

Alkemade, Dave

Aan: Monnikhof, Brian
Onderwerp: RE: 2017-02 dorps huis Voorthuizen - Geluidberekeningen Kromme-Akker Zuid

Van: Jorick Pels [<mailto:jorick.pels@spawn.nl>]
Verzonden: donderdag 24 mei 2018 10:15
Aan: Rekker, Gaatze; Bruxvoort, Wim van
CC: Ruud Appels
Onderwerp: Geluidberekeningen Kromme-Akker Zuid

Geachte heer Rekker, geachte heer Van Bruxvoort,

Hierbij ontvangt u onze uitgangspunten en bevindingen voor de geluidberekeningen.

Sporthal

Zie bijlage 1.1 t/m 1.4 en de toelichting in de mail van **Ruud van 18 mei**.

Oefenruimtes dorps huis

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de oefenruimten worden gebruikt door de muziekschool. In de oefenruimten is uitgegaan van een geluidniveau van 85 dB(A) met onderstaand muziekspectrum: (berekende bronsterkten na maatregelen zijn weergegeven in bijlage 1.5 t/m 1.7)

| | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Frequentie in Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| Correcte in dB | -50 | -25 | -9 | -4 | -4 | -10 | -18 |

Opbouw wanden en dak

Wanden: kalkzandsteen met lichte voorzetwand. In de oostgevel is een raampartij opgenomen (uitgangspunt berekeningen 4/12/5 mm glas)

Dak: kanaalplaatvloer (200 mm) met minerale wol (persing >150 kg/m³) en bitumineuze laag.

Indien van bovenstaande opbouw wordt uitgegaan zal bij de nieuw te bouwen woningen ten oosten van het dorps huis de muziek uit oefenruimte 2 als zodanig herkenbaar zijn en wordt niet voldaan aan de eisen uit het

Activiteitenbesluit milieubeheer. Om dit te voorkomen dient de hierna beschreven maatregel te worden getroffen.

Het raam in de oostgevel is maatgevend voor de geluiduitstraling. Indien hier een voorzetraam (10 mm) op spouw van 150 mm worden toegepast zijn de muziekniveaus bij de nog te bouwen woningen dusdanig laag dat ze niet meer herkenbaar zijn en verwaarloosd kunnen worden.

Bij voorkeur worden de randen van de spouw geluidsabsorberend (geperforeerde plaat met daarachter minimaal 50 mm minerale wol) uitgevoerd.

Hal dorps huis

Voor de berekening van de geluidemissie van de zaal van het dorps huis is uitgegaan van de volgende uitgangspunten

In de bijgevoegde figuur is de beschouwde ruimte weergegeven, het betreft de ruimten:

- D1.02, Podium
- D0.14, Centrale hal deel 2
- D0.21, Jongeren
- D0.22, Multifunctionele ruimte

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de panelenwanden tussen deze ruimten openstaan. (berekende bronsterkten na maatregelen zijn weergegeven in bijlage 1.8 en 1.9)

In de ruimte is uitgegaan van een geluidniveau van 95 dB(A) met dancemuziekspectrum, hetgeen ook gehanteerd is voor de sporthal.

| | | | | | | | |
|------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Frequentie in Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|

| | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| Correcte in dB | -20 | -11 | -8 | -5 | -6 | -8 | -12 |
|----------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|

Opbouw wanden en dak

Wanden: kalkzandsteen. In de zuidgevel is een raampartij opgenomen (uitgangspunt berekeningen 4/12/5 mm glas)

Dak: kanaalplaatvloer (200 mm) met minerale wol (persing >150 kg/m³) en bitumineuze laag.

Indien van bovenstaande opbouw wordt uitgegaan zal bij de nieuw te bouwen woningen ten oosten en zuiden van het dorps huis de muziek als zodanig herkenbaar zijn en wordt niet voldaan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Opmerking: als op het podium andere activiteiten plaatsvinden waarbij geen muziek ten gehore wordt gebracht hoeven geen maatregelen te worden getroffen. Dit omdat de beoordeling veel minder streng is.

Voor muziekgeluid geldt een strafcorrectie van 10 dB en er mag geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

Om muziekniveaus tot 95 dB(A) toe te laten in de genoemde ruimten dienen de hierna beschreven maatregelen te worden getroffen om de geluidemissie van het dak en de gevel met circa 12 dB te verminderen.

1. Onder het dak dient op een spouw van 300 mm een verlaagd en akoestisch ontkoppeld plafond te worden aangebracht. Het plafond dient te bestaan uit twee lagen gipsplaat (dikte 12,5 mm). In het plafond mogen geen uitsparingen worden aangebracht voor de verlichting. Ventilatiekanalen tussen het verlaagde plafond en het dak dienen extra te worden geïsoleerd. Ook dienen in de kanalen geluiddempers te worden aangebracht.
2. In de ramen in de zuidgevel dient zwaar geluidwerend glas te worden geplaatst. De benodigde geluidwering is weergegeven in onderstaande tabel

| | | | | | | | |
|-------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Frequentie in Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| Geluidwering glas | 28 | 31 | 36 | 42 | 43 | 49 | 55 |

Uitgaande van de hiervoor beschreven maatregelen treden bij de woningen muziekniveaus op die 15 dB(A) lager zijn de totale langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Het muziekgeluid is dan niet als zodanig herkenbaar en er hoeft geen strafcorrectie te worden toegepast.

Met vriendelijke groet,

Jorick Pels



EDE | 0318 614 383
 TERNEUZEN | 0115 649 680
 EMMEN | 0591 238 110

Denkkracht in Bouw, Milieu en Ruimte

www.SPAWNIP.nl



[Meer weten](#) over de nieuwe eisen voor opslag gevaarlijke stoffen in tanks?

DISCLAIMER

Deze e-mail en eventuele bijlage(n) zijn alleen bestemd voor de geadresseerde. Als u dit bericht onbedoeld heeft ontvangen verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender hierover te informeren. Het is niet toegestaan om een bericht of bijlage die niet voor u bestemd is te vermenigvuldigen, openbaar te maken dan wel te verspreiden.