



ALTIJD PARAAT DANKZIJ HOGE BESCHIKBAARHEID

Bedrijfsnaam

Nationaal Militair
Museum-Heijmans

Branche

Museumbranche

Opgericht

2014

Plaats

Soesterberg

Activiteiten

De betekenis van de
Nederlandse krijgsmacht
in de loop der tijd belichten.

Website

www.nmm.nl

Canon-klant sinds

2019

Doelstelling

Heijmans wilde zo hoog mogelijke betrouwbaarheid en minimale onderhoudslast van hun projectoren om aan de bruto beschikbaarheidsnorm van opdrachtgever Stichting Koninklijke Defensiemusea te kunnen voldoen.

Uitdagingen

- Prestatie-gekoppelde vergoeding
- Onderhoud buiten publieksuren
- Stijgende onderhoudskosten
- Multi-projectorpresentaties
- Aansluiting op bestaande opstellingen

Canon's oplossing

Vrijwel alle lampprojectoren zijn vervangen door Canon XEED laserprojectoren die 20.000 branduren bieden. Naast rendabel onderhoud leveren de nieuwe projectoren een fors hogere beeldkwaliteit en volop flexibiliteit, om nauwkeurig ingeregeld te kunnen worden op uiteenlopende omstandigheden. In totaal heeft Heijmans 22 professionele Canon XEED projectoren en 20 Canon LX-MU500Z laserprojectoren met verschillende objectieven in gebruik bij het Nationaal Militair Museum.

Resultaten

Verbeterde TCO: Door de 20.000 branduren hoeft Heijmans gedurende de looptijd van onderhoudscontract geen enkele lichtbron te vervangen. De vereiste beschikbaarheid is haalbaar tegen veel lagere kosten.

Superieure beeldkwaliteit: Met 6600 lumen bij de XEED WUX6600Z en 5000 lumen bij de LX-MU500Z leveren de projectoren heldere beelden. Het AISYS Systeem en LCOS panel zorgen bij de XEED WUX6600Z voor scherpe contrasten en hoge resolutie.

Minimaal onderhoud: De Canon installatieprojectoren functioneren bedrijfszeker en zijn stabiel. Eenmaal afgesteld behouden de projectoren hun waarden. Dit bespaart Heijmans veel onderhoudswerk.

Flexibiliteit: De nieuwe projectoren konden soepel ingepast worden in de bestaande installaties dankzij de grote keuze aan objectieven, beschikbare lens-verschuiving (shift) en overige professionele instelmogelijkheden.

Canon

See the bigger picture



Voor bouwer Heijmans is het Nationaal Militair Museum een Publiek Private Samenwerking (PPS) die zij met de Rijksoverheid zijn aangegaan voor een periode van 25 jaar. Het PPS-project omvat zowel het ontwerp en de realisatie als het beheer en het onderhoud van het museum en de exposities. Eind 2014 ging het museum open voor publiek. Heijmans verzorgt sindsdien het onderhoud en beheer van alle systemen en faciliteiten. De prestatiegerichte vergoeding voor onderhoud en beheer leidde in 2018 tot een zoektocht naar beter presterende projectoren zodat de termijn voor het museale gedeelte tot 2024 rendabel volbracht kon worden. Via een RFP procedure werd toen gekozen voor Canon XEED projectoren. Sinds begin 2019 draait het museum naar volle tevredenheid met 22 stuks XEED WUX6600Z en 20 stuks LX-MU500Z Canon-projectoren.

“Na de installatie van de projectoren kregen wij van de mensen van het museum echt te horen: Wow, wat is hier gebeurd? Het verschil met de lampprojectoren is echt groot.”

