



ADVIESBURO VANDERBOOM

sinds 1971

NIEUW
Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

e-mail
vdboom96@wxs.nl

lid ONRI
h.r. Apeldoorn
080-44086

**Geluidbelasting rondom
nieuw te bouwen zaal
camping De Betteld Zelhem
concept 1**

opdrachtnummer
01-298

datum
4 oktober 2001

opdrachtgever
camping De Betteld
Aaltenseweg 11
7021 HR ZELHEM
0314 - 622 528

auteur
ir. Peter van der Boom



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing equivalente geluidbelasting L_{Aeq}

De berekende geluidbelasting incl. muziekgeluidcorrectie bedraagt in de punten bij woningen hooguit 58 dBA (nachtwaarden incl. muziekgeluidcorrectie).

De grenswaarde voor de gevels van de bestaande en geplande woning wordt ruimschoots overschreden uitgaande van een muziekgeluidniveau van 100 dBA; de geluidoverdracht via het dak is daarbij maatgevend; maatregelen zijn nodig.

Zonder aanvullende maatregelen bedraagt het toelaatbare muziekgeluidniveau m.b.t. de bestaande woningen ca 82 dBA popmuziek in de maatgevende nachtperiode (na 23.00 uur). Voor zgn "house muziek" met veel bassen in het spectrum ligt het toelaatbare muziekgeluidniveau 3 tot 7 dBA lager.

Voor een hoger muziekgeluidniveau zijn maatregelen noodzakelijk.

4.2 Maatregelen

De geluidoverdracht via het dak is maatgevend. Deze constructie is te licht om met name lage en middenfrequente tonen tegen te houden.

Om muziekgeluidniveaus tot 100 dBA mogelijk te maken moet deze constructie worden verzwakt met bijvoorbeeld onder het geplande dak een verend plafond bestaande uit:

- verende hangers cq regels
- 10 cm onverpakte steenwol
- 2 x 10 mm gipsplaat, 18 mm multiplex o.i.d.

als in principe geschetst in de detailbladen DK-05 en DK-06.

Daarmee neemt de luchtgeluidisolatie van het dak met 18 dBA toe. De geluidbelasting in de punten ligt dan in alle punten op of onder de grenswaarde van 40 dBA.

De perforaties in de geplande dakconstructie kunnen dan vervallen. Geadviseerd wordt onder of in het verende plafond een geluidabsorberende beplating aan te brengen, bijvoorbeeld van heraklithplaten o.i.d. Ziwe detailblad (detailblad PL-04). Bij toepassing van zware geluidabsorberende platen kan een deel van de plafondconstructie vervallen.

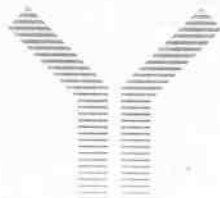
Als alternatief kan uiteraard ook voor een andere dakconstructie worden gekozen. Wanneer dit constructief mogelijk is, hebben zware constructies dan de voorkeur (betonplaten bijvoorbeeld). Een en ander kan in overleg worden uitgewerkt.

onderwerp
akoestisch onderzoek
nieuwbouw

opdrachtnummer
01-298

bestand
01-298r1.doc

bladzijde
pagina 7



Het is ook denkbaar om de geplande dakconstructie toe te passen, via meting vast te stellen welke muziekgeluidniveaus worden gemeten bij de woningen en vervolgens de muziekgeluidniveaus hierop aan te passen.

Naar berekening liggen deze dus rond de 82 dBA in de nacht (87 dBA avond en 92 dBA overdag), d.w.z. stevige achtergrondmuziek. Gebruik van de ruimte is dan echter beperkt.

ir. Peter van der Boom.

onderwerp
akoestisch onderzoek
nieuwbouw

opdrachtnummer
01-298

bestand
01-298r1.doc

bladzijde
pagina 8