



Nieuwe techniek in monumentale raadzaal Stichtse Vecht

De nieuwe raadzaal in het Koetshuis van de gemeente Stichtse Vecht ziet eruit om door een ringetje te halen. Met respect voor de oude 17de-eeuwse monumentale elementen heeft architecte Jana Urbanová in samenwerking met de gemeente en Dekker AV Advies een ontwerp gemaakt waarbij zowel het gebouw als de audiovisuele techniek volledig tot hun recht komen. AV&Stage blikt met genoemde betrokkenen, waaronder ook Heuvelman Sound & Vision, terug op de totstandkoming van dit bijzondere project.

Alice Mol, Beleidsadviseur Facilitaire Zaken van gemeente Stichtse Vecht, vertelt allereerst kort iets over de voorgeschiedenis. “Stichtse Vecht is een gemeente in de Nederlandse provincie Utrecht. De gemeente telt ruim 64.000 inwoners en is op 1 januari 2011 ontstaan door samenvoeging van de gemeenten Breukelen, Loenen aan de Vecht en Maarssen. Als direct gevolg van de fusie wilden we alle medewerkers centraal huisvesten en was er een nieuwe definitieve raadzaal benodigd. Dat is uiteindelijk het Koetshuis geworden in Breukelen, waar de eerste raadsvergadering in mei 2020 zou plaatsvinden, maar door de coronamaatregelen helaas niet mogelijk was. Sindsdien vinden de Raadsvergaderingen digitaal plaats. Maar vóór de oplevering in mei hebben we met z’n allen nog een heel traject afgelegd.”

Pieter Dekker, audiovisueel adviseur, ontwerper en projectleider bij Dekker AV

Advies, vult aan. “Het waren inderdaad intensieve jaren. Ik maak even een sprongtje naar half juli 2016. Omdat er nog geen uitsluitsel was over de nieuwe raadslocatie, werd er besloten om tijdelijk gebruik te maken van de aula van een school. Qua AV-techniek was de aula natuurlijk niet geschikt. Vandaar al snel de vraag om voor een mobiele nieuwe AV-set te kiezen, die én dienst deed in de aula én mee kon verhuizen naar de uiteindelijke nieuwe locatie.”

Investeren in de toekomst

“Klopt helemaal”, aldus Alice Mol. “We konden het budget maar één keer uitgeven, dus hebben we geïnvesteerd in de toekomst qua projectie, geluid en beeld.” Pieter Dekker: “Je moet je voorstellen dat de aula ongeveer 1-2 keer in de maand gebruikt werd voor raadsvergaderingen. De aula kon pas tegen vier uur in de middag omgebouwd worden, omdat de studenten dan naar huis waren. Hier zijn wij altijd goed in



ontzorgd door de firma's Electrotech en Samen Verhuizen Utrecht. Iedere keer moest alles opnieuw worden ingericht, van stoelen tot geautomatiseerd audiodiscussiesysteem en geluidsinstallatie. En dan was er ook nog tijd nodig om de werking te testen. Die paar uur waren elke keer heel stressvol, alles moest exact op de juiste plek geïnstalleerd worden, om vervolgens weer opgeborgen te worden. De techniek moest iedere keer gemonteerd en gedemonteerd worden en uiteindelijk ook nog eens meeverhuizen naar een nieuwe locatie. Dan vraag je heel





wat van je techniek!”

Dekker vervolgt: “We zijn dan ook overeengekomen dat bepaalde middelen, zoals de 5 PTZ camera’s, voor de webcasting en archivering permanent aangebracht mochten worden in de aula. De lokale tv-ploeg RTV Stichtse Vecht nam haar eigen techniek mee. Dan nóg was het altijd spannend of we de tafels op exact dezelfde plekken konden terugzetten, zodat de camera’s de link konden leggen met de juiste audiodiscussiepost en de raadsleden goed in beeld zouden krijgen.

