

Notitie

Deurne, Molenhof 10
Akoestische onderbouwing bij aanvraag woningsplitsing

Opdrachtgever: Dhr. W. de Groot
Rapport nummer: W 052-NO-1
Datum: 14-03-2017

1 Inleiding

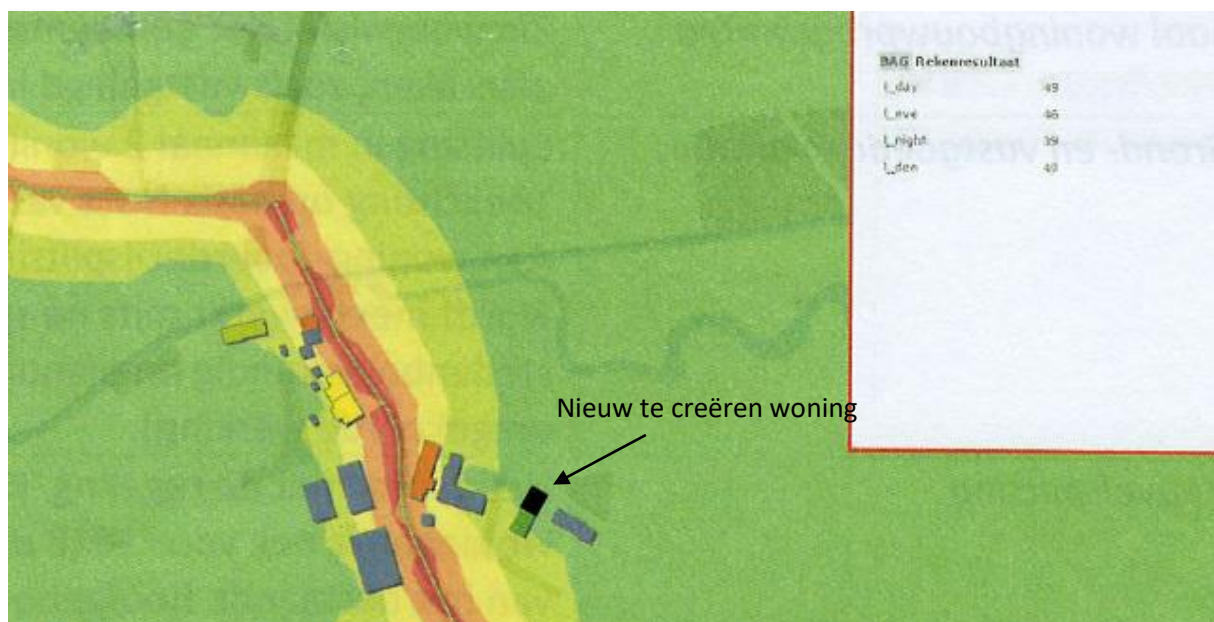
Uit de verstrekte informatie blijkt dat Dhr. de Groot voornemens is de woonboerderij aan de Molenhof 10 te Deurne te splitsen. De gehele boerderij heeft reeds een woonbestemming en alle ruimten worden als woning gebruikt.

Bij de splitsing van een bestaande woning wordt er strikt genomen een geluidgevoelig object toegevoegd. Ook al worden er hier geen aanpassingen aan de gevels uitgevoerd en is de bestaande woning reeds een geluidsgevoelige bestemming, toch zal er een extra hogere grenswaarde moeten worden verkregen. De vraag is óf sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde gezien de ligging van het pand áchter een ander pand.

Verder is op korte afstand een loods gelegen (Molenhof 12) behorende bij een melkrundveehouderij.

2 Geluidbelasting gevel tgv wegverkeer

De gemeente Deurne geeft aan in het document instemming principeverzoek: De geluidbelasting bedraagt maximaal 49 dB. Het betreft hier de gevel waar de bestaande woning is gesitueerd. Voor de nieuwe woning is de verwachting dat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan. Men verwijst hierbij naar onderstaande figuur met geluidcontouren.



