

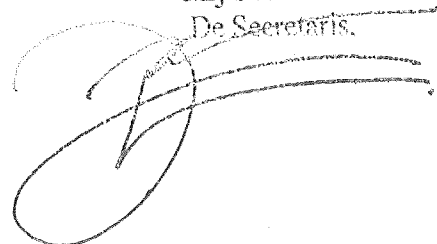
Akoestisch onderzoek
projectbesluit winkels en appartementen hoek
Hoofdstraat/Marktstraat te ter Apel

Behoort bij besluit van burgemeester
en wethouders van VLAGTWEDDE

...14-09-2010, Nr.9

Mij bekend:

De Secretaris.



Opsteller: BügelHajema adviseurs, Vaart nz 48-50
Postbus 274, 9400 AG Assen
Projectnummer: 250.23.50.00.00
Datum: 8 september 2009

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding
- 2 Normen wegverkeerslawaaï
- 3 Berekeningsgrondslagen wegverkeerslawaaï
- 4 Resultaten berekeningen wegverkeerslawaaï
- 5 Conclusies en hogere waarden

1 Inleiding

Dit projectbesluit biedt onder andere de mogelijkheid tot het realiseren van 13 appartementen. De Wet geluidhinder beschouwt een appartement als een zogenaamd geluidsgevoelig gebouw. Onderzocht dient te worden of de appartementen moet worden getoetst aan de eisen van de Wet geluidhinder.

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Binnen de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrooks wegen die aan weerszijden van de weg gerekend vanuit de wegas, in acht moet worden genomen 200 m. Ingeval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zones dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden. Van belang zijn in dit geval de Hoofdstraat en de Marktstraat. De betreffende wegen kennen een snelheidslimiet van 50 km/uur en de te realiseren woningen liggen binnen de zone van deze wegen.

2 Normen wegverkeerslawaaï

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige bebouwing binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 48 dB (Wet geluidhinder 2006). Bij het voorbereiden van een ruimtelijk plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone dient door burgemeester en wethouders akoestisch onderzoek te worden ingesteld (artikel 77 van de Wet geluidhinder).

Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te boven gaat, kunnen, mits gemotiveerd, burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen (artikel 83 van de Wet geluidhinder).

Indien het nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige bebouwing langs een aanwezige weg betreft, kunnen burgemeester en wethouders in 'binnenstedelijk' gebied een hogere waarde tot maximaal 58 dB vaststellen.

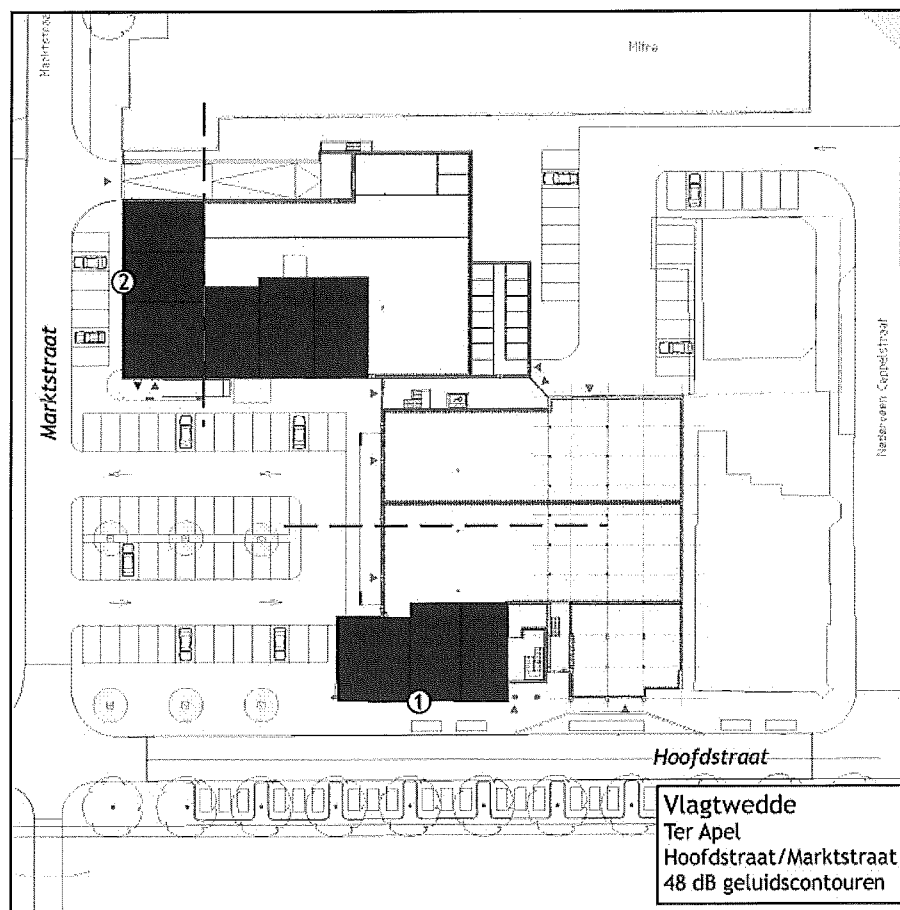
3 Berekeningsgrondslagen wegverkeerslawaaï

De gebruikte verkeersintensiteiten zijn verkregen uit het Nieuw Regionaal Model. Dit model verwacht op de Hoofdstraat een verkeersintensiteit van ruim 2.400 mvt/etmaal in het jaar 2020.

