

## Nota voor Burgemeester en Wethouders

Team: Projecten, Realisatie en Ontwikkeling

Onderwerp:

Ontwerp bestemmingsplan Chw Zwolseweg 180

### Notagegevens

Bestuursorgaan	: B-en-W 15-03-2022
Notanummer	: 2021-175
Datum	: 15-03-2022
Programma	: 05-Ruimtelijke ontwikkeling
Portefeuillehouder	: Wethouder Grijsen,
Bijlage(n)	: 54 appartementen en voorzieningen aan de Zwolseweg.docx,Bijlage 01 - Digitale verwijzing ontwerp bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'.docx,bijlage 02 - Hogere grenswaarden Zwolseweg 180.docx,Bijlage 03 - Akoestisch onderzoek (weg- en spoorweglawaaï).pdf,Bijlage 04 - Nadere onderbouwing geluid.pdf,bijlage 05 - ontwerp raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan Zwolseweg 180.docx

### Parafering

<li>09-03-2022: Wethouder</li><li>08-03-2022: Programmamanager Ruimtelijke Ontwikkeling</li>

### Agendering

\* 09-03-2022: Gemeentesecretaris/algemeen directeur

### Definitieve akkoord

17-03-2022

B & W d.d.: 15-03-2022

### Besluit

1. In te stemmen met het ontwerp bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'
2. In te stemmen met het ontwerp raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'
3. In te stemmen met het ontwerp besluit hogere grenswaarden 'Chw Zwolseweg 180'
4. In te stemmen met het afzien van een ontwerp exploitatieplan

De nota en het besluit openbaar te maken.

### Inleiding

Aan de Zwolseweg 180 in Deventer bevindt zich een pand dat in gebruik was als kantoor van een zorginstelling. Initiatiefnemer heeft het voornemen de bestaande bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats een nieuw gebouw met maximaal 54 appartementen en op de begane grond een maatschappelijke plint te realiseren. Het gebouw heeft drie verschillende maximale bouwhoogtes: het deel van het gebouw aan de Zwolseweg wordt maximaal 13 meter hoog, aan de Ceintuurbaan 23 meter en aan de rotonde 4,5 meter. Daarnaast mogen op een deel van het dak installaties gerealiseerd worden met een maximale hoogte van 2 meter.

In het Chw bestemmingsplan 'Deventer stad en dorpen' heeft de locatie aan de Zwolseweg 180 de functies 'maatschappelijk', 'sport' en 'horeca-3b'. Binnen deze functies kunnen de appartementen niet gerealiseerd worden. De maximaal

toegestane bouwhoogte is grotendeels 16 meter. Hierbinnen past het beoogde gebouw niet. Daarom is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Uw college wordt dan ook verzocht in te stemmen met het ontwerp bestemmingsplan.

Voor de systematiek van het nieuwe bestemmingsplan is aangesloten bij het Chw bestemmingsplan 'Deventer, stad en dorpen'.

Op 14 december 2021 heeft uw college het benodigde mer-besluit genomen, waarmee is bepaald dat geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, die het opstellen van een milieueffectrapport noodzakelijk maken.

### **Beoogd maatschappelijk resultaat**

Een nieuw bestemmingsplan waarbinnen het onder andere mogelijk is appartementen te realiseren. Daarmee krijgt deze locatie een passende nieuwe invulling en wordt tegemoet gekomen aan de woningbehoefte in Deventer.

### **Kader**

Wet ruimtelijke ordening, Algemene wet bestuursrecht, Crisis-en herstelwet, Omgevingsverordening Overijssel 2017.

### **Betrokken partijen en participatie**

De ontwikkelaar heeft omwonenden in juni en oktober 2021 geïnformeerd tijdens een informatieavond, waarna een terugkoppeling is verstuurd aan omwonenden. Ontwikkelaar geeft aan dat omwonenden over het algemeen positief hebben gereageerd op het plan. Wel is de verkeersveiligheid op de Zwolseweg als aandachtspunt meegegeven. Bij de ontwikkeling van het plan wordt rekening gehouden met de verkeersveiligheid door de toegang voor het plan aan de Zwolseweg enigszins te verleggen ten opzichte van de huidige situatie. Er komen geen parkeerplaatsen direct naast de toegang, waardoor het zicht vanaf de in-/uitrit verbetert ten opzichte van de huidige situatie.

In het kader van het vooroverleg is het plan voorgelegd aan de provincie Gelderland, Waterschap Drents Overijsselse Delta en ProRail. De provincie heeft aangegeven dat het bestemmingsplan past binnen haar ruimtelijke beleid. Zij ziet dan ook geen belemmeringen. Het Waterschap heeft aangegeven dat het waterbelang goed is vertaald voor deze ontwikkeling. Zij is dan ook akkoord met het plan. ProRail heeft in het kader van het vooroverleg een aantal opmerkingen op het plan gemaakt. Deze opmerkingen hebben met name betrekking op de aansluiting van het plan op de Ceintuurbaan. Naar aanleiding daarvan heeft nader overleg met ProRail plaatsgevonden en is op verzoek van ProRail door een onafhankelijk adviesbureau een risicoanalyse overwegveiligheid opgesteld. De risicoanalyse geeft aan dat het, ondanks de verkeerstoename, de verwachting is dat de hoeveelheid verkeer op de overweg als gevolg van de ontwikkeling niet dusdanig zal toenemen dat dit tot een verslechtering van de overwegveiligheid zal leiden. Uitgangspunt bij deze risicoanalyse is dat de aansluitingen op de Zwolseweg en de Ceintuurbaan beide als in- en uitrit gaan functioneren. ProRail heeft ondanks de uitkomsten van deze risicoanalyse aangegeven haar advies alleen te willen veranderen van 'geen in-/uitrit' richting de Ceintuurbaan naar 'alleen een uitrit (onder voorwaarden)' naar de Ceintuurbaan. Een in-/uitrit richting de Ceintuurbaan is voor ProRail geen optie. Veelvuldig overleg heeft niet geleid tot overeenstemming tussen de gemeente en ProRail met betrekking tot de aansluiting op de Ceintuurbaan.

In de toelichting bij voorliggend ontwerp bestemmingsplan is genoemd dat uitgegaan wordt van een in- en uitrit richting de Ceintuurbaan. Deze situatie is

vanuit verkeerskundig oogpunt te verkiezen boven alleen een uitrit richting de Ceintuurbaan. Dit betekent namelijk dat er minder verkeer gebruik hoeft te maken van de inrit aan de zijde van de Zwolseweg. Vanwege de hogere verkeersintensiteiten op de Zwolseweg is het gebruik van de in-/uitrit op de Ceintuurbaan verkeerskundig gezien te verkiezen boven het gebruik van de in-/uitrit op de Zwolseweg. Uit overleg met de politie is ook naar voren gekomen dat vanwege de bereikbaarheid voor hulpdiensten een tweede ontsluiting wenselijk is. De uitkomst van de risicoanalyse overwegveiligheid staat een in-/uitrit op de Ceintuurbaan niet in de weg.

Dit alles overwegende, ondersteund door de uitkomsten van bovengenoemde risicoanalyse menen wij dat op een verantwoorde manier invulling wordt gegeven aan de ontsluiting van het perceel.

### **Argumenten voor en tegen**

Besluitpunt 1 en 2: in te stemmen met het ontwerp bestemmingsplan en ontwerp raadsbesluit

Zoals in de inleiding is toegelicht, past het plan met maximaal 54 appartementen en een maatschappelijke plint niet binnen het geldende bestemmingsplan. Aangezien met het bestemmingsplan 54 wooneenheden worden toegevoegd en er in Deventer behoefte is aan deze woningen, is het wel gewenst het plan te realiseren. Daarom is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Uw college wordt dan ook verzocht in te stemmen met het ontwerp bestemmingsplan.

Besluitpunt 3: in te stemmen met het ontwerp besluit hogere grenswaarden

De locatie aan de Zwolseweg 180 ligt nabij de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan, de Zwolseweg en de spoorlijn Deventer/Zwolle. Daarom is voor deze locatie een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de aspecten weg- en railverkeerslawaaï (Rho Adviseurs B.V., 31 augustus 2020). Resultaat van het onderzoek is dat als gevolg van wegverkeerslawaaï de voorkeursgrenswaarde op de nieuwe appartementen aan de Zwolseweg 180 wordt overschreden tot een maximum van 58 dB vanwege de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en een maximum van 54 dB vanwege de Zwolseweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Een ander resultaat van het onderzoek is dat als gevolg van railverkeerslawaaï de voorkeursgrenswaarde op de naar het spoor gerichte gevel van de nieuwe appartementen aan de Zwolseweg 180 wordt overschreden tot een maximum van 68 dB vanwege de spoorlijn Deventer/Zwolle. De voorkeursgrenswaarde voor railverkeer van 55 dB wordt daarmee overschreden. De maximale hogere waarde van 68 dB wordt niet overschreden.

Voor de overschrijding van de voorkeursgrenswaarden op de gevel van de appartementen is het mogelijk een hogere grenswaarde te verlenen. Het aangeleverde akoestische onderzoek geeft aan dat andere maatregelen niet reëel zijn.

Besluitpunt 4: af te zien van een ontwerp exploitatieplan

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is de gemeente verplicht om bij ruimtelijke initiatieven haar kosten te verhalen. In specifieke aangewezen bouwplannen, zoals genoemd in het Besluit ruimtelijke ordening, moet dit via een exploitatieplan tenzij het verhaal van de kosten op een andere manier is verzekerd.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst

gesloten. Daarmee is het kostenverhaal verzekerd en is het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk. In de anterieure overeenkomst is eveneens het planschaderisico bij de initiatiefnemer neergelegd.

### **Financiële consequenties en dekking**

Voor de gemeente Deventer zijn aan zowel de opstelling als de uitvoering van dit bestemmingsplan, met uitzondering van de begrote kosten voor de planvorming, geen kosten verbonden. In de anterieure overeenkomst zijn met initiatiefnemer afspraken gemaakt omtrent het verhaal van kosten en de vergoeding van planschade. Het project wordt overigens voor rekening en risico van initiatiefnemer uitgevoerd.

### **Openbaarmaking en communicatie**

De nota en het besluit kunnen openbaar gemaakt worden. Omwonenden worden geïnformeerd over het ontwerp bestemmingsplan via de algemene wijze van publiceren van bestemmingsplannen.

### **Aanpak en uitvoering**

Het ontwerp bestemmingsplan en het ontwerp besluit hogere grenswaarden worden na instemming door uw college gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tegen het ontwerp bestemmingsplan kan door iedereen een zienswijze worden ingediend. Belanghebbenden kunnen zienswijzen indienen tegen het ontwerp besluit hogere grenswaarden. Na afloop van de zienswijzentermijn neemt de raad een besluit omtrent het vaststellen van het bestemmingsplan.

Digitale verwijzing ontwerp bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'

<https://Deventer.tercera-go.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO0150Chw023-OW01>

## ONTWERP

# BESLUIT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

bestemmingsplan Chw Zwolseweg 180

Nr. 2022- ...  
Deventer, datum

Burgemeester en wethouders van Deventer,

Gezien het mogelijk maken van de bouw van maximaal 54 woningen en een maatschappelijke plint in het ontwerp bestemmingsplan Chw Zwolseweg 180;

gelet op artikel 74, 82, 83 en 110a van de Wet Geluidhinder en gelet op artikel 4.9 en 4.10 van het Besluit Geluidhinder;

overwegende dat

- het gaat om de bouw van woningen en een maatschappelijke plint gelegen in het stedelijk gebied, die door middel van het vaststellen van het bestemmingsplan Chw Zwolseweg 180 mogelijk gemaakt worden;
- uit akoestisch onderzoek (Rho Adviseurs B.V., 26 november 2021) blijkt dat de hoogst optredende geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen vanwege het wegverkeer 58 dB bedraagt vanwege de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en 54 dB bedraagt vanwege de Zwolseweg en daarmee de voorkeurgrenswaarde van 48 dB overschrijdt;
- toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting op de nieuw te projecteren woningen terug te brengen tot de voorkeurgrenswaarde op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard stuit;
- overeenkomstig artikel 83 van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld vanwege wegverkeerslawaaï dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB, met dien verstande dat deze waarde voor de nieuw te bouwen woningen niet hoger mag zijn dan 63 dB in stedelijk gebied;
- uit akoestisch onderzoek (Rho Adviseurs B.V., 26 november 2021) blijkt dat de hoogst optredende geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen vanwege het railverkeer 68 dB bedraagt vanwege de spoorlijn Deventer/Zwolle en daarmee de voorkeurgrenswaarde van 55 dB overschrijdt;
- toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidsbelasting op de nieuw te projecteren woningen terug te brengen tot de voorkeurgrenswaarde op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard stuit;
- overeenkomstig artikel 4.10 Besluit Geluidhinder een hogere grenswaarde dan de voorkeurgrenswaarde van 55 dB kan worden vastgesteld vanwege railverkeerslawaaï voor de nieuwe woningen in stedelijk gebied, met dien verstande dat deze waarde niet hoger mag zijn dan 68 dB;
- het maximaal toegestane binnen niveau in de geluidsgevoelige ruimten van de woningen de wettelijke waarden niet mag overschrijden;
- het ontwerpbesluit en de daarop betrekking hebbende stukken overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gedurende zes weken voor een ieder ter inzage hebben gelegen;
- tijdens deze ter inzage termijn wel/geen zienswijzen zijn ingediend tegen het ontwerpbesluit;

gelet op de bij dit besluit behorende motivering,

## BESLUITEN

- een hogere waarde voor de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het wegverkeer op de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en de Zwolseweg vast te stellen;
- een hogere waarde voor de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen ten gevolge van het railverkeer op de spoorlijn Deventer/Zwolle vast te stellen;

een en ander zoals aangeduid op de afbeeldingen 2 en 3, opgenomen bij de in dit besluit behorende motivering.

Burgemeester en wethouders van Deventer,  
namens hen,

programmamanager Ruimtelijke ontwikkeling,

A.A.M. Bottenberg

# MOTIVERING ONTWERP- BESLUIT VASTSTELLING HOGERE GRENSWAARDEN

## 1 Aanvraag

Burgemeester en wethouders zijn voornemens het ontwerp bestemmingsplan Chw Zwolseweg 180 ter inzage te leggen. Dit ontwerp bestemmingsplan maakt de bouw mogelijk van maximaal 54 woningen en een maatschappelijke plint.

In het kader van dit ontwerp bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit het akoestisch onderzoek (Rho Adviseurs B.V., 26 november 2021) blijkt dat de hoogst optredende geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen vanwege het wegverkeer op de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan 58 dB bedraagt en vanwege het wegverkeer op de Zwolseweg 54 dB. Daarmee wordt de voorkeurgrenswaarde van 48 dB overschreden. Omdat maatregelen gericht op het terugdringen van de geluidsbelastingen niet toereikend zijn, dient op grond van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde te worden verleend.

Tevens blijkt uit het akoestisch onderzoek dat de hoogst optredende geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen vanwege railverkeer 68 dB bedraagt en daarmee de voorkeurgrenswaarde van 55 dB overschrijdt. Ook hier dient op grond van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde te worden verleend omdat maatregelen gericht op het terugdringen van de geluidsbelasting niet toereikend zijn.



Afbeelding 1: footprint nieuw gebouw Zwolseweg 180



## **2 Wettelijk kader**

### 2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder schrijft voor dat bij toepassing van een procedure als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voor zowel geluidsgevoelige gebouwen zoals woningen als voor geluidsgevoelige terreinen zijn bepalingen opgenomen die gelden binnen de zones voor wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Een woning wordt aangemerkt als een geluidsgevoelig gebouw.

### 2.2 Wegverkeer

Met betrekking tot wegverkeer is in de Wet geluidhinder in artikel 74 opgenomen welke wegen een geluidzone hebben en wat de breedte van deze zone is. In artikel 82 is opgenomen dat de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel (voorkeurgrenswaarde), vanwege de weg, 48 dB bedraagt. In artikel 83 is opgenomen dat voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting een hogere waarde kan worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de 63 dB niet te boven mag gaan.

### 2.3 Railverkeer

De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen, is opgenomen in artikel 4.9 van het Besluit geluidhinder en bedraagt 55 dB. In artikel 4.10 van het besluit is opgenomen dat voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege een spoorweg, van de gevel van woningen, een hogere waarde kan worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de 68 dB niet te boven mag gaan.

### 2.4 Industrieterrein

In artikel 44 van de Wet geluidhinder is opgenomen dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege het betrokken industrieterrein, van de gevel van de woningen binnen een vastgestelde geluidzone industrie 50 dB(A) bedraagt. In artikel 45 is opgenomen dat voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting een hogere waarde kan worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen de 55 dB(A) niet te boven mag gaan. In artikel 59 is bepaald dat de artikelen 44 en 45 van toepassing zijn binnen bestaande, vastgestelde zones en dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel van binnen de zone nieuw te bouwen en nog niet geprojecteerde woningen de 55 dB(A) niet te boven mag gaan.

### 2.5 Dove gevel

De geluidsbelasting wordt bepaald op de gevel van een woning. Een uitzondering daarop vormt de zogenaamde dove gevel van een woning. Volgens de Wet geluidhinder wordt onder een gevel niet verstaan een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

### 2.6 Procedure hogere grenswaarde

De procedure voor het vaststellen van hogere waarden is opgenomen in artikel 110a van de wet. Hierin is onder andere opgenomen dat de bevoegdheid tot het vaststellen van een hogere waarde ligt bij burgemeester en wethouders.

Het beleid van de gemeente Deventer is weergegeven in het interim-beleid 'Wet geluidhinder- beleid t.a.v. de voorkeurgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. In deze beleidsregel is vastgelegd onder welke voorwaarden van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting gebruik kan worden gemaakt.

