

**Gatwickstraat 11**

1043 GL AMSTERDAM

Postbus 9396

1006 AJ AMSTERDAM

T +31 (0)20-6967181

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

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

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Studentenhuisvesting Costerweg te Wageningen;  
onderzoek Wet geluidhinder**

**Datum 22 september 2017**

**Referentie 01948-20217-03**

Referentie 01948-20217-03  
Rapporttitel Studentenhuisvesting Costerweg te Wageningen;  
onderzoek Wet geluidhinder  
  
Datum 22 september 2017

Opdrachtgever Huygen Installatie Adviseurs  
Postbus 2858  
3500 GW UTRECHT  
Contactpersoon E. Vonk

Behandeld door ir. K. Scholts  
ing. H. Spierenburg  
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>
1.1	Aanleiding onderzoek	4
1.2	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>6</b>
2.1	Wet geluidhinder	6
2.1.1	Wetversie Wet geluidhinder	6
2.1.2	Geluidgevoelige functies	6
2.1.3	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.1.4	Dove gevels	6
2.1.5	Wegverkeerslawaaï	7
2.1.6	Spoorweglawaaï	8
2.1.7	Industrielawaaï	8
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	8
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>9</b>
3.1	Tekeningen en planinformatie	9
3.2	Wegverkeersgegevens	9
3.3	Openbaar vervoer	10
<b>4</b>	<b>Rekenmethoden geluidbelastingen</b>	<b>11</b>
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.2	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	11
4.3	Cumulatie geluidbelastingen $L_{(VL,cum)}$	12
<b>5</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>13</b>
5.1	Wegverkeerslawaaï	13
5.2	Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{(VL,cum)}$	13
5.3	Dove gevels	14
5.4	Geluidluwe gevels	14
<b>6</b>	<b>Afweging maatregelen en aanvraag hogere waarden</b>	<b>15</b>
6.1	Algemeen	15
6.2	Benodigde maatregelen ter reducering van de geluidbelasting	15
6.2.1	Maatregelen aan de bron	15
6.2.2	Maatregelen in het overdrachtsgebied	16
6.2.3	Maatregelen aan de ontvangzijde	16
6.3	Voorwaarden gemeentelijk geluidbeleid	16
6.4	Conclusie en advies aanvraag hogere waarden	17
<b>7</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>18</b>

**Bijlagen**

Bijlage I	Plattegrond projectlocatie
Bijlage II	Verkeersgegevens
Bijlage III	Invoergegevens geluidberekeningen
Bijlage IV	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa
Bijlage V	Geluidluwe gevels

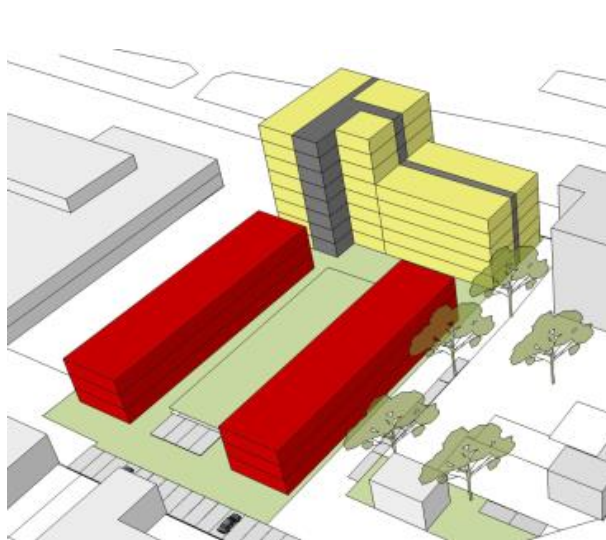
## 1 Inleiding

In opdracht van Dura Vermeer Bouw Midden West BV heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het woningbouwplan Costerweg te Wageningen.

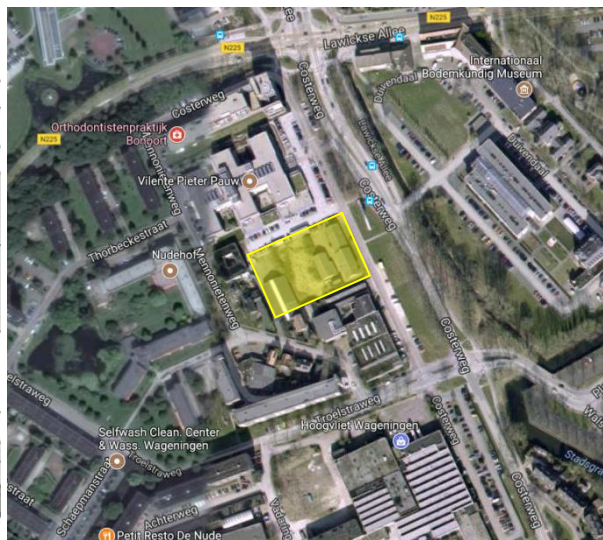
Dura Vermeer Bouw Midden West BV is voornemens op deze locatie 264 studentenwoningen te realiseren. De woningen worden verdeeld over drie bouwdelen:

- Een bouwdeel van 7 lagen hoog met daarin 144 zelfstandige wooneenheden.
- Twee identieke bouwdelen van 3 lagen hoog met in elk bouwdeel 60 eenheden in 6 woningen.
- Midden tussen deze drie bouwblokken wordt een half verdiepte fietsenkelder onder een beloopbaar dek aangelegd.

Figuur 1.1 geeft een overzicht van het plan weer en figuur 1.2 geeft de planlocatie weer.



Figuur 1.1: Planindeling



Figuur 1.2: Locatie plangebied

### 1.1 Aanleiding onderzoek

De geplande geluidgevoelige bestemmingen betreffen een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidgevoelige bestemmingen zijn conform de Wet geluidhinder gelegen binnen de geluidzones van de volgende wegen:

- N225 (Lawickse Allee)
- Costerweg (+parallelbaan)
- Mennonietenweg
- Duivendaal
- Troelstraweg
- Thorbeckestraat
- Schaepmanstraat
- Plantsoen
- Vadaring
- Achterweg

Om die reden dienen de geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige functies inzichtelijk te worden gemaakt. Onderzocht is of er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden, vervolgens of bij uitwerking hogere grenswaarden krachtens de Wet geluidhinder kunnen worden aangevraagd en waar zo nodig maatregelen moeten worden toegepast.

## **1.2 Leeswijzer**

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 Wageningen.

## **2 Wettelijk kader**

### **2.1 Wet geluidhinder**

#### **2.1.1 Wetversie Wet geluidhinder**

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017.

#### **2.1.2 Geluidgevoelige functies**

Er worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen) mogelijk gemaakt.

#### **2.1.3 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 College van Burgemeester en Wethouders (B en W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B en W 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, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

#### **2.1.4 Dove gevels**

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige 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 geluidgevoelige 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.

## 2.1.5 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 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		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 geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de bebouwde kom. In onderstaande tabel is een overzicht van wegen weergegeven met een overzicht van de zone breedte van de weg en de afstand tot de projectlocatie.

Tabel 2.2: Overzicht wegen

Weg	Aantal banen	Zone [m]	Afstand tot het project [m]
N225 (Lawickse Allee)	2	200	150
Costerweg	2	200	40
Mennonietenweg	2	200	26
Duivendaal	2	200	90
Troelstraweg	2	200	87
Thorbeckestraat	2	200	75
Schaepmanstraat	2	200	165
Walstraat/Plantsoen	2	200	115
Vadaring/Achterweg	2	200	148

De projectlocatie ligt binnen de zone van alle wegen.

### Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB.



### **2.1.6 Spoorweglawaai**

De woningen zijn niet gelegen binnen de zonebreedte van een spoorweg. Spoorweglawaai hoeft dan ook niet te worden onderzocht.

### **2.1.7 Industrielawaai**

De woningen zijn niet gelegen binnen een geluidzone van een industrieterrein. Industrielawaai hoeft dan ook niet te worden onderzocht.

## **2.2 Gemeentelijk geluidbeleid**

De gemeente Wageningen heeft een hogere waarden beleid opgesteld. De voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden staan in hoofdstuk 3 en 4 van “Beleidsregels hogere waarde Wet geluidhinder 2008”:

### *HOOFDSTUK 3. CRITERIA PROCEDURE VASTSTELLING HOGERE WAARDEN*

*3.1 Het college kan gebruikmaken van zijn bevoegdheid tot het verlenen van hogere waarden voor woningen die voldoen aan de indelingscriteria van de artikelen 4.1 tot en met 4.3 en als tenminste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:*

- a. de woningen buiten de bebouwde kom worden verspreid gesitueerd;*
- b. de woningen zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;*
- c. de woningen vullen een open plaats tussen de aanwezige bebouwing op;*
- d. de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;*
- e. de woningen binnen de bebouwde kom vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermdende functie voor andere woningen – in aantal tenminste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend – of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten.*

*3.2 Het college kan gebruikmaken van zijn bevoegdheid tot het verlenen van hogere waarden bij de aanleg van een weg als tenminste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:*

- a. de weg moet een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen;*
- b. de weg moet een zodanige verkeersverzamel functie vervullen, zodat de geluidsbelasting bij geluidgevoelige bestemmingen langs een andere (bestaande) weg zal dalen.*

### *HOOFDSTUK 4. INDELINGSCRITERIA BIJ NIEUW TE BOUWEN WONINGEN*

*4.1 Een hogere waarde procedure kan alleen gestart worden indien de woning tenminste één geluidsluwe zijde heeft.*

*4.2 Indien de woning beschikt over een buitenruimte dan is deze buitenruimte gelegen aan de geluidsluwe zijde van de woning.*

*4.3 Bij een nieuw te bouwen woning met een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai gelden de volgende indelingseisen:*

- a. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen. Minimaal 30 % van het aantal verblijfsruimten of 30 % van de oppervlakte van het verblijfsgebied ligt aan de geluidsluwe zijde.*
- b. Tenminste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.*

### 3 Uitgangspunten onderzoek

#### 3.1 Tekeningen en planinformatie

Tekeningen met plattegronden zijn verstrekt door de opdrachtgever. In bijlage I is een plattegrond opgenomen.

#### 3.2 Wegverkeersgegevens

In dit akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de wegverkeersgegevens die door de afdeling Verkeer en Vervoer van de gemeente Wageningen zijn geleverd.

- De aangeleverde verkeersintensiteiten uit verschillende verkeerstellingen uit 2009 en 2010 voor de hoofdwegen. Deze tellingen zijn aangevuld met een verkeersprognose uit 2012.
- Aangehouden is peiljaar 2030. Voor een groeipercentage is 1% per jaar voor de hoofdwegen en 0,5% per jaar voor de ondergeschikte wegen aan gehouden.
- Voor wegen waar geen verkeersgegevens bekend van zijn, is een etmaalwaarde van 1000 mvt aangehouden.
- De dag/avond/nacht intensiteitsverdeling van de wegen is afgestemd met de gemeente Wageningen.
- Een overzicht van de maximum snelheid en wegdekverharding van de wegen is in onderstaand overzicht weergegeven:

Tabel 3.1: Maximum snelheden en wegdekverhardingen

Weg	Maximum snelheid [km/u]	Wegdekverharding
N225 (Lawickse Allee)	50	DAB
Costerweg	50	DAB
Costerweg (Parallelweg)	50	Elementen verharding
Mennonietenweg	50	Elementen verharding
Duivendaal	50	Elementen verharding
Troelstraweg	50	DAB
Thorbeckestraat	50	DAB
Schaepmanstraat	50	DAB
Walstraat/Plantsoen	50	DAB
Vadaring/Achterweg	50	Elementen verharding

In bijlage II zijn de geleverde verkeersintensiteiten opgenomen.

### 3.3 Openbaar vervoer

Omdat het onduidelijk is of sinds de verkeerstellingen de dienstregeling voor het openbaarvervoer is gewijzigd, zijn de buslijnen los meegenomen in het akoestisch rekenmodel.

Langs de projectlocatie rijden verschillende bussen van Arriva en Syntus:

- Lijn 44 (Wageningen - Tiel en vice versa);
- Lijn 45 (Wageningen - Tiel en vice versa);
- Lijn 50 (Wageningen - Zeist en vice versa);
- Lijn 84 (Wageningen – station Ede-Wageningen en vice versa);
- Lijn 88 (Wageningen – station Ede-Wageningen en vice versa).

Op basis van de vigerende dienstregelingen zijn de in tabel 3.2 gegeven uurintensiteiten (voor twee rijrichtingen gezamenlijk) vastgesteld. Deze uurintensiteiten zijn ingevoerd onder de voertuigcategorie middelzware motorvoertuigen.

Tabel 3.2: Uurintensiteiten buslijnen

Buslijn	Uurintensiteiten dagperiode	Uurintensiteiten avondperiode	Uurintensiteiten nachtperiode
Buslijn 44	2,00	0,25	0,13
Buslijn 45	2,00	2,00	0,25
Buslijn 50	4,00	4,00	1,13
Buslijn 84	5,08	4,25	0,13
Buslijn 88	6,12	4,00	3,25

In bijlage II zijn de dienstregelingen van de verschillende buslijnen opgenomen.

## 4 Rekenmethoden geluidbelastingen

### 4.1 Wegverkeerslawaai

De berekeningen van de geluidbelastingen  $L_{den}$  op de gevels van de onderzoekslocaties zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden 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 representatieve te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. De aftrek voor wegen waar een representatieve 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.

De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu v.4.10 van DGMR. Een overzicht van het rekenmodel en invoergegevens is opgenomen in bijlage III.

### 4.2 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Invoer rijlijnen conform het RMG2012 (alle rijstroken ieder een rijlijn, uitgezonderd ter hoogte van voorsorteerstroken).
- Bodemfactor algemeen: 0 (harde 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: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

### 4.3 Cumulatie geluidbelastingen $L(VL,cum)$

Gecumuleerde geluidbelastingen  $L_{VL,cum}$  zoals bedoeld in artikel 110a en 110f van de Wgh worden berekend conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Alleen relevante geluidbronnen worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Relevante geluidbronnen zijn die bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Conform het gemeentelijk geluidbeleid wordt ten aanzien van de wegverkeerslawaabelastingen gebruik gemaakt van de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.

## 5 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten zijn per weg beschouwd, omdat toetsing aan de Wet geluidhinder per geluidbron dient plaats te vinden. Alle gepresenteerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai zijn na aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. In paragraaf 5.1 volgt een overzicht van de optredende geluidbelastingen en de toetsing aan de wettelijke kaders ten gevolge van de separate wegen. In paragraaf 5.2 is de geluidbelasting ten gevolge van alle wegen opgenomen.

De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage IV opgenomen.

### 5.1 Wegverkeerslawaai

#### *Costerweg*

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Costerweg bedraagt maximaal 58 dB  $L_{den}$ , deze hoogste geluidbelasting treedt op ter plaatse van de oostgevel van oostelijke woontoren.

Ten gevolge van wegverkeer op de Costerweg wordt niet overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De Costerweg bestaat uit een uit hoofdweg en een parallelweg direct langs de project locatie. De maximale geluidbelasting ten gevolge van de hoofdweg bedraagt maximaal 55 dB  $L_{den}$ . De maximale geluidbelasting ten gevolge van de parallelweg bedraagt maximaal 56 dB  $L_{den}$ .

#### *Lawickse Allee (N225)*

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Lawickse Allee bedraagt maximaal 47dB  $L_{den}$ .

Ten gevolge van wegverkeer op de Lawickse Allee wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

#### *Duivendaal*

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Duivendaal bedraagt na aftrek ex art. 110g maximaal 47 dB  $L_{den}$ . Ten gevolge van wegverkeer op de Duivendaal wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

#### *Mennonietenweg (+Thorbeckestraat)*

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de Mennonietenweg bedraagt maximaal 48 dB  $L_{den}$ .

