

Hondenpension aan de Molenstraat 7 te Kuitaart

Akoestisch onderzoek in het kader van een aanvraag om milieuvergunning

Definitief

Opdrachtgever:
De heer T. Bertram
Molenstraat 7
4584 RV Kuitaart

Grontmij Nederland bv
Roosendaal, 20 april 2009

Verantwoording

Titel : Hondenpension aan de Molenstraat 7 te Kuitaart

Subtitel : Akoestisch onderzoek in het kader van een aanvraag om milieuvergunning

Projectnummer : 276251

Referentienummer : 276251.rsd.431.R001

Revisie : 0

Datum : 20 april 2009

Auteur(s) : ir. R.A.A. Cornelis

E-mail adres : rob.cornelis@grontmij.nl

Gecontroleerd door : W.F.C.M. Slokkers

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : ir. R.A.A. Cornelis

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Bovendonk 29
4707 ZH Roosendaal
Postbus 1747
4700 BS Roosendaal
T +31 165 57 58 59
F +31 165 56 13 68
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Normstelling	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Situatie	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie.....	5
2.3	Rekenmethode.....	6
3	Resultaten en conclusie	7

Bijlage 1: Situatie

Bijlage 2: Modelgegevens

Bijlage 3: Resultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de heer Bertram is een akoestisch onderzoek verricht voor een op te richten hondenpension aan de Molenstraat 7 te Kuitaart in Gemeente Hulst. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een aanvraag om milieuvergunning. Het doel is het bepalen van de geluidsuitstraling van de inrichting naar de omgeving en het toetsen van de optredende geluidsbelasting aan het wettelijk kader.

1.2 Normstelling

De te hanteren normstelling voor onderhavige situatie volgt uit de handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Aangezien Gemeente Hulst geen specifiek geluidbeleid heeft dienen, conform sectie 3 van de handreiking, de richtwaarden voor het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$) uit de Circulaire Industrielawaai gehanteerd te worden. Tabel 1.2 geeft een overzicht.

Tabel 1.2 Richtwaarden cf. Circulaire Industrielawaai

Aard van de woonomgeving	Richtwaarden [dB(A)]		
	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40

Voor onderhavige situatie is sprake van een landelijke omgeving. Bovengenoemde richtwaarden gelden in principe ter plaatse van woningen van derden (of andere geluidgevoelige bestemmingen). Voor wat betreft het optredende maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) wordt in de handreiking geadviseerd een niveau van bij voorkeur niet meer dan 10 dB(A) boven het langtijdgemiddeld niveau aan te houden, echter in beginsel niet meer dan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur).
- 60 dB(A) in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

Het aspect indirecte hinder dient beoordeeld te worden conform de Circulaire indirecte hinder. Hierin is gesteld dat de geluidsbelasting ($L_{A,eq}$) vanwege wegverkeer dat akoestisch herkenbaar is als op weg naar of afkomstig van de inrichting bij voorkeur niet meer mag bedragen dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- 45 dB(A) in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur).
- 40 dB(A) in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

Het pension zal gevestigd worden aan de Molenstraat 7 te Kuitaart en zal bestaan uit een nieuw te bouwen hondenverblijf, een tweetal uitloopvelden en een bestaande schuur. De bestaande schuur zal gebruikt worden als loop/speelruimte bij slecht weer. Overige opstallen op het terrein zijn bedoeld voor privédoeleinden. Tevens is sprake van een aarden wal langs de buitengevel en een scherm tussen het pension en de bestaande schuur. Bijlage 1 bevat een overzicht van de situatie ter plaatse.

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelige objecten betreffen de woningen aan de Notendijk op circa 250 m en de woning aan de Molenstraat op circa 130 m respectievelijk ten zuiden en ten noordoosten van de inrichting.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

In het hondenpension worden ten hoogste twintig honden tegelijk opgevangen. 's Nachts verblijven de honden altijd in de hokken. Overdag en 's avonds kunnen ze lopen in de hokken en op de binnenplaats en, bij slecht weer, in de schuur. Gedurende twee uur per dag worden de honden uitgelaten op de uitlaatplaatsen. De honden zullen door klanten worden opgehaald en gebracht met personenauto's.

In onderstaande tabel 2.1 zijn de geluidsbronnen op het terrein weergegeven.

Tabel 2.1 Bronvermogens, bedrijfsduren en aantallen bronnen

Bron	Bedrijfsduur			Bronvermogen L _w in dB(A)	
	7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur		
Personenauto (bezoekers)	16 stuks	4 stuks	-	91,7	Kengetal
Honden op het uitloopterrein	2 uur	-	-	110,4	Meting
Honden op binnenplaats	10 uur	4 uur	-	110,4	Meting
Honden in de hokken	-	-	8 uur	96,1	Meting
Dichtslaan portier (L _{A,max})	√	√	-	98,8	Kengetal
Honden op uitloopterrein (L _{A,max})	√	-	-	121,3	Meting
Honden op binnenplaats (L _{A,max})	√	√	-	121,3	Meting
Honden in de hokken (L _{A,max})	-	-	√	107,1	Meting

De geluidsbelasting van de honden is gebaseerd op metingen verricht door ons bureau aan verschillende soorten honden. In onderstaande tabel 2.2 zijn de resultaten opgenomen in termen van equivalente geluidsbelasting voor een zestal soorten. De metingen zijn verricht gedurende circa één minuut op een afstand van 1 m waarbij de honden bewust zijn aangezet tot blaffen.

