



**AKOESTISCH ONDERZOEK**  
**WEGVERKEERSLAWAAI**  
EINDHOVENSEWEG 29 AALST  
REALISATIE APPARTEMENTENCOMPLEX

## De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15  
Postbus 64  
5480 AB Schijndel  
T 073 594 10 11  
E [info@deroever.nl](mailto:info@deroever.nl)  
W [www.deroever.nl](http://www.deroever.nl)

NL97 RABO 0122 6903 11  
NL21 INGB 0001 0833 26  
Advies- en ingenieursbureau  
J.G. de Roever B.V.  
KvK 16068733  
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Eindhovenseweg 29 Aalst
Referentie:	20211365.v02
Datum:	31 januari 2022
Opdrachtgever:	Arom

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied en omgeving.....	4
<b>2. WETTELIJK KADER .....</b>	<b>6</b>
2.1. Geluidzones.....	6
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting .....	6
2.3. Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder .....	7
2.4. Weggegevens.....	7
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen .....	8
<b>3. REKENRESULTATEN.....</b>	<b>10</b>
3.1. Algemeen.....	10
3.2. Geluidbelastingen vanwege de Eindhovenseweg.....	10
3.3. Geluidbelastingen vanwege de Koningin Julianalaan .....	11
3.4. Hogere-waardebeleid .....	11
3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen .....	14
3.5.1. <i>Bouwbesluit</i> .....	15
3.5.2. <i>Woon- en leefklimaat</i> .....	16
<b>4. CONCLUSIE.....</b>	<b>17</b>
<b>BIJLAGE I. GEGEVENS.....</b>	<b>18</b>
<b>BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....</b>	<b>19</b>
<b>BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL .....</b>	<b>20</b>
<b>BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI.....</b>	<b>21</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om de huidige bebouwing aan de Eindhovenseweg 29 in Aalst (gemeente Waalre) te vervangen door een appartementencomplex van vier bouwlagen met 14 appartementen.

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai nodig.

### 1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie en invulling van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



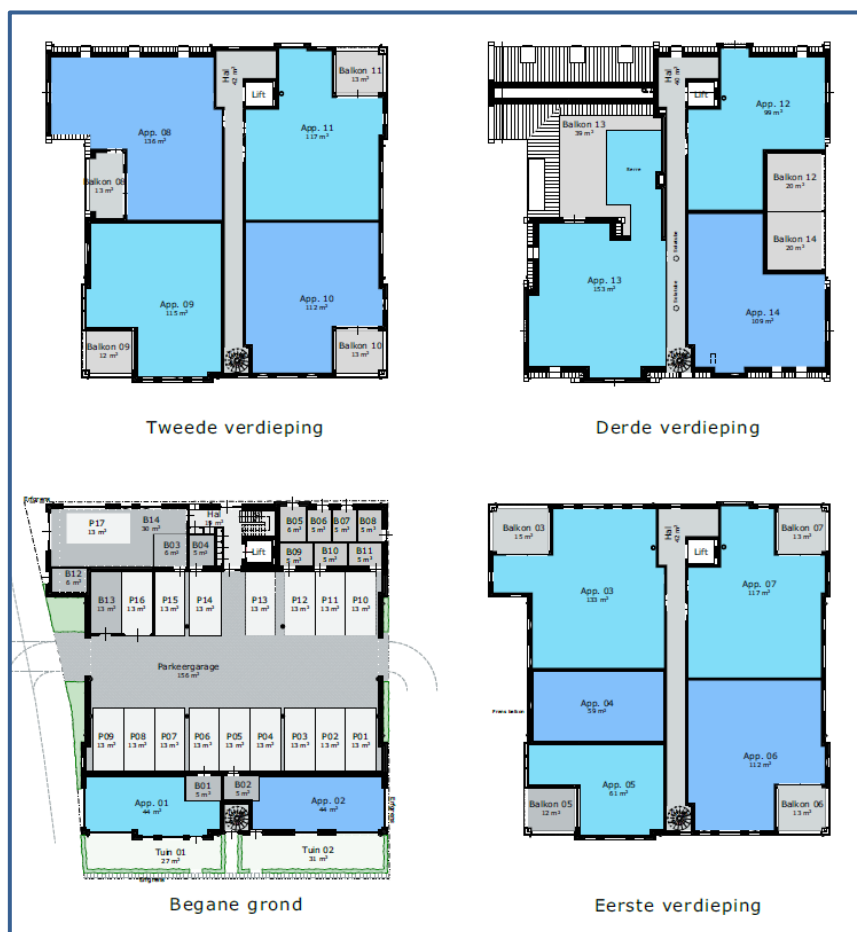
Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader)  
Bron: PDOK

Op afbeelding 2 is een concepttekening weergegeven van het beoogde appartementencomplex. De conceptindeling van het plangebied is weergegeven in afbeelding 3. Afbeeldingen 2 en 3 zijn samen met aanvullende tekeningen weergegeven in bijlage I.

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren appartementen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.



Afbeelding 2. concepttekening van het beoogde appartementencomplex



Afbeelding 3. Conceptindeling van het plangebied.

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren wooneenheden. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1. Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

\* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

Het plangebied valt binnen de zone van de Eindhovenseweg en de Koningin Julianalaan (beide met een maximumsnelheid van 50 km/u). Enkele relevante wegen binnen de 30 km/uur zone zijn alleen meegenomen in het kader van de cumulatieve geluidbelasting.

### 2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	Nieuwe woning	63 dB
	Vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	Nieuwe woning	53 dB
	Agrarische bedrijfswoning	58 dB
	Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	Vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

\* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting bedraagt 63 dB.

### 2.3. Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van geluidsgevoelige objecten mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
  - o Bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
  - o Bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
  - o Overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid bedraagt 50 km per uur op de Eindhovenseweg en de Koningin Julianalaan. De aftrek voor deze wegen bedraagt 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

### 2.4. Weggegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) voor 2030 zijn verkregen van de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (ODZOB). De omgevingsdienst heeft aangegeven dat deze gegevens ook voor 2031 gebruikt kunnen worden.

De Koningin Julianalaan en de Eindhovenseweg zijn uitgevoerd met een referentiewegdek (W1). Den Hof, de Brederode en de Maarten Trompstraat zijn uitgevoerd met een elementenverharding in keperverband (W13).

Bij de geregelde kruising Koningin Julianalaan – Eindhovenseweg – Koningin Wilhelminalaan is een kruising met een kruispuntcorrectie van 1 gemodelleerd, dat overeenkomt met een eerste orde gelijkwaardig kruispunt. Ter hoogte van de voetgangersoversteekplaats in de Eindhovenseweg ter hoogte van de Goudbergstraat is een kruising met een kruispuntcorrectie van 0,5 gemodelleerd. De invoergegevens zijn, inclusief de verdelingen, in detail weergegeven in bijlage III.



Afbeelding 4. Verkeersgegevens (intensiteiten)

## 2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2021.1, module RMW 2012.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 1), met uitzondering van de verhardingen (wegen, fietspaden, inritten etc.). Voor deze verhardingen wordt uitgegaan van een bodemfactor 0. Voor de tuinen en erven in de omgeving van woningen of bedrijven is uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0.5) vanwege het afwisselend voorkomen van verhardingen en groenvoorzieningen.

De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenpunten zijn aangebracht op de gevels van de te realiseren woningen. Bij verblijfsruimtes op de begane grond, 1<sup>e</sup> etage, 2<sup>e</sup> etage en 3<sup>e</sup> etage is uitgegaan van rekenhoogtes van respectievelijk 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter boven het maaiveld.

De overige invoergegevens (gebouwen en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeelding 5 en 6 zijn 3d-weergaven van de rekenmodellen opgenomen.





Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 6. Rekenmodel, 3d-weergave

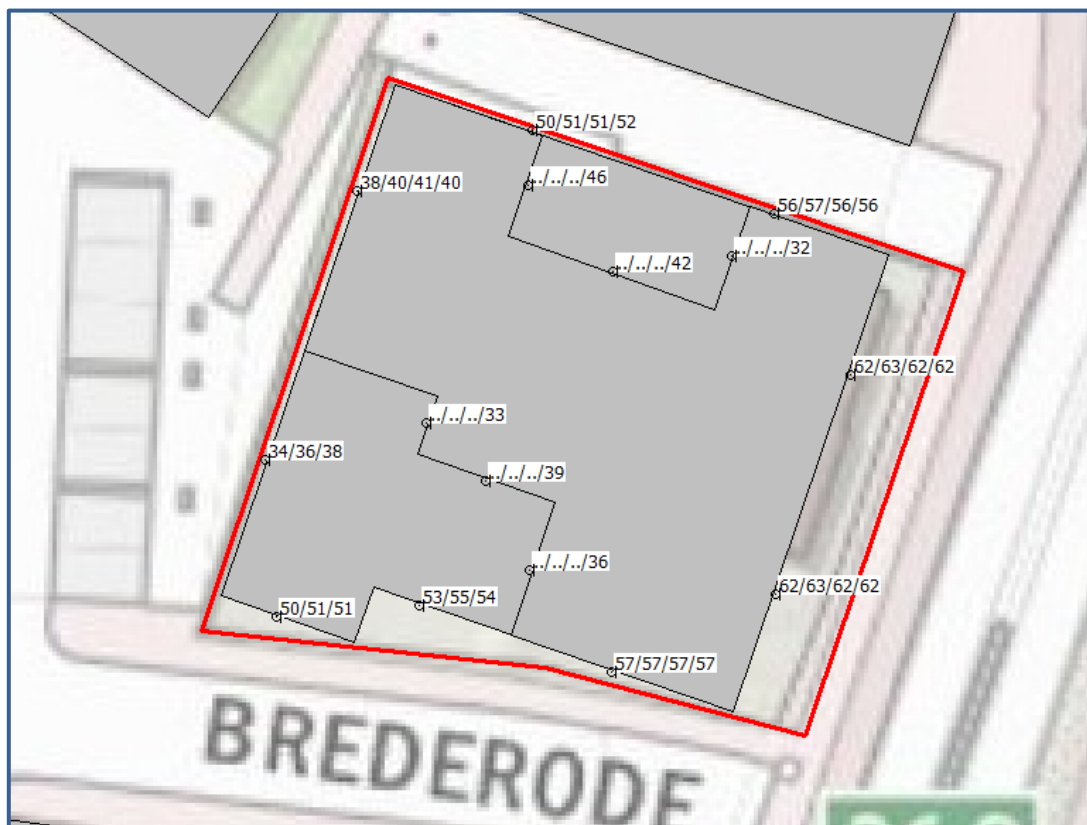
### 3. REKENRESULTATEN

#### 3.1. Algemeen

De geluidbelastingen door de gezoneerde wegen zijn apart berekend. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend (exclusief aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder). De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel (invallend geluidsniveau).

#### 3.2. Geluidbelastingen vanwege de Eindhovenseweg

Op afbeelding 7 zijn de berekende geluidbelastingen van de Eindhovenseweg weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 7. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Eindhovenseweg  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 meter

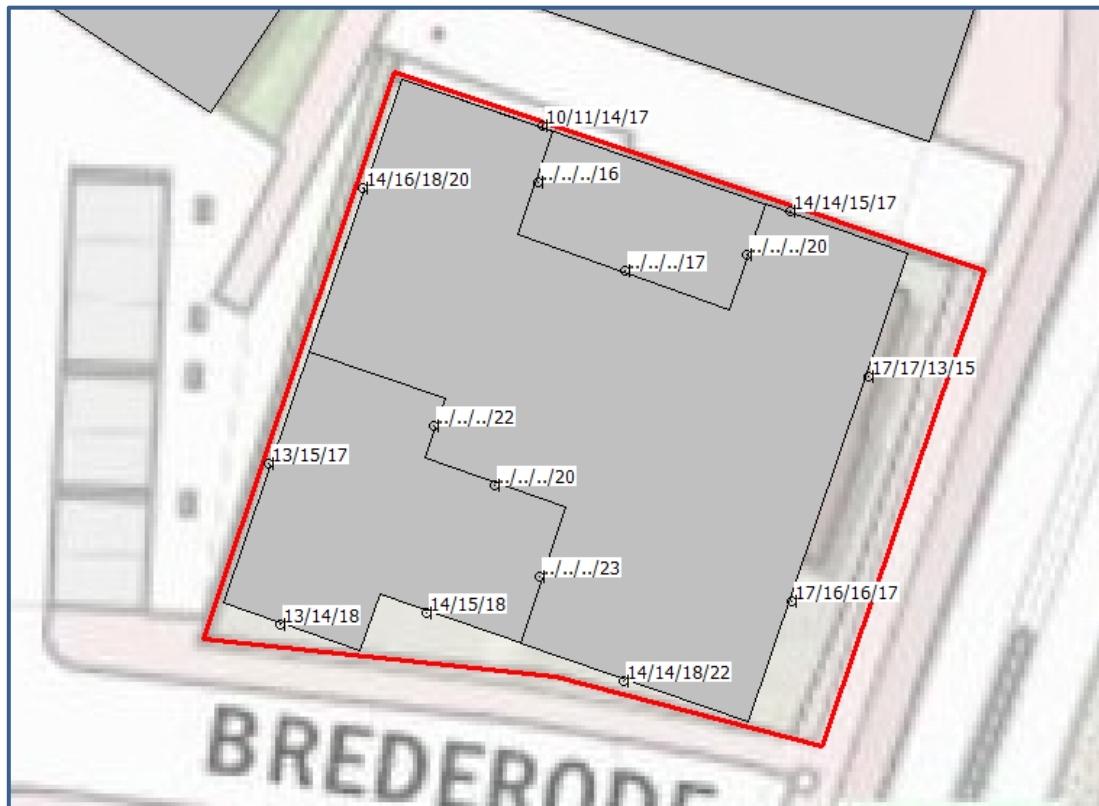
#### Toetsing

De geluidbelasting afkomstig van de Eindhovenseweg bedraagt op zijn hoogst 63 dB ter plaatse van de voorgevel van het appartementencomplex (1<sup>e</sup> verdieping). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt op zeven beoordelingspunten op het appartementencomplex overschreden. Bij de overige beoordelingspunten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting van 63 dB wordt nergens overschreden. Omdat niet overal aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan worden maatregelen beschouwd in paragraaf 3.4.

### 3.3. Geluidbelastingen vanwege de Koningin Julianalaan

Op afbeelding 8 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen  $L_{den}$  (incl. aftrek art. 110g Wgh) Koningin Julianalaan  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 meter

#### Toetsing

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 22 dB ter plaatse van de zuidelijke zijgevel van het appartementencomplex (3<sup>e</sup> verdieping). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. Het volgen van een hogere-waardeprocedure is niet aan de orde.

### 3.4. Hogere-waardebeleid

Hogere waarden en een beschouwing van maatregelen zijn nodig, aangezien bij het appartementencomplex de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Eindhovenseweg wordt overschreden.

Uit afbeelding 7 blijkt dat de gevelbelasting ter plaatse van het gewenste appartementencomplex maximaal 63 dB bedraagt inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh. Bij een gevelbelasting van meer dan 48 dB is toetsing aan de beleidsregel hogere waarden van toepassing en moeten bron- en overdrachtsmaatregelen beschouwd worden om te onderzoeken of een reductie mogelijk is.

### Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van een appartementencomplex van deze omvang niet reëel (financieel). Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van dit aantal wooneenheden vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Wel is de reconstructie van de Eindhovenseweg ter hoogte van plangebied opgenomen in Definitief Ontwerp dorpschart Aalst (aangenomen 14 december 2021), waarbij de gemeenteraad een amendement heeft aangenomen om de snelheid op dit deel van de weg terug te brengen tot 30 km/u<sup>1</sup>. Als de maximumsnelheid wordt verlaagd naar 30 km/u dan is de Eindhovenseweg geen gezoneerde weg mee en hoeft er dus geen hogere waarde meer aangevraagd te worden. Het verlagen van de maximumsnelheid is dus een reële maatregel.

### Overdrachtsmaatregelen

Een afscherpende voorziening of het vergroten van de afstand van de appartementen tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een afscherpende wand tussen het gewenste wooneenheden en de Eindhovenseweg is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Het scherm zal daarnaast dermate hoog moeten zijn (overschrijdingen worden ook berekend op een hoogte van 10,5 meter) dat dit niet inpasbaar is. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het beperken van de geluidbelasting bij enkele wooneenheden. Of het realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Het verder verschuiven van de appartementen en woningen naar achteren gaat niet zorgen voor een situatie dat overal zal worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast zou een dergelijke verplaatsing niet passen binnen de beoogde stedenbouwkundige opzet van het plan.

### Maatregelen bij de ontvanger

In paragraaf 3.5 wordt ingegaan op de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten. Bij het ontwerp van de woning wordt, waar nodig, rekening gehouden met de extra benodigde geluidwering van de desbetreffende geveldelen.

---

<sup>1</sup> Voor het amendement zie <https://api1.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=Waalre&id=2281180e-7f97-4b06-bbec-5f7d0737d69e>, voor alle documenten zie <https://www.waalre.nl/bestuur-en-organisatie/gemeenteraad/vergadering/8885033a-40e7-4ee3-949a-0b5a55c7c7c5>

### Gemeentelijk beleid

Conform de Wgh kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan de in het gemeentelijk beleid genoemde subcriteria. Voor de gemeente Aalst is het geluidbeleid beschreven in het document “Ontheffingenbeleid Wet Geluidhinder ” zoals ingesteld door de provincie Noord-Brabant op 10-02-1998.

In dit document wordt een concrete eis gesteld aan woningen om hier een hogere waarde van 54 dB of meer ( $L_{den}$ ) voor te kunnen verlenen: de woning dient te beschikken over een geluidluwe gevel en er dient tenminste één verblijfsruimte gesitueerd te zijn aan deze gevel. In tabel 3 is een overzicht gegeven van elk appartement en is indien relevant aangegeven welke appartementen beschikken over een geluidluwe gevel. Indien de appartementen op basis van de rekenresultaten niet beschikken over een geluidluwe gevel dan staat er ook een oplossing weergegeven om een dergelijke gevel alsnog te creëren.

Tabel 3. Hoogst berekende gevalbelasting

Appartement	Hoogst berekende gevelbelasting Eindhovenseweg ( $L_{DEN}$ , dB)	Gemeentelijk beleid van toepassing?	Geluidluwe gevel op basis van rekenresultaten?	Gekozen oplossing
1	62	Ja	Nee	Harbourvenster
2	62	Ja	Nee	Harbourvenster
3	55	Ja	Ja	--
4	57	Ja	Nee	Harbourvenster
5	63	Ja	Nee	Afgesloten balkon
6	63	Ja	Nee	Afgesloten balkon
7	51	Nee	--	--
8	54	Ja	Ja	--
9	62	Ja	Nee	Afgesloten balkon
10	62	Ja	Nee	Afgesloten balkon
11	51	Nee	--	--
12	52	Nee	--	--
13	62	Ja	Ja	--
14	62	Ja	Ja	--

### **Oplossing afgesloten balkon**

Bij appartementen 5, 6, 9 en 10 is gekozen op een geluidluwe gevel te creëren door bij deze appartementen het balkon af te schermen, terwijl er wel buitenluchtcondities op het balkon blijven heersen. Wanneer de afscherming voldoende geluidwering biedt dan is de gevel achter het balkon geluidluw.

Er is berekend dat door middel van het dichtzetten van de balkons er een gevelwering  $G_{A;k}$  van 22dB gerealiseerd kan worden (zie de berekening in bijlage I). Hierbij is uitgegaan van een te openen aluminium pui en een ongedempte ventilatieopening van 0,05 m<sup>2</sup>. Dit is bij deze appartementen voldoende om de achterliggende gevel geluidluw te maken, aangezien er maximaal 15 dB nodig is (ter plaatse van de buitenruimtes van de maatgevende appartementen 5 en 6).

### **Oplossing Harbour fenster**

Appartementen 1, 2 en 4 beschikken niet over een balkon. Wij stellen voor om het harbourvenster te gebruiken.

Bij het harbourvenster wordt een dubbel kozijn gecreëerd waarbij het buitenste raam fungeert als gebouwgebonden geluidscherm, uitgevoerd met een permanente opening in het kozijn. Dit geluidscherm is te openen voor glasbewassing én voor het doorspuien van de volledige ruimte erachter. Het binnenraam is uitgevoerd als een standaard draaivenster waarin aan de bovenkant van het te openen deel een extra kleiner te openen deel opgenomen is. Met het harbourvenster wordt voldaan aan de eisen die aan een dove gevel worden gesteld mét behoud van thermische isolatie, daglichttoetreding en vereiste spuiventilatie.