Ten gevolge van wegverkeer op de Mennonietenweg wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

#### *Overige wegen*

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer van de overige wegen samen bedraagt maximaal 43 dB  $L_{den}$ . Ten gevolge van wegverkeer op de overige wegen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

### 5.2 Gecumuleerde geluidbelastingen $L_{(VL,cum)}$

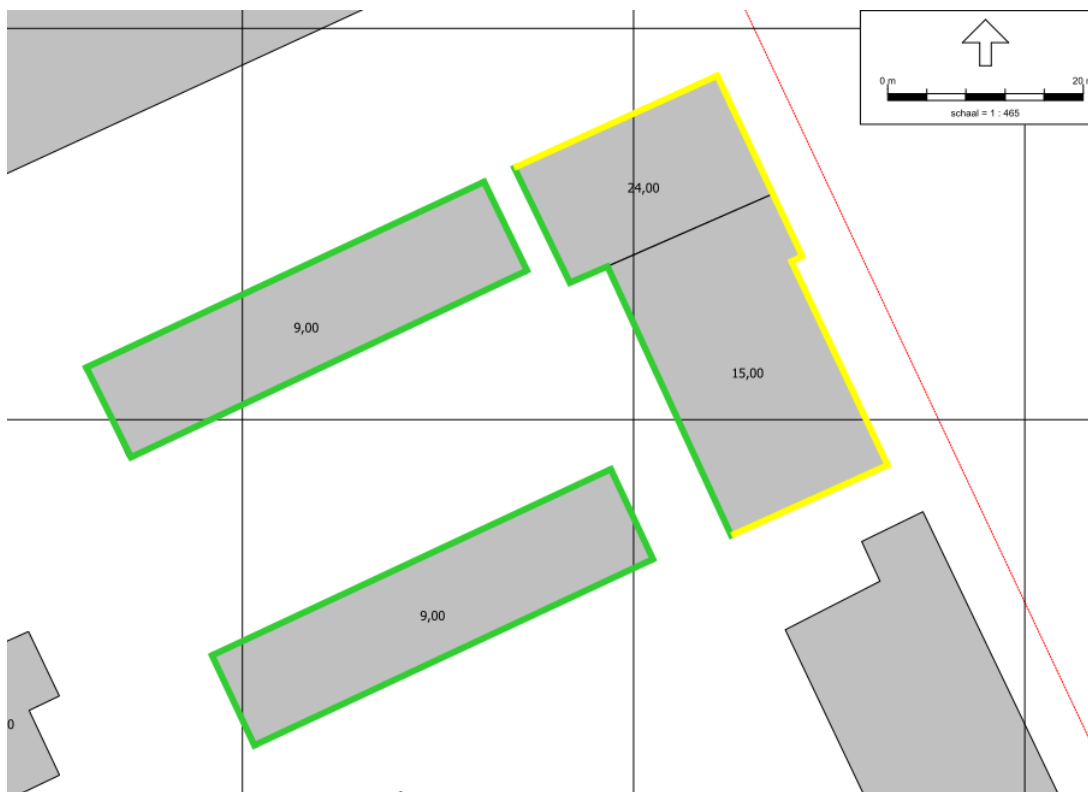
De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op alle wegen bedraagt maximaal 63 dB  $L_{den}$  zonder aftrek ex art. 110g, deze hoogste geluidbelasting treedt op ter plaatse van de oostgevel van oostelijke woontoren. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

### 5.3 Dove gevels

Er is geen sprake van dove gevels.

### 5.4 Geluidluwe gevels

In figuur 5.1 en bijlage V zijn de geluidluwe gevels aangegeven.



Figuur 5.1: Overzicht geluidluwe gevels studentenwoningen project Costerweg te Wageningen

## **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 voorkeursgrenswaarde maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt, kunnen hogere waarden worden aangevraagd.

De hogere waarden kunnen door het B en W 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 voorkeursgrenswaarde. 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 voorkeursgrenswaarden 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.

De voorkeursgrenswaarde, maar niet de maximale ontheffingswaarde, wordt op de gevel van het oostelijke woontoren ten gevolge van de Costerweg overschreden tot maximaal 58 dB.

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreven op de gevels van de westelijke gelegen woonblokken.

### **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

###### *Costerweg (hoofdweg)*

De hoofdweg is voorzien van dicht asfalt beton. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 4 dB vanwege verkeerslawaai kunnen worden weggenomen door het toepassen van een geluidreducerend asfalt. Er is echter sprake van een grotere overschrijding dan 4 dB, bij toepassing van een stil type asfalt zal de voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden worden.

###### *Costerweg (parallelweg)*

De parallelweg is voorzien van elementenverharding. Overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde tot circa 6 dB vanwege verkeerslawaai kunnen worden weggenomen door het toepassen van een geluidreducerend asfalt. Er is echter sprake van een grotere overschrijding dan 6 dB, bij toepassing van een stil type asfalt zal de voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden worden.



### Snelheidsbeperking

Het beperken van de snelheid is een mogelijkheid om het verkeerslawaai te beperken. De snelheid op de Costerweg is 50 km/u. Een snelheidsverlaging is hier niet aan de orde.

Overwogen kan worden om de Parellelweg van de Costerweg als een 30 km/uur zone in te richten. Hierdoor wordt de snelheid op de weg verlaagd en valt deze weg buiten de toetsing Wet Geluidhinder.

Aangezien de omliggende wegen binnen de woonwijken als 50 km/uur wegen zijn ingericht is het niet aannemelijk dat voor deze situatie een uitzondering wordt gemaakt.

### 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 voor een geluidreductie van 11 dB is deze optie niet aan de orde.

## **6.2.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied**

Door de hoogte van het gebouw en de korte afstand tot de weg kan alleen voldoende geluidreductie worden gerealiseerd door een aanzienlijk hoog geluidscherm te plaatsen langs de Costerweg. Vanwege de korte afstand tot het project en om stedenbouwkundige redenen zijn geluidschermen niet wenselijk.

## **6.2.3 Maatregelen aan de ontvangzijde**

Bij geluidgevoelige functies waar niet de maximale ontheffingswaarde maar wel de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is het ook mogelijk om maatregelen te treffen in de vorm van dove gevels of in de vorm van gebouwgebonden geluidschermen waarmee aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Met een dove gevel zouden de gevels uitgesloten worden van toetsing aan de Wet geluidhinder. Een dergelijke maatregel staat echter op gespannen voet met de ventilatie-eisen van het Bouwbesluit.

Het is wenselijker om de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door middel van een hogere waarde vaststelling toe te staan en geluidwerende gevelmaatregelen te bepalen en af te stemmen op de hoogte van de geluidbelasting zodat een acceptabel binnenniveau gewaarborgd wordt.

## **6.3 Voorwaarden gemeentelijk geluidbeleid**

De gemeente Wageningen kan overgaan tot het verlenen van hogere waarden wanneer wordt voldaan aan één van de criteria in artikel 3.1 en wordt voldaan aan de indelingscriteria van artikel 4.1 tot en met 4.3 uit "Beleidsregels hogere waarde Wet geluidhinder 2008" zoals in paragraaf 2.2 is weergegeven.

Het project vult een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing en vervangt tevens bestaande bebouwing. Daarmee voldoet het project aan de Costerweg aan meer dan één van de in artikel 3.1 opgestelde criteria.

De voornaamste voorwaarde voor het verlenen van hogere waarden is dat woningen waarvoor hogere waarden worden verleend in principe een geluidluwe zijde hebben (artikel 4.1). Dit is een gevel waarop de geluidbelastingen niet de voorkeursgrenswaarden overschrijden. Omdat in de oostelijke woontoren eenzijdig georiënteerde studentenkamers gesitueerd zijn, hebben de woningen aan de noord- en oostgevel geen geluidluwe zijde.

Het realiseren van een geluidluwe zijde voor deze woningen is niet zonder ingrijpende aanpassingen te realiseren en is zowel technisch en financieel moeilijk haalbaar. Daarnaast wordt tussen de woonblokken een collectieve binnentuin gerealiseerd welke als alternatief voor individuele buitenruimten kan worden gezien.

De gemeente heeft reeds aangegeven in onderhavige situatie niet onwelwillend tegen het afwijken van het beleid te staan en heeft een aanvullende voorwaarden opgesteld om van de beleidsregels hogere waarden af te wijken:

1. *De gevelisolatie moet zo zijn dat het binnenniveau niet boven de 33 dB(A) uitkomt, dit conform het bouwbesluit;*
2. *Uit een nog op te stellen bouwakoestisch onderzoek blijkt welke maatregelen aan de gevel getroffen moeten worden om aan dat binnenniveau (zie punt 1.) te kunnen voldoen;*
3. *Tijdens de bouw worden de akoestisch maatregelen nauwkeurig aangebracht (geluidsisolatie wordt bepaald door de zwakste plek, dus elke geluidstek is funest);*

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

Met in achtneming van de in paragraaf 6.2 en 6.3 genoemde bevindingen en motivatie wordt geadviseerd om de gemeente te verzoeken af te wijken van het hogere waarden beleid teneinde de bouw van het plan Costerweg mogelijk te maken. Omdat het nemen van maatregelen niet doelmatig of wenselijk is, is het realistisch om voor de locatie, waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai:

Costerweg:

- Oostgevel oostelijke woontoren tot 59 dB (60 woningen);
- Noordgevel oostelijke woontoren tot 56 dB (45 woningen);
- Zuidgevel oostelijke woontoren tot 49 dB (8 woningen)

Totaal 102 woningen (hoekwoningen zijn in beide geveltellingen mee genomen)

## 7 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Dura Vermeer Bouw Midden West BV heeft DPA Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plan Costerweg te Wageningen.

Dura Vermeer Bouw Midden West BV is voornemens op deze locatie 264 studenten woningen te ontwikkelen en realiseren. De beoogde afnemer is Idealis. De woningen worden verdeeld over drie bouwdelen:

- Een bouwdeel van 7 lagen hoog met daarin 144 zelfstandige wooneenheden.
- Twee identieke bouwdelen van 3 lagen hoog met in elk bouwdeel 60 eenheden in 6 woningen.
- Midden tussen deze drie bouwblokken wordt heen half verdiepte fietsenkelder onder een beloopbaar dek aangelegd.

De geluidgevoelige bestemmingen zijn conform de Wet geluidhinder gelegen binnen de zone van verschillende wegen waarvan de belangrijkste wegen de Costerweg en de N225 Lawickse Allee zijn.

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder, zoals deze geldt per 1 mei 2017. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn berekend conform de Standaard Rekenmethode 2 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.

Ten gevolge van de Costerweg wordt de voorkeursgrenswaarde tot maximaal 58 dB overschreden. De gecumuleerde geluidbelastingen  $L_{VL,cum}$  is maximaal 63 dB zonder aftrek ex art. 110g.

Niet alle studentenwoningen kunnen, zonder ingrijpende maatregelen, aan het gemeentelijkgeluidbeleid voldoen. De gemeente heeft reeds aangegeven niet onwelwillend tegen het afwijken van het beleid te staan en heeft een aanvullende voorwaarden opgesteld om van de beleidsregels hogere waarden af te wijken.

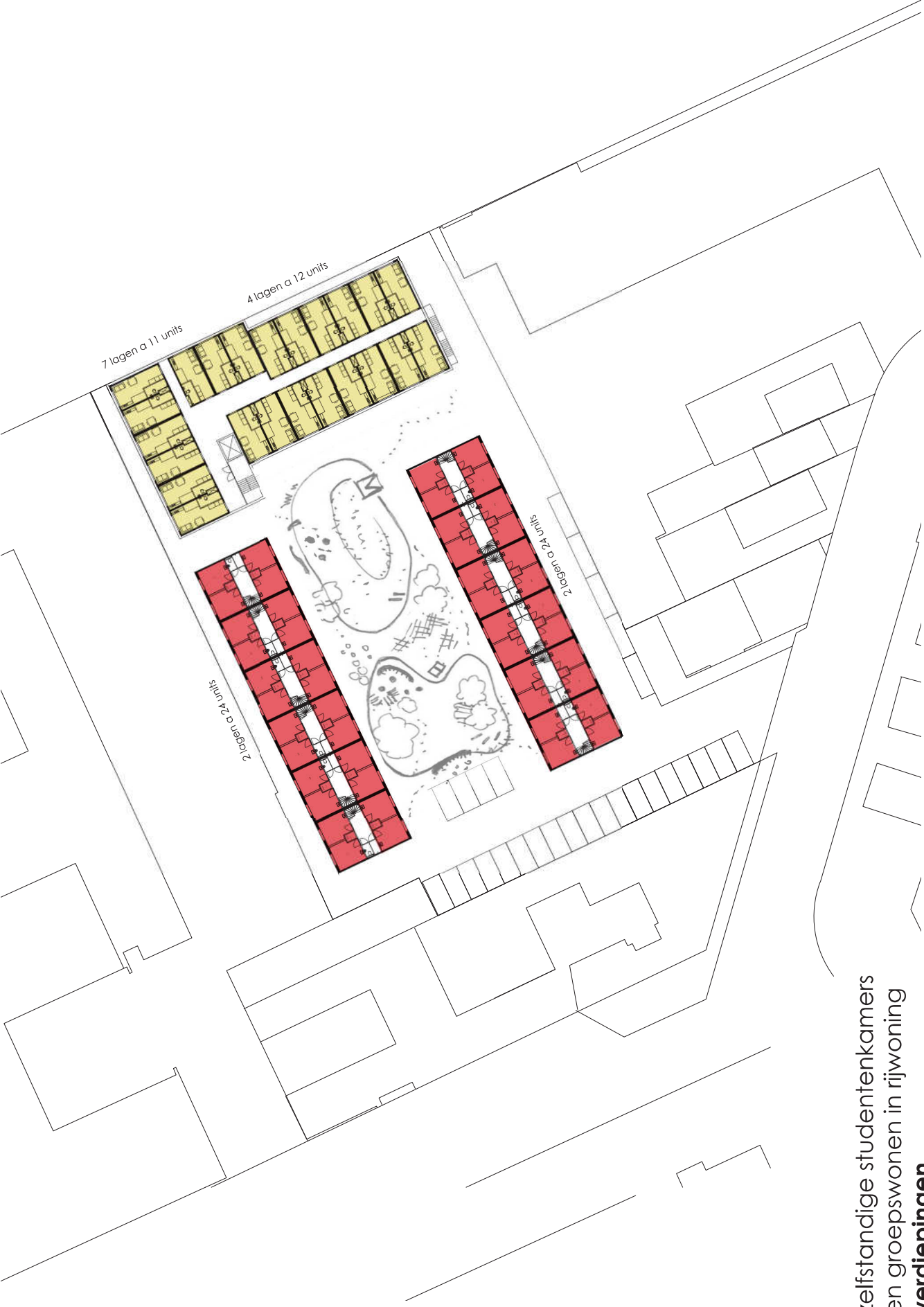
Geadviseerd wordt de gemeente te verzoeken de hogere waarden vast te stellen voor 102 woningen.

- Costerweg:
- Oostgevel oostelijke woontoren tot 59 dB (60 woningen);
  - Noordgevel oostelijke woontoren tot 56 dB (45 woningen);
  - Zuidgevel oostelijke woontoren tot 49 dB (8 woningen)

DPA Cauberg-Huygen B.V.

ing. H. Spierenburg  
Senior adviseur

Bijlage I      Plattegrond projectlocatie



zelfstandige studentenkamers  
en groepswonen in rijwoning  
**verdiepingen**  
**1:500**

Bijlage II      Verkeersgegevens

Geleverde verkeersintensiteiten door de gemeente Wageningen.

