



Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer

AKOESTISCH ONDERZOEK

ten behoeve van de

partiële wijziging van het

BESTEMMINGSPAN Lunteren Zuid De Hul
"Dorpsstraat 17 te Lunteren" L09.020

September 2009

INHOUD

1. Inleiding
2. Akoestische paragraaf
3. Weggegevens en verkeersintensiteiten
4. Contouren
5. Berekening gevelbelasting / Hogere grenswaarden

Figuur 1: Geografische situatie

Figuur 2: Plangebied en contouren

Figuur 3: Plangebied en gevelbelasting

Bijlage 1: Berekening gevelbelastingen

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

1 Inleiding

Het bestemmingsplan "Dorpsstraat 17" te Lunteren vormt een herziening van het vigerende bestemmingsplan Lunteren Zuid De Hul. Het plan richt zich op de ontwikkeling van een appartementencomplex met een zestal (zorg)appartementen. Het plangebied ligt ten zuiden van het kruispunt Dorpsstraat-Zandkampweg. Het aspect wegverkeerslawaai is daarom van belang. In figuur 1 is de geografische situatie gegeven.

2 Akoestische paragraaf

Wet geluidhinder

Het aandachtsgebied voor geluid langs een (spoor)weg betitelt de Wet geluidhinder als: geluidszone. Binnen de zone is het streven gericht op een akoestisch optimale situatie. Alle verkeerswegen hebben een geluidszone. De breedte varieert van 200 tot 600 meter. Deze breedte hangt af van het aantal rijstroken, de verkeerssnelheid en de aard van de omgeving. Buiten de zone is in het algemeen het geluidsniveau lager dan 48 dB. Voor de volgende wegen geldt geen zone:

- wegen binnen een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur;
- wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart vaststaat dat de geluidbelasting op 10 meter afstand uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 48 dB of minder bedraagt.

Wegen die een 30km/u regime en een hoge verkeersintensiteit hebben dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel onderzocht te worden (ABRS 3 september 2003, nr 200203751/1 (Abcoude)).

De zones langs spoorwegen zijn centraal vastgesteld. In het zgn. Besluit geluidhinder (2006) is een kaart opgenomen met de spoorlijnen en de bijbehorende zones.

Bij het opstellen of herzien van een bestemmingsplan binnen de geluidzone is akoestisch onderzoek verplicht. Er gelden wettelijke grenswaarden voor de bouw van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen, zoals ziekenhuizen en scholen voor basis-, voortgezet- en hoger beroepsonderwijs. Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting en het toetsen van grenswaarden. Ook de doeltreffendheid van maatregelen als voldoende afstand of afscherming is onderwerp van het onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeurs- en een hogere grenswaarde. Voor wegverkeerslawaai is de voorkeursgrenswaarde: 48 dB. Voor railverkeerslawaai is de voorkeursgrenswaarde afhankelijk van de functie van het bouwwerk: 53 dB of 55 dB. De maximale grenswaarde voor railverkeerslawaai is 68 dB.

In stedelijk gebied mogen Burgemeester en Wethouders (B&W) voor nieuwe situaties een hogere grenswaarde vaststellen tot 63 dB.

In buitenstedelijk gebied mogen B&W voor nieuwe situaties een hogere grenswaarde vaststellen tot 53 dB en voor agrarische bedrijfswoningen 58 dB.

Als maatregelen de gevelbelasting niet tot de voorkeursgrenswaarde terugbrengen, mogen B&W voor bepaalde gevallen een hogere grenswaarde vaststellen. Ook deze is afhankelijk van de omgeving: binnen- of buitenstedelijk gebied.

Volgens de Wet geluidhinder worden motorvoertuigen in de toekomst stiller door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringseisen. Artikel 110c voorziet daarom in een aftrek van de berekende gevelbelasting. Voor een verkeersweg met een maximale rijnsnelheid van 70 km/uur of meer is de correctie 2 dB(A). Voor een verkeersweg met een maximale rijnsnelheid van minder dan 70 km/uur is de correctie 5 dB(A). In dit rapport zijn de juridische geluidbelastingen opgenomen met aftrek van de correctie volgens artikel 110c.

3 Weggegevens en verkeersintensiteiten

Plangebied

Het betreft een binnenstedelijke situatie in Lunteren. Het plan ligt in de geluidzone van de Dorpsstraat. De Zandkapmweg en de Honskamperweg zijn wegen met een 30 km/u regime en hebben geen zone. Deze hoeven in dit kader niet te worden beoordeeld. De verkeersintensiteit De Dorpsstraat heeft twee rijbanen en een zone van 200 m.

De verkeersintensiteiten van de weg in het jaar 2020 is in de onderstaande tabel weergegeven. De intensiteiten zijn gebaseerd op de verkeersmilieukaart van de gemeente Ede.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten en aantallen voor de maatgevende dagperiode in het jaar 2020

Weg	Etmaal- Intensiteit In 2020	Daguur- Percentage (%)	Voertuigverdeling % dag in 2020		
			Lichte Motor Voertuigen	Middelzware Motor voertuigen	Zware Motorvoer tuigen
Dorpsstraat dagperiode	9055	6.8	94	4	2
Dorpsstraat avondperiode	9055	3.2	95	3.5	1.5
Dorpsstraat nachtperiode	9055	0.7	96	3	1

De snelheid van het verkeer bedraagt 50 km per uur. De Dorpsstraat heeft een asfaltverharding. Voor de berekening is uitgegaan van fijn asfaltbeton.

4 Contouren

Aan de hand van de verkeersgegevens is de 48 dB-contour van de Dorpsstraat berekend volgens de Standaardmethode II. De plankaart en de contour zijn weergegeven in figuur 2.

Uit figuur 2 blijkt dat het plangebied gedeeltelijk binnen de 48 dB contour ligt vanwege het wegverkeer op de Dorpsstraat. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer wordt overschreden. Het berekenen van de gevelbelasting op de woningen binnen de 48 dB contour is noodzakelijk.

5 Berekening gevelbelasting / Hogere grenswaarden

Methode bepaling geluidsbelasting

De geluidsbelasting is bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder (2006), rekenmethode II. Met behulp van een computerprogramma is de gevelbelasting berekend ter plaatse van de woningen in het plangebied aan de Dorpsstraat 17. De invoergegevens van het computermodel zijn weergegeven in bijlage 2. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3. De berekening is uitgevoerd op waarneemhoogtes 1,5 en 4,5 meter ten opzichte van het lokaal maaiveld.

Beoordeling

De berekende gevelbelastingen zijn weergegeven in bijlage 1 en Figuur 3. In de onderstaande tabel is de hoogste geluidbelasting als gevolg van wegverkeer voor het meest maatgevende waarneempunt weergegeven. De geluidsbelastingen zijn weergegeven inclusief de 5 dB(A) aftrek conform art 110g Wgh.

Waarneempunt	Hoogte {in m}	Gevelbelasting {in dB}	Aantal woningen
1	4.5	58	4

Geadviseerd wordt om voor de woningen een hogere grenswaarde van maximaal 58 dB vast te laten stellen.

BIJLAGEN

Figuur 1: Ligging plangebied

Figuur 2: 48 dB contour Dorpsstraat

Figuur 3: Gevelbelasting ter plaatse van appartementen

Bijlage 1: Berekeningsresultaten

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel