

Gemeente Heusden  
Definitief

# Ontwikkeling Landgoed Steenenburg

Geluidsonderzoek

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

**Gemeente Heusden**  
Definitief

# Ontwikkeling Landgoed Steenenburg

Geluidsonderzoek

Datum	29 juni 2017
Kenmerk	HSE098.0002.01
Eerste versie	

## Documentatiepagina

Oprichtgever(s)	Gemeente Heusden Definitief
Titel rapport	Ontwikkeling Landgoed Steenburg Geluidsonderzoek
Kenmerk	HSE098.0002.01
Datum publicatie	29 juni 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	Oscar van Limburg, Marino Kuper, Hans Rompen
Projectteam Goudappel Coffeng	Danny Walraven, Cor Koopmans

	Inhoud	Pagina
<b>1</b>	<b>Akoestische consequenties</b>	<b>1</b>
1.1	Grenswaarden	1
1.2	Uitgangspunten	2
1.2.1	Rekenmethodiek	2
1.2.2	Verkeersgegevens	2
1.2.3	Omgevingskenmerken	2
1.3	Resultaten	3
1.3.1	Rijksweg A59	3
1.3.2	Spoorlaan	5

# 1

## Akoestische consequenties

In het plangebied worden nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt binnen de geluidszones van bestaande wegen waaronder de Rijksweg A59 en de Spoorlaan. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn: woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen/verpleeghuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven.

Omdat het plangebied gelegen is op korte afstand van de Rijksweg A59 is in voorliggend hoofdstuk ingegaan op de akoestische randvoorwaarden voor de ontwikkeling middels een quick scan. Voorliggende analyse is dan ook geen formele toetsing maar heeft als doel om aan te geven in hoeverre nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen op deze locatie mogelijk zijn en met welke aspecten bij de nadere uitwerking rekening gehouden dient te worden.

### 1.1 Grenswaarden

Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van bestaande weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan kan worden, dienen geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. Indien geluidsreducerende maatregelen (bijvoorbeeld geluidsreducerend asfalt of geluidsschermen) niet inpasbaar of onvoldoende doelmatig blijken, is onder voorwaarden een ontheffing nodig voor een hogere grenswaarde. Ten gevolge van de Rijksweg A59 is een maximale ontheffingswaarde van toepassing van 53 dB en ten gevolge van de overige (gemeentelijke/binnenstedelijke) wegen is een ontheffingswaarde mogelijk tot en met 63 dB.

De Rijksweg is in voorliggende situatie maatgevend. Enerzijds vanwege de hoge geluidsbelasting en anderzijds vanwege de strenge normen ten aanzien van de maximale ontheffingswaarde.

De genoemde grenswaarden gelden voor geluidsgevoelige bestemmingen zoals eerder genoemd. Voor overige bebouwing zoals een hotel, kantoorbebouwing of een congrescentrum gelden de genoemde grenswaarden niet. Wel dient voor alle nieuwe bebouwing voldaan te worden aan de maximale binnenwaarden conform het

Bouwbesluit. Deze maximaal toelaatbare binnenwaarden verschillen per vertrek en functie.

## 1.2 Uitgangspunten

### 1.2.1 Rekenmethodiek

Doormiddel van geluidscontouren is inzichtelijk gemaakt welke geluidsbelastingen binnen het plangebied te verwachten zijn. Daarbij is inzicht gegeven in de gebieden waar overschrijdingen van de geluidsbelastingen te verwachten zijn.

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 4.30. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Daarbij is uitgegaan van de correctie conform artikel 3.4 en 3.5 van het RMG2012.

### 1.2.2 Verkeersgegevens

Voor Rijkswegen dient in beginsel uitgegaan te worden van de verkeersgegevens uit het vastgestelde geluidsregister van Rijkswaterstaat. Daar is in voorliggende situatie dan ook vanuit gegaan. Het betreft verkeersgegevens op basis van verkeerstellingen met daar bovenop nog een geluidsruijnte van 1,5 dB (vergelijkbaar met een verkeerstoename van 40%).

Wel is nog even de relatie gelegd met de geluidscontouren op basis van de verkeersgegevens in het kader van de GOL studie, maar de gegevens uit het geluidsregister inclusief de geluidsruijnte van 1,5 dB zijn in voorliggende situatie maatgevend voor de A59 en derhalve gehanteerd. Ook de verkeersverdeling en de rijsnelheden zijn overgenomen uit het geluidsregister.

Voor de Spoorlaan zijn de verkeersgegevens uit de GOL-studie gehanteerd.

### 1.2.3 Omgevingskenmerken

#### *Wegdekverharding*

Voor de Rijksweg A59 is uitgegaan van Enkellaags ZOAB (Zeer Open Asphalt Beton). Dit met uitzondering van een deel van de toe- en afritten. Voor de Spoorlaan is uitgegaan van conventioneel asphalt zonder geluidsreducerende werking.

