



MEMO

Aan : Stichting Zorgvoorwonen
Betreft : Aanvullende beschouwing hinderonderzoek, Wielewaal ong. te Zundert
Datum : 2 april 2009

INLEIDING

In verband met het bouwplan voor de realisatie van woningbouw aan de Wielewaal ong. te Zundert is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. in opdracht van Stichting Zorgvoorwonen een hinderonderzoek uitgevoerd (d.d. 15 januari 2009, kenmerk FG082467). Dit hinderonderzoek is reeds beoordeeld door de gemeente Zundert. De bevindingen van de gemeente Zundert zijn weergegeven in de memo van d.d. 25 februari 2009. In overleg met de gemeente Zundert is bepaald dat een aanvullende beschouwing uitgevoerd wordt, waarin de mogelijke geluidshinder als gevolg van de vestiging van de Boerenbond gelegen aan de Achtmaalseweg 16 nader beschouwd wordt. In onderhavige memo zijn de resultaten van deze aanvullende beschouwing weergegeven.

WETTELIJK KADER BOERENBOND

Middels een dossieronderzoek ter plaatse van de gemeente Zundert is het wettelijk kader van de Boerenbond vastgesteld. Uit het dossieronderzoek kan worden opemaakt dat de Boerenbond beschikt over een milieuvergunning (d.d. 26-10-2000). Hieruit blijkt dat binnen de inrichting maximaal 2.000 kg vuurwerk mag worden opgeslagen. Per 1 januari 2008 is het "Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer" (Barim) in werking getreden. Gezien het feit dat binnen de inrichting meer dan 1.000 kg aan consumentenvuurwerk mag worden opgeslagen valt de Boerenbond niet onder de werkingssfeer van het Barim. De vigerende vergunning blijft derhalve van kracht. Hierin zijn de navolgende voorschriften met betrekking tot geluid opgenomen:

2. Geluidhinder

2.1 Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten geldt dat:

- a. *De niveau in de tabel 1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in deze tabel aangegeven waarden:*

Tabel 1:

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van woningen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van woningen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- b. *De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen piekniveaus niet van toepassing zijn op het laden en lossen;*
c. *De in tabel 1 aangegeven waarden voor woningen ook gelden voor andere geluidgevoelige bestemmingen.*

2.2 Het gestelde in 2.1 heeft gedurende de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur geen betrekking op het aan- en afrijden van vrachtwagens.

2.3 Indien controle op of berekening van de in voorschrift 2.1 vastgestelde geluidsniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai" van april 1999. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden.

2.4 Op zondagen en algemeen erkende christelijke feestdagen gelden tussen 07.00 uur en 19.00 uur de niveaus voor de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur.



Laden en lossen

2.5 Omroep- en muziekinstallaties (inclusief radio's van de voertuigen die goederen komen laden en/of lossen) moeten zodanig zijn opgesteld en afgesteld, dat het geluid hiervan niet buiten de inrichting waarneembaar is.

2.6 De motoren van voertuigen mogen niet langer in werking zijn dan voor een goede voortgang van de laad- en loswerkzaamheden strikt noodzakelijk is.

2.7 Het openen en sluiten van de laadkleppen van voertuigen alsmede de laad- en loswerkzaamheden dienen op een zodanige wijze te geschieden dat onnodig lawaai wordt vermeden.

BEVINDINGEN

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Binnen de inrichting van de Boerenbond vinden in de verkoopruimtes nauwelijks geluidrelevante werkzaamheden plaats. Het binnenniveau van de verkoopruimte zal normaliter < 70 dB(A) bedragen. Echter is binnen de inrichting wel een zaagruimte aanwezig. Het binnenniveau van een zaagruimte kan worden gesteld op ca. 85 dB(A), gebaseerd op metingen bij soortgelijke bedrijven. Voor de buitengevel van de zaagruimte is als worstcase benadering uitgegaan van een enkelvoudige steenachtige muur (100 kg/m²) en een uitstralende wand van de zaagruimte van 21 m². In onderhavige situatie heeft de isolerende werking van de buitengevel een geluidreductie van 34 dB(A) tot gevolg (zie bijlage 1).