Het buitenste raam van het harbourvenster heeft een extra geluidwering van 9,3 dB op het achterliggende raam volgens de opgave van de leverancier (zie bijlage I). Op dit moment bedraagt de geluidbelasting van de Eindhovenseweg op de zijgevels van de appartementen 1, 2 en 4 56 of 57 dB. Wanneer in deze gevels een harbourvenster wordt geïnstalleerd dan bedraagt de geluidbelasting op het binnenste raam maximaal 48 dB, waarmee deze als geluidluw aangemerkt kunnen worden.

### **Conclusie**

Bij elk appartement met een geluidbelasting van 54 dB of hoger zal een geluidluwe gevel aanwezig zijn. Voor een deel blijkt dit uit de rekenresultaten, bij de rest wordt er door middel van een afgesloten balkon of een harbourvenster een geluidluwe gevel gecreëerd. Er wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid, het aanvragen van een hogere waarde wordt mogelijk geacht.

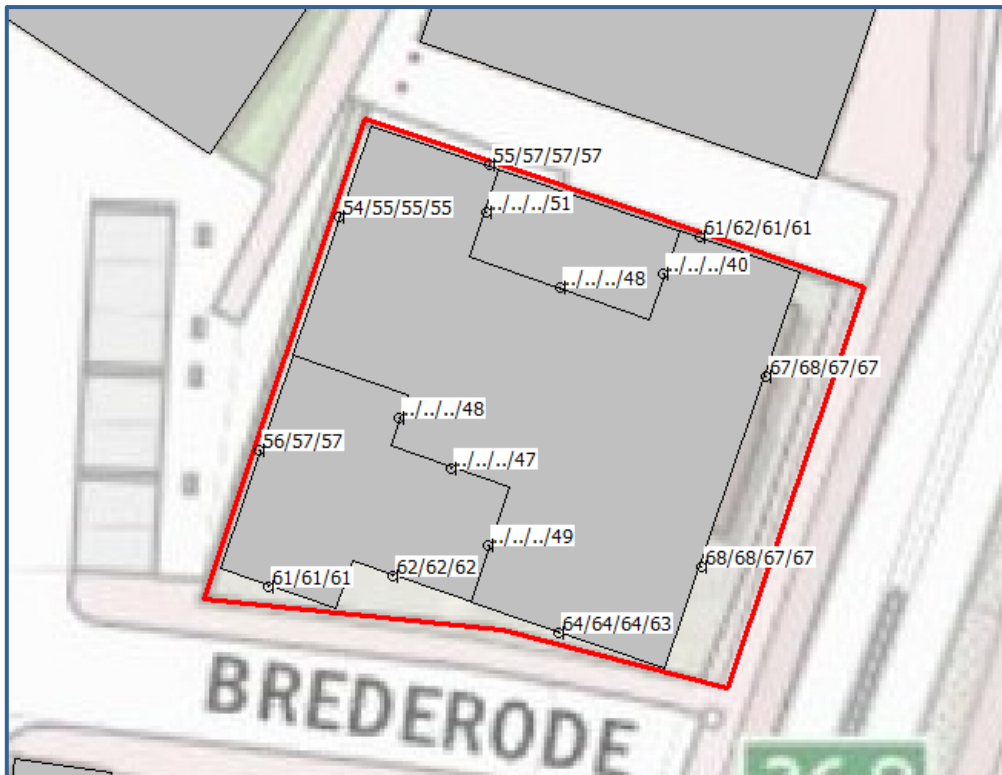
### **3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen**

Op afbeelding 9 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Hierbij zijn de wegen binnen de 30 km/uur zone eveneens betrokken. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning is het noodzakelijk dat:

- Wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels.
- Dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Het Bouwbesluit 2012 geeft de minimumeis voor de karakteristieke geluidwering. Zie hoofdstuk 3.5.1. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat beoordeeld aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting. Zie hoofdstuk 3.5.2.



Afbeelding 9. Geluidbelastingen Lden (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief  
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 meter

### 3.5.1. *Bouwbesluit*

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt volgens het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde. Echter wordt met oog op een acceptabel wonen verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone.

De geluidbelasting vanwege bovengenoemde wordt berekend met een aftrek van 0 dB volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 lid 1 onder e. (zie ook paragraaf 2.3), in het vervolg genoemd: “exclusief aftrek”.

De karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  van de gevel van een verblijfsgebied moet ten minste gelijk zijn aan de hoogste waarde van de geluidbelasting minus 33 dB óf 20 dB.

#### *Toetsing*

De gecumuleerde geluidbelasting bij het appartementencomplex bedraagt ten hoogste 68 dB ter plaatse van de voorgevel op de begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping. De vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a;k}$  bedraagt dan maximaal  $68 - 33 = 35$  dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of er nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels dient te worden gedaan.

### 3.5.2. Woon- en leefklimaat

Bij het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat kan worden uitgegaan van de geluidbelastingen zoals gepresenteerd op afbeelding 9 en in bijlage IV. Deze geluidbelasting bedraagt ten hoogste 68 dB ter plaatse van de voorgevel (begane grond en 1<sup>e</sup> verdieping).

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren appartementen wordt gebruik gemaakt van de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In tabel 4 is de classificering van de milieukwaliteit bij verschillende waarden van de cumulatieve geluidbelasting (in L<sub>den</sub>) weergegeven.

Tabel 4. Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L<sub>den</sub>

Gecumuleerd L <sub>den</sub>	Classificering milieukwaliteit
≤ 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

De geluidniveaus ter plaatse van de gewenste appartementen variëren van 54 tot 68 dB. De milieukwaliteit wordt daarom over het algemeen gekwalificeerd als 'Zeer goed' tot 'Zeer slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de appartementen kan evengoed wel als acceptabel worden aangemerkt.

Daarbij kan in overweging worden meegenomen dat naar verwachting de gevels over voldoende gevelwering beschikken om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen.



#### 4. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai berekend voor het gewenste appartementencomplex aan de Eindhovenseweg 29 in Aalst.

##### Hogere waarden

Een hogere waarde is nodig voor het appartementencomplex door het wegverkeersgeluid afkomstig van de Eindhovenseweg. De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB. Het verlagen van de maximumsnelheid op de Eindhovenseweg is een reële maatregel waarmee het aanvragen van een hogere waarde niet meer nodig is. Andere maatregelen worden niet doelmatig geacht, zie paragraaf 3.4. Het verlenen van hogere waarden wordt mogelijk geacht.

##### Bouwbesluit en woon- en leefklimaat

###### *Benodigde gevelwering (wegverkeerslawaai)*

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 68 dB. Voor de geveldelen van de gewenste appartementen bedraagt de vereiste karakteristieke geluidwering  $G_{a,k}$  dan maximaal  $68 - 33 = 35$  dB. Het bevoegd gezag zal bepalen of er nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels dient te worden gedaan.

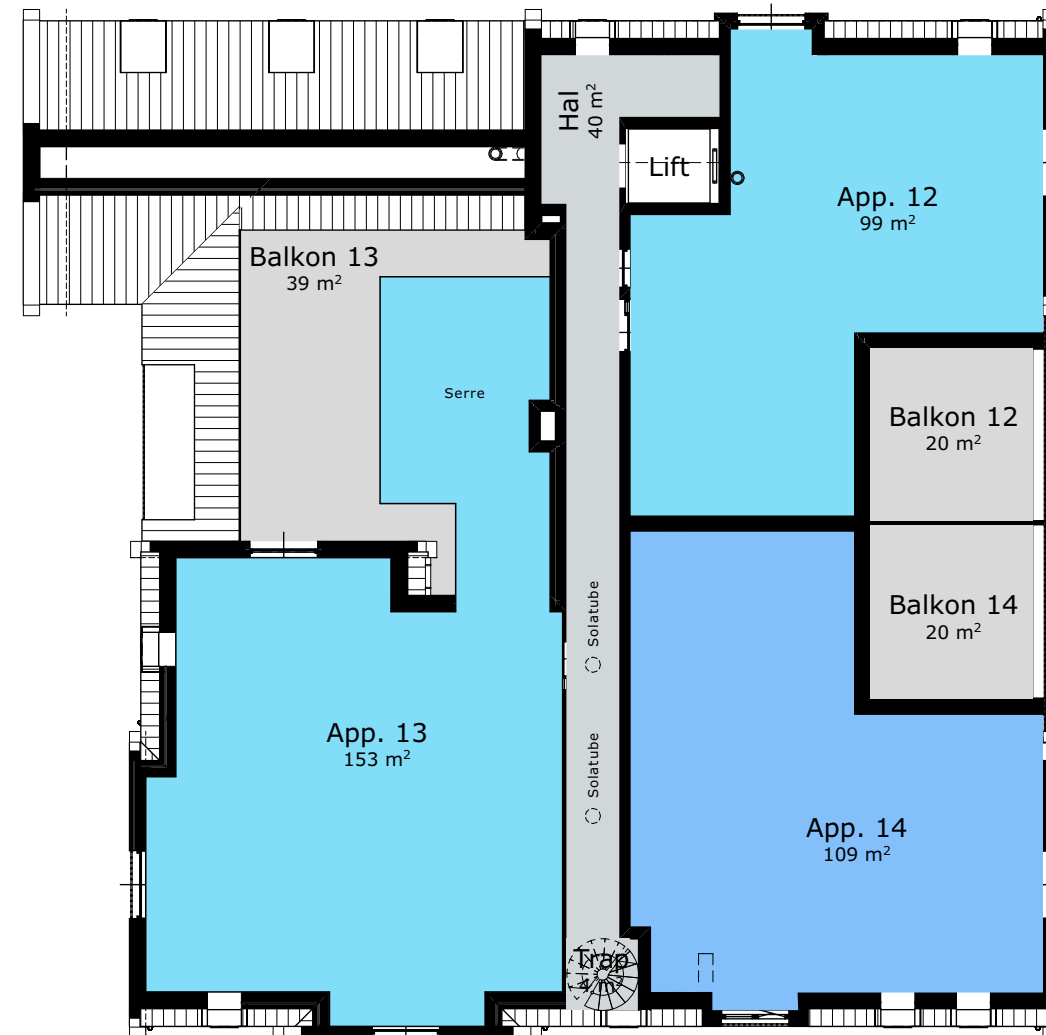
###### *Woon- en leefklimaat*

De milieukwaliteit wordt geclassificeerd als 'Zeer goed' tot 'Zeer slecht'. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de appartementen kan evenwel als acceptabel worden aangemerkt. Op basis van de toelichting in paragraaf 3.5.1 en 3.5.2 kan gesteld worden dat de cumulatieve geluidbelasting (wegverkeer) een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

## BIJLAGE I. GEGEVENS



Tweede verdieping



Derde verdieping



Begane grond



Eerste verdieping

Categorie	Naam	Laag	GO
<b>a, Verblijfsruimte</b>			
App. 01	Begane grond	43,70	
App. 02	Begane grond	44,43	
App. 03	1e verdieping	133,10	
App. 04	1e verdieping	58,96	
App. 05	1e verdieping	61,43	
App. 06	1e verdieping	112,33	
App. 07	1e verdieping	117,27	
App. 08	2e verdieping	135,78	
App. 09	2e verdieping	115,46	
App. 10	2e verdieping	112,33	
App. 11	2e verdieping	117,27	
App. 12	3e verdieping	98,84	
App. 13	3e verdieping	152,77	
App. 14	3e verdieping	108,90	
			<b>1.412,57 m²</b>

<b>b, Verkeersruimte</b>			
Gang	3e verdieping	5,67	
Hal	Begane grond	18,84	
Hal	1e verdieping	41,89	
Hal	2e verdieping	41,89	
Hal	3e verdieping	39,63	
Parkeergarage	Begane grond	156,35	
			<b>304,27 m²</b>

<b>f, Bergruimte</b>			
B01	Begane grond	5,05	
B02	Begane grond	5,05	
B03	Begane grond	6,30	
B04	Begane grond	5,07	
B05	Begane grond	6,00	
B06	Begane grond	5,01	
B07	Begane grond	5,14	
B08	Begane grond	5,00	
B09	Begane grond	5,00	
B10	Begane grond	5,00	
B11	Begane grond	5,00	
B12	Begane grond	5,61	
Trap	Begane grond	4,03	
Trap	1e verdieping	3,62	
Trap	2e verdieping	3,62	
Trap	3e verdieping	3,62	
			<b>78,13 m²</b>

<b>g, Stallingsruimte</b>			
B13	Begane grond	13,03	
B14	Begane grond	29,73	
P01	Begane grond	12,57	
P02	Begane grond	12,57	
P03	Begane grond	12,57	
P04	Begane grond	12,57	
P05	Begane grond	12,57	
P06	Begane grond	12,57	
P07	Begane grond	12,57	
P08	Begane grond	12,57	
P09	Begane grond	12,67	
P10	Begane grond	12,57	
P11	Begane grond	12,57	
P12	Begane grond	12,57	
P13	Begane grond	12,57	
P14	Begane grond	13,39	
P15	Begane grond	12,57	
P16	Begane grond	12,57	
P17	Begane grond	12,57	
			<b>257,35 m²</b>

<b>h, Buitenruimte</b>			
Balkon 03	1e verdieping	14,84	
Balkon 05	1e verdieping	12,45	
Balkon 06	1e verdieping	13,13	
Balkon 07	1e verdieping	13,13	
Balkon 08	2e verdieping	12,94	
Balkon 09	2e verdieping	12,45	
Balkon 10	2e verdieping	13,13	
Balkon 11	2e verdieping	13,13	
Balkon 12	3e verdieping	19,54	
Balkon 13	3e verdieping	38,93	
Balkon 14	3e verdieping	19,70	
Tuin 01	Begane grond	26,98	
Tuin 02	Begane grond	31,02	
			<b>241,37 m²</b>
			<b>2.293,69 m²</b>





**Project**

Omschrijving: Eindhoveneweg 29 Waalre  
Werknummer: 20220106  
Rekenmethode: NPR 5272  
Status: Nieuwbouw  
Categorie: Weg- of spoorweglawaaï  
Bestand: U:\Bedrijven\Arom\Eindhoveneweg 29 Waalre\GG\Eindhoveneweg 29 Waalre - app05.gl  
Aangemaakt op: 8-9-2021 door: r.keetels  
Gewijzigd op: 24-1-2022 door: r.keetels

<b>Variant</b>	<b>Gebruiksfunctie</b>
Appartement 05	Woonfunctie

**VARIANT: Appartement 05****Verblijfsgebied: Verblijfsgebied 1****Eisen GA,k**

verblijfsgebied &gt;= 35 dB

verblijfsruimte &gt;= 33 dB

**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	54,0	58,0	61,0	64,0	62,0	68,0

**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m <sup>2</sup> ]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Loggia	14,50	21,9	46,1	21,9	Nee
Totaal verblijfsgebied	14,50			21,9	Nee

**Verblijfsruimte: Loggia**

Vloeroppervlak	14,50 m <sup>2</sup>	Maximale geluidsbelasting	68,0 dB
Vertrekhoogte	2,69 m	Geluidwering GA	21,9 dB
Volume	39,01 m <sup>3</sup>	Binnenniveau Lbi	46,1 dB
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	21,9 dB
		Voldoet	Nee

**Vlak 1 : Linker Zijgevel**

Geluidniveaucorrectie CL 4,0 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)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m <sup>2</sup>	0,61		51,2	52,5	57,5	63,5	70,5	75,5	62,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	6,05		28,5	23,5	22,5	30,5	38,5	38,5	30,0
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	1,95		30,6	28,4	31,4	39,4	41,4	41,4	37,0
D02457	band+lat Celevatie: D=10,00 m H=6,00 m		11,40	49,8	34,3	45,3	52,8	56,3	61,3	47,0
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		18,84	50,0	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		14,72	35,0	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt	0,0500		0,0	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Totaal		8,61		R' GA	19,0 17,8	19,0 17,8	21,3 20,1	21,8 20,6	21,8 20,6	21,2 20,0

**Vlak 2 : 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)]
					125	250	500	1000	2000	
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m <sup>2</sup>	0,65		51,2	52,5	57,5	63,5	70,5	75,5	62,7
D02762	HR++ glas (4-15-6)	6,52		28,5	23,5	22,5	30,5	38,5	38,5	29,9
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	1,98		30,6	28,6	31,6	39,6	41,6	41,6	37,2
D02457	band+lat Celevatie: D=10,00 m H=6,00 m		11,80	49,8	34,4	45,4	52,9	56,4	61,4	47,1
D02448	droog beglaasd, band met/zonder topafdic...		19,26	50,0	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		15,72	35,0	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,7
Totaal		9,15		R' GA	21,7 20,2	21,6 20,1	28,0 26,6	31,1 29,6	31,1 29,6	27,5 26,0

**Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding**

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00135	MS 3: Steenachtige spouw...	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00369	Ventilatievoorziening. onged...	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Verkeerslawaaai en woningen '84
D01788	Kozijn K1 kunststof/alumini...	22,0	25,0	33,0	35,0	35,0	30,6	publicatie GGG'97 (onbekend)
D02406	enkele kier- en naaddichting...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02448	droog beglaasd, band met/z...	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02457	band+lat	37,0	48,0	56,0	60,0	65,0	49,8	Geluidwering Grote Gemeenten...
D02762	HR++ glas (4-15-6)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	DGMR





**Cauberg-Huygen**

**Wilhelm Röntgenstraat 4**

8013 NE ZWOLLE

Postbus 1590

8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411

F +31 (0)38-4223197

E [zwolle.ch@dpa.nl](mailto: zwolle.ch@dpa.nl)

[www.dpa.nl/cauberg-huygen](http://www.dpa.nl/cauberg-huygen)

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Laboratorium: Geluidisolatie  
Gevel Westkavel Harbour Fenster**

**Datum 18 november 2016  
Referentie 020135-16578-02**

Referentie 02035-16578-02  
Rapporttitel Laboratorium: Geluidisolatie  
Gevel Westkavel Harbour Fenster  
  
Datum 18 november 2016

Opdrachtgever Ursem Modulaire Bouwsystemen  
Postbus 3  
1687 ZG WOGNUM  
Telefoon +31 (0)229 507208  
Contactpersoon De heer N.J. Ursum

Behandeld door De heer A.L.T. van Bragt  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Wilhelm Röntgenstraat 4  
8013 NE ZWOLLE  
Postbus 1590  
8001 BN ZWOLLE  
Telefoon 038-4221411  
Fax 038-4223197

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Normen en richtlijnen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>5</b>
3.1	Laboratorium	5
3.2	Wandconstructie	5
<b>4</b>	<b>Metingen</b>	<b>6</b>
4.1	Meetmethode	6
4.2	Meetapparatuur	6
4.3	Meetresultaten	6
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>8</b>

## Figuren

Figuur 1	Tekening laboratorium
Figuur 2	Tekening gevelement
Figuur 3	Foto gevelement

## Bijlagen

Bijlage I	Toelichting meetmethode
Bijlage II	Meet- en rekenresultaten
Bijlage III	Berekeningen gevelwering gevel

## **1 Inleiding**

In opdracht van Ursum Modulaire Bouwsystemen B.V. te Wognum zijn laboratoriummetingen uitgevoerd ter bepaling van de luchtgeluidisolatie van het gevelement van de woningen aan de sporgevel van het project Westkavel Harbour Fenster.

De extra woningen aan de sporgevel worden voorzien van een dubbele raamconstructie. Het buitenste raam fungeert hierbij als gebouwgebonden geluidscherm en wordt uitgevoerd met een permanente opening bovenin het kozijn. Het geluidscherm is te openen voor bewassing en het doorspuien van de volledige woning. Het binnenraam is uitgevoerd als een standaard draaivenster. Het binnenraam is verder onderverdeeld door aan de onderzijde van het te openen deel een extra kleiner te openen deel op te nemen.

Van het gevelement is de geluidisolatie bepaald zowel zonder als met spouwabsorptie.

De metingen hebben plaatsgevonden in het bouwfysisch akoestisch laboratorium van DPA Cauberg-Huygen B.V. te Zwolle.

## 2 Normen en richtlijnen

De metingen zijn uitgevoerd conform de volgende normen:

NEN-EN-ISO 10140-1:2010	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 1: Toe te passen regels bij specifieke producten (ISO 10140-1:2010, IDT).
NEN-EN-ISO 10140-2:2010	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 2: Het meten van luchtgeluidisolatie (ISO 10140-2:2010, IDT).
NEN-EN-ISO 717-1:2013	Akoestiek – Eéngetalsaanduiding voor de geluidisolatie in gebouwen en van bouwelementen – Deel 1: Isolatie van luchtgeluid (ISO 717-1:2013, IDT).

Andere gebruikte (gerelateerde) normen zijn:

NEN-EN-ISO 10140-4:2010	Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 4: Procedures en eisen bij metingen (ISO 10140-4:2010, IDT).
NEN 5077+C1:2008/C3:2012	Geluidwering in gebouwen - Bepalingmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalm-tijd.
NPR 5079:1999	Geluidwering in gebouwen – Het bepalen en hanteren van ééngetals-aanduidingen voor de geluidwering in gebouwen en van bouwelementen.
NEN-EN-ISO 354:2003 en	Akoestiek – Meting van geluidabsorptie in een nagalmkamer.