Bij de besluitvorming van de hogere grenswaarde dient de uniforme voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te worden gevolgd. Het ontwerpbesluit hogere grenswaarde wordt na publicatie tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken ter visie gelegd. Binnen deze termijn kan een ieder zienswijzen op het ontwerpbesluit kenbaar maken.

Na vaststelling wordt het besluit hogere grenswaarde gedurende 6 weken ter visie gelegd. Binnen deze termijn kan een belanghebbende die tijdig zijn zienwijze bekend heeft gemaakt, of kan aantonen dat hij niet in staat was een zienswijze in te dienen, in beroep gaan tegen dit besluit.

### **3 Motivering**

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat 54 woningen en een maatschappelijke plint worden gerealiseerd. De ontwikkeling ligt binnen de zones van wegen en het spoor.

#### Wegverkeerslawaai

De woningen vallen binnen de invloedzone van verschillende wegen:

- Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan
- Zwolseweg

Vanuit het wegverkeer op de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan is de hoogste geluidbelasting op de geprojecteerde woningen 58 dB (incl. 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh). Vanuit het wegverkeer op de Zwolseweg is de hoogste geluidbelasting op de geprojecteerde woningen 54 dB (incl. 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh). Vanuit deze wegen wordt dan ook de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai overschreden. De grenswaarde van 63 dB voor wegverkeerslawaai wordt op geen enkel punt overschreden.

#### Railverkeerslawaai

Aan de oostzijde van het plangebied is het spoortraject Deventer-Zwolle gelegen. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van dit spoortraject op de geprojecteerde woningen bedraagt 68 dB op de naar het spoor gerichte gevel. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt daarmee overschreden. De grenswaarde van 68 dB wordt niet overschreden.

#### Bronmaatregelen om de geluidbelasting terug te dringen

##### *Stilasfalt*

Een van de mogelijke bronmaatregelen is het toepassen van een geluid reducerend wegdeksoort, stil asfalttype, op de weg. Dit kan tot een lagere geluidbelasting leiden, maar levert niet een zodanige reductie op dat er kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat een ander type wegdek niet alleen ter plaatse van het plangebied moet worden aangebracht, maar over een grotere lengte van de Ceintuurbaan, Zwolseweg en rotonde is het toepassen van gevelmaatregelen meer kosteneffectief. In het gevelontwerp wordt rekening gehouden met de geluidbelasting (gevelgeluidwering en waar mogelijk afgeschermd balkon/buitenruimten).

##### *Verlagen van de rijsnelheid of verkeersintensiteit*

De Ceintuurbaan/ Johannes van Vlotenlaan en Zwolseweg hebben een doorstroomfunctie en zijn ook als zodanig ingericht. Het (plaatselijk) verlagen van de maximale rijsnelheid stuit vanwege de doorstroomfunctie op bezwaren van verkeerskundige aard. Het is niet mogelijk om de verkeersstromen om te leiden via andere nabijgelegen wegen. Het verlagen van de verkeersintensiteit is vanuit verkeerskundig oogpunt dan ook geen reële optie.

##### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat, voor zover de bronmaatregelen nog niet toegepast zijn, de genoemde bronmaatregelen stuiten op bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

#### Overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting terug te dringen

##### *Afschermd bebouwing*

Het toepassen van afschermd bebouwing stuit op bezwaren van ruimtelijke, stedenbouwkundige en mogelijk financiële aard. Er is in de stedenbouwkundige opzet geen ruimte voor niet-gevoelige bebouwing op deze plaats. Deze overdrachtsmaatregel wordt daarom niet als reële mogelijkheid beschouwd.

##### *Geluidsschermen spoor*

Eventuele maatregelen aan het spoor kunnen bestaan uit het plaatsen van geluidsschermen. Omdat dit met ProRail moet worden afgestemd, de kosten van dergelijke schermen naar verwachting relatief hoog zijn ten opzichte van de bouwkosten van het project en omdat er sprake is van een overweg

waar geen geluidsschermen mogelijk zijn, is het plaatsen van een geluidsscherm langs het spoor geen reële optie.

#### *Geluidsschermen weg*

Schermen zouden technisch gezien geplaatst kunnen worden tussen de weg en de bebouwing. Een dergelijke maatregel stuit echter op bezwaren van stedenbouwkundige, financiële en verkeerskundige aard. Vanuit de omliggende gebieden zal geen zicht meer zijn op het plangebied, en ook zou de verkeersveiligheid (belemmering van zicht op verkeerssituatie) in het gedrang komen. Ook in het kader van de leefbaarheid zijn schermen ongewenst. De bewoners kunnen hierdoor een opgesloten gevoel krijgen en door een beperking van het zicht zal de sociale veiligheid verminderd worden. Het plaatsen van geluidsschermen aan de zijde van de weg is dan ook geen reële mogelijkheid.

#### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat de genoemde overdrachtsmaatregelen stuiten op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard.

#### Hogere grenswaarden

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de voorkeursgrenswaarden op de gevels van de woningen overschreden vanuit wegverkeerslawaaï en railverkeerslawaaï. Het toepassen van bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij de ontvanger stuit op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. De hoogst toelaatbare waarde wordt niet overschreden.

Conform het hogere grenswaardenbeleid verlenen burgemeester en wethouders alleen hogere grenswaarden indien aan bepaalde voorwaarden voldaan wordt.

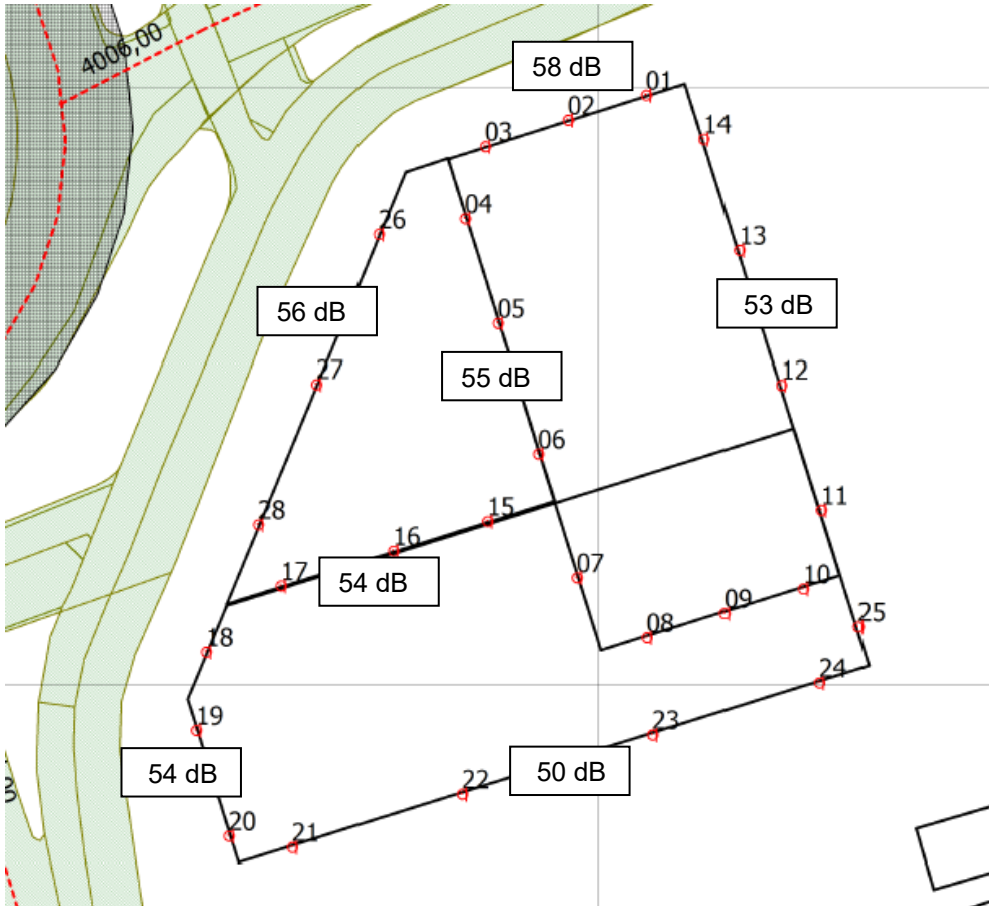
In deze situatie wordt aan de volgende voorwaarde voldaan dat de woningen:

- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.

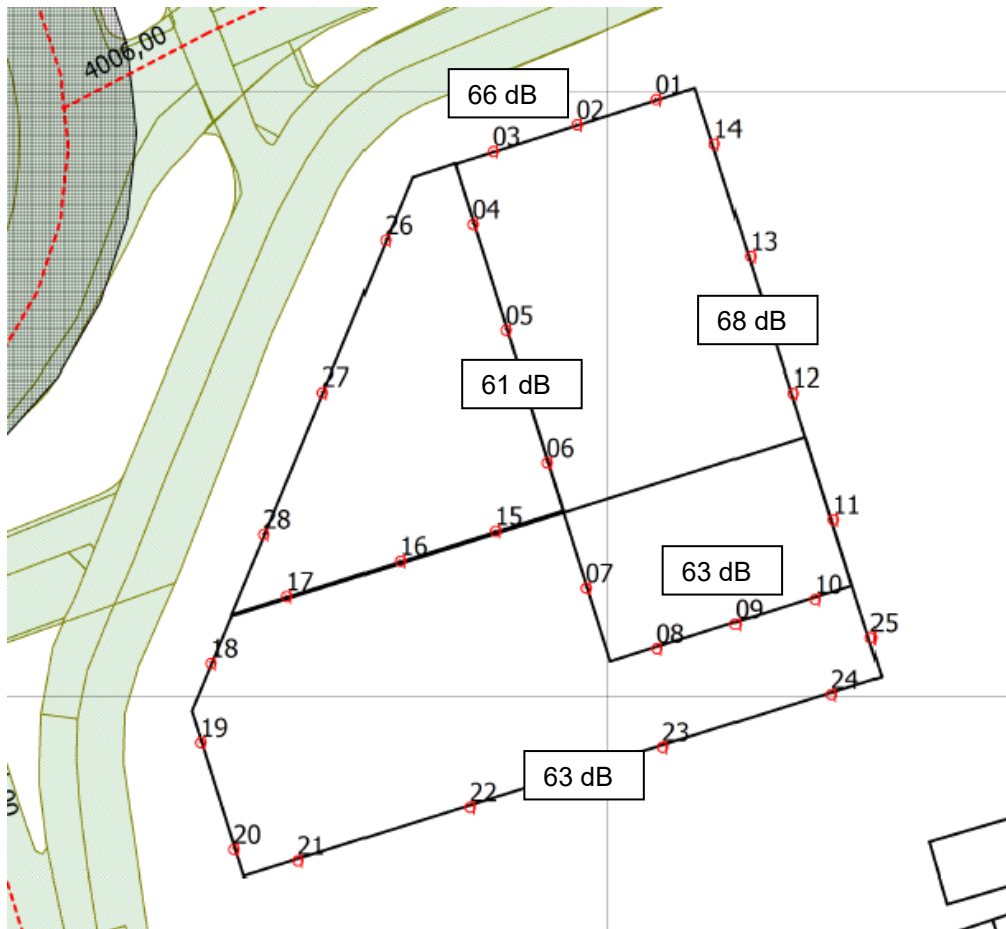
Tevens is in het hogere grenswaardenbeleid opgenomen dat burgemeester en wethouders in beginsel alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zullen vaststellen, indien voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Gezien de situering van de woningen is het redelijkerwijs niet mogelijk om op deze locatie alle buiten- en verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde te situeren. Het geluid komt van drie verschillende bronnen, die aan drie zijden van het plangebied liggen. Vanuit dat oogpunt is er nauwelijks sprake van een geluidsluwe zijde. Bij de ontwikkeling van de woningen zal uiteraard rekening gehouden worden met het wettelijk toegestane geluidsniveau binnen de woningen.

Geconcludeerd kan worden dat voor het realiseren van de woningen aan de Zwolseweg 180 in Deventer hogere grenswaarden vastgesteld kunnen worden conform de waarden zoals aangeduid op afbeelding 2 voor wegverkeer en afbeelding 3 voor railverkeer.



Afbeelding 2: hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van wegverkeerslawaai



Afbeelding 3: hoogste geluidbelasting op de gevel ten gevolge van railverkeerslawaai

#### 4 Zienswijzen

PM

#### 5 Conclusie

De hogere grenswaarden kunnen worden vastgesteld.

---

# DEVENTER – ZWOLSE- WEG 180

Akoestisch onderzoek weg- en rail-  
verkeerslawaai

26 november 2021

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

**DATUM** 26 november 2021  
**KENMERK** 20191225\_0001RK

**PROJECTLEIDER** ing. C.N. Leenstra

**OPDRACHTGEVER** Van Wonen  
**PROJECTNUMMER** 20191225

**AUTEUR** Rients Koster  
**STATUS** Definitief



# INHOUD

<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2. PLANBESCHRIJVING</b>	<b>4</b>
<b>3. TOETSINGSKADERS GELUID</b>	<b>6</b>
3.1 Wegverkeerslawaai	6
3.1.1 Algemeen	6
3.1.2 Nieuwe situaties	7
3.1.3 30 km-wegen	7
3.2 Spoorweglawaai	7
3.3 Cumulatie	7
3.4 Interim beleidsregel hogere waarden	8
<b>4. UITGANGSPUNTEN EN MODELLERING</b>	<b>8</b>
4.1 Rekenmethoden	8
4.2 Uitgangspunten wegverkeerslawaai 50 km-wegen	8
4.3 30 km-wegen	9
4.4 Gegevens spoorlijn Deventer-Zwolle	9
4.5 Rekenmodellen	9
<b>5. Berekeningsresultaten</b>	<b>12</b>
5.1 Weg- en spoorweglawaai	12
5.2 Cumulatieve geluidbelastingen	13
<b>6. Bespreking resultaten en conclusie</b>	<b>15</b>

## 1. INLEIDING



Aan de Zwolseweg 180 te Deventer staat het voormalige kantoorpand van Carinova. Momenteel wordt het gebouw antikraak gebruikt en bestaat het voornemen om op deze locatie een nieuw woongebouw te realiseren met in de plint van het gebouw mogelijk maatschappelijke functies.

Op basis van het geldend bestemmingsplan heeft het plangebied een maatschappelijke bestemming. Wonen is binnen deze bestemming niet toegestaan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

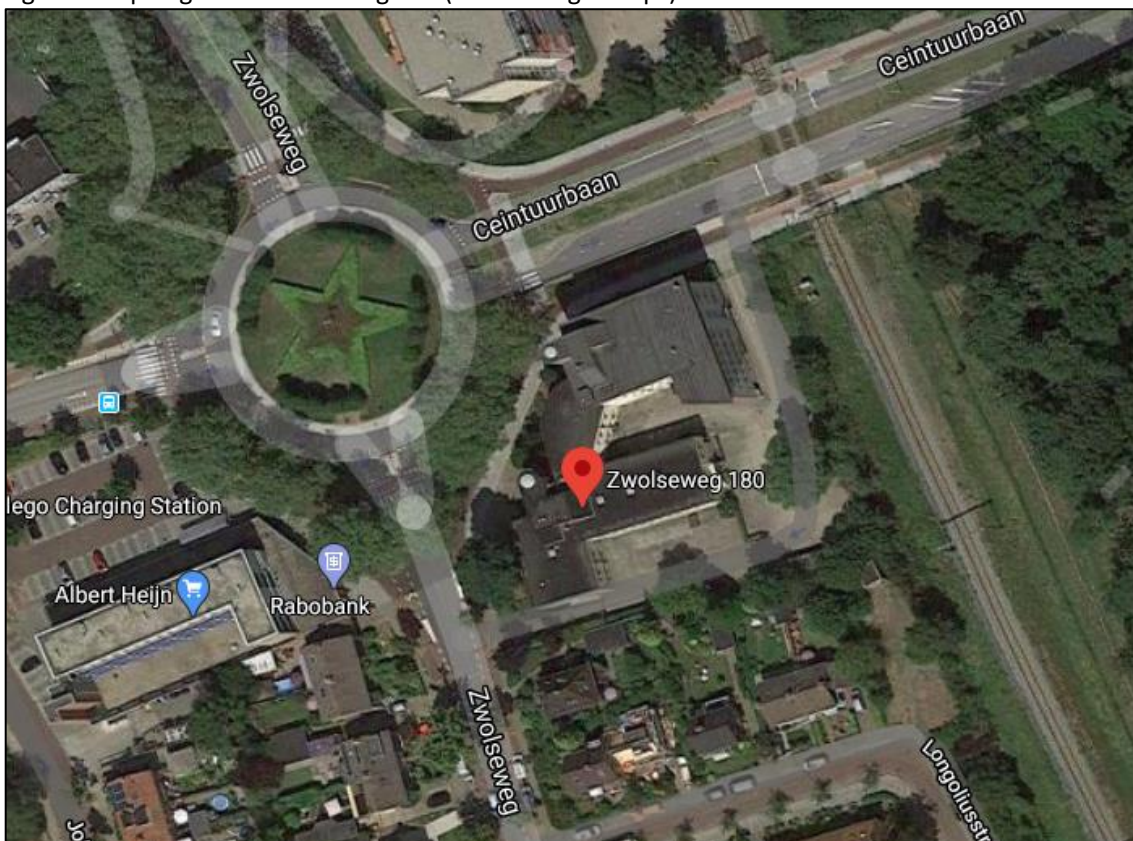
Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzones (Wet geluidhinder) van de spoorlijn Deventer-Zwolle, de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en de Zwolseweg. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege rail- en wegverkeerslawaaai. Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

## 2. PLANBESCHRIJVING

Een globaal overzicht van het plangebied is gegeven in onderstaande figuur 2.1. Het plangebied ligt in de hoek van de Ceintuurbaan en de Zwolseweg, ten zuidoosten van de rotonde. Aan de oostzijde van het plangebied loopt de spoorlijn Deventer-Zwolle.

Figuur 2.1: plangebied Zwolseweg 180 (bron: Google maps)



In figuur 2.2 is een overzicht gegeven van de footprint van het nieuw te realiseren gebouw met twee appartement-gedeeltes en een maatschappelijk deel met dakterras.

Figuur 2.2: overzicht footprint nieuw gebouw Zwolseweg 180



## 3. TOETSINGSKADERS GELUID

### 3.1 Wegverkeerslawaai

#### 3.1.1 Algemeen

##### Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

##### Dosismaat $L_{den}$

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat  $L_{den}$  ( $L_{day-evening-night}$ ). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in  $L_{den}$  vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

##### Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

### 3.1.2 Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het plangebied volgens figuur 2.1/2.2 geldt dat dit binnen de zone van de Ceintuurbaan/Zwolsesweg is gelegen en dat er sprake is van een binnenstedelijke situatie. De maximale grenswaarde bedraagt  $L_{den} = 63$  dB.

### 3.1.3 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

## 3.2 Spoorweglawaai

In het Besluit Geluidhinder van 1 juli 2012 is het wettelijk kader van geluidhinder vanwege spoorwegen opgenomen. Op grond van artikel 1.4a is de zonebreedte van de trajecten in Nederland vastgesteld. Deze zonebreedte is afhankelijk van het vastgestelde geluidproductieplafond (hierna GPP). Deze GPP's zijn op 1 juli 2012 door een wetwijziging van de Wet milieubeheer voor hoofdspoorwegen van kracht geworden. GPP's zijn berekende waarden op referentiepunten en stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid en voorkomen een onbelemmerde groei van het geluid door toenevend verkeer. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van het spoor. De GPP's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde geluidregister. Dit register is openbaar, digitaal toegankelijk via de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Het plangebied is, op basis van de referentiepunten van het spoor ter hoogte van het plangebied, gelegen in de geluidzone van de spoorlijn Deventer-Zwolle (GPP 62 dB, zonebreedte 300 m). Akoestisch onderzoek naar aanleiding van spoorweglawaai is daardoor noodzakelijk. De voorkeursgrenswaarde bedraagt  $L_{den} = 55$  dB voor woningen en de maximale grenswaarde  $L_{den} = 68$  dB.

## 3.3 Cumulatie

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen onderzoeken. Hiervoor wordt de gecumuleerde geluidbelasting berekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is geen beoordelingsmethode voorgeschreven. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen, die in dit rapport wordt toegepast.

Tabel 3.2: kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

geluidbelasting $L_{cum}$ [dB]	geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

### 3.4 Interim beleidsregel hogere waarden

Door de gemeente Deventer/OD IJsselland is een interim beleidsregel hogere waarden verstrekt. Het beleid is gedateerd en er wordt tevens verwezen naar de standaard grenswaarden en ontheffingscriteria van de Wet geluidhinder. De beleidsformulering dat vanwege wegverkeerslawaaï is dat er alleen hogere waarden van  $L_{den} = 53$  dB worden verleend indien voldoende wordt verzekerd dat verblijfsruimten/buitenruimten niet aan de hoogst geluidbelaste zijden worden gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

## 4. UITGANGSPUNTEN EN MODELLERING

### 4.1 Rekenmethoden

Het akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeerslawaaï is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2021.1 van dgmr-software. De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 2 (met uitzondering van de registerdata).

### 4.2 Uitgangspunten wegverkeerslawaaï 50 km-wegen

#### Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur/etmaal passeert. Door de gemeente Deventer is het (verkeers)model aangeleverd voor het peiljaar 2030/2031. In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de uit dit model afkomstige verkeersintensiteiten, waarbij de maatgevende intensiteit is aangegeven ter hoogte van het plangebied.

Het plan zal verkeer genereren; op basis van de 54 appartementen en de maatschappelijke plint is de verkeersgeneratie vastgesteld op in totaal 490 mvt/etmaal. Door de 54 woningen, die op basis van het geldende bestemmingsplan niet zijn toegestaan, ontstaat een toename in verkeersgeneratie van 290 mvt/etmaal. De ontsluiting van het plan zal grotendeels plaatsvinden via de rotonde. Uitgegaan is van een 50/50-verdeling over de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en de Zwolseweg.

Tabel 4.1: in de berekeningen gehanteerde verkeersintensiteiten in mvt/etmaal (gegevens gemeente Deventer, peiljaar 2030/2031)

Peiljaar	Ceintuurbaan	Johannes van Vlotenlaan	Zwolseweg ten zuiden rotonde	Zwolseweg ten noorden rotonde
2030 verkeersmodel	8.011	5.593	3.293	5.972
2030 inclusief plan	8.156	5.738	3.438	6.117



---

## Voertuigcategoriën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De voertuig- en etmaalverdelingen zijn gebaseerd op de gegevens van het verkeersmodel van de gemeente Deventer.

## Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid. Voor de Ceintuurbaan en de Zwolseweg geldt een rijsnelheid van 50 km/uur. Overige wegen zijn 30 km-wegen.

## Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. Daarom worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is. De wegdekverhardingen zijn overeenkomstig het verkeersmodel van Deventer.

## 4.3 30 km-wegen

Rond het plangebied ligt een aantal 30 km-wegen. De geluidbelasting vanwege deze wegen is berekend op basis van het verkeersmodel van de gemeente Deventer.

## 4.4 Gegevens spoorlijn Deventer-Zwolle

De spoorlijn Deventer-Zwolle is onderdeel van het digitaal te raadplegen geluidregister. Sinds juli 2012 dient voor gegevens van spoorverkeer gebruik gemaakt te worden van het Geluidregister Spoor. Om over deze gegevens te beschikken zijn de relevante bestanden gedownload van de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu op 24 oktober 2019. De gegevens zijn rechtstreeks en ongewijzigd in Geomilieu geïmporteerd.

## 4.5 Rekenmodellen

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij rekening is gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving (voor zover aanwezig of geprojecteerd). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2 (ingevoerde wegen). Omdat de invoergegevens voor het spoor zijn ontleend aan het Geluidregister Spoor en de datalijst zeer uitgebreid is, wordt verwezen naar het register. Het verkeersmodel is voor wat betreft ligging van de wegen aangepast naar de feitelijke situatie. Voor de intensiteit op de rotonde is uitgegaan van het gemiddelde van de aantakende wegen.

De gebouwen en bodemgebieden zijn niet afzonderlijk opgenomen in bijlage 2 omdat vanwege de herkomst uit PDOK de gegevenslijst zeer uitgebreid is. In figuur 4.2 zijn de bodemgebieden en gebouwhoogten weergegeven.

Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Verharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 30% absorberende bodem ( $B_f = 0,3$ ).

De ingevoerde wegen zijn geschematiseerd in rijlijnen die standaard 0,75 m boven het wegdek liggen. De ingevoerde banen zijn afkomstig (inclusief hoogten) van het Geluidregister Spoor. Ter plaatse van het nieuwe appartementengebouw zijn toetspunten zijn ingevoerd met een hoogte  $h_o = +1,5$  m t/m  $h_o = +15,5$  m.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van  $2^\circ$ , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

Een overzicht van het wegverkeerslawaai rekenmodel is gegeven in figuur 4.2. Het railverkeersmodel is voor wat betreft objecten en bodemgebieden gelijk.

Figuur 4.1: overzicht van het wegverkeerslawaai rekenmodel met de ingevoerde wegen, objecten (met gebouwhoogten), bodemvlakken en rekenpunten



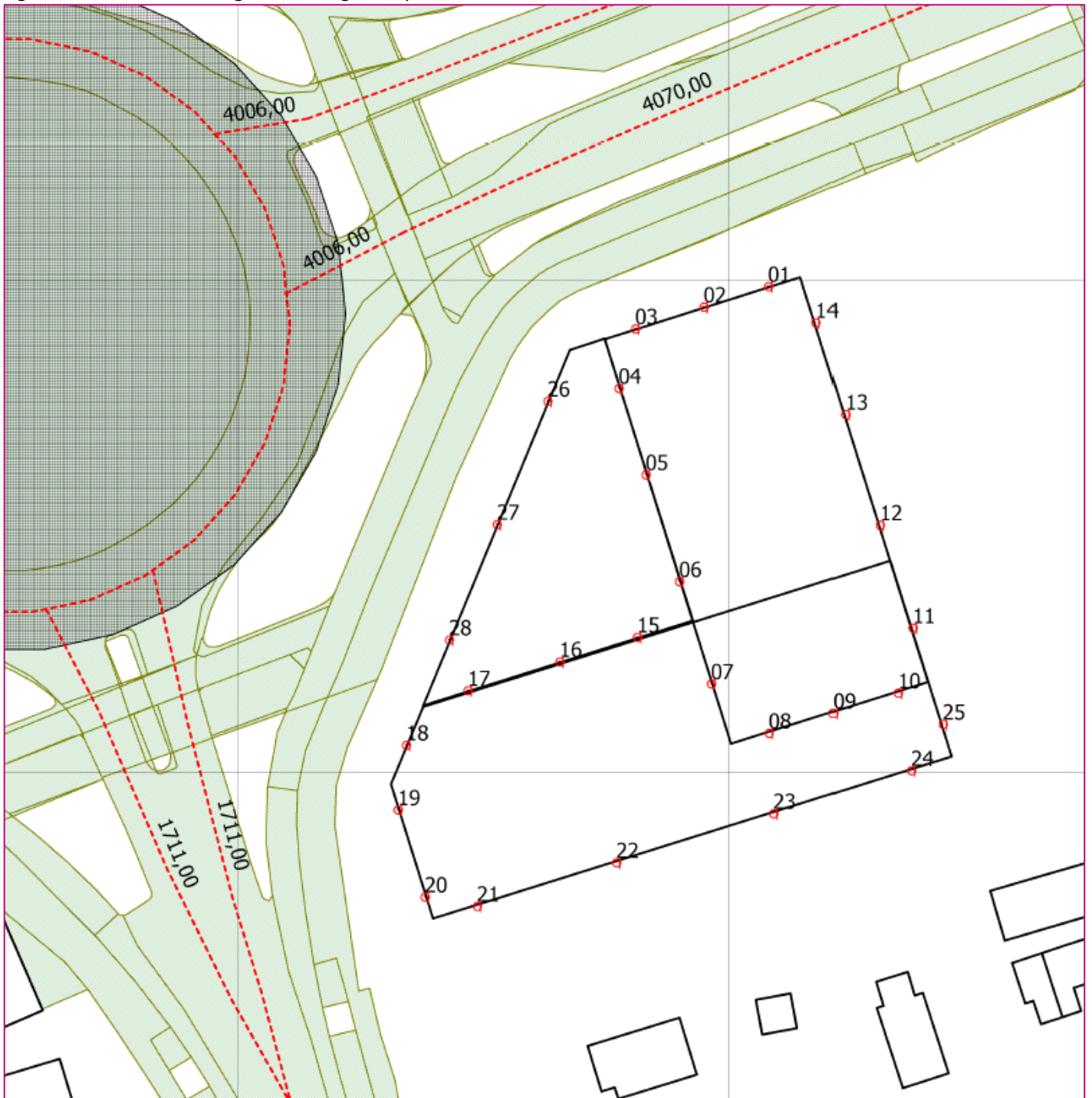


## 5. BEREKENINGSRESULTATEN

### 5.1 Weg- en spoorweglawaai

Op de gevels van de appartementen is een aantal rekenpunten gelegd. De nummering is gegeven in figuur 5.1. De appartementen worden gerealiseerd vanaf de eerste verdieping. Er zijn twee blokken, één van ca. 13 m hoog en één van ca. 22 m hoog. De begane grond wordt ingevuld als maatschappelijk.

Figuur 5.1: aanduiding nummering rekenpunten



In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen op de verschillende rekenpunten vanwege de verschillende wegen en spoorweglawaai. De geluidbelastingen vanwege wegverkeer zijn inclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh (5 dB). Per rekenpunt is de hoogst berekende waarde weergegeven over de verschillende waarneemhoogten. De getalswaarden zijn per rekenpunt ook gegeven in bijlage 3.

Tabel 5.1: overzicht van de berekende geluidbelasting  $L_{den}$  in dB vanwege wegverkeerslawaai (inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh) en railverkeerslawaai

Waarneempunt	Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan	Zwolseweg	30 km-wegen	Spoor Deventer-Zwolle
<b>waarneempunten appartementenblok t/m 22 meter</b>				
01	57	45	35	66
02	57	45	36	65
03	58	46	36	65
04	55	48	36	44
05	54	48	37	43
06	54	48	36	44
07	50	48	36	61
08	32	44	32	61
09	32	44	32	62
10	31	43	32	63
11	49	26	29	68
12	50	25	28	68
13	52	24	28	68
14	53	25	28	68
<b>waarneempunten appartementenblok t/m 13 meter</b>				
15	54	48	37	43
16	54	48	37	49
17	54	48	37	53
18	54	52	37	53
19	51	54	37	46
20	50	54	37	49
21	39	50	31	58
22	42	48	30	60
23	39	45	31	62
24	37	43	32	63
25	48	25	27	67
<b>waarneempunten blok maatschappelijk begane grond</b>				
26	56	47	34	52
27	55	48	35	52
28	53	50	35	51

## 5.2 Cumulatieve geluidbelastingen

Bij een (mogelijke) samenloop van verschillende geluidsbronnen dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald, waarbij een beoordeling dient plaats te vinden of de gecumuleerde geluidbelasting niet zal leiden tot een onaanvaardbaar niveau. De cumulatieberekening dient plaats te vinden conform de rekenmethode uit hoofdstuk 2 van bijlage I bij het RMV2012, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effect relaties van de verschillende geluidsbronnen.

De verschillende geluidsbronnen worden aangeduid als  $L_{RL}$ ,  $L_{LL}$ ,  $L_{IL}$ ,  $L_{VL}$  waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van  $L_{VL}$  met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in  $L_{den}$ , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald. De  $L_{den}$  geluidsbelastingen worden omgerekend naar een met wegverkeer vergelijkbare waarde volgens:

- $L^*_{RL} = 0,95 L_{RL} - 1,40$
- $L^*_{LL} = 0,98 L_{LL} + 7,03$
- $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$
- $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$

De gecumuleerde waarde  $L_{cum}$  kan worden berekend door energetische sommatie van de  $L^*$ -waarden. In onderstaande tabel 5.2 is een overzicht gegeven van de berekeningen per waarneempunt uit figuur 5.1, waarbij in tabel 2 de maximale waarde is gegeven per waarneempunt (het maximum over de verschillende waarneemhoogten).

Tabel 5.2: overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelastingen  $L_{cum}$  in dB

Waarneempunt	$L_{RL}$	$L_{VL}$	$L^*_{RL}$	$L^*_{VL}$	$L_{cum}$
<b>waarneempunten appartementenblok t/m 22 meter</b>					
01	66,1	62,5	61,40	62,50	65
02	65,4	62,7	60,73	62,70	65
03	64,7	62,9	60,07	62,90	65
04	44,2	60,7	40,59	60,70	61
05	43,1	60,1	39,55	60,10	60
06	43,8	59,8	40,21	59,80	60
07	61,4	57,3	56,93	57,30	60
08	61,4	49,7	56,93	49,70	58
09	62,1	49,2	57,60	49,20	58
10	62,8	48,4	58,26	48,40	59
11	67,6	54,2	62,82	54,20	63
12	67,8	55,4	63,01	55,40	64
13	68,1	56,7	63,30	56,70	64
14	68,4	58,1	63,58	58,10	65
<b>waarneempunten appartementenblok t/m 13 meter</b>					
15	43,5	59,8	39,93	59,80	60
16	48,9	60,0	45,06	60,00	60
17	52,8	60,3	48,76	60,30	61
18	52,9	60,9	48,86	60,90	61
19	45,6	60,7	41,92	60,70	61
20	49,2	60,5	45,34	60,50	61
21	58,4	55,7	54,08	55,70	58
22	59,8	53,6	55,41	53,60	58
23	61,5	51,1	57,03	51,10	58
24	63,3	49,2	58,74	49,20	59
25	67,4	53,4	62,63	53,40	63
<b>waarneempunten blok maatschappelijk begane grond</b>					
26	52,4	61,6	48,38	61,60	62
27	51,8	60,4	47,81	60,40	61
28	50,7	60,0	46,77	60,00	60

## 6. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE

### Wegverkeerslawaai

Op basis van de berekeningsresultaten voor wegverkeer (zie figuur 5.1) blijkt de geluidbelasting vanwege zowel de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en de Zwolseweg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde  $L_{den} = 48$  dB. De maximale grenswaarden van  $L_{den} = 63$  dB worden echter niet overschreden. De hoogste berekende waarde bedraagt  $L_{den} = 58$  dB vanwege de Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan en  $L_{den} = 54$  dB vanwege de Zwolseweg. Voor wat betreft wegverkeerslawaai is de realisatie van het appartementengebouw dan ook mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wgh; wel is het nodig een hogere waarde procedure te doorlopen.

Voor wat betreft het wel/niet toepassen van geluidreducerende maatregelen geldt dat het toepassen van een stiller wegdektype tot een lagere geluidbelasting kan leiden, maar niet een zodanig reductie oplevert dat er kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Omdat een ander type wegdek niet alleen ter plaatse van het plangebied moet worden aangebracht, maar over een grotere lengte van de Ceintuurbaan, Zwolseweg en de rotonde is het toepassen van gevelmaatregelen meer kosteneffectief. Daarbij opgemerkt dat bij de berekeningen is uitgegaan van de door de gemeente Deventer aangeleverde gegevens/wegdekken.

Het plaatsen van geluidschermen is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst. In het gevelontwerp wordt rekening gehouden met de geluidbelasting (gevelgeluidwering en waar mogelijk afgeschermd balkons).

De geluidbelasting vanwege omliggende 30 km-wegen is ondergeschikt.

