

**Rapport: 20130737**

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan  
Mauritsplein te Hoogeveen

Datum: 25 juni 2013

**Opdrachtgever:**

Gemeente Hoogeveen  
Postbus 20.000  
7900 PA Hoogeveen  
t: 0528 291911  
f: 0528 291325  
e: [info@hoogeveen.nl](mailto:info@hoogeveen.nl)

Contactpersoon : mevr. J.H. de Vries

**Uitgevoerd door:**

Ingenieursbureau Spreen  
Langakkers 28  
9469 RA Schipborg  
t: 050 4090290  
f: 050 4090235  
e: [info@bureauspreen.nl](mailto:info@bureauspreen.nl)

Contactpersoon : dhr. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.2	Situatie.....	4
2	WETTELIJK KADER WEGVERKEERSLAWAAI .....	5
2.1	Zones langs wegen .....	5
2.2	Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 .....	5
2.3	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 .....	5
2.4	Grenswaarden.....	6
3	GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN.....	6
3.1	Verkeersgegevens.....	6
3.2	Rekenmodel.....	6
4	GELUIDSBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI .....	7
4.1	Geluidsbelasting Industrieweg .....	7
4.2	Geluidsbelasting Brinkstraat .....	7
4.3	Geluidsbelasting Prins Mauritsplein (30 km/h).....	8
4.4	Overweging maatregelen.....	8
4.5	Hogere waarde wegverkeerslawaaï .....	8
5	GELUIDSBELASTING INDUSTRIELAWAAI .....	8
5.1	Algemeen.....	8
5.2	Berekening geluidsbelasting .....	9
5.3	Overweging maatregelen.....	9
5.4	Hogere waarde industrielawaai.....	9
6	GECUMULEERDE GELUIDSBELASTING LCUM.....	10
7	RESUMÉ.....	11
7.1	Algemeen.....	11
7.2	Situatie.....	11
7.3	Geluidsbelasting Industrieweg .....	11
7.4	Geluidsbelasting Brinkweg.....	12
7.5	Geluidsbelasting Prins Mauritsplein .....	12
7.6	Geluidsbelasting Industrierrein “De Wieken” .....	12

**Figuren:**

1. situatie met wegen
2. objecten en bodemgebieden
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting t.g.v. de Industrierweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting t.g.v. de Brinkstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
6. geluidsbelasting t.g.v. de 30 km/h weg Pr. Mauritsplein (incl. aftrek art. 110g Wgh)
7. geluidsbelasting t.g.v. Industrierterrein "De Wieken"

**Bijlagen:**

1. wegen
2. objecten
3. beoordelingspunten
4. geluidsbelasting t.g.v. de Industrierweg (incl. aftrek art. 110g Wgh)
5. geluidsbelasting t.g.v. de Brinkstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)
6. geluidsbelasting t.g.v. de 30 km/h weg Pr. Mauritsplein (incl. aftrek art. 110g Wgh)
7. geluidsbelasting t.g.v. Industrierterrein "De Wieken"

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Hoogeveen is bezig met de ontwikkeling van het bestemmingsplan Mauritsplein te Hoogeveen. Het plan voorziet in diverse woningen en appartementen. Tevens worden aan de Industrieweg woon- werkkavels gerealiseerd. Ten slotte wordt het voormalig klooster aan de Brinkstraat ingericht als een advies- en behandelcentrum.

Daar de geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd binnen de geluidszones van de Industrieweg en de Brinkstraat, dient de geluidsbelasting op deze locatie te worden vastgesteld en te worden getoetst aan de Wet Geluidhinder.

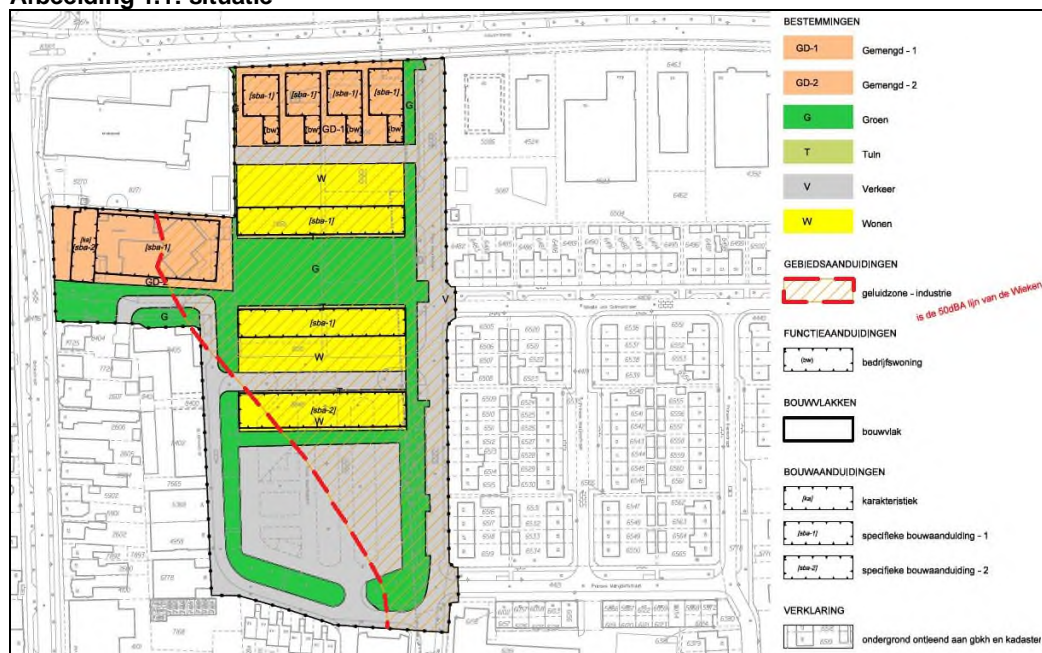
De overige wegen in de nabijheid van het bouwplan betreffen 30 km/h wegen en hebben van rechtswege geen zone. Op verzoek van de gemeente is, in het kader van goede ruimtelijke ordening, de geluidsbelasting ten gevolge van het Prins Mauritsplein (30 km/h) wel beschouwd. Het plangebied ligt tevens binnen de zone van het industrieterrein "De Wieken". In dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van dit industrieterrein getoetst aan de Wet geluidhinder.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai op het bouwplan inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden conform de Wet Geluidhinder.

### 1.2 Situatie

In afbeelding 1.1 is een overzicht van het bouwplan weergegeven. Aan de Industrieweg worden 4 woon-werkkavels gerealiseerd. Ten zuiden van deze kavels worden drie bouwblokken geprojecteerd. De bouwblokken bestaan uit maximaal 3 bouwlagen met een maximale hoogte van 10 meter. Vervolgens wordt het voormalig klooster aan de Brinkstraat 5 ingericht als advies- en behandelcentrum. In dit onderzoek is deze functie als geluidsgevoelig aangemerkt. Ten slotte worden aan de achterzijde van het voormalig klooster appartementen gerealiseerd.

Afbeelding 1.1: situatie



## 2 WETTELIJK KADER WEGVERKEERSLAWAAI

### 2.1 Zones langs wegen

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de van rechtswege aanwezige zone van een weg. Conform de Wet geluidhinder heeft elke weg een zone. Op basis van art. 74 Wgh zijn de onderstaande wegen hiervan uitgezonderd:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Onderstaand zijn deze zonebreedtes (conform art. 74 Wgh) aangegeven:

- a. in stedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
  2. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
  1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
  2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
  3. voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken: 250 meter.