Vergadermanagementsysteem

In de aula zaten de raadsleden in een U-opstelling en ieder raadslid, 33 in totaal, had zijn of haar eigen microfoon. De camera’s waren gekoppeld aan de microfoons, zodat je op het juiste moment altijd de juiste persoon - spreker - in beeld had, zo ook vanaf de interruptie en inspreekposities en uiteraard de positie van de voorzitter en

griffier. Dan is het heel belangrijk dat alles op de juiste plek staat en dat de microfoons ook ieder hun eigen plek behouden.

Heuvelman Sound & Vision, een toonaangevende speler in de AV-branche, was als AV-partner betrokken bij het project en heeft een extra marge op de camera’s ingesteld. Diederick Kroes, Commercieel Manager van Heuvelman: “We hebben een tekening op detailniveau gemaakt. Door deze maatvoering kon je de positie van de tafels, microfoons et cetera exact afstellen, zodat beeld en geluid altijd matchen. Hierdoor kon - en kan - de griffie zijn volledige aandacht bij het vergaderen houden. Het vergadermanagementsysteem is een digitaal systeem dat nog tal van andere mogelijkheden biedt, maar die hebben we heel bewust toen niet benut totdat de nieuwe raadzaal zou worden betreden. Zo kun je met het vergadermanagementsysteem, gekoppeld aan het Raadsinformatiesysteem van de gemeente, de vergadering meer gestroomlijnd laten verlopen en zijn er minder handmatige handelingen nodig. Vergaderstukken, notulen en agenda’s worden op het systeem getoond en zijn digitaal beschikbaar maar ook het stemmen kan worden gestart. Alles gekoppeld aan het camera- en discussiesysteem voor het automatisch weergeven van de namen en het logo van de politieke partij bij de deelnemers in het ‘live’ camerabeeld. Voor de griffie is dit echt een uitkomst en

zijn er minder handelingen nodig gedurende de raadsvergadering. Er ontstaat een geheel geautomatiseerd werkproces en dat digitaal wordt opgeslagen, waardoor je alles na afloop heel snel kunt terugzoeken.”

Restricties aan techniek

Toen kwam in 2018 het nieuws dat het Koetshuis van buitenplaats Boom & Bosch in Breukelen zou worden omgebouwd tot een raadzaal. Het ensemble Boom & Bosch is een rijksmonument, van oorsprong daterend uit eind 17-de eeuw. Vanwege de monumentale waarde van het pand waren er restricties voor de verbouwing en de techniek. Architecte Jana Urbanová van Urbanova & Veerman Architecten heeft in haar rol als medewerker van gemeente Stichtse Vecht een ontwerp gemaakt en de uitvoering begeleid. “Samen met de griffie en vertegenwoordigers van de raad hebben we gezocht naar verschillende vormen en de meest geschikte opstelling voor de raadsvergaderingen. Uiteindelijk heeft de raad gekozen voor de zogenaamde ‘Lagerhuis’ opstelling en de gewenste sfeer van de nieuwe raadzaal omschreven als ‘sober en doelmatig’.”

De raadzaal is gesitueerd op de begane grond. Door het weghalen van een flink deel van de verdiepingsvloer is een hoge ruimte ontstaan met vele gevelopeningen.



“Het symboliseert een transparante en open overheid dicht bij haar inwoners. De makkelijk toegankelijke zaal biedt een comfortabele vergaderruimte voor de 33 raadsleden met plekken voor college, MT en zitplaatsen voor publiek. De kleine zaal op de eerste verdieping dient naast vergaderruimte als extra foyer en wordt bijvoorbeeld ook benut tijdens de raadsvergaderingen voor de opnames van het programma ‘Rondom de raad’ door RTV Stichtse Vecht. In samenspraak met Jana Urbanová en Pieter Dekker zijn we tot een toekomstbestendig kwalitatief ontwerp gekomen dat zowel functioneel is als een juiste uitstraling heeft.”