De Marktstraat kent nu nog een onderschikte verkeersfunctie. Ten gevolge van het afsluiten van de Nederveen Cappelstraat voor het doorgaande verkeer zal de hoeveelheid verkeer op de Marktstraat toenemen. Als verkeersintensiteit op de Marktstraat is daarom de verwachte verkeersintensiteit in 2020 op de Nederveen Cappelstraat aangehouden. Deze bedraagt bijna 1.700 mvt/etmaal. De in de berekeningen gebruikte verkeersintensiteiten hebben betrekking op het jaar 2020.

4 Resultaten berekeningen wegverkeerslawaaï

Berekend is de 48 dB geluidscontour onder vrije-veldcondities. Dat wil zeggen dat geen rekening is gehouden met de afschermende bebouwing tussen de woningen en de onderscheiden straten. De 48 dB-geluidscontouren liggen op respectievelijk 31 en 21 meter uit de as van de Hoofdstraat en Marktstraat. De rekenbladen zijn opgenomen in de bijlagen en weergegeven in onderstaande afbeelding.



Een deel van de te realiseren geluidsgevoelige bebouwing is geprojecteerd op 8 tot 10 m uit de as van respectievelijk de Hoofdstraat en Marktstraat en bevindt zich derhalve binnen de 48 dB geluidscontouren van de betreffende weg. In de zin van de Wet geluidhinder is daarmee sprake van geluidhinder. Berekend is dat de geluidsbelasting op de twee waarneempunten de in onderstaande tabel opgenomen waarden kent.

geluidsbelasting per waarneempunt		
waarneempunt	geluidsbelasting 2 ^e bouwlaag	geluidsbelasting 3 ^e bouwlaag
1	55 dB	54 dB
2	52 dB	51 dB

5 Conclusies en hogere waarden

Een deel van de nieuwbouwlocatie voldoet niet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege de Hoofdstraat en Marktstraat bedraagt 4 tot 7 dB. Hiervoor dient een hogere waarde bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Vlagtwedde aangevraagd te worden. De motivatie daarvan is opgenomen in de bijlagen.

