

**De Fruitbuurt Noord deelgebied III;  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder**

**Datum** 2 februari 2015  
**Referentie** 20141470-02

Referentie 20141470-02  
Rapporttitel De Fruitbuurt Noord deelgebied III;  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder

Datum 2 februari 2015

Opdrachtgever Mitros  
Postbus 8217  
3503 RE UTRECHT  
Contactpersoon De heer H. Hulst

Behandeld door mevrouw ir. B. Verheggen  
ir. J.W.P. Persoon  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Gatwickstraat 11  
1043 GL AMSTERDAM  
Postbus 9396  
1006 AJ AMSTERDAM  
Telefoon 020-6967181  
Fax 020-6634962

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>5</b>
2.1	Wet geluidhinder	5
2.1.1	Wetversie	5
2.1.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	5
2.1.3	Geluidzones en grenswaarden wegverkeerslawaaï	5
2.1.4	Geluidzones en grenswaarden spoorweglawaaï	6
2.1.5	Industrielawaaï	7
2.1.6	Dove gevels	7
2.1.7	Cumulatie geluidbronnen	7
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	8
2.2.1	Geluidluwe gevel	8
2.2.2	30 km/uur wegen	8
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>9</b>
3.1	Plangegevens en situatie	9
3.2	Wegverkeergegevens	9
3.3	Spoorweggegevens	9
<b>4</b>	<b>Rekenmethoden</b>	<b>10</b>
4.1	Wegverkeerslawaaï	10
4.2	Spoorweglawaaï	10
4.3	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	11
4.4	Cumulatie geluidbelastingen $L_{VL,cum}$	11
<b>5</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>12</b>
5.1	Algemeen	12
5.2	Wegverkeerslawaaï Marnixlaan	12
5.3	Wegverkeerslawaaï Laan van Chartroise	12
5.4	Wegverkeerslawaaï 30 km/uur wegen	12
5.5	Spoorweglawaaï hoofdspoorwegennet	13
5.6	$L_{VL,CUM}$	13
<b>6</b>	<b>Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden</b>	<b>14</b>
6.1	Algemeen	14
6.2	Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting	14
6.2.1	Maatregelen aan de bron	14
6.2.2	Maatregelen in het overdrachtsgebied	15
6.2.3	Maatregelen aan de ontvangzijde	15
6.3	Conclusie en advies aanvraag hogere waarden	15
6.4	Geluidluwe gevels	16
6.5	Gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. Bouwbesluit	17
<b>7</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>18</b>

## **Bijlagen**

- Bijlage I Overzicht plan
- Bijlage II Wegverkeersgegevens
- Bijlage III Spoorweggegevens (brongegevens geluidregister)
- Bijlage IV Invoergegevens geluidmodel
- Bijlage V Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai
- Bijlage VI Berekeningsresultaten spoorweglawaai
- Bijlage VII Berekeningsresultaten gecumuleerde geluidbelastingen

## 1 Inleiding

In opdracht van Mitros is door DPA Cauberg-Huygen BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plan 'Fruitbuurt Noord deelgebied III' te Utrecht.

Het plangebied is gelegen in de wijk Ondiep en betreft de realisatie van eengezinswoningen en appartementen (zie bijlage I). Het plan past niet binnen het vigerende bestemmingsplan "Ondiep" (d.d. oktober 2007). Om het plan mogelijk te maken dient daarom de procedure voor een bestemmingsplanwijziging doorlopen te worden. Omdat wonen in het kader van de Wet geluidhinder een geluidgevoelige bestemming is, dient voor de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

De woningen zijn gelegen binnen de geluidzones van de volgende (spoor)wegen:

- Laan van Chartroise.
- Marnixlaan.
- Hoofdspoorwegennet (Utrecht – Amersfoort).

De woningen zijn niet gelegen binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein.

Het onderzoek omvat het berekenen van de geluidbelastingen, de toetsing van de geluidbelastingen aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid en het benoemen van de aan te vragen hogere waarden.

In deze rapportage zullen eerst de aspecten uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid, die op dit plan van toepassing zijn, aan bod komen. Vervolgens zullen de berekeningen en de toetsing van de geluidbelastingen worden beschreven. Tevens zal worden ingegaan op de aanvullende bepalingen uit het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Utrecht.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wet geluidhinder

#### 2.1.1 Wetversie

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is de Wet geluidhinder toegepast, zoals deze geldt sinds 1 januari 2015 (Stb. 2014, 581).

#### 2.1.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg, per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het Dagelijks Bestuur (hierna te noemen: DB).

Het vaststellen van een hogere waarde door het DB is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij aanvullende maatregelen worden getroffen.

#### 2.1.3 Geluidzones en grenswaarden wegverkeerslawaai

##### Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg is afhankelijk van het aantal rijstroken of sporen en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken of sporen		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De Laan van Chartroise heeft 2 keer 1 rijstrook met een maximumsnelheid van 50 km/uur. De zone aan weerszijden van deze weg bedraagt 200 m. De Marnixlaan heeft 3 of meer rijstroken waardoor de geluidzone van deze weg 350 meter bedraagt. Het bouwplan ligt binnen de zones van deze wegen. De overige wegen in de omgeving vallen binnen een 30 km/uur-gebied en hebben geen zone.

#### Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

In de Wet geluidhinder worden twee grenswaarden gesteld ten aanzien van wegverkeerslawaai, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de grenswaarden die op dit plan van toepassing zijn.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden wegverkeerslawaai

Weg	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]	Artikel Wet geluidhinder
Stedelijke wegen	Wonen	48	63	82 en 83 lid 2

#### **2.1.4 Geluidzones en grenswaarden spoorweglawaai**

Het spoortracé Utrecht – Amersfoort is het meest nabijgelegen spoor tracé. De zonebreedtes langs een spoorweg worden bepaald door de waarden van de geluidproductie-plafonds (zie tabel 2.3). De geluidproductieplafonds ter plaatse van referentiepunten, die achter een geluidscherm zijn gelegen, worden niet beschouwd, wel die van de eerste voorkomende referentiepunten voorbij de beëindigingen van het geluidscherm. Het geluidproductieplafond bedraagt maximaal 66,7 dB. Op basis van deze regels bedraagt de zone ter hoogte van het plangebied 600 m. Een deel van het plan (appartementen op de hoek Laan van Chartroise – Morelstraat) is gelegen binnen de zone van de spoorlijn Utrecht – Amersfoort.

Tabel 2.3 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

#### Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van spoorverkeer

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de geluidgrenswaarden voor spoorweglawaai die op de woningen van toepassing zijn.

Tabel 2.4 Overzicht grenswaarden spoorweglawaai

Spoorweg	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]	Artikel Besluit geluidhinder
Utrecht - Amersfoort	Wonen	55	68	4.9 en 4.10

### 2.1.5 Industrielawaai

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de geluidzone van een industrieterrein.

### 2.1.6 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluid-gevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A).
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluid-gevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
  - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m<sup>2</sup>;
  - een raam in een hal van een woning;
  - een nooduitgang.

Vooruitlopend op de resultaten wordt binnen het plan geen gebruik gemaakt van dove gevels.

### 2.1.7 Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).



## 2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

### 2.2.1 Geluidluwe gevel

De gemeente Utrecht heeft haar beleid vastgelegd in de "Ontwerp Geluidnota 2014-2018" van 11 februari 2014 en de notitie "Geluidsaspecten bij planontwikkeling in de gemeente Utrecht" uit 2015, versie 7.4. Omdat voor het plan bij de bestemmingsplanprocedure hogere waarden conform de Wet geluidhinder aangevraagd dienen te worden, verbindt de gemeente Utrecht aanvullende voorwaarden aan het verlenen van deze hogere waarden. Voor nieuwbouwwoningen gelden de volgende voorwaarden:

#### Voorwaarden aan de hogere waarde

*De gemeente Utrecht zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hoge geluidsbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving als compensatie voor het bouwen in een lawaaige situatie. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde in Utrecht zijn:*

#### **1. Geluidsluwe gevel**

*De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB);*

#### **2. Woningindeling**

*De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.*

#### **3. Buitenruimte**

*Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.*

*De gemeente Utrecht kan, indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn, bij hoge uitzondering besluiten dat de voorgaande voorwaarden niet gelden. Hiertoe neemt zij een motivering op bij het besluit tot het verlenen van een hogere waarde.*

Bij een bouwvergunningaanvraag zal aan bovenstaande voorwaarden worden getoetst.

### 2.2.2 30 km/uur wegen

Conform de Wet geluidhinder hebben wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur geen geluidzone. Deze wegen zijn dan ook niet onderzoekspliktig. Vanuit een goede ruimtelijke ordening dienen dergelijke wegen echter wel in het akoestisch onderzoek betrokken te worden. Voor dit plan zijn daarom de geluidbelastingen als gevolg van de volgende 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt:

- Framboosstraat.
- Nieuwlichtstraat.
- Aardbeistraat.
- Tomaatstraat.
- Wijnbesstraat.
- Morelstraat.
- Ondiep.

### **3 Uitgangspunten onderzoek**

#### **3.1 Plangegevens en situatie**

Voor het opstellen van het geluidmodel is uitgegaan van de volgende (plan)tekeningen:

- Stedenbouwkundig plan van LEVS architecten, d.d. 27-10-2014.
- Digitale situatietekeningen van de omgeving, per e-mail aangeleverd door de gemeente Utrecht (ontvangen d.d. 13-3-2014).

Er is enkel een stedenbouwkundig plan beschikbaar. Een gedetailleerde uitwerking van de woningen en appartementen vindt in een later stadium plaats.

#### **3.2 Wegverkeergegevens**

Door de gemeente Utrecht zijn de verkeersgegevens van de omringende stedelijke wegen aangeleverd. Voor de zoneplichtige wegen (Laan van Chartroise en Marnixlaan) wordt conform opgave van de gemeente uitgegaan van de verkeersgegevens voor het peiljaar 2024 (per e-mail ontvangen op 11 maart 2014). Voor de 30 km/uur-wegen wordt uitgegaan van de door de gemeente geleverde gegevens (per e-mail ontvangen op 26 januari 2015). In bijlage II is een totaaloverzicht van de aangeleverde verkeersgegevens opgenomen. Conform opgave van de gemeente Utrecht is van de volgende rijsnelheden en wegdekverhardingen uitgegaan:

- Marnixlaan: Dicht asfaltbeton, rijsnelheid 50 km/uur.
- Laan van Chartroise: Dicht asfaltbeton, rijsnelheid 50 km/uur.
- Framboosstraat, Nieuwlichtstraat, Aardbeistraat, Tomaatstraat, Wijnbesstraat, Morelstraat, Ondiep (t.b.v. goede ruimtelijke ordening): Klinkers in keperverband, rijsnelheid 30 km/uur.

#### **3.3 Spoorweggegevens**

De spoorweggegevens van het spoortracé Amersfoort – Utrecht zijn conform het geluidregister spoor van ProRail (versie 9 juli 2013).

In bijlage III wordt een beknopt overzicht van de spoorweggegevens weergegeven. Voor een volledig overzicht van de gehanteerde gegevens wordt daarom verwezen naar het online geluidregister spoor.

## 4 Rekenmethoden

### 4.1 Wegverkeerslawaai

De berekeningen van de geluidbelastingen  $L_{den}$  op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen zijn uitgevoerd conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", zoals bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen wordt de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwwaarden de geluidbelasting  $L_{den}$  vastgesteld. Deze geluidbelasting  $L_{den}$  wordt berekend met behulp van de volgende formule:

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

Op de berekende geluidbelastingen mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. De aftrek voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur bedraagt 2 dB, behoudens voor twee situaties:

- voor een geluidbelasting van 56 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 3 dB;
- voor een geluidbelasting van 57 dB zonder aftrek bedraagt de aftrek 4 dB.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij toepassing van de Wet geluidhinder (volgens de letter van de wet bedraagt de aftrek 0 dB bij toepassing van het Bouwbesluit).

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v2.61 van DGMR.

### 4.2 Spoorweglawaai

De berekeningen van de  $L_{den}$  zijn uitgevoerd conform het RMG2012. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage IV van het RMG2012.

Voor spoorweglawaai zijn de berekeningen eveneens uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu v.2.61 van DGMR.

#### 4.3 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In bijlage IV zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen. In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Geen invoer van rijlijnen van de voorsorteerstroken bij stedelijke wegen omdat er geen differentiatie van verkeerintensiteiten in doorgaand en afslaand verkeer bekend is.
- Bodemfactor algemeen: 0,0 (harde bodem).
- Bodemfactor gedefinieerde bodemgebieden: 1,0 (zachte bodem).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- De geluidbelastingen zijn berekend met alle geluidrelevante gebouwen. De gebouwen schermen geluid af dan wel reflecteren dit. Het maximaal aantal reflecties bedraagt 1.
- Meteorologische correcties: standaard RMG'12 / RMR'12 SRM II.
- Luchtdemping: standaard RMG'12 / RMR'12 SRM II.

#### 4.4 Cumulatie geluidbelastingen $L_{VL,cum}$

De gecumuleerde geluidbelastingen  $L_{VL,cum}$  zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh zijn berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het RMG2012. De geluidbelastingen afkomstig van wegverkeer zijn conform de voorschriften uit het RMG2012 exclusief de aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

## 5 Berekeningsresultaten

### 5.1 Algemeen

De berekeningsresultaten worden per weg beschouwd, omdat toetsing aan de Wet geluidhinder per geluidbron dient plaats te vinden. Tenzij anders vermeld zijn alle hierna genoemde geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

### 5.2 Wegverkeerslawaaï Marnixlaan

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Marnixlaan bedraagt maximaal 43 dB  $L_{den}$  en treedt op ter plaatse van de hoek Framboosstraat – Laan van Chartroise. Er vinden op geen van de gevels overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats. Een overzicht van de geluidbelastingen is in bijlage V weergegeven.

### 5.3 Wegverkeerslawaaï Laan van Chartroise

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Laan van Chartroise bedraagt maximaal 60 dB  $L_{den}$  en treedt op ter plaatse van de straatgevel aan de Laan van Chartroise. De geluidbelasting aan de tuingevels bedraagt maximaal 40 dB  $L_{den}$ .

Ter plaatse van de eengezinswoningen aan de Framboosstraat en de Aardbeistraat bedraagt de geluidbelasting maximaal 46 dB  $L_{den}$ .

Ter plaatse van de eengezinswoningen en appartementen aan de Laan van Chartroise vinden er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats, maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Ter plaatse van de achtergevels wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. Een overzicht van de geluidbelastingen is in bijlage V weergegeven.

### 5.4 Wegverkeerslawaaï 30 km/uur wegen

De maximale geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de 30 km/uur wegen treden op ter plaatse van de aan deze wegen gelegen eengezinswoningen. De volgende geluidbelastingen treden op:

- Framboosstraat: 46 dB  $L_{den}$ .
- Nieuwlichtstraat: 41 dB  $L_{den}$ .
- Aardbeistraat: 46 dB  $L_{den}$ .
- Tomaatstraat: 49 dB  $L_{den}$ .
- Wijnbesstraat: 42 dB  $L_{den}$ .
- Morelstraat: 38 dB  $L_{den}$ .
- Ondiep: 35 dB  $L_{den}$ .

Een overzicht van de geluidbelastingen is in bijlage V weergegeven.

### 5.5 Spoorweglawaai hoofdspoorwegennet

De geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai bedraagt maximaal 51 dB  $L_{den}$ . Er vinden op geen van de gevels overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB plaats. Een overzicht van de geluidbelastingen is in bijlage VI weergegeven.

### 5.6 $L_{VL,CUM}$

De maximaal optredende gecumuleerde geluidbelasting  $L_{VL,cum}$  bedraagt 65 dB. Bij de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting wordt geen aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast. Voor een volledig overzicht van de gecumuleerde geluidbelastingen wordt verwezen naar de tabel in bijlage VII.

## 6 Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden

### 6.1 Algemeen

Voor die onderdelen van het plan waarbij de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai boven de voorkeurgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd.

De hogere waarden kunnen door het DB worden verleend wanneer is vastgesteld dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. Daartoe eist de Wet geluidhinder de volgende onderzoeken:

1. Allereerst dient te worden nagegaan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te reduceren tot maximaal de voorkeurgrenswaarde. Tevens dient beoordeeld te worden of deze maatregelen al dan niet doelmatig zijn.
2. Indien deze maatregelen niet doelmatig zijn, dient te worden nagegaan welke maatregelen wel doelmatig zijn om de geluidbelasting zo ver mogelijk te reduceren. Voor de geluidbelastingen boven de voorkeurgrenswaarden kunnen dan hogere waarden worden aangevraagd.
3. Indien er geen maatregelen denkbaar zijn die als doelmatig kunnen worden aangemerkt kunnen hogere waarden worden aangevraagd voor de geluidbelastingen zonder maatregelen.

In onderstaande tabel zijn de hoogste berekende geluidbelastingen weergegeven en is per geluidbron vermeld welke reductie nodig is om aan de voorkeurgrenswaarde te kunnen voldoen.

Tabel 6.1: Overzicht hoogste berekende geluidbelastingen per bron (voor wegverkeer na aftrek artikel 110g Wg)

Geluidbron	Maximale geluidbelasting	Voorkeurgrenswaarde	Maximale overschrijding
Laan van Chartroise	60 dB	48 dB	12 dB

### 6.2 Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting

Bij het bepalen van benodigde maatregelen is onderscheid gemaakt tussen:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen aan de ontvangzijde.

#### 6.2.1 Maatregelen aan de bron

##### Geluidreducerend asfalt

Door toepassing van geluidreducerend asfalt op de Laan van Chartroise is een geluidreductie van maximaal 4-5 dB mogelijk. Vanwege de grote overschrijding van de voorkeurgrenswaarde zouden alsnog hogere waarden nodig zijn. Het toepassen van geluidreducerend asfalt is daarom niet doelmatig.

##### Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. Een snelheidsverlaging leidt tot slechts een paar dB lagere geluidbelastingen. Vanwege de grote overschrijding van de voorkeurgrenswaarde zouden alsnog hogere waarden nodig zijn. Bovendien is een snelheidsverlaging niet aan de orde omdat in stedelijke verkeersplannen niet is voorzien in een snelheidsverlaging op de wijkontsluitingswegen.

### Terugdringen verkeersintensiteiten

Het terugdringen van het verkeer leidt eveneens tot onvoldoende geluidreductie. Voor een geluidreductie van bijvoorbeeld 5 dB zou het verkeer tot ongeveer een derde van de oorspronkelijke verkeersintensiteiten moeten worden verminderd. Verkeersplannen van onder meer de gemeente voorzien hier niet in.

### **6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied**

Vanwege de beperkte ruimte tussen een stedelijke weg en aanliggende woningen, wordt conform het gemeentelijk geluidbeleid een geluidscherm of geluidswal als overdrachtsmaatregel in principe niet afgewogen in een stedelijke situatie.

### **6.2.3 Maatregelen aan de ontvangzijde**

Het is tenslotte ook mogelijk om maatregelen te treffen aan geluidgevoelige functies zelf, in de vorm van dove gevels of gebouwgebonden geluidschermen, teneinde aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Met een dove gevel zouden de gevels uitgesloten worden van toetsing aan de Wet geluidhinder.

Het toepassen van geluidschermen aan de gevels of het toepassen van dove gevels heeft dusdanig veel consequenties voor de ventilatie- en brandveiligheidscondities, dat de ontwerprijheden van de woningen sterk worden ingeperkt. Omdat een gebouwgebonden geluidscherm ook relatief veel kosten met zich meebrengt, is het reëler om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde toe te staan en de overschrijding door een goede gevelwering op te lossen. Met het vaststellen van een hogere waarde is bij verdere uitwerking van het plan volgens de bepalingsmethoden die in het Bouwbesluit zijn aangewezen een goede geluidwering en een verantwoorde akoestische situatie gewaarborgd. Bovendien kan elke woning over minimaal één geluidluwe gevel beschikken.

### **6.3 Conclusie en advies aanvraag hogere waarden**

Omdat in voorgaande paragrafen is omschreven dat verschillende geluidreducerende maatregelen bezwaren met zich meebrengen, is het realistisch om voor de woningen hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï. Een overzicht van de aan te vragen hogere waarden is opgenomen in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Overzicht hogere waarden

Geluidbron	Aan te vragen hogere waarden [dB]
Laan van Chartroise	60



#### 6.4 Geluidluwe gevels

Omdat voor het plan bij de bestemmingsplanprocedure hogere waarden conform de Wet geluidhinder aangevraagd dienen te worden, verbindt de gemeente Utrecht aanvullende voorwaarden aan het verlenen van deze hogere waarden zoals de aanwezigheid van een geluidluwe gevel.

