



CASE STUDY

## **BESTEMMINGSPROJECTIE OP DE LUCHTHAVEN VAN BERGEN**

Product(s) supplied:

PT-RZ31K

ET-D75LE6

ET-D75LE20

## Challenge

Hoe een prachtig, emotioneel ontwerpelement in een nieuwe bouw op te nemen zonder afbreuk te doen aan de esthetiek van het gebouw en ervoor te zorgen dat er een consistente beeldkwaliteit is

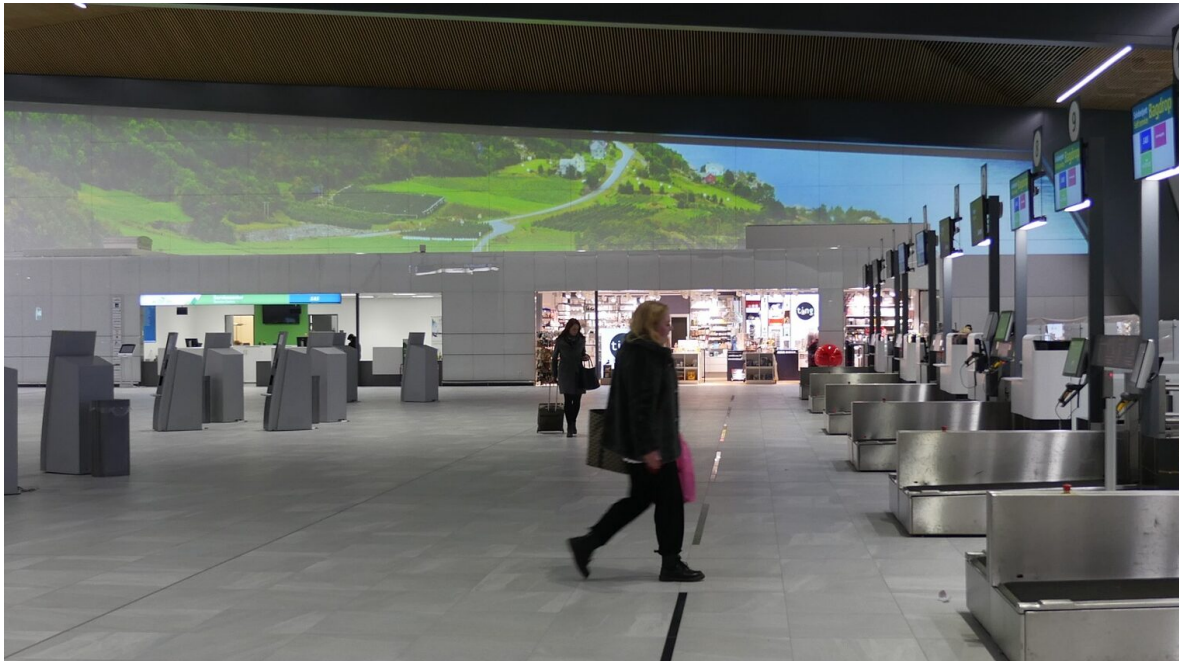
## Solution

Panasonic's 31.000 lm laserprojectie met hoge helderheid wordt gebruikt om twee gigantische projecties te creëren die de prachtige natuur van Noorwegen tot leven brengen, met onderhoudsondersteuning door Panasonic CARES

*"De projectie is 18 uur per dag, 7 dagen per week operationeel, we hadden dus projectoren nodig waarop we kunnen vertrouwen zodat we de klant niet teleurstellen."*

---

**Torgeir Kaarvann Dahl**  
Project Manager at Bright



National Geographic zei ooit 'dat het onmogelijk was om niet gehypnotiseerd te worden door de schoonheid van de westkust van Noorwegen'.

Dergelijke lof betekende dat een nieuwe, moderne, goed geoliede luchthaven nodig was om te zorgen voor tot 10 miljoen passagiers per jaar.

De Luchthaven van Bergen werd gebouwd voor een kostprijs van 3,7 miljard NOK en werd in augustus 2017 geopend door de Noorse premier Erna Solberg, die destijds zei: "Flesland speelt een cruciale rol in het toerisme en de industrie in de regio. Nu de luchthaven haar capaciteit heeft verdubbeld, hebben we een grote internationale luchthaven waar West-Noorwegen trots op kan zijn."

