



## **ADVIES**

---

Aan : Bernadette Leusink / gemeente Oost Gelre  
Behandeld door : Roland Kempers  
Datum : 3 maart 2014  
Ons kenmerk : S2013-000405  
Onderwerp : indicatieve berekening wegverkeerslawaaai Papendijk 1 Groenlo  
Bijlagen : ---

---

Ten behoeve van een adviesvraag van de gemeente Oost Gelre is een indicatief onderzoek uitgevoerd betreffende de geluidbelasting, in het kader van wegverkeerslawaaai, op de beoogde woning aan de Papendijk 1 in Groenlo

### **1. Beleid en normstelling**

#### **Wegverkeerslawaaai**

##### *Geluidsgevoelige bestemmingen*

Een woning is volgens de Wet geluidhinder een geluidgevoelig object.

##### *Geluidszones langs wegen*

Langs alle wegen bevinden zich, op grond van de Wet geluidhinder geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/uur-gebieden. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De beoogde woning ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Ruurloseweg en de Deken Hooijmansingel. Op de Papendijk geldt een snelheidsregime van 30 km/uur zodat formeel de geluidbelasting op de gevel niet hoeft te worden bepaald.

Ondanks het feit dat er formeel geen zone aanwezig is, is voor een goede ruimtelijke beoordeling toch een indicatieve berekening uitgevoerd.

##### *Normstelling wegverkeerslawaaai*

Voor de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige functies binnen de wettelijke geluidszone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde. Voor (nieuwe) geluidsgevoelige bestemmingen bedraagt deze 48 dB. De voorkeursgrenswaarde mag in principe niet worden overschreden. Indien blijkt dat deze voorkeursgrenswaarde wel wordt overschreden, zijn maatregelen noodzakelijk, gericht op het verminderen van de geluidsbelasting op de gevel. Onderscheid wordt gemaakt in maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld geluidsreducerend asfalt) en maatregelen in het overdrachtsgebied (bijvoorbeeld geluidsschermen).

Zijn deze maatregelen onvoldoende doeltreffend, dan wel ontmoeten deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan kan onder bepaalde voorwaarden een verzoek tot vaststelling van hogere waarden worden ingediend bij het college van burgemeester en wethouders. Deze hogere grenswaarde mag, afhankelijk van de situatie, een bepaalde waarde niet te boven gaan (uiterste grenswaarde). Indien de uiterste grenswaarde wordt overschreden en maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting aan de bron of in het overdrachtsgebied niet mogelijk of doeltreffend zijn, dienen maatregelen aan de zijde van de geluidsontvanger te worden genomen, zoals het toepassen van een dove gevel. Daarnaast dient altijd de wettelijke binnenwaarde te worden gegarandeerd.

Het kan daarvoor noodzakelijk zijn dat geluidsisolerende gevelmaatregelen worden genomen. In het kader van de ruimtelijke procedures komen echter alleen de maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied aan de orde.



## Rekenmethode

Met behulp van de Standaard Rekenmethode I (SRM I) uit het Reken- en Meetvoorschrift 2006 is de geluidsbelasting op de gevel van de woning berekend voor het prognosejaar 2024.

### *Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder*

Op alle geluidsbelastingen die voor de weg in deze ruimtelijke onderbouwing zijn vermeld, is conform artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB toegepast (indien de wettelijke snelheid minder dan 70 km/uur bedraagt).

### *Dosismaat*

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat Lden (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

## 2. Invoergegevens

Hieronder zijn de invoergegevens beschreven die voor de indicatieve berekening zijn gehanteerd.

### Papendijk

#### *Verkeersintensiteit*

In tabel 1 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven die gebruikt zijn voor de het uitvoeren van de indicatieve berekening. De verkeersintensiteiten op de Papendijk zijn gebaseerd op een telling uit 2012 (kentekenonderzoek). Voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de prognosejaren 2012 en 2024 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

**Tabel 1. Verkeersintensiteiten**

<b>Weg</b>	<b>2012</b>	<b>2024</b>
Papenweg	305 mvt	348 mvt

### Voertuigverdeling

In tabel 2 is de gebruikte voertuigverdelingen per categorie en per periode weergegeven voor de Papendijk.

**Tabel 2. Voertuigverdeling per categorie en per periode**

	<b>dagperiode</b>	<b>avondperiode</b>	<b>nachtperiode</b>
Lichte mtv	90%	89%	71%
Middelzware mtv	9%	11%	29%
Zware mtv	1%	0%	0%

### Overige gegevens

Voor het berekenen van de geluidsbelasting op de gevel zijn onder andere ook de maximumsnelheid, verhardingssoort, verhardingsbreedte en de afstand weg tot gevel relevant. In tabel 3 zijn deze gegevens weergegeven.