### **3 Omschrijving**

#### **3.1 Laboratorium**

De meetkamers van het bouwfysisch akoestisch laboratorium zijn gebouwd volgens de richtlijnen van de NEN-EN-ISO 10140:2010: 'Laboratorium meting van geluidisolatie van bouwelementen' en voldoen aan de in deze normen gestelde eisen.

Ten behoeve van de meting van de luchtgeluidisolatie is het gevelement geplaatst tussen meetkamers 2 en 3 welke naast elkaar zijn gelegen. In figuur 1 is een plattegrond van het laboratorium weergegeven.

#### **3.2 Wandconstructie**

De afmetingen van de meetopening zijn (BxH) 4.050 mm x 2.796 mm. In deze meetopening is het gevelement geplaatst en gemeten.

Het gevelement bestaat uit twee HSB elementen waarin aluminium raamkozijnen zijn opgenomen. In figuur 2 is een tekening van het gevelement opgenomen, in figuur 3 is een foto van het gevelement opgenomen.

## 4 Metingen

### 4.1 Meetmethode

De luchtgeluidisolatiemetingen zijn verricht conform NEN-EN-ISO 10140-2:2010 'Akoestiek - Laboratoriummeting van geluidisolatie van bouwelementen - Deel 2: Het meten van luchtgeluidisolatie (ISO 10140-2:2010, IDT). De complete wandconstructie is in de meetopening tussen meetkamers 2 en 3 geplaatst en heeft een oppervlakte van circa 11,3 m<sup>2</sup>. In bijlage I is een toelichting op de meetmethode opgenomen.

### 4.2 Meetapparatuur

In tabel 4.1 is een overzicht weergegeven van de meetapparatuur gebruikt voor de meting van de luchtgeluidisolatie.

Tabel 4.1: Gebruikte apparatuur

Omschrijving	Fabriek	Type
Dual Channel realtime analyzer	Brüel & Kjær	2144
Deltratron microphone-preamplifiers	Brüel & Kjær	2671
Prepolarized 1/2" Microphones	Brüel & Kjær	4189
Nexus Conditioning amplifier	Brüel & Kjær	2690
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjær	2260
Calibrator	Brüel & Kjær	4231
Heavy duty power amplifier	LEM	Amp 4
Sound source (Bolbron)	DPA Cauberg-Huygen/Seas	6W17
Sound source (Bolbron)	Pyrite	-

### 4.3 Meetresultaten

De meetresultaten van de luchtgeluidisolatie zijn weergegeven in tabel 4.2. In bijlage II zijn de berekeningsresultaten van de luchtgeluidisolatie spectraal in tabellen en grafieken weergegeven.

Tabel 4.2: Overzicht meetresultaten luchtgeluidisolatie

Variant	Luchtgeluidisolatie (ééngetalswaarden) [dB]				
	R <sub>w</sub>	C	C <sub>tr</sub>	R <sub>A,weg</sub>	R <sub>A,rail</sub>
Gevelement zonder spouwabsorptie	46	-2	-4	42,5	45,1
Gevelement met spouwabsorptie	46	-2	-3	42,8	45,7

Tevens zijn metingen verricht naar de demping van de spouw tussen de raamkozijnen de resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.3.

Tabel 4.3

Omschrijving	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB
Geluidniveau voor de opening voorzijde	84,2	95,8	93,0	85,3	84,0	85,8	84,2	76,1	98,7
Geluidniveau voor de opening achterzijde	79,5	90,4	83,8	76,5	75,1	76,4	72,6	66,7	92,0
<b>Geluidreductie</b>	4,7	5,4	9,2	8,8	8,9	9,4	11,6	9,4	6,7
Geluidvermogen conform geomilieu model	37,1	44,3	54,9	59,5	64,7	65,9	59,8	46,6	69,6
Demping	4,7	5,4	9,2	8,8	8,9	9,4	11,6	9,4	<b>9,3</b>
Resultaat	32,4	38,9	45,7	50,7	55,8	56,5	48,2	37,2	60,3



## 5 Conclusie

Uit de metingen blijkt dat de geluidwering van het gevelement zoals dat gemeten is in het laboratorium voldoet aan de gestelde geluidwering.

De heersende geluidbelasting als gevolg van railverkeer bedraagt ter plaatse van de westgevel maximaal 70 dB  $L_{den}$ . De gemiddelde geluidreductie van het buitenste kozijn, het gebouwgebonden geluidscherm, is voldoende om de heersende geluidbelasting ter plaatse van de feitelijke woninggevel terug te kunnen brengen tot onder de maximale ontheffingswaarde van 68 dB  $L_{den}$ . Te openen delen in de woninggevel worden hiermee mogelijk gemaakt.

### **Binnenniveau bij geopende ramen**

De studentenwoningen aan de westgevel hebben twee ramen. Beide ramen zullen worden voorzien van een gebouwgebonden geluidscherm en een extra kiepraam in de binnenpui. Bij een heersende geluidbelasting van 70 dB  $L_{den}$  op de gevel, zal in de woning met twee geopende kiepramen een binnenniveau heersen van 51 tot 57 dB(A). Dit binnenniveau is vergelijkbaar met het binnenniveau in een verblijfsruimte met een geluidluwe gevel (55 dB  $L_{den}$ ) en een volledig geopend raam. Hiermee is aansluiting gevonden bij het doel van het gemeentelijk geluidbeleid, namelijk dat geslapen kan worden met geopend raam bij een aanvaardbare geluidbelasting. De berekeningen van de geluidwering van de gevel zijn bijgevoegd in bijlage III. Door een goede absorberende bekleding voor de spouw te kiezen zijn de verwachting dat de demping hoger zal zijn.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



De heer A.L.T. van Bragt  
Adviseur

Figuur 3 Foto gevelement



Aanzicht in meetkamer 2



Kozijn buitengevel (meetkamer 3)

Bijlage I      Toelichting meetmethode

## Toelichting meetmethode

### *Luchtgeluidisolatiemetingen*

De luchtgeluidisolatiemetingen zijn uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN-EN-ISO 10140-2:2010. Deze norm komt overeen met de internationale norm ISO 10140-2: 2010.

### *Formule luchtgeluidisolatiemetingen*

De luchtgeluidisolatie-index is berekend met de formule:

$$R = L_1 - L_2 + 10 \lg \frac{S}{A} \quad [\text{dB}]$$

met:

- $L_1$  = het gemiddelde geluiddrukkniveau in het zendvertrek (referentie  $20\mu\text{Pa}$ )
- $L_2$  = het gemiddelde geluiddrukkniveau in het ontvangvertrek (referentie  $20\mu\text{Pa}$ )
- $S$  = de oppervlakte van de scheidingsconstructie [ $\text{m}^2$ ]
- $A$  = de totale geluidabsorptie in het ontvangvertrek [ $\text{m}^2$ ]

De bovengenoemde grootheden zijn tenminste bepaald in de tertsbanden 100 Hz t/m 5000 Hz.

### *Werkwijze*


De metingen zijn als volgt uitgevoerd:

- In het zendvertrek is met behulp van de in tabel 4.1 van de rapportage genoemde rondom uitstralende geluidbron en versterker een 'roze ruis' geproduceerd;
- Zowel in het zendvertrek als in het ontvangvertrek zijn de geluiddrukkniveaus per tertsband geregistreerd. Hierbij is in beide vertrekken op minimaal 12 microfoonposities gemeten bij minimaal 2 bronposities. De registratie heeft middels de in tabel 4.1 genoemde apparatuur plaatsgevonden.
- In het ontvangvertrek is de geluidabsorptie per tertsband bepaald aan de hand van de formule van Sabine zoals in de ISO 140-3 overeenkomstig de ISO 354 is vermeld:  
 $A = 0,16V/T$   
met:  
 $A$  = de totale geluidabsorptie [ $\text{m}^2$ ];  
 $V$  = het volume van de ontvangruimten [ $\text{m}^3$ ];  
 $T$  = de nagalmtijd [s].
- De nagalmtijd in het ontvangvertrek is gemeten door een continue 'roze ruis' in het ontvangvertrek op te wekken, de bron uit te schakelen en de geluidafname te registreren. Er is in het ontvangvertrek op minimaal 6 microfoonposities per bronpositie gemeten.
- Vervolgens wordt de geluidisolatie-index  $R$  berekend.

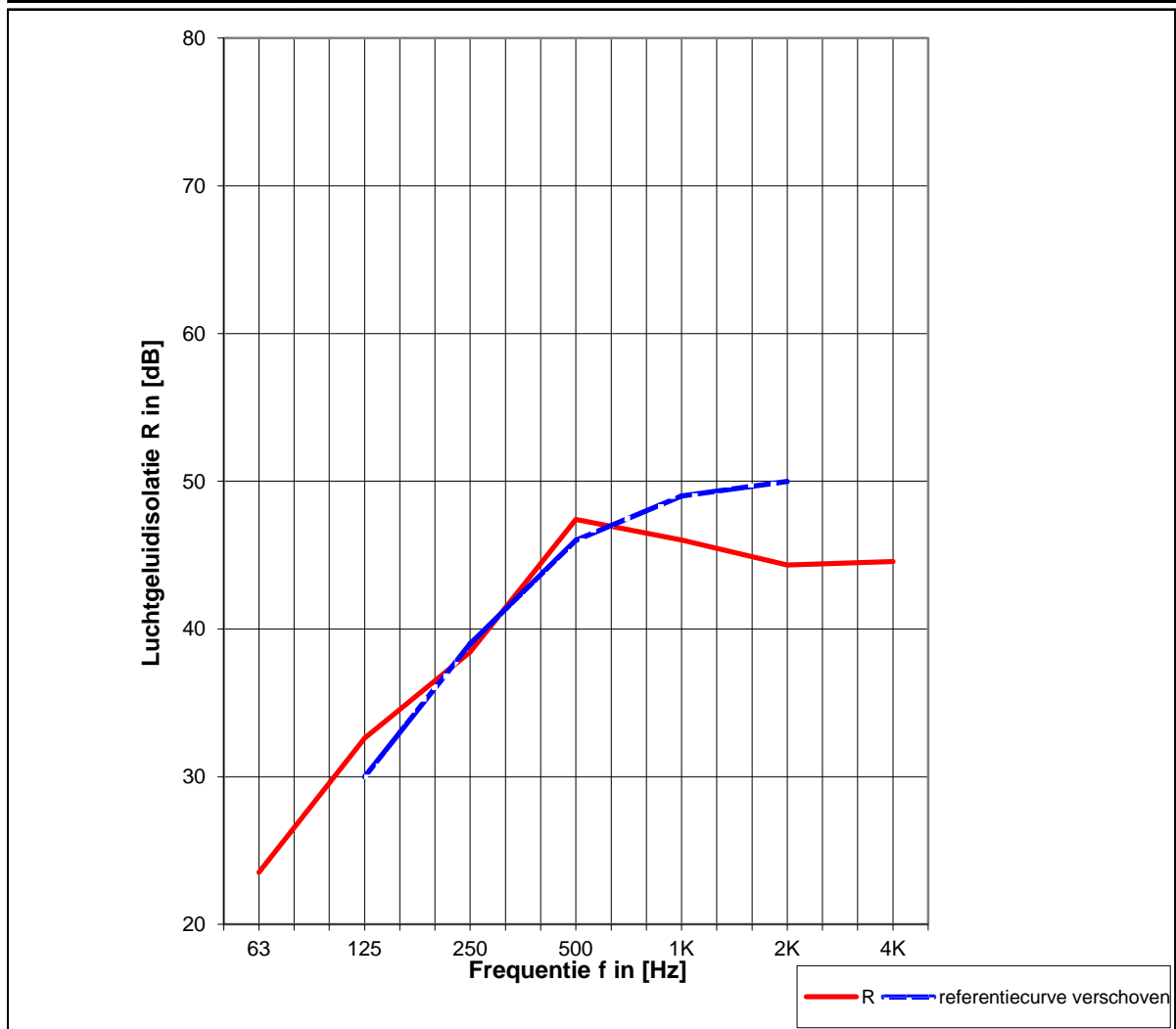
Bijlage II      Meet- en rekenresultaten

# Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 10140-2, 2010

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever:	Ursum modulaire systemen	
Projectnummer:		
Test datum:	27-10-2016	
Test locatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Gevel opstelling Westkavel Minerale wol geen absorptie		
Oppervlak monster:	12,4 m <sup>2</sup>		
Volume ontvangvertrek:	67 m <sup>3</sup>	Volume zendvertrek:	86 m <sup>3</sup>



Frequentie [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K	
R-waarde tersen [dB]	19,8	27,0	30,2	31,5	34,5	32,3	38,2	37,6	39,7	45,7	48,7	48,6	48,8	47,4	43,6	41,3	47,0	47,8	45,4	43,1	45,8	
R-waarde octaven [dB]	23,5		32,6			38,4			47,4			46,0			44,3		44,6					

Rekenresultaten:	<b>R<sub>w</sub> 46 [dB]</b>
	C -2 [dB]
	C <sub>tr</sub> -4 [dB]

# Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 10140-2, 2010

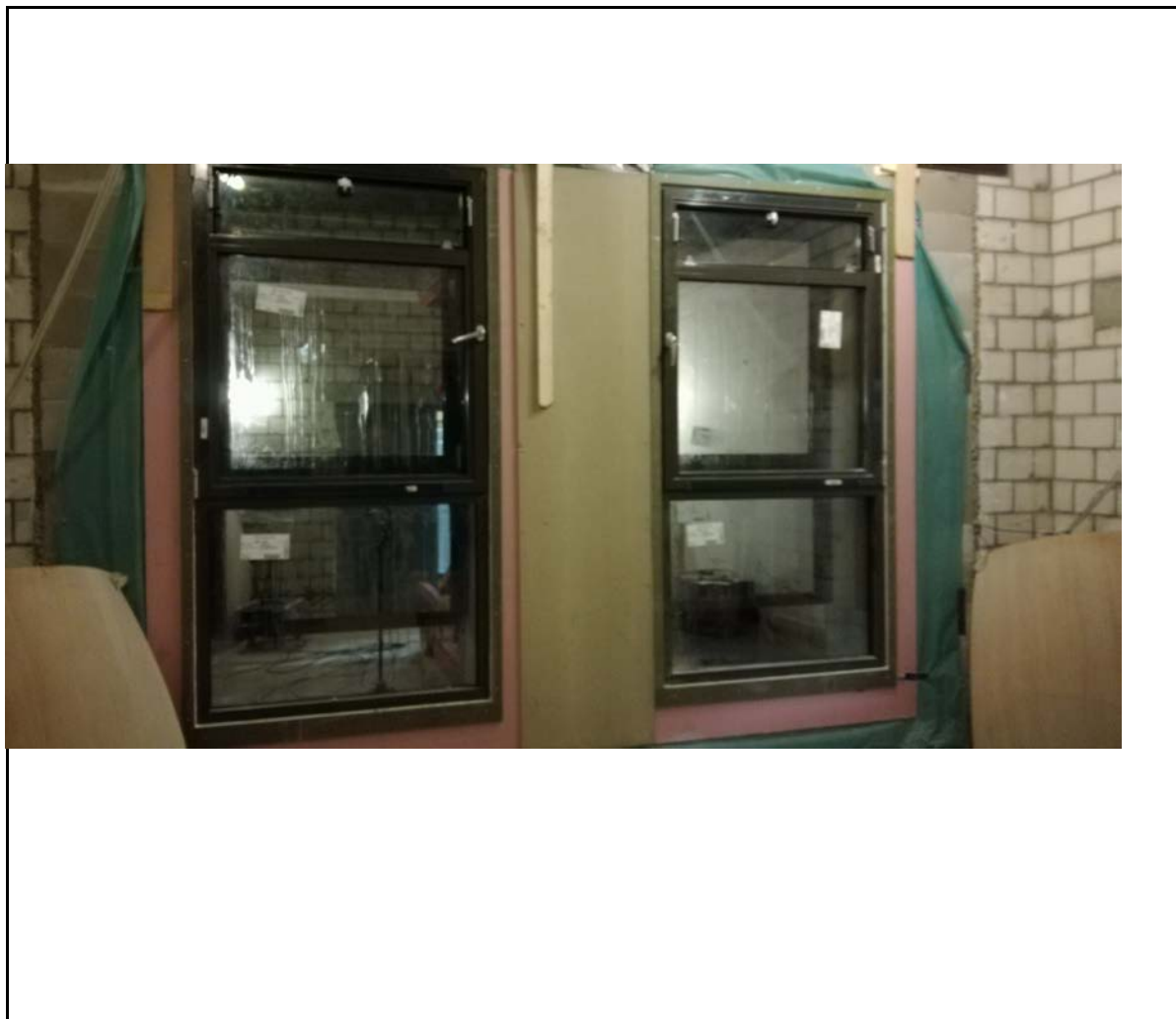
Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever:	Ursum modulaire systemen	<b>DPA</b> Cauberg-Huygen
Projectnummer:		
Test datum:	27-10-2016	
Test locatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Gevel opstelling Westkavel Minerale wol geen absorptie
---------------	---

Oppervlak monster:	12,4 m <sup>2</sup>		
Volume ontvangvertrek:	67 m <sup>3</sup>	Volume zendvertrek:	86 m <sup>3</sup>


R <sub>A</sub> buitengeluid:	42,5 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> wegverkeer:	42,5 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> railverkeer:	45,1 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> luchtvaart:	44,3 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> popmuziek:	41,3 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz
R <sub>A</sub> housemuziek:	34,6 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz
R <sub>A</sub> bioscoopgeluid:	36,9 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz



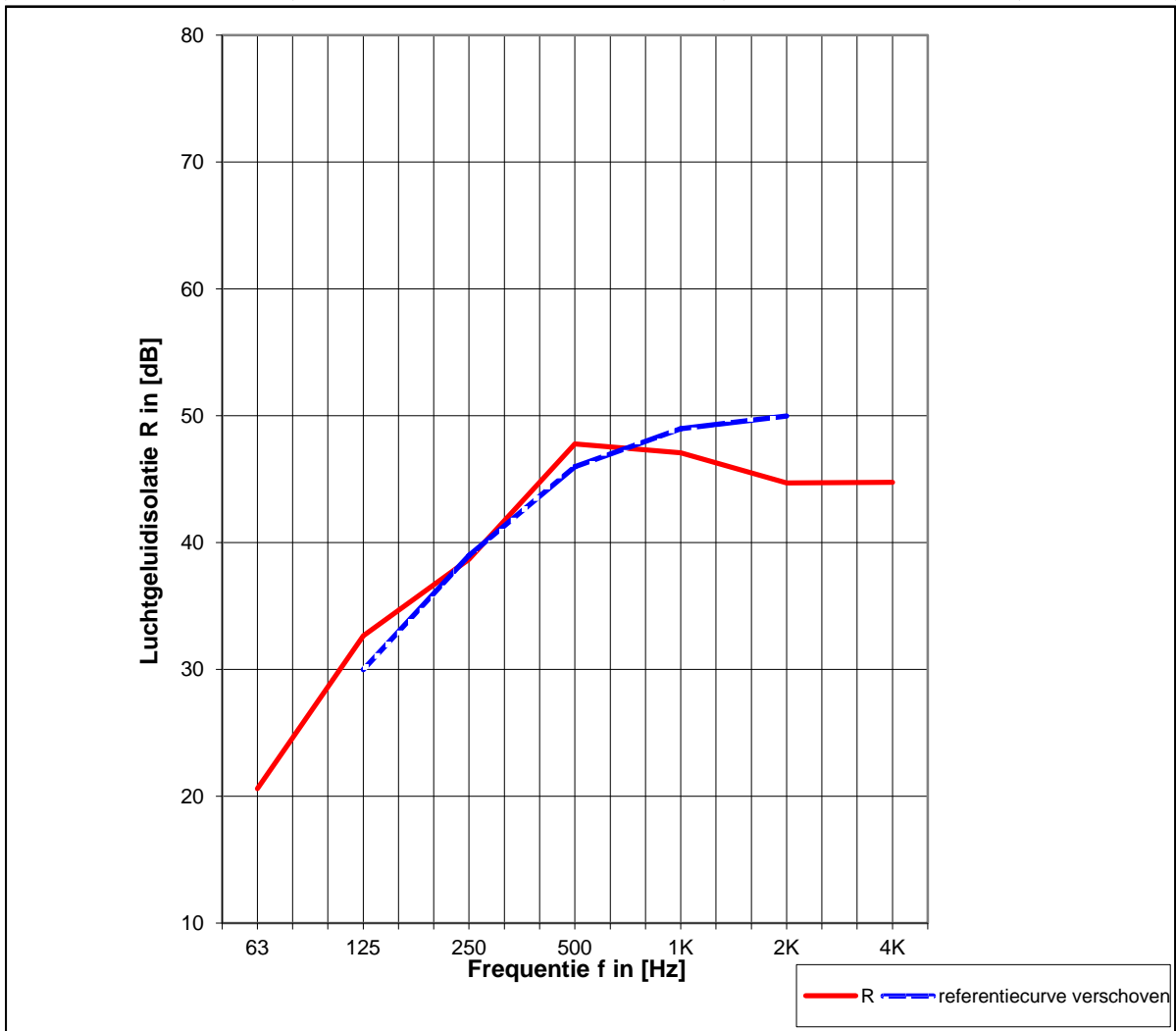


# Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 10140-2, 2010

Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever:	Ursum modulaire systemen	
Projectnummer:		
Test datum:	27-10-2016	
Test locatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Gevel opstelling Westkavel Minerale wol soundstone absorptie tegel in de spouw		
Oppervlak monster:	12,4 m <sup>2</sup>		
Volume ontvangvertrek:	67 m <sup>3</sup>	Volume zendvertrek:	86 m <sup>3</sup>