### Railverkeerslawaai

De geluidbelasting vanwege railverkeerslawaai bedraagt ten hoogste  $L_{den} = 68$  dB op de naar het spoor gerichte gevel. De voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai van  $L_{den} = 55$  dB (woningen) wordt daarmee overschreden, maar de maximale grenswaarde van  $L_{den} = 68$  dB niet. De realisatie van het appartementengebouw is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wgh voor wat betreft railverkeerslawaai; wel is het nodig een hogere waarde procedure te doorlopen.

Eventuele maatregelen aan het spoor kunnen bestaan uit het plaatsen van geluidschermen. Omdat dit met ProRail moet worden afgestemd, de kosten van dergelijke schermen naar verwachting relatief hoog zullen zijn ten opzichte van de bouwkosten van het project en omdat er sprake is van een overweg waar geen geluidschermen mogelijk zijn, is het plaatsen van een geluidscherm langs het spoor ook niet nader afgewogen.

### Cumulatieve geluidniveaus

De berekende cumulatieve geluidbelasting op de gevels kan als matig tot slecht worden beoordeeld. Een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd in het gevelontwerp, zowel het niveau van gevelgeluidwering als afgeschermd balkons/buitenruimten. Voor afgeschermd balkons zijn gesloten balkonranden (bijvoorbeeld glas) noodzakelijk.

### Bouwbesluit 2012

Bij de toetsing aan het Bouwbesluit 2012 dient te worden uitgegaan van de maximaal berekende geluidbelasting vanwege weg- of railverkeerslawaai, waarbij voor wegverkeer moet worden uitgegaan van de berekende geluidbelasting exclusief aftrek o.b.v. art. 110g Wgh. De maximale gevelbelasting kan per gevel worden bepaald. In het kader van de Omgevingsvergunning bouw (bouwvergunning) wordt de gevelgeluidwering nader bepaald. In het ontwerp wordt rekening gehouden met balansventilatie en geluidwerende beglazing waar nodig.

---

## Geluidbeleid gemeente Deventer

Het geluidbeleid (interim) van de gemeente Deventer sluit grotendeels aan op de Wet geluidhinder. Er wordt wel gesteld dat verblijfsruimten/buitenruimten niet aan de hoogst geluidbelaste zijden worden gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Omdat de locatie meerzijdig belast is, moet worden afgeweken en geldt het stedenbouwkundig argument. Er is sprake van een daktuin, welke wordt afgeschermd door een glazen borstwering, zodat er sprake is van een enigszins geluidluwe buitenruimte.

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
1	rotonde Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Ceintuurbaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
50%	Zwolseweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Joost van den Vondellaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Johannes Sinthenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Joost van den Vondellaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	D G van der Keesselstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Johannes Sinthenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	D G van der Keesselstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Johannes Sinthenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Johannes Sinthenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Johannes Sinthenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	D G van der Keesselstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Joost van den Vondellaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Arnold Moonenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Arnold Moonenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Erasmusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Erasmusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Erasmusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Erasmusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Thomas a Kempisstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Longoliusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Thomas a Kempisstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Constantijn Huygensstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Constantijn Huygensstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Jacob Catslaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Jacob Catslaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Tesselschadestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Constantijn Huygensstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Constantijn Huygensstr	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Pieter Langendijkstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Cartesiusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13



Model: wegverkeerslawaaï definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
50%	50	--	50	50	50	--	4006,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	5084,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	5084,00	6,68	3,46	0,75
1	35	--	35	35	35	--	5876,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	8139,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4006,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	4070,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	2861,00	6,68	3,46	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	1711,00	6,88	3,36	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3172,00	6,67	3,49	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	3050,00	6,67	3,49	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	3421,00	6,88	3,36	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3421,00	6,88	3,36	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3421,00	6,88	3,36	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3440,00	6,88	3,33	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3440,00	6,88	3,33	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3822,00	6,89	3,31	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3822,00	6,89	3,31	0,51
50%	30	--	30	30	30	--	402,00	7,09	2,59	0,57
50%	50	--	50	50	50	--	1711,00	6,88	3,36	0,51
50%	50	--	50	50	50	--	3172,00	6,67	3,49	0,75
50%	50	--	50	50	50	--	3050,00	6,67	3,49	0,75
30	--	--	30	30	30	--	1698,00	6,87	3,37	0,51
30	--	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--
30	--	--	30	30	30	--	1698,00	6,87	3,37	0,51
30	--	--	30	30	30	--	385,00	6,99	3,05	0,49
30	--	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--
30	--	--	30	30	30	--	385,00	6,99	3,05	0,49
30	--	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--
30	--	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--
30	--	--	30	30	30	--	0,00	--	--	--
30	--	--	30	30	30	--	35,00	6,85	3,36	0,51
30	--	--	30	30	30	--	1698,00	6,87	3,37	0,51
30	--	--	30	30	30	--	238,00	7,09	2,61	0,56
30	--	--	30	30	30	--	150,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	111,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	167,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	167,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	164,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	164,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	104,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	2541,00	7,04	2,60	0,64
30	--	--	30	30	30	--	3232,00	7,03	2,57	0,67
30	--	--	30	30	30	--	459,00	7,09	2,59	0,57
30	--	--	30	30	30	--	65,00	7,10	2,58	0,56
30	--	--	30	30	30	--	419,00	7,09	2,59	0,57
30	--	--	30	30	30	--	3509,00	7,02	2,58	0,68
30	--	--	30	30	30	--	4177,00	7,00	2,60	0,70
30	--	--	30	30	30	--	952,00	7,08	2,58	0,59
30	--	--	30	30	30	--	616,00	7,09	2,59	0,57



Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
	--	--	--	--	--	96,50	98,39	96,48	--	2,52	1,24	2,61
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
	--	--	--	--	--	96,50	98,39	96,48	--	2,52	1,24	2,61
1	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,87	98,53	96,81	--	2,59	1,27	2,68
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
50%	--	--	--	--	--	96,69	98,45	96,63	--	2,66	1,31	2,77
50%	--	--	--	--	--	98,21	99,25	98,68	--	1,56	0,69	1,19
50%	--	--	--	--	--	98,26	99,20	98,24	--	1,38	0,67	1,43
50%	--	--	--	--	--	98,33	99,23	98,31	--	1,32	0,65	1,37
	--	--	--	--	--	98,21	99,25	98,68	--	1,56	0,69	1,19
	--	--	--	--	--	98,21	99,25	98,68	--	1,56	0,69	1,19
	--	--	--	--	--	96,86	98,68	97,67	--	2,76	1,23	2,12
	--	--	--	--	--	98,21	99,25	98,68	--	1,56	0,69	1,19
	--	--	--	--	--	96,86	98,68	97,67	--	2,76	1,23	2,12
	--	--	--	--	--	96,86	98,68	97,67	--	2,76	1,23	2,12
	--	--	--	--	--	95,12	97,94	96,40	--	4,15	1,87	3,20
	--	--	--	--	--	95,12	97,94	96,40	--	4,15	1,87	3,20
	--	--	--	--	--	98,76	98,94	98,42	--	1,12	0,95	1,42
50%	--	--	--	--	--	98,21	99,25	98,68	--	1,56	0,69	1,19
50%	--	--	--	--	--	98,26	99,20	98,24	--	1,38	0,67	1,43
50%	--	--	--	--	--	98,33	99,23	98,31	--	1,32	0,65	1,37
	--	--	--	--	--	98,96	99,58	99,24	--	0,88	0,38	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	98,96	99,58	99,24	--	0,88	0,38	0,67
	--	--	--	--	--	80,41	91,09	85,07	--	15,89	7,88	12,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	80,41	91,09	85,07	--	15,89	7,88	12,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	99,46	99,78	99,60	--	0,45	0,20	0,35
	--	--	--	--	--	98,96	99,58	99,24	--	0,88	0,38	0,67
	--	--	--	--	--	98,31	98,58	97,88	--	1,52	1,28	1,91
	--	--	--	--	--	98,66	98,87	98,31	--	1,21	1,02	1,52
	--	--	--	--	--	99,10	99,23	98,86	--	0,81	0,69	1,03
	--	--	--	--	--	96,99	97,46	96,22	--	2,71	2,29	3,40
	--	--	--	--	--	96,99	97,46	96,22	--	2,71	2,29	3,40
	--	--	--	--	--	98,78	98,97	98,46	--	1,10	0,93	1,39
	--	--	--	--	--	98,78	98,97	98,46	--	1,10	0,93	1,39
	--	--	--	--	--	98,07	98,37	97,57	--	1,74	1,47	2,19
	--	--	--	--	--	98,10	98,40	97,64	--	1,71	1,44	2,12
	--	--	--	--	--	97,64	98,00	97,08	--	2,12	1,80	2,63
	--	--	--	--	--	94,74	95,54	93,46	--	4,73	4,01	5,89
	--	--	--	--	--	96,91	97,39	96,12	--	2,78	2,35	3,49
	--	--	--	--	--	97,84	98,18	97,29	--	1,94	1,64	2,44
	--	--	--	--	--	97,66	98,01	97,10	--	2,11	1,79	2,61
	--	--	--	--	--	97,12	97,56	96,44	--	2,59	2,20	3,20
	--	--	--	--	--	94,20	95,07	92,80	--	5,22	4,44	6,48
	--	--	--	--	--	98,86	99,03	98,57	--	1,03	0,87	1,29

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	259,22	136,57	29,09
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
	--	0,98	0,37	0,91	--	--	--	--	--	327,72	173,07	36,79
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
	--	0,98	0,37	0,91	--	--	--	--	--	327,72	173,07	36,79
1	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	380,23	200,32	42,66
	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	526,67	277,47	59,10
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	259,22	136,57	29,09
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,54	0,20	0,51	--	--	--	--	--	263,37	138,75	29,55
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
50%	--	0,65	0,25	0,60	--	--	--	--	--	184,79	97,46	20,73
50%	--	0,23	0,06	0,13	--	--	--	--	--	115,61	57,06	8,61
50%	--	0,36	0,13	0,33	--	--	--	--	--	207,89	109,82	23,37
50%	--	0,34	0,12	0,32	--	--	--	--	--	200,04	105,63	22,49
	--	0,23	0,06	0,13	--	--	--	--	--	231,15	114,08	17,22
	--	0,23	0,06	0,13	--	--	--	--	--	231,15	114,08	17,22
	--	0,38	0,10	0,21	--	--	--	--	--	229,24	113,04	17,14
	--	0,23	0,06	0,13	--	--	--	--	--	231,15	114,08	17,22
	--	0,38	0,10	0,21	--	--	--	--	--	229,24	113,04	17,14
	--	0,38	0,10	0,21	--	--	--	--	--	229,24	113,04	17,14
	--	0,73	0,19	0,40	--	--	--	--	--	250,49	123,90	18,79
	--	0,73	0,19	0,40	--	--	--	--	--	250,49	123,90	18,79
	--	0,12	0,11	0,16	--	--	--	--	--	28,15	10,30	2,26
50%	--	0,23	0,06	0,13	--	--	--	--	--	115,61	57,06	8,61
50%	--	0,36	0,13	0,33	--	--	--	--	--	207,89	109,82	23,37
50%	--	0,34	0,12	0,32	--	--	--	--	--	200,04	105,63	22,49
	--	0,16	0,04	0,09	--	--	--	--	--	115,44	56,98	8,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	0,16	0,04	0,09	--	--	--	--	--	115,44	56,98	8,59
	--	3,70	1,03	2,13	--	--	--	--	--	21,64	10,70	1,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	3,70	1,03	2,13	--	--	--	--	--	21,64	10,70	1,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	0,08	0,02	0,05	--	--	--	--	--	2,38	1,17	0,18
	--	0,16	0,04	0,09	--	--	--	--	--	115,44	56,98	8,59
	--	0,17	0,14	0,21	--	--	--	--	--	16,59	6,12	1,30
	--	0,13	0,11	0,17	--	--	--	--	--	10,51	3,83	0,83
	--	0,09	0,08	0,11	--	--	--	--	--	7,81	2,84	0,61
	--	0,30	0,25	0,38	--	--	--	--	--	11,50	4,20	0,90
	--	0,30	0,25	0,38	--	--	--	--	--	11,50	4,20	0,90
	--	0,12	0,10	0,15	--	--	--	--	--	11,50	4,19	0,90
	--	0,12	0,10	0,15	--	--	--	--	--	11,50	4,19	0,90
	--	0,19	0,16	0,24	--	--	--	--	--	7,24	2,64	0,57
	--	0,19	0,16	0,24	--	--	--	--	--	175,49	65,01	15,88
	--	0,24	0,20	0,29	--	--	--	--	--	221,85	81,40	21,02
	--	0,53	0,45	0,65	--	--	--	--	--	30,83	11,36	2,45
	--	0,31	0,26	0,39	--	--	--	--	--	4,47	1,63	0,35
	--	0,22	0,18	0,27	--	--	--	--	--	29,07	10,65	2,32
	--	0,23	0,20	0,29	--	--	--	--	--	240,57	88,73	23,17
	--	0,29	0,24	0,36	--	--	--	--	--	283,97	105,95	28,20
	--	0,58	0,49	0,72	--	--	--	--	--	63,49	23,35	5,21
	--	0,11	0,10	0,14	--	--	--	--	--	43,18	15,80	3,46

Model: wegverkeerslawaaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63
50%	--	6,93	1,76	0,81	--	1,45	0,28	0,15	--	78,54	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
	--	8,56	2,18	1,00	--	3,33	0,65	0,35	--	79,80	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
	--	8,56	2,18	1,00	--	3,33	0,65	0,35	--	87,64	
1	--	10,17	2,58	1,18	--	2,12	0,41	0,22	--	80,56	
	--	14,08	3,58	1,64	--	2,94	0,56	0,31	--	81,62	
50%	--	6,93	1,76	0,81	--	1,45	0,28	0,15	--	78,54	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	7,04	1,79	0,82	--	1,47	0,28	0,16	--	78,61	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
50%	--	5,08	1,30	0,59	--	1,24	0,25	0,13	--	77,16	
50%	--	1,84	0,40	0,10	--	0,27	0,03	0,01	--	74,48	
50%	--	2,92	0,74	0,34	--	0,76	0,14	0,08	--	77,05	
50%	--	2,69	0,69	0,31	--	0,69	0,13	0,07	--	76,85	
	--	3,67	0,79	0,21	--	0,54	0,07	0,02	--	77,49	
	--	3,67	0,79	0,21	--	0,54	0,07	0,02	--	77,49	
	--	6,53	1,41	0,37	--	0,90	0,11	0,04	--	77,97	
	--	3,67	0,79	0,21	--	0,54	0,07	0,02	--	77,49	
	--	6,53	1,41	0,37	--	0,90	0,11	0,04	--	77,97	
	--	6,53	1,41	0,37	--	0,90	0,11	0,04	--	77,97	
	--	10,93	2,37	0,62	--	1,92	0,24	0,08	--	79,00	
	--	10,93	2,37	0,62	--	1,92	0,24	0,08	--	79,00	
	--	0,32	0,10	0,03	--	0,03	0,01	--	--	75,64	
50%	--	1,84	0,40	0,10	--	0,27	0,03	0,01	--	74,48	
50%	--	2,92	0,74	0,34	--	0,76	0,14	0,08	--	77,05	
50%	--	2,69	0,69	0,31	--	0,69	0,13	0,07	--	76,85	
	--	1,03	0,22	0,06	--	0,19	0,02	0,01	--	74,39	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	--	1,03	0,22	0,06	--	0,19	0,02	0,01	--	74,39	
	--	4,28	0,93	0,24	--	1,00	0,12	0,04	--	80,83	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	--	4,28	0,93	0,24	--	1,00	0,12	0,04	--	80,83	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	--	0,01	--	--	--	--	--	--	--	64,46	
	--	1,03	0,22	0,06	--	0,19	0,02	0,01	--	74,39	
	--	0,26	0,08	0,03	--	0,03	0,01	--	--	73,62	
	--	0,13	0,04	0,01	--	0,01	--	--	--	71,43	
	--	0,06	0,02	0,01	--	0,01	--	--	--	69,86	
	--	0,32	0,10	0,03	--	0,04	0,01	--	--	72,76	
	--	0,32	0,10	0,03	--	0,04	0,01	--	--	72,76	
	--	0,13	0,04	0,01	--	0,01	--	--	--	71,74	
	--	0,13	0,04	0,01	--	0,01	--	--	--	71,74	
	--	0,13	0,04	0,01	--	0,01	--	--	--	70,16	
	--	3,06	0,95	0,34	--	0,34	0,11	0,04	--	83,99	
	--	4,82	1,50	0,57	--	0,55	0,17	0,06	--	85,27	
	--	1,54	0,48	0,15	--	0,17	0,05	0,02	--	78,09	
	--	0,13	0,04	0,01	--	0,01	--	--	--	68,70	
	--	0,58	0,18	0,06	--	0,07	0,02	0,01	--	76,33	
	--	5,20	1,62	0,62	--	0,57	0,18	0,07	--	85,61	
	--	7,57	2,39	0,94	--	0,85	0,26	0,11	--	86,62	
	--	3,52	1,09	0,36	--	0,39	0,12	0,04	--	74,15	
	--	0,45	0,14	0,05	--	0,05	0,02	--	--	77,44	

