

# Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Enkweg 56 te Wijhe



Rapportnummer: P2016.524.03-01

**Opdrachtgever:** EDOK-RO

**Contactpersoon:** Dhr. E. Doktor

**Onderzoek:** Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai  
Enkweg 56 te Wijhe

**Rapportnummer:** P2016.524.03-01

**Datum:** 8 februari 2018

**Uitgevoerd door:** WINDMILL  
Milieu | Management | Advies  
Postbus 5  
6267 ZG Cadier en Keer  
Tel. 043 407 09 71  
[www.adviesburowindmill.nl](http://www.adviesburowindmill.nl)  
[info@wmma.nl](mailto:info@wmma.nl)

**Contactpersoon:** ing. P.G.H. Kerckhoffs

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten.....</b>	<b>5</b>
2.1	Situering.....	5
2.2	Onderzoeksofzet .....	7
2.3	Verkeersgegevens .....	7
2.3.1	Wegverkeer.....	7
2.3.2	Railverkeer.....	7
2.4	Rekenmethode.....	8
<b>3</b>	<b>Toetsingskader.....</b>	<b>9</b>
3.1	Wegverkeerslawaaï .....	9
3.1.1	Geluidzones .....	9
3.1.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde .....	10
3.1.3	Wettelijke aftrek.....	10
3.2	Railverkeer.....	11
3.2.1	Geluidzone.....	11
3.2.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde .....	11
3.3	Goede ruimtelijke ordening.....	11
3.4	Cumulatie.....	11
3.5	Bouwbesluit.....	12
3.6	Gemeentelijk geluidbeleid.....	12
<b>4</b>	<b>Rekenresultaten en toetsing.....</b>	<b>13</b>
4.1	Wet geluidhinder – wegverkeer.....	13
4.2	Wet geluidhinder - spoorlijn .....	13
4.2.1	Rekenresultaten .....	13
4.3	Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde .....	14
4.4	Ruimtelijke ordening.....	15
4.4.1	30 km/h-weg.....	15
4.4.2	Cumulatie.....	15
4.5	Cumulatie Wet geluidhinder.....	16
<b>5</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>17</b>

## Bijlagen

I	Verkeersgegevens
II	Invoergegevens rekenmodellen
III	Rekenresultaten rekenmodellen
IV	Tabel geluidbelastingen

# 1 Inleiding

In opdracht van EDOK-RO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van een 8 woningen aan de Enkweg 56 te Wijhe.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Omloop en het doorgaande spoor Deventer-Zwolle. De geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/h-wegen (i.c. de Enkweg) in de directe nabijheid van het plan meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

# 2 Uitgangspunten

## 2.1 Situering

Het plan is gelegen aan de Enkweg 56 op het bedrijventerrein De Enk te Wijhe in de gemeente Olst-Wijhe. De ligging van de planlocatie (rood omkaderd) is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied

Binnen het plan worden 8 woningen gerealiseerd. In dit onderzoek wordt uitgegaan van een tweetal varianten voor de indeling van het plangebied. In variant B zijn de woningen circa 4 meter in zuidwestelijke richting verplaatst ten opzichte van variant A. In figuur 2.2 en 2.3 zijn de twee varianten van het plan weergegeven.



## 2.2 Onderzoekopzet

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, een akoestisch onderzoek worden verricht.

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Omloop en het doorgaande spoor Deventer-Zwolle. De geluidbelastingen vanwege de Omloop en de spoorlijn worden inzichtelijk gemaakt en getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Verder is de planlocatie gelegen binnen de invloedssfeer van de Enkweg (30 km/h). Deze weg is niet-zoneplichtig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege deze weg.

## 2.3 Verkeersgegevens

### 2.3.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn aangeleverd door de gemeente Olst-Wijhe. Het betreffen telgegevens voor het jaar 2017. Om te komen tot een prognose voor het akoestisch maatgevend jaar 2028 is voor de Omloop uitgegaan van een groeipercentage van 1% per jaar. Voor de Enkweg is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 14% tussen 2017 en 2028. In bijlage I zijn de aangeleverde verkeersgegevens opgenomen. Opgemerkt wordt dat de aangeleverde verkeersintensiteiten de totale verkeersintensiteiten over de gehele telperiode bedragen. De intensiteiten zijn omgerekend naar etmaalintensiteiten (24-uursgemiddelden). Hiertoe zijn de intensiteiten gedeeld door het aantal dagen dat de telperiode duurde.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens

Wegvak	Etmaal [mvt/etm.] 2017	Etmaal [mvt/etm.] 2028	Type wegdek	snelheid [km/h]
Omloop	3.036	3.388	Dicht asfaltbeton	50
Enkweg	586	668	Dicht asfaltbeton	30

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens in het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage II.

### 2.3.2 Railverkeer

De verkeersgegevens van het doorgaande spoor zijn afkomstig uit het Geluidregister<sup>1</sup>. De gegevens zijn te raadplegen en te downloaden via internet. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een recente download van 31 januari 2018.

<sup>1</sup> <http://www.geluidregisterspoor.nl/>

## 2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.30. Voor de Enkweg, waar de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens CROW publicatie 965 “Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/uur”.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden ([www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De rekenpunten zijn gesitueerd op de gevels van het plan. De nieuwe woningen bestaan uit drie bouwlagen. De geluidbelastingen zijn gesitueerd op een rekenhoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage II.



# 3 Toetsingskader

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een (spoor)weg de Europese dosismaat  $L_{den}$  in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

## 3.1 Wegverkeerslawaai

### 3.1.1 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. Overeenkomstig de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (versie 2008)<sup>2</sup> wordt het aantal rijstroken bepaald door de hoofdrijbanen en de parallelbanen. Verbindingsbogen tussen twee rijkswegen en op- en afritten tellen daarbij niet mee. Op- en afritten maken wel deel uit van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

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

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Omloop is binnenstedelijk gelegen en 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

<sup>2</sup> Publicatienummer DVS-2007-010 ISBN-nr. 978-90-369-5757-1 d.d. december 2008

### 3.1.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden

Situatie	Maximale ontheffingswaarde	Artikel
<b>Stedelijk gebied</b>		
- Nieuwe woningen	63 dB	art. 83, lid 2 Wgh
- Vervangende nieuwbouw*	68 dB	art. 83, lid 5 Wgh
<b>Buitenstedelijk gebied</b>		
- Nieuwe woningen	53 dB	art. 83, lid 1 Wgh
- Agrarische bedrijfswoning	58 dB	art. 83, lid 4 Wgh
- Vervangende nieuwbouw*	58 dB	art. 83, lid 7 Wgh
- Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg	63 dB	art. 83, lid 6 Wgh

\* Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, te stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

### 3.1.3 Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting (zonder toepassing van artikel 110g Wgh) niet 56 of 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Omloop bedraagt minder dan 70 km/h, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

## **3.2 Railverkeer**

### **3.2.1 Geluidzone**

De zones langs het spoor zijn afhankelijk van de vastgestelde geluidproductieplafond (GPP-waarde) langs het spoor.

Voor het doorgaande spoor Deventer-Zwolle heeft het, ten opzichte van het plangebied, dichtstbijzijnde referentiepunt een waarde van 62,6 dB. Conform het Besluit geluidhinder (Bgh) is in onderhavige situatie een wettelijke geluidzone van 300 meter van toepassing. De van toepassing zijnde geluidzone van het doorgaande spoor overlapt het plangebied.

### **3.2.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde**

De voorkeurswaarde voor de geluidbelasting vanwege het railverkeer bedraagt 55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh) voor nieuwe woningen. De maximale ontheffingswaarde is 68 dB (art. 4.10 Bgh).

## **3.3 Goede ruimtelijke ordening**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege niet-zoneplichtige wegen (30 km/h) en de gecumuleerde geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt.

Voor niet-zoneplichtige wegen en de gecumuleerde geluidbelastingen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB. De cumulatieve geluidbelastingen worden exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder inzichtelijk gemaakt.

## **3.4 Cumulatie**

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde

voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidbronnen.

### **3.5 Bouwbesluit**

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer of railverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

### **3.6 Gemeentelijk geluidbeleid**

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving ([www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)). Voor zover bekend heeft de gemeente Olst-Wijhe geen geluidbeleid vastgesteld.

# 4 Rekenresultaten en toetsing

## 4.1 Wet geluidhinder – wegverkeer

De hoogste geluidbelastingen ten gevolge van de zoneplichtige Omloop samengevat voor de twee varianten (zie figuur 2.2. en 2.3: variant A en B) in navolgende tabel 4.1. In figuur 2.2. en 2.3 is tevens een situering van de woningen weergegeven.

Tabel 4.1: Rekenresultaten Omloop

Woning	Hoogste geluidbelastingen, Lden [dB] inclusief aftrek ex art. 110g Wgh Omloop	
	Variant A	Variant B
Woning 1	41	42
Woning 2	39	39
Woning 3	37	37
Woning 4	36	36
Woning 5	35	35
Woning 6	35	34
Woning 7	34	34
Woning 8	32	33

In bijlage III is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van de Omloop bedraagt ten hoogste 42 dB ter plaatse van de gevels van het plan. De hoogste geluidbelasting wordt berekend in variant B. In variant A bedraagt de geluidbelasting hoogstens 41 dB. Geconcludeerd wordt dat zowel in variant A als in variant B de voorkeursgrenswaarde van 48 dB gerespecteerd wordt. De Wet geluidhinder legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie het plan ten aanzien van de Omloop.

## 4.2 Wet geluidhinder - spoorlijn

### 4.2.1 Rekenresultaten

De hoogste geluidbelastingen ten gevolge van de spoorlijn Deventer-Zwolle zijn samengevat voor de twee varianten (zie figuur 2.2. en 2.3: variant A en B) in navolgende tabel 4.1. In figuur 2.2. en 2.3 is tevens een situering van de woningen weergegeven.

Tabel 4.2: Rekenresultaten

Woning	Hoogste geluidbelastingen, Lden [dB] Spoorlijn Deventer-Zwolle	
	Variant A	Variant B
Woning 1	57	56
Woning 2	57	57
Woning 3	55	56
Woning 4	54	55
Woning 5	54	54
Woning 6	52	52
Woning 7	56	54
Woning 8	58	57

In bijlage III is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn Deventer-Zwolle bedraagt ten hoogste 58 dB ter plaatse van de gevels van het plan. De hoogste geluidbelasting wordt berekend in variant A. In variant B bedraagt de geluidbelasting hoogstens 57 dB. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt zowel in variant A als in variant B niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB uit de Wet geluidhinder wordt wel gerespecteerd.

In paragraaf 4.3 worden maatregelen onderzocht om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

### 4.3 Maatregelen tot voorkeursgrenswaarde

In verband met de overschrijding van de maximale ontheffingswaarde vanwege de spoorlijn (zie paragraaf 4.2) zijn maatregelen noodzakelijk om het plan te kunnen realiseren. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals raildempers;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;
- het toepassen van maatregelen bij de ontvanger zoals dove gevels en het integreren van schermen in de gevel. Dove gevels zijn gevels zonder te openen delen. Deze gevels hoeven niet getoetst te worden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

#### Bronmaatregelen

Ten aanzien van de spoorlijn kunnen de sporen, met uitzondering van de overgang, worden voorzien van raildempers. Met behulp van raildempers kan een geluidreductie van circa 2-3 dB gerealiseerd worden. Door toepassing van deze maatregel kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Gezien de omvang van het plan is het aanbrengen van raildempers vanuit financieel oogpunt niet rendabel. Opgemerkt wordt dat toestemming van de spoorbeheerder dient te worden verkregen.

### **Overdrachtsmaatregelen (schermen)**

Om de geluidbelasting vanwege de spoorlijn Deventer-Zwolle te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde dient een afscherming te worden gerealiseerd van 3 meter hoog met een lengte van circa 200 meter. De kosten voor zo'n scherm worden geschat op circa € 300.000,-.

Het plaatsen van zo'n scherm is in de voorliggende situatie onrealistisch en stuit op bezwaren van stedenbouwkundig, planologische en verkeerskundige aard. Bovendien is, gezien de omvang van het plan en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet doelmatig.

### **Maatregelen ontvanger**

Omdat de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van de woningen wordt gerespecteerd zijn maatregelen aan de gevel, zoals het toepassen van dove gevels, vanuit de Wet geluidhinder niet aan de orde. Bij het realiseren van de woningen dienen de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ( $G_{A,k}$ ) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat het niet mogelijk of wenselijk is om maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Bij de gemeente Olst-Wijhe kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

## **4.4 Ruimtelijke ordening**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen (30 km/h) en de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle geluidbronnen inzichtelijk gemaakt. In bijlage IV is een overzichtstabel opgenomen met de betreffende geluidbelastingen.

### **4.4.1 30 km/h-weg**

Als gevolg van de Enkweg bedraagt de geluidbelasting hoogstens 52 dB (exclusief aftrek art. 110g Wgh) ter plaatse van de nieuwe woningen. Dit komt neer op een geluidbelasting van 47 dB inclusief aftrek ex art. 110g Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde (48 dB) uit de Wet geluidhinder wordt hiermee niet overschreden.

Geconcludeerd wordt dat vanwege de niet-zoneplichtige wegen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

### **4.4.2 Cumulatie**

De gecumuleerde geluidbelasting  $L_{cum}$  vanwege het weg- en railverkeerslawaai (omgerekend naar de bronsoort wegverkeerslawaai) bedraagt hoogstens 60 dB. voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt hiermee niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Geconcludeerd wordt dat vanwege de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle geluidbronnen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

#### **4.5 Cumulatie Wet geluidhinder**

In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Ten aanzien van het aspect verkeerslawaaï wordt de voorkeursgrenswaarde alleen overschreden vanwege de spoorlijn Deventer-Zwolle. Ten aanzien van het aspect verkeerslawaaï is cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder niet van toepassing.



## 5 Conclusie

In opdracht van EDOK-RO is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai uitgevoerd voor de realisatie van woningen aan de Enkweg 56 te Wijhe.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige (spoor)wegen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Omloop en het doorgaande spoor Deventer-Zwolle. De geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/h-wegen (i.c. de Enkweg) in de directe nabijheid van het plan meegenomen.

### Wegverkeer

Vanwege de Omloop wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden. De Wet geluidhinder legt verder geen belemmeringen op ten aanzien van de Omloop voor de realisatie van de woningen.

### Railverkeer

Vanwege de zoneplichtige spoorlijn Deventer-Zwolle wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Maatregelen om de geluidbelastingen terug te brengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke dan wel financiële aard. Bij de gemeente Olst-Wijhe kan een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

Middels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel dient te worden aangetoond dat de gevelgeluidwering ( $G_{A,k}$ ) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Cumulatie Wet geluidhinder

Ten aanzien van het aspect verkeerslawaaï is cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder niet van toepassing.

Goede ruimtelijke ordening

Geconcludeerd wordt dat vanwege de niet-zoneplichtige wegen (30 km/h) en de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle geluidbronnen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de woningen vormt het aspect geluid vanwege omliggende (spoor)wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

## **WINDMILL**

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. P.G.H. Kerckhoffs

# I. BIJLAGE

## Verkeersgegevens

Verwerkingen Dag- / Avond- / Nacht- / 16Uur-Verkeer zijn uit het werkverkeer berekend !