Frequentie [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
R-waarde tersen [dB]	16,2	27,8	31,6	31,7	35,7	31,7	37,7	38,5	40,2	46,8	48,5	48,2	50,0	48,8	44,5	41,5	47,6	48,9	45,4	43,3	45,9
R-waarde octaven [dB]	20,6		32,7			38,7			47,8			47,1			44,7			44,8			

Rekenresultaten:	<b>R<sub>w</sub> 46 [dB]</b>
	C -2 [dB]
	C <sub>tr</sub> -3 [dB]

# Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 10140-2, 2010

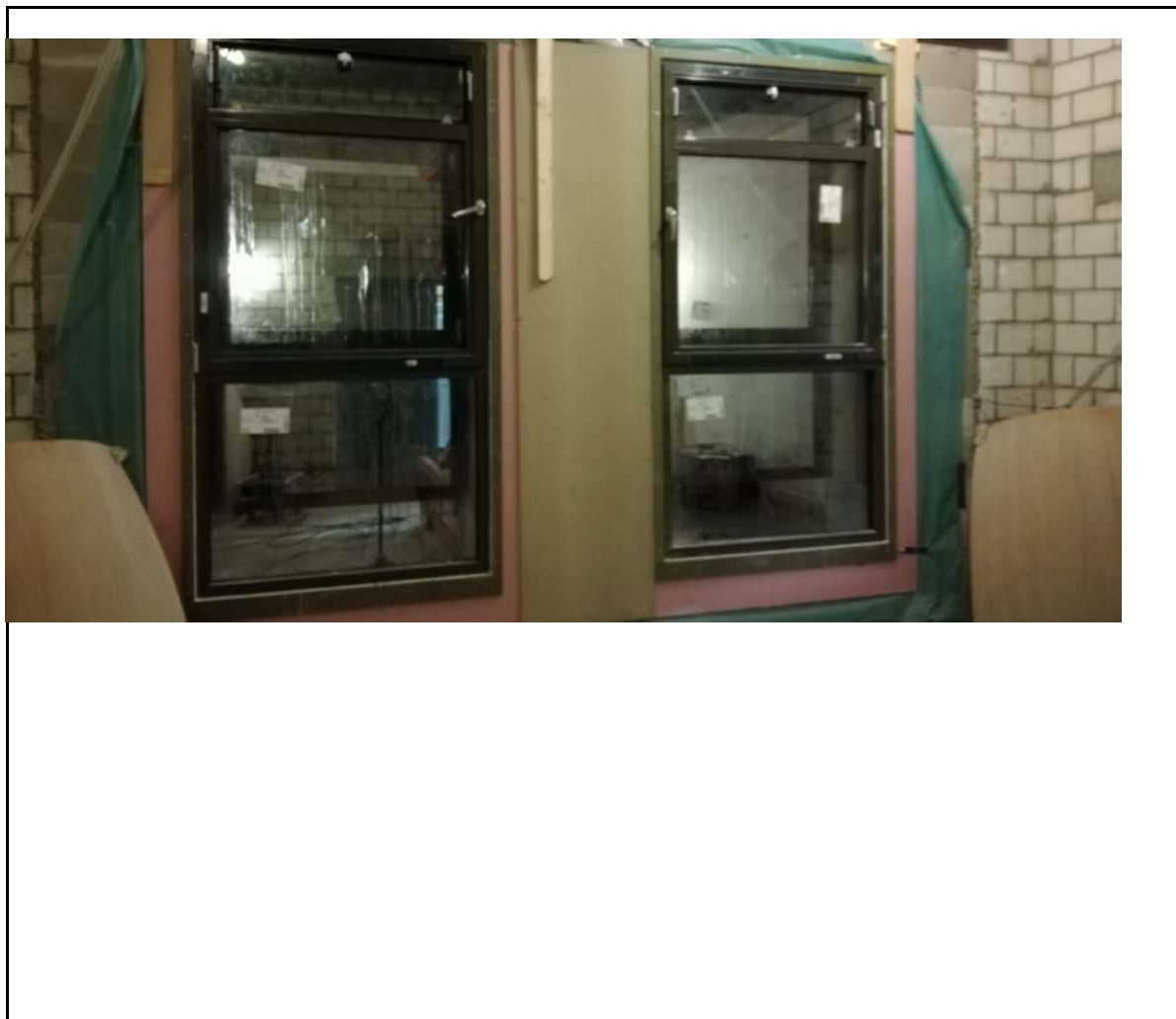
Geluidisolatie van bouwelementen

Opdrachtgever:	Ursum modulaire systemen	<b>DPA</b> Cauberg-Huygen
Projectnummer:		
Test datum:	27-10-2016	
Test locatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Gevel opstelling Westkavel Minerale wol soundstone absorptie tegel in de spouw		
---------------	---	--	--

Oppervlak monster:	12,4 m <sup>2</sup>		
Volume ontvangvertrek:	67 m <sup>3</sup>	Volume zendvertrek:	86 m <sup>3</sup>

R <sub>A</sub> buitengeluid:	42,8 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> wegverkeer:	42,8 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> railverkeer:	45,7 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> luchtvaart:	44,7 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 125 - 2000 Hz
R <sub>A</sub> popmuziek:	41,1 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz
R <sub>A</sub> housemuziek:	32,5 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz
R <sub>A</sub> bioscoopgeluid:	36,4 dB(A)	Gecorrigeerd voor octaafbanden 63 - 4000 Hz



Bijlage III      Berekeningen gevelwering gevel

**project 2014.1306, Laan van Spartaan, Westkavel**

Projectdatum 18-11-2015  
 Opdrachtgever IC Netherlands  
 Uitgevoerd door

**gebouw Studentenunit westgevel**

Rekenmethode NPR 5272  
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)  
 Spectrum spect.1(NPR)  
 Uitgevoerd door

<u>totaal</u>	125	250	500	1000	2000
Ci	-21.0	-14.0	-8.0	-5.0	-4.0

<b>verblijfsgebied</b>	<b>VG 1</b>	<b>totaal</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>
------------------------	-------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

Geluidbelasting 70 dB  
 Opgegeven als Lden  
 Su,tot 8.6 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)  
GA;k 9.5 dB  
 GA;k, vereist dB

**VR 1**

Su,ruimte 8.6 m2  
GA;k 9.5 dB  
 GA;k, vereist dB  
 V 60 m3  
 T,ref 0.5 s  
**GA** **13.2** **dB** GA 30.0 26.9 20.5 17.6 17.1  
Lp 56.8 dB Lp 40.0 43.1 49.5 52.4 52.9

**Westgevel**

Su,gevel 8.6 m2 Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0  
 GA;k,gevel 9.5 dB  
 GA,gevel 13.2 dB GA,g 13.2 30.0 26.9 20.5 17.6 17.1  
 Lp,gevel 56.8 dB Gi,g 9 12.9 12.5 12.6 13.1  
 Lp,g 56.8 40.0 43.1 49.5 52.4 52.9

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Raam met g	1.50 m2	*0003	glas	Raam met geluidscherm (met rand absor	12.5	53.8	--	RA	9.4	5.4	9.2	8.8	8.9	9.4
				handinvoer				Cfs		-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5
Raam met g	1.50 m2	*0003	glas	Raam met geluidscherm (met rand absor	12.5	53.8	--	RA	9.4	5.4	9.2	8.8	8.9	9.4
				handinvoer				Cfs		-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5
paneel	5.60 m2	pa33c	paneel	BP3c;Buigsl.constr. ca.40kg/m2	36.4	29.9	--	RA	37.6	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0

<b>verblijfsgebied</b>	<b>VG 1</b>	<b>totaal</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>
------------------------	-------------	---------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

Geluidbelasting 70 dB  
 Opgegeven als Lden  
 Su,tot 8.6 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)  
GA;k 8.8 dB  
 GA;k, vereist dB

**VR 1**

Su,ruimte 8.6 m2  
GA;k 8.8 dB  
 GA;k, vereist dB  
 V 60 m3  
 T,ref 0.5 s

**GA** 12.4 dB  
Lp 57.6 dB

GA 27.9 25.5 22.5 17.0 15.6  
 Lp 42.1 44.5 47.5 53.0 54.4

**Westgevel**

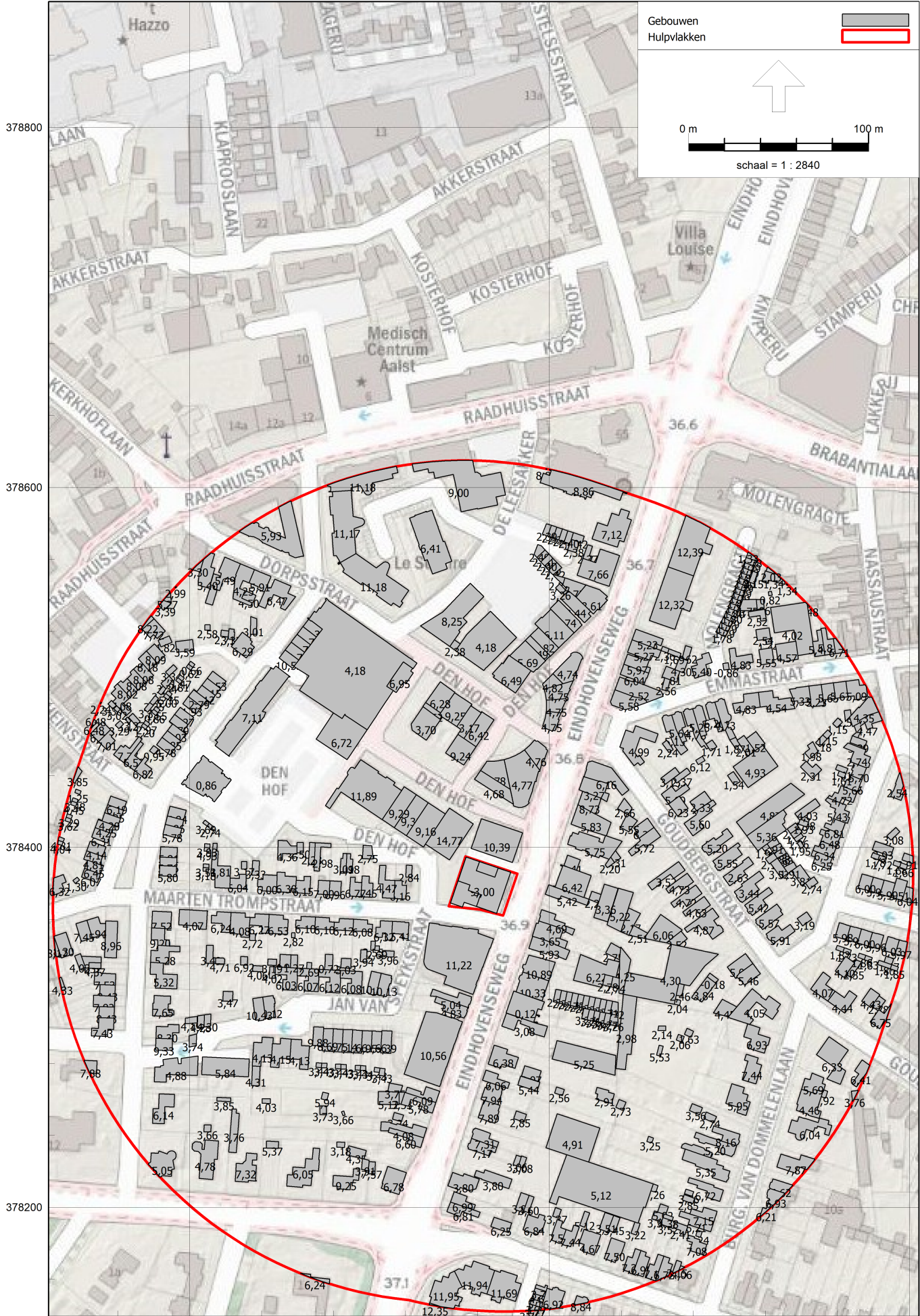
Su,gevel 8.6 m2  
 GA;k,gevel 8.8 dB  
 GA,gevel 12.4 dB  
 Lp,gevel 57.6 dB

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0  
 GA,g 12.4 27.9 25.5 22.5 17.0 15.6  
 Gi,g 6.9 11.5 14.5 12 11.6  
 Lp,g 57.6 42.1 44.5 47.5 53.0 54.4

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
Raam met g	1.50 m2	*0004	glas	Raam met geluidscherm (met steen. ranc handinvoer	11.8	54.6	--	RA	8.7	3.3	7.8	10.8	8.3	7.9
								Cfs	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5
Raam met g	1.50 m2	*0004	glas	Raam met geluidscherm (met steen. ranc handinvoer	11.8	54.6	--	RA	8.7	3.3	7.8	10.8	8.3	7.9
								Cfs	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5
paneel	5.60 m2	pa33c	paneel	BP3c;Buigsl.constr. ca.40kg/m2	36.4	29.9	--	RA	37.6	21.0	30.0	37.0	41.0	44.0

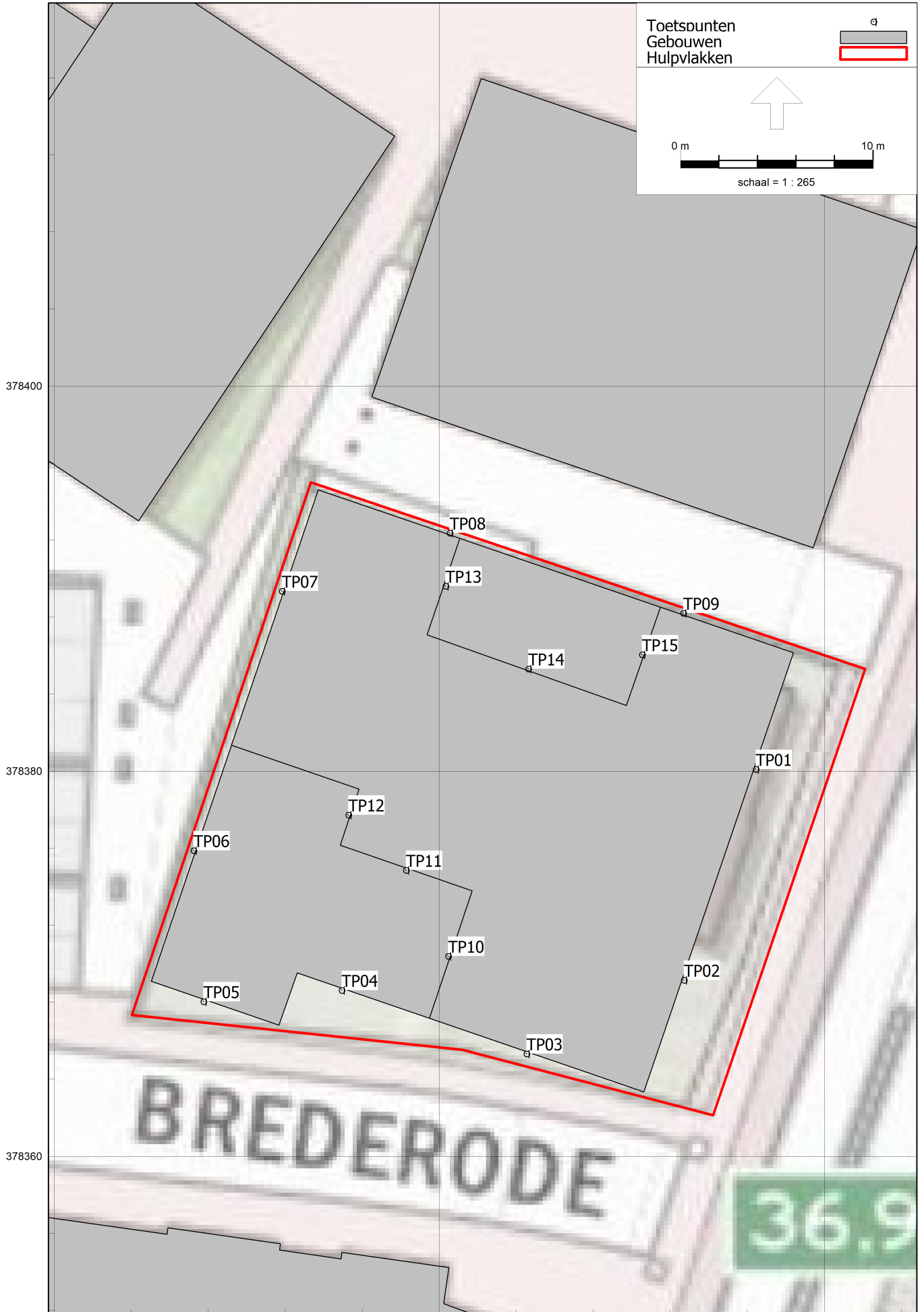
## BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL











## BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

# Modeleigenschappen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: V02

## Model eigenschap

---

Omschrijving	V02
Verantwoordelijke	De Roever
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	o.jansen op 14-9-2021
Laatst ingezien door	o.jansen op 31-1-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

# Modeleigenschappen

---

Commentaar

## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhovenseweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
Den Hof 02	onbekend	30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
Den Hof 01	Maarten Trompstraat	30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
Den Hof 03	onbekend	30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
Brederode	Brederode	30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
MrtTmPstr	Maarten Trompstraat	30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg06	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg07	Valkenswaardseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg04	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg01	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg05	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg03	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
EindhvWg02	Eindhovenseweg_N69	Eindhovenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
KngJlnLn03	Koningin Julianalaan	Julianalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
KngJlnLn01	Koningin Julianalaan	Julianalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5
KngJlnLn02	Koningin Julianalaan	Julianalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5

## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
Den Hof 02	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30	30
Den Hof 01	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30	30
Den Hof 03	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30	30
Brederode	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30	30
MrtTmstr	0,75	0	W13	30	30	30	30	30	30	30
EindhvWg06	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg07	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg04	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg01	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg05	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg03	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
EindhvWg02	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
KngJlnLn03	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
KngJlnLn01	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50
KngJlnLn02	0,75	0	W1	50	50	50	50	50	50	50

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
Den Hof 02	30	30	3692,15	6,72	3,56	0,64	92,96	94,30	94,20	5,63
Den Hof 01	30	30	1162,18	6,72	3,55	0,64	91,32	92,95	92,82	6,95
Den Hof 03	30	30	2529,97	6,72	3,56	0,64	93,72	94,92	94,83	5,03
Brederode	30	30	1268,17	6,72	3,55	0,64	91,73	93,28	93,17	6,62
MrtTmstr	30	30	139,76	6,71	3,58	0,65	96,79	97,42	97,37	2,57
EindhvWg06	50	50	13004,26	6,71	3,57	0,64	94,46	95,52	95,44	4,44
EindhvWg07	50	50	14121,35	6,71	3,57	0,65	95,43	96,32	96,25	3,66
EindhvWg04	50	50	13753,13	6,72	3,56	0,64	94,03	95,17	95,09	4,78
EindhvWg01	50	50	13753,13	6,72	3,56	0,64	94,03	95,17	95,09	4,78
EindhvWg05	50	50	13004,26	6,71	3,57	0,64	94,46	95,52	95,44	4,44
EindhvWg03	50	50	13753,13	6,72	3,56	0,64	94,03	95,17	95,09	4,78
EindhvWg02	50	50	13753,13	6,72	3,56	0,64	94,03	95,17	95,09	4,78
KngJlnLn03	50	50	5154,20	6,47	3,67	0,96	95,93	96,96	96,31	2,93
KngJlnLn01	50	50	5125,22	6,47	3,67	0,96	96,05	97,05	96,42	2,84
KngJlnLn02	50	50	5154,20	6,47	3,67	0,96	95,93	96,96	96,31	2,93



## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Den Hof 02	4,67	4,47	1,41	1,03	1,33
Den Hof 01	5,78	5,53	1,74	1,27	1,65
Den Hof 03	4,17	3,98	1,26	0,91	1,19
Brederode	5,51	5,26	1,65	1,21	1,57
MrtTmpstr	2,12	2,03	0,64	0,47	0,61
EindhvWg06	3,67	3,51	1,11	0,81	1,05
EindhvWg07	3,02	2,89	0,91	0,66	0,86
EindhvWg04	3,96	3,78	1,19	0,87	1,13
EindhvWg01	3,96	3,78	1,19	0,87	1,13
EindhvWg05	3,67	3,51	1,11	0,81	1,05
EindhvWg03	3,96	3,78	1,19	0,87	1,13
EindhvWg02	3,96	3,78	1,19	0,87	1,13
KngJlnLn03	2,04	2,55	1,14	1,00	1,14
KngJlnLn01	1,98	2,47	1,11	0,97	1,11
KngJlnLn02	2,04	2,55	1,14	1,00	1,14

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
TP01		161176,45	378380,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP02		161172,71	378369,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP03		161164,54	378365,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP04		161154,94	378368,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP05		161147,76	378368,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP06		161147,25	378375,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
TP07		161151,83	378389,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP08		161160,55	378392,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP09		161172,68	378388,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
TP10		161160,47	378370,40	0,00	Relatief	--	--	--	10,50
TP11		161158,28	378374,86	0,00	Relatief	--	--	--	10,50
TP12		161155,28	378377,73	0,00	Relatief	--	--	--	10,50
TP13		161160,34	378389,61	0,00	Relatief	--	--	--	10,50
TP14		161164,63	378385,32	0,00	Relatief	--	--	--	10,50
TP15		161170,53	378386,06	0,00	Relatief	--	--	--	10,50

## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	--	--	Ja
TP02	--	--	Ja
TP03	--	--	Ja
TP04	--	--	Ja
TP05	--	--	Ja
TP06	--	--	Ja
TP07	--	--	Ja
TP08	--	--	Ja
TP09	--	--	Ja
TP10	--	--	Ja
TP11	--	--	Ja
TP12	--	--	Ja
TP13	--	--	Ja
TP14	--	--	Ja
TP15	--	--	Ja

## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
KruisingVt		1
KruisingWg		1

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
29		161034,06	378528,28	3,01	0,00
30		161029,93	378540,71	4,50	0,00
37		161021,38	378516,53	3,33	0,00
141		160988,65	378495,23	3,34	0,00
143		160987,42	378498,15	3,34	0,00
145		160985,35	378489,77	3,34	0,00
150		160983,15	378534,36	3,39	0,00
198	woonfunctie	161076,42	378601,08	11,18	0,00
206	woonfunctie	161079,40	378597,60	11,17	0,00
208	woonfunctie	161063,70	378523,54	10,37	0,00
209	woonfunctie	161062,30	378521,71	10,75	0,00
210	woonfunctie	161057,14	378514,94	10,73	0,00
211	woonfunctie	161053,18	378509,75	10,74	0,00
212	woonfunctie	161050,60	378506,36	10,52	0,00
213	woonfunctie	161042,26	378475,03	7,11	0,00
225	woonfunctie	161029,32	378519,62	6,29	0,00
265	woonfunctie	161053,10	378531,89	6,47	0,00
266	woonfunctie	161033,44	378547,97	5,91	0,00
267	woonfunctie	161027,57	378575,47	5,93	0,00
268	winkelfunctie	161034,76	378535,94	4,25	0,00
269	woonfunctie	161017,01	378549,76	5,49	0,00
270	woonfunctie	161092,42	378563,24	11,18	0,00
271	woonfunctie	161007,78	378559,92	3,40	0,00
272	woonfunctie	161001,67	378554,32	3,30	0,00
273	winkelfunctie, woonfunctie	161087,58	378448,73	6,72	0,00
293	winkelfunctie, woonfunctie	161113,64	378495,67	6,95	0,00
294	overige gebruiksfunctie, winkelfunctie, woonfun	161088,08	378440,47	11,89	0,00
307	overige gebruiksfunctie	160985,48	378537,19	5,27	0,00
313	overige gebruiksfunctie	160990,24	378513,97	4,82	0,00
451		160992,99	378508,35	3,59	0,00
528		160991,76	378544,26	2,99	0,00
529		161008,56	378520,67	2,58	0,00
530		161021,82	378520,22	2,71	0,00
552	woonfunctie	161006,71	378478,15	1,93	0,00
548	woonfunctie	161009,80	378493,92	6,53	0,00
549	woonfunctie	161006,88	378490,10	5,15	0,00
550	woonfunctie	161002,22	378487,63	3,12	0,00
551	woonfunctie	161006,71	378478,15	2,79	0,00
553	woonfunctie	160991,73	378473,85	3,27	0,00
554	woonfunctie	160997,98	378463,05	2,79	0,00
555	woonfunctie	160987,66	378464,89	5,03	0,00
556	woonfunctie	160984,75	378461,07	5,85	0,00
557	woonfunctie	160989,10	378451,39	4,78	0,00
558		160999,38	378501,86	0,66	0,00
559		161001,77	378500,02	0,62	0,00
560		160993,52	378494,28	1,47	0,00
561		160995,92	378492,42	2,81	0,00
562		160986,78	378485,50	5,35	0,00
563		160989,20	378483,65	5,00	0,00
585	woonfunctie	160987,74	378417,42	5,84	0,00
599	kantoorfunctie	160996,44	378434,71	0,86	0,00
117		160980,00	378456,57	0,95	0,00
140		160964,17	378471,22	3,12	0,00
142		160979,84	378478,97	3,35	0,00
144		160972,57	378469,88	3,37	0,00
147		160977,82	378480,52	3,35	0,00
148		160935,23	378436,57	3,85	0,00
199	woonfunctie	160948,60	378466,75	6,72	0,00
200	woonfunctie	160956,12	378465,34	7,01	0,00
201	woonfunctie	160960,84	378455,43	7,77	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
29	Relatief	0 dB	0,80	0,80
30	Relatief	0 dB	0,80	0,80
37	Relatief	0 dB	0,80	0,80
141	Relatief	0 dB	0,80	0,80
143	Relatief	0 dB	0,80	0,80
145	Relatief	0 dB	0,80	0,80
150	Relatief	0 dB	0,80	0,80
198	Relatief	0 dB	0,80	0,80
206	Relatief	0 dB	0,80	0,80
208	Relatief	0 dB	0,80	0,80
209	Relatief	0 dB	0,80	0,80
210	Relatief	0 dB	0,80	0,80
211	Relatief	0 dB	0,80	0,80
212	Relatief	0 dB	0,80	0,80
213	Relatief	0 dB	0,80	0,80
225	Relatief	0 dB	0,80	0,80
265	Relatief	0 dB	0,80	0,80
266	Relatief	0 dB	0,80	0,80
267	Relatief	0 dB	0,80	0,80
268	Relatief	0 dB	0,80	0,80
269	Relatief	0 dB	0,80	0,80
270	Relatief	0 dB	0,80	0,80
271	Relatief	0 dB	0,80	0,80
272	Relatief	0 dB	0,80	0,80
273	Relatief	0 dB	0,80	0,80
293	Relatief	0 dB	0,80	0,80
294	Relatief	0 dB	0,80	0,80
307	Relatief	0 dB	0,80	0,80
313	Relatief	0 dB	0,80	0,80
451	Relatief	0 dB	0,80	0,80
528	Relatief	0 dB	0,80	0,80
529	Relatief	0 dB	0,80	0,80
530	Relatief	0 dB	0,80	0,80
552	Relatief	0 dB	0,80	0,80
548	Relatief	0 dB	0,80	0,80
549	Relatief	0 dB	0,80	0,80
550	Relatief	0 dB	0,80	0,80
551	Relatief	0 dB	0,80	0,80
553	Relatief	0 dB	0,80	0,80
554	Relatief	0 dB	0,80	0,80
555	Relatief	0 dB	0,80	0,80
556	Relatief	0 dB	0,80	0,80
557	Relatief	0 dB	0,80	0,80
558	Relatief	0 dB	0,80	0,80
559	Relatief	0 dB	0,80	0,80
560	Relatief	0 dB	0,80	0,80
561	Relatief	0 dB	0,80	0,80
562	Relatief	0 dB	0,80	0,80
563	Relatief	0 dB	0,80	0,80
585	Relatief	0 dB	0,80	0,80
599	Relatief	0 dB	0,80	0,80
117	Relatief	0 dB	0,80	0,80
140	Relatief	0 dB	0,80	0,80
142	Relatief	0 dB	0,80	0,80
144	Relatief	0 dB	0,80	0,80
147	Relatief	0 dB	0,80	0,80
148	Relatief	0 dB	0,80	0,80
199	Relatief	0 dB	0,80	0,80
200	Relatief	0 dB	0,80	0,80
201	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
202	woonfunctie	160963,72	378446,94	6,52	0,00
203	woonfunctie	160973,36	378447,96	6,82	0,00
204	woonfunctie	160945,16	378466,09	6,48	0,00
204	woonfunctie	160947,69	378473,08	6,48	0,00
306	woonfunctie	160957,34	378480,99	7,08	0,00
308	woonfunctie	160965,36	378493,84	8,02	0,00
309	woonfunctie	160968,87	378499,09	8,08	0,00
310	woonfunctie	160968,87	378499,09	8,08	0,00
311	woonfunctie	160976,08	378509,05	8,18	0,00
312	woonfunctie	160982,77	378503,25	8,09	0,00
314	woonfunctie	160980,32	378526,98	7,72	0,00
315	woonfunctie	160973,41	378521,56	8,22	0,00
455		160950,35	378479,76	2,24	0,00
510		160961,50	378470,55	3,29	0,00
526		160957,34	378480,99	3,30	0,00
527		160959,52	378478,67	3,02	0,00
564		160980,02	378476,73	1,55	0,00
565		160982,44	378474,88	0,86	0,00
566		160974,39	378468,97	2,97	0,00
567		160976,82	378467,13	1,20	0,00
568		160939,07	378429,39	1,25	0,00
569		160937,41	378424,71	3,48	0,00
570		160937,41	378424,71	4,45	0,00
583	woonfunctie	160961,66	378416,09	6,25	0,00
584	woonfunctie	160954,51	378423,76	6,19	0,00
27		161244,09	378351,17	2,17	0,00
34		161304,13	378311,41	4,45	0,00
43		161385,96	378336,32	1,47	0,00
44		161382,30	378335,00	1,80	0,00
45		161389,35	378332,54	1,85	0,00
46		161379,09	378311,74	2,78	0,00
48		161374,96	378337,64	1,83	0,00
49		161264,97	378346,98	2,52	0,00
50		161279,73	378317,65	3,84	0,00
51		161239,56	378343,98	2,75	0,00
54		161241,13	378318,44	2,98	0,00
59		161353,73	378261,86	2,92	0,00
60		161382,04	378315,92	4,43	0,00
65		161292,85	378250,43	2,74	0,00
66		161283,37	378251,44	3,56	0,00
67		161273,22	378233,16	3,31	0,00
88		161279,27	378206,13	3,76	0,00
101		161257,64	378213,00	5,26	0,00
103		161279,56	378202,02	2,85	0,00
104		161256,80	378193,62	3,50	0,00
105		161263,74	378196,17	5,02	0,00
106		161247,46	378191,82	3,22	0,00
107		161232,61	378187,24	3,45	0,00
111		161262,20	378191,77	3,52	0,00
450		161281,22	378184,14	3,24	0,00
183	industriefunctie	161240,73	378318,52	4,30	0,00
184	industriefunctie	161238,69	378321,55	4,25	0,00
369	woonfunctie	161383,80	378374,00	5,99	0,00
331	woonfunctie	161280,45	378183,00	7,08	0,00
332	woonfunctie	161287,76	378235,68	5,20	0,00
333	woonfunctie	161301,13	378242,11	8,16	0,00
334	woonfunctie	161299,21	378261,85	5,95	0,00
335	woonfunctie	161311,30	378284,50	7,44	0,00
336	woonfunctie	161312,26	378301,24	6,93	0,00
340	woonfunctie	161273,09	378194,79	6,21	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
202	Relatief	0 dB	0,80	0,80
203	Relatief	0 dB	0,80	0,80
204	Relatief	0 dB	0,80	0,80
204	Relatief	0 dB	0,80	0,80
306	Relatief	0 dB	0,80	0,80
308	Relatief	0 dB	0,80	0,80
309	Relatief	0 dB	0,80	0,80
310	Relatief	0 dB	0,80	0,80
311	Relatief	0 dB	0,80	0,80
312	Relatief	0 dB	0,80	0,80
314	Relatief	0 dB	0,80	0,80
315	Relatief	0 dB	0,80	0,80
455	Relatief	0 dB	0,80	0,80
510	Relatief	0 dB	0,80	0,80
526	Relatief	0 dB	0,80	0,80
527	Relatief	0 dB	0,80	0,80
564	Relatief	0 dB	0,80	0,80
565	Relatief	0 dB	0,80	0,80
566	Relatief	0 dB	0,80	0,80
567	Relatief	0 dB	0,80	0,80
568	Relatief	0 dB	0,80	0,80
569	Relatief	0 dB	0,80	0,80
570	Relatief	0 dB	0,80	0,80
583	Relatief	0 dB	0,80	0,80
584	Relatief	0 dB	0,80	0,80
27	Relatief	0 dB	0,80	0,80
34	Relatief	0 dB	0,80	0,80
43	Relatief	0 dB	0,80	0,80
44	Relatief	0 dB	0,80	0,80
45	Relatief	0 dB	0,80	0,80
46	Relatief	0 dB	0,80	0,80
48	Relatief	0 dB	0,80	0,80
49	Relatief	0 dB	0,80	0,80
50	Relatief	0 dB	0,80	0,80
51	Relatief	0 dB	0,80	0,80
54	Relatief	0 dB	0,80	0,80
59	Relatief	0 dB	0,80	0,80
60	Relatief	0 dB	0,80	0,80
65	Relatief	0 dB	0,80	0,80
66	Relatief	0 dB	0,80	0,80
67	Relatief	0 dB	0,80	0,80
88	Relatief	0 dB	0,80	0,80
101	Relatief	0 dB	0,80	0,80
103	Relatief	0 dB	0,80	0,80
104	Relatief	0 dB	0,80	0,80
105	Relatief	0 dB	0,80	0,80
106	Relatief	0 dB	0,80	0,80
107	Relatief	0 dB	0,80	0,80
111	Relatief	0 dB	0,80	0,80
450	Relatief	0 dB	0,80	0,80
183	Relatief	0 dB	0,80	0,80
184	Relatief	0 dB	0,80	0,80
369	Relatief	0 dB	0,80	0,80
331	Relatief	0 dB	0,80	0,80
332	Relatief	0 dB	0,80	0,80
333	Relatief	0 dB	0,80	0,80
334	Relatief	0 dB	0,80	0,80
335	Relatief	0 dB	0,80	0,80
336	Relatief	0 dB	0,80	0,80
340	Relatief	0 dB	0,80	0,80



## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
349	woonfunctie	161278,04	378196,37	7,15	0,00
350	woonfunctie	161283,19	378214,82	6,72	0,00
351	woonfunctie	161277,95	378231,53	5,35	0,00
352	woonfunctie	161335,25	378212,27	6,62	0,00
353	woonfunctie	161347,58	378226,71	7,87	0,00
364	woonfunctie	161371,19	378346,90	5,99	0,00
365	woonfunctie	161365,10	378348,64	5,98	0,00
354	woonfunctie	161347,23	378243,63	6,04	0,00
355	woonfunctie	161337,15	378253,90	4,46	0,00
356	woonfunctie	161345,99	378274,58	5,69	0,00
358	woonfunctie	161324,14	378201,14	6,21	0,00
359	woonfunctie	161330,95	378207,78	6,93	0,00
360	woonfunctie	161398,82	378347,38	5,97	0,00
361	woonfunctie	161392,18	378340,90	6,03	0,00
362	woonfunctie	161379,46	378352,81	5,96	0,00
363	woonfunctie	161371,19	378346,90	6,00	0,00
366	woonfunctie	161401,95	378377,17	6,04	0,00
367	woonfunctie	161395,97	378370,50	5,51	0,00
368	woonfunctie	161385,96	378381,83	5,99	0,00
376	industriefunctie, woonfunctie	161308,50	378367,84	5,42	0,00
377	woonfunctie	161318,46	378362,72	5,57	0,00
378	woonfunctie	161321,03	378350,81	5,91	0,00
379	woonfunctie	161356,22	378327,65	4,07	0,00
380	industriefunctie	161371,61	378265,00	3,76	0,00
381	woonfunctie	161354,66	378314,63	4,44	0,00
382	woonfunctie	161389,98	378313,23	6,75	0,00
399	woonfunctie	161275,01	378354,95	4,87	0,00
400	woonfunctie	161308,94	378341,03	5,04	0,00
401	woonfunctie	161306,79	378330,94	5,46	0,00
402	woonfunctie	161299,38	378305,82	4,05	0,00
403	woonfunctie	161377,90	378278,99	6,41	0,00
406	industriefunctie	161232,47	378358,55	5,22	0,00
409	woonfunctie	161269,32	378370,47	4,72	0,00
410	woonfunctie	161281,91	378369,75	4,63	0,00
452	woonfunctie	161354,12	378271,39	6,33	0,00
465	overige gebruiksfunctie	161235,06	378314,49	2,72	0,00
466	overige gebruiksfunctie	161234,10	378322,60	2,74	0,00
468	overige gebruiksfunctie	161364,94	378329,45	2,35	0,00
506	overige gebruiksfunctie	161238,11	378300,55	3,26	0,00
515	overige gebruiksfunctie	161257,22	378236,66	3,25	0,00
517	overige gebruiksfunctie	161236,84	378255,61	2,73	0,00
535	overige gebruiksfunctie	161261,75	378284,01	5,53	0,00
536	overige gebruiksfunctie	161264,66	378298,14	2,14	0,00
537	overige gebruiksfunctie	161271,62	378296,14	2,06	0,00
538	overige gebruiksfunctie	161274,96	378296,07	1,63	0,00
545	overige gebruiksfunctie	161268,88	378188,57	2,41	0,00
604	overige gebruiksfunctie	161269,97	378315,70	2,04	0,00
613	overige gebruiksfunctie	161270,45	378317,92	2,46	0,00
614	overige gebruiksfunctie	161292,43	378324,55	-0,18	0,00
32	overige gebruiksfunctie	161311,31	378451,48	4,93	0,00
33	overige gebruiksfunctie	161305,81	378457,15	2,01	0,00
110	overige gebruiksfunctie	161351,54	378457,31	1,18	0,00
112	overige gebruiksfunctie	161364,49	378469,95	1,50	0,00
113	overige gebruiksfunctie	161376,28	378458,66	3,39	0,00
114	overige gebruiksfunctie	161360,53	378471,70	1,15	0,00
116	overige gebruiksfunctie	161351,88	378462,44	1,15	0,00
123	overige gebruiksfunctie	161401,88	378395,24	2,91	0,00
125	overige gebruiksfunctie	161387,49	378406,37	3,08	0,00
126	overige gebruiksfunctie	161394,49	378388,96	1,68	0,00
127	overige gebruiksfunctie	161394,64	378388,91	1,66	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
349	Relatief	0 dB	0,80	0,80
350	Relatief	0 dB	0,80	0,80
351	Relatief	0 dB	0,80	0,80
352	Relatief	0 dB	0,80	0,80
353	Relatief	0 dB	0,80	0,80
364	Relatief	0 dB	0,80	0,80
365	Relatief	0 dB	0,80	0,80
354	Relatief	0 dB	0,80	0,80
355	Relatief	0 dB	0,80	0,80
356	Relatief	0 dB	0,80	0,80
358	Relatief	0 dB	0,80	0,80
359	Relatief	0 dB	0,80	0,80
360	Relatief	0 dB	0,80	0,80
361	Relatief	0 dB	0,80	0,80
362	Relatief	0 dB	0,80	0,80
363	Relatief	0 dB	0,80	0,80
366	Relatief	0 dB	0,80	0,80
367	Relatief	0 dB	0,80	0,80
368	Relatief	0 dB	0,80	0,80
376	Relatief	0 dB	0,80	0,80
377	Relatief	0 dB	0,80	0,80
378	Relatief	0 dB	0,80	0,80
379	Relatief	0 dB	0,80	0,80
380	Relatief	0 dB	0,80	0,80
381	Relatief	0 dB	0,80	0,80
382	Relatief	0 dB	0,80	0,80
399	Relatief	0 dB	0,80	0,80
400	Relatief	0 dB	0,80	0,80
401	Relatief	0 dB	0,80	0,80
402	Relatief	0 dB	0,80	0,80
403	Relatief	0 dB	0,80	0,80
406	Relatief	0 dB	0,80	0,80
409	Relatief	0 dB	0,80	0,80
410	Relatief	0 dB	0,80	0,80
452	Relatief	0 dB	0,80	0,80
465	Relatief	0 dB	0,80	0,80
466	Relatief	0 dB	0,80	0,80
468	Relatief	0 dB	0,80	0,80
506	Relatief	0 dB	0,80	0,80
515	Relatief	0 dB	0,80	0,80
517	Relatief	0 dB	0,80	0,80
535	Relatief	0 dB	0,80	0,80
536	Relatief	0 dB	0,80	0,80
537	Relatief	0 dB	0,80	0,80
538	Relatief	0 dB	0,80	0,80
545	Relatief	0 dB	0,80	0,80
604	Relatief	0 dB	0,80	0,80
613	Relatief	0 dB	0,80	0,80
614	Relatief	0 dB	0,80	0,80
32	Relatief	0 dB	0,80	0,80
33	Relatief	0 dB	0,80	0,80
110	Relatief	0 dB	0,80	0,80
112	Relatief	0 dB	0,80	0,80
113	Relatief	0 dB	0,80	0,80
114	Relatief	0 dB	0,80	0,80
116	Relatief	0 dB	0,80	0,80
123	Relatief	0 dB	0,80	0,80
125	Relatief	0 dB	0,80	0,80
126	Relatief	0 dB	0,80	0,80
127	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
128		161382,56	378393,13	1,72	0,00
129		161385,76	378401,80	3,93	0,00
130		161378,69	378394,48	1,78	0,00
191	woonfunctie	161240,71	378453,68	4,99	0,00
337	woonfunctie	161346,40	378398,31	6,25	0,00
338	woonfunctie	161350,86	378403,49	6,34	0,00
339	woonfunctie	161354,37	378408,90	6,48	0,00
341	woonfunctie	161355,85	378412,74	6,81	0,00
342	woonfunctie	161357,92	378416,03	5,43	0,00
343	woonfunctie	161354,50	378427,61	4,72	0,00
344	woonfunctie	161363,59	378433,72	5,66	0,00
345	woonfunctie	161369,27	378446,85	5,70	0,00
346	woonfunctie	161367,05	378447,61	2,74	0,00
347	woonfunctie	161382,85	378475,31	4,47	0,00
357	woonfunctie	161394,83	378441,38	2,54	0,00
375	woonfunctie	161266,22	378424,07	5,69	0,00
383	woonfunctie	161276,90	378421,76	6,23	0,00
384	woonfunctie	161290,66	378420,34	5,60	0,00
386	overige gebruiksfunctie	161330,25	378388,91	1,90	0,00
387	overige gebruiksfunctie	161327,11	378393,29	1,89	0,00
388	overige gebruiksfunctie	161324,50	378396,92	1,89	0,00
389	overige gebruiksfunctie	161326,59	378394,01	1,88	0,00
390	overige gebruiksfunctie	161320,90	378401,94	1,91	0,00
391	overige gebruiksfunctie	161338,66	378410,94	2,01	0,00
392	overige gebruiksfunctie	161338,66	378410,94	1,97	0,00
393	woonfunctie	161286,77	378397,79	5,20	0,00
394	industriefunctie,kantoorfunctie	161303,85	378414,16	4,87	0,00
396	industriefunctie,kantoorfunctie	161309,75	378406,18	5,36	0,00
404	woonfunctie	161248,36	378406,54	6,24	0,00
405	woonfunctie	161250,23	378398,52	5,72	0,00
428	woonfunctie	161262,67	378471,58	5,13	0,00
429	woonfunctie	161267,86	378473,56	5,64	0,00
430	woonfunctie	161274,44	378475,09	4,78	0,00
508		161342,41	378451,82	1,98	0,00
516		161341,53	378417,00	1,98	0,00
518		161339,27	378415,37	1,93	0,00
519		161265,20	378435,57	3,15	0,00
532		161305,63	378457,02	1,87	0,00
544		161309,38	378460,34	1,52	0,00
598		161281,22	378448,32	6,12	0,00
605		161288,42	378455,39	1,71	0,00
606		161268,81	378438,30	2,37	0,00
28		161059,75	378400,74	2,50	0,00
47		161120,44	378390,12	2,84	0,00
93		161102,11	378393,58	2,75	0,00
120		161066,36	378395,78	2,23	0,00
121		161049,08	378396,80	4,36	0,00
124		161038,88	378392,47	3,33	0,00
131		161031,91	378392,04	3,17	0,00
135		161087,45	378396,56	2,98	0,00
136		161083,71	378386,56	3,01	0,00
137		161069,15	378387,02	2,98	0,00
237	woonfunctie	161067,10	378379,29	6,15	0,00
233	woonfunctie	161077,58	378373,68	6,96	0,00
235	woonfunctie	161071,52	378379,04	7,00	0,00
239	woonfunctie	161048,65	378384,34	6,30	0,00
241	woonfunctie	161040,75	378382,10	6,00	0,00
243	woonfunctie	161114,03	378379,12	6,16	0,00
244	woonfunctie	161022,56	378382,91	6,04	0,00
246	woonfunctie	161012,24	378390,42	3,81	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
128	Relatief	0 dB	0,80	0,80
129	Relatief	0 dB	0,80	0,80
130	Relatief	0 dB	0,80	0,80
191	Relatief	0 dB	0,80	0,80
337	Relatief	0 dB	0,80	0,80
338	Relatief	0 dB	0,80	0,80
339	Relatief	0 dB	0,80	0,80
341	Relatief	0 dB	0,80	0,80
342	Relatief	0 dB	0,80	0,80
343	Relatief	0 dB	0,80	0,80
344	Relatief	0 dB	0,80	0,80
345	Relatief	0 dB	0,80	0,80
346	Relatief	0 dB	0,80	0,80
347	Relatief	0 dB	0,80	0,80
357	Relatief	0 dB	0,80	0,80
375	Relatief	0 dB	0,80	0,80
383	Relatief	0 dB	0,80	0,80
384	Relatief	0 dB	0,80	0,80
386	Relatief	0 dB	0,80	0,80
387	Relatief	0 dB	0,80	0,80
388	Relatief	0 dB	0,80	0,80
389	Relatief	0 dB	0,80	0,80
390	Relatief	0 dB	0,80	0,80
391	Relatief	0 dB	0,80	0,80
392	Relatief	0 dB	0,80	0,80
393	Relatief	0 dB	0,80	0,80
394	Relatief	0 dB	0,80	0,80
396	Relatief	0 dB	0,80	0,80
404	Relatief	0 dB	0,80	0,80
405	Relatief	0 dB	0,80	0,80
428	Relatief	0 dB	0,80	0,80
429	Relatief	0 dB	0,80	0,80
430	Relatief	0 dB	0,80	0,80
508	Relatief	0 dB	0,80	0,80
516	Relatief	0 dB	0,80	0,80
518	Relatief	0 dB	0,80	0,80
519	Relatief	0 dB	0,80	0,80
532	Relatief	0 dB	0,80	0,80
544	Relatief	0 dB	0,80	0,80
598	Relatief	0 dB	0,80	0,80
605	Relatief	0 dB	0,80	0,80
606	Relatief	0 dB	0,80	0,80
28	Relatief	0 dB	0,80	0,80
47	Relatief	0 dB	0,80	0,80
93	Relatief	0 dB	0,80	0,80
120	Relatief	0 dB	0,80	0,80
121	Relatief	0 dB	0,80	0,80
124	Relatief	0 dB	0,80	0,80
131	Relatief	0 dB	0,80	0,80
135	Relatief	0 dB	0,80	0,80
136	Relatief	0 dB	0,80	0,80
137	Relatief	0 dB	0,80	0,80
237	Relatief	0 dB	0,80	0,80
233	Relatief	0 dB	0,80	0,80
235	Relatief	0 dB	0,80	0,80
239	Relatief	0 dB	0,80	0,80
241	Relatief	0 dB	0,80	0,80
243	Relatief	0 dB	0,80	0,80
244	Relatief	0 dB	0,80	0,80
246	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
249	woonfunctie	161105,32	378384,97	4,47	0,00
251	woonfunctie	161095,19	378372,64	6,45	0,00
253	woonfunctie	161089,15	378378,01	6,77	0,00
259	woonfunctie	160924,15	378373,30	6,32	0,00
571		160934,24	378415,76	3,29	0,00
572		160934,24	378415,76	3,62	0,00
573		160927,10	378403,92	4,81	0,00
574		160926,79	378401,88	4,04	0,00
575		160936,46	378379,97	1,30	0,00
576	woonfunctie	160950,49	378385,17	6,07	0,00
577	woonfunctie	160941,71	378388,32	6,45	0,00
578	woonfunctie	160941,23	378393,43	4,81	0,00
579	woonfunctie	160942,90	378398,09	4,14	0,00
580	woonfunctie	160956,35	378407,80	6,31	0,00
581	woonfunctie	160956,35	378407,80	4,25	0,00
582	woonfunctie	160960,03	378411,57	4,20	0,00
586	woonfunctie	160995,60	378410,48	5,86	0,00
587	woonfunctie	160995,60	378410,48	5,78	0,00
588	woonfunctie	160983,67	378394,68	5,91	0,00
589	woonfunctie	160983,45	378389,88	5,76	0,00
590	woonfunctie	160992,74	378389,46	5,80	0,00
591		161010,50	378386,63	3,18	0,00
592		161007,60	378388,82	3,51	0,00
593		161011,12	378397,80	4,93	0,00
594		161008,23	378400,02	3,93	0,00
595		161012,11	378409,94	2,74	0,00
596		161009,74	378411,80	3,69	0,00
24		161015,26	378261,13	3,85	0,00
25		161072,32	378251,66	3,73	0,00
74		161096,91	378226,86	4,35	0,00
96		161116,35	378257,70	5,12	0,00
97		161113,75	378252,67	3,24	0,00
100		161103,28	378225,20	7,57	0,00
109		161100,66	378342,93	2,55	0,00
118		160999,81	378295,26	3,74	0,00
119		161073,14	378260,27	5,94	0,00
122		161027,70	378252,15	3,76	0,00
132		161014,45	378335,44	3,49	0,00
133		161024,12	378319,79	3,47	0,00
134		160998,42	378302,04	4,19	0,00
138		161081,72	378233,49	3,18	0,00
139		161050,07	378333,48	4,91	0,00
146		160944,07	378332,87	4,37	0,00
149		160942,17	378333,32	4,03	0,00
151	woonfunctie	161116,44	378207,17	6,78	0,00
205	woonfunctie	160991,50	378257,69	6,14	0,00
214	woonfunctie	160978,98	378355,27	7,52	0,00
215	woonfunctie	160982,38	378345,62	9,20	0,00
216	woonfunctie	160978,32	378336,18	5,28	0,00
217	woonfunctie	160978,32	378336,18	5,32	0,00
218	woonfunctie	160985,39	378317,45	7,65	0,00
219	woonfunctie	160986,57	378300,38	8,30	0,00
220	woonfunctie	160981,34	378293,98	9,33	0,00
221	woonfunctie	160987,12	378273,91	4,88	0,00
222	overige gebruiksfunctie	161006,94	378278,79	5,84	0,00
223	overige gebruiksfunctie	161034,93	378278,62	4,31	0,00
224	overige gebruiksfunctie	161044,96	378260,25	4,03	0,00
226	gezondheidszorgfunctie	160953,15	378349,60	8,96	0,00
227	woonfunctie	160950,25	378323,68	7,53	0,00
228	woonfunctie	160958,51	378317,34	8,43	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
249	Relatief	0 dB	0,80	0,80
251	Relatief	0 dB	0,80	0,80
253	Relatief	0 dB	0,80	0,80
259	Relatief	0 dB	0,80	0,80
571	Relatief	0 dB	0,80	0,80
572	Relatief	0 dB	0,80	0,80
573	Relatief	0 dB	0,80	0,80
574	Relatief	0 dB	0,80	0,80
575	Relatief	0 dB	0,80	0,80
576	Relatief	0 dB	0,80	0,80
577	Relatief	0 dB	0,80	0,80
578	Relatief	0 dB	0,80	0,80
579	Relatief	0 dB	0,80	0,80
580	Relatief	0 dB	0,80	0,80
581	Relatief	0 dB	0,80	0,80
582	Relatief	0 dB	0,80	0,80
586	Relatief	0 dB	0,80	0,80
587	Relatief	0 dB	0,80	0,80
588	Relatief	0 dB	0,80	0,80
589	Relatief	0 dB	0,80	0,80
590	Relatief	0 dB	0,80	0,80
591	Relatief	0 dB	0,80	0,80
592	Relatief	0 dB	0,80	0,80
593	Relatief	0 dB	0,80	0,80
594	Relatief	0 dB	0,80	0,80
595	Relatief	0 dB	0,80	0,80
596	Relatief	0 dB	0,80	0,80
24	Relatief	0 dB	0,80	0,80
25	Relatief	0 dB	0,80	0,80
74	Relatief	0 dB	0,80	0,80
96	Relatief	0 dB	0,80	0,80
97	Relatief	0 dB	0,80	0,80
100	Relatief	0 dB	0,80	0,80
109	Relatief	0 dB	0,80	0,80
118	Relatief	0 dB	0,80	0,80
119	Relatief	0 dB	0,80	0,80
122	Relatief	0 dB	0,80	0,80
132	Relatief	0 dB	0,80	0,80
133	Relatief	0 dB	0,80	0,80
134	Relatief	0 dB	0,80	0,80
138	Relatief	0 dB	0,80	0,80
139	Relatief	0 dB	0,80	0,80
146	Relatief	0 dB	0,80	0,80
149	Relatief	0 dB	0,80	0,80
151	Relatief	0 dB	0,80	0,80
205	Relatief	0 dB	0,80	0,80
214	Relatief	0 dB	0,80	0,80
215	Relatief	0 dB	0,80	0,80
216	Relatief	0 dB	0,80	0,80
217	Relatief	0 dB	0,80	0,80
218	Relatief	0 dB	0,80	0,80
219	Relatief	0 dB	0,80	0,80
220	Relatief	0 dB	0,80	0,80
221	Relatief	0 dB	0,80	0,80
222	Relatief	0 dB	0,80	0,80
223	Relatief	0 dB	0,80	0,80
224	Relatief	0 dB	0,80	0,80
226	Relatief	0 dB	0,80	0,80
227	Relatief	0 dB	0,80	0,80
228	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
229	woonfunctie	160946,51	378311,58	7,83	0,00
230	woonfunctie	160949,54	378305,44	8,43	0,00
231	woonfunctie	160945,44	378295,31	7,43	0,00
232	woonfunctie	160944,57	378274,57	7,88	0,00
234	woonfunctie	161069,56	378354,80	6,10	0,00
236	woonfunctie	161059,11	378359,60	6,10	0,00
238	woonfunctie	161043,84	378352,23	6,53	0,00
240	woonfunctie	161033,32	378356,82	6,27	0,00
242	woonfunctie	161028,57	378351,08	4,08	0,00
245	woonfunctie	161012,27	378362,23	6,24	0,00
247		160994,45	378365,55	4,07	0,00
248	woonfunctie	161112,84	378358,93	6,41	0,00
250	woonfunctie	161103,40	378350,69	6,32	0,00
252	woonfunctie	161091,13	378360,08	6,08	0,00
254	woonfunctie	161080,38	378358,44	6,12	0,00
255	woonfunctie	160942,98	378359,46	6,94	0,00
256	woonfunctie	160946,04	378349,66	7,45	0,00
257	woonfunctie	160924,70	378350,49	8,30	0,00
258	woonfunctie	160925,88	378339,15	8,17	0,00
492		161070,27	378277,84	3,44	0,00
260	woonfunctie	160983,72	378216,71	5,05	0,00
261	woonfunctie	161093,91	378215,00	9,25	0,00
262	woonfunctie	161062,89	378212,46	6,05	0,00
263	woonfunctie	161025,67	378219,47	7,32	0,00
264	woonfunctie	161004,90	378230,95	4,78	0,00
305	woonfunctie	161077,65	378157,62	6,24	0,00
493		161073,27	378277,64	3,43	0,00
330	overige gebruiksfunctie	161042,66	378233,03	5,37	0,00
494		161081,03	378277,14	3,44	0,00
495		161084,04	378276,94	3,43	0,00
496		161091,92	378276,42	3,43	0,00
497		161094,88	378276,22	3,44	0,00
454		160929,11	378320,43	4,33	0,00
469		161040,62	378330,83	4,06	0,00
470		161047,46	378327,28	4,02	0,00
471	woonfunctie	161047,51	378327,28	6,03	0,00
472	woonfunctie	161059,93	378328,75	6,07	0,00
473	woonfunctie	161071,92	378328,06	6,12	0,00
474	woonfunctie	161083,90	378327,38	6,08	0,00
475	woonfunctie	161106,54	378329,99	10,15	0,00
476	woonfunctie	161106,54	378329,99	10,13	0,00
479	woonfunctie	161112,34	378294,73	9,39	0,00
480	woonfunctie	161100,96	378286,40	9,66	0,00
481	woonfunctie	161100,82	378286,41	8,95	0,00
482	woonfunctie	161095,37	378285,71	8,66	0,00
483	woonfunctie	161084,60	378286,32	9,14	0,00
484	woonfunctie	161084,60	378286,32	8,75	0,00
485	woonfunctie	161073,80	378286,93	8,69	0,00
486	woonfunctie	161068,36	378290,02	9,88	0,00
487	woonfunctie	161055,75	378282,55	4,13	0,00
488	woonfunctie	161045,33	378283,26	4,15	0,00
489	woonfunctie	161046,31	378290,98	4,13	0,00
490	woonfunctie	161040,59	378316,79	10,12	0,00
491	woonfunctie	161040,59	378316,79	10,43	0,00
498		161105,43	378274,91	3,43	0,00
499		161105,23	378273,36	3,43	0,00
500		161004,28	378299,71	4,28	0,00
507		161008,30	378306,95	4,30	0,00
511		161094,86	378336,56	3,94	0,00
512		161113,70	378342,35	3,96	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
229	Relatief	0 dB	0,80	0,80
230	Relatief	0 dB	0,80	0,80
231	Relatief	0 dB	0,80	0,80
232	Relatief	0 dB	0,80	0,80
234	Relatief	0 dB	0,80	0,80
236	Relatief	0 dB	0,80	0,80
238	Relatief	0 dB	0,80	0,80
240	Relatief	0 dB	0,80	0,80
242	Relatief	0 dB	0,80	0,80
245	Relatief	0 dB	0,80	0,80
247	Relatief	0 dB	0,80	0,80
248	Relatief	0 dB	0,80	0,80
250	Relatief	0 dB	0,80	0,80
252	Relatief	0 dB	0,80	0,80
254	Relatief	0 dB	0,80	0,80
255	Relatief	0 dB	0,80	0,80
256	Relatief	0 dB	0,80	0,80
257	Relatief	0 dB	0,80	0,80
258	Relatief	0 dB	0,80	0,80
492	Relatief	0 dB	0,80	0,80
260	Relatief	0 dB	0,80	0,80
261	Relatief	0 dB	0,80	0,80
262	Relatief	0 dB	0,80	0,80
263	Relatief	0 dB	0,80	0,80
264	Relatief	0 dB	0,80	0,80
305	Relatief	0 dB	0,80	0,80
493	Relatief	0 dB	0,80	0,80
330	Relatief	0 dB	0,80	0,80
494	Relatief	0 dB	0,80	0,80
495	Relatief	0 dB	0,80	0,80
496	Relatief	0 dB	0,80	0,80
497	Relatief	0 dB	0,80	0,80
454	Relatief	0 dB	0,80	0,80
469	Relatief	0 dB	0,80	0,80
470	Relatief	0 dB	0,80	0,80
471	Relatief	0 dB	0,80	0,80
472	Relatief	0 dB	0,80	0,80
473	Relatief	0 dB	0,80	0,80
474	Relatief	0 dB	0,80	0,80
475	Relatief	0 dB	0,80	0,80
476	Relatief	0 dB	0,80	0,80
479	Relatief	0 dB	0,80	0,80
480	Relatief	0 dB	0,80	0,80
481	Relatief	0 dB	0,80	0,80
482	Relatief	0 dB	0,80	0,80
483	Relatief	0 dB	0,80	0,80
484	Relatief	0 dB	0,80	0,80
485	Relatief	0 dB	0,80	0,80
486	Relatief	0 dB	0,80	0,80
487	Relatief	0 dB	0,80	0,80
488	Relatief	0 dB	0,80	0,80
489	Relatief	0 dB	0,80	0,80
490	Relatief	0 dB	0,80	0,80
491	Relatief	0 dB	0,80	0,80
498	Relatief	0 dB	0,80	0,80
499	Relatief	0 dB	0,80	0,80
500	Relatief	0 dB	0,80	0,80
507	Relatief	0 dB	0,80	0,80
511	Relatief	0 dB	0,80	0,80
512	Relatief	0 dB	0,80	0,80



## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
513	overige gebruiksfunctie	160944,07	378332,87	4,37	0,00
521		161048,26	378334,31	3,19	0,00
522		161084,35	378338,35	3,03	0,00
523		161105,46	378342,72	2,69	0,00
524		161056,79	378352,56	2,82	0,00
525		161033,72	378348,30	2,72	0,00
542		161067,65	378332,48	2,69	0,00
546		161079,38	378331,82	0,72	0,00
601		161030,19	378334,61	6,92	0,00
608		161110,17	378264,20	3,75	0,00
609		161084,42	378253,05	3,66	0,00
610		161008,17	378245,92	3,66	0,00
611		161014,45	378335,44	4,71	0,00
612		161059,81	378332,93	1,27	0,00
615		161117,51	378257,34	3,33	0,00
616		161097,54	378220,90	3,91	0,00
2	overige gebruiksfunctie	161198,98	378572,92	2,39	0,00
3	overige gebruiksfunctie	161202,05	378571,85	2,39	0,00
4	overige gebruiksfunctie	161205,12	378570,81	2,40	0,00
5	overige gebruiksfunctie	161213,33	378574,84	4,42	0,00
6	overige gebruiksfunctie	161211,28	378568,73	2,38	0,00
7		161218,60	378560,60	2,37	0,00
13	overige gebruiksfunctie	161201,94	378560,63	2,40	0,00
14	overige gebruiksfunctie	161201,00	378578,96	2,39	0,00
16	overige gebruiksfunctie	161197,57	378565,31	2,40	0,00
17	overige gebruiksfunctie	161197,57	378565,31	2,40	0,00
19	overige gebruiksfunctie	161199,53	378554,00	2,42	0,00
20	overige gebruiksfunctie	161208,20	378569,77	2,40	0,00
21		161202,26	378551,00	2,27	0,00
26	woonfunctie	161265,89	378555,85	12,32	0,00
31		161343,17	378535,15	1,48	0,00
35		161314,97	378537,58	1,06	0,00
36		161325,96	378551,74	1,34	0,00
36		161331,65	378546,64	1,34	0,00
38		161261,98	378509,38	2,36	0,00
39		161207,37	378546,06	2,75	0,00
40	overige gebruiksfunctie	161199,76	378562,97	2,40	0,00
41		161273,72	378504,89	2,62	0,00
42		161320,06	378515,64	1,44	0,00
52		161228,70	378373,76	2,20	0,00
55		161362,11	378445,23	1,61	0,00
56		161361,04	378442,48	1,61	0,00
57		161339,50	378444,78	2,31	0,00
58		161336,35	378418,80	4,03	0,00
62		161334,43	378386,92	3,81	0,00
64		161363,84	378344,26	1,73	0,00
68		161224,59	378361,05	3,36	0,00
69		161269,81	378356,98	6,06	0,00
70		161345,09	378382,34	2,74	0,00
71		161363,01	378341,87	1,82	0,00
72		161371,35	378338,92	1,86	0,00
73		161369,55	378335,84	4,10	0,00
75		161239,40	378411,13	5,55	0,00
76		161244,09	378351,17	2,51	0,00
78		161322,36	378399,92	1,96	0,00
79		161298,96	378439,93	1,54	0,00
80		161339,86	378407,82	1,96	0,00
82		161322,14	378390,78	2,12	0,00
84		161278,04	378425,28	2,33	0,00
85		161268,64	378454,32	2,24	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
513	Relatief	0 dB	0,80	0,80
521	Relatief	0 dB	0,80	0,80
522	Relatief	0 dB	0,80	0,80
523	Relatief	0 dB	0,80	0,80
524	Relatief	0 dB	0,80	0,80
525	Relatief	0 dB	0,80	0,80
542	Relatief	0 dB	0,80	0,80
546	Relatief	0 dB	0,80	0,80
601	Relatief	0 dB	0,80	0,80
608	Relatief	0 dB	0,80	0,80
609	Relatief	0 dB	0,80	0,80
610	Relatief	0 dB	0,80	0,80
611	Relatief	0 dB	0,80	0,80
612	Relatief	0 dB	0,80	0,80
615	Relatief	0 dB	0,80	0,80
616	Relatief	0 dB	0,80	0,80
2	Relatief	0 dB	0,80	0,80
3	Relatief	0 dB	0,80	0,80
4	Relatief	0 dB	0,80	0,80
5	Relatief	0 dB	0,80	0,80
6	Relatief	0 dB	0,80	0,80
7	Relatief	0 dB	0,80	0,80
13	Relatief	0 dB	0,80	0,80
14	Relatief	0 dB	0,80	0,80
16	Relatief	0 dB	0,80	0,80
17	Relatief	0 dB	0,80	0,80
19	Relatief	0 dB	0,80	0,80
20	Relatief	0 dB	0,80	0,80
21	Relatief	0 dB	0,80	0,80
26	Relatief	0 dB	0,80	0,80
31	Relatief	0 dB	0,80	0,80
35	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36	Relatief	0 dB	0,80	0,80
36	Relatief	0 dB	0,80	0,80
38	Relatief	0 dB	0,80	0,80
39	Relatief	0 dB	0,80	0,80
40	Relatief	0 dB	0,80	0,80
41	Relatief	0 dB	0,80	0,80
42	Relatief	0 dB	0,80	0,80
52	Relatief	0 dB	0,80	0,80
55	Relatief	0 dB	0,80	0,80
56	Relatief	0 dB	0,80	0,80
57	Relatief	0 dB	0,80	0,80
58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
62	Relatief	0 dB	0,80	0,80
64	Relatief	0 dB	0,80	0,80
68	Relatief	0 dB	0,80	0,80
69	Relatief	0 dB	0,80	0,80
70	Relatief	0 dB	0,80	0,80
71	Relatief	0 dB	0,80	0,80
72	Relatief	0 dB	0,80	0,80
73	Relatief	0 dB	0,80	0,80
75	Relatief	0 dB	0,80	0,80
76	Relatief	0 dB	0,80	0,80
78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
79	Relatief	0 dB	0,80	0,80
80	Relatief	0 dB	0,80	0,80
82	Relatief	0 dB	0,80	0,80
84	Relatief	0 dB	0,80	0,80
85	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
86		161241,62	378427,28	2,66	0,00
87		161236,69	378398,27	4,31	0,00
90		161339,43	378403,60	1,95	0,00
91		161322,76	378391,22	3,52	0,00
92		161340,64	378356,36	3,19	0,00
102		161262,54	378494,67	2,81	0,00
115		161207,99	378389,82	3,41	0,00
159	winkelfunctie, woonfunctie	161218,60	378560,60	7,66	0,00
160	woonfunctie	161240,04	378587,97	7,12	0,00
172	woonfunctie	161181,42	378319,74	10,33	0,00
173	woonfunctie	161188,51	378340,17	10,89	0,00
178	industriefunctie	161215,14	378332,81	6,22	0,00
179	woonfunctie	161190,71	378350,56	5,93	0,00
180	winkelfunctie, woonfunctie	161194,14	378359,10	3,65	0,00
181	woonfunctie	161194,14	378359,10	4,69	0,00
182	woonfunctie	161205,69	378371,04	5,42	0,00
185	winkelfunctie, woonfunctie	161202,15	378378,30	6,42	0,00
186	woonfunctie	161220,91	378396,45	5,75	0,00
187	woonfunctie	161224,33	378408,69	5,83	0,00
188	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	161215,82	378423,70	8,73	0,00
189	winkelfunctie, woonfunctie	161218,96	378439,28	3,27	0,00
190	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	161244,15	378431,88	6,16	0,00
192		161236,46	378487,63	5,58	0,00
193	winkelfunctie	161236,46	378487,63	2,52	0,00
194	woonfunctie	161241,34	378501,72	6,04	0,00
195	woonfunctie	161248,11	378505,76	5,97	0,00
196	woonfunctie	161245,91	378515,31	5,27	0,00
197	winkelfunctie, woonfunctie	161245,91	378515,31	5,23	0,00
207	industriefunctie, kantoorfunctie, winkelfunctie	161057,87	378500,12	4,18	0,00
274	winkelfunctie	161198,23	378475,70	4,75	0,00
275	winkelfunctie	161198,23	378475,70	4,75	0,00
276	winkelfunctie	161197,12	378487,89	4,75	0,00
277	winkelfunctie	161201,88	378496,50	4,82	0,00
278	winkelfunctie	161213,18	378492,61	4,74	0,00
279	winkelfunctie, woonfunctie	161139,45	378474,68	9,25	0,00
280	winkelfunctie, woonfunctie	161231,11	378538,25	8,61	0,00
281	winkelfunctie, woonfunctie	161218,06	378526,28	8,44	0,00
282	overige gebruiksfunctie	161205,66	378546,45	3,26	0,00
283	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	161213,65	378519,18	7,74	0,00
284	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	161200,86	378532,30	6,11	0,00
285	winkelfunctie	161189,33	378517,74	5,82	0,00
286	woonfunctie	161186,57	378515,05	6,49	0,00
287	winkelfunctie, woonfunctie	161177,88	378506,49	5,69	0,00
288		161172,66	378500,00	6,50	0,00
289	bijeenkomstfunctie, winkelfunctie, woonfunctie	161150,70	378513,44	4,18	0,00
290	bijeenkomstfunctie, kantoorfunctie, overige geb	161136,39	378528,06	8,25	0,00
291	winkelfunctie, woonfunctie	161149,10	378462,76	9,24	0,00
292	winkelfunctie, woonfunctie	161131,23	378480,53	6,28	0,00
295	bijeenkomstfunctie, woonfunctie	161159,71	378471,24	6,42	0,00
296		161156,68	378479,23	3,17	0,00
297	winkelfunctie, woonfunctie	161113,76	378410,98	9,30	0,00
298	winkelfunctie	161131,23	378480,53	5,52	0,00
299	winkelfunctie, woonfunctie	161142,14	378418,50	14,77	0,00
300	kantoorfunctie	161158,66	378405,74	10,39	0,00
301	winkelfunctie	161161,74	378442,76	4,78	0,00
302	winkelfunctie	161129,76	378478,18	3,70	0,00
303	winkelfunctie	161174,82	378448,71	4,77	0,00
304	winkelfunctie	161186,16	378454,18	4,76	0,00
317	gezondheidszorgfunctie, woonfunctie	161127,37	378567,72	6,41	0,00
348	woonfunctie	161378,93	378483,60	4,35	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
86	Relatief	0 dB	0,80	0,80
87	Relatief	0 dB	0,80	0,80
90	Relatief	0 dB	0,80	0,80
91	Relatief	0 dB	0,80	0,80
92	Relatief	0 dB	0,80	0,80
102	Relatief	0 dB	0,80	0,80
115	Relatief	0 dB	0,80	0,80
159	Relatief	0 dB	0,80	0,80
160	Relatief	0 dB	0,80	0,80
172	Relatief	0 dB	0,80	0,80
173	Relatief	0 dB	0,80	0,80
178	Relatief	0 dB	0,80	0,80
179	Relatief	0 dB	0,80	0,80
180	Relatief	0 dB	0,80	0,80
181	Relatief	0 dB	0,80	0,80
182	Relatief	0 dB	0,80	0,80
185	Relatief	0 dB	0,80	0,80
186	Relatief	0 dB	0,80	0,80
187	Relatief	0 dB	0,80	0,80
188	Relatief	0 dB	0,80	0,80
189	Relatief	0 dB	0,80	0,80
190	Relatief	0 dB	0,80	0,80
192	Relatief	0 dB	0,80	0,80
193	Relatief	0 dB	0,80	0,80
194	Relatief	0 dB	0,80	0,80
195	Relatief	0 dB	0,80	0,80
196	Relatief	0 dB	0,80	0,80
197	Relatief	0 dB	0,80	0,80
207	Relatief	0 dB	0,80	0,80
274	Relatief	0 dB	0,80	0,80
275	Relatief	0 dB	0,80	0,80
276	Relatief	0 dB	0,80	0,80
277	Relatief	0 dB	0,80	0,80
278	Relatief	0 dB	0,80	0,80
279	Relatief	0 dB	0,80	0,80
280	Relatief	0 dB	0,80	0,80
281	Relatief	0 dB	0,80	0,80
282	Relatief	0 dB	0,80	0,80
283	Relatief	0 dB	0,80	0,80
284	Relatief	0 dB	0,80	0,80
285	Relatief	0 dB	0,80	0,80
286	Relatief	0 dB	0,80	0,80
287	Relatief	0 dB	0,80	0,80
288	Relatief	0 dB	0,80	0,80
289	Relatief	0 dB	0,80	0,80
290	Relatief	0 dB	0,80	0,80
291	Relatief	0 dB	0,80	0,80
292	Relatief	0 dB	0,80	0,80
295	Relatief	0 dB	0,80	0,80
296	Relatief	0 dB	0,80	0,80
297	Relatief	0 dB	0,80	0,80
298	Relatief	0 dB	0,80	0,80
299	Relatief	0 dB	0,80	0,80
300	Relatief	0 dB	0,80	0,80
301	Relatief	0 dB	0,80	0,80
302	Relatief	0 dB	0,80	0,80
303	Relatief	0 dB	0,80	0,80
304	Relatief	0 dB	0,80	0,80
317	Relatief	0 dB	0,80	0,80
348	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
370	woonfunctie	161377,75	378375,84	6,00	0,00
385	overige gebruiksfunctie	161330,25	378388,91	1,91	0,00
395	woonfunctie	161290,75	378392,37	5,55	0,00
397	woonfunctie	161309,07	378385,11	2,63	0,00
398	woonfunctie	161304,27	378373,07	3,44	0,00
407	woonfunctie	161271,28	378384,38	3,52	0,00
408	woonfunctie	161264,62	378376,98	4,73	0,00
411	woonfunctie	161286,89	378501,23	5,40	0,00
412	woonfunctie	161301,14	378500,00	4,83	0,00
413	woonfunctie	161316,38	378509,84	5,55	0,00
414	industriefunctie,woonfunctie	161336,75	378514,53	4,57	0,00
415	industriefunctie,winkelfunctie	161342,18	378536,20	4,02	0,00
416	woonfunctie	161346,33	378514,31	5,44	0,00
417	woonfunctie	161350,80	378521,59	5,81	0,00
418	woonfunctie	161358,95	378516,16	6,71	0,00
419	woonfunctie	161286,76	378478,76	6,20	0,00
420	woonfunctie	161291,88	378480,70	4,73	0,00
421	woonfunctie	161301,67	378479,83	4,83	0,00
422	woonfunctie	161316,08	378486,11	4,54	0,00
423	woonfunctie	161344,12	378489,61	5,33	0,00
424	woonfunctie	161350,97	378490,50	5,23	0,00
425	woonfunctie	161357,78	378491,38	5,63	0,00
426	woonfunctie	161357,78	378491,38	5,67	0,00
427	woonfunctie	161375,37	378490,40	5,09	0,00
431	woonfunctie	161279,52	378477,04	5,25	0,00
432	woonfunctie	161275,80	378584,34	12,39	0,00
433	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161293,91	378522,34	1,78	0,00
434	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161295,26	378525,01	1,79	0,00
435	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161296,61	378527,68	1,79	0,00
436	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161297,96	378530,36	1,79	0,00
437	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161297,96	378530,36	1,80	0,00
438	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161299,29	378532,99	1,80	0,00
439	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161301,31	378538,65	1,79	0,00
440	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161302,31	378541,46	1,80	0,00
441	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161303,32	378544,26	1,79	0,00
442	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161303,32	378544,26	1,79	0,00
443	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161304,32	378547,07	1,79	0,00
444	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161306,33	378552,69	1,80	0,00
445	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161306,33	378552,69	1,80	0,00
446	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161307,33	378555,51	1,79	0,00
447	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161308,33	378558,30	1,79	0,00
448	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161310,71	378563,78	1,78	0,00
449	bi jeenkomsfunctie,overige gebruiksfunctie	161310,38	378564,02	1,33	0,00
453		161315,37	378532,25	1,75	0,00
477	kantoorfunctie,overige gebruiksfunctie,woonfu	161130,27	378337,27	11,22	0,00
509		161269,78	378498,73	4,30	0,00
514		161264,03	378494,14	2,56	0,00
520		161265,63	378508,01	1,69	0,00
531	bi jeenkomsfunctie	161147,83	378509,37	2,38	0,00
540		161310,50	378530,91	2,52	0,00
541		161315,65	378514,99	2,54	0,00
547	winkelfunctie,woonfunctie	161181,10	378485,82	6,49	0,00
597		161296,87	378498,51	-0,86	0,00
600	winkelfunctie	161158,33	378437,78	4,68	0,00
602		161321,15	378555,77	2,03	0,00
603		161310,87	378547,51	2,15	0,00
607		161321,51	378541,99	0,82	0,00
319	woonfunctie	161246,32	378162,84	7,20	0,00
320	woonfunctie	161246,32	378162,84	6,95	0,00
321	woonfunctie	161258,94	378159,11	7,15	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
370	Relatief	0 dB	0,80	0,80
385	Relatief	0 dB	0,80	0,80
395	Relatief	0 dB	0,80	0,80
397	Relatief	0 dB	0,80	0,80
398	Relatief	0 dB	0,80	0,80
407	Relatief	0 dB	0,80	0,80
408	Relatief	0 dB	0,80	0,80
411	Relatief	0 dB	0,80	0,80
412	Relatief	0 dB	0,80	0,80
413	Relatief	0 dB	0,80	0,80
414	Relatief	0 dB	0,80	0,80
415	Relatief	0 dB	0,80	0,80
416	Relatief	0 dB	0,80	0,80
417	Relatief	0 dB	0,80	0,80
418	Relatief	0 dB	0,80	0,80
419	Relatief	0 dB	0,80	0,80
420	Relatief	0 dB	0,80	0,80
421	Relatief	0 dB	0,80	0,80
422	Relatief	0 dB	0,80	0,80
423	Relatief	0 dB	0,80	0,80
424	Relatief	0 dB	0,80	0,80
425	Relatief	0 dB	0,80	0,80
426	Relatief	0 dB	0,80	0,80
427	Relatief	0 dB	0,80	0,80
431	Relatief	0 dB	0,80	0,80
432	Relatief	0 dB	0,80	0,80
433	Relatief	0 dB	0,80	0,80
434	Relatief	0 dB	0,80	0,80
435	Relatief	0 dB	0,80	0,80
436	Relatief	0 dB	0,80	0,80
437	Relatief	0 dB	0,80	0,80
438	Relatief	0 dB	0,80	0,80
439	Relatief	0 dB	0,80	0,80
440	Relatief	0 dB	0,80	0,80
441	Relatief	0 dB	0,80	0,80
442	Relatief	0 dB	0,80	0,80
443	Relatief	0 dB	0,80	0,80
444	Relatief	0 dB	0,80	0,80
445	Relatief	0 dB	0,80	0,80
446	Relatief	0 dB	0,80	0,80
447	Relatief	0 dB	0,80	0,80
448	Relatief	0 dB	0,80	0,80
449	Relatief	0 dB	0,80	0,80
453	Relatief	0 dB	0,80	0,80
477	Relatief	0 dB	0,80	0,80
509	Relatief	0 dB	0,80	0,80
514	Relatief	0 dB	0,80	0,80
520	Relatief	0 dB	0,80	0,80
531	Relatief	0 dB	0,80	0,80
540	Relatief	0 dB	0,80	0,80
541	Relatief	0 dB	0,80	0,80
547	Relatief	0 dB	0,80	0,80
597	Relatief	0 dB	0,80	0,80
600	Relatief	0 dB	0,80	0,80
602	Relatief	0 dB	0,80	0,80
603	Relatief	0 dB	0,80	0,80
607	Relatief	0 dB	0,80	0,80
319	Relatief	0 dB	0,80	0,80
320	Relatief	0 dB	0,80	0,80
321	Relatief	0 dB	0,80	0,80