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

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

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
50%	87,42	94,31	101,22	97,71	90,91	80,48	69,06	76,10	82,26
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
	88,61	95,43	102,28	98,77	91,98	81,60	70,29	77,33	83,56
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
	95,96	99,94	104,77	97,57	92,28	82,91	78,13	85,57	90,94
1	88,15	93,74	99,70	96,45	89,73	80,57	71,08	75,99	83,73
	90,49	97,38	104,30	100,79	93,99	83,56	72,14	79,18	85,34
50%	87,42	94,31	101,22	97,71	90,91	80,48	69,06	76,10	82,26
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	87,48	94,37	101,29	97,78	90,98	80,55	69,13	76,17	82,33
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
50%	86,05	92,88	99,76	96,26	89,46	79,06	67,67	74,73	80,93
50%	82,78	90,30	97,34	93,82	87,01	76,35	62,99	69,74	75,24
50%	85,70	93,19	100,20	96,67	89,86	79,23	67,56	74,37	80,06
50%	85,49	93,01	100,03	96,50	89,69	79,04	67,36	74,16	79,82
	85,79	93,31	100,35	96,82	90,02	79,35	66,00	72,75	78,25
	85,79	93,31	100,35	96,82	90,02	79,35	66,00	72,75	78,25
	86,43	93,41	100,37	96,86	90,06	79,58	66,38	73,32	79,23
	85,79	93,31	100,35	96,82	90,02	79,35	66,00	72,75	78,25
	86,43	93,41	100,37	96,86	90,06	79,58	66,38	73,32	79,23
	86,43	93,41	100,37	96,86	90,06	79,58	66,38	73,32	79,23
	87,57	94,00	100,85	97,36	90,57	80,30	67,26	74,38	80,65
	87,57	94,00	100,85	97,36	90,57	80,30	67,26	74,38	80,65
	81,03	83,71	87,31	80,44	75,24	67,48	64,89	68,88	75,56
50%	82,78	90,30	97,34	93,82	87,01	76,35	62,99	69,74	75,24
50%	85,70	93,19	100,20	96,67	89,86	79,23	67,56	74,37	80,06
50%	85,49	93,01	100,03	96,50	89,69	79,04	67,36	74,16	79,82
	79,72	87,04	92,69	89,45	82,73	73,07	62,93	66,25	72,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	79,72	87,04	92,69	89,45	82,73	73,07	62,93	66,25	72,63
	88,87	85,63	88,73	82,50	77,47	73,62	68,40	73,66	83,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	88,87	85,63	88,73	82,50	77,47	73,62	68,40	73,66	83,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	68,81	74,06	77,73	70,77	65,55	56,58	53,09	56,68	61,38
	79,72	87,04	92,69	89,45	82,73	73,07	62,93	66,25	72,63
	79,58	81,54	85,11	78,28	73,09	65,73	62,83	66,95	74,12
	76,89	79,42	83,02	76,16	70,96	63,28	60,59	64,61	71,40
	74,66	78,04	81,67	74,77	69,56	61,43	58,97	62,83	68,97
	79,81	80,16	83,66	76,94	71,78	65,39	62,08	66,52	74,57
	79,81	80,16	83,66	76,94	71,78	65,39	62,08	66,52	74,57
	77,04	79,79	83,40	76,52	71,32	63,52	60,90	64,87	71,51
	77,04	79,79	83,40	76,52	71,32	63,52	60,90	64,87	71,51
	76,34	77,93	81,49	74,68	69,50	62,35	59,39	63,59	70,97
	90,19	91,84	95,40	88,59	83,41	76,23	73,82	78,00	85,33
	91,88	92,91	96,44	89,67	84,50	77,69	75,33	79,63	87,30
	86,22	84,92	88,29	81,74	76,63	71,36	67,61	72,37	81,11
	75,80	76,08	79,57	72,86	67,70	61,36	58,02	62,48	70,57
	82,74	84,04	87,58	80,79	75,62	68,64	65,66	69,91	77,47
	92,23	93,29	96,82	90,04	84,87	78,05	75,75	80,04	87,70
	93,69	94,16	97,66	90,93	85,77	79,31	76,93	81,34	89,30
	82,89	84,19	89,53	86,71	80,10	73,97	63,83	68,22	77,94
	82,66	85,54	89,15	82,27	77,07	69,20	66,66	70,60	77,12

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
50%	88,06	94,69	91,24	84,46	74,49	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
	89,29	95,79	92,34	85,57	75,70	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
	93,81	98,29	91,14	85,87	77,03	--	--	--	--
1	87,48	93,25	90,12	83,43	75,34	--	--	--	--
	91,14	97,77	94,32	87,54	77,57	--	--	--	--
50%	88,06	94,69	91,24	84,46	74,49	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	88,13	94,76	91,31	84,53	74,56	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
50%	86,66	93,25	89,80	83,03	73,11	--	--	--	--
50%	82,24	89,19	85,68	78,88	68,40	--	--	--	--
50%	86,75	93,59	90,09	83,30	72,96	--	--	--	--
50%	86,57	93,42	89,92	83,12	72,76	--	--	--	--
	85,25	92,20	88,69	81,89	71,41	--	--	--	--
	85,25	92,20	88,69	81,89	71,41	--	--	--	--
	85,47	92,28	88,81	82,02	71,82	--	--	--	--
	85,25	92,20	88,69	81,89	71,41	--	--	--	--
	85,47	92,28	88,81	82,02	71,82	--	--	--	--
	85,47	92,28	88,81	82,02	71,82	--	--	--	--
	86,20	92,82	89,39	82,61	72,73	--	--	--	--
	86,20	92,82	89,39	82,61	72,73	--	--	--	--
	77,24	80,80	73,99	68,80	61,60	--	--	--	--
50%	82,24	89,19	85,68	78,88	68,40	--	--	--	--
50%	86,75	93,59	90,09	83,30	72,96	--	--	--	--
50%	86,57	93,42	89,92	83,12	72,76	--	--	--	--
	78,91	84,54	81,33	74,63	65,46	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,91	84,54	81,33	74,63	65,46	--	--	--	--
	78,64	81,43	75,50	70,55	67,66	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	78,64	81,43	75,50	70,55	67,66	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	65,92	69,57	62,63	57,41	48,75	--	--	--	--
	78,91	84,54	81,33	74,63	65,46	--	--	--	--
	74,99	78,51	71,75	66,58	59,87	--	--	--	--
	72,90	76,46	69,65	64,47	57,38	--	--	--	--
	71,48	75,08	68,22	63,02	55,35	--	--	--	--
	73,76	77,17	70,56	65,43	59,83	--	--	--	--
	73,76	77,17	70,56	65,43	59,83	--	--	--	--
	73,26	76,82	70,00	64,82	57,58	--	--	--	--
	73,26	76,82	70,00	64,82	57,58	--	--	--	--
	71,45	74,95	68,22	63,06	56,59	--	--	--	--
	85,90	89,41	82,67	77,51	70,99	--	--	--	--
	87,25	90,71	84,03	78,88	72,76	--	--	--	--
	78,70	81,94	75,55	70,48	66,00	--	--	--	--
	69,68	73,08	66,48	61,36	55,80	--	--	--	--
	77,63	81,12	74,41	69,26	62,99	--	--	--	--
	87,67	91,13	84,45	79,30	73,17	--	--	--	--
	88,67	92,09	85,47	80,34	74,61	--	--	--	--
	78,14	83,36	80,71	74,14	68,80	--	--	--	--
	79,06	82,63	75,80	70,62	63,27	--	--	--	--



Model: wegverkeerslawaaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
	Cartesiusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Roveniusstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Jacob van Deventerstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Lookersdijk	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Lookersdijk	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1
	Willem Kloosstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Jacques Perkstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Willem Kloosstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Willem Kloosstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Joost van den Vondellaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Johannes van Vlotenlaan	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Jacob van Deventerstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W13
	Middelweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W1





Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
	30	--	30	30	30	--	281,00	7,09	2,61	0,56	
	30	--	30	30	30	--	375,00	7,09	2,59	0,57	
	30	--	30	30	30	--	713,00	7,08	2,60	0,58	
	30	--	30	30	30	--	142,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	142,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	208,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	167,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	136,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	136,00	7,10	2,58	0,56	
	30	--	30	30	30	--	639,00	7,09	2,57	0,58	
	30	--	30	30	30	--	57,00	7,10	2,60	0,55	
	30	--	30	30	30	--	1168,00	7,07	2,59	0,60	
	30	--	30	30	30	--	290,00	7,09	2,61	0,56	

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
	--	--	--	--	--	98,92	99,10	98,64	--	0,97	0,81	1,22
	--	--	--	--	--	98,66	98,87	98,31	--	1,21	1,02	1,52
	--	--	--	--	--	99,72	99,77	99,64	--	0,25	0,21	0,32
	--	--	--	--	--	99,29	99,40	99,11	--	0,64	0,54	0,80
	--	--	--	--	--	99,29	99,40	99,11	--	0,64	0,54	0,80
	--	--	--	--	--	96,13	96,72	95,17	--	3,48	2,95	4,35
	--	--	--	--	--	96,99	97,46	96,22	--	2,71	2,29	3,40
	--	--	--	--	--	97,04	97,50	96,29	--	2,66	2,25	3,34
	--	--	--	--	--	97,04	97,50	96,29	--	2,66	2,25	3,34
	--	--	--	--	--	97,96	98,28	97,43	--	1,84	1,55	2,31
	--	--	--	--	--	98,23	98,51	97,78	--	1,59	1,34	2,00
	--	--	--	--	--	97,33	97,74	96,67	--	2,40	2,03	3,00
	--	--	--	--	--	98,96	99,12	98,69	--	0,94	0,79	1,18

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
	--	0,11	0,09	0,14	--	--	--	--	--	19,71	7,27	1,55
	--	0,13	0,11	0,17	--	--	--	--	--	26,23	9,60	2,10
	--	0,03	0,02	0,04	--	--	--	--	--	50,34	18,50	4,12
	--	0,07	0,06	0,09	--	--	--	--	--	10,01	3,64	0,79
	--	0,07	0,06	0,09	--	--	--	--	--	10,01	3,64	0,79
	--	0,39	0,33	0,48	--	--	--	--	--	14,20	5,19	1,11
	--	0,30	0,25	0,38	--	--	--	--	--	11,50	4,20	0,90
	--	0,30	0,25	0,37	--	--	--	--	--	9,37	3,42	0,73
	--	0,30	0,25	0,37	--	--	--	--	--	9,37	3,42	0,73
	--	0,20	0,17	0,26	--	--	--	--	--	44,38	16,14	3,61
	--	0,18	0,15	0,22	--	--	--	--	--	3,98	1,46	0,31
	--	0,27	0,23	0,33	--	--	--	--	--	80,37	29,57	6,77
	--	0,10	0,09	0,13	--	--	--	--	--	20,35	7,50	1,60

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63
--	--	0,19	0,06	0,02	--	0,02	0,01	--	--	73,99	
--	--	0,32	0,10	0,03	--	0,03	0,01	--	--	75,40	
--	--	0,13	0,04	0,01	--	0,02	--	--	--	77,53	
--	--	0,06	0,02	0,01	--	0,01	--	--	--	63,56	
--	--	0,06	0,02	0,01	--	0,01	--	--	--	63,56	
--	--	0,51	0,16	0,05	--	0,06	0,02	0,01	--	74,10	
--	--	0,32	0,10	0,03	--	0,04	0,01	--	--	72,76	
--	--	0,26	0,08	0,03	--	0,03	0,01	--	--	71,85	
--	--	0,26	0,08	0,03	--	0,03	0,01	--	--	71,85	
--	--	0,83	0,25	0,09	--	0,09	0,03	0,01	--	78,10	
--	--	0,06	0,02	0,01	--	0,01	--	--	--	67,47	
--	--	1,98	0,61	0,21	--	0,22	0,07	0,02	--	81,03	
--	--	0,19	0,06	0,02	--	0,02	0,01	--	--	66,85	

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
	77,83	83,89	86,53	90,13	83,26	78,07	70,33	69,55	73,32
	79,32	85,73	87,83	91,42	84,58	79,39	71,94	70,90	74,76
	81,06	85,40	90,40	94,07	87,11	81,89	73,03	73,14	76,65
	66,86	73,14	79,56	85,19	81,98	75,27	66,03	59,10	62,35
	66,86	73,14	79,56	85,19	81,98	75,27	66,03	59,10	62,35
	78,56	86,64	85,76	89,16	82,57	77,44	71,88	69,44	73,81
	77,07	84,79	84,65	88,11	81,43	76,29	70,23	68,14	72,36
	76,15	83,84	83,75	87,21	80,53	75,39	69,29	67,23	71,44
	76,15	83,84	83,75	87,21	80,53	75,39	69,29	67,23	71,44
	82,21	89,31	90,29	93,82	87,05	81,88	75,10	73,52	77,55
	71,51	78,37	79,75	83,29	76,50	71,32	64,30	62,95	66,91
	85,28	92,80	93,02	96,50	89,79	84,64	78,35	76,46	80,62
	70,26	77,11	82,71	88,32	85,15	78,45	69,62	62,42	65,78

Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
	79,10	82,15	85,77	78,88	73,68	65,72	63,13	67,06	73,49
	80,89	83,42	87,02	80,15	74,96	67,28	64,65	68,67	75,46
	80,83	86,04	89,71	82,75	77,53	68,57	66,71	70,28	74,87
	68,40	75,14	80,78	77,56	70,84	61,45	52,64	56,00	62,61
	68,40	75,14	80,78	77,56	70,84	61,45	52,64	56,00	62,61
	81,65	81,26	84,70	78,05	72,91	67,01	63,47	68,05	76,43
	79,81	80,16	83,66	76,94	71,78	65,39	62,08	66,52	74,57
	78,86	79,27	82,76	76,04	70,88	64,46	61,16	65,59	73,61
	78,86	79,27	82,76	76,04	70,88	64,46	61,16	65,59	73,61
	84,37	85,82	89,37	82,57	77,39	70,33	67,50	71,73	79,20
	73,49	75,33	78,90	72,07	66,89	59,60	56,59	60,74	67,98
	87,89	88,58	92,09	85,34	80,18	73,58	70,63	74,99	82,86
	72,37	78,35	83,96	80,77	74,07	65,05	55,98	59,48	66,70

Model: wegverkeerslawaaï definitieve ondergrond aangepast  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
	75,56	79,14	72,30	67,12	59,69	--	--	--	--
	76,96	80,51	73,71	68,53	61,44	--	--	--	--
	79,56	83,21	76,27	71,05	62,32	--	--	--	--
	68,56	74,18	70,99	64,28	55,28	--	--	--	--
	68,56	74,18	70,99	64,28	55,28	--	--	--	--
	74,90	78,24	71,72	66,62	61,51	--	--	--	--
	73,76	77,17	70,56	65,43	59,83	--	--	--	--
	72,85	76,27	69,66	64,53	58,88	--	--	--	--
	72,85	76,27	69,66	64,53	58,88	--	--	--	--
	79,52	83,01	76,29	71,13	64,77	--	--	--	--
	68,72	72,24	65,49	60,32	53,69	--	--	--	--
	82,42	85,86	79,22	74,08	68,21	--	--	--	--
	71,74	77,33	74,18	67,49	58,97	--	--	--	--





Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	5,50	57	54	47	57
01_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	8,50	57	54	47	57
01_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	11,50	56	53	47	57
01_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	14,50	56	53	47	57
01_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	17,50	56	53	46	56
01_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	20,50	55	52	46	56
02_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	5,50	57	54	47	57
02_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	8,50	57	54	47	57
02_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	11,50	57	53	47	57
02_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	14,50	56	53	47	57
02_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	17,50	56	53	46	56
02_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	20,50	55	52	46	56
03_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	5,50	57	54	48	58
03_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	8,50	57	54	47	57
03_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	11,50	57	54	47	57
03_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	14,50	56	53	47	57
03_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	17,50	56	53	46	56
03_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	20,50	56	52	46	56
04_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	5,50	54	50	44	54
04_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	8,50	54	51	45	55
04_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	11,50	54	51	45	55
04_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	14,50	54	51	44	55
04_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	17,50	54	50	44	54
04_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	20,50	53	50	43	53
05_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	5,50	50	47	41	51
05_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	8,50	53	50	44	54
05_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	11,50	53	50	44	54
05_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	14,50	53	50	44	54
05_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	17,50	52	49	43	53
05_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	20,50	52	49	43	53
06_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	5,50	49	46	39	49
06_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	8,50	53	50	43	53
06_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	11,50	53	50	44	54
06_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	14,50	52	48	42	52
06_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	17,50	51	48	42	52
06_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	20,50	51	48	41	51
07_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	14,50	46	43	36	46
07_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	17,50	50	47	40	50
07_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	20,50	50	47	40	50
08_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	14,50	31	28	22	32
08_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	17,50	22	18	12	22
08_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	20,50	--	--	--	--
09_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	14,50	32	28	22	32
09_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	17,50	22	19	13	23
09_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	20,50	--	--	--	--
10_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	14,50	31	27	21	31
10_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	17,50	24	21	14	24
10_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	20,50	1	-3	-9	1
11_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	5,50	48	45	39	49
11_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	8,50	49	46	39	49
11_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	11,50	49	46	39	49
11_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	14,50	48	45	39	49
11_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	17,50	48	45	39	49
11_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	20,50	48	45	39	49
12_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	5,50	50	47	40	50
12_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	8,50	50	47	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Ceintuurbaan/Johannes van Vlotenlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	11,50	50	47	40	50
12_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	14,50	50	46	40	50
12_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	17,50	49	46	40	50
12_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	20,50	49	46	40	50
13_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	5,50	51	48	42	52
13_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	8,50	51	48	42	52
13_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	11,50	51	48	41	52
13_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	14,50	51	48	41	51
13_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	17,50	51	48	41	51
13_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	20,50	50	47	41	51
14_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	5,50	53	49	43	53
14_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	8,50	52	49	43	53
14_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	11,50	52	49	43	53
14_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	14,50	52	49	43	53
14_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	17,50	52	49	42	52
14_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	20,50	52	48	42	52
15_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	5,50	49	46	40	50
15_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	8,50	53	50	43	53
15_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	11,50	53	50	44	54
16_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	5,50	50	47	41	51
16_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	8,50	53	50	44	54
16_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	11,50	53	50	44	54
17_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	5,50	53	50	43	53
17_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	8,50	54	50	44	54
17_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	11,50	54	51	44	54
18_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	5,50	53	50	43	53
18_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	8,50	53	50	44	54
18_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	11,50	53	50	43	53
19_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	5,50	50	47	41	51
19_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	8,50	50	47	41	51
19_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	11,50	50	47	41	51
20_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	5,50	49	46	39	49
20_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	8,50	49	46	40	50
20_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	11,50	49	46	40	50
21_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	5,50	37	33	27	37
21_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	8,50	38	35	29	39
21_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	11,50	36	33	27	37
22_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	5,50	39	36	30	40
22_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	8,50	41	38	32	42
22_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	11,50	40	37	30	40
23_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	5,50	37	34	28	38
23_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	8,50	39	35	29	39
23_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	11,50	36	32	26	36
24_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	5,50	36	33	26	36
24_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	8,50	37	34	27	37
24_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	11,50	33	30	24	34
25_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	5,50	47	44	38	48
25_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	8,50	48	45	38	48
25_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	11,50	48	45	38	48
26_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206665,28	475710,22	1,50	56	52	46	56
27_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206661,14	475700,20	1,50	54	51	44	55
28_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206657,26	475690,80	1,50	53	50	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Zwolseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	5,50	43	40	33	43
01_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	8,50	44	41	34	44
01_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	11,50	44	41	34	44
01_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	14,50	44	41	34	45
01_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	17,50	44	41	35	45
01_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	20,50	44	41	35	45
02_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	5,50	43	40	34	44
02_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	8,50	44	41	35	45
02_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	11,50	44	41	35	45
02_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	14,50	44	42	35	45
02_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	17,50	45	42	35	45
02_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	20,50	45	42	35	45
03_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	5,50	44	41	35	45
03_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	8,50	45	42	35	45
03_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	11,50	45	42	35	45
03_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	14,50	45	42	35	46
03_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	17,50	45	42	36	46
03_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	20,50	45	42	36	46
04_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	5,50	47	44	37	47
04_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	8,50	48	45	38	48
04_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	11,50	48	45	38	48
04_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	14,50	48	45	38	48
04_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	17,50	48	45	37	48
04_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	20,50	48	45	37	48
05_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	5,50	46	43	36	46
05_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	8,50	48	45	38	48
05_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	11,50	48	45	38	48
05_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	14,50	48	45	37	48
05_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	17,50	48	44	37	48
05_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	20,50	48	45	37	48
06_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	5,50	45	42	35	45
06_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	8,50	47	44	37	48
06_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	11,50	48	45	38	48
06_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	14,50	47	44	37	47
06_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	17,50	47	44	37	47
06_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	20,50	48	44	37	48
07_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	14,50	44	41	34	45
07_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	17,50	46	43	36	47
07_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	20,50	47	44	37	48
08_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	14,50	40	37	29	40
08_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	17,50	44	40	32	44
08_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	20,50	44	41	33	44
09_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	14,50	39	36	28	39
09_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	17,50	43	40	32	43
09_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	20,50	44	41	33	44
10_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	14,50	38	35	27	38
10_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	17,50	42	39	31	42
10_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	20,50	43	40	32	43
11_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	5,50	23	20	14	24
11_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	8,50	25	22	15	26
11_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	11,50	19	16	10	20
11_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	14,50	5	1	-7	5
11_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	17,50	5	2	-6	5
11_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	20,50	--	--	--	--
12_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	5,50	23	20	14	24
12_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	8,50	25	22	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Zwolseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
12_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	11,50	20	17	10	20		
12_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	14,50	1	-2	-10	1		
12_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	17,50	1	-2	-10	1		
12_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	20,50	--	--	--	--		
13_A	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	5,50	22	19	13	23		
13_B	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	8,50	24	21	14	24		
13_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	11,50	19	16	10	20		
13_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	14,50	-3	-6	-12	-2		
13_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	17,50	--	--	--	--		
13_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	20,50	--	--	--	--		
14_A	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	5,50	22	19	13	23		
14_B	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	8,50	24	21	14	25		
14_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	11,50	19	16	10	20		
14_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	14,50	-1	-4	-11	-1		
14_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	17,50	--	--	--	--		
14_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	20,50	--	--	--	--		
15_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	5,50	45	42	35	45		
15_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	8,50	47	44	37	48		
15_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	11,50	48	45	38	48		
16_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	5,50	46	43	36	46		
16_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	8,50	48	44	37	48		
16_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	11,50	48	45	38	48		
17_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	5,50	48	44	37	48		
17_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	8,50	48	45	38	48		
17_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	11,50	48	45	38	48		
18_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	5,50	52	49	41	52		
18_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	8,50	52	49	41	52		
18_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	11,50	52	48	41	52		
19_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	5,50	54	51	43	54		
19_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	8,50	54	51	43	54		
19_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	11,50	53	50	42	54		
20_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	5,50	54	51	43	54		
20_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	8,50	54	51	43	54		
20_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	11,50	54	50	42	54		
21_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	5,50	50	47	39	50		
21_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	8,50	50	47	39	50		
21_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	11,50	50	47	39	50		
22_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	5,50	47	44	36	47		
22_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	8,50	48	44	36	48		
22_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	11,50	48	44	36	48		
23_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	5,50	44	41	33	44		
23_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	8,50	45	42	34	45		
23_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	11,50	45	42	34	45		
24_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	5,50	42	39	31	42		
24_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	8,50	43	40	32	43		
24_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	11,50	43	40	32	43		
25_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	5,50	23	20	14	24		
25_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	8,50	24	21	15	25		
25_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	11,50	19	16	9	20		
26_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206665,28	475710,22	1,50	46	43	36	47		
27_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206661,14	475700,20	1,50	48	44	37	48		
28_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206657,26	475690,80	1,50	50	46	39	50		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30 km-wegen  
 Groepsreductie: Ja

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
01_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	5,50	33	28	23	33		
01_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	8,50	34	29	24	34		
01_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	11,50	34	30	24	34		
01_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	14,50	35	30	25	35		
01_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	17,50	35	31	25	35		
01_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,22	475719,56	20,50	35	31	25	35		
02_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	5,50	33	29	24	34		
02_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	8,50	34	30	24	34		
02_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	11,50	35	30	25	35		
02_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	14,50	35	31	25	35		
02_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	17,50	35	31	26	36		
02_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206677,98	475717,89	20,50	35	31	26	36		
03_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	5,50	34	29	24	34		
03_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	8,50	34	30	25	35		
03_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	11,50	35	31	25	35		
03_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	14,50	36	31	26	36		
03_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	17,50	36	31	26	36		
03_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206672,40	475716,12	20,50	36	31	26	36		
04_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	5,50	34	29	24	34		
04_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	8,50	35	30	25	35		
04_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	11,50	35	31	26	36		
04_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	14,50	36	31	26	36		
04_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	17,50	36	32	26	36		
04_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206671,07	475711,25	20,50	36	32	26	36		
05_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	5,50	34	29	24	34		
05_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	8,50	35	31	25	35		
05_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	11,50	36	31	26	36		
05_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	14,50	36	32	26	36		
05_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	17,50	36	32	26	37		
05_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206673,27	475704,24	20,50	37	32	27	37		
06_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	5,50	34	29	24	34		
06_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	8,50	36	31	26	36		
06_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	11,50	36	32	26	36		
06_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	14,50	35	31	25	35		
06_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	17,50	36	31	26	36		
06_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206675,99	475695,55	20,50	36	31	26	36		
07_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206678,57	475687,22	14,50	34	29	24	34		
07_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206678,57	475687,22	17,50	36	31	26	36		
07_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206678,57	475687,22	20,50	36	32	26	36		
08_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,28	475683,21	14,50	30	25	19	30		
08_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,28	475683,21	17,50	32	27	21	31		
08_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206683,28	475683,21	20,50	32	28	21	32		
09_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206688,45	475684,83	14,50	30	25	19	30		
09_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206688,45	475684,83	17,50	32	27	21	31		
09_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206688,45	475684,83	20,50	32	27	21	32		
10_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206693,70	475686,48	14,50	31	26	20	30		
10_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206693,70	475686,48	17,50	32	27	21	31		
10_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206693,70	475686,48	20,50	32	27	21	32		
11_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	5,50	24	20	13	24		
11_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	8,50	26	21	15	26		
11_C	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	11,50	27	23	16	27		
11_D	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	14,50	28	24	17	28		
11_E	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	17,50	29	24	18	28		
11_F	Park Nova Deventer	22 m blok	206694,89	475691,78	20,50	29	25	18	29		
12_A	Park Nova Deventer	22 m blok	206692,23	475700,16	5,50	24	20	13	24		
12_B	Park Nova Deventer	22 m blok	206692,23	475700,16	8,50	26	22	15	26		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 30 km-wegen  
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
12_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	11,50	27	23	16	27		
12_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	14,50	28	24	17	28		
12_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	17,50	28	24	18	28		
12_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206692,23	475700,16	20,50	29	24	18	28		
13_A	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	5,50	25	21	14	25		
13_B	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	8,50	27	22	16	26		
13_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	11,50	27	23	16	27		
13_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	14,50	28	23	17	28		
13_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	17,50	28	24	17	28		
13_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206689,42	475709,14	20,50	28	24	17	28		
14_A	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	5,50	25	21	14	25		
14_B	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	8,50	26	22	15	26		
14_C	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	11,50	27	22	16	27		
14_D	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	14,50	27	23	17	27		
14_E	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	17,50	28	23	17	28		
14_F	Park Nova Deventer 22 m blok	206687,08	475716,62	20,50	28	24	17	28		
15_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	5,50	34	29	24	34		
15_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	8,50	36	31	26	36		
15_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206672,56	475691,03	11,50	36	32	27	37		
16_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	5,50	35	30	25	35		
16_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	8,50	36	32	26	36		
16_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206666,25	475689,03	11,50	37	32	27	37		
17_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	5,50	35	31	26	36		
17_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	8,50	37	32	27	37		
17_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206658,77	475686,68	11,50	37	33	28	37		
18_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	5,50	35	31	25	35		
18_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	8,50	36	32	26	36		
18_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,75	475682,25	11,50	37	32	27	37		
19_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	5,50	36	31	26	36		
19_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	8,50	37	32	27	37		
19_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206653,07	475676,97	11,50	37	33	27	37		
20_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	5,50	36	31	26	36		
20_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	8,50	36	32	26	37		
20_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206655,29	475669,88	11,50	37	33	27	37		
21_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	5,50	30	25	19	30		
21_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	8,50	31	26	20	31		
21_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206659,52	475669,12	11,50	31	27	21	31		
22_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	5,50	28	23	17	28		
22_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	8,50	29	25	19	29		
22_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206670,87	475672,67	11,50	30	26	19	30		
23_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	5,50	29	24	18	29		
23_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	8,50	31	26	20	31		
23_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206683,66	475676,68	11,50	31	26	20	30		
24_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	5,50	29	24	18	29		
24_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	8,50	31	27	21	31		
24_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206694,77	475680,15	11,50	32	27	21	32		
25_A	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	5,50	24	20	13	24		
25_B	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	8,50	25	21	14	25		
25_C	Park Nova Deventer blok 13 m	206697,34	475683,93	11,50	27	23	16	27		
26_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206665,28	475710,22	1,50	34	29	24	34		
27_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206661,14	475700,20	1,50	34	30	25	35		
28_A	Park Nova Deventer blok maatschappelijk	206657,26	475690,80	1,50	35	30	25	35		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	5,50	62	59	52	63
01_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	8,50	62	59	52	62
01_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	11,50	62	59	52	62
01_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	14,50	61	58	52	62
01_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	17,50	61	58	52	62
01_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,22	475719,56	20,50	61	58	51	61
02_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	5,50	62	59	53	63
02_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	8,50	62	59	53	63
02_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	11,50	62	59	52	62
02_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	14,50	62	58	52	62
02_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	17,50	61	58	52	62
02_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206677,98	475717,89	20,50	61	58	51	61
03_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	5,50	62	59	53	63
03_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	8,50	62	59	53	63
03_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	11,50	62	59	52	62
03_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	14,50	62	59	52	62
03_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	17,50	61	58	52	62
03_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206672,40	475716,12	20,50	61	58	51	61
04_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	5,50	59	56	50	60
04_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	8,50	60	57	51	61
04_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	11,50	60	57	51	61
04_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	14,50	60	57	50	61
04_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	17,50	60	57	50	60
04_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206671,07	475711,25	20,50	59	56	49	60
05_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	5,50	57	54	47	57
05_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	8,50	59	56	50	60
05_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	11,50	60	56	50	60
05_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	14,50	59	56	50	60
05_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	17,50	59	56	49	59
05_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206673,27	475704,24	20,50	59	55	49	59
06_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	5,50	55	52	46	56
06_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	8,50	59	56	49	59
06_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	11,50	59	56	50	60
06_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	14,50	58	55	48	58
06_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	17,50	58	54	48	58
06_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206675,99	475695,55	20,50	58	54	48	58
07_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	14,50	53	50	44	54
07_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	17,50	56	53	47	57
07_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206678,57	475687,22	20,50	57	54	47	57
08_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	14,50	46	43	35	46
08_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	17,50	49	46	38	49
08_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206683,28	475683,21	20,50	50	46	38	50
09_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	14,50	45	42	35	46
09_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	17,50	48	45	37	48
09_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206688,45	475684,83	20,50	49	46	38	49
10_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	14,50	45	41	34	45
10_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	17,50	47	44	36	47
10_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206693,70	475686,48	20,50	48	45	37	48
11_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	5,50	53	50	44	54
11_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	8,50	54	51	44	54
11_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	11,50	54	51	44	54
11_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	14,50	54	50	44	54
11_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	17,50	54	50	44	54
11_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206694,89	475691,78	20,50	53	50	44	54
12_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	5,50	55	52	45	55
12_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	8,50	55	52	45	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: wegverkeerslawaai definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	11,50	55	52	45	55
12_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	14,50	55	51	45	55
12_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	17,50	54	51	45	55
12_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	20,50	54	51	45	55
13_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	5,50	56	53	47	57
13_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	8,50	56	53	47	57
13_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	11,50	56	53	46	57
13_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	14,50	56	53	46	56
13_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	17,50	56	53	46	56
13_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	20,50	55	52	46	56
14_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	5,50	58	54	48	58
14_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	8,50	57	54	48	58
14_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	11,50	57	54	48	58
14_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	14,50	57	54	48	58
14_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	17,50	57	54	47	57
14_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	20,50	57	53	47	57
15_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	5,50	56	52	46	56
15_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	8,50	59	56	49	59
15_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	11,50	59	56	50	60
16_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	5,50	57	54	47	57
16_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	8,50	59	56	50	60
16_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	11,50	60	56	50	60
17_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	5,50	59	56	49	60
17_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	8,50	60	57	50	60
17_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	11,50	60	57	50	60
18_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	5,50	61	57	50	61
18_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	8,50	61	57	50	61
18_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	11,50	60	57	50	61
19_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	5,50	61	57	50	61
19_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	8,50	60	57	50	61
19_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	11,50	60	57	50	60
20_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	5,50	60	57	50	60
20_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	8,50	60	57	50	60
20_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	11,50	60	57	49	60
21_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	5,50	56	52	44	56
21_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	8,50	56	52	44	56
21_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	11,50	55	52	44	55
22_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	5,50	53	50	42	53
22_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	8,50	53	50	43	54
22_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	11,50	53	50	42	54
23_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	5,50	50	47	39	50
23_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	8,50	51	48	40	51
23_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	11,50	51	47	40	51
24_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	5,50	48	45	37	48
24_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	8,50	49	46	38	49
24_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	11,50	49	46	38	49
25_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	5,50	52	49	43	53
25_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	8,50	53	50	43	53
25_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	11,50	53	50	43	53
26_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206665,28	475710,22	1,50	61	58	51	62
27_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206661,14	475700,20	1,50	60	57	50	60
28_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206657,26	475690,80	1,50	60	56	50	60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: railverkeerslawaii definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam					X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	5,50	63	63	58	66
01_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	8,50	63	63	58	66
01_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	11,50	63	63	58	66
01_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	14,50	63	62	58	66
01_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	17,50	62	62	58	66
01_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,22	475719,56	20,50	62	62	57	65
02_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	5,50	62	62	57	65
02_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	8,50	62	62	57	65
02_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	11,50	62	62	57	65
02_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	14,50	62	62	57	65
02_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	17,50	62	62	57	65
02_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206677,98	475717,89	20,50	62	62	57	65
03_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	5,50	61	61	56	65
03_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	8,50	61	61	57	65
03_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	11,50	61	61	57	65
03_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	14,50	61	61	56	65
03_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	17,50	61	61	56	64
03_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206672,40	475716,12	20,50	61	61	56	64
04_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	5,50	37	36	32	40
04_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	8,50	38	38	33	41
04_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	11,50	38	38	33	41
04_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	14,50	39	39	35	43
04_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	17,50	41	41	36	44
04_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206671,07	475711,25	20,50	40	39	35	43
05_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	5,50	37	37	32	40
05_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	8,50	38	38	33	41
05_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	11,50	37	37	32	40
05_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	14,50	39	39	34	42
05_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	17,50	40	40	35	43
05_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206673,27	475704,24	20,50	40	39	35	43
06_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	5,50	36	36	31	39
06_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	8,50	37	37	32	40
06_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	11,50	36	36	31	39
06_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	14,50	39	39	34	42
06_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	17,50	40	40	36	44
06_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206675,99	475695,55	20,50	40	39	35	43
07_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206678,57	475687,22	14,50	39	39	35	43
07_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206678,57	475687,22	17,50	40	39	35	43
07_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206678,57	475687,22	20,50	39	39	35	43
08_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,28	475683,21	14,50	52	52	48	56
08_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,28	475683,21	17,50	57	57	53	61
08_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206683,28	475683,21	20,50	58	58	53	61
09_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206688,45	475684,83	14,50	54	54	50	58
09_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206688,45	475684,83	17,50	59	59	54	62
09_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206688,45	475684,83	20,50	59	59	54	62
10_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206693,70	475686,48	14,50	59	59	55	63
10_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206693,70	475686,48	17,50	59	59	55	63
10_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206693,70	475686,48	20,50	59	59	55	63
11_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	5,50	64	64	59	68
11_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	8,50	64	64	59	67
11_C	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	11,50	64	64	59	67
11_D	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	14,50	64	64	59	67
11_E	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	17,50	64	64	59	67
11_F	Park Nova Deventer	22 m blok			206694,89	475691,78	20,50	64	64	59	67
12_A	Park Nova Deventer	22 m blok			206692,23	475700,16	5,50	65	64	60	68
12_B	Park Nova Deventer	22 m blok			206692,23	475700,16	8,50	64	64	60	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: railverkeerslawaa definitieve ondergrond aangepast  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	11,50	64	64	60	68
12_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	14,50	64	64	59	68
12_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	17,50	64	64	59	67
12_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206692,23	475700,16	20,50	64	64	59	67
13_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	5,50	65	65	60	68
13_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	8,50	65	65	60	68
13_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	11,50	65	65	60	68
13_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	14,50	65	64	60	68
13_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	17,50	64	64	60	68
13_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206689,42	475709,14	20,50	64	64	59	67
14_A	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	5,50	65	65	60	68
14_B	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	8,50	65	65	60	68
14_C	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	11,50	65	65	60	68
14_D	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	14,50	65	65	60	68
14_E	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	17,50	65	65	60	68
14_F	Park Nova Deventer	22 m blok		206687,08	475716,62	20,50	64	64	60	68
15_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	5,50	39	39	35	43
15_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	8,50	40	40	35	43
15_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206672,56	475691,03	11,50	39	39	35	43
16_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	5,50	44	44	39	47
16_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	8,50	45	45	40	49
16_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206666,25	475689,03	11,50	46	46	41	49
17_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	5,50	47	47	42	50
17_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	8,50	49	49	44	52
17_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206658,77	475686,68	11,50	50	49	45	53
18_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	5,50	48	48	43	51
18_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	8,50	49	49	44	52
18_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,75	475682,25	11,50	50	50	45	53
19_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	5,50	41	41	37	45
19_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	8,50	42	42	38	46
19_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206653,07	475676,97	11,50	42	42	37	45
20_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	5,50	45	45	40	48
20_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	8,50	46	46	41	49
20_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206655,29	475669,88	11,50	44	44	39	47
21_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	5,50	53	53	48	56
21_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	8,50	54	54	49	57
21_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206659,52	475669,12	11,50	55	55	50	58
22_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	5,50	54	54	49	57
22_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	8,50	56	55	51	59
22_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206670,87	475672,67	11,50	56	56	52	60
23_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	5,50	58	58	53	61
23_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	8,50	58	58	53	61
23_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206683,66	475676,68	11,50	58	58	53	62
24_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	5,50	60	60	55	63
24_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	8,50	59	59	55	63
24_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206694,77	475680,15	11,50	59	59	55	63
25_A	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	5,50	64	64	59	67
25_B	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	8,50	64	64	59	67
25_C	Park Nova Deventer	blok 13 m		206697,34	475683,93	11,50	64	64	59	67
26_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206665,28	475710,22	1,50	49	49	44	52
27_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206661,14	475700,20	1,50	49	49	44	52
28_A	Park Nova Deventer	blok maatschappelijk		206657,26	475690,80	1,50	48	47	43	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 24 november 2021  
**KENMERK** 20191225\_0001  
**VAN** Rients Koster

