



Cauberg-Huygen

Science Park Eindhoven 5634

5692 EN SON

Postbus 26

5690 AA SON

T +31 (0)40-3031100

F +31 (0)40-3031101

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

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

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Casterhoven plangebied 1 en 2**  
**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en spoorweglawaai**

**Datum** 23 mei 2017  
**Referentie** 02977-20243-03

Referentie 02977-20243-03  
Rapporttitel Casterhoven plangebied 1 en 2  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en spoorweglawaai  
Datum 23 mei 2017

Opdrachtgever Bureau Verkuylen  
Veemarktkade 8  
5222 AE 'S-HERTOGENBOSCH  
Contactpersoon De heer ing. J. Nijssen

Behandeld door ir. S. Segers  
ing. R.F.H. Schoonbrood  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Science Park Eindhoven 5634  
5692 EN SON  
Postbus 26  
5690 AA SON  
Telefoon 040-3031100  
Fax 040-3031101

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1	Situatie	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeer	5
2.2.2	Railverkeer	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
<b>3</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>7</b>
3.1	Algemeen	7
3.2	Wegverkeerslawaaï	7
3.2.1	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.2.2	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.2.3	Wegdekcorrectie	8
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.2.5	Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'	9
3.3	Railverkeer	9
3.3.1	Omvang geluidzones langs spoorwegen	9
3.3.2	'Nieuwe situaties'	10
3.3.3	Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'	10
3.4	Voorliggende situatie	11
3.4.1	Wegverkeer	11
3.4.2	Railverkeer	11
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten toetsing Wet geluidhinder</b>	<b>12</b>
4.1	Berekeningsresultaten wegverkeer	12
4.1.1	Hoofdstraat	12
4.1.2	Broekdijk	12
4.1.3	30 km/u wegen	13
4.2	Berekeningsresultaten railverkeer	13
4.3	Toetsing Wet Geluidhinder	14
4.4	Gecumuleerde geluidbelasting	14
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>15</b>

## Figuren

### Figuur I

Figuur I-1	Overzicht wegverkeermodel
Figuur I-2	Overzicht railverkeermodel
Figuur I-3	Overzicht gebouwen
Figuur I-4	Overzicht bodemgebieden
Figuur I-5	Overzicht wegen
Figuur I-6	Overzicht waarneempunten

## Bijlagen

### Bijlage I

Bijlage I-1	Stedenbouwkundig plan
Bijlage I-2	Overzicht verkeersgegevens

### Bijlage II

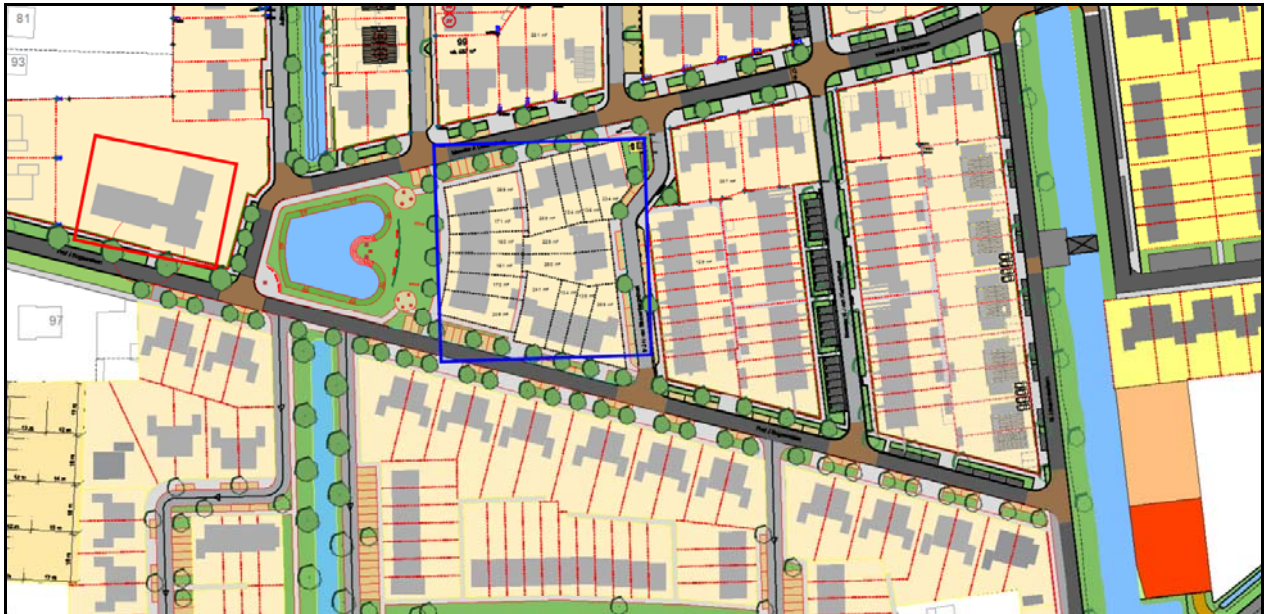
Bijlage II-1	Invoergegevens Geomilieu
--------------	--------------------------

### Bijlage III

Bijlage III-1	Resultaten Hoofdstraat
Bijlage III-2	Resultaten Broekdijk
Bijlage III-3	Resultaten 30 km/u wegen
Bijlage III-4	Resultaten spoorweglawaai
Bijlage III-5	Overzicht cumulatieve geluidbelasting

## 1 Inleiding

In opdracht van Kesteren-Zuid CV, en in overleg met Bureau Verkuyl, is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen op de in de toekomst te bebouwen deelgebieden van het bestemmingsplan Casterhoven fase 3 te Kesteren. Het betreft in voorliggend onderzoek plangebied 1 en 2, zie onderstaande figuur 1.1. Plangebied 1 omvat de realisatie van een appartementengebouw van 4 bouwlagen, plangebied 2 bestaat uit de realisatie van 16 grondgebonden woningen.



Figuur 1.1: plangebied 1 (rood) en 2 (blauw) van bestemmingsplan Casterhoven

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de plangebieden gelegen zijn binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde geluidzone van zowel gezondeerde wegen (met name de Hoofdstraat en Broekdijk) als de ten zuiden gelegen spoorweg (Betuweroute) en de ten noorden gelegen spoorweg (trajecten 781/782/785).

Daarnaast is het bouwplan gelegen op korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen. Rondom dergelijke wegen is geen zone gelegen conform de Wgh. Toetsing aan de eisen uit de Wet geluidhinder is voor die laatstgenoemde wegen niet noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in de beoordeling.

De resultaten van het akoestisch onderzoek wegverkeers- en spoorweglawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situatie

Voorliggend onderzoek gaat in op plangebied 1 en 2 van het bestemmingsplan Casterhoven te Kesteren. Plangebied 1 omvat de realisatie van een appartementengebouw van 4 bouwlagen, plangebied 2 betreft de realisatie van 16 grondgebonden woningen (twee-onder-één-kapwoningen en rijwoningen). Het stedenbouwkundig plan is gemodelleerd conform de situatie zoals weergegeven in figuur 2.1, zie tevens bijlage I-1. Vervolgens is op iedere bouwlaag de geluidbelasting op de gevel bepaald (waarneemhoogte: 1,5; 4,5 en 7,5 meter).



Figuur 2.1: situatietekening

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door Bureau Verkuylen verstrekte digitale ondergronden van het (gehele) gebied. De overige parameters (hoogte bestaande bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) zijn geïnventariseerd. De bijgevoegde figuren I-1 t/m I-6 geven een overzicht van het vervaardigde rekenmodel met daarop aangegeven de bodemgebieden, hoogtelijnen, geluidreflecterende en afschermende objecten.

## 2.2 Verkeersgegevens

### 2.2.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens voor het prognosejaar 2025 zijn aangeleverd door de gemeente Neder-Betuwe. De prognosecijfers voor het jaar 2027 zijn bepaald met een autonoom groeipercentage van 2% per jaar. De aangeleverde gegevens betreffen de etmaalintensiteiten (werkdaggemiddelde). Voor het bepalen van de wekdaggemiddelde zijn de aangeleverde intensiteiten met factor 0,88 vermenigvuldigd (conform CROW-publicatie). De uurpercentages, periodeverdeling (dag/avond/nacht) en voertuigcategorieverdeling (licht/middel/zwaar) zijn berekend op basis van de aangeleverde telgegevens uit 2013. De toegestane maximumsnelheid en het wegdektype zijn overgenomen uit een eerder onderzoek naar deelgebied 1 en 2, met uitzondering van de snelheid op de Hoofdstraat.

In verband met de bestemmingsplanwijziging zal de snelheid in de Hoofdstraat (ten noorden van de Broekdijk) verlaagd worden naar 50 km/uur. De gehanteerde gegevens zijn weergegeven in bijlage I-2. De aangehouden wegdektypen en maximumsnelheden zijn in tabel 2.1 gepresenteerd.

Tabel 2.1: verkeersgegevens: wegdektype en maximumsnelheden

Weg	Wegdektype	Snelheid [km/uur]
Hoofdstraat	Asfalt	50
Broekdijk	Asfalt	60

### 2.2.2 Railverkeer

De toekomstige verkeersgegevens zijn gebaseerd op gegevens afkomstig uit het geluidregister<sup>1</sup> spoorwegen dat per 1 juli 2012 in werking is getreden.

### 2.3 Toegepaste rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.21. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden, ontvangerpunten, etc. aan het rapport toegevoegd. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor 1,0 (zachte bodem, vervolgens zijn de harde bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoerd).

---

<sup>1</sup> Gegevens d.d. 17 mei 2017  
Casterhoven plangebied 1 en 2  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en spoorweglawaai

### 3 Wettelijk kader

#### 3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting ( $L_{Aeq}$ ) van een weg en een spoortraject over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De  $L_{den}$  is de logaritmisches gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[ \frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] \text{ [dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

*'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.*

#### 3.2 Wegverkeerslawaai

##### 3.2.1 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (artikel 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld.

Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (artikel 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (artikel 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Breedte geluidzones (artikel 74 Wgh)
<b>Stedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	200
3 of meer rijstroken	350
<b>Buitenstedelijk</b>	
1 of 2 rijstroken	250
3 of 4 rijstroken	400
5 of meer rijstroken	600



### 3.2.2 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g is afhankelijk van de representatief te achten snelheid op de te beoordelen weg, alsmede de hoogte van de geluidbelasting en het doel waar de aftrek toe dient. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de te hanteren aftrek.

Tabel 3.2: te hanteren aftrek ingevolge artikel 110g Wgh

Situatie	Aftrek conform artikel 110g Wgh [dB]
A. Wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van licht motorvoertuigen <b>70 km/uur of meer</b> bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder <b>56 dB</b> is	3
B. Wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van licht motorvoertuigen <b>70 km/uur of meer</b> bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder <b>57 dB</b> is	4
C. Wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van licht motorvoertuigen <b>70 km/uur of meer</b> bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder A en B genoemde waarden	2
D. Overige wegen niet vallende onder A, B en C	5
E. Bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh	0

### 3.2.3 Wegdekcorrectie

In verband met de invoering van stillere banden en strengere geluideisen aan wegvoertuigen wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer of meer bedraagt, een wegdekcorrectie conform artikel 3.5 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' toegepast. De wegdekcorrectie is afhankelijk van het wegdektype. De volgende correcties kunnen worden toegepast:

Tabel 3.3: wegdekcorrecties voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 kilometer of meer

Wegdektypen	Correctie conform artikel 3.5 RMW2012 [dB]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB)</li> <li>- Tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (2ZOAB), met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn</li> <li>- Uitgeborsteld beton</li> <li>- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton</li> <li>- Oppervlaktebewerking</li> <li>- Elementenverharding</li> </ul>	1
- Overige wegdektypen (met een relatief gladde toplaag)	2

### 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

### 3.2.5 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen. Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 tot en met 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente onder bepaalde voorwaarden een ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 82, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB dan kunnen er aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van het gebouw.

In tabel 3.4 is de normstelling uit de Wet geluidhinder opgenomen.

Tabel 3.4: overzicht grens- en ontheffingswaarden wegverkeerlawaai in dB

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
nieuw te bouwen woning/geluidgevoelige bestemming	48	53/63 <sup>2</sup>

## 3.3 Railverkeer

### 3.3.1 Omvang geluidzones langs spoorwegen

De zonebreedtes langs een spoorweg worden bepaald door de waarden van de geldende geluidproductieplafonds op referentiepunten (zie tabel 3.5). Indien de referentiepunten achter een geluidscherm zijn gelegen, worden de geluidproductieplafonds ervan niet beschouwd, wel die van de eerste voorkomende referentiepunt en voorbij de beëindigingen van het geluidscherm.

<sup>2</sup> Afhankelijk van situatie: binnen- of buitenstedelijk  
Casterhoven plangebied 1 en 2  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en spoorweglawaai

Tabel 3.5. Zonebreedten spoorwegen voor de geluidproductieplafondklassen

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

### 3.3.2 'Nieuwe situaties'

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtig baanvak door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

### 3.3.3 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege spoorwegverkeer in 'nieuwe situaties' zijn gebaseerd op artikel 7 tot en met 10 van het Besluit geluidhinder spoorwegen.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente Neder-Betuwe onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Wil de gemeente Neder-Betuwe een hogere waarde dan de in artikel 7, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB voor woningen en 53 dB voor overige geluidgevoelige bestemmingen op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien de belasting meer bedraagt dan 53 dB kunnen aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van het gebouw. Het is mogelijk dat het gebouw dan akoestisch gunstig ingedeeld dient te worden.

Van deze bepaling kan worden afgeweken indien naar het oordeel van de gemeente overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

In tabel 3.6 is de normstelling uit de Wet geluidhinder opgenomen.

Tabel 3.6: overzicht grens- en ontheffingswaarden (spoorweglawaai)

Situatie	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Bestaande spoorweg - nieuw te bouwen woningen	55	68

### 3.4 Voorliggende situatie

Voor de bouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming langs bestaande (spoor-)wegen. In het Besluit geluidhinder worden voor de navolgende 'nieuwe situatie' (nog niet geprojecteerde gebouwen) de volgende eisen gesteld:

#### 3.4.1 Wegverkeer

Ten aanzien van het wegverkeer op de Broekdijk en de Hoofdstraat is de volgende situatie van toepassing:

- de bouwlocaties zijn gelegen in binnenstedelijk gebied;
- de breedte van de geluidzone van de Hoofdstraat bedraagt 200 meter aan weerszijde van de weg (binnenstedelijke weg); de breedte van de geluidzone van de Broekdijk bedraagt 250 meter aan weerszijde van de weg (buitenstedelijke weg);
- de voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB op de gevels van de nieuwbouw;
- de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB;
- de aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder bedraagt 5 dB (<70 km/uur).

