



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

ten behoeve van

Bestemmingsplan Ede, Krommesteeg 1

rapportnummer E13.008

Versie: 1

Datum: 8 mei 2013

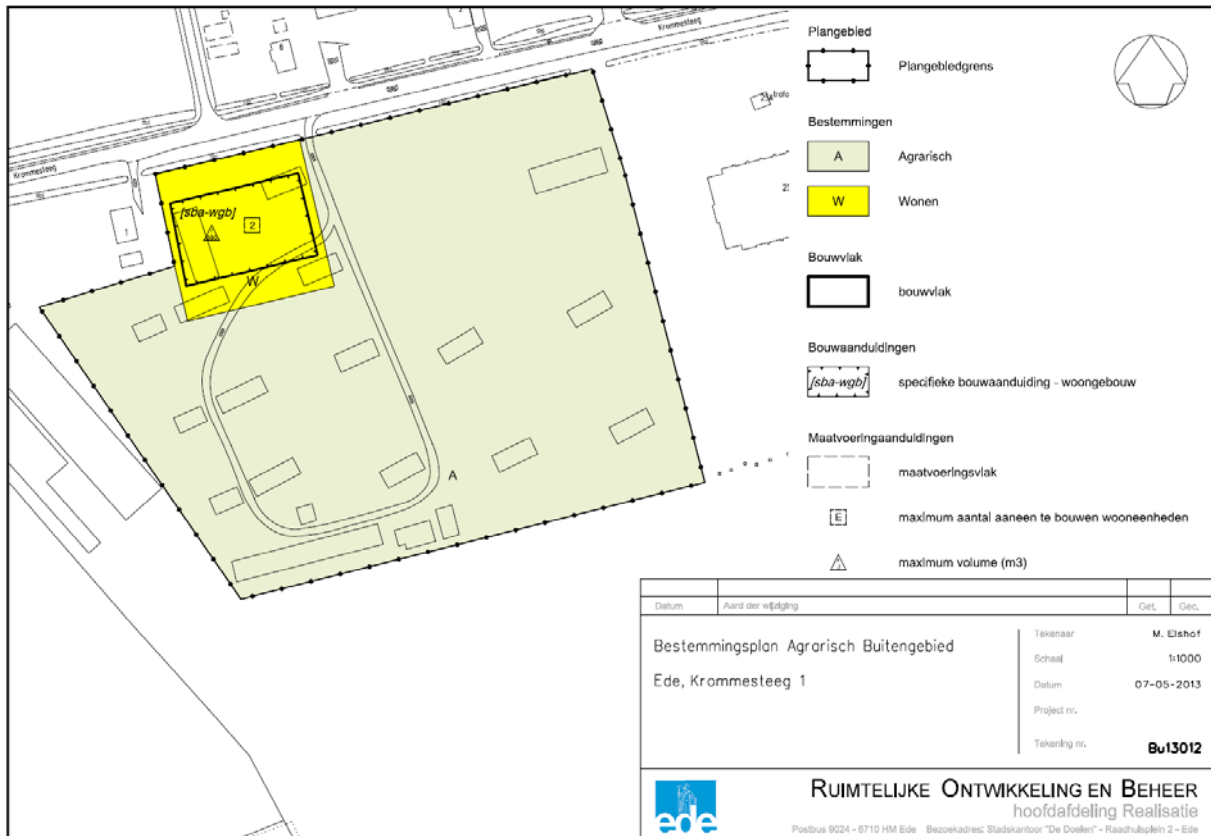
Status: DEFINITIEF

Auteur: Rikkert Snitselaar (ONT/REB)

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

1. Inleiding en situatieschets

De initiatiefnemer is voornemens een twee-onder-een-kap woning te realiseren op het perceel Krommesteeg 1 in Ede. Om dit mogelijk te maken dient het vigerende bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied te worden herzien. In figuur 1 is de ligging van het plangebied en de directe omgeving weergegeven in de nieuwe situatie.



Figuur 1: Bestemmingsplanverbeelding 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 Lunterseweg en de Krommesteeg relevante geluidsbronnen. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting bij de binnen het plangebied te realiseren woningen 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.

Voor bestemmingsvlakken die een uit te werken woonbestemming krijgen kunnen hogere waarden tijdens de uitwerkingsprocedure worden vastgesteld. Deze mogelijkheid is geïntroduceerd met het van kracht worden van de Crisis- en herstelwet en biedt meer flexibiliteit voor de ontwikkeling van plangebieden.

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 aannahme 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 geluid 2012, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid 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.

3. Uitgangspunten

In voorliggend hoofdstuk worden de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor het onderzoek toegelicht.

3.1. Afbakening onderzoek

Het plangebied ligt in de geluidszone van de Lunterseweg en de Krommesteeg. In voorliggend onderzoek is de invloed van beide wegen op de nieuwe woningen binnen het plangebied kwantitatief beschouwd.

3.2. Weg- en verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens voor de Lunterseweg en de Krommesteeg zijn ontleend aan de gemeentelijke verkeersmilieukaart. De verkeersintensiteit betreft een prognose voor het peiljaar 2025.

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 Lunterseweg en de Krommesteeg

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etmaal]	dag- uur [%]	avond- uur [%]	nacht- uur [%]	verdeling motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]		
					lv	mv	zv
Lunterseweg	12.994	6,5	3,9	0,8	90/90/90	7,5/7,5/7,5	2,5/2,5/2,5
Krommesteeg	1.105	7,0	2,6	0,7	96/97,5/99	3/2/1	1/0,5/0

Tabel 3
Samenvatting gehanteerde weggegevens Lunterseweg en de Krommesteeg

weg	wettelijke rijksnelheid [km/uur]	wegdekverharding
Lunterseweg	80	DAB
Krommesteeg	60	DAB

3.3. Rekenmethode

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

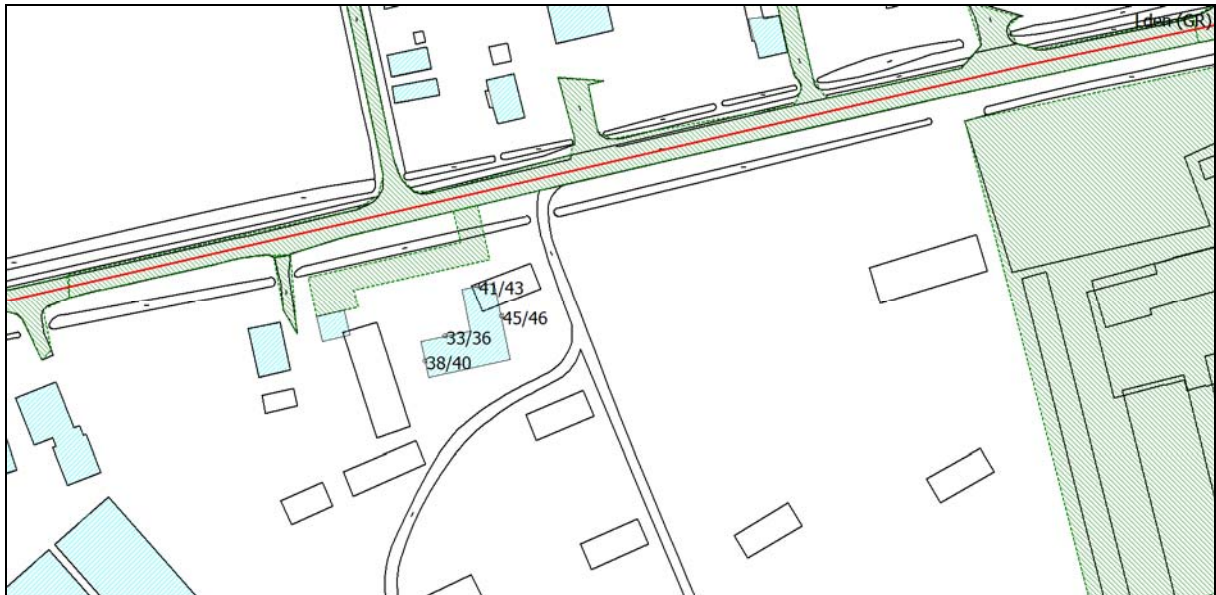
In de berekening is met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden. De akoestisch reflecterende oppervlakken zijn ingevoerd. 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.

4.1. Lunterseweg

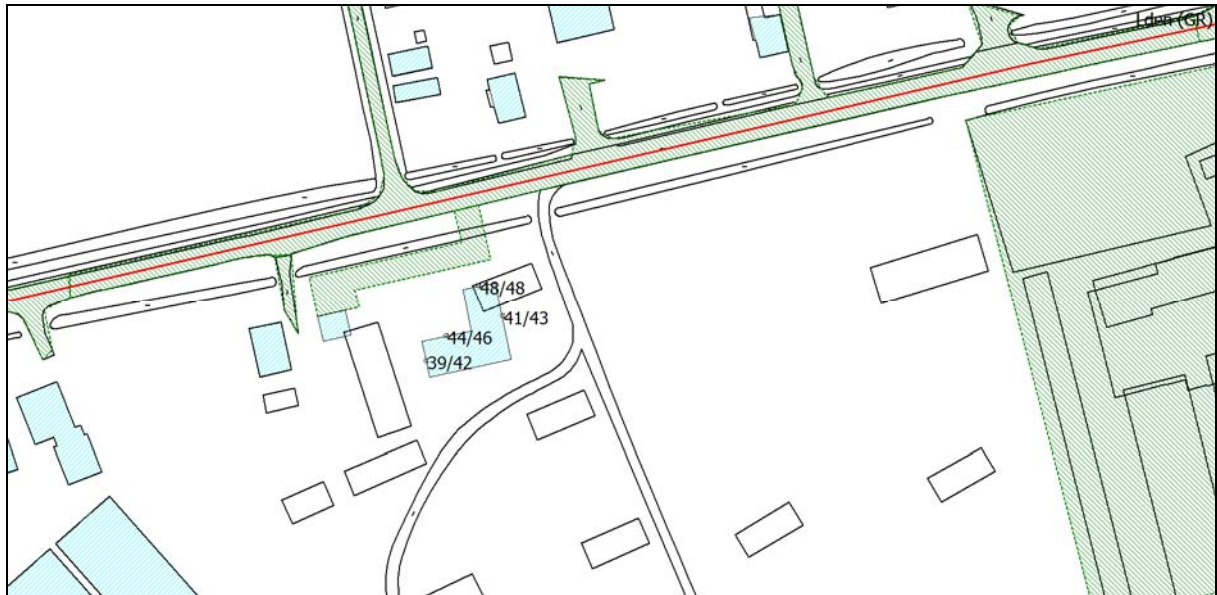
Uit de berekeningen volgt (zie figuur 2) dat de geluidsbelasting van de nieuwe woningen vanwege de Lunterseweg ten hoogste 46 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde.



Figuur 2: Geluidsbelasting nieuwe woningen vanwege de Lunterseweg.

4.2. Krommesteeg

Uit de berekeningen volgt (zie figuur 3) dat de geluidsbelasting van de nieuwe woningen vanwege de Krommesteeg ten hoogste 48 dB bedraagt. Hiermee wordt juist voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde.



Figuur 2: Geluidsbelasting nieuwe woningen vanwege de Krommesteeg.

5. Samenvatting en conclusie

De initiatiefnemer is voornemens een twee-onder-een-kap woning te realiseren op het perceel Krommesteeg 1 in Ede. Om dit mogelijk te maken dient het vigerende bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied te worden herzien. Het aspect wegverkeerslawaai is één van de aspecten die in de onderbouwing van het bestemmingsplan aan de orde dienen te komen.

Uit de berekeningen volgt dat de geluidsbelasting van de nieuwe woningen vanwege de Lunterseweg en de Krommesteeg ten hoogste respectievelijk 46 dB en 48 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de wettelijke voorkeurswaarde.

Conclusie

Het aspect verkeerslawaai vormt geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan en de realisatie van de nieuwe woningen.