De afstanden zoals weergegeven worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

De Industrieweg en de Brinkstraat betreffen binnenstedelijke wegen met twee rijstroken en een zone van 200 meter. Het bouwplan ligt geheel binnen deze zone. Het Prins Mauritsplein betreft een 30 km/h weg en heeft geen zone.

### 2.2 Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De wettelijke rijnsnelheid op de in dit onderzoek beschouwde wegen ligt lager dan 70 km/h, waarvoor een aftrek van 5 dB is gehanteerd. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie.

### 2.3 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling.

2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

Daar de rijnsnelheid op de beschouwde wegen lager ligt dan 70 km/h, is de aftrek conform art. 3.5 niet van toepassing.

## 2.4 Grenswaarden

Bij de realisatie van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen moeten de wettelijke grenswaarden in acht worden genomen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt  $L_{den} = 48$  dB.

Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen. Hierbij kan voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied een hogere waarde van ten hoogste 63 dB worden vastgesteld. Voor verpleeghuizen geldt een grenswaarde van 63 dB en voor verzorgingstehuizen een grenswaarde van 53 dB (ex artikel 3.2, lid 1, sub c Besluit geluidhinder).

## 3 GEHANTEERDE UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Verkeersgegevens

Bij de berekening van de geluidsbelasting dient te worden uitgegaan van de verkeerssituatie over 10 jaar. De verkeersintensiteiten in 2023 zijn aangeleverd door de gemeente Hoogeveen.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: gehanteerde verkeersgegevens 2023

wegvak	wettelijke rijnsnelheid [km/h]	intensiteit wekdaggemiddelde [mvt/etmaal]	uurintensiteit [%]			voertuigverdeling [%]		
			dag	avond	nacht	lv	mv	zv
Industrieweg	50	6.600	7,0	2,7	0,6	94	4	2
Brinkstraat	50	5.000	6,9	3,2	0,6	94	4	2
Mauritsplein	30	1.537	7,2	2,6	0,4	96	3	1

De Industrieweg en de Brinkstraat zijn voorzien van fijn asfalt (referentiewegdek) en het Mauritsplein van klinkers in keperverband.

### 3.2 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2.2 van DGMR. De harde bodemgebieden (wegen, trottoirs, parkeerplaatsen etc.) zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd (zie figuur 2). De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld (bodemfactor 1,0).

Het bestemmingsplan voorziet met betrekking tot de woon-werkkavels in twee geluidsgevoelige bouwlagen en met betrekking tot de overige geluidsgevoelige bestemmingen in drie geluidsgevoelige

bouwlagen. In dit onderzoek zijn de geluidsbelastingen berekend op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag (1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter). De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

## 4 GELUIDSBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

### 4.1 Geluidsbelasting Industrierweg

De berekende geluidsbelastingen (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Industrierweg zijn weergegeven in figuur 4 en bijlage 4. In tabel 4.1 zijn de geluidsbelastingen per bouwvlak samengevat.

**tabel 4.1: geluidsbelasting tgv de Industrierweg**

Bouwvlak	berekende geluidsbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh		
	Ho = 1,5 m	Ho = 4,5m	Ho = 7,5m
A. Woonwerk-kavels	57	58	--
B. "Tuin" noordzijde	44	46	47
C. "Tuin" zuidzijde	40	41	42
D. "Strip"	38	39	40
E. Appartementen	39	40	44
F. Advies-behandelcentrum	32	34	37

De geluidsbelasting ten gevolge van de Industrierweg bedraagt op de maatgevende woon- werkkavels  $L_{den} = 58$  dB. De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar ligt niet hoger dan de grenswaarde van 63 dB. Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 4.4 maatregelen overwogen om de geluidsbelasting te reduceren.

Op de overige geluidsgevoelige objecten kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

### 4.2 Geluidsbelasting Brinkstraat

De berekende geluidsbelastingen (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Brinkstraat zijn weergegeven in figuur 5 en bijlage 5. In tabel 4.2 zijn de geluidsbelastingen per bouwvlak samengevat.

**tabel 4.2: geluidsbelasting tgv de Brinkstraat**

Bouwvlak	berekende geluidsbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh		
	Ho = 1,5 m	Ho = 4,5m	Ho = 7,5m
A. Woonwerk-kavels	36	38	--
B. "Tuin" noordzijde	38	40	41
C. "Tuin" zuidzijde	37	39	40
D. "Strip"	30	32	34
E. Appartementen	45	47	49
F. Advies-behandelcentrum	55	56	55

De geluidsbelasting ten gevolge van de Brinkstraat bedraagt op de appartementen  $L_{den} = 49$  dB en op het advies- en behandelcentrum  $L_{den} = 56$  dB. De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar ligt niet hoger dan de grenswaarde van 63 dB. Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 4.4 maatregelen overwogen om de geluidsbelasting te reduceren.

Op de overige geluidsgevoelige objecten kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

### 4.3 Geluidsbelasting Prins Mauritsplein (30 km/h)

De berekende geluidsbelastingen (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van het Mauritsplein zijn weergegeven in figuur 6 en bijlage 6. In tabel 4.3 zijn de geluidsbelastingen per bouwblok samengevat.

tabel 4.3: geluidsbelasting tgv het Mauritsplein

Bouwvlak	berekende geluidsbelasting in dB incl. aftrek art. 110g Wgh		
	Ho = 1,5 m	Ho = 4,5m	Ho = 7,5m
A. Woonwerk-kavels	53	53	--
B. "Tuin" noordzijde	52	53	52
C. "Tuin" zuidzijde	53	53	53
D. "Strip"	53	53	53
E. Appartementen	36	38	38
F. Advies-behandelcentrum	30	32	34

Daar deze 30 km/h weg van rechtswege geen zone heeft, zijn de geluidsbelastingen niet getoetst aan de grenswaarden conform de Wet geluidhinder.

### 4.4 Overweging maatregelen

Bij het treffen van maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Door het aanbrengen van een dunne deklaag A op de Industrierweg en de Brinkstraat kan de geluidsbelasting op de kavels met 2 - 3 dB worden gereduceerd. Daar hiermee nog niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan kan worden, wordt deze maatregel vooralsnog als niet doelmatig aangemerkt.

Afscherpende voorzieningen zijn ons inziens vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

### 4.5 Hogere waarde wegverkeerslawaai

Indien het bevoegd gezag bron- en overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient het college van B&W van de gemeente Hoogeveen te worden verzocht voor de woon- werkkavels een hogere waarde vast te stellen van  $L_{den} = 58$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) ten gevolge van de Industrierweg. Ten gevolge van de Brinkstraat dienen dan hogere waarden te worden vastgesteld van  $L_{den} = 49$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor de appartementen en  $L_{den} = 56$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het advies- en behandelcentrum.

In artikel 111 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat indien een hogere geluidsbelasting dan 48 dB vanwege een weg, als ten hoogste toelaatbaar wordt gesteld, burgemeester en wethouders met betrekking tot de geluidwering van de gevels maatregelen treffen om te bevorderen dat het binnenniveau in de verblijfsruimten voldoet aan de eisen conform het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh. Daar het ontwerp nog niet definitief is vastgesteld, zijn de gecumuleerde geluidsbelastingen vooralsnog niet in deze rapportage opgenomen.

## 5 GELUIDSBELASTING INDUSTRIELAWAAI

### 5.1 Algemeen

De nieuw te realiseren gebouwen zijn gelegen binnen de van rechtswege aanwezige zone van het Industrierterrein "De Wieken". Bij de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van het industrierterrein geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden moet er onderzoek worden gedaan naar mogelijke bron- en/of



overdrachtsmaatregelen. Zijn maatregelen niet mogelijk dan kunnen Burgemeester en Wethouders ontheffing van de voorkeursgrenswaarde verlenen.

Indien met maatregelen niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) kan voor nieuwe woningen binnen de zone een hogere waarde worden vastgesteld van ten hoogste 55 dB(A).

## 5.2 Berekening geluidsbelasting

De geluidsbelasting is berekend aan de hand van het meest actuele versie van het zonebeheermodel "De Wieken" (april 2013).

In figuur 7 en bijlage 7 zijn de berekende geluidsbelastingen weergegeven en deze zijn samengevat in tabel 5.1.

**tabel 5.1: geluidsbelasting tgv het industrieterrein "De Wieken"**

Bouwvlak	berekende geluidsbelasting in dB(A)		
	Ho = 1,5 m	Ho = 4,5m	Ho = 7,5m
A. Woonwerk-kavels	54	55	--
B. "Tuin" noordzijde	52	53	53
C. "Tuin" zuidzijde	51	52	52
D. "Strip"	51	51	52
E. Appartementen	51	51	51
F. Advies-behandelcentrum	48	49	50

De berekende geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 55 dB(A). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor nieuwe woningen binnen de zone wordt overschreden. Daar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zijn in paragraaf 5.3 maatregelen overwogen om de geluidsbelasting te reduceren.

## 5.3 Overweging maatregelen

Daar het zonemodel recentelijk is geactualiseerd en er een nieuwe zone is vastgesteld kan er redelijkerwijs van uit worden gegaan dat de geluidsbelasting niet doelmatig kan worden gereduceerd door het treffen van bronmaatregelen.

Afscherpende voorzieningen zijn ons inziens vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

## 5.4 Hogere waarde industrielawaai

Op basis van de berekende geluidsbelasting kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen. De vast te stellen hogere grenswaarde bedraagt ten hoogste 55 dB(A).

Daar de geluidwering van de nieuw te bouwen appartementen en woningen conform het Bouwbesluit tenminste 20 dB(A) dient te bedragen, is een binnenniveau van 35 dB(A) gewaarborgd.

Op het advies- en behandelcentrum kan worden voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A).

## 6 GECUMULEERDE GELUIDSBELASTING $L_{CUM}$

In hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven dat rekening dient te worden gehouden met de cumulatieve geluidsbelasting indien er sprake is van een relevante blootstelling door meerdere bronnen. Alleen kent de Wet geluidhinder geen maximale ontheffingswaarden voor de gecumuleerde geluidsbelasting.

Eerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidsbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt. Deze worden hieronder aangeduid als  $L_{RL}$ ,  $L_{LL}$ ,  $L_{IL}$ ,  $L_{VL}$  waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, luchtvaart, industrie en (weg)verkeer.

De ingevolge artikel 110g van de wet bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in  $L_{den}$ , met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidsbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald. Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend kan de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{cum}$  worden berekend.

Hiervoor worden alle geluidsbelasting herleid naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als de geluidsbelasting ten gevolge van de specifieke bronsoort. Deze worden als volgt berekend:

- $L^*_{VL} = 1,00 L_{VL} + 0,00$  (wegverkeer);
- $L^*_{IL} = 1,00 L_{IL} + 1,00$  (industrielawaai).

Door de resultaten energetisch te sommeren wordt de gecumuleerde geluidsbelasting  $L_{CUM}$  bepaald.

De maatgevende woningen betreffen de woon- werkkavels in het noordelijk deel van het plangebied.

De voorgestelde hogere waarde ten gevolge van industrielawaai bedraagt 55 dB(A) ( $L^*_{IL} = 56$  dB).

De voorkeursgrenswaarde op deze kavels wordt alleen door de Industrieweg overschreden. De geluidsbelasting wegverkeerslawaai exclusief art. 110g Wgh bedraagt dan  $58 + 5 = 63$  dB ( $L^*_{VL} = 63$  dB).

De gecumuleerde geluidsbelasting op de maatgevende woning dan  $L_{cum} = 56 + 63 = 64$  dB.

## 7 RESUMÉ

### 7.1 Algemeen

De gemeente Hoogeveen is bezig met de ontwikkeling van het bestemmingsplan Mauritsplein te Hoogeveen. Het plan voorziet in diverse woningen en appartementen. Tevens worden aan de Industrierweg woon- werkkavels gerealiseerd. Ten slotte wordt het voormalig klooster aan de Brinkstraat ingericht als een advies- en behandelcentrum.

Daar de geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd binnen de geluidszones van de Industrierweg en de Brinkstraat, dient de geluidsbelasting op deze locatie te worden vastgesteld en te worden getoetst aan de Wet Geluidhinder.

De overige wegen in de nabijheid van het bouwplan betreffen 30 km/h wegen en hebben van rechtswege geen zone. Op verzoek van de gemeente is, in het kader van goede ruimtelijke ordening, de geluidsbelasting ten gevolge van het Prins Mauritsplein (30 km/h) wel beschouwd. Het plangebied ligt tevens binnen de zone van het industrieterrein "De Wieken". In dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van dit industrieterrein getoetst aan de Wet geluidhinder.

Het doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai en industriellawaai op het bouwplan inzichtelijk te maken en te toetsen aan de grenswaarden conform de Wet Geluidhinder.

### 7.2 Situatie

Aan de Industrierweg worden 4 woon-werkkavels gerealiseerd. Ten zuiden van deze kavels worden drie bouwblokken geprojecteerd. De bouwblokken bestaan uit maximaal 3 bouwlagen met een maximale hoogte van 10 meter. Vervolgens wordt het voormalig klooster aan de Brinkstraat 5 ingericht als advies- en behandelcentrum. In dit onderzoek is deze functie als geluidsgevoelig aangemerkt. Ten slotte worden aan de achterzijde van het voormalig klooster appartementen gerealiseerd.

### 7.3 Geluidsbelasting Industrierweg

De geluidsbelasting ten gevolge van de Industrierweg bedraagt op de maatgevende woon-werkkavels  $L_{den} = 58$  dB. De geluidsbelasting bedraagt meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet meer dan de grenswaarde van 63 dB.

Indien het bevoegd gezag bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dient ten gevolge van de Industrierweg voor de woon- werkkavels een hogere waarde van  $L_{den} = 58$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) te worden vastgesteld.

De geluidsbelasting op de overige kavels, de nieuwe appartementen en het advies- en behandelcentrum bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB.

In artikel 111 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat indien een hogere geluidsbelasting dan 48 dB vanwege een weg, als ten hoogste toelaatbaar wordt gesteld, burgemeester en wethouders met betrekking tot de geluidwering van de gevels maatregelen treffen om te bevorderen dat het binnenniveau in de verblijfsruimten voldoet aan de eisen conform het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh.

#### **7.4 Geluidsbelasting Brinkweg**

De geluidsbelasting ten gevolge van de Brinkstraat op de appartementen en het advies- en behandelcentrum overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar ligt niet hoger dan de grenswaarde van 63 dB.

Indien het bevoegd gezag bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dienen ten gevolge van de Brinkstraat hogere waarden te worden vastgesteld van  $L_{den} = 49$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor de appartementen en  $L_{den} = 56$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh) voor het advies- en behandelcentrum.

De geluidsbelasting op de overige kavels bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB.

In artikel 111 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat indien een hogere geluidsbelasting dan 48 dB vanwege een weg, als ten hoogste toelaatbaar wordt gesteld, burgemeester en wethouders met betrekking tot de geluidwering van de gevels maatregelen treffen om te bevorderen dat het binnenniveau in de verblijfsruimten voldoet aan de eisen conform het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek art. 110g Wgh.

#### **7.5 Geluidsbelasting Prins Mauritsplein**

De geluidsbelasting ten gevolge van het Prins Mauritsplein bedraagt op de kavels direct langs deze weg ten hoogste  $L_{den} = 53$  dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Daar dit een niet gezoneerde weg betreft hoeven hiervoor geen hogere waarden te worden vastgesteld.

De geluidsbelasting op de appartementen en het advies- en behandelcentrum bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den} = 48$  dB.

#### **7.6 Geluidsbelasting Industrieterrein "De Wieken"**

De berekende geluidsbelasting ten gevolge van het Industrieterrein "De Wieken" voldoet ter plaatse van het advies- en behandelcentrum aan de streefwaarde van 50 dB(A).

Ter plaatse van de appartementen en de overige kavels varieert de geluidsbelasting van 51 t/m 55 dB(A). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor nieuwe woningen binnen de zone wordt hiermee overschreden, maar er kan worden voldaan aan de grenswaarde van 55 dB(A).

Indien het bevoegd gezag bron- en/of overdrachtsmaatregelen als niet doelmatig aanmerkt, dienen voor de appartementen en de overige kavels hogere waarden van ten hoogste 55 dB(A) te worden vastgesteld.

Daar de geluidwering van de nieuw te bouwen appartementen en woningen conform het Bouwbesluit tenminste 20 dB(A) dient te bedragen, is een binnenniveau van 35 dB(A) gewaarborgd.

Ingenieursbureau Spreen

W. Spreen

## FIGUREN





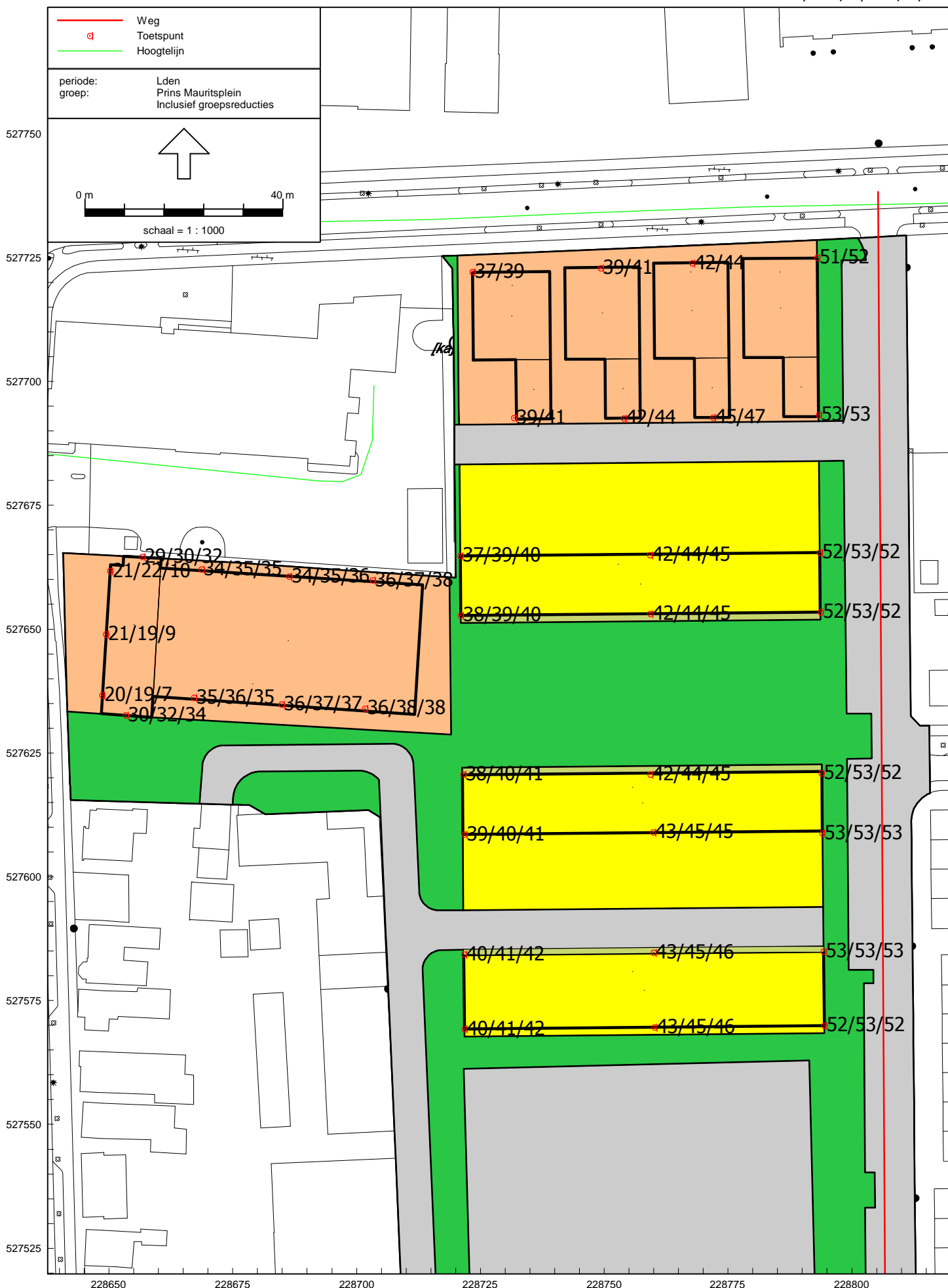








Ho = 1,5 m / 4,5 m / 7,5 m





## BIJLAGEN

Model: Mauritsplein  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Hbron	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))
01	Industrieweg	W0	Referentiewegdek	0,75	6600,00	50	50
02	Brinkstraat	W0	Referentiewegdek	0,75	5000,00	50	50
03	Prins Mauritsplein	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	0,75	1537,00	30	30

Model: Mauritsplein  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	50	50	50	50	50	50	50	7,00	2,70	0,60	94,00	94,00
02	50	50	50	50	50	50	50	6,90	3,20	0,60	94,00	94,00
03	30	30	30	30	30	30	30	7,20	2,60	0,40	96,00	96,00

---

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

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	94,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00
02	94,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00
03	96,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00



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

Item ID	Hoogte	Hgef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13510	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13512	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13513	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13531	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13532	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13535	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13536	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13537	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13540	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13541	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13542	3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13550	6,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13551	6,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13552	6,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13553	6,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13554	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13555	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13556	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13557	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13558	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13559	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13560	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13561	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13562	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13563	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13564	6,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13565	5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13566	5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13567	5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13568	5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13651	4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13652	4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13653	5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13654	5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13703	2,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13720	5,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13721	3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13722	4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13723	4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13726	3,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13727	4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13728	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13729	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13732	6,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13733	5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13736	5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13830	5,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13937	8,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13995	4,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14007	2,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14043	8,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14047	4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14052	5,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14053	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14054	6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14055	5,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14056	5,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14057	3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14058	3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14071	5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14088	12,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Item ID	Hoogte	Hgef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
14090	3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14101	3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14110	12,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14111	12,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14116	4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14122	4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20827	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21153	3,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21154	9,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mauritsplein  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Woningen werkkavels	10,64	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Woningen werkkavels	10,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Woningen werkkavels	10,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Woningen werkkavels	10,64	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
05	Woningen werkkavels	10,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
06	Woningen werkkavels	10,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
07	Woningen werkkavels	10,60	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
08	Woningen werkkavels	10,72	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
09	Woningen Tuin noordzijde	10,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
10	Woningen Tuin noordzijde	10,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
11	Woningen Tuin noordzijde	10,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
12	Woningen Tuin noordzijde	10,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
13	Woningen Tuin noordzijde	10,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
14	Woningen Tuin noordzijde	10,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
15	Woningen Tuin zuidzijde	10,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
16	Woningen Tuin zuidzijde	10,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
17	Woningen Tuin zuidzijde	10,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
18	Woningen Tuin zuidzijde	10,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
19	Woningen Tuin zuidzijde	10,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
20	Woningen Tuin zuidzijde	10,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
21	Woningen De Strip	10,82	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
22	Woningen De Strip	10,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
23	Woningen De Strip	11,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
24	Woningen De Strip	10,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
25	Woningen De Strip	10,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
26	Woningen De Strip	11,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
27	Appartementen	10,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
28	Appartementen	10,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
29	Appartementen	10,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
30	Appartementen	10,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
31	Appartementen	10,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
32	Appartementen	10,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
33	Advies- behandelcentrum	10,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
34	Advies- behandelcentrum	10,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
35	Advies- behandelcentrum	10,66	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
36	Advies- behandelcentrum	10,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
37	Advies- behandelcentrum	10,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Industrierweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woningen werkkavels	1,50	57,4	53,3	46,7	57,4
01_B	Woningen werkkavels	4,50	57,7	53,6	47,0	57,7
02_A	Woningen werkkavels	1,50	57,0	52,9	46,4	57,0
02_B	Woningen werkkavels	4,50	57,3	53,2	46,7	57,3
03_A	Woningen werkkavels	1,50	57,2	53,0	46,5	57,1
03_B	Woningen werkkavels	4,50	57,5	53,4	46,8	57,5
04_A	Woningen werkkavels	1,50	57,2	53,1	46,5	57,2
04_B	Woningen werkkavels	4,50	57,6	53,5	46,9	57,5
05_A	Woningen werkkavels	1,50	48,2	44,1	37,6	48,2
05_B	Woningen werkkavels	4,50	50,2	46,0	39,5	50,1
06_A	Woningen werkkavels	1,50	48,1	43,9	37,4	48,0
06_B	Woningen werkkavels	4,50	50,0	45,9	39,3	49,9
07_A	Woningen werkkavels	1,50	48,0	43,9	37,4	48,0
07_B	Woningen werkkavels	4,50	49,9	45,8	39,3	49,9
08_A	Woningen werkkavels	1,50	48,2	44,1	37,6	48,2
08_B	Woningen werkkavels	4,50	50,1	46,0	39,4	50,1
09_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	42,0	37,9	31,4	42,0
09_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	43,6	39,5	33,0	43,6
09_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	44,6	40,4	33,9	44,5
10_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	44,5	40,3	33,8	44,4
10_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	46,0	41,9	35,4	46,0
10_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	47,0	42,9	36,4	47,0
11_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	44,4	40,3	33,7	44,4
11_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	45,9	41,8	35,3	45,9
11_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	47,0	42,8	36,3	46,9
12_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	42,1	38,0	31,4	42,1
12_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	43,6	39,5	33,0	43,6
12_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	44,6	40,5	33,9	44,6
13_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	43,2	39,1	32,5	43,2
13_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	44,6	40,5	34,0	44,6
13_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	45,6	41,4	34,9	45,5
14_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	42,8	38,7	32,1	42,8
14_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	44,3	40,1	33,6	44,2
14_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	45,4	41,2	34,7	45,3
15_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	38,6	34,5	27,9	38,5
15_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	40,0	35,8	29,3	39,9
15_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	40,8	36,7	30,1	40,8
16_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	40,2	36,0	29,5	40,1
16_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	41,3	37,2	30,6	41,3
16_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	42,0	37,8	31,3	41,9
17_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	40,4	36,3	29,8	40,4
17_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	41,5	37,4	30,8	41,5
17_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	42,1	38,0	31,4	42,0
18_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	37,8	33,6	27,1	37,7
18_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	39,0	34,9	28,4	39,0
18_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	39,6	35,5	28,9	39,6
19_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	39,0	34,8	28,3	38,9
19_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	40,1	36,0	29,5	40,1
19_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	40,9	36,7	30,2	40,8
20_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	39,3	35,2	28,7	39,3
20_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	40,5	36,4	29,8	40,5
20_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	41,1	37,0	30,4	41,1
21_A	Woningen De Strip	1,50	36,9	32,7	26,2	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Industrieweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Lden
21_B	Woningen De Strip	4,50	38,1	34,0	27,4	38,0
21_C	Woningen De Strip	7,50	38,8	34,6	28,1	38,7
22_A	Woningen De Strip	1,50	37,5	33,4	26,8	37,4
22_B	Woningen De Strip	4,50	38,8	34,7	28,1	38,8
22_C	Woningen De Strip	7,50	39,3	35,2	28,7	39,3
23_A	Woningen De Strip	1,50	38,2	34,0	27,5	38,1
23_B	Woningen De Strip	4,50	38,9	34,8	28,3	38,9
23_C	Woningen De Strip	7,50	40,0	35,8	29,3	39,9
24_A	Woningen De Strip	1,50	36,4	32,2	25,7	36,3
24_B	Woningen De Strip	4,50	37,6	33,5	27,0	37,6
24_C	Woningen De Strip	7,50	38,2	34,1	27,5	38,2
25_A	Woningen De Strip	1,50	37,0	32,9	26,3	37,0
25_B	Woningen De Strip	4,50	38,2	34,1	27,5	38,2
25_C	Woningen De Strip	7,50	38,5	34,4	27,9	38,5
26_A	Woningen De Strip	1,50	37,0	32,9	26,3	37,0
26_B	Woningen De Strip	4,50	38,0	33,8	27,3	37,9
26_C	Woningen De Strip	7,50	38,8	34,7	28,2	38,8
27_A	Appartementen	1,50	36,1	31,9	25,4	36,0
27_B	Appartementen	4,50	37,7	33,6	27,0	37,6
27_C	Appartementen	7,50	39,0	34,9	28,3	38,9
28_A	Appartementen	1,50	38,5	34,4	27,8	38,5
28_B	Appartementen	4,50	40,4	36,2	29,7	40,3
28_C	Appartementen	7,50	42,2	38,1	31,6	42,2
29_A	Appartementen	1,50	38,1	34,0	27,5	38,1
29_B	Appartementen	4,50	40,4	36,3	29,8	40,4
29_C	Appartementen	7,50	44,4	40,2	33,7	44,3
30_A	Appartementen	1,50	38,6	34,4	27,9	38,5
30_B	Appartementen	4,50	39,8	35,6	29,1	39,7
30_C	Appartementen	7,50	41,3	37,1	30,6	41,2
31_A	Appartementen	1,50	38,0	33,9	27,4	38,0
31_B	Appartementen	4,50	39,3	35,2	28,7	39,3
31_C	Appartementen	7,50	40,6	36,5	30,0	40,6
32_A	Appartementen	1,50	37,8	33,7	27,2	37,8
32_B	Appartementen	4,50	39,4	35,3	28,7	39,3
32_C	Appartementen	7,50	40,1	36,0	29,4	40,0
33_A	Advies- behandelcentrum	1,50	28,0	23,9	17,3	28,0
33_B	Advies- behandelcentrum	4,50	32,0	27,8	21,3	31,9
33_C	Advies- behandelcentrum	7,50	37,5	33,4	26,8	37,5
34_A	Advies- behandelcentrum	1,50	30,9	26,7	20,2	30,8
34_B	Advies- behandelcentrum	4,50	32,2	28,1	21,5	32,2
34_C	Advies- behandelcentrum	7,50	33,4	29,2	22,7	33,3
35_A	Advies- behandelcentrum	1,50	30,2	26,1	19,6	30,2
35_B	Advies- behandelcentrum	4,50	31,7	27,6	21,1	31,7
35_C	Advies- behandelcentrum	7,50	32,8	28,7	22,2	32,8
36_A	Advies- behandelcentrum	1,50	27,8	23,7	17,1	27,8
36_B	Advies- behandelcentrum	4,50	29,5	25,4	18,9	29,5
36_C	Advies- behandelcentrum	7,50	31,4	27,3	20,8	31,4
37_A	Advies- behandelcentrum	1,50	32,2	28,1	21,6	32,2
37_B	Advies- behandelcentrum	4,50	34,3	30,2	23,6	34,3
37_C	Advies- behandelcentrum	7,50	36,2	32,0	25,5	36,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Brinkstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woningen werkkavels	1,50	36,3	33,0	25,7	36,4
01_B	Woningen werkkavels	4,50	37,7	34,4	27,1	37,9
02_A	Woningen werkkavels	1,50	33,7	30,3	23,1	33,8
02_B	Woningen werkkavels	4,50	35,1	31,7	24,5	35,2
03_A	Woningen werkkavels	1,50	32,1	28,8	21,5	32,3
03_B	Woningen werkkavels	4,50	33,0	29,7	22,4	33,2
04_A	Woningen werkkavels	1,50	30,5	27,1	19,9	30,6
04_B	Woningen werkkavels	4,50	31,5	28,1	20,9	31,6
05_A	Woningen werkkavels	1,50	32,0	28,7	21,4	32,1
05_B	Woningen werkkavels	4,50	33,8	30,5	23,2	33,9
06_A	Woningen werkkavels	1,50	33,7	30,4	23,1	33,9
06_B	Woningen werkkavels	4,50	34,9	31,5	24,2	35,0
07_A	Woningen werkkavels	1,50	34,0	30,7	23,4	34,2
07_B	Woningen werkkavels	4,50	34,4	31,1	23,8	34,6
08_A	Woningen werkkavels	1,50	32,3	29,0	21,7	32,4
08_B	Woningen werkkavels	4,50	32,9	29,6	22,3	33,1
09_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	11,8	8,4	1,2	11,9
09_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	14,2	10,8	3,6	14,3
09_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	13,3	9,9	2,7	13,4
10_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	30,5	27,2	19,9	30,7
10_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	32,8	29,4	22,2	32,9
10_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	36,2	32,8	25,6	36,3
11_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	30,4	27,1	19,8	30,6
11_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	32,1	28,7	21,4	32,2
11_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	34,1	30,8	23,5	34,3
12_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	38,0	34,7	27,4	38,2
12_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	39,6	36,3	29,0	39,8
12_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	41,1	37,7	30,5	41,2
13_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	32,9	29,6	22,3	33,1
13_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	34,8	31,4	24,2	34,9
13_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	36,8	33,5	26,2	37,0
14_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	30,7	27,4	20,1	30,8
14_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	32,0	28,6	21,4	32,1
14_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	33,5	30,2	22,9	33,7
15_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	37,0	33,7	26,4	37,1
15_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	38,7	35,3	28,1	38,8
15_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	40,1	36,8	29,5	40,3
16_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	34,9	31,6	24,3	35,0
16_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	35,9	32,6	25,3	36,1
16_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	36,8	33,5	26,2	36,9
17_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	31,9	28,6	21,3	32,1
17_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	33,1	29,8	22,5	33,3
17_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	33,9	30,5	23,3	34,0
18_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	35,2	31,9	24,6	35,3
18_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	36,7	33,3	26,1	36,8
18_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	38,3	35,0	27,7	38,4
19_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	34,0	30,6	23,3	34,1
19_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	35,2	31,9	24,6	35,3
19_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	36,3	32,9	25,7	36,4
20_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	32,1	28,8	21,5	32,2
20_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	33,2	29,8	22,6	33,3
20_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	33,6	30,3	23,0	33,7
21_A	Woningen De Strip	1,50	30,2	26,9	19,6	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Brinkstraat  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	Woningen De Strip	4,50	31,9	28,5	21,3	32,0
21_C	Woningen De Strip	7,50	33,6	30,3	23,0	33,7
22_A	Woningen De Strip	1,50	30,2	26,9	19,6	30,4
22_B	Woningen De Strip	4,50	31,6	28,3	21,0	31,7
22_C	Woningen De Strip	7,50	33,1	29,8	22,5	33,3
23_A	Woningen De Strip	1,50	30,8	27,4	20,2	30,9
23_B	Woningen De Strip	4,50	31,8	28,5	21,2	32,0
23_C	Woningen De Strip	7,50	32,1	28,7	21,5	32,2
24_A	Woningen De Strip	1,50	27,4	24,0	16,8	27,5
24_B	Woningen De Strip	4,50	29,5	26,2	18,9	29,6
24_C	Woningen De Strip	7,50	31,8	28,5	21,2	32,0
25_A	Woningen De Strip	1,50	29,4	26,1	18,8	29,5
25_B	Woningen De Strip	4,50	30,8	27,4	20,2	30,9
25_C	Woningen De Strip	7,50	32,1	28,8	21,5	32,3
26_A	Woningen De Strip	1,50	28,9	25,6	18,3	29,0
26_B	Woningen De Strip	4,50	30,1	26,8	19,5	30,3
26_C	Woningen De Strip	7,50	31,5	28,2	20,9	31,6
27_A	Appartementen	1,50	44,8	41,4	34,2	44,9
27_B	Appartementen	4,50	46,9	43,6	36,3	47,1
27_C	Appartementen	7,50	48,8	45,4	38,2	48,9
28_A	Appartementen	1,50	43,0	39,7	32,4	43,2
28_B	Appartementen	4,50	44,9	41,5	34,3	45,0
28_C	Appartementen	7,50	46,0	42,7	35,4	46,2
29_A	Appartementen	1,50	40,6	37,3	30,0	40,8
29_B	Appartementen	4,50	42,2	38,9	31,6	42,4
29_C	Appartementen	7,50	43,8	40,4	33,2	43,9
30_A	Appartementen	1,50	39,0	35,6	28,4	39,1
30_B	Appartementen	4,50	40,9	37,5	30,3	41,0
30_C	Appartementen	7,50	42,6	39,2	32,0	42,7
31_A	Appartementen	1,50	41,1	37,7	30,5	41,2
31_B	Appartementen	4,50	43,3	40,0	32,7	43,5
31_C	Appartementen	7,50	44,8	41,5	34,2	45,0
32_A	Appartementen	1,50	42,6	39,3	32,0	42,8
32_B	Appartementen	4,50	45,2	41,9	34,6	45,4
32_C	Appartementen	7,50	48,8	45,4	38,2	48,9
33_A	Advies- behandelcentrum	1,50	19,5	16,2	8,9	19,7
33_B	Advies- behandelcentrum	4,50	23,1	19,8	12,5	23,2
33_C	Advies- behandelcentrum	7,50	22,8	19,4	12,2	22,9
34_A	Advies- behandelcentrum	1,50	55,0	51,7	44,4	55,1
34_B	Advies- behandelcentrum	4,50	55,6	52,2	45,0	55,7
34_C	Advies- behandelcentrum	7,50	55,3	51,9	44,7	55,4
35_A	Advies- behandelcentrum	1,50	54,3	51,0	43,7	54,4
35_B	Advies- behandelcentrum	4,50	55,0	51,6	44,4	55,1
35_C	Advies- behandelcentrum	7,50	54,8	51,5	44,2	54,9
36_A	Advies- behandelcentrum	1,50	53,6	50,3	43,0	53,8
36_B	Advies- behandelcentrum	4,50	54,4	51,1	43,8	54,6
36_C	Advies- behandelcentrum	7,50	54,4	51,0	43,8	54,5
37_A	Advies- behandelcentrum	1,50	48,4	45,0	37,8	48,5
37_B	Advies- behandelcentrum	4,50	49,8	46,4	39,2	49,9
37_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49,9	46,5	39,3	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Prins Mauritsplein  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woningen werkkavels	1,50	37,7	33,3	25,1	37,1
01_B	Woningen werkkavels	4,50	39,1	34,7	26,5	38,5
02_A	Woningen werkkavels	1,50	40,0	35,6	27,5	39,4
02_B	Woningen werkkavels	4,50	41,8	37,4	29,3	41,3
03_A	Woningen werkkavels	1,50	42,8	38,4	30,3	42,2
03_B	Woningen werkkavels	4,50	44,6	40,2	32,1	44,1
04_A	Woningen werkkavels	1,50	51,8	47,4	39,3	51,2
04_B	Woningen werkkavels	4,50	52,2	47,7	39,6	51,6
05_A	Woningen werkkavels	1,50	39,6	35,2	27,1	39,0
05_B	Woningen werkkavels	4,50	41,3	36,8	28,7	40,7
06_A	Woningen werkkavels	1,50	42,2	37,7	29,6	41,6
06_B	Woningen werkkavels	4,50	44,2	39,8	31,7	43,6
07_A	Woningen werkkavels	1,50	45,5	41,1	32,9	44,9
07_B	Woningen werkkavels	4,50	47,3	42,8	34,7	46,7
08_A	Woningen werkkavels	1,50	53,4	49,0	40,8	52,8
08_B	Woningen werkkavels	4,50	53,6	49,2	41,1	53,1
09_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	37,9	33,5	25,4	37,3
09_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	39,6	35,1	27,0	39,0
09_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	40,6	36,2	28,1	40,0
10_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	42,6	38,2	30,1	42,1
10_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	44,8	40,3	32,2	44,2
10_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	45,1	40,7	32,6	44,5
11_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	53,1	48,6	40,5	52,5
11_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	53,4	49,0	40,8	52,8
11_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	53,0	48,5	40,4	52,4
12_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	38,1	33,7	25,5	37,5
12_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	39,8	35,3	27,2	39,2
12_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	40,6	36,2	28,1	40,0
13_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	42,6	38,2	30,1	42,1
13_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	44,7	40,3	32,2	44,2
13_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	45,2	40,7	32,6	44,6
14_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	53,1	48,6	40,5	52,5
14_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	53,4	49,0	40,9	52,8
14_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	53,0	48,6	40,4	52,4
15_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	38,8	34,4	26,3	38,2
15_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	40,4	36,0	27,9	39,8
15_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	41,3	36,9	28,8	40,7
16_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	42,9	38,5	30,3	42,3
16_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	45,0	40,5	32,4	44,4
16_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	45,5	41,1	33,0	44,9
17_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	52,8	48,4	40,3	52,3
17_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	53,3	48,9	40,7	52,7
17_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	53,0	48,6	40,4	52,4
18_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	39,4	35,0	26,8	38,8
18_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	41,0	36,5	28,4	40,4
18_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	41,9	37,5	29,3	41,3
19_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	43,1	38,7	30,6	42,5
19_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	45,2	40,8	32,6	44,6
19_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	45,7	41,3	33,2	45,1
20_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	53,2	48,8	40,7	52,6
20_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	53,6	49,2	41,1	53,0
20_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	53,3	48,9	40,8	52,7
21_A	Woningen De Strip	1,50	40,4	36,0	27,9	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Mauritsplein  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Prins Mauritsplein  