De Ommestraat betreft een 60 km/uur weg. Echter de intensiteit is dermate laag (< 100 mvt/etmaal) dat de weg geen relevante bijdrage heeft op het bouwplan. Om deze reden is de weg buiten beschouwing gelaten.

De overige wegen rondom het bouwplan maken deel uit van het bestemmingsplan en zijn ingericht als 30 km/uur zone. Deze wegen zijn volgens de Wet geluidhinder niet voorzien van een geluidzone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in de beoordeling.

#### 3.4.2 Railverkeer

Traject Betuweroute:

- het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen, heeft een geluidproductieplafond van 73,4 dB;
- op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zonebreedte bepaald, deze bedraagt 900 m;
- de planlocatie is hiermee binnen de zone van de spoorlijn gelegen;
- de voorkeursgrenswaarde bedraagt 55 dB op de gevels van de nieuw te bouwen woningen;
- de maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB op de gevels van de nieuwbouw.

Ten oorden gelegen spoorweg (trajecten 781/ 782/ 785):

- het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen, heeft een geluidproductieplafond van 52,0 dB;
- op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zonebreedte bepaald, deze bedraagt 100 m;
- de planlocatie is hiermee niet binnen de zone van de spoorlijn gelegen.

## 4 Berekeningsresultaten toetsing Wet geluidhinder

Op basis van de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten zijn voor de verschillende oriëntaties de te verwachten toekomstige geluidbelastingen op de woningen bepaald. Zie figuur I-6 voor een overzicht van de waarneempunten. In paragraaf 4.1 worden de berekeningsresultaten op de gevels van de nieuw te bouwen woningen ten gevolge van het wegverkeer op de Hoofdstraat en de Broekdijk gepresenteerd, alsook voor de 30 km/u wegen. Alle gepresenteerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In paragraaf 4.2 worden de berekeningsresultaten op de gevels van de nieuw te bouwen woningen ten gevolge van het spoorwegverkeer gepresenteerd.

### 4.1 Berekeningsresultaten wegverkeer

#### 4.1.1 Hoofdstraat

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Hoofdstraat bedraagt maximaal 48 dB  $L_{den}$ . Er wordt overall voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bijlage III-1 zijn de geluidbelastingen opgenomen. In figuur 4.1 zijn de geluidbelastingen tevens weergegeven. Voor de realisering van de woningen in de plangebieden 1 en 2 worden door de Wet geluidhinder t.g.v. wegverkeer op de Hoofdstraat geen restricties gesteld.



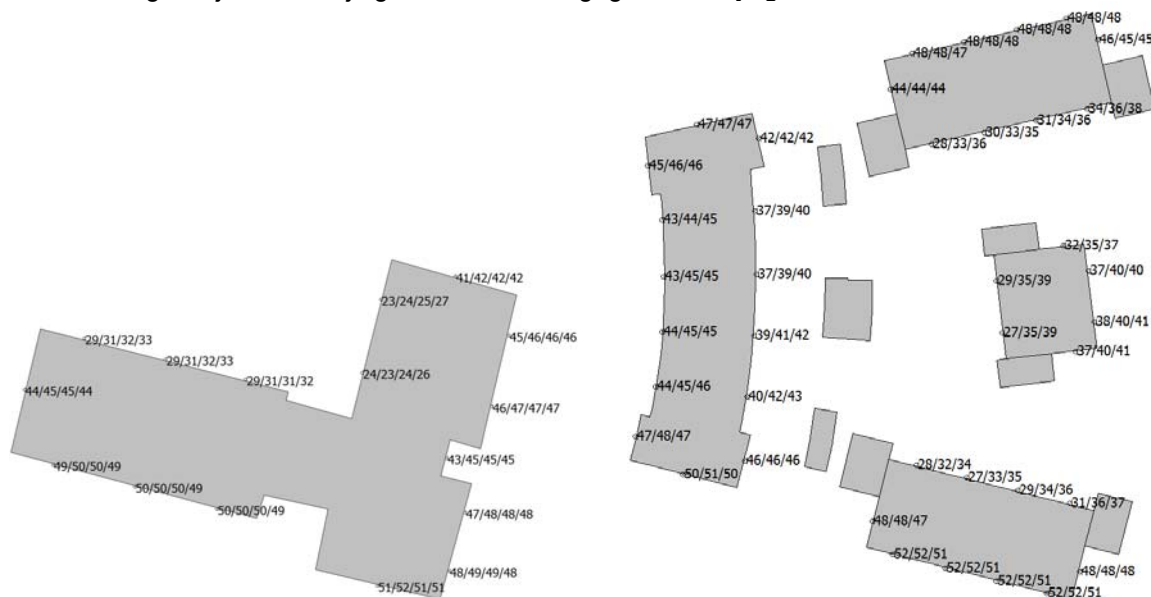
Figuur 4.1: geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Hoofdstraat

#### 4.1.2 Broekdijk

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Broekdijk bedraagt maximaal 32 dB  $L_{den}$ . Er wordt overall ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bijlage III-2 zijn de geluidbelastingen opgenomen. Voor de realisering van de woningen en appartementen worden door de Wet geluidhinder ten gevolge van wegverkeer op de Broekdijk geen restricties gesteld.

### 4.1.3 30 km/u wegen

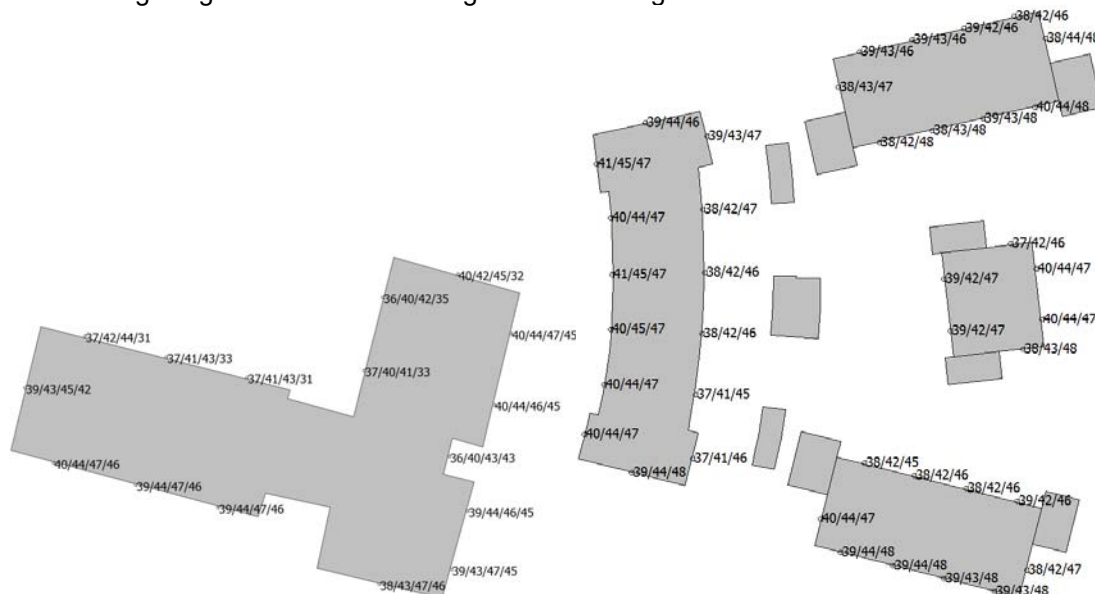
De overige wegen rondom het bouwplan zijn 30 km/uur wegen. Toetsing aan de eisen van de Wet geluidshinder voor de woningen in het plangebied is niet noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in de beoordeling. De geluidbelastingen t.g.v. van wegverkeer op de 30 km/u wegen zijn inzichtelijk gemaakt en weergegeven in bijlage III-3, zie tevens onderstaande figuur 4.2.



Figuur 4.2: geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de omliggende 30 km/u wegen

### 4.2 Berekeningsresultaten railverkeer

De geluidbelasting ten gevolge van het railverkeer (Betuweroute) bedraagt maximaal 48 dB L<sub>den</sub>. Er wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. In bijlage III-4 zijn de geluidbelastingen opgenomen, zie tevens onderstaande figuur 4.3. Voor de realisering van de woningen worden door de Wet geluidshinder ten gevolge van het railverkeer geen restricties gesteld.



Figuur 4.3: geluidbelasting ten gevolge van railverkeer

#### **4.3 Toetsing Wet Geluidhinder**

Aangezien er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaai of spoorweglawaai zijn, dienen bijgevolg geen hogere waarden aangevraagd te worden voor de woningen in deelgebied 1 en 2 van het plan Casterhoven. Bijkomend is het tevens niet nodig om te onderzoeken of de geluidbelasting door middel van maatregelen aan de bron, de overdracht of ter plaatse van de ontvanger gereduceerd kan worden.

#### **4.4 Gecumuleerde geluidbelasting**

Er is onderzoek gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Gecumuleerde geluidbelastingen  $L_{VL,cum}$  zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In bijlage III-5 zijn de berekeningsresultaten per waarneempunt en waarneemhoogte weergegeven. De maximale gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 55 dB.

Woningen waarvoor een hogere waarde wordt verleend, dienen te beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte. Echter, zoals reeds aangehaald, dienen voor de woningen in deelgebied 1 en 2 van het plan Casterhoven geen hogere waarde aangevraagd te worden.

Op de gevels waar de werkelijke geluidbelasting meer dan 53 dB (excl. aftrek art. 110g Wgh) bedraagt dient bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde eisen zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit wordt voldaan. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. Enkel bij het appartementengebouw bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting op enkele geveldelen meer dan 53 dB (niet bij de grondgebonden woningen).

## 5 Conclusies

In opdracht van Kesteren-Zuid CV, en in overleg met Bureau Verkuylen, is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen op de in de toekomst te bebouwen deelgebieden van het bestemmingsplan Casterhoven te Kesteren. Het betreft in voorliggend onderzoek plangebied 1 en 2. Plangebied 1 omvat de realisatie van een appartementengebouw van 4 bouwlagen, plangebied 2 bestaat uit de realisatie van 16 grondgebonden woningen.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de plangebieden gelegen zijn binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde geluidzone van zowel gezoneerde wegen (met name de Hoofdstraat en Broekdijk) als de ten zuiden gelegen spoorweg (Betuweroute) en de ten noorden gelegen spoorweg (trajecten 781/ 782/ 785). Daarnaast is het bouwplan gelegen op korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen. Rondom dergelijke wegen is geen zone gelegen conform de Wgh. Toetsing aan de eisen uit de Wet geluidhinder is voor die laatstgenoemde wegen niet noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen in de beoordeling.

### *Wet geluidhinder*

- Ten gevolge van het wegverkeer op de Hoofdstraat wordt bij geen enkele woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 48 dB;
- Ten gevolge van het wegverkeer op de Broekdijk wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 32 dB;
- Ten gevolge van het spoorweglawaai wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet overschreden.

Voor de realisering van de woningen en appartementen worden door de Wet geluidhinder t.g.v. wegverkeer op de Broekdijk en Hoofdstraat en t.g.v. het railverkeer geen restricties gesteld. Voor de woningen in deelgebied 1 en 2 van het plan Casterhoven dienen geen hogere waarden aangevraagd te worden.

De gecumuleerde geluidbelastingen (incl. wegverkeer 30 km/u wegen) zijn inzichtelijk gemaakt, en bedraagt maximaal 55 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden voor de voorziene woningen geen restricties gesteld.



Ten behoeve van de bouwaanvraag dient voor de nieuw te bouwen appartementen te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit. Voor de gevels van een woning die een werkelijke geluidbelasting ondervinden van meer dan 53 dB (overeenkomstig bijlage III-5), dient de benodigde karakteristieke geluidwering meer dan de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB(A) te bedragen. Voor de betreffende woningen dient ten behoeve van de bouwaanvraag een aanvullend gevelisolatie onderzoek te worden uitgevoerd.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. R.F.H. Schoonbrood  
Adviseur

**Figuur I**

Figuur I-1	Overzicht wegverkeermodel
Figuur I-2	Overzicht railverkeermodel
Figuur I-3	Overzicht gebouwen
Figuur I-4	Overzicht bodemgebieden
Figuur I-5	Overzicht wegen
Figuur I-6	Overzicht waarneempunten

