



Gemeente Ede

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

ten behoeve van

Wijzigingsplan Agrarisch Buitengebied, Harskamp, Laarweg 14-16

rapportnummer H15.003

Versie: 1

Datum: 10 februari 2015

Status: DEFINITIEF

Auteur: Rikkert Snitselaar (ROG/BIM)

Wavenummer planatelier: 2014RO007

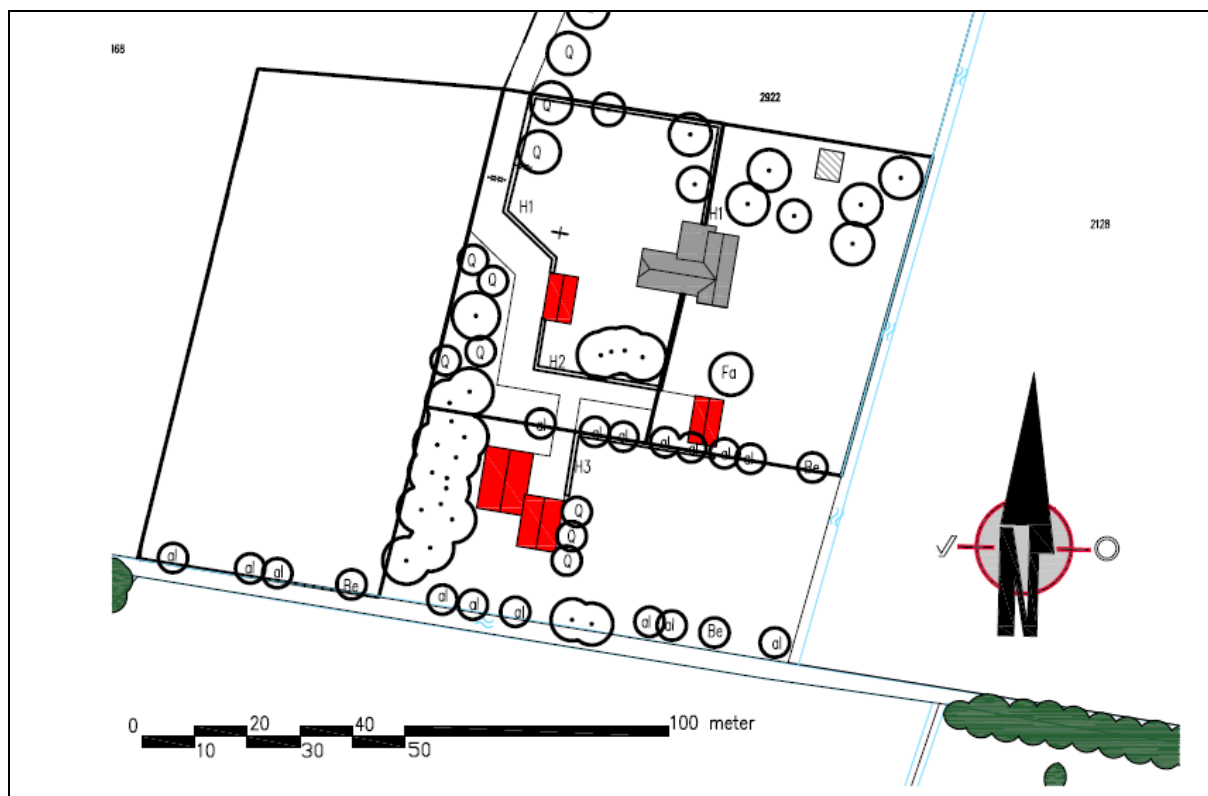
Inhoudsopgave

Pagina

1.	Inleiding en situatieschets	3
2.	Wettelijk kader	4
2.1.	Omvang geluidszones.....	4
2.2.	Grenswaarden.....	4
2.3.	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012	5
3.	Uitgangspunten	6
3.1.	Te onderzoeken wegvakken	6
3.2.	Weg- en verkeersgegevens	6
3.3.	Rekenmethode	7
4.	Onderzoeksresultaten	8
5.	Samenvatting en conclusie.....	9

1. Inleiding en situatieschets

Initiatiefnemer wil gebruik maken van de regeling voor functieverandering naar wonen. Op het perceel Laarweg 14-16 in Harskamp wordt agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Daarvoor in de plaats wordt één woning teruggebouwd. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. In figuur 1 is de nieuwe situatie van de locatie aan de Laarweg 14-16 in Harskamp weergegeven.



