41,8
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,16		46,2	32,6	42,6	45,6	50,6	55,6	59,6	47,8
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		8,54	50,0	46,2	46,2	49,2	52,2	53,2	48,2	50,2
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	38,0	34,0	32,0	42,0	49,0	50,0	39,9
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,94		R' GA	27,1 26,1	30,6 29,6	30,8 29,8	39,3 38,3	45,2 44,2	44,1 43,1	37,1 36,1

**Verblifruimte: App 31 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 17,67 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,31 m	Geluidwering GA	... 36,2 dB
Volume	... 40,82 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 30,8 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 35,4 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,78		36,8	30,2	35,2	39,2	45,2	51,2	50,2	42,9
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	5,93		46,2	33,9	43,9	46,9	51,9	56,9	60,9	49,0
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	39,1	35,1	33,1	43,1	50,1	51,1	41,0
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,71		R' GA	28,2 26,0	31,8 29,6	32,0 29,7	40,6 38,4	47,1 44,8	47,4 45,1	38,4 36,2

**Verblifruimte: App 32 Verblifruimte**

Vloeroppervlak	... 17,06 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	... 67,0 dB
Vertrekhoogte	... 2,31 m	Geluidwering GA	... 35,8 dB
Volume	... 39,41 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	... 31,2 dB
Nagalmtijd T0	... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	... 35,1 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,78		36,8	30,1	35,1	39,1	45,1	51,1	50,1	42,8
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	5,67		46,2	34,0	44,0	47,0	52,0	57,0	61,0	49,1
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		8,54	50,0	47,2	47,2	50,2	53,2	54,2	49,2	51,2
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	39,0	35,0	33,0	43,0	50,0	51,0	40,9
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,45		R' GA	28,1 25,8	31,6 29,3	31,8 29,5	40,3 38,0	46,2 43,9	45,1 42,8	38,1 35,8

**Verblijfsruimte: App 33 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 18,38 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,31 m	Geluidwering GA	:... 36,1 dB
Volume	:... 42,46 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 30,9 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,3 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,78		36,8	30,3	35,3	39,3	45,3	51,3	50,3	43,0
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,25		46,2	33,8	43,8	46,8	51,8	56,8	60,8	48,9
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		8,54	50,0	47,4	47,4	50,4	53,4	54,4	49,4	51,5
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	39,2	35,2	33,2	43,2	50,2	51,2	41,1
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		9,03		R' GA	28,2 26,0	31,8 29,6	32,0 29,8	40,5 38,3	46,4 44,2	45,3 43,1	38,3 36,1

**Verblijfsruimte: App 34 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 17,32 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,31 m	Geluidwering GA	:... 35,9 dB
Volume	:... 40,01 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 31,1 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,4 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	5,59		46,2	34,4	44,4	47,4	52,4	57,4	61,4	49,5
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	39,3	35,3	33,3	43,3	50,3	51,3	41,2
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	3,26		36,8	29,7	34,7	38,7	44,7	50,7	49,7	42,5
Totaal		8,85		R' GA	28,1 25,5	31,7 29,1	32,1 29,5	40,6 38,0	47,1 44,5	47,2 44,7	38,4 35,9

**Verblijfsruimte: App 35 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 18,28 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,31 m	Geluidwering GA	:... 36,2 dB
Volume	:... 42,23 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 30,8 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 34,2 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

Geluidniveaucorrectie CL	:... 0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	:... 0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	2,78		36,8	29,1	34,1	38,1	44,1	50,1	49,1	41,8
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,14		46,2	32,6	42,6	45,6	50,6	55,6	59,6	47,8
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		4,28	50,0	49,2	49,2	52,2	55,2	56,2	51,2	53,2
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	38,0	34,0	32,0	42,0	49,0	50,0	39,9
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		8,92		R' GA	27,1 26,1	30,7 29,6	30,8 29,8	39,4 38,4	45,6 44,6	45,1 44,0	37,2 36,2

**Verblijfsruimte: App 36 Verblijfsruimte**

Vloeroppervlak	:... 26,50 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	:... 67,0 dB
Vertrekhoogte	:... 2,31 m	Geluidwering GA	:... 37,0 dB
Volume	:... 61,22 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	:... 30,0 dB
Nagalmtijd T0	:... 0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	:... 35,0 dB
Eis Lbi <= 33 dB		Voldoet	:... Ja

**Vlak 1 ..Voorgevel**

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

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

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]						Totaal [dB(A)]
					63	125	250	500	1000	2000	
P00003	Voorzetraam met luchtspleet 8-160-4	4,10		36,8	29,0	34,0	38,0	44,0	50,0	49,0	41,7
D00130	ME 3: Enkelvoudige steenachtige muur ...	8,84		46,2	32,7	42,7	45,7	50,7	55,7	59,7	47,8
D02497	bij ramen goede dubbele dichting [3]		4,28	50,0	50,8	50,8	53,8	56,8	57,8	52,8	54,9
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa Alto 15 met voor... Cveilig: Qvent: 54,88 dm <sup>3</sup> /s		1,60	43,9	39,6	35,6	33,6	43,6	50,6	51,6	41,5
					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		12,94		R' GA	27,2 26,1	31,3 30,3	32,0 31,0	40,2 39,2	46,4 45,3	45,9 44,8	38,0 37,0

**Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding**

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>63</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/D...</i>	<i>Bron</i>
D001...	ME 3: Enkelvoudige ste...	31,0	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	46,2	Verkeerslawaaï en woningen '...
D006...	Meta-glas 8-160-4 (stolp...	28,4	33,2	36,6	42,8	48,9	48,1	40,8	v.Dorsser apr'90 rap.887420.A
D024...	bij ramen goede dubbel...	46,0	46,0	49,0	52,0	53,0	48,0	50,0	NPR 5272:2003
D027...	SGG Climalit Silence 39...	28,0	28,9	34,3	41,4	46,2	47,5	38,5	TNO-rapport DGT-RPT-030043
D027...	HR++ glas (4-15-6) [1]	20,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,0	DGMR
D032...	Sonair F+, G2 [1]	33,1	40,0	44,7	53,9	53,7	61,8	47,5	Rapport Peutz A 1368-1
P00001	DucoDucoMax ZR 5 Pa ...	42,0	38,0	36,0	46,0	53,0	54,0	43,9	
P00003	Voorzetraam met luchts...	24,0	29,0	33,0	39,0	45,0	44,0	36,8	