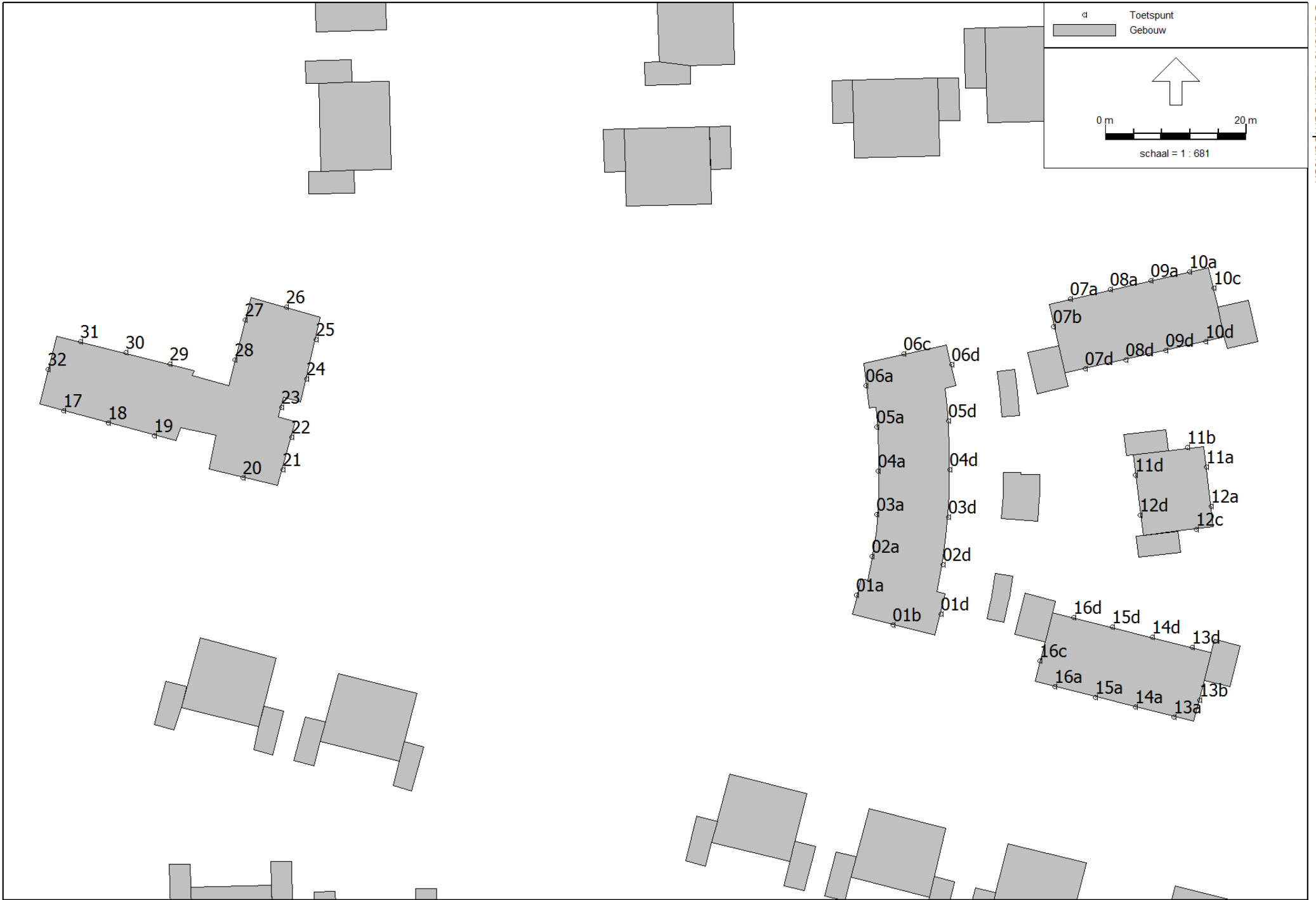








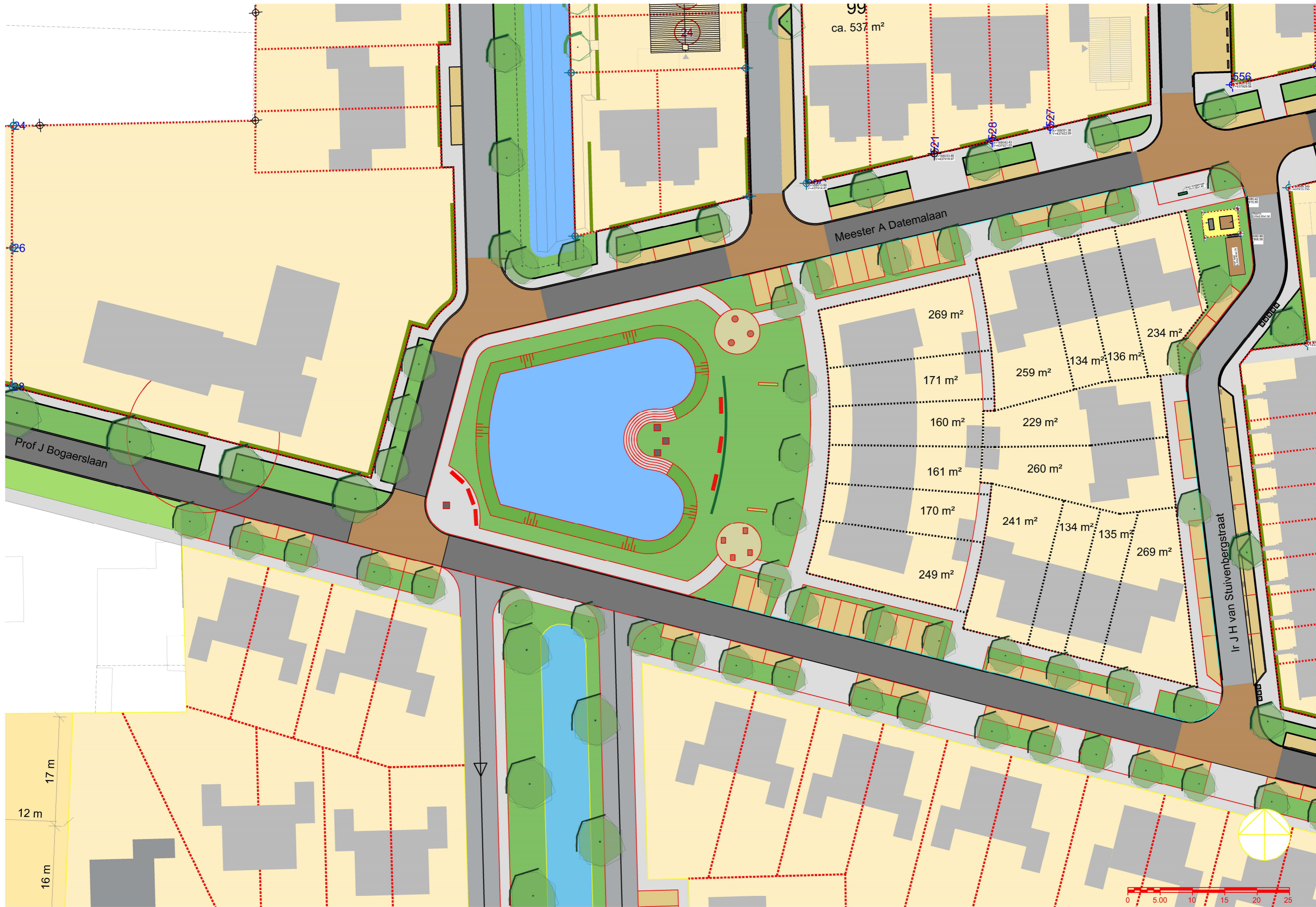






**Bijlage I**

Bijlage I-1	Stedenbouwkundig plan
Bijlage I-2	Overzicht verkeersgegevens



24

26

28

ca. 537 m<sup>2</sup>

556

Meester A Datemalaan

Prof J Bogaerslaan

Ir J H van Stuivenbergstraat

269 m<sup>2</sup>

234 m<sup>2</sup>

171 m<sup>2</sup>

259 m<sup>2</sup>

134 m<sup>2</sup> 136 m<sup>2</sup>

160 m<sup>2</sup>

229 m<sup>2</sup>

161 m<sup>2</sup>

260 m<sup>2</sup>

170 m<sup>2</sup>

241 m<sup>2</sup>

134 m<sup>2</sup>

135 m<sup>2</sup>

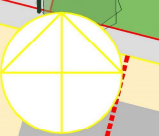
249 m<sup>2</sup>

269 m<sup>2</sup>

17 m

12 m

16 m



Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01a	Hoofdstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
01b	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
01c	Hoofdstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01d	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01e	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01f	Hoofdstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01g	Hoofdstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
01h	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50	--
01i	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01j	Hoofdstraat (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
01k	Hoofdstraat (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
02a	Broekdijk (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
02b	Broekdijk (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
02c	Broekdijk (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
02d	Broekdijk (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	60	60	60	--
02e	Broekdijk (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
02f	Broekdijk (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	50	50	50	--
03	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
04	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
05	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
06	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
07	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
08	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
09	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
10	30-km wegen (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
11	30-km wegen (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
12	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
13	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
14	30-km wegen (Rechts)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
15	30-km wegen (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
16	30-km wegen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	30	30	30	--
17	N233	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	80	80	80	--
01	N233 (Links)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	WO	--	--	--	--	80	80	80	--

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01a	60	60	60	--	60	60	60	--	4028,00	6,58	3,02	1,11	--	--	--	--	--
01b	60	60	60	--	60	60	60	--	5219,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
01c	50	50	50	--	50	50	50	--	2564,00	6,58	3,02	1,11	--	--	--	--	--
01d	50	50	50	--	50	50	50	--	3113,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
01e	50	50	50	--	50	50	50	--	3021,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
01f	50	50	50	--	50	50	50	--	2472,00	6,58	3,02	1,11	--	--	--	--	--
01g	50	50	50	--	50	50	50	--	1923,00	6,58	3,02	1,11	--	--	--	--	--
01h	50	50	50	--	50	50	50	--	2838,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
01i	50	50	50	--	50	50	50	--	3113,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
01j	50	50	50	--	50	50	50	--	2472,00	6,58	3,02	1,11	--	--	--	--	--
01k	50	50	50	--	50	50	50	--	3113,00	6,43	2,80	1,45	--	--	--	--	--
02a	60	60	60	--	60	60	60	--	1373,00	6,54	2,04	1,67	--	--	--	--	--
02b	60	60	60	--	60	60	60	--	1923,00	6,64	2,37	1,35	--	--	--	--	--
02c	60	60	60	--	60	60	60	--	1373,00	6,54	2,04	1,67	--	--	--	--	--
02d	60	60	60	--	60	60	60	--	1831,00	6,64	2,37	1,35	--	--	--	--	--
02e	50	50	50	--	50	50	50	--	1740,00	6,64	2,37	1,35	--	--	--	--	--
02f	50	50	50	--	50	50	50	--	1373,00	6,54	2,04	1,67	--	--	--	--	--
03	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
04	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
05	30	30	30	--	30	30	30	--	208,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
06	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
07	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
08	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
09	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
10	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
11	30	30	30	--	30	30	30	--	104,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
12	30	30	30	--	30	30	30	--	520,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
13	30	30	30	--	30	30	30	--	728,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
14	30	30	30	--	30	30	30	--	624,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
15	30	30	30	--	30	30	30	--	416,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
16	30	30	30	--	30	30	30	--	416,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
17	80	80	80	--	80	80	80	--	11704,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--
01	80	80	80	--	80	80	80	--	11176,00	6,50	3,50	1,00	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)
01a	92,00	96,00	90,00	--	4,80	2,30	6,80	--	3,20	1,70	3,20	--	--	--	--	--	243,84	116,78	40,24	--
01b	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	307,06	138,68	70,45	--
01c	92,00	96,00	90,00	--	4,80	2,30	6,80	--	3,20	1,70	3,20	--	--	--	--	--	155,21	74,34	25,61	--
01d	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	183,15	82,72	42,02	--
01e	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	177,74	80,27	40,78	--
01f	92,00	96,00	90,00	--	4,80	2,30	6,80	--	3,20	1,70	3,20	--	--	--	--	--	149,64	71,67	24,70	--
01g	92,00	96,00	90,00	--	4,80	2,30	6,80	--	3,20	1,70	3,20	--	--	--	--	--	116,41	55,75	19,21	--
01h	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	166,97	75,41	38,31	--
01i	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	183,15	82,72	42,02	--
01j	92,00	96,00	90,00	--	4,80	2,30	6,80	--	3,20	1,70	3,20	--	--	--	--	--	149,64	71,67	24,70	--
01k	91,50	94,90	93,10	--	5,00	3,40	4,50	--	3,50	1,70	2,40	--	--	--	--	--	183,15	82,72	42,02	--
02a	76,00	87,60	83,80	--	9,80	5,30	7,60	--	14,20	7,10	8,60	--	--	--	--	--	68,24	24,54	19,21	--
02b	81,20	92,80	63,50	--	9,60	3,60	18,00	--	9,20	3,60	18,50	--	--	--	--	--	103,68	42,29	16,48	--
02c	76,00	87,60	83,80	--	9,80	5,30	7,60	--	14,20	7,10	8,60	--	--	--	--	--	68,24	24,54	19,21	--
02d	81,20	92,80	63,50	--	9,60	3,60	18,00	--	9,20	3,60	18,50	--	--	--	--	--	98,72	40,27	15,70	--
02e	81,20	92,80	63,50	--	9,60	3,60	18,00	--	9,20	3,60	18,50	--	--	--	--	--	93,82	38,27	14,92	--
02f	76,00	87,60	83,80	--	9,80	5,30	7,60	--	14,20	7,10	8,60	--	--	--	--	--	68,24	24,54	19,21	--
03	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
04	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
05	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13,52	7,28	2,08	--
06	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
07	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
08	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
09	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
10	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
11	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,76	3,64	1,04	--
12	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33,80	18,20	5,20	--
13	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47,32	25,48	7,28	--
14	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	40,56	21,84	6,24	--
15	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,04	14,56	4,16	--
16	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27,04	14,56	4,16	--
17	86,20	86,20	86,20	--	7,70	7,70	7,70	--	6,00	6,00	6,00	--	--	--	--	--	655,78	353,11	100,89	--
01	84,30	84,30	84,30	--	9,00	9,00	9,00	--	6,70	6,70	6,70	--	--	--	--	--	612,39	329,75	94,21	--

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01a	12,72	2,80	3,04	--	8,48	2,07	1,43	--	80,06	88,22	94,35	100,11	106,14	102,58	95,80	85,85
01b	16,78	4,97	3,41	--	11,75	2,48	1,82	--	81,24	89,39	95,55	101,27	107,21	103,65	96,87	86,97
01c	8,10	1,78	1,94	--	5,40	1,32	0,91	--	78,28	85,56	92,43	97,01	102,68	99,32	92,60	83,63
01d	10,01	2,96	2,03	--	7,01	1,48	1,08	--	79,18	86,46	93,38	97,89	103,47	100,12	93,40	84,51
01e	9,71	2,88	1,97	--	6,80	1,44	1,05	--	79,05	86,33	93,25	97,76	103,34	99,99	93,27	84,38
01f	7,81	1,72	1,87	--	5,21	1,27	0,88	--	78,13	85,40	92,27	96,86	102,52	99,16	92,44	83,47
01g	6,07	1,34	1,45	--	4,05	0,99	0,68	--	84,90	92,59	98,58	100,32	103,95	96,89	91,68	83,75
01h	9,12	2,70	1,85	--	6,39	1,35	0,99	--	86,64	94,34	100,38	102,05	105,59	98,54	93,33	85,48
01i	10,01	2,96	2,03	--	7,01	1,48	1,08	--	79,18	86,46	93,38	97,89	103,47	100,12	93,40	84,51
01j	7,81	1,72	1,87	--	5,21	1,27	0,88	--	78,13	85,40	92,27	96,86	102,52	99,16	92,44	83,47
01k	10,01	2,96	2,03	--	7,01	1,48	1,08	--	79,18	86,46	93,38	97,89	103,47	100,12	93,40	84,51
02a	8,80	1,48	1,74	--	12,75	1,99	1,97	--	78,76	86,75	93,37	98,56	102,66	99,14	92,43	83,64
02b	12,26	1,64	4,67	--	11,75	1,64	4,80	--	79,26	87,43	93,96	99,07	103,73	100,23	93,50	84,43
02c	8,80	1,48	1,74	--	12,75	1,99	1,97	--	78,76	86,75	93,37	98,56	102,66	99,14	92,43	83,64
02d	11,67	1,56	4,45	--	11,19	1,56	4,57	--	79,05	87,22	93,75	98,86	103,52	100,02	93,29	84,22
02e	11,09	1,48	4,23	--	10,63	1,48	4,35	--	79,04	86,50	93,87	97,52	101,96	98,74	92,12	84,30
02f	8,80	1,48	1,74	--	12,75	1,99	1,97	--	78,94	86,34	93,77	97,45	101,40	98,19	91,60	84,11
03	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
04	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
05	--	--	--	--	--	--	--	--	64,38	67,38	71,54	80,69	86,38	83,09	76,36	65,98
06	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
07	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
08	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
09	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
10	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
11	--	--	--	--	--	--	--	--	61,37	64,37	68,53	77,68	83,37	80,08	73,35	62,97
12	--	--	--	--	--	--	--	--	68,36	71,36	75,52	84,67	90,36	87,07	80,34	69,96
13	--	--	--	--	--	--	--	--	69,82	72,82	76,98	86,13	91,82	88,53	81,80	71,42
14	--	--	--	--	--	--	--	--	69,15	72,15	76,31	85,46	91,15	87,86	81,13	70,75
15	--	--	--	--	--	--	--	--	67,39	70,39	74,55	83,70	89,39	86,10	79,37	68,99
16	--	--	--	--	--	--	--	--	67,39	70,39	74,55	83,70	89,39	86,10	79,37	68,99
17	58,58	31,54	9,01	--	45,65	24,58	7,02	--	83,70	93,19	98,52	105,66	111,39	107,56	100,69	89,88
01	65,38	35,20	10,06	--	48,67	26,21	7,49	--	83,82	93,35	98,68	105,76	111,27	107,43	100,58	89,83