Meetype	Weg	Wegvak	Telpunt	NuiPlaats	Meetperiode	Richting	Dag	Etmaal (0-24) Dag (7-19u	Avond (19-21u)	Nacht (23-05u)	Ochtendspits (06-09u)	Avondspits (17-19u)	Licht verkeer (%)	Middelzwaar (%)	Overige voertuigen (%)	Zwaar verkeer (%)	Gemiddeld V85	
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Ri. Oost	Werk	5019	4037	692	290	795	730 84.00%	12.20%	1.20%	2.60%	51	57
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Ri. West	Werk	4927	3940	692	296	565	843 84.50%	11.60%	1.10%	2.90%	52	59
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Doorsnede	Werk	9946	7976	1383	586	1360	1574 84.30%	11.90%	1.10%	2.70%	51	58
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Ri. Oost	Week	4830	3849	677	304	616	722 86.30%	10.50%	1.00%	2.10%	51	57
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Ri. West	Week	4660	3713	661	286	441	802 86.60%	10.10%	0.90%	2.40%	52	59
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Costerweg en T				07-04-2010 t/m 22-04-2010	Doorsnede	Week	9490	7562	1338	590	1057	1524 86.50%	10.30%	1.00%	2.30%	51	58
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Oost	Werk	5077	4132	682	262	630	952 85.20%	12.00%	0.50%	2.30%	42	48
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. West	Werk	5067	4085	636	346	905	669 84.80%	12.50%	0.70%	2.10%	44	50
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Doorsnede	Werk	10144	8218	1318	609	1535	1621 85.00%	12.20%	0.60%	2.20%	43	49
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Oost	Week	4692	3795	639	258	491	861 86.70%	10.90%	0.40%	2.00%	42	48
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. West	Week	4649	3738	602	309	685	642 86.20%	11.40%	0.60%	1.80%	44	50
Motorvoertuig	Lawickse A Tussen Vanenburgstra				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Doorsnede	Week	9340	7532	1241	567	1176	1503 86.40%	11.10%	0.50%	1.90%	43	49
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Noord	Werk	5251	4271	694	286	412	912 83.30%	10.60%	1.60%	4.60%	43	51
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Zuid	Werk	5237	4325	628	284	700	676 82.60%	11.60%	1.40%	4.50%	40	46
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Doorsnede	Werk	10489	8596	1323	570	1112	1588 82.90%	11.10%	1.50%	4.50%	41	49
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Noord	Week	4745	3857	619	270	324	828 85.50%	9.30%	1.30%	3.90%	43	51
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Ri. Zuid	Week	4703	3881	562	261	546	597 84.80%	10.20%	1.20%	3.80%	40	46
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Lawickse Allee				07-04-2010 t/m 25-04-2010	Doorsnede	Week	9449	7737	1181	530	870	1424 85.20%	9.70%	1.30%	3.80%	41	49
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Ri. Noord	Werk	3276	2682	405	190	344	570 82.30%	12.20%	1.80%	3.70%		
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Ri. Zuid	Werk	3343	2756	389	198	460	487 81.90%	12.50%	1.60%	4.00%		
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Doorsnede	Werk	6619	5438	794	387	804	1057 82.10%	12.30%	1.70%	3.90%		
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Ri. Noord	Week	2916	2364	371	181	259	506 84.00%	11.40%	1.50%	3.10%		
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Ri. Zuid	Week	2951	2420	354	177	352	425 83.60%	11.70%	1.40%	3.40%		
Motorvoertuig	Costerweg Tussen Duivendaal en				06-02-2009 t/m 12-02-2009	Doorsnede	Week	5867	4784	725	358	611	931 83.80%	11.50%	1.40%	3.20%		
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Ri. Noordw	Werk	4916	4010	620	286	739	765 85.40%	10.30%	1.30%	3.00%	40	47
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Ri. Zuidoos	Werk	4988	4188	579	221	636	905 87.30%	9.20%	0.90%	2.70%	31	38
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Doorsnede	Werk	9904	8198	1199	507	1374	1670 86.30%	9.70%	1.10%	2.80%	36	44
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Ri. Noordw	Week	4430	3586	578	267	557	702 86.90%	9.40%	1.10%	2.60%	40	47
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Ri. Zuidoos	Week	4389	3651	530	208	492	756 88.50%	8.40%	0.80%	2.30%	31	38
Motorvoertuig	Kortenoorc Tussen Marijkeweg en				07-04-2010 t/m 02-05-2010	Doorsnede	Week	8819	7237	1108	474	1048	1458 87.70%	8.90%	0.90%	2.40%	36	44





# Lijn 44: Wageningen naar Tiel

**Ingangsdatum:** 11 december 2016

**Haltenummer:** 40400070 (Wageningen, Costerweg)

**OV Reisinformatie:** 0900 - 9292 (€ 0,90 / min)

Wijzigingen en foutieve vermeldingen voorbehouden.

Vakanties: perioden vakantiedienstregeling 2017: 27 december 2016 t/m 6 januari 2017 (kerstvakantie), 18 t/m 26 februari voorjaarsvakantie noord) 25 feb t/m 5 maart (voorjaarsvakantie midden en zuid) 8 juli t/m 20 aug (zomervakantie midden) 15 juli t/m 27 augustus (zomervakantie zuid) 22 juli t/m 3 sept (zomervakantie noord, 14 t/m 22 oktober (herfstvakantie midden en zuid), 21 t/m 29 oktober (herfstvakantie noord), 25 december t/m 6 januari 2018 (kerstvakantie)

Speciale dagen: Op 1e en 2e Kerstdag, Nieuwjaarsdag, Paasmaandag, Hemelvaartsdag en Pinkstermaandag wordt de dienstregeling als op zondag gereden. Op Koningsdag (27 april 2017) en Bevrijdingsdag (5 mei 2017) wordt de dienstregeling als op zaterdag gereden.



Wageningen,...

Wageningen,...

Wageningen,...

**Zonegrens**

Wageningen,...

Rhenen, Greb...

**Zonegrens**

Rhenen, Milit...

Rhenen, Ouw...

Rhenen, Tuinl...

**Zonegrens**

Kesteren, De...

Kesteren, Stat...

Kesteren, Beij...

Kesteren, Stat...

**Zonegrens**

Lienden, Adel...

Lienden, Acht...

Lienden, Vog...

Lienden, Voor...

Ommeren, D...

Ommeren, Ca...

**Zonegrens**

Ingen, Dorps...

Eck en Wiel,...

Eck en Wiel, H...

Maurik, Doeje...

Maurik, Sport...

Maurik, Bran...

Uur	Maandag t/m Vrijdag buiten de vakanties	Maandag t/m Vrijdag in de vakanties	Zaterdag	Zon- en Feestdagen	Uur
04					04
05					05
06					06
07	11	11			07
08	11	11	30		08
09	11	11	30		09
10	11	11	30	30	10
11	11	11	30	30	11
12	11	11	30	30	12
13	11	11	30	30	13
14	11	11	30	30	14
15	11	11	30	30	15
16	11	11	30	30	16
17	11	11	30	30	17
18	11	11	30	30	18
19	11	11	30	30	19
20			30	30	20
21			30	30	21
22			30	30	22
23			30a	30a	23
00					00
01					01
02					02

a: Tot Kesteren, Station.

# Lijn 44: Tiel naar Wageningen

**Ingangsdatum:** 11 december 2016

**Haltenummer:** 40400060 (Wageningen, Costerweg)

**OV Reisinformatie:** 0900 - 9292 (€ 0,90 / min)

Wijzigingen en foutieve vermeldingen voorbehouden.

Vakanties: perioden vakantiedienstregeling 2017: 27 december 2016 t/m 6 januari 2017 (kerstvakantie), 18 t/m 26 februari voorjaarsvakantie noord) 25 feb t/m 5 maart (voorjaarsvakantie midden en zuid) 8 juli t/m 20 aug (zomervakantie midden) 15 juli t/m 27 augustus (zomervakantie zuid) 22 juli t/m 3 sept (zomervakantie noord, 14 t/m 22 oktober (herfstvakantie midden en zuid), 21 t/m 29 oktober (herfstvakantie noord), 25 december t/m 6 januari 2018 (kerstvakantie)

Speciale dagen: Op 1e en 2e Kerstdag, Nieuwjaarsdag, Paasmaandag, Hemelvaartsdag en Pinkstermaandag wordt de dienstregeling als op zondag gereden. Op Koningsdag (27 april 2017) en Bevrijdingsdag (5 mei 2017) wordt de dienstregeling als op zaterdag gereden.



Tiel, Station

Tiel, Veemarkt

Tiel, Lingedijk

Tiel, Station N...

Tiel, Prinses...

Tiel, Ziekenhu...

Tiel, Rivierenl...

Tiel, Rauwenh...

Tiel, Nieuw Vr...

Tiel, Groenen...

**Zonegrens**

Maurikseveld...

Maurikseveld...

Maurikseveld...

Maurikseveld...

**Zonegrens**

Maurik, Tielse...

Maurik, Meid...

Maurik, Rabo...

Maurik, Bran...

Maurik, Sport...

Maurik, Doeje...

Eck en Wiel, H...

Eck en Wiel...

Ingen, Dorps...

**Zonegrens**

Ommeren, Ca...

Ommeren, D...

Lienden, Voor...

Lienden, Vog...

Uur	Maandag t/m Vrijdag buiten de vakanties	Maandag t/m Vrijdag in de vakanties	Zaterdag	Zon- en Feestdagen	Uur
04					04
05					05
06	43	44			06
07	43a	43			07
08	43a	43	25		08
09	43	43	25		09
10	43	43	25	25	10
11	43	43	25	25	11
12	43	43	25	25	12
13	43	43	25	25	13
14	43a	43	25	25	14
15	43a	43	25	25	15
16	43a	43	25	25	16
17	43	43	25	25	17
18	43	43	25	25	18
19			25	25	19
20			25	25	20
21			25	25	21
22			25	25	22
23			25	25	23
00					00
01					01
02					02

a: Naar Wageningen, Campus Forum.

# Lijn 45: Wageningen naar Tiel

**Ingangsdatum:** 11 december 2016

**Haltenummer:** 40400070 (Wageningen, Costerweg)

**OV Reisinformatie:** 0900 - 9292 (€ 0,90 / min)

Wijzigingen en foutieve vermeldingen voorbehouden.

Vakanties: perioden vakantiedienstregeling 2017: 27 december 2016 t/m 6 januari 2017 (kerstvakantie), 18 t/m 26 februari voorjaarsvakantie noord) 25 feb t/m 5 maart (voorjaarsvakantie midden en zuid) 8 juli t/m 20 aug (zomervakantie midden) 15 juli t/m 27 augustus (zomervakantie zuid) 22 juli t/m 3 sept (zomervakantie noord, 14 t/m 22 oktober (herfstvakantie midden en zuid), 21 t/m 29 oktober (herfstvakantie noord), 25 december t/m 6 januari 2018 (kerstvakantie)  
 Speciale dagen: Op 1e en 2e Kerstdag, Nieuwjaarsdag, Paasmaandag, Hemelvaartsdag en Pinkstermaandag wordt de dienstregeling als op zondag gereden. Op Koningsdag (27 april 2017) en Bevrijdingsdag (5 mei 2017) wordt de dienstregeling als op zaterdag gereden.



Wageningen,...

Wageningen,...

Wageningen,...

**Zonegrens**

Wageningen,...

Rhenen, Greb...

**Zonegrens**

Rhenen, Milit...

Rhenen, Ouw...

Rhenen, Tuinl...

**Zonegrens**

Kesteren, De...

Kesteren, Stat...

Kesteren, Sch...

**Zonegrens**

Ochten, Carp...

Ochten, Burg...

Ochten, Bran...

Ochten, De H...

Ijzendoorn, K...

**Zonegrens**

Echteld, Voor...

**Zonegrens**

Tiel, Hoog Kel...

Tiel, Grote Br...

Tiel, Lokstraat

Tiel, Santwyck...

Tiel, Voetveer

Tiel, Westluid...

Uur	Maandag t/m Vrijdag buiten de vakanties	Maandag t/m Vrijdag in de vakanties	Uur
04			04
05			05
06	41	41	06
07	41	41	07
08	41	41	08
09	41	41	09
10	41	41	10
11	41	41	11
12	41	41	12
13	41	41	13
14	41	41	14
15	41	41	15
16	41	41	16
17	41	41	17
18	41	41	18
19	18	18	19
20	18	18	20
21	18	18	21
22	18	18	22
23			23
00			00
01			01
02			02

# Lijn 45: Tiel naar Wageningen

**Ingangsdatum:** 11 december 2016

**Haltenummer:** 40400060 (Wageningen, Costerweg)

**OV Reisinformatie:** 0900 - 9292 (€ 0,90 / min)

Wijzigingen en foutieve vermeldingen voorbehouden.

Vakanties: perioden vakantiedienstregeling 2017: 27 december 2016 t/m 6 januari 2017 (kerstvakantie), 18 t/m 26 februari voorjaarsvakantie noord) 25 feb t/m 5 maart (voorjaarsvakantie midden en zuid) 8 juli t/m 20 aug (zomervakantie midden) 15 juli t/m 27 augustus (zomervakantie zuid) 22 juli t/m 3 sept (zomervakantie noord, 14 t/m 22 oktober (herfstvakantie midden en zuid), 21 t/m 29 oktober (herfstvakantie noord), 25 december t/m 6 januari 2018 (kerstvakantie)  
 Speciale dagen: Op 1e en 2e Kerstdag, Nieuwjaarsdag, Paasmaandag, Hemelvaartsdag en Pinkstermaandag wordt de dienstregeling als op zondag gereden. Op Koningsdag (27 april 2017) en Bevrijdingsdag (5 mei 2017) wordt de dienstregeling als op zaterdag gereden.



- Tiel, Station
- Tiel, Veemarkt
- Tiel, Rijksscho...
- Tiel, Westluid...
- Tiel, Voetveer
- Tiel, Santwyck...
- Tiel, Lokstraat
- Tiel, Grote Br...
- Tiel, Hoog Kel...
- Zonegrens**
- Echteld, Voor...
- Zonegrens**
- Ijzendoorn, K...
- Ochten, De H...
- Ochten, Bran...
- Ochten, Burg...
- Ochten, Carp...
- Zonegrens**
- Kesteren, Sch...
- Kesteren, Stat...
- Kesteren, De...
- Zonegrens**
- Rhemen, Tuinl...
- Rhemen, Ouw...
- Rhemen, Milit...
- Zonegrens**
- Rhemen, Greb...
- Wageningen, ...
- Zonegrens**

Uur	Maandag t/m Vrijdag buiten de vakanties	Maandag t/m Vrijdag in de vakanties	Uur
04			04
05			05
06	33	33	06
07	13	13	07
08	13a	13	08
09	13a	13	09
10	13	13	10
11	13	13	11
12	13	13	12
13	13	13	13
14	13	13	14
15	13a	13	15
16	13a	13	16
17	13a	13	17
18	13	13	18
19	13	13	19
20	13	13	20
21	13	13	21
22	13	13	22
23			23
00			00
01			01
02			02

a: Naar Wageningen, Campus Forum.

Alleen geldig: 16 juli 2017 - 09 december 2017

Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zon- en feestdagen
<b>07</b> 20 52	<b>08</b> 43	<b>10</b> 19 44
<b>08</b> 28 58	<b>09</b> 13 43	<b>11</b> 14 44
<b>09</b> 28 54	<b>10</b> 15 45	<b>12</b> 15 45
<b>10</b> 24 54	<b>11</b> 15 46	<b>13</b> 15 45
<b>11</b> 19 49	<b>12</b> 16 45	<b>14</b> 15 45
<b>12</b> 19 49	<b>13</b> 15 45	<b>15</b> 15 45
<b>13</b> 23 53	<b>14</b> 17 47	<b>16</b> 15 45
<b>14</b> 23 53	<b>15</b> 17 47	<b>17</b> 15 45
<b>15</b> 23 53	<b>16</b> 17 47	<b>18</b> 14 49
<b>16</b> 23 57	<b>17</b> 15 45	<b>19</b> 19 49
<b>17</b> 22 52	<b>18</b> 15 48	<b>20</b> 19 49
<b>18</b> 18 58	<b>19</b> 18 48	<b>21</b> 19 49
<b>19</b> 22 52	<b>20</b> 18 48	<b>22</b> 19 49
<b>20</b> 22 49	<b>21</b> 18 48	<b>23</b> 19 46
<b>21</b> 19 49	<b>22</b> 18 46	<b>00</b> 46
<b>22</b> 19 49	<b>23</b> 16 46	
<b>23</b> 19 49	<b>00</b> 46	
<b>00</b> 49		

Wageningen, Lawickse Allee

 50 richting Station D'bergen-Zeist

 Syntus Utrecht

Alleen geldig: 16 juli 2017 - 09 december 2017

Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zon- en feestdagen
<b>05</b> 17 44	<b>08</b> 05 35	<b>07</b> 38
<b>06</b> 11 40	<b>09</b> 14 44	<b>08</b> 38
<b>07</b> 10 48	<b>10</b> 11 41	<b>09</b> 38
<b>08</b> 18 48	<b>11</b> 11 41	<b>10</b> 08 47
<b>09</b> 08 38	<b>12</b> 11 41	<b>11</b> 13 43
<b>10</b> 08 38	<b>13</b> 11 41	<b>12</b> 13 43
<b>11</b> 08 38	<b>14</b> 11 41	<b>13</b> 13 43
<b>12</b> 08 38	<b>15</b> 13 43	<b>14</b> 13 43
<b>13</b> 08 38	<b>16</b> 13 43	<b>15</b> 13 43
<b>14</b> 08 34	<b>17</b> 13 43	<b>16</b> 13 43
<b>15</b> 09 39	<b>18</b> 13 34	<b>17</b> 13 43
<b>16</b> 13 43	<b>19</b> 07 37	<b>18</b> 16 37
<b>17</b> 13 43	<b>20</b> 07 37	<b>19</b> 07 37
<b>18</b> 04 34	<b>21</b> 07 37	<b>20</b> 07 37
<b>19</b> 07 37	<b>22</b> 07 37	<b>21</b> 07 37
<b>20</b> 07 37	<b>23</b> 07 37	<b>22</b> 07 37
<b>21</b> 07 37		<b>23</b> 07
<b>22</b> 07 37		<b>00</b> 07
<b>23</b> 07 37		

Alleen geldig: 17 juli 2017 - 08 december 2017

## Maandag t/m vrijdag

07 50<sup>a</sup>08 00<sup>b</sup> 11<sup>a</sup> 31<sup>b</sup> 31<sup>a</sup> 46<sup>a</sup>09 01 16<sup>a</sup> 30<sup>b</sup> 31<sup>a</sup> 46<sup>a</sup>10 00<sup>b</sup> 01<sup>a</sup> 16<sup>a</sup> 30<sup>b</sup> 31<sup>a</sup> 46<sup>a</sup> 59<sup>b</sup>11 01<sup>a</sup> 29<sup>b</sup> 31<sup>a</sup> 59<sup>b</sup>12 01<sup>a</sup> 29<sup>b</sup> 31<sup>a</sup> 59<sup>b</sup>13 01<sup>a</sup> 16<sup>a</sup> 29<sup>b</sup> 38<sup>a</sup> 59<sup>b</sup>14 08<sup>a</sup> 29<sup>b</sup> 38<sup>a</sup> 59<sup>b</sup>15 08<sup>a</sup> 30<sup>b</sup> 38<sup>a</sup>16 01<sup>b</sup> 08<sup>a</sup> 31<sup>b</sup> 38<sup>a</sup>17 01<sup>b</sup> 08<sup>a</sup> 32<sup>b</sup> 40<sup>a</sup>18 02<sup>b</sup> 10<sup>a</sup> 31<sup>b</sup> 39<sup>a</sup>

19 01 31

20 01 29 59

21 29 59

22 29 59

**a** Rijdt NIET 17 juli 2017 t/m 25 augustus 2017.**b** Rijdt ALLEEN 17 juli 2017 t/m 25 augustus 2017.

Alleen geldig: 17 juli 2017 - 08 december 2017

## Maandag t/m vrijdag

**07** 58<sup>a</sup>**08** 08<sup>b</sup> 30<sup>a</sup> 38<sup>b</sup>**09** 03<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 33<sup>a</sup> 41<sup>b</sup>**10** 03<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 33<sup>a</sup> 41<sup>b</sup>**11** 03<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 41**12** 09<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 39<sup>a</sup> 41<sup>b</sup>**13** 09<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 24<sup>a</sup> 39<sup>a</sup> 41<sup>b</sup> 54<sup>a</sup>**14** 09<sup>a</sup> 11<sup>b</sup> 24<sup>a</sup> 39<sup>a</sup> 54<sup>a</sup>**15** 09 23<sup>a</sup> 38<sup>a</sup> 39<sup>b</sup> 53<sup>a</sup>**16** 08<sup>a</sup> 09<sup>b</sup> 23<sup>a</sup> 38 53<sup>a</sup>**17** 08 24<sup>a</sup> 40 55<sup>a</sup>**18** 12 27<sup>a</sup> 44**19** 07 37**20** 07 37**21** 07 37**22** 07 37**23** 07**a** Rijdt NIET 17 juli 2017 t/m 25 augustus 2017.**b** Rijdt ALLEEN 17 juli 2017 t/m 25 augustus 2017.





Alleen geldig: 16 juli 2017 - 09 december 2017

Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zon- en feestdagen
05 21 36 51	06 01 16 31 46	07 05 35
06 06 16 26 32 <sup>b</sup> 38 <sup>b</sup> 41 <sup>c</sup> 48 <sup>b</sup> 58	07 01 16 27 42 57	08 05 35
07 08 <sup>b</sup> 13 <sup>c</sup> 18 <sup>b</sup> 28 39 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 59 <sup>b</sup>	08 12 27 42 57	09 05 35
08 13 <sup>c</sup> 22 <sup>b</sup> 45 <sup>c</sup> 54 <sup>b</sup>	09 12 27 42 57	10 05 24 43 58
09 14 <sup>c</sup> 22 <sup>b</sup> 44 <sup>c</sup> 52 <sup>b</sup>	10 12 27 42 57	11 13 29 44 59
10 14 <sup>c</sup> 22 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 52 <sup>b</sup>	11 12 27 42 59	12 14 29 44 59
11 13 <sup>c</sup> 15 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup>	12 14 29 44 59	13 14 29 44 59
12 13 <sup>c</sup> 15 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup>	13 14 29 44 59	14 14 29 44 59
13 07 <sup>b</sup> 13 <sup>c</sup> 30 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup>	14 14 29 44 59	15 14 29 44 59
14 00 <sup>b</sup> 13 <sup>c</sup> 15 <sup>b</sup> 30 <sup>b</sup> 43 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup>	15 14 29 44 59	16 14 29 44 59
15 00 <sup>b</sup> 13 <sup>c</sup> 16 <sup>b</sup> 31 <sup>b</sup> 44 <sup>c</sup> 46 <sup>b</sup>	16 14 29 44 59	17 14 29 44 59
16 01 <sup>b</sup> 15 <sup>c</sup> 16 <sup>b</sup> 31 <sup>b</sup> 45 <sup>c</sup> 46 <sup>b</sup>	17 14 29 44 59	18 14 29 44 59
17 01 <sup>b</sup> 17 33 <sup>b</sup> 47	18 14 29 44 59	19 14 29 44 59
18 02 <sup>b</sup> 17 30 <sup>b</sup> 45	19 14 29 44 59	20 07 <sup>a</sup> 14 22 <sup>a</sup> 29 37 <sup>a</sup> 44 52 <sup>a</sup> 59
19 15 45	20 14 29 44 59	21 07 <sup>a</sup> 14 22 <sup>a</sup> 29 37 <sup>a</sup> 44 52 <sup>a</sup> 59
20 14 44	21 14 44	22 07 <sup>a</sup> 14 22 <sup>a</sup> 29 37 <sup>a</sup> 44 52 <sup>a</sup> 59
21 14 44	22 14 44	23 14 44
22 14 44	00 14 44	00 14 44
23 14 44	01 14	
00 14 44		



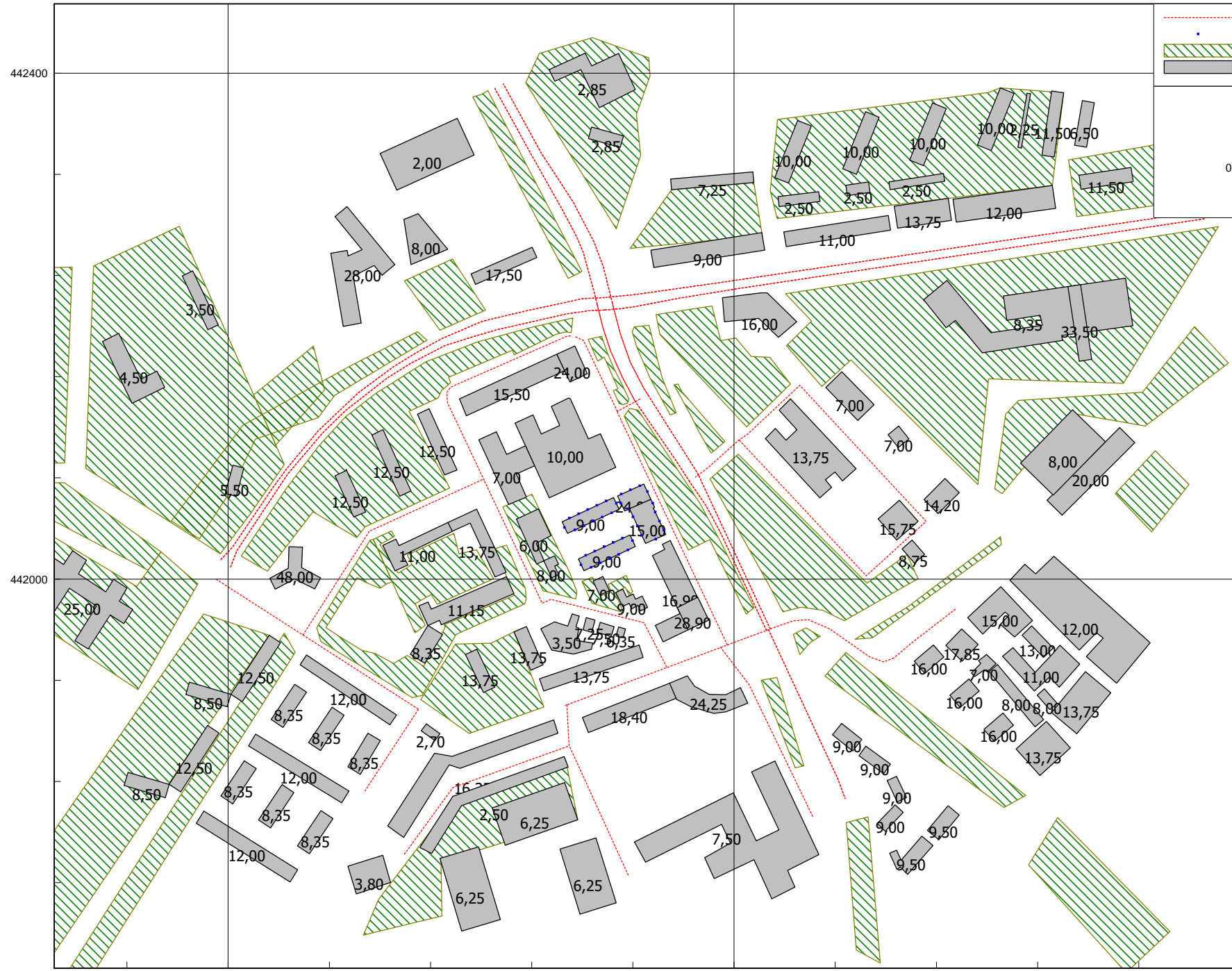
Alleen geldig: 16 juli 2017 - 09 december 2017

Maandag t/m vrijdag	Zaterdag	Zon- en feestdagen
05 28 43 58	06 09 24 39 54	07 13 43
06 13 23 <sup>b</sup> 28 <sup>c</sup> 33 <sup>b</sup> 43 51 <sup>b</sup> 57 <sup>c</sup>	07 09 24 38 53	08 13 43
07 01 <sup>b</sup> 11 <sup>b</sup> 12 <sup>c</sup> 19 <sup>b</sup> 26 <sup>c</sup> 29 <sup>b</sup> 37 <sup>b</sup> 38 <sup>c</sup> 51 <sup>b</sup> 53 <sup>c</sup>	08 08 22 37 52	09 13 43
08 06 <sup>b</sup> 21 <sup>b</sup> 23 <sup>c</sup> 38 <sup>b</sup> 54 <sup>b</sup> 56 <sup>c</sup>	09 07 22 37 52	10 13 33 53
09 11 <sup>b</sup> 26 41 <sup>b</sup> 56	10 07 21 36 51	11 08 23 38 53
10 11 <sup>b</sup> 26 41 <sup>b</sup> 56	11 06 21 36 51	12 08 23 38 53
11 11 <sup>b</sup> 26 54 <sup>b</sup> 56 <sup>c</sup>	12 06 21 36 51	13 08 23 38 53
12 24 <sup>b</sup> 26 <sup>c</sup> 54 <sup>b</sup> 56 <sup>c</sup>	13 06 21 36 51	14 08 23 38 53
13 16 <sup>b</sup> 26 <sup>c</sup> 46 <sup>b</sup> 56 <sup>c</sup>	14 06 21 36 51	15 08 23 38 53
14 16 <sup>b</sup> 24 <sup>c</sup> 46 <sup>b</sup> 54 <sup>c</sup>	15 06 21 36 51	16 08 23 39 54
15 15 <sup>b</sup> 24 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup> 54 <sup>c</sup>	16 06 21 37 52	17 09 24 39 54
16 15 <sup>b</sup> 24 <sup>c</sup> 45 <sup>b</sup> 54 <sup>c</sup>	17 07 23 38 53	18 09 24 39 54
17 15 <sup>b</sup> 25 <sup>c</sup> 48 <sup>b</sup> 56 <sup>c</sup>	18 08 23 38 53	19 09 23 38 53
18 18 <sup>b</sup> 26 <sup>c</sup> 37 <sup>b</sup> 52	19 08 23 38 53	20 08 15 <sup>a</sup> 23 30 <sup>a</sup> 38 45 <sup>a</sup> 53
19 22 52	20 08 23 38 53	21 00 <sup>a</sup> 08 15 <sup>a</sup> 23 30 <sup>a</sup> 38 45 <sup>a</sup> 53
20 23 53	21 08 23 38 53	22 00 <sup>a</sup> 08 15 <sup>a</sup> 24 39 54
21 23 53	22 08 23 38 53	23 09 24 54
22 23 53	23 08 23 53	00 24 54
23 23 53	00 23 53	
00 23 53		

Bijlage III      Invoergegevens geluidberekeningen

- Weg
- Toetspunt
- ▨ Bodemgebied
- Gebouw

0 m 100 m  
schaal = 1 : 4152



442400  
442000

173200 173600 174000

Wegen met een B bestaan uit 2 wegen: met en zonder B  
Wegen zonder B bevat het gewone verkeer.  
Wegen met een B zijn buslijnen.



