

## CASE STUDY



NETHERLANDS



HOSPITALITY

# HUIS VOOR PODIUMKUNSTEN VERGROOT CULTUREEL BEREIK MET HYBRIDE EVENEMENTEN OP BASIS VAN EEN NIEUWE DIGITALE VERRIJKINGSLAAG

**amare**

Creëer een veilig digitaal platform voor een nieuw speciaal artistiek centrum in de residentie van Nederland dat een naadloze gesegmenteerde connectiviteit biedt aan artiesten, studenten en publiek.



Het nieuwe huis voor podiumkunsten in Den Haag stond al jaren op de verlanglijst. Met Amare komen het Nederlands Dans Theater, het Koninklijk Conservatorium en het Residentie Orkest eindelijk samen onder één dak. De coronapandemie was echter niet in de planning voorzien.

“Het was de afgelopen paar jaar lastig om live-evenementen te organiseren”, aldus Leontien Wiering, Directeur Bedrijfsvoering van Amare. “Maar deze periode heeft ons wel gewezen op het belang op de gezamenlijke beleving van cultuur. We zien nu veel enthousiasme onder mensen om Amare te bezoeken en te ervaren.”

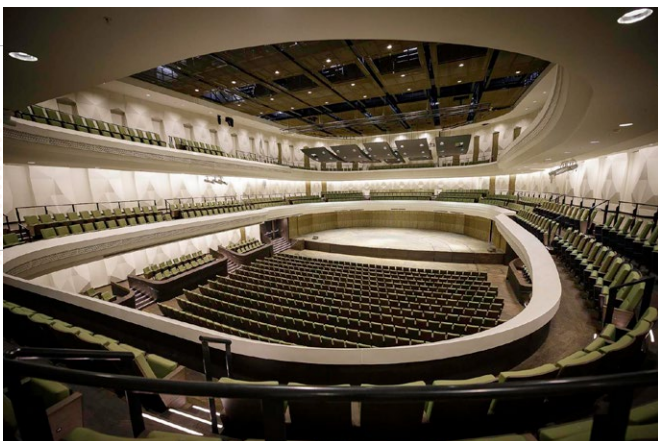
## HET ONTWERP VAN EEN NIEUW CULTUURHUIS

Amare is een prachtig gebouw. Het is ontworpen door NO-AHH en staat in het hart van Den Haag. Het gebouw heeft vier grote theater- en concertzalen en daarnaast vergaderruimtes, twee horecagelegenheden en een groot aantal publieke ruimtes. Het gebouw kijkt uit op een nieuwe piazza.

Wiering: “Ik hoop dat Amare een plek zal zijn waar mensen graag komen. Een plek waarvan een breed publiek weet: dáár moet je zijn voor de dans en muziek. Ik hoop dat we daarin onderscheidend kunnen zijn. Dat het een plek wordt waar het gebeurt en waar nieuwe dingen ontstaan.”

“De toegankelijkheid voor het publiek vormt een belangrijke taak van Amare”, vult ze aan. In het gebouw zullen evenementen, tentoonstellingen en optredens plaatsvinden, maar het moet ook een plek zijn waar burgers kunnen langskomen of elkaar kunnen ontmoeten.

Het is geen traditioneel theater, waar je alleen 's avonds een voorstelling kunt bezoeken. Amare biedt overdag allerlei mogelijkheden om kleine optredens, workshops, tentoonstel-



### VEREISTEN

- Lever robuuste netwerkprestaties in het zeven verdiepingen tellende gebouw
- Bied middelen om de prestaties af te stemmen op de bezetting in zalen en ruimtes
- Beveilig netwerktoegang met duidelijk beleid voor personen en apparaten

### OPLOSSING

- Aruba 500-serie Wi-Fi 6 access points voor binnen en buiten
- Mobility conductor
- Aruba mobility controllers
- Aruba CX 8325-serie core switches
- Aruba CX 6200F-serie access switches
- Aruba CX 6300M-serie switches
- AirWave Network Management
- NetEdit voor configuratiemanagement met AI
- ClearPass Policy Manager voor NAC
- Dynamische segmentatie
- Managed service door Aruba-partner FourTop