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01a	75,55	83,52	89,27	95,80	102,50	98,90	92,08	81,64	72,65	81,00	87,24	92,60	98,48	94,96	88,19
01b	76,57	84,69	90,57	96,75	103,34	99,76	92,95	82,65	74,24	82,43	88,48	94,32	100,60	97,04	90,24
01c	73,70	80,69	87,02	92,71	98,97	95,52	88,75	79,04	70,92	78,36	85,41	89,50	95,03	91,73	85,03
01d	74,48	81,62	88,16	93,36	99,53	96,12	89,37	79,86	72,18	79,44	86,21	90,94	96,83	93,45	86,72
01e	74,35	81,49	88,03	93,23	99,40	95,99	89,24	79,73	72,05	79,31	86,08	90,81	96,70	93,32	86,59
01f	73,54	80,54	86,86	92,55	98,81	95,36	88,60	78,88	70,76	78,20	85,25	89,34	94,88	91,57	84,87
01g	80,29	87,70	93,15	95,99	100,23	93,08	87,82	79,13	77,55	85,40	91,57	92,81	96,31	89,31	84,11
01h	81,93	89,48	95,15	97,50	101,64	94,53	89,28	80,81	79,64	87,31	93,21	95,09	98,94	91,87	86,64
01i	74,48	81,62	88,16	93,36	99,53	96,12	89,37	79,86	72,18	79,44	86,21	90,94	96,83	93,45	86,72
01j	73,54	80,54	86,86	92,55	98,81	95,36	88,60	78,88	70,76	78,20	85,25	89,34	94,88	91,57	84,87
01k	74,48	81,62	88,16	93,36	99,53	96,12	89,37	79,86	72,18	79,44	86,21	90,94	96,83	93,45	86,72
02a	71,68	79,64	86,00	91,63	96,82	93,25	86,49	76,98	71,46	79,53	86,00	91,33	96,16	92,63	85,89
02b	72,38	80,37	86,45	92,48	98,50	94,92	88,13	78,10	74,57	82,78	89,53	94,24	97,80	94,37	87,71
02c	71,68	79,64	86,00	91,63	96,82	93,25	86,49	76,98	71,46	79,53	86,00	91,33	96,16	92,63	85,89
02d	72,17	80,16	86,24	92,26	98,29	94,71	87,91	77,89	74,36	82,57	89,31	94,03	97,59	94,16	87,49
02e	72,09	79,24	86,02	90,92	96,56	93,17	86,45	77,37	74,38	81,97	89,57	92,69	96,21	93,13	86,59
02f	71,83	79,09	86,22	90,52	95,41	92,08	85,41	77,05	71,65	79,03	86,31	90,22	94,80	91,53	84,89
03	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
04	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
05	61,69	64,69	68,85	78,00	83,69	80,40	73,67	63,29	56,25	59,25	63,41	72,56	78,25	74,96	68,23
06	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
07	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
08	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
09	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
10	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
11	58,68	61,68	65,84	74,99	80,68	77,39	70,66	60,28	53,24	56,24	60,40	69,55	75,24	71,95	65,22
12	65,67	68,67	72,83	81,98	87,67	84,38	77,65	67,27	60,23	63,23	67,39	76,54	82,23	78,94	72,21
13	67,13	70,13	74,29	83,44	89,13	85,84	79,11	68,73	61,69	64,69	68,85	78,00	83,69	80,40	73,67
14	66,46	69,46	73,62	82,77	88,46	85,17	78,44	68,06	61,02	64,02	68,18	77,33	83,02	79,73	73,00
15	64,70	67,70	71,86	81,01	86,70	83,41	76,68	66,30	59,26	62,26	66,42	75,57	81,26	77,97	71,24
16	64,70	67,70	71,86	81,01	86,70	83,41	76,68	66,30	59,26	62,26	66,42	75,57	81,26	77,97	71,24
17	81,01	90,51	95,84	102,97	108,70	104,87	98,01	87,19	75,57	85,07	90,40	97,53	103,26	99,43	92,57
01	81,13	90,66	96,00	103,07	108,58	104,75	97,89	87,14	75,69	85,22	90,56	97,63	103,14	99,30	92,45

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01a	78,42	--	--	--	--	--	--	--	--
01b	80,16	--	--	--	--	--	--	--	--
01c	76,33	--	--	--	--	--	--	--	--
01d	77,56	--	--	--	--	--	--	--	--
01e	77,43	--	--	--	--	--	--	--	--
01f	76,17	--	--	--	--	--	--	--	--
01g	76,45	--	--	--	--	--	--	--	--
01h	78,52	--	--	--	--	--	--	--	--
01i	77,56	--	--	--	--	--	--	--	--
01j	76,17	--	--	--	--	--	--	--	--
01k	77,56	--	--	--	--	--	--	--	--
02a	76,66	--	--	--	--	--	--	--	--
02b	79,38	--	--	--	--	--	--	--	--
02c	76,66	--	--	--	--	--	--	--	--
02d	79,17	--	--	--	--	--	--	--	--
02e	79,61	--	--	--	--	--	--	--	--
02f	76,88	--	--	--	--	--	--	--	--
03	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
04	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
05	57,85	--	--	--	--	--	--	--	--
06	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
07	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
08	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
09	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
10	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
11	54,84	--	--	--	--	--	--	--	--
12	61,83	--	--	--	--	--	--	--	--
13	63,29	--	--	--	--	--	--	--	--
14	62,62	--	--	--	--	--	--	--	--
15	60,86	--	--	--	--	--	--	--	--
16	60,86	--	--	--	--	--	--	--	--
17	81,75	--	--	--	--	--	--	--	--
01	81,70	--	--	--	--	--	--	--	--



**Bijlage II**  
Bijlage II-1 Invoergegevens Geomilieu

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01a	Woning 1	8,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01b	Woning 1	8,35	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01d	Woning 1	8,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02a	Woning 2	8,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02d	Woning 2	8,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03a	Woning 3	8,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03d	Woning 3	8,39	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04a	Woning 4	8,39	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04d	Woning 4	8,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05a	Woning 5	8,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05d	Woning 5	8,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06a	Woning 6	8,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06c	Woning 6	8,42	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06d	Woning 6	8,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07a	Woning 7	8,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07b	Woning 7	8,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07d	Woning 7	8,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08a	Woning 8	8,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08d	Woning 8	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09a	Woning 9	8,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09d	Woning 9	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10a	Woning 10	8,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10c	Woning 10	8,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10d	Woning 10	8,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11a	Woning 11	8,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11b	Woning 11	8,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11d	Woning 11	8,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12a	Woning 12	8,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12d	Woning 12	8,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12c	Woning 12	8,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13a	Woning 13	8,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13b	Woning 13	8,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13d	Woning 13	8,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14a	Woning 14	8,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14d	Woning 14	8,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15a	Woning 15	8,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15d	Woning 15	8,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16a	Woning 16	8,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16c	Woning 16	8,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16d	Woning 16	8,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Appartement	8,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	Appartement	8,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
19	Appartement	7,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
20	Appartement	7,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
21	Appartement	8,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
22	Appartement	8,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
23	Appartement	8,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
24	Appartement	8,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
25	Appartement	8,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
26	Appartement	8,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27	Appartement	8,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
28	Appartement	8,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
29	Appartement	7,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
30	Appartement	8,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
31	Appartement	8,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
32	Appartement	8,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja





Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00
	nieuw aan te leggen wegen	0,00
1	nieuw aan te leggen wegen	0,00
2	nieuw aan te leggen water	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
LWPOLYLINE	wegen	0,00
01	Hard	0,00
02	Hard	0,00
03	Hard	0,00
04	Hard	0,00
05	Hard	0,00
06	Hard	0,00
07	Hard	0,00
08	Hard	0,00
09	Hard	0,00
10	Hard	0,00
11	Hard	0,00
12	Hard	0,00
13	Hard	0,00
14	Hard	0,00
15	Hard	0,00
16	Hard	0,00
17	Hard	0,00
18	Hard	0,00
19	Hard	0,00
20	Hard	0,00
21	Hard	0,00
22	Hard	0,00

---

Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
23	Hard	0,00
24	Hard	0,00
25	Hard	0,00
26	Hard	0,00
27	Hard	0,00
28	Hard	0,00
29	Hard	0,00
30	Hard	0,00
31	Hard	0,00
32	Hard	0,00
33	Hard	0,00
34	Hard	0,00
35	Hard	0,00
36	Hard	0,00
37	Hard	0,00
38	Hard	0,00
39	Hard	0,00
40	Hard	0,00
41	Hard	0,00
42	Hard	0,00
43	Hard	0,00
44	Hard	0,00
45	Hard	0,00
46	Hard	0,00
47	Hard	0,00
48	Hard	0,00
49	Hard	0,00
50	Hard	0,00
51	Hard	0,00
52	Hard	0,00
53	Hard	0,00
54	Hard	0,00
55	Hard	0,00
56	Hard	0,00
57	Hard	0,00
58	Hard	0,00
59	Hard	0,00
60	Hard	0,00
61	Hard	0,00
62	Hard	0,00
63	Hard	0,00
64	Hard	0,00
65	Hard	0,00
66	Hard	0,00



















Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
18	Nieuwbouw	9,00	7,85	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Nieuwbouw	9,00	7,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Nieuwbouw	9,00	7,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Nieuwbouw	9,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Nieuwbouw	9,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Nieuwbouw	9,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Nieuwbouw	9,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Nieuwbouw	9,00	7,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Nieuwbouw	9,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Nieuwbouw	9,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Nieuwbouw	9,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Nieuwbouw	9,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Nieuwbouw	9,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Nieuwbouw	9,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Nieuwbouw	9,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Nieuwbouw	9,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Nieuwbouw	9,00	7,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Nieuwbouw	9,00	7,87	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Nieuwbouw	9,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Nieuwbouw	9,00	7,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Nieuwbouw	9,00	7,81	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Nieuwbouw	9,00	7,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Nieuwbouw	9,00	7,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Nieuwbouw	9,00	8,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Nieuwbouw	9,00	8,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Nieuwbouw	9,00	8,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Nieuwbouw	9,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Nieuwbouw	9,00	8,07	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Nieuwbouw	9,00	8,26	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Nieuwbouw	9,00	8,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Nieuwbouw	9,00	8,35	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Nieuwbouw	9,00	7,71	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Nieuwbouw	9,00	7,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Bebouwing	9,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Bebouwing	3,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Bebouwing	3,00	8,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Bebouwing	9,00	8,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Bebouwing	9,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Bebouwing	9,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Bebouwing	9,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Bebouwing	9,00	8,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Bebouwing	9,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Bebouwing	9,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Bebouwing	9,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Bebouwing	9,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Bebouwing	3,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Bebouwing	3,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Bebouwing	3,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Bebouwing	3,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Bebouwing	3,00	<-->	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Bebouwing	3,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Bebouwing	3,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Bebouwing	3,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Bebouwing	3,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Bebouwing	3,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Bebouwing	3,00	8,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Bebouwing	3,00	8,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Bebouwing	3,00	8,42	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Bebouwing	3,00	8,46	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Bebouwing	3,00	8,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Bebouwing	3,00	8,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Bebouwing	3,00	8,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Bebouwing	3,00	8,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Bebouwing	3,00	8,44	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Bebouwing	3,00	8,38	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Bebouwing	3,00	8,43	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Bebouwing	3,00	8,45	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Bebouwing	3,00	8,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Bebouwing	3,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Bebouwing	3,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Bebouwing	3,00	8,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Bebouwing	3,00	8,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Bebouwing	3,00	8,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Bebouwing	3,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Bebouwing	3,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Bebouwing	3,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
193	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
18	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
194	Bebouwing	3,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Bebouwing	3,00	8,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Bebouwing	3,00	8,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
200	Bebouwing	3,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
201	Bebouwing	9,00	8,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Bebouwing	9,00	8,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Bebouwing	9,00	8,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
204	Bebouwing	9,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
205	Bebouwing	9,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
206	Bebouwing	9,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Bebouwing	9,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Bebouwing	9,00	8,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
209	Bebouwing	9,00	8,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
210	Bebouwing	9,00	8,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Bebouwing	3,00	8,24	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Bebouwing	3,00	8,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Bebouwing	3,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Bebouwing	3,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Bebouwing	3,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Bebouwing	3,00	8,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Bebouwing	3,00	8,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Bebouwing	3,00	8,21	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Bebouwing	3,00	8,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Bebouwing	3,00	8,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Bebouwing	3,00	8,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Bebouwing	9,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Bebouwing	9,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Bebouwing	9,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
228	Bebouwing	9,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
229	Bebouwing	9,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
230	Bebouwing	9,00	8,22	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
231	Bebouwing	9,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
232	Bebouwing	9,00	8,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
233	Bebouwing	9,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Bebouwing	9,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Bebouwing	9,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Bebouwing	9,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
237	Bebouwing	3,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
238	Bebouwing	3,00	8,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
239	Bebouwing	3,00	8,17	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
240	Bebouwing	3,00	8,19	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
241	Bebouwing	3,00	8,23	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Bebouwing	3,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
244	Bebouwing	3,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
245	Bebouwing	3,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Bebouwing	3,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Bebouwing	3,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Bebouwing	3,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Bebouwing	3,00	8,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Bebouwing	3,00	8,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
251	Bebouwing	9,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Bebouwing	3,00	8,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Bebouwing	3,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
254	Bebouwing	9,00	8,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
255	Bebouwing	9,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
256	Bebouwing	9,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
257	Bebouwing	9,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
258	Bebouwing	9,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
259	Bebouwing	9,00	8,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
260	Bebouwing	9,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
261	Bebouwing	9,00	7,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
262	Bebouwing	3,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Bebouwing	3,00	7,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
264	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Bebouwing	3,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Bebouwing	3,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
270	Bebouwing	3,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
194	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80
238	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80	0,80
244	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80
247	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maai veld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
271	Bebouwing	3,00	8,07	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Bebouwing	3,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Bebouwing	3,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Bebouwing	3,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
275	Bebouwing	3,00	8,08	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
276	Bebouwing	3,00	8,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Bebouwing	9,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Bebouwing	9,00	7,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Bebouwing	9,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Bebouwing	9,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Bebouwing	9,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Bebouwing	3,00	8,11	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Bebouwing	3,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Bebouwing	3,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Bebouwing	3,00	8,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Bebouwing	3,00	8,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Bebouwing	3,00	8,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Bebouwing	3,00	8,04	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Bebouwing	3,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Bebouwing	3,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Bebouwing	3,00	8,06	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Bebouwing	3,00	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Bebouwing	3,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Bebouwing	3,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Bebouwing	3,00	8,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Bebouwing	3,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Bebouwing	3,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Bebouwing	3,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Bebouwing	3,00	7,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Bebouwing	9,00	8,20	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Bebouwing	9,00	7,69	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Bebouwing	3,00	7,78	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Bebouwing	3,00	7,49	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
280	Bebouwing	3,00	7,40	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
281	Bebouwing	3,00	7,41	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
282	Bebouwing	3,00	7,52	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
283	Bebouwing	3,00	7,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
284	Bebouwing	3,00	7,85	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
285	Bebouwing	3,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
286	Bebouwing	3,00	7,99	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
287	Bebouwing	3,00	8,07	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
288	Bebouwing	3,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
289	Bebouwing	3,00	8,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
290	Bebouwing	3,00	8,16	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
291	Bebouwing	3,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
292	Bebouwing	3,00	7,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
293	Bebouwing	3,00	7,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
294	Bebouwing	3,00	7,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Bebouwing	3,00	8,10	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Bebouwing	3,00	7,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Bebouwing	3,00	7,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
298	Bebouwing	3,00	7,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
299	Bebouwing	3,00	7,80	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
300	Bebouwing	3,00	7,86	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
301	Bebouwing	3,00	7,88	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
304	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
306	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
307	Bebouwing	3,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
308	Bebouwing	3,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
309	Bebouwing	3,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
310	Bebouwing	3,00	7,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Bebouwing	3,00	7,98	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
312	Bebouwing	3,00	8,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
313	Bebouwing	3,00	8,02	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Bebouwing	3,00	8,03	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Bebouwing	3,00	8,29	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Bebouwing	3,00	8,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
317	Bebouwing	3,00	8,29	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
318	Bebouwing	3,00	8,25	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
271	0,80	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80	0,80
283	0,80	0,80	0,80	0,80
284	0,80	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80	0,80
287	0,80	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80	0,80
289	0,80	0,80	0,80	0,80
290	0,80	0,80	0,80	0,80
291	0,80	0,80	0,80	0,80
292	0,80	0,80	0,80	0,80
293	0,80	0,80	0,80	0,80
294	0,80	0,80	0,80	0,80
295	0,80	0,80	0,80	0,80
296	0,80	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80	0,80
298	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80	0,80
301	0,80	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80	0,80
303	0,80	0,80	0,80	0,80
304	0,80	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80	0,80
306	0,80	0,80	0,80	0,80
307	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80
309	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80
312	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80
317	0,80	0,80	0,80	0,80
318	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeermodel  
 versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
319	Bebouwing	3,00	8,18	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Bebouwing	3,00	8,01	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
321	Bebouwing	3,00	7,97	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
322	Bebouwing	3,00	7,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
323	Bebouwing	3,00	7,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
324	Bebouwing	3,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
325	Bebouwing	3,00	7,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
326	Bebouwing	3,00	7,89	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
327	Bebouwing	3,00	7,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
328	Bebouwing	3,00	7,96	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
329	Bebouwing	3,00	7,95	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
330	Bebouwing	3,00	7,94	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
331	Bebouwing	3,00	7,93	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
332	Bebouwing	3,00	7,92	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
333	Bebouwing	3,00	7,91	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
334	Bebouwing	3,00	7,90	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,00	7,82	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
401	Nieuwbouw	12,50	8,05	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
402	Nieuwbouw	9,00	8,36	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
403	Nieuwbouw	9,00	8,31	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
404	Nieuwbouw	9,00	8,13	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
405	Nieuwbouw	9,00	8,30	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
406	Nieuwbouw	3,00	8,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
407	Nieuwbouw	3,00	8,34	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
408	Nieuwbouw	3,00	8,09	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
409	Nieuwbouw	3,00	8,12	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
410	Nieuwbouw	3,00	8,14	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Nieuwbouw	3,00	8,15	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
412	Nieuwbouw	3,00	8,28	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
413	Nieuwbouw	3,00	8,39	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
414	Nieuwbouw	3,00	8,37	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

---

Model: Wegverkeermodel  
versie van Casterhoven 2017 (02977-20243) - Casterhoven - plangebied 1 & 2 - mei 2017 (02977-20243)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
319	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80
326	0,80	0,80	0,80	0,80
327	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80
331	0,80	0,80	0,80	0,80
332	0,80	0,80	0,80	0,80
333	0,80	0,80	0,80	0,80
334	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80
409	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80

