

Het Geluidburo

Auditum: akoestiek in alle varianten

Als akoestisch adviseur heeft Jan Bril circa 1.500 kerken mogen begeleiden bij de nieuwbouw, renovatie, herinrichting of restauratie. Dit levert een indrukwekkende referentielijst op van kleine tot grote kerken en andere gewaardeerde zalen en ruimten.

TEKST HET GELUIDBURO BEELD JAN BRIL

Daarbij is doorlopend sprake van nieuwe ontwikkelingen en innovaties, zowel voor monumentale kerken als moderne (nieuwbouw)kerken. Twee voorbeelden:

Acoustic experience lab

In het acoustic experience lab kan sinds 2021 de akoestiek van een nieuwe kerk of verandering in een bestaande kerk in 'immersive sound' worden beluisterd en aangepast voordat de bouw of verandering plaatsvindt. Hiermee is meer dan bij rapporten vol getallen en kleuren duidelijk wat het effect van te maken keuzes op de akoestiek en spraakverstaanbaarheid is. Dit ondersteunt de besluitvorming enorm.

Optimalisatie van de akoestiek

Veel monumentale kerken hebben gemeenschappelijk dat de akoestiek royaal is en geschikt voor het orgel, maar minder voor spraakoverdracht en multifunctioneel gebruik. Het aanpassen van de akoestiek is vanwege de monumentale status van kerk en orgel vaak niet mogelijk of ongewenst, wat grote beperkingen voor de exploitatie kan betekenen. Een innovatie zorgt ervoor dat deze beperkingen geheel of gedeeltelijk weggenomen kunnen worden zonder bijzonder grote ingrepen aan het gebouw.

Jan Bril heeft in 2021 en 2022 onderzoek gedaan naar de optimalisatie van de akoestiek voor een grote monumentale kerk in Zwitserland. Deze kerk moest een concertzaal worden voor klassieke concerten op topniveau, maar de monumentale status en een enorme akoestiek (nagalmtijd > 6 seconden) stonden in de weg. Na theoretisch onderzoek en luistersessies in

Kleiner Saal Anton Brückner Privatuniversität Linz, klinkt als een kathedraal bij het gebruik van het Freiburger Orgel en als intieme concertzaal bij gebruik van de vleugels.



www.geluidburo.nl
www.janbril.nl



het geluidBuro

het acoustic experience lab om het effect van de voorzieningen nauwkeurig te beoordelen is ook een praktijktest in de kerk uitgevoerd. Bij deze test met optredens van symfonieorkesten, koren, ensembles en solo muzikanten is het resultaat door dirigenten, muzikanten en andere betrokkenen kritisch beluisterd. Unaniem is vastgesteld dat er een fraaie concertzaalakoestiek is ontstaan bij behoud van het karakter van de kerk. De helderheid en detail in muziek is in de gehele kerk tot de laatste bank gewaarborgd, waarbij de akoestiek nog wel aanwezig is, maar niet meer verstrend werkt tijdens concerten. Het resultaat van de test heeft geleid tot definitieve uitvoering in 2023/2024 zodat de kerk vanaf 2024 tevens een hoogwaardig muziekpodium is. Deze innovaties zijn sinds kort ook beschikbaar voor kerkgebouwen in Nederland die daarmee veel breder gebruikt kunnen worden.