Figuur 1: Plangebied Laarweg 14-16, Harskamp - nieuwe situatie.

Wegverkeerslawaaï is een van de aspecten die in de onderbouwing van het bestemmingsplan aan de orde dienen te komen. Voor het plangebied zijn de Laarweg en de Otterloseweg relevante geluidsbronnen. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting van de geprojecteerde woning en de toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

2. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een (spoor)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 (spoor)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 voor wegen 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

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 (inclusief snelwegen) en 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen.

De toetsing aan de grenswaarden voor verkeerslawaai 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.

Hogere waarden kunnen pas worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de (spoor)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.

2.3. Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer worden verricht conform standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting voor wegverkeer 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 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, en bedraagt tot 1 juli 2018:

- voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - o 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is
 - o 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is
 - o 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

3. Uitgangspunten

In voorliggend hoofdstuk worden de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor het onderzoek toegelicht. In dit onderzoek is de volgende tekening als uitgangspunt gehanteerd: Hager Huigens BV, werknummer H65-14 van 13 november 2014.

3.1. Te onderzoeken wegvakken

Laarweg

De Laarweg ligt buiten de bebouwde kom, heeft 2 rijstroken en een 60 km/uur-regime. De zonebreedte bedraagt 250 meter. Het plangebied ligt binnen de geluidszone.

Gezien de afstand tussen het plangebied en de Laarweg (circa 170 meter) en de beperkte verkeersintensiteit (circa 1000 motorvoertuigen per etmaal) zal de geluidsbelasting van de nieuwe woning vanwege dit wegvak ruimschoots voldaan worden aan de wettelijke voorkeurswaarde. Dit wegvak is daarom niet meegenomen in de berekeningen.

Otterloseweg

De Otterloseweg ligt buiten de bebouwde kom, heeft 2 rijstroken en een 80 km/uur-regime. De zonebreedte bedraagt 250 meter. Het plangebied ligt binnen de geluidszone.

3.2. Weg- en verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens voor de zijn ontleend aan het gemeentelijk verkeersmodel 2030.

De motorvoertuigen zijn verdeeld over de verschillende categorieën (lichte motorvoertuigen (lv), middelzware motorvoertuigen (mv) en zware motorvoertuigen (zv)). De gehanteerde weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

Tabel 2
Overzicht gehanteerde verkeersgegevens

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etmaal]	dag- uur [%]	avond- uur [%]	nacht- uur [%]	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
					lv	mv	zv
Otterloseweg	4.194	6,8	2,9	0,9	84,5/92,3/75,0	9,1/3,8/12,5	6,4/3,8/12,5

Tabel 3
Samenvatting gehanteerde weggegevens

weg	wettelijke rijksnelheid [km/uur]	wegdekverharding
Otterloseweg	80	DAB (referentiewegdek)

3.3. Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek verkeerslawaaï is uitgevoerd met behulp van standaard rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

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 akoestisch reflecterende oppervlakken zijn ingevoerd. Voor de overige bodem is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1 (absorberend).

4. Onderzoeksresultaten

In voorliggend hoofdstuk worden de rekenresultaten gepresenteerd en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De genoemde geluidsbelastingen zijn berekend op 2 bouwlagen en zijn inclusief aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting vanwege de Otterloseweg bedraagt ten hoogste 40 dB (zie figuur 2). Er wordt ruimschoots aan de voorkeurswaarde (48 dB) voldaan.



Figuur 2: Geluidsbelasting nieuwe woning vanwege de Otterloseweg.

5. Samenvatting en conclusie

Initiatiefnemer wil gebruik maken van de regeling voor functieverandering naar wonen. Op het perceel Laarweg 14-16 in Harskamp wordt agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. Daarvoor in de plaats wordt één woning teruggebouwd. Om dit mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Het aspect wegverkeerslawaaï is één van de aspecten die in de onderbouwing van het bestemmingsplan aan de orde dienen te komen.

Toetsing Wet geluidhinder

Uit het onderzoek volgt dat de geluidsbelasting van de nieuwe woning vanwege het verkeer over de Laarweg en de Otterloseweg ruimschoots voldoet aan de wettelijke voorkeurswaarde (48 dB).

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect wegverkeerslawaaï geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan en het realiseren van de woning.