

Akoestisch onderzoek
bestemmingsplan Hooghalen - Hoofdstraat 18
(uitbreiding supermarkt)

Opsteller: BügelHajema adviseurs, Vaart nz 48-50
Postbus 274, 9400 AG Assen

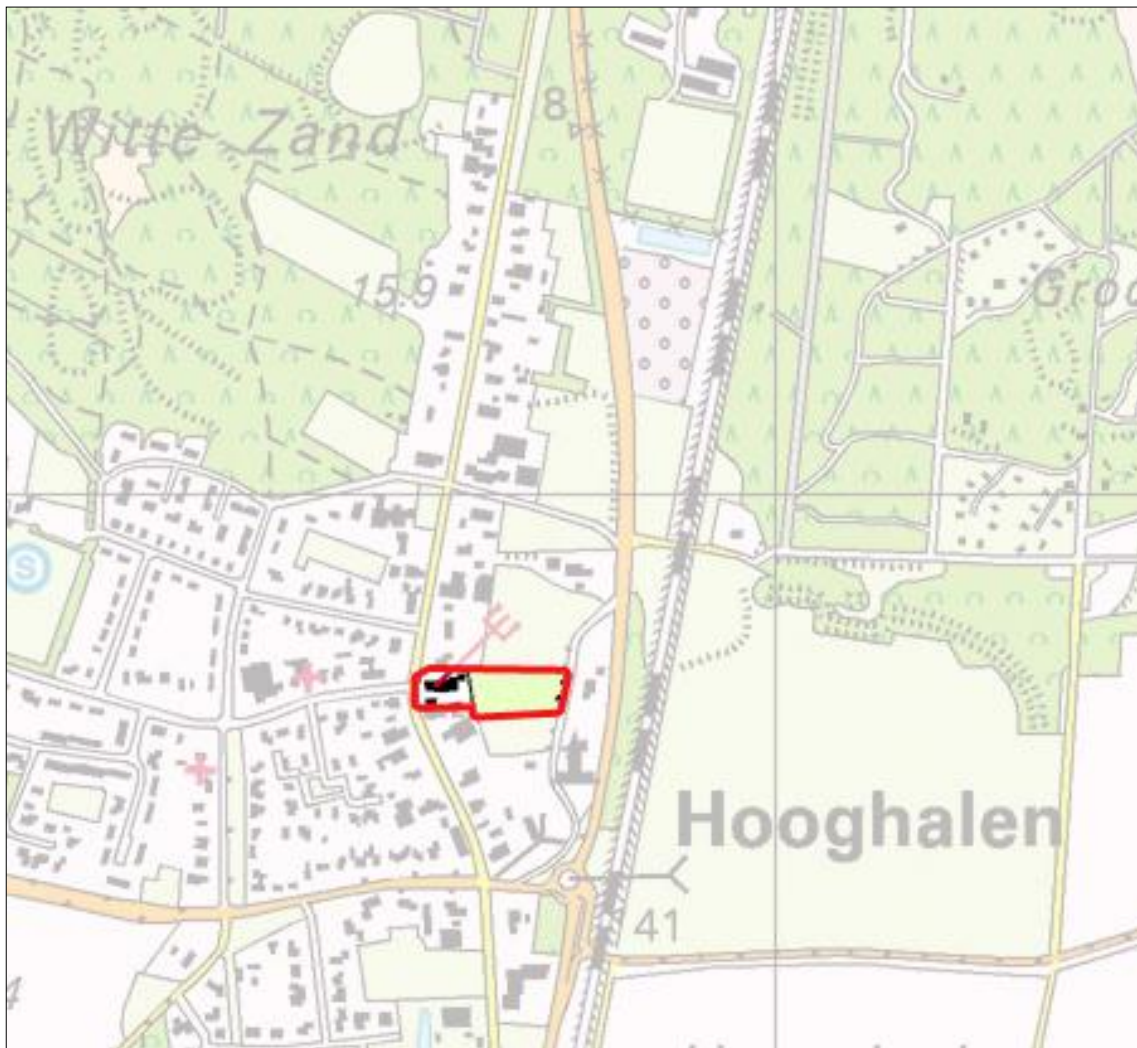
Projectnummer: 153.94.50.00.00

Datum: 19 augustus 2011

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding
- 2 Wegverkeerslawaaï
 - 2.1 Normen wegverkeerslawaaï
 - 2.2 Berekeningsgrondslagen wegverkeerslawaaï
 - 2.3 Resultaten berekeningen wegverkeerslawaaï
- 3 Spoorweglawaaï
 - 3.1 Normen spoorweglawaaï
 - 3.2 Berekeningsgrondslagen spoorweglawaaï
 - 3.3 Resultaten berekeningen spoorweglawaaï
- 4 Conclusies