Verwerking:	Personenauto					Vrachtauto					Vrachtauto met aanhangwagen				Vrachtauto + Vrachtauto met aanhangwagen					Totaal:						
	Aantal	,ande	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	,ande	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	,ande	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	,ande	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	,ande	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	
Richting +	Dag:	1435	46,7	22	33	76	46	1,5	14	19	29	51	1,7	11	14	19	97	3,2	13	16	29	<b>3071</b>	21,4	20	30	76
	Avond:	287	55,9	21	31	52	6	1,2	16	19	30	9	1,8	16	21	22	15	2,9	16	21	30	<b>513</b>	3,6	20	29	52
	Nacht:	97	57,1	24	37	58	3	1,8	12	15	15	3	1,8	13	14	14	6	3,5	13	14	15	<b>170</b>	1,2	22	34	58
	16 uur:	1723	48,1	22	33	76	52	1,5	14	19	30	60	1,7	12	15	22	112	3,1	13	18	30	<b>3585</b>	24,9	20	30	76
	Werkverkeer:	1820	48,5	22	33	76	55	1,5	14	19	30	63	1,7	12	15	22	118	3,1	13	18	30	<b>3755</b>	26,1	20	30	76
	Weekendverkeer:	776	55,9	21	30	56	18	1,3	18	26	35	1	0,1	24	24	24	19	1,4	18	26	35	<b>1389</b>	9,7	20	29	56
	Totale verkeer:	2596	50,5	21	32	76	73	1,4	15	23	35	64	1,2	12	15	24	137	2,7	14	18	35	<b>5144</b>	35,8	20	30	76
Richting -	Dag:	5079	91,1	29	43	64	110	2	22	32	52	6	0,1	16	16	29	116	2,1	22	32	52	<b>5574</b>	38,8	28	42	75
	Avond:	813	90,6	30	43	63	11	1,2	24	31	37	2	0,2	12	14	14	13	1,4	22	31	37	<b>897</b>	6,2	30	43	63
	Nacht:	241	89,9	30	45	56	7	2,6	18	22	23	0	0				7	2,6	18	22	23	<b>268</b>	1,9	30	45	58
	16 uur:	5896	91,1	29	43	64	121	1,9	22	32	52	8	0,1	15	16	29	129	2	22	32	52	<b>6475</b>	45	28	43	75
	Werkverkeer:	6139	91	29	43	64	128	1,9	22	32	52	8	0,1	15	16	29	136	2	22	31	52	<b>6745</b>	46,9	29	43	75
	Weekendverkeer:	2272	91,3	26	40	63	38	1,5	23	32	45	2	0,1	18	21	21	40	1,6	22	32	45	<b>2488</b>	17,3	26	40	63
	Totale verkeer:	8411	91,1	28	42	64	166	1,8	22	32	52	10	0,1	16	16	29	176	1,9	22	32	52	<b>9233</b>	64,2	28	42	75
Totaal	Dag:	6514	75,3	27	42	76	156	1,8	20	29	52	57	0,7	12	14	29	213	2,5	18	27	52	<b>8645</b>	60,1	25	40	76
	Avond:	1100	78	28	42	63	17	1,2	21	30	37	11	0,8	15	20	22	28	2	19	29	37	<b>1410</b>	9,8	26	41	63
	Nacht:	338	77,2	28	44	58	10	2,3	16	18	23	3	0,7	13	14	14	13	3	15	18	23	<b>438</b>	3	27	42	58
	16 uur:	7619	75,7	27	42	76	173	1,7	20	29	52	68	0,7	12	15	29	241	2,4	18	27	52	<b>10060</b>	70	26	40	76
	Werkverkeer:	7959	75,8	27	42	76	183	1,7	20	29	52	71	0,7	12	15	29	254	2,4	18	27	52	<b>10500</b>	73	26	40	76
	Weekendverkeer:	3048	78,6	25	39	63	56	1,4	21	30	45	3	0,1	20	24	24	59	1,5	21	30	45	<b>3877</b>	27	24	38	63
	Totale verkeer:	<b>11007</b>	<b>76,6</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>76</b>	<b>239</b>	<b>1,7</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>74</b>	<b>0,5</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>313</b>	<b>2,2</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>14377</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>76</b>

Detailverwerking				13-7-2017 11:27				tot				17-7-2017 07:18															
Verwerking:	Personenauto			Vrachtauto				Vrachtauto met aanhanger				Totaal:															
	Aantal	Aandeel [%]	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	Aandeel [%]	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	Aandeel [%]	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	Aandeel [%]	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h							
Dag:	2577	89,7	54	64	104	207	7,2	50	57	76	22	0,8	49	57	60	229	8	50	57	76	2874	22,2	54	64	104		
Avond:	453	94,4	57	66	93	17	3,5	53	57	71	2	0,4	52	55	55	19	4	52	57	71	480	3,7	57	66	93		
Nacht:	274	94,5	58	70	117	9	3,1	53	60	62	1	0,3	41	41	41	11	3,5	49	53	58	317	2,4	54	64	98		
16 uur:	3034	90,4	55	65	104	224	6,7	50	57	76	24	0,7	49	55	60	248	7,4	50	57	76	3358	25,9	54	64	104		
Werkverkeer:	3309	90,7	55	65	117	233	6,4	50	57	76	25	0,7	49	55	60	258	7,1	50	57	76	3649	28,2	54	65	117		
Weekendverkeer:	2396	94,9	55	64	95	67	2,7	48	57	62	13	0,5	49	54	58	80	3,2	48	56	62	2524	19,5	54	64	95		
Totale verkeer:	5705	92,4	55	65	117	300	4,9	50	57	76	38	0,6	49	55	60	338	5,5	50	57	76	6173	47,7	54	64	117		
Dag:	2858	89,5	53	62	113	248	7,8	49	57	75	34	1,1	49	58	61	282	8,8	49	57	75	3192	24,6	52	61	113		
Avond:	560	97,4	53	63	113	14	2,4	53	63	68	1	0,2	49	49	49	15	2,6	53	63	68	575	4,4	53	63	113		
Nacht:	303	95,6	54	65	98	8	2,5	48	53	55	3	0,9	50	58	58	11	3,5	49	53	58	317	2,4	54	64	98		
16 uur:	3420	90,7	53	62	113	262	7,7	49	57	75	35	0,9	49	49	49	297	7,9	49	57	75	3769	29,1	52	62	113		
Werkverkeer:	3725	91,1	53	62	113	270	6,6	49	57	75	38	0,9	49	58	61	308	7,5	49	57	75	4088	31,6	52	62	113		
Weekendverkeer:	2580	95,8	51	62	103	80	3	49	60	74	9	0,3	53	61	62	89	3,3	50	60	74	2693	20,8	51	62	107		
Totale verkeer:	6305	93	52	62	113	350	5,2	49	57	75	47	0,7	50	58	62	397	5,9	49	57	75	6781	52,3	52	62	113		
Dag:	5435	89,6	53	63	113	455	7,5	49	57	76	56	0,9	49	57	61	511	8,4	49	57	76	6066	46,8	53	63	113		
Avond:	1013	96	55	65	113	31	2,9	53	61	71	3	0,3	51	55	55	34	3,2	53	61	71	1055	8,1	55	65	113		
Nacht:	577	95,1	56	67	117	17	2,8	51	57	62	4	0,7	48	47	58	21	3,5	50	58	62	607	4,7	56	67	117		
16 uur:	6464	90,6	54	63	113	486	6,8	50	57	76	59	0,8	49	57	61	545	7,6	50	57	76	7127	55	53	63	113		
Werkverkeer:	7034	90,9	54	64	117	503	6,5	50	57	76	63	0,8	49	57	61	566	7,3	50	57	76	7737	59,7	53	63	117		
Weekendverkeer:	4976	95,4	53	63	103	147	2,8	49	57	74	22	0,4	51	56	62	169	3,2	49	57	74	5217	40,3	53	63	107		
Totale verkeer:	12010	92,7	53	63	117	650	5	49	57	76	85	0,7	50	57	62	735	5,7	49	57	76	12954	100	53	63	117		

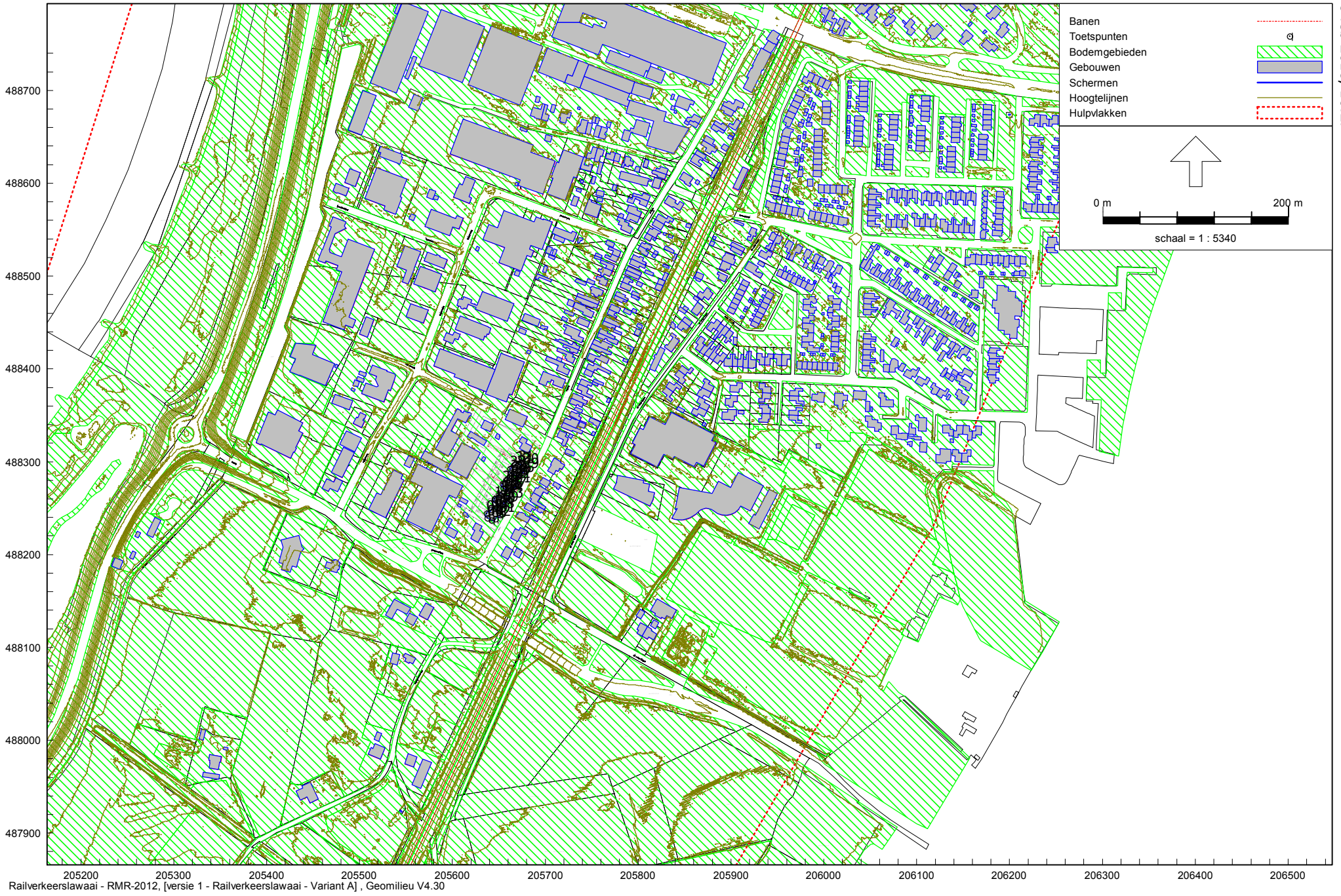
Verwerking:	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer		Gemiddelde verkeer	
				Dag:	Avond:	Dag:	Avond:	Nacht:	16 uur:	Dag:	Avond:	Nacht:	16 uur:	ADT	ADT		
Van - Tot				06:00 - 18:59	19:00 - 21:59	19:00 - 21:59	19:00 - 21:59	22:00 - 05:59	22:00 - 05:59	06:00 - 21:59	06:00 - 21:59	00:00 - 23:59	00:00 - 23:59	3,827	3,827		
Dagen				AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/h]	3,74	3,74	3,827	3,827
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 +	132	1710	80	240	18	145	121	1929	83	1997				
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 -	146	1900	96	287	20	158	135	2166	93	2237				
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 T	278	3610	177	527	38	303	256	4095	176	4235				
Weekendverkeer:	za - zo		2 +	80	1038	48	143	10	80	74	1182	53	1262				
Weekendverkeer:	za - zo		2 -	81	1054	63	187	13	102	78	1243	56	1346				
Weekendverkeer:	za - zo		2 T	161	2092	111	331	23	182	152	2425	109	2608				
Totale verkeer:			3,827 +	104	1345	64	192	14	113	96	1530	67	1613				
Totale verkeer:			3,827 -	111	1440	80	238	16	130	105	1673	74	1772				
Totale verkeer:			3,827 T	215	2785	144	429	30	243	200	3202	141	3385				

Verwerking:	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Spitsuren		Spitsuren		Spitsuren		K - Factoren		K - Factoren		K - Factoren	
				Van gemiddelde waarden	Van gemiddelde waarden	Absoluut	Absoluut	K6	K16	K200	K200	Spitsuur			
Van - Tot				Tijd	[Vtg/h]	Datum, tijd	[Vtg/h]	06:00 - 08:59	15:00 - 17:59						
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 +	07:30		233 14-7-2017, 07:30		0,419	0,966					0,117	
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 -	16:45		310 13-7-2017, 16:45		0,436	0,968					0,139	
Werkverkeer:	ma - vr		1,827 T	16:45		438 13-7-2017, 16:45		0,428	0,967					0,103	
Weekendverkeer:	za - zo		2 +	14:15		136 15-7-2017, 14:15		0,29	0,937					0,108	
Weekendverkeer:	za - zo		2 -	14:30		143 15-7-2017, 14:15		0,304	0,924					0,106	
Weekendverkeer:	za - zo		2 T	14:15		277 15-7-2017, 14:15		0,297	0,93					0,106	
Totale verkeer:			3,827 +	14:15		130 14-7-2017, 07:30		0,362	0,948					0,081	
Totale verkeer:			3,827 -	16:45		213 13-7-2017, 16:45		0,379	0,944					0,12	
Totale verkeer:			3,827 T	16:45		320 13-7-2017, 16:45		0,371	0,946					0,095	

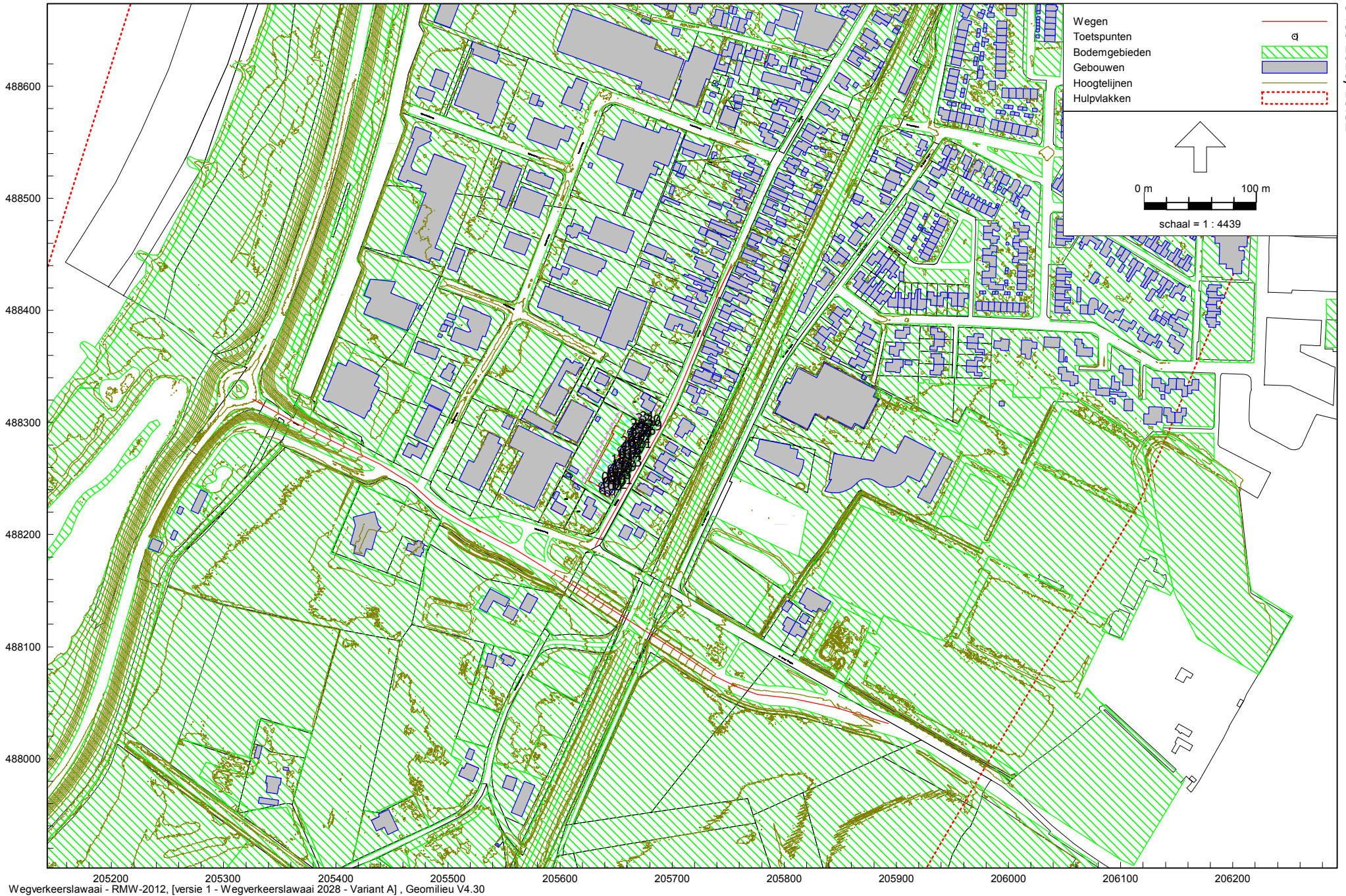
## **II. BIJLAGE**

### **Invoergegevens rekenmodellen**



Railverkeerslawai - RMR-2012, [versie 1 - Railverkeerslawai - Variant A], Geomilieu V4.30

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel  
Railverkeerslawai



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai 2028 - Variant A], Geomilieu V4.30