**PROJECT** Zwolseweg 180  
**OPDRACHTGEVER** Van Wonen

## GELUID ZWOLSEWEG 180

### Inleiding

In het kader van het bestemming Deventer-Zwolseweg 180 is een akoestisch onderzoek opgesteld, vastgelegd in rapport "DEVENTER – ZWOLSEWEG 180 Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai", d.d. 9 september 2021.

Door de Omgevingsdienst IJsselland is nog een nadere onderbouwing gevraagd (zie onderstaande cursief tekstdeel) op basis van onderstaande beoordeling. In voorliggend memo wordt e.e.a. waar nodig en mogelijk nader onderbouwd.

#### *Geluidbeleid*

*In het aangepaste rapport is kort ingegaan op het beleid van de gemeente Deventer. In het akoestisch onderzoek is het standpunt ingenomen dat, omdat de locatie meerzijdig belast is, het stedenbouwkundig argument van toepassing is en moet worden afgeweken van het beleid. Echter, met verblijfsruimten en buitenruimten (zie figuur 2.5 van de toelichting van het bestemmingsplan) gesitueerd aan de gevels van het plan met de hoogste geluidbelasting, dient op de eerste plaats geconstateerd te worden dat het plan niet in lijn is met het de beleidsregel hogere grenswaarden Wgh. Tegelijkertijd is het niet aannemelijk dat binnen het plangebied kan worden voldaan aan een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB vanwege wegverkeerslawaai en 58 dB vanwege railverkeerslawaai. Hiermee is er voldoende grond om af te wijken van het hogere waarden beleid.*

#### *Compenserende maatregelen*

*Uit het onderzoek blijkt dat de milieukwaliteit van het plan, op basis van de gecumuleerde geluidbelasting van ten hoogste 65 dB, de classificatie 'slecht' heeft. In zowel het akoestisch onderzoek uit 2019 als het aangepaste akoestisch onderzoek van 9 september jl. is door Rho beschreven dat "een acceptabel woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd in het gevelontwerp, zowel het niveau van gevelgeluidwering als afgeschermd balkon/buitenruimten. Voor afgeschermd balkon zijn gesloten balkonranden (bijvoorbeeld glas) noodzakelijk." Verder is in het aangepaste akoestisch onderzoek genoemd dat er sprake is van een daktuin "welke wordt afgeschermd door een glazen borstwering, zodat er sprake is van een enigszins geluidluwe buitenruimte."*

*Geconstateerd is dat is de effectiviteit van de gesloten balustrade als compenserende maatregel niet aangetoond is, noch is bepaald welke hoogte de balustrade moet hebben om effectief te kunnen zijn. Dit leidt tot de conclusie dat het akoestisch onderzoek geen gedegen onderbouwing geeft van het plan, gelet op de classificatie 'slecht' van de milieukwaliteit.*

### Toepasbaarheid interim beleidsregel hogere waarden

De ODIJ/gemeente Deventer gaat in de beoordeling uit van een zogenaamde interim beleidsregel hogere waarden. Het beleid van de gemeente Deventer is weergegeven in het interim-beleid 'Wet geluidhinder- beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. In deze beleidsregel is vastgelegd onder welke voorwaarden van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting gebruik kan worden gemaakt.

De beleidsformulering dat vanwege wegverkeerslawaai is dat er alleen hogere waarden van  $L_{den} = 53$  dB worden verleend indien voldoende wordt verzekerd dat verblijfsruimten/buitenruimten niet aan de hoogst geluidbelaste zijden worden gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

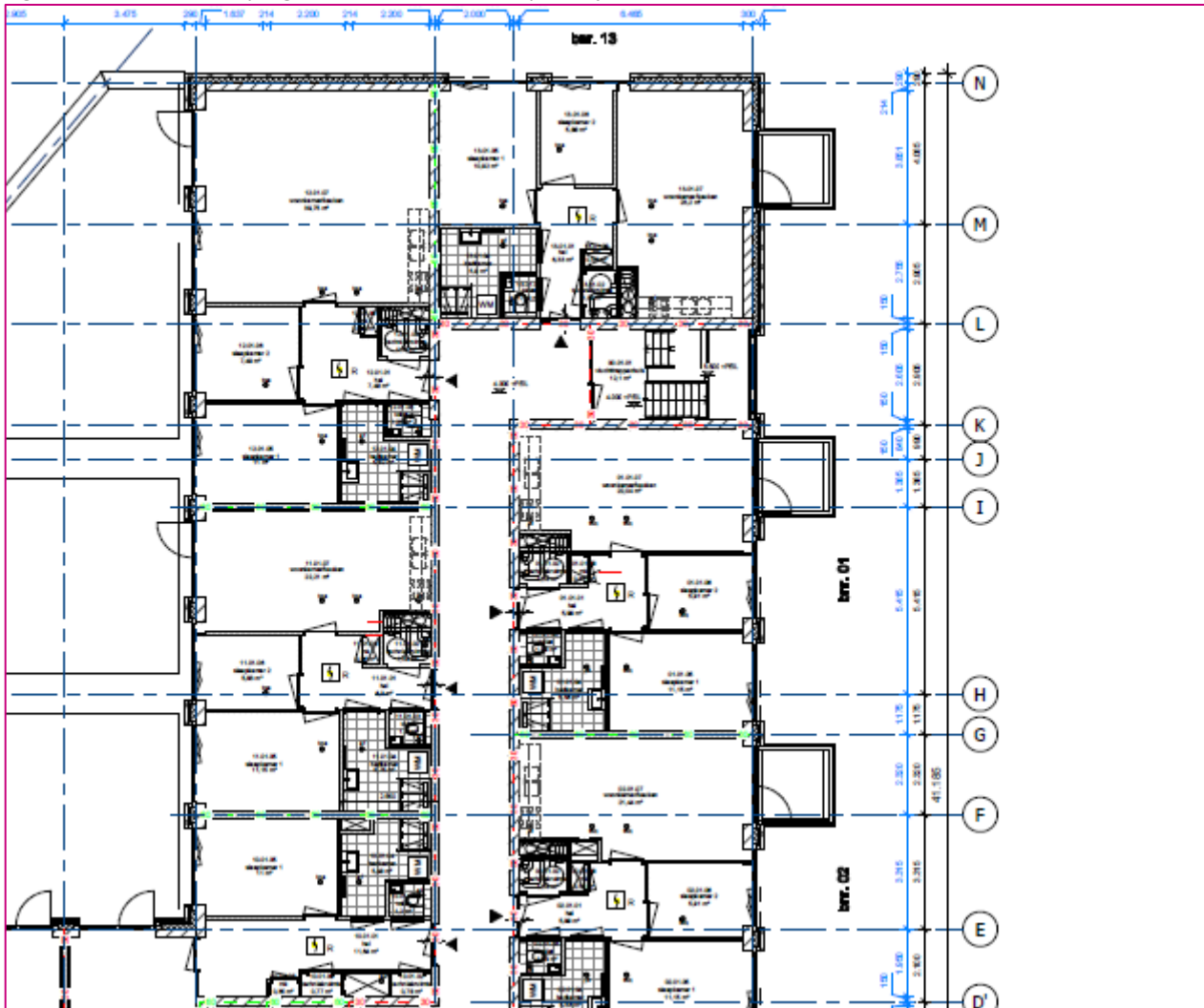
Gezien de situering van de woningen is het redelijkerwijs niet mogelijk om op deze locatie alle buiten en verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde te situeren. Stedenbouwkundig gezien is het gewenst dat de op alle zijden kunnen worden georiënteerd.

## Nadere onderbouwing effectiviteit balkons

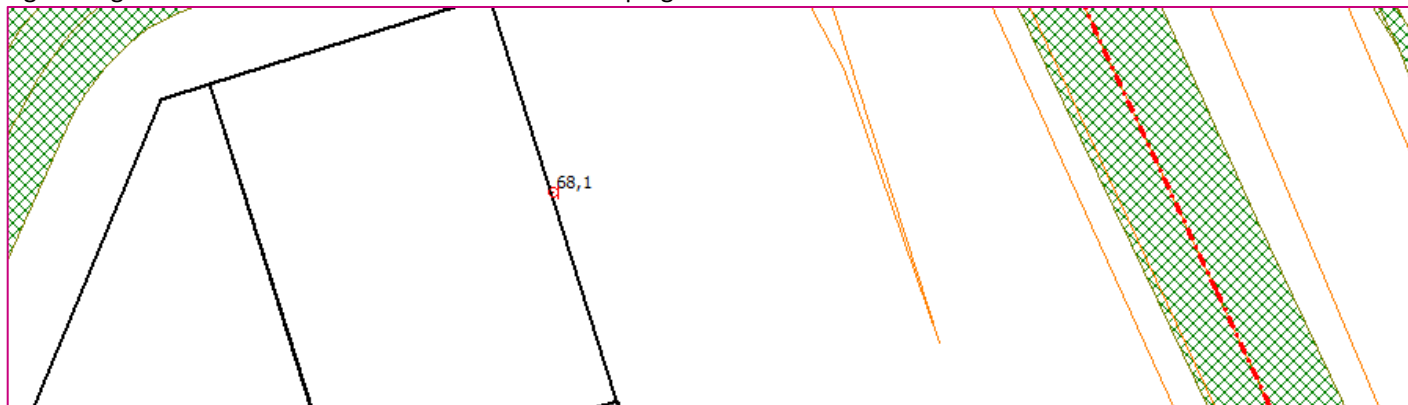
In onderstaande figuur 1 is een plattegrond (detail) gegeven van de eerste verdieping met balkons aan de spoorzijde. Afhankelijk van de bouwhoogte dient een balkonrand 1-1,2 m hoog te zijn. Vanwege de grootste bouwhoogte is uitgegaan van 1,2 m. Als rekenvoorbeeld is in de figuren 2 en 3 het geluidniveau gegeven met en zonder balkon op de eerste verdieping als gevolg van railverkeerslawaai. De berekening is uitgevoerd voor de eerste verdieping; op de hogere verdiepingen zal het effect groter zijn (vanwege de zichtlijnen naar het spoor).

Uit figuur 2 en 3 blijkt dat het effect van een gesloten balkon van 1,2 m hoog (boven vloerniveau) op het waarneempunt op de gevel op 1,5 m ca. 4 dB bedraagt. Voor de hogere verdieping zal het effect groter zijn.

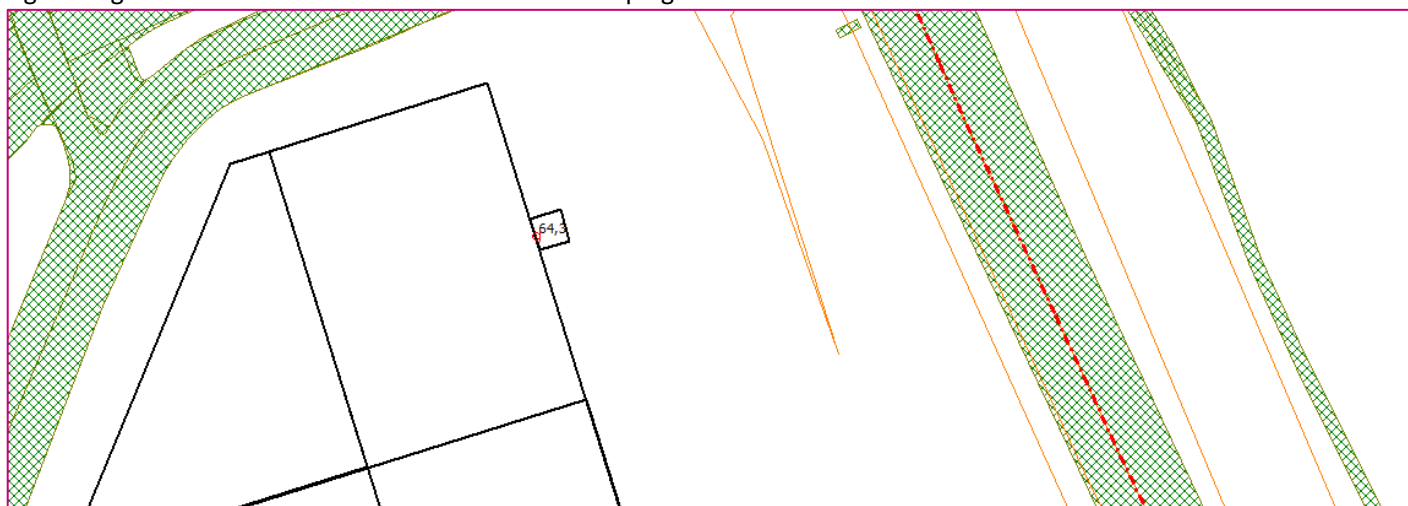
Figuur 1: eerste verdieping met balkons aan de spoorzijde



Figuur 2: geluidniveau railverkeerslawaai eerste verdieping zonder balkon



Figuur 3: geluidniveau railverkeerslawaai eerste verdieping met balkon

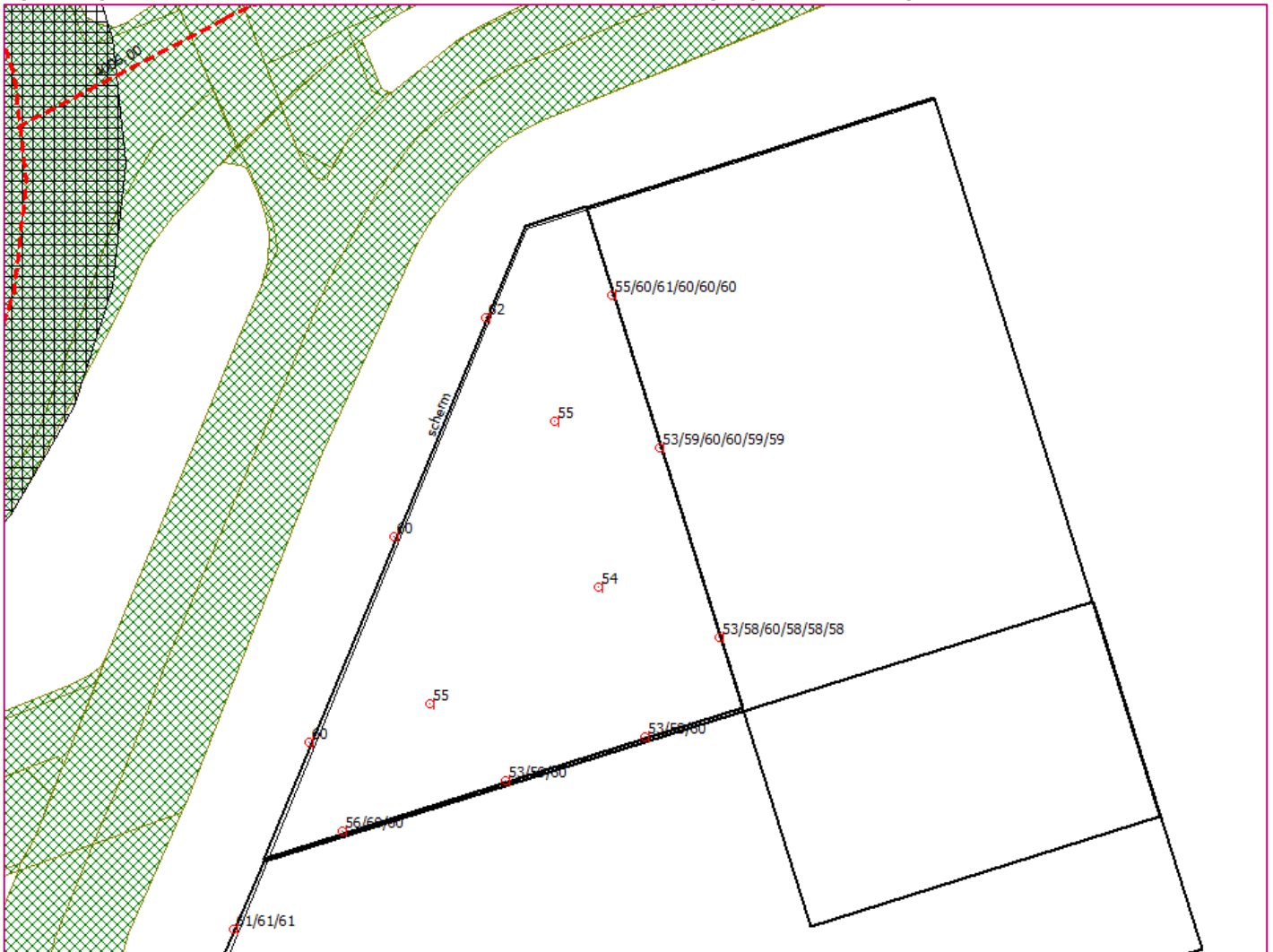


## Geluidniveau buitenruimte wegzijde

Aan de wegzijde (Zwolseweg) is voorzien in een dakterras/buitenruimte. In figuur 4 is het cumulatieve geluidniveau vanwege wegverkeer gegeven als op de rand van het dakterras een borstwering/scherm wordt geplaatst van 1 m hoog. In figuur 5 zijn de geluidniveaus gegeven als een (glazen) scherm van 2 m hoog wordt geplaatst.