**Tabel 3. Overige gegevens**

<b>maximumsnelheid</b>	<b>verhardingssoort</b>	<b>verhardingsbreedte</b>	<b>Afstand t.o.v. weg in m.</b>
30 km/uur	klinkers	3	ca. 9,0

## Ruurloseweg

### Verkeersintensiteit

In tabel 4 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven die gebruikt zijn voor de het uitvoeren van de indicatieve berekening. De verkeersintensiteiten op de Ruurloseweg zijn gebaseerd op een telling uit 2009 (telrapport). Voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de prognosejaren 2009 en 2024 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

**Tabel 4. Verkeersintensiteiten**

Weg	2012	2024
Ruurloseweg	2.652 mvt	3.312 mvt

### Voertuigverdeling

In tabel 5 is de gebruikte voertuigverdelingen per categorie en per periode weergegeven voor de Ruurloseweg.

**Tabel 5. Voertuigverdeling per categorie en per periode**

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Lichte mtv	90%	90%	90%
Middelzware mtv	6%	6%	6%
Zware mtv	4%	4%	4%

### Overige gegevens

Voor het berekenen van de geluidsbelasting op de gevel zijn onder andere ook de maximumsnelheid, verhardingssoort, verhardingsbreedte en de afstand wegas tot gevel relevant. In tabel 6 zijn deze gegevens weergegeven.

**Tabel 6. Overige gegevens**

maximumsnelheid	verhardingssoort	verhardingsbreedte	Afstand t.o.v. wegas in m.
50 km/uur	asfalt	3	ca. 47,0

## Deken Hooijmansingel

### Verkeersintensiteit

In tabel 7 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven die gebruikt zijn voor de het uitvoeren van de indicatieve berekening. De verkeersintensiteiten op de Deken Hooijmansingel zijn gebaseerd op een telling uit 2013 (telrapport Barkenkamp). Volgens opgave van de gemeente Oost Gelre zal het verkeer ter hoogte van de rotonde iets drukker zijn. Door de gemeente is aangegeven dat de verkeersintensiteit hier ca. 6.000 motorvoertuigen bedraagt. Voor het bepalen van de verkeersintensiteit in de prognosejaren 2013 en 2024 is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.

**Tabel 7. Verkeersintensiteiten**

<b>Weg</b>	<b>2012</b>	<b>2024</b>
Deken Hooijmansingel	6.000 mvt	7.067 mvt

### **Voertuigverdeling**

In tabel 8 is de gebruikte voertuigverdelingen per categorie en per periode weergegeven voor de Deken Hooijmansingel.

**Tabel 8. Voertuigverdeling per categorie en per periode**

	<b>dagperiode</b>	<b>avondperiode</b>	<b>nachtperiode</b>
Lichte mtv	89%	92%	83%
Middelzware mtv	7%	6%	12%
Zware mtv	4%	2%	5%

### **Overige gegevens**

Voor het berekenen van de geluidsbelasting op de gevel zijn onder andere ook de maximumsnelheid, verhardingssoort, verhardingsbreedte en de afstand wegas tot gevel relevant. In tabel 9 zijn deze gegevens weergegeven.

**Tabel 9. Overige gegevens**

<b>maximumsnelheid</b>	<b>verhardingssoort</b>	<b>verhardingsbreedte</b>	<b>Afstand t.o.v. wegas in m.</b>
50 km/uur	asfalt	3	ca. 65,0

## **3. Resultaten en conclusies**

In tabel 10 zijn de geluidsbelastingen aan de gevel weergegeven ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

**Tabel 10. Geluidsbelasting (na aftrek 5 dB) op de gevel**

<b>Weg</b>	<b>Waarneemhoogte</b>	
	<b>1, 5 meter</b>	<b>4,5 meter</b>
Papendijk	49	49
Ruurloseweg	45	47
Deken Hooijmansingel	44	46

Uit de indicatieve berekening blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Ruurloseweg en Deken Hooijmansingel maximaal 47 dB (na aftrek van 5 dB) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden en is derhalve sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Uit de indicatieve berekening blijkt dat de geluidbelasting op de voorgevel ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Papendijk (na aftrek van 5 dB) 49 dB bedraagt en daarmee is gelegen boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Zoals gesteld geldt er voor de Papendijk formeel geen zone. In dit geval wordt geadviseerd om zodanige bouwkundige voorzieningen te treffen zodat aan de binnenwaarde overeenkomstig het Bouwbesluit wordt voldaan.