MEMO

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu

Aelmans Ruimtelijke Ontwikkeling en Milieu is een handelsnaam van Triple A adviseurs B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048217
BTW 8116.94.811.B.01
Bankrekening 15.18.99.444
BIC RABONL2U
IBAN NL75 RABO 0151 8994 44

Datum 17 augustus 2011
Opgesteld door J.A.M. Goertz-Habets BBA
Correspondentienr. 11/26187/B/T/JZ
Onderwerp Akoestische motivatie terugbouw van een loods ten behoeve van de vervaardiging van schuttingen en speeltoestellen

Bedrijfsactiviteiten en huidige situatie
De heer Wijnen exploiteert sinds 1995 een houtverwerkingsbedrijf aan de Brugstraat 9a te (5712 AX) Someren. De bedrijfsactiviteiten richten zich op de vervaardiging van schuttingen en speeltoestellen die op locatie bij de klant in elkaar worden gezet. De bedrijfsmatige activiteiten vinden momenteel plaats in een verouderde kas van circa 200 m^2; opslag van materiaal vindt plaats in een voormalige stal van circa 100 m^2.

Gezien de constructie en ouderdom van de kas, die is opgetrokken uit enkelvoudig glas, is deze nauwelijks geluidreducerend.

Nieuw bedrijfsgebouw
Aan de noordkant van zijn woning wil de heer Wijnen een nieuw bedrijfsgebouw met carport oprichten van circa 225 m^2 met een productieoppervlakte van circa 160 m^2. De wanden van het gebouw worden aan de binnenkant opgetrokken uit metselwerk. Aan de buitenkant worden de wanden vanaf de bodem deels opgetrokken (ca. 50 cm) uit steen en het overige wordt uitgevoerd met hout. Hiertussen bevindt zich een (geïsoleerde) spouwmuur. Het dak zal aan de binnenkant bestaan uit geluidisolerende sandwichpanelen en de buitenkant zal worden afgewerkt met dakpannen.

De sandwichpanelen die aan de binnenkant van het dak worden bevestigd, houden veel geluid tegen, ca. 31 dB(A). Daarnaast zal de spouwmuur een geluidreductie hebben tussen de 45 en 50 dB(A). Hieruit kan geconcludeerd worden dat het geluid vanuit het gebouw (loods) hoofdzakelijk zal plaatsvinden via uitstraling van het dak, aangezien deze de minste reductie kent.

Reguliere bedrijfsvoering
Vaste geluidsbronnen die onderdelen uitmaken van de inrichting en enkel aanwezig zijn in het bedrijfsgebouw zijn:
- zaagtafel
- afkortzaag
- afzuiging

Volgens archiefgegevens is het bronvermogen van een afzuiging 71 dB(A). Voor de zaagtafel en afkortzaag kan uitgegaan worden van een bronvermogen van 95 dB(A).

Eerland CERTIFICATION NEN-EN ISO 9001 ISO 9001

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

Bedrijfsduur
De geluidsbronnen zijn maximaal 1 uur per dag in de dagperiode in bedrijf. In de avond- en nachtperiode vinden geen activiteiten plaats ten behoeve van de bedrijfsvoering.

Richtafstanden voor geluid uit de VNG-brochure
Op basis van de Handreiking van de VNG dient voor een houtverwerkingsbedrijf met een productieoppervlak van circa 170 m^2 voor geluid een richtafstand te worden aangehouden van 50 meter (categorie 3.1 bedrijf). Bij het bepalen van de richtafstanden uit de VNG-brochure is echter uitgegaan van een 'gemiddeld' modern bedrijf. De beoogde activiteiten van de heer Wijnen kennen slechts een bedrijfsduur van maximaal 1 uur in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden géén activiteiten plaats met betrekking tot de bedrijfsvoering.
Met een bedrijfsduur van 1 uur in de dagperiode kan geconcludeerd worden dat de bedrijfsactiviteiten van de heer Wijnen niet aan te merken zijn als een 'gemiddeld' modern bedrijf, zoals bedoeld in de VNG-brochure. Het is dan ook legitiem om uit te gaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting van het bedrijf in plaats van de richtafstanden zoals deze gelden op basis van de VNG-brochure.

Te verwachten milieubelasting (akoestiek)
De maatgevende bronnen in het bedrijfsgebouw zijn de zaagtafel en de afkortzaag: 95 dB(A). Op basis van de constructie en isolatie van het bedrijfsgebouw vindt geluidsreductie plaats. De grootste geluiduitstraling als gevolg van de bronnen in het gebouw vindt plaats via het dak. Het dak kent een geluidreductie van ca. 31 dB(A).
Aangenomen wordt dat vanuit het bedrijfsgebouw een maximale geluiduitstraling plaatsvindt van circa 64 dB(A) (95 dB(A)-31 dB(A)).

Op afstand neemt geluid af volgens de volgende formule:
Log (afstand) = X
(X*20)+11 = de afname over die bepaalde afstand

Hieruit volgt dat bij een afstand van 30 meter de afname van het geluid 40,54 dB(A) bedraagt;
Log (30) = 1,48
(1,48 * 20) + 11 = 40,54 dB(A)

Op basis van de geluidreductie als gevolg van de constructie van het gebouw en de afstand van een gebouw tot de gevel van woningen, kan worden gesteld dat een binnenniveau van 35 dB(A) is te garanderen.

Conclusie
Aangezien de beoogde activiteiten van de heer Wijnen niet voldoen aan het criterium van een 'gemiddeld' modern bedrijf, is het legitiem om het bedrijf in te delen in categorie 2 van de VNG-brochure.

Door zowel de geringe bedrijfsduur van het bedrijf in de dagperiode, de constructie van het op te richten gebouw met (geïsoleerde) spouwmuren en sandwichpanelen en de afstand van de geluidbronnen tot de ontvanger is te verwachten dat er geen relevante belasting op de dichtstbijzijnde woningen van derden wordt veroorzaakt.