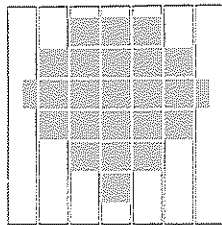


Achtkarspelen  
Heerenveen  
Ooststellingwerf  
Opsterland  
Smallingerland  
Tytsjerksteradiel  
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

**Akoestisch onderzoek naar de gevelbelasting**

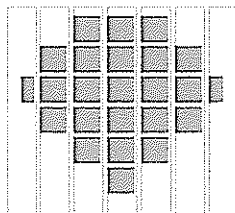
**t.g.v. wegverkeerlawaaï**

**voor het appartementencomplex Focus**

**aan de Nieuwburen**

**te Heerenveen (nieuwbouw)**

Achtkarspelen  
Heerenveen  
Ooststellingwerf  
Opsterland  
Smallingerland  
Tytsjerksteradiel  
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

**Akoestisch onderzoek naar de gevelbelasting**

**t.g.v. wegverkeerlawaaï**

**voor het appartementencomplex Focus**

**aan de Nieuwburen**

**te Heerenveen (nieuwbouw)**

In opdracht van: gemeente Heerenveen  
contactpersoon dhr. Th. Jansen

Uitgevoerd door: Servicebureau  
contactpersoon ing. J. Dreijer

Drachten, 10 augustus 2009

Postadres : Servicebureau "De Friese Wouden", Postbus 229, 9200 AE Drachten.  
Bezoekadres : Van Knobelsdorffplein 10, Drachten.  
Telefoon: 0512-570316 Fax: 0512-570318 E-mail: Servicebureau@regiofrw.nl rek.nr. BNG 2850.24.108.

## **Inhoud**

### 1. Inleiding

- wet geluidhinder
- 3D-weergave rekenmodel

### 2. Wijze van onderzoek

- wettelijk kader
- bouwbesluit
- reductie wegverkeer conform art 110g Wgh.

### 3. Gegevens en uitgangspunten

- verkeersgegevens
- bestaande geluidswallen/schermen
- berekeningsmethode
- aanvullende uitgangspunten

### 4. Berekeningsresultaten

- gevelbelasting rijksweg A-32
- gevelbelasting Stadionweg/K.R. Poststraat/Atalantastraat
- toetsing Bouwbesluit
- extra afscherming door plaatselijk verhogen bestaand geluidsscherm

### 5. Bespreking

- mogelijkheden
  - extra afscherming
  - geluidsdove gevels
- hogere waarden
- geluidswerende voorzieningen

### 6. Advies

- mogelijke keuzes
- geluidswerende voorzieningen
- voorwaarden geluidsdove gevel

## **Bijlagen**

1. Situatietekening/licging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  A-32/Stadionweg/Poststraat/Atalantastraat; wnh. 3,2 – 35,2 m + maaiveld
3. Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  cumulatief alle wegen; wnh. 3,2 – 35,2 m + maaiveld
4. Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  ten gevolge van A-32 met extra afscherming (plaatselijk hoger scherm)
5. Rekenmodel/invoergegevens

## 1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Heerenveen heeft het Servicebureau "De Friese Wouden" akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de gevelbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai voor de nieuwbouw van het appartementencomplex Focus aan de Nieuwburen te Heerenveen. Het complex bestaat uit 51 woningen verdeeld over een viertal blokken met diverse bouwlagen.

Door de gemeente is aangegeven dat voor deze nieuwbouw een bestemmingsplanwijziging nodig is. In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is dan sprake van een nieuwe situatie.

Met betrekking tot wegverkeerslawaai, ligt het complex binnen de wettelijke geluidszone van de A-32 en net buiten de geluidszones van de Stadionweg, de Atalantastraat en de K.R. Poststraat. Voor de overige wegen geldt een 30 km regime waardoor deze wegen voor de Wgh. niet zoneplichtig zijn.

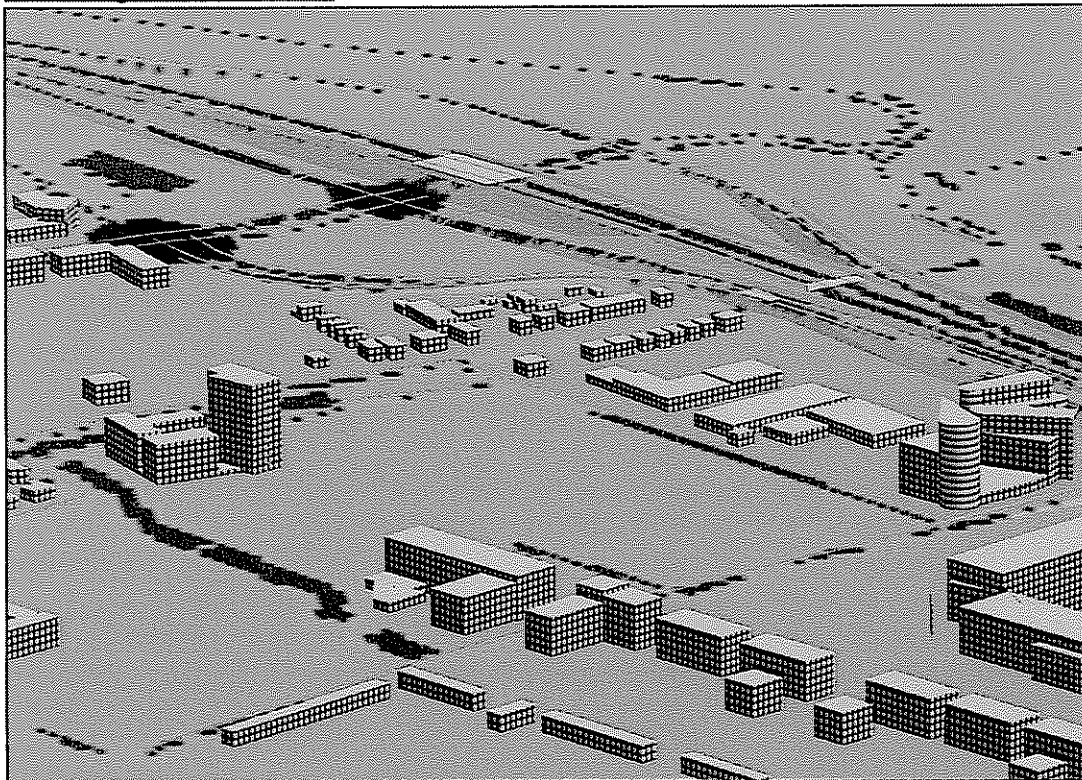
Het doel van dit onderzoek is aan te geven of er voor de nieuwbouw sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en bij een overschrijding daarvan, welke mogelijkheden de gemeente heeft om het plan te kunnen realiseren.

### Wet Geluidhinder

Conform de laatste wijziging van de Wgh. (per 1 januari 2007) geldt de  $L_{den}$  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. berekend conform de richtlijn nr 2002/49/EG.

De berekening van de gevelbelastingen en toetsing daarvan is uitgevoerd conform de nieuwe wijziging van de Wgh. en de daarop gebaseerde regelgeving.

### 3D weergave rekenmodel



## **2. Wijze van onderzoek**

### Wettelijk kader

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

Voor een stedelijke weg (Stadionweg/K.R. Poststraat/Atalantastraat) met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. In geval van de A-32 (snelweg) geldt een zonebreedte van 400 m (drie of vier rijstroken buitenstedelijke weg).

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 maar 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 wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh zonevrij. Voor de toetsing aan het Bouwbesluit kunnen deze wegen vanwege de verkeersintensiteit wel van belang zijn.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de zone van een weg is 48 dB. B&W kunnen overeenkomstig het "Besluit geluidhinder" (Stb. 2006, 532) een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, in de situatie van nieuw te bouwen woningen gelegen in de zone van een weg in stedelijk gebied niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB (artikel 83, lid 2 Wgh). Voor de ligging binnen de zone van een weg in buitenstedelijk gebied of indien gelegen binnen de zone van snelwegen geldt een maximale hogere waarde van 53 dB. Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen. Deze maatregelen dienen er voor te zorgen dat de geluidsbelasting bij gesloten ramen voor verblijfsruimten van woningen een maximaal binnenniveau van 33 dB geldt.

### Bouwbesluit

Het Bouwbesluit is vanwege de wijziging van de Wgh. in januari ook gewijzigd. De gevelbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai dient voor de toetsing aan het Bouwbesluit ook in  $L_{den}$  (dB) te worden berekend.

Bij de beoordeling of aan de eisen kan worden voldaan, zal voor wat verkeerslawaai betreft rekening gehouden moeten worden met geluid afkomstig van alle van invloed zijnde wegen. Dit zijn dan ook de 30 km wegen. In onderhavig geval geldt dan de gecumuleerde gevelbelasting ten gevolge van de A-32, de Stadionweg, de Atalantastraat, de K.R. Poststraat en de omliggende 30 km wegen.

Het uitgangspunt voor de geluidseisen in het Bouwbesluit is voor woningen een maximaal binnenniveau van 33 dB.

### Reductie wegverkeer conform artikel 110g Wgh

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 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. Voor de bepaling van de geluidwering van gevels van de woningen bedraagt de reductie echter 0 dB.

### **3. Gegevens en uitgangspunten**

#### Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens met betrekking tot de in het onderzoek betrokken wegen, zijn afkomstig van de gemeente Heerenveen en Rijkswaterstaat. Daarbij is de situatie in het jaar 2020 als maatgevend aangehouden.

De verdeling van het verkeer in de gemiddelde werkdag-, avond- en nachtperiode op de A-32, alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën, zijn afkomstig van recente verkeerstellingen van Rijkswaterstaat. De verdeling en de hoogte van de verkeersintensiteit op een gemiddelde werkdag voor de gemeentelijke wegen is afkomstig van de gemeente Heerenveen (verkeersmodel Heerenveen). Hierbij dient te worden opgemerkt dat de nieuwe ontwikkelingen betreffende nieuw Thialf en centrumplan niet zijn verwerkt in het prognosejaar 2020.

Wel is rekening gehouden met de afwikkeling van verkeer van het complex zelf. Hierbij is uitgegaan van 306 verkeersbewegingen (51 appartementen met gemiddeld 6 verkeersbewegingen per woning) welke zich gelijkmatig verdelen via de Nieuwburen en verder opgaan in het verkeer.

Het wegdektype op de hoofdrijbaan van de A-32 bestaat uit een ZOAB-verharding (in het rekenmodel type ZOAB). De op- en afritten zijn voorzien van het standaard SMA 0/11, hetgeen akoestisch gelijkwaardig is aan fijn asfaltbeton (referentiewegdek in rekenmethode). De gemeentelijke wegen Stadionweg en de K.R. Poststraat zijn voorzien van SMA-0/6. De Atalantstraat is deels voorzien van SMA-0/6 en SMA-08. Dit laatste wegdektype is akoestisch gelijkwaardig met het referentiewegdek.

Wat de 30 km wegen betreft, zijn de Nieuwburen, de Thorbeckestraat en een deel van de Heideburen voorzien van een klinkerverharding. Het andere deel van de Heideburen is voorzien van Dab met een slijtlaag en het wegdek op de Opslach bestaat uit DAB. De wettelijke toegestane rijsnelheid bedraagt op de A-32 120 km/uur. In het rekenmodel is conform rekenmethode een rijsnelheid aangehouden van 115 km/uur voor de personenauto's en 90 km/uur voor het vrachtverkeer. Op de op- en afritten is een rijsnelheid aangehouden van gemiddeld 70 km/uur.

Voor de K.R. Poststraat, de Atalantstraat en de Stadionweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. Voor de overige genoemde wegen geldt het 30 km regime.

#### Bestaande geluidswallen/schermen

Ter hoogte van het knooppunt van de A-32 met de K.R. Poststraat zijn diverse schermen opgesteld. Deze bestaande schermen en ook het bestaande scherm langs de Stadionweg zijn in de berekening meegenomen.

#### Berekeningsmethode

Voor het bepalen van de akoestische situatie zijn de berekeningen met betrekking tot wegverkeerslawaai uitgevoerd met behulp van het DGMR-computerprogramma Geonoise 5.43 gebaseerd op Standaard Rekenmethode 2 wegverkeerslawaai versie 2006.

Standaardrekenmethode II dient te worden toegepast in situaties waarin Standaardrekenmethode I niet toereikend is om de geluidsbelasting ten gevolge van een weg te berekenen. In situaties waarin het effect dient te worden meegerekend van afscherming c.q. obstakels in het overdrachtsgebied wordt gebruik gemaakt van Standaardreken-

methode II. Voor de berekeningen is de bodem grotendeels zacht (factor 0,8), uitgezonderd de bodemgebieden en is vanwege afscherpende objecten en gebouwen uitgegaan van 1 reflectie.

Een overzicht van het gehanteerde rekenmodel en invoergegevens is opgenomen in bijlage 5.

#### Aanvullende uitgangspunten

De ligging en de hoogte van het appartementencomplex is ingevoerd op basis van de voorlopige bouwtekening d.d. 18-05-2009.

Voor de berekening zijn een zevental rekenpunten gekozen ter hoogte van maatgevende gevels van het nieuwbouwproject. De gevelbelasting is per punt bepaald op diverse waarneemhoogten variërend van 3,2 m tot 35,2 m + maaiveld. Deze hoogten zijn gebaseerd op 1,5 m boven de peilhoogten van de vloeren en een bouwlaaghoogte van 3,2 m.

De ligging van de rekenpunten is aangegeven op de computerplot in bijlage 1.

Voor de plaatselijke maaiveldhoogte is een hoogte van 0,5 m + NAP aangehouden. In het model komt dit overeen met een hoogte van 0,5 m.

#### 4. Berekeningsresultaten

##### Gevelbelasting rijksweg A-32

In onderstaande tabel 1 zijn de berekende  $L_{den}$ -waarden weergegeven ten gevolge van verkeerslawaaï op de zoneplichtige rijksweg A-32 + op- en afritten in het maatgevende jaar 2020. (uitgebreide berekeningsresultaten, zie bijlage 2).

De getoonde dB-waarden zijn inclusief de aftrek art. 110g Wgh (2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of meer).