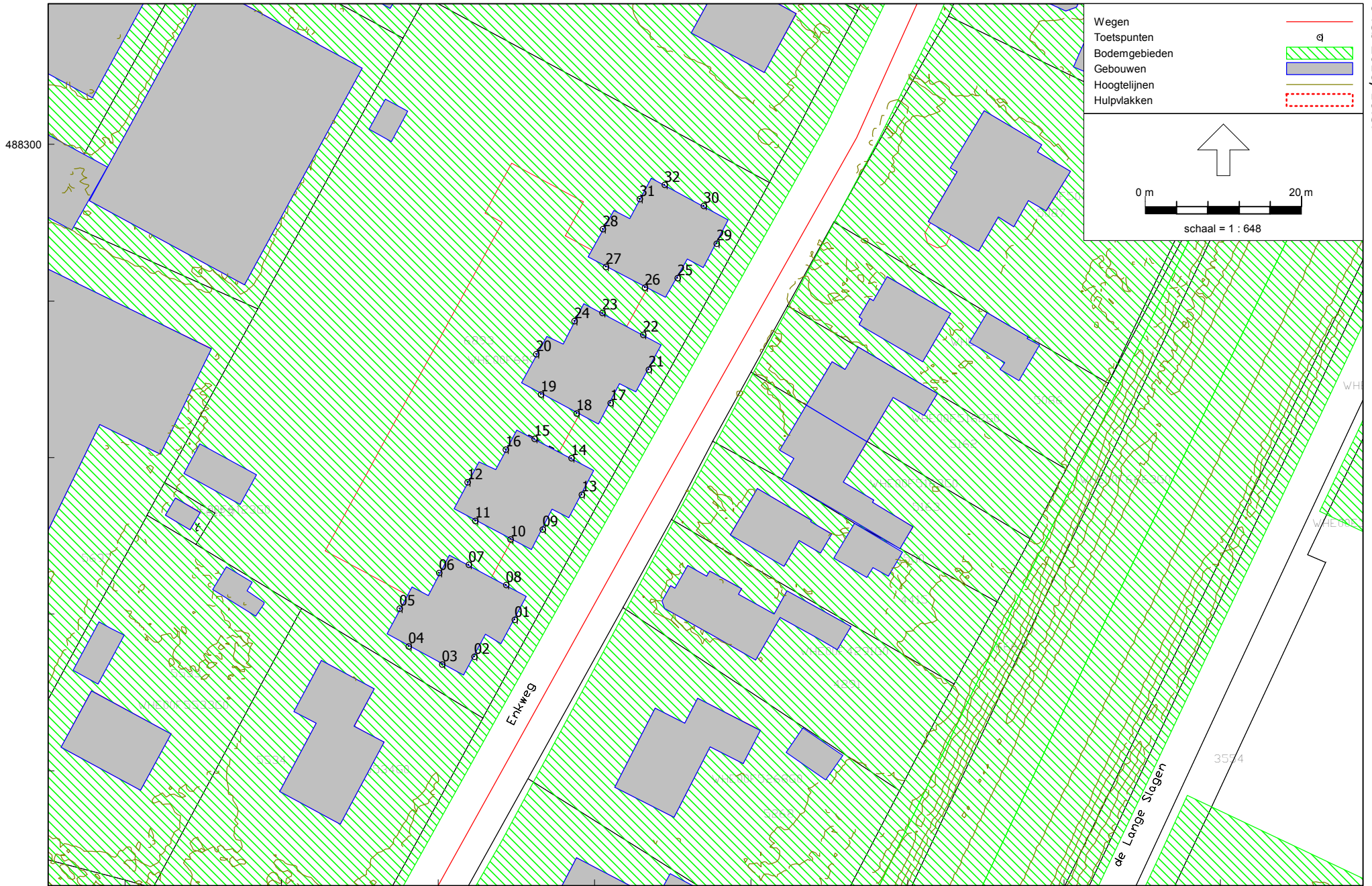
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel  
Wegverkeerslawai





Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai 2028 - Variant A], Geomilieu V4.30

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel  
Variant A



205600  
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai 2028 - Variant B], Geomilieu V4.30

205700

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel  
Variant B

## Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Railverkeerslawaai - Variant A

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Railverkeerslawaai - Variant A
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	pke op 31-1-2018
Laatst ingezien door	pke op 8-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

31-01-2018 16:25: Importeren geluidregister spoor

## Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	pke op 31-1-2018
Laatst ingezien door	pke op 8-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

## Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Railverkeerslawaai - Variant B

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Railverkeerslawaai - Variant B
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	pke op 31-1-2018
Laatst ingezien door	pke op 8-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

31-01-2018 16:25: Importeren geluidregister spoor



## Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B

### Model eigenschap

---

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	pke op 31-1-2018
Laatst ingezien door	pke op 8-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar

## Invoergegevens rekenmodel

---

Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Enkweg	205631,36	488189,75	205752,99	488441,48	0,00	0,00	3,50	3,50	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30
02	Omloop	205325,74	488320,77	205893,00	488031,51	0,00	0,00	7,09	2,74	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50

## Invoergegevens rekenmodel

---

Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	668,00	6,83	3,46	0,53	96,80	97,50	96,30	--	--	--	3,20	2,50	3,70
02	3388,00	6,45	3,60	1,03	91,40	96,80	96,50	--	--	--	8,60	3,20	3,50

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	spoorbaanlichaam	205386,50	487473,26	1,00
	spoorbaanlichaam	206222,40	489301,02	1,00
	spoorbaanlichaam	205472,37	487694,30	1,00
	spoorbaanlichaam	205267,06	487248,59	1,00
	spoorbaanlichaam	205279,64	487241,11	1,00
	spoorbaanlichaam	206663,31	490721,49	1,00
	spoorbaanlichaam	206229,31	489298,20	1,00
	spoorbaanlichaam	205673,28	488108,00	1,00
	spoorbaanlichaam	206677,40	490720,48	1,00
	spoorbaanlichaam	205666,78	488112,22	1,00
	spoorbaanlichaam	205328,56	487384,90	1,00
	spoorbaanlichaam	205343,07	487376,12	1,00
	spoorbaanlichaam	206250,23	489343,19	1,00
	spoorbaanlichaam	205675,75	488113,22	1,00
	spoorbaanlichaam	205911,20	488590,99	1,00
	spoorbaanlichaam	205679,44	488140,03	1,00
	populieren	206497,52	489289,15	1,00
	populieren	206529,22	489477,72	1,00
	populieren	206504,58	489372,32	1,00
	overig	205974,78	488548,18	0,50
	overig	205885,14	489160,81	0,50
	overig	206120,41	489357,98	0,50
	overig	205970,68	489162,62	0,50
	overig	205732,98	488823,63	0,50
	overig	206141,72	488895,22	0,50
	overig	206074,44	488951,57	0,50
	overig	206046,12	488619,01	0,50
	overig	205328,53	489433,72	0,50
	overig	206040,02	489446,97	0,50
	overig	206070,21	489453,73	0,50
	overig	206072,27	489438,98	0,50
	overig	206111,36	489420,87	0,50
	overig	205959,37	488442,75	0,50
	overig	206030,08	488496,99	0,50
	overig	205948,58	488387,65	0,50
	overig	206011,90	488718,05	0,50

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	206016,91	488737,03	0,50
	overig	205716,79	489269,73	0,50
	overig	205855,31	489285,92	0,50
	overig	205921,12	489335,11	0,50
	overig	205740,73	489326,70	0,50
	overig	205825,39	489345,45	0,50
	overig	206032,74	489456,56	0,50
	overig	205809,41	489529,82	0,50
	overig	205890,20	489457,86	0,50
	overig	205870,27	489350,30	0,50
	overig	205695,80	489240,83	0,50
	overig	205796,67	488949,88	0,50
	overig	206011,18	489160,48	0,50
	overig	205935,62	489096,90	0,50
	overig	205905,20	488988,23	0,50
	overig	205607,67	489034,76	0,50
	overig	205320,15	488333,65	0,50
	overig	206063,46	489161,92	0,50
	overig	205774,31	489229,91	0,50
	overig	205847,14	489011,46	0,50
	overig	205891,98	489069,53	0,50
	overig	205933,29	488994,02	0,50
	overig	205902,10	489007,53	0,50
	overig	205962,13	488957,83	0,50
	overig	205922,95	489059,78	0,50
	overig	205887,08	489150,91	0,50
	overig	205634,42	489098,79	0,50
	overig	205771,30	489065,60	0,50
	overig	205497,36	488865,82	0,50
	overig	206045,53	488600,11	0,50
	overig	206083,90	488676,92	0,50
	overig	205718,89	488368,93	0,50
	overig	206060,31	488535,24	0,50
	overig	205690,00	488771,36	0,50
	overig	205959,26	488758,15	0,50
	overig	206166,25	488417,27	0,50

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	205682,80	488854,71	0,50
	overig	205654,97	489455,52	0,50
	overig	206045,60	488953,11	0,50
	overig	205708,56	488955,06	0,50
	overig	205962,30	488943,68	0,50
	overig	205824,11	488700,78	0,50
	overig	206088,09	488607,67	0,50
	overig	205483,04	488918,31	0,50
	overig	206122,43	488829,91	0,50
	overig	206089,68	488686,90	0,50
	overig	205008,87	487849,76	0,50
	overig	206183,84	488688,95	0,50
	overig	205612,50	487809,52	0,50
	overig	205709,01	487454,00	0,50
	overig	206186,38	489285,80	0,50
	overig	206152,85	488673,72	0,50
	overig	206587,72	489758,70	0,50
	overig	205614,43	487605,62	0,50
	overig	206288,13	489532,45	0,50
	overig	206147,86	488530,55	0,50
	overig	206324,54	489539,83	0,50
	overig	205982,37	488225,86	0,50
	overig	206030,33	488258,44	0,50
	overig	204965,60	487477,96	0,50
	overig	206181,04	488608,42	0,50
	overig	206329,55	488560,54	0,50
	overig	206331,95	488672,89	0,50
	overig	205871,58	488105,24	0,50
	overig	205321,08	487808,09	0,50
	overig	206487,68	489110,28	0,50
	overig	206143,88	488960,60	0,50
	overig	205805,25	488143,09	0,50
	overig	206180,15	488596,87	0,50
	overig	206267,08	488552,70	0,50
	overig	205379,13	488024,38	0,50
	overig	206394,35	489762,96	0,50

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	205436,81	488238,05	0,50
	overig	205015,08	487385,34	0,50
	overig	205288,89	488212,31	0,50
	overig	205963,97	488396,84	0,50
	overig	205898,12	488575,14	0,50
	overig	205871,18	488905,02	0,50
	overig	205886,61	488387,75	0,50
	overig	205484,06	487939,11	0,50
	overig	205565,42	488156,27	0,50
	overig	205554,21	488052,62	0,50
	overig	205591,75	487978,18	0,50
	overig	206194,36	489402,75	0,50
	overig	206121,43	489402,37	0,50
	overig	205056,08	487402,29	0,50
	overig	206148,07	488511,72	0,50
	overig	205637,69	487703,33	0,50
	overig	206043,20	490022,71	0,50
	overig	205521,31	487959,88	0,50
	grasland	205500,07	488940,85	1,00
	grasland	206285,43	489122,98	1,00
	grasland	206807,17	489264,62	1,00
	grasland	206564,83	489698,70	1,00
	grasland	205392,29	488982,09	1,00
	grasland	206748,10	489098,03	1,00
	grasland	206353,15	488833,55	1,00
	grasland	206486,33	489022,22	1,00
	grasland	206437,69	488699,22	1,00
	grasland	206192,15	488726,03	1,00
	grasland	206183,27	488274,98	1,00
	grasland	206029,93	488519,03	1,00
	grasland	206408,86	489723,79	1,00
	grasland	206299,99	489378,63	1,00
	grasland	206108,82	488269,02	1,00
	grasland	206129,76	489343,98	1,00
	grasland	205929,44	488338,01	1,00
	grasland	205886,80	488790,25	1,00



## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	grasland	206442,11	489824,55	1,00
	grasland	206252,48	489737,18	1,00
	grasland	206013,20	488256,23	1,00
	grasland	206132,53	488727,49	1,00
	grasland	206798,69	490241,77	1,00
	grasland	206212,62	488535,52	1,00
	grasland	205473,92	488938,65	1,00
	grasland	205502,40	488930,83	1,00
	grasland	206142,96	489211,20	1,00
	grasland	206269,21	489371,46	1,00
	grasland	206150,86	488702,88	1,00
	grasland	206506,94	489175,49	1,00
	grasland	206249,50	489381,01	1,00
	grasland	205590,05	488198,34	1,00
	grasland	205583,30	487833,96	1,00
	grasland	205662,79	487669,87	1,00
	grasland	205623,31	488046,82	1,00
	grasland	206077,49	487904,03	1,00
	grasland	205626,36	488185,58	1,00
	grasland	205584,09	487893,74	1,00
	grasland	205637,76	488099,32	1,00
	grasland	206235,28	488094,90	1,00
	grasland	205422,84	488248,64	1,00
	grasland	205256,70	488179,46	1,00
	grasland	205461,51	488872,47	1,00
	grasland	205583,11	487824,59	1,00
	grasland	205564,27	488206,77	1,00
	grasland	205504,11	487799,46	1,00
	grasland	205555,73	487897,88	1,00
	grasland	205383,69	487888,07	1,00
	grasland	205616,36	487038,80	1,00
	grasland	205053,19	487500,00	1,00
	grasland	205372,64	487510,68	1,00
	grasland	205672,14	487136,33	1,00
	grasland	205710,34	487431,76	1,00
	grasland	205115,62	487134,74	1,00

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	grasland	205069,69	487354,25	1,00
	grasland	205800,85	488082,87	1,00
	grasland	206085,98	488112,98	1,00
	grasland	205742,51	488080,39	1,00
	grasland	205735,76	488216,83	1,00
	grasland	204990,75	487792,23	1,00
	grasland	205246,03	487441,90	1,00
	grasland	206006,16	488241,58	1,00
	grasland	204950,46	487805,83	1,00
	grasland	205989,75	489586,81	1,00
	grasland	205493,87	488810,44	1,00
	grasland	205601,12	488874,17	1,00
	grasland	205484,55	488338,30	1,00
	grasland	205475,60	488899,33	1,00
	grasland	205757,53	488853,55	1,00
	grasland	205817,70	488813,88	1,00
	grasland	205529,71	488911,88	1,00
	grasland	205603,07	488371,32	1,00
	grasland	205456,57	488444,62	1,00
	grasland	205357,11	488297,40	1,00
	grasland	205285,63	488238,68	1,00
	grasland	205568,32	489035,96	1,00
	grasland	205720,23	489254,61	1,00
	grasland	205540,28	488783,48	1,00
	grasland	205419,18	488283,30	1,00
	grasland	205503,93	488897,39	1,00
	grasland	205413,89	488269,78	1,00
	grasland	206138,80	490723,04	1,00
	grasland	205472,69	489437,05	1,00
	grasland	205344,97	489570,09	1,00
	grasland	206039,10	489491,10	1,00
	bos: naaldbos	206513,77	489269,24	1,00
	bos: naaldbos	206520,82	489371,10	1,00
	bos: loofbos	205379,71	488394,61	1,00
	bos: loofbos	206108,88	488220,02	1,00
	bos: loofbos	205919,04	488312,08	1,00

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	bos: loofbos	205093,11	488092,84	1,00
	bos: loofbos	205958,17	488113,86	1,00
	bos: loofbos	206002,59	487983,46	1,00
	bos: loofbos	205973,14	488185,15	1,00
	bos: loofbos	205852,55	488065,93	1,00
	bos: loofbos	206008,51	488246,47	1,00
	bos: loofbos	205057,28	487976,84	1,00
	bos: loofbos	204914,50	487858,19	1,00
	bos: loofbos	205007,38	487780,12	1,00
	bos: loofbos	206341,16	488705,06	1,00
	bos: loofbos	205653,14	489175,22	1,00
	bos: loofbos	205748,10	489137,14	1,00
	bos: loofbos	206324,28	488816,25	1,00
	bos: loofbos	206541,41	489522,78	1,00
	bos: loofbos	206111,36	489420,87	1,00
	bos: loofbos	206389,50	489031,99	1,00
	bos: loofbos	206164,48	488910,79	1,00
	bos: loofbos	205935,16	488627,92	1,00
	bos: loofbos	205880,83	488230,53	1,00
	bos: loofbos	206405,95	489589,42	1,00
	bos: loofbos	206074,16	488313,77	1,00
	bos: loofbos	205759,57	488861,58	1,00
	bos: loofbos	205322,58	488000,99	1,00
	bos: loofbos	206296,23	489375,44	1,00
	bos: loofbos	205566,44	488908,40	1,00
	bos: loofbos	205510,75	487866,70	1,00
	bos: loofbos	206342,06	489605,64	1,00
	bos: loofbos	206438,59	489586,11	1,00
	bos: loofbos	206469,84	489582,95	1,00
	bos: loofbos	206251,41	489276,47	1,00
	bos: loofbos	206285,43	489122,98	1,00
	bos: loofbos	206277,10	489594,90	1,00
	bos: loofbos	205410,47	488493,86	1,00
	bos: loofbos	205432,29	488574,19	1,00
	bos: loofbos	205458,73	488707,12	1,00
	bos: loofbos	206242,64	489270,63	1,00