**Bijlage III**

Bijlage III-1	Resultaten Hoofdstraat
Bijlage III-2	Resultaten Broekdijk
Bijlage III-3	Resultaten 30 km/u wegen
Bijlage III-4	Resultaten spoorweglawaai
Bijlage III-5	Overzicht cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoofdstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01a_A	Woning 1	1,50	32	28	25	33	
01a_B	Woning 1	4,50	33	29	26	34	
01a_C	Woning 1	7,50	35	31	28	37	
01b_A	Woning 1	1,50	32	28	25	33	
01b_B	Woning 1	4,50	33	29	26	34	
01b_C	Woning 1	7,50	34	30	27	35	
01d_A	Woning 1	1,50	27	23	20	28	
01d_B	Woning 1	4,50	27	23	20	29	
01d_C	Woning 1	7,50	29	24	21	30	
02a_A	Woning 2	1,50	31	27	24	32	
02a_B	Woning 2	4,50	32	28	25	34	
02a_C	Woning 2	7,50	35	31	27	36	
02d_A	Woning 2	1,50	24	19	17	25	
02d_B	Woning 2	4,50	24	20	17	25	
02d_C	Woning 2	7,50	26	22	19	28	
03a_A	Woning 3	1,50	31	27	24	33	
03a_B	Woning 3	4,50	33	29	26	34	
03a_C	Woning 3	7,50	35	31	28	37	
03d_A	Woning 3	1,50	24	20	17	26	
03d_B	Woning 3	4,50	25	21	18	26	
03d_C	Woning 3	7,50	29	25	22	30	
04a_A	Woning 4	1,50	32	28	25	33	
04a_B	Woning 4	4,50	33	29	26	34	
04a_C	Woning 4	7,50	36	32	28	37	
04d_A	Woning 4	1,50	24	20	17	26	
04d_B	Woning 4	4,50	25	21	18	27	
04d_C	Woning 4	7,50	30	25	22	31	
05a_A	Woning 5	1,50	31	27	24	33	
05a_B	Woning 5	4,50	33	29	26	34	
05a_C	Woning 5	7,50	35	31	28	37	
05d_A	Woning 5	1,50	24	20	17	26	
05d_B	Woning 5	4,50	27	23	20	28	
05d_C	Woning 5	7,50	29	25	22	31	
06a_A	Woning 6	1,50	31	27	24	32	
06a_B	Woning 6	4,50	32	28	25	34	
06a_C	Woning 6	7,50	34	30	27	36	
06c_A	Woning 6	1,50	28	24	21	30	
06c_B	Woning 6	4,50	30	26	23	31	
06c_C	Woning 6	7,50	33	29	26	34	
06d_A	Woning 6	1,50	26	22	19	27	
06d_B	Woning 6	4,50	27	23	20	28	
06d_C	Woning 6	7,50	31	27	24	32	
07a_A	Woning 7	1,50	26	21	19	27	
07a_B	Woning 7	4,50	28	24	21	29	
07a_C	Woning 7	7,50	31	27	24	32	
07b_A	Woning 7	1,50	27	23	20	28	
07b_B	Woning 7	4,50	28	24	21	30	
07b_C	Woning 7	7,50	31	27	24	33	
07d_A	Woning 7	1,50	23	19	16	24	
07d_B	Woning 7	4,50	25	21	18	26	
07d_C	Woning 7	7,50	29	25	22	30	
08a_A	Woning 8	1,50	27	23	20	29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoofdstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08a_B	Woning 8	4,50	29	25	22	31	
08a_C	Woning 8	7,50	32	27	24	33	
08d_A	Woning 8	1,50	22	18	15	24	
08d_B	Woning 8	4,50	25	21	18	26	
08d_C	Woning 8	7,50	28	24	21	29	
09a_A	Woning 9	1,50	27	22	20	28	
09a_B	Woning 9	4,50	29	25	22	30	
09a_C	Woning 9	7,50	31	26	24	32	
09d_A	Woning 9	1,50	24	20	17	25	
09d_B	Woning 9	4,50	26	21	18	27	
09d_C	Woning 9	7,50	30	25	22	31	
10a_A	Woning 10	1,50	27	23	20	28	
10a_B	Woning 10	4,50	29	25	22	30	
10a_C	Woning 10	7,50	31	27	24	32	
10c_A	Woning 10	1,50	23	19	16	24	
10c_B	Woning 10	4,50	25	21	18	26	
10c_C	Woning 10	7,50	28	24	21	30	
10d_A	Woning 10	1,50	24	19	17	25	
10d_B	Woning 10	4,50	25	21	18	27	
10d_C	Woning 10	7,50	28	24	21	30	
11a_A	Woning 11	1,50	22	18	15	24	
11a_B	Woning 11	4,50	24	20	17	26	
11a_C	Woning 11	7,50	28	23	21	29	
11b_A	Woning 11	1,50	22	18	15	23	
11b_B	Woning 11	4,50	24	19	17	25	
11b_C	Woning 11	7,50	28	23	20	29	
11d_A	Woning 11	1,50	24	20	17	26	
11d_B	Woning 11	4,50	27	23	20	28	
11d_C	Woning 11	7,50	30	26	23	32	
12a_A	Woning 12	1,50	22	18	15	23	
12a_B	Woning 12	4,50	24	20	17	25	
12a_C	Woning 12	7,50	27	23	20	29	
12c_A	Woning 12	1,50	23	19	16	24	
12c_B	Woning 12	4,50	26	21	18	27	
12c_C	Woning 12	7,50	29	25	22	30	
12d_A	Woning 12	1,50	25	20	18	26	
12d_B	Woning 12	4,50	27	23	20	28	
12d_C	Woning 12	7,50	31	27	24	32	
13a_A	Woning 13	1,50	29	25	22	30	
13a_B	Woning 13	4,50	30	26	23	31	
13a_C	Woning 13	7,50	31	27	23	32	
13b_A	Woning 13	1,50	23	18	16	24	
13b_B	Woning 13	4,50	24	20	17	26	
13b_C	Woning 13	7,50	27	23	20	29	
13d_A	Woning 13	1,50	24	19	17	25	
13d_B	Woning 13	4,50	26	21	19	27	
13d_C	Woning 13	7,50	29	25	22	31	
14a_A	Woning 14	1,50	29	25	22	31	
14a_B	Woning 14	4,50	30	26	23	31	
14a_C	Woning 14	7,50	31	27	24	32	
14d_A	Woning 14	1,50	23	19	16	25	
14d_B	Woning 14	4,50	25	21	18	26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Hoofdstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14d_C	Woning	14	7,50	27	23	20	29
15a_A	Woning	15	1,50	30	26	23	31
15a_B	Woning	15	4,50	31	27	23	32
15a_C	Woning	15	7,50	32	28	25	33
15d_A	Woning	15	1,50	24	19	17	25
15d_B	Woning	15	4,50	25	21	18	27
15d_C	Woning	15	7,50	28	24	21	29
16a_A	Woning	16	1,50	30	26	23	31
16a_B	Woning	16	4,50	30	26	23	32
16a_C	Woning	16	7,50	32	28	25	33
16c_A	Woning	16	1,50	30	26	23	31
16c_B	Woning	16	4,50	30	26	23	32
16c_C	Woning	16	7,50	32	28	25	33
16d_A	Woning	16	1,50	24	19	17	25
16d_B	Woning	16	4,50	25	21	18	27
16d_C	Woning	16	7,50	28	24	21	29
17_A	Appartement		1,50	43	39	36	44
17_B	Appartement		4,50	45	41	37	46
17_C	Appartement		7,50	45	41	38	47
17_D	Appartement		10,50	46	42	39	48
18_A	Appartement		1,50	42	38	35	43
18_B	Appartement		4,50	44	40	37	45
18_C	Appartement		7,50	45	41	38	46
18_D	Appartement		10,50	45	41	38	47
19_A	Appartement		1,50	41	37	34	43
19_B	Appartement		4,50	43	39	36	44
19_C	Appartement		7,50	44	40	37	45
19_D	Appartement		10,50	45	41	37	46
20_A	Appartement		1,50	39	35	32	40
20_B	Appartement		4,50	40	36	33	42
20_C	Appartement		7,50	42	38	35	43
20_D	Appartement		10,50	42	38	35	44
21_A	Appartement		1,50	25	21	18	27
21_B	Appartement		4,50	27	23	20	29
21_C	Appartement		7,50	30	26	23	31
21_D	Appartement		10,50	31	27	24	32
22_A	Appartement		1,50	27	23	20	29
22_B	Appartement		4,50	29	25	22	30
22_C	Appartement		7,50	31	27	24	33
22_D	Appartement		10,50	31	27	24	33
23_A	Appartement		1,50	24	20	17	25
23_B	Appartement		4,50	25	21	18	26
23_C	Appartement		7,50	27	23	20	28
23_D	Appartement		10,50	29	25	22	30
24_A	Appartement		1,50	26	22	19	28
24_B	Appartement		4,50	28	24	21	29
24_C	Appartement		7,50	30	26	23	32
24_D	Appartement		10,50	30	26	23	32
25_A	Appartement		1,50	25	21	18	26
25_B	Appartement		4,50	26	22	19	28
25_C	Appartement		7,50	28	23	21	29
25_D	Appartement		10,50	30	26	23	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Appartement	1,50	34	30	27	35
26_B	Appartement	4,50	35	31	28	37
26_C	Appartement	7,50	36	32	29	38
26_D	Appartement	10,50	37	33	30	39
27_A	Appartement	1,50	36	32	29	37
27_B	Appartement	4,50	37	33	30	39
27_C	Appartement	7,50	39	35	32	40
27_D	Appartement	10,50	40	36	33	41
28_A	Appartement	1,50	36	32	29	37
28_B	Appartement	4,50	37	33	30	39
28_C	Appartement	7,50	39	35	32	40
28_D	Appartement	10,50	40	36	33	41
29_A	Appartement	1,50	35	32	28	37
29_B	Appartement	4,50	37	33	30	39
29_C	Appartement	7,50	39	35	32	40
29_D	Appartement	10,50	40	36	33	41
30_A	Appartement	1,50	37	33	30	38
30_B	Appartement	4,50	39	35	32	40
30_C	Appartement	7,50	40	36	33	41
30_D	Appartement	10,50	41	37	34	42
31_A	Appartement	1,50	37	33	30	38
31_B	Appartement	4,50	39	35	32	40
31_C	Appartement	7,50	40	36	33	42
31_D	Appartement	10,50	41	37	34	42
32_A	Appartement	1,50	43	39	36	44
32_B	Appartement	4,50	45	41	38	46
32_C	Appartement	7,50	46	42	39	47
32_D	Appartement	10,50	47	43	40	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Broekdijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Woning 1	1,50	21	15	15	23	
01a_B	Woning 1	4,50	23	16	17	24	
01a_C	Woning 1	7,50	25	19	19	26	
01b_A	Woning 1	1,50	23	17	17	24	
01b_B	Woning 1	4,50	25	19	19	26	
01b_C	Woning 1	7,50	27	21	21	29	
01d_A	Woning 1	1,50	22	16	16	24	
01d_B	Woning 1	4,50	25	18	19	26	
01d_C	Woning 1	7,50	27	21	21	29	
02a_A	Woning 2	1,50	22	16	16	23	
02a_B	Woning 2	4,50	22	16	16	24	
02a_C	Woning 2	7,50	25	19	19	26	
02d_A	Woning 2	1,50	21	15	15	23	
02d_B	Woning 2	4,50	24	18	18	25	
02d_C	Woning 2	7,50	27	21	21	28	
03a_A	Woning 3	1,50	21	15	15	22	
03a_B	Woning 3	4,50	22	16	16	24	
03a_C	Woning 3	7,50	24	18	18	26	
03d_A	Woning 3	1,50	22	16	16	24	
03d_B	Woning 3	4,50	25	18	19	26	
03d_C	Woning 3	7,50	28	22	22	30	
04a_A	Woning 4	1,50	21	15	15	23	
04a_B	Woning 4	4,50	22	16	16	24	
04a_C	Woning 4	7,50	24	18	18	26	
04d_A	Woning 4	1,50	23	16	17	24	
04d_B	Woning 4	4,50	25	19	19	27	
04d_C	Woning 4	7,50	28	22	22	29	
05a_A	Woning 5	1,50	22	16	16	24	
05a_B	Woning 5	4,50	24	18	18	25	
05a_C	Woning 5	7,50	26	20	20	27	
05d_A	Woning 5	1,50	22	16	16	24	
05d_B	Woning 5	4,50	25	19	19	27	
05d_C	Woning 5	7,50	28	22	22	29	
06a_A	Woning 6	1,50	24	18	18	25	
06a_B	Woning 6	4,50	25	19	19	27	
06a_C	Woning 6	7,50	26	20	20	28	
06c_A	Woning 6	1,50	20	14	14	21	
06c_B	Woning 6	4,50	22	16	16	24	
06c_C	Woning 6	7,50	24	17	18	25	
06d_A	Woning 6	1,50	22	16	16	24	
06d_B	Woning 6	4,50	24	18	18	26	
06d_C	Woning 6	7,50	27	21	21	29	
07a_A	Woning 7	1,50	20	14	14	22	
07a_B	Woning 7	4,50	21	15	15	23	
07a_C	Woning 7	7,50	23	17	17	25	
07b_A	Woning 7	1,50	21	14	15	22	
07b_B	Woning 7	4,50	24	18	18	26	
07b_C	Woning 7	7,50	26	20	20	28	
07d_A	Woning 7	1,50	23	17	17	25	
07d_B	Woning 7	4,50	26	20	20	28	
07d_C	Woning 7	7,50	29	23	23	31	
08a_A	Woning 8	1,50	20	14	14	21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Broekdijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08a_B	Woning 8	4,50	21	15	15	23	
08a_C	Woning 8	7,50	23	17	17	24	
08d_A	Woning 8	1,50	24	17	18	25	
08d_B	Woning 8	4,50	26	20	20	28	
08d_C	Woning 8	7,50	29	23	23	30	
09a_A	Woning 9	1,50	20	14	14	21	
09a_B	Woning 9	4,50	21	15	15	23	
09a_C	Woning 9	7,50	23	16	17	24	
09d_A	Woning 9	1,50	24	18	18	25	
09d_B	Woning 9	4,50	26	20	20	28	
09d_C	Woning 9	7,50	29	23	23	31	
10a_A	Woning 10	1,50	19	13	13	21	
10a_B	Woning 10	4,50	21	15	15	22	
10a_C	Woning 10	7,50	22	16	16	24	
10c_A	Woning 10	1,50	23	17	17	25	
10c_B	Woning 10	4,50	25	19	19	27	
10c_C	Woning 10	7,50	27	21	21	29	
10d_A	Woning 10	1,50	24	18	18	25	
10d_B	Woning 10	4,50	26	20	20	28	
10d_C	Woning 10	7,50	29	23	23	31	
11a_A	Woning 11	1,50	23	17	17	25	
11a_B	Woning 11	4,50	25	19	19	27	
11a_C	Woning 11	7,50	28	22	22	30	
11b_A	Woning 11	1,50	21	15	15	23	
11b_B	Woning 11	4,50	24	18	18	26	
11b_C	Woning 11	7,50	26	20	20	28	
11d_A	Woning 11	1,50	22	16	16	24	
11d_B	Woning 11	4,50	24	18	18	26	
11d_C	Woning 11	7,50	26	20	20	28	
12a_A	Woning 12	1,50	23	17	17	25	
12a_B	Woning 12	4,50	25	19	19	27	
12a_C	Woning 12	7,50	28	22	22	30	
12c_A	Woning 12	1,50	23	17	17	25	
12c_B	Woning 12	4,50	25	19	19	27	
12c_C	Woning 12	7,50	29	23	23	30	
12d_A	Woning 12	1,50	21	15	15	23	
12d_B	Woning 12	4,50	23	17	17	24	
12d_C	Woning 12	7,50	26	20	20	28	
13a_A	Woning 13	1,50	27	21	21	29	
13a_B	Woning 13	4,50	28	22	22	30	
13a_C	Woning 13	7,50	30	24	24	32	
13b_A	Woning 13	1,50	25	20	19	27	
13b_B	Woning 13	4,50	27	21	21	29	
13b_C	Woning 13	7,50	29	23	23	31	
13d_A	Woning 13	1,50	21	15	15	23	
13d_B	Woning 13	4,50	23	17	17	25	
13d_C	Woning 13	7,50	26	20	20	27	
14a_A	Woning 14	1,50	27	21	21	28	
14a_B	Woning 14	4,50	28	22	22	29	
14a_C	Woning 14	7,50	29	23	23	31	
14d_A	Woning 14	1,50	21	15	15	23	
14d_B	Woning 14	4,50	23	17	17	25	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Broekdijk  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14d_C	Woning	14	7,50	26	20	20	27
15a_A	Woning	15	1,50	26	21	20	28
15a_B	Woning	15	4,50	28	22	22	29
15a_C	Woning	15	7,50	29	23	23	31
15d_A	Woning	15	1,50	21	15	15	23
15d_B	Woning	15	4,50	23	17	17	25
15d_C	Woning	15	7,50	26	20	20	27
16a_A	Woning	16	1,50	26	20	20	27
16a_B	Woning	16	4,50	28	22	22	29
16a_C	Woning	16	7,50	29	24	23	31
16c_A	Woning	16	1,50	24	18	18	25
16c_B	Woning	16	4,50	25	19	19	26
16c_C	Woning	16	7,50	27	21	21	29
16d_A	Woning	16	1,50	22	15	16	23
16d_B	Woning	16	4,50	23	17	17	25
16d_C	Woning	16	7,50	26	19	20	27
17_A	Appartement		1,50	24	19	18	26
17_B	Appartement		4,50	26	20	20	28
17_C	Appartement		7,50	28	22	22	29
17_D	Appartement		10,50	30	24	24	31
18_A	Appartement		1,50	24	18	18	26
18_B	Appartement		4,50	26	20	20	27
18_C	Appartement		7,50	27	21	21	28
18_D	Appartement		10,50	29	23	23	31
19_A	Appartement		1,50	22	16	16	24
19_B	Appartement		4,50	25	19	19	27
19_C	Appartement		7,50	26	21	20	28
19_D	Appartement		10,50	28	22	22	30
20_A	Appartement		1,50	21	15	15	23
20_B	Appartement		4,50	23	17	17	25
20_C	Appartement		7,50	25	19	19	27
20_D	Appartement		10,50	29	24	23	31
21_A	Appartement		1,50	24	18	18	26
21_B	Appartement		4,50	26	20	20	27
21_C	Appartement		7,50	27	21	21	29
21_D	Appartement		10,50	30	25	24	32
22_A	Appartement		1,50	25	19	19	26
22_B	Appartement		4,50	27	21	20	28
22_C	Appartement		7,50	28	22	22	29
22_D	Appartement		10,50	30	24	24	32
23_A	Appartement		1,50	23	17	17	24
23_B	Appartement		4,50	24	18	18	26
23_C	Appartement		7,50	26	20	20	27
23_D	Appartement		10,50	28	22	22	30
24_A	Appartement		1,50	24	18	18	26
24_B	Appartement		4,50	27	21	20	28
24_C	Appartement		7,50	28	22	22	29
24_D	Appartement		10,50	29	24	23	31
25_A	Appartement		1,50	26	20	20	28
25_B	Appartement		4,50	28	22	22	29
25_C	Appartement		7,50	29	23	23	30
25_D	Appartement		10,50	30	24	24	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Appartement	1,50	21	15	15	23
26_B	Appartement	4,50	22	16	16	23
26_C	Appartement	7,50	24	18	18	26
26_D	Appartement	10,50	26	20	20	28
27_A	Appartement	1,50	15	9	9	17
27_B	Appartement	4,50	16	10	10	18
27_C	Appartement	7,50	20	14	14	21
27_D	Appartement	10,50	23	17	17	25
28_A	Appartement	1,50	15	9	10	17
28_B	Appartement	4,50	16	10	10	18
28_C	Appartement	7,50	18	12	12	20
28_D	Appartement	10,50	21	15	15	23
29_A	Appartement	1,50	16	10	10	18
29_B	Appartement	4,50	17	11	11	19
29_C	Appartement	7,50	18	12	12	20
29_D	Appartement	10,50	20	13	14	21
30_A	Appartement	1,50	16	10	10	18
30_B	Appartement	4,50	17	11	12	19
30_C	Appartement	7,50	20	13	14	21
30_D	Appartement	10,50	21	15	15	22
31_A	Appartement	1,50	16	10	10	18
31_B	Appartement	4,50	17	11	11	19
31_C	Appartement	7,50	20	13	14	21
31_D	Appartement	10,50	20	14	14	22
32_A	Appartement	1,50	16	9	10	17
32_B	Appartement	4,50	19	12	13	20
32_C	Appartement	7,50	23	17	17	24
32_D	Appartement	10,50	22	17	16	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30-km wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01a_A	Woning 1	1,50	46	43	38	47	
01a_B	Woning 1	4,50	46	44	38	48	
01a_C	Woning 1	7,50	46	44	38	47	
01b_A	Woning 1	1,50	49	47	41	50	
01b_B	Woning 1	4,50	50	47	42	51	
01b_C	Woning 1	7,50	49	47	41	50	
01d_A	Woning 1	1,50	45	42	37	46	
01d_B	Woning 1	4,50	45	43	37	46	
01d_C	Woning 1	7,50	45	42	37	46	
02a_A	Woning 2	1,50	43	40	35	44	
02a_B	Woning 2	4,50	44	42	36	45	
02a_C	Woning 2	7,50	44	42	36	46	
02d_A	Woning 2	1,50	39	36	31	40	
02d_B	Woning 2	4,50	41	38	33	42	
02d_C	Woning 2	7,50	42	39	33	43	
03a_A	Woning 3	1,50	43	40	34	44	
03a_B	Woning 3	4,50	44	41	36	45	
03a_C	Woning 3	7,50	44	42	36	45	
03d_A	Woning 3	1,50	38	35	30	39	
03d_B	Woning 3	4,50	40	37	32	41	
03d_C	Woning 3	7,50	40	38	32	42	
04a_A	Woning 4	1,50	42	40	34	43	
04a_B	Woning 4	4,50	44	41	36	45	
04a_C	Woning 4	7,50	44	41	36	45	
04d_A	Woning 4	1,50	36	33	28	37	
04d_B	Woning 4	4,50	38	36	30	39	
04d_C	Woning 4	7,50	39	36	31	40	
05a_A	Woning 5	1,50	42	39	34	43	
05a_B	Woning 5	4,50	43	40	35	44	
05a_C	Woning 5	7,50	43	41	35	45	
05d_A	Woning 5	1,50	35	33	27	37	
05d_B	Woning 5	4,50	38	35	30	39	
05d_C	Woning 5	7,50	39	36	31	40	
06a_A	Woning 6	1,50	44	41	36	45	
06a_B	Woning 6	4,50	45	42	37	46	
06a_C	Woning 6	7,50	45	42	37	46	
06c_A	Woning 6	1,50	46	43	38	47	
06c_B	Woning 6	4,50	46	44	38	47	
06c_C	Woning 6	7,50	46	43	38	47	
06d_A	Woning 6	1,50	40	38	32	42	
06d_B	Woning 6	4,50	41	38	33	42	
06d_C	Woning 6	7,50	41	39	33	42	
07a_A	Woning 7	1,50	46	44	38	48	
07a_B	Woning 7	4,50	47	44	39	48	
07a_C	Woning 7	7,50	46	44	38	47	
07b_A	Woning 7	1,50	43	40	35	44	
07b_B	Woning 7	4,50	43	40	34	44	
07b_C	Woning 7	7,50	43	40	35	44	
07d_A	Woning 7	1,50	27	25	19	28	
07d_B	Woning 7	4,50	32	29	23	33	
07d_C	Woning 7	7,50	34	32	26	36	
08a_A	Woning 8	1,50	46	44	38	48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30-km wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08a_B	Woning	8	4,50	47	44	39	48
08a_C	Woning	8	7,50	46	44	38	48
08d_A	Woning	8	1,50	28	26	20	30
08d_B	Woning	8	4,50	32	29	24	33
08d_C	Woning	8	7,50	34	32	26	35
09a_A	Woning	9	1,50	47	44	39	48
09a_B	Woning	9	4,50	47	44	39	48
09a_C	Woning	9	7,50	47	44	38	48
09d_A	Woning	9	1,50	30	27	22	31
09d_B	Woning	9	4,50	33	30	25	34
09d_C	Woning	9	7,50	35	32	27	36
10a_A	Woning	10	1,50	47	44	39	48
10a_B	Woning	10	4,50	47	44	39	48
10a_C	Woning	10	7,50	47	44	39	48
10c_A	Woning	10	1,50	45	42	37	46
10c_B	Woning	10	4,50	44	41	36	45
10c_C	Woning	10	7,50	44	41	36	45
10d_A	Woning	10	1,50	33	30	25	34
10d_B	Woning	10	4,50	35	32	27	36
10d_C	Woning	10	7,50	37	34	28	38
11a_A	Woning	11	1,50	36	34	28	37
11a_B	Woning	11	4,50	38	36	30	40
11a_C	Woning	11	7,50	39	37	31	40
11b_A	Woning	11	1,50	31	28	23	32
11b_B	Woning	11	4,50	34	31	26	35
11b_C	Woning	11	7,50	36	33	28	37
11d_A	Woning	11	1,50	27	25	19	29
11d_B	Woning	11	4,50	34	31	26	35
11d_C	Woning	11	7,50	37	35	29	39
12a_A	Woning	12	1,50	37	35	29	38
12a_B	Woning	12	4,50	39	37	31	40
12a_C	Woning	12	7,50	40	37	32	41
12c_A	Woning	12	1,50	36	33	28	37
12c_B	Woning	12	4,50	39	36	31	40
12c_C	Woning	12	7,50	40	37	32	41
12d_A	Woning	12	1,50	26	23	18	27
12d_B	Woning	12	4,50	34	31	25	35
12d_C	Woning	12	7,50	37	35	29	39
13a_A	Woning	13	1,50	51	48	42	52
13a_B	Woning	13	4,50	51	48	43	52
13a_C	Woning	13	7,50	50	48	42	51
13b_A	Woning	13	1,50	47	44	39	48
13b_B	Woning	13	4,50	47	44	39	48
13b_C	Woning	13	7,50	46	44	38	48
13d_A	Woning	13	1,50	30	27	21	31
13d_B	Woning	13	4,50	34	32	26	36
13d_C	Woning	13	7,50	36	33	28	37
14a_A	Woning	14	1,50	51	48	42	52
14a_B	Woning	14	4,50	51	48	43	52
14a_C	Woning	14	7,50	50	48	42	51
14d_A	Woning	14	1,50	28	25	20	29
14d_B	Woning	14	4,50	33	30	25	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeermodel  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30-km wegen  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14d_C	Woning	14	7,50	35	32	27	36
15a_A	Woning	15	1,50	51	48	42	52
15a_B	Woning	15	4,50	51	48	43	52
15a_C	Woning	15	7,50	50	48	42	51
15d_A	Woning	15	1,50	26	24	18	27
15d_B	Woning	15	4,50	32	29	24	33
15d_C	Woning	15	7,50	34	32	26	35
16a_A	Woning	16	1,50	51	48	43	52
16a_B	Woning	16	4,50	51	48	43	52
16a_C	Woning	16	7,50	50	48	42	51
16c_A	Woning	16	1,50	47	45	39	48
16c_B	Woning	16	4,50	46	44	38	48
16c_C	Woning	16	7,50	46	44	38	47
16d_A	Woning	16	1,50	27	24	19	28
16d_B	Woning	16	4,50	31	28	23	32
16d_C	Woning	16	7,50	33	31	25	34
17_A	Appartement		1,50	48	46	40	49
17_B	Appartement		4,50	49	46	41	50
17_C	Appartement		7,50	49	46	40	50
17_D	Appartement		10,50	48	45	40	49
18_A	Appartement		1,50	48	46	40	50
18_B	Appartement		4,50	49	46	41	50
18_C	Appartement		7,50	49	46	40	50
18_D	Appartement		10,50	48	46	40	49
19_A	Appartement		1,50	49	46	41	50
19_B	Appartement		4,50	49	46	41	50
19_C	Appartement		7,50	49	46	41	50
19_D	Appartement		10,50	48	46	40	49
20_A	Appartement		1,50	50	48	42	51
20_B	Appartement		4,50	51	48	42	52
20_C	Appartement		7,50	50	47	42	51
20_D	Appartement		10,50	50	47	41	51
21_A	Appartement		1,50	47	44	39	48
21_B	Appartement		4,50	48	45	40	49
21_C	Appartement		7,50	48	45	39	49
21_D	Appartement		10,50	47	45	39	48
22_A	Appartement		1,50	46	43	38	47
22_B	Appartement		4,50	47	44	39	48
22_C	Appartement		7,50	47	44	38	48
22_D	Appartement		10,50	46	44	38	48
23_A	Appartement		1,50	42	40	34	43
23_B	Appartement		4,50	43	41	35	45
23_C	Appartement		7,50	44	41	35	45
23_D	Appartement		10,50	44	41	35	45
24_A	Appartement		1,50	44	42	36	46
24_B	Appartement		4,50	46	43	37	47
24_C	Appartement		7,50	46	43	37	47
24_D	Appartement		10,50	45	43	37	47
25_A	Appartement		1,50	44	41	36	45
25_B	Appartement		4,50	45	42	37	46
25_C	Appartement		7,50	45	43	37	46
25_D	Appartement		10,50	45	42	37	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeermodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 30-km wegen  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Appartement	1,50	39	37	31	41
26_B	Appartement	4,50	40	38	32	42
26_C	Appartement	7,50	41	38	33	42
26_D	Appartement	10,50	41	38	33	42
27_A	Appartement	1,50	22	20	14	23
27_B	Appartement	4,50	23	20	15	24
27_C	Appartement	7,50	24	21	16	25
27_D	Appartement	10,50	26	23	17	27
28_A	Appartement	1,50	23	20	14	24
28_B	Appartement	4,50	22	20	14	23
28_C	Appartement	7,50	23	21	15	24
28_D	Appartement	10,50	25	23	17	26
29_A	Appartement	1,50	28	25	20	29
29_B	Appartement	4,50	29	27	21	31
29_C	Appartement	7,50	30	27	22	31
29_D	Appartement	10,50	31	29	23	32
30_A	Appartement	1,50	28	25	20	29
30_B	Appartement	4,50	30	28	22	31
30_C	Appartement	7,50	30	28	22	32
30_D	Appartement	10,50	32	29	24	33
31_A	Appartement	1,50	28	25	20	29
31_B	Appartement	4,50	30	27	22	31
31_C	Appartement	7,50	31	28	23	32
31_D	Appartement	10,50	32	29	24	33
32_A	Appartement	1,50	43	40	35	44
32_B	Appartement	4,50	44	41	35	45
32_C	Appartement	7,50	43	41	35	45
32_D	Appartement	10,50	43	40	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Woning 1	1,50	35	36	34	41	
01a_B	Woning 1	4,50	38	40	38	45	
01a_C	Woning 1	7,50	41	42	40	47	
01b_A	Woning 1	1,50	34	35	32	39	
01b_B	Woning 1	4,50	38	39	37	44	
01b_C	Woning 1	7,50	42	43	42	48	
01d_A	Woning 1	1,50	31	32	30	37	
01d_B	Woning 1	4,50	35	37	35	42	
01d_C	Woning 1	7,50	40	41	40	46	
02a_A	Woning 2	1,50	35	36	34	41	
02a_B	Woning 2	4,50	38	40	38	45	
02a_C	Woning 2	7,50	41	42	40	47	
02d_A	Woning 2	1,50	31	32	30	37	
02d_B	Woning 2	4,50	35	36	35	41	
02d_C	Woning 2	7,50	39	41	39	46	
03a_A	Woning 3	1,50	35	36	34	41	
03a_B	Woning 3	4,50	39	40	38	45	
03a_C	Woning 3	7,50	41	42	40	47	
03d_A	Woning 3	1,50	32	33	32	38	
03d_B	Woning 3	4,50	36	37	36	42	
03d_C	Woning 3	7,50	40	41	39	46	
04a_A	Woning 4	1,50	35	36	34	41	
04a_B	Woning 4	4,50	39	40	38	45	
04a_C	Woning 4	7,50	41	43	41	47	
04d_A	Woning 4	1,50	32	33	31	38	
04d_B	Woning 4	4,50	36	38	36	43	
04d_C	Woning 4	7,50	40	42	40	46	
05a_A	Woning 5	1,50	34	36	34	40	
05a_B	Woning 5	4,50	38	40	38	44	
05a_C	Woning 5	7,50	41	42	40	47	
05d_A	Woning 5	1,50	32	33	31	38	
05d_B	Woning 5	4,50	36	38	36	42	
05d_C	Woning 5	7,50	40	42	40	47	
06a_A	Woning 6	1,50	35	37	35	41	
06a_B	Woning 6	4,50	39	41	39	45	
06a_C	Woning 6	7,50	41	42	40	47	
06c_A	Woning 6	1,50	34	35	33	40	
06c_B	Woning 6	4,50	38	39	37	44	
06c_C	Woning 6	7,50	40	42	40	47	
06d_A	Woning 6	1,50	33	35	33	39	
06d_B	Woning 6	4,50	37	39	37	44	
06d_C	Woning 6	7,50	41	43	41	47	
07a_A	Woning 7	1,50	33	35	33	39	
07a_B	Woning 7	4,50	37	39	37	43	
07a_C	Woning 7	7,50	40	42	40	47	
07b_A	Woning 7	1,50	33	34	32	39	
07b_B	Woning 7	4,50	37	38	36	43	
07b_C	Woning 7	7,50	41	42	40	47	
07d_A	Woning 7	1,50	32	33	31	38	
07d_B	Woning 7	4,50	36	38	36	42	
07d_C	Woning 7	7,50	41	43	41	48	
08a_A	Woning 8	1,50	33	34	32	39	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
08a_B	Woning	8	4,50	37	38	36	43
08a_C	Woning	8	7,50	40	42	40	46
08d_A	Woning	8	1,50	32	34	32	39
08d_B	Woning	8	4,50	36	38	36	43
08d_C	Woning	8	7,50	41	43	41	48
09a_A	Woning	9	1,50	33	34	32	39
09a_B	Woning	9	4,50	37	38	36	43
09a_C	Woning	9	7,50	40	42	40	47
09d_A	Woning	9	1,50	32	34	32	39
09d_B	Woning	9	4,50	37	39	37	43
09d_C	Woning	9	7,50	42	43	41	48
10a_A	Woning	10	1,50	34	34	32	39
10a_B	Woning	10	4,50	37	38	36	42
10a_C	Woning	10	7,50	40	42	40	46
10c_A	Woning	10	1,50	35	35	33	40
10c_B	Woning	10	4,50	38	39	37	44
10c_C	Woning	10	7,50	41	43	41	48
10d_A	Woning	10	1,50	33	35	33	40
10d_B	Woning	10	4,50	38	39	37	44
10d_C	Woning	10	7,50	42	43	41	48
11a_A	Woning	11	1,50	33	35	33	40
11a_B	Woning	11	4,50	38	39	37	44
11a_C	Woning	11	7,50	41	43	41	47
11b_A	Woning	11	1,50	31	33	31	37
11b_B	Woning	11	4,50	36	37	35	42
11b_C	Woning	11	7,50	40	42	40	47
11d_A	Woning	11	1,50	32	34	32	39
11d_B	Woning	11	4,50	36	37	36	42
11d_C	Woning	11	7,50	41	42	40	47
12a_A	Woning	12	1,50	33	35	33	40
12a_B	Woning	12	4,50	37	39	37	44
12a_C	Woning	12	7,50	41	43	41	47
12c_A	Woning	12	1,50	32	33	31	38
12c_B	Woning	12	4,50	36	38	36	43
12c_C	Woning	12	7,50	41	43	41	48
12d_A	Woning	12	1,50	32	34	32	39
12d_B	Woning	12	4,50	36	38	36	42
12d_C	Woning	12	7,50	40	42	40	47
13a_A	Woning	13	1,50	32	34	32	39
13a_B	Woning	13	4,50	37	38	36	43
13a_C	Woning	13	7,50	42	43	42	48
13b_A	Woning	13	1,50	32	33	31	38
13b_B	Woning	13	4,50	35	37	35	42
13b_C	Woning	13	7,50	40	42	40	47
13d_A	Woning	13	1,50	32	34	32	39
13d_B	Woning	13	4,50	36	38	36	42
13d_C	Woning	13	7,50	40	42	40	46
14a_A	Woning	14	1,50	32	34	32	39
14a_B	Woning	14	4,50	37	39	37	43
14a_C	Woning	14	7,50	42	43	41	48
14d_A	Woning	14	1,50	32	34	32	38
14d_B	Woning	14	4,50	36	37	35	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14d_C	Woning	14	7,50	40	42	40	46
15a_A	Woning	15	1,50	33	34	32	39
15a_B	Woning	15	4,50	37	39	37	44
15a_C	Woning	15	7,50	41	43	41	48
15d_A	Woning	15	1,50	32	34	32	38
15d_B	Woning	15	4,50	36	37	35	42
15d_C	Woning	15	7,50	40	41	39	46
16a_A	Woning	16	1,50	33	35	33	39
16a_B	Woning	16	4,50	37	39	37	44
16a_C	Woning	16	7,50	42	43	41	48
16c_A	Woning	16	1,50	34	35	33	40
16c_B	Woning	16	4,50	37	39	37	44
16c_C	Woning	16	7,50	41	43	41	47
16d_A	Woning	16	1,50	32	33	31	38
16d_B	Woning	16	4,50	35	37	35	42
16d_C	Woning	16	7,50	39	41	39	45
17_A	Appartement		1,50	35	36	33	40
17_B	Appartement		4,50	38	40	38	44
17_C	Appartement		7,50	41	42	40	47
17_D	Appartement		10,50	40	42	40	46
18_A	Appartement		1,50	34	35	33	40
18_B	Appartement		4,50	38	39	37	44
18_C	Appartement		7,50	41	42	40	47
18_D	Appartement		10,50	40	42	40	46
19_A	Appartement		1,50	34	35	32	39
19_B	Appartement		4,50	38	39	37	44
19_C	Appartement		7,50	41	42	40	47
19_D	Appartement		10,50	40	42	39	46
20_A	Appartement		1,50	33	34	32	39
20_B	Appartement		4,50	37	39	37	43
20_C	Appartement		7,50	41	42	40	47
20_D	Appartement		10,50	40	42	40	47
21_A	Appartement		1,50	33	35	33	39
21_B	Appartement		4,50	37	39	37	44
21_C	Appartement		7,50	40	42	40	47
21_D	Appartement		10,50	39	41	38	45
22_A	Appartement		1,50	33	35	33	40
22_B	Appartement		4,50	38	39	37	44
22_C	Appartement		7,50	40	42	40	47
22_D	Appartement		10,50	39	41	38	45
23_A	Appartement		1,50	30	32	30	36
23_B	Appartement		4,50	33	35	33	40
23_C	Appartement		7,50	36	38	36	43
23_D	Appartement		10,50	36	38	36	43
24_A	Appartement		1,50	34	35	33	40
24_B	Appartement		4,50	37	39	37	44
24_C	Appartement		7,50	40	42	40	46
24_D	Appartement		10,50	39	40	38	45
25_A	Appartement		1,50	34	36	34	40
25_B	Appartement		4,50	38	40	38	44
25_C	Appartement		7,50	40	42	40	47
25_D	Appartement		10,50	39	40	38	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: Railverkeermodel  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_A	Appartement	1,50	35	36	34	41
26_B	Appartement	4,50	38	39	36	43
26_C	Appartement	7,50	40	41	39	46
26_D	Appartement	10,50	37	37	31	40
27_A	Appartement	1,50	34	34	31	38
27_B	Appartement	4,50	37	37	35	42
27_C	Appartement	7,50	38	39	36	43
27_D	Appartement	10,50	38	37	32	41
28_A	Appartement	1,50	34	35	31	39
28_B	Appartement	4,50	37	38	35	42
28_C	Appartement	7,50	38	39	36	43
28_D	Appartement	10,50	38	37	32	40
29_A	Appartement	1,50	34	34	31	39
29_B	Appartement	4,50	37	38	35	42
29_C	Appartement	7,50	39	40	37	44
29_D	Appartement	10,50	38	37	31	40
30_A	Appartement	1,50	35	35	31	39
30_B	Appartement	4,50	38	38	35	43
30_C	Appartement	7,50	39	40	37	45
30_D	Appartement	10,50	39	38	32	41
31_A	Appartement	1,50	34	35	32	39
31_B	Appartement	4,50	37	38	36	43
31_C	Appartement	7,50	39	40	37	44
31_D	Appartement	10,50	38	37	32	40
32_A	Appartement	1,50	35	36	33	40
32_B	Appartement	4,50	38	39	37	44
32_C	Appartement	7,50	40	41	39	46
32_D	Appartement	10,50	40	40	36	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-5 overzicht cumulatieve geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer		Railverkeer		Lcum
			Lden	L*vl	Lden	L*rl	
01a_A	Woning 1	1,5	47	47	41	37	48
01a_B	Woning 1	4,5	48	48	45	41	49
01a_C	Woning 1	7,5	49	49	47	43	50
01b_A	Woning 1	1,5	51	51	39	36	51
01b_B	Woning 1	4,5	51	51	44	40	51
01b_C	Woning 1	7,5	51	51	48	44	52
01d_A	Woning 1	1,5	46	46	37	34	46
01d_B	Woning 1	4,5	47	47	42	38	47
01d_C	Woning 1	7,5	47	47	46	43	49
02a_A	Woning 2	1,5	45	45	41	37	46
02a_B	Woning 2	4,5	46	46	45	41	47
02a_C	Woning 2	7,5	47	47	47	43	49
02d_A	Woning 2	1,5	41	41	37	34	42
02d_B	Woning 2	4,5	43	43	41	38	44
02d_C	Woning 2	7,5	45	45	46	42	47
03a_A	Woning 3	1,5	45	45	41	37	46
03a_B	Woning 3	4,5	46	46	45	41	47
03a_C	Woning 3	7,5	48	48	47	43	49
03d_A	Woning 3	1,5	40	40	38	35	41
03d_B	Woning 3	4,5	42	42	42	39	44
03d_C	Woning 3	7,5	44	44	46	42	46
04a_A	Woning 4	1,5	45	45	41	38	45
04a_B	Woning 4	4,5	46	46	45	42	47
04a_C	Woning 4	7,5	47	47	47	44	49
04d_A	Woning 4	1,5	39	39	38	35	40
04d_B	Woning 4	4,5	41	41	43	39	43
04d_C	Woning 4	7,5	44	44	46	43	46
05a_A	Woning 5	1,5	44	44	40	37	45
05a_B	Woning 5	4,5	46	46	44	41	47
05a_C	Woning 5	7,5	47	47	47	43	49
05d_A	Woning 5	1,5	38	38	38	35	40
05d_B	Woning 5	4,5	41	41	42	39	43
05d_C	Woning 5	7,5	44	44	47	43	46
06a_A	Woning 6	1,5	46	46	41	38	47
06a_B	Woning 6	4,5	47	47	45	42	48
06a_C	Woning 6	7,5	48	48	47	43	49
06c_A	Woning 6	1,5	47	47	40	36	48
06c_B	Woning 6	4,5	48	48	44	41	49
06c_C	Woning 6	7,5	48	48	47	43	49
06d_A	Woning 6	1,5	42	42	39	36	43
06d_B	Woning 6	4,5	43	43	44	40	45
06d_C	Woning 6	7,5	45	45	47	44	47
07a_A	Woning 7	1,5	48	48	39	36	48
07a_B	Woning 7	4,5	48	48	43	40	49
07a_C	Woning 7	7,5	48	48	47	43	49
07b_A	Woning 7	1,5	45	45	39	35	45
07b_B	Woning 7	4,5	44	44	43	40	46
07b_C	Woning 7	7,5	45	45	47	43	47
07d_A	Woning 7	1,5	35	35	38	35	38
07d_B	Woning 7	4,5	38	38	42	39	42
07d_C	Woning 7	7,5	42	42	48	44	46
08a_A	Woning 8	1,5	48	48	39	36	48
08a_B	Woning 8	4,5	48	48	43	39	49
08a_C	Woning 8	7,5	48	48	46	43	49
08d_A	Woning 8	1,5	35	35	39	35	38
08d_B	Woning 8	4,5	38	38	43	39	42
08d_C	Woning 8	7,5	42	42	48	44	46
09a_A	Woning 9	1,5	48	48	39	36	48
09a_B	Woning 9	4,5	48	48	43	39	49
09a_C	Woning 9	7,5	48	48	47	43	49
09d_A	Woning 9	1,5	36	36	39	36	39
09d_B	Woning 9	4,5	39	39	43	40	42
09d_C	Woning 9	7,5	42	42	48	44	46
10a_A	Woning 10	1,5	48	48	39	35	48