Tabel 1 t.g.v. verkeer A-32 + op- afritten jaar 2020

punt	Omschrijving	Hoogte	gevelbelasting
			$L_{den}$ dB jaar 2020 A-32
01 A	oostgevel toren 6 o	3,2	50
01 B	oostgevel toren 6 o	6,4	51
01 C	oostgevel toren 6 o	9,6	51
01 D	oostgevel toren 6 o	12,8	52
01 E	oostgevel toren 6 o	16,0	52
01 F	oostgevel toren 6 o	19,2	53
01 A	oostgevel toren 5 b	22,4	52
01 B	oostgevel toren 5 b	25,6	53
01 C	oostgevel toren 5 b	28,8	53
01 D	oostgevel toren 5 b	32,0	54
01 E	oostgevel toren 5 b	35,2	54
02 A	oostgevel toren 6 o	3,2	49
02 B	oostgevel toren 6 o	6,4	49
02 C	oostgevel toren 6 o	9,6	50
02 D	oostgevel toren 6 o	12,8	50
02 E	oostgevel toren 6 o	16,0	51
02 F	oostgevel toren 6 o	19,2	51
02 A	oostgevel toren 5 b	22,4	52
02 B	oostgevel toren 5 b	25,6	52
02 C	oostgevel toren 5 b	28,8	53
02 D	oostgevel toren 5 b	32,0	54
02 E	oostgevel toren 5 b	35,2	54
03 A	noordgevel toren 6 o	3,2	43
03 B	noordgevel toren 6 o	6,4	44
03 C	noordgevel toren 6 o	9,6	44
03 D	noordgevel toren 6 o	12,8	45
03 E	noordgevel toren 6 o	16,0	47
03 F	noordgevel toren 6 o	19,2	47
03 A	noordgevel toren 5 b	22,4	48
03 B	noordgevel toren 5 b	25,6	48
03 C	noordgevel toren 5 b	28,8	49
03 D	noordgevel toren 5 b	32,0	50
03 E	noordgevel toren 5 b	35,2	50
04 A	zuidgevel toren 6 o	3,2	47
04 B	zuidgevel toren 6 o	6,4	48
04 C	zuidgevel toren 6 o	9,6	48
04 D	zuidgevel toren 6 o	12,8	48
04 E	zuidgevel toren 6 o	16,0	49
04 F	zuidgevel toren 6 o	19,2	49
04 A	zuidgevel toren 5 b	22,4	50
04 B	zuidgevel toren 5 b	25,6	50
04 C	zuidgevel toren 5 b	28,8	51
04 D	zuidgevel toren 5 b	32,0	51
04 E	zuidgevel toren 5 b	35,2	51
05 A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	48
05 B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	49
05 C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	50
06 A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	44
06 B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	45
06 C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	46
07 A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	46
07 B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	46
07 C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	47

de resultaten zijn gereduceerd met 2 dB conform art 110g Wgh.

overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB

overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB



Gevelbelasting Stadionweg/K.R. Poststraat/Atalantastraat

In onderstaande tabel 2 zijn de berekende  $L_{den}$ -waarden weergegeven ten gevolge van verkeerslawaai op de zoneplichtige gemeentelijke Stadionweg, de K.R. Poststraat en de Atalantastraat in het maatgevende jaar 2020 (uitgebreide berekeningsresultaten, zie bijlage 2).

De getoonde dB-waarden zijn inclusief de aftrek art. 110g Wgh (5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur).

Tabel 2 t.g.v. verkeer Stadionweg/K.R. Poststraat/Atalantastraat jaar 2020

punt	Omschrijving	Hoogte	gevelbelasting		
			$L_{den}$ dB jaar 2020		
			Stadionweg	KR Poststraat	Atalantastraat
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	38	36	37
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	39	38	38
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	40	38	38
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	40	38	38
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	41	39	38
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	42	39	39
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	41	37	37
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	41	37	37
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	41	38	37
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	41	38	37
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	41	38	37
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	37	35	35
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	38	37	36
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	38	37	36
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	39	38	35
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	40	38	36
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	40	38	36
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	41	38	36
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	41	38	36
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	41	39	36
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	41	39	36
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	41	39	36
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	34	36	23
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	34	37	22
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	35	37	22
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	36	38	23
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	37	38	20
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	37	38	--
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	38	38	--
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	38	38	--
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	38	39	--
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	38	39	--
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	38	39	--
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	34	20	38
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	35	21	38
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	35	21	38
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	36	22	39
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	36	22	39
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	37	22	39
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	37	22	40
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	38	23	40
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	37	23	40
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	37	23	40
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	38	23	40
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	37	36	34
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	38	37	35
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	39	38	34
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	35	37	23
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	36	37	23
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	36	38	24
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	33	22	31
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	34	22	31
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	34	23	31

de resultaten zijn gereduceerd met 5 dB conform art 110g Wgh.

Toetsing Bouwbesluit

Voor de bepaling van mogelijke geluidswerende voorzieningen in het kader van de vereiste karakteristieke geluidwering (Bouwbesluit) zijn in onderstaande tabel 3 voor alle zeven rekenpunten de gecumuleerde  $L_{den}$ -waarden weergegeven, welke de basis zijn voor een eventuele berekening van de geluidwering van de gevels (uitgebreide berekeningsresultaten zie bijlage 3). Het betreft dan de gecumuleerde  $L_{den}$ -waarden van alle van invloed zijnde wegen inclusief de omliggende 30 km wegen. De aftrek conform art 110g Wgh bedraagt 0 dB en de getoonde waarden zijn derhalve de werkelijk berekende waarden.

Tabel 3 t.g.v. verkeer alle wegen 2020 Cumulatief

punt	Omschrijving	Hoogte	wegverkeer
			cumulatief $L_{den}$ dB jaar 2020
01 A	oostgevel toren 6 o	3,2	54
01 B	oostgevel toren 6 o	6,4	54
01 C	oostgevel toren 6 o	9,6	55
01 D	oostgevel toren 6 o	12,8	55
01 E	oostgevel toren 6 o	16,0	56
01 F	oostgevel toren 6 o	19,2	56
01 A	oostgevel toren 5 b	22,4	55
01 B	oostgevel toren 5 b	25,6	56
01 C	oostgevel toren 5 b	28,8	56
01 D	oostgevel toren 5 b	32,0	57
01 E	oostgevel toren 5 b	35,2	57
02 A	oostgevel toren 6 o	3,2	52
02 B	oostgevel toren 6 o	6,4	53
02 C	oostgevel toren 6 o	9,6	53
02 D	oostgevel toren 6 o	12,8	54
02 E	oostgevel toren 6 o	16,0	54
02 F	oostgevel toren 6 o	19,2	55
02 A	oostgevel toren 5 b	22,4	55
02 B	oostgevel toren 5 b	25,6	56
02 C	oostgevel toren 5 b	28,8	56
02 D	oostgevel toren 5 b	32,0	57
02 E	oostgevel toren 5 b	35,2	57
03 A	noordgevel toren 6 o	3,2	48
03 B	noordgevel toren 6 o	6,4	49
03 C	noordgevel toren 6 o	9,6	50
03 D	noordgevel toren 6 o	12,8	50
03 E	noordgevel toren 6 o	16,0	51
03 F	noordgevel toren 6 o	19,2	51
03 A	noordgevel toren 5 b	22,4	52
03 B	noordgevel toren 5 b	25,6	52
03 C	noordgevel toren 5 b	28,8	53
03 D	noordgevel toren 5 b	32,0	53
03 E	noordgevel toren 5 b	35,2	54
04 A	zuidgevel toren 6 o	3,2	51
04 B	zuidgevel toren 6 o	6,4	51
04 C	zuidgevel toren 6 o	9,6	51
04 D	zuidgevel toren 6 o	12,8	52
04 E	zuidgevel toren 6 o	16,0	52
04 F	zuidgevel toren 6 o	19,2	53
04 A	zuidgevel toren 5 b	22,4	53
04 B	zuidgevel toren 5 b	25,6	53
04 C	zuidgevel toren 5 b	28,8	54
04 D	zuidgevel toren 5 b	32,0	54
04 E	zuidgevel toren 5 b	35,2	54
05 A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	53
05 B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	53
05 C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	54
06 A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	52
06 B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	53
06 C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	53
07 A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	49
07 B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	49
07 C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	50

Extra afscherming door plaatselijk verhogen bestaand geluidsscherm

Om mogelijk door middel van extra afscherming langs de A-32 ter hoogte van de rekenpunten te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde of aan de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB, is een berekening gedaan, waarbij het plaatselijk (ca 600 m lang, geheel liggend tussen aansluitende schermen met een hoogte van 4 m) geluidsscherm (beton) langs de A-32 met een hoogte van 1,1 m + wegdek wordt verhoogd tot eveneens 4 m + wegdek.

In onderstaande tabel 4 zijn de resultaten van deze berekening weergegeven.

Ook deze resultaten zijn reeds gereduceerd met 2 dB conform artikel 110g Wgh.

Voor de uitgebreide berekeningsresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 4 t.g.v. jaar 2020 A-32 verhoogd scherm 4 m

punt	Omschrijving	Hoogte	gevelbelasting
			L <sub>den</sub> , dB jaar 2020 A-32 (hoger scherm)
01 A	oostgevel toren 6 o	3,2	43
01 B	oostgevel toren 6 o	6,4	44
01 C	oostgevel toren 6 o	9,6	46
01 D	oostgevel toren 6 o	12,8	47
01 E	oostgevel toren 6 o	16,0	48
01 F	oostgevel toren 6 o	19,2	48
01 A	oostgevel toren 5 b	22,4	48
01 B	oostgevel toren 5 b	25,6	48
01 C	oostgevel toren 5 b	28,8	49
01 D	oostgevel toren 5 b	32,0	49
01 E	oostgevel toren 5 b	35,2	50
02 A	oostgevel toren 6 o	3,2	42
02 B	oostgevel toren 6 o	6,4	43
02 C	oostgevel toren 6 o	9,6	44
02 D	oostgevel toren 6 o	12,8	45
02 E	oostgevel toren 6 o	16,0	46
02 F	oostgevel toren 6 o	19,2	47
02 A	oostgevel toren 5 b	22,4	48
02 B	oostgevel toren 5 b	25,6	48
02 C	oostgevel toren 5 b	28,8	49
02 D	oostgevel toren 5 b	32,0	50
02 E	oostgevel toren 5 b	35,2	50
03 A	noordgevel toren 6 o	3,2	39
03 B	noordgevel toren 6 o	6,4	40
03 C	noordgevel toren 6 o	9,6	41
03 D	noordgevel toren 6 o	12,8	42
03 E	noordgevel toren 6 o	16,0	44
03 F	noordgevel toren 6 o	19,2	44
03 A	noordgevel toren 5 b	22,4	45
03 B	noordgevel toren 5 b	25,6	45
03 C	noordgevel toren 5 b	28,8	46
03 D	noordgevel toren 5 b	32,0	47
03 E	noordgevel toren 5 b	35,2	47
04 A	zuidgevel toren 6 o	3,2	38
04 B	zuidgevel toren 6 o	6,4	39
04 C	zuidgevel toren 6 o	9,6	40
04 D	zuidgevel toren 6 o	12,8	42
04 E	zuidgevel toren 6 o	16,0	43
04 F	zuidgevel toren 6 o	19,2	44
04 A	zuidgevel toren 5 b	22,4	44
04 B	zuidgevel toren 5 b	25,6	44
04 C	zuidgevel toren 5 b	28,8	45
04 D	zuidgevel toren 5 b	32,0	46
04 E	zuidgevel toren 5 b	35,2	46
05 A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	42
05 B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	43
05 C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	44
06 A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	40
06 B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	41
06 C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	43
07 A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	36
07 B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	37
07 C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	39

de resultaten zijn gereduceerd met 2 dB conform art 110g Wgh.

overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB

## **5. Bespreking**

Op verzoek van de gemeente is aan het Servicebureau gevraagd de gevelbelasting te berekenen voor het appartementencomplex Focus aan de Nieuwburen te Heerenveen. De gemeente heeft aangegeven dat hiervoor het bestaande bestemmingsplan dient te worden gewijzigd, waardoor de nieuwbouw in het kader van de Wet geluidhinder een nieuwe situatie is.

Uit alleen tabel 1 blijkt dat alleen ten gevolge van verkeer op de A-32 in vijf rekenpunten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Op twee rekenpunten (oostgevel toren) wordt op de twee hoogste bouwlagen (32,0 en 35,2 m + maaiveld) de maximum vast te stellen hogere waarde van 53 dB overschreden.

Door verkeer op de andere zoneplichtige wegen (Stadionweg/K.R. Poststraat/Atalantastraat) wordt de voorkeursgrenswaarde in de rekenpunten nergens overschreden.

### Mogelijkheden

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zelfs de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB wordt overschreden, zal de gemeente om het plan te kunnen realiseren, keuzes moeten maken. Dit kan een keuze zijn voor bronmaatregelen, afscherming of geluidsdove gevels om daarmee te kunnen voldoen aan de grenswaarden of de keuze voor het vaststellen van een hogere waarde.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat de keuze om het aanbrengen van een nog stiller type ZOAB op de hoofdrijbanen van de A-32 niet is meegenomen in de berekening.

### Extra afscherming

Indien het plaatselijk (ca 600 m lang) geluidsscherm (beton) langs de A-32 met een hoogte van 1,1 m + wegdek (geheel liggend tussen de aansluitende schermen met een hoogte van 4m) wordt verhoogd tot eveneens 4 m + wegdek, is in tabel 4 te zien dat de gevelbelasting ten gevolge van verkeer op de A-32 zodanig afneemt, dat in alleen de rekenpunten 1 en 2 op de drie hoogste bouwlagen nog een overschrijding is van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB wordt vanwege de extra afscherming niet meer overschreden.

### Geluidsdove gevels

Op basis van de resultaten uit de tabel 1 zou de oostgevel met de rekenpunten waarvoor een overschrijding van de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB geldt, "geluidsdof" kunnen worden uitgevoerd. In een "geluidsdof" gevel mogen alleen te openen delen worden aangebracht indien zich direct daarachter geen geluidsgevoelige ruimten bevinden en dient de karakteristieke geluidwering zodanig te zijn dat kan worden voldaan aan de vereiste binnenniveaus in de geluidsgevoelige ruimten erachter.

### Hogere waarden

Zonder bronmaatregelen, extra afscherming of geluidsdove gevels, kan de gemeente (B&W) door middel van een te volgen hogere waarde procedure, ook een hogere waarde vaststellen. Deze per weg en gevel vast te stellen hogere waarden zijn in de twee resultatentabellen reeds in geel aangegeven.

Bij de te volgen procedure zal de gemeente nog wel moeten motiveren en argumenteren waarom er uiteindelijk een hogere waarde wordt vastgesteld. Bovendien zullen de door de gemeente vastgestelde hogere waarden in het kadaster moeten worden bijgeschreven.

## 6. Advies

### Mogelijke keuzes

Omdat voor de nieuwbouw een wijziging of herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is, is sprake van een voor de Wgh. nieuwe situatie en zal de gemeente keuzes moeten maken om te kunnen voldoen aan de voorwaarden van de Wgh.

Er kan worden gekozen uit:

- Het bestaande geluidsscherm langs de A-32 over een afstand van ca 600 m verhogen tot een hoogte van 4 m + wegdek en aanvullend nog hogere waarden vaststellen conform tabel 4.
- De gevel waarvoor een overschrijding geldt van de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB geluidsdoof uit te voeren en aanvullend nog voor de overige gevels waarvoor een overschrijding geldt van de voorkeursgrenswaarde, hogere waarden vaststellen conform tabel 1 (in geel weergegeven).
- De twee hoogste bouwlagen waarvoor een overschrijding geldt van de maximaal vast te stellen hogere waarde van 53 dB niet uitvoeren, waardoor minder appartementen kunnen worden gerealiseerd. Aanvullend nog voor de overige gevels waarvoor een overschrijding geldt van de voorkeursgrenswaarde, hogere waarden vaststellen conform tabel 1 (in geel weergegeven).

### Geluidswerende voorzieningen

Voor het vaststellen van hogere waarden is in verband met de te volgen procedure, grondige argumentatie/motivatie van belang.

Alleen indien de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, zal moeten worden aangetoond dat de binnenruimten kunnen voldoen aan een maximaal binnenniveau van 33 dB.