## Invoergegevens rekenmodel

---

Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	bos: loofbos	206523,41	489656,26	1,00
	bos: loofbos	205696,21	488123,52	1,00
	bos: loofbos	205677,44	488084,69	1,00
	bos: gemengd bos	206499,86	488980,05	1,00
	bos: gemengd bos	206208,62	488858,46	1,00
	bos: gemengd bos	206267,50	488899,91	1,00
	bos: gemengd bos	206276,70	489001,71	1,00
	bos: gemengd bos	206094,05	488976,28	1,00
	bos: gemengd bos	206366,94	488986,44	1,00
	boomkwekerij	205642,42	488088,83	1,00
	basaltblokken, steenglooing	205391,95	488893,04	1,00
	akkerland	205686,97	487622,98	1,00
	akkerland	205427,61	487629,12	1,00
	akkerland	205844,02	487670,59	1,00
	akkerland	205608,33	488014,21	1,00
	akkerland	205324,64	487930,37	1,00
	akkerland	205218,12	487177,39	1,00
	akkerland	205497,46	487636,70	1,00
	aanlegsteiger	205441,84	489030,53	0,00

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028 - Variant A

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 2	205651,57	488242,70	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 1	205646,48	488238,11	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 1	205642,15	488237,08	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 1	205637,85	488239,39	Relatief	3,97	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 1	205636,97	488244,31	Relatief	3,91	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 2	205641,74	488248,36	Relatief	3,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 2	205645,85	488249,65	Relatief	3,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 2	205650,27	488247,29	Relatief	3,96	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 3	205654,98	488253,93	Relatief	3,91	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 3	205651,32	488252,80	Relatief	3,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 3	205646,15	488255,52	Relatief	3,84	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 3	205645,37	488259,99	Relatief	3,78	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 4	205660,06	488258,51	Relatief	3,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 4	205659,08	488263,21	Relatief	3,88	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 4	205654,04	488265,88	Relatief	3,83	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 4	205650,44	488264,51	Relatief	3,81	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Woning 5	205663,62	488270,05	Relatief	3,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Woning 5	205659,52	488269,06	Relatief	3,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Woning 5	205655,01	488271,46	Relatief	3,82	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Woning 5	205654,03	488276,10	Relatief	3,80	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Woning 6	205668,67	488274,63	Relatief	3,91	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Woning 6	205667,44	488279,41	Relatief	3,91	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Woning 6	205662,98	488281,78	Relatief	3,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Woning 6	205659,07	488280,65	Relatief	3,82	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Woning 7	205672,33	488286,29	Relatief	3,98	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Woning 7	205668,67	488284,90	Relatief	3,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Woning 7	205663,09	488287,80	Relatief	3,88	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Woning 7	205662,41	488291,88	Relatief	3,88	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Woning 8	205677,36	488290,71	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Woning 8	205676,51	488295,16	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Woning 8	205671,32	488297,95	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Woning 8	205667,49	488296,40	Relatief	3,95	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

## Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028 - Variant B

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 2	205649,81	488239,32	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Woning 1	205644,64	488234,59	Relatief	3,95	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Woning 1	205640,51	488233,60	Relatief	3,96	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Woning 1	205636,22	488235,90	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Woning 1	205635,09	488240,71	Relatief	3,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Woning 2	205640,14	488245,30	Relatief	3,92	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Woning 2	205643,89	488246,34	Relatief	3,93	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Woning 2	205648,70	488243,77	Relatief	3,99	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Woning 3	205653,36	488250,84	Relatief	3,94	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Woning 3	205649,22	488249,57	Relatief	3,93	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Woning 3	205644,75	488251,91	Relatief	3,87	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Woning 3	205643,74	488256,87	Relatief	3,81	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Woning 4	205658,37	488255,26	Relatief	3,92	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Woning 4	205657,06	488259,93	Relatief	3,88	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Woning 4	205652,32	488262,44	Relatief	3,83	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Woning 4	205648,62	488261,04	Relatief	3,81	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Woning 5	205662,01	488266,97	Relatief	3,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Woning 5	205657,68	488265,69	Relatief	3,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Woning 5	205653,15	488268,10	Relatief	3,82	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Woning 5	205652,54	488273,24	Relatief	3,80	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Woning 6	205666,92	488271,28	Relatief	3,91	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Woning 6	205666,22	488275,70	Relatief	3,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Woning 6	205661,00	488278,48	Relatief	3,84	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Woning 6	205657,41	488277,46	Relatief	3,82	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Woning 7	205670,58	488282,94	Relatief	3,95	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Woning 7	205666,43	488281,73	Relatief	3,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Woning 7	205661,40	488284,35	Relatief	3,85	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Woning 7	205661,03	488289,20	Relatief	3,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Woning 8	205675,60	488287,33	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Woning 8	205673,96	488292,17	Relatief	4,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Woning 8	205665,75	488293,06	Relatief	<-->	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Woning 8	205668,93	488294,87	Relatief	3,96	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

### **III.BIJLAGE**

#### **Rekenresultaten rekenmodellen**

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen spoorlijn Deventer-Zwolle Variant A

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeerslawaaai - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	49,84	49,78	44,60	52,89	
01_B	Woning 2	4,50	51,59	51,54	46,43	54,68	
01_C	Woning 2	7,50	53,53	53,53	48,39	56,64	
02_A	Woning 1	1,50	50,55	50,49	45,22	53,55	
02_B	Woning 1	4,50	52,10	52,04	46,82	55,13	
02_C	Woning 1	7,50	53,86	53,83	48,61	56,91	
03_A	Woning 1	1,50	46,70	46,76	41,89	50,00	
03_B	Woning 1	4,50	47,98	48,04	43,23	51,31	
03_C	Woning 1	7,50	49,64	49,71	44,88	52,96	
04_A	Woning 1	1,50	46,02	46,07	41,43	49,43	
04_B	Woning 1	4,50	47,61	47,66	43,05	51,03	
04_C	Woning 1	7,50	49,18	49,24	44,59	52,59	
05_A	Woning 1	1,50	38,71	38,73	33,66	41,87	
05_B	Woning 1	4,50	41,93	41,96	37,05	45,18	
05_C	Woning 1	7,50	42,84	42,87	38,01	46,12	
06_A	Woning 2	1,50	39,26	39,26	34,17	42,40	
06_B	Woning 2	4,50	41,34	41,36	36,38	44,55	
06_C	Woning 2	7,50	42,03	42,06	37,12	45,27	
07_A	Woning 2	1,50	45,41	45,33	40,22	48,48	
07_B	Woning 2	4,50	46,88	46,81	41,75	49,98	
07_C	Woning 2	7,50	48,28	48,22	43,09	51,35	
08_A	Woning 2	1,50	47,55	47,52	42,46	50,68	
08_B	Woning 2	4,50	49,53	49,50	44,42	52,65	
08_C	Woning 2	7,50	50,61	50,57	45,38	53,67	
09_A	Woning 3	1,50	48,47	48,39	43,07	51,43	
09_B	Woning 3	4,50	50,26	50,18	44,92	53,25	
09_C	Woning 3	7,50	52,36	52,31	47,03	55,37	
10_A	Woning 3	1,50	44,47	44,44	39,41	47,62	
10_B	Woning 3	4,50	46,61	46,60	41,63	49,80	
10_C	Woning 3	7,50	49,64	49,65	44,57	52,79	
11_A	Woning 3	1,50	44,51	44,51	39,51	47,69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen spoorlijn Deventer-Zwolle Variant A

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeerslawaaï - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Woning 3	4,50	46,70	46,71	41,77	49,92	
11_C	Woning 3	7,50	49,27	49,29	44,20	52,42	
12_A	Woning 3	1,50	37,82	37,79	33,36	41,28	
12_B	Woning 3	4,50	40,19	40,19	35,64	43,61	
12_C	Woning 3	7,50	41,94	41,97	37,33	45,33	
13_A	Woning 4	1,50	47,45	47,37	42,03	50,40	
13_B	Woning 4	4,50	49,36	49,27	43,99	52,34	
13_C	Woning 4	7,50	51,07	51,01	45,70	54,05	
14_A	Woning 4	1,50	38,76	38,72	33,55	41,83	
14_B	Woning 4	4,50	45,06	44,97	39,52	47,95	
14_C	Woning 4	7,50	48,37	48,30	42,88	51,29	
15_A	Woning 4	1,50	36,90	36,86	31,64	39,94	
15_B	Woning 4	4,50	41,15	41,09	35,75	44,12	
15_C	Woning 4	7,50	45,21	45,15	39,79	48,17	
16_A	Woning 4	1,50	38,97	38,96	33,90	42,12	
16_B	Woning 4	4,50	39,75	39,75	34,91	43,01	
16_C	Woning 4	7,50	41,08	41,09	36,28	44,37	
17_A	Woning 5	1,50	41,38	41,34	36,08	44,40	
17_B	Woning 5	4,50	47,43	47,35	41,88	50,32	
17_C	Woning 5	7,50	50,90	50,83	45,43	53,83	
18_A	Woning 5	1,50	43,26	43,18	37,88	46,23	
18_B	Woning 5	4,50	46,37	46,28	40,95	49,32	
18_C	Woning 5	7,50	48,84	48,77	43,43	51,80	
19_A	Woning 5	1,50	41,45	41,39	36,18	44,48	
19_B	Woning 5	4,50	44,15	44,08	38,85	47,17	
19_C	Woning 5	7,50	46,98	46,92	41,67	49,99	
20_A	Woning 5	1,50	36,38	36,38	31,45	39,60	
20_B	Woning 5	4,50	39,65	39,65	34,73	42,87	
20_C	Woning 5	7,50	41,28	41,28	36,40	44,52	
21_A	Woning 6	1,50	39,95	39,92	34,71	43,01	
21_B	Woning 6	4,50	44,62	44,57	39,30	47,63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen spoorlijn Deventer-Zwolle Variant A

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeerslawaaai - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	Woning 6	7,50	48,40	48,36	43,06	51,40	
22_A	Woning 6	1,50	44,60	44,52	39,11	47,52	
22_B	Woning 6	4,50	47,06	46,98	41,57	49,98	
22_C	Woning 6	7,50	49,17	49,09	43,69	52,10	
23_A	Woning 6	1,50	45,16	45,08	39,67	48,08	
23_B	Woning 6	4,50	47,31	47,23	41,83	50,24	
23_C	Woning 6	7,50	49,29	49,22	43,83	52,23	
24_A	Woning 6	1,50	36,78	36,79	32,00	40,08	
24_B	Woning 6	4,50	38,06	38,08	33,33	41,39	
24_C	Woning 6	7,50	39,68	39,71	34,88	42,97	
25_A	Woning 7	1,50	49,72	49,64	44,24	52,65	
25_B	Woning 7	4,50	51,64	51,55	46,19	54,58	
25_C	Woning 7	7,50	53,25	53,18	47,79	56,19	
26_A	Woning 7	1,50	36,48	36,45	31,34	39,58	
26_B	Woning 7	4,50	40,84	40,81	35,54	43,87	
26_C	Woning 7	7,50	44,75	44,72	39,46	47,78	
27_A	Woning 7	1,50	40,25	40,19	34,99	43,29	
27_B	Woning 7	4,50	42,17	42,12	37,03	45,27	
27_C	Woning 7	7,50	45,33	45,31	40,19	48,44	
28_A	Woning 7	1,50	36,44	36,45	31,55	39,68	
28_B	Woning 7	4,50	38,37	38,40	33,53	41,64	
28_C	Woning 7	7,50	39,81	39,85	34,97	43,08	
29_A	Woning 8	1,50	51,84	51,76	46,33	54,75	
29_B	Woning 8	4,50	53,75	53,66	48,27	56,67	
29_C	Woning 8	7,50	55,08	55,00	49,56	57,99	
30_A	Woning 8	1,50	50,79	50,71	45,26	53,69	
30_B	Woning 8	4,50	52,56	52,47	47,04	55,46	
30_C	Woning 8	7,50	53,85	53,78	48,30	56,74	
31_A	Woning 8	1,50	49,89	49,80	44,40	52,81	
31_B	Woning 8	4,50	51,31	51,22	45,85	54,24	
31_C	Woning 8	7,50	52,64	52,55	47,16	55,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen spoorlijn Deventer-Zwolle Variant A

