

## Akoestisch onderzoek nieuwbouw 18 appartementen en 1 vrijstaande woning op de locatie K.R. Poststraat 44-46 te Heerenveen

Auteur : J. Dreijer  
Datum : 19 juni 2019  
Ons kenmerk : JD/2020-FUMO-0040469/3814  
Status : Gecontroleerd  
Versie : 02

In opdracht van:  
Gemeente Heerenveen  
Postbus 15000  
8440 GA Heerenveen  
Contactpersoon: T. Jansen

Uitgevoerd door:  
FUMO  
Postbus 3347  
8901 DH Leeuwarden

Bezoekadres:  
J.W. de Visserwei 10, Grou

Tel: 0566-750300  
E-mail: [info@fumo.nl](mailto:info@fumo.nl)  
Website: [www.fumo.nl](http://www.fumo.nl)

Contactpersoon: J. Dreijer  
E-mail: [j.dreijer@fumo.nl](mailto:j.dreijer@fumo.nl)  
Tel: 0566-750447

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Samenvatting</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Normstelling</b> .....	<b>5</b>
3.1	Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 .....	5
3.2	Wettelijk kader wegverkeer .....	5
3.3	Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012 .....	5
3.4	Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012 .....	6
3.5	Cumulatie artikel 110f Wgh. ....	6
3.6	Bouwbesluit .....	6
<b>4</b>	<b>Wegverkeerslawaai</b> .....	<b>8</b>
4.1	Wijze van onderzoek .....	8
4.2	Rekenmodel wegverkeer.....	8
4.3	Verkeersgegevens .....	8
4.4	Algemene uitgangspunten.....	9
<b>5</b>	<b>Berekeningsresultaten</b> .....	<b>10</b>
5.1	Berekeningsresultaten K.R. Poststraat .....	10
5.2	Berekeningsresultaten 50 km deel Zonnebloemstraat.....	11
5.3	Berekeningsresultaten 30 km wegen .....	12
5.4	Toetsing Bouwbesluit wegverkeer.....	14
<b>6</b>	<b>Parkeerterrein appartementengebouw</b> .....	<b>15</b>
6.1	Wijze van onderzoek .....	15
6.2	Rekenmodellen.....	15
6.3	Uitgangspunten berekening rekenmodellen parkeren .....	16
6.3.1	Langtijdgemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$ .....	16
6.3.2	Maximaal geluidsniveau $L_{Amax}$ .....	16
6.4	Algemene uitgangspunten.....	16
6.5	Berekeningsresultaten parkeren .....	17
<b>7</b>	<b>Bespreking</b> .....	<b>19</b>
7.1	Wegverkeer .....	19
7.1.1	Toetsing Wgh. ....	19
7.1.2	Toetsing Bouwbesluit / ruimtelijke ordening.....	19
7.2	Parkeerterrein.....	20
<b>8</b>	<b>Advies</b> .....	<b>21</b>

## **Bijlagen**

1. Situatie / ligging rekenpunten wegverkeer
2. Berekeningsresultaten wegverkeer jaar 2032 zoneplichtige wegen
3. Berekeningsresultaten wegverkeer jaar 2032 30 km wegen en cumulatief
4. Ligging rekenpunten parkeerterrein / Berekeningsresultaten parkeerterrein
5. Rekenmodellen / invoergegevens

## 1 Inleiding

Op basis van een particulier initiatief is het voornemen om op de voormalig locatie K.R. Poststraat 44-46 een gebouw bestaande uit 18 appartementen en een vrijstaande woning te realiseren. Om dit mogelijk te maken wordt een bestemmingswijziging voorbereid.

De locatie is gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de K.R. Poststraat en het 50 km deel van de Zonnebloemstraat. Op de K.R. Poststraat geldt eveneens het 50 km regime. Beide wegen zijn daardoor voor de Wet geluidhinder (Wgh) zoneplichtige wegen.

Conform artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een 30 km weg geen geluidszone en zijn de grenswaarden van de Wet geluidhinder (Wgh) in dat geval niet van toepassing. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek naar de geluidsbelasting van dergelijke wegen in het geval akoestisch relevant, dat wel van belang. Om die reden zijn het 30 km deel van de Zonnebloemstraat en de Zwartweg opgenomen in dit onderzoek.

De Nieuwstraat als 30 km weg ligt op een afstand van ca 115 m van de locatie. Deze weg wordt vrijwel geheel afgeschermd door aanliggende gebouwen. Deze weg is daardoor akoestisch verwaarloosbaar ten opzichte van de direct aangrenzende wegen en niet nader beschouwd.

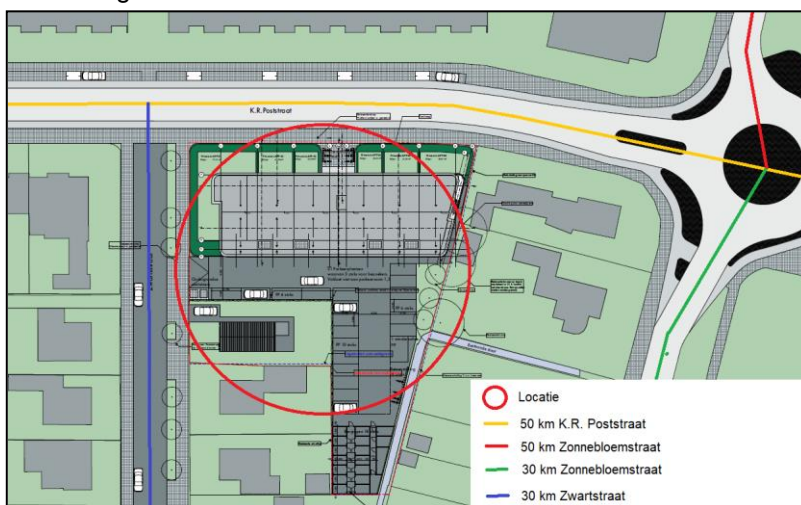
De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen of met het voorgestelde plan ten aanzien van de zoneplichtige wegen de grenswaarden uit de Wgh worden overschreden en, indien dat het geval is, welke mogelijkheden de gemeente heeft om het plan te kunnen realiseren.

Naast de toetsing van de geluidsbelasting aan de bepalingen van de Wgh dient ook te worden voldaan aan de voorschriften in het kader van het Bouwbesluit 2012 (Bouwbesluit).

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt de te verwachten geluidbelasting berekend en worden de resultaten getoetst aan de Wgh en het Bouwbesluit.

Ook heeft de gemeente gevraagd de geluidbelasting als gevolg van het eigen parkeerterrein van het nieuwe appartementengebouw op de omliggende woningen inzichtelijk te maken om daarmee een goede afweging te kunnen maken voor de kwaliteit van de omgeving.

Afbeelding 1: Plansituatie



## 2 Samenvatting

Alleen als gevolg van het wegverkeer op de K.R. Poststraat wordt op een drietal gevels van het appartementengebouw en twee gevels van de nieuwe vrijstaande woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale vast te stellen hogere waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. Indien geen bronmaatregelen en afscherpende maatregelen worden getroffen, moeten ter hoogte van deze gevels hogere waarden worden vastgesteld. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt 61 dB.

De appartementen en de nieuwe woning zullen verder moeten voldoen aan de voorwaarden van het Bouwbesluit. Gezien de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van wegverkeer (hoogste waarde 66 dB appartementengebouw en 56 dB vrijstaande woning) zullen geluidwerende voorzieningen nodig zijn om te kunnen voldoen aan het vereiste binnenniveau. Welke geluidwerende voorzieningen dat zijn, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van een akoestische berekening aan moeten geven.

Het parkeerterrein ten behoeve van het appartementengebouw is geen inrichting (er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats) en wordt daarom niet getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel van belang om te kijken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omgeving.

In het geval van de nieuwe woningen bedraagt de hoogste etmaalwaarde als gevolg van alleen het parkeerterrein 55 dB(A). Conform het Bouwbesluit is de minimale geluidwering 20 dB (basisis nieuwbouw). Op basis hiervan kan met 55 dB(A) worden voldaan aan het vereiste binnenniveau voor industrielawaai van 35 dB(A) en is in dat geval sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Voor de bestaande woningen is voor de afweging van het woon- en leefklimaat aangesloten bij de brochure "Bedrijven en milieuzonering". Hierin is door middel van richtafstanden aangegeven wanneer de akoestische kwaliteit voldoende is.

Het gebied waarin de bestaande woningen zijn gelegen en waar het parkeerterrein komt, kan worden getypeerd als "gemengd gebied".

De hoogste etmaalwaarde als gevolg van het parkeerterrein bedraagt 47 dB(A) en is 3 dB lager dan de grenswaarde in het geval van "gemengd gebied" (50 dB(A)). Op basis hiervan is de akoestische kwaliteit voldoende en is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Ondanks dat er in de dag, avond en nachtperiode in enkele gevallen sprake is van een piekniveau door het dichtslaan van autoportieren, mag ook in dat geval voor de nieuw te bouwen en omliggende woningen worden uitgegaan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

### 3 Normstelling

#### 3.1 Wet geluidhinder/Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Voor wegverkeerslawaai geldt de gevelbelasting  $L_{den}$  in dB (Europese dosismaat). Deze  $L_{den}$  is het resultaat van het gemiddelde van de berekende waarden in de dagperiode, de avondperiode en de nachtperiode, e.e.a. omschreven in de EU richtlijn nr. 2002/49/EG.

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels is gedaan op basis van de Wgh en het daarop gebaseerde reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

#### 3.2 Wettelijk kader wegverkeer

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 van de Wgh een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er gelet op artikel 82 van de Wgh buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh zonevrij.

Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan. Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zone van wegen is 48 dB.

Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge artikel 83, lid 2 van de Wgh een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, bij nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd en zijn gelegen in een stedelijk gebied, niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB.

Voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied, waaronder ook het stedelijk gebied binnen de zone van snel(auto)wegen, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde ingevolge artikel 83, lid 1 van de Wgh 53 dB.

Voor nieuw te bouwen woningen, die nog niet zijn geprojecteerd, welke dienen ter vervanging van bestaande woningen, geldt in een stedelijk gebied een maximale hogere waarde van 68 dB ingevolge artikel 83, lid 5 van de Wgh en in stedelijk gebied langs een (auto)snelweg ten hoogste 63 dB ingevolge artikel 83, lid 6 van de Wgh. In het geval dat deze woningen in buitenstedelijk gebied zijn gelegen, geldt conform artikel 83, lid 7 van de Wgh een maximale hogere waarde van 58 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfsruimten evenals de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

#### 3.3 Aftrek wegverkeer conform artikel 110g van de Wgh. / artikel 3.4 van de RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 t/m 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

De ingeolge artikel 110g van de Wgh en artikel 3.4 van de RMG2012 toe te passen standaardaf trek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

#### 3.4 Aftrek banden conform artikel 3.5 van de RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek.

De aftrek bedraagt ingeolge artikel 3.5, lid 1 van de RMG2012 in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, ook in geval van een wegdek bestaande uit dicht asfaltbeton.

De aftrek bedraagt ingeolge het tweede lid van dat artikel echter 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding;
- Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB);
- tweelaags ZOAB, met uitzondering van tweelaags ZOAB fijn;
- uitgeborsteld beton;
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- oppervlaktebewerking.

#### 3.5 Cumulatie artikel 110f Wgh.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform art. 110f Wgh onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen. Er is sprake van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen als de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Omdat de wijzigingslocatie gelegen is in de wettelijke geluidzone van alleen wegen, is er sprake van maar één geluidsbron, waardoor cumulatie conform artikel 110f van de Wgh niet van toepassing is.

#### 3.6 Bouwbesluit

Enkele wijzigingen als gevolg van het nieuwe Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfsgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.



- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel, op basis van het Bouwbesluit, alleen de basiseis van 20 dB.

## 4 Wegverkeerslawaaï

### 4.1 Wijze van onderzoek

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 5.21 gebaseerd op RMG2012. In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

### 4.2 Rekenmodel wegverkeer

Voor de berekening van de gevelbelasting is een rekenmodel gemaakt waarbij is uitgegaan van de gegevens van de gemeente. De ligging van wegen en bestaande gebouwen is ingevoerd op basis van de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) afkomstig uit geodata van PDOK. De hoogtes zijn ingevoerd op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De ligging van het nieuwe appartementengebouw is ingevoerd op basis van de aangeleverde tekening van de architect. Voor de hoogte van het appartementengebouw is uitgegaan van een modelhoogte van 9 m (3 bouwlagen). Voor de vrijstaande woning is uitgegaan van 7 m (2 bouwlagen met kap). In het rekenmodel zijn rekenpunten ingevoerd op maatgevende gevels waarachter geluidsgevoelige ruimten worden gerealiseerd. 6 rekenpunten op de gevels van het appartementengebouw en 3 rekenpunten op de maatgevende gevels van de vrijstaande woning.

Voor de waarneemhoogte in de rekenpunten op het appartementengebouw is uitgegaan van 1,5/4,5/7,5 m + maaiveld. Voor de vrijstaande woning is in de rekenpunten een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld aangehouden. De ligging van de rekenpunten is aangegeven op de computerplot in bijlage 1.

### 4.3 Verkeersgegevens

Voor de berekening is conform opgave gemeente uitgegaan van het toekomstig maatgevende jaar 2032. In het reken- en meetvoorschrift geluidhinder geldt als toekomstig maatgevend jaar minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek. De aangehouden weekdagintensiteiten en verdeling op de betrokken wegvakken is gebaseerd op de van de gemeente ontvangen gegevens.