Eenvoud en eerlijkheid

Een raadzaal is een functie met een zekere status. Omdat het hier om een bijgebouw gaat, mag het qua uitstraling het hoofgebouw niet overstralen. Daarom heeft architecte Jana Urbanová gekozen voor een ontwerp dat naar eenvoud en eerlijkheid streeft. De constructie blijft zichtbaar, aangebrachte stalen kolommen en balken zijn niet afgetimmerd. Jana Urbanová: “De ventilatioeroosters tonen zich als bloemenhart door het bladernotief van akoestische panelen er omheen. Als versiering gebruiken we schaduw, dit is heel subtiel, het verzacht en geeft diepte. Dit schaduwspel is terug te vinden in de stalen omlijsting van de entree deur en op de plafonds van de foyer en raadzaal. Er ontstaat een spanning door het contrast van de lichte, ongrijpbare en vluchtige schaduw met de statische bouwconstructie.”

Techniek in balans met uitstraling

De ‘nieuwe’ AV-installatie, die al was aangeschaft voor gebruik in de aula, moest op een onopvallende en toch effectieve wijze worden geïntegreerd in de nieuwe raadzaal. In samenspraak met de architecte heeft Pieter Dekker met zijn team daar een plan voor

gemaakt. Pieter: “Van hoofdbelang was dat de techniek onzichtbaar aanwezig was. Zoals Jana al aangaf kent de raadzaal veel natuurlijk daglicht door de grote raampartijen. Heel erg mooi natuurlijk, maar het vraagt veel van je lichtplan als je wilt dat tijdens een raadsvergadering - die zowel bij daglicht als in de donkere avonden kan plaatsvinden - met cameraregistratie iedereen goed belicht is en de raadsleden voldoende werklucht op hun desks hebben. Hetzelfde geldt voor de projectie. Normaliter zouden we kiezen voor beeldweergave via flatscreens en ledwalls, maar omdat we te maken hebben met een monumentaal gebouw met veel raampartijen waar behalve de vergaderingen ook nog andere activiteiten plaatsvinden, hebben we gekozen voor projectie. Twee stuks 3LCD Laser projectoren zijn boven elkaar gehangen en projecteren op een elektrisch scherm en de tegenoverliggende witte muur. Hierdoor heeft iedereen in de zaal goed zicht en na de vergadering wordt het projectiescherm ingerold en zijn slechts de projectoren nog zichtbaar aanwezig in de ruimte. De grote raampartijen en het invallend daglicht kunnen natuurlijk wel gevolgen hebben voor de zichtbaarheid van beide projecties. Dit hebben we opgelost door zonwering te laten plaatsen die dicht kunnen bij (te) veel daglicht. Het lichtplan was dan ook belangrijk bij het ontwerp van de raadzaal. Ik heb daarvoor de hulp ingeroepen van lichtontwerper Frank Hulsebosch van 50LUX. Hij heeft in overleg met Jana een mooie balans gevonden tussen sfeerverlichting en functioneel licht, waardoor er tijdens de vergaderingen een goede dekking is. Om tot een goede balans tussen functionaliteit, techniek, gebouw en gebruikers te komen was een tijdige afstemming en goede samenwerking tussen alle partijen noodzakelijk. Direct na de behoefte-inventarisatie bij de eindgebruikers is dan ook gestart met het ontwerp van de kabelinfrastructuur, alle



aansluitpunten en de positionering hiervan. Verweij Elektrotechniek heeft dit alles onzichtbaar en op de vooraf aangegeven posities aangebracht.”

Omniwave luidsprekersysteem

Voor de geluidsweergave heeft Pieter Dekker ook een Programma van Eisen gemaakt. Jana Unbanová: “Omdat het een monumentaal pand is, moest de techniek niet overheersen. Er gebeurt al zoveel: luchtbehandeling, verlichting, camera's, luidsprekers, projectoren, schermen... Samen hebben we gekeken hoe we het gebouw en installaties/techniek in balans kunnen brengen, een rustige omgeving creëren waar je goed kan vergaderen. We hebben ontzettend goed kunnen samenwerken, met respect en waardering voor elkaars discipline en kennis. Hierbij hoort ook een compliment voor de aannemer Van Zoelen.”