Rapport: Resultatentabel  
Model: Railverkeerslawaai - Variant A  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
32_A	Woning 8	1,50	39,10	39,09	33,74	42,10	
32_B	Woning 8	4,50	40,51	40,49	35,19	43,53	
32_C	Woning 8	7,50	40,15	40,13	35,12	43,31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Omloop - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	38,75	35,23	29,86	39,41	
01_B	Woning 2	4,50	40,82	37,31	31,94	41,49	
01_C	Woning 2	7,50	43,11	39,64	34,26	43,80	
02_A	Woning 1	1,50	40,45	36,93	31,56	41,11	
02_B	Woning 1	4,50	42,52	39,00	33,64	43,19	
02_C	Woning 1	7,50	44,62	41,14	35,77	45,31	
03_A	Woning 1	1,50	41,10	37,60	32,23	41,77	
03_B	Woning 1	4,50	43,03	39,52	34,14	43,69	
03_C	Woning 1	7,50	45,77	42,30	36,92	46,46	
04_A	Woning 1	1,50	39,44	35,90	30,52	40,09	
04_B	Woning 1	4,50	41,59	38,05	32,68	42,24	
04_C	Woning 1	7,50	44,89	41,41	36,04	45,58	
05_A	Woning 1	1,50	36,39	32,88	27,51	37,06	
05_B	Woning 1	4,50	39,17	35,65	30,28	39,83	
05_C	Woning 1	7,50	42,26	38,78	33,41	42,95	
06_A	Woning 2	1,50	32,82	29,20	23,84	33,43	
06_B	Woning 2	4,50	36,66	33,12	27,76	37,31	
06_C	Woning 2	7,50	38,86	35,34	29,97	39,52	
07_A	Woning 2	1,50	30,50	26,96	21,60	31,15	
07_B	Woning 2	4,50	32,96	29,41	24,04	33,61	
07_C	Woning 2	7,50	36,22	32,63	27,27	36,85	
08_A	Woning 2	1,50	30,27	26,62	21,25	30,86	
08_B	Woning 2	4,50	31,72	28,02	22,67	32,29	
08_C	Woning 2	7,50	35,59	31,92	26,56	36,17	
09_A	Woning 3	1,50	35,94	32,38	27,01	36,58	
09_B	Woning 3	4,50	37,72	34,15	28,79	38,36	
09_C	Woning 3	7,50	40,58	37,06	31,69	41,24	
10_A	Woning 3	1,50	34,11	30,58	25,20	34,76	
10_B	Woning 3	4,50	36,07	32,50	27,14	36,71	
10_C	Woning 3	7,50	39,91	36,39	31,03	40,58	
11_A	Woning 3	1,50	34,97	31,44	26,08	35,63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Omloop - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Woning 3	4,50	38,26	34,76	29,39	38,93	
11_C	Woning 3	7,50	41,06	37,58	32,20	41,74	
12_A	Woning 3	1,50	37,12	33,64	28,27	37,81	
12_B	Woning 3	4,50	39,39	35,89	30,52	40,06	
12_C	Woning 3	7,50	41,27	37,80	32,42	41,96	
13_A	Woning 4	1,50	36,70	33,18	27,81	37,36	
13_B	Woning 4	4,50	38,53	35,00	29,63	39,19	
13_C	Woning 4	7,50	40,61	37,11	31,73	41,28	
14_A	Woning 4	1,50	27,37	23,53	18,18	27,86	
14_B	Woning 4	4,50	29,19	25,37	20,02	29,69	
14_C	Woning 4	7,50	34,21	30,53	25,17	34,79	
15_A	Woning 4	1,50	28,62	24,98	19,62	29,22	
15_B	Woning 4	4,50	30,78	27,15	21,79	31,38	
15_C	Woning 4	7,50	34,61	30,99	25,63	35,22	
16_A	Woning 4	1,50	34,70	31,18	25,81	35,36	
16_B	Woning 4	4,50	36,06	32,48	27,12	36,69	
16_C	Woning 4	7,50	38,11	34,56	29,20	38,76	
17_A	Woning 5	1,50	34,21	30,68	25,31	34,87	
17_B	Woning 5	4,50	35,28	31,72	26,35	35,92	
17_C	Woning 5	7,50	37,77	34,21	28,84	38,41	
18_A	Woning 5	1,50	27,67	23,85	18,50	28,17	
18_B	Woning 5	4,50	30,79	27,01	21,66	31,31	
18_C	Woning 5	7,50	35,88	32,24	26,88	36,48	
19_A	Woning 5	1,50	33,97	30,46	25,08	34,63	
19_B	Woning 5	4,50	36,04	32,51	27,14	36,70	
19_C	Woning 5	7,50	38,51	34,97	29,61	39,16	
20_A	Woning 5	1,50	35,91	32,40	27,03	36,58	
20_B	Woning 5	4,50	37,82	34,29	28,92	38,48	
20_C	Woning 5	7,50	39,77	36,26	30,90	40,44	
21_A	Woning 6	1,50	36,00	32,49	27,12	36,67	
21_B	Woning 6	4,50	37,44	33,92	28,55	38,10	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Omloop - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	Woning 6	7,50	39,24	35,73	30,35	39,90	
22_A	Woning 6	1,50	29,03	25,40	20,04	29,63	
22_B	Woning 6	4,50	31,55	27,95	22,59	32,17	
22_C	Woning 6	7,50	33,84	30,20	24,84	34,44	
23_A	Woning 6	1,50	28,16	24,53	19,17	28,76	
23_B	Woning 6	4,50	31,74	28,18	22,81	32,38	
23_C	Woning 6	7,50	34,16	30,57	25,20	34,78	
24_A	Woning 6	1,50	32,53	28,93	23,57	33,15	
24_B	Woning 6	4,50	34,01	30,35	25,00	34,60	
24_C	Woning 6	7,50	36,23	32,62	27,26	36,84	
25_A	Woning 7	1,50	30,75	27,13	21,77	31,36	
25_B	Woning 7	4,50	32,74	29,14	23,77	33,36	
25_C	Woning 7	7,50	36,16	32,60	27,23	36,80	
26_A	Woning 7	1,50	27,76	23,92	18,57	28,25	
26_B	Woning 7	4,50	30,54	26,75	21,40	31,06	
26_C	Woning 7	7,50	35,96	32,32	26,96	36,56	
27_A	Woning 7	1,50	31,91	28,31	22,94	32,53	
27_B	Woning 7	4,50	34,41	30,81	25,45	35,03	
27_C	Woning 7	7,50	38,10	34,56	29,19	38,75	
28_A	Woning 7	1,50	34,09	30,51	25,15	34,72	
28_B	Woning 7	4,50	36,17	32,59	27,23	36,80	
28_C	Woning 7	7,50	38,61	35,09	29,72	39,27	
29_A	Woning 8	1,50	31,62	27,93	22,57	32,19	
29_B	Woning 8	4,50	33,21	29,54	24,18	33,79	
29_C	Woning 8	7,50	36,70	33,15	27,78	37,35	
30_A	Woning 8	1,50	28,11	24,33	18,99	28,64	
30_B	Woning 8	4,50	30,79	27,03	21,67	31,32	
30_C	Woning 8	7,50	33,81	30,20	24,84	34,42	
31_A	Woning 8	1,50	29,64	26,00	20,64	30,24	
31_B	Woning 8	4,50	31,86	28,20	22,83	32,44	
31_C	Woning 8	7,50	34,93	31,37	26,00	35,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Omloop - Variant A  
exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Omloop  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_A	Woning 8	1,50	31,52	27,86	22,50	32,11
32_B	Woning 8	4,50	33,37	29,67	24,31	33,93
32_C	Woning 8	7,50	36,07	32,46	27,10	36,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Enkweg - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Enkweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	51,61	48,38	40,69	51,70	
01_B	Woning 2	4,50	51,49	48,26	40,56	51,57	
01_C	Woning 2	7,50	50,75	47,52	39,83	50,84	
02_A	Woning 1	1,50	49,86	46,65	38,93	49,95	
02_B	Woning 1	4,50	49,87	46,65	38,95	49,96	
02_C	Woning 1	7,50	49,31	46,08	38,38	49,39	
03_A	Woning 1	1,50	45,30	42,08	34,38	45,39	
03_B	Woning 1	4,50	45,51	42,29	34,59	45,60	
03_C	Woning 1	7,50	45,15	41,92	34,22	45,23	
04_A	Woning 1	1,50	43,30	40,09	32,37	43,39	
04_B	Woning 1	4,50	43,79	40,57	32,86	43,88	
04_C	Woning 1	7,50	43,60	40,38	32,67	43,69	
05_A	Woning 1	1,50	24,52	21,30	13,58	24,60	
05_B	Woning 1	4,50	26,48	23,27	15,55	26,57	
05_C	Woning 1	7,50	26,99	23,77	16,06	27,08	
06_A	Woning 2	1,50	25,62	22,41	14,68	25,71	
06_B	Woning 2	4,50	27,38	24,17	16,45	27,47	
06_C	Woning 2	7,50	26,39	23,17	15,46	26,48	
07_A	Woning 2	1,50	43,30	40,08	32,38	43,39	
07_B	Woning 2	4,50	43,55	40,32	32,62	43,63	
07_C	Woning 2	7,50	43,32	40,09	32,39	43,40	
08_A	Woning 2	1,50	46,66	43,44	35,73	46,75	
08_B	Woning 2	4,50	46,88	43,65	35,96	46,97	
08_C	Woning 2	7,50	46,50	43,27	35,58	46,59	
09_A	Woning 3	1,50	50,03	46,81	39,10	50,12	
09_B	Woning 3	4,50	50,16	46,93	39,23	50,24	
09_C	Woning 3	7,50	49,68	46,45	38,75	49,76	
10_A	Woning 3	1,50	45,36	42,14	34,44	45,45	
10_B	Woning 3	4,50	45,60	42,37	34,67	45,68	
10_C	Woning 3	7,50	45,23	42,00	34,31	45,32	
11_A	Woning 3	1,50	41,98	38,76	31,04	42,06	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Enkweg - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Enkweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Woning 3	4,50	42,32	39,10	31,39	42,41	
11_C	Woning 3	7,50	42,12	38,90	31,19	42,21	
12_A	Woning 3	1,50	23,90	20,68	12,97	23,99	
12_B	Woning 3	4,50	26,00	22,77	15,07	26,08	
12_C	Woning 3	7,50	27,85	24,63	16,92	27,94	
13_A	Woning 4	1,50	51,49	48,27	40,56	51,58	
13_B	Woning 4	4,50	51,45	48,22	40,52	51,53	
13_C	Woning 4	7,50	50,78	47,56	39,86	50,87	
14_A	Woning 4	1,50	46,60	43,37	35,67	46,68	
14_B	Woning 4	4,50	46,94	43,72	36,01	47,03	
14_C	Woning 4	7,50	46,60	43,38	35,67	46,69	
15_A	Woning 4	1,50	42,81	39,60	31,88	42,90	
15_B	Woning 4	4,50	43,17	39,95	32,24	43,26	
15_C	Woning 4	7,50	42,99	39,77	32,07	43,08	
16_A	Woning 4	1,50	23,56	20,35	12,62	23,65	
16_B	Woning 4	4,50	25,44	22,22	14,51	25,53	
16_C	Woning 4	7,50	26,38	23,16	15,46	26,47	
17_A	Woning 5	1,50	49,87	46,65	38,95	49,96	
17_B	Woning 5	4,50	50,04	46,82	39,12	50,13	
17_C	Woning 5	7,50	49,59	46,36	38,66	49,67	
18_A	Woning 5	1,50	44,89	41,67	33,96	44,98	
18_B	Woning 5	4,50	45,21	41,98	34,28	45,29	
18_C	Woning 5	7,50	44,89	41,66	33,97	44,98	
19_A	Woning 5	1,50	41,82	38,60	30,89	41,91	
19_B	Woning 5	4,50	42,21	39,00	31,28	42,30	
19_C	Woning 5	7,50	42,04	38,81	31,12	42,13	
20_A	Woning 5	1,50	25,56	22,34	14,62	25,64	
20_B	Woning 5	4,50	26,78	23,55	15,85	26,86	
20_C	Woning 5	7,50	28,49	25,26	17,56	28,57	
21_A	Woning 6	1,50	51,27	48,04	40,34	51,35	
21_B	Woning 6	4,50	51,29	48,06	40,37	51,38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Enkweg - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Enkweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	Woning 6	7,50	50,69	47,47	39,76	50,78	
22_A	Woning 6	1,50	46,22	42,99	35,29	46,30	
22_B	Woning 6	4,50	46,52	43,29	35,59	46,60	
22_C	Woning 6	7,50	46,19	42,96	35,26	46,27	
23_A	Woning 6	1,50	43,02	39,81	32,09	43,11	
23_B	Woning 6	4,50	43,34	40,12	32,42	43,43	
23_C	Woning 6	7,50	43,16	39,93	32,23	43,24	
24_A	Woning 6	1,50	23,68	20,47	12,74	23,77	
24_B	Woning 6	4,50	24,69	21,48	13,76	24,78	
24_C	Woning 6	7,50	26,36	23,13	15,43	26,44	
25_A	Woning 7	1,50	49,57	46,36	38,65	49,66	
25_B	Woning 7	4,50	49,77	46,55	38,85	49,86	
25_C	Woning 7	7,50	49,34	46,11	38,42	49,43	
26_A	Woning 7	1,50	45,25	42,04	34,32	45,34	
26_B	Woning 7	4,50	45,58	42,36	34,65	45,67	
26_C	Woning 7	7,50	45,27	42,05	34,35	45,36	
27_A	Woning 7	1,50	41,84	38,63	30,91	41,93	
27_B	Woning 7	4,50	42,37	39,15	31,44	42,46	
27_C	Woning 7	7,50	42,26	39,04	31,34	42,35	
28_A	Woning 7	1,50	25,98	22,77	15,04	26,07	
28_B	Woning 7	4,50	25,72	22,49	14,80	25,81	
28_C	Woning 7	7,50	26,02	22,79	15,11	26,11	
29_A	Woning 8	1,50	51,03	47,81	40,11	51,12	
29_B	Woning 8	4,50	51,08	47,85	40,15	51,16	
29_C	Woning 8	7,50	50,51	47,28	39,59	50,60	
30_A	Woning 8	1,50	46,44	43,22	35,51	46,53	
30_B	Woning 8	4,50	46,75	43,53	35,82	46,84	
30_C	Woning 8	7,50	46,44	43,21	35,52	46,53	
31_A	Woning 8	1,50	43,75	40,53	32,82	43,84	
31_B	Woning 8	4,50	44,38	41,16	33,46	44,47	
31_C	Woning 8	7,50	44,25	41,03	33,32	44,34	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Enkweg - Variant A  
exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Enkweg  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_A	Woning 8	1,50	25,48	22,28	14,55	25,57
32_B	Woning 8	4,50	26,32	23,11	15,39	26,41
32_C	Woning 8	7,50	26,34	23,12	15,43	26,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	51,83	48,59	41,03	51,95	
01_B	Woning 2	4,50	51,84	48,59	41,12	51,98	
01_C	Woning 2	7,50	51,44	48,17	40,89	51,62	
02_A	Woning 1	1,50	50,33	47,09	39,66	50,48	
02_B	Woning 1	4,50	50,61	47,34	40,07	50,79	
02_C	Woning 1	7,50	50,58	47,29	40,28	50,83	
03_A	Woning 1	1,50	46,70	43,40	36,44	46,96	
03_B	Woning 1	4,50	47,46	44,13	37,38	47,76	
03_C	Woning 1	7,50	48,48	45,13	38,79	48,90	
04_A	Woning 1	1,50	44,80	41,49	34,56	45,06	
04_B	Woning 1	4,50	45,84	42,50	35,78	46,15	
04_C	Woning 1	7,50	47,30	43,93	37,68	47,74	
05_A	Woning 1	1,50	36,67	33,17	27,68	37,30	
05_B	Woning 1	4,50	39,40	35,89	30,43	40,03	
05_C	Woning 1	7,50	42,39	38,91	33,49	43,06	
06_A	Woning 2	1,50	33,58	30,03	24,34	34,11	
06_B	Woning 2	4,50	37,14	33,64	28,07	37,74	
06_C	Woning 2	7,50	39,10	35,60	30,12	39,73	
07_A	Woning 2	1,50	43,53	40,29	32,72	43,64	
07_B	Woning 2	4,50	43,91	40,66	33,19	44,05	
07_C	Woning 2	7,50	44,09	40,81	33,56	44,27	
08_A	Woning 2	1,50	46,76	43,53	35,88	46,86	
08_B	Woning 2	4,50	47,01	43,77	36,16	47,11	
08_C	Woning 2	7,50	46,84	43,58	36,09	46,97	
09_A	Woning 3	1,50	50,19	46,96	39,36	50,30	
09_B	Woning 3	4,50	50,40	47,15	39,61	50,52	
09_C	Woning 3	7,50	50,18	46,93	39,53	50,34	
10_A	Woning 3	1,50	45,68	42,44	34,93	45,81	
10_B	Woning 3	4,50	46,06	42,80	35,38	46,20	
10_C	Woning 3	7,50	46,35	43,06	35,98	46,58	
11_A	Woning 3	1,50	42,76	39,50	32,24	42,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_B	Woning 3	4,50	43,76	40,46	33,52	44,02	
11_C	Woning 3	7,50	44,63	41,30	34,74	44,99	
12_A	Woning 3	1,50	37,32	33,85	28,39	37,98	
12_B	Woning 3	4,50	39,58	36,10	30,65	40,24	
12_C	Woning 3	7,50	41,47	38,00	32,54	42,13	
13_A	Woning 4	1,50	51,63	48,40	40,79	51,74	
13_B	Woning 4	4,50	51,66	48,43	40,86	51,78	
13_C	Woning 4	7,50	51,18	47,93	40,48	51,32	
14_A	Woning 4	1,50	46,65	43,42	35,74	46,74	
14_B	Woning 4	4,50	47,01	43,78	36,12	47,10	
14_C	Woning 4	7,50	46,84	43,60	36,04	46,96	
15_A	Woning 4	1,50	42,97	39,75	32,13	43,08	
15_B	Woning 4	4,50	43,41	40,17	32,62	43,53	
15_C	Woning 4	7,50	43,58	40,31	32,96	43,74	
16_A	Woning 4	1,50	35,02	31,53	26,01	35,64	
16_B	Woning 4	4,50	36,42	32,87	27,35	37,01	
16_C	Woning 4	7,50	38,40	34,86	29,38	39,01	
17_A	Woning 5	1,50	49,99	46,76	39,13	50,09	
17_B	Woning 5	4,50	50,18	46,95	39,34	50,29	
17_C	Woning 5	7,50	49,86	46,62	39,09	49,98	
18_A	Woning 5	1,50	44,97	41,74	34,08	45,06	
18_B	Woning 5	4,50	45,36	42,12	34,51	45,46	
18_C	Woning 5	7,50	45,41	42,13	34,74	45,55	
19_A	Woning 5	1,50	42,48	39,22	31,90	42,65	
19_B	Woning 5	4,50	43,15	39,88	32,70	43,36	
19_C	Woning 5	7,50	43,64	40,31	33,44	43,91	
20_A	Woning 5	1,50	36,30	32,81	27,28	36,92	
20_B	Woning 5	4,50	38,15	34,64	29,13	38,77	
20_C	Woning 5	7,50	40,08	36,60	31,09	40,71	
21_A	Woning 6	1,50	51,39	48,16	40,54	51,50	
21_B	Woning 6	4,50	51,47	48,23	40,64	51,58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant A exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant A  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	Woning 6	7,50	50,99	47,75	40,24	51,12	
22_A	Woning 6	1,50	46,30	43,07	35,41	46,39	
22_B	Woning 6	4,50	46,66	43,42	35,80	46,76	
22_C	Woning 6	7,50	46,43	43,18	35,64	46,55	
23_A	Woning 6	1,50	43,16	39,94	32,31	43,27	
23_B	Woning 6	4,50	43,63	40,39	32,87	43,76	
23_C	Woning 6	7,50	43,68	40,41	33,02	43,83	
24_A	Woning 6	1,50	33,06	29,51	23,91	33,62	
24_B	Woning 6	4,50	34,49	30,88	25,31	35,03	
24_C	Woning 6	7,50	36,66	33,08	27,54	37,23	
25_A	Woning 7	1,50	49,63	46,41	38,73	49,72	
25_B	Woning 7	4,50	49,86	46,63	38,98	49,96	
25_C	Woning 7	7,50	49,55	46,30	38,74	49,66	
26_A	Woning 7	1,50	45,33	42,10	34,44	45,42	
26_B	Woning 7	4,50	45,71	42,48	34,86	45,82	
26_C	Woning 7	7,50	45,75	42,49	35,08	45,90	
27_A	Woning 7	1,50	42,26	39,02	31,55	42,40	
27_B	Woning 7	4,50	43,01	39,75	32,42	43,18	
27_C	Woning 7	7,50	43,67	40,37	33,41	43,93	
28_A	Woning 7	1,50	34,71	31,19	25,56	35,28	
28_B	Woning 7	4,50	36,55	32,99	27,47	37,13	
28_C	Woning 7	7,50	38,84	35,34	29,87	39,48	
29_A	Woning 8	1,50	51,08	47,85	40,18	51,17	
29_B	Woning 8	4,50	51,15	47,92	40,26	51,24	
29_C	Woning 8	7,50	50,68	47,45	39,87	50,80	
30_A	Woning 8	1,50	46,50	43,27	35,61	46,59	
30_B	Woning 8	4,50	46,86	43,63	35,99	46,96	
30_C	Woning 8	7,50	46,67	43,43	35,87	46,79	
31_A	Woning 8	1,50	43,91	40,68	33,07	44,02	
31_B	Woning 8	4,50	44,62	41,37	33,82	44,73	
31_C	Woning 8	7,50	44,73	41,48	34,06	44,88	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant A  
exclusief aftrek ex art. 110 Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaai 2028 - Variant A  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
32_A	Woning 8	1,50	32,49	28,92	23,14	32,98	
32_B	Woning 8	4,50	34,15	30,53	24,83	34,64	
32_C	Woning 8	7,50	36,51	32,94	27,39	37,08	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeerslawaaier - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	50,98	50,90	45,56	53,93	
01_B	Woning 2	4,50	52,58	52,51	47,24	55,58	
01_C	Woning 2	7,50	54,16	54,12	48,89	57,20	
02_A	Woning 1	1,50	50,29	50,25	45,14	53,39	
02_B	Woning 1	4,50	51,78	51,74	46,68	54,90	
02_C	Woning 1	7,50	53,32	53,31	48,23	56,46	
03_A	Woning 1	1,50	47,64	47,68	43,07	51,06	
03_B	Woning 1	4,50	48,86	48,91	44,36	52,32	
03_C	Woning 1	7,50	50,47	50,53	45,89	53,89	
04_A	Woning 1	1,50	46,37	46,43	41,75	49,76	
04_B	Woning 1	4,50	47,65	47,70	43,09	51,07	
04_C	Woning 1	7,50	49,30	49,36	44,69	52,70	
05_A	Woning 1	1,50	39,59	39,60	34,84	42,90	
05_B	Woning 1	4,50	42,41	42,45	37,62	45,71	
05_C	Woning 1	7,50	43,48	43,52	38,75	46,81	
06_A	Woning 2	1,50	37,03	37,08	32,27	40,35	
06_B	Woning 2	4,50	41,25	41,28	36,49	44,56	
06_C	Woning 2	7,50	42,71	42,73	37,98	46,04	
07_A	Woning 2	1,50	47,83	47,79	42,67	50,92	
07_B	Woning 2	4,50	49,30	49,26	44,20	52,42	
07_C	Woning 2	7,50	50,64	50,62	45,49	53,74	
08_A	Woning 2	1,50	48,03	47,95	42,73	51,04	
08_B	Woning 2	4,50	49,76	49,69	44,53	52,81	
08_C	Woning 2	7,50	51,48	51,45	46,25	54,54	
09_A	Woning 3	1,50	49,14	49,10	43,92	52,20	
09_B	Woning 3	4,50	50,90	50,85	45,73	53,98	
09_C	Woning 3	7,50	52,94	52,92	47,74	56,02	
10_A	Woning 3	1,50	48,00	47,98	42,78	51,07	
10_B	Woning 3	4,50	49,62	49,61	44,49	52,74	
10_C	Woning 3	7,50	51,30	51,29	46,12	54,39	
11_A	Woning 3	1,50	45,69	45,70	40,72	48,89	
11_B	Woning 3	4,50	47,61	47,63	42,71	50,85	
11_C	Woning 3	7,50	49,50	49,52	44,53	52,70	
12_A	Woning 3	1,50	38,42	38,46	33,51	41,66	
12_B	Woning 3	4,50	41,27	41,29	36,43	44,54	
12_C	Woning 3	7,50	42,51	42,53	37,69	45,79	
13_A	Woning 4	1,50	48,68	48,60	43,26	51,63	
13_B	Woning 4	4,50	50,47	50,39	45,11	53,45	
13_C	Woning 4	7,50	52,09	52,02	46,71	55,07	
14_A	Woning 4	1,50	37,67	37,65	32,54	40,78	
14_B	Woning 4	4,50	42,03	41,97	36,79	45,08	
14_C	Woning 4	7,50	45,45	45,40	40,15	48,47	
15_A	Woning 4	1,50	38,92	38,87	33,60	41,93	
15_B	Woning 4	4,50	42,02	41,96	36,64	45,00	
15_C	Woning 4	7,50	45,45	45,39	40,08	48,43	
16_A	Woning 4	1,50	37,63	37,66	32,81	40,91	
16_B	Woning 4	4,50	39,33	39,36	34,57	42,64	
16_C	Woning 4	7,50	40,75	40,79	35,99	44,07	
17_A	Woning 5	1,50	42,83	42,76	37,52	45,84	
17_B	Woning 5	4,50	48,24	48,16	42,70	51,14	
17_C	Woning 5	7,50	51,44	51,37	45,97	54,37	
18_A	Woning 5	1,50	41,05	40,98	35,71	44,05	
18_B	Woning 5	4,50	42,75	42,70	37,60	45,84	
18_C	Woning 5	7,50	44,94	44,90	39,84	48,06	
19_A	Woning 5	1,50	42,40	42,33	37,10	45,42	
19_B	Woning 5	4,50	44,00	43,95	38,83	47,08	
19_C	Woning 5	7,50	45,95	45,91	40,79	49,04	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeerslawaaier - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Woning 5	1,50	36,18	36,19	31,30	39,43	
20_B	Woning 5	4,50	38,41	38,43	33,64	41,72	
20_C	Woning 5	7,50	40,20	40,23	35,38	43,48	
21_A	Woning 6	1,50	39,95	39,94	34,79	43,05	
21_B	Woning 6	4,50	45,47	45,41	40,09	48,45	
21_C	Woning 6	7,50	49,16	49,11	43,79	52,15	
22_A	Woning 6	1,50	39,48	39,41	34,26	42,53	
22_B	Woning 6	4,50	43,55	43,47	38,17	46,52	
22_C	Woning 6	7,50	46,55	46,48	41,14	49,51	
23_A	Woning 6	1,50	41,17	41,10	35,75	44,13	
23_B	Woning 6	4,50	44,08	44,00	38,66	47,03	
23_C	Woning 6	7,50	46,75	46,68	41,35	49,72	
24_A	Woning 6	1,50	36,30	36,33	31,44	39,56	
24_B	Woning 6	4,50	38,22	38,24	33,46	41,53	
24_C	Woning 6	7,50	39,56	39,58	34,81	42,88	
25_A	Woning 7	1,50	46,96	46,87	41,58	49,93	
25_B	Woning 7	4,50	49,32	49,23	43,95	52,30	
25_C	Woning 7	7,50	51,46	51,39	46,08	54,44	
26_A	Woning 7	1,50	37,30	37,28	32,39	40,52	
26_B	Woning 7	4,50	41,01	40,97	35,85	44,10	
26_C	Woning 7	7,50	44,81	44,78	39,59	47,88	
27_A	Woning 7	1,50	40,32	40,29	35,09	43,38	
27_B	Woning 7	4,50	42,10	42,07	36,97	45,21	
27_C	Woning 7	7,50	44,93	44,91	39,81	48,05	
28_A	Woning 7	1,50	38,15	38,13	32,73	41,12	
28_B	Woning 7	4,50	39,58	39,58	34,37	42,66	
28_C	Woning 7	7,50	40,86	40,87	35,78	44,01	
29_A	Woning 8	1,50	51,17	51,08	45,68	54,09	
29_B	Woning 8	4,50	53,04	52,95	47,57	55,97	
29_C	Woning 8	7,50	54,48	54,40	48,98	57,40	
30_A	Woning 8	1,50	50,43	50,35	44,91	53,34	
30_B	Woning 8	4,50	52,04	51,95	46,55	54,96	
30_C	Woning 8	7,50	53,31	53,23	47,79	56,22	
31_A	Woning 8	1,50	38,54	38,50	33,21	41,55	
31_B	Woning 8	4,50	40,28	40,26	35,00	43,32	
31_C	Woning 8	7,50	39,76	39,77	34,77	42,95	
32_A	Woning 8	1,50	49,86	49,78	44,37	52,78	
32_B	Woning 8	4,50	51,46	51,37	46,00	54,39	
32_C	Woning 8	7,50	52,91	52,82	47,42	55,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten rekenmodel

# Geluidbelastingen Omloop - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaï 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	38,50	34,97	29,60	39,16	
01_B	Woning 2	4,50	40,65	37,12	31,76	41,31	
01_C	Woning 2	7,50	43,07	39,59	34,22	43,76	
02_A	Woning 1	1,50	41,05	37,54	32,17	41,72	
02_B	Woning 1	4,50	43,06	39,56	34,19	43,73	
02_C	Woning 1	7,50	45,07	41,59	36,22	45,76	
03_A	Woning 1	1,50	41,62	38,12	32,76	42,30	
03_B	Woning 1	4,50	43,40	39,88	34,52	44,07	
03_C	Woning 1	7,50	46,26	42,79	37,41	46,95	
04_A	Woning 1	1,50	39,45	35,88	30,51	40,08	
04_B	Woning 1	4,50	41,47	37,91	32,54	42,11	
04_C	Woning 1	7,50	45,37	41,89	36,52	46,06	
05_A	Woning 1	1,50	34,41	30,81	25,45	35,03	
05_B	Woning 1	4,50	37,50	33,92	28,55	38,13	
05_C	Woning 1	7,50	42,26	38,78	33,41	42,95	
06_A	Woning 2	1,50	31,13	27,41	22,06	31,69	
06_B	Woning 2	4,50	35,96	32,40	27,04	36,60	
06_C	Woning 2	7,50	38,98	35,44	30,07	39,63	
07_A	Woning 2	1,50	29,21	25,60	20,24	29,82	
07_B	Woning 2	4,50	32,27	28,67	23,31	32,89	
07_C	Woning 2	7,50	36,26	32,66	27,30	36,88	
08_A	Woning 2	1,50	30,54	26,88	21,53	31,13	
08_B	Woning 2	4,50	33,96	30,37	25,00	34,58	
08_C	Woning 2	7,50	36,90	33,29	27,93	37,51	
09_A	Woning 3	1,50	36,67	33,11	27,75	37,31	
09_B	Woning 3	4,50	37,97	34,39	29,02	38,60	
09_C	Woning 3	7,50	40,88	37,37	32,00	41,55	
10_A	Woning 3	1,50	32,57	28,96	23,60	33,18	
10_B	Woning 3	4,50	35,32	31,72	26,36	35,94	
10_C	Woning 3	7,50	39,76	36,26	30,88	40,43	
11_A	Woning 3	1,50	34,59	31,06	25,68	35,24	
11_B	Woning 3	4,50	37,95	34,43	29,06	38,61	
11_C	Woning 3	7,50	40,87	37,37	32,00	41,54	
12_A	Woning 3	1,50	37,01	33,51	28,15	37,69	
12_B	Woning 3	4,50	39,54	36,05	30,67	40,22	
12_C	Woning 3	7,50	41,53	38,06	32,68	42,22	
13_A	Woning 4	1,50	36,22	32,67	27,31	36,87	
13_B	Woning 4	4,50	38,03	34,49	29,12	38,68	
13_C	Woning 4	7,50	40,57	37,07	31,69	41,24	
14_A	Woning 4	1,50	26,48	22,64	17,29	26,97	
14_B	Woning 4	4,50	29,14	25,35	20,00	29,66	
14_C	Woning 4	7,50	34,26	30,58	25,23	34,84	
15_A	Woning 4	1,50	29,13	25,51	20,15	29,74	
15_B	Woning 4	4,50	32,19	28,62	23,25	32,82	
15_C	Woning 4	7,50	35,47	31,89	26,52	36,10	
16_A	Woning 4	1,50	34,31	30,78	25,41	34,97	
16_B	Woning 4	4,50	36,10	32,53	27,16	36,73	
16_C	Woning 4	7,50	38,14	34,58	29,22	38,78	
17_A	Woning 5	1,50	34,09	30,53	25,16	34,73	
17_B	Woning 5	4,50	34,95	31,34	25,98	35,56	
17_C	Woning 5	7,50	37,72	34,16	28,79	38,36	
18_A	Woning 5	1,50	28,07	24,24	18,90	28,57	
18_B	Woning 5	4,50	31,06	27,28	21,92	31,58	
18_C	Woning 5	7,50	36,20	32,58	27,22	36,81	
19_A	Woning 5	1,50	34,86	31,36	25,99	35,53	
19_B	Woning 5	4,50	36,78	33,26	27,89	37,44	
19_C	Woning 5	7,50	38,97	35,43	30,07	39,62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten rekenmodel

# Geluidbelastingen Omloop - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaï 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Omloop  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Woning 5	1,50	36,35	32,85	27,48	37,02	
20_B	Woning 5	4,50	38,10	34,58	29,21	38,76	
20_C	Woning 5	7,50	39,77	36,27	30,89	40,44	
21_A	Woning 6	1,50	35,27	31,73	26,37	35,92	
21_B	Woning 6	4,50	36,82	33,27	27,91	37,47	
21_C	Woning 6	7,50	38,80	35,28	29,90	39,46	
22_A	Woning 6	1,50	29,38	25,75	20,39	29,98	
22_B	Woning 6	4,50	31,55	27,94	22,58	32,16	
22_C	Woning 6	7,50	34,58	30,97	25,61	35,19	
23_A	Woning 6	1,50	27,05	23,36	18,00	27,62	
23_B	Woning 6	4,50	30,78	27,18	21,82	31,40	
23_C	Woning 6	7,50	33,75	30,14	24,78	34,36	
24_A	Woning 6	1,50	33,01	29,45	24,08	33,65	
24_B	Woning 6	4,50	34,55	30,93	25,56	35,16	
24_C	Woning 6	7,50	36,98	33,41	28,04	37,61	
25_A	Woning 7	1,50	33,47	29,94	24,57	34,13	
25_B	Woning 7	4,50	34,80	31,25	25,89	35,45	
25_C	Woning 7	7,50	37,27	33,72	28,35	37,92	
26_A	Woning 7	1,50	28,05	24,22	18,87	28,55	
26_B	Woning 7	4,50	30,72	26,93	21,58	31,24	
26_C	Woning 7	7,50	35,67	32,02	26,66	36,26	
27_A	Woning 7	1,50	30,68	27,01	21,65	31,26	
27_B	Woning 7	4,50	33,60	29,97	24,61	34,20	
27_C	Woning 7	7,50	37,17	33,60	28,23	37,80	
28_A	Woning 7	1,50	34,21	30,65	25,28	34,85	
28_B	Woning 7	4,50	36,30	32,72	27,36	36,93	
28_C	Woning 7	7,50	38,59	35,06	29,70	39,25	
29_A	Woning 8	1,50	32,59	28,94	23,58	33,18	
29_B	Woning 8	4,50	34,40	30,79	25,43	35,01	
29_C	Woning 8	7,50	37,34	33,80	28,44	37,99	
30_A	Woning 8	1,50	28,95	25,23	19,88	29,51	
30_B	Woning 8	4,50	31,40	27,68	22,33	31,96	
30_C	Woning 8	7,50	33,81	30,19	24,83	34,42	
31_A	Woning 8	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_B	Woning 8	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_C	Woning 8	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
32_A	Woning 8	1,50	30,19	26,58	21,22	30,80	
32_B	Woning 8	4,50	32,34	28,70	23,34	32,94	
32_C	Woning 8	7,50	34,96	31,39	26,03	35,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten rekenmodel