Het wegdek op de betrokken wegen bestaat uit Dab, SMA-NL 6 en een klinkerverharding in keperverband. Dab komt overeen met het referentiewegdek (type W0 in de rekenmethode). Voor het wegdek met SMA-NL 6 is type W4a en voor de klinkerverharding in keperverband is type W9a aangehouden.

Op de wegen K.R. Poststraat en Zonnebloemstraat (richting Thialfweg) geldt ter plaatse een maximaal toegestane snelheid van 50 km/uur. Voor de Zonnebloemstraat richting de Heideburen en de Zwartstraat geldt een 30 km regime. Op de rotonde is een modelsnelheid van 30 km aangehouden. In onderstaande tabel 1 zijn verkort de uitgangspunten weergegeven voor de situatie in het maatgevende jaar 2032. De uitgebreide gegevens zijn als invoergegevens in bijlage 5 opgenomen.

Tabel 1 relevante weekdagintensiteiten jaar 2032

Wegvak	Snelheid km/uur	Wegdektype	Intensiteit (mvt/etmaal) weekdag jaar 2032
K.R. Poststraat (tussen A32 en Zonnebloemstraat)	50	W4a - SMA-NL6	17.450
K.R. Poststraat (tussen Zonnebloemstraat en Nieuwstraat)	50	W0 (Dab)	12.100
Zonnebloemstraat (tussen Thialfweg en K.R. Poststraat)	50	W4a - SMA-NL6	4.970
Zonnebloemstraat (tussen K.R. Poststraat en Heideburen)	30	W9a (Klinkerverharding in keperverband)	910
Zwartstraat (tussen K.R. Poststraat en Pastoriestraat)	30	W9a (Klinkerverharding in keperverband)	210

#### 4.4 Algemene uitgangspunten

- Aangehouden maaiveldhoogte plan; 0 m +NAP. In het rekenmodel komt dit overeen met een modelhoogte van 0m.
- Waarneemhoogte rekenpunten 01 t/m 06; 1,5/4,5/7,5 m + maaiveld.
- Waarneemhoogte rekenpunten 07 t/m 09; 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Ligging wegen en bestaande objecten ingevoerd op basis van digitale ondergrond van de gemeente. Hoogten afgeleid van Google Streetview.
- Invoer ligging plan: [tekening Achterbosch Architecten d.d. 05-12-2019](#).
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, vanwege stedelijk gebied half hard (aangehouden bodemfactor 0,5) en is uitgegaan van 1 reflectie
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.

## 5 Berekeningsresultaten

### 5.1 Berekeningsresultaten K.R. Poststraat

In tabel 2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de maatgevende rekenpunten op de gevels van het appartementengebouw en de vrijstaande woning. Het betreft hier de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige K.R. Poststraat in het maatgevende jaar 2032. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2. In de laatste kolom van de tabel wordt de geluidbelasting weergegeven waarmee moet worden getoetst aan de Wgh. Deze waarden zijn inclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 2 geluidbelasting t.g.v. K.R. Poststraat jaar 2032

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek	
			$L_{den}$ dB jaar 2032		$L_{den}$ dB jaar 2032	
			K.R. Poststraat	aftrek 110g Wgh.	K.R. Poststraat	
01_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66	5	61	
01_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66	5	61	
01_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66	5	61	
02_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66	5	61	
02_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66	5	61	
02_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66	5	61	
03_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66	5	61	
03_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66	5	61	
03_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66	5	61	
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	1,5	61	5	56	
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	4,5	62	5	57	
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	7,5	62	5	57	
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	62	5	57	
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	62	5	57	
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	62	5	57	
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	59	5	54	
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	60	5	55	
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	61	5	56	
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	1,5	54	5	49	
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	4,5	56	5	51	
08_A	voorgevel vrijstaande woning	1,5	54	5	49	
08_B	voorgevel vrijstaande woning	4,5	56	5	51	
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	1,5	42	5	37	
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	4,5	44	5	39	

	voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB
	overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 63 dB stedelijk

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de voor en zijgevels van het appartementengebouw en de voorgevel en linkerzijgevel van de vrijstaande woning wordt overschreden. Er kan wel worden voldaan aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB. De hoogst berekende waarde bedraagt 61 dB inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g van de Wgh op alle waarneemhoogten in de rekenpunten op de voorgevel van het appartementengebouw. Voor de vrijstaande woning is de hoogst berekende waarde 51 dB inclusief 5 dB aftrek op 4,5 m waarneemhoogte voor de voorgevel en de linkerzijgevel.

## 5.2 Berekeningsresultaten 50 km deel Zonnebloemstraat

In tabel 3 zijn eveneens de berekeningsresultaten weergegeven voor de maatgevende rekenpunten op de gevels van het appartementengebouw en de vrijstaande woning. Het betreft hier nu de  $L_{den}$ -waarden ten gevolge van het verkeer op alleen het zoneplichtige 50 km deel van de Zonnebloemstraat in het maatgevende jaar 2032. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 3 geluidbelasting t.g.v. 50 km deel Zonnebloemstraat jaar 2032

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek		gevelbelasting incl. aftrek	
			$L_{den}$ dB jaar 2032		$L_{den}$ dB jaar 2032	
			50 km Zonnebloemstraat	aftrek 110g Wgh.	50 km Zonnebloemstraat	
01_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	38	5	33	
01_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	39	5	34	
01_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	41	5	36	
02_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	41	5	36	
02_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	42	5	37	
02_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	43	5	38	
03_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	43	5	38	
03_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	45	5	40	
03_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	46	5	41	
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	1,5	44	5	39	
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	4,5	45	5	40	
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	7,5	46	5	41	
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	25	5	20	
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	25	5	20	
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	26	5	21	
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	30	5	25	
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	31	5	26	
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	29	5	24	
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	1,5	28	5	23	
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	4,5	30	5	25	
08_A	voorgevel vrijstaande woning	1,5	28	5	23	
08_B	voorgevel vrijstaande woning	4,5	29	5	24	
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	1,5	22	5	17	
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	4,5	26	5	21	

 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde 48 dB

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen van de gevels wordt overschreden.

### 5.3 Berekeningsresultaten 30 km wegen

In tabel 4 en 5 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de maatgevende rekenpunten op de gevels van het appartementengebouw en de vrijstaande woning in het geval van alleen de 30 km wegen in het jaar 2032. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 3. Vanuit de Wgh zijn er voor 30 km wegen geen grenswaarden gesteld. In de tabellen is de geluidbelasting dan ook weergegeven exclusief de aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

Tabel 4 geluidbelasting t.g.v. 30 km deel Zonnebloemstraat jaar 2032

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek
			L <sub>den</sub> dB jaar 2032
			30 km Zonnebloemstraat
01_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	27
01_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	28
01_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	28
02_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	30
02_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	32
02_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	33
03_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	32
03_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	34
03_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	35
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	1,5	34
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	4,5	37
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	7,5	42
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	25
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	26
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	24
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	25
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	25
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	21
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	1,5	28
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	4,5	30
08_A	voorgevel vrijstaande woning	1,5	23
08_B	voorgevel vrijstaande woning	4,5	24
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	1,5	31
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	4,5	32

Tabel 5 geluidbelasting t.g.v. 30 km Zwartstraat jaar 2032

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting excl. aftrek
			L <sub>den</sub> dB jaar 2032 30 km Zwartstraat
01_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	38
01_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	38
01_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	38
02_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	30
02_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	32
02_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	32
03_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	26
03_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	28
03_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	29
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	1,5	10
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	4,5	14
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	7,5	17
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	44
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	44
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	44
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	44
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	45
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	45
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	1,5	41
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	4,5	41
08_A	voorgevel vrijstaande woning	1,5	45
08_B	voorgevel vrijstaande woning	4,5	45
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	1,5	41
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	4,5	42

Indien voor de beoordeling aansluiting zou worden gezocht bij de Wgh dan zouden voor wat betreft de beide 30 km wegen op alle gevels worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (rekening houdend met aftrek een aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh.).

#### 5.4 Toetsing Bouwbesluit wegverkeer

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ter bescherming van de burger tegen geluidsoverlast, is het van belang om voor de toetsing aan het Bouwbesluit uit te gaan van de gecumuleerde waarde ten gevolge van het totale wegverkeer.

Voor de bepaling van mogelijke geluidswerende voorzieningen om te kunnen voldoen aan een maximaal binnenniveau van 33 dB zijn in tabel 6 de berekeningsresultaten weergegeven van de gecumuleerde gevelbelastingen als resultaat van alle wegen gezamenlijk, waaronder ook de voor de rekenpunten maatgevende 30 km wegen. Vanwege de toetsing aan het Bouwbesluit bedraagt de aftrek conform artikel 110g Wgh. 0 dB. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

Op basis van de minimale karakteristieke geluidwering uit het Bouwbesluit (20 dB) en een maximaal binnenniveau van 33 dB, zijn pas bij geluidbelastingen boven de 53 dB geluidwerende voorzieningen nodig.

Tabel 6 t.g.v. alle wegen gecumuleerd

Punt	Omschrijving	Hoogte	cumulatief L <sub>den</sub> in dB excl. aftrek 110g
			alle wegen situatie 2032
01_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66
01_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66
01_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66
02_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66
02_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66
02_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66
03_A	voorgevel appartementencomplex	1,5	66
03_B	voorgevel appartementencomplex	4,5	66
03_C	voorgevel appartementencomplex	7,5	66
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	1,5	61
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	4,5	62
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	7,5	62
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	62
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	62
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	62
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	1,5	60
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	4,5	61
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	7,5	61
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	1,5	55
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	4,5	56
08_A	voorgevel vrijstaande woning	1,5	55
08_B	voorgevel vrijstaande woning	4,5	56
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	1,5	45
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	4,5	46



## 6 Parkeerterrein appartementengebouw

### 6.1 Wijze van onderzoek

Op verzoek van de gemeente is ook een berekening gedaan om de geluidbelasting als gevolg van het parkeerterrein inzichtelijk te maken om daarmee een goede afweging te kunnen maken over het woon- en leefklimaat in de omgeving. Deze berekening is tevens uitgevoerd met DGMR computerprogramma Geomilieu 5.21 maar dan gebaseerd op de rekenmethode industrielaawaai. Dit omdat de ondergrens van de rijsnelheid voor de methode wegverkeer 30km/u is en met de methode industrielaawaai ook bij lagere snelheden bruikbaar is.

### 6.2 Rekenmodellen

Voor de berekening van de geluidbelasting als gevolg van het parkeren zijn twee rekenmodellen gemaakt. In het ene rekenmodel wordt het langtijdgemiddelde geluidniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) berekend en in het andere rekenmodel het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ).

Alle ingevoerde bodemgebieden en bestaande en nieuwe gebouwen zijn in de beide rekenmodellen voor het parkeerterrein opgenomen. In beide rekenmodellen zijn tien rekenpunten ingevoerd. 2 rekenpunten ter hoogte van de nieuw te bouwen woning uit het plan. 6 rekenpunten op de maatgevende achtergevels van bestaande woningen rondom het parkeerterrein waarachter zich geluidsgevoelige bestemmingen bevinden en 2 rekenpunten op de achtergevel van het nieuwe appartementengebouw. De hoogte van de rekenpunten bedraagt in alle gevallen 1,5 m + maaiveld. Voor de rekenpunten op de gevel van het appartementengebouw is vanwege het aantal bouwlagen ook een hoogte van 7,5 m ingevoerd.

In onderstaande afbeelding 2 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

Afbeelding 2: ligging rekenpunten parkeerterrein



### 6.3 Uitgangspunten berekening rekenmodellen parkeren

In het rekenmodellen om de geluidsniveaus te bepalen voor het parkeerterrein is voor wat de bronniveaus betreft uitgegaan van eigen gegevens (ervaringscijfers). De aantallen personenauto's en de verdeling in de periodes zijn door de gemeente aangeleverd. Navolgende uitgangspunten zijn aangehouden:

#### 6.3.1 Langtijdgemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,LT}$

*parkeerterrein 21 parkeerplaatsen:*

- per dag komen/gaan 55 auto's
- verdeling: 15, 20 en 20 voor resp. de dag-, avond- en nachtperiode

*Voor de personenauto's is het volgende aangehouden:*

- rijroute terrein: bronvermogen 89 dB(A), snelheid = 7 km/h

*Manoeuvreren personenauto's*

- Het parkeerterrein is ingedeeld in drie grotere parkeervlakken. Per parkeervlak is een puntbron ingevoerd waarbij voor manoeuvreren per auto een 0,5 minuut is aangehouden. De drie puntbronnen en de bedrijfsduur daarvan is in het overzicht in bijlage 6 weergegeven. Als bronvermogen voor het manoeuvreren is 86 dB(A) aangehouden.

#### 6.3.2 Maximaal geluidsniveau $L_{Amax}$

*Dichtslaan portier*

- Om het slaan met portieren te kunnen modelleren is per parkeervlak één puntbron ingevoerd met een maximaal bronniveau van 99 dB(A).

### 6.4 Algemene uitgangspunten

- Aangehouden maaiveldhoogte plan; 0 m +NAP. In het rekenmodel komt dit overeen met een modelhoogte van 0m.
- Waarneemhoogte rekenpunten 20 t/m 27; 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Waarneemhoogte rekenpunten 28 en 29; 1,5/4,5/7,5 m + maaiveld.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, vanwege stedelijk gebied half hard (aangehouden bodemfactor 0,5) en is uitgegaan van 1 reflectie
- Reflectie, afscherming en bodemfactoren conform rekenmodel.
- Uitgebreide invoergegevens opgenomen in bijlage 5.