Pieter vult aan: "Op het gebied van geluidsweergave kennen we allemaal de 'beamsteering systemen of line arrays met de zwarte grillen'. Dat was binnen het ontwerp van Jana uit den boze, maar het Omniwave geluidssysteem van Bloomline Acoustics paste om meerdere redenen perfect in de raadzaal. Niet alleen is de uitstraling vriendelijker en vallen ze veel minder op, ze hebben ook een andere manier van een geluidsweergave."

Han de Jonge, eigenaar van WG Theater-techniek en verantwoordelijk voor de realisatie, vult aan: "Er hangen vier setjes Omniwave in de raadzaal, een set bestaat uit twee Omnidrive luidsprekers. Dit zijn weergevers die 180 graden audio afstralen. Bij een set staan de luidsprekers altijd haaks op elkaar, hierdoor ontstaat een systeem dat naar alle kanten geluid afstraalt. De luisterervaring is dan ook niet te vergelijken met een gewone hoorn luidspreker. Bij Omniwave kun je de speaker niet lokaliseren. Het versterkte geluid is in de gehele ruimte hetzelfde, doordat de Omnidrives ook de wanden aanstralen, net zoals het akoestische signaal van een spreker - hij of zij spreekt tegenwoordig per slot van rekening ook niet meer door een toeter - klinkt het versterkte geluid niet versterkt. Je zou beter kunnen spreken van het egaal verspreiden van het geluid dan van versterken. Het grootste compliment dat ik kan krijgen is de vraag of de luidsprekers wel aanstaan. De winst van dit systeem is de ervaring dat



het geluid dat mensen maken voor alle toehoorders ook daadwerkelijk uit hun mond komt. Wij noemen dit lokalisatie. Bij hoornluidsprekers hoor je de bron die het dichtst bij je is. Dus wanneer er een speaker achter je op de muur hangt die dicht bij is dan de spreker zul je het geluid van achter horen komen. Je hersenen vinden dat niet fijn, die weten waar het geluid vandaan moet komen en gaan meteen corrigeren. Dit fenomeen zorgt er voor dat je altijd in een soort waakstand blijft en niet volledig ontspannen kunt luisteren. Dit werkt vermoeidheid in de hand.

Alle luidsprekers worden door een eigen versterkerkanaal aangestuurd. Dit geeft de mogelijkheid om kleine volumeverschillen tussen de luidsprekers aan te brengen afhankelijk van de bron. Mensen die tegenwoordig in een vergadering via teams meedoen maken geen eigen geluid in de ruimte. Er is dus geen bron waar je naar luistert, alleen een plaatje op het scherm. Het

is dan fijn dat je het geluid van de teams computer op de 'scherm luidsprekers' luider kunt zetten, zodat er wederom lokalisatie plaatsvindt en een ieder weet waar hij of zij naar toe moet kijken."

Omnidrive luidsprekers kunnen op iedere kleur geleverd worden en door hun beperkte volume vallen deze witte varianten niet op in het Koetshuis.

Onopvallende kwaliteit

Pieter vult aan: "De geluidsweergave is zo egaal en optimaal mogelijk, zodat je een 100% dekking hebt waar je ook in de ruimte bevindt. Dat geldt eigenlijk voor alle AV-disciplines. Optimale kwaliteit zonder een opvallende rol te spelen in het geheel. Het geluid, de projectie en de audio staan in dienst van de raadzaal. Totaal onopvallend. Het eindresultaat is zowel esthetisch als technisch heel mooi geworden."



Dekker AV Advies
Audiovisueel Advies

www.dekkeravadvies.com
info@dekkeravadvies.com

+31 - (0)6 - 48603587