Omdat de exacte invulling van het stedenbouwkundig plan nog niet bekend is wordt in figuur 6.1 een globaal overzicht gegeven van de geluidluwe gevels in het plan.

##### Bouwblokken Framboosstraat, Aardbeistraat en Tomaatstraat

De bovengenoemde bouwblokken zijn enkel gelegen aan 30 km/uur-wegen. Ten opzichte van de zoneplichtige wegen conform de Wet geluidhinder ondervinden deze blokken een afscherming, waardoor alle gevels van deze blokken als geluidluw zijn aan te merken.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de geluidbelastingen van de 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de straatgevels maximaal 49 dB bedraagt. De geluidbelasting ter plaatse van de achtergevels bedraagt te allen tijde minder dan 48 dB  $L_{den}$ .

##### Bouwblok Laan van Chartroise

Voor het bouwblok aan de Laan van Chartroise geldt dat de geluidbelasting ter plaatse van de straatgevels en de zijgevels hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Daarom zijn deze gevels niet geluidluw. De achtergevels van dit blok zijn echter wel als geluidluw aan te merken.



Figuur 6.1 Globaal overzicht geluidluwe gevels

Bij de verdere uitwerking van het plan dient rekening gehouden te worden met de eis voor een geluidluwe gevel (zie ook paragraaf 2.2.1). Indien woningen niet direct over een geluidluwe gevel beschikken, dient door middel van afscherpende voorzieningen zoals gesloten borstweringen of verglaasde buitenruimten alsnog een geluidluwe gevel gerealiseerd te worden. Hierbij dienen de eisen ten aanzien van buitenluchtkwaliteit uit de notitie "Geluidsaspecten bij planontwikkeling in de gemeente Utrecht" in acht te worden genomen.

#### **6.5 Gecumuleerde geluidbelasting t.b.v. Bouwbesluit**

Ten behoeve van het bepalen van de geluidwerende voorzieningen in het kader van toetsing aan het Bouwbesluit is de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai maatgevend. Bij de berekening van deze gecumuleerde geluidbelasting worden naast de 50 km/uur wegen ook de 30 km/uur wegen betrokken. Bij het bepalen van deze geluidbelasting bedraagt conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid de aftrek 0 dB.

De maximale gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 65 dB  $L_{den}$  (zonder aftrek art. 110g Wgh) en treedt op ter plaatse van het bouwblok aan de Laan van Chartroise. Ter plaatse van de bouwblokken Framboosstraat, Aardbeistraat en Tomaatstraat bedraagt de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 55 dB  $L_{den}$ . In bijlage VII is een volledig overzicht van de geluidbelastingen opgenomen.

## 7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Mitros is door DPA Cauberg-Huygen BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plan 'Fruitbuurt Noord deelgebied III' te Utrecht.

Het plangebied is gelegen in de wijk Ondiep en betreft de realisatie van eengezinswoningen en een appartementengebouw. Het plan past niet binnen het vigerende bestemmingsplan "Ondiep" (d.d. oktober 2007). Om het plan mogelijk te maken dient daarom de procedure voor een bestemmingsplanwijziging doorlopen te worden. Omdat wonen in het kader van de Wet geluidhinder een geluidgevoelige bestemming is, dient voor de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

De woningen zijn gelegen binnen de geluidzones van de volgende (spoor)wegen:

- Laan van Chartroise.
- Marnixlaan.
- Hoofdspoorwegennet (Utrecht – Amersfoort).

De woningen zijn niet gelegen binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 januari 2015. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

De berekende geluidbelastingen zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder:

- Stedelijke wegen: voorkeursgrenswaarde 48 dB                      maximale ontheffingswaarde 63 dB.
- Spoorlijn:                      voorkeursgrenswaarde 55 dB                      maximale ontheffingswaarde 68 dB.

Uit de berekeningen blijkt het volgende:

- Ten gevolge van wegverkeer op de Laan van Chartroise vinden overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats maar niet van de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.
- Ten gevolge van wegverkeer op de Marnixlaan vinden er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB plaats.
- Ten gevolge van railverkeer op de spoorlijn Amsterdam Muiderpoort – Amsterdam Amstel vinden geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB plaats.
- De gecumuleerde geluidbelasting  $L_{VL,cum}$  bedraagt maximaal 65 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh).

De volgende hogere grenswaarden worden aangevraagd:

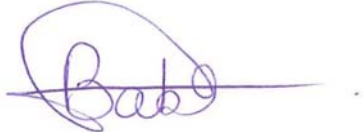
Tabel 7.1: Overzicht hogere waarden

Geluidbron	Aan te vragen hogere waarden [dB]
Laan van Chartroise	60

Gemeentelijk geluidbeleid: geluidluwe gevels en buitenruimten

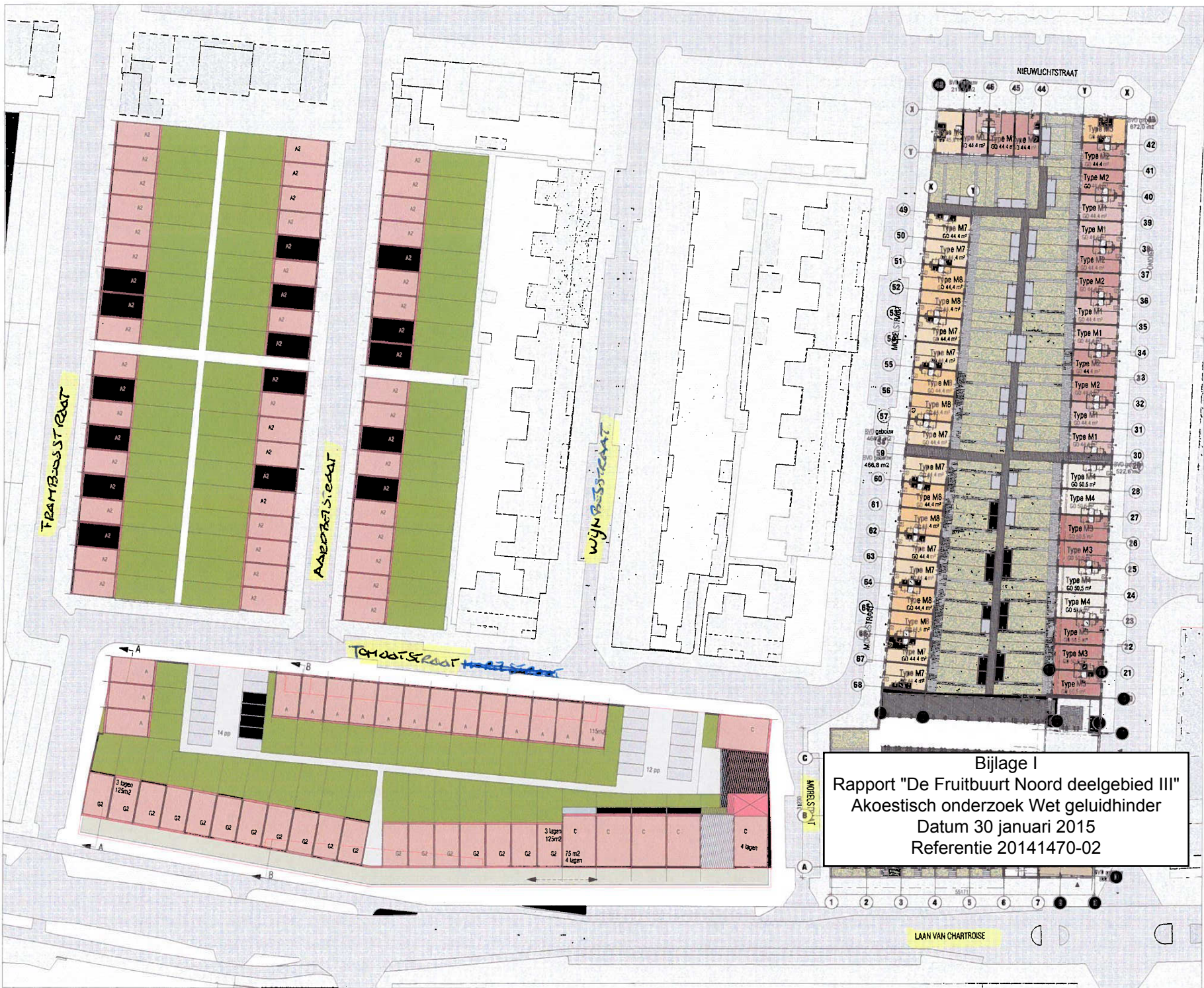
Uit de berekeningen blijkt dat de blokken aan de Framboosstraat, Aardbeistraat en Tomaatstraat in z'n geheel geluidluw zijn. Voor het bouwblok aan de Laan van Chartroise geldt dat alle achtergevels als geluidluw zijn aan te merken. Bij de verdere uitwerking van het stedenbouwkundig plan dient rekening gehouden te worden met de eis voor een geluidluwe gevel. Indien woningen niet direct over een geluidluwe gevel beschikken, dient door middel van afscherpende voorzieningen zoals gesloten borstweringen of verglaasde buitenruimten alsnog een geluidluwe gevel gerealiseerd te worden.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



Mevrouw ir. B. Verheggen  
Senior Projectleider

Bijlage I    Overzicht plan



PEIL = 0 = 1.52 + NAP

Autoschroep op 1.52 + NAP

TEKENINGNUMMER

**SO-001**

projectomschrijving  
FRUITBUURT - NOORD  
DEELGEBIED I EN II

opdrachtgever  
MITROS

fase  
**STRUCTUURONTWERP**  
onderwerp  
SITUATIE NIEUW

schaal  
1:500  
formaat  
A2  
status  
CONCEPT

tekening datum  
27-10-2014  
gewijzigd

- A
- B
- C
- D

werk  
**1419**  
tekeningnummer  
**SO-001**

**LEVS**

ARCHITECTEN  
Postbus 2162  
1000 CD  
Amsterdam  
t 020 6735762  
f 020 6620931  
post@levs.nl  
www.levs.nl

Bijlage I  
Rapport "De Fruitbuurt Noord deelgebied III"  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Datum 30 januari 2015  
Referentie 20141470-02

LAAN VAN CHARTROISE

Bijlage II Wegverkeersgegevens

## Milieu VRU 3.1u 2024

Kaart

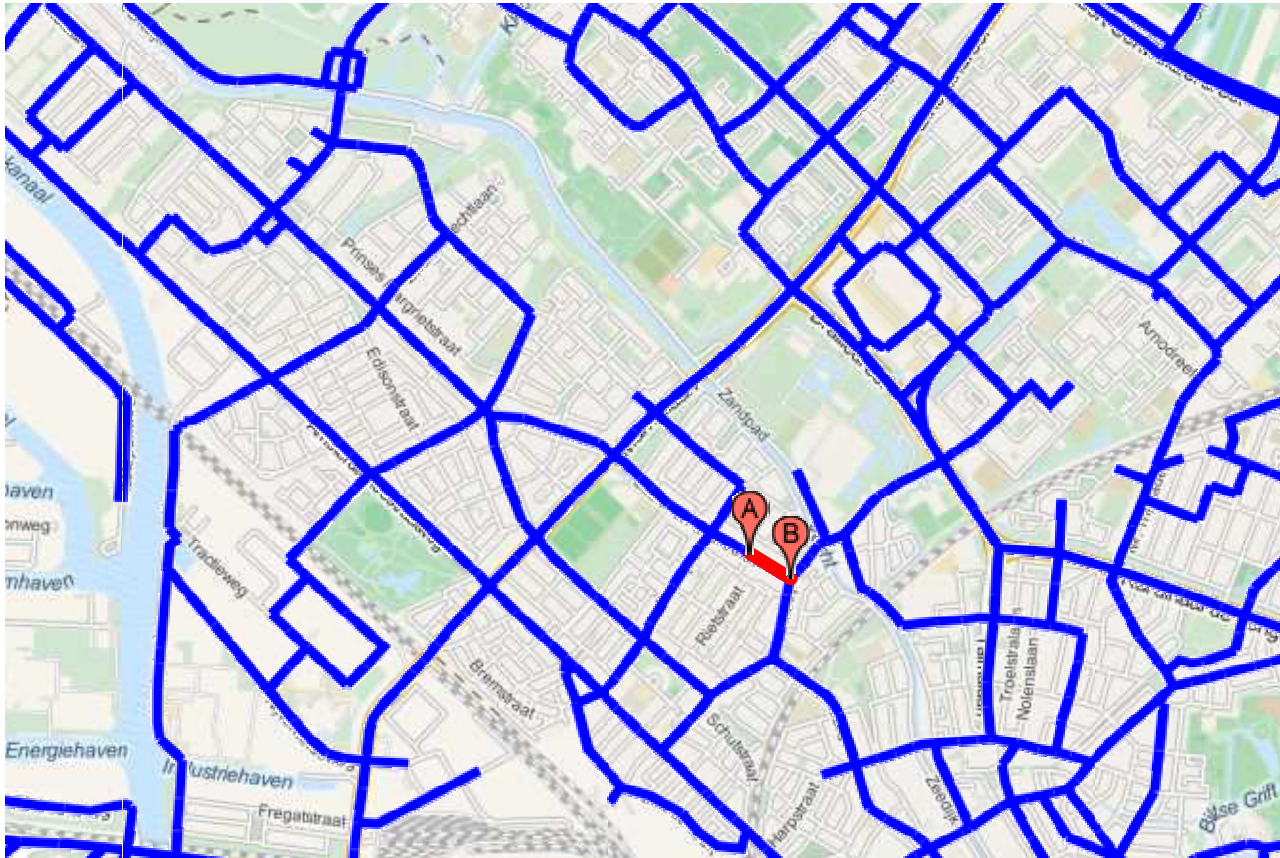
Luchtfoto

Inzoomen

Uitzoomen

Afdrukken

(zoom window: shift+muis)



## Laan van Chartroise

2x1 met langsparkeren

linknr: 4065, A-node: 11174, B-node: 11175

	A + B	van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	7.581	2.016	1.619	264	133	5.565	4.495	711	359
licht	7.490	1.995	1.602	262	131	5.495	4.436	706	353
middelzwaar	69	16	12	2	2	53	44	4	5
zwaar	22	5	5	0	0	17	15	1	1

bussen	224	112	84	16	12	112	84	16	12
middelzwaar+bussen	293	128	96	18	14	165	128	20	17
bussen/uur			7,0	4,0	1,5		7,0	4,0	1,5
busequivalenten	396	198	150	28	20	198	150	28	20

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	98,9	99,2	98,5	98,7	99,3	98,3	94,1	93,6	90,3	96,9	97,1	95,1
middelzwaar %	0,7	0,8	1,5	1,0	0,6	1,4	5,6	6,4	9,7	2,8	2,8	4,6
zwaar %	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3
uur %	6,7	3,3	0,8	6,7	3,2	0,8	6,7	3,3	0,9	6,7	3,2	0,8



## Milieu VRU 3.1u 2024

Kaart

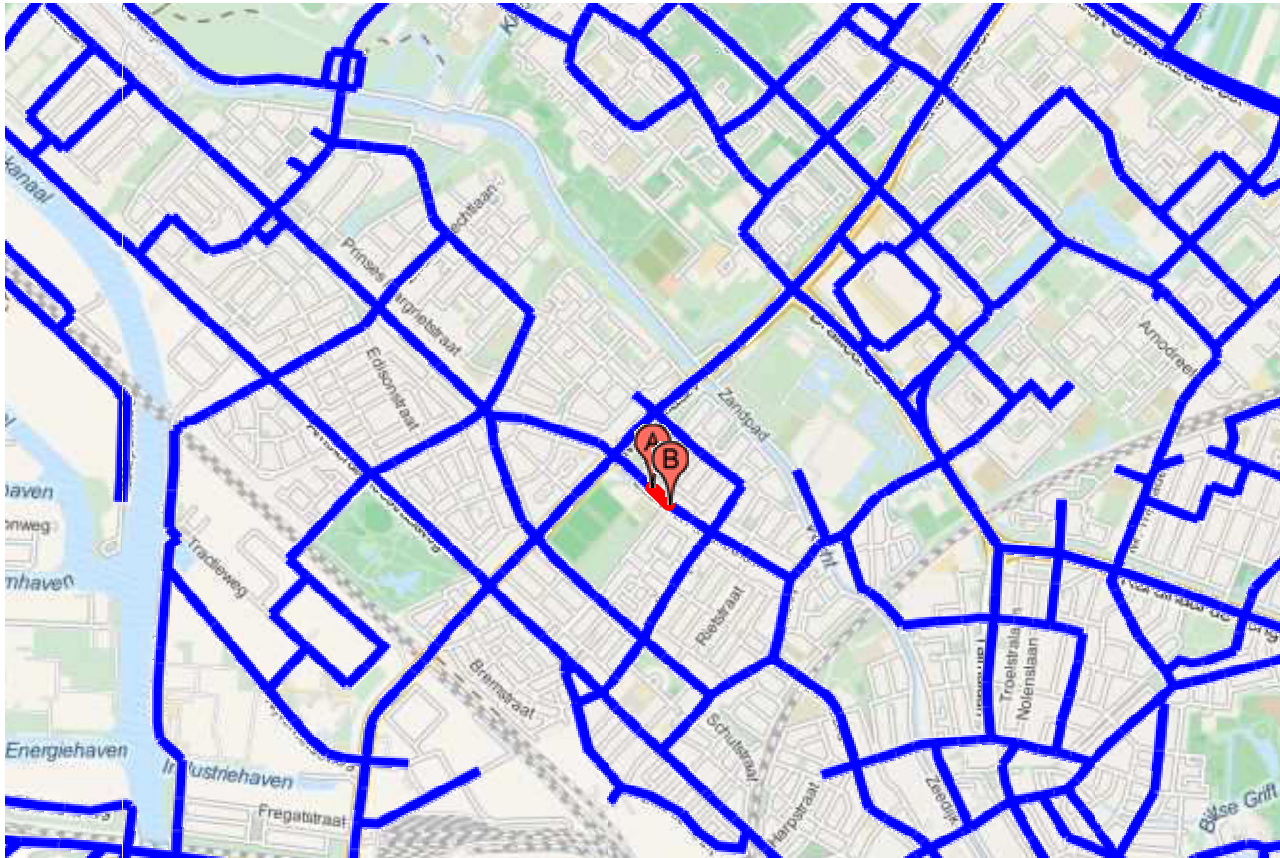
Luchtfoto

Inzoomen

Uitzoomen

Afdrukken

(zoom window: shift+muis)



## Laan van Chartroise

2x1 met langsparkeren

linknr: 3925, A-node: 11018, B-node: 11019

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	4.941	836	537	199	100	4.105	3.133	646	326
licht	4.845	814	519	197	98	4.031	3.071	640	320
middelzwaar	72	14	12	1	1	58	48	5	5
zwaar	24	8	6	1	1	16	14	1	1

bussen	224	112	84	16	12	112	84	16	12
middelzwaar+bussen	296	126	96	17	13	170	132	21	17
bussen/uur			7,0	4,0	1,5		7,0	4,0	1,5
busequivalenten	396	198	150	28	20	198	150	28	20

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	96,6	99,0	98,0	98,0	99,1	98,2	83,6	91,6	87,5	95,5	96,7	94,7
middelzwaar %	2,2	0,5	1,0	1,5	0,8	1,5	15,5	7,9	11,6	4,1	3,2	5,0
zwaar %	1,1	0,5	1,0	0,4	0,2	0,3	1,0	0,5	0,9	0,4	0,2	0,3
uur %	5,4	6,0	1,5	6,4	3,9	1,0	5,5	5,7	1,5	6,4	3,9	1,0