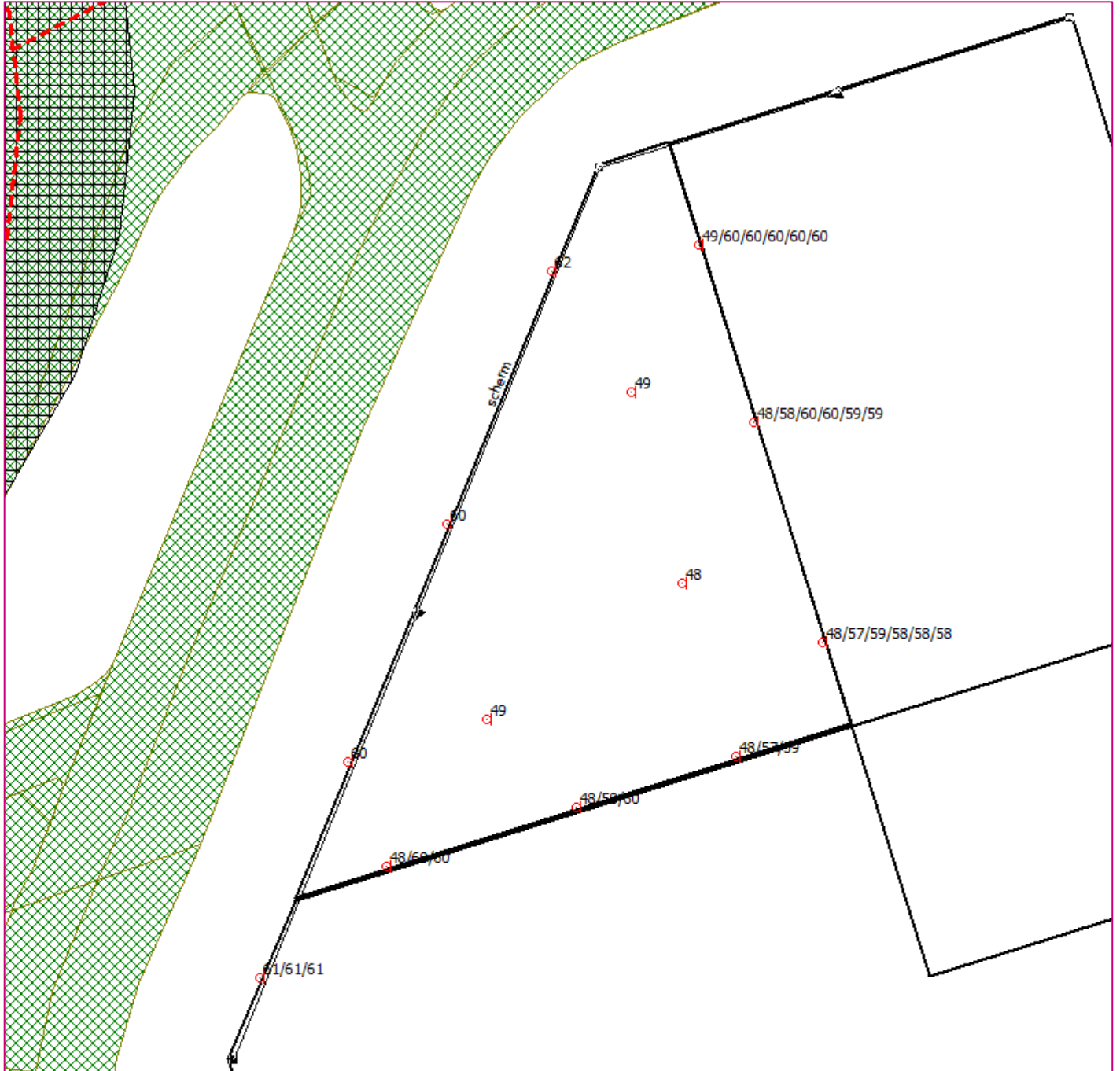
Uit de berekeningen blijkt dat op het dakterras de geluidbelasting al kan worden gekwalificeerd als redelijk bij een borstwering/scherm van 1,0 m hoogte. Bij een (bijvoorbeeld glazen) scherm van 2,0 m is het geluidniveau 6 dB lager. De hoogte van de borstwering zal mede op basis van stedenbouwkundige aspecten moeten worden bepaald.

Figuur 4: geluidniveaus cumulatief dakterras (exclusief aftrek art. 110g Wgh), borstwering/scherm 1,0 m





Figuur 5: geluidniveaus cumulatief dakterras (exclusief aftrek art. 110g Wgh), borstwering/scherm 2,0 m



---

## Samenvattend

Het bouwplan aan de Zwolseweg 180 te Deventer is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder. Gezien de situering van de woningen is het redelijkerwijs niet mogelijk om op deze locatie alle buiten- en verblijfsruimten aan de geluidsluwe zijde te situeren. Stedenbouwkundig gezien is het gewenst dat de woningen op alle zijden kunnen worden georiënteerd.

De gevraagde onderbouwing van de effectiviteit van de balkons is middels het rekenmodel aangetoond. De geluidniveaus op het dakterras zijn redelijk en kunnen worden verbeterd afhankelijk van de hoogte van de borstwering/scherm op de rand aan de wegzijde.

## ONTWERP RAADSBESLUIT

**Onderwerp** Vaststelling bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'  
**Voorstelnummer** pm  
**Raadstafel d.d.** pm  
**Raadsvergadering** pm

De raad van de gemeente Deventer,

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. -pm-,  
nummer -pm-.

### BESLUIT

-	het bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180' vast te stellen;
-	geen exploitatieplan vast te stellen, omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
-	de bevoegdheid om een exploitatieplan vast te stellen te delegeren aan het college, voor zover er in de toekomst gebruik wordt gemaakt van een van de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180';
-	Het vaststellingsbesluit met bijbehorende stukken ter inzage te leggen.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van -pm-  
De raad voornoemd,  
de griffier, de voorzitter,

## ONTWERP RAADSVOORSTEL

**Onderwerp** Vaststelling bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'

**Agendapunt**

**Voorstelnummer:** [xxxxxx]

**Team:**

PRO

**Portef.houder:**

**BenW-besluit d.d.:** pm

### Voorstel

Wij stellen u voor om:

-	het bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180' vast te stellen;
-	geen exploitatieplan vast te stellen, omdat het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
-	de bevoegdheid om een exploitatieplan vast te stellen te delegeren aan het college, voor zover er in de toekomst gebruik wordt gemaakt van een van de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180';
-	Het vaststellingsbesluit met bijbehorende stukken ter inzage te leggen.

### Kernraadsvoorstel

Aan de Zwolseweg 180 in Deventer bevindt zich een pand dat in gebruik was als kantoor van een zorginstelling. Initiatiefnemer heeft het voornemen de bestaande bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats een nieuw gebouw met maximaal 54 appartementen en op de begane grond een maatschappelijke plint te realiseren. De nieuwbouw past qua functie en hoogte niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat er wel behoefte is aan nieuwe appartementen is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Uw raad wordt dan ook voorgesteld het bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180' vast te stellen.

### Beoogd resultaat

Een nieuw bestemmingsplan waarbinnen onder andere de realisatie van appartementen mogelijk gemaakt wordt. Dit komt tegemoet aan de woningbehoefte in Deventer.

### Kader

Wet ruimtelijke ordening, Algemene wet bestuursrecht, Omgevingsverordening Overijssel 2017, Crisis- en herstelwet.

### Argumenten ten behoeve van de raad

#### Besluitpunt 1: Vaststellen bestemmingsplan

Het plan met maximaal 54 appartementen en een maatschappelijke plint past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Aangezien met het bestemmingsplan 54 wooneenheden worden toegevoegd en er in Deventer behoefte is aan deze woningen, is het wel gewenst het plan te realiseren. Daarom is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Uw raad wordt dan ook voorgesteld het bestemmingsplan vast te stellen.

#### Zienswijzen

Tegen het ontwerp bestemmingsplan zijn – pm - zienswijzen ingediend. Voor een samenvatting van de zienswijze en de beantwoording hiervan wordt verwezen naar bijgevoegde Reactienota Zienswijzen. De zienswijze geeft aanleiding tot – pm -

## ONTWERP RAADSVOORSTEL

### Besluitpunt 2: geen exploitatieplan vaststellen

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is de gemeente verplicht om bij ruimtelijke initiatieven haar kosten te verhalen. In specifieke aangewezen bouwplannen, zoals genoemd in het Besluit ruimtelijke ordening, moet dit via een exploitatieplan tenzij het verhaal van de kosten op een andere manier is verzekerd.

Tussen de gemeente Deventer en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten. Daarmee is het kostenverhaal verzekerd en is het vaststellen van een exploitatieplan niet noodzakelijk. In de anterieure overeenkomst is eveneens het risico op planschade bij de ontwikkelaar neergelegd.

### Besluitpunt 3: Wijzigingsbevoegdheden en delegatie exploitatieplan

Het bestemmingsplan bevat enkele wijzigingsbevoegdheid waarmee bouwplannen mogelijk gemaakt zouden kunnen worden waarvoor een exploitatieplan zou moeten worden vastgesteld. Dit is een bevoegdheid van de raad. Het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders. Als voor een wijzigingsplan ook een besluit omtrent een exploitatieplan moet worden genomen, is het wenselijk dat deze bevoegdheid ook bij burgemeester en wethouders ligt. De raad kan deze bevoegdheid delegeren, bij het vaststellen van het bestemmingsplan waar de betreffende wijzigingsbevoegdheid in is opgenomen (artikel 6.12, eerste en tweede lid, en artikel 3.6, eerste lid, onder a van de Wet ruimtelijke ordening).

### **Betrokken partijen en participatie**

De ontwikkelaar heeft omwonenden in juni en oktober 2021 geïnformeerd tijdens een informatieavond, waarna een terugkoppeling is verstuurd aan omwonenden. Ontwikkelaar geeft aan dat omwonenden over het algemeen positief hebben gereageerd op het plan. Wel is de verkeersveiligheid op de Zwolseweg als aandachtspunt meegegeven. Bij de ontwikkeling van het plan wordt rekening gehouden met de verkeersveiligheid door de toegang voor het plan aan de Zwolseweg enigszins te verleggen ten opzichte van de huidige situatie. Er komen geen parkeerplaatsen direct naast de inrit, waardoor het zicht vanaf de inrit verbetert ten opzichte van de huidige situatie.

In het kader van het vooroverleg is het plan voorgelegd aan de provincie Gelderland, Waterschap Drents Overijsselse Delta en ProRail. De provincie heeft aangegeven dat het bestemmingsplan past binnen haar ruimtelijke beleid. Zij ziet dan ook geen belemmeringen. Het Waterschap heeft aangegeven dat het waterbelang goed is vertaald voor deze ontwikkeling. Zij is dan ook akkoord met het plan. ProRail heeft in het kader van het vooroverleg een aantal opmerkingen op het plan gemaakt. Deze opmerkingen hebben met name betrekking op de aansluiting van het plan op de Ceintuurbaan. Naar aanleiding daarvan heeft nader overleg met ProRail plaatsgevonden en is op verzoek van ProRail door een onafhankelijk adviesbureau een risicoanalyse overwegveiligheid opgesteld. De risicoanalyse geeft aan dat het, ondanks de verkeerstoename, de verwachting is dat de hoeveelheid verkeer op de overweg als gevolg van de ontwikkeling niet dusdanig zal toenemen dat dit tot een verslechtering van de overwegveiligheid zal leiden. Uitgangspunt bij deze risicoanalyse is dat de aansluitingen op de Zwolseweg en de Ceintuurbaan beide als in- en uitrit gaan functioneren. ProRail heeft ondanks de uitkomsten van deze risicoanalyse aangegeven haar advies alleen te willen veranderen van 'geen in-/uitrit' richting de Ceintuurbaan naar 'alleen een uitrit (onder voorwaarden)' naar de Ceintuurbaan. Een in-/uitrit richting de Ceintuurbaan is voor ProRail geen optie. Veelvuldig overleg heeft niet geleid tot overeenstemming tussen de gemeente en ProRail met betrekking tot de aansluiting op de Ceintuurbaan.

In de toelichting bij voorliggend ontwerp bestemmingsplan is genoemd dat uitgegaan wordt van een in- en uitrit richting de Ceintuurbaan. Deze situatie is vanuit verkeerskundig oogpunt te verkiezen boven alleen een uitrit richting de Ceintuurbaan. Dit betekent namelijk dat er minder verkeer gebruik hoeft te maken van de inrit aan de zijde van de Zwolseweg. Vanwege de hogere verkeersintensiteiten op de Zwolseweg is het gebruik van de in-/uitrit op de Ceintuurbaan

## ONTWERP RAADSVOORSTEL

verkeerskundig gezien te verkiezen boven het gebruik van de in-/uitrit op de Zwolseweg. Uit overleg met de politie is ook naar voren gekomen dat vanwege de bereikbaarheid voor hulpdiensten een tweede ontsluiting wenselijk is. De uitkomst van de risicoanalyse overwegveiligheid staat een in-/uitrit op de Ceintuurbaan niet in de weg.

Tegen het ontwerpbestemmingsplan zijn – pm - zienswijzen ingediend. Voor een samenvatting van de zienswijze en de beantwoording hiervan wordt verwezen naar bijgevoegde Reactienota Zienswijzen. De zienswijze geeft aanleiding tot – pm -

### **Financiële consequenties**

#### Geen exploitatieplan

Voor de gemeente Deventer zijn aan zowel de opstelling als de uitvoering van dit bestemmingsplan, met uitzondering van de begrote kosten voor de planvorming, geen kosten verbonden.

Met de aanvrager is een anterieure overeenkomst gesloten over het verhaal van de kosten die de gemeente maakt voor dit plan en de vergoeding van planschade. Het project wordt overigens voor rekening en risico van initiatiefnemer uitgevoerd.

## ONTWERP RAADSVOORSTEL

### Betrokkenheid van de raad

Na vaststelling van het bestemmingsplan worden de volgende stappen genomen:

- publiceren van het vastgestelde bestemmingsplan;
- het vastgestelde bestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage leggen ten behoeve van de beroepstermijn.

Het bestemmingsplan treedt in werking op de dag na afloop van de beroepstermijn, mits geen voorlopige voorziening wordt aangevraagd.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Deventer,  
de secretaris, de burgemeester,

M. Kossen

R.C. König

### Bijlagen

1. digitale verwijzing bestemmingsplan 'Chw Zwolseweg 180'

## Persbericht Ontwerp Bestemmingsplan Zwolseweg 180

### 54 appartementen en voorzieningen aan de Zwolseweg

Het voormalige Carinova-pand op de hoek van de Zwolseweg en de Ceintuurbaan wordt gesloopt. Daarvoor in de plaats komt een nieuw gebouw met 54 appartementen, deels koopwoningen en deels in het middeldure en dure huursegment. Op de begane grond is ruimte voor maatschappelijke voorzieningen.

Voor de nieuwbouw, die de naam Park Nova krijgt, moet het bestemmingsplan worden herzien.

Daarvoor is nu een ontwerp bestemmingsplan gemaakt dat nu ter inzage wordt gelegd.

Ontwikkelaar Van Wonen heeft omwonenden geïnformeerd over de plannen.

Wethouder Liesbeth Grijsen: "Met dit bouwplan komen er 54 appartementen bij op een centrale plek in Deventer. Vlak bij de binnenstad, de IJssel, groen en winkels."