Gezien de afstand van de zaagruimte tot aan de grens van het bouwplan (ca. 18 meter) speelt ook de afstandsverzwakking van het geluid een belangrijke rol. De afstandsverzwakking kan worden berekend met de volgende formule: $D_0 = (20 \log(R)) + 0,005 R + 9,1$ waarbij:

D_0 = afstandsverzakking (dB(A))

R = afstand (m) tussen de bron en de ontvanger

Hieruit volgt dat bij een afstand van 18 meter de afstandsverzwakking als volgt is:

$$D_0 = (20 \log(18)) + 0,005 \times 18 + 9,1$$

$$D_0 = 34 \text{ dB(A)}$$

Dit betekent dat de geluidreductie als gevolg van de isolerende werking van de wand (34 dB(A)) en de afstandsverzwakking (34 dB(A)) in totaal 68 dB(A) bedraagt. Hierdoor wordt ter plaatse van de grens van het bouwplan een geluidbelasting als gevolg van de werkzaamheden in de zaagruimte van minder dan 20 dB(A) berekend. Hierbij moet worden opgemerkt dat bij deze indicatieve berekening wordt uitgegaan van een binnenniveau in de zaagruimte van 85 dB(A) gedurende de gehele dagperiode ofwel gedurende 12 uur per dag en er derhalve geen rekening is gehouden met een bedrijfsduurcorrectie. In de milieuvergunning van de Boerenbond is opgenomen dat de zaagmachines slechts ca. 0,5 uur per dag in werking zal zijn, hetgeen overeenkomt met een bedrijfsduurcorrectie (C_b) van 13,8 dB(A). Er kan derhalve worden geconcludeerd dat ook bij een worstcase aanname ruimschoots zal worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevels van de nieuwbouwwoningen. Daarnaast wordt opgemerkt dat op een afstand van ca. 5 meter van de inrichting van de Boerenbond reeds bestaande woningen zijn gelegen, te weten aan de gevel waarin eveneens de zaagruimte is gesitueerd.

De binnen de inrichting aanwezige elektrische heftruck wordt enkel op het buitenterrein gebruikt ten behoeve van laad- en losactiviteiten. Gezien het bronvermogen van een elektrische heftruck (ca. 92 dB(A)), de afscherming (geen directe zichtlijn) van het bedrijfsgebouw alsmede de afstand van deze activiteit tot de geprojecteerde nieuwbouw (ca. 70 meter), kan de optredende geluidbelasting als gevolg van de elektrische heftruck verwaarloosbaar worden geacht.

Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat geluidhinder vanwege de vestiging van de Boerenbond aan de Achtmaalseweg 16 ter plaatse van het bouwplan niet te verwachten valt voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Ter plaatse van het nieuwbouwplan zal door de Boerenbond dan ook worden voldaan aan de gestelde geluidgrenswaarden zoals opgenomen in voorschrift 2.1a van de milieuvergunning waarmee kan worden vastgesteld dat de Boerenbond als gevolg van de realisatie van het bouwplan niet beperkt zal worden in haar bedrijfsvoering.



Maximale geluidsniveaus

In de vergunningaanvraag van de Boerenbond is aangegeven dat vrachtwagens zowel in de dag- als in de avondperiode komen laden en lossen. In de vergunningvoorschriften is opgenomen dat het laden- en lossen en het aan- en afrijden van vrachtwagens in de dagperiode (7.00-19.00u) niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden. Dit geldt echter niet voor de avondperiode (19.00-23.00u).

De piekniveaus die optreden als gevolg van het laden- en lossen van vrachtwagens leveren een geluidniveau van maximaal 112 dB(A), dit treedt op als gevolg van het kleppen van de lepels van de heftruck (gegevens gebaseerd op praktijkgegevens).

De laad- en losactiviteiten vinden plaats aan de zijde van de Blauwstraat en de Achtmaalseweg. De vrachtwagens zullen bij het laden- en lossen grotendeels buiten de inrichting (op de openbare weg) zijn opgesteld. De laad- en losplaats aan de zijde van de Achtmaalseweg ligt dermate afgeschermd van het bouwplan dat de geluidbronnen volledig worden gemaskeerd door het bedrijfspand en de omliggende bebouwing. Op basis hiervan is het maximale geluidsniveau dat zou kunnen optreden ten gevolge van de laad- en losactiviteiten op de locatie Achtmaalseweg niet verder beoordeeld.