## Itemeigenschappen

Model: V02  
 V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
322	woonfunctie	161266,40	378162,38	6,72	0,00
323	woonfunctie	161275,29	378166,75	4,06	0,00
467		161271,90	378165,02	3,15	0,00
1	overige gebruiksfunctie	161190,18	378142,74	3,76	0,00
8	overige gebruiksfunctie	161195,14	378143,15	3,77	0,00
9	overige gebruiksfunctie	161190,15	378149,25	3,77	0,00
10	overige gebruiksfunctie	161190,15	378149,25	5,17	0,00
11	overige gebruiksfunctie	161191,08	378152,21	4,65	0,00
12	overige gebruiksfunctie	161192,00	378155,16	3,76	0,00
18		161268,17	378192,58	4,38	0,00
171	industriefunctie,winkelfunctie	161209,00	378291,47	5,25	0,00
177	sportfunctie	161209,55	378229,22	5,12	0,00
327	woonfunctie	161238,11	378181,80	7,50	0,00
15		161233,22	378393,46	2,20	0,00
22	winkelfunctie,woonfunctie	161107,02	378415,47	9,29	0,00
23	winkelfunctie,woonfunctie	161132,65	378424,84	9,16	0,00
53	overige gebruiksfunctie	161229,51	378323,65	2,78	0,00
61	overige gebruiksfunctie	161214,68	378311,56	2,72	0,00
63		161206,59	378198,77	3,37	0,00
77		161219,60	378189,01	5,12	0,00
81		161195,37	378275,81	3,07	0,00
83		161188,68	378206,65	3,91	0,00
89		161185,69	378197,94	3,60	0,00
94		161169,01	378194,04	6,25	0,00
95		161193,14	378264,56	5,44	0,00
98		161187,37	378227,57	3,08	0,00
99		161181,39	378228,44	3,06	0,00
108		161229,51	378187,33	3,51	0,00
152	woonfunctie	161136,65	378313,88	4,83	0,00
153	woonfunctie	161141,61	378318,90	5,04	0,00
155	woonfunctie	161128,31	378233,27	6,60	0,00
156	woonfunctie	161106,13	378242,66	4,08	0,00
157	woonfunctie	161126,98	378258,64	5,78	0,00
158	woonfunctie	161136,87	378258,30	6,09	0,00
162	woonfunctie	161156,72	378238,26	7,17	0,00
163	woonfunctie	161156,72	378238,26	7,31	0,00
164	woonfunctie	161163,68	378259,51	7,89	0,00
165	industriefunctie	161221,70	378225,14	4,91	0,00
166	woonfunctie	161167,13	378269,15	7,94	0,00
167	woonfunctie	161169,49	378274,65	6,06	0,00
168	woonfunctie	161144,98	378202,97	6,81	0,00
169	woonfunctie	161167,60	378284,87	6,38	0,00
170	woonfunctie	161198,89	378300,56	3,08	0,00
174	woonfunctie	161144,98	378202,97	6,99	0,00
175	woonfunctie	161150,93	378217,74	3,80	0,00
176	woonfunctie	161162,39	378215,75	3,80	0,00
318	woonfunctie	161186,88	378192,28	6,84	0,00
324	woonfunctie	161202,73	378188,75	7,56	0,00
325	woonfunctie	161209,25	378187,68	7,44	0,00
326	woonfunctie	161224,83	378186,00	4,67	0,00
456	overige gebruiksfunctie	161206,71	378320,51	2,70	0,00
457	overige gebruiksfunctie	161206,71	378320,51	2,71	0,00
458	overige gebruiksfunctie	161208,38	378312,89	2,73	0,00
459	overige gebruiksfunctie	161211,53	378312,22	2,73	0,00
460	overige gebruiksfunctie	161217,83	378310,89	2,70	0,00
461	overige gebruiksfunctie	161222,46	378317,16	2,72	0,00
462	overige gebruiksfunctie	161224,13	378309,55	2,73	0,00
463	overige gebruiksfunctie	161228,76	378315,82	2,70	0,00
464	overige gebruiksfunctie	161231,91	378315,16	2,71	0,00
478	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	161119,25	378274,04	10,56	0,00

## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
322	Relatief	0 dB	0,80	0,80
323	Relatief	0 dB	0,80	0,80
467	Relatief	0 dB	0,80	0,80
1	Relatief	0 dB	0,80	0,80
8	Relatief	0 dB	0,80	0,80
9	Relatief	0 dB	0,80	0,80
10	Relatief	0 dB	0,80	0,80
11	Relatief	0 dB	0,80	0,80
12	Relatief	0 dB	0,80	0,80
18	Relatief	0 dB	0,80	0,80
171	Relatief	0 dB	0,80	0,80
177	Relatief	0 dB	0,80	0,80
327	Relatief	0 dB	0,80	0,80
15	Relatief	0 dB	0,80	0,80
22	Relatief	0 dB	0,80	0,80
23	Relatief	0 dB	0,80	0,80
53	Relatief	0 dB	0,80	0,80
61	Relatief	0 dB	0,80	0,80
63	Relatief	0 dB	0,80	0,80
77	Relatief	0 dB	0,80	0,80
81	Relatief	0 dB	0,80	0,80
83	Relatief	0 dB	0,80	0,80
89	Relatief	0 dB	0,80	0,80
94	Relatief	0 dB	0,80	0,80
95	Relatief	0 dB	0,80	0,80
98	Relatief	0 dB	0,80	0,80
99	Relatief	0 dB	0,80	0,80
108	Relatief	0 dB	0,80	0,80
152	Relatief	0 dB	0,80	0,80
153	Relatief	0 dB	0,80	0,80
155	Relatief	0 dB	0,80	0,80
156	Relatief	0 dB	0,80	0,80
157	Relatief	0 dB	0,80	0,80
158	Relatief	0 dB	0,80	0,80
162	Relatief	0 dB	0,80	0,80
163	Relatief	0 dB	0,80	0,80
164	Relatief	0 dB	0,80	0,80
165	Relatief	0 dB	0,80	0,80
166	Relatief	0 dB	0,80	0,80
167	Relatief	0 dB	0,80	0,80
168	Relatief	0 dB	0,80	0,80
169	Relatief	0 dB	0,80	0,80
170	Relatief	0 dB	0,80	0,80
174	Relatief	0 dB	0,80	0,80
175	Relatief	0 dB	0,80	0,80
176	Relatief	0 dB	0,80	0,80
318	Relatief	0 dB	0,80	0,80
324	Relatief	0 dB	0,80	0,80
325	Relatief	0 dB	0,80	0,80
326	Relatief	0 dB	0,80	0,80
456	Relatief	0 dB	0,80	0,80
457	Relatief	0 dB	0,80	0,80
458	Relatief	0 dB	0,80	0,80
459	Relatief	0 dB	0,80	0,80
460	Relatief	0 dB	0,80	0,80
461	Relatief	0 dB	0,80	0,80
462	Relatief	0 dB	0,80	0,80
463	Relatief	0 dB	0,80	0,80
464	Relatief	0 dB	0,80	0,80
478	Relatief	0 dB	0,80	0,80



## Itemeigenschappen

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
501	overige gebruiksfunctie	161227,00	378302,91	3,28	0,00
502	overige gebruiksfunctie	161220,94	378304,19	3,27	0,00
503	overige gebruiksfunctie	161223,97	378303,55	3,28	0,00
504	overige gebruiksfunctie	161230,04	378302,26	3,27	0,00
505	overige gebruiksfunctie	161233,07	378301,62	3,27	0,00
533		161207,20	378262,13	2,56	0,00
534		161225,54	378263,26	2,91	0,00
539	overige gebruiksfunctie,woonfunctie	161193,04	378302,14	0,12	0,00
543		161185,85	378247,48	2,85	0,00
328	woonfunctie	161205,66	378144,41	6,92	0,00
329	woonfunctie	161221,25	378147,23	8,84	0,00
371	woonfunctie	161147,19	378164,60	11,94	0,00
372	woonfunctie	161139,62	378144,89	12,35	0,00
373	woonfunctie	161167,66	378148,81	11,69	0,00
374	woonfunctie	161146,97	378143,85	11,95	0,00
316	woonfunctie	161123,73	378612,96	9,00	0,00
161	bijeenkomstfunctie	161197,97	378610,40	8,86	0,00
161	bijeenkomstfunctie	161199,85	378609,99	8,86	0,00
Gebouw		161151,67	378366,81	9,00	0,00
Toplaag		161153,72	378394,61	3,00	9,00

## Itemeigenschappen

---

Model: V02  
V01 - Eindhoveneweg 29 Aalst  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
501	Relatief	0 dB	0,80	0,80
502	Relatief	0 dB	0,80	0,80
503	Relatief	0 dB	0,80	0,80
504	Relatief	0 dB	0,80	0,80
505	Relatief	0 dB	0,80	0,80
533	Relatief	0 dB	0,80	0,80
534	Relatief	0 dB	0,80	0,80
539	Relatief	0 dB	0,80	0,80
543	Relatief	0 dB	0,80	0,80
328	Relatief	0 dB	0,80	0,80
329	Relatief	0 dB	0,80	0,80
371	Relatief	0 dB	0,80	0,80
372	Relatief	0 dB	0,80	0,80
373	Relatief	0 dB	0,80	0,80
374	Relatief	0 dB	0,80	0,80
316	Relatief	0 dB	0,80	0,80
161	Relatief	0 dB	0,80	0,80
161	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Gebouw	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Toplaag	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80

## Groepsreducties

---

Rapport: Groepsreducties  
Model: V02

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OnbegroeidTerrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waterdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegdelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/u	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eindhovenseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Julianalaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

## BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

## Rekenresultaten Eindhovenseweg

Rapport: Resultatentabel  
 Model: V02  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Eindhovenseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		161176,45	378380,10	1,50	61,97	59,08	51,66	62,31
TP01_B		161176,45	378380,10	4,50	62,21	59,32	51,90	62,55
TP01_C		161176,45	378380,10	7,50	61,91	59,01	51,60	62,25
TP01_D		161176,45	378380,10	10,50	61,33	58,43	51,02	61,67
TP02_A		161172,71	378369,15	1,50	62,07	59,18	51,76	62,41
TP02_B		161172,71	378369,15	4,50	62,28	59,39	51,97	62,62
TP02_C		161172,71	378369,15	7,50	61,96	59,07	51,65	62,30
TP02_D		161172,71	378369,15	10,50	61,32	58,42	51,01	61,66
TP03_A		161164,54	378365,33	1,50	56,51	53,63	46,21	56,85
TP03_B		161164,54	378365,33	4,50	57,08	54,20	46,77	57,42
TP03_C		161164,54	378365,33	7,50	56,91	54,03	46,61	57,25
TP03_D		161164,54	378365,33	10,50	56,63	53,74	46,32	56,97
TP04_A		161154,94	378368,62	1,50	53,05	50,17	42,75	53,39
TP04_B		161154,94	378368,62	4,50	54,23	51,36	43,93	54,58
TP04_C		161154,94	378368,62	7,50	54,15	51,27	43,84	54,49
TP05_A		161147,76	378368,05	1,50	49,23	46,36	38,93	49,58
TP05_B		161147,76	378368,05	4,50	50,67	47,79	40,37	51,01
TP05_C		161147,76	378368,05	7,50	50,70	47,82	40,39	51,04
TP06_A		161147,25	378375,88	1,50	34,11	31,21	23,79	34,44
TP06_B		161147,25	378375,88	4,50	35,53	32,62	25,21	35,86
TP06_C		161147,25	378375,88	7,50	37,34	34,43	27,02	37,67
TP07_A		161151,83	378389,35	1,50	37,78	34,89	27,47	38,12
TP07_B		161151,83	378389,35	4,50	39,59	36,69	29,27	39,92
TP07_C		161151,83	378389,35	7,50	40,28	37,38	29,96	40,61
TP07_D		161151,83	378389,35	10,50	39,78	36,87	29,46	40,11
TP08_A		161160,55	378392,37	1,50	49,94	47,04	39,63	50,28
TP08_B		161160,55	378392,37	4,50	51,12	48,22	40,81	51,46
TP08_C		161160,55	378392,37	7,50	51,14	48,24	40,82	51,47
TP08_D		161160,55	378392,37	10,50	51,21	48,31	40,89	51,54
TP09_A		161172,68	378388,21	1,50	55,97	53,06	45,66	56,30
TP09_B		161172,68	378388,21	4,50	56,26	53,37	45,95	56,60
TP09_C		161172,68	378388,21	7,50	56,05	53,15	45,74	56,39
TP09_D		161172,68	378388,21	10,50	55,67	52,76	45,35	56,00
TP10_D		161160,47	378370,40	10,50	35,87	32,98	25,55	36,21
TP11_D		161158,28	378374,86	10,50	38,70	35,78	28,37	39,03
TP12_D		161155,28	378377,73	10,50	32,90	29,98	22,57	33,23
TP13_D		161160,34	378389,61	10,50	45,58	42,67	35,26	45,91
TP14_D		161164,63	378385,32	10,50	42,10	39,16	31,75	42,42
TP15_D		161170,53	378386,06	10,50	31,41	28,44	21,03	31,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten Julianalaan

Rapport: Resultatentabel  
 Model: V02  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Julianalaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		161176,45	378380,10	1,50	16,30	13,67	7,96	17,36
TP01_B		161176,45	378380,10	4,50	15,89	13,24	7,55	16,94
TP01_C		161176,45	378380,10	7,50	12,30	9,65	3,95	13,35
TP01_D		161176,45	378380,10	10,50	13,66	11,03	5,32	14,72
TP02_A		161172,71	378369,15	1,50	15,71	13,08	7,37	16,77
TP02_B		161172,71	378369,15	4,50	15,13	12,48	6,79	16,18
TP02_C		161172,71	378369,15	7,50	14,74	12,10	6,39	15,79
TP02_D		161172,71	378369,15	10,50	15,99	13,37	7,65	17,05
TP03_A		161164,54	378365,33	1,50	13,15	10,52	4,81	14,21
TP03_B		161164,54	378365,33	4,50	13,27	10,61	4,92	14,32
TP03_C		161164,54	378365,33	7,50	16,69	14,04	8,34	17,74
TP03_D		161164,54	378365,33	10,50	20,96	18,35	12,63	22,03
TP04_A		161154,94	378368,62	1,50	12,83	10,18	4,48	13,88
TP04_B		161154,94	378368,62	4,50	13,51	10,86	5,16	14,56
TP04_C		161154,94	378368,62	7,50	16,49	13,84	8,14	17,54
TP05_A		161147,76	378368,05	1,50	12,34	9,71	4,00	13,40
TP05_B		161147,76	378368,05	4,50	13,05	10,40	4,70	14,10
TP05_C		161147,76	378368,05	7,50	16,50	13,85	8,16	17,55
TP06_A		161147,25	378375,88	1,50	11,58	8,94	3,24	12,64
TP06_B		161147,25	378375,88	4,50	14,30	11,66	5,95	15,35
TP06_C		161147,25	378375,88	7,50	16,40	13,76	8,06	17,46
TP07_A		161151,83	378389,35	1,50	13,11	10,46	4,76	14,16
TP07_B		161151,83	378389,35	4,50	14,62	11,97	6,27	15,67
TP07_C		161151,83	378389,35	7,50	16,61	13,97	8,26	17,66
TP07_D		161151,83	378389,35	10,50	18,71	16,10	10,37	19,77
TP08_A		161160,55	378392,37	1,50	9,04	6,41	0,70	10,10
TP08_B		161160,55	378392,37	4,50	9,71	7,05	1,35	10,75
TP08_C		161160,55	378392,37	7,50	12,46	9,80	4,11	13,51
TP08_D		161160,55	378392,37	10,50	16,00	13,37	7,66	17,06
TP09_A		161172,68	378388,21	1,50	12,54	9,90	4,20	13,60
TP09_B		161172,68	378388,21	4,50	13,36	10,71	5,01	14,41
TP09_C		161172,68	378388,21	7,50	13,85	11,21	5,51	14,91
TP09_D		161172,68	378388,21	10,50	15,72	13,08	7,37	16,77
TP10_D		161160,47	378370,40	10,50	21,53	18,90	13,19	22,59
TP11_D		161158,28	378374,86	10,50	19,29	16,66	10,94	20,35
TP12_D		161155,28	378377,73	10,50	20,83	18,21	12,49	21,89
TP13_D		161160,34	378389,61	10,50	15,02	12,37	6,67	16,07
TP14_D		161164,63	378385,32	10,50	15,65	13,00	7,30	16,70
TP15_D		161170,53	378386,06	10,50	18,56	15,93	10,22	19,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten cumulatief

Rapport: Resultatentabel  
 Model: V02  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A		161176,45	378380,10	1,50	67,00	64,11	56,69	67,34
TP01_B		161176,45	378380,10	4,50	67,25	64,35	56,94	67,59
TP01_C		161176,45	378380,10	7,50	66,95	64,04	56,63	67,28
TP01_D		161176,45	378380,10	10,50	66,36	63,46	56,05	66,70
TP02_A		161172,71	378369,15	1,50	67,18	64,28	56,87	67,52
TP02_B		161172,71	378369,15	4,50	67,39	64,49	57,08	67,73
TP02_C		161172,71	378369,15	7,50	67,05	64,15	56,73	67,38
TP02_D		161172,71	378369,15	10,50	66,40	63,50	56,08	66,73
TP03_A		161164,54	378365,33	1,50	63,73	60,72	53,32	64,01
TP03_B		161164,54	378365,33	4,50	63,90	60,91	53,51	64,19
TP03_C		161164,54	378365,33	7,50	63,44	60,46	53,05	63,73
TP03_D		161164,54	378365,33	10,50	62,93	59,96	52,56	63,23
TP04_A		161154,94	378368,62	1,50	61,36	58,30	50,92	61,62
TP04_B		161154,94	378368,62	4,50	61,86	58,82	51,43	62,13
TP04_C		161154,94	378368,62	7,50	61,46	58,44	51,04	61,74
TP05_A		161147,76	378368,05	1,50	61,18	58,03	50,66	61,40
TP05_B		161147,76	378368,05	4,50	61,16	58,03	50,66	61,39
TP05_C		161147,76	378368,05	7,50	60,50	57,38	50,01	60,73
TP06_A		161147,25	378375,88	1,50	56,24	53,01	45,66	56,42
TP06_B		161147,25	378375,88	4,50	56,63	53,40	46,05	56,81
TP06_C		161147,25	378375,88	7,50	56,50	53,28	45,93	56,68
TP07_A		161151,83	378389,35	1,50	53,98	50,76	43,41	54,16
TP07_B		161151,83	378389,35	4,50	54,75	51,55	44,20	54,95
TP07_C		161151,83	378389,35	7,50	54,81	51,61	44,26	55,01
TP07_D		161151,83	378389,35	10,50	54,45	51,25	43,89	54,64
TP08_A		161160,55	378392,37	1,50	55,04	52,13	44,73	55,37
TP08_B		161160,55	378392,37	4,50	56,22	53,32	45,91	56,56
TP08_C		161160,55	378392,37	7,50	56,24	53,34	45,92	56,57
TP08_D		161160,55	378392,37	10,50	56,32	53,41	45,99	56,65
TP09_A		161172,68	378388,21	1,50	60,97	58,06	50,66	61,30
TP09_B		161172,68	378388,21	4,50	61,26	58,37	50,95	61,60
TP09_C		161172,68	378388,21	7,50	61,06	58,15	50,74	61,39
TP09_D		161172,68	378388,21	10,50	60,67	57,76	50,36	61,00
TP10_D		161160,47	378370,40	10,50	48,61	45,45	38,10	48,83
TP11_D		161158,28	378374,86	10,50	46,47	43,39	36,02	46,72
TP12_D		161155,28	378377,73	10,50	47,62	44,44	37,10	47,83
TP13_D		161160,34	378389,61	10,50	50,65	47,73	40,32	50,98
TP14_D		161164,63	378385,32	10,50	47,33	44,38	36,98	47,64
TP15_D		161170,53	378386,06	10,50	40,15	36,99	29,67	40,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten cumulatief verdeling TP02\_B

Rapport: Resultatentabel  
 Model: V02  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: TP02\_B  
 Groep: Wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP02_B		161172,71	378369,15	4,50	67,39	64,49	57,08	67,73
EindhvWg04	Eindhovenseweg_N69	161179,89	378355,84	0,00	65,89	62,99	55,58	66,22
EindhvWg05	Eindhovenseweg_N69	161133,16	378217,38	0,00	61,26	58,38	50,96	61,61
Brederode	Brederode	161132,03	378363,26	0,00	51,27	48,04	40,69	51,45
EindhvWg01	Eindhovenseweg_N69	161261,02	378590,65	0,00	48,99	46,08	38,68	49,33
EindhvWg02	Eindhovenseweg_N69	161217,14	378471,37	0,00	45,05	42,11	34,71	45,37
EindhvWg03	Eindhovenseweg_N69	161209,88	378445,29	0,00	44,35	41,41	34,00	44,67
Den Hof 01	Maarten Trompstraat	161132,03	378363,26	0,00	29,69	26,44	19,09	29,86
EindhvWg07	Valkenswaardseweg_N69	161109,05	378150,06	0,00	21,86	18,93	11,58	22,20
EindhvWg06	Eindhovenseweg_N69	161122,33	378185,18	0,00	21,62	18,65	11,24	21,92
MrtTmstr	Maarten Trompstraat	161132,03	378363,26	0,00	21,60	18,61	11,26	21,91
Den Hof 03	onbekend	161003,82	378458,28	0,00	19,14	15,83	8,46	19,27
KngJlnLn02	Koningin Julianalaan	161096,20	378188,27	0,00	17,53	14,88	9,18	18,58
KngJlnLn01	Koningin Julianalaan	161004,30	378197,45	0,00	15,04	12,40	6,70	16,10
Den Hof 02	onbekend	161055,09	378419,72	0,00	15,02	11,71	4,33	15,15
KngJlnLn03	Koningin Julianalaan	161122,26	378185,11	0,00	11,63	8,98	3,29	12,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen