



Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer

AKOESTISCH ONDERZOEK

ten behoeve van de

partiële wijziging van het

BESTEMMINGSPLAN Agrarisch Buitengebied
"omgeving Slagsteeg 5 te Bennekom"

B09.024

Oktober 2009

INHOUD

1. Inleiding
2. Akoestische paragraaf
3. Weggegevens en verkeersintensiteiten
4. Contouren

Figuur 1: Geografische situatie

Figuur 2: Plangebied en 48 dB(A) contour

Bijlage 1: Berekeningsresultaten en invoergegevens

1 Inleiding

Het bestemmingsplan Slagsteeg 5 vormt een herziening van het vigerende bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied. Het plan betreft de realisatie van een nieuwe woning in het kader van een functiewisseling. Het aspect wegverkeerslawaaï 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 wegverkeerslawaaï is de voorkeursgrenswaarde: 48 dB. Voor railverkeerslawaaï is de voorkeursgrenswaarde afhankelijk van de functie van het bouwwerk: 53 dB of 55 dB. De maximale grenswaarde voor railverkeerslawaaï 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 plangebied ligt aan de Slagsteeg ongeveer 300 meter ten zuiden van de Maanderdijk te Bennekom. Het plangebied ligt alleen in de zone van de Slagsteeg. De weg heeft een zone van 250 m. De weg ligt in het buitengebied en derhalve buiten de bebouwde kom.

De verkeersintensiteiten van de Slagsteeg in het jaar 2020 bedragen 4.590 mvt/etmaal. De intensiteiten zijn afkomstig uit het milieuverkeersmodel van de gemeente Ede. In bijlage 1 zijn de verkeersintensiteiten van de wegen per dagdeel per voertuigcategorie weergegeven. De snelheid van het verkeer op de Slagteeg is 60 km per uur. De verharding van de weg bestaat uit fijn asfalt.

4 Contouren en geluidsbelasting

Aan de hand van de verkeersgegevens is de 48 dB-contour vanwege de wegen berekend middels de standaard rekenmethode I. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 1. De 48 dB-contour vanwege de Slagsteeg ligt op 45 meter van de as van de weg en is weergegeven in figuur 2.

Uit figuur 2 blijkt dat de nieuwe woning buiten de 48 dB(A) contour vanwege de Slagsteeg ligt en dat de geluidsbelasting ter plaatse van de woning voldoet aan de grenswaarde. Een hogere grenswaarde is niet nodig omdat aan de grenswaarden wordt voldaan.

Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Plangebied en 48dB contour

Bijlage 1: Berekeningresultaten en invoergegevens

project 3.350.00, PLANATELIER BUITENGEBIED
 projectdatum 03-06-2009
 opdrachtgever ONT/B
 uitgevoerd door A.Frijlingh

wegverkeer SRM I slagsteeg 5
 rekenmethode BGH 2006
 objectfractie vlakken aan overzijde van de weg %

reflectiecoëfficiënt dB

hoogte waarnemingspunt 5 m
 Aftrek 5 dB

Lp dag avond nacht
 52.68 48.15 42.18 dB

Lden 53 dB

Lden (inc. aftrek) 48 dB

emissiebronnen voor rijlijn: slagsteeg		Lden,p 52.60 dB			LA,p 52.60 dB			dag 44.15 dB	avond 42.15 dB	nacht 42.15 dB	
voertuigtype	intensiteit Q [1/h]			snelheid v [km/h]			emissiegetal [dB(A)]			wegdekcorrectie	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Lm	Bm
lichte motorvoertuigen	308.00	116.00	31.70	60	60	60	73.10	68.80	63.20		
middelzware motorvoertuigen	9.60	2.40	0.30	60	60	60	64.00	57.90	48.90		
zware motorvoertuigen	3.00	0.60		60	60		61.80	54.80			

horizontale afstand waarnemingspunt-rijlijn 45.0 m

afstandsterm 16.6 dB

hoogte weg m

luchtdemping 0.3 dB

bodemfactor (percentage niet-verharde bodem) 80.0 %

bodemdemping 3.3 dB

meteo-effect 0.9 dB

aard wegdek niet-elementen verharding, fijne textuur

dwegdek dB

afstand tot obstakel m

coobstakel dB

afstand tot kruising m

ckruispunt dB

coptrek dB