## Lijst van wegen

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Lawickse Allee	255	1	11:51, 8 aug 2017	-131	2	04	Lawickse Allee	Polylijn	173971,69	442284,81
Lawickse Allee	259	1	11:51, 8 aug 2017	-115	2	02	Lawickse Allee	Polylijn	173202,02	442009,54
Lawickse Allee	272	1	17:06, 20 sep 2017	-179	1	B23	Lawickse Allee OV	Polylijn	173972,49	442291,20
Lawickse Allee	276	1	17:06, 20 sep 2017	-187	1	B25	Lawickse Allee OV	Polylijn	173194,35	442015,38
Lawickse Allee	289	1	10:05, 9 aug 2017	-208	2	25	Lawickse Allee	Polylijn	173194,29	442015,42
Lawickse Allee	290	1	17:06, 20 sep 2017	-212	1	B02	Lawickse Allee OV	Polylijn	173201,79	442009,52
Lawickse Allee	291	1	11:51, 8 aug 2017	-214	2	23	Lawickse Allee	Polylijn	173972,69	442291,23
Lawickse Allee	295	1	17:01, 20 sep 2017	-226	1	B04	Lawickse Allee OV	Polylijn	173971,90	442284,80
Costerweg - parallel	285	4	12:02, 20 sep 2017	-203	2	08	Costerweg parallel	Polylijn	173594,67	441947,87
Costerweg - parallel	378	4	12:02, 20 sep 2017	-571	2	14	Costerweg parallel	Polylijn	173662,11	441812,34
Costerweg - parallel	380	4	12:02, 20 sep 2017	-573	2	08c	Costerweg parallel	Polylijn	173525,83	442142,20
Costerweg - parallel	381	4	12:02, 20 sep 2017	-575	2	08b	Costerweg parallel	Polylijn	173507,74	442132,54
Costerweg - hoofdweg	243	7	11:51, 8 aug 2017	-137	2	09	Costerweg	Polylijn	173625,62	441959,44
Costerweg - hoofdweg	249	7	11:31, 10 aug 2017	-143	2	07b	Costerweg	Polylijn	173564,86	442077,10
Costerweg - hoofdweg	251	7	10:28, 8 aug 2017	-59	2	06	Kortenoord Allee	Polylijn	173503,82	442218,30
Costerweg - hoofdweg	252	7	16:38, 7 aug 2017	-123	2	05	Kortenoord Allee	Polylijn	173491,71	442217,50
Costerweg - hoofdweg	266	7	09:54, 9 aug 2017	-139	2	10	Costerweg	Polylijn	173627,21	441960,04
Costerweg - hoofdweg	277	7	16:58, 20 sep 2017	-189	1	B26	Costerweg OV	Polylijn	173628,61	441960,56
Costerweg - hoofdweg	279	7	16:58, 20 sep 2017	-193	1	B27	Costerweg OV	Polylijn	173571,77	442082,32
Costerweg - hoofdweg	292	7	11:30, 10 aug 2017	-218	2	27b	Costerweg	Polylijn	173571,73	442082,41
Costerweg - hoofdweg	294	7	16:59, 20 sep 2017	-581	1	B07	Costerweg OV	Polylijn	173564,99	442076,99
Costerweg - hoofdweg	296	7	11:52, 21 sep 2017	-567	1	26	Costerweg	Polylijn	173628,61	441960,58
Costerweg - hoofdweg	297	7	16:59, 20 sep 2017	-230	1	B09	Costerweg OV	Polylijn	173625,66	441959,40
Costerweg - hoofdweg	298	7	16:58, 20 sep 2017	-569	1	B10	Costerweg OV	Polylijn	173627,21	441960,03
Costerweg - hoofdweg	373	7	17:04, 20 sep 2017	-561	1	B06	Kortenoord Allee OV	Polylijn	173503,87	442218,13
Costerweg - hoofdweg	374	7	17:04, 20 sep 2017	-563	1	B05	Kortenoord Allee OV	Polylijn	173491,72	442217,46
Costerweg - hoofdweg	382	7	11:23, 10 aug 2017	-577	2	27a	Costerweg	Polylijn	173532,24	442145,08
Costerweg - hoofdweg	383	7	11:24, 10 aug 2017	-579	2	07a	Costerweg	Polylijn	173521,57	442140,85
Duivendaal	242	3	11:19, 10 aug 2017	-29	2	13	Duivendaal	Polylijn	173604,19	442109,70
Overige wegen	231	5	16:23, 7 aug 2017	-7	2	18	Schaepmanstraat	Polylijn	173350,35	441896,88
Overige wegen	237	5	09:58, 9 aug 2017	-157	2	21	Troelstraweg	Polylijn	173609,26	441953,32
Overige wegen	238	5	16:23, 7 aug 2017	-147	2	19	Achterweg	Polylijn	173339,40	441783,07
Overige wegen	239	5	10:28, 9 aug 2017	-163	2	20	Vadaring	Polylijn	173467,83	441900,57
Overige wegen	240	5	12:23, 8 aug 2017	-25	2	12	Plantsoen	Polylijn	173774,96	441976,22
Overige wegen	241	5	16:21, 7 aug 2017	-27	2	11	Walstraat	Polylijn	173726,12	441937,44
Overige wegen	284	5	16:04, 7 aug 2017	-201	2	16	Troelstraweg	Polylijn	173350,14	441897,30
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	232	6	12:27, 8 aug 2017	-9	2	17	Thorbeckestraat	Polylijn	173259,21	441955,73
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	248	6	11:48, 10 aug 2017	-141	2	15a	Mennonietenweg	Polylijn	173546,66	441930,44
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	384	6	11:48, 10 aug 2017	-583	2	15b	Mennonietenweg	Polylijn	173402,42	442078,05

## Lijst van wegen

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

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M
Lawickse Allee	173497,72	442212,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,22	442212,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,51	442222,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,51	442222,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,57	442222,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,00	442212,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173498,70	442222,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lawickse Allee	173497,93	442212,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - parallel	173507,40	442132,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - parallel	173589,49	441945,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - parallel	173507,74	442132,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - parallel	173474,03	442191,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173564,86	442077,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173521,57	442140,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173417,58	442391,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173410,84	442388,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173687,92	441826,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173571,76	442082,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173503,90	442218,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173532,24	442145,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173491,71	442217,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173571,85	442082,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173564,89	442077,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173687,93	441826,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173417,63	442391,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173410,84	442388,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173503,90	442218,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costerweg - hoofdweg	173491,71	442217,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Duivendaal	173569,48	442080,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173308,16	441832,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173466,60	441900,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173469,75	441868,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173516,43	441765,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173726,12	441937,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173609,26	441953,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overige wegen	173189,85	442000,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	173401,96	442079,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	173402,42	442078,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	173471,88	442192,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Lijst van wegen

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

Groep	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Lawickse Allee	Relatief	6	479,47	479,47	11,12	371,71	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	14	378,89	378,89	13,74	72,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	4	478,95	478,95	24,30	385,62	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	14	384,66	384,66	10,46	57,79	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	14	384,79	384,79	10,46	57,79	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	14	378,89	378,89	13,74	72,88	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	4	478,95	478,95	24,30	385,62	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Lawickse Allee	Relatief	6	479,47	479,47	11,12	371,71	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - parallel	Relatief	2	204,46	204,46	204,46	204,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Costerweg - parallel	Relatief	3	152,66	152,66	36,70	115,96	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Costerweg - parallel	Relatief	2	20,51	20,51	20,51	20,51	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Costerweg - parallel	Relatief	3	69,81	69,81	7,69	62,12	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Costerweg - hoofdweg	Relatief	4	132,66	132,66	22,91	85,52	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	3	77,06	77,06	22,22	54,84	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	6	194,61	194,61	21,01	62,96	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	7	189,70	189,70	9,56	54,77	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	3	146,79	146,79	16,79	130,00	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	2	134,40	134,40	134,40	134,40	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	6	152,94	152,94	1,63	79,76	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	3	74,09	74,09	1,54	72,55	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	7	159,81	159,81	19,45	54,84	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	2	134,33	134,33	134,33	134,33	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	4	132,66	132,66	22,91	85,52	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	3	146,79	146,79	16,79	130,00	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	6	194,61	194,61	21,01	62,96	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	7	189,74	189,74	9,59	54,93	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	5	78,77	78,77	7,21	24,49	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Costerweg - hoofdweg	Relatief	5	82,63	82,63	19,45	22,45	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Duivendaal	Relatief	8	467,77	467,77	8,38	146,80	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	2	76,91	76,91	76,91	76,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	2	152,26	152,26	152,26	152,26	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	4	163,08	163,08	0,37	97,66	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	3	145,12	145,12	31,95	113,18	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	3	62,38	62,38	18,96	43,42	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W9a
Overige wegen	Relatief	8	128,96	128,96	8,34	38,97	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Overige wegen	Relatief	2	190,53	190,53	190,53	190,53	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Relatief	3	196,65	196,65	97,55	99,10	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Relatief	5	230,20	230,20	7,71	107,37	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Relatief	6	185,66	185,66	4,46	99,85	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a



## Lijst van wegen

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

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
Lawickse Allee	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Lawickse Allee	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - parallel	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - parallel	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - parallel	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - parallel	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	--	--	--	--	--	--	--	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Costerweg - hoofdweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Duivendaal	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Overige wegen	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

## Lijst van wegen

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

Groep	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Lawickse Allee	50	--	50	50	50	--	False	6012,71	6,78	3,35	0,65	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	50	50	50	--	False	5835,07	6,67	3,51	0,74	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	--	--	--	--	False	165,04	5,86	4,39	1,51	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	--	--	--	--	False	29,96	6,68	4,17	0,40	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	50	50	50	--	False	5944,02	6,71	3,43	0,72	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	--	--	--	--	False	30,00	6,67	3,33	0,83	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	50	50	50	--	False	6000,87	6,72	3,13	0,85	--	--	--	--
Lawickse Allee	50	--	--	--	--	--	False	163,00	5,88	4,45	1,46	--	--	--	--
Costerweg - parallel	50	--	50	50	50	--	False	500,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Costerweg - parallel	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Costerweg - parallel	50	--	50	50	50	--	False	2500,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Costerweg - parallel	50	--	50	50	50	--	False	2000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	3998,72	6,83	2,88	0,82	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	4824,95	6,88	2,99	0,69	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	5821,00	6,79	3,15	0,73	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	5911,00	6,99	2,90	0,56	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	4805,00	6,85	2,99	0,74	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	35,04	5,71	5,71	1,08	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	35,04	5,71	5,71	1,08	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	4781,32	6,78	3,29	0,69	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	38,00	5,26	5,26	1,97	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	3918,58	6,82	3,09	0,73	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	38,00	5,26	5,26	1,97	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	73,04	5,48	5,48	1,55	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	97,08	5,84	4,12	1,68	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	--	--	--	--	False	97,96	5,70	4,34	1,79	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	6218,78	6,78	3,29	0,69	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	50	--	50	50	50	--	False	6202,00	6,88	2,99	0,69	--	--	--	--
Duivendaal	50	--	50	50	50	--	False	1500,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	4107,96	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	4108,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Overige wegen	50	--	50	50	50	--	False	1957,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	50	--	50	50	50	--	False	1000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	50	--	50	50	50	--	False	2000,00	6,83	3,15	0,68	--	--	--	--

## Lijst van wegen

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

Groep	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Lawickse Allee	--	85,76	85,88	84,85	--	11,92	11,76	12,12	--	2,33	2,35	3,03	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	85,32	85,47	85,66	--	11,62	11,63	11,05	--	3,06	2,91	3,29	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	85,16	85,46	86,12	--	12,17	12,21	11,12	--	2,67	2,33	2,76	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	85,34	85,53	86,05	--	12,61	12,58	11,63	--	2,05	1,89	2,33	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	83,48	83,51	76,17	--	12,61	12,37	10,88	--	3,91	4,12	12,95	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	83,93	84,08	83,33	--	11,63	11,46	11,11	--	4,43	4,46	5,56	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	86,83	86,45	86,11	--	10,18	10,32	11,11	--	2,99	3,23	2,78	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	88,25	88,28	85,71	--	9,17	8,97	10,71	--	2,58	2,76	3,57	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	83,70	83,84	83,67	--	12,33	12,12	12,24	--	3,96	4,04	4,08	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	84,83	84,97	83,33	--	10,67	10,40	11,11	--	4,49	4,62	5,56	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	84,30	84,16	83,33	--	12,11	11,88	12,50	--	3,59	3,96	4,17	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	84,83	84,97	83,33	--	10,67	10,40	11,11	--	4,49	4,62	5,56	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	--	83,93	84,08	83,33	--	11,63	11,46	11,11	--	4,43	4,46	5,56	--	--	--	--	--
Duivendaal	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Overige wegen	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	--	84,38	84,29	84,51	--	11,16	11,18	11,27	--	4,46	4,53	4,23	--	--	--	--	--

## Lijst van wegen

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

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
Lawickse Allee	349,61	172,98	33,16	--	48,59	23,69	4,74	--	9,50	4,73	1,18	--	83,05	90,82
Lawickse Allee	332,06	175,05	36,99	--	45,22	23,82	4,77	--	11,91	5,96	1,42	--	83,02	90,74
Lawickse Allee	--	--	--	--	9,67	7,25	2,50	--	--	--	--	--	72,79	81,54
Lawickse Allee	--	--	--	--	2,00	1,25	0,12	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Lawickse Allee	339,66	174,24	36,86	--	48,54	24,89	4,76	--	10,65	4,75	1,18	--	83,09	90,86
Lawickse Allee	--	--	--	--	2,00	1,00	0,25	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Lawickse Allee	344,14	160,65	43,89	--	50,85	23,63	5,93	--	8,27	3,55	1,19	--	83,02	90,84
Lawickse Allee	--	--	--	--	9,58	7,25	2,38	--	--	--	--	--	72,75	81,50
Costerweg - parallel	28,82	13,28	2,87	--	3,81	1,76	0,38	--	1,52	0,71	0,14	--	80,67	88,74
Costerweg - parallel	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	83,68	91,75
Costerweg - parallel	144,08	66,38	14,37	--	19,06	8,80	1,92	--	7,62	3,57	0,72	--	87,66	95,73
Costerweg - parallel	115,26	53,10	11,49	--	15,24	7,04	1,53	--	6,09	2,85	0,58	--	86,69	94,76
Costerweg - hoofdweg	227,99	96,17	24,98	--	34,44	14,25	3,57	--	10,68	4,74	4,25	--	81,86	89,60
Costerweg - hoofdweg	278,61	121,30	27,74	--	38,61	16,53	3,70	--	14,71	6,43	1,85	--	82,71	90,39
Costerweg - hoofdweg	343,19	158,52	36,59	--	40,24	18,92	4,72	--	11,82	5,92	1,18	--	82,84	90,50
Costerweg - hoofdweg	364,63	151,33	28,37	--	37,89	15,38	3,55	--	10,66	4,73	1,18	--	82,74	90,35
Costerweg - hoofdweg	275,49	120,45	29,75	--	40,58	17,41	4,35	--	13,03	5,80	1,45	--	82,65	90,37
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	2,00	2,00	0,38	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	2,00	2,00	0,38	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Costerweg - hoofdweg	275,00	133,66	27,49	--	34,59	16,36	3,67	--	14,56	7,27	1,83	--	82,49	90,12
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	2,00	2,00	0,75	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Costerweg - hoofdweg	225,29	101,90	23,84	--	32,36	14,38	3,58	--	9,59	4,79	1,19	--	78,04	86,79
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	2,00	2,00	0,75	--	--	--	--	--	65,95	74,69
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	4,00	4,00	1,13	--	--	--	--	--	68,96	77,71
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	5,67	4,00	1,63	--	--	--	--	--	70,48	79,22
Costerweg - hoofdweg	--	--	--	--	5,58	4,25	1,75	--	--	--	--	--	70,41	79,15
Costerweg - hoofdweg	357,67	173,85	35,76	--	44,99	21,28	4,77	--	18,93	9,45	2,39	--	83,64	91,27
Costerweg - hoofdweg	358,13	155,92	35,66	--	49,62	21,25	4,75	--	18,90	8,27	2,38	--	83,80	91,48
Duivendaal	86,45	39,83	8,62	--	11,43	5,28	1,15	--	4,57	2,14	0,43	--	85,44	93,51
Overige wegen	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	75,79	83,45
Overige wegen	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	75,79	83,45
Overige wegen	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	83,68	91,75
Overige wegen	236,75	109,07	23,61	--	31,31	14,47	3,15	--	12,51	5,86	1,18	--	89,82	97,88
Overige wegen	236,75	109,07	23,61	--	31,31	14,47	3,15	--	12,51	5,86	1,18	--	81,93	89,58
Overige wegen	112,78	51,96	11,25	--	14,92	6,89	1,50	--	5,96	2,79	0,56	--	78,71	86,36
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	75,79	83,45
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	57,63	26,55	5,75	--	7,62	3,52	0,77	--	3,05	1,43	0,29	--	83,68	91,75
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	115,26	53,10	11,49	--	15,24	7,04	1,53	--	6,09	2,85	0,58	--	86,69	94,76