Bijlage III-5 overzicht cumulatieve geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer		Railverkeer		Lcum
			Lden	L*vl	Lden	L*rl	
10a_B	Woning 10	4,5	49	49	42	39	49
10a_C	Woning 10	7,5	48	48	46	43	49
10c_A	Woning 10	1,5	46	46	40	36	46
10c_B	Woning 10	4,5	46	46	44	40	47
10c_C	Woning 10	7,5	46	46	48	44	48
10d_A	Woning 10	1,5	37	37	40	36	40
10d_B	Woning 10	4,5	39	39	44	40	43
10d_C	Woning 10	7,5	42	42	48	44	46
11a_A	Woning 11	1,5	39	39	40	36	41
11a_B	Woning 11	4,5	41	41	44	40	44
11a_C	Woning 11	7,5	43	43	47	44	46
11b_A	Woning 11	1,5	35	35	37	34	37
11b_B	Woning 11	4,5	37	37	42	38	41
11b_C	Woning 11	7,5	40	40	47	43	45
11d_A	Woning 11	1,5	34	34	39	35	38
11d_B	Woning 11	4,5	38	38	42	39	42
11d_C	Woning 11	7,5	42	42	47	43	46
12a_A	Woning 12	1,5	40	40	40	36	41
12a_B	Woning 12	4,5	42	42	44	40	44
12a_C	Woning 12	7,5	43	43	47	44	46
12c_A	Woning 12	1,5	38	38	38	35	40
12c_B	Woning 12	4,5	41	41	43	39	43
12c_C	Woning 12	7,5	44	44	48	44	47
12d_A	Woning 12	1,5	34	34	39	35	38
12d_B	Woning 12	4,5	38	38	42	39	41
12d_C	Woning 12	7,5	42	42	47	43	46
13a_A	Woning 13	1,5	52	52	39	35	52
13a_B	Woning 13	4,5	52	52	43	40	52
13a_C	Woning 13	7,5	52	52	48	44	53
13b_A	Woning 13	1,5	48	48	38	35	49
13b_B	Woning 13	4,5	48	48	42	38	49
13b_C	Woning 13	7,5	48	48	47	43	49
13d_A	Woning 13	1,5	35	35	39	35	38
13d_B	Woning 13	4,5	38	38	42	39	42
13d_C	Woning 13	7,5	41	41	46	43	45
14a_A	Woning 14	1,5	52	52	39	35	52
14a_B	Woning 14	4,5	52	52	43	40	52
14a_C	Woning 14	7,5	52	52	48	44	53
14d_A	Woning 14	1,5	34	34	38	35	38
14d_B	Woning 14	4,5	37	37	42	39	41
14d_C	Woning 14	7,5	40	40	46	43	45
15a_A	Woning 15	1,5	52	52	39	36	52
15a_B	Woning 15	4,5	52	52	44	40	52
15a_C	Woning 15	7,5	52	52	48	44	53
15d_A	Woning 15	1,5	34	34	38	35	38
15d_B	Woning 15	4,5	37	37	42	39	41
15d_C	Woning 15	7,5	40	40	46	42	44
16a_A	Woning 16	1,5	52	52	39	36	52
16a_B	Woning 16	4,5	52	52	44	40	52
16a_C	Woning 16	7,5	52	52	48	44	53
16c_A	Woning 16	1,5	49	49	40	37	49
16c_B	Woning 16	4,5	48	48	44	40	49
16c_C	Woning 16	7,5	48	48	47	44	50
16d_A	Woning 16	1,5	34	34	38	35	38
16d_B	Woning 16	4,5	37	37	42	38	41
16d_C	Woning 16	7,5	40	40	45	42	44
17_A	Appartement	1,5	52	52	40	37	53
17_B	Appartement	4,5	54	54	44	41	54
17_C	Appartement	7,5	54	54	47	43	54
17_D	Appartement	10,5	54	54	46	43	55
18_A	Appartement	1,5	52	52	40	36	52
18_B	Appartement	4,5	53	53	44	41	53
18_C	Appartement	7,5	54	54	47	43	54
18_D	Appartement	10,5	54	54	46	43	54

