



## Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

ten behoeve van

Bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied  
De Valk, hoek Hoge Valkseweg / Ganzenkampweg

rapportnummer L12.017

Versie: 1  
Datum: 30 augustus 2012  
Status: DEFINITIEF  
Auteur: Rikkert Snitselaar (ONT/REB)

## Inhoudsopgave

## Pagina

1.	Inleiding en situatieschets .....	3
2.	Wettelijk kader .....	4
	2.1. Omvang geluidszones.....	4
	2.2. Grenswaarden wegverkeerslawaai .....	4
	2.3. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 .....	5
3.	Uitgangspunten .....	6
	3.1. Weg- en verkeersgegevens .....	6
	3.2. Rekenmethode .....	6
4.	Onderzoeksresultaten .....	7
	4.1. Toetsing grenswaarden Wet geluidhinder.....	7
	4.2. Cumulatieve geluidsbelasting .....	7
5.	Samenvatting en conclusie.....	8

## 1. Inleiding en situatieschets

Op de hoek van de Hoge Valkseweg en de Ganzenkampweg in Lunteren (De Valk) wordt de realisatie van in totaal 8 woningen planologisch mogelijk gemaakt. Figuur 1 geeft een indruk van het plangebied.



Figuur 1: Ligging plangebied.

Wegverkeerslawaai vanwege de Hoge Valkseweg en de Ganzenkampweg is een van de aspecten die de haalbaarheid van dit plan bepalen. In voorliggende rapportage wordt inzicht gegeven in de geluidsbelasting van de nieuw te bouwen woningen en vindt toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder plaats. Tevens wordt, ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevelconstructie (toetsing Bouwbesluit), inzicht gegeven in de cumulatieve geluidsbelasting op de verschillende gevels van de woningen.

## 2. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend en getoetst aan de grenswaarden.

De geluidsbelasting ( $L_{den}$ -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB;
- het equivalente geluidsniveau ( $L_{eq}$ ) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

---

### 2.1. Omvang geluidszones

---

In artikel 74 Wgh is de omvang van de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Tabel 1 geeft een overzicht.

Tabel 1  
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

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

---

### 2.2. Grenswaarden wegverkeerslawaai

---

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen binnen de zone van de betreffende weg bedraagt 48 decibel (dB). In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen en 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen. Hogere waarden kunnen pas worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg, van de gevel van de betrokken woningen tot de voorkeurswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De toetsing aan de grenswaarden voor verkeerslawaaï dient uitgevoerd te worden ter plaatse van gevels van geluidsgevoelige bestemmingen (ondermeer woningen). Indien een gevel echter geen te openen delen bezit, is sprake van een zogenaamde 'dove gevel'. Ter plaatse van dove gevels hoeft geen toetsing aan grenswaarden te worden uitgevoerd.

---

### **2.3. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006**

---

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer worden verricht conform standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, hoofdstuk 3, Weg (bijlage III).

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek artikel 110g Wgh alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek heeft te maken met de aanname uit de Wet geluidhinder dat motorvoertuigen in de toekomst stiller worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringseisen. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' en ter bepaling van de benodigde geluidswering van de gevels van de geprojecteerde woningen conform het Bouwbesluit, dient tevens inzicht te worden gegeven in de geluidsbelastingen vanwege alle wegen tezamen, zonder aftrek conform artikel 110g Wgh.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' en ter bepaling van de benodigde geluidswering van de gevels van de geprojecteerde woningen conform het Bouwbesluit, dient tevens inzicht te worden gegeven in de geluidsbelastingen vanwege alle wegen tezamen, zonder aftrek conform artikel 110g Wgh.

### 3. Uitgangspunten

Het plangebied ligt in stedelijk gebied (binnen de bebouwde kom van De Valk) en binnen de 200 meter brede geluidszone van de Hoge Valkseweg (30/50/60 km/uur-regime). Daarom dient toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder plaats te vinden. Voor de Ganzenkampweg geldt een 60 km/uur-regime (zonebreedte 250 meter). In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten die zijn gebruikt voor de berekening van de geluidsbelasting van de nieuwe woning.

#### 3.1. Weg- en verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn ontleend aan de gemeentelijke verkeersmilieukaart. De verkeersintensiteiten betreffen prognoses voor het peiljaar 2020. Deze zijn opgehoogd met 1,5% op jaarbasis om tot het te beschouwen peiljaar 2022 te komen. De motorvoertuigen zijn verdeeld over de verschillende categorieën (lichte motorvoertuigen (lv), middelzware motorvoertuigen (mv) en zware motorvoertuigen (zv)). De gehanteerde weg- en verkeersgegevens voor het peiljaar 2022 zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

Tabel 2  
Samenvatting gehanteerde verkeersgegevens

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etmaal]	dag- uur [%]	avond- uur [%]	nacht- uur [%]	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
					lv	mv	zv
Hoge Valkseweg (ten oosten van de Ganzenkampweg)	1.546	6,5	3,9	0,8	90/90/90	7,5/7,5/7,5	2,5/2,5/2,5
Hoge Valkseweg (ten westen van de Ganzenkampweg)	2.292	6,5	3,9	0,8	90/90/90	7,5/7,5/7,5	2,5/2,5/2,5
Ganzenkampweg	638	7,0	2,6	0,7	96/97,5/99	3/2/1	1/0,5/0

Tabel 3  
Samenvatting gehanteerde weggegevens

weg	representatieve rijksnelheid [km/uur]	wegdekverharding
Hoge Valkseweg (ten oosten van de Ganzenkampweg, binnen de bebouwde kom)	50	fijn asfalt (DAB)
Hoge Valkseweg (ten oosten van de Ganzenkampweg, buiten de bebouwde kom)	60	SMA0/6
Hoge Valkseweg (ten westen van de Ganzenkampweg, schoolzone)	30	fijn asfalt (DAB)
Hoge Valkseweg (ten westen van de Ganzenkampweg)	50	fijn asfalt (DAB)
Ganzenkampweg	60	fijn asfalt (DAB)

#### 3.2. Rekenmethode

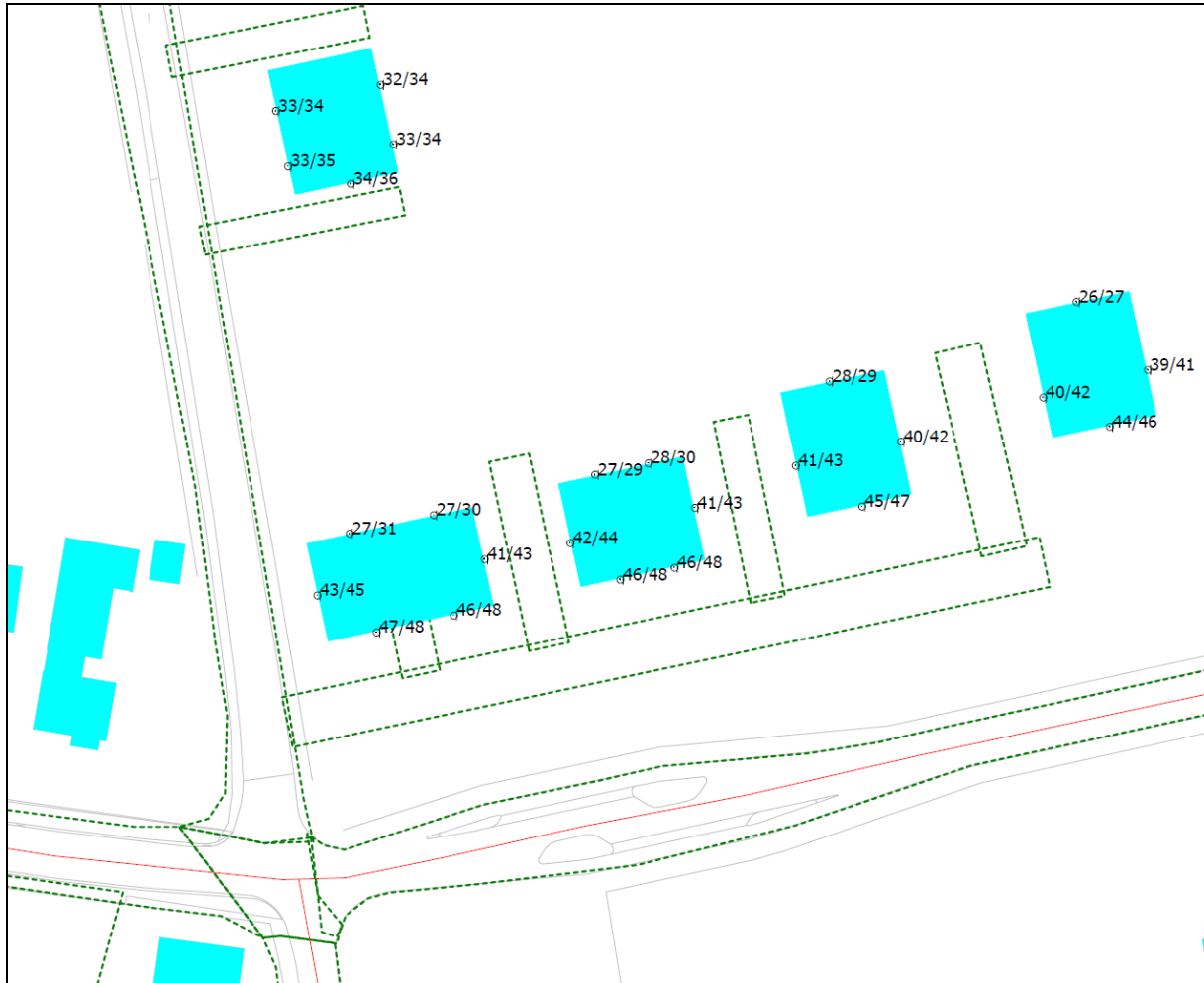
Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is uitgevoerd met behulp van standaard rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG2006).

In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. De wegen en andere harde oppervlakken zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd. Voor het overige is gerekend met een grotendeels akoestisch absorberende ondergrond.

## 4. Onderzoeksresultaten

### 4.1. Toetsing grenswaarden Wet geluidhinder

Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting van de nieuwe woningen vanwege de Hoge Valkseweg en de Ganzenkampweg respectievelijke 48 dB en 38 dB (incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh) bedraagt. Hiermee wordt de aan de wettelijke voorkeurswaarde voldaan.



Figuur 2: Geluidsbelasting nieuwe woning vanwege de Hoge Valkseweg per gevel en per bouwlaag (incl. 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh).

### 4.2. Cumulatieve geluidsbelasting

De cumulatieve geluidsbelasting van de woningen bedraagt ten hoogste 53 decibel. Voor de geluidsisolatie van de woningen kan daarom worden volstaan met de minimale eis van 22 dB gevelwering uit het Bouwbesluit. Aanvullende isolatiemaatregelen zijn niet nodig om de norm voor het binnenniveau (33 dB) te halen.

## **5. Samenvatting en conclusie**

Op de hoek van de Hoge Valkseweg en de Ganzenkampweg in Lunteren (De Valk) wordt de realisatie van in totaal 8 woningen planologisch mogelijk gemaakt. Wegverkeerslawaaï vanwege de Hoge Valkseweg en de Ganzenkampweg is een van de aspecten die de haalbaarheid van dit plan bepalen. In voorliggende rapportage is inzicht gegeven in de geluidsbelasting van de nieuw te bouwen woningen en is getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit het onderzoek volgt dat de geluidsbelasting van de nieuwe woningen vanwege zowel de Hoge Valkseweg als de Ganzenkampweg voldoet aan de wettelijke voorkeurswaarde.

Geconcludeerd wordt dat het aspect verkeerslawaaï geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan en de realisatie van de woningen.