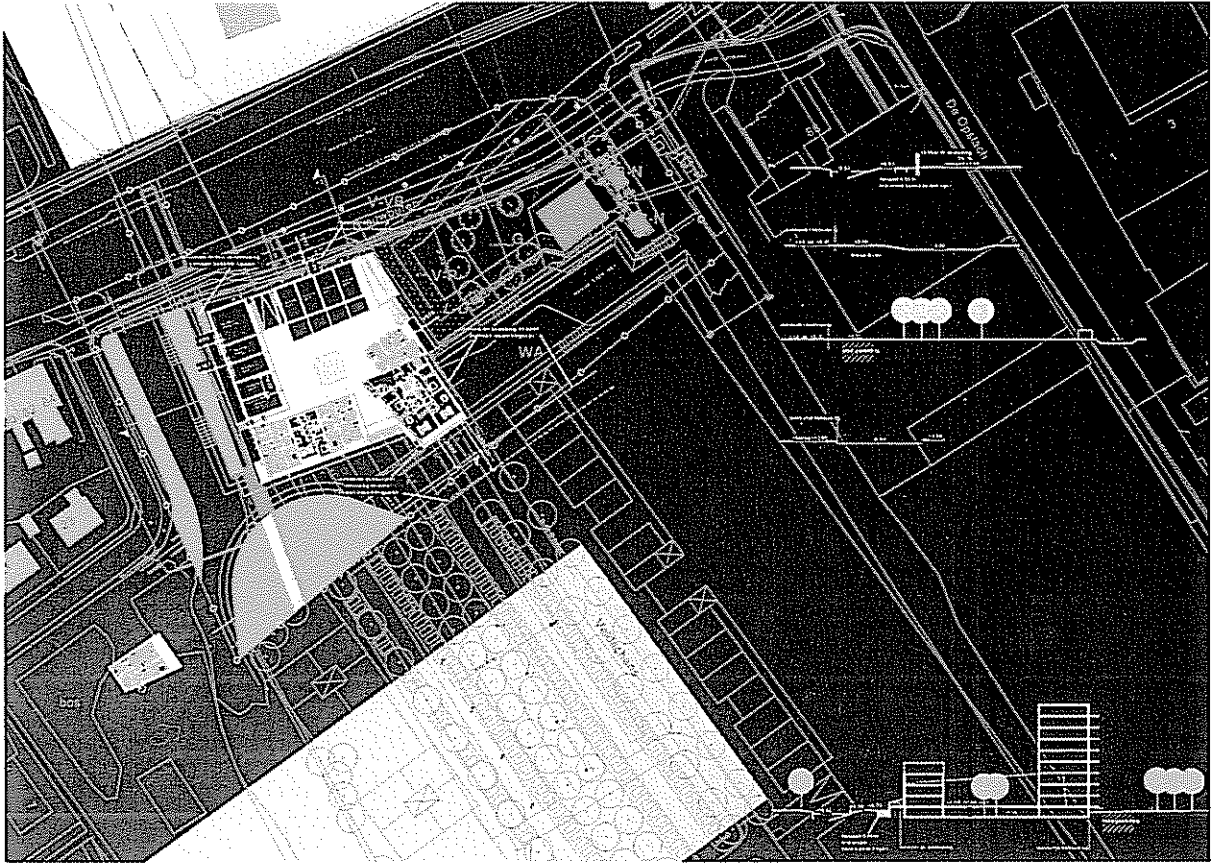
De aanvrager van de bouwvergunning zal door middel van akoestisch onderzoek naar de geluidswering van de gevels moeten aantonen dat aan de voorwaarden van het Bouwbesluit kan worden voldaan. De daarvoor benodigde gevelbelasting is dan afhankelijk van de keuze die de gemeente heeft gemaakt. De basis voor deze berekening van de geluidswering zullen de gevelbelastingen zijn waarbij de aftrek conform art 110 Wgh. 0 dB bedraagt. Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met geluid afkomstig van alle op de gevel van invloed zijn de wegen (cumulatie artikel 110f. Wgh.). In geval er niet voor bronmaatregelen of extra afscherming wordt gekozen, zijn voor de berekening van de geluidswering dan de waarden uit tabel 3 maatgevend.

### Voorwaarden geluidsdove gevel

Indien door de gemeente wordt gekozen om de gevels waarvoor een overschrijding geldt van de grenswaarden geluidsdoof uit te voeren, zal dit expliciet moeten worden aangegeven in het bestemmingsplan en in de bouwvergunning van de te bouwen woning. In een "geluidsdove" gevel mogen echter alleen te openen delen worden aangebracht indien zich direct daarachter geen geluidsgevoelige ruimten bevinden en dient de karakteristieke geluidswering zodanig te zijn dat kan worden voldaan aan de vereiste binnenniveaus in de geluidsgevoelige ruimten erachter.

## **Bijlagen**

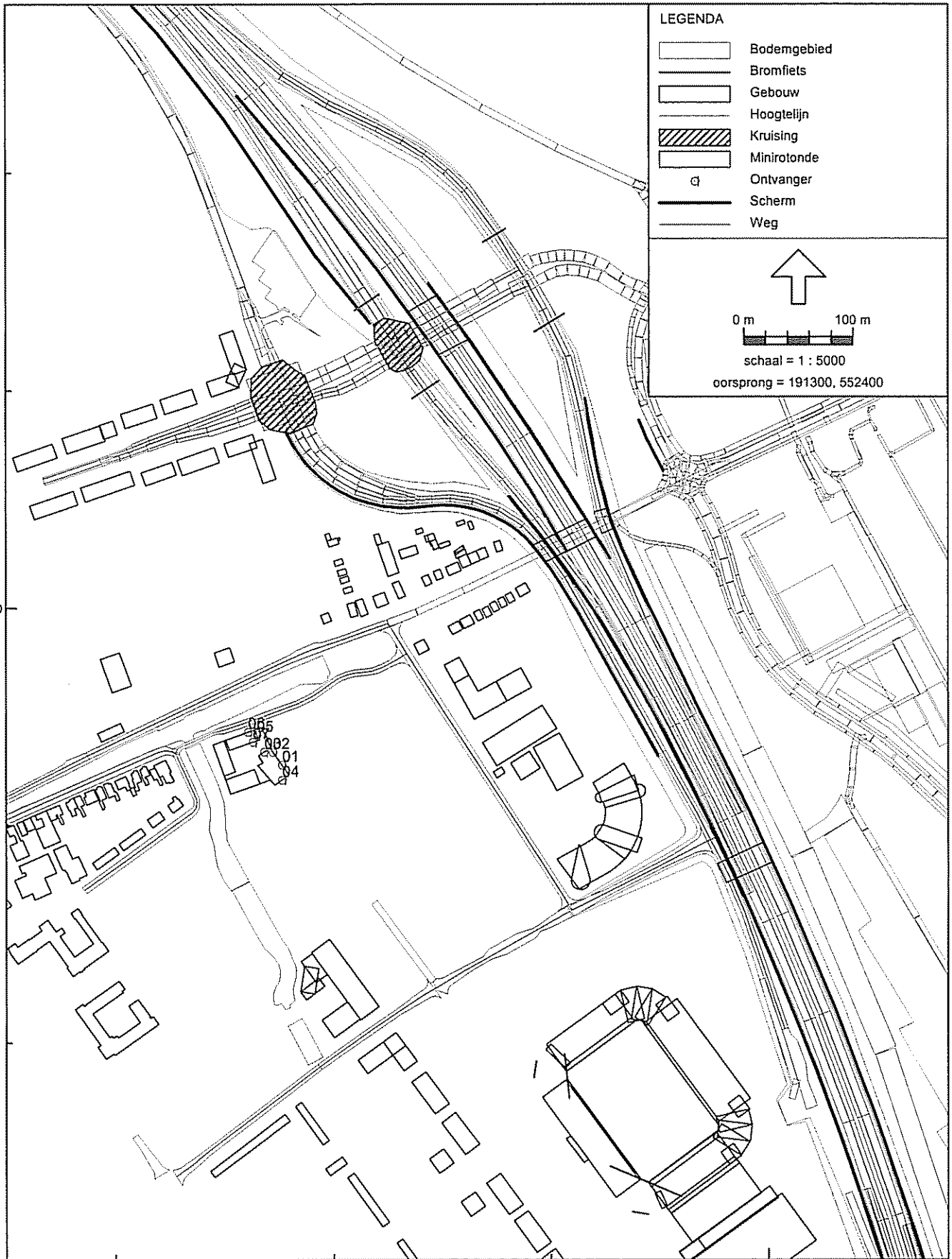
**Bijlage 1**  
Situatietekening/ligging rekenpunten



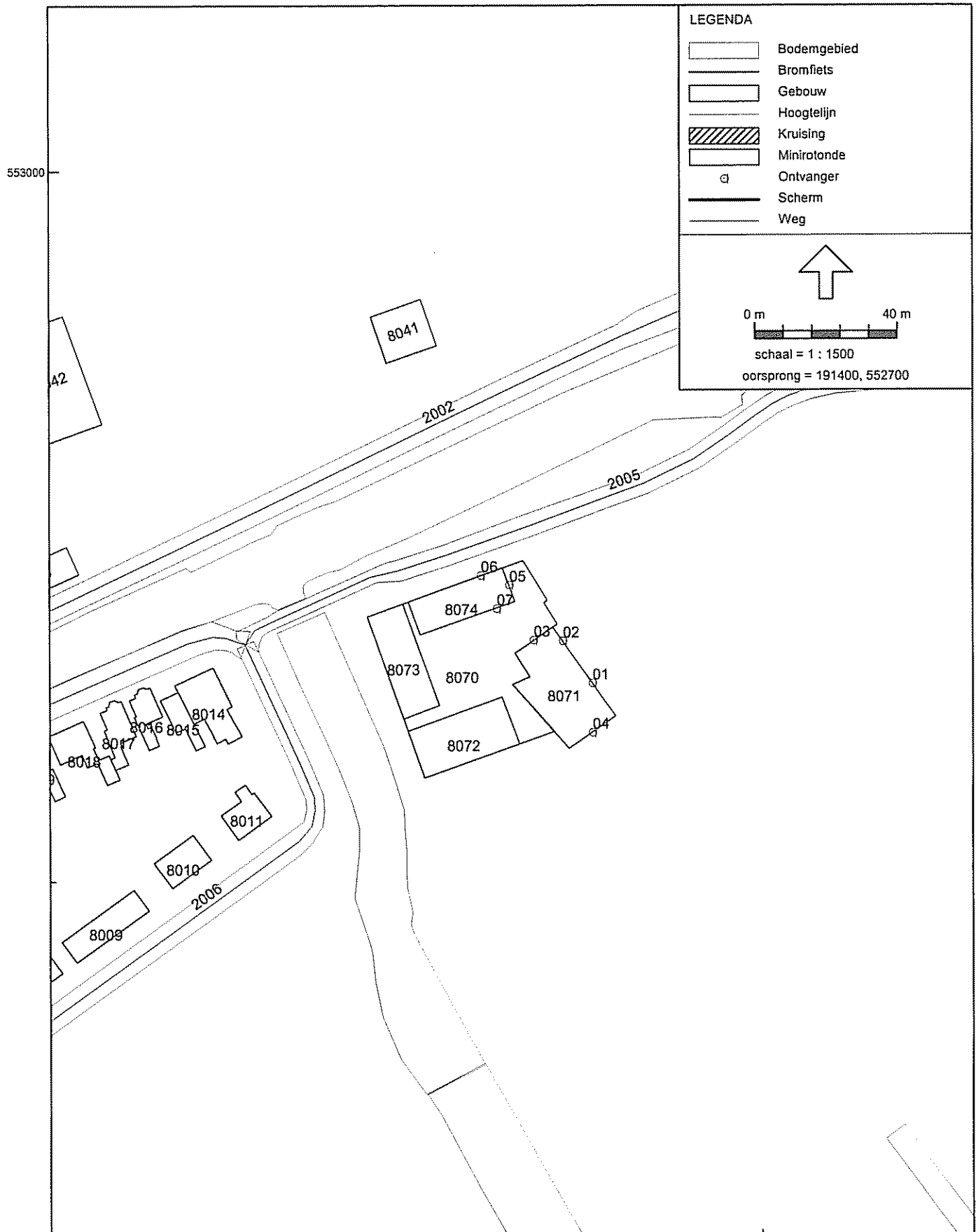
situatie plan Focus Heerenveen d.d. 18-05-2009



LIGGING REKENPUNTEN



LIGGING REKENPUNTEN detail



**Bijlage 2**  
Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  A-32/Stadionweg/Poststraat/Atalantastraat;  
wnh. 3,2 – 35,2 m + maaiveld

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv A-32 + op/afritten

Model: gevelbelasting jaar 2020 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVEEN  
 Bijdrage van Groep A-32 op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	44	40	37	46
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	46	41	38	47
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	47	42	39	48
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	48	44	41	50
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	49	45	42	50
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	50	45	42	51
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	50	46	43	52
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	51	47	43	52
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	44	39	36	45
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	45	40	37	46
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	45	41	38	46
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	46	42	39	47
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	48	43	40	49
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	48	44	40	49
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	49	45	42	50
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	50	46	42	51
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	50	46	43	52
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	53	49	45	54
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	53	49	46	55
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	54	50	47	55
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	55	50	47	56
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	55	51	47	56
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	53	49	45	54
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	53	49	46	54
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	54	50	46	55
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	55	50	47	56
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	55	51	47	56
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	51	47	44	52
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	52	47	44	53
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	52	48	45	53
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	53	48	45	54
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	53	49	46	54
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	54	50	46	55
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	50	45	42	51
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	50	46	43	51
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	50	46	43	52
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	51	47	44	52
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	52	48	44	53
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	52	48	45	53
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	47	43	39	48
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	47	43	40	48
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	48	43	40	49
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	51	46	43	52
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	51	47	44	52
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	51	47	44	53
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	52	48	44	53
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	52	48	45	53
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	48	44	41	49
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	48	44	41	50
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	49	44	41	50
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	49	45	42	50
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	50	45	42	51
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	50	46	43	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv Stadionweg

Model: gevelbelasting jaar 2020 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVEEN  
 Bijdrage van Groep stadionweg 50 km op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	39	36	29	40
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	40	37	30	41
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	41	38	31	41
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	43	39	32	43
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	43	39	32	43
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	43	39	33	43
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	43	39	33	43
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	43	39	33	43
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	38	35	28	39
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	39	36	29	39
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	40	36	30	40
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	41	37	31	41
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	42	38	32	42
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	42	38	32	42
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	42	38	32	42
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	43	39	33	43
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	43	40	33	44
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	46	42	35	46
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	46	42	36	46
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	46	42	35	46
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	46	42	36	46
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	46	42	36	46
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	46	42	35	46
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	46	42	36	46
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	46	42	36	46
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	46	42	36	46
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	46	43	36	46
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	43	39	33	43
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	44	40	34	44
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	44	41	34	45
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	45	42	35	45
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	46	42	36	46
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	46	43	36	47
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	42	38	32	42
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	43	39	33	43
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	43	40	33	43
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	44	40	34	44
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	45	41	34	45
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	45	42	35	45
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	37	34	27	38
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	38	35	28	39
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	39	35	29	39
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	42	38	32	42
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	43	39	32	43
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	42	39	32	42
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	42	39	32	42
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	42	39	32	43
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	39	35	29	39
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	40	36	30	40
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	40	37	30	40
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	41	37	30	41
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	41	37	31	41
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	41	38	31	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv KR Poststraat

Model: gevelbelasting jaar 2020 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVEEN  
 Bijdrage van Groep kr poststraat 50 km op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	41	38	31	42
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	42	39	32	42
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	43	39	32	43
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	43	39	33	43
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	43	40	33	43
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	43	40	33	44
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	44	40	33	44
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	44	40	34	44
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	41	37	30	41
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	42	38	31	42
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	42	38	32	42
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	42	39	32	43
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	43	39	33	43
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	43	39	33	43
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	41	38	31	41
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	42	39	32	42
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	43	39	32	43
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	42	38	32	42
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	42	39	32	42
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	42	39	32	43
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	43	39	32	43
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	43	39	33	43
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	43	39	33	43
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	43	39	33	43
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	43	40	33	44
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	44	40	33	44
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	44	40	34	44
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	41	37	31	41
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	42	39	32	43
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	43	39	33	43
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	43	40	33	43
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	44	40	33	44
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	44	40	33	44
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	40	37	30	40
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	41	38	31	42
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	42	38	32	42
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	42	39	32	43
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	43	39	33	43
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	43	39	33	43
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	27	23	16	27
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	27	24	17	27
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	27	24	17	28
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	27	24	17	27
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	28	24	18	28
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	28	24	18	28
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	28	24	17	28
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	28	24	18	28
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	25	21	15	25
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	26	22	15	26
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	26	22	16	26
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	26	23	16	27
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	27	23	16	27
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	27	23	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv Atalantastraat

Model: gevelbelasting jaar 2020 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVEEN  
 Bijdrage van Groep atalantastraat op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	28	25	17	28
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	28	24	17	28
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	29	25	18	29
03__A	noordgevel toren 5 b	22,4	--	--	--	--
03__B	noordgevel toren 5 b	25,6	--	--	--	--
03__C	noordgevel toren 5 b	28,8	--	--	--	--
03__D	noordgevel toren 5 b	32,0	--	--	--	--
03__E	noordgevel toren 5 b	35,2	--	--	--	--
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	27	24	17	28
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	27	24	16	27
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	27	24	16	27
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	27	24	17	28
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	25	22	15	25
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	--	--	--	--
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	39	36	29	39
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	40	36	29	40
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	39	36	29	39
01__A	oostgevel toren 5 b	22,4	41	38	31	42
01__B	oostgevel toren 5 b	25,6	42	38	31	42
01__C	oostgevel toren 5 b	28,8	42	38	31	42
01__D	oostgevel toren 5 b	32,0	42	39	31	42
01__E	oostgevel toren 5 b	35,2	42	39	31	42
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	41	38	30	41
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	41	38	30	41
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	41	38	30	41
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	41	38	31	41
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	41	38	31	41
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	42	39	32	42
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	43	39	32	43
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	43	39	32	43
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	43	39	32	43
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	43	40	32	43
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	43	40	33	44
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	40	37	30	40
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	41	37	30	41
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	40	37	30	41
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	40	37	30	40
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	40	37	30	41
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	41	37	30	41
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	36	32	25	36
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	36	33	26	36
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	35	32	25	36
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	45	41	34	45
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	45	41	34	45
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	45	42	34	45
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	45	42	34	45
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	45	42	34	45
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	43	40	32	43
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	43	40	33	43
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	43	40	33	43
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	44	40	33	44
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	44	41	33	44
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	44	41	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 3**  
Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  cumulatief alle wegen;  
wnh. 3,2 – 35,2 m + maaiveld



BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv Alle wegen CUMULATIEF

Model: gevelbelasting jaar 2020 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVEEN  
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	52	49	42	52
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	52	49	42	53
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	52	49	42	53
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	51	48	42	52
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	52	48	43	52
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	52	48	43	53
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	53	49	44	53
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	53	49	44	54
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	47	44	38	48
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	48	45	39	49
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	49	45	40	50
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	50	46	41	50
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	50	47	42	51
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	51	47	42	51
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	52	48	43	53
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	53	49	44	53
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	53	49	44	54
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	54	50	46	55
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	55	51	47	56
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	55	51	47	56
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	56	52	48	57
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	56	52	48	57
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	55	51	46	55
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	55	51	47	56
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	55	51	47	56
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	56	52	48	57
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	56	52	48	57
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	53	49	44	54
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	54	50	45	54
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	54	50	46	55
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	55	51	46	55
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	55	51	47	56
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	56	52	47	56
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	52	48	43	52
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	52	48	44	53
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	53	49	44	53
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	53	49	45	54
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	54	50	45	54
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	54	50	46	55
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	48	44	40	49
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	48	44	40	49
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	49	45	41	50
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	52	48	44	53
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	53	49	44	53
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	53	49	45	54
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	53	49	45	54
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	53	49	45	54
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	50	46	42	51
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	50	46	42	51
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	50	46	42	51
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	51	47	43	52
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	51	47	43	52
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	52	48	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage 4**  
Berekeningsresultaten jaar 2020  $L_{den}$  ten gevolge van A-32 met extra afscherming  
(plaatselijk hoger scherm)

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2020  
 tgv A-32 + op/afritten (VERHOOGD SCHERM)

Model: gevelbelasting jaar 2020 verhoging scherm A-32 - wegverkeer - APPARTEMENTEN FOCUS NIEUWBUREN HEERENVE  
 EN

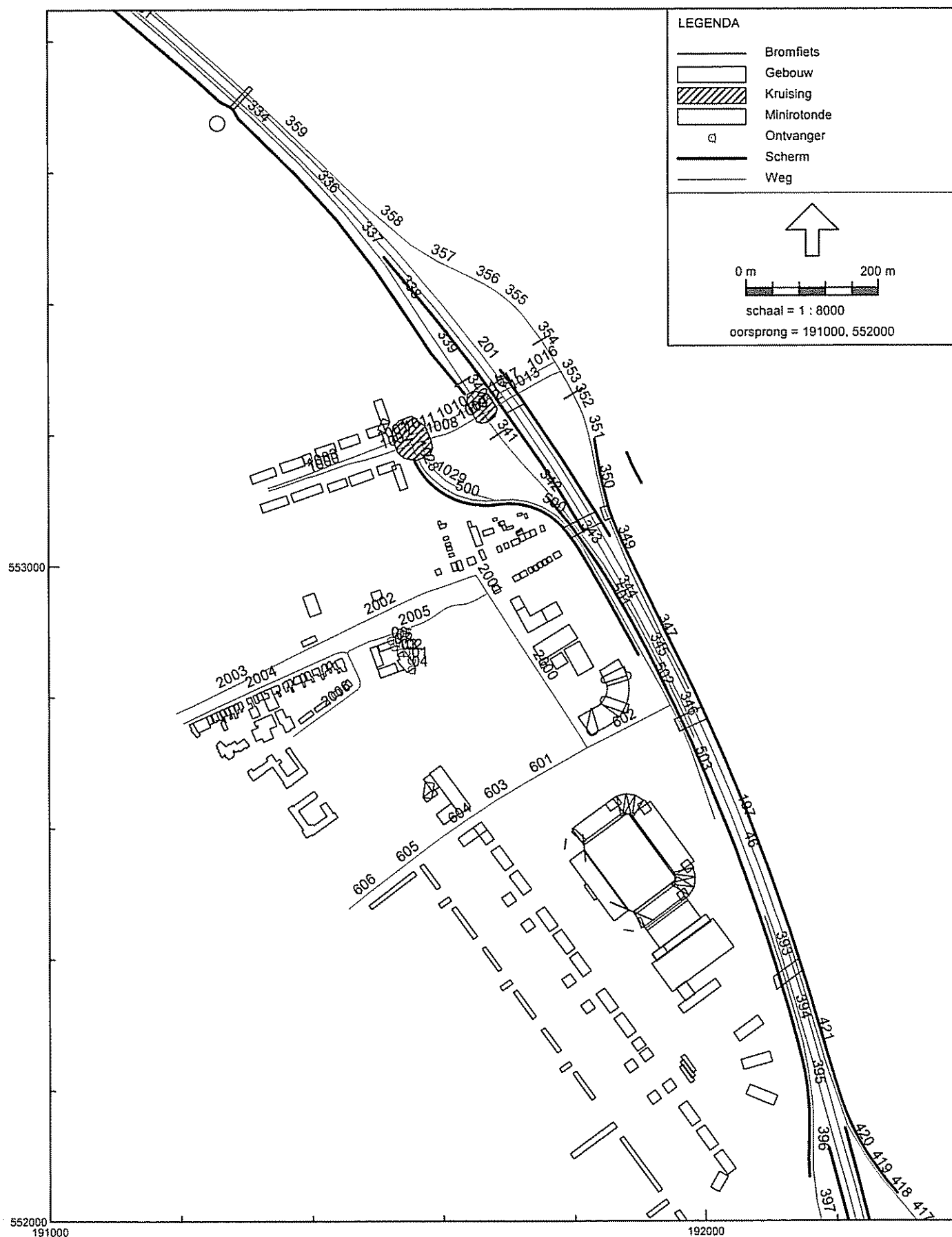
Bijdrage van Groep A-32 op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06_A	noordgevel bebouwing nieuwburen	3,2	44	40	37	45
06_B	noordgevel bebouwing nieuwburen	6,4	45	41	38	46
06_C	noordgevel bebouwing nieuwburen	9,6	47	42	39	48
03_A	noordgevel toren 5 b	22,4	48	44	41	50
03_B	noordgevel toren 5 b	25,6	49	45	42	50
03_C	noordgevel toren 5 b	28,8	50	45	42	51
03_D	noordgevel toren 5 b	32,0	50	46	43	52
03_E	noordgevel toren 5 b	35,2	51	47	43	52
03_A	noordgevel toren 6 o	3,2	43	39	36	44
03_B	noordgevel toren 6 o	6,4	44	40	37	45
03_C	noordgevel toren 6 o	9,6	45	41	38	46
03_D	noordgevel toren 6 o	12,8	46	42	39	47
03_E	noordgevel toren 6 o	16,0	48	43	40	49
03_F	noordgevel toren 6 o	19,2	48	44	40	49
05_A	oostgevel bebouwing nieuwburen	3,2	46	41	38	47
05_B	oostgevel bebouwing nieuwburen	6,4	47	42	39	48
05_C	oostgevel bebouwing nieuwburen	9,6	48	44	41	49
01_A	oostgevel toren 5 b	22,4	52	47	44	53
01_B	oostgevel toren 5 b	25,6	52	48	45	53
01_C	oostgevel toren 5 b	28,8	53	48	45	54
01_D	oostgevel toren 5 b	32,0	53	49	46	54
01_E	oostgevel toren 5 b	35,2	54	50	46	55
02_A	oostgevel toren 5 b	22,4	52	47	44	53
02_B	oostgevel toren 5 b	25,6	52	48	45	53
02_C	oostgevel toren 5 b	28,8	53	48	45	54
02_D	oostgevel toren 5 b	32,0	53	49	46	55
02_E	oostgevel toren 5 b	35,2	54	50	46	55
01_A	oostgevel toren 6 o	3,2	47	43	40	48
01_B	oostgevel toren 6 o	6,4	48	44	41	49
01_C	oostgevel toren 6 o	9,6	49	45	42	51
01_D	oostgevel toren 6 o	12,8	50	46	43	52
01_E	oostgevel toren 6 o	16,0	51	47	44	53
01_F	oostgevel toren 6 o	19,2	52	48	45	53
02_A	oostgevel toren 6 o	3,2	45	41	38	47
02_B	oostgevel toren 6 o	6,4	47	42	39	48
02_C	oostgevel toren 6 o	9,6	48	44	41	49
02_D	oostgevel toren 6 o	12,8	49	45	42	50
02_E	oostgevel toren 6 o	16,0	50	46	43	51
02_F	oostgevel toren 6 o	19,2	51	47	44	52
07_A	zuidgevel bebouwing nieuwburen	3,2	40	36	33	41
07_B	zuidgevel bebouwing nieuwburen	6,4	41	37	34	42
07_C	zuidgevel bebouwing nieuwburen	9,6	43	38	35	44
04_A	zuidgevel toren 5 b	22,4	48	44	40	49
04_B	zuidgevel toren 5 b	25,6	48	44	41	49
04_C	zuidgevel toren 5 b	28,8	49	45	41	50
04_D	zuidgevel toren 5 b	32,0	49	45	42	51
04_E	zuidgevel toren 5 b	35,2	50	46	43	51
04_A	zuidgevel toren 6 o	3,2	42	38	35	43
04_B	zuidgevel toren 6 o	6,4	43	38	35	44
04_C	zuidgevel toren 6 o	9,6	44	40	37	45
04_D	zuidgevel toren 6 o	12,8	46	41	38	47
04_E	zuidgevel toren 6 o	16,0	47	42	39	48
04_F	zuidgevel toren 6 o	19,2	47	43	40	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



REKENMODEL



INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Wegdektype	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	Invoertype	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
33	1b A-32 west	ZOAB	115	90	90	21500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
201	1b..A-32 oost	ZOAB	115	90	90	21500,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
197	1c. A-32 oost	ZOAB	115	90	90	28000,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
46	1c. A-32 west	ZOAB	115	90	90	28000,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
185	1d. E; A32 oost julianaweg-opr marxvld	ZOAB	115	90	90	21600,00	Verdeling	6,70	2,70	1,10	0,75	85,00	8,00	7,00
49	1d.F; A32 west afr.rottumerweg-julianaweg	ZOAB	115	90	90	22200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
357	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	Fijn	85	65	65	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
356	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	Fijn	70	50	50	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
359	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	ZOAB	115	90	90	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
358	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	Fijn	100	75	75	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
355	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	Fijn	55	40	40	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
354	1f. oprit A-32 heervcentrum - klaverblad	Fijn	40	35	35	10500,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
350	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	85	65	65	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
349	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	100	75	75	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
347	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	115	90	90	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
353	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	35	30	30	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
352	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	40	35	35	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
351	1g afrit A-32 wolvega - heervcentrum	ZOAB	70	50	50	6200,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
416	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	Fijn	55	40	40	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
417	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	Fijn	60	50	50	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
420	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	Fijn	100	75	75	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
421	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	ZOAB	115	90	90	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
418	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	Fijn	70	55	55	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
419	1h. H; oprit A32 oost skoatterwald	Fijn	85	65	65	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
397	1k. afrit A32 west rottumerweg	Fijn	55	40	40	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
398	1k. afrit A32 west rottumerweg	Fijn	40	40	40	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
395	1k. afrit A32 west rottumerweg	ZOAB	85	65	65	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
396	1k. afrit A32 west rottumerweg	Fijn	70	50	50	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
393	1k. afrit A32 west rottumerweg	ZOAB	115	90	90	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
394	1k. afrit A32 west rottumerweg	ZOAB	100	75	75	5800,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
345	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	100	75	75	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
346	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	115	90	90	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
342	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	55	40	40	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
341	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	40	35	35	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
344	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	85	65	65	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
343	1l. oprit A-32 heervcentrum - wolvega	ZOAB	70	50	50	6400,00	Verdeling	6,70	2,60	1,10	0,75	84,00	8,00	8,00
213	A-32 oostbaan(afrit groningen>lus knp)	ZOAB	115	90	90	21000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
24	A-32 westbaan(lus knp>oprit heerenveenN)	ZOAB	115	90	90	21000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00

INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Id	Omschrijving	Wegdektype	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	Invoertype	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
338	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	Fijn	70	50	50	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
340	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	Fijn	35	30	30	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
339	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	Fijn	55	40	40	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
334	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	ZOAB	115	90	90	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
336	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	ZOAB	100	75	75	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
337	afrit A-32 klaverblad - heervcentrum	Fijn	85	65	65	11000,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
331	afrit/oprit A-7 (heerenvn W>heerenvn N) zuidw	ZOAB	115	90	90	13000,00	Verdeling	6,50	3,10	1,20	0,75	86,00	7,00	7,00
322	afrit/oprit A-7 (heerenvn W>heerenvn N) zuidw	Fijn	90	80	80	13000,00	Verdeling	6,50	3,10	1,20	0,75	86,00	7,00	7,00
330	afrit/oprit A-7 (heerenvn W>heerenvn N) zuidw	ZOAB	100	80	80	13000,00	Verdeling	6,50	3,10	1,20	0,75	86,00	7,00	7,00
605	atalantastraat sma 06 50km	SMA 0/6	50	50	50	10280,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
604	atalantastraat sma 06 50km	SMA 0/6	50	50	50	10280,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
606	atalantastraat sma 06 50km	SMA 0/6	50	50	50	10230,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
603	atalantastraat sma 08 50km	Fijn	50	50	50	10280,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
602	atalantastraat sma 08 50km	Fijn	50	50	50	11210,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
601	atalantastraat sma 08 50km	Fijn	50	50	50	10280,00	Verdeling	6,80	3,40	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
2000	de opslach 30km dab	Fijn	30	30	30	1710,00	Verdeling	6,80	3,90	0,30	0,75	92,00	7,00	1,00
2001	de opslach 30km dab	Fijn	30	30	30	580,00	Verdeling	6,80	3,90	0,30	0,75	92,00	7,00	1,00
2002	heideburen 30 km dab+slijtl	Opp	30	30	30	580,00	Verdeling	6,80	3,90	0,30	0,75	92,00	7,00	1,00
2003	heideburen 30 km klinkers	GewElm	30	30	30	920,00	Verdeling	6,80	3,90	0,30	0,75	92,00	7,00	1,00
1003	kr poststraat deel A noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	10400,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1001	kr poststraat deel A noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	10400,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1000	kr poststraat deel A zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	10400,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1002	kr poststraat deel A zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	10400,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1011	kr poststraat deel B noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	15450,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1010	kr poststraat deel B noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	15450,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1008	kr poststraat deel B zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	15450,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1009	kr poststraat deel B zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	15450,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1017	kr poststraat deel C noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12500,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1016	kr poststraat deel C noord 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12500,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1013	kr poststraat deel C zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12500,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1012	kr poststraat deel C zuid 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12500,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
2005	nieuwburen 30 km klinkers	GewElm	30	30	30	200,00	Verdeling	6,80	4,00	0,50	0,75	98,00	2,00	--
2004	nieuwburen 30 km klinkers	GewElm	30	30	30	100,00	Verdeling	6,80	4,00	0,50	0,75	98,00	2,00	--
366	op/afrit A-32 (heerenV>groningen) zuidoost	ZOAB	100	80	80	9600,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
362	op/afrit A-32 (heerenV>groningen) zuidoost	ZOAB	115	90	90	9600,00	Verdeling	6,70	2,70	1,00	0,75	85,00	8,00	7,00
502	stadionweg 50 km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12160,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
500	stadionweg 50 km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12160,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
501	stadionweg 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	12160,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00

INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Wegdektype	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	Invoertype	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
1029	stadionweg oost 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	6080,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
503	stadionweg sma06 50km	SMA 0/6	50	50	50	7490,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
1028	stadionweg west 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	6080,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
500	stadionweg west 50km sma06	SMA 0/6	50	50	50	6080,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	93,00	6,00	1,00
2006	thorbeckestraat 30 km klinkers	GewElm	30	30	30	100,00	Verdeling	6,80	4,00	0,50	0,75	98,00	2,00	--



INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	%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)	MV(N)	ZV(N)	Ch
33	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	1224,42	115,24	100,84	522,45	29,03	29,03	165,55	19,35	30,10	0,00
201	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	1210,02	115,24	115,24	503,10	27,95	27,95	172,65	26,02	37,84	0,00
197	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	1575,84	150,08	150,08	655,20	36,40	36,40	224,84	33,88	49,28	0,00
46	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	1575,84	150,08	150,08	655,20	36,40	36,40	224,84	33,88	49,28	0,00
185	90,00	5,00	5,00	75,00	10,00	15,00	1230,12	115,78	101,30	524,88	29,16	29,16	178,20	23,76	35,64	0,00
49	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	1249,42	118,99	118,99	519,48	28,86	28,86	178,27	26,86	39,07	0,00
357	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
356	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
359	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
358	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
355	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
354	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	597,98	56,28	49,24	255,15	14,18	14,18	80,85	9,45	14,70	0,00
350	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
349	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
347	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
353	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
352	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
351	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	348,94	33,23	33,23	145,08	8,06	8,06	49,79	7,50	10,91	0,00
416	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
417	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
420	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
421	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
418	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
419	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
397	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
398	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
395	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
396	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
393	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
394	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	326,42	31,09	31,09	135,72	7,54	7,54	46,57	7,02	10,21	0,00
345	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
346	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
342	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
341	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
344	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
343	90,00	5,00	5,00	73,00	11,00	16,00	360,19	34,30	34,30	149,76	8,32	8,32	51,39	7,74	11,26	0,00
213	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	1195,95	112,56	98,49	510,30	28,35	28,35	161,70	18,90	29,40	0,00
24	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	1195,95	112,56	98,49	510,30	28,35	28,35	161,70	18,90	29,40	0,00

INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	%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)	MV(N)	ZV(N)	Ch
338	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
340	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
339	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
334	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
336	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
337	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	626,45	58,96	51,59	267,30	14,85	14,85	84,70	9,90	15,40	0,00
331	91,00	4,00	5,00	79,00	7,00	14,00	726,70	59,15	59,15	366,73	16,12	20,15	123,24	10,92	21,84	0,00
322	91,00	4,00	5,00	79,00	7,00	14,00	726,70	59,15	59,15	366,73	16,12	20,15	123,24	10,92	21,84	0,00
330	91,00	4,00	5,00	79,00	7,00	14,00	726,70	59,15	59,15	366,73	16,12	20,15	123,24	10,92	21,84	0,00
605	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	650,11	41,94	6,99	335,54	13,98	--	57,36	4,32	--	0,00
604	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	650,11	41,94	6,99	335,54	13,98	--	57,36	4,32	--	0,00
606	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	646,95	41,74	6,96	333,91	13,91	--	57,08	4,30	--	0,00
603	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	650,11	41,94	6,99	335,54	13,98	--	57,36	4,32	--	0,00
602	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	708,92	45,74	7,62	365,89	15,25	--	62,55	4,71	--	0,00
601	96,00	4,00	--	93,00	7,00	--	650,11	41,94	6,99	335,54	13,98	--	57,36	4,32	--	0,00
2000	97,00	3,00	--	96,00	4,00	--	106,98	8,14	1,16	64,69	2,00	--	4,92	0,21	--	0,00
2001	97,00	3,00	--	96,00	4,00	--	36,28	2,76	0,39	21,94	0,68	--	1,67	0,07	--	0,00
2002	97,00	3,00	--	96,00	4,00	--	36,28	2,76	0,39	21,94	0,68	--	1,67	0,07	--	0,00
2003	97,00	3,00	--	96,00	4,00	--	57,56	4,38	0,63	34,80	1,08	--	2,65	0,11	--	0,00
1003	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	657,70	42,43	7,07	356,72	7,28	--	56,78	4,37	1,25	0,00
1001	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	657,70	42,43	7,07	356,72	7,28	--	56,78	4,37	1,25	0,00
1000	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	657,70	42,43	7,07	356,72	7,28	--	56,78	4,37	1,25	0,00
1002	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	657,70	42,43	7,07	356,72	7,28	--	56,78	4,37	1,25	0,00
1011	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	977,06	63,04	10,51	529,93	10,82	--	84,36	6,49	1,85	0,00
1010	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	977,06	63,04	10,51	529,93	10,82	--	84,36	6,49	1,85	0,00
1008	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	977,06	63,04	10,51	529,93	10,82	--	84,36	6,49	1,85	0,00
1009	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	977,06	63,04	10,51	529,93	10,82	--	84,36	6,49	1,85	0,00
1017	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	790,50	51,00	8,50	428,75	8,75	--	68,25	5,25	1,50	0,00
1016	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	790,50	51,00	8,50	428,75	8,75	--	68,25	5,25	1,50	0,00
1013	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	790,50	51,00	8,50	428,75	8,75	--	68,25	5,25	1,50	0,00
1012	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	790,50	51,00	8,50	428,75	8,75	--	68,25	5,25	1,50	0,00
2005	100,00	--	--	100,00	--	--	13,33	0,27	--	8,00	--	--	1,00	--	--	0,00
2004	100,00	--	--	100,00	--	--	6,66	0,14	--	4,00	--	--	0,50	--	--	0,00
366	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	546,72	51,46	45,02	233,28	12,96	12,96	73,92	8,64	13,44	0,00
362	90,00	5,00	5,00	77,00	9,00	14,00	546,72	51,46	45,02	233,28	12,96	12,96	73,92	8,64	13,44	0,00
502	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	769,00	49,61	8,27	417,09	8,51	--	66,39	5,11	1,46	0,00
500	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	769,00	49,61	8,27	417,09	8,51	--	66,39	5,11	1,46	0,00
501	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	769,00	49,61	8,27	417,09	8,51	--	66,39	5,11	1,46	0,00

INVOERGEGEVENS  
WEGEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	%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)	MV(N)	ZV(N)	Ch
1029	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	384,50	24,81	4,13	208,54	4,26	--	33,20	2,55	0,73	0,00
503	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	473,67	30,56	5,09	256,91	5,24	--	40,90	3,15	0,90	0,00
1028	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	384,50	24,81	4,13	208,54	4,26	--	33,20	2,55	0,73	0,00
500	98,00	2,00	--	91,00	7,00	2,00	384,50	24,81	4,13	208,54	4,26	--	33,20	2,55	0,73	0,00
2006	100,00	--	--	100,00	--	--	6,66	0,14	--	4,00	--	--	0,50	--	--	0,00

INVOERGEDGEVENS  
SCHERMEN/WALLEN

Model:gevelbelasting jaar 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	H-1	Y-n	X-n	H-n	ISO maaiveldhoogte	Nodes
5003	1e lijns scherm oost 4m + wd A-32 gl/bet 1/	192159,11	552345,10	4,00	552444,49	192128,12	4,00	--	2
5002	1e lijns scherm oost 4m + wd A-32 gl/bet 1/	192128,12	552444,48	4,00	552905,16	191937,04	4,00	--	6
420_R	lh. H; oprit A32 oost skoatterwald_R	192290,83	552042,28	4,00	552146,76	192221,60	4,00	--	6
421_R	lh. H; oprit A32 oost skoatterwald_R	192221,60	552146,76	4,00	552344,98	192159,09	4,00	--	7
1774	scherm 10 oost 3m + wd A-32 gl/bet 1/3	191719,02	553256,37	3,00	553045,71	191854,45	3,00	--	4
1774	scherm 10 oost 3m + wd A-32 gl/bet 1/3	191700,29	553282,24	3,00	553256,37	191719,02	3,00	--	2
1774	scherm 10 oost 3m + wd A-32 gl/bet 1/3	191688,34	553298,46	0,10	553282,24	191700,29	3,00	--	2
1789	scherm 11 west 4m + wd A-32 gl/bet 1/4	192094,63	552429,07	4,00	552067,01	192157,83	4,00	--	14
1795	scherm 12b west 4m + wd A-32 gl/bet 1/4	192187,53	552110,99	0,10	551899,38	192244,05	4,00	--	6
1769	scherm 2 west 3m + wd A-32 glas/beton 1/3	191781,40	553108,58	3,00	553052,20	191815,12	3,00	--	3
1769	scherm 2 west 3m + wd A-32 glas/beton 1/3	191675,01	553264,12	3,00	553108,58	191781,40	3,00	--	4
1769	scherm 2 west 3m + wd A-32 glas/beton 1/3	191511,47	553470,67	3,00	553264,15	191674,95	3,00	--	4
1714	scherm 3 west 1,5 m +wd stadionweg beton	191612,47	553104,34	1,50	553090,68	191731,82	1,50	--	13
1714	scherm 3 west 1m +wd stadionweg beton	191796,50	553040,79	1,00	552864,05	191898,54	1,00	--	6
1714	scherm 3 west 1m +wd stadionweg beton	191731,82	553090,68	1,00	553059,48	191782,07	1,00	--	9
1714	scherm 3 west 1m +wd stadionweg beton	191556,50	553162,31	1,00	553104,34	191612,47	1,00	--	9
1714	scherm 3 west 1m +wd stadionweg glas	191782,07	553059,48	1,00	553040,79	191796,50	1,00	--	3
1782	scherm 4 west 1,1m + wd A-32 beton	191854,58	552973,58	1,10	552429,07	192094,63	1,10	--	12
1779	scherm 4 west 4m + wd A-32 gl/bet 1/4	191761,72	553102,52	4,00	552973,58	191854,58	4,00	--	7
1878	scherm 4m + wegdek	191263,07	553707,58	4,00	553681,62	191291,18	4,00	--	4
1793	scherm 9 oost 4m + wd afrit gl/bet 1/4	191831,62	553192,64	4,00	552993,03	191894,64	4,00	--	8
5000	scherm 9A tbv groene school 4,0 m +wd gl/bet	191894,64	552993,03	4,00	552905,16	191937,04	4,00	--	2
6000	scherm rwst 3,5 m + wegdek	192211,77	552141,33	3,50	551907,03	192272,48	3,50	--	16
2000	wal + scherm het meer 2,5 + wegdek	191903,68	553126,38	2,50	553172,70	191881,20	2,50	0,00	4
1875	wal 1 west 4m + wd afrit	191022,36	553914,71	4,00	553850,88	191099,17	4,00	--	2
1879	wal 1 west 4m + wd afrit	191291,18	553681,62	4,00	553602,32	191371,76	4,00	--	3
1876	wal 1 west 4m + wd afrit	191099,17	553850,88	4,00	553784,91	191175,54	4,00	--	2
1877	wal 1 west 4m + wd afrit	191175,54	553784,91	4,00	553707,58	191263,07	4,00	--	3
1880	wal 1 west 4m + wd afrit	191372,15	553602,30	4,00	553528,11	191439,50	4,00	--	2
1874	wal 1 west 4m + wd afrit	190945,13	553975,84	4,00	553914,71	191022,36	4,00	--	2
1873	wal 1 west 4m + wd afrit	190861,03	554030,42	4,00	553975,84	190945,13	4,00	--	3
1881	wal 1 west 4m + wd afrit	191439,50	553528,11	4,00	553449,83	191499,17	4,00	--	2
1882	wal 1 west 4m + wd afrit	191499,17	553449,83	4,00	553262,12	191634,03	0,10	--	4

INVOERGEGEVENS  
SCHERMEN/WALLEN

Model:gevelbelasting jaar 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Lengte	Cp	Refl.L 125	Refl.R 125
5003	104,11	0 dB	0,80	0,80
5002	499,23	0 dB	0,80	0,80
420_R	125,80	0 dB	0,80	0,80
421_R	208,01	0 dB	0,80	0,80
1774	250,49	0 dB	0,80	0,80
1774	31,94	0 dB	0,80	0,80
1774	20,15	0 dB	0,80	0,80
1789	370,26	0 dB	0,80	0,80
1795	219,03	0 dB	0,80	0,80
1769	65,70	0 dB	0,80	0,80
1769	188,48	0 dB	0,80	0,80
1769	263,49	0 dB	0,80	0,80
1714	121,73	0 dB	0,80	0,80
1714	204,20	0 dB	0,80	0,80
1714	59,94	0 dB	0,80	0,80
1714	82,18	0 dB	0,80	0,80
1714	23,62	0 dB	0,80	0,80
1782	596,26	0 dB	0,80	0,80
1779	159,05	0 dB	0,80	0,80
1878	39,65	0 dB	0,80	0,80
1793	210,68	0 dB	0,80	0,80
5000	97,56	0 dB	0,80	0,80
6000	245,78	0 dB	0,80	0,80
2000	51,53	2 dB	0,00	0,00
1875	99,87	2 dB	0,00	0,00
1879	113,06	2 dB	0,00	0,00
1876	100,92	2 dB	0,00	0,00
1877	116,82	2 dB	0,00	0,00
1880	100,20	2 dB	0,00	0,00
1874	98,50	2 dB	0,00	0,00
1873	100,43	2 dB	0,00	0,00
1881	98,43	2 dB	0,00	0,00
1882	231,37	2 dB	0,00	0,00