Bijlagen



Gemeente Midden-Drenthe, bron: Topografische Dienst

1 Inleiding

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een bedrijfswoning. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een zogenaamd geluidsgevoelig gebouw. Onderzocht dient te worden of de betreffende woning moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

2 Wegverkeerslawaaï

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. Buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrooks wegen die aan weerszijden van de weg gerekend vanuit de wegas, in acht moet worden genomen, 250 m. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand 200 m. Ingeval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De aan de oostzijde van de onderhavige locatie gelegen Oude provinciale weg kent een snelheidslimiet van 80 km/uur. De geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze weg. Voor de Wet geluidhinder is deze weg daarom van belang.

De overige wegen in het plangebied kennen een zeer geringe verkeersintensiteit en zijn voor de Wet geluidhinder niet van belang.

2.1 Normen wegverkeerslawaaï

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 48 dB (Wet geluidhinder 2006). Bij het voorbereiden van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone in waarin geluidsgevoelige gebouwen kunnen worden gerealiseerd, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen. (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 dit geval een hogere waarde tot maximaal 63 dB vaststellen.

2.2 Berekeningsgrondslagen wegverkeerslawaaï

De gebruikte verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op het NRM. Dit is een verkeersmodel dat een verwachting uitspreekt over de verkeersintensiteit in 2020. Op basis van dit model is de verwachting dat in 2020 deze weg een verkeersintensiteit kent van ruim 2.200 mvt/etmaal.

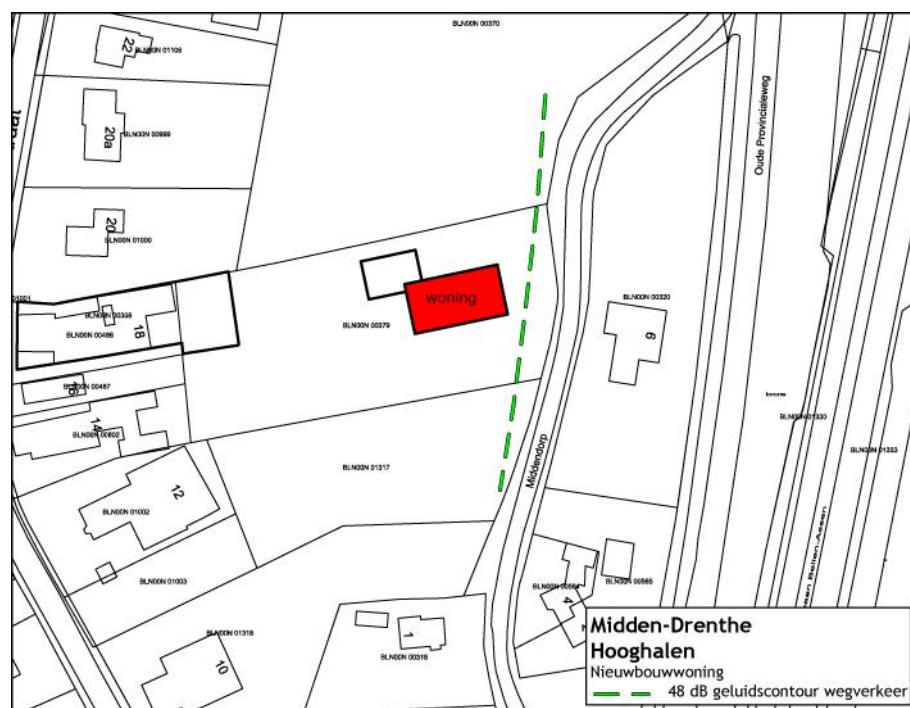
Op grond van de eisen van de Wet geluidhinder is deze verkeersintensiteit gecorrigeerd naar het jaar 2021.

2.3 Resultaten berekeningen wegverkeerslawaaai

Met behulp van Standaard Rekenmethode I is de 48 dB-geluidscontour van de Oude Provincialeweg berekend onder vrijeveldcondities. Dat wil zeggen dat geen rekening is gehouden met de afschermende bebouwing tussen de geluidsgevoelig objecten en de betreffende weg. Bij de berekeningen is rekening gehouden met een aftrek van 2 dB op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder 2006.