### *Geluidsafscherming*

Ter hoogte van het plangebied is geen geluidsafscherming aanwezig. Wel zijn ter hoogte van de toe- en afritten taluds aanwezig die zorgen voor afscherming van een deel van het geluid. Hier is bij de berekeningen rekening mee gehouden. Een impressie van de huidige situatie (gezien van de Rijksweg A59) is weergegeven in figuur 1.1.



*Figuur 1.1: Impressie van de huidige situatie vanaf de A59*

### *Bebouwingshoogte*

In voorliggende situatie zijn de geluidsbelastingen berekend voor een waarneemhoogte van 7,5 m. Deze waarneemhoogte is representatief voor de tweede verdieping van de toekomstige bebouwing. Wanneer bebouwing hoger wordt, komen de geluidscontouren verder in het gebied te liggen.

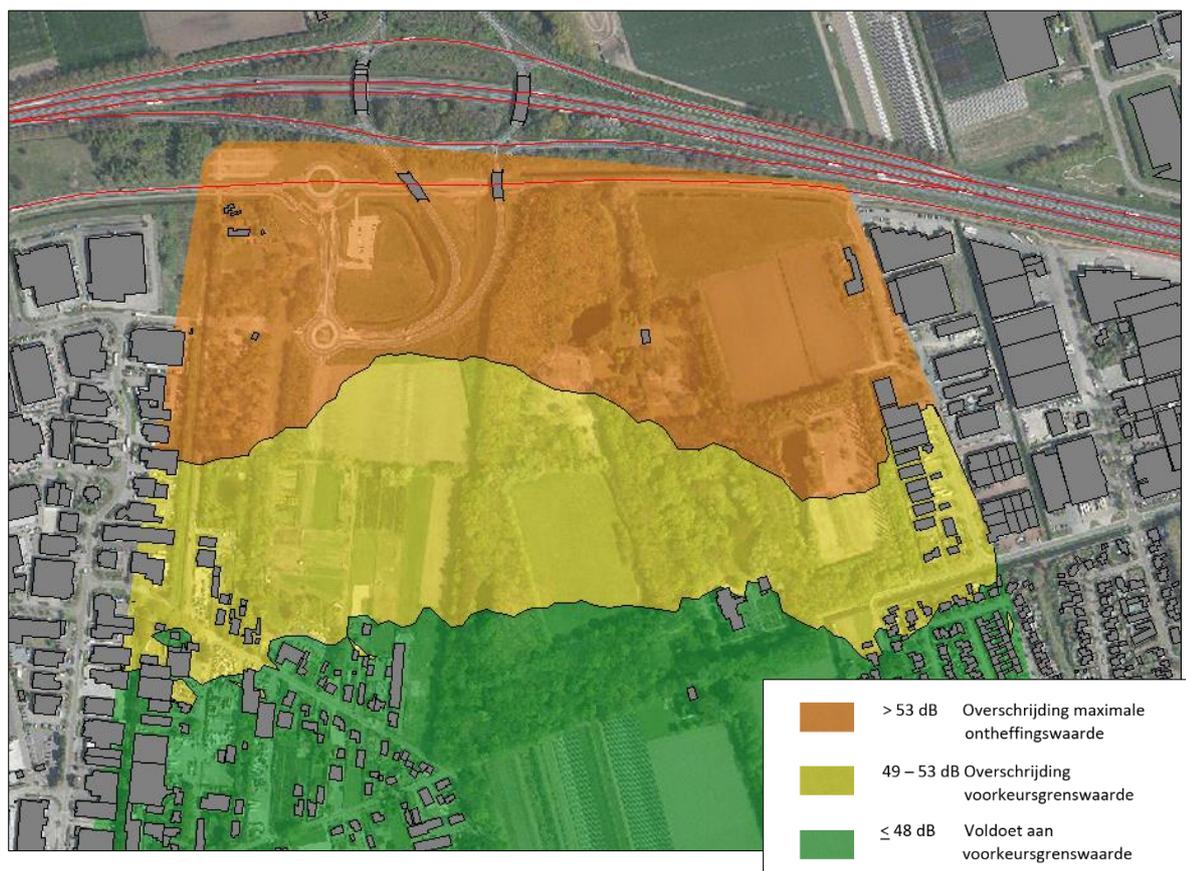
## **1.3 Resultaten**

Hierna is ingegaan op de resultaten van de indicatieve akoestische analyse. Zoals eerder ook al aangegeven gaat het om een eerste verkennende berekening ten behoeve van de verdere planuitwerking en betreft het geen formele toetsing.

### **1.3.1 Rijksweg A59**

De berekende geluidscontouren zijn ten gevolge van de Rijksweg A59 zijn weergegeven in figuur 1.2. Waar voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen zondermeer mogelijk. Voor geluidsbelastingen tot en met 53 dB is bouwen met een hogere grenswaarde mogelijk. Binnen de 53 dB contour is het niet zomaar mogelijk om geluidsgevoelige bestemmingen te realiseren. In dat geval zijn geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Bronmaatregelen (bijvoorbeeld Tweelaags ZOAB op de Rijksweg A59)
- Overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld een geluidsscherm of een geluidswal ter hoogte van het plangebied)
- Ontvanger maatregelen (bijvoorbeeld dove gevels).



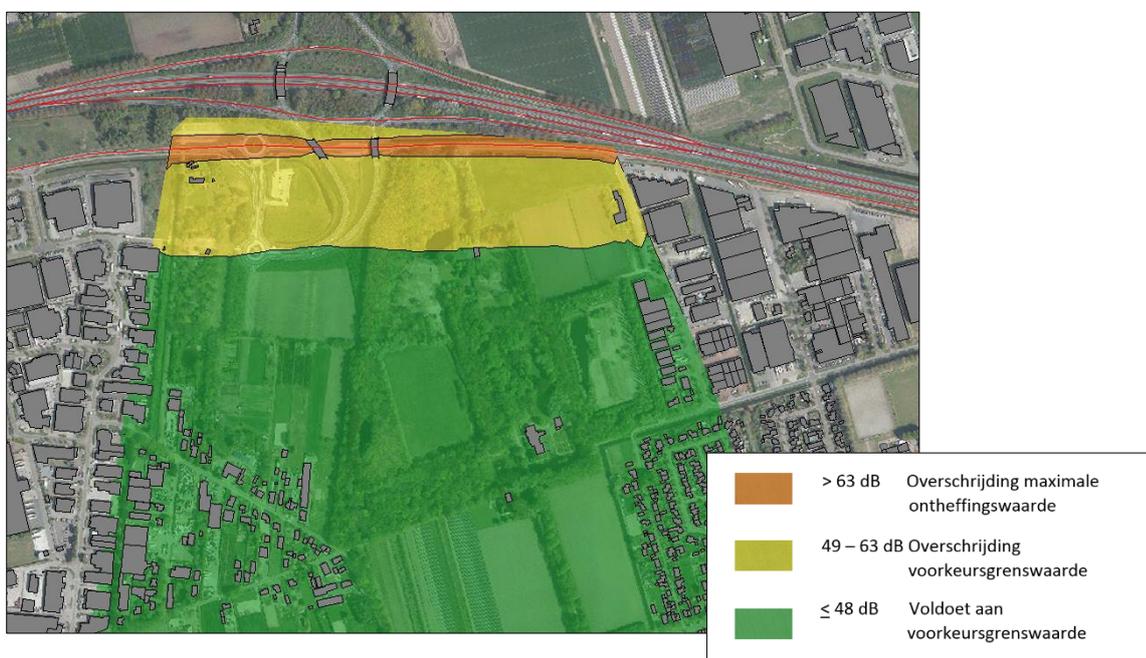
*Figuur 1.2: Geluidscontouren van de Rijksweg A59, inclusief correcties*

We adviseren om bij de nadere uitwerking van de plannen aandacht te besteden aan de locatie van de geluidsgevoelige bestemmingen en deze zoveel mogelijk te situeren buiten de contouren waar de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden omdat in dat geval ingrijpende geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Aandachtspunt daarbij is ook de afscherpende werking van de nieuwe bebouwing die niet geluidsgevoelig is. Door langs de Rijksweg A59 nieuwe bebouwing te realiseren die niet geluidsgevoelig is, kan voor de rest van het plangebied een afscherpend effect gecreëerd worden waardoor binnen het plangebied sprake is van lagere geluidsbelastingen en daardoor meer ruimte ontstaat voor het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen.

### 1.3.2 Spoorlaan

Ten gevolge van Spoorlaan zijn minder strenge geluidsnormen van toepassing voor de maximale ontheffingswaarde. Wel dienen de nieuwe geluidsgoedige bestemmingen daarbij binnen de bebouwde kom gerealiseerd te worden. In figuur 1.3 is een impressie van de berekende geluidscontouren weergegeven. Voor het grootste deel van het plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt alleen op de uiterste rand van het plangebied overschreden en naar verwachting worden hier geen geluidsgoedige bestemmingen gerealiseerd. De Rijksweg A59 is dan ook maatgevend ten aanzien van de mogelijkheden en onmogelijkheden voor geluid.



*Figuur 1.3: Geluidscontouren van de Spoorlaan, inclusief correcties*

Vestiging Eindhoven  
Emmasingel 15  
5611 AZ Eindhoven  
T (040) 235 25 00  
F (040) 235 25 55

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**