## Milieu VRU 3.1u 2024

Kaart

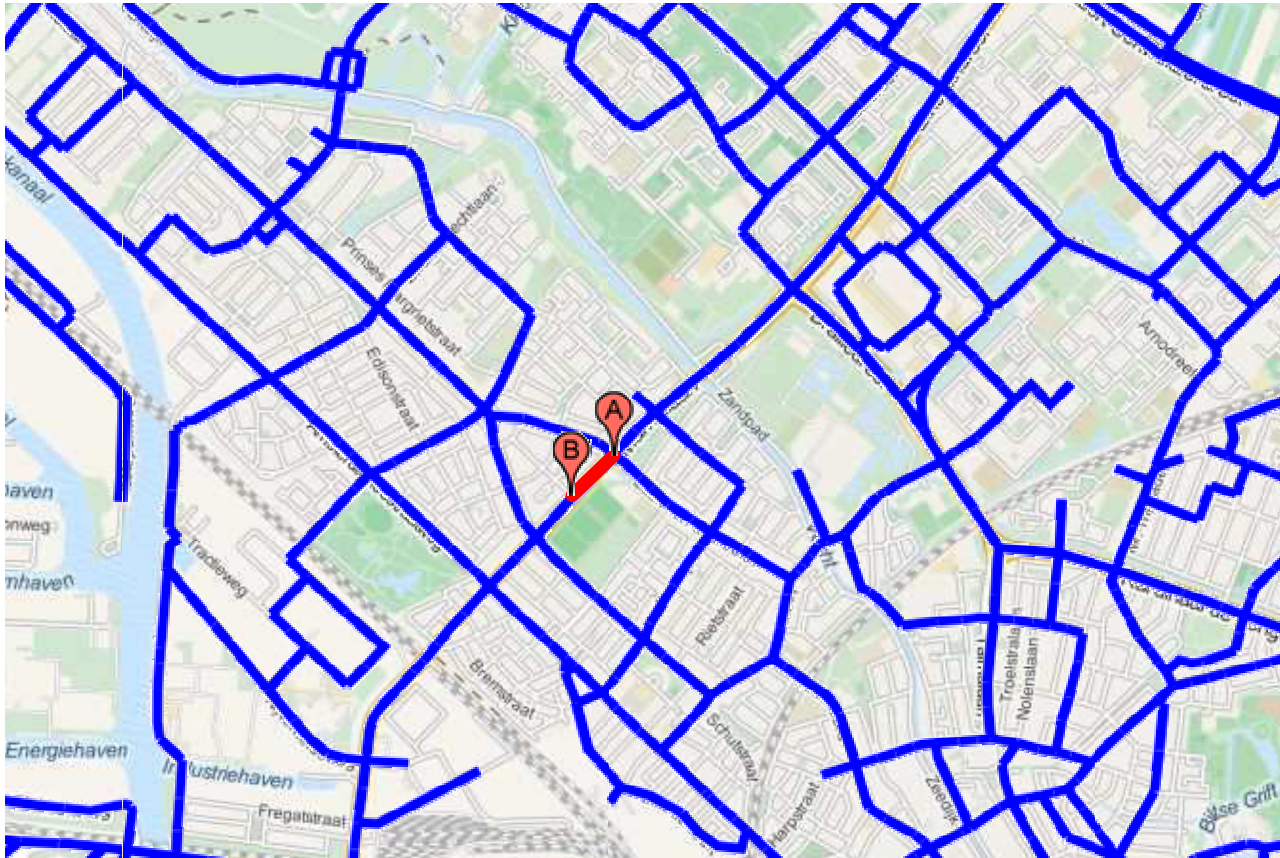
Luchtfoto

Inzoomen

Uitzoomen

Afdrukken

(zoom window: shift+muis)

**Marnixlaan**

2x2 met middenberm

linknr: 2654, A-node: 7573, B-node: 7574

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	14.813	4.802	3.542	835	425	10.011	7.522	1.651	838
licht	14.323	4.615	3.382	822	411	9.708	7.265	1.629	814
middelzwaar	293	106	90	8	8	187	158	14	15
zwaar	197	81	70	5	6	116	99	8	9

bussen	40	20	20	0	0	20	20	0	0
middelzwaar+bussen	333	126	110	8	8	207	178	14	15
bussen/uur			1,7	0,0	0,0		1,7	0,0	0,0
busequivalenten	72	36	36	0	0	36	36	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	95,5	98,4	96,7	96,6	98,7	97,1	94,9	98,4	96,7	96,3	98,7	97,1
middelzwaar %	2,5	1,0	1,9	2,1	0,8	1,8	3,1	1,0	1,9	2,4	0,8	1,8
zwaar %	2,0	0,6	1,4	1,3	0,5	1,1	2,0	0,6	1,4	1,3	0,5	1,1
uur %	6,1	4,3	1,1	6,3	4,1	1,0	6,2	4,3	1,1	6,3	4,1	1,0

## Milieu VRU 3.1u 2024

Kaart

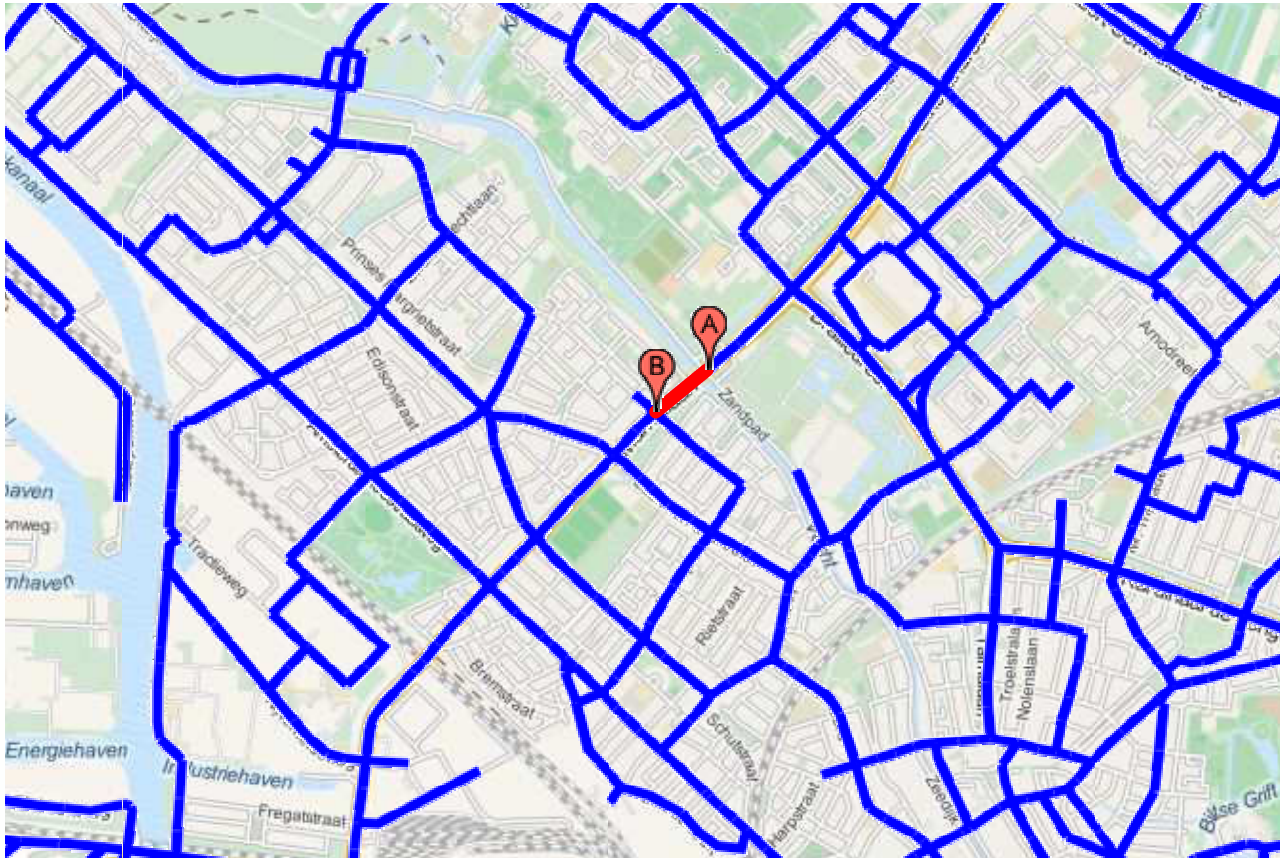
Luchtfoto

Inzoomen

Uitzoomen

Afdrukken

(zoom window: shift+muis)

**Marnixbrug**

2x2 met middenberm

linknr: 80738, A-node: 7569, B-node: 7572

	A + B	van A naar B				van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	22.865	11.172	8.353	1.871	948	11.693	9.050	1.753	890
licht	22.221	10.846	8.071	1.850	925	11.375	8.779	1.731	865
middelzwaar	405	203	176	13	14	202	172	14	16
zwaar	239	123	106	8	9	116	99	8	9

bussen	47	25	25	0	0	22	22	0	0
middelzwaar+bussen	452	228	201	13	14	224	194	14	16
bussen/uur			2,1	0,0	0,0		1,8	0,0	0,0
busequivalenten	84	44	44	0	0	40	40	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	96,6	98,9	97,6	97,0	98,7	97,2	96,3	98,9	97,6	96,8	98,7	97,2
middelzwaar %	2,1	0,7	1,5	1,9	0,8	1,8	2,4	0,7	1,5	2,1	0,8	1,8
zwaar %	1,3	0,4	0,9	1,1	0,5	1,0	1,3	0,4	0,9	1,1	0,5	1,0
uur %	6,2	4,2	1,1	6,4	3,7	1,0	6,2	4,2	1,1	6,5	3,7	0,9

## Milieu VRU 3.1u 2024

Kaart

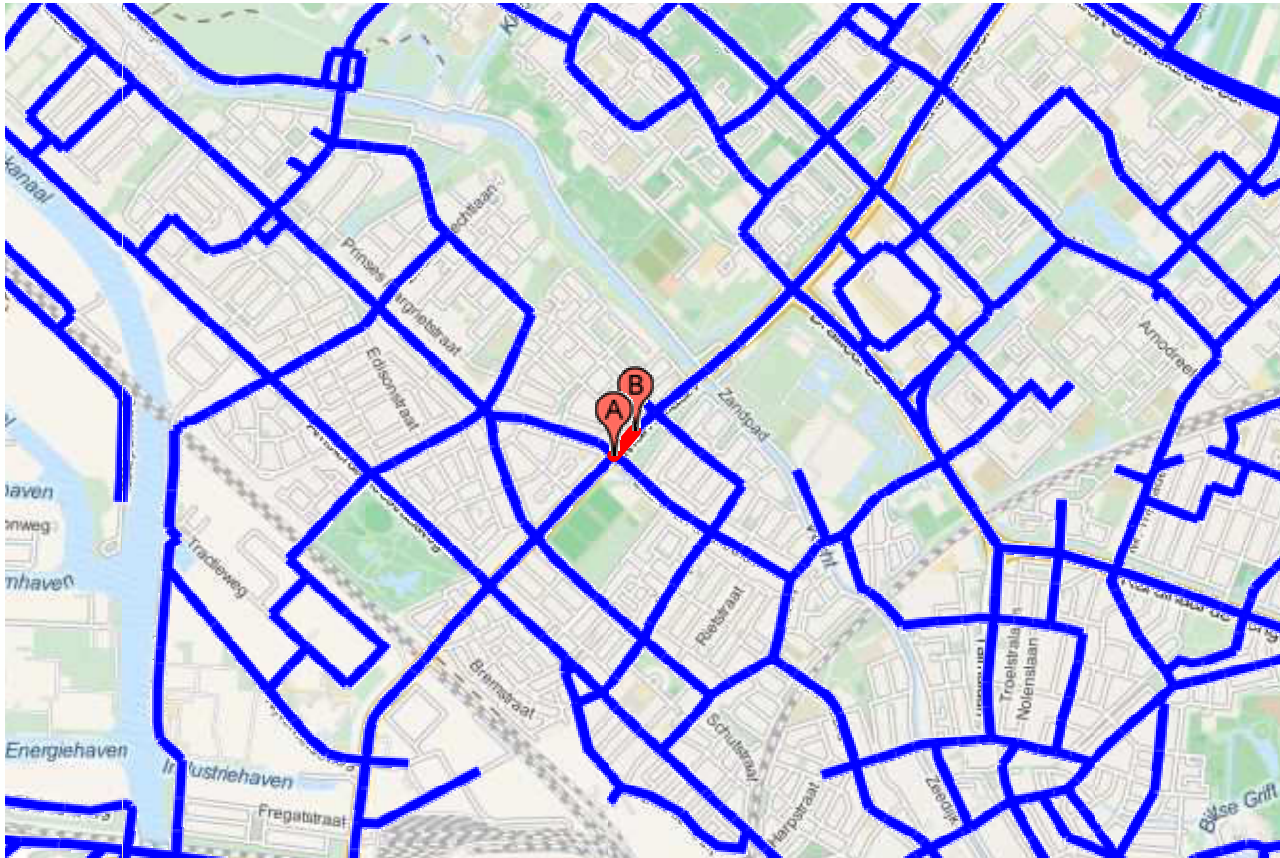
Luchtfoto

Inzoomen

Uitzoomen

Afdrukken

(zoom window: shift+muis)

**Marnixlaan**

2x2 met middenberm

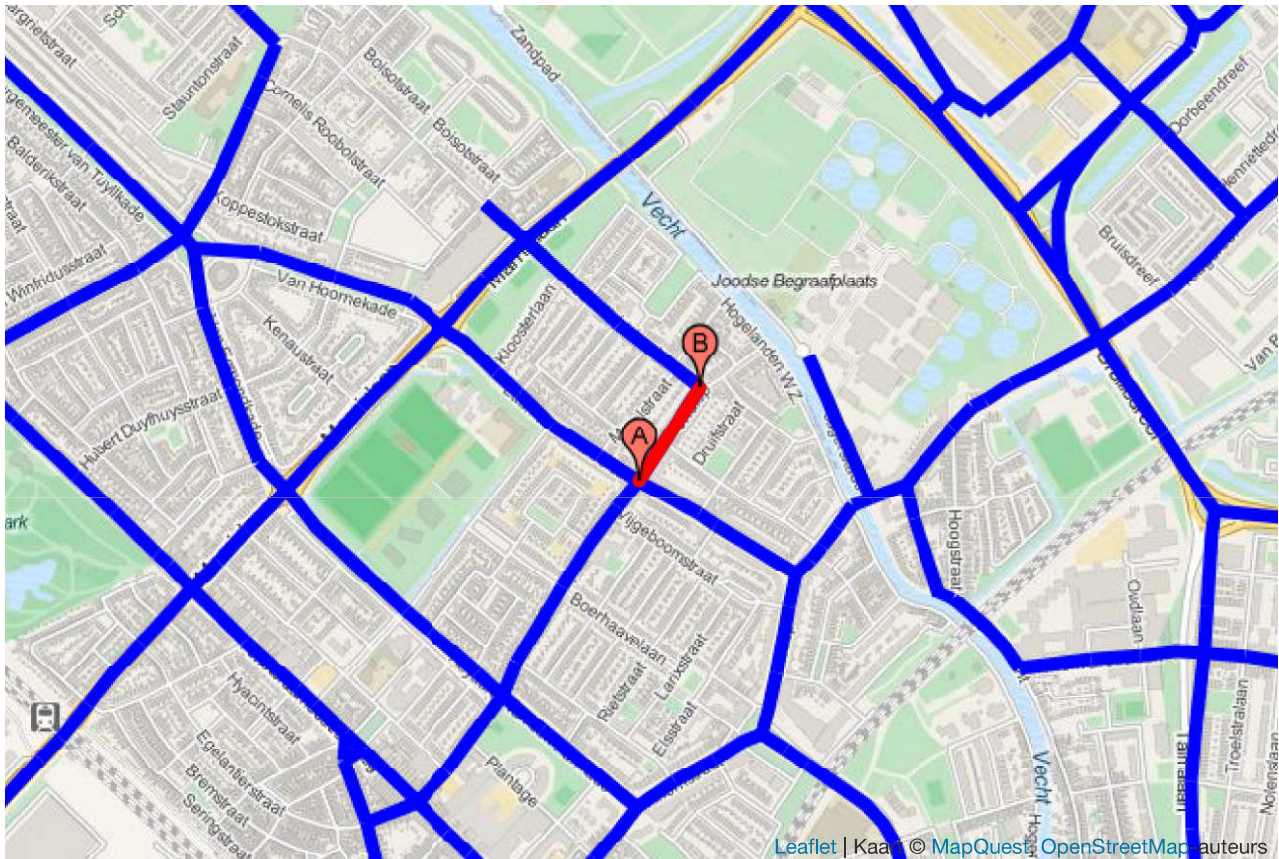
linknr: 314975, A-node: 7573, B-node: 1415596

	A + B		van A naar B			van B naar A			
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	19.884	9.483	7.026	1.629	828	10.401	7.622	1.844	935
licht	19.251	9.180	6.769	1.607	804	10.071	7.338	1.822	911
middelzwaar	396	189	160	14	15	207	178	14	15
zwaar	237	114	97	8	9	123	106	8	9

bussen	47	22	22	0	0	25	25	0	0
middelzwaar+bussen	443	211	182	14	15	232	203	14	15
bussen/uur			1,8	0,0	0,0		2,1	0,0	0,0
busequivalenten	84	40	40	0	0	44	44	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	96,3	98,6	97,1	96,3	98,8	97,4	96,0	98,6	97,1	96,0	98,8	97,4
middelzwaar %	2,3	0,9	1,8	2,3	0,8	1,6	2,6	0,9	1,8	2,7	0,8	1,6
zwaar %	1,4	0,5	1,1	1,4	0,4	1,0	1,4	0,5	1,1	1,4	0,4	1,0
uur %	6,2	4,3	1,1	6,1	4,4	1,1	6,2	4,3	1,1	6,1	4,4	1,1

## VRU 3.1u 2024 (15-05-2014)



2x1 30 km/u wegen

linknr: 311421, A-node: 11021, B-node: 1407565

	A + B	van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	2.548	1.650	1.623	18	9	898	870	19	9
licht	2.544	1.647	1.620	18	9	897	869	19	9
middelzwaar	3	2	2	0	0	1	1	0	0
zwaar	1	1	1	0	0	0	0	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	3	2	2	0	0	1	1	0	0
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,8	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0
middelzwaar %	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
zwaar %	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
uur %	8,2	0,3	0,1	8,1	0,5	0,1

	Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,8	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0
middelzwaar %	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
zwaar %	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
uur %	8,2	0,3	0,1	8,1	0,5	0,1

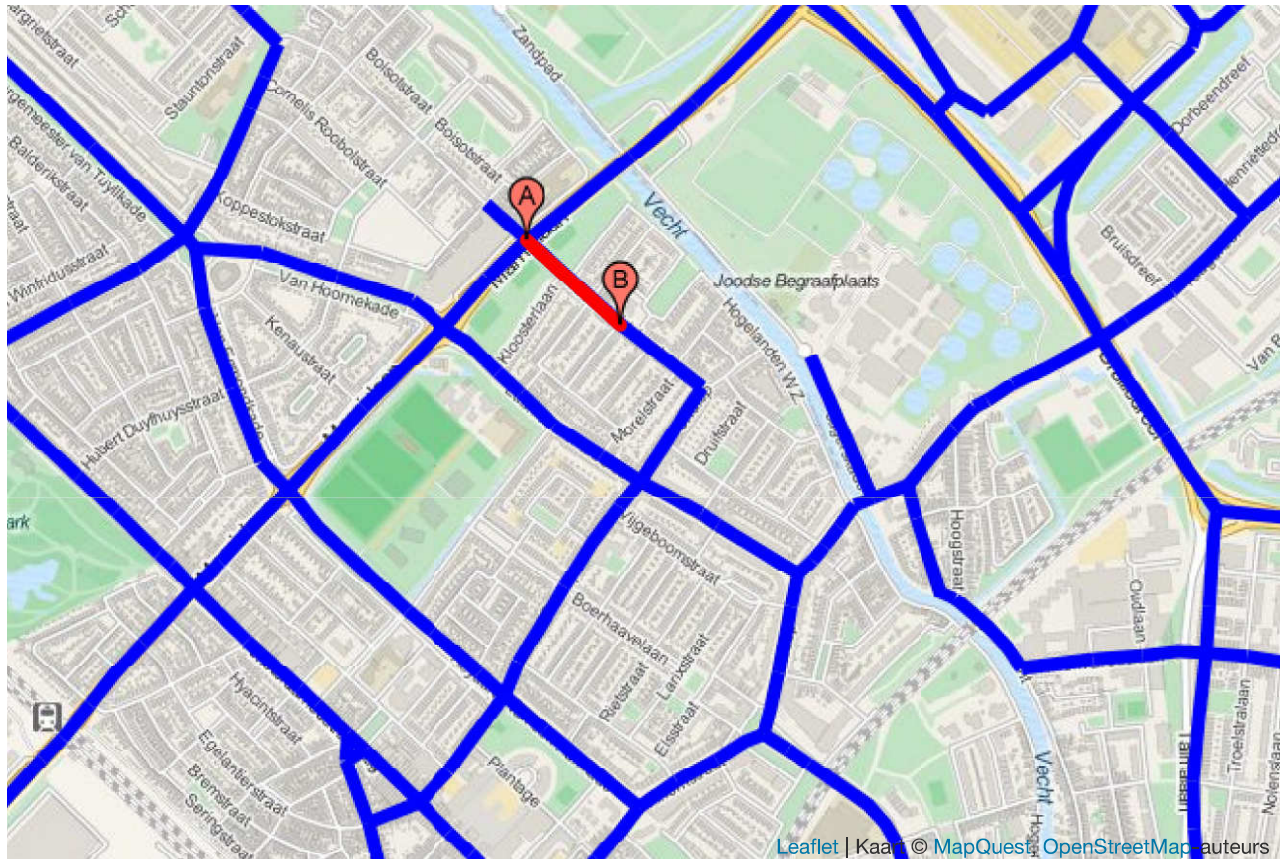
## Opmerking:

Ondiep (Laan v Chartreuse-Nieuwlichtstraat): 1500 mvt/etmaal

Verkeersverdeling en etmaalverdeling Ondiep conform bovenstaande tabellen

Door gemeente geleverde gegevens toegezonden via mail op 26 januari 2015

## VRU 3.1u 2024 (15-05-2014)



2x1 30 km/u wegen

linknr: 311419, A-node: 7572, B-node: 1407566

	A + B	van A naar B			van B naar A				
	etmaal	etmaal	dag	avond	nacht	etmaal	dag	avond	nacht
MVT (l+m+z)	3.282	1.188	1.073	77	38	2.094	1.955	92	47
licht	3.265	1.183	1.068	77	38	2.082	1.945	91	46
middelzwaar	13	3	3	0	0	10	8	1	1
zwaar	4	2	2	0	0	2	2	0	0

bussen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
middelzwaar+bussen	13	3	3	0	0	10	8	1	1
bussen/uur			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0
busequivalenten	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Exclusief bussen						Inclusief bussen					
	van A naar B			van B naar A			van A naar B			van B naar A		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
licht %	99,5	100,0	100,0	99,5	98,9	97,9	99,5	100,0	100,0	99,5	98,9	97,9
middelzwaar %	0,3	0,0	0,0	0,4	1,1	2,1	0,3	0,0	0,0	0,4	1,1	2,1
zwaar %	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
uur %	7,5	1,6	0,4	7,8	1,1	0,3	7,5	1,6	0,4	7,8	1,1	0,3

## Opmerking:

Nieuwlichtstraat (Marnixlaan-Framboosstraat): 2.000 mvt/etmaal  
 Nieuwlichtstraat (Framboosstraat-Wijnbesplantsoen): 1.750 mvt/etmaal  
 Nieuwlichtstraat (Wijnbesplantsoen-Ondiep): 1.500 mvt/etmaal  
 Tomaatstraat (incl "inprikkers" vanaf L v Chr): 500 mvt/etmaal  
 Framboosstraat, Aardbeistraat, Wijnbesstraat en Morelstraat: elk 250 mvt/etmaal  
 Verkeersverdeling en etmaalverdeling conform bovenstaande tabellen  
 Door gemeente geleverde gegevens toegezonden via mail op 26 januari 2015

Bijlage III Spoorweggegevens (brongegevens geluidregister)

GeoSpoortakld	KM van	KM tot	Materieel	Treintype	Profieltype	Rijrichting	Dagdeel	Rekeneenheid
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,02
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,08
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,44
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,33
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,25
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,78
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,58
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,01
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,58
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,02
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,01
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	5,07
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	6,78
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	5,07
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	4,24
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	5,64
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	4,24
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,01
4229	900000	901000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,01
4229	901000	1331000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,01
4229	1331000	1828000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,16
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,2
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,16
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,68
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,52
4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,52
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,02
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	4,36
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	3,26
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	3,24
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,13
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,87
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,66
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,53
4229	900000	901000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,02
4229	901000	1331000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,02
4229	1331000	1828000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,02
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	1,23
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,93
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,93
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,12
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,18
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0,12
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	0
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,25
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	1,15
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,86
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,62
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,03
4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,02
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,02
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,04
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,13
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,1



4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,06
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,42
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,32
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,32
4229	900000	901000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,09
4229	900000	901000	IC-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,11
4229	901000	1331000	IC-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,09
4229	1331000	1828000	IC-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,72
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	1,08
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,81
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,09
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,64
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,92
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,68
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,08
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,24
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,32
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,24
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,2
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,16
4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,16
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,08
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	1,5
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	1,12
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	1,04
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,05
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,23
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,17
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,13
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Nacht	0,06
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,48
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,36
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Nacht	0,3
4229	900000	901000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,02
4229	901000	1331000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,02
4229	1331000	1828000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,02
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	1,23
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,93
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,93
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0,12
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,18
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,12
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,19
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Nacht	1,11
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Nacht	0,83
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Nacht	0,64
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,04
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,61
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	3,74
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	2,81
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	2,2
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,01
4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,01
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,01
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,07
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,38
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,28

4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,21
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,3
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,22
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Avond	0,22
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	3,6
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	4,77
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	3,6
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	3
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	4
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	3
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0
4229	900000	901000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	INT-R	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,01
4229	900000	901000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,01
4229	901000	1331000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,01
4229	1331000	1828000	INT-R	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,04
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,04
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,04
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,64
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,48
4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,48
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,06
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	3,58
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	2,68
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	2,64
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,12
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,76
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,57
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,45
4229	900000	901000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,02
4229	901000	1331000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,02
4229	1331000	1828000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,02
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	1,26
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,93
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,93
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Avond	0,06
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,12
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0,06
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Aflop	Avond	0
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0,69
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	4,28
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	3,21
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	2,52
4229	900000	901000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,01
4229	901000	1331000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	1331000	1828000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,03
4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,02
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,02
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0,08
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,43
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,32
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,25
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,73
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,55
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Dag	0,55
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Dag	0,01
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,01
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0,01
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Stoppend	Aflop	Dag	0

4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,03
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,03
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,02
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,12
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,09
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,07
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,91
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,69
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,69
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,01
4229	900000	901000	IC-R-SR	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,01
4229	901000	1331000	IC-R-SR	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,01
4229	1331000	1828000	IC-R-SR	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,99
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	1,32
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,99
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,8
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	1,08
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,8
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,36
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,48
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,36
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,16
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,12
4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,12
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,12
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	1,46
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	1,1
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,98
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflop	Nacht	0,04
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,22
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,17
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,13
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,45
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,33
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,33
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0,06
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Stopp	Aflop	Nacht	0
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,65
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	3,45
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	2,59
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	1,94
4229	900000	901000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,01
4229	901000	1331000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,01
4229	1331000	1828000	DE-LOC	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,01
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,08
4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,06
4229	1331000	1828000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	0,06
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,01
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,09
4229	900000	901000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	0,37
4229	901000	1331000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	0,28
4229	1331000	1828000	E-LOC	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	0,19
4229	900000	901000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	2,33
4229	901000	1331000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	1,75
4229	1331000	1828000	GOEDEREN	Goederen	Doorgaand	Oplop	Avond	1,75
4229	900000	901000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,04
4229	901000	1331000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,03
4229	1331000	1828000	IC-R	Reizigers	Doorgaand	Oplop	Avond	0,2
4229	900000	901000	IC-R	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	0,23
4229	901000	1331000	IC-R	Reizigers	Stopp	Oplop	Avond	0,17

4229	1331000	1828000	IC-R	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	3,87
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	5,16
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	3,87
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	4,28
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	3,2
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	3,2
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,04
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,04
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,08
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,08
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,04
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,56
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,4
4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,4
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,26
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	3,5
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	2,62
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	2,38
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,12
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,7
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,52
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,4
4229	900000	901000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,02
4229	901000	1331000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,02
4229	1331000	1828000	SGM-2	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,02
4229	900000	901000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	1,29
4229	901000	1331000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,96
4229	1331000	1828000	SGM-3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,96
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Avond	0,06
4229	900000	901000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,12
4229	901000	1331000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0,06
4229	1331000	1828000	VIRM-6	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Avond	0
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,69
4229	900000	901000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	4,35
4229	901000	1331000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	3,27
4229	1331000	1828000	DDM-2/3	Reizigers	Stoppend	Oplopend	Dag	2,58
4229	900000	901000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,03
4229	901000	1331000	DE-LOC-6400	Goederen	Doorgaand	Oplopend	Dag	0,02
4229	901000	1331000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	3,22
4229	1331000	1828000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	3,22
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0,13
4229	900000	901000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,86
4229	901000	1331000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,65
4229	1331000	1828000	MDDM	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,51
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	5,01
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	900000	901000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	6,69
4229	901000	1331000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	5,01
4229	1331000	1828000	ICM-3	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	4,2
4229	900000	901000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	5,6
4229	901000	1331000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	4,2
4229	1331000	1828000	ICM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Doorgaand	Aflopnd	Dag	0,12
4229	900000	901000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,2
4229	901000	1331000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,16
4229	1331000	1828000	IRM-4	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0
4229	900000	901000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,68
4229	901000	1331000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflopnd	Dag	0,52

4229	1331000	1828000	MAT'64-T	Reizigers	Stoppend	Aflopemd	Dag	0,52
4229	900000	901000	MAT'64-V	Reizigers	Stoppend	Aflopemd	Dag	4,3

Bijlage IV Invoergegevens geluidmodel

## Modelinformatie

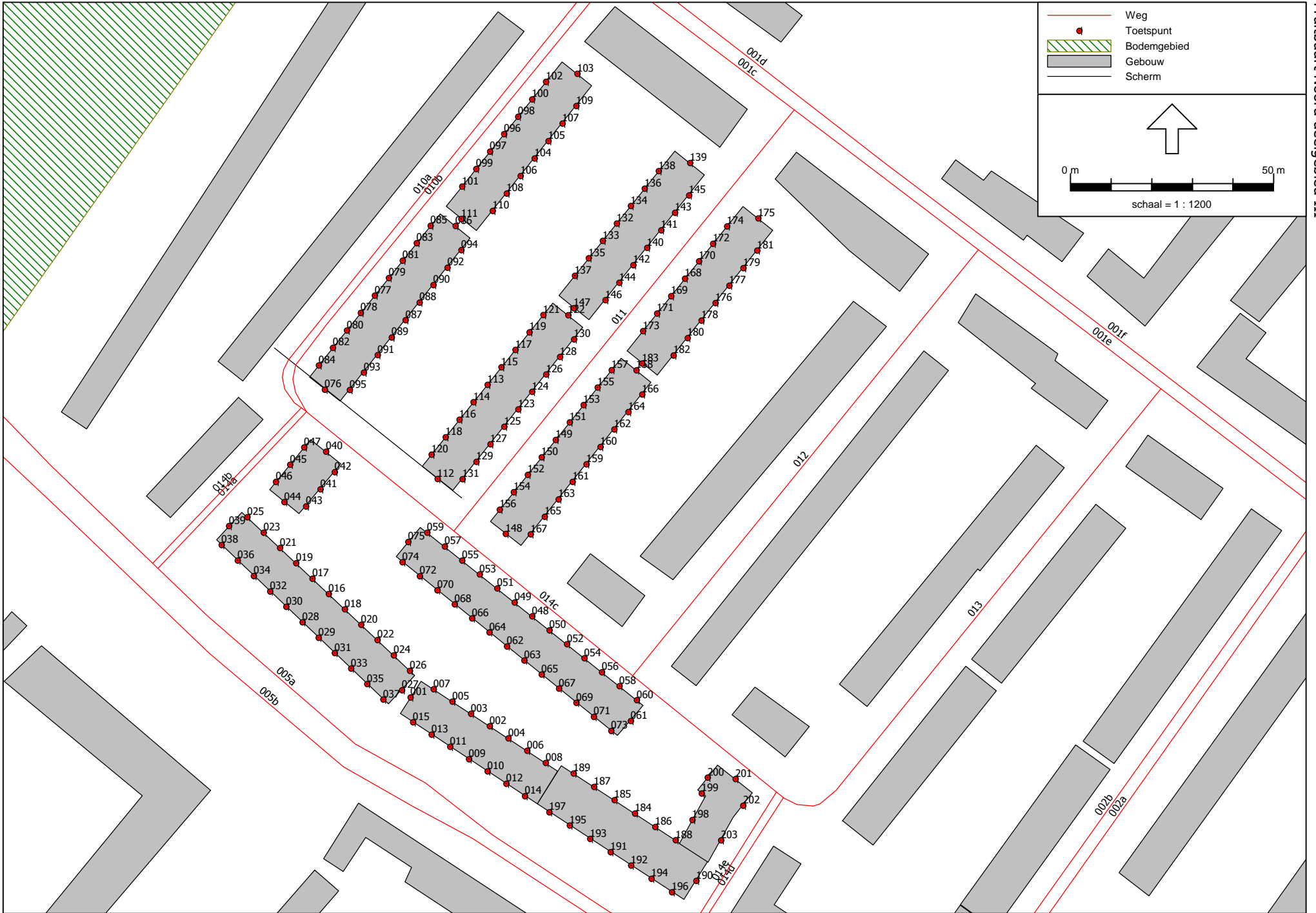
---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeerslawaaai

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	j.persoon
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	j.persoon op 13-3-2014
Laatst ingezien door	n.divendal op 30-1-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00





## Overzicht toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
010	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
011	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
014	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
017	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
019	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
020	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
021	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
022	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
023	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
024	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
025	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
026	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
027	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
028	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
029	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
030	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
031	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
032	[17]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
033	[18]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
034	[19]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
035	[20]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
036	[21]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
037	[22]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
038	[23]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
039	[24]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
040	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
041	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
042	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
043	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
044	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
045	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
046	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
047	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
048	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
049	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
050	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
051	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
052	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
053	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
054	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
055	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
056	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
057	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
058	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
059	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
060	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
061	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
062	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
063	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
064	[17]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## Overzicht toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
065	[18]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
066	[19]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
067	[20]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
068	[21]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
069	[22]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
070	[23]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
071	[24]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
072	[25]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
073	[26]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
074	[27]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
075	[28]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
076	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
077	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
078	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
079	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
080	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
081	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
082	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
083	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
084	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
085	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
086	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
087	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
088	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
089	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
090	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
091	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
092	[17]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
093	[18]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
094	[19]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
095	[20]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
096	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
097	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
098	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
099	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
100	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
115	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
123	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
124	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
125	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
126	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
127	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
128	[17]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## Overzicht toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
129	[18]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
130	[19]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
131	[20]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
132	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
133	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
134	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
135	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
136	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
137	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
138	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
139	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
140	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
141	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
142	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
143	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
144	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
145	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
146	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
147	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
148	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
149	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
150	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
151	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
152	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
153	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
154	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
155	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
156	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
157	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
158	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
159	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
160	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
161	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
162	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
163	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
164	[17]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
165	[18]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
166	[19]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
167	[20]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
168	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
169	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
170	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
171	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
172	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
173	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
174	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
175	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
176	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
177	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
178	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
179	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
180	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
181	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
182	[15]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
183	[16]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
184	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
185	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
186	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
187	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
188	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
189	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
190	[7]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
191	[8]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
192	[9]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

## Overzicht toetspunten

---

Model: Wegverkeerslawaaai  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
193	[10]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
194	[11]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
195	[12]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
196	[13]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
197	[14]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
198	[1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
199	[2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
200	[3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
201	[4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
202	[5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
203	[6]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaa  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)
001a	Nieuwlichtstraat (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
001b	Nieuwlichtstraat (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
001c	Nieuwlichtstraat (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
001d	Nieuwlichtstraat (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
001e	Nieuwlichtstraat (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
001f	Nieuwlichtstraat (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
002a	Ondiep (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
002b	Ondiep (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
003a	Ondiep (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
003b	Ondiep (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
004a	Laan van Chartroise (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
004b	Laan van Chartroise (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
005a	Laan van Chartroise (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
005b	Laan van Chartroise (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
006a	Marnixlaan (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
006b	Marnixlaan (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
007a	Marnixlaan (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
007b	Marnixlaan (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
008a	Marnixbrug (A naar B)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
008b	Marnixbrug (B naar A)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--
010a	Framboosstraat Tomaat-Nieuwlichtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
010b	Framboosstraat Tomaat-Nieuwlichtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
014a	Tomaatstraat Chartoise-Tomaat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
014b	Tomaatstraat Chartoise-Tomaat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
014c	Tomaatstraat Framboos-Morel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
014d	Tomaatstraat Chartoise-Tomaat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
014e	Tomaatstraat Chartoise-Tomaat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
011	Aardbeistraat Tomaat-Nieuwlichtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
012	Wijnbesstraat Tomaat-Nieuwlichtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--
013	Morelstraat Tomaat-Nieuwlichtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	30	30	--

## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaaï  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
001a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	724,00	7,50	1,60	0,40	--
001b	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1276,00	7,80	1,10	0,30	--
001c	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	633,00	7,50	1,60	0,40	--
001d	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1117,00	7,80	1,10	0,30	--
001e	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	7,50	1,60	0,40	--
001f	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	957,00	7,80	1,10	0,30	--
002a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	750,00	8,20	0,30	0,10	--
002b	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	750,00	8,10	0,50	0,10	--
003a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1170,00	7,10	2,40	0,60	--
003b	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	714,00	6,70	3,20	0,80	--
004a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5677,00	6,70	3,20	0,80	--
004b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2128,00	6,70	3,30	0,90	--
005a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4217,00	6,40	3,90	1,00	--
005b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	948,00	5,50	5,70	1,50	--
006a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10031,00	6,30	4,10	1,00	--
006b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4822,00	6,20	4,30	1,10	--
007a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9505,00	6,20	4,30	1,10	--
007b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	10426,00	6,10	4,40	1,10	--
008a	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	11197,00	6,20	4,20	1,10	--
008b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	11715,00	6,50	3,70	0,90	--
010a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	160,00	7,50	1,60	0,40	--
010b	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	90,00	7,80	1,10	0,30	--
014a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	319,00	7,80	1,10	0,30	--
014b	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	181,00	7,50	1,60	0,40	--
014c	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	7,50	1,60	0,40	--
014d	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	319,00	7,80	1,10	0,30	--
014e	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	181,00	7,50	1,60	0,40	--
011	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	250,00	7,80	1,10	0,30	--
012	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	250,00	7,50	1,60	0,40	--
013	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	250,00	7,80	1,10	0,30	--

## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaa  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
001a	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	54,03	11,58
001b	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	99,03	13,88
001c	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	47,24	10,13
001d	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	86,69	12,15
001e	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	40,52	8,69
001f	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	74,27	10,41
002a	--	--	--	--	99,80	100,00	100,00	--	0,10	--	--	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	61,38	2,25
002b	--	--	--	--	99,90	100,00	100,00	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60,69	3,75
003a	--	--	--	--	98,70	99,10	98,30	--	1,00	0,90	1,70	--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	81,99	27,83
003b	--	--	--	--	98,30	98,90	97,80	--	1,20	1,10	2,20	--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	47,02	22,60
004a	--	--	--	--	96,90	97,10	95,10	--	2,80	2,80	4,60	--	0,30	0,10	0,30	--	--	--	--	--	368,57	176,40
004b	--	--	--	--	94,10	93,60	90,30	--	5,60	6,40	9,70	--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	134,16	65,73
005a	--	--	--	--	95,50	96,70	94,70	--	4,10	3,20	5,00	--	0,40	0,20	0,30	--	--	--	--	--	257,74	159,04
005b	--	--	--	--	83,60	91,60	87,50	--	15,50	7,90	11,60	--	1,00	0,50	0,90	--	--	--	--	--	43,59	49,50
006a	--	--	--	--	96,30	98,70	97,10	--	2,40	0,80	1,80	--	1,30	0,50	1,10	--	--	--	--	--	608,57	405,92
006b	--	--	--	--	94,90	98,40	96,70	--	3,10	1,00	1,90	--	2,00	0,60	1,40	--	--	--	--	--	283,72	204,03
007a	--	--	--	--	96,00	98,60	97,10	--	2,60	0,90	1,80	--	1,40	0,50	1,10	--	--	--	--	--	565,74	402,99
007b	--	--	--	--	96,00	98,80	97,40	--	2,70	0,80	1,60	--	1,40	0,40	1,00	--	--	--	--	--	610,55	453,24
008a	--	--	--	--	96,30	98,90	97,60	--	2,40	0,70	1,50	--	1,30	0,40	0,90	--	--	--	--	--	668,53	465,10
008b	--	--	--	--	96,80	98,70	97,20	--	2,10	0,80	1,80	--	1,10	0,50	1,00	--	--	--	--	--	737,11	427,82
010a	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	11,94	2,56
010b	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	6,98	0,98
014a	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	24,76	3,47
014b	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	13,51	2,90
014c	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	37,31	8,00
014d	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	24,76	3,47
014e	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	13,51	2,90
011	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	19,40	2,72
012	--	--	--	--	99,50	100,00	100,00	--	0,30	--	--	--	0,20	--	--	--	--	--	--	--	18,66	4,00
013	--	--	--	--	99,50	98,90	97,90	--	0,40	1,10	2,10	--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	19,40	2,72

## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaaï  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
001a	2,90	--	0,16	--	--	--	0,11	--	--	--	78,00	81,71	86,64	90,84	94,44	87,51
001b	3,75	--	0,40	0,15	0,08	--	0,10	--	--	--	80,62	84,28	89,23	93,42	97,05	90,12
001c	2,53	--	0,14	--	--	--	0,09	--	--	--	77,42	81,13	86,06	90,26	93,86	86,93
001d	3,28	--	0,35	0,14	0,07	--	0,09	--	--	--	80,05	83,70	88,65	92,85	96,48	89,55
001e	2,17	--	0,12	--	--	--	0,08	--	--	--	76,75	80,46	85,40	89,59	93,19	86,26
001f	2,81	--	0,30	0,12	0,06	--	0,07	--	--	--	79,38	83,03	87,98	92,17	95,81	88,87
002a	0,75	--	0,06	--	--	--	0,06	--	--	--	78,34	81,88	85,95	91,29	94,93	87,97
002b	0,75	--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	78,21	81,65	85,35	91,16	94,85	87,87
003a	6,90	--	0,83	0,25	0,12	--	0,25	--	--	--	80,34	84,33	90,64	92,86	96,39	89,55
003b	5,59	--	0,57	0,25	0,13	--	0,24	--	--	--	78,18	82,35	89,06	90,62	94,08	87,27
004a	43,19	--	10,65	5,09	2,09	--	1,14	0,18	0,14	--	80,00	87,05	93,20	98,99	105,69	102,24
004b	17,29	--	7,98	4,49	1,86	--	0,43	--	--	--	76,48	83,90	90,60	95,14	101,56	98,21
005a	39,93	--	11,07	5,26	2,11	--	1,08	0,33	0,13	--	78,92	86,16	92,63	97,75	104,28	100,87
005b	12,44	--	8,08	4,27	1,65	--	0,52	0,27	0,13	--	74,26	82,25	89,69	92,23	97,73	94,65
006a	97,40	--	15,17	3,29	1,81	--	8,22	2,06	1,10	--	82,64	89,64	95,91	101,65	108,03	104,58
006b	51,29	--	9,27	2,07	1,01	--	5,98	1,24	0,74	--	79,91	87,01	93,54	98,81	104,92	101,49
007a	101,52	--	15,32	3,68	1,88	--	8,25	2,04	1,15	--	82,44	89,47	95,81	101,42	107,75	104,31
007b	111,70	--	17,17	3,67	1,83	--	8,90	1,83	1,15	--	82,80	89,85	96,20	101,77	108,09	104,65
008a	120,21	--	16,66	3,29	1,85	--	9,02	1,88	1,11	--	83,05	90,05	96,32	102,06	108,44	104,99
008b	102,48	--	15,99	3,47	1,90	--	8,38	2,17	1,05	--	83,26	90,22	96,37	102,32	108,80	105,33
010a	0,64	--	0,04	--	--	--	0,02	--	--	--	71,45	75,16	80,09	84,29	87,89	80,96
010b	0,26	--	0,03	0,01	0,01	--	0,01	--	--	--	69,11	72,76	77,71	81,91	85,54	78,61
014a	0,94	--	0,10	0,04	0,02	--	0,02	--	--	--	74,60	78,26	83,21	87,40	91,03	84,10
014b	0,72	--	0,04	--	--	--	0,03	--	--	--	71,98	75,69	80,62	84,82	88,42	81,49
014c	2,00	--	0,11	--	--	--	0,08	--	--	--	76,39	80,11	85,04	89,23	92,84	85,91
014d	0,94	--	0,10	0,04	0,02	--	0,02	--	--	--	74,60	78,26	83,21	87,40	91,03	84,10
014e	0,72	--	0,04	--	--	--	0,03	--	--	--	71,98	75,69	80,62	84,82	88,42	81,49
011	0,73	--	0,08	0,03	0,02	--	0,02	--	--	--	73,55	77,20	82,15	86,34	89,98	83,04
012	1,00	--	0,06	--	--	--	0,04	--	--	--	73,38	77,10	82,03	86,22	89,83	82,90
013	0,73	--	0,08	0,03	0,02	--	0,02	--	--	--	73,55	77,20	82,15	86,34	89,98	83,04



## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

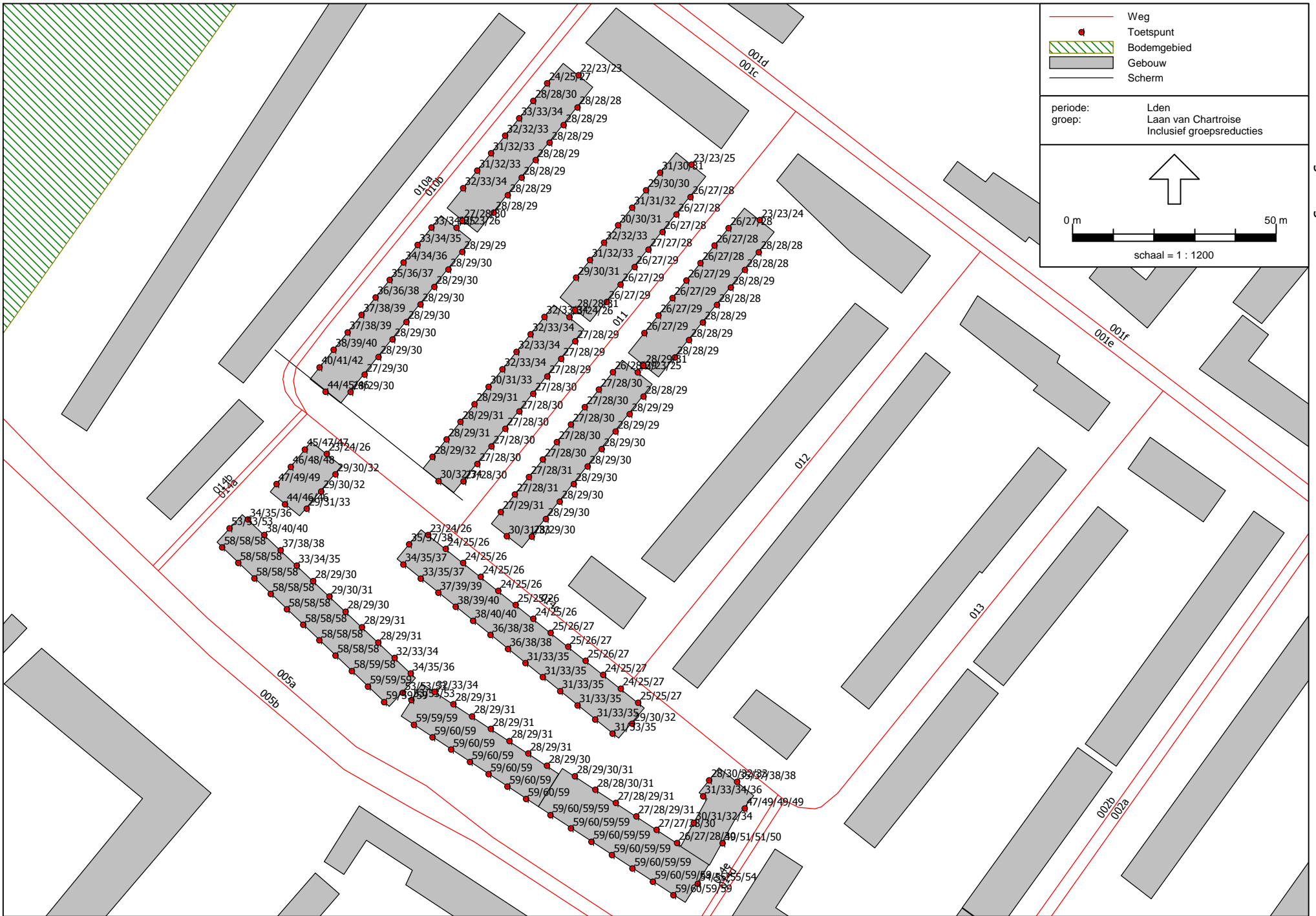
Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
001a	82,31	73,89	70,94	74,34	77,60	83,95	87,64	80,65	75,42	66,04	64,92	68,32	71,58	77,93	81,62
001b	84,91	76,43	72,48	76,26	82,38	84,96	88,59	81,72	76,52	68,75	67,38	71,42	78,62	79,47	83,05
001c	81,73	73,31	70,36	73,76	77,02	83,37	87,06	80,07	74,84	65,46	64,34	67,74	71,00	77,35	81,04
001d	84,34	75,85	71,90	75,69	81,81	84,38	88,01	81,15	75,94	68,18	66,81	70,84	78,05	78,89	82,47
001e	81,06	72,64	69,69	73,09	76,35	82,70	86,39	79,40	74,17	64,79	63,67	67,07	70,33	76,68	80,37
001f	83,66	75,18	71,23	75,01	81,13	83,71	87,34	80,47	75,27	67,51	66,14	70,17	77,37	78,22	81,80
002a	82,75	73,80	63,83	67,22	70,49	76,83	80,52	73,53	68,30	58,93	59,05	62,45	65,72	72,06	75,75
002b	82,64	73,45	66,04	69,44	72,70	79,05	82,74	75,75	70,52	61,15	59,05	62,45	65,72	72,06	75,75
003a	84,37	76,95	75,37	79,10	84,90	87,94	91,58	84,69	79,48	71,48	69,81	73,75	80,60	82,04	85,64
003b	82,12	75,14	74,59	78,38	84,50	87,07	90,71	83,84	78,64	70,87	69,17	73,23	80,51	81,22	84,80
004a	95,46	85,46	76,67	83,73	89,82	95,67	102,45	99,00	92,21	82,15	71,26	78,57	85,11	90,03	96,55
004b	91,45	82,04	73,46	80,97	87,74	92,03	98,48	95,15	88,40	79,06	68,55	76,32	83,43	86,83	92,99
005a	94,11	84,42	76,42	83,53	89,76	95,36	102,06	98,62	91,84	81,90	71,04	78,39	85,00	89,76	96,24
005b	87,98	79,94	72,89	80,50	87,49	91,32	97,49	94,20	87,47	78,48	67,95	75,78	83,05	86,13	91,91
006a	97,81	88,01	79,84	86,53	92,01	99,12	105,96	102,45	95,65	85,19	74,37	81,28	87,35	93,47	99,98
006b	94,74	85,26	76,99	83,73	89,35	96,24	103,02	99,51	92,71	82,35	71,80	78,73	84,90	90,87	97,26
007a	97,54	87,81	79,84	86,55	92,09	99,11	105,94	102,43	95,63	85,20	74,55	81,46	87,53	93,65	100,16
007b	97,89	88,17	80,25	86,93	92,37	99,54	106,42	102,90	96,10	85,61	74,84	81,71	87,69	93,97	100,54
008a	98,22	88,41	80,32	86,98	92,37	99,63	106,53	103,00	96,20	85,68	75,07	81,91	87,83	94,21	100,82
008b	98,56	88,63	80,07	86,75	92,24	99,35	106,19	102,67	95,88	85,42	74,53	81,44	87,48	93,63	100,18
010a	75,76	67,33	64,39	67,78	71,05	77,40	81,08	74,09	68,87	59,49	58,37	61,76	65,03	71,37	75,06
010b	73,40	64,91	60,96	64,75	70,87	73,44	77,07	70,21	65,00	57,24	55,87	59,90	67,11	67,95	71,53
014a	78,89	70,41	66,46	70,24	76,36	78,94	82,57	75,70	70,50	62,73	61,36	65,40	72,60	73,45	77,03
014b	76,29	67,87	64,92	68,32	71,58	77,93	81,62	74,63	69,40	60,02	58,90	62,30	65,56	71,91	75,60
014c	80,70	72,28	69,34	72,73	76,00	82,34	86,03	79,04	73,81	64,44	63,31	66,71	69,97	76,32	80,01
014d	78,89	70,41	66,46	70,24	76,36	78,94	82,57	75,70	70,50	62,73	61,36	65,40	72,60	73,45	77,03
014e	76,29	67,87	64,92	68,32	71,58	77,93	81,62	74,63	69,40	60,02	58,90	62,30	65,56	71,91	75,60
011	77,83	69,35	65,40	69,18	75,30	77,88	81,51	74,65	69,44	61,68	60,31	64,34	71,54	72,39	75,97
012	77,69	69,27	66,32	69,72	72,99	79,33	83,02	76,03	70,80	61,43	60,30	63,70	66,96	73,31	77,00
013	77,83	69,35	65,40	69,18	75,30	77,88	81,51	74,65	69,44	61,68	60,31	64,34	71,54	72,39	75,97

## Overzicht wegen

Model: Wegverkeerslawaai  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
001a	74,63	69,40	60,02	--	--	--	--	--	--	--	--
001b	76,29	71,10	64,31	--	--	--	--	--	--	--	--
001c	74,05	68,82	59,44	--	--	--	--	--	--	--	--
001d	75,71	70,53	63,74	--	--	--	--	--	--	--	--
001e	73,38	68,15	58,77	--	--	--	--	--	--	--	--
001f	75,04	69,85	63,07	--	--	--	--	--	--	--	--
002a	68,76	63,53	54,16	--	--	--	--	--	--	--	--
002b	68,76	63,53	54,16	--	--	--	--	--	--	--	--
003a	78,84	73,65	66,51	--	--	--	--	--	--	--	--
003b	78,05	72,86	66,16	--	--	--	--	--	--	--	--
004a	93,16	86,40	76,79	--	--	--	--	--	--	--	--
004b	89,76	83,03	74,22	--	--	--	--	--	--	--	--
005a	92,87	86,11	76,58	--	--	--	--	--	--	--	--
005b	88,73	82,03	73,59	--	--	--	--	--	--	--	--
006a	96,50	89,73	79,73	--	--	--	--	--	--	--	--
006b	93,79	87,02	77,14	--	--	--	--	--	--	--	--
007a	96,68	89,91	79,91	--	--	--	--	--	--	--	--
007b	97,05	90,27	80,19	--	--	--	--	--	--	--	--
008a	97,34	90,55	80,42	--	--	--	--	--	--	--	--
008b	96,70	89,92	79,90	--	--	--	--	--	--	--	--
010a	68,07	62,84	53,47	--	--	--	--	--	--	--	--
010b	64,77	59,59	52,80	--	--	--	--	--	--	--	--
014a	70,27	65,08	58,29	--	--	--	--	--	--	--	--
014b	68,61	63,38	54,00	--	--	--	--	--	--	--	--
014c	73,02	67,79	58,42	--	--	--	--	--	--	--	--
014d	70,27	65,08	58,29	--	--	--	--	--	--	--	--
014e	68,61	63,38	54,00	--	--	--	--	--	--	--	--
011	69,21	64,03	57,24	--	--	--	--	--	--	--	--
012	70,01	64,78	55,41	--	--	--	--	--	--	--	--
013	69,21	64,03	57,24	--	--	--	--	--	--	--	--

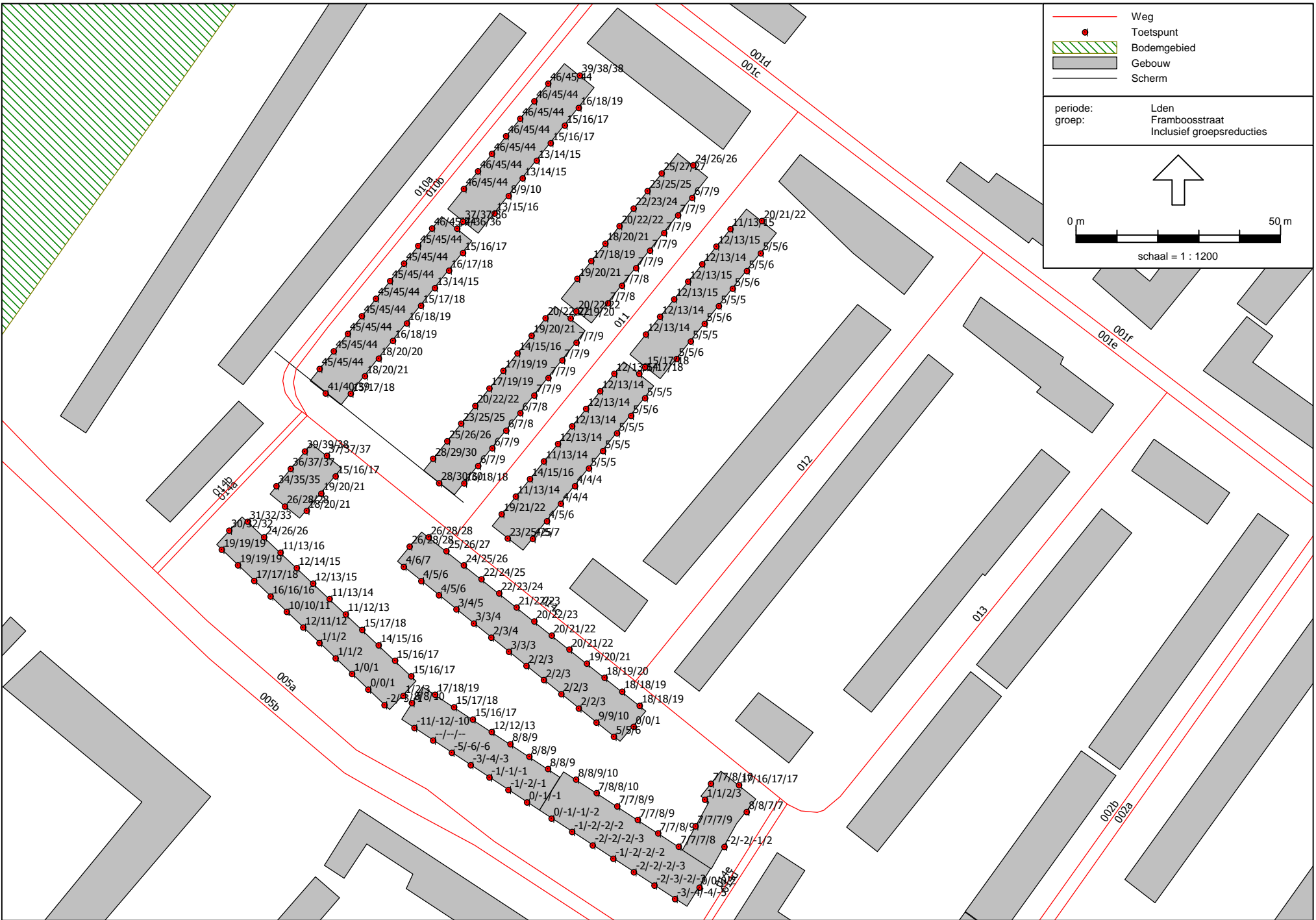
Bijlage V Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai









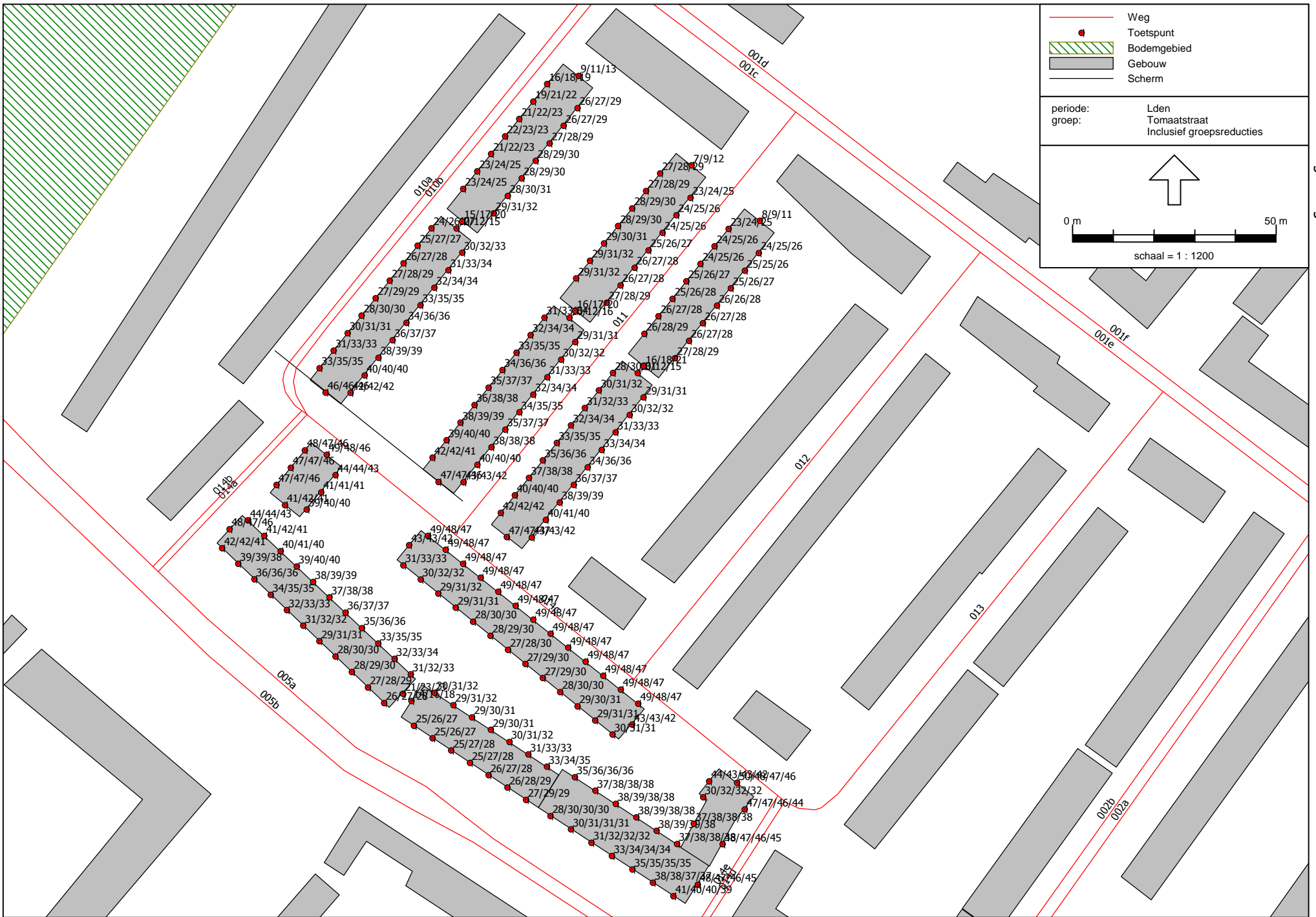


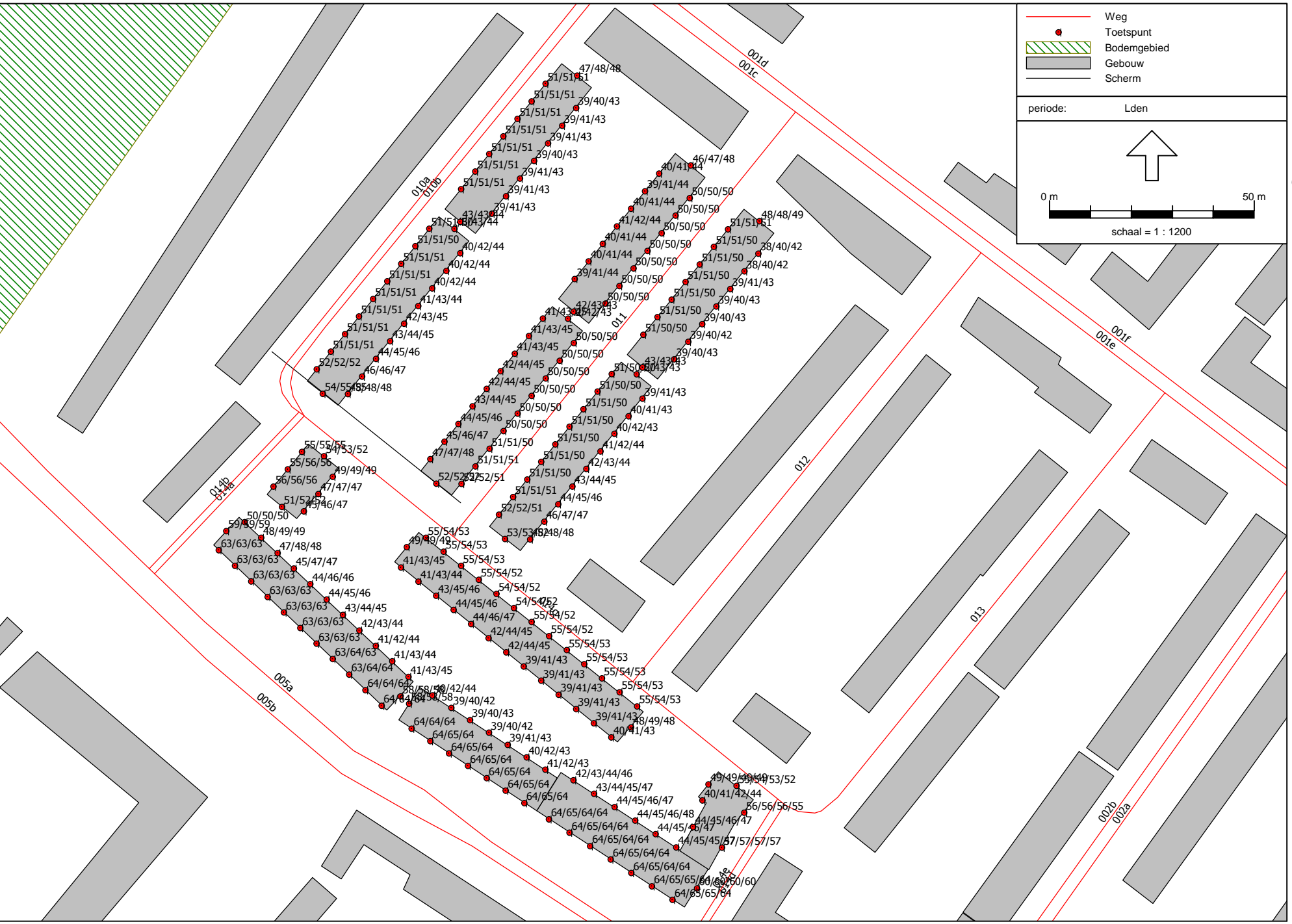




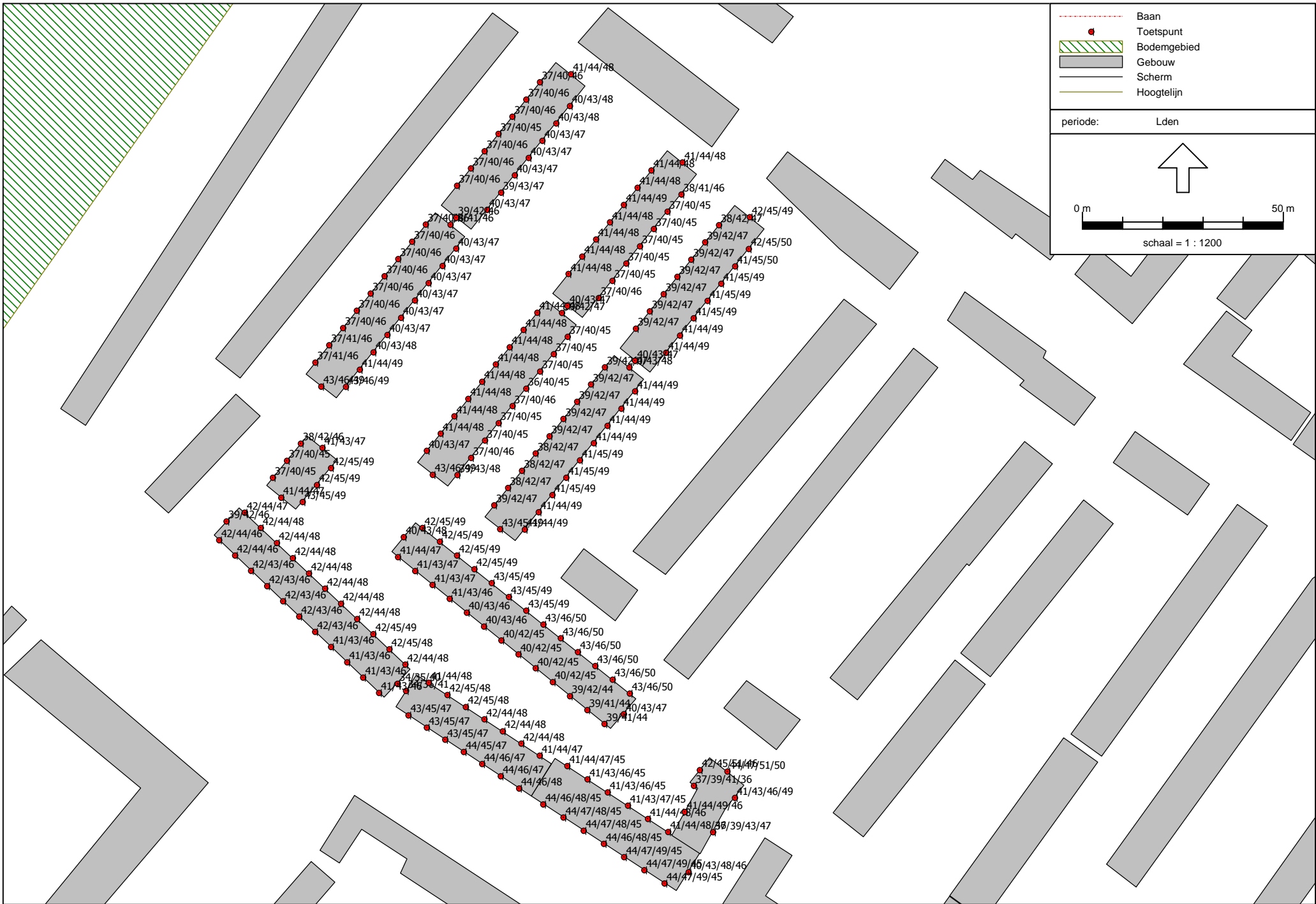






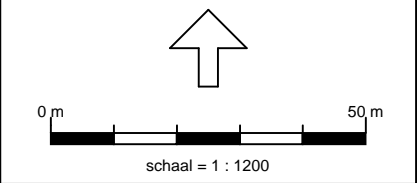


Bijlage VI Berekeningsresultaten spoorweglawaai



- Baan
- Toetspunt
- Bodemgebied
- Gebouw
- Scherm
- Hoogtelijn

periode: Lden



Bijlage VII Berekeningsresultaten gecumuleerde geluidbelastingen



		Geluidbelastingen $L_{den}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)												
Ontvangpunt	Hoogte	Marniklaan	Laan van Charroise	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeestraat (30 km/uur)	Tomaatstraat (30 km/uur)	Wijbessstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{den}$ (cumulatief)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (zonder aftrek art. 110g Wgh) L <sub>den</sub> v.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)	
001_A	1,5	24	53	1	8	14	9	14	2	12	34	58	58	
001_B	4,5	25	53	2	8	15	11	16	4	12	36	58	58	
001_C	7,5	29	53	4	10	16	14	18	5	13	41	58	58	
002_A	1,5	29	28	17	12	19	14	29	16	17	42	41	39	
002_B	4,5	31	29	18	12	20	15	30	18	17	44	42	40	
002_C	7,5	34	31	19	13	20	16	31	19	19	48	46	42	
003_A	1,5	28	28	15	15	19	15	29	17	17	42	40	39	
003_B	4,5	31	29	16	16	20	16	30	18	17	45	43	40	
003_C	7,5	34	31	17	17	20	17	31	19	19	48	46	42	
004_A	1,5	29	28	18	8	19	13	30	17	17	42	41	39	
004_B	4,5	31	29	20	8	20	14	31	19	17	44	42	41	
004_C	7,5	34	31	21	9	20	15	32	20	19	48	46	43	
005_A	1,5	28	28	14	15	19	15	29	16	16	42	40	39	
005_B	4,5	31	29	15	17	20	16	31	17	17	45	43	40	
005_C	7,5	34	31	16	18	20	18	32	18	18	48	46	42	
006_A	1,5	29	28	19	8	19	12	31	17	16	42	41	40	
006_B	4,5	31	29	20	8	20	13	33	18	17	44	42	41	
006_C	7,5	34	31	21	9	20	14	33	20	19	48	46	43	
007_A	1,5	28	32	9	17	20	16	30	15	17	41	41	40	
007_B	4,5	31	33	9	18	20	17	31	16	17	44	43	42	
007_C	7,5	34	34	10	19	20	19	32	17	18	48	46	44	
008_A	1,5	29	28	17	8	19	11	33	17	16	41	40	41	
008_B	4,5	31	29	19	8	19	11	34	19	17	44	42	42	
008_C	7,5	34	30	20	9	20	13	35	20	19	47	45	43	
009_A	1,5	39	59	1	-3	11	3	25	3	27	44	64	64	
009_B	4,5	39	60	1	-4	11	3	27	4	27	45	65	65	
009_C	7,5	39	59	2	-3	11	4	28	6	28	47	64	64	
010_A	1,5	39	59	1	-1	11	4	26	3	27	44	64	64	
010_B	4,5	38	60	1	-1	11	4	27	5	27	46	65	65	
010_C	7,5	38	59	2	-1	11	4	28	7	28	47	64	64	
011_A	1,5	39	59	1	-5	10	2	25	3	28	43	64	64	
011_B	4,5	38	60	1	-6	10	2	27	4	27	45	65	65	
011_C	7,5	38	59	1	-6	10	3	28	6	28	47	64	64	
012_A	1,5	39	59	2	-1	11	2	26	5	27	44	64	64	
012_B	4,5	38	60	2	-2	11	2	28	6	28	46	65	65	
012_C	7,5	38	59	3	-1	11	3	29	8	29	47	64	64	
013_A	1,5	39	59	0	0	10	2	25	5	27	43	64	64	
013_B	4,5	39	60	0	0	10	2	26	6	26	45	65	65	
013_C	7,5	38	59	1	0	10	3	27	7	27	47	64	64	
014_A	1,5	38	59	2	0	11	0	27	3	28	44	64	64	
014_B	4,5	38	60	2	-1	11	0	29	4	29	46	65	65	
014_C	7,5	38	59	3	-1	11	1	29	6	29	48	64	64	
015_A	1,5	39	59	1	-11	9	0	25	5	27	43	64	64	
015_B	4,5	39	59	0	-12	9	0	26	5	26	45	64	64	
015_C	7,5	39	59	1	-10	10	0	27	6	27	47	64	64	
016_A	1,5	29	29	8	11	20	25	37	9	16	42	41	44	
016_B	4,5	31	30	8	13	20	26	38	10	15	44	43	45	
016_C	7,5	35	31	9	14	21	27	38	11	15	48	46	46	
017_A	1,5	29	28	8	12	20	26	38	9	15	42	41	44	
017_B	4,5	32	29	8	13	20	28	39	10	15	44	43	46	
017_C	7,5	35	30	8	15	21	28	39	11	14	48	46	46	
018_A	1,5	29	28	8	11	20	19	36	9	16	42	41	42	
018_B	4,5	31	29	8	12	20	21	37	10	15	44	42	44	
018_C	7,5	35	30	9	13	20	22	37	12	15	48	46	45	
019_A	1,5	29	33	8	12	20	25	39	9	15	42	42	45	
019_B	4,5	31	34	8	14	20	26	40	9	15	44	44	46	
019_C	7,5	35	35	8	15	21	27	40	11	14	48	47	47	
020_A	1,5	29	28	8	15	20	19	35	9	16	42	41	42	
020_B	4,5	32	29	9	17	20	20	36	11	16	44	43	43	
020_C	7,5	35	31	10	18	20	22	36	12	16	48	46	44	
021_A	1,5	29	37	8	11	20	25	40	8	14	42	44	47	
021_B	4,5	32	38	7	13	20	27	41	9	14	44	46	48	
021_C	7,5	35	38	8	16	21	27	40	10	14	48	48	48	
022_A	1,5	29	28	8	14	20	17	33	12	16	42	41	41	
022_B	4,5	31	29	9	15	20	19	35	13	16	45	43	42	
022_C	7,5	35	31	10	16	20	21	35	14	16	49	47	44	
023_A	1,5	29	38	7	24	20	25	41	8	14	42	45	48	
023_B	4,5	32	40	7	26	20	27	42	9	14	44	47	49	
023_C	7,5	35	40	8	26	21	27	41	10	13	48	48	49	
024_A	1,5	28	32	8	15	20	17	32	13	16	42	41	41	
024_B	4,5	31	33	9	16	20	18	33	14	16	45	44	43	
024_C	7,5	34	34	10	17	20	20	34	15	16	48	46	44	
025_A	1,5	29	34	7	31	20	21	44	8	13	42	42	50	
025_B	4,5	32	35	7	32	20	23	44	8	13	44	44	50	
025_C	7,5	36	36	7	33	21	24	43	10	13	47	47	50	
026_A	1,5	28	34	9	15	19	16	31	14	16	42	42	42	
026_B	4,5	31	35	9	16	20	18	32	15	16	44	44	43	
026_C	7,5	34	36	10	17	20	19	33	16	17	48	47	44	
027_A	1,5	24	53	7	1	15	1	21	9	17	34	58	58	
027_B	4,5	25	53	7	2	16	1	23	11	17	35	58	58	
027_C	7,5	30	53	9	3	18	1	23	13	19	40	58	58	
028_A	1,5	43	58	-6	12	9	3	31	0	22	42	63	63	
028_B	4,5	42	58	-7	11	9	3	32	0	21	43	63	63	
028_C	7,5	42	58	-6	12	10	4	32	0	21	46	63	63	
029_A	1,5	42	58	-3	1	9	2	29	0	22	42	63	63	
029_B	4,5	42	58	-4	1	9	1	31	0	21	43	63	63	
029_C	7,5	42	58	-3	2	9	3	31	0	22	46	63	63	
030_A	1,5	43	58	-9	10	10	2	32	-8	22	42	63	63	
030_B	4,5	42	58	-10	10	10	2	33	-8	21	43	63	63	
030_C	7,5	43	58	-9	11	10	3	33	-8	21	46	63	63	
031_A	1,5	42	58	-2	1	8	0	28	0	22	41	63	63	
031_B	4,5	42	58	-2	1	8	0	30	0	21	43	63	63	
031_C	7,5	42	58	-1	2	8	0	30	0	22	46	63	63	
032_A	1,5	43	58	-14	16	10	2	34	-3	22	42	63	63	
032_B	4,5	43	58	-15	16	10	2	35	-4	21	43	63	63	
032_C	7,5	43	58	-15	16	10	3	35	-4	21	46	63	63	
033_A	1,5	42	58	0	1	8	0	28	0	22	41	63	63	
033_B	4,5	41	59	0	0	8	0	29	0	21	43	64	64	