## INVOERGEGEVENS GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
1185		192028,61	551903,55	0,50	8,00	369,22	0,80	0 dB	F
1186		191971,46	551927,95	0,50	8,00	307,50	0,80	0 dB	F
1187		191977,52	551975,29	0,50	8,00	418,98	0,80	0 dB	F
1182		192015,95	551797,66	0,50	8,00	393,12	0,80	0 dB	F
1183		192050,76	551822,89	0,50	8,00	384,18	0,80	0 dB	F
1184		192057,40	551863,89	0,50	8,00	378,64	0,80	0 dB	F
1102		191776,68	553023,23	0,50	6,00	94,96	0,80	0 dB	F
1106		191716,55	552988,97	0,50	6,00	94,51	0,80	0 dB	F
1107		191715,24	552988,13	0,50	6,00	89,87	0,80	0 dB	F
1108		191683,52	552971,42	0,50	6,00	111,62	0,80	0 dB	F
1103		191767,65	553007,29	0,50	6,00	51,90	0,80	0 dB	F
1104		191756,45	553010,57	0,50	6,00	52,62	0,80	0 dB	F
1105		191742,15	553001,96	0,50	6,00	53,18	0,80	0 dB	F
6037	appartementen	191942,40	552194,72	0,50	22,00	262,48	0,80	0 dB	F
6059	appartementen	191918,94	552177,82	0,50	16,00	249,51	0,80	0 dB	F
8002	atalantastraat 2 - 28	191554,56	552534,25	0,50	6,00	627,59	0,80	0 dB	F
8073	bebouwing fietspad 4 bouwlagen	191489,14	552874,50	0,50	17,10	327,01	0,80	0 dB	F
8074	bebouwing nieuwburen 3 bouwlagen	191500,73	552878,70	0,50	13,70	281,45	0,80	0 dB	F
8072	bebouwing sportstadzijde 4 bouwlagen	191505,31	553829,12	0,50	17,10	395,28	0,80	0 dB	F
7000	begane grond p3 i bouwlaag	191818,92	552751,00	0,50	4,40	3835,36	0,80	0 dB	F
1115	berging het meer 13	191592,41	553067,55	0,50	2,50	24,89	0,80	0 dB	F
2100	bijgebouw Kop van Oost	191579,89	552682,24	0,50	4,00	295,63	0,80	0 dB	F
2101	bijgebouw Kop van Oost	191574,84	552639,69	0,50	4,00	193,98	0,80	0 dB	F
2102	bijgebouw Kop van Oost	191569,27	552647,30	0,50	4,00	312,23	0,80	0 dB	F
1121	bijkeuken het meer 25	191690,17	553057,15	0,50	3,00	4,15	0,80	0 dB	F
6029	bvo k	192061,34	552193,09	0,50	25,00	737,93	0,80	0 dB	F
6028	bvo k	192058,28	552230,53	0,50	25,00	728,43	0,80	0 dB	F
6027	bvo k	192052,14	552273,71	0,50	25,00	730,90	0,80	0 dB	F
06	Friesland College	192023,57	552358,22	0,50	16,00	1017,81	0,80	0 dB	F
05	Friesland College entree en vide	191969,08	552335,39	0,50	8,00	437,39	0,80	0 dB	F
1124	garage het meer 31	191720,29	553081,20	0,50	3,50	26,96	0,80	0 dB	F
1123	garage het meer 35	191726,99	553080,15	0,50	2,50	26,00	0,80	0 dB	F
6019	gebouw	191858,81	552308,70	0,50	16,50	583,38	0,80	0 dB	F
6020	gebouw	191886,06	552271,84	0,50	22,00	256,23	0,80	0 dB	F
6015	gebouw	191740,60	552470,66	0,50	16,50	562,50	0,80	0 dB	F
6014	gebouw	191699,36	552526,31	0,50	16,50	584,03	0,80	0 dB	F
6013	gebouw	191671,90	552563,76	0,50	16,50	581,07	0,80	0 dB	F
6018	gebouw	191831,88	552346,08	0,50	16,50	569,25	0,80	0 dB	F

INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. Ik	Cp	Zwevend
6017	gebouw	191791,17	552401,28	0,50	16,50	556,81	0,80	0 dB	F
6016	gebouw	191766,02	552435,96	0,50	16,50	570,60	0,80	0 dB	F
6021	gebouw	191897,56	552255,46	0,50	22,00	260,60	0,80	0 dB	F
6034	gebouw	191967,73	552253,92	0,50	35,00	206,26	0,80	0 dB	F
6035	gebouw	191960,73	552242,04	0,50	35,00	204,04	0,80	0 dB	F
6036	gebouw	191959,62	552234,49	0,50	35,00	216,22	0,80	0 dB	F
6026	gebouw	191697,47	552479,97	0,50	13,00	260,08	0,80	0 dB	F
6025	gebouw	191717,11	552453,30	0,50	13,00	256,59	0,80	0 dB	F
6024	gebouw	191788,59	552355,48	0,50	13,00	255,98	0,80	0 dB	F
6032	gebouw	192006,35	552107,72	0,50	16,50	576,61	0,80	0 dB	F
6031	gebouw	192033,31	552070,40	0,50	16,50	571,29	0,80	0 dB	F
6023	gebouw	191817,62	552315,90	0,50	13,00	255,26	0,80	0 dB	F
6022	gebouw	191874,40	552238,60	0,50	16,00	253,42	0,80	0 dB	F
6033	gebouw	191979,41	552144,43	0,50	16,50	577,18	0,80	0 dB	F
6030	gebouw	192020,86	552075,38	0,50	16,00	411,77	0,80	0 dB	F
03	hal	192000,71	552467,78	0,50	8,00	1362,10	0,80	0 dB	F
03-a	hal	191935,00	552419,49	0,50	11,00	248,56	0,80	0 dB	F
01	hal	191973,19	552489,18	0,50	14,00	600,74	0,80	0 dB	F
8043	heideburen 87-93	191408,31	552886,58	0,50	6,00	194,52	0,80	0 dB	F
8042	heideburen 95	191414,88	552928,89	0,50	8,00	599,11	0,80	0 dB	F
8041	heideburen 97	191508,92	552950,87	0,50	9,00	206,74	0,80	0 dB	F
8040	heideburen 99	191588,28	552993,02	0,50	4,50	62,68	0,80	0 dB	F
1089	het meer 1	191616,14	552991,35	0,50	6,00	90,26	0,80	0 dB	F
5000	het meer 12	191729,13	552995,82	0,50	5,50	54,24	0,80	0 dB	F
1113	het meer 13	191596,16	553056,25	0,50	6,00	56,78	0,80	0 dB	F
1090	het meer 15	191620,42	553006,55	0,50	6,00	106,28	0,80	0 dB	F
5001	het meer 16	191743,71	553003,75	0,50	5,50	53,70	0,80	0 dB	F
1091	het meer 17	191640,37	553000,15	0,50	6,00	128,79	0,80	0 dB	F
1092	het meer 19	191660,66	553008,47	0,50	6,00	102,99	0,80	0 dB	F
1093	het meer 21	191685,30	553020,12	0,50	6,00	57,01	0,80	0 dB	F
1094	het meer 23	191692,34	553033,27	0,50	6,00	53,77	0,80	0 dB	F
1115	het meer 25	191692,57	553053,58	0,50	5,50	44,34	0,80	0 dB	F
1095	het meer 27	191706,83	553029,88	0,50	6,00	101,82	0,80	0 dB	F
1096	het meer 29	191715,03	553046,06	0,50	6,00	91,70	0,80	0 dB	F
1109	het meer 3	191618,11	553015,52	0,50	6,00	39,97	0,80	0 dB	F
1097	het meer 31	191723,30	553048,91	0,50	6,00	85,07	0,80	0 dB	F
1098	het meer 33	191739,56	553056,09	0,50	6,00	80,71	0,80	0 dB	F
1100	het meer 39	191747,62	553060,38	0,50	6,00	55,21	0,80	0 dB	F

INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
1110	het meer 5	191614,96	553024,97	0,50	6,00	40,94	0,80	0 dB	F
1111	het meer 7	191611,24	553036,45	0,50	6,00	41,02	0,80	0 dB	F
1112	het meer 9	191609,57	553040,92	0,50	6,00	39,33	0,80	0 dB	F
1122	hok het meer 27	191697,20	553058,41	0,50	2,50	40,90	0,80	0 dB	F
1116	hokje het meer 13	191604,36	553062,16	0,50	2,00	5,03	0,80	0 dB	F
1120	hokje het meer 25	191677,05	553067,82	0,50	2,00	26,98	0,80	0 dB	F
8005	kantongerecht	191300,06	552722,72	0,50	3,50	770,55	0,80	0 dB	F
1126	kantoor kr poststraat 100	191525,67	553160,12	0,50	9,00	357,28	0,80	0 dB	F
1125	kantoor kr poststraat 100	191547,48	553119,03	0,50	9,00	492,87	0,80	0 dB	F
1132	kantoor kr poststraat 101	191356,56	553142,23	0,50	12,00	540,08	0,80	0 dB	F
1133	kantoor kr poststraat 101	191389,82	553155,64	0,50	12,00	175,77	0,80	0 dB	F
1134	kantoor kr poststraat 111	191409,67	553165,43	0,50	12,00	421,77	0,80	0 dB	F
1135	kantoor kr poststraat 121	191445,73	553178,28	0,50	9,00	437,34	0,80	0 dB	F
1138	kantoor kr poststraat 131	191520,36	553220,21	0,50	12,00	230,03	0,80	0 dB	F
1137	kantoor kr poststraat 131	191495,48	553250,96	0,50	6,00	496,30	0,80	0 dB	F
1136	kantoor kr poststraat 131	191488,22	553194,50	0,50	6,00	380,00	0,80	0 dB	F
1130	kantoor kr poststraat 60	191322,18	553094,15	0,50	9,00	560,62	0,80	0 dB	F
1129	kantoor kr poststraat 70	191368,58	553110,64	0,50	9,00	648,21	0,80	0 dB	F
1128	kantoor kr poststraat 80	191451,88	553134,40	0,50	9,00	369,27	0,80	0 dB	F
1127	kantoor kr poststraat 90	191456,63	553136,08	0,50	12,00	533,34	0,80	0 dB	F
1131	kantoor kr poststraat 91	191311,00	553125,73	0,50	12,00	514,75	0,80	0 dB	F
7012	kantoor Unive	191645,40	552600,86	0,50	21,00	223,23	0,80	0 dB	F
7010	kantoor Unive	191622,17	552584,02	0,50	16,00	435,35	0,80	0 dB	F
7011	kantoor Unive	191676,86	552583,08	0,50	19,00	265,30	0,80	0 dB	F
2104	Kop van Oost	191595,94	552695,44	0,50	18,50	1600,76	0,80	0 dB	F
2103	Kop van Oost	191600,58	552604,92	0,50	15,50	575,43	0,80	0 dB	F
LG02	logozuil NW	191784,39	552567,82	0,50	15,00	7,02	0,80	0 dB	F
LG01	Logozuil ZW	191874,42	552444,34	0,50	15,00	4,16	0,80	0 dB	F
1118	loods het meer 19	191645,02	553059,39	0,50	4,00	47,57	0,80	0 dB	F
1117	loods het meer 19	191660,87	553032,64	0,50	5,50	326,01	0,80	0 dB	F
1119	loods het meer 21	191662,85	553045,27	0,50	3,50	132,12	0,80	0 dB	F
8038	nieuwburen 10/12	191218,66	552761,03	0,50	6,00	362,79	0,80	0 dB	F
8037	nieuwburen 14	191250,56	552761,47	0,50	6,00	88,21	0,80	0 dB	F
8036	nieuwburen 16	191254,05	552776,86	0,50	6,00	97,32	0,80	0 dB	F
8035	nieuwburen 20/18	191254,05	552776,90	0,50	5,00	150,85	0,80	0 dB	F
8034	nieuwburen 22	191259,55	552779,55	0,50	6,00	83,61	0,80	0 dB	F
8033	nieuwburen 24	191266,27	552782,41	0,50	6,00	85,37	0,80	0 dB	F
8032	nieuwburen 26	191287,51	552770,01	0,50	6,00	115,37	0,80	0 dB	F



INVOERGEDGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hooftgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
8031	nieuwburen 30	191286,35	552790,91	0,50	6,00	73,02	0,80	0 dB	F
8030	nieuwburen 36	191291,99	552793,94	0,50	6,00	78,33	0,80	0 dB	F
8029	nieuwburen 38	191307,03	552800,69	0,50	6,00	283,46	0,80	0 dB	F
8028	nieuwburen 50	191309,78	552801,90	0,50	5,50	71,84	0,80	0 dB	F
8027	nieuwburen 52	191322,09	552807,59	0,50	5,50	81,59	0,80	0 dB	F
8025	nieuwburen 54	191335,45	552799,76	0,50	5,00	412,41	0,80	0 dB	F
8026	nieuwburen 54	191327,40	552796,49	0,50	5,00	90,74	0,80	0 dB	F
8024	nieuwburen 58	191348,62	552818,98	0,50	5,50	142,94	0,80	0 dB	F
8023	nieuwburen 60	191357,71	552823,66	0,50	4,00	98,18	0,80	0 dB	F
8022	nieuwburen 62	191367,62	552828,14	0,50	6,00	89,56	0,80	0 dB	F
8021	nieuwburen 64	191374,18	552818,99	0,50	6,00	116,89	0,80	0 dB	F
8020	nieuwburen 66	191389,72	552816,53	0,50	6,00	101,09	0,80	0 dB	F
8019	nieuwburen 68	191404,29	552824,15	0,50	6,00	110,86	0,80	0 dB	F
8018	nieuwburen 70	191409,39	552845,32	0,50	6,00	134,75	0,80	0 dB	F
8017	nieuwburen 72	191417,06	552834,52	0,50	6,00	99,00	0,80	0 dB	F
8016	nieuwburen 78	191426,14	552854,79	0,50	6,00	82,37	0,80	0 dB	F
8039	nieuwburen 8	191218,71	552760,94	0,50	6,00	143,03	0,80	0 dB	F
8015	nieuwburen 80	191443,45	552838,16	0,50	5,00	75,24	0,80	0 dB	F
8014	nieuwburen 82/84	191445,67	552860,31	0,50	6,00	200,48	0,80	0 dB	F
1146	opslach 1	191702,36	552947,28	0,50	4,00	294,14	0,80	0 dB	F
1147	opslach 1,3	191749,89	552932,52	0,50	6,00	980,73	0,80	0 dB	F
73	opslach 21	191758,04	552848,43	0,50	5,50	56,43	0,80	0 dB	F
51	opslach 23,23a	191790,32	552852,69	0,50	5,00	376,37	0,80	0 dB	F
50	opslach 25	191807,90	552884,94	0,50	6,00	1241,06	0,80	0 dB	F
1147a	opslach 3a	191772,71	552945,15	0,50	7,00	540,68	0,80	0 dB	F
52	opslach 5-11	191792,24	552910,54	0,50	6,00	1630,77	0,80	0 dB	F
8070	parkeerdek	191489,15	552874,50	0,50	1,70	2001,76	0,80	0 dB	F
7006	priore 5 bouwlagen	191843,51	552787,21	0,50	18,50	149,08	0,80	0 dB	F
7005	priore 7 bouwlagen	191883,76	552788,06	0,50	26,50	590,33	0,80	0 dB	F
7001	rabobank 11 bouwlagen	191826,05	552781,97	0,50	36,00	417,67	0,80	0 dB	F
7002	rabobank 6 bouwlagen	191824,98	552779,70	0,50	22,00	243,50	0,80	0 dB	F
SCH01	Scherp noordwest hoek	191812,51	552589,65	0,50	20,00	14,02	0,80	0 dB	F
SCH02	Scherp zuidwest hoek	191854,19	552486,60	0,50	20,00	32,81	0,80	0 dB	F
8004	school thorbeckestraat 2	191355,38	552669,27	0,50	12,00	1720,89	0,80	0 dB	F
04	sporthal	192011,70	552461,19	0,50	14,00	6235,14	0,80	0 dB	F
13	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191878,50	552651,83	0,50	19,00	449,86	0,80	0 dB	F
12	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191863,62	552648,20	0,50	19,00	475,21	0,80	0 dB	F
11	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191846,95	552635,94	0,50	19,00	277,38	0,80	0 dB	F