De laad- en losactiviteiten welke plaatsvinden ter hoogte van de Blauwstraat vinden op een afstand van circa 70 meter van de geprojecteerde nieuwbouw plaats. De laad- en losplaats wordt dermate afgeschermd door reeds bestaande bebouwing dat geen sprake is van een directe zichtlijn met de geprojecteerde nieuwbouw. Aangezien er geen sprake is van een directe zichtlijn met het bouwplan en het feit dat de geprojecteerde nieuwbouw op een afstand is gelegen die zes maal groter is dan de reeds aanwezige woningen (gelegen op ca. 12 meter) zijn de maximale geluidsniveaus voor de laad- en losplaats aan de Blauwstraat eveneens niet beoordeeld. Daarbij wordt opgemerkt dat bij een afstand van 70 meter zonder enige vorm van een afscherming reeds sprake is van een afstandsverzwakking van:

$$D_0 = (20 \log (70)) + 0,005 \times 70 + 9,1 = 46 \text{ dB(A)}.$$

Geconcludeerd kan worden dat vanwege maximale geluidsniveaus ten gevolge van het laden- en lossen hinder ter plaatse van de geprojecteerde woningen niet mag worden verwacht.

CONCLUSIE

Uit de beoordeling kan worden opgemaakt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan worden voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de grens van het bouwplan. De maximale geluidsniveaus met betrekking tot de laad- en losactiviteiten zijn gezien de situering van de laad- en losplaatsen ten opzichte van de geprojecteerde nieuwbouw en de afschermende werking van reeds bestaande woningbouw niet verder beoordeeld.

Geconcludeerd kan worden dat geluidhinder ter plaatse van de geprojecteerde nieuwbouwwoningen niet te verwachten valt en dat de Boerenbond niet beperkt wordt in zijn huidige vergunningvoorschriften door de realisatie van het bouwplan.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Bijlage 1

Uitstraling gevel zaagruimte

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Gevel zaagruimte noordwestgevel									
MeetDatum	:	31-3-2009									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	35,1	46,1	56,5	67,2	73,7	81,9	80,3	72,5	84,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
Isolatie [dB]	:	0,0	25,0	32,0	35,0	36,0	40,0	46,0	46,0	46,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	--	20,3	24,3	31,7	41,4	43,9	46,1	44,5	36,7	50,6

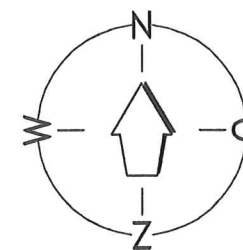


Wematech Milieu Adviseurs B.V.

Figuur 1

Situatieschets

Aanvullende beschouwing Boerenbond



-  = BOUWPLAN
-  = BOERENBOND RETAIL B.V.
- ① = ZAAGRUIMTE
- ② = LAAD-/LOSPLAATS BLAUWSTRAAT
- ③ = LAAD-/LOSPLAATS ACHTMAALSEWEG

OPDRACHTGEVER:
STICHTING ZORGVOORWONEN
POSTBUS 11
4714 ZG SPRUNDEL

VESTIGING:
WIELEWAAL
ZUNDERT

FIGUUR 1

SCHAAL: 1 : 1000	DATUM	OPMERKINGEN:		
GET: F.G.	30-03-2009			
GECONTR: M.R.	31-03-2009			
GEZIEN:				
BENAMING: SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET HINDERONDERZOEK AANVULLENDE BESCHOUWING BOERENBOND				
 Postbus 1817 4700 BV ROSENDAAL Wematech Milieu Adviseurs B.V.				
FORMAAT: A3		TEKENING NUMMER: PRO-60080406		
		ONZE REFERENTIE : ..\ 6008040650.DWG		
WIJZIGINGEN		A:	B:	C:
TEL: (0165) 56 59 10 - FAX: (0165) 54 44 68				
www.wematech.nl E-mail: milieuadviseurs@wematech.nl				