		Geluidbelastingen L <sub>den</sub> [dB] (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)										L <sub>den</sub> (exclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.b.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartreuse	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeestraat (30 km/uur)	Tomaasstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort		
033_C	7,5	41	58	0	1	9	0	30	0	22	46	63	63
034_A	1,5	43	58	-9	17	10	1	36	-1	21	42	63	63
034_B	4,5	43	58	-10	17	10	1	36	-2	21	43	63	63
034_C	7,5	43	58	-10	18	11	1	36	-2	21	46	63	63
035_A	1,5	42	59	1	0	9	0	27	-8	22	41	64	64
035_B	4,5	41	59	1	0	9	0	28	-7	21	43	64	64
035_C	7,5	41	59	1	1	9	0	29	-6	22	46	64	64
036_A	1,5	43	58	-7	19	10	1	39	-1	21	42	63	63
036_B	4,5	43	58	-7	19	10	1	39	-1	20	44	63	63
036_C	7,5	43	58	-7	19	10	2	38	-1	20	46	63	63
037_A	1,5	42	59	2	-2	8	0	26	0	23	41	64	64
037_B	4,5	41	59	1	-3	8	0	27	1	22	43	64	64
037_C	7,5	41	59	2	-1	8	0	28	2	23	46	64	64
038_A	1,5	43	58	-6	19	17	1	42	-1	21	42	63	63
038_B	4,5	43	58	-6	19	17	1	42	-2	20	44	63	63
038_C	7,5	43	58	-7	19	17	2	41	-2	20	46	63	63
039_A	1,5	40	53	1	30	21	4	48	2	10	39	58	59
039_B	4,5	40	53	1	32	21	5	47	2	10	42	58	59
039_C	7,5	41	53	2	32	21	6	46	2	11	46	58	59
040_A	1,5	30	23	16	37	21	27	49	16	13	41	40	54
040_B	4,5	32	24	16	37	21	28	48	17	12	43	42	53
040_C	7,5	36	26	16	37	22	28	46	18	12	47	45	52
041_A	1,5	28	29	11	19	20	28	41	9	17	42	41	47
041_B	4,5	31	30	10	20	20	29	41	10	17	45	43	47
041_C	7,5	34	32	11	21	20	29	41	11	17	49	47	48
042_A	1,5	29	29	11	15	20	28	44	18	16	42	41	49
042_B	4,5	31	30	11	16	20	30	44	19	16	45	43	49
042_C	7,5	34	32	12	17	20	30	43	20	16	49	47	49
043_A	1,5	28	29	8	18	20	28	39	9	16	43	41	45
043_B	4,5	31	31	8	20	20	29	40	10	16	45	43	46
043_C	7,5	34	33	9	21	20	29	40	11	16	49	47	47
044_A	1,5	32	44	2	26	12	20	41	2	15	41	50	51
044_B	4,5	33	46	1	28	12	21	42	3	15	44	52	53
044_C	7,5	36	46	2	28	13	22	41	4	15	47	52	53
045_A	1,5	31	46	0	36	17	3	47	1	10	37	51	55
045_B	4,5	33	48	0	37	17	3	47	2	10	40	53	56
045_C	7,5	37	48	2	37	19	5	46	3	11	45	54	55
046_A	1,5	33	47	1	34	18	4	47	2	10	37	52	55
046_B	4,5	34	49	1	35	18	5	47	2	10	40	54	56
046_C	7,5	38	49	2	35	19	6	46	3	10	45	55	56
047_A	1,5	28	45	0	39	17	11	48	2	9	38	50	55
047_B	4,5	31	47	0	39	17	12	47	1	9	42	52	55
047_C	7,5	37	47	0	38	19	13	46	2	9	46	53	55
048_A	1,5	29	24	20	20	21	29	49	30	16	43	41	54
048_B	4,5	31	25	21	22	21	30	48	31	16	45	43	52
048_C	7,5	34	26	22	23	22	30	47	31	17	49	46	54
049_A	1,5	29	25	20	21	21	31	49	28	16	43	41	54
049_B	4,5	31	25	21	22	21	32	48	29	16	45	43	53
049_C	7,5	34	26	22	23	22	32	47	29	16	49	46	52
050_A	1,5	29	25	22	20	21	27	49	32	16	43	41	55
050_B	4,5	32	26	23	21	21	29	48	33	17	46	44	54
050_C	7,5	35	27	24	22	22	28	47	32	18	50	47	52
051_A	1,5	28	24	19	22	21	34	49	26	16	43	41	54
051_B	4,5	31	25	20	23	21	34	48	28	15	45	43	54
051_C	7,5	34	26	21	24	22	34	47	28	15	49	46	52
052_A	1,5	29	25	23	20	21	26	49	35	16	43	41	55
052_B	4,5	32	26	24	21	21	27	48	35	17	46	44	54
052_C	7,5	35	27	25	22	22	27	47	35	18	50	47	53
053_A	1,5	29	24	19	22	21	36	49	25	15	42	40	55
053_B	4,5	32	25	19	24	21	36	48	27	15	45	43	54
053_C	7,5	35	26	20	25	22	36	47	27	15	49	46	52
054_A	1,5	29	25	23	19	22	24	49	37	17	43	41	55
054_B	4,5	32	26	24	20	22	26	48	38	17	46	44	54
054_C	7,5	35	27	25	21	23	26	47	38	19	50	47	53
055_A	1,5	29	24	18	24	26	39	49	24	14	42	40	55
055_B	4,5	32	25	19	25	26	39	48	26	14	45	43	54
055_C	7,5	35	26	20	26	27	39	47	26	15	49	46	53
056_A	1,5	28	24	24	18	27	23	49	40	17	43	41	55
056_B	4,5	31	25	26	19	27	24	48	40	18	46	43	54
056_C	7,5	35	27	26	20	27	24	47	39	20	50	47	53
057_A	1,5	29	24	18	25	28	41	49	23	14	42	40	55
057_B	4,5	32	25	19	26	27	41	48	24	15	45	43	54
057_C	7,5	35	26	19	27	28	40	47	25	15	49	46	53
058_A	1,5	28	24	26	18	27	22	49	42	17	43	41	55
058_B	4,5	31	25	27	18	27	23	48	41	18	46	43	54
058_C	7,5	35	27	28	19	28	24	47	40	20	50	47	53
059_A	1,5	29	23	17	26	28	40	49	22	14	42	40	55
059_B	4,5	32	24	18	28	27	40	48	24	14	45	43	54
059_C	7,5	35	26	19	28	28	39	47	24	14	49	46	53
060_A	1,5	29	25	26	18	28	21	49	40	17	43	41	55
060_B	4,5	32	25	28	18	27	22	48	40	18	46	44	54
060_C	7,5	35	27	28	19	28	23	47	40	20	50	47	53
061_A	1,5	26	29	27	0	18	12	43	14	20	40	39	48
061_B	4,5	29	30	28	0	18	13	43	16	21	43	42	49
061_C	7,5	31	32	29	1	18	14	42	17	22	47	45	48
062_A	1,5	27	36	4	3	14	5	27	6	16	40	43	42
062_B	4,5	30	38	5	3	14	6	28	8	16	42	45	44
062_C	7,5	33	38	5	3	15	7	30	10	17	45	46	45
063_A	1,5	27	31	4	2	14	5	27	6	16	40	40	39
063_B	4,5	30	33	5	2	14	6	29	8	16	42	42	41
063_C	7,5	33	35	6	3	15	7	30	11	17	45	45	43
064_A	1,5	28	36	4	2	14	6	28	7	16	40	43	42
064_B	4,5	30	38	4	3	14	8	29	8	16	43	45	44
064_C	7,5	33	38	5	4	14	9	30	10	17	46	46	45
065_A	1,5	28	31	5	2	14	5	27	7	16	40	40	39
065_B	4,5	30	33	5	2	14	5	29	9	16	42	42	41
065_C	7,5	33	35	6	3	15	6	30	11	17	45	45	43
066_A	1,5	28	38	10	3	14	7	28	6	16	40	44	44
066_B	4,5	30	40	11	3	14	8	30	7	16	43	46	46

		Geluidbelastingen $L_{den}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)											
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartroise	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeistraat (30 km/uur)	Tomaasstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{w,com}$ (exclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.v.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)
066_C	7,5	33	40	12	4	14	10	30	9	17	46	47	46
067_A	1,5	27	31	5	2	13	5	28	7	16	40	40	39
067_B	4,5	30	33	6	2	14	5	30	9	16	42	42	41
067_C	7,5	33	35	7	3	15	6	30	12	18	45	45	43
068_A	1,5	28	38	10	3	14	5	29	6	16	41	44	44
068_B	4,5	30	39	11	4	14	7	31	7	16	43	46	45
068_C	7,5	33	40	11	5	15	10	31	8	17	46	47	46
069_A	1,5	27	31	5	2	13	5	29	6	16	39	40	39
069_B	4,5	29	33	6	2	13	5	30	9	17	42	42	41
069_C	7,5	33	35	7	3	14	6	31	11	18	44	44	43
070_A	1,5	28	37	10	4	13	5	29	6	16	41	44	43
070_B	4,5	30	39	10	5	14	7	31	7	16	43	46	45
070_C	7,5	34	39	11	6	15	9	32	8	17	47	47	46
071_A	1,5	27	31	5	9	13	5	29	7	16	39	40	39
071_B	4,5	29	33	6	9	14	5	31	10	17	41	42	41
071_C	7,5	33	35	8	10	14	6	31	13	18	44	44	43
072_A	1,5	27	33	10	4	13	6	30	5	16	41	41	41
072_B	4,5	30	35	10	5	14	9	32	6	16	43	43	43
072_C	7,5	33	37	11	6	15	12	32	8	17	47	46	44
073_A	1,5	27	31	5	5	13	4	30	6	16	39	40	39
073_B	4,5	29	33	6	5	13	4	31	9	17	41	42	41
073_C	7,5	33	35	8	6	14	5	31	12	18	44	44	43
074_A	1,5	27	34	11	4	13	5	31	4	16	41	42	41
074_B	4,5	30	35	11	6	13	7	33	5	16	44	44	43
074_C	7,5	34	37	12	7	14	10	33	7	16	47	47	45
075_A	1,5	29	35	8	26	18	8	43	12	11	40	42	49
075_B	4,5	32	37	8	28	18	9	43	13	11	43	45	49
075_C	7,5	36	38	8	28	19	11	42	13	11	48	48	49
076_A	1,5	28	44	17	41	13	22	46	17	15	43	50	54
076_B	4,5	30	45	16	40	14	23	46	18	15	46	51	54
076_C	7,5	35	46	17	39	15	24	46	19	15	49	52	54
077_A	1,5	29	36	1	45	29	5	27	2	11	37	42	51
077_B	4,5	31	36	2	45	29	6	29	2	10	40	43	51
077_C	7,5	37	38	2	44	30	7	29	3	10	46	47	51
078_A	1,5	31	37	1	45	29	5	28	2	11	37	43	51
078_B	4,5	32	38	1	45	29	6	30	2	11	40	45	51
078_C	7,5	37	39	2	44	30	7	30	3	11	46	48	51
079_A	1,5	27	35	1	45	29	5	27	2	10	37	41	51
079_B	4,5	31	36	2	45	30	6	28	3	10	40	43	51
079_C	7,5	37	37	2	44	31	7	29	3	10	46	47	51
080_A	1,5	31	37	1	45	28	5	30	2	11	37	43	51
080_B	4,5	33	38	2	45	29	6	31	2	10	40	45	51
080_C	7,5	38	39	2	44	29	7	31	3	10	46	48	51
081_A	1,5	28	34	1	45	29	5	26	2	11	37	41	51
081_B	4,5	31	34	2	45	30	6	27	2	11	40	42	51
081_C	7,5	37	36	2	44	31	7	28	3	11	46	47	51
082_A	1,5	31	38	1	45	28	5	31	2	11	37	44	51
082_B	4,5	33	39	1	45	28	6	33	3	10	41	46	51
082_C	7,5	38	40	3	44	29	8	33	4	10	46	48	51
083_A	1,5	27	33	1	45	30	5	25	2	10	37	40	51
083_B	4,5	31	34	2	45	31	6	27	3	10	40	42	51
083_C	7,5	37	35	2	44	32	8	27	3	10	46	46	50
084_A	1,5	34	40	1	45	27	5	33	2	11	37	46	52
084_B	4,5	35	41	2	45	28	6	35	3	11	41	47	52
084_C	7,5	38	42	3	44	28	7	35	4	11	46	49	52
085_A	1,5	28	33	1	46	31	5	24	2	10	37	40	51
085_B	4,5	31	34	1	45	31	6	26	2	10	40	42	51
085_C	7,5	37	35	2	44	33	8	27	3	9	46	46	50
086_A	1,5	28	22	5	37	21	20	10	6	11	38	37	43
086_B	4,5	30	23	5	36	23	21	12	7	12	41	40	43
086_C	7,5	34	26	6	36	25	22	15	9	12	46	44	44
087_A	1,5	30	28	8	16	21	17	34	9	15	40	40	42
087_B	4,5	32	29	8	18	22	18	36	10	15	43	42	43
087_C	7,5	36	30	9	19	22	19	36	11	15	47	46	45
088_A	1,5	30	28	8	15	21	16	33	10	16	40	40	41
088_B	4,5	32	29	8	17	22	17	35	10	15	43	42	43
088_C	7,5	36	30	9	18	22	18	35	12	15	47	46	44
089_A	1,5	30	28	9	16	21	17	36	9	16	40	40	43
089_B	4,5	32	29	9	18	21	19	37	10	16	43	42	44
089_C	7,5	36	30	9	19	22	19	37	11	16	47	46	45
090_A	1,5	30	28	8	13	21	15	32	10	15	40	40	40
090_B	4,5	33	29	8	14	22	17	34	10	15	43	42	43
090_C	7,5	36	30	9	15	23	18	34	12	15	47	46	44
091_A	1,5	30	28	8	18	21	16	38	9	16	40	40	44
091_B	4,5	32	29	8	20	21	18	39	10	16	43	42	45
091_C	7,5	35	30	9	20	22	19	39	11	15	48	46	46
092_A	1,5	30	28	9	16	21	18	31	10	15	40	40	40
092_B	4,5	33	29	8	17	22	19	33	10	15	43	42	42
092_C	7,5	36	30	9	18	23	20	34	12	15	47	46	44
093_A	1,5	29	27	8	18	20	16	40	9	16	41	40	46
093_B	4,5	32	29	8	20	21	18	40	10	16	44	43	46
093_C	7,5	35	30	9	21	21	18	40	11	15	49	47	47
094_A	1,5	30	28	8	15	21	21	30	10	15	40	40	40
094_B	4,5	33	29	8	16	22	23	32	10	15	43	42	42
094_C	7,5	36	29	9	17	24	23	33	11	15	47	46	44
095_A	1,5	29	28	11	15	20	21	42	14	16	43	41	48
095_B	4,5	31	29	11	17	21	22	42	15	15	46	44	48
095_C	7,5	35	30	12	18	21	23	42	16	15	49	47	48
096_A	1,5	28	32	1	46	34	5	22	2	10	37	40	51
096_B	4,5	31	32	1	45	36	6	23	2	10	40	41	51
096_C	7,5	37	33	1	44	36	8	23	3	9	45	46	51
097_A	1,5	28	31	1	46	33	5	21	2	10	37	39	51
097_B	4,5	31	32	2	45	35	6	22	2	10	40	41	51
097_C	7,5	38	33	2	44	35	8	23	3	9	46	46	51
098_A	1,5	28	33	1	46	35	5	21	2	10	37	40	51
098_B	4,5	31	33	1	45	37	6	22	2	10	40	42	51
098_C	7,5	37	34	2	44	37	8	23	3	9	46	46	51
099_A	1,5	28	31	1	46	33	5	23	2	10	37	39	51
099_B	4,5	31	32	1	45	34	6	24	2	10	40	41	51

		Geluidbelastingen $L_{den}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)												
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartreuse	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeestraat (30 km/uur)	Tomaasstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{w, cum}$ (exclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.b.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)	
099_C	7,5	38	33	2	44	35	8	25	3	9	46	46	51	
100_A	1,5	28	28	1	46	37	5	19	2	10	37	38	51	
100_B	4,5	31	28	1	45	38	6	21	2	10	40	40	51	
100_C	7,5	37	30	2	44	38	8	22	3	10	46	46	51	
101_A	1,5	28	32	1	46	32	5	23	2	10	37	40	51	
101_B	4,5	31	33	2	45	33	6	24	2	10	40	42	51	
101_C	7,5	37	34	2	44	34	8	25	3	9	46	46	50	
102_A	1,5	28	24	1	46	38	5	16	2	10	37	37	51	
102_B	4,5	31	25	1	45	40	6	18	2	10	40	40	51	
102_C	7,5	37	27	2	44	40	8	19	3	9	46	45	51	
103_A	1,5	35	22	14	39	38	25	9	15	11	41	42	48	
103_B	4,5	35	23	13	38	40	26	11	16	11	44	43	48	
103_C	7,5	37	23	14	38	40	26	13	17	11	48	46	48	
104_A	1,5	30	28	8	13	22	20	28	10	15	40	40	39	
104_B	4,5	32	28	8	14	24	22	29	11	15	43	42	40	
104_C	7,5	36	29	9	15	26	22	30	12	15	47	46	43	
105_A	1,5	30	28	8	15	25	22	27	10	15	40	40	39	
105_B	4,5	32	28	8	16	26	24	28	11	15	43	42	41	
105_C	7,5	36	29	9	17	28	24	29	12	15	47	46	43	
106_A	1,5	30	28	8	13	22	18	28	10	15	40	40	39	
106_B	4,5	32	28	8	14	24	20	29	11	15	43	42	40	
106_C	7,5	36	29	9	15	25	21	30	12	15	47	46	43	
107_A	1,5	30	28	8	15	26	23	26	10	15	40	40	39	
107_B	4,5	32	28	8	16	28	25	27	10	15	43	42	41	
107_C	7,5	36	29	9	17	29	25	29	11	15	48	46	43	
108_A	1,5	30	28	8	8	22	16	28	10	15	39	39	39	
108_B	4,5	32	28	8	9	23	17	30	10	15	43	42	40	
108_C	7,5	36	29	9	10	25	18	31	11	15	47	46	43	
109_A	1,5	29	28	8	16	22	25	26	10	15	40	40	39	
109_B	4,5	32	28	8	18	24	27	27	10	15	43	42	41	
109_C	7,5	36	28	9	19	26	27	29	11	15	48	46	43	
110_A	1,5	30	28	8	13	22	20	29	10	15	40	40	39	
110_B	4,5	33	28	8	15	23	22	31	11	15	43	42	41	
110_C	7,5	36	29	9	16	24	22	32	12	15	47	46	43	
111_A	1,5	28	27	5	37	16	17	15	7	13	39	39	43	
111_B	4,5	30	28	6	37	17	19	17	8	14	42	41	43	
111_C	7,5	35	30	7	36	20	19	20	9	14	46	45	44	
112_A	1,5	28	30	17	28	14	36	47	21	15	43	41	52	
112_B	4,5	30	32	18	30	14	36	47	22	15	46	44	52	
112_C	7,5	34	34	18	30	15	35	46	23	15	49	47	52	
113_A	1,5	29	30	3	17	19	7	35	4	12	41	41	42	
113_B	4,5	32	31	3	19	19	8	37	4	12	44	43	44	
113_C	7,5	36	33	3	19	21	9	37	5	11	48	47	45	
114_A	1,5	29	28	3	20	19	7	36	4	11	41	40	43	
114_B	4,5	32	29	3	22	19	8	38	4	11	44	43	44	
114_C	7,5	36	31	4	22	20	9	38	5	10	48	46	46	
115_A	1,5	29	32	3	17	19	7	34	4	12	41	41	42	
115_B	4,5	32	33	3	19	20	8	36	4	12	44	43	44	
115_C	7,5	36	34	3	19	21	9	36	5	12	48	47	45	
116_A	1,5	29	28	3	23	19	13	38	4	11	41	40	44	
116_B	4,5	32	29	3	25	19	15	39	4	11	44	43	45	
116_C	7,5	36	31	4	25	20	16	39	5	11	48	46	46	
117_A	1,5	29	32	3	14	19	7	33	4	12	41	41	41	
117_B	4,5	31	33	3	15	20	8	35	4	12	44	43	43	
117_C	7,5	36	34	3	16	21	9	35	4	11	48	47	45	
118_A	1,5	29	28	3	25	18	15	39	4	10	41	40	45	
118_B	4,5	32	29	3	26	19	17	40	4	10	44	43	46	
118_C	7,5	36	31	4	26	20	17	40	5	9	48	46	47	
119_A	1,5	29	32	3	19	19	7	32	4	12	41	41	41	
119_B	4,5	31	33	3	20	20	8	34	4	12	44	43	43	
119_C	7,5	36	34	3	21	22	9	34	4	11	48	47	45	
120_A	1,5	29	28	3	28	18	14	42	9	10	40	40	47	
120_B	4,5	32	29	3	29	18	16	42	10	9	43	42	48	
120_C	7,5	36	32	4	30	19	17	41	11	9	47	46	48	
121_A	1,5	29	32	3	20	20	12	31	4	12	41	41	41	
121_B	4,5	31	33	3	22	21	14	33	4	12	44	43	43	
121_C	7,5	36	34	3	22	22	15	34	5	12	48	47	45	
122_A	1,5	27	23	6	17	21	36	10	8	12	39	38	42	
122_B	4,5	29	24	6	19	23	36	12	10	12	42	40	42	
122_C	7,5	33	26	8	20	25	35	16	12	13	47	45	43	
123_A	1,5	27	27	9	6	29	45	34	12	16	37	37	50	
123_B	4,5	30	28	10	7	29	44	35	13	17	40	40	50	
123_C	7,5	35	30	11	8	30	44	35	15	17	46	45	50	
124_A	1,5	27	27	9	7	28	45	32	12	16	36	37	50	
124_B	4,5	30	28	10	7	29	44	34	13	17	40	40	50	
124_C	7,5	35	30	12	9	30	44	34	15	17	45	44	50	
125_A	1,5	27	27	9	6	28	45	35	12	16	37	37	50	
125_B	4,5	30	28	10	7	29	44	37	13	16	40	40	50	
125_C	7,5	35	30	11	8	30	44	37	15	17	45	44	50	
126_A	1,5	27	27	9	7	29	45	31	12	16	37	37	50	
126_B	4,5	30	28	10	7	30	44	33	14	17	40	40	50	
126_C	7,5	34	29	12	9	31	44	33	15	17	45	44	50	
127_A	1,5	27	27	9	6	28	45	38	12	16	37	37	51	
127_B	4,5	30	28	10	7	28	44	38	13	17	40	40	51	
127_C	7,5	34	30	11	9	29	43	38	15	17	45	44	50	
128_A	1,5	27	27	9	7	29	45	30	12	16	37	37	50	
128_B	4,5	30	28	10	7	30	44	32	14	17	40	40	50	
128_C	7,5	35	29	11	9	31	44	32	15	17	45	44	50	
129_A	1,5	27	27	9	6	27	45	40	11	16	37	37	51	
129_B	4,5	29	28	10	7	28	44	40	13	16	40	40	51	
129_C	7,5	34	30	11	9	29	43	40	15	17	46	44	51	
130_A	1,5	27	27	9	7	30	45	29	12	16	37	37	50	
130_B	4,5	30	28	10	7	31	44	31	13	16	40	40	50	
130_C	7,5	35	29	12	9	32	44	31	15	16	45	44	50	
131_A	1,5	26	27	9	16	27	44	43	20	17	39	38	52	
131_B	4,5	29	28	10	18	28	44	43	21	17	43	41	52	
131_C	7,5	33	30	11	18	28	43	42	22	17	48	46	51	
132_A	1,5	32	30	3	20	25	12	28	4	11	41	41	41	
132_B	4,5	33	30	3	22	26	14	29	4	11	44	43	41	

