

Nykøbing Falster Hallerne fik en anden lyd



NorthStars computersimulering skabte vejen til fremragende lyd i Hal 1

Fredag den 7. september 2012 afholdte Nykøbing Falster Hallerne åbent hus for byens borgere for bl.a. at indvie det nye varslings- og lydanlæg leveret af NorthStar.

Siden Hal 1 blev taget i brug i 1969, var akustikken langt fra det ønskelige. Hallens arkitektur og valg af materialer gav en efterklangstid på 3-3,5 sekund, hvilket er alt for meget i en sportshal. Musik og taleforståeligheden var derfor af ringe kvalitet.

En akustisks udfordring

Da NorthStar blev kontaktet af Guldborgsund Kommune for at give tilbud på et nyt varslings- og lydanlæg til Hal 1, hvor kvaliteten skulle være i top, blev udfordringen større end først antaget.

NorthStar foretog målinger i hallen og med disse værdier blev hallens akustik computersimuleret med Bose® Modeler® software for at finde den optimale højttalerløsning. NorthStars lydtekniker Lars Justesen forsøgte med en række alternativer: Forskellige placeringer af højttalere, flere eller færre og forskellige typer blev simuleret, men uanset hvad der blev forsøgt, var lyd kvaliteten kun lige akkurat acceptabel. Det var ikke i en kvalitet, som NorthStar kunne anbefale.

Simulering af akustikregulering

NorthStar gik derfor skridtet videre og simulerede, hvordan lyden ville reagere på en akustikregulering, hvor udvalgte afsnit af hallens vægge blev monteret med en særlig lyd-dæmpende vægbeklædning. På et møde med kunden

præsenterede NorthStar med Bose® Auditorer® teknologi, hvordan den bedst mulige løsning ville lyde – før og efter en akustikregulering.

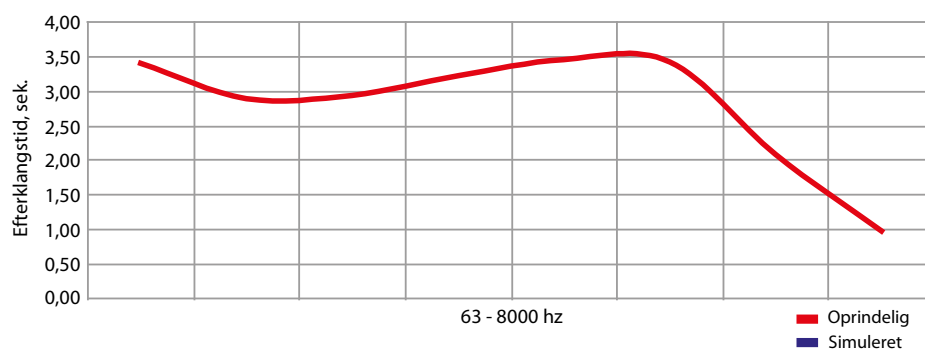
Auditioner® præsentationen overbeviste kunden

Efter Auditorer® præsentationen var kunden ikke i tvivl og bad NorthStar om at rådgive arkitekten for at opnå den ønskede akustikregulering. Valget blev at montere Trolldtekts lydabsorberende plader i loft og på sidevægge.

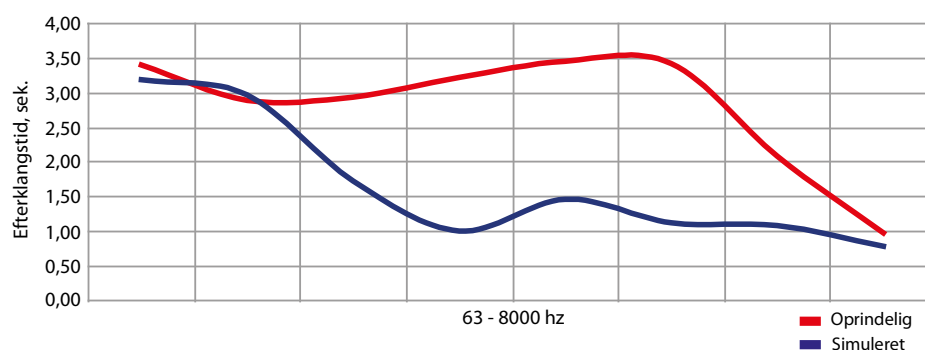


Resultatet for efterklang og taleforståelighed levede op til alle beregninger og forventninger. Der var nu opnået en halvering af efterklangstiden. Lyden i Hal 1 er nu af meget høj kvalitet, og idrætsinspektør Hans-Henrik Hansen ser nu frem til de mange spændende arrangementer, hvor tilskuerne får optimale lydoplevelser. Som han understregede ved indvielsen: "Det har vi ventet på siden 1969!"

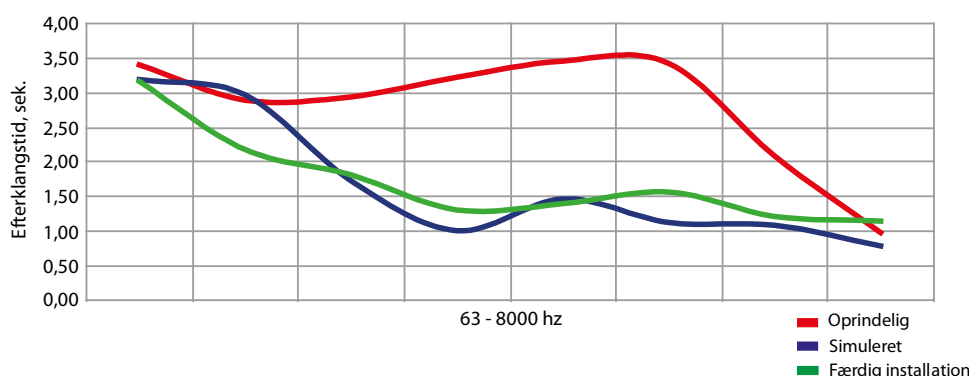
Foruden det nye lyd- og varslingsanlæg med trådløs mikrofon-system har NorthStar også leveret projektor og storlærred til Nykøbing Falster Hallerne.



Figur 1: Bose® Modeler® efterklangsprofil af Hal 1 i Nykøbing Falster Hallerne før akustikregulering og nyt lydanlæg. Efterklangsprofilen bevæger sig primært i området 3-3,5 sekunder.



Figur 2: Efterklangsprofil af Hal 1 i Nykøbing Falster Hallerne. Den blå profil viser den simulerede efterklangstid ved akustikregulering og nyt lydanlæg.



Figur 3: Efterklangsprofil af Hal 1 i Nykøbing Falster Hallerne. Den grønne profil er resultatet af den færdige akustikregulering og installation af nyt lydanlæg fra NortStar.

NorthStars lyddesign

Professionel lyd skal designes. For den gode lyd har mange udfordringer. Rummets størrelse, arkitektur, indretning og valg af materialer har stor betydning for valg af den rigtige lydløsning. Når selv få graders vinkling af højttalere påvirker lydoplevelsen, er lyddesign nødvendigt for at finde den optimale højttalerplacering, antal, størrelser m.v.

NorthStar bruger de førende teknologier til lyddesign. Ud fra brugerens behov rådgiver vi om mulighederne og skræddersyr den tekniske og økonomiske optimale løsning sammen med kunden.

Med vores lyddesign kan kunderne opleve det endelige resultat, allerede mens byggeprojektet ligger på tegnebrættet. Derved kan problemer med akustikken løses, før byggeriet startes op.



Farum Hovedgade 53-55 · 3520 Farum
Tlf 4495 0662 · www.northstar-aps.dk
E-mail: northstar@northstar-aps.dk