## Lijst van wegen

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

Groep	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Lawickse Allee	98,14	101,26	106,69	103,52	96,84	88,60	109,82	79,96	87,73	95,04	98,19	103,62
Lawickse Allee	98,07	101,28	106,57	103,39	96,72	88,53	109,72	80,19	87,92	95,24	98,44	103,77
Lawickse Allee	89,60	89,48	92,91	90,84	84,40	78,74	97,39	71,54	80,29	88,35	88,23	91,66
Lawickse Allee	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	63,91	72,65	80,71	80,59	84,02
Lawickse Allee	98,20	101,31	106,65	103,49	96,81	88,63	109,81	80,08	87,87	95,20	98,28	103,69
Lawickse Allee	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	62,94	71,68	79,74	79,62	83,05
Lawickse Allee	98,18	101,19	106,63	103,48	96,81	88,60	109,78	79,65	87,47	94,81	97,81	103,29
Lawickse Allee	89,56	89,44	92,87	90,80	84,36	78,70	97,35	71,54	80,29	88,35	88,23	91,66
Costerweg - parallel	95,19	95,68	98,71	91,83	86,67	79,62	102,40	77,33	85,40	91,85	92,34	95,36
Costerweg - parallel	98,20	98,69	101,72	94,84	89,68	82,63	105,41	80,34	88,41	94,86	95,35	98,37
Costerweg - parallel	102,18	102,67	105,70	98,81	93,66	86,61	109,39	84,32	92,39	98,84	99,33	102,35
Costerweg - parallel	101,21	101,70	104,73	97,85	92,69	85,64	108,42	83,35	91,42	97,87	98,36	101,38
Costerweg - hoofdweg	96,98	100,09	105,18	102,03	95,37	87,35	108,40	78,13	85,86	93,23	96,38	101,45
Costerweg - hoofdweg	97,75	101,01	106,06	102,88	96,22	88,17	109,27	79,08	86,75	94,10	97,39	102,44
Costerweg - hoofdweg	97,75	101,18	106,57	103,36	96,68	88,33	109,68	79,60	87,26	94,53	97,94	103,27
Costerweg - hoofdweg	97,54	101,13	106,67	103,43	96,73	88,23	109,72	78,94	86,54	93,72	97,36	102,86
Costerweg - hoofdweg	97,75	100,89	105,99	102,83	96,17	88,13	109,20	79,04	86,75	94,12	97,30	102,39
Costerweg - hoofdweg	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	65,95	74,69	82,76	82,63	86,06
Costerweg - hoofdweg	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	65,95	74,69	82,76	82,63	86,06
Costerweg - hoofdweg	97,44	100,84	105,92	102,72	96,06	87,93	109,10	79,35	86,96	94,27	97,72	102,79
Costerweg - hoofdweg	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	65,95	74,69	82,76	82,63	86,06
Costerweg - hoofdweg	94,85	94,72	98,15	96,09	89,64	83,99	102,63	74,52	83,26	91,32	91,20	94,63
Costerweg - hoofdweg	82,76	82,63	86,06	83,99	77,55	71,90	90,54	65,95	74,69	82,76	82,63	86,06
Costerweg - hoofdweg	85,77	85,64	89,07	87,01	80,56	74,91	93,55	68,96	77,71	85,77	85,64	89,07
Costerweg - hoofdweg	87,28	87,16	90,59	88,52	82,08	76,42	95,07	68,96	77,71	85,77	85,64	89,07
Costerweg - hoofdweg	87,21	87,09	90,52	88,45	82,01	76,35	95,00	69,22	77,97	86,03	85,91	89,34
Costerweg - hoofdweg	98,58	101,99	107,07	103,86	97,20	89,07	110,25	80,49	88,11	95,41	98,86	103,93
Costerweg - hoofdweg	98,84	102,10	107,15	103,97	97,31	89,26	110,36	80,17	87,84	95,19	98,48	103,53
Duivendaal	99,96	100,45	103,48	96,60	91,44	84,39	107,17	82,10	90,17	96,62	97,11	100,13
Overige wegen	90,78	94,11	99,18	95,99	89,33	81,24	102,37	72,45	80,10	87,44	90,78	95,82
Overige wegen	90,78	94,11	99,18	95,99	89,33	81,24	102,37	72,45	80,10	87,44	90,78	95,82
Overige wegen	90,78	94,11	99,18	95,99	89,33	81,24	102,37	72,45	80,10	87,44	90,78	95,82
Overige wegen	98,20	98,69	101,72	94,84	89,68	82,63	105,41	80,34	88,41	94,86	95,35	98,37
Overige wegen	104,34	104,83	107,85	100,97	95,82	88,76	111,54	86,48	94,54	101,00	101,49	104,50
Overige wegen	96,92	100,25	105,31	102,12	95,46	87,37	108,51	78,59	86,24	93,58	96,91	101,96
Overige wegen	93,70	97,03	102,09	98,90	92,24	84,15	105,29	75,37	83,02	90,36	93,69	98,74
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	90,78	94,11	99,18	95,99	89,33	81,24	102,37	72,45	80,10	87,44	90,78	95,82
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	98,20	98,69	101,72	94,84	89,68	82,63	105,41	80,34	88,41	94,86	95,35	98,37
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	101,21	101,70	104,73	97,85	92,69	85,64	108,42	83,35	91,42	97,87	98,36	101,38

## Lijst van wegen

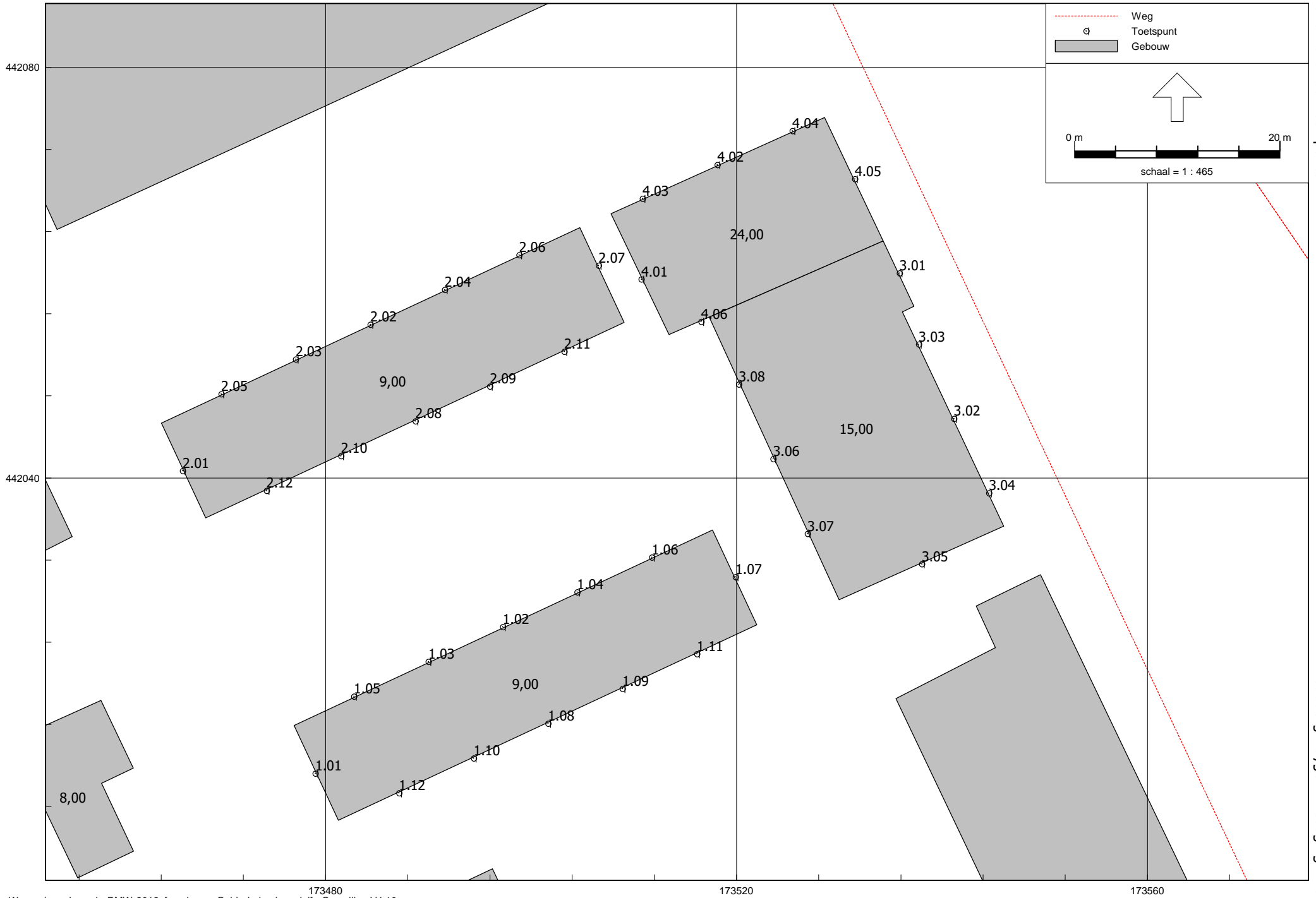
Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Lawickse Allee	100,45	93,77	85,52	106,75	73,10	80,85	88,20	91,33	96,61	93,44	86,77	78,63
Lawickse Allee	100,59	93,92	85,71	106,92	73,45	81,14	88,45	91,75	97,03	93,84	87,17	78,95
Lawickse Allee	89,59	83,15	77,49	96,14	66,92	75,66	83,72	83,60	87,03	84,96	78,52	72,87
Lawickse Allee	81,95	75,51	69,86	88,50	53,73	62,48	70,54	70,42	73,84	71,78	65,33	59,68
Lawickse Allee	100,53	93,85	85,64	106,83	73,26	80,98	88,27	91,54	96,93	93,73	87,06	78,78
Lawickse Allee	80,98	74,54	68,89	87,53	56,92	65,66	73,72	73,60	77,03	74,96	68,52	62,87
Lawickse Allee	100,14	93,46	85,24	106,43	73,97	81,73	89,04	92,21	97,65	94,47	87,79	79,53
Lawickse Allee	89,59	83,15	77,49	96,14	66,71	75,45	83,51	83,39	86,82	84,75	78,31	72,65
Costerweg - parallel	88,47	83,32	76,28	99,05	70,60	78,68	85,13	85,60	88,66	81,78	76,63	69,56
Costerweg - parallel	91,48	86,33	79,29	102,06	73,61	81,69	88,15	88,61	91,67	84,79	79,64	72,57
Costerweg - parallel	95,46	90,31	83,27	106,04	77,59	85,67	92,12	92,59	95,65	88,77	83,62	76,55
Costerweg - parallel	94,50	89,34	82,30	105,07	76,62	84,70	91,16	91,62	94,68	87,80	82,65	75,58
Costerweg - hoofdweg	98,29	91,63	83,62	104,67	74,44	81,90	89,34	92,90	96,93	93,74	87,15	79,65
Costerweg - hoofdweg	99,25	92,60	84,53	105,64	72,95	80,57	87,93	91,30	96,19	93,00	86,35	78,36
Costerweg - hoofdweg	100,06	93,39	85,09	106,39	73,24	80,95	88,25	91,52	96,90	93,71	87,03	78,76
Costerweg - hoofdweg	99,62	92,92	84,42	105,92	72,33	79,99	87,29	90,65	95,90	92,70	86,03	77,80
Costerweg - hoofdweg	99,22	92,57	84,52	105,60	73,00	80,72	88,09	91,26	96,34	93,17	86,52	78,48
Costerweg - hoofdweg	83,99	77,55	71,90	90,54	58,74	67,48	75,54	75,42	78,85	76,78	70,34	64,69
Costerweg - hoofdweg	83,99	77,55	71,90	90,54	58,74	67,48	75,54	75,42	78,85	76,78	70,34	64,69
Costerweg - hoofdweg	99,58	92,92	84,78	105,97	72,92	80,53	87,89	91,27	96,15	92,96	86,31	78,32
Costerweg - hoofdweg	83,99	77,55	71,90	90,54	61,69	70,44	78,50	78,37	81,80	79,74	73,29	67,64
Costerweg - hoofdweg	92,56	86,12	80,47	99,11	68,47	77,22	85,28	85,16	88,59	86,52	80,08	74,42
Costerweg - hoofdweg	83,99	77,55	71,90	90,54	61,69	70,44	78,50	78,37	81,80	79,74	73,29	67,64
Costerweg - hoofdweg	87,01	80,56	74,91	93,55	63,47	72,22	80,28	80,15	83,58	81,52	75,07	69,42
Costerweg - hoofdweg	87,01	80,56	74,91	93,55	65,06	73,81	81,87	81,75	85,17	83,11	76,66	71,01
Costerweg - hoofdweg	87,27	80,83	75,17	93,82	65,37	74,11	82,18	82,05	85,48	83,41	76,97	71,32
Costerweg - hoofdweg	100,72	94,06	85,92	107,11	74,06	81,67	89,03	92,41	97,29	94,10	87,45	79,46
Costerweg - hoofdweg	100,34	93,69	85,62	106,73	74,04	81,66	89,02	92,40	97,28	94,09	87,44	79,45
Duivendaal	93,25	88,09	81,05	103,82	75,38	83,45	89,91	90,37	93,43	86,55	81,40	74,33
Overige wegen	92,64	85,98	77,90	99,02	65,72	73,39	80,73	84,04	89,13	85,95	79,29	71,18
Overige wegen	92,64	85,98	77,90	99,02	65,72	73,39	80,73	84,04	89,13	85,95	79,29	71,18
Overige wegen	91,48	86,33	79,29	102,06	73,61	81,69	88,15	88,61	91,67	84,79	79,64	72,57
Overige wegen	97,62	92,47	85,42	108,20	79,75	87,83	94,28	94,75	97,81	90,93	85,77	78,71
Overige wegen	98,77	92,11	84,03	105,16	71,86	79,53	86,86	90,17	95,27	92,08	85,42	77,32
Overige wegen	95,55	88,89	80,81	101,94	68,64	76,31	83,64	86,95	92,05	88,86	82,20	74,10
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	92,64	85,98	77,90	99,02	65,72	73,39	80,73	84,04	89,13	85,95	79,29	71,18
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	91,48	86,33	79,29	102,06	73,61	81,69	88,15	88,61	91,67	84,79	79,64	72,57
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	94,50	89,34	82,30	105,07	76,62	84,70	91,16	91,62	94,68	87,80	82,65	75,58

## Lijst van wegen

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

Groep	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Lawickse Allee	99,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	100,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	91,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	78,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	100,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	81,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	100,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lawickse Allee	91,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	92,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	95,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	99,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - parallel	98,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	100,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	99,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	100,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	99,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	99,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	83,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	83,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	99,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	86,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	93,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	86,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	88,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	89,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	89,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	100,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Costerweg - hoofdweg	100,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Duivendaal	97,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	92,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	92,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	92,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	95,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	101,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	98,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overige wegen	95,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	92,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	95,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mennonieten + (Thorbeckestraat)	98,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Overzicht waarmeepunten