		Geluidbelastingen $L_{den}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)												
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartraise	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeistraat (30 km/uur)	Tomaasstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{w,com}$ (exclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.b.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)	
132_C	7,5	37	31	3	22	28	15	30	5	11	48	47	44	
133_A	1,5	29	32	3	18	21	12	29	4	12	41	41	40	
133_B	4,5	32	32	3	20	22	14	30	4	12	44	43	42	
133_C	7,5	36	33	3	21	24	15	31	5	12	48	47	44	
134_A	1,5	29	31	3	22	24	15	28	4	12	41	41	40	
134_B	4,5	32	31	3	23	26	16	29	4	11	44	43	41	
134_C	7,5	36	32	4	24	27	17	30	5	12	49	47	44	
135_A	1,5	29	31	3	17	20	12	29	4	12	41	41	40	
135_B	4,5	32	32	3	18	22	13	31	4	11	44	43	42	
135_C	7,5	36	33	4	19	23	15	32	5	12	48	47	44	
136_A	1,5	29	29	3	23	25	16	27	4	12	41	40	39	
136_B	4,5	32	30	3	25	26	18	28	4	11	44	43	41	
136_C	7,5	36	30	3	25	28	19	29	5	11	48	46	43	
137_A	1,5	29	29	3	19	23	12	29	4	12	41	40	39	
137_B	4,5	32	30	3	20	24	13	31	4	11	44	43	41	
137_C	7,5	36	31	3	21	25	15	32	5	11	48	46	44	
138_A	1,5	29	31	3	25	25	16	27	4	12	41	41	40	
138_B	4,5	32	30	3	27	27	18	28	4	11	44	43	41	
138_C	7,5	36	31	3	27	28	18	29	4	11	48	46	44	
139_A	1,5	29	23	16	24	38	38	7	20	8	41	39	36	
139_B	4,5	31	23	16	26	39	38	9	21	8	44	42	47	
139_C	7,5	36	25	17	26	39	37	12	22	9	48	46	48	
140_A	1,5	28	27	8	7	34	45	25	12	16	37	38	50	
140_B	4,5	30	27	9	7	35	44	26	13	16	40	40	50	
140_C	7,5	35	28	11	9	35	43	27	15	16	45	44	50	
141_A	1,5	27	26	8	7	34	45	24	12	16	37	37	50	
141_B	4,5	30	27	9	7	36	44	25	13	16	40	40	50	
141_C	7,5	35	28	11	9	36	43	26	15	16	45	44	50	
142_A	1,5	27	26	9	7	33	45	26	12	15	37	37	50	
142_B	4,5	30	27	9	7	35	44	27	13	16	40	40	50	
142_C	7,5	35	29	11	9	35	44	28	15	16	45	44	50	
143_A	1,5	27	26	8	7	36	44	24	12	15	37	37	50	
143_B	4,5	30	27	9	7	37	44	25	13	16	40	40	50	
143_C	7,5	34	28	11	9	37	43	26	15	16	45	44	50	
144_A	1,5	27	26	9	7	32	45	26	12	15	37	37	50	
144_B	4,5	30	27	9	7	34	44	27	13	16	40	40	50	
144_C	7,5	34	29	11	8	34	44	28	15	16	45	44	50	
145_A	1,5	28	26	9	6	38	44	23	11	15	38	38	50	
145_B	4,5	30	27	9	7	39	44	24	13	16	41	40	50	
145_C	7,5	34	28	11	9	39	43	25	15	16	46	44	50	
146_A	1,5	27	26	9	7	32	45	27	12	16	37	37	50	
146_B	4,5	30	27	10	7	33	44	28	13	16	40	40	50	
146_C	7,5	34	29	12	8	34	44	29	15	16	46	44	50	
147_A	1,5	27	28	7	20	16	36	16	9	14	40	39	42	
147_B	4,5	29	28	7	22	18	36	17	10	15	43	41	42	
147_C	7,5	33	31	9	22	20	35	20	12	16	47	45	43	
148_A	1,5	27	30	18	23	15	37	47	25	16	43	41	53	
148_B	4,5	30	31	18	25	16	37	47	26	16	45	43	53	
148_C	7,5	33	33	19	25	17	36	47	26	17	49	47	52	
149_A	1,5	26	27	4	12	28	46	33	6	13	39	38	51	
149_B	4,5	29	28	5	13	29	45	35	7	13	42	41	51	
149_C	7,5	34	30	6	14	30	44	35	9	12	47	45	50	
150_A	1,5	26	27	4	11	28	45	35	6	13	38	38	51	
150_B	4,5	29	28	5	13	29	45	36	7	13	42	41	51	
150_C	7,5	34	30	6	14	30	44	36	9	12	47	45	50	
151_A	1,5	26	27	4	12	29	46	32	6	13	39	38	51	
151_B	4,5	29	28	5	13	30	45	34	7	13	42	41	51	
151_C	7,5	34	30	6	14	31	44	34	9	13	47	45	50	
152_A	1,5	27	27	4	14	28	45	37	6	13	38	38	51	
152_B	4,5	29	28	5	15	28	45	38	7	12	42	41	51	
152_C	7,5	34	31	6	16	29	44	38	9	13	47	45	50	
153_A	1,5	26	27	4	12	29	46	31	7	13	39	38	51	
153_B	4,5	29	28	5	13	30	45	32	7	13	42	41	51	
153_C	7,5	34	30	6	14	31	44	33	9	13	47	45	50	
154_A	1,5	27	27	4	11	28	45	40	6	12	38	38	51	
154_B	4,5	30	28	5	13	28	45	40	7	12	42	41	51	
154_C	7,5	34	31	7	14	29	44	40	9	12	47	45	51	
155_A	1,5	26	27	4	12	30	46	30	6	13	39	38	51	
155_B	4,5	29	28	5	13	30	45	31	7	13	42	41	50	
155_C	7,5	34	30	6	14	32	44	32	9	13	47	45	50	
156_A	1,5	28	27	4	19	28	45	42	6	11	39	39	52	
156_B	4,5	30	29	5	21	28	44	42	7	11	42	41	52	
156_C	7,5	35	30	13	5	22	10	34	25	18	49	47	44	
161_A	1,5	29	28	11	4	21	8	36	26	18	41	40	43	
161_B	4,5	32	29	12	4	21	8	37	28	18	45	43	44	
161_C	7,5	34	30	13	4	22	9	37	28	18	49	46	45	
162_A	1,5	29	28	11	5	21	8	31	19	18	41	40	40	
162_B	4,5	32	29	11	5	22	9	33	21	18	44	43	42	
162_C	7,5	35	29	13	5	23	10	33	21	18	49	47	43	
163_A	1,5	29	28	11	4	20	8	38	27	18	41	40	44	
163_B	4,5	32	29	11	4	21	8	39	29	18	45	43	45	
163_C	7,5	34	30	13	4	21	9	39	29	18	49	46	46	
164_A	1,5	29	28	11	5	23	13	30	17	18	41	40	39	
164_B	4,5	32	29	12	5	24	14	32	19	18	44	43	41	
164_C	7,5	35	29	13	6	24	15	32	20	18	49	47	43	
165_A	1,5	28	28	11	4	20	17	40	27	18	41	40	46	
165_B	4,5	32	29	11	5	21	18	41	29	18	44	43	47	

		Geluidbelastingen $L_{den}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)												
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartreuse	Moreestraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeistraat (30 km/uur)	Tomaasstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{w,com}$ (exclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.b.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)	
165_C	7,5	34	30	13	6	21	18	40	29	18	49	46	47	
166_A	1,5	29	28	11	5	23	13	29	15	18	41	40	39	
166_B	4,5	32	28	12	5	24	14	31	16	18	44	43	41	
166_C	7,5	35	29	13	5	25	15	31	18	18	49	47	43	
167_A	1,5	28	28	10	4	20	19	43	25	18	41	40	48	
167_B	4,5	31	29	11	5	20	21	43	27	18	44	42	48	
167_C	7,5	34	30	13	7	21	21	42	27	18	49	46	48	
168_A	1,5	27	26	4	12	34	46	25	7	13	39	38	51	
168_B	4,5	30	27	5	13	36	45	26	7	13	42	41	51	
168_C	7,5	35	29	6	15	36	44	27	9	13	47	45	50	
169_A	1,5	27	26	4	12	33	46	25	7	13	39	38	51	
169_B	4,5	29	27	5	13	35	45	26	7	13	42	40	51	
169_C	7,5	35	29	6	15	35	44	28	9	13	47	45	50	
170_A	1,5	28	26	4	12	35	46	24	7	13	39	38	51	
170_B	4,5	30	27	5	13	37	45	25	7	13	42	41	51	
170_C	7,5	35	28	6	14	37	44	26	9	13	47	45	50	
171_A	1,5	27	26	4	12	33	46	26	7	13	39	38	51	
171_B	4,5	29	27	5	13	34	45	27	8	13	42	40	51	
171_C	7,5	34	29	6	14	35	44	28	9	13	47	45	50	
172_A	1,5	28	26	4	12	36	46	24	6	13	39	38	51	
172_B	4,5	31	27	5	13	38	45	25	7	13	42	41	51	
172_C	7,5	36	28	6	15	38	44	26	9	13	47	46	50	
173_A	1,5	26	26	4	12	31	46	26	6	13	39	38	51	
173_B	4,5	29	27	5	13	33	45	28	7	13	42	40	50	
173_C	7,5	34	29	6	14	34	44	29	8	13	47	45	50	
174_A	1,5	28	26	4	11	38	46	23	6	13	38	38	51	
174_B	4,5	31	27	4	13	40	45	24	7	13	42	41	51	
174_C	7,5	36	28	6	15	40	44	25	9	13	47	46	51	
175_A	1,5	29	23	18	20	39	39	8	24	12	42	40	48	
175_B	4,5	32	23	18	21	41	39	9	26	12	45	43	48	
175_C	7,5	37	24	19	22	41	38	11	26	12	49	47	49	
176_A	1,5	29	28	13	5	25	16	26	21	17	41	40	39	
176_B	4,5	32	28	14	5	27	18	26	23	17	45	43	40	
176_C	7,5	35	28	15	5	28	19	28	23	17	49	47	42	
177_A	1,5	29	28	11	5	26	16	25	23	17	41	40	39	
177_B	4,5	32	28	12	5	27	18	26	24	17	45	43	40	
177_C	7,5	35	29	13	6	29	19	27	25	17	49	47	42	
178_A	1,5	29	28	11	5	25	15	26	20	18	41	40	39	
178_B	4,5	32	28	12	5	27	16	27	22	17	45	43	40	
178_C	7,5	35	29	13	6	28	17	28	22	17	49	47	42	
179_A	1,5	29	28	10	5	22	18	25	25	17	41	40	39	
179_B	4,5	32	28	11	5	24	19	25	26	17	45	43	40	
179_C	7,5	35	28	13	6	26	20	26	27	17	50	47	42	
180_A	1,5	29	28	11	5	24	15	26	17	18	41	40	38	
180_B	4,5	32	28	12	5	25	16	27	18	18	44	43	40	
180_C	7,5	35	29	13	5	26	17	28	20	18	49	47	42	
181_A	1,5	29	28	14	5	22	16	24	25	17	42	41	39	
181_B	4,5	32	28	15	5	24	18	25	27	17	45	43	40	
181_C	7,5	35	28	16	6	26	19	26	27	17	50	47	42	
182_A	1,5	29	28	11	5	24	15	27	17	18	41	40	39	
182_B	4,5	32	28	12	5	25	16	28	18	18	44	43	40	
182_C	7,5	35	29	13	6	26	17	29	20	18	49	47	42	
183_A	1,5	27	28	7	15	16	37	16	11	15	40	39	43	
183_B	4,5	29	29	9	17	18	36	18	13	16	43	41	43	
183_C	7,5	33	31	11	18	20	35	21	15	17	47	45	44	
184_A	1,5	29	27	11	7	19	8	38	25	18	41	40	44	
184_B	4,5	31	28	12	7	19	9	39	27	19	43	42	45	
184_C	7,5	35	29	14	8	20	10	38	27	20	47	45	46	
184_D	10,5	40	31	16	9	21	11	38	27	22	45	47	48	
185_A	1,5	29	27	11	7	19	8	38	25	18	41	40	44	
185_B	4,5	31	28	12	7	20	9	39	27	18	43	42	45	
185_C	7,5	34	29	14	8	21	10	38	27	20	46	44	45	
185_D	10,5	39	31	16	9	22	11	38	27	22	45	46	47	
186_A	1,5	29	27	15	7	19	8	38	26	15	41	40	44	
186_B	4,5	32	27	17	7	19	9	39	28	16	44	42	45	
186_C	7,5	35	28	18	8	20	10	39	28	18	48	46	46	
186_D	10,5	39	30	19	9	21	11	38	28	20	46	47	47	
187_A	1,5	28	28	11	7	21	8	37	22	18	41	40	43	
187_B	4,5	31	28	12	8	21	9	38	23	19	43	42	44	
187_C	7,5	34	30	13	8	21	10	38	24	20	46	44	45	
187_D	10,5	39	31	15	10	23	12	38	25	22	45	46	47	
188_A	1,5	30	26	16	7	19	8	37	27	15	41	40	44	
188_B	4,5	32	27	17	7	19	9	38	29	15	44	42	45	
188_C	7,5	35	28	19	7	19	10	38	29	16	48	46	45	
188_D	10,5	39	30	20	8	21	11	38	29	19	46	47	47	
189_A	1,5	29	28	17	8	19	9	35	17	18	41	40	42	
189_B	4,5	31	29	19	8	20	9	36	18	19	44	42	43	
189_C	7,5	34	30	20	9	20	11	36	20	20	47	45	44	
189_D	10,5	39	31	20	10	23	12	36	23	22	45	46	47	
190_A	1,5	23	54	32	0	21	1	48	4	28	40	59	60	
190_B	4,5	25	55	33	0	21	1	47	5	29	43	60	61	
190_C	7,5	28	55	33	0	21	2	46	6	30	48	60	61	
190_D	10,5	33	54	33	2	21	3	45	7	30	46	59	60	
191_A	1,5	37	59	2	-1	10	-1	33	2	30	44	64	64	
191_B	4,5	37	60	4	-2	11	-1	34	3	31	46	65	65	
191_C	7,5	37	59	6	-2	11	-1	34	5	32	48	64	64	
191_D	10,5	39	59	6	-2	4	-2	34	5	33	45	64	64	
192_A	1,5	37	59	17	-2	10	-1	35	2	31	44	64	64	
192_B	4,5	37	60	18	-2	10	-2	35	3	32	47	65	65	
192_C	7,5	37	59	19	-2	10	-1	35	4	33	49	64	64	
192_D	10,5	38	59	20	-3	0	-2	35	4	33	45	64	64	
193_A	1,5	38	59	2	-2	11	-1	31	2	30	44	64	64	
193_B	4,5	37	60	3	-2	11	-1	32	3	30	47	65	65	
193_C	7,5	37	59	5	-2	11	0	32	5	31	48	64	64	
193_D	10,5	39	59	5	-3	2	-1	32	6	32	45	64	64	
194_A	1,5	37	59	23	-2	16	-1	38	2	31	44	64	64	
194_B	4,5	37	60	23	-3	15	-2	38	2	33	47	65	65	
194_C	7,5	37	59	24	-2	15	-1	37	4	34	49	64	64	
194_D	10,5	38	59	24	-3	-7	-2	37	3	34	45	64	64	

		Geluidbelastingen $L_{A,eq,T}$ [dB], (Bij wegverkeer inclusief aftrek artikel 110g Wgh)											
Ontvangpunt	Hoogte	Marmiklaan	Laan van Chartraise	Morelstraat (30 km/uur)	Framboosstraat (30 km/uur)	Nieuwichstraat (30 km/uur)	Aardbeistraat (30 km/uur)	Tomaatsstraat (30 km/uur)	Wijnbesstraat (30 km/uur)	Ondiep (30 km/uur)	Spoor Utrecht - Amersfoort	$L_{A,eq,T}$ (inclusief aftrek)	Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (den zonder aftrek art. 110g Wgh) i.v.v. Bouwbesluit (inc. 30 km/uur)
195_A	1,5	38	59	2	-1	11	0	30	2	29	44	64	64
195_B	4,5	38	60	3	-2	11	0	31	3	30	47	65	65
195_C	7,5	38	59	4	-2	11	0	31	3	31	48	64	64
195_D	10,5	39	59	4	-2	1	0	31	6	32	45	64	64
196_A	1,5	37	59	23	-3	16	-1	41	2	32	44	64	64
196_B	4,5	37	60	23	-4	15	-2	40	2	33	47	65	65
196_C	7,5	37	59	24	-4	15	-1	40	3	34	49	64	64
196_D	10,5	38	59	23	-5	0	-3	39	3	35	45	64	64
197_A	1,5	39	59	2	0	11	0	28	1	29	44	64	64
197_B	4,5	38	60	3	-1	11	0	30	3	29	46	65	65
197_C	7,5	38	59	4	-1	11	0	30	5	30	48	64	64
197_D	10,5	39	59	4	-2	-1	0	30	7	31	45	64	64
198_A	1,5	29	30	17	7	18	8	37	27	11	41	41	44
198_B	4,5	32	31	19	7	18	9	38	29	11	44	43	45
198_C	7,5	35	32	20	7	18	10	38	29	11	49	47	46
198_D	10,5	38	34	20	9	20	11	38	29	13	46	47	47
199_A	1,5	27	31	-2	1	12	2	30	21	15	37	39	40
199_B	4,5	29	33	-1	1	12	2	32	22	16	39	41	41
199_C	7,5	31	34	2	2	13	3	32	23	18	41	42	42
199_D	10,5	35	36	7	3	14	4	32	23	21	36	44	45
200_A	1,5	29	28	14	7	19	8	44	29	12	42	41	49
200_B	4,5	32	30	15	7	19	9	43	30	11	45	43	49
200_C	7,5	35	32	16	8	20	10	43	30	12	51	48	49
200_D	10,5	39	33	16	10	21	12	42	30	12	46	47	49
201_A	1,5	28	35	36	17	20	17	50	27	19	44	44	55
201_B	4,5	31	37	37	16	21	18	48	28	20	47	46	54
201_C	7,5	34	38	36	17	21	19	47	29	21	51	49	53
201_D	10,5	38	38	36	17	23	20	46	28	23	50	49	52
202_A	1,5	25	47	38	8	20	9	47	11	22	41	52	55
202_B	4,5	27	49	38	8	19	8	47	10	22	43	54	56
202_C	7,5	29	49	38	7	20	8	46	11	24	46	54	56
202_D	10,5	31	49	37	7	21	9	44	11	26	49	55	56
203_A	1,5	23	49	35	-2	20	-1	48	4	22	37	54	56
203_B	4,5	25	51	35	-2	20	-1	47	4	22	39	56	58
203_C	7,5	27	51	36	-1	20	0	46	5	24	43	56	57
203_D	10,5	31	50	35	2	22	3	45	6	25	47	55	56