De 48 dB-geluidscontour ligt ongeveer op 58 m uit de as van de Oude Provincialeweg. De te realiseren woning ligt op grotere afstand van deze weg. In de zin van de Wet geluidhinder is er geen sprake van geluidhinder wat betreft wegverkeerslawaaai.

De berekeningen zijn opgenomen in de bijlage van deze notitie.



3 Spoorweglawaaai

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een nieuwbouwwoning. In dat verband is ook hoofdstuk 7 (Zones langs spoorwegen) van de Wet geluidhinder van belang. De spoorlijn Hoogeveen-Assen (traject 84) kent een zone van 500 m ter weerszijden van het spoor. De geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van dit traject. Voor de Wet geluidhinder is dit traject daarom van belang.

3.1 Normen spoorweglawaai

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 55 dB.

Bij het voorbereiden van de vaststelling of de herziening van een ruimtelijk plan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone als bovengenoemd, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 55 dB te boven gaat, kunnen burgemeester en wethouders, gemotiveerd, een hogere waarde vast te stellen tot maximaal 68 dB.

3.2 Berekeningsgrondslagen spoorweglawaai

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van het akoestisch spoorwegboekje Aswin, versie 2010. Bij Aswin versie 2010 wordt de Prognose 2010-15 niet meer meegeleverd. Dit is een uitvloeisel van het Reken- en Meetvoorschrift 2006 waarin gesteld wordt: "Omdat er omtrent de prognose voor het maatgevend jaar in de toekomst geen generieke uitspraken kunnen worden gedaan, is dat deel van het emissieregister vervallen."

Op 30 juni 2011 is door de Tweede Kamer het wetsvoorstel voor de introductie van de geluidsproductieplafonds aangenomen. De geluidsproductieplafonds worden ingevoegd als hoofdstuk 11 in de Wet milieubeheer. Naar verwachting zal deze wetgeving in 2012 van kracht worden. De nieuwe regels komen, wat de rijksinfrastructuur betreft, in de plaats van de huidige regels omtrent de aanleg en reconstructie van een weg en de aanleg of wijziging van een spoorweg. Zij hebben geen betrekking op de bouw van geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds. Daarop blijven vooralsnog de bestaande regels van de Wet geluidhinder, met enkele noodzakelijke aanpassingen, van toepassing.

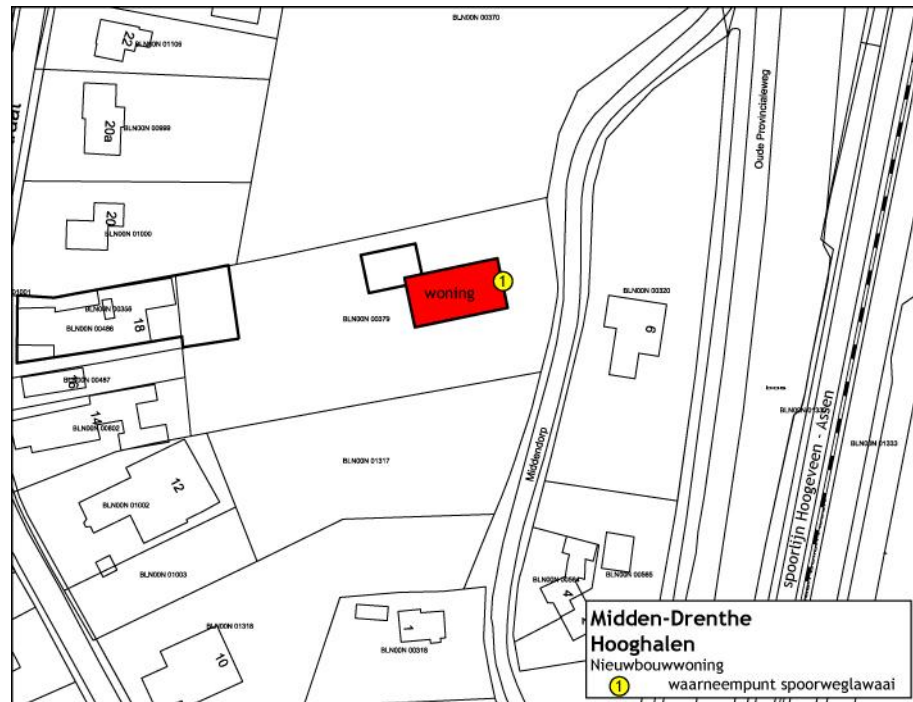
De geluidproductieplafonds geven de geluidproductie aan die een weg of spoorweg maximaal mag voortbrengen op aan weerszijden van de spoorweg gelegen punten, en moeten - behoudens een besluit tot verhoging of verlaging - permanent worden nageleefd. De eerste vaststelling van de plafonds bij bestaande en geprojecteerde infrastructuur zal van rechtswege plaatsvinden. De geluidproductieplafonds van rechtswege zullen in het algemeen zijn gelegen op het niveau van de heersende waarde plus een zogenaamde 'werkruimte' van 1,5 dB.