Bijlage III-5 overzicht cumulatieve geluidbelasting

Naam	Omschrijving	Hoogte	Wegverkeer		Railverkeer		Lcum
			Lden	L*vl	Lden	L*rl	
19_A	Appartement	1,5	52	52	39	36	52
19_B	Appartement	4,5	53	53	44	40	53
19_C	Appartement	7,5	53	53	47	43	54
19_D	Appartement	10,5	54	54	46	42	54
20_A	Appartement	1,5	52	52	39	35	52
20_B	Appartement	4,5	53	53	43	40	53
20_C	Appartement	7,5	53	53	47	43	54
20_D	Appartement	10,5	53	53	47	43	54
21_A	Appartement	1,5	49	49	39	36	49
21_B	Appartement	4,5	49	49	44	40	50
21_C	Appartement	7,5	49	49	47	43	50
21_D	Appartement	10,5	49	49	45	42	50
22_A	Appartement	1,5	47	47	40	36	48
22_B	Appartement	4,5	48	48	44	40	49
22_C	Appartement	7,5	49	49	47	43	50
22_D	Appartement	10,5	49	49	45	42	49
23_A	Appartement	1,5	44	44	36	33	44
23_B	Appartement	4,5	45	45	40	37	46
23_C	Appartement	7,5	46	46	43	39	47
23_D	Appartement	10,5	46	46	43	39	47
24_A	Appartement	1,5	46	46	40	36	47
24_B	Appartement	4,5	47	47	44	40	48
24_C	Appartement	7,5	48	48	46	43	49
24_D	Appartement	10,5	48	48	45	41	49
25_A	Appartement	1,5	46	46	40	37	46
25_B	Appartement	4,5	47	47	44	41	48
25_C	Appartement	7,5	47	47	47	43	49
25_D	Appartement	10,5	48	48	45	41	49
26_A	Appartement	1,5	44	44	41	37	45
26_B	Appartement	4,5	45	45	43	40	46
26_C	Appartement	7,5	46	46	46	42	48
26_D	Appartement	10,5	47	47	40	36	47
27_A	Appartement	1,5	42	42	38	35	43
27_B	Appartement	4,5	44	44	42	38	45
27_C	Appartement	7,5	46	46	43	39	46
27_D	Appartement	10,5	46	46	41	37	47
28_A	Appartement	1,5	42	42	39	35	43
28_B	Appartement	4,5	44	44	42	38	45
28_C	Appartement	7,5	45	45	43	39	46
28_D	Appartement	10,5	46	46	40	37	47
29_A	Appartement	1,5	43	43	39	35	43
29_B	Appartement	4,5	44	44	42	39	45
29_C	Appartement	7,5	46	46	44	41	47
29_D	Appartement	10,5	46	46	40	37	47
30_A	Appartement	1,5	44	44	39	35	44
30_B	Appartement	4,5	45	45	43	39	46
30_C	Appartement	7,5	47	47	45	41	48
30_D	Appartement	10,5	47	47	41	37	48
31_A	Appartement	1,5	44	44	39	35	44
31_B	Appartement	4,5	46	46	43	39	47
31_C	Appartement	7,5	47	47	44	41	48
31_D	Appartement	10,5	47	47	40	37	48
32_A	Appartement	1,5	51	51	40	37	51
32_B	Appartement	4,5	52	52	44	40	53
32_C	Appartement	7,5	53	53	46	42	54
32_D	Appartement	10,5	54	54	44	40	54