DPA Cauberg Huygen - vestiging Zwolle

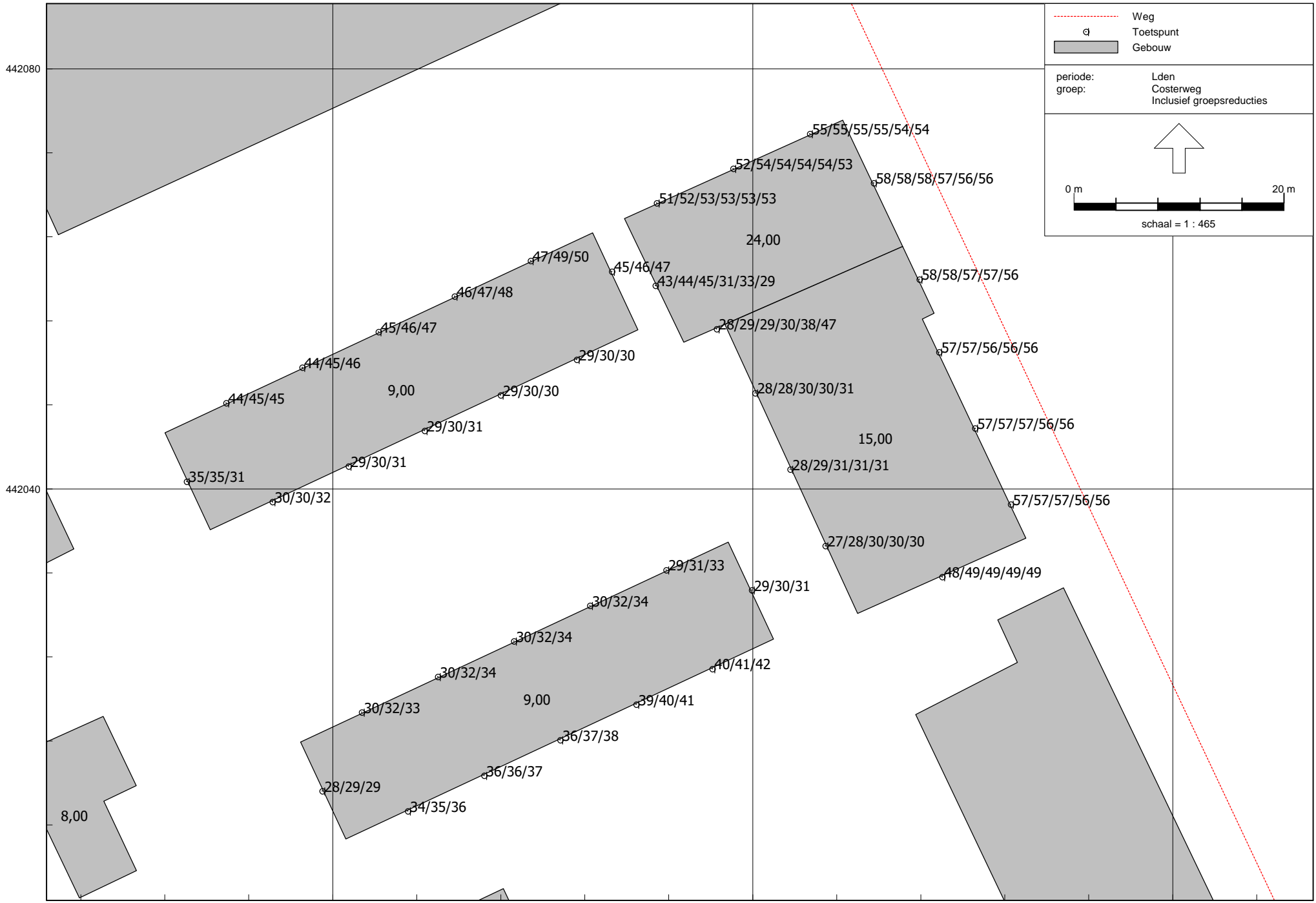


## Lijst van waarneempunten

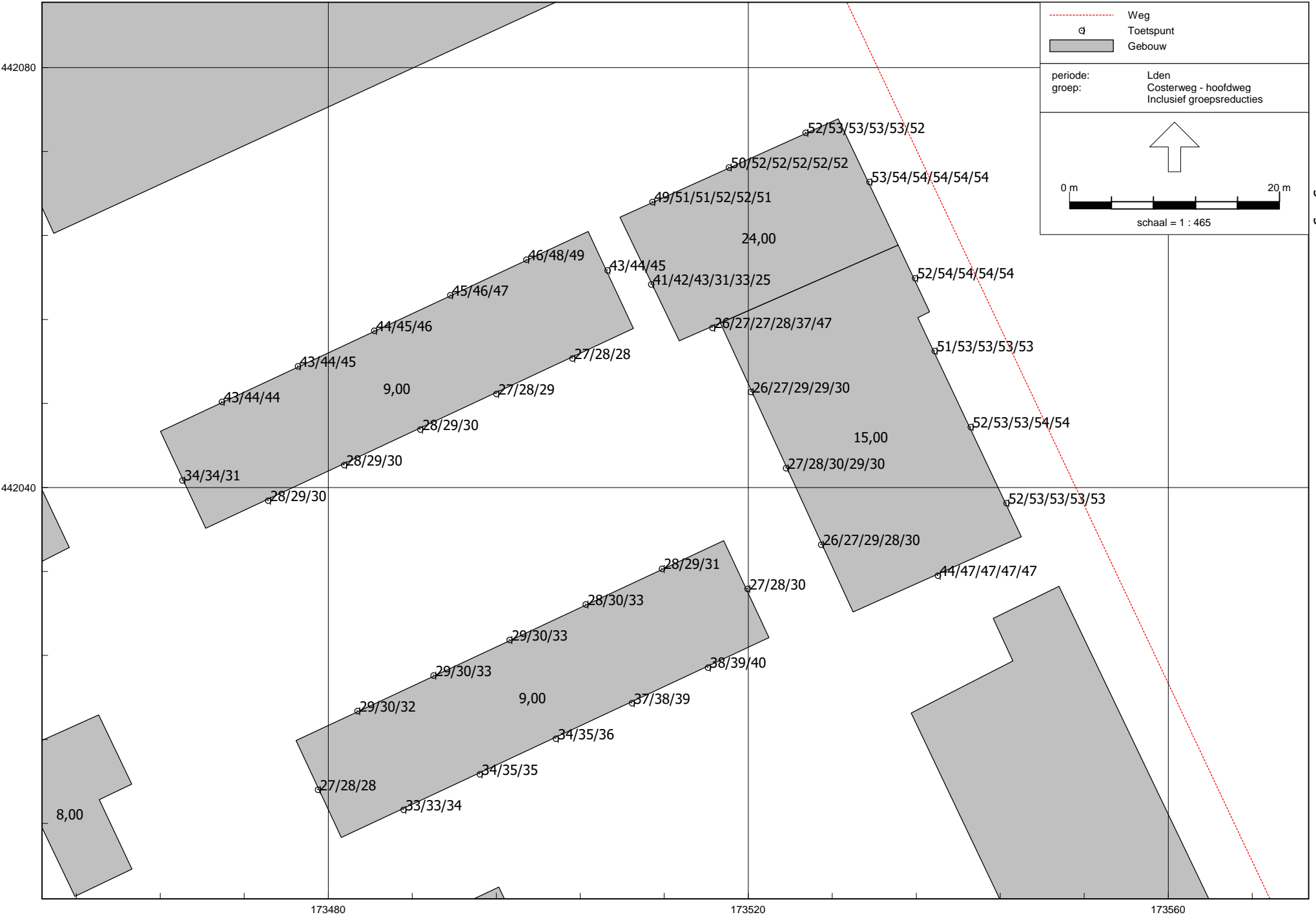
Model: basismodel  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

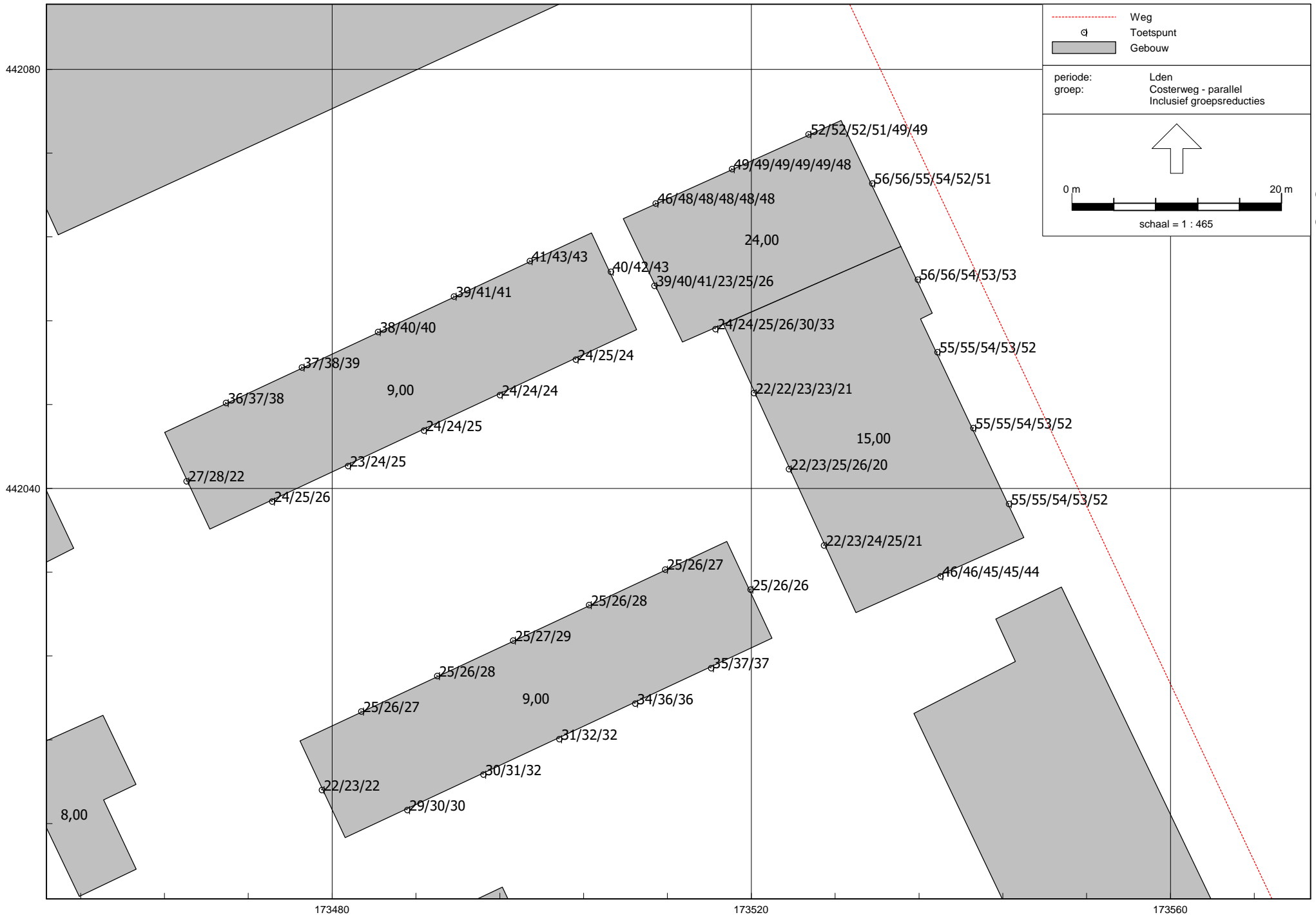
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1.01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.09		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1.12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.09		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2.12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3.01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.07		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
3.08		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
4.01		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja
4.02		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja
4.03		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja
4.04		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja
4.05		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja
4.06		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	Ja

Bijlage IV      Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai



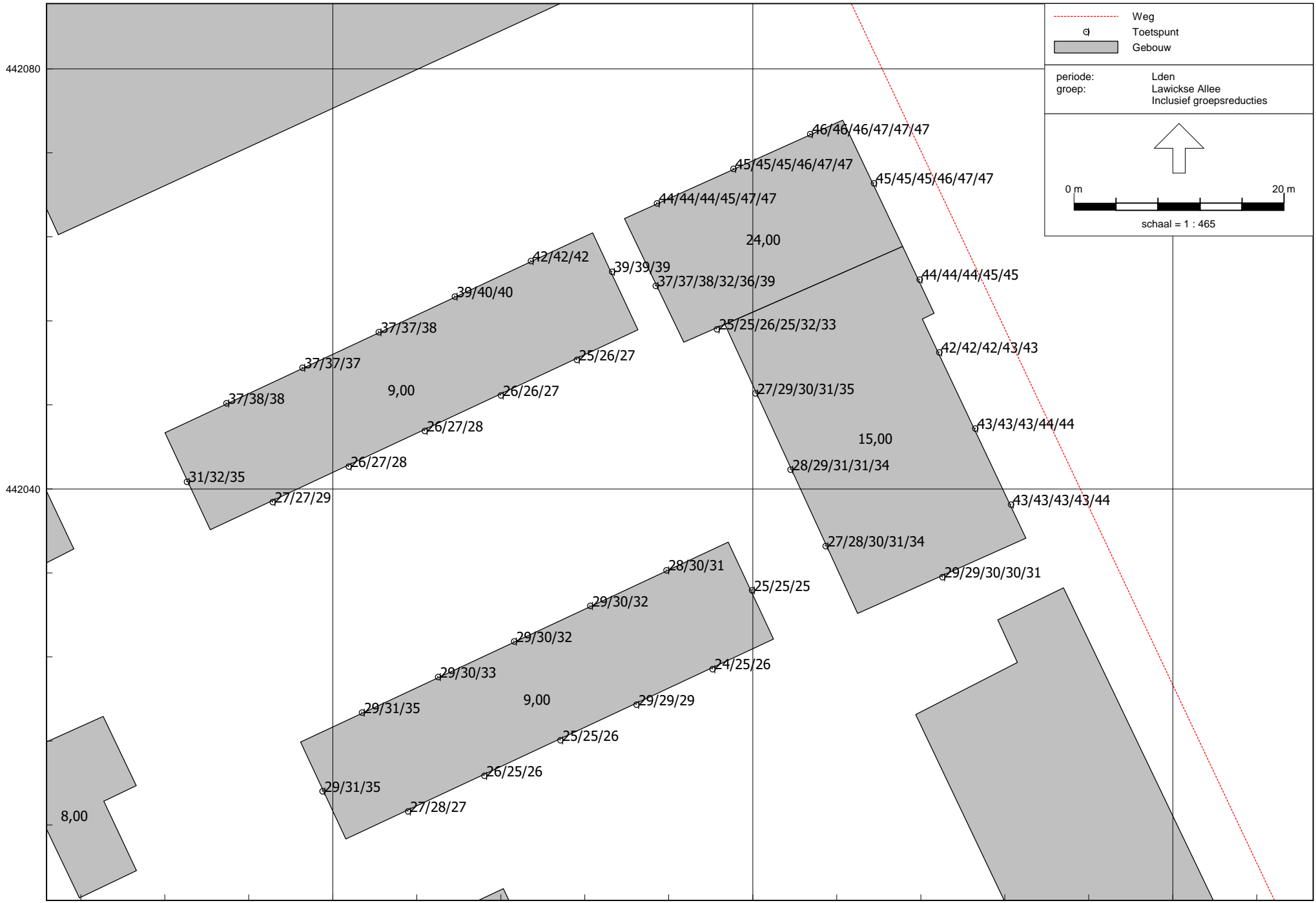
	Weg
	Toetspunt
	Gebouw
periode:	Lden
groep:	Costerweg Inclusief groepsreducties
schaal = 1 : 465	