Het Nationaal Militair Museum

Het NMM is ontwikkeld op de locatie van de voormalige vliegbasis Soesterberg. Het grote terrein en de aanwezige gebouwen, maakten het ideaal om een betere huisvesting te bieden voor de collecties van het Legermuseum in Delft en van het Militaire Luchtvaart Museum in Soesterberg. Na vijf jaar ontwikkelen en bouwen werd in november 2014 het museum geopend door Koning Willem Alexander. Het NMM neemt de bezoeker mee in de wereld van de krijgsmacht en vertelt het verhaal van militairen en veteranen. In zes themaruimtes wordt getoond hoe de krijgsmacht verweven is met de samenleving. Veel grote objecten zoals tanks, vliegtuigen, pantservoertuigen en helikopters zijn van dichtbij te bezichtigen.

De aanleiding

Contractbeheerder Marco van Zuidam van Heijmans vertelt: “Voor deze publiek private samenwerking hebben wij een zogeheten Design, Build, Finance, Maintain & Operate (DBFMO) contract tot 2039. Voor het museale gedeelte loopt de termijn tot 2024, waarna een herijking plaatsvindt. Wat belangrijk is om te weten, is dat er op basis van bruto beschikbaarheid een budget is voor beheer en onderhoud van het audiovisuele gedeelte. Lagere beschikbaarheid, door uitval of onderhoud, wordt evenredig in mindering gebracht op het budget. Na de eerste vijf jaar met steeds onderhoudsgevoeliger wordende lampprojectoren gewerkt te hebben, werd het voor ons duidelijk dat we naar een alternatief moesten zoeken om de volgende vijf jaar goed door te komen.”

De uitgangssituatie

Presentaties en films in zalen en in een filmkoepel maken een belangrijk deel uit van de expositie om de rol van de krijgsmacht in beeld te brengen. Servicetechnicus Koen Falk: “Met de lampprojectoren hebben wij al van alles meegemaakt. Van ontplofte lampen tot oververhitting door stof in de filters. Dat kan nu eenmaal ook gebeuren als je er zoveel hebt die intensief gebruikt worden. In de schoolvakanties is het museum namelijk zeven dagen per week geopend en daartussen vijf dagen per week. Bij een brandduur van 2.000 uur moet je dan elk jaar meer dan 40 projectoren van een nieuwe lamp voorzien. Bij een eenvoudige projectie is dat binnen een paar uur te doen, maar bij multi-projectorpresentaties ben je een halve dag kwijt om het beeld strak te krijgen. In de filmkoepel werken we met 9 projectoren, wat gauw een dag werk kost.”

“De kans dat de kosten zouden oplopen werden alleen maar groter, dus wilden wij absoluut bedrijfszekere en onderhoudsarme projectoren”



De uitdaging

De uitdaging voor Heijmans is om aan de contractnorm van bruto beschikbaarheid te voldoen, zodat het onderhoudsbudget niet gekort wordt. Preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden vinden daarom zoveel mogelijk buiten de openingstijden plaats. Dit betekent geregeld overuren in de avond. De bovengrens voor alle inspanningen is echter dat de onderhoudskosten het budget niet moeten overschrijven omwille van beschikbaarheid. De optimalisatie werd daarom gezocht in beter presterende apparatuur. Marco van Zuidam: "Het was een heel rationele keuze, op basis van een heldere rekensom en de best passende prijs/kwaliteit. Met projectoren die al vijf jaar in gebruik zijn, weet je zeker dat de kosten zullen oplopen als je er nog eens vijf jaar mee doet."

De keuze voor Canon

"Wij hebben bij leveranciers in de markt navraag gedaan. Daaruit kwamen een aantal bekende partijen uit naar voren, waaronder Canon. Van de verschillende merken hebben wij modellen getest, waarbij wij gekeken hebben naar functionaliteit, prijs en ophanging. Dat laatste is van belang omdat de apparatuur op de bestaande ophanging moet passen. De keuze voor Canon was snel duidelijk, vanwege de hoge beeldkwaliteit en de beschikbaarheid van 20.000 branduren. We kregen goede ondersteuning van Canon, zij hebben ook een verlengde fabrieksgarantie afgegeven zodat we met zekerheid de einddatum van het contract zouden halen. Op basis hiervan hebben wij een RFP in de markt gezet die door Rapenburg Plaza is gewonnen. Zij hebben de Canon projectoren geleverd die we nu in gebruik hebben", aldus Marco.

"De brandduur van 20.000 uur is tien keer langer dan bij lampprojectoren. Daardoor kunnen wij tot 2024 met deze projectoren werken, zonder dat er iets vervangen hoeft te worden!"

De oplossing

Alle hoofdfilms en de presentatie in de grote filmkoepel worden met de Canon XEED WUX 6600Z geprojecteerd. Dit vanwege de hoge lichtopbrengst van maximaal 6.600 lumen, het scherpe contrast en de natuurgetrouwe kleuren. Daarnaast worden in toonzalen, galerijen en doorgangen diverse presentaties geprojecteerd met de Canon LX-MU500Z. Door de compacte vormgeving is deze projector goed in te passen in de bestaande installaties, terwijl de lichtopbrengst meer dan voldoende is op plaatsen waar veel daglicht door de grote ramen binnendringt. Om de content optimaal weer te geven heeft Canon ook verschillende lenzen geleverd. "Wij willen niets aan de content wijzigen, dus de verantwoording voor juiste lenzen hebben wij bij Canon neergelegd."



De aanpak

Koen Falk: "Als eerste hebben wij het moeilijkste onderdeel opgepakt: de filmkoepel waar negen projectoren geïnstalleerd moesten worden. Die moeten samen één vloeiend beeld maken, zonder dat er zichtbare overgangen zijn tussen de afzonderlijke projectoren. Canon heeft daar ook Japanse engineer van de Europese R&D bijgehaald om de colour matching en de Edge Blending in te stellen. Het eindresultaat is een wereld van verschil met de oude projectoren, het zijn echt schitterende kleuren! Hierna hebben wij alle andere installaties gedaan. Dit moest nu in anderhalve dag gebeuren, terwijl dit vier weken kostte bij de oude apparatuur.

De projectoren waren ingeregeld, software was aangepast en timmerlieden stonden klaar zodat alles 1-op-1 uitgewisseld kon worden. En het is ons gelukt!"

Constant Brighthness

Een belangrijke toepassing die veel onderhoudswerk bespaart, is de Constant Brightness Mode. Deze functie compenseert het effect van veroudering van de lichtbron door het vermogen van de laser eerst tot een bepaald percentage van het maximum terug te brengen en dit bij veroudering weer omhoog te brengen. Hierdoor is er een constante helderheid over de volle 20.000 branduren. Bij de verschillende multi-projectie installaties in het museum biedt dit een groot voordeel omdat de beeldkwaliteit constant blijft, wat in de praktijk veel afstelwerk scheelt.

Wow-effect

Marco van Zuidam: "De bezoekers van het museum zie je nu veel aandachtiger stilstaan bij de projecties. Maar de meesten komen voor het eerst, dus die zien niet het verschil. Dat is wel anders voor de medewerkers. Na de installatie van de projectoren kregen we te horen: 'Wow, wat is hier gebeurd?' en meer enthousiaste reacties. Technisch is er gewoon zoveel veranderd in de tijd sinds de eerste installatie. Wat dat betreft zijn wij nu weer helemaal up-to-date voor de komende vijf jaar."

Voordelen op een rij

- Minimaal onderhoud
- Superieure beeldkwaliteit
- Eenvoudige installatie
- Voordeliger TCO
- Hoge bedrijfszekerheid

www.canon.nl/projectors

Canon Inc.
canon.com

Canon Europe
canon-europe.com

Dutch edition
© Canon Europa N.V. 2019

Canon Nederland N.V.
Bovenkerkerweg 59-61
1185 XB Amstelveen
Telefoon: (073) 6 815 815
info@canon.nl
canon.nl

 /company/canon-emea

 /CanonProPrintNL en /CanonBusinessNL

 /CanonEurope

 /CanonNL

Canon

See the bigger picture