### RESULTATEN

- Hoogwaardige connectiviteit voor gasten, medewerkers en IoT
- Veilige segmentatie van het netwerk voor bezoekers, studenten, medewerkers en leveranciers
- Ondersteuning voor nieuwe digitale touchpoints die nieuwe kansen creëren voor artiesten en uitvoerende kunstenaars
- Een moderne digitale omgeving om hybride evenementen te hosten

lingen, sneak previews van optredens en concerten mee te maken. Voor deze activiteiten hoef je geen ticket te kopen. Je kunt gewoon door Amare wandelen om te zien wat er allemaal gebeurt. Daarnaast is er veel ruimte ingericht om te chillen of te werken.

### NETWERKTOEGANG BEVEILIGEN VOOR UITEENLOPENDE GEBRUIKERS

De openbare ruimte heeft standaard Wi-Fi-toegang die gratis is, maar wel wordt gecontroleerd.



“ Met hybride evenementen kunnen we ook een groter en internationaler publiek bereiken. Dit maakt Amare tot een ware inspiratiebron en niet alleen een Haags theater. ”

**LEONTIEN WIERING**

Directeur Bedrijfsvoering, Amare

“Er mogen geen beperkingen zijn voor de wijze waarop het netwerk wordt gebruikt”, stelt Amir Shahali, Network Infrastructure Manager bij Amare, “maar we hebben een duidelijk beleid nodig voor wie wat kan doen.”

De end-to-end Aruba-architectuur voorziet in een allesomvattend netwerk dat meerdere gebruikers en usecases kan ondersteunen. De toegang is gedefinieerd, veilig en volledig gesegmenteerd. Dit betekent dat Amare als studieruimte kan functioneren, bezoekende productiebedrijven kan huisvesten én een vrij toegankelijke openbare ruimte vormt. Gebruikers blijven overal in het gebouw verbonden.

Een architectuur met meer dan 450 Wi-Fi 6-access points binnen en buiten, AirWave Network Management en ClearPass Policy Manager voor geautomatiseerde netwerktoegangscontrole zorgt voor een veilige en robuuste connectiviteit. Het onderliggende LAN heeft een uniforme architectuur met Aruba CX core en access switches. Het netwerk kan gedurende de dag worden aangepast op het gebruik van het gebouw, van een paar honderd mensen om 9 uur 's morgens tot meer dan 5000 bezoekers tijdens de avondvoorstellingen.



Voor een maximale beveiliging en een zero-trust-benadering van de netwerktoegang is een ontwerp met dynamische segmentatie geïmplementeerd, waardoor al het verkeer veilig kan worden getunneld via de controllers waar het beleid voor toegangscontrole en VLAN-toewijzing worden toegepast.

Shahali: “Beveiliging is van cruciaal belang voor ons. Dankzij de componenten van Aruba konden we onze aandacht richten op het definiëren van beleid voor wie en wat verbinding kan maken met het netwerk. Hier hebben we de meeste tijd en moeite in gestoken, want alleen als je de regels en het kader hebt vastgesteld, kun je vrijheid bieden.”

**Deskundige begeleiding en ondersteuning**

Het netwerk is in samenwerking met The Networkers ontworpen en geïmplementeerd en wordt as-a-service geleverd door Fourtop ICT. Zowel The Networkers als Fourtop ICT zijn gewaardeerde partners van Aruba.

The Networkers en het netwerkteam van Shahali hebben samen een op maat gemaakte oplossing gerealiseerd die voldoet aan de unieke eisen van de drie huurders. Het resultaat is een open ruimte waarin mensen kunnen samenwerken in het zeven verdiepingen tellende gebouw en waarin elke huurder over een eigen gesegmenteerd netwerk beschikt. Het Cloudine-aanbod van Fourtop ICT omvat bovendien een doorlopende werkpleksservice waarin de Aruba-architectuur is opgenomen als een NaaS-component.

Shahali: “De kennis en expertise van The Networkers, samen met haar uitgebreide ervaring als Aruba-partner, hebben geleid tot het ontwerp van een slim, veilig en gebruiksvriendelijk netwerk”.

**MEER CONTROLE OM NETWERKVRIJHEID MOGELIJK TE MAKEN**

Het transparante ontwerp zorgt voor een schaalbaar en multifunctioneel netwerk. Er zijn duidelijke regels vastgelegd voor medewerkers, studenten, bezoekende leveranciers en het publiek.

Het hoofdpodium van Amare (op de onderste vier verdiepingen) en de zaal van het Koninklijk Conservatorium (op de bovenste drie verdiepingen) hebben gedefinieerde maar gescheiden netwerken met een vergelijkbare Aruba-architectuur. Shahali en zijn team konden vervolgens een omgeving met meerdere zones creëren waarin de ‘eduroam’ SSID van het Koninklijk Conservatorium in het hele gebouw beschik-



baar is, evenals de Amare SSID's, onder andere voor toegang voor gasten.

“Elke poort is gesegmenteerd”, legt Shahali uit. “Dit zorgt ervoor dat als iemand een netwerkcomponent hackt, geen toegang mogelijk is tot de andere componenten binnen het netwerk. We hebben een identificatie voor elk apparaat en elk model. Dit was veel werk, maar Aruba heeft als voordeel dat de tools erg gebruiksvriendelijk zijn.”

## DIGITALE VERRIJKINGSLAAG VOOR BEZOEKERSERVARING

Het Aruba-netwerk biedt alle bezoekers een krachtig Wi-Fi-sigitaal. Net zo belangrijk is dat het digitale toepassingen kan ondersteunen die bijdragen aan evenementen of tentoonstellingen. Tijdens de coronapandemie heeft Amare bepaalde evenementen live gestreamd, waardoor het een nieuw publiek kon bereiken. Deze service blijft bestaan, ook nu mensen de theaters weer bezoeken.

“Connectiviteit en een digitale verrijkingsslaag voor de bezoekerservaring zijn steeds belangrijker geworden”, aldus Wiering. “We hebben veel geëxperimenteerd met digitale communicatie. Tijdens de coronapandemie hebben niet alleen alle vergaderingen en gesprekken online plaatsgevonden, ook hebben we nieuwe manieren gevonden om met het publiek te communiceren. We verzorgden optredens en concerten via livestreams, ontwikkelden een wekelijkse online show en voorzagen mensen regelmatig van online content.”

## Slim gebouwbeheer voor de toekomst

Dankzij de geavanceerde planning voldoet Amare nu aan de hoogste eisen op het gebied van gebouwontwerp. Het heeft het BREEAM duurzaamheidskeurmerk en bevat tal van slimme gebouwbeheersystemen. Het netwerk ondersteunt omgevingsensoren, bewakingscamera's en digitale deursloten. De toegang tot bepaalde delen van het gebouw kan worden ontzegd op basis van netwerkreferenties.



Op langere termijn is het de bedoeling om apps te ontwikkelen voor het reserveren van ruimtes, voor bewegwijzering en voor de operationele teams om onderhouds- en schoonmaakroosters te controleren. Het open karakter van de Aruba-architectuur vereenvoudigt de integratie van applicaties van derden.

## GROTER BEREIK VAN AMARE DOOR OMARMING VAN HYBRIDE CULTUURVORMEN

Wiering vervolgt dat een hybride format bij kan bijdragen aan de nieuwe rol van een cultureel centrum. Amare zal altijd een fysieke ontmoetingsplaats blijven waar de stad kan samenkomen, maar cultuur moet ook een hybride ervaring zijn.

Wiering: “Ik verwacht dat dit een grote impact zal hebben. Tijdens een overleg met de vier organisaties die hun onderkomen in het gebouw hebben, is gesproken over een virtueel Amare als toekomstig concept. Dit concept zorgt niet alleen voor live-ervaringen in het theater en de concertzaal, maar ook voor een digitale verrijkingsslaag die de voorstelling van context kan voorzien. Denk aan achtergrondverhalen over de artiest of de visie van de kunstenaar.

“Met dergelijke hybride evenementen kunnen we ook een groter en internationaler publiek bereiken. Dit maakt Amare tot een ware inspiratiebron en niet alleen een Haags theater.”