## 6.5 Berekeningsresultaten parkeren

In navolgende tabellen 7 en 8 zijn respectievelijk het langtijdgemiddelde ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) als gevolg van het parkeren op het parkeerterrein weergegeven. De waarden zijn in dB(A) en zijn per periode in de tabel weergegeven. De gedetailleerde resultaten zijn te vinden in bijlagen 4.

 Tabel 7: Langtijdgemiddelde geluidsbelasting t.g.v. parkeren  $L_{Ar,LT}$ 

Naam	Omschrijving	Hoogte	parkeren ( $L_{Ar,LT}$ ) in dB(A)			
			werkdag			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	zijgevel nieuwe woning	1,5	41	47	44	54
20_B	zijgevel nieuwe woning	4,5	41	47	44	54
21_A	achtergevel nieuwe woning	1,5	39	45	42	52
21_B	achtergevel nieuwe woning	4,5	39	45	42	52
22_A	achtergevel zwartstraat 12	1,5	32	38	35	45
22_B	achtergevel zwartstraat 12	4,5	34	40	37	47
23_A	achtergevel zwartstraat 10	1,5	32	38	35	45
23_B	achtergevel zwartstraat 10	4,5	34	40	37	47
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	1,5	29	35	32	42
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	4,5	31	37	34	44
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	1,5	25	31	28	38
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	4,5	31	37	34	44
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	1,5	29	35	32	42
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	4,5	32	38	35	45
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	1,5	32	38	35	45
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	4,5	33	39	36	46
28_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	40	46	43	53
28_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	40	46	43	53
28_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	39	45	42	52
29_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	42	48	45	55
29_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	42	48	45	55
29_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	41	47	44	54

Tabel 8: Maximale geluidsbelasting t.g.v. parkeren  $L_{Amax}$ 

Naam	Omschrijving	Hoogte	parkeren ( $L_{Amax}$ ) in dB(A)		
			werkdag		
			Dag	Avond	Nacht
20_A	zijgevel nieuwe woning	1,5	74	74	74
20_B	zijgevel nieuwe woning	4,5	73	73	73
21_A	achtergevel nieuwe woning	1,5	67	67	67
21_B	achtergevel nieuwe woning	4,5	66	66	66
22_A	achtergevel zwartstraat 12	1,5	65	65	65
22_B	achtergevel zwartstraat 12	4,5	65	65	65
23_A	achtergevel zwartstraat 10	1,5	64	64	64
23_B	achtergevel zwartstraat 10	4,5	64	64	64
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	1,5	57	57	57
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	4,5	59	59	59
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	1,5	54	54	54
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	4,5	58	58	58
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	1,5	57	57	57
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	4,5	59	59	59
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	1,5	60	60	60
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	4,5	60	60	60
28_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	64	64	64
28_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	64	64	64
28_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	64	64	64
29_A	achtergevel appartementengebouw	1,5	70	70	70
29_B	achtergevel appartementengebouw	4,5	69	69	69
29_C	achtergevel appartementengebouw	7,5	69	69	69

Van de nieuw te bouwen woningen blijkt uit tabel 7 blijkt op de achtergevel van het appartementengebouw op 1,5 en 4,5 m de langtijdgemiddelde etmaalwaarde ( $L_{A,T}$ ) ten hoogste 55 dB(A) te zijn. Voor de bestaande woningen bedraagt deze waarde 47 dB(A) ter hoogte van de achtergevel van de woningen Zwartstraat 10 en 12 op een waarneemhoogte van 4,5m.

Uit tabel 8 blijkt dat het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) in het geval van de nieuwe woningen ten hoogste 74 dB(A) bedraagt ter hoogte van rekenpunt 20 op een waarneemhoogte van 1,5m. Voor de bestaande woningen bedraagt het maximale geluidsniveau 65 dB(A) op de achtergevel van de woning Zwartstraat 12.

## 7 Bespreking

### 7.1 Wegverkeer

Op verzoek van de gemeente Heerenveen heeft de FUMO onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van wegverkeer ten behoeve van bouw van een appartementengebouw aan de K.R. Poststraat en een vrijstaande woning aan de Zwartweg te Heerenveen. Voor de realisatie hiervan wordt een wijziging van het bestemmingsplan voorbereid.

Omdat het plan aan de voorwaarden van de Wgh moet voldoen, zijn de gevelbelastingen berekend van het verkeer in het toekomstig maatgevende jaar 2032.

#### 7.1.1 Toetsing Wgh.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat alleen ten gevolge van het verkeer op de zoneplichtige K.R. Poststraat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de voor- en zijgevels van het appartementengebouw en de voor- en linkerzijgevel van de vrijstaande woning wordt overschreden. Voor het appartementengebouw bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 61 dB. Voor de vrijstaande woning is de hoogste waarde 51 dB.

Voldaan wordt aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 63 dB (art. 83, lid 2 van de Wgh).

##### 7.1.1.1 Bronmaatregelen

Op de K.R. Poststraat bestaat het wegdek uit asfalt (vergelijkbaar aan referentiewegdek). Het toepassen van het meest geluidsreducerend type wegdek (dunne deklaag type B uit de rekenmethode (afname ca. 4 dB bij 50 km/uur)) kan de geluidbelasting doen afnemen, maar kan er niet voor zorgen dat aan de voorkeursgrenswaarde zal worden voldaan. Bronmaatregelen in de vorm van het aanbrengen van een reducerende type wegdek hebben dan ook slechts beperkt effect. Ook vanuit financieel oogpunt zal, naar verwachting, het aanbrengen van een reducerende type wegdek op bezwaren stuiten.

##### 7.1.1.2 Afscherming

Een geluidsscherm of wal is niet mogelijk gezien de korte afstand van het hoge appartementengebouw ten opzichte van het wegvak. Bovendien is een dergelijk scherm stedenbouwkundig niet gewenst.

##### 7.1.1.3 Hogere waarden

Om de gebouwen te kunnen realiseren moet de gemeente (B&W), indien niet wordt gekozen voor bronmaatregelen of afscherming, conform artikel 83 lid 5 van de Wgh hogere waarden vaststellen. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De benodigde hogere waarden, voor het appartementengebouw aan de K.R. Poststraat 44-46 en de vrijstaande woning aan de Zwartweg in Heerenveen, zijn in tabel 2 in geel weergegeven.

### 7.1.2 Toetsing Bouwbesluit / ruimtelijke ordening

Nieuwe woningen dienen ook te worden getoetst aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit. Voor wat betreft het wegverkeer dienen de geluidsgevoelige verblijfsgebieden in eerste instantie te

worden getoetst aan artikel 3.2. Daarin wordt geregeld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB dient te zijn.

Indien door de gemeente hogere waarden worden vastgesteld, dient te worden voldaan aan de voorwaarden volgens artikel 3.3 lid 1.

Hierin is geregeld dat in geval van wegverkeerslawaai de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 33 dB.

Met deze benadering kan gemotiveerd worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering wordt geadviseerd om uit te gaan van de gecumuleerde geluidsbelasting zonder de aftrek artikel 110g van de Wgh (zie tabel 6).

Omdat de gecumuleerde gevelbelasting op een aantal gevels hoger is dan 53 dB, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan moeten tonen dat met de gekozen materialen aan de vereiste karakteristieke geluidwering kan worden voldaan.

## 7.2 Parkeerterrein

Het parkeerterrein ten behoeve van het appartementengebouw is geen inrichting (er vinden geen bedrijfsmatige activiteiten plaats) en wordt daarom niet getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel van belang om te kijken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omgeving.

In het geval van de nieuwe woningen bedraagt de hoogste etmaalwaarde als gevolg van alleen het parkeerterrein 55 dB(A). Conform het Bouwbesluit is de minimale geluidwering 20 dB (basiseis nieuwbouw). Op basis hiervan kan met 55 dB(A) worden voldaan aan het vereiste binnenniveau voor industriellawaai van 35 dB(A) en is in dat geval sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Voor de bestaande woningen kan voor de afweging van het woon- en leefklimaat worden aangesloten bij de brochure "Bedrijven en milieuzonering". Hierin is door middel van richtafstanden aangegeven wanneer de akoestische kwaliteit voldoende is.

In het geval van het parkeerterrein is sprake van een richtafstand van 30 m voor een gebied met kenmerk "rustige woonwijk" waarbij een etmaalwaarde geldt van maximaal 45 dB(A). Er is sprake van een richtafstand van 10 m voor een gebied het kenmerk "woonwijk in de stad/gemengd gebied". In dat geval geldt er een maximale etmaalwaarde van 50 dB(A).

De bestaande woningen liggen voor een deel binnen de 30 m vanaf de grens van het parkeerterrein, maar niet binnen een afstand van 10 m.

Het gebied waarin de bestaande woningen zijn gelegen en waar het parkeerterrein komt, kan worden getypeerd als "gemengd gebied". Er is sprake van een woonwijk liggend langs de hoofdinfrastructuur, waardoor ondanks dat er afscherming is van de bestaande en nieuwe bebouwing langs de K.R.

Poststraat en overige omliggende wegen meer geluid waarneembaar is dan in een rustige woonwijk. Uit tabel 7 blijkt de hoogste etmaalwaarde als gevolg van het parkeerterrein 47 dB(A) te bedragen (achtergevel Zwartstraat 10 en 12 op 4,5 m).

Deze waarde is 3 dB lager dan de maximaal geldende grenswaarde in het geval van "gemengd gebied" (50 dB(A)). Op basis hiervan is de akoestische kwaliteit voldoende en is daarmee sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Ondanks het feit dat er in de dag, avond en nachtperiode in enkele gevallen sprake is van een piekniveau door het dichtslaan van autoportieren, mag ook in dat geval voor de nieuw te bouwen en omliggende woningen worden uitgegaan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

## 8 Advies

- Om de realisatie van de appartementen en de vrijstaande woning mogelijk te maken, de hogere waarden vaststellen als gevolg van het wegverkeer op de K.R. Poststraat. De vast te stellen hogere waarden zijn geel weergegeven in tabel 2.
- Van de initiatiefnemer van het plan een onderzoek vragen waarin aangetoond wordt dat aan het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan als gevolg van de geluidsbelasting van het totale wegverkeer. Voor de berekening van de geluidwering van de gevels voor het wegverkeer dient uitgegaan te worden van de waarden uit tabel 6.





## BIJLAGEN





Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing









Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing





**BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2032**  
**t.g.v. K.R. Poststraat EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: K.R. Poststraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	1,50	64,94	62,19	55,75	65,66
01_B	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	4,50	65,42	62,66	56,24	66,15
01_C	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	7,50	65,34	62,59	56,16	66,07
02_A	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	1,50	64,93	62,16	55,75	65,65
02_B	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	4,50	65,42	62,66	56,25	66,15
02_C	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	7,50	65,34	62,56	56,16	66,06
03_A	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	1,50	65,15	62,36	55,98	65,87
03_B	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	4,50	65,61	62,82	56,45	66,34
03_C	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	7,50	65,51	62,71	56,34	66,23
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	1,50	60,27	57,48	51,09	60,99
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	4,50	60,97	58,16	51,79	61,68
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	7,50	61,23	58,31	51,95	61,88
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	1,50	60,79	58,04	51,61	61,52
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	4,50	61,38	58,63	52,21	62,11
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	7,50	61,34	58,59	52,17	62,07
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	1,50	58,70	55,96	49,52	59,43
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	4,50	59,76	57,01	50,58	60,49
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	7,50	59,92	57,17	50,74	60,65
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	1,50	53,62	50,87	44,43	54,34
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	4,50	55,48	52,71	46,30	56,20
08_A	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	1,50	53,42	50,67	44,23	54,14
08_B	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	4,50	55,28	52,52	46,10	56,01
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	1,50	41,48	38,66	32,25	42,17
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	4,50	43,31	40,48	34,09	44,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2032**  
**t.g.v. Zonnebloemstraat 50 km deel EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: deel 50 km  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	1,50	38,49	33,71	27,10	38,12
01_B	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	4,50	39,50	34,68	28,05	39,10
01_C	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	7,50	41,05	36,24	29,62	40,66
02_A	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	1,50	40,96	36,17	29,55	40,58
02_B	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	4,50	42,25	37,42	30,79	41,85
02_C	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	7,50	43,75	38,93	32,30	43,35
03_A	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	1,50	43,58	38,75	32,13	43,18
03_B	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	4,50	45,33	40,47	33,83	44,91
03_C	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	7,50	46,40	41,54	34,91	45,98
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	1,50	43,98	39,16	32,53	43,58
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	4,50	45,82	40,96	34,33	45,40
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	7,50	46,87	42,01	35,38	46,45
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	1,50	25,14	20,12	13,44	24,64
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	4,50	25,96	20,91	14,21	25,44
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	7,50	26,85	21,83	15,14	26,35
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	1,50	30,75	25,89	19,25	30,33
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	4,50	31,44	26,54	19,89	31,00
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	7,50	29,22	24,31	17,66	28,78
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	1,50	28,55	23,43	16,72	28,00
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	4,50	30,90	25,81	19,12	30,37
08_A	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	1,50	28,22	23,16	16,47	27,70
08_B	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	4,50	29,45	24,36	17,66	28,91
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	1,50	22,52	17,36	10,64	21,95
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	4,50	26,61	21,55	14,86	26,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing



**BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2032**  
**t.g.v. Zonnebloemstraat 30 km deel EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: deel 30 km  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	1,50	27,61	21,71	14,72	26,68
01_B	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	4,50	28,92	22,93	15,93	27,95
01_C	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	7,50	29,35	23,38	16,38	28,39
02_A	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	1,50	31,24	25,40	18,44	30,34
02_B	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	4,50	32,74	26,82	19,83	31,80
02_C	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	7,50	33,56	27,65	20,66	32,62
03_A	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	1,50	33,35	27,46	20,48	32,42
03_B	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	4,50	34,99	29,02	22,02	34,03
03_C	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	7,50	36,27	30,30	23,30	35,31
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	1,50	34,93	28,90	21,87	33,94
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	4,50	37,96	31,77	24,68	36,90
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	7,50	42,71	36,81	29,82	41,78
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	1,50	26,18	20,18	13,17	25,21
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	4,50	26,56	20,47	13,43	25,55
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	7,50	24,83	18,92	11,94	23,90
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	1,50	26,04	20,04	13,03	25,07
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	4,50	26,16	20,09	13,04	25,15
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	7,50	22,44	16,16	9,04	21,34
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	1,50	28,86	22,89	15,89	27,90
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	4,50	30,78	24,72	17,69	29,78
08_A	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	1,50	24,42	18,29	11,23	23,39
08_B	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	4,50	25,32	19,14	12,06	24,27
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	1,50	31,41	25,57	18,62	30,51
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	4,50	33,30	27,33	20,33	32,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2032**  
**t.g.v. Zwartstraat 30 km deel EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: zwartstraat  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	1,50	37,81	33,75	27,35	37,84
01_B	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	4,50	38,12	34,07	27,67	38,15
01_C	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	7,50	38,01	33,95	27,55	38,04
02_A	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	1,50	30,40	26,34	19,94	30,43
02_B	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	4,50	32,04	27,99	21,59	32,07
02_C	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	7,50	32,36	28,30	21,90	32,39
03_A	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	1,50	26,07	22,02	15,62	26,10
03_B	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	4,50	27,97	23,91	17,51	28,00
03_C	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	7,50	28,66	24,61	18,21	28,69
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	1,50	9,87	5,81	-0,59	9,90
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	4,50	14,25	10,19	3,79	14,28
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	7,50	16,61	12,56	6,16	16,64
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	1,50	43,88	39,83	33,43	43,91
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	4,50	44,28	40,22	33,82	44,31
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	7,50	44,19	40,14	33,74	44,22
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	1,50	44,20	40,15	33,75	44,23
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	4,50	44,60	40,54	34,14	44,63
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	7,50	44,51	40,46	34,06	44,54
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	1,50	40,85	36,80	30,40	40,88
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	4,50	41,33	37,28	30,88	41,36
08_A	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	1,50	44,48	40,42	34,02	44,51
08_B	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	4,50	44,95	40,90	34,50	44,98
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	1,50	40,99	36,94	30,54	41,02
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	4,50	41,58	37,52	31,12	41,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2032**  
**t.g.v. Alle wegen CUMULATIEF EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: gevelbelasting jaar 2032  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	1,50	64,96	62,20	55,76	65,68
01_B	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	4,50	65,44	62,68	56,25	66,16
01_C	voorgevel appartementencomplex	191210,32	553046,64	7,50	65,37	62,60	56,18	66,09
02_A	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	1,50	64,95	62,18	55,76	65,67
02_B	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	4,50	65,45	62,67	56,26	66,17
02_C	voorgevel appartementencomplex	191226,27	553056,47	7,50	65,37	62,58	56,18	66,08
03_A	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	1,50	65,18	62,38	56,00	65,90
03_B	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	4,50	65,66	62,84	56,47	66,37
03_C	voorgevel appartementencomplex	191244,53	553067,73	7,50	65,57	62,74	56,38	66,28
04_A	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	1,50	60,38	57,55	51,16	61,08
04_B	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	4,50	61,12	58,25	51,88	61,80
04_C	linkerzijgevel appartementencomplex	191250,26	553066,78	7,50	61,44	58,44	52,07	62,05
05_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	1,50	60,88	58,11	51,67	61,59
05_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	4,50	61,47	58,70	52,27	62,19
05_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191209,44	553042,28	7,50	61,42	58,65	52,23	62,14
06_A	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	1,50	58,86	56,08	49,64	59,57
06_B	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	4,50	59,90	57,11	50,68	60,60
06_C	rechterzijgevel appartementencomplex	191212,88	553036,75	7,50	60,04	57,26	50,84	60,75
07_A	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	1,50	53,87	51,05	44,61	54,55
07_B	linkerzijgevel vrijstaande woning	191224,59	553020,67	4,50	55,68	52,85	46,43	56,37
08_A	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	1,50	53,96	51,07	44,64	54,61
08_B	voorgevel vrijstaande woning	191225,08	553017,08	4,50	55,68	52,82	46,40	56,35
09_A	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	1,50	44,50	41,04	34,62	44,84
09_B	rechterzijgevel vrijstaande woning	191227,70	553015,45	4,50	45,85	42,43	36,02	46,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen











# BEREKENINGSRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN

## Langtijd gemiddelde waarde L<sub>Ar</sub>,LT

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
20_A	zijgevel nieuwe woning	191231,66	553024,96	1,50	40,93	46,95	43,94	53,94	68,54
20_B	zijgevel nieuwe woning	191231,66	553024,96	4,50	40,60	46,62	43,61	53,61	68,20
21_A	achtergevel nieuwe woning	191234,51	553023,18	1,50	38,81	44,82	41,81	51,81	66,49
21_B	achtergevel nieuwe woning	191234,51	553023,18	4,50	38,52	44,53	41,52	51,52	66,19
22_A	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	1,50	31,66	37,66	34,65	44,65	59,79
22_B	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	4,50	34,16	40,16	37,15	47,15	61,84
23_A	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	1,50	31,81	37,81	34,80	44,80	60,80
23_B	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	4,50	33,52	39,53	36,52	46,52	61,21
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	1,50	28,53	34,53	31,52	41,52	58,60
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	4,50	31,16	37,17	34,16	44,16	59,00
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	1,50	25,35	31,35	28,34	38,34	55,47
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	4,50	31,39	37,40	34,39	44,39	59,28
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	1,50	29,21	35,22	32,21	42,21	59,28
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	4,50	31,50	37,51	34,50	44,50	59,34
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	1,50	31,64	37,65	34,64	44,64	61,34
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	4,50	32,66	38,67	35,66	45,66	60,45
28_A	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	1,50	40,25	46,26	43,25	53,25	68,06
28_B	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	4,50	40,03	46,04	43,03	53,03	67,69
28_C	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	7,50	39,17	45,19	42,18	52,18	66,84
29_A	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	1,50	42,17	48,19	45,18	55,18	69,88
29_B	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	4,50	41,68	47,69	44,68	54,68	69,30
29_C	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	7,50	40,60	46,62	43,61	53,61	68,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# BEREKENINGSRESULTATEN INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN

## Maximale waarde L<sub>Amax</sub>

Rapport: Resultatentabel  
 Model: parkeren L<sub>Amax</sub>  
 L<sub>Amax</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
20_A	zijgevel nieuwe woning	191231,66	553024,96	1,50	74,18	74,18	74,18	
20_B	zijgevel nieuwe woning	191231,66	553024,96	4,50	72,85	72,85	72,85	
21_A	achtergevel nieuwe woning	191234,51	553023,18	1,50	66,64	66,64	66,64	
21_B	achtergevel nieuwe woning	191234,51	553023,18	4,50	66,48	66,48	66,48	
22_A	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	1,50	64,64	64,64	64,64	
22_B	achtergevel zwartstraat 12	191240,10	553009,82	4,50	64,78	64,78	64,78	
23_A	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	1,50	63,99	63,99	63,99	
23_B	achtergevel zwartstraat 10	191246,23	553002,18	4,50	63,82	63,82	63,82	
24_A	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	1,50	56,86	56,86	56,86	
24_B	achtergevel zonnebloemstraat 25	191289,76	553021,59	4,50	59,01	59,01	59,01	
25_A	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	1,50	54,33	54,33	54,33	
25_B	achtergevel zonnebloemstraat 27	191293,04	553028,97	4,50	58,15	58,15	58,15	
26_A	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	1,50	57,05	57,05	57,05	
26_B	achtergevel zonnebloemstraat 29	191289,44	553039,00	4,50	59,20	59,20	59,20	
27_A	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	1,50	59,93	59,93	59,93	
27_B	achtergevel zonnebloemstraat 31	191272,82	553059,50	4,50	59,73	59,73	59,73	
28_A	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	1,50	64,36	64,36	64,36	
28_B	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	4,50	64,26	64,26	64,26	
28_C	achtergevel appartementengebouw	191243,08	553050,71	7,50	63,51	63,51	63,51	
29_A	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	1,50	69,71	69,71	69,71	
29_B	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	4,50	69,35	69,35	69,35	
29_C	achtergevel appartementengebouw	191224,14	553039,00	7,50	68,55	68,55	68,55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

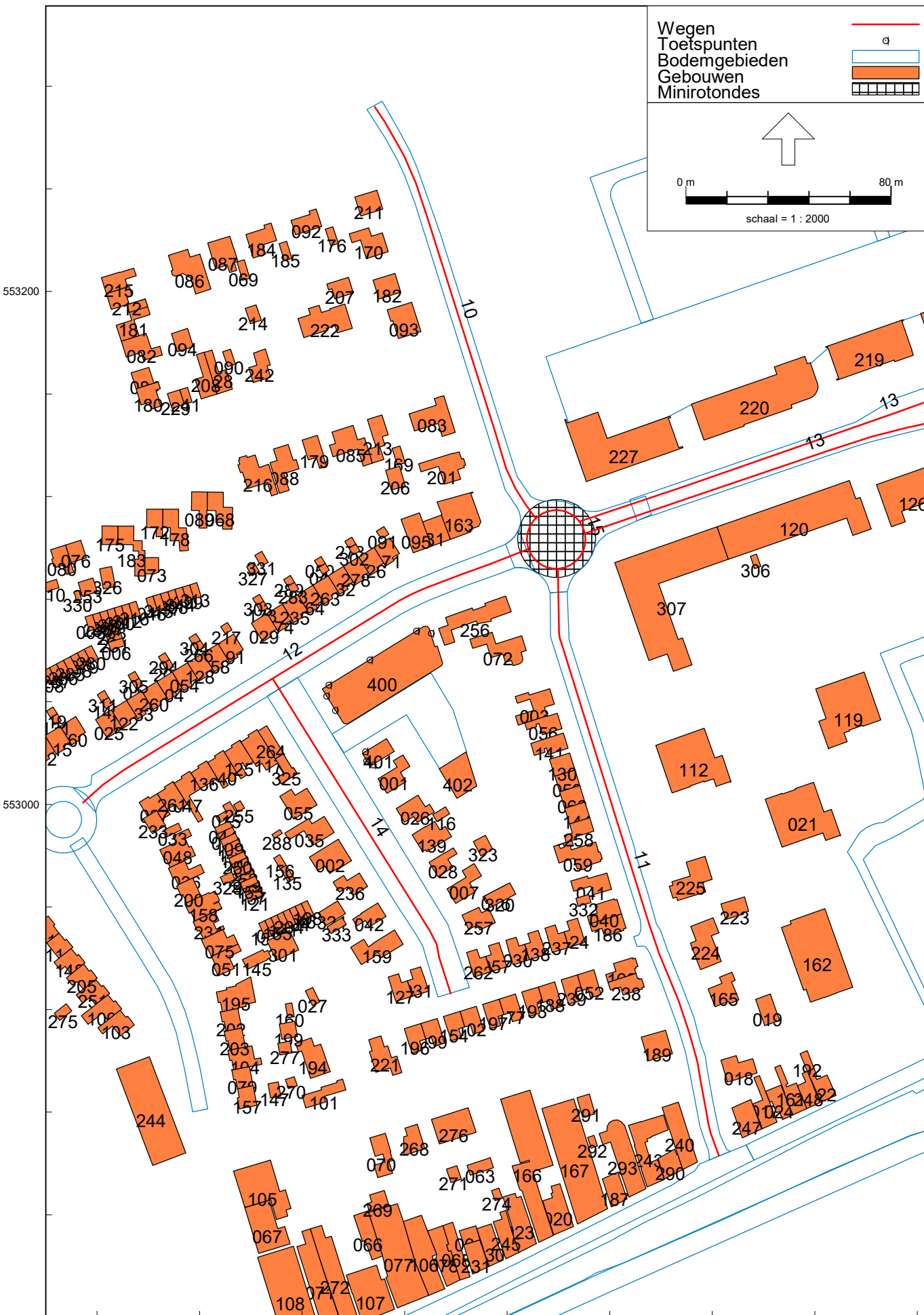




Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing







# INVOERGEGEVENS REKENMODEL WEGVERKEER REKENPUNTEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
01	voorgevel appartementencomplex	0,00	191210,32	553046,64	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
02	voorgevel appartementencomplex	0,00	191226,27	553056,47	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
03	voorgevel appartementencomplex	0,00	191244,53	553067,73	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
04	linkerzijgevel appartementencomplex	0,00	191250,26	553066,78	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
05	rechterzijgevel appartementencomplex	0,00	191209,44	553042,28	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
06	rechterzijgevel appartementencomplex	0,00	191212,88	553036,75	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
07	linkerzijgevel vrijstaande woning	0,00	191224,59	553020,67	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
08	voorgevel vrijstaande woning	0,00	191225,08	553017,08	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
09	rechterzijgevel vrijstaande woning	0,00	191227,70	553015,45	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief

<b>Wegvak</b>	<b>Snelheid km/uur</b>	<b>Wegdektype</b>	<b>Intensiteit (mvt/etmaal) weekdag jaar 2032</b>
K.R. Poststraat (tussen A32 en Zonnebloemstraat)	50	W4a - SMA-NL6	17.450
K.R. Poststraat (tussen Zonnebloemstraat en Nieuwstraat)	50	W0 (Dab)	12.100
Zonnebloemstraat (tussen Thialfweg en K.R. Poststraat)	50	W4a - SMA-NL6	4.970
Zonnebloemstraat (tussen K.R. Poststraat en Heideburen)	30	W9a (Klinkerverharding in keperverband)	910
Zwartstraat (tussen K.R. Poststraat en Pastoriestraat)	30	W9a (Klinkerverharding in keperverband)	210

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL WEGVERKEER WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V (IV (D))	V (MV (D))	V (ZV (D))	V (IV (A))	V (MV (A))	V (ZV (A))	V (IV (N))	V (MV (N))	V (ZV (N))	Totaal aantal	%Int (D)
10	Zonnebloemstraat (Noord) 50km sma 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4970,00	7,00
11	Zonnebloemstraat (Zuid) 30km W9a	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	910,00	7,00
12	K.R. Post. (Nieuwst-Zon) 50km sma 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	12100,00	6,58
13	K.R. Post. (Zonne-A32) zuidb 50 km sma 0/11	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8430,00	6,92
13	K.R. Post. (Zonne-A32) noordb 50km sma 0/6	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9040,00	6,92
13	K.R. Post. (Zonne-A32) zuidb 50km sma 0/6	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8430,00	6,92
14	zwartstraat	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	210,00	7,00
15	Minirotonde K.R.Post/Zonnebloem 30km	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	8690,00	6,92

# INVOERGEDEVENS REKENMODEL WEGVERKEER WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%MV (D)	%ZV (D)	%LV (A)	%MV (A)	%ZV (A)	%LV (N)	%MV (N)	%ZV (N)	LV (D)	MV (D)	ZV (D)	LV (A)	MV (A)	ZV (A)	LV (N)
10	2,75	0,63	92,00	3,00	5,00	97,00	1,00	2,00	98,00	1,00	1,00	320,07	10,44	17,40	132,57	1,37	2,73	30,68
11	2,75	0,63	92,00	3,00	5,00	97,00	1,00	2,00	98,00	1,00	1,00	58,60	1,91	3,18	24,27	0,25	0,50	5,62
12	3,75	0,75	95,00	4,00	1,00	97,00	3,00	--	92,00	7,00	1,00	756,37	31,85	7,96	440,14	13,61	--	83,49
13	3,00	0,63	96,00	3,00	1,00	97,00	2,00	1,00	94,00	5,00	1,00	560,02	17,50	5,83	245,31	5,06	2,53	49,92
13	3,00	0,63	96,00	3,00	1,00	97,00	2,00	1,00	94,00	5,00	1,00	600,55	18,77	6,26	263,06	5,42	2,71	53,53
13	3,00	0,63	96,00	3,00	1,00	97,00	2,00	1,00	94,00	5,00	1,00	560,02	17,50	5,83	245,31	5,06	2,53	49,92
14	2,75	0,63	100,00	--	--	100,00	--	--	100,00	--	--	14,70	--	--	5,78	--	--	1,32
15	3,00	0,63	96,00	3,00	1,00	97,00	2,00	1,00	94,00	5,00	1,00	577,29	18,04	6,01	252,88	5,21	2,61	51,46

# INVOERGEGEVENS REKENMODEL WEGVERKEER WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (N)	ZV (N)	Hbron	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
10	0,31	0,31	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
11	0,06	0,06	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
12	6,35	0,91	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
13	2,66	0,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
13	2,85	0,57	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
13	2,66	0,53	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
14	--	--	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5
15	2,74	0,55	0,75	Relatief	Verdeling	False	1,5

# INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
402	fietsenberging	191253,46	553013,88	0,00	3,00	144,81	0,80	0 dB	False	Relatief
401	nieuwe woning	191223,53	553019,90	0,00	7,00	64,75	0,80	0 dB	False	Relatief
400	appartementengebouw	191216,03	553031,88	0,00	9,00	778,29	0,80	0 dB	False	Relatief
333		191217,24	552953,23	0,00	3,00	21,71	0,80	0 dB	False	Relatief
332		191312,72	552961,72	0,00	3,00	17,13	0,80	0 dB	False	Relatief
331		191184,08	553092,80	0,00	3,00	15,65	0,80	0 dB	False	Relatief
330		191111,03	553082,83	0,00	3,00	7,20	0,80	0 dB	False	Relatief
329		191169,39	552968,68	0,00	3,00	15,80	0,80	0 dB	False	Relatief
328		191070,16	553069,57	0,00	3,00	27,94	0,80	0 dB	False	Relatief
327		191178,35	553092,68	0,00	3,00	13,89	0,80	0 dB	False	Relatief
326		191122,45	553084,03	0,00	3,00	38,08	0,80	0 dB	False	Relatief
325		191189,56	553017,72	0,00	3,00	44,98	0,80	0 dB	False	Relatief
324		191206,24	552957,62	0,00	3,00	52,12	0,80	0 dB	False	Relatief
323		191269,75	552979,93	0,00	3,00	33,20	0,80	0 dB	False	Relatief
322		191446,40	553052,80	0,00	3,00	28,00	0,80	0 dB	False	Relatief
320		191271,10	552964,22	0,00	3,00	56,00	0,80	0 dB	False	Relatief
319		191101,89	553033,73	0,00	3,00	9,59	0,80	0 dB	False	Relatief
318		191089,86	553026,39	0,00	3,00	10,08	0,80	0 dB	False	Relatief
317		191077,94	553018,98	0,00	3,00	10,56	0,80	0 dB	False	Relatief
316	overige gebruiksfunctie	191132,40	553078,31	0,00	6,00	17,14	0,80	0 dB	False	Relatief
315	overige gebruiksfunctie	191143,54	553075,73	0,00	6,00	17,05	0,80	0 dB	False	Relatief
314	overige gebruiksfunctie	191154,93	553079,24	0,00	6,00	17,04	0,80	0 dB	False	Relatief
313	overige gebruiksfunctie	191158,95	553086,45	0,00	6,00	17,02	0,80	0 dB	False	Relatief
312	overige gebruiksfunctie	191134,03	553072,83	0,00	6,00	17,00	0,80	0 dB	False	Relatief
311		191121,76	553040,04	0,00	3,00	10,28	0,80	0 dB	False	Relatief
310		191472,48	553214,86	0,00	3,00	23,20	0,80	0 dB	False	Relatief
309	overige gebruiksfunctie	191471,42	553209,13	0,00	6,00	12,01	0,80	0 dB	False	Relatief
308	overige gebruiksfunctie	191109,59	553057,61	0,00	6,00	17,79	0,80	0 dB	False	Relatief
307	gezondheidszorgfunctie	191335,30	553056,12	0,00	6,00	995,10	0,80	0 dB	False	Relatief
306	overige gebruiksfunctie	191376,54	553091,89	0,00	6,00	13,07	0,80	0 dB	False	Relatief
305		191133,71	553047,56	0,00	3,00	10,01	0,80	0 dB	False	Relatief
304		191157,43	553062,17	0,00	3,00	10,54	0,80	0 dB	False	Relatief
303		191182,32	553077,61	0,00	3,00	9,84	0,80	0 dB	False	Relatief
302		191218,28	553099,88	0,00	3,00	9,73	0,80	0 dB	False	Relatief
301		191186,28	552946,68	0,00	3,00	82,07	0,80	0 dB	False	Relatief
300	overige gebruiksfunctie	191126,71	553076,56	0,00	6,00	17,01	0,80	0 dB	False	Relatief
299	overige gebruiksfunctie	191157,78	553080,11	0,00	6,00	17,04	0,80	0 dB	False	Relatief
298	overige gebruiksfunctie	191147,56	553082,95	0,00	6,00	17,04	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
297	overige gebruiksfunctie	191144,71	553082,08	0,00	6,00	17,05	0,80	0 dB	False	Relatief
296	overige gebruiksfunctie	191121,02	553074,82	0,00	6,00	17,02	0,80	0 dB	False	Relatief
295	overige gebruiksfunctie	191119,82	553068,46	0,00	6,00	17,03	0,80	0 dB	False	Relatief
294		191145,58	553054,82	0,00	3,00	9,94	0,80	0 dB	False	Relatief
293	bijeenkomstfunctie	191325,68	552874,85	0,00	6,00	225,56	0,80	0 dB	False	Relatief
292		191312,74	552865,99	0,00	3,00	11,24	0,80	0 dB	False	Relatief
291		191314,26	552879,36	0,00	3,00	40,00	0,80	0 dB	False	Relatief
290	woonfunctie	191348,45	552857,58	0,00	6,00	65,01	0,80	0 dB	False	Relatief
289		191194,39	553084,96	0,00	3,00	9,77	0,80	0 dB	False	Relatief
288		191189,17	552986,73	0,00	3,00	6,43	0,80	0 dB	False	Relatief
287	overige gebruiksfunctie	191104,17	553048,18	0,00	6,00	17,81	0,80	0 dB	False	Relatief
286	overige gebruiksfunctie	191109,59	553051,05	0,00	6,00	17,81	0,80	0 dB	False	Relatief
285	overige gebruiksfunctie	191112,31	553052,49	0,00	6,00	17,80	0,80	0 dB	False	Relatief
284	overige gebruiksfunctie	191128,35	553071,08	0,00	6,00	17,01	0,80	0 dB	False	Relatief
283		191194,39	553084,96	0,00	3,00	9,78	0,80	0 dB	False	Relatief
282	overige gebruiksfunctie	191128,04	553070,68	0,00	6,00	17,66	0,80	0 dB	False	Relatief
281	overige gebruiksfunctie	191124,35	553063,12	0,00	6,00	17,66	0,80	0 dB	False	Relatief
280	overige gebruiksfunctie	191117,74	553061,93	0,00	6,00	17,86	0,80	0 dB	False	Relatief
279	overige gebruiksfunctie	191112,30	553059,05	0,00	6,00	17,79	0,80	0 dB	False	Relatief
278	woonfunctie	191219,93	553086,72	0,00	6,00	55,48	0,80	0 dB	False	Relatief
277	overige gebruiksfunctie	191191,36	552902,25	0,00	6,00	22,25	0,80	0 dB	False	Relatief
276	industriefunctie	191253,57	552867,53	0,00	6,00	151,37	0,80	0 dB	False	Relatief
275		191103,27	552918,49	0,00	3,00	21,00	0,80	0 dB	False	Relatief
274		191276,76	552850,34	0,00	3,00	12,52	0,80	0 dB	False	Relatief
273		191218,28	553099,88	0,00	3,00	9,73	0,80	0 dB	False	Relatief
272	bijeenkomstfunctie	191222,43	552797,64	0,00	6,00	268,46	0,80	0 dB	False	Relatief
271		191260,36	552859,10	0,00	3,00	23,56	0,80	0 dB	False	Relatief
270		191196,92	552893,83	0,00	3,00	13,75	0,80	0 dB	False	Relatief
269		191226,16	552841,38	0,00	3,00	42,00	0,80	0 dB	False	Relatief
268		191247,88	552865,73	0,00	3,00	67,10	0,80	0 dB	False	Relatief
267	woonfunctie	191085,53	553009,56	0,00	6,00	55,79	0,80	0 dB	False	Relatief
266		191157,43	553062,17	0,00	3,00	10,54	0,80	0 dB	False	Relatief
265		191090,10	552955,72	0,00	3,00	17,44	0,80	0 dB	False	Relatief
264	winkelfunctie	191189,56	553017,72	0,00	6,00	50,18	0,80	0 dB	False	Relatief
263	woonfunctie	191207,99	553079,35	0,00	6,00	55,49	0,80	0 dB	False	Relatief
262	woonfunctie	191267,03	552932,66	0,00	6,00	58,19	0,80	0 dB	False	Relatief
261	woonfunctie	191146,12	553000,00	0,00	6,00	67,82	0,80	0 dB	False	Relatief
260	woonfunctie	191141,20	553038,10	0,00	6,00	55,36	0,80	0 dB	False	Relatief



# INVOERGEDGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
259	overige gebruiksfunctie	191175,84	552989,29	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
258	woonfunctie	191312,22	552994,79	0,00	6,00	54,77	0,80	0 dB	False	Relatief
257	woonfunctie	191268,98	552959,86	0,00	6,00	70,43	0,80	0 dB	False	Relatief
256	woonfunctie	191279,41	553081,27	0,00	6,00	175,59	0,80	0 dB	False	Relatief
255	woonfunctie	191174,96	552996,99	0,00	3,00	10,02	0,80	0 dB	False	Relatief
253	overige gebruiksfunctie	191120,05	553082,86	0,00	3,00	34,23	0,80	0 dB	False	Relatief
252	woonfunctie	191180,54	552974,38	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
251	woonfunctie	191114,62	552927,90	0,00	6,00	65,13	0,80	0 dB	False	Relatief
250	overige gebruiksfunctie	191172,51	552976,48	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
248	woonfunctie	191393,25	552890,29	0,00	6,00	62,41	0,80	0 dB	False	Relatief
247	woonfunctie	191379,30	552873,39	0,00	6,00	100,43	0,80	0 dB	False	Relatief
246	kantoorfunctie	191482,87	553207,61	0,00	6,00	956,39	0,80	0 dB	False	Relatief
245	woonfunctie	191279,49	552822,80	0,00	9,00	90,93	0,80	0 dB	False	Relatief
244	kantoorfunctie	191140,37	552901,60	0,00	15,00	551,03	0,80	0 dB	False	Relatief
243	woonfunctie	191341,31	552853,65	0,00	9,00	198,85	0,80	0 dB	False	Relatief
242	woonfunctie	191180,92	553164,43	0,00	6,00	70,00	0,80	0 dB	False	Relatief
241	woonfunctie	191154,02	553156,00	0,00	3,00	18,82	0,80	0 dB	False	Relatief
240	woonfunctie	191348,45	552857,58	0,00	6,00	164,82	0,80	0 dB	False	Relatief
239	woonfunctie	191306,98	552926,73	0,00	6,00	57,77	0,80	0 dB	False	Relatief
238	woonfunctie	191325,22	552925,66	0,00	6,00	66,57	0,80	0 dB	False	Relatief
237	woonfunctie	191297,58	552942,20	0,00	6,00	57,93	0,80	0 dB	False	Relatief
236	woonfunctie	191222,31	552973,24	0,00	6,00	60,83	0,80	0 dB	False	Relatief
235	woonfunctie	191196,04	553071,99	0,00	6,00	55,50	0,80	0 dB	False	Relatief
234	woonfunctie	191159,92	552950,83	0,00	6,00	64,69	0,80	0 dB	False	Relatief
233	kantoorfunctie	191139,68	552995,43	0,00	6,00	41,85	0,80	0 dB	False	Relatief
232	woonfunctie	191097,47	553016,95	0,00	6,00	55,72	0,80	0 dB	False	Relatief
231	woonfunctie	191266,53	552816,83	0,00	6,00	76,49	0,80	0 dB	False	Relatief
230	woonfunctie	191278,47	552822,37	0,00	6,00	91,27	0,80	0 dB	False	Relatief
229	woonfunctie	191149,18	553154,47	0,00	3,00	30,23	0,80	0 dB	False	Relatief
228	woonfunctie	191166,79	553160,01	0,00	6,00	78,93	0,80	0 dB	False	Relatief
227	kantoorfunctie	191302,41	553150,00	0,00	9,00	654,11	0,80	0 dB	False	Relatief
226	woonfunctie	191225,87	553090,38	0,00	6,00	55,49	0,80	0 dB	False	Relatief
225	woonfunctie	191344,63	552963,37	0,00	6,00	153,65	0,80	0 dB	False	Relatief
224	woonfunctie	191351,44	552945,86	0,00	6,00	153,50	0,80	0 dB	False	Relatief
223	woonfunctie	191372,25	552957,21	0,00	3,00	59,54	0,80	0 dB	False	Relatief
222	woonfunctie	191200,64	553182,02	0,00	6,00	168,57	0,80	0 dB	False	Relatief
221	winkel functie	191233,41	552905,79	0,00	6,00	105,66	0,80	0 dB	False	Relatief
220	kantoorfunctie	191401,16	553163,91	0,00	6,00	731,23	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEDGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Ref1. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
219	kantoorfunctie	191434,46	553189,02	0,00	9,00	426,98	0,80	0 dB	False	Relatief
218	woonfunctie	191087,34	553063,53	0,00	6,00	98,20	0,80	0 dB	False	Relatief
217	woonfunctie	191169,98	553066,39	0,00	3,00	10,57	0,80	0 dB	False	Relatief
216	woonfunctie	191190,29	553122,08	0,00	6,00	124,50	0,80	0 dB	False	Relatief
215	woonfunctie	191121,70	553205,39	0,00	6,00	70,17	0,80	0 dB	False	Relatief
214	woonfunctie	191184,06	553188,86	0,00	3,00	28,22	0,80	0 dB	False	Relatief
213	woonfunctie	191227,45	553133,02	0,00	6,00	86,83	0,80	0 dB	False	Relatief
212	woonfunctie	191133,69	553198,36	0,00	6,00	78,92	0,80	0 dB	False	Relatief
211	woonfunctie	191231,49	553232,09	0,00	6,00	69,86	0,80	0 dB	False	Relatief
210	woonfunctie	191098,81	553086,10	0,00	3,00	19,15	0,80	0 dB	False	Relatief
209	woonfunctie	191148,24	553056,42	0,00	3,00	9,94	0,80	0 dB	False	Relatief
208	woonfunctie	191160,62	553158,09	0,00	6,00	79,62	0,80	0 dB	False	Relatief
207	woonfunctie	191218,08	553205,53	0,00	3,00	51,47	0,80	0 dB	False	Relatief
206	woonfunctie	191234,81	553122,58	0,00	3,00	45,42	0,80	0 dB	False	Relatief
205	woonfunctie	191114,62	552927,90	0,00	6,00	59,47	0,80	0 dB	False	Relatief
204	overige gebruiksfunctie	191195,18	552952,34	0,00	6,00	16,38	0,80	0 dB	False	Relatief
203	woonfunctie	191171,02	552904,05	0,00	6,00	50,13	0,80	0 dB	False	Relatief
202	woonfunctie	191169,53	552911,59	0,00	6,00	50,88	0,80	0 dB	False	Relatief
201	woonfunctie	191254,22	553128,51	0,00	6,00	114,62	0,80	0 dB	False	Relatief
200	woonfunctie	191153,47	552964,76	0,00	6,00	51,55	0,80	0 dB	False	Relatief
199	woonfunctie	191197,14	552915,37	0,00	3,00	37,23	0,80	0 dB	False	Relatief
198	overige gebruiksfunctie	191204,59	552956,99	0,00	6,00	16,04	0,80	0 dB	False	Relatief
197	woonfunctie	191276,43	552917,27	0,00	6,00	58,22	0,80	0 dB	False	Relatief
196	woonfunctie	191245,89	552907,71	0,00	6,00	58,77	0,80	0 dB	False	Relatief
195	woonfunctie	191168,04	552919,11	0,00	6,00	123,92	0,80	0 dB	False	Relatief
194	woonfunctie	191210,97	552895,72	0,00	6,00	114,42	0,80	0 dB	False	Relatief
193	woonfunctie	191291,70	552922,06	0,00	6,00	57,97	0,80	0 dB	False	Relatief
192	woonfunctie	191397,16	552895,92	0,00	3,00	21,55	0,80	0 dB	False	Relatief
191	woonfunctie	191170,96	553056,51	0,00	6,00	56,79	0,80	0 dB	False	Relatief
190	woonfunctie	191058,89	553081,13	0,00	6,00	128,56	0,80	0 dB	False	Relatief
189	woonfunctie	191332,30	552909,20	0,00	3,00	94,69	0,80	0 dB	False	Relatief
188	woonfunctie	191293,99	552922,77	0,00	6,00	57,58	0,80	0 dB	False	Relatief
187	woonfunctie	191326,80	552846,15	0,00	6,00	75,61	0,80	0 dB	False	Relatief
186	woonfunctie	191317,99	552948,51	0,00	6,00	69,90	0,80	0 dB	False	Relatief
185	woonfunctie	191193,00	553211,96	0,00	3,00	22,01	0,80	0 dB	False	Relatief
184	woonfunctie	191190,05	553219,88	0,00	6,00	85,43	0,80	0 dB	False	Relatief
183	woonfunctie	191138,70	553089,01	0,00	6,00	93,09	0,80	0 dB	False	Relatief
182	woonfunctie	191238,50	553199,67	0,00	6,00	69,22	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEDGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
181	woonfunctie	191127,47	553186,85	0,00	6,00	95,28	0,80	0 dB	False	Relatief
180	woonfunctie	191140,36	553156,75	0,00	6,00	62,78	0,80	0 dB	False	Relatief
179	woonfunctie	191209,54	553131,84	0,00	6,00	63,46	0,80	0 dB	False	Relatief
178	woonfunctie	191145,61	553115,12	0,00	6,00	90,70	0,80	0 dB	False	Relatief
177	woonfunctie	191278,74	552917,98	0,00	6,00	57,78	0,80	0 dB	False	Relatief
176	woonfunctie	191211,20	553217,79	0,00	3,00	21,15	0,80	0 dB	False	Relatief
175	woonfunctie	191128,09	553101,28	0,00	6,00	44,68	0,80	0 dB	False	Relatief
174	woonfunctie	191072,22	553096,36	0,00	6,00	131,05	0,80	0 dB	False	Relatief
173	woonfunctie	191185,02	553079,24	0,00	3,00	9,84	0,80	0 dB	False	Relatief
172	woonfunctie	191145,51	553107,89	0,00	6,00	53,21	0,80	0 dB	False	Relatief
171	woonfunctie	191231,83	553094,06	0,00	6,00	56,92	0,80	0 dB	False	Relatief
170	woonfunctie	191233,58	553215,49	0,00	6,00	97,24	0,80	0 dB	False	Relatief
169	woonfunctie	191240,22	553133,22	0,00	3,00	22,08	0,80	0 dB	False	Relatief
168	woonfunctie	191330,24	552934,11	0,00	6,00	64,59	0,80	0 dB	False	Relatief
167	industriefunctie	191293,56	552881,38	0,00	6,00	596,20	0,80	0 dB	False	Relatief
166	gezondheidszorgfunctie	191292,37	552829,20	0,00	6,00	550,08	0,80	0 dB	False	Relatief
165	woonfunctie	191358,41	552927,99	0,00	6,00	89,50	0,80	0 dB	False	Relatief
164	woonfunctie	191202,02	553075,67	0,00	6,00	55,48	0,80	0 dB	False	Relatief
163	kantoorfunctie	191257,93	553103,36	0,00	6,00	195,32	0,80	0 dB	False	Relatief
162	woonfunctie	191403,92	552959,35	0,00	11,00	590,19	0,80	0 dB	False	Relatief
161	woonfunctie	191393,25	552890,29	0,00	6,00	84,84	0,80	0 dB	False	Relatief
160	woonfunctie	191196,00	552922,57	0,00	3,00	14,18	0,80	0 dB	False	Relatief
159	woonfunctie	191236,03	552951,00	0,00	6,00	120,93	0,80	0 dB	False	Relatief
158	woonfunctie	191156,70	552957,79	0,00	6,00	92,32	0,80	0 dB	False	Relatief
157	woonfunctie	191175,47	552885,64	0,00	6,00	51,79	0,80	0 dB	False	Relatief
156	overige gebruiksfunctie	191191,40	552974,89	0,00	6,00	13,21	0,80	0 dB	False	Relatief
155	overige gebruiksfunctie	191190,14	552956,91	0,00	6,00	16,66	0,80	0 dB	False	Relatief
154	woonfunctie	191261,12	552912,49	0,00	6,00	57,94	0,80	0 dB	False	Relatief
153	overige gebruiksfunctie	191182,77	552969,59	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
152	overige gebruiksfunctie	191185,40	552954,68	0,00	6,00	16,94	0,80	0 dB	False	Relatief
151	overige gebruiksfunctie	191190,14	552956,91	0,00	6,00	16,52	0,80	0 dB	False	Relatief
150	overige gebruiksfunctie	191177,21	552981,57	0,00	6,00	16,92	0,80	0 dB	False	Relatief
149	overige gebruiksfunctie	191173,62	552974,08	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
148	woonfunctie	191109,91	552933,83	0,00	6,00	60,92	0,80	0 dB	False	Relatief
147	woonfunctie	191186,66	552891,04	0,00	3,00	22,83	0,80	0 dB	False	Relatief
146	overige gebruiksfunctie	191197,25	552960,25	0,00	6,00	16,10	0,80	0 dB	False	Relatief
145	woonfunctie	191176,71	552939,47	0,00	3,00	43,01	0,80	0 dB	False	Relatief
144	woonfunctie	191307,40	553000,00	0,00	6,00	52,83	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlakt	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
143		191123,44	553037,33	0,00	3,00	10,28	0,80	0 dB	False	Relatief
142	overige gebruiksfunctie	191170,29	552981,27	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
141	woonfunctie	191303,79	553021,90	0,00	6,00	75,18	0,80	0 dB	False	Relatief
140	woonfunctie	191166,19	553018,20	0,00	6,00	85,44	0,80	0 dB	False	Relatief
139	woonfunctie	191242,93	552988,15	0,00	6,00	97,80	0,80	0 dB	False	Relatief
138	woonfunctie	191288,73	552939,42	0,00	6,00	57,90	0,80	0 dB	False	Relatief
137	overige gebruiksfunctie	191178,07	552964,50	0,00	6,00	16,92	0,80	0 dB	False	Relatief
136	woonfunctie	191156,60	553012,28	0,00	6,00	58,77	0,80	0 dB	False	Relatief
135	overige gebruiksfunctie	191193,77	552976,28	0,00	6,00	16,79	0,80	0 dB	False	Relatief
134	overige gebruiksfunctie	191194,88	552959,14	0,00	6,00	16,24	0,80	0 dB	False	Relatief
133	woonfunctie	191135,24	553034,42	0,00	6,00	55,34	0,80	0 dB	False	Relatief
132	woonfunctie	191213,95	553083,03	0,00	6,00	55,47	0,80	0 dB	False	Relatief
131	woonfunctie	191101,89	553033,73	0,00	3,00	9,59	0,80	0 dB	False	Relatief
130	woonfunctie	191304,41	553020,01	0,00	6,00	56,92	0,80	0 dB	False	Relatief
129	woonfunctie	191530,42	553113,16	0,00	3,00	25,39	0,80	0 dB	False	Relatief
128	woonfunctie	191159,06	553049,15	0,00	6,00	55,35	0,80	0 dB	False	Relatief
127	woonfunctie	191236,53	552923,17	0,00	6,00	57,94	0,80	0 dB	False	Relatief
126	kantoorfunctie	191424,06	553124,70	0,00	12,00	360,41	0,80	0 dB	False	Relatief
125	woonfunctie	191169,68	553020,36	0,00	6,00	79,68	0,80	0 dB	False	Relatief
124	woonfunctie	191304,00	552944,19	0,00	6,00	57,82	0,80	0 dB	False	Relatief
123	kantoorfunctie	191495,48	553133,85	0,00	18,00	537,16	0,80	0 dB	False	Relatief
122	woonfunctie	191130,02	553029,62	0,00	6,00	55,30	0,80	0 dB	False	Relatief
121	overige gebruiksfunctie	191179,19	552962,08	0,00	6,00	17,13	0,80	0 dB	False	Relatief
120	kantoorfunctie	191361,85	553108,25	0,00	9,00	802,33	0,80	0 dB	False	Relatief
119	woonfunctie	191419,24	553051,62	0,00	14,00	446,30	0,80	0 dB	False	Relatief
118	woonfunctie	191077,94	553018,98	0,00	3,00	10,56	0,80	0 dB	False	Relatief
117	woonfunctie	191175,70	553025,02	0,00	6,00	157,43	0,80	0 dB	False	Relatief
116	woonfunctie	191257,57	552996,37	0,00	3,00	18,31	0,80	0 dB	False	Relatief
115	woonfunctie	191103,43	553020,64	0,00	6,00	55,70	0,80	0 dB	False	Relatief
114	woonfunctie	191092,57	553028,08	0,00	3,00	10,08	0,80	0 dB	False	Relatief
113	woonfunctie	191079,58	553005,87	0,00	6,00	55,65	0,80	0 dB	False	Relatief
112	woonfunctie	191337,99	553022,98	0,00	14,00	436,73	0,80	0 dB	False	Relatief
111	woonfunctie	191105,07	552939,93	0,00	6,00	50,85	0,80	0 dB	False	Relatief
110	woonfunctie	191067,04	552948,67	0,00	6,00	65,64	0,80	0 dB	False	Relatief
109	overige gebruiksfunctie	191174,99	552986,36	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
108	kantoorfunctie	191195,52	552791,60	0,00	12,00	501,63	0,80	0 dB	False	Relatief
107	winkel functie	191230,92	552814,57	0,00	6,00	250,60	0,80	0 dB	False	Relatief
106	woonfunctie	191255,47	552811,60	0,00	9,00	229,72	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEDIGENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
105	industriefunctie	191173,27	552856,98	0,00	6,00	274,53	0,80	0 dB	False	Relatief
104	woonfunctie	191172,55	552896,31	0,00	6,00	78,44	0,80	0 dB	False	Relatief
103	woonfunctie	191129,01	552919,73	0,00	6,00	67,05	0,80	0 dB	False	Relatief
102	woonfunctie	191263,43	552913,21	0,00	6,00	57,89	0,80	0 dB	False	Relatief
101	woonfunctie	191207,64	552888,70	0,00	6,00	75,65	0,80	0 dB	False	Relatief
100	woonfunctie	191121,97	552918,61	0,00	6,00	80,67	0,80	0 dB	False	Relatief
099	woonfunctie	191248,21	552908,44	0,00	6,00	58,13	0,80	0 dB	False	Relatief
098	woonfunctie	191508,90	552950,96	0,00	6,00	210,07	0,80	0 dB	False	Relatief
097	kantoorfunctie	191525,68	553160,25	0,00	15,00	824,56	0,80	0 dB	False	Relatief
096	kantoorfunctie	191471,81	553187,92	0,00	6,00	419,33	0,80	0 dB	False	Relatief
095	Kantoorfunctie - nieuw	191250,48	553100,66	0,00	6,00	105,38	0,80	0 dB	False	Relatief
094	woonfunctie	191157,61	553178,54	0,00	3,00	49,07	0,80	0 dB	False	Relatief
093	woonfunctie	191242,78	553195,79	0,00	6,00	113,98	0,80	0 dB	False	Relatief
092	woonfunctie	191207,68	553225,36	0,00	6,00	66,83	0,80	0 dB	False	Relatief
091	woonfunctie	191230,91	553103,50	0,00	3,00	12,34	0,80	0 dB	False	Relatief
090	woonfunctie	191172,03	553177,47	0,00	3,00	19,78	0,80	0 dB	False	Relatief
089	woonfunctie	191159,82	553114,59	0,00	6,00	65,52	0,80	0 dB	False	Relatief
088	woonfunctie	191190,25	553134,06	0,00	6,00	109,76	0,80	0 dB	False	Relatief
087	woonfunctie	191174,68	553212,63	0,00	6,00	104,10	0,80	0 dB	False	Relatief
086	woonfunctie	191155,34	553216,43	0,00	6,00	149,38	0,80	0 dB	False	Relatief
085	woonfunctie	191223,83	553131,86	0,00	6,00	128,61	0,80	0 dB	False	Relatief
084	woonfunctie	191143,87	553164,80	0,00	6,00	47,57	0,80	0 dB	False	Relatief
083	woonfunctie	191259,79	553145,07	0,00	6,00	143,94	0,80	0 dB	False	Relatief
082	woonfunctie	191131,39	553174,40	0,00	6,00	92,47	0,80	0 dB	False	Relatief
081	woonfunctie	191250,14	553100,54	0,00	6,00	108,22	0,80	0 dB	False	Relatief
080	woonfunctie	191109,89	553094,28	0,00	6,00	57,98	0,80	0 dB	False	Relatief
079	woonfunctie	191173,29	552892,57	0,00	6,00	49,92	0,80	0 dB	False	Relatief
078	woonfunctie	191254,90	552835,74	0,00	6,00	135,01	0,80	0 dB	False	Relatief
077	winkelfunctie	191231,36	552823,89	0,00	6,00	465,55	0,80	0 dB	False	Relatief
076	woonfunctie	191107,74	553101,16	0,00	6,00	44,62	0,80	0 dB	False	Relatief
075	woonfunctie	191163,18	552943,81	0,00	6,00	79,84	0,80	0 dB	False	Relatief
074	woonfunctie	191190,07	553068,30	0,00	6,00	55,48	0,80	0 dB	False	Relatief
073	woonfunctie	191138,72	553096,24	0,00	3,00	33,27	0,80	0 dB	False	Relatief
072	woonfunctie	191287,48	553060,00	0,00	6,00	137,41	0,80	0 dB	False	Relatief
071	bijeenkomstfunctie	191206,67	552800,00	0,00	9,00	281,91	0,80	0 dB	False	Relatief
070	woonfunctie	191232,46	552871,73	0,00	6,00	88,14	0,80	0 dB	False	Relatief
069	woonfunctie	191176,71	553204,32	0,00	3,00	22,56	0,80	0 dB	False	Relatief
068	woonfunctie	191163,02	553114,57	0,00	6,00	88,73	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEDGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
067	kantoorfunctie	191177,62	552842,74	0,00	6,00	206,70	0,80	0 dB	False	Relatief
066		191224,60	552829,96	0,00	3,00	96,74	0,80	0 dB	False	Relatief
065	woonfunctie	191261,65	552814,54	0,00	6,00	92,17	0,80	0 dB	False	Relatief
064		191262,76	552829,30	0,00	3,00	37,96	0,80	0 dB	False	Relatief
063		191267,76	552860,34	0,00	3,00	38,92	0,80	0 dB	False	Relatief
062	woonfunctie	191308,34	553007,31	0,00	6,00	55,28	0,80	0 dB	False	Relatief
061	woonfunctie	191105,17	552949,81	0,00	6,00	92,48	0,80	0 dB	False	Relatief
060	woonfunctie	191115,49	553028,11	0,00	6,00	56,77	0,80	0 dB	False	Relatief
059	woonfunctie	191317,03	552978,62	0,00	6,00	123,95	0,80	0 dB	False	Relatief
058	woonfunctie	191165,01	553052,83	0,00	6,00	55,34	0,80	0 dB	False	Relatief
057	woonfunctie	191273,45	552934,66	0,00	6,00	58,17	0,80	0 dB	False	Relatief
056	woonfunctie	191301,41	553029,54	0,00	6,00	64,46	0,80	0 dB	False	Relatief
055	woonfunctie	191200,58	552996,59	0,00	6,00	96,23	0,80	0 dB	False	Relatief
054	woonfunctie	191153,11	553045,47	0,00	6,00	55,36	0,80	0 dB	False	Relatief
053	woonfunctie	191306,45	553013,42	0,00	6,00	52,80	0,80	0 dB	False	Relatief
052	woonfunctie	191309,24	552927,39	0,00	6,00	58,78	0,80	0 dB	False	Relatief
051	woonfunctie	191166,18	552937,32	0,00	6,00	68,61	0,80	0 dB	False	Relatief
050	woonfunctie	191206,38	553092,36	0,00	3,00	9,73	0,80	0 dB	False	Relatief
049	woonfunctie	191080,02	552956,75	0,00	6,00	55,41	0,80	0 dB	False	Relatief
048	woonfunctie	191144,47	552982,24	0,00	6,00	105,04	0,80	0 dB	False	Relatief
047	woonfunctie	191155,86	553003,29	0,00	6,00	82,33	0,80	0 dB	False	Relatief
046	overige gebruiksfunctie	191139,01	553080,33	0,00	6,00	17,06	0,80	0 dB	False	Relatief
045	woonfunctie	191069,86	552958,40	0,00	6,00	77,22	0,80	0 dB	False	Relatief
044	overige gebruiksfunctie	191171,66	552993,54	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
043	woonfunctie	191206,38	553092,36	0,00	3,00	9,73	0,80	0 dB	False	Relatief
042	woonfunctie	191229,52	552961,56	0,00	6,00	60,15	0,80	0 dB	False	Relatief
041	woonfunctie	191320,75	552966,85	0,00	6,00	78,29	0,80	0 dB	False	Relatief
040	woonfunctie	191324,57	552957,33	0,00	6,00	69,45	0,80	0 dB	False	Relatief
039	overige gebruiksfunctie	191168,07	552986,06	0,00	6,00	16,91	0,80	0 dB	False	Relatief
038	woonfunctie	191091,50	553013,25	0,00	6,00	55,71	0,80	0 dB	False	Relatief
037	woonfunctie	191147,34	552998,02	0,00	6,00	61,55	0,80	0 dB	False	Relatief
036	woonfunctie	191150,24	552971,73	0,00	6,00	67,46	0,80	0 dB	False	Relatief
035	woonfunctie	191207,76	552986,11	0,00	6,00	102,88	0,80	0 dB	False	Relatief
034	overige gebruiksfunctie	191185,40	552954,68	0,00	6,00	16,80	0,80	0 dB	False	Relatief
033		191152,92	552990,02	0,00	3,00	18,01	0,80	0 dB	False	Relatief
032	woonfunctie	191082,89	552966,52	0,00	6,00	62,86	0,80	0 dB	False	Relatief
031	woonfunctie	191242,97	552925,17	0,00	6,00	58,46	0,80	0 dB	False	Relatief
030	woonfunctie	191282,32	552937,42	0,00	6,00	57,79	0,80	0 dB	False	Relatief

# INVOERGEDEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

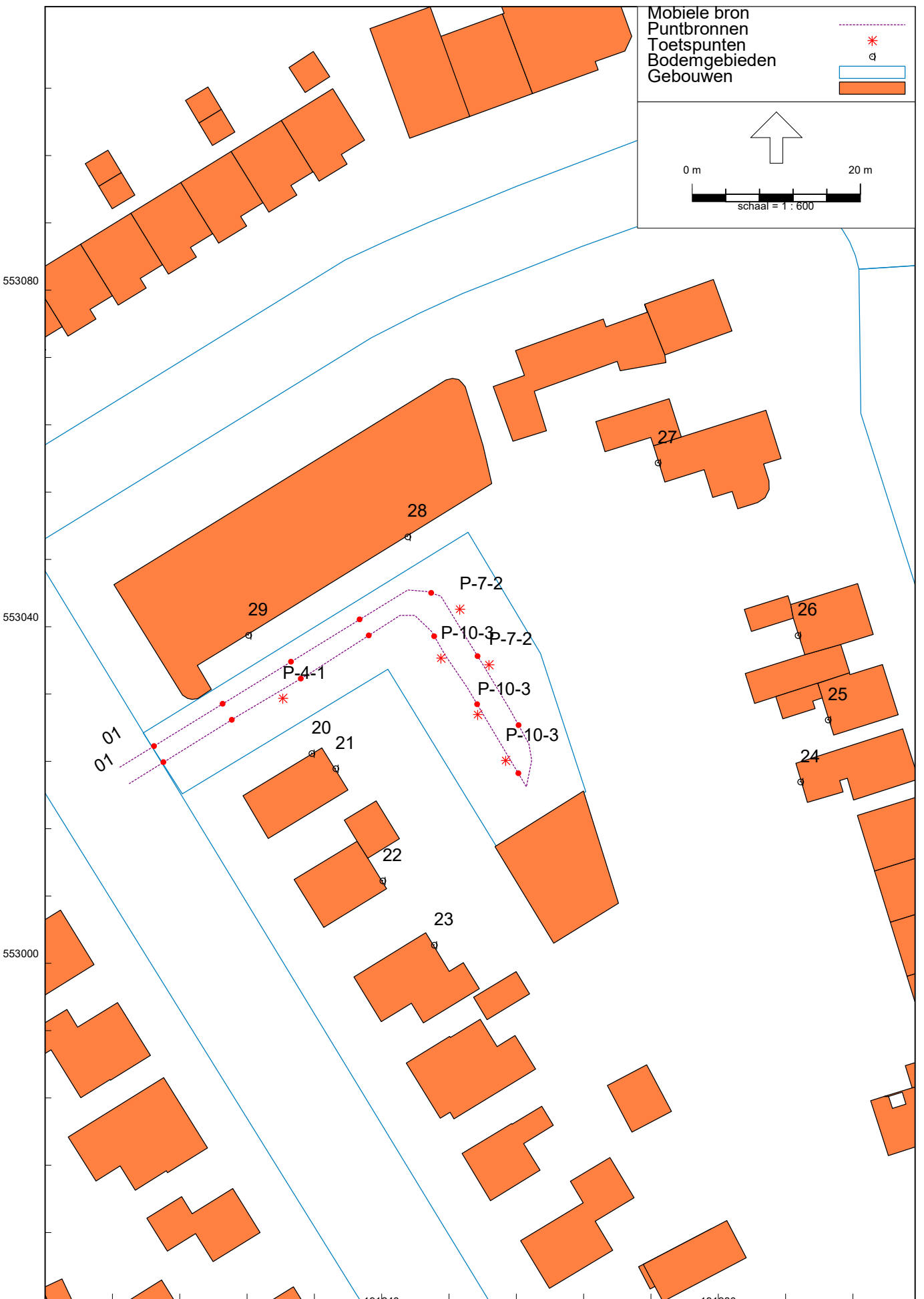
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend	Hdef.
029	woonfunctie	191187,43	553066,67	0,00	6,00	56,98	0,80	0 dB	False	Relatief
028	woonfunctie	191249,55	552977,39	0,00	6,00	55,91	0,80	0 dB	False	Relatief
027	overige gebruiksfunctie	191201,27	552927,20	0,00	6,00	20,44	0,80	0 dB	False	Relatief
026	woonfunctie	191236,69	552998,38	0,00	6,00	85,75	0,80	0 dB	False	Relatief
025	woonfunctie	191128,29	553028,55	0,00	6,00	59,54	0,80	0 dB	False	Relatief
024	woonfunctie	191387,43	552877,06	0,00	6,00	70,39	0,80	0 dB	False	Relatief
023	woonfunctie	191291,39	552828,72	0,00	6,00	154,96	0,80	0 dB	False	Relatief
022	woonfunctie	191399,68	552897,03	0,00	6,00	67,52	0,80	0 dB	False	Relatief
021	woonfunctie	191387,23	552983,30	0,00	14,00	437,30	0,80	0 dB	False	Relatief
020	woonfunctie	191298,16	552832,12	0,00	6,00	130,97	0,80	0 dB	False	Relatief
019	woonfunctie	191383,89	552922,53	0,00	3,00	66,55	0,80	0 dB	False	Relatief
018	woonfunctie	191369,41	552902,00	0,00	6,00	90,05	0,80	0 dB	False	Relatief
017	woonfunctie	191385,34	552876,11	0,00	6,00	85,66	0,80	0 dB	False	Relatief
016	woonfunctie	191280,60	552965,87	0,00	3,00	29,06	0,80	0 dB	False	Relatief
015	woonfunctie	191174,40	552996,67	0,00	3,00	28,91	0,80	0 dB	False	Relatief
014	woonfunctie	191136,43	553049,15	0,00	3,00	10,02	0,80	0 dB	False	Relatief
013	woonfunctie	191072,53	553011,82	0,00	3,00	11,74	0,80	0 dB	False	Relatief
012	woonfunctie	191071,10	553047,51	0,00	6,00	85,73	0,80	0 dB	False	Relatief
011	woonfunctie	191076,93	553004,23	0,00	6,00	56,87	0,80	0 dB	False	Relatief
010	woonfunctie	191072,55	553036,77	0,00	6,00	85,53	0,80	0 dB	False	Relatief
009	woonfunctie	191073,78	553055,71	0,00	6,00	98,40	0,80	0 dB	False	Relatief
008	overige gebruiksfunctie	191098,74	553051,87	0,00	6,00	17,81	0,80	0 dB	False	Relatief
007	woonfunctie	191267,47	552965,88	0,00	6,00	88,70	0,80	0 dB	False	Relatief
006	overige gebruiksfunctie	191129,86	553064,84	0,00	6,00	17,82	0,80	0 dB	False	Relatief
005	overige gebruiksfunctie	191115,34	553073,08	0,00	6,00	17,03	0,80	0 dB	False	Relatief
004	woonfunctie	191147,16	553041,78	0,00	6,00	55,38	0,80	0 dB	False	Relatief
003	woonfunctie	191286,85	553031,69	0,00	6,00	111,51	0,80	0 dB	False	Relatief
002	woonfunctie	191219,31	552978,06	0,00	6,00	117,94	0,80	0 dB	False	Relatief
001	woonfunctie	191229,60	553009,96	0,00	6,00	81,81	0,80	0 dB	False	Relatief

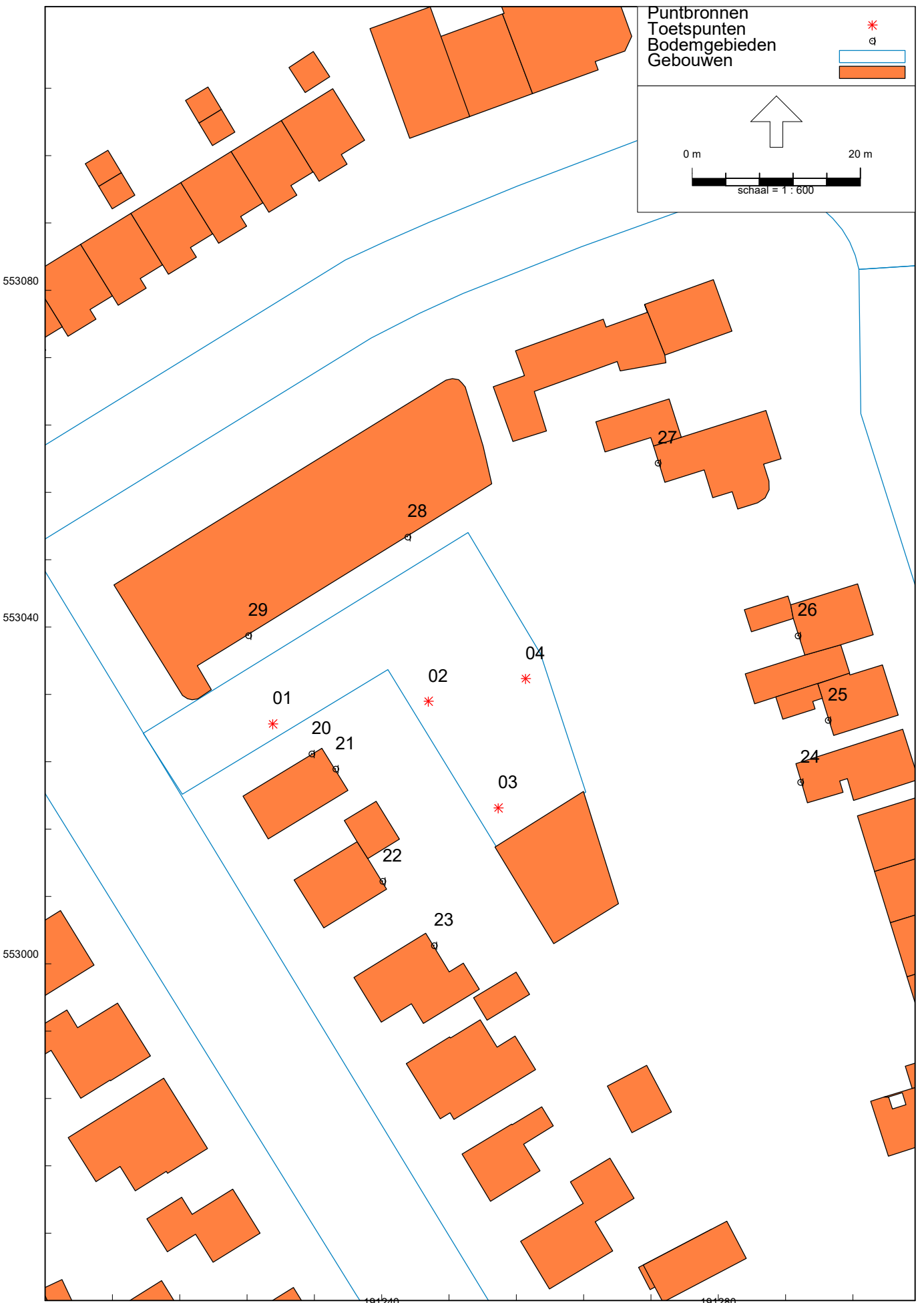
# INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN WEGVERKEER BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1001	wegbodem	191332,24	553187,67	1807,23	0,00
1002	wegbodem	191393,26	553272,85	3227,51	0,00
1003	harde bodem	191307,60	553138,25	8104,18	0,00
1004	water	191202,51	552766,45	5929,67	0,00
1005	nieuwburen 30 km klinkers	191207,97	552758,67	2128,35	0,00
1006	heideburen 30 km klinkers	191373,18	552867,17	1236,25	0,00
1007	heideburen 30 km dab+slijt1	191376,22	552861,25	2133,07	0,00
1008	k.r. poststraat	191119,58	552996,82	1912,30	0,00
1009	minitrottonde krpost/nieuwstraat	191100,12	552991,50	373,18	0,00
1010	nieuwstraat 30 km dab	191109,48	552983,81	697,86	0,00
1011	water	191416,18	552975,88	6724,70	0,00
1012	wegbodem	191231,19	553274,19	2068,06	0,00
1013	Zonnebloemstraat 30km	191296,71	553082,49	1534,35	0,00
1014	wegbodem	191636,24	553242,24	8339,57	0,00
1016	parkeerterrein	191211,67	553027,39	771,56	0,00
1015	zwartstraat	191186,35	553042,25	1812,54	0,00









# INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN MODELLEN REKENPUNTEN

Model: parkeren IarLT  
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
20	zijgevel nieuwe woning	0,00	191231,66	553024,96	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
21	achtergevel nieuwe woning	0,00	191234,51	553023,18	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
22	achtergevel zwartstraat 12	0,00	191240,10	553009,82	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
23	achtergevel zwartstraat 10	0,00	191246,23	553002,18	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
24	achtergevel zonnebloemstraat 25	0,00	191289,76	553021,59	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
25	achtergevel zonnebloemstraat 27	0,00	191293,04	553028,97	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
26	achtergevel zonnebloemstraat 29	0,00	191289,44	553039,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
27	achtergevel zonnebloemstraat 31	0,00	191272,82	553059,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	Relatief
28	achtergevel appartementengebouw	0,00	191243,08	553050,71	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief
29	achtergevel appartementengebouw	0,00	191224,14	553039,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	Relatief

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAr,LT  
MOBIELE BRON**

Model: parkeren LArLT  
(hoofdgroep)  
Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	parkeerroute heen en terug	0,75	0,00	Relatief	15	20	20	27,68	21,66	24,67	7	10,00	62,80	69,20	76,40

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAr,LT  
MOBIELE BRON**

Model: parkeren LArLT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,80	69,20	76,40

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAr,LT  
MOBIELE BRON**

Model: parkeren LArLT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03

# INVOERGEDGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAR,LT PUNTBRONNEN

Model: parkeren LarLT  
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Grp.ID	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb (D)
P-7-2	parkeerbron 7 pp	0	191249,27	553042,09	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,021	0,028	0,028	27,57
P-7-2	parkeerbron 7 pp	0	191252,76	553035,47	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,021	0,028	0,028	27,57
P-4-1	parkeerbron 4 pp	0	191228,25	553031,49	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,024	0,032	0,032	26,99
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191247,03	553036,28	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,026	0,026	27,78
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191251,42	553029,57	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,026	0,026	27,78
P-10-3	parkeerbron 10 pp	0	191254,73	553024,12	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,020	0,026	0,026	27,78



**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAR,LT  
PUNTBRONNEN**

Model: parkeren LarLT  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
P-7-2	21,55	24,56	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00
P-7-2	21,55	24,56	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00
P-4-1	20,97	23,98	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00
P-10-3	21,87	24,88	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00
P-10-3	21,87	24,88	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00
P-10-3	21,87	24,88	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	3,00	3,00	3,00

# INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAR,LT PUNTBRONNEN

Model: parkeren LariLT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P-7-2	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-7-2	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-4-1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13
P-10-3	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	59,00	69,00	74,00	77,00	78,00	81,00	79,00	77,00	69,00	86,13

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAmAx  
PUNTBRONNEN**

Model: parkeren LAmAx  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Grp.ID	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Normale	Type	Richt.	Hoek	Cb (u) (D)	Cb (u) (A)	Cb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
01	portieren	0	191227,04	553028,50	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
02	portieren	0	191245,54	553031,19	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
03	portieren	0	191253,83	553018,53	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
04	portieren	0	191257,08	553033,88	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAmAx  
PUNTBRONNEN**

Model: parkeren LAmAx  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefL.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
01	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
02	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
03	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
04	Nee	Nee	Nee	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

**INVOERGEGEVENS INDUSTRIELAWAAI PARKEERTERREIN LAmAx  
PUNTBRONNEN**

Model: parkeren LAmAx  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	72,00	82,00	87,00	90,00	91,00	94,00	92,00	90,00	82,00	99,13
02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	72,00	82,00	87,00	90,00	91,00	94,00	92,00	90,00	82,00	99,13
03	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	72,00	82,00	87,00	90,00	91,00	94,00	92,00	90,00	82,00	99,13
04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	72,00	82,00	87,00	90,00	91,00	94,00	92,00	90,00	82,00	99,13