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Lden
21_B	Woningen De Strip	4,50	41,9	37,5	29,3	41,3
21_C	Woningen De Strip	7,50	42,9	38,4	30,3	42,3
22_A	Woningen De Strip	1,50	43,9	39,4	31,3	43,3
22_B	Woningen De Strip	4,50	45,8	41,4	33,3	45,2
22_C	Woningen De Strip	7,50	46,3	41,9	33,8	45,8
23_A	Woningen De Strip	1,50	53,1	48,7	40,6	52,5
23_B	Woningen De Strip	4,50	53,6	49,2	41,0	53,0
23_C	Woningen De Strip	7,50	53,3	48,9	40,7	52,7
24_A	Woningen De Strip	1,50	40,6	36,2	28,0	40,0
24_B	Woningen De Strip	4,50	42,0	37,6	29,5	41,5
24_C	Woningen De Strip	7,50	43,0	38,5	30,4	42,4
25_A	Woningen De Strip	1,50	43,7	39,3	31,1	43,1
25_B	Woningen De Strip	4,50	45,7	41,3	33,1	45,1
25_C	Woningen De Strip	7,50	46,3	41,8	33,7	45,7
26_A	Woningen De Strip	1,50	52,7	48,3	40,1	52,1
26_B	Woningen De Strip	4,50	53,2	48,8	40,7	52,6
26_C	Woningen De Strip	7,50	52,9	48,5	40,4	52,3
27_A	Appartementen	1,50	34,4	30,0	21,9	33,8
27_B	Appartementen	4,50	35,8	31,4	23,2	35,2
27_C	Appartementen	7,50	35,8	31,4	23,3	35,2
28_A	Appartementen	1,50	34,5	30,1	22,0	34,0
28_B	Appartementen	4,50	36,1	31,6	23,5	35,5
28_C	Appartementen	7,50	37,0	32,6	24,5	36,5
29_A	Appartementen	1,50	36,1	31,7	23,5	35,5
29_B	Appartementen	4,50	37,8	33,4	25,3	37,2
29_C	Appartementen	7,50	39,0	34,6	26,4	38,4
30_A	Appartementen	1,50	37,0	32,6	24,5	36,4
30_B	Appartementen	4,50	38,5	34,0	25,9	37,9
30_C	Appartementen	7,50	38,9	34,5	26,4	38,4
31_A	Appartementen	1,50	36,1	31,7	23,6	35,5
31_B	Appartementen	4,50	37,3	32,9	24,7	36,7
31_C	Appartementen	7,50	37,4	33,0	24,9	36,8
32_A	Appartementen	1,50	35,1	30,7	22,5	34,5
32_B	Appartementen	4,50	36,2	31,8	23,7	35,6
32_C	Appartementen	7,50	35,6	31,2	23,1	35,1
33_A	Advies- behandelcentrum	1,50	31,1	26,6	18,5	30,5
33_B	Advies- behandelcentrum	4,50	32,6	28,2	20,0	32,0
33_C	Advies- behandelcentrum	7,50	34,5	30,1	21,9	33,9
34_A	Advies- behandelcentrum	1,50	20,8	16,4	8,2	20,2
34_B	Advies- behandelcentrum	4,50	19,4	15,0	6,9	18,9
34_C	Advies- behandelcentrum	7,50	7,9	3,5	-4,6	7,4
35_A	Advies- behandelcentrum	1,50	22,0	17,6	9,5	21,5
35_B	Advies- behandelcentrum	4,50	19,8	15,4	7,3	19,3
35_C	Advies- behandelcentrum	7,50	9,2	4,8	-3,3	8,7
36_A	Advies- behandelcentrum	1,50	21,5	17,1	9,0	21,0
36_B	Advies- behandelcentrum	4,50	22,7	18,3	10,2	22,2
36_C	Advies- behandelcentrum	7,50	10,5	6,1	-2,1	9,9
37_A	Advies- behandelcentrum	1,50	29,7	25,2	17,1	29,1
37_B	Advies- behandelcentrum	4,50	30,9	26,5	18,4	30,3
37_C	Advies- behandelcentrum	7,50	32,5	28,1	19,9	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Zonemodel april 2013  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woningen werkkavels	1,50	50	45	41	51
01_B	Woningen werkkavels	4,50	51	46	42	52
02_A	Woningen werkkavels	1,50	51	46	41	51
02_B	Woningen werkkavels	4,50	52	47	42	52
03_A	Woningen werkkavels	1,50	52	47	42	52
03_B	Woningen werkkavels	4,50	53	48	43	53
04_A	Woningen werkkavels	1,50	54	49	44	54
04_B	Woningen werkkavels	4,50	55	50	45	55
05_A	Woningen werkkavels	1,50	50	45	41	51
05_B	Woningen werkkavels	4,50	51	46	41	51
06_A	Woningen werkkavels	1,50	50	45	40	50
06_B	Woningen werkkavels	4,50	52	47	42	52
07_A	Woningen werkkavels	1,50	50	46	41	51
07_B	Woningen werkkavels	4,50	52	47	43	53
08_A	Woningen werkkavels	1,50	51	46	42	52
08_B	Woningen werkkavels	4,50	53	48	43	53
09_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	41	51
09_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	50	45	41	51
09_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	51	46	41	51
10_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	41	51
10_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	51	46	42	52
10_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	52	47	42	52
11_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	40	50
11_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	52	47	42	52
11_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	52	47	43	53
12_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	40	50
12_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	50	45	40	50
12_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	50	45	41	51
13_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	41	51
13_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	51	46	41	51
13_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	51	46	42	52
14_A	Woningen Tuin noordzijde	1,50	50	45	41	51
14_B	Woningen Tuin noordzijde	4,50	52	47	42	52
14_C	Woningen Tuin noordzijde	7,50	52	47	42	52
15_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	50	45	40	50
15_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	50	45	40	50
15_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	50	45	40	50
16_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	50	45	40	50
16_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	50	45	41	51
16_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	50	46	41	51
17_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	51	46	41	51
17_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	51	46	41	51
17_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	51	46	41	51
18_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	50	45	40	50
18_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	50	45	40	50
18_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	50	45	40	50
19_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	50	45	40	50
19_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	50	45	40	50
19_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	50	45	41	51
20_A	Woningen Tuin zuidzijde	1,50	50	46	41	51
20_B	Woningen Tuin zuidzijde	4,50	51	46	41	51
20_C	Woningen Tuin zuidzijde	7,50	51	46	41	51
21_A	Woningen De Strip	1,50	49	44	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Zonemodel april 2013  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_B	Woningen De Strip	4,50	49	44	40	50
21_C	Woningen De Strip	7,50	49	44	40	50
22_A	Woningen De Strip	1,50	50	45	40	50
22_B	Woningen De Strip	4,50	50	45	40	50
22_C	Woningen De Strip	7,50	50	45	40	50
23_A	Woningen De Strip	1,50	50	45	40	50
23_B	Woningen De Strip	4,50	50	45	41	51
23_C	Woningen De Strip	7,50	50	45	41	51
24_A	Woningen De Strip	1,50	49	44	39	49
24_B	Woningen De Strip	4,50	49	44	40	50
24_C	Woningen De Strip	7,50	49	44	40	50
25_A	Woningen De Strip	1,50	49	44	40	50
25_B	Woningen De Strip	4,50	50	45	40	50
25_C	Woningen De Strip	7,50	50	45	40	50
26_A	Woningen De Strip	1,50	50	45	40	50
26_B	Woningen De Strip	4,50	50	45	40	50
26_C	Woningen De Strip	7,50	50	45	41	51
27_A	Appartementen	1,50	48	43	38	48
27_B	Appartementen	4,50	48	43	39	49
27_C	Appartementen	7,50	49	44	39	49
28_A	Appartementen	1,50	49	44	40	50
28_B	Appartementen	4,50	49	44	40	50
28_C	Appartementen	7,50	50	45	40	50
29_A	Appartementen	1,50	50	45	40	50
29_B	Appartementen	4,50	50	45	40	50
29_C	Appartementen	7,50	50	45	40	50
30_A	Appartementen	1,50	49	45	40	50
30_B	Appartementen	4,50	50	45	40	50
30_C	Appartementen	7,50	50	45	40	50
31_A	Appartementen	1,50	49	44	39	49
31_B	Appartementen	4,50	49	44	40	50
31_C	Appartementen	7,50	49	44	40	50
32_A	Appartementen	1,50	49	44	39	49
32_B	Appartementen	4,50	49	44	39	49
32_C	Appartementen	7,50	49	44	39	49
33_A	Advies- behandelcentrum	1,50	48	43	39	49
33_B	Advies- behandelcentrum	4,50	49	44	39	49
33_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49	44	39	49
34_A	Advies- behandelcentrum	1,50	48	43	38	48
34_B	Advies- behandelcentrum	4,50	49	44	39	49
34_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49	44	39	49
35_A	Advies- behandelcentrum	1,50	48	43	38	48
35_B	Advies- behandelcentrum	4,50	48	43	39	49
35_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49	44	39	49
36_A	Advies- behandelcentrum	1,50	46	42	37	47
36_B	Advies- behandelcentrum	4,50	47	42	38	48
36_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49	44	39	49
37_A	Advies- behandelcentrum	1,50	47	42	37	47
37_B	Advies- behandelcentrum	4,50	47	42	38	48
37_C	Advies- behandelcentrum	7,50	49	44	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen