



Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer

AKOESTISCH ONDERZOEK

ten behoeve van de

partiële wijziging van het

BESTEMMINGSPAN Agrarisch Buitengebied
"omgeving Ganzenkampweg 2 te Lunteren"

L09.017

Juli 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 Ganzenkampweg 2 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 Ganzenkampweg 2 ongeveer 150 meter ten zuiden van de Hoge Valkseweg en 180 meter ten noorden van de Valkse Engweg te Wekerom. Het plangebied ligt in de zone van deze wegen. Deze wegen hebben een geluidzone van 250 m. De wegen liggen in het buitengebied en derhalve buiten de bebouwde kom.

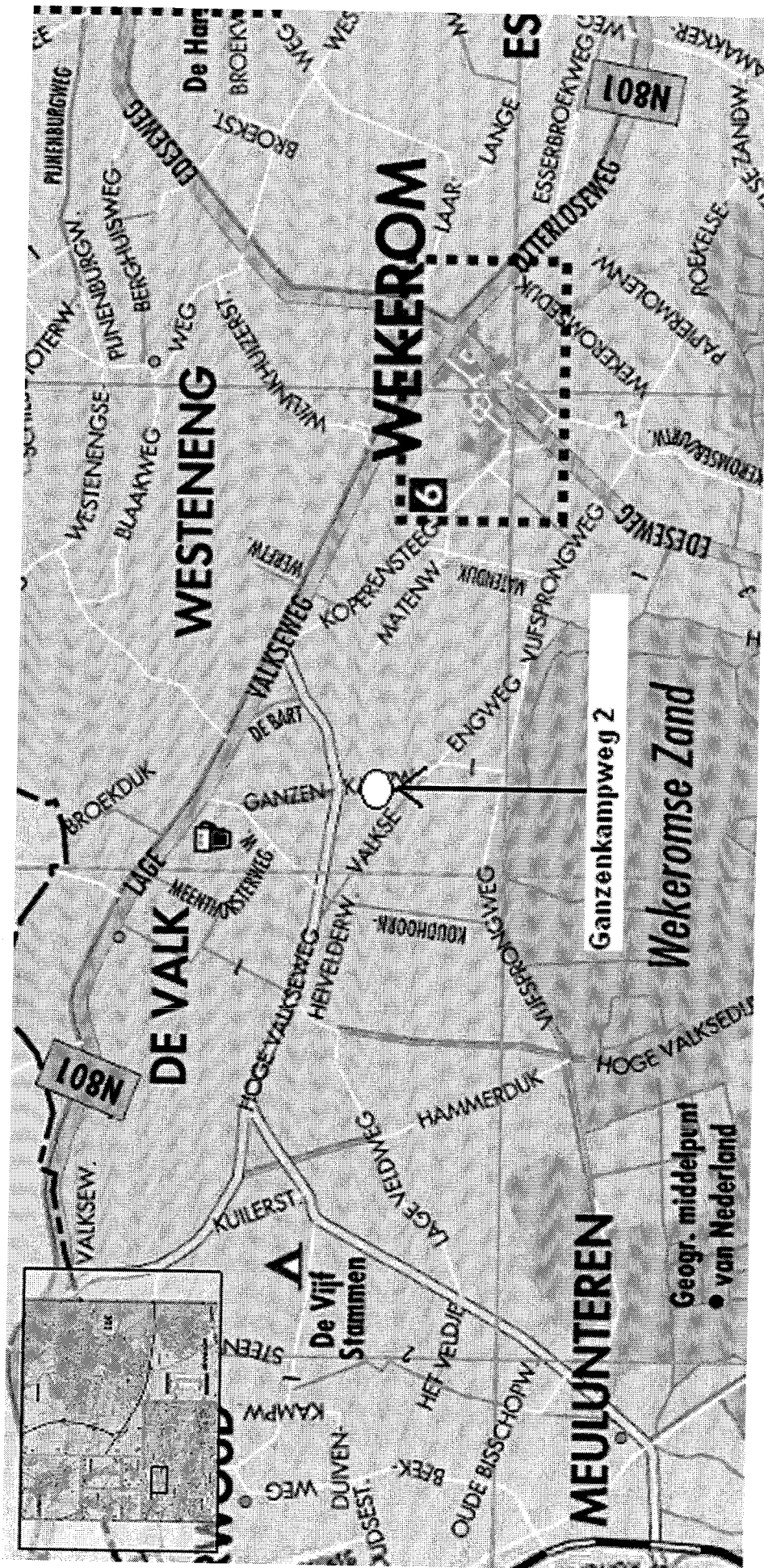
De verkeersintensiteiten van de Ganzenkampweg, de Hoge Valkseweg en de Valkse Engweg bedragen in het jaar 2020 respectievelijk 670 mvt/etmaal, 2490 mvt/etmaal en maximaal 220 mvt/etmaal. Deze intensiteiten zijn afkomstig uit het milieuverkeersmodel van de gemeente Ede. In bijlage 1 zijn de verkeersintensiteiten van de weg per dagdeel per voertuigcategorie (verdeling) weergegeven. De snelheid van het verkeer op de wegen bedraagt 60 km per uur. De verharding van alle wegen bestaat ter plaatse uit fijn asfalt.

4 Contouren en geluidsbelasting

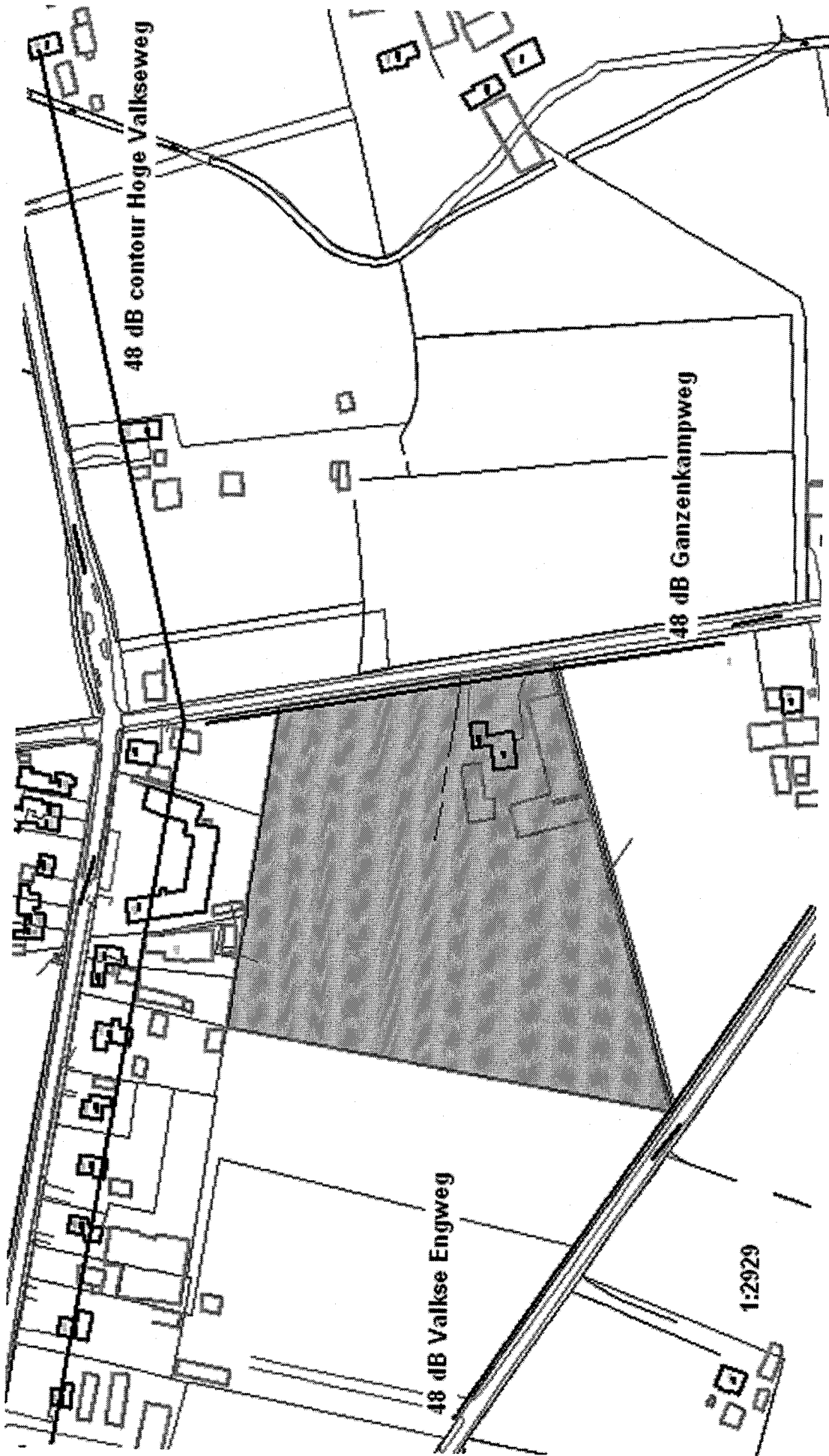
Aan de hand van de verkeersgegevens is de 48 dB-contour vanwege de wegen berekend middels de standaard rekenmethode I. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 1. De 48 dB-contour van de Ganzenkampweg, de Hoge Valkseweg en de Valkse Engweg liggen respectievelijk op ongeveer 8 meter, 35 meter en 2 meter van de as van de weg. De contour vanwege de Hoge Valkseweg en de Valkse Engweg ligt ver buiten het plangebied.

Uit figuur 2 blijkt dat de nieuwe woning buiten de 48 dB(A) contouren van de wegen 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 3.950.00, PLANATELIER BUITENGEBIED
 projectdatum 03-06-2009
 opdrachtgever ONT/B
 uitgevoerd door A.Frijlingh

wegverkeer SRM I Ganzenkampweg 2

rekenmethode BGH 2006

objectfractie vlakken aan overzijde van de weg % reflectieterm dB

hoogte waarneempunt 5 m
 Aftrek 5 dB

Lden 58 dB

Lden (inc. aftrek) 53 dB

Lp dag avond nacht
 57.34 54.19 47.73 dB

emissie termen voor rijlijn: Ganzenkampweg 48 dB contour		Lden,p 53.20 dB			LA,p 53.28 48.55 42.85 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		45.00	16.60	4.60	60	60	60	64.70	60.40	54.80		
middelzware motorvoertuigen		1.40	0.30	0.10	60	60	60	55.60	48.90	44.10		
zware motorvoertuigen		0.60	0.10		60	60		54.80	47.00			

horizontale afstand waarneempunt-rijlijn 8.0 m afstandsterm 9.7 dB
 hoogte weg m luchtdemping 0.1 dB
 bodemfactor (percentage niet-verharde bodem) 80.0 % bodemdemping 2.3 dB
 meteo-effect 0.2 dB

aard wegdek niet-elementen verharding, fijne textuur

afstand tot obstakel m Cwegdek dB
 afstand tot kruising m Cobstakel dB
 Ckruispunt dB
 Coptrek dB

emissie termen voor rijlijn:		Valkse engweg 48 dB contour		Lden,p 53.10 dB			LA,p 52.31 49.84 43.08 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		12.80	7.30	1.50	60	60	60	59.20	56.80	49.90		
middelzware motorvoertuigen		1.20	0.60	0.13	60	60	60	54.90	51.90	45.30		
zware motorvoertuigen		1.00	0.60	0.13	60	60	60	57.00	54.80	48.20		

horizontale afstand waarneempunt-rijlijn 3.0 m afstandsterm 7.7 dB
 hoogte weg m luchtdemping 0.0 dB
 bodemfactor (percentage niet-verharde bodem) 80.0 % bodemdemping 2.0 dB
 meteo-effect 0.1 dB

aard wegdek niet-elementen verharding, fijne textuur

afstand tot obstakel m Cwegdek dB
 afstand tot kruising m Cobstakel dB
 Ckruispunt dB
 Coptrek dB

emissietermen voor rijlijn: hoge valkseweg 48 dB contour

voertuigtype	intensiteit Q [1/h]			Lden,p 52.90 dB			LA,p 52.00 49.76 42.93 dB			wegdekcorrectie	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	Lm	Bm
lichte motorvoertuigen	146.00	87.00	18.00	60	60	60	69.80	67.60	60.70		
middelzware motorvoertuigen	12.00	7.20	1.50	60	60	60	64.90	62.70	55.90		
zware motorvoertuigen	4.00	2.40	0.50	60	60	60	63.00	60.80	54.00		

horizontale afstand waarneempunt-rijlijn

35.0 m

hoogte weg

m

bodemfactor (percentage niet-verharde bodem)

80.0 %

afstandsterm

15.5 dB

luchtdemping

0.2 dB

bodemdemping

3.2 dB

meteo-effect

0.8 dB

aard wegdek niet-elementen verharding, fijne textuur

dag avond nacht

afstand tot obstakel

m

Cwegdek

dB

afstand tot kruising

m

Cobstakel

dB

Ckruispunt

dB

Coptrek

dB