## INVOERGEGEVENS GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
15	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191986,88	552642,59	0,50	19,00	245,47	0,80	0 dB	F
14	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191893,15	552649,52	0,50	19,00	444,93	0,80	0 dB	F
10	Stadion S.C. Heerenveen hoek NW	191795,09	552593,89	0,50	16,00	166,82	0,80	0 dB	F
16	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191973,03	552551,52	0,50	19,00	210,28	0,80	0 dB	F
20	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191975,23	552496,33	0,50	19,00	186,32	0,80	0 dB	F
19	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191982,64	552509,03	0,50	19,00	456,50	0,80	0 dB	F
17	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191981,49	552538,48	0,50	19,00	447,72	0,80	0 dB	F
18	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191984,88	552524,60	0,50	19,00	476,46	0,80	0 dB	F
21	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191901,77	552447,32	0,50	16,00	85,49	0,80	0 dB	F
01	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw	191813,93	552511,50	0,50	14,50	137,95	0,80	0 dB	F
02-b	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw W-tribune	191814,82	552566,57	0,50	19,50	208,61	0,00	0 dB	F
02	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw W-tribune	191814,70	552566,51	0,50	19,50	3235,65	0,80	0 dB	F
03	Stadion S.C. Heerenveen N-tribune	191813,95	552573,75	0,50	24,50	2398,86	0,80	0 dB	F
04-b	Stadion S.C. Heerenveen O-tribune	191887,40	552619,49	0,50	25,00	351,56	0,00	0 dB	F
04	Stadion S.C. Heerenveen O-tribune	191885,17	552617,90	0,50	25,00	4338,81	0,80	0 dB	F
05	Stadion S.C. Heerenveen Z-tribune	191952,03	552517,50	0,50	24,50	2424,96	0,80	0 dB	F
8009	thorbeckestraat 13-19	191407,43	552777,20	0,50	6,00	178,69	0,80	0 dB	F
8010	thorbeckestraat 21	191434,18	552798,19	0,50	5,00	118,02	0,80	0 dB	F
8011	thorbeckestraat 23	191452,70	552811,73	0,50	5,00	106,21	0,80	0 dB	F
8006	thorbeckestraat 3	191346,24	552756,62	0,50	3,50	957,85	0,80	0 dB	F
8007	thorbeckestraat 3A	191360,16	552746,74	0,50	6,00	511,47	0,80	0 dB	F
8008	thorbeckestraat 5-11	191383,30	552759,62	0,50	6,00	183,44	0,80	0 dB	F
8071	toren 11 bouwlagen	191545,88	552837,44	0,50	38,20	495,78	0,80	0 dB	F
03-a	Tribune noord	191814,00	552573,61	0,50	19,50	367,15	0,00	0 dB	F
05-a	Tribune zuid	191889,11	552471,39	0,50	19,50	395,81	0,00	0 dB	F
5006	uitbreiding het meer 25	191686,61	553066,85	0,50	3,00	14,43	0,80	0 dB	F
5005	uitbreiding het meer 25	191686,60	553066,84	0,50	5,50	39,18	0,80	0 dB	F
5003	uitbreiding het meer 29	191719,17	553057,36	0,50	3,00	32,40	0,80	0 dB	F
5002	uitbreiding het meer 29	191723,15	553049,85	0,50	3,00	53,18	0,80	0 dB	F
5004	uitbreiding het meer 29	191721,23	553054,34	0,50	3,00	2,53	0,80	0 dB	F
8003	veldstate	191399,55	552588,91	0,50	12,00	1710,04	0,80	0 dB	F
7003	ventus 5 bouwlagen	191848,03	552821,58	0,50	18,50	263,10	0,80	0 dB	F
7004	ventus 7 bouwlagen	191845,83	552821,05	0,50	26,50	462,67	0,80	0 dB	F
9009	viaduct A32 het meer midden	191843,15	553066,29	3,82	1,00	598,16	0,80	2 dB	T
9008	viaduct A32 het meer oost	191858,35	553073,38	3,44	1,00	251,10	0,80	2 dB	T
9010	viaduct A32 het meer west	191795,83	553042,37	2,91	1,00	416,17	0,80	2 dB	T
9011	viaduct A32 kr poststraat	191696,92	553232,54	4,88	1,00	1582,61	0,80	2 dB	T
9005	viaduct A32 Oranje nassaulaan	192260,22	551841,80	4,89	1,00	1485,22	0,80	2 dB	T

INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
9012	viaduct A32 rotonde weinmakker	191282,52	553695,21	2,23	1,00	290,64	0,80	2 dB	T
9007	viaduct A32 thv abe lendstra	191961,43	552747,00	2,51	1,00	908,68	0,80	2 dB	T
9006	viaduct A32 tusken de fjilden	192108,53	552352,51	2,64	1,00	882,53	0,80	2 dB	T
44	woningen Karst de Jongweg	191740,61	552312,53	0,50	7,00	356,29	0,80	0 dB	F
6045	woningen karst de jongweg	191873,40	552129,21	0,50	7,00	715,02	0,80	0 dB	F
6044	woningen karst de jongweg	191791,87	552102,55	0,50	7,00	795,43	0,80	0 dB	F
6043	woningen karst de jongweg	191687,94	552384,83	0,50	7,00	269,91	0,80	0 dB	F
41	woningen Karst de Jongweg	191651,09	552434,91	0,50	7,00	419,29	0,80	0 dB	F
45	woningen Karst de Jongweg	191753,80	552295,06	0,50	7,00	294,82	0,80	0 dB	F
43	woningen Karst de Jongweg	191704,71	552363,02	0,50	7,00	134,61	0,80	0 dB	F
6046	woningen karst de jongweg	191913,12	552004,33	0,50	7,00	295,63	0,80	0 dB	F
46	woningen Karst de Jongweg	191794,96	552238,12	0,50	7,00	134,56	0,80	0 dB	F
39	woningen Karst de Jongweg	191569,89	552545,50	0,50	7,00	303,13	0,80	0 dB	F
40	woningen Karst de Jongweg	191607,59	552495,10	0,50	7,00	143,51	0,80	0 dB	F
47	woningen Karst de Jongweg	191830,88	552188,45	0,50	7,00	346,91	0,80	0 dB	F
02	zwembad.	191973,14	552489,14	0,50	15,50	2643,15	0,80	0 dB	F

# INVOERGEGEVENS GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
1185		192028,61	551903,55	0,50	8,00	369,22	0,80	0 dB	F
1186		191971,46	551927,95	0,50	8,00	307,50	0,80	0 dB	F
1187		191977,52	551975,29	0,50	8,00	418,98	0,80	0 dB	F
1182		192015,95	551797,66	0,50	8,00	393,12	0,80	0 dB	F
1183		192050,76	551822,89	0,50	8,00	384,18	0,80	0 dB	F
1184		192057,40	551863,89	0,50	8,00	378,64	0,80	0 dB	F
1102		191776,68	553023,23	0,50	6,00	94,96	0,80	0 dB	F
1106		191716,55	552988,97	0,50	6,00	94,51	0,80	0 dB	F
1107		191715,24	552988,13	0,50	6,00	89,87	0,80	0 dB	F
1108		191683,52	552971,42	0,50	6,00	111,62	0,80	0 dB	F
1103		191767,65	553007,29	0,50	6,00	51,90	0,80	0 dB	F
1104		191756,45	553010,57	0,50	6,00	52,62	0,80	0 dB	F
1105		191742,15	553001,96	0,50	6,00	53,18	0,80	0 dB	F
6037	appartementen	191942,40	552194,72	0,50	22,00	262,48	0,80	0 dB	F
6059	appartementen	191918,94	552177,82	0,50	16,00	249,51	0,80	0 dB	F
8002	atalantastraat 2 - 28	191554,56	552534,25	0,50	6,00	627,59	0,80	0 dB	F
8073	bebouwing fietspad 4 bouwlagen	191489,14	552874,50	0,50	17,10	327,01	0,80	0 dB	F
8074	bebouwing nieuwburen 3 bouwlagen	191500,73	552878,70	0,50	13,70	281,45	0,80	0 dB	F
8072	bebouwing sportstadzijde 4 bouwlagen	191505,31	552829,12	0,50	17,10	395,28	0,80	0 dB	F
7000	begane grond p3 1 bouwlaag	191818,92	552751,00	0,50	4,40	3835,36	0,80	0 dB	F
1115	berging het meer 13	191592,41	553067,55	0,50	2,50	24,89	0,80	0 dB	F
2100	bijgebouw Kop van Oost	191579,89	552682,24	0,50	4,00	295,63	0,80	0 dB	F
2101	bijgebouw Kop van Oost	191574,84	552639,69	0,50	4,00	193,98	0,80	0 dB	F
2102	bijgebouw Kop van Oost	191569,27	552647,30	0,50	4,00	312,23	0,80	0 dB	F
1121	bijkeuken het meer 25	191690,17	553057,15	0,50	3,00	4,15	0,80	0 dB	F
6029	bvo k	192061,34	552193,09	0,50	25,00	737,93	0,80	0 dB	F
6028	bvo k	192058,28	552230,53	0,50	25,00	728,43	0,80	0 dB	F
6027	bvo k	192052,14	552273,71	0,50	25,00	730,90	0,80	0 dB	F
06	Friesland College	192023,57	552358,22	0,50	16,00	1017,81	0,80	0 dB	F
05	Friesland College entree en vide	191969,08	552335,39	0,50	8,00	437,39	0,80	0 dB	F
1124	garage het meer 31	191720,29	553081,20	0,50	3,50	26,96	0,80	0 dB	F
1123	garage het meer 35	191726,99	553080,15	0,50	2,50	26,00	0,80	0 dB	F
6019	gebouw	191858,81	552308,70	0,50	16,50	583,38	0,80	0 dB	F
6020	gebouw	191886,06	552271,84	0,50	22,00	256,23	0,80	0 dB	F
6015	gebouw	191740,60	552470,66	0,50	16,50	562,50	0,80	0 dB	F
6014	gebouw	191699,36	552526,31	0,50	16,50	584,03	0,80	0 dB	F
6013	gebouw	191671,90	552563,76	0,50	16,50	581,07	0,80	0 dB	F
6018	gebouw	191831,88	552346,08	0,50	16,50	569,25	0,80	0 dB	F

INVOERGEDGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
6017	gebouw	191791,17	552401,28	0,50	16,50	556,81	0,80	0 dB	F
6016	gebouw	191766,02	552435,96	0,50	16,50	570,60	0,80	0 dB	F
6021	gebouw	191897,56	552255,46	0,50	22,00	260,60	0,80	0 dB	F
6034	gebouw	191967,73	552253,92	0,50	35,00	206,26	0,80	0 dB	F
6035	gebouw	191960,73	552242,04	0,50	35,00	204,04	0,80	0 dB	F
6036	gebouw	191959,62	552234,49	0,50	35,00	216,22	0,80	0 dB	F
6026	gebouw	191697,47	552479,97	0,50	13,00	260,08	0,80	0 dB	F
6025	gebouw	191717,11	552453,30	0,50	13,00	256,59	0,80	0 dB	F
6024	gebouw	191788,59	552355,48	0,50	13,00	255,98	0,80	0 dB	F
6032	gebouw	192006,35	552107,72	0,50	16,50	576,61	0,80	0 dB	F
6031	gebouw	192033,31	552070,40	0,50	16,50	571,29	0,80	0 dB	F
6023	gebouw	191817,62	552315,90	0,50	13,00	255,26	0,80	0 dB	F
6022	gebouw	191874,40	552238,60	0,50	16,00	253,42	0,80	0 dB	F
6033	gebouw	191979,41	552144,43	0,50	16,50	577,18	0,80	0 dB	F
6030	gebouw	192020,86	552075,38	0,50	16,00	411,77	0,80	0 dB	F
03	hal	192000,71	552467,78	0,50	8,00	1362,10	0,80	0 dB	F
03-a	hal	191935,00	552419,49	0,50	11,00	248,56	0,80	0 dB	F
01	hal	191973,19	552489,18	0,50	14,00	600,74	0,80	0 dB	F
8043	heideburen 87-93	191408,31	552886,58	0,50	6,00	194,52	0,80	0 dB	F
8042	heideburen 95	191414,88	552928,89	0,50	8,00	599,11	0,80	0 dB	F
8041	heideburen 97	191508,92	552950,87	0,50	9,00	206,74	0,80	0 dB	F
8040	heideburen 99	191588,28	552993,02	0,50	4,50	62,68	0,80	0 dB	F
1089	het meer 1	191616,14	552991,35	0,50	6,00	90,26	0,80	0 dB	F
5000	het meer 12	191729,13	552995,82	0,50	5,50	54,24	0,80	0 dB	F
1113	het meer 13	191596,16	553056,25	0,50	6,00	56,78	0,80	0 dB	F
1090	het meer 15	191620,42	553006,55	0,50	6,00	106,28	0,80	0 dB	F
5001	het meer 16	191743,71	553003,75	0,50	5,50	53,70	0,80	0 dB	F
1091	het meer 17	191640,37	553000,15	0,50	6,00	128,79	0,80	0 dB	F
1092	het meer 19	191660,66	553008,47	0,50	6,00	102,99	0,80	0 dB	F
1093	het meer 21	191685,30	553020,12	0,50	6,00	57,01	0,80	0 dB	F
1094	het meer 23	191692,34	553033,27	0,50	6,00	53,77	0,80	0 dB	F
1115	het meer 25	191692,57	553053,58	0,50	5,50	44,34	0,80	0 dB	F
1095	het meer 27	191706,83	553029,88	0,50	6,00	101,82	0,80	0 dB	F
1096	het meer 29	191715,03	553046,06	0,50	6,00	91,70	0,80	0 dB	F
1109	het meer 3	191618,11	553015,52	0,50	6,00	39,97	0,80	0 dB	F
1097	het meer 31	191723,30	553048,91	0,50	6,00	85,07	0,80	0 dB	F
1098	het meer 33	191739,56	553056,09	0,50	6,00	80,71	0,80	0 dB	F
1100	het meer 39	191747,62	553060,38	0,50	6,00	55,21	0,80	0 dB	F

INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveid	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
1110	het meer 5	191614,96	553024,97	0,50	6,00	40,94	0,80	0 dB	F
1111	het meer 7	191611,24	553036,45	0,50	6,00	41,02	0,80	0 dB	F
1112	het meer 9	191609,57	553040,92	0,50	6,00	39,33	0,80	0 dB	F
1122	hok het meer 27	191697,20	553058,41	0,50	2,50	40,90	0,80	0 dB	F
1116	hokje het meer 13	191604,36	553062,16	0,50	2,00	5,03	0,80	0 dB	F
1120	hokje het meer 25	191677,05	553067,82	0,50	2,00	26,98	0,80	0 dB	F
8005	kantongerecht	191300,06	552722,72	0,50	3,50	770,55	0,80	0 dB	F
1126	kantoor kr poststraat 100	191525,67	553160,12	0,50	9,00	357,28	0,80	0 dB	F
1125	kantoor kr poststraat 100	191547,48	553119,03	0,50	9,00	492,87	0,80	0 dB	F
1132	kantoor kr poststraat 101	191356,56	553142,23	0,50	12,00	540,08	0,80	0 dB	F
1133	kantoor kr poststraat 101	191389,82	553155,64	0,50	12,00	175,77	0,80	0 dB	F
1134	kantoor kr poststraat 111	191409,67	553165,43	0,50	12,00	421,77	0,80	0 dB	F
1135	kantoor kr poststraat 121	191445,73	553178,28	0,50	9,00	437,34	0,80	0 dB	F
1138	kantoor kr poststraat 131	191520,36	553220,21	0,50	12,00	230,03	0,80	0 dB	F
1137	kantoor kr poststraat 131	191495,48	553250,96	0,50	6,00	496,30	0,80	0 dB	F
1136	kantoor kr poststraat 131	191488,22	553194,50	0,50	6,00	380,00	0,80	0 dB	F
1130	kantoor kr poststraat 60	191322,18	553094,15	0,50	9,00	560,62	0,80	0 dB	F
1129	kantoor kr poststraat 70	191368,58	553110,64	0,50	9,00	648,21	0,80	0 dB	F
1128	kantoor kr poststraat 80	191451,88	553134,40	0,50	9,00	369,27	0,80	0 dB	F
1127	kantoor kr poststraat 90	191456,63	553136,08	0,50	12,00	533,34	0,80	0 dB	F
1131	kantoor kr poststraat 91	191311,00	553125,73	0,50	12,00	514,75	0,80	0 dB	F
7012	kantoor Unive	191645,40	552600,86	0,50	21,00	223,23	0,80	0 dB	F
7010	kantoor Unive	191622,17	552584,02	0,50	16,00	435,35	0,80	0 dB	F
7011	kantoor Unive	191676,86	552583,08	0,50	19,00	265,30	0,80	0 dB	F
2104	Kop van Oost	191595,94	552695,44	0,50	18,50	1600,76	0,80	0 dB	F
2103	Kop van Oost	191600,58	552604,92	0,50	15,50	575,43	0,80	0 dB	F
LG02	logozuil NW	191784,39	552567,82	0,50	15,00	7,02	0,80	0 dB	F
LG01	Logozuil ZW	191874,42	552444,34	0,50	15,00	4,16	0,80	0 dB	F
1118	loods het meer 19	191645,02	553059,39	0,50	4,00	47,57	0,80	0 dB	F
1117	loods het meer 19	191660,87	553032,64	0,50	5,50	326,01	0,80	0 dB	F
1119	loods het meer 21	191662,85	553045,27	0,50	3,50	132,12	0,80	0 dB	F
8038	nieuwburen 10/12	191218,66	552761,03	0,50	6,00	362,79	0,80	0 dB	F
8037	nieuwburen 14	191250,56	552761,47	0,50	6,00	88,21	0,80	0 dB	F
8036	nieuwburen 16	191254,05	552776,86	0,50	6,00	97,32	0,80	0 dB	F
8035	nieuwburen 20/18	191254,05	552776,90	0,50	5,00	150,85	0,80	0 dB	F
8034	nieuwburen 22	191259,55	552779,55	0,50	6,00	83,61	0,80	0 dB	F
8033	nieuwburen 24	191266,27	552782,41	0,50	6,00	85,37	0,80	0 dB	F
8032	nieuwburen 26	191287,51	552770,01	0,50	6,00	115,37	0,80	0 dB	F

INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
8031	nieuwburen 30	191286,35	552790,91	0,50	6,00	73,02	0,80	0 dB	F
8030	nieuwburen 36	191291,99	552793,94	0,50	6,00	78,33	0,80	0 dB	F
8029	nieuwburen 38	191307,03	552800,69	0,50	6,00	283,46	0,80	0 dB	F
8028	nieuwburen 50	191309,78	552801,90	0,50	5,50	71,84	0,80	0 dB	F
8027	nieuwburen 52	191322,09	552807,59	0,50	5,50	81,59	0,80	0 dB	F
8025	nieuwburen 54	191335,45	552799,76	0,50	5,00	412,41	0,80	0 dB	F
8026	nieuwburen 54	191327,40	552796,49	0,50	5,00	90,74	0,80	0 dB	F
8024	nieuwburen 58	191348,62	552818,98	0,50	5,50	142,94	0,80	0 dB	F
8023	nieuwburen 60	191357,71	552823,66	0,50	4,00	98,18	0,80	0 dB	F
8022	nieuwburen 62	191367,62	552828,14	0,50	6,00	89,56	0,80	0 dB	F
8021	nieuwburen 64	191374,18	552818,99	0,50	6,00	116,89	0,80	0 dB	F
8020	nieuwburen 66	191389,72	552816,53	0,50	6,00	101,09	0,80	0 dB	F
8019	nieuwburen 68	191404,29	552824,15	0,50	6,00	110,86	0,80	0 dB	F
8018	nieuwburen 70	191409,39	552845,32	0,50	6,00	134,75	0,80	0 dB	F
8017	nieuwburen 72	191417,06	552834,52	0,50	6,00	99,00	0,80	0 dB	F
8016	nieuwburen 78	191426,14	552854,79	0,50	6,00	82,37	0,80	0 dB	F
8039	nieuwburen 8	191218,71	552760,94	0,50	6,00	143,03	0,80	0 dB	F
8015	nieuwburen 80	191443,45	552838,16	0,50	5,00	75,24	0,80	0 dB	F
8014	nieuwburen 82/84	191445,67	552860,31	0,50	6,00	200,48	0,80	0 dB	F
1146	opslach 1	191702,36	552947,28	0,50	4,00	294,14	0,80	0 dB	F
1147	opslach 1,3	191749,89	552932,52	0,50	6,00	980,73	0,80	0 dB	F
73	opslach 21	191758,04	552848,43	0,50	5,50	56,43	0,80	0 dB	F
51	opslach 23,23a	191790,32	552852,69	0,50	5,00	376,37	0,80	0 dB	F
50	opslach 25	191807,90	552884,94	0,50	6,00	1241,06	0,80	0 dB	F
1147a	opslach 3a	191772,71	552945,15	0,50	7,00	540,68	0,80	0 dB	F
52	opslach 5-11	191792,24	552910,54	0,50	6,00	1630,77	0,80	0 dB	F
8070	parkeerdek	191489,15	552874,50	0,50	1,70	2001,76	0,80	0 dB	F
7006	priore 5 bouwlagen	191843,51	552787,21	0,50	18,50	149,08	0,80	0 dB	F
7005	priore 7 bouwlagen	191883,76	552788,06	0,50	26,50	590,33	0,80	0 dB	F
7001	rabobank 11 bouwlagen	191826,05	552781,97	0,50	36,00	417,67	0,80	0 dB	F
7002	rabobank 6 bouwlagen	191824,98	552779,70	0,50	22,00	243,50	0,80	0 dB	F
SCH01	Scherp noordwest hoek	191812,51	552589,65	0,50	20,00	14,02	0,80	0 dB	F
SCH02	Scherp zuidwest hoek	191854,19	552486,60	0,50	20,00	32,81	0,80	0 dB	F
8004	school thorbeckestraat 2	191355,38	552669,27	0,50	12,00	1720,89	0,80	0 dB	F
04	sporthal	192011,70	552461,19	0,50	14,00	6235,14	0,80	0 dB	F
13	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191878,50	552651,83	0,50	19,00	449,86	0,80	0 dB	F
12	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191863,62	552648,20	0,50	19,00	475,21	0,80	0 dB	F
11	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191846,95	552635,94	0,50	19,00	277,38	0,80	0 dB	F

INVOERGEDGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020  
Groep:hoofdgroep  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. lk	Cp	Zwevend
15	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191906,88	552642,59	0,50	19,00	245,47	0,80	0 dB	F
14	Stadion S.C. Heerenveen hoek NO	191893,15	552649,52	0,50	19,00	444,93	0,80	0 dB	F
10	Stadion S.C. Heerenveen hoek NW	191795,09	552593,89	0,50	16,00	166,82	0,80	0 dB	F
16	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191973,03	552551,52	0,50	19,00	210,28	0,80	0 dB	F
20	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191975,23	552496,33	0,50	19,00	186,32	0,80	0 dB	F
19	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191982,64	552509,03	0,50	19,00	456,50	0,80	0 dB	F
17	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191981,49	552538,48	0,50	19,00	447,72	0,80	0 dB	F
18	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191984,88	552524,60	0,50	19,00	476,46	0,80	0 dB	F
21	Stadion S.C. Heerenveen hoek ZW	191901,77	552447,32	0,50	16,00	85,49	0,80	0 dB	F
01	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw	191813,93	552511,50	0,50	14,50	137,95	0,80	0 dB	F
02-b	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw W-tribune	191814,82	552566,57	0,50	19,50	208,61	0,00	0 dB	F
02	Stadion S.C. Heerenveen hoofdgebouw W-tribune	191814,70	552566,51	0,50	19,50	3235,65	0,80	0 dB	F
03	Stadion S.C. Heerenveen N-tribune	191813,95	552573,75	0,50	24,50	2398,86	0,80	0 dB	F
04-b	Stadion S.C. Heerenveen O-tribune	191887,40	552619,49	0,50	25,00	351,56	0,00	0 dB	F
04	Stadion S.C. Heerenveen O-tribune	191885,17	552617,98	0,50	25,00	4338,81	0,80	0 dB	F
05	Stadion S.C. Heerenveen Z-tribune	191952,03	552517,50	0,50	24,50	2424,96	0,80	0 dB	F
8009	thorbeckestraat 13-19	191407,43	552777,20	0,50	6,00	178,69	0,80	0 dB	F
8010	thorbeckestraat 21	191434,18	552798,19	0,50	5,00	118,02	0,80	0 dB	F
8011	thorbeckestraat 23	191452,70	552811,73	0,50	5,00	106,21	0,80	0 dB	F
8006	thorbeckestraat 3	191346,24	552756,62	0,50	3,50	957,85	0,80	0 dB	F
8007	thorbeckestraat 3A	191360,16	552746,74	0,50	6,00	511,47	0,80	0 dB	F
8008	thorbeckestraat 5-11	191383,30	552759,62	0,50	6,00	183,44	0,80	0 dB	F
8071	toren 11 bouwlagen	191545,88	552837,44	0,50	38,20	495,78	0,80	0 dB	F
03-a	Tribune noord	191814,00	552573,61	0,50	19,50	367,15	0,00	0 dB	F
05-a	Tribune zuid	191889,11	552471,39	0,50	19,50	395,81	0,00	0 dB	F
5006	uitbreiding het meer 25	191686,61	553066,85	0,50	3,00	14,43	0,80	0 dB	F
5005	uitbreiding het meer 25	191686,60	553066,84	0,50	5,50	39,18	0,80	0 dB	F
5003	uitbreiding het meer 29	191719,17	553057,36	0,50	3,00	32,40	0,80	0 dB	F
5002	uitbreiding het meer 29	191723,15	553049,85	0,50	3,00	53,18	0,80	0 dB	F
5004	uitbreiding het meer 29	191721,23	553054,34	0,50	3,00	2,53	0,80	0 dB	F
8003	veldstate	191399,55	552588,91	0,50	12,00	1710,04	0,80	0 dB	F
7003	ventus 5 bouwlagen	191848,03	552821,58	0,50	18,50	263,10	0,80	0 dB	F
7004	ventus 7 bouwlagen	191845,83	552821,05	0,50	26,50	462,67	0,80	0 dB	F
9009	viaduct A32 het meer midden	191843,15	553066,29	3,82	1,00	598,16	0,80	2 dB	T
9008	viaduct A32 het meer oost	191858,35	553073,38	3,44	1,00	251,10	0,80	2 dB	T
9010	viaduct A32 het meer west	191795,83	553042,37	2,91	1,00	416,17	0,80	2 dB	T
9011	viaduct A32 kr poststraat	191696,92	553232,54	4,88	1,00	1582,61	0,80	2 dB	T
9005	viaduct A32 Oranje nassaulaan	192260,22	551841,80	4,89	1,00	1485,22	0,80	2 dB	T



INVOERGEGEVENS  
GEBOUWEN

Model:gevelbelasting jaar 2020

Groep:hoofdgroep

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Oppervlak	Refl. 1k	Cp	Zwevend
9012	viaduct A32 rotonde weinmakker	191282,52	553695,21	2,23	1,00	290,64	0,80	2 dB	T
9007	viaduct A32 thv abe lendstra	191961,43	552747,00	2,51	1,00	908,68	0,80	2 dB	T
9006	viaduct A32 tusken de fjilden	192108,53	552352,51	2,64	1,00	882,53	0,80	2 dB	T
44	woningen Karst de Jongweg	191740,61	552312,53	0,50	7,00	356,29	0,80	0 dB	F
6045	woningen karst de jongweg	191873,40	552129,21	0,50	7,00	715,02	0,80	0 dB	F
6044	woningen karst de jongweg	191791,87	552102,55	0,50	7,00	795,43	0,80	0 dB	F
6043	woningen karst de jongweg	191687,94	552384,83	0,50	7,00	269,91	0,80	0 dB	F
41	woningen Karst de Jongweg	191651,09	552434,91	0,50	7,00	419,29	0,80	0 dB	F
45	woningen Karst de Jongweg	191753,80	552295,06	0,50	7,00	294,82	0,80	0 dB	F
43	woningen Karst de Jongweg	191704,71	552363,02	0,50	7,00	134,61	0,80	0 dB	F
6046	woningen karst de jongweg	191913,12	552004,33	0,50	7,00	295,63	0,80	0 dB	F
46	woningen Karst de Jongweg	191794,96	552238,12	0,50	7,00	134,56	0,80	0 dB	F
39	woningen Karst de Jongweg	191569,89	552545,50	0,50	7,00	303,13	0,80	0 dB	F
40	woningen Karst de Jongweg	191607,59	552495,10	0,50	7,00	143,51	0,80	0 dB	F
47	woningen Karst de Jongweg	191830,88	552188,45	0,50	7,00	346,91	0,80	0 dB	F
02	zwembad.	191973,14	552489,14	0,50	15,50	2643,15	0,80	0 dB	F