# Geluidbelastingen Enkweg - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Enkweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	51,65	48,42	40,72	51,73	
01_B	Woning 2	4,50	51,48	48,26	40,56	51,57	
01_C	Woning 2	7,50	50,74	47,51	39,82	50,83	
02_A	Woning 1	1,50	49,87	46,66	38,95	49,96	
02_B	Woning 1	4,50	49,86	46,63	38,94	49,95	
02_C	Woning 1	7,50	49,27	46,05	38,35	49,36	
03_A	Woning 1	1,50	45,38	42,16	34,45	45,47	
03_B	Woning 1	4,50	45,53	42,31	34,61	45,62	
03_C	Woning 1	7,50	45,14	41,91	34,21	45,22	
04_A	Woning 1	1,50	43,33	40,11	32,39	43,41	
04_B	Woning 1	4,50	43,74	40,52	32,81	43,83	
04_C	Woning 1	7,50	43,51	40,29	32,58	43,60	
05_A	Woning 1	1,50	26,54	23,33	15,60	26,63	
05_B	Woning 1	4,50	27,41	24,20	16,49	27,50	
05_C	Woning 1	7,50	27,35	24,14	16,42	27,44	
06_A	Woning 2	1,50	24,06	20,85	13,12	24,15	
06_B	Woning 2	4,50	26,12	22,91	15,19	26,21	
06_C	Woning 2	7,50	27,69	24,47	16,76	27,78	
07_A	Woning 2	1,50	43,11	39,89	32,18	43,20	
07_B	Woning 2	4,50	43,31	40,08	32,38	43,39	
07_C	Woning 2	7,50	43,06	39,83	32,13	43,14	
08_A	Woning 2	1,50	46,84	43,62	35,92	46,93	
08_B	Woning 2	4,50	47,06	43,83	36,13	47,14	
08_C	Woning 2	7,50	46,64	43,41	35,72	46,73	
09_A	Woning 3	1,50	49,99	46,77	39,06	50,08	
09_B	Woning 3	4,50	50,06	46,83	39,13	50,14	
09_C	Woning 3	7,50	49,54	46,32	38,61	49,63	
10_A	Woning 3	1,50	45,13	41,91	34,21	45,22	
10_B	Woning 3	4,50	45,37	42,15	34,44	45,46	
10_C	Woning 3	7,50	44,99	41,77	34,07	45,08	
11_A	Woning 3	1,50	42,13	38,91	31,20	42,22	
11_B	Woning 3	4,50	42,45	39,24	31,52	42,54	
11_C	Woning 3	7,50	42,19	38,96	31,26	42,27	
12_A	Woning 3	1,50	25,76	22,55	14,82	25,85	
12_B	Woning 3	4,50	27,50	24,29	16,58	27,59	
12_C	Woning 3	7,50	27,90	24,68	16,97	27,99	
13_A	Woning 4	1,50	51,56	48,33	40,63	51,64	
13_B	Woning 4	4,50	51,48	48,25	40,55	51,56	
13_C	Woning 4	7,50	50,79	47,56	39,86	50,87	
14_A	Woning 4	1,50	46,41	43,19	35,48	46,50	
14_B	Woning 4	4,50	46,71	43,48	35,78	46,79	
14_C	Woning 4	7,50	46,35	43,12	35,42	46,43	
15_A	Woning 4	1,50	43,04	39,82	32,11	43,13	
15_B	Woning 4	4,50	43,44	40,23	32,51	43,53	
15_C	Woning 4	7,50	43,27	40,05	32,34	43,36	
16_A	Woning 4	1,50	24,63	21,43	13,70	24,72	
16_B	Woning 4	4,50	26,99	23,78	16,06	27,08	
16_C	Woning 4	7,50	28,26	25,04	17,33	28,35	
17_A	Woning 5	1,50	49,86	46,64	38,94	49,95	
17_B	Woning 5	4,50	50,02	46,79	39,09	50,10	
17_C	Woning 5	7,50	49,54	46,31	38,62	49,63	
18_A	Woning 5	1,50	44,87	41,65	33,94	44,96	
18_B	Woning 5	4,50	45,17	41,95	34,24	45,26	
18_C	Woning 5	7,50	44,86	41,64	33,94	44,95	
19_A	Woning 5	1,50	41,88	38,66	30,95	41,97	
19_B	Woning 5	4,50	42,28	39,06	31,35	42,37	
19_C	Woning 5	7,50	42,12	38,89	31,19	42,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen Enkweg - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Enkweg  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Woning 5	1,50	25,83	22,62	14,90	25,92	
20_B	Woning 5	4,50	26,72	23,50	15,79	26,81	
20_C	Woning 5	7,50	28,14	24,93	17,22	28,23	
21_A	Woning 6	1,50	51,34	48,12	40,41	51,43	
21_B	Woning 6	4,50	51,35	48,12	40,43	51,44	
21_C	Woning 6	7,50	50,74	47,51	39,81	50,82	
22_A	Woning 6	1,50	46,66	43,44	35,73	46,75	
22_B	Woning 6	4,50	46,93	43,70	36,00	47,01	
22_C	Woning 6	7,50	46,56	43,34	35,64	46,65	
23_A	Woning 6	1,50	43,02	39,80	32,09	43,11	
23_B	Woning 6	4,50	43,38	40,16	32,45	43,47	
23_C	Woning 6	7,50	43,19	39,97	32,27	43,28	
24_A	Woning 6	1,50	25,16	21,95	14,22	25,25	
24_B	Woning 6	4,50	26,17	22,95	15,24	26,26	
24_C	Woning 6	7,50	27,84	24,63	16,92	27,93	
25_A	Woning 7	1,50	49,66	46,45	38,74	49,75	
25_B	Woning 7	4,50	49,87	46,64	38,94	49,95	
25_C	Woning 7	7,50	49,43	46,21	38,51	49,52	
26_A	Woning 7	1,50	45,05	41,83	34,12	45,14	
26_B	Woning 7	4,50	45,41	42,18	34,48	45,49	
26_C	Woning 7	7,50	45,11	41,88	34,19	45,20	
27_A	Woning 7	1,50	41,94	38,73	31,01	42,03	
27_B	Woning 7	4,50	42,45	39,23	31,52	42,54	
27_C	Woning 7	7,50	42,34	39,11	31,41	42,42	
28_A	Woning 7	1,50	23,08	19,86	12,15	23,17	
28_B	Woning 7	4,50	23,19	19,95	12,28	23,28	
28_C	Woning 7	7,50	25,07	21,83	14,16	25,16	
29_A	Woning 8	1,50	51,12	47,90	40,20	51,21	
29_B	Woning 8	4,50	51,15	47,93	40,23	51,24	
29_C	Woning 8	7,50	50,57	47,35	39,65	50,66	
30_A	Woning 8	1,50	46,04	42,83	35,11	46,13	
30_B	Woning 8	4,50	46,41	43,19	35,48	46,50	
30_C	Woning 8	7,50	46,13	42,90	35,21	46,22	
31_A	Woning 8	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_B	Woning 8	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_C	Woning 8	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
32_A	Woning 8	1,50	43,59	40,37	32,65	43,67	
32_B	Woning 8	4,50	44,27	41,05	33,34	44,36	
32_C	Woning 8	7,50	44,13	40,92	33,21	44,22	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten rekenmodel

## Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 2	1,50	51,85	48,62	41,04	51,97	
01_B	Woning 2	4,50	51,82	48,58	41,10	51,96	
01_C	Woning 2	7,50	51,43	48,16	40,87	51,61	
02_A	Woning 1	1,50	50,41	47,16	39,78	50,57	
02_B	Woning 1	4,50	50,69	47,41	40,19	50,88	
02_C	Woning 1	7,50	50,67	47,38	40,43	50,93	
03_A	Woning 1	1,50	46,90	43,61	36,69	47,17	
03_B	Woning 1	4,50	47,61	44,28	37,57	47,92	
03_C	Woning 1	7,50	48,75	45,38	39,11	49,18	
04_A	Woning 1	1,50	44,82	41,50	34,56	45,07	
04_B	Woning 1	4,50	45,76	42,42	35,69	46,06	
04_C	Woning 1	7,50	47,55	44,17	38,00	48,01	
05_A	Woning 1	1,50	35,06	31,52	25,88	35,61	
05_B	Woning 1	4,50	37,90	34,36	28,82	38,49	
05_C	Woning 1	7,50	42,40	38,92	33,49	43,06	
06_A	Woning 2	1,50	31,90	28,28	22,58	32,39	
06_B	Woning 2	4,50	36,39	32,86	27,31	36,98	
06_C	Woning 2	7,50	39,29	35,78	30,27	39,91	
07_A	Woning 2	1,50	43,28	40,05	32,45	43,39	
07_B	Woning 2	4,50	43,64	40,39	32,89	43,77	
07_C	Woning 2	7,50	43,88	40,59	33,37	44,06	
08_A	Woning 2	1,50	46,94	43,71	36,07	47,04	
08_B	Woning 2	4,50	47,26	44,03	36,45	47,38	
08_C	Woning 2	7,50	47,08	43,82	36,39	47,22	
09_A	Woning 3	1,50	50,19	46,95	39,37	50,30	
09_B	Woning 3	4,50	50,32	47,07	39,54	50,44	
09_C	Woning 3	7,50	50,09	46,84	39,47	50,25	
10_A	Woning 3	1,50	45,37	42,13	34,57	45,49	
10_B	Woning 3	4,50	45,78	42,53	35,07	45,92	
10_C	Woning 3	7,50	46,13	42,85	35,77	46,36	
11_A	Woning 3	1,50	42,83	39,57	32,27	43,01	
11_B	Woning 3	4,50	43,77	40,48	33,47	44,02	
11_C	Woning 3	7,50	44,59	41,25	34,66	44,94	
12_A	Woning 3	1,50	37,32	33,85	28,34	37,96	
12_B	Woning 3	4,50	39,80	36,33	30,84	40,45	
12_C	Woning 3	7,50	41,72	38,25	32,79	42,38	
13_A	Woning 4	1,50	51,68	48,45	40,83	51,79	
13_B	Woning 4	4,50	51,67	48,43	40,86	51,78	
13_C	Woning 4	7,50	51,18	47,93	40,48	51,32	
14_A	Woning 4	1,50	46,45	43,23	35,54	46,54	
14_B	Woning 4	4,50	46,78	43,55	35,90	46,88	
14_C	Woning 4	7,50	46,61	43,36	35,82	46,73	
15_A	Woning 4	1,50	43,21	39,98	32,38	43,32	
15_B	Woning 4	4,50	43,76	40,52	33,00	43,89	
15_C	Woning 4	7,50	43,94	40,67	33,35	44,11	
16_A	Woning 4	1,50	34,76	31,26	25,69	35,36	
16_B	Woning 4	4,50	36,60	33,08	27,49	37,18	
16_C	Woning 4	7,50	38,56	35,04	29,49	39,16	
17_A	Woning 5	1,50	49,98	46,75	39,12	50,08	
17_B	Woning 5	4,50	50,15	46,91	39,30	50,25	
17_C	Woning 5	7,50	49,82	46,57	39,05	49,94	
18_A	Woning 5	1,50	44,96	41,73	34,08	45,06	
18_B	Woning 5	4,50	45,33	42,10	34,49	45,44	
18_C	Woning 5	7,50	45,42	42,15	34,78	45,57	
19_A	Woning 5	1,50	42,66	39,40	32,15	42,85	
19_B	Woning 5	4,50	43,36	40,07	32,97	43,58	
19_C	Woning 5	7,50	43,84	40,51	33,68	44,12	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Rekenresultaten rekenmodel

# Geluidbelastingen wegverkeer totaal - Variant B exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeerslawaaai 2028 - Variant B  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Woning 5	1,50	36,72	33,24	27,72	37,35	
20_B	Woning 5	4,50	38,41	34,91	29,40	39,03	
20_C	Woning 5	7,50	40,05	36,57	31,07	40,69	
21_A	Woning 6	1,50	51,44	48,22	40,58	51,55	
21_B	Woning 6	4,50	51,50	48,26	40,66	51,61	
21_C	Woning 6	7,50	51,01	47,77	40,24	51,13	
22_A	Woning 6	1,50	46,74	43,52	35,86	46,84	
22_B	Woning 6	4,50	47,06	43,82	36,20	47,16	
22_C	Woning 6	7,50	46,83	43,58	36,05	46,95	
23_A	Woning 6	1,50	43,13	39,90	32,26	43,23	
23_B	Woning 6	4,50	43,61	40,37	32,82	43,73	
23_C	Woning 6	7,50	43,66	40,40	32,98	43,80	
24_A	Woning 6	1,50	33,67	30,16	24,50	34,23	
24_B	Woning 6	4,50	35,13	31,57	25,95	35,68	
24_C	Woning 6	7,50	37,48	33,95	28,37	38,06	
25_A	Woning 7	1,50	49,76	46,54	38,90	49,87	
25_B	Woning 7	4,50	50,00	46,76	39,15	50,10	
25_C	Woning 7	7,50	49,69	46,45	38,91	49,81	
26_A	Woning 7	1,50	45,13	41,90	34,25	45,23	
26_B	Woning 7	4,50	45,55	42,31	34,70	45,65	
26_C	Woning 7	7,50	45,58	42,31	34,89	45,72	
27_A	Woning 7	1,50	42,26	39,01	31,49	42,38	
27_B	Woning 7	4,50	42,98	39,72	32,33	43,13	
27_C	Woning 7	7,50	43,49	40,19	33,12	43,71	
28_A	Woning 7	1,50	34,53	31,00	25,49	35,14	
28_B	Woning 7	4,50	36,51	32,94	27,49	37,11	
28_C	Woning 7	7,50	38,78	35,26	29,82	39,42	
29_A	Woning 8	1,50	51,18	47,95	40,29	51,27	
29_B	Woning 8	4,50	51,24	48,02	40,37	51,34	
29_C	Woning 8	7,50	50,78	47,54	39,97	50,89	
30_A	Woning 8	1,50	46,12	42,90	35,24	46,22	
30_B	Woning 8	4,50	46,54	43,31	35,68	46,64	
30_C	Woning 8	7,50	46,38	43,13	35,59	46,50	
31_A	Woning 8	1,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_B	Woning 8	4,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
31_C	Woning 8	7,50	<-->	<-->	<-->	<-->	
32_A	Woning 8	1,50	43,78	40,55	32,95	43,89	
32_B	Woning 8	4,50	44,54	41,29	33,76	44,66	
32_C	Woning 8	7,50	44,63	41,38	33,97	44,78	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **IV. BIJLAGE**

### **Tabel geluidbelastingen**



Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaai, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
01	1,5	Woning 2	39,41	34,41	51,70	46,70	52,89	51,95	53,68	57,83
01	4,5	Woning 2	41,49	36,49	51,57	46,57	54,68	51,98	54,33	58,52
01	7,5	Woning 2	43,80	38,80	50,84	45,84	56,64	51,62	55,04	59,26
02	1,5	Woning 1	41,11	36,11	49,95	44,95	53,55	50,48	53,02	57,14
02	4,5	Woning 1	43,19	38,19	49,96	44,96	55,13	50,79	53,89	58,06
02	7,5	Woning 1	45,31	40,31	49,39	44,39	56,91	50,83	54,85	59,07
03	1,5	Woning 1	41,77	36,77	45,39	40,39	50,00	46,96	49,56	53,51
03	4,5	Woning 1	43,69	38,69	45,60	40,60	51,31	47,76	50,57	54,57
03	7,5	Woning 1	46,46	41,46	45,23	40,23	52,96	48,90	51,92	55,98
04	1,5	Woning 1	40,09	35,09	43,39	38,39	49,43	45,06	48,33	52,21
04	4,5	Woning 1	42,24	37,24	43,88	38,88	51,03	46,15	49,65	53,60
04	7,5	Woning 1	45,58	40,58	43,69	38,69	52,59	47,74	51,18	55,21
05	1,5	Woning 1	37,06	32,06	24,60	19,60	41,87	37,30	40,88	44,40
05	4,5	Woning 1	39,83	34,83	26,57	21,57	45,18	40,03	43,85	47,51
05	7,5	Woning 1	42,95	37,95	27,08	22,08	46,12	43,06	45,76	49,52
06	1,5	Woning 2	33,43	28,43	25,71	20,71	42,40	34,11	40,13	43,61
06	4,5	Woning 2	37,31	32,31	27,47	22,47	44,55	37,74	42,63	46,23
06	7,5	Woning 2	39,52	34,52	26,48	21,48	45,27	39,73	43,78	47,44
07	1,5	Woning 2	31,15	26,15	43,39	38,39	48,48	43,64	47,19	51,02
07	4,5	Woning 2	33,61	28,61	43,63	38,63	49,98	44,05	48,19	52,07
07	7,5	Woning 2	36,85	31,85	43,40	38,40	51,35	44,27	49,11	53,04
08	1,5	Woning 2	30,86	25,86	46,75	41,75	50,68	46,86	49,81	53,77
08	4,5	Woning 2	32,29	27,29	46,97	41,97	52,65	47,11	50,94	54,96
08	7,5	Woning 2	36,17	31,17	46,59	41,59	53,67	46,97	51,48	55,53
09	1,5	Woning 3	36,58	31,58	50,12	45,12	51,43	50,30	52,12	56,19
09	4,5	Woning 3	38,36	33,36	50,24	45,24	53,25	50,52	52,91	57,03
09	7,5	Woning 3	41,24	36,24	49,76	44,76	55,37	50,34	53,80	57,96
10	1,5	Woning 3	34,76	29,76	45,45	40,45	47,62	45,81	47,95	51,81
10	4,5	Woning 3	36,71	31,71	45,68	40,68	49,80	46,20	49,07	52,99
10	7,5	Woning 3	40,58	35,58	45,32	40,32	52,79	46,58	50,81	54,82
11	1,5	Woning 3	35,63	30,63	42,06	37,06	47,69	42,95	46,46	50,26
11	4,5	Woning 3	38,93	33,93	42,41	37,41	49,92	44,02	48,15	52,02
11	7,5	Woning 3	41,74	36,74	42,21	37,21	52,42	44,99	50,03	54,00
12	1,5	Woning 3	37,81	32,81	23,99	18,99	41,28	37,98	40,91	44,42

Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaaï, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
12	4,5	Woning 3	40,06	35,06	26,08	21,08	43,61	40,24	43,15	46,77
12	7,5	Woning 3	41,96	36,96	27,94	22,94	45,33	42,13	44,91	48,63
13	1,5	Woning 4	37,36	32,36	51,58	46,58	50,40	51,74	52,87	56,99
13	4,5	Woning 4	39,19	34,19	51,53	46,53	52,34	51,78	53,40	57,54
13	7,5	Woning 4	41,28	36,28	50,87	45,87	54,05	51,32	53,70	57,85
14	1,5	Woning 4	27,86	22,86	46,68	41,68	41,83	46,74	47,33	51,16
14	4,5	Woning 4	29,69	24,69	47,03	42,03	47,95	47,10	48,88	52,80
14	7,5	Woning 4	34,79	29,79	46,69	41,69	51,29	46,96	50,16	54,13
15	1,5	Woning 4	29,22	24,22	42,90	37,90	39,94	43,08	43,95	47,62
15	4,5	Woning 4	31,38	26,38	43,26	38,26	44,12	43,53	45,29	49,02
15	7,5	Woning 4	35,22	30,22	43,08	38,08	48,17	43,74	47,07	50,90
16	1,5	Woning 4	35,36	30,36	23,65	18,65	42,12	35,64	40,39	43,88
16	4,5	Woning 4	36,69	31,69	25,53	20,53	43,01	37,01	41,42	44,96
16	7,5	Woning 4	38,76	33,76	26,47	21,47	44,37	39,01	42,98	46,60
17	1,5	Woning 5	34,87	29,87	49,96	44,96	44,40	50,09	50,57	54,57
17	4,5	Woning 5	35,92	30,92	50,13	45,13	50,32	50,29	51,78	55,84
17	7,5	Woning 5	38,41	33,41	49,67	44,67	53,83	49,98	52,87	56,98
18	1,5	Woning 5	28,17	23,17	44,98	39,98	46,23	45,06	46,98	50,80
18	4,5	Woning 5	31,31	26,31	45,29	40,29	49,32	45,46	48,47	52,36
18	7,5	Woning 5	36,48	31,48	44,98	39,98	51,80	45,55	49,84	53,80
19	1,5	Woning 5	34,63	29,63	41,91	36,91	44,48	42,65	44,86	48,57
19	4,5	Woning 5	36,70	31,70	42,30	37,30	47,17	43,36	46,40	50,19
19	7,5	Woning 5	39,16	34,16	42,13	37,13	49,99	43,91	48,15	52,02
20	1,5	Woning 5	36,58	31,58	25,64	20,64	39,60	36,92	39,59	43,04
20	4,5	Woning 5	38,48	33,48	26,86	21,86	42,87	38,77	42,07	45,64
20	7,5	Woning 5	40,44	35,44	28,57	23,57	44,52	40,71	43,81	47,47
21	1,5	Woning 6	36,67	31,67	51,35	46,35	43,01	51,50	51,76	55,82
21	4,5	Woning 6	38,10	33,10	51,38	46,38	47,63	51,58	52,26	56,34
21	7,5	Woning 6	39,90	34,90	50,78	45,78	51,40	51,12	52,67	56,77
22	1,5	Woning 6	29,63	24,63	46,30	41,30	47,52	46,39	48,28	52,16
22	4,5	Woning 6	32,17	27,17	46,60	41,60	49,98	46,76	49,44	53,39
22	7,5	Woning 6	34,44	29,44	46,27	41,27	52,10	46,55	50,40	54,39
23	1,5	Woning 6	28,76	23,76	43,11	38,11	48,08	43,27	46,81	50,62
23	4,5	Woning 6	32,38	27,38	43,43	38,43	50,24	43,76	48,24	52,12

Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaaï, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
23	7,5	Woning 6	34,78	29,78	43,24	38,24	52,23	43,83	49,57	53,52
24	1,5	Woning 6	33,15	28,15	23,77	18,77	40,08	33,62	38,42	41,81
24	4,5	Woning 6	34,60	29,60	24,78	19,78	41,39	35,03	39,72	43,18
24	7,5	Woning 6	36,84	31,84	26,44	21,44	42,97	37,23	41,47	45,02
25	1,5	Woning 7	31,36	26,36	49,66	44,66	52,65	49,72	52,21	56,29
25	4,5	Woning 7	33,36	28,36	49,86	44,86	54,58	49,96	53,22	57,35
25	7,5	Woning 7	36,80	31,80	49,43	44,43	56,19	49,66	53,98	58,15
26	1,5	Woning 7	28,25	23,25	45,34	40,34	39,58	45,42	45,91	49,68
26	4,5	Woning 7	31,06	26,06	45,67	40,67	43,87	45,82	46,89	50,70
26	7,5	Woning 7	36,56	31,56	45,36	40,36	47,78	45,90	48,06	51,93
27	1,5	Woning 7	32,53	27,53	41,93	36,93	43,29	42,40	44,28	47,96
27	4,5	Woning 7	35,03	30,03	42,46	37,46	45,27	43,18	45,47	49,22
27	7,5	Woning 7	38,75	33,75	42,35	37,35	48,44	43,93	47,30	51,13
28	1,5	Woning 7	34,72	29,72	26,07	21,07	39,68	35,28	38,83	42,24
28	4,5	Woning 7	36,80	31,80	25,81	20,81	41,64	37,13	40,68	44,19
28	7,5	Woning 7	39,27	34,27	26,11	21,11	43,08	39,48	42,51	46,11
29	1,5	Woning 8	32,19	27,19	51,12	46,12	54,75	51,17	53,91	58,08
29	4,5	Woning 8	33,79	28,79	51,16	46,16	56,67	51,24	54,89	59,10
29	7,5	Woning 8	37,35	32,35	50,60	45,60	57,99	50,80	55,49	59,74
30	1,5	Woning 8	28,64	23,64	46,53	41,53	53,69	46,59	51,36	55,40
30	4,5	Woning 8	31,32	26,32	46,84	41,84	55,46	46,96	52,65	56,75
30	7,5	Woning 8	34,42	29,42	46,53	41,53	56,74	46,79	53,54	57,68
31	1,5	Woning 8	30,24	25,24	43,84	38,84	52,81	44,02	50,02	54,00
31	4,5	Woning 8	32,44	27,44	44,47	39,47	54,24	44,73	51,23	55,26
31	7,5	Woning 8	35,57	30,57	44,34	39,34	55,56	44,88	52,26	56,34
32	1,5	Woning 8	32,11	27,11	25,57	20,57	42,10	32,98	39,65	43,10
32	4,5	Woning 8	33,93	28,93	26,41	21,41	43,53	34,64	41,07	44,60
32	7,5	Woning 8	36,68	31,68	26,43	21,43	43,31	37,08	41,62	45,17

Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaai, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
01	1,5	Woning 2	39,16	34,16	51,73	46,73	53,93	51,97	54,04	58,21
01	4,5	Woning 2	41,31	36,31	51,57	46,57	55,58	51,96	54,70	58,90
01	7,5	Woning 2	43,76	38,76	50,83	45,83	57,20	51,61	55,34	59,57
02	1,5	Woning 1	41,72	36,72	49,96	44,96	53,39	50,57	53,00	57,12
02	4,5	Woning 1	43,73	38,73	49,95	44,95	54,90	50,88	53,83	57,99
02	7,5	Woning 1	45,76	40,76	49,36	44,36	56,46	50,93	54,64	58,84
03	1,5	Woning 1	42,30	37,30	45,47	40,47	51,06	47,17	50,15	54,13
03	4,5	Woning 1	44,07	39,07	45,62	40,62	52,32	47,92	51,13	55,15
03	7,5	Woning 1	46,95	41,95	45,22	40,22	53,89	49,18	52,51	56,60
04	1,5	Woning 1	40,08	35,08	43,41	38,41	49,76	45,07	48,50	52,39
04	4,5	Woning 1	42,11	37,11	43,83	38,83	51,07	46,06	49,63	53,58
04	7,5	Woning 1	46,06	41,06	43,60	38,60	52,70	48,01	51,36	55,40
05	1,5	Woning 1	35,03	30,03	26,63	21,63	42,90	35,61	40,88	44,40
05	4,5	Woning 1	38,13	33,13	27,50	22,50	45,71	38,49	43,62	47,27
05	7,5	Woning 1	42,95	37,95	27,44	22,44	46,81	43,06	46,08	49,85
06	1,5	Woning 2	31,69	26,69	24,15	19,15	40,35	32,39	38,24	41,62
06	4,5	Woning 2	36,60	31,60	26,21	21,21	44,56	36,98	42,40	45,99
06	7,5	Woning 2	39,63	34,63	27,78	22,78	46,04	39,91	44,30	47,99
07	1,5	Woning 2	29,82	24,82	43,20	38,20	50,92	43,39	48,55	52,45
07	4,5	Woning 2	32,89	27,89	43,39	38,39	52,42	43,77	49,68	53,64
07	7,5	Woning 2	36,88	31,88	43,14	38,14	53,74	44,06	50,71	54,72
08	1,5	Woning 2	31,13	26,13	46,93	41,93	51,04	47,04	50,07	54,05
08	4,5	Woning 2	34,58	29,58	47,14	42,14	52,81	47,38	51,14	55,17
08	7,5	Woning 2	37,51	32,51	46,73	41,73	54,54	47,22	52,11	56,19
09	1,5	Woning 3	37,31	32,31	50,08	45,08	52,20	50,30	52,38	56,47
09	4,5	Woning 3	38,60	33,60	50,14	45,14	53,98	50,44	53,18	57,31
09	7,5	Woning 3	41,55	36,55	49,63	44,63	56,02	50,25	54,12	58,29
10	1,5	Woning 3	33,18	28,18	45,22	40,22	51,07	45,49	49,39	53,33
10	4,5	Woning 3	35,94	30,94	45,46	40,46	52,74	45,92	50,54	54,54
10	7,5	Woning 3	40,43	35,43	45,08	40,08	54,39	46,36	51,75	55,81
11	1,5	Woning 3	35,24	30,24	42,22	37,22	48,89	43,01	47,16	50,98
11	4,5	Woning 3	38,61	33,61	42,54	37,54	50,85	44,02	48,71	52,62
11	7,5	Woning 3	41,54	36,54	42,27	37,27	52,70	44,94	50,20	54,18
12	1,5	Woning 3	37,69	32,69	25,85	20,85	41,66	37,96	41,08	44,60

Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaaï, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
12	4,5	Woning 3	40,22	35,22	27,59	22,59	44,54	40,45	43,70	47,35
12	7,5	Woning 3	42,22	37,22	27,99	22,99	45,79	42,38	45,25	48,99
13	1,5	Woning 4	36,87	31,87	51,64	46,64	51,63	51,79	53,21	57,34
13	4,5	Woning 4	38,68	33,68	51,56	46,56	53,45	51,78	53,75	57,91
13	7,5	Woning 4	41,24	36,24	50,87	45,87	55,07	51,32	54,13	58,31
14	1,5	Woning 4	26,97	21,97	46,50	41,50	40,78	46,54	47,03	50,85
14	4,5	Woning 4	29,66	24,66	46,79	41,79	45,08	46,88	47,97	51,84
14	7,5	Woning 4	34,84	29,84	46,43	41,43	48,47	46,73	48,82	52,73
15	1,5	Woning 4	29,74	24,74	43,13	38,13	41,93	43,32	44,54	48,24
15	4,5	Woning 4	32,82	27,82	43,53	38,53	45,00	43,89	45,81	49,57
15	7,5	Woning 4	36,10	31,10	43,36	38,36	48,43	44,11	47,38	51,22
16	1,5	Woning 4	34,97	29,97	24,72	19,72	40,91	35,36	39,55	43,00
16	4,5	Woning 4	36,73	31,73	27,08	22,08	42,64	37,18	41,26	44,79
16	7,5	Woning 4	38,78	33,78	28,35	23,35	44,07	39,16	42,87	46,49
17	1,5	Woning 5	34,73	29,73	49,95	44,95	45,84	50,08	50,73	54,73
17	4,5	Woning 5	35,56	30,56	50,10	45,10	51,14	50,25	51,99	56,06
17	7,5	Woning 5	38,36	33,36	49,63	44,63	54,37	49,94	53,11	57,23
18	1,5	Woning 5	28,57	23,57	44,96	39,96	44,05	45,06	46,35	50,14
18	4,5	Woning 5	31,58	26,58	45,26	40,26	45,84	45,44	47,11	50,93
18	7,5	Woning 5	36,81	31,81	44,95	39,95	48,06	45,57	47,97	51,84
19	1,5	Woning 5	35,53	30,53	41,97	36,97	45,42	42,85	45,34	49,08
19	4,5	Woning 5	37,44	32,44	42,37	37,37	47,08	43,58	46,47	50,26
19	7,5	Woning 5	39,62	34,62	42,20	37,20	49,04	44,12	47,70	51,55
20	1,5	Woning 5	37,02	32,02	25,92	20,92	39,43	37,35	39,76	43,22
20	4,5	Woning 5	38,76	33,76	26,81	21,81	41,72	39,03	41,66	45,21
20	7,5	Woning 5	40,44	35,44	28,23	23,23	43,48	40,69	43,33	46,96
21	1,5	Woning 6	35,92	30,92	51,43	46,43	43,05	51,55	51,81	55,87
21	4,5	Woning 6	37,47	32,47	51,44	46,44	48,45	51,61	52,40	56,49
21	7,5	Woning 6	39,46	34,46	50,82	45,82	52,15	51,13	52,90	57,01
22	1,5	Woning 6	29,98	24,98	46,75	41,75	42,53	46,84	47,50	51,35
22	4,5	Woning 6	32,16	27,16	47,01	42,01	46,52	47,16	48,51	52,41
22	7,5	Woning 6	35,19	30,19	46,65	41,65	49,51	46,95	49,35	53,29
23	1,5	Woning 6	27,62	22,62	43,11	38,11	44,13	43,23	45,09	48,82
23	4,5	Woning 6	31,40	26,40	43,47	38,47	47,03	43,73	46,52	50,32

Bijlage IV: Tabel geluidbelastingen

Reken- punt	Reken- hoogte [m]	Omschrijving					Geluidbelastingen (Lden) in dB		cumulatie rail+weg Lcum	cumulatie Lrl,cum
			Omloop		Enkweg		Spoorlijn	Wegverkeers- Lawaaï, excl aftrek		
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	Incl. aftrek				
23	7,5	Woning 6	34,36	29,36	43,28	38,28	49,72	43,80	47,95	51,81
24	1,5	Woning 6	33,65	28,65	25,25	20,25	39,56	34,23	38,33	41,71
24	4,5	Woning 6	35,16	30,16	26,26	21,26	41,53	35,68	40,04	43,51
24	7,5	Woning 6	37,61	32,61	27,93	22,93	42,88	38,06	41,75	45,31
25	1,5	Woning 7	34,13	29,13	49,75	44,75	49,93	49,87	51,37	55,41
25	4,5	Woning 7	35,45	30,45	49,95	44,95	52,30	50,10	52,30	56,38
25	7,5	Woning 7	37,92	32,92	49,52	44,52	54,44	49,81	53,08	57,21
26	1,5	Woning 7	28,55	23,55	45,14	40,14	40,52	45,23	45,85	49,61
26	4,5	Woning 7	31,24	26,24	45,49	40,49	44,10	45,65	46,81	50,62
26	7,5	Woning 7	36,26	31,26	45,20	40,20	47,88	45,72	47,99	51,86
27	1,5	Woning 7	31,26	26,26	42,03	37,03	43,38	42,38	44,29	47,98
27	4,5	Woning 7	34,20	29,20	42,54	37,54	45,21	43,13	45,42	49,16
27	7,5	Woning 7	37,80	32,80	42,42	37,42	48,05	43,71	47,00	50,82
28	1,5	Woning 7	34,85	29,85	23,17	18,17	41,12	35,14	39,59	43,04
28	4,5	Woning 7	36,93	31,93	23,28	18,28	42,66	37,11	41,24	44,78
28	7,5	Woning 7	39,25	34,25	25,16	20,16	44,01	39,42	42,95	46,57
29	1,5	Woning 8	33,18	28,18	51,21	46,21	54,09	51,27	53,69	57,84
29	4,5	Woning 8	35,01	30,01	51,24	46,24	55,97	51,34	54,57	58,77
29	7,5	Woning 8	37,99	32,99	50,66	45,66	57,40	50,89	55,16	59,39
30	1,5	Woning 8	29,51	24,51	46,13	41,13	53,34	46,22	51,02	55,04
30	4,5	Woning 8	31,96	26,96	46,50	41,50	54,96	46,64	52,22	56,30
30	7,5	Woning 8	34,42	29,42	46,22	41,22	56,22	46,50	53,09	57,21
31	1,5	Woning 8	32,61	27,61	26,58	21,58	41,55	33,57	39,39	42,83
31	4,5	Woning 8	34,20	29,20	26,78	21,78	43,32	34,92	40,99	44,51
31	7,5	Woning 8	36,54	31,54	26,94	21,94	42,95	36,99	41,37	44,91
32	1,5	Woning 8	30,80	25,80	43,67	38,67	52,78	43,89	49,97	53,94
32	4,5	Woning 8	32,94	27,94	44,36	39,36	54,39	44,66	51,32	55,36
32	7,5	Woning 8	35,60	30,60	44,22	39,22	55,83	44,78	52,45	56,55