Tabel 2.2 Geluidsbelasting honden

Soort hond	L _{A,eq} op 1 m [dB(A)]
Jonge Mechelse herder	96,6
Kruising bouvier	95,8
Bull Terriër	94,7
Golden retriever	98,1
Duitse herder	98,7
Kruising Mechelse herder	99,4

Uit de metingen blijkt dat het maximale geluidsniveau zo'n 11 dB(A) boven het gemeten equivalente geluidsniveau ligt. In het onderzoek is een worstcase scenario beschouwd, waarbij de geluidsbelasting veroorzaakt een kruising Mechelse herder voor alle honden is aangehouden. Het bronvermogen komt hiermee op 110,4 dB(A) en 121,3 dB(A) voor respectievelijk het equivalente en maximale geluidsniveau.

Om de gemeten equivalente geluidsbelasting bij een intensief blaffende hond, waarbij vijftig maal per minuut werd geblaft, om te rekenen naar een representatieve situatie is het blafgedrag van honden in een buitenplaats bepaald. Bij het uitlaten van vijftien honden gelijktijdig is een aantal blaffen van 44 geteld in één uur. Dit betekent, dat als we bovenstaande als uitgangspunten hanteren, dat bij het uitlaten van twintig honden gedurende één uur een geluidsbelasting geldt van 110 dB(A) bij een bedrijfsduur van $(20/15 \cdot 44)/50 = 1,17$ minuten.

Op dezelfde wijze is de bedrijfsduur bepaald van blaffende honden in de hokken en op de binnenplaats. Hier zullen de honden vanwege de omgeving en periode minder vaak blaffen. Verondersteld is dat in de dagperiode de frequentie twee keer zo klein is, en in de avond- en nachtperiode vier keer zo klein.

De geluidsuitstraling van de binnenhokken door de gevel (spouwmuur met 80 mm isolatie) en dak (geïsoleerde dakplaat van de firma Unidek) wordt bepaald door het dak, aangezien de constructie van de wanden uit een. Het bronvermogen van een blaffende hond is aangenomen als binnenniveau (worstcase). Op basis hiervan is de uitstraling van het dak berekend voor zowel het equivalente als het maximale geluidsniveau.

2.3 Rekenmethode

De geluidsuitstraling is berekend conform de handleiding 'Meten en rekenen industrielawaai 1999'. In een computermodel (Geonoise v. 5.43) zijn hiervoor objecten, bodemgebieden en geluidsbronnen ingevoerd. Op basis van bronvermogens en bedrijfsduur(correctie) is de geluidsbelasting berekend bij woningen van derden aan de Molenstraat en de Notendijk.

Beoordeling heeft plaats gevonden ter plaatse van de woningen aan de Molenstraat en Notendijk op een hoogte van 5 m. Vanwege het impulsachtige karakter van blaffende honden is, conform de handleiding 'Meten en rekenen industrielawaai', een toeslag van 5 dB(A) toegepast op de berekende waarden alvorens tot toetsing over te gaan. Ten behoeve van de vergunningverlening zijn in de bijlagen ook rekenresultaten gegeven ter plaatse van 4 punten gelegen op 50 m afstand van de terreingrenzen.

Bijlage 2 bevat alle modelgegevens.

3 Resultaten en conclusie

De ter plaatse van woningen van derden berekende geluidsbelasting is opgenomen in de tabellen 3.1 tot en met 3.3. Bijlage 3 bevat gedetailleerde rekenbladen. In het geval van het langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau is rekening gehouden met een toeslag voor geluid met een impulsachtig karakter. Deze toeslag is, conform het gestelde in de handleiding, toegepast op de geluidsbelasting van de gehele inrichting in de betreffende periode.

Tabel 3.1 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Immissiepunt		L _{A;LT} [dB(A)]		
		7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
001	Woning Molenstraat	29,6	25,5	25,0
002	Woning Notendijk	25,2	18,0	20,3

Tabel 3.2 Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Immissiepunt		L _{A;max} [dB(A)]		
		7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
001	Woning Molenstraat	58,7	51,8	50,8
002	Woning Notendijk	55,0	53,8	45,1

Tabel 3.2 Rekenresultaten indirecte hinder

Immissiepunt		L _{A;eq} [dB(A)]		
		7.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 7.00 uur
001	Woning Molenstraat	30,3	29,0	-
002	Woning Notendijk ¹	-	-	-

¹ Indirecte hinder is slechts bepaald ter plaatse van de woning aan de Molenstraat, omdat ter plaatse van overige woningen verwacht mag worden dat bestemmingsverkeer van en naar de inrichting in het heersende verkeersbeeld is opgenomen.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van woningen van derden in overeenstemming is met de voorgestelde geluidsgrenswaarden en dat derhalve sprake is van een in milieuhygiënische zin acceptabele situatie.

Bijlage 1

Situatie

Bijlage 2

Modelgegevens

Bijlage 3

Resultaten