Bijlagen geluid

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEUR

adviseur

gemeente:	Vlagtwedde	datum/tijd:	08-09-09					
projectbesluit:	Winkels en appartementen Hoofdstraat/Marktstraat	bestandsnaam:	VIWiHo1.xls					
situatie:	Hoofdstraat/Marktstraat							
jaar basisgegevens:	model	prognosejaar:	2020					
waarneempunten	Hoofdstraat 48 dB contour	Marktstraat 48db contour						
rijlijnummer	1	1						
intensiteit basisjaar	2425	1673	mvt					
groeipercantage	0,0	0,0	%					
etmaal int.(prognose) Qetm	2425	1673	mvt					
periode	Dag	Avond	Nacht					
uurintensiteit	6,7	3,1	0,9	%				
gemiddelde	Qlv	152,7	70,7	20,5	mvt/u			
	Qmv	6,5	3,0	0,9	mvt/u			
	Qzv	3,2	1,5	0,4	mvt/u			
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mvt/u			
intensiteit	Qtot	162,5	75,2	21,8	mvt/u			
snelheid	Vlv	50		50	km/u			
	Vmv	50		50	km/u			
	Vzv	50		50	km/u			
	Vmr	50		50	km/u			
waarneemhoogte	Hw	4,5		4,5	m			
wegdekhoopte	Hweg	0,0		0,0	m			
objectfractie	fobj	0,0		0,6	-			
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek	-			
afstand obstakel		0,0		0,0	m			
afstand-kruising	a	0,0		0,0	m			
bodemfactor	b	0,50		0,69	-			
afstand (schuin)	r	31,2		21,3	m			
afstand (hor.)	d	31,0		21,0	m			
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	68,6	65,3	59,9	67,3	62,3	58,4	dB
	Emv	61,6	58,2	52,8	57,1	52,1	48,2	dB
	Ezv	61,5	58,2	52,8	57,1	52,1	48,2	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	70,1	66,7	61,3	68,1	63,1	59,2	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			0,0			dB
	Cobstakel	0,0			0,0			dB
	Creflectie	0,0			0,9			dB
	Ctotaal	0,0			0,9			dB
demping	Dafstand	14,9			13,3			dB
	Dlucht	0,2			0,2			dB
	Dbodem	2,0			2,5			dB
	Dmeteo	0,7			0,5			dB
	Dtotaal	17,9			16,4			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	52,2	48,8	43,5	52,6	47,5	43,7	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	52,2	53,8	53,5	52,6	52,5	53,7	dB	
Lden	53,0			53,0			dB	
af trek artikel 110g WGH 2006	5			5			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	48			48			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema		
gemeente: Vlagtwedde					datum/tijd: 08-09-09		
projectbesluit: Winkels en appartementen Hoofdstraat/Marktstraat					bestandsnaam: V\WiHo21.xls		
situatie: Hoofdstraat							
jaar basisgegevens: model					prognosejaar: 2020		
waarneempunten		Waarneempunt 1.1			Waarneempunt 1.2		
rijlijnummer		1			1		
intensiteit basisjaar		2425			2425		mvt
groeipercantage		0,0			0,0		%
etmaal int.(prognose) Qetm		2425			2425		mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
uurintensiteit		6,7	3,1	0,9	6,7	3,1	0,9
		152,7	70,7	20,5	152,7	70,7	20,5
gemiddelde		6,5	3,0	0,9	6,5	3,0	0,9
uur -		Qzv	3,2	1,5	0,4	3,2	1,5
intensiteit		Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Qtot	162,5	75,2	21,8	162,5	75,2
snelheid		Vlv	50		50		km/u
		Vmv	50		50		km/u
		Vzv	50		50		km/u
		Vmr	50		50		km/u
waarneemhoogte		Hw	4,5		7,5		m
wegdekhoogte		Hweg	0,0		0,0		m
objectfractie		fobj	0,0		0,0		-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek		
afstand obstakel		0,0			0,0		
afstand-kruising		a	0,0		0,0		
bodemfactor		b	0,50		0,50		
afstand (schuin)		r	8,8		10,5		
afstand (hor.)		d	8,0		8,0		
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
emissie		Elv	68,6	65,3	59,9	68,6	65,3
		Emv	61,6	58,2	52,8	61,6	58,2
		Ezv	61,5	58,2	52,8	61,5	58,2
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Etotaal	70,1	66,7	61,3	70,1	66,7
correctie		Ckruispunt (vri)	0,0		0,0		dB
		Cobstakel	0,0		0,0		dB
		Creflectie	0,0		0,0		dB
		Ctotaal	0,0		0,0		dB
demping		Dafstand	9,5		10,2		dB
		Dlucht	0,1		0,1		dB
		Dbodem	1,4		1,4		dB
		Dmeteo	0,2		0,2		dB
		Dtotaal	11,2		11,9		dB
zichthoekcorrectie		N			N		dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
dag/avond/nachtwaaarde		58,9	55,5	50,2	58,2	54,8	49,5
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10
dag/avond/nachtwaaarde na correctie		58,9	60,5	60,2	58,2	59,8	59,5
Lden		59,7			58,9		dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		5			5		dB
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006		55			54		dB

REKENBLAD SRM I (2006)				BügelHajema			
gemeente: Vlagtwedde				datum/tijd: 08-09-09			
projectbesluit: Winkels en appartementen Hoofdstraat/Marktstraat				bestandsnaam: VlwMa21.xls			
situatie: Marktstraat							
jaar basisgegevens: model				prognosejaar: 2020			
waarneempunten		Waarneempunt 1.1			Waarneempunt 1.2		
rijlijnummer		1			1		
intensiteit basisjaar		1673			1673		mvt
groeipercentage		0,0			0,0		%
etmaal int.(prognose) Qetm		1673			1673		mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
uurintensiteit		7,0	2,2	0,9	7,0	2,2	0,9
gemiddelde		113,6	35,7	14,2	113,6	35,7	14,6
uur -		2,3	0,7	0,3	2,3	0,7	0,3
intensiteit		1,2	0,4	0,2	1,2	0,4	0,2
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		117,1	36,8	14,6	117,1	36,8	15,1
snelheid		50			50		
		50			50		
		50			50		
		50			50		
waarneemhoogte		4,5			7,5		
wegdekhoogte		0,0			0,0		
objectfractie		0,5			0,5		
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek		
afstand obstakel		0,0			0,0		
afstand-kruising		0,0			0,0		
bodemfactor		0,60			0,60		
afstand (schuin)		10,7			12,1		
afstand (hor.)		10,0			10,0		
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
emissie		67,3	62,3	58,3	67,3	62,3	58,4
		57,1	52,1	48,2	57,1	52,1	48,2
		57,1	52,1	48,2	57,1	52,1	48,2
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		68,1	63,1	59,1	68,1	63,1	59,2
correctie		0,0			0,0		
		0,0			0,0		
		0,8			0,8		
		0,8			0,8		
demping		10,3			10,8		
		0,1			0,1		
		1,8			1,8		
		0,3			0,2		
		12,4			12,9		
zichthoekcorrectie		N			N		
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
dag/avond/nachtwaarde		56,4	51,4	47,4	56,0	50,9	47,0
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10
dag/avond/nachtwaarde na correctie		56,4	56,4	57,4	56,0	55,9	57,0
Lden		56,8			56,3		
aftrek artikel 110g WGH 2006		5			5		
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		52			51		