Vooruitlopend op de vaststelling van de geluidproductieplafonds is de 55 dB-geluidscontour (voorkeursgrenswaarde) berekend verminderd met 1,5 dB. Deze contour ligt op ongeveer 260 m uit de as van de spoorlijn. De te realiseren woning ligt binnen deze contour.

3.3 Resultaten berekeningen spoorweglawaai

De geluidsbelasting van de woning bedraagt op de eerste bouwlaag afgerond 61 dB (59+1,5 dB) en op de tweede bouwlaag 62 dB (60,9 +1,5 dB). De

geluidsbelasting overschrijdt de voorkeursgrenswaarde aan de spoorgevel met maximaal 7 dB (62 dB).



4 Conclusies

Op grond van de berekeningen kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- De nieuwbouwlocatie voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wat betreft het wegverkeer.
- De nieuwbouwlocatie voldoet niet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 55 dB wat betreft het spoorweglawaai. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege de spoorlijn bedraagt aan de voorgevel maximaal 7 dB. Hiervoor dient een hogere waarde bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Midden-Drenthe te worden aangevraagd.

Bijlagen

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema ADVISEURS				
gemeente:		Midden-Drenthe			datum:		05-08-11		
bestemmingsplan:		Hooghalen - Hoofdstraat 18 (uitbreiding supermarkt)			bestandsnaam:		micoou1.xls		
situatie:		Oude Provinciale weg							
jaar basisgegevens:		model 2020		prognosejaar:		2021			
waarneempunten		48 dB geluidscontour						mvt % mvt	
rijlijnsnummer		1							
intensiteit basisjaar		2217							
groeipercentage		2,0							
etmaal int.(prognose) Qetm		2261							
periode		Dag	Avond	Nacht				% mvt/u mvt/u mvt/u mvt/u mvt/u	
uurintensiteit		6,9	2,9	0,7					
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	146,7	61,6	14,9					
	Qmv	6,2	2,6	0,6					
	Qzv	3,1	1,3	0,3					
	Qmr	0,0	0,0	0,0					
		Qtot	156,0	65,6	15,8				
snelheid	Vlv	80						km/u km/u km/u km/u	
	Vmv	80							
	Vzv	80							
	Vmr	80							
waarneemhoogte	Hw	4,5						m	
wegdekhoogte	Hweg	0,0						m	
objectfractie	fobj	0,0						-	
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek						-	
afstand obstakel		0,0						m	
afstand-kruising	a	0,0						m	
bodemfactor	b	0,90						-	
afstand (schuin)	r	58,1						m	
afstand (hor.)	d	58,0						m	
periode		Dag	Avond	Nacht				dB dB dB dB dB	
emissie	Elv	72,0	68,3	62,1					
	Emv	63,2	59,5	53,3					
	Ezv	62,9	59,2	53,0					
	Emr	0,0							
	Etotaal	73,0	69,3	63,1					
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0						dB dB dB dB dB dB dB dB	
	Cobstakel	0,0							
	Creflectie	0,0							
	Ctotaal	0,0							
	Dafstand	17,6							
	Dlucht	0,4							
	Dbodem	4,0							
	Dmeteo	1,3							
damping	Dtotaal	23,2							
	zichthoekcorrectie		N						
periode		Dag	Avond	Nacht				dB dB dB	
dag/avond/nachtwaarde		49,8	46,0	39,8					
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10					
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,8	51,0	49,8					
Lden		50,0						dB dB dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2							
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48							

Invoice

peiljaar	R2007 (v10/09)	kilometer begin	24300	versie	1
traject	84	kilometer eind	50600	zone	500
kilometer stand	41200	aantal sporen	2	spoor	S

bovenbouwcode	1	voegloos spoor met betonnen dwarsligger (mono/duoblok) en ballastbed
---------------	---	--

afstand waarnemer	260 meter
-------------------	-----------

Rekenresultaten voor alle sporen in dB

afstand waarnemer	95 meter
-------------------	----------

Rekenresultaten voor alle sporen in dB

afstand waarnemer	95 meter
-------------------	----------

Rekenresultaten voor alle sporen in dB