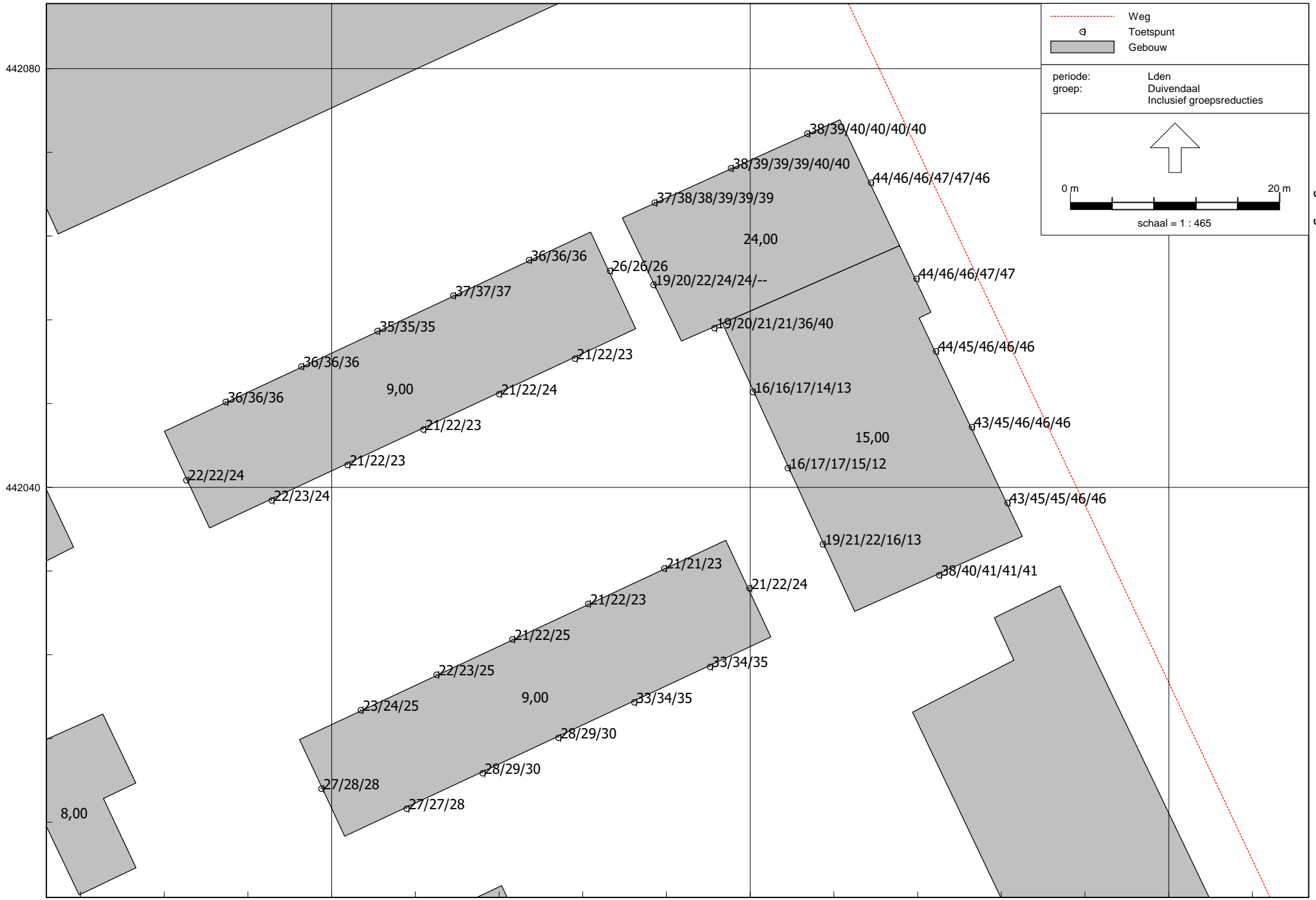




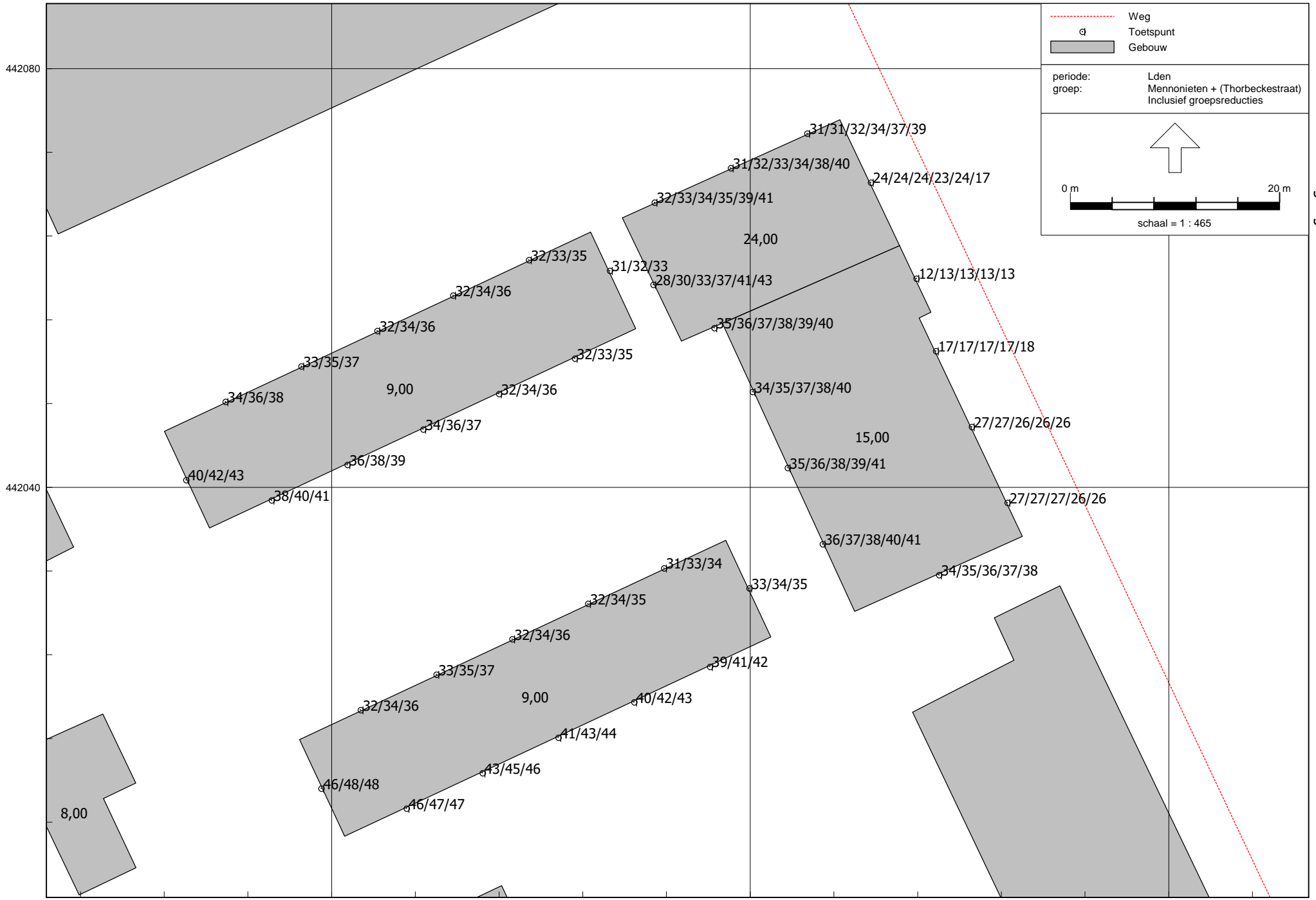
incl. 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh

DPA Cauberg Huygen - vestiging Zwolle



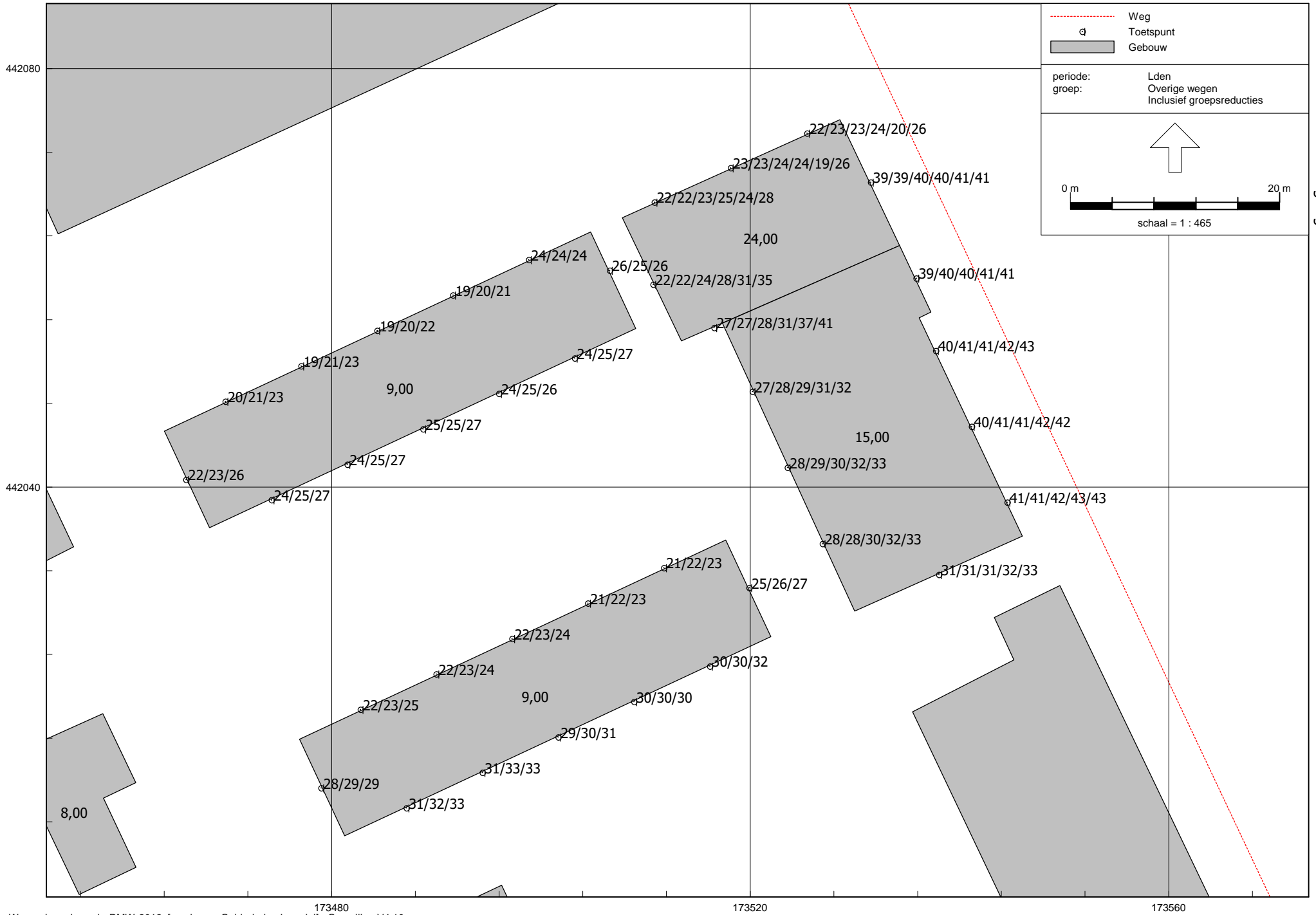


	Weg
	Toetspunt
	Gebouw
periode:	Lden
groep:	Duivendaal Inclusief groepsreducties
schaal = 1 : 465	

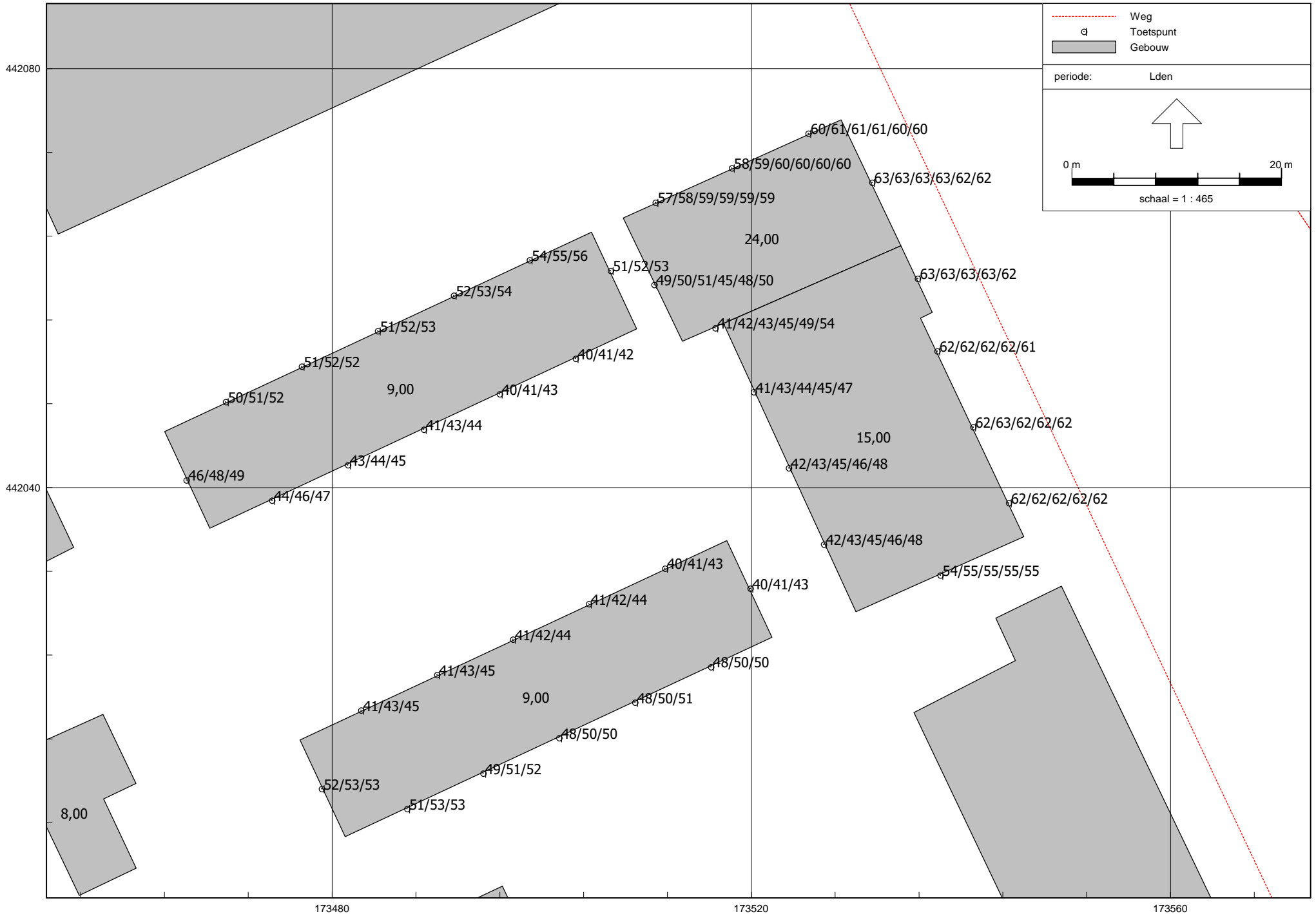


	Weg
	Toetspunt
	Gebouw
periode:	Lden
groep:	Mennonieten + (Thorbeckestraat) Inclusief groepsreducties
schaal = 1 : 465	





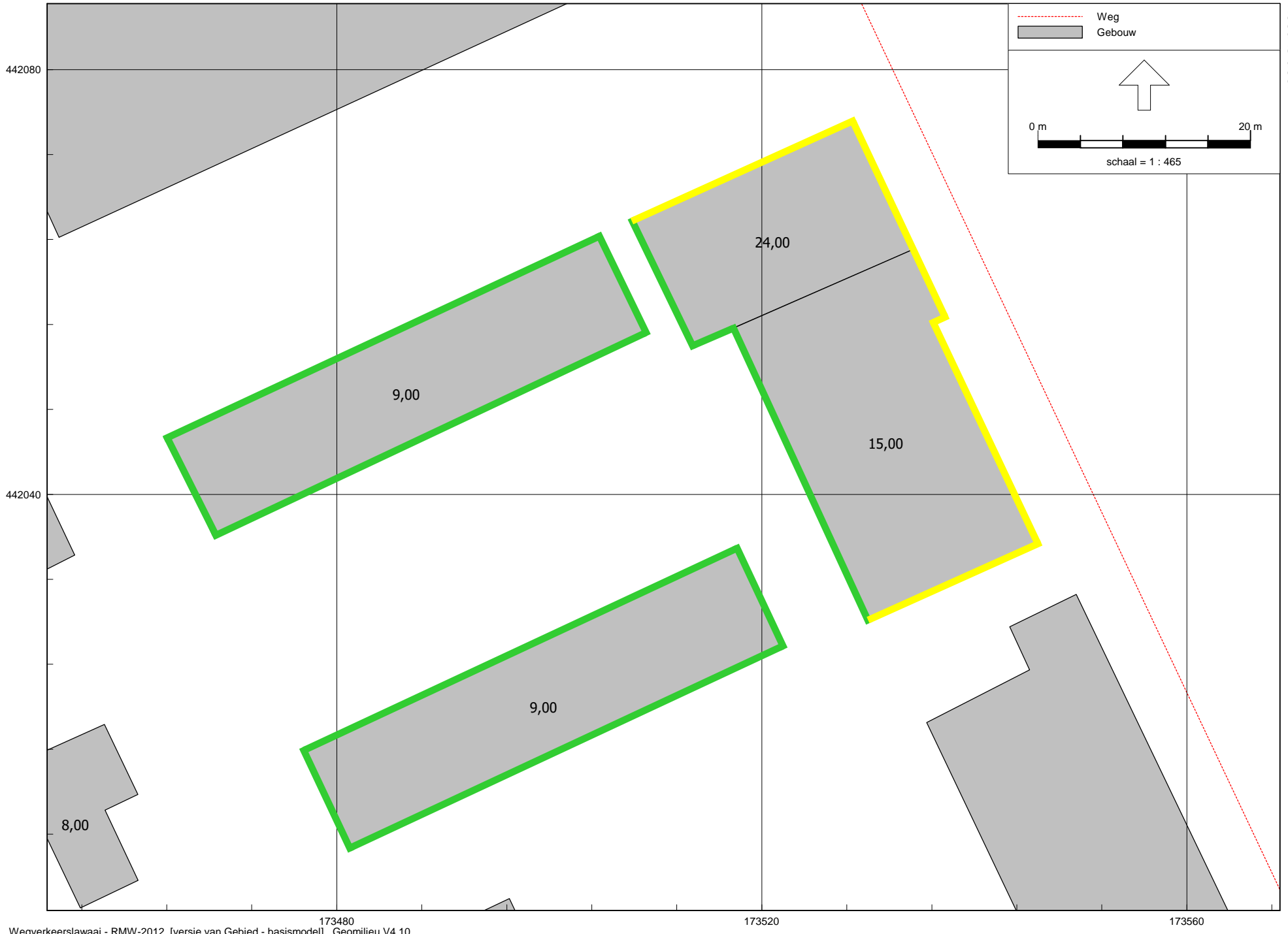
	Weg
	Toetspunt
	Gebouw
periode:	Lden
groep:	Overige wegen Inclusief groepsreducties
schaal = 1 : 465	



Geluidbelasting t.g.v. alle wegen  
zonder aftrek

DPA Cauberg Huygen - vestiging Zwolle

Bijlage V      Geluidluwe gevels



Overzicht geluidluwe zijden  
 Groen is geluidluw  
 Geel is hogere waarde  
 Rood is doof

DPA Cauberg Huygen - vestiging Zwolle