Op deze figuur is duidelijk zichtbaar dat de gevel van de nieuwe woning (zwart blokje) geheel binnen de lagere geluidscontour valt (≤ 48 dB). Hierdoor is aannemelijk dat de geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

3 Geluidbelasting ten gevolge van werktuigenloods Molenhof 12

De activiteiten die in de werktuigenloods van Molenhof 12 mogen plaatsvinden zijn vanwege geur reeds beperkt (er mogen geen dieren gestald worden). Vanwege de ligging van de bestaande en nieuwe woning binnen de richtafstand van 30 meter van de werktuigenloods (akkerbouwactiviteiten), mag er alleen een 2^e woning gecreëerd worden indien dit niet leidt tot beperking van de activiteiten in de loods. Aangezien geluid de bepalende factor is voor deze richtafstand wordt dit aspect nader gezien.

De activiteit die binnen akkerbouwactiviteiten het meeste geluid produceert is het geluid dat geproduceerd wordt door een rijdende tractor of vrachtwagen (aan-/afvoer van goederen). Een tractor/vrachtwagen heeft een geluidvermogen L_w van maximaal 103 dB. Uitgaande van verhard terrein waar deze op rijdt (en dus geen absorptie van het geluid door de bodem) bedraagt op een afstand (r) van 25 meter het geluiddrukkniveau $L_p = 78$ dB ($L_p = L_w - 20 \log(r) + 3$). Dit geluidniveau treedt echter op als het voertuig 24 uur per dag op deze plek zou rijden, en er geen afscherming zou zijn door gebouwen. In werkelijkheid wordt het geluid afgeschermd door de werktuigenloods die tussen het verharde terrein voor de werktuigenloods van Molenhof 12 en de woning van Molenhof 10 aanwezig is.

De tractor of vrachtwagen zal tevens slechts maximaal enkele keren per dag gedurende enkele minuten nabij de loods rijden (rijden van openbare weg naar de loods en omgekeerd). De rest van de tijd zal het voertuig stilstaan in/bij de loods of zal men buiten het terrein van Molenhof 12 rijden.

Een eenvoudige berekening is gemaakt volgens onderstaand model



De resultaten van deze berekening zijn weergegeven in de tabel 1.

Tabel 1. Equivalent geluidniveau in ontvangerpunten

wnp	adres	wnh	bronnaam	Li	Cm	LAeq,d	LAeq,a
1	molenhof10	1.50	tractor	45.84	2.10	40.73	40.73
1	molenhof10	4.50	tractor	46.38	0.00	43.37	43.37
2	Molenhof 10a	1.50	tractor	43.25	2.12	38.12	38.12
2	Molenhof 10a	4.50	tractor	43.86	0.00	40.85	40.85

Bij deze berekening is uitgegaan van een voertuig met een geluidvermogen van $L_w = 103$ dB met een (worst-case) bedrijfsduur van 6uur gedurende de dagperiode en 2 uur in de avondperiode.

De maximale geluidbelasting ter plaatse van de woning Molenhof 10 bedraagt $LA_{eq} = 43$ dB(A). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er voldaan wordt aan de geluideisen nabij de gevel van de woningen en dat door het creëren van een 2^e woning op deze afstand van de voertuigenloods de bedrijfsactiviteiten van Molenhof 12 niet beperkt worden in de toekomst.

4 Conclusie

Op basis van de gegevens weergegeven in dit document kan geconcludeerd worden dat zowel qua verkeerslawaaï, als qua geluid van de activiteiten in/nabij de werktuigenhal van Molenhof 12 voldaan zal worden aan de gestelde eisen aan de geluidbelasting op de gevel van de bestaande en nieuw te creëren woning aan de Molenhof 10. Een goed woon- en leefklimaat kan gewaarborgd worden.

Ook leidt de splitsing van de boerderijwoning voor de toekomst niet tot een beperking in de bedrijfsactiviteiten van Molenhof 12.