Aina Tysse, commercieel directeur bij Avinor, "Natuur is de belangrijkste attractie aan de westkust van Noorwegen, Bergen is de toegangspoort tot de fjorden. Ik kreeg de taak om onze lokale natuur binnen de luchthaven te integreren.

"Ik vindt dat dit de beste manier is om die natuur tot leven te brengen om het op een groot scherm te laten zien en het op film te laten zien."

10 laserprojectoren met een grote helderheid (PT-RZ31K) van Panasonic zorgen voor twee afzonderlijke projectiearrays. De eerste is in het incheckgebied aan de zuidelijke zijmuur. Door zeven projectoren te gebruiken voor een totaal van 217.000 lumen en een resolutie van 14 miljoen pixels, ontstaat een beeld van 53,5 meter lang en tussen 4,5 meter en 7 meter hoog.

Er is een tweede kleinere installatie aan de luchtzijde van de muur. Dit is een projectie van ongeveer 20 meter breed en tussen 3,5 meter en 5,5 meter hoog. Hier geven drie projectoren een helderheid van 93.000 lumen.

"We wilden onze regio en haar unieke karakter vieren, zodat mensen zich onmiddellijk zouden identificeren met de inhoud en weten waar ze landen of waar ze vertrokken. De terminal zelf zou overal kunnen zijn, maar met dit ontwerpelement, weet je zeker dat je in Noorwegen bent en met name aan de westkust", zegt Aina Tysse.

Het project werd via openbare aanbesteding aan Stagelab toegekend, waarbij Stagelab de installatie op zijn beurt uitbesteedde aan Bright Norway.

Torgeir Kaarvann Dahl, projectmanager bij Bright Norway: "Er zijn niet te veel fabrikanten die een dergelijk niveau van beeldkwaliteit kunnen produceren, althans niet met laserprojectoren. Er bleven uiteindelijk twee fabrikanten over en het was aan de luchthaven om de technologie te kiezen.

"Het ophangen van de projectoren was een echte uitdaging. We hadden projectoren nodig die in gebruik waren en voldoende compact waren, zodat ze onopvallend konden worden gepositioneerd, zodat de rustige esthetiek van de terminal niet werd verbroken."

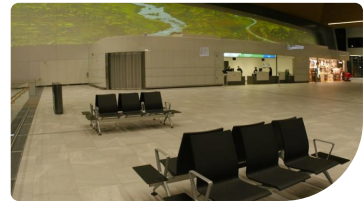
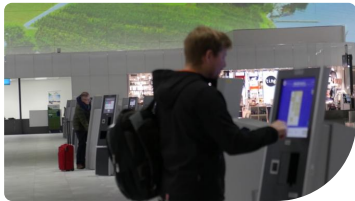
Tony Grass, Project Sales Partner bij Panasonic, zei: "Panasonic-projectoren staan bekend om hun compacte afmetingen en betrouwbaarheid, dus waren de voor de hand liggende keuze voor een dergelijk prominent project."



*De lichtprojectie met drie RZ31K laserprojectoren*



*Alle projectoren zijn discreet in het plafond gemonteerd*



## Creatieve vrijheid

Er zit geen commercieel element in de inhoud, waarbij Avinor in plaats daarvan voor een projectie met een artistiek statement kiest.

De inhoud werd geproduceerd door Innovation Norway en werd grotendeels gefilmd met drones. Er werd vooral gefocust op fjorden, bergen en typische regionale dorpen en tradities.

“Deel uitmaken van een algeheel bouwproject liet ons toe een grotere creatieve vrijheid te hebben dan je normaal zou hebben”, zei Aina Tysse. “We wilden een hoge kwaliteit en Panasonic kon dit vanaf het begin van het project verzekeren. Ik wist meteen dat de projectoren de kwaliteit hadden waarnaar ik op zoek was. We waren op zoek naar een manier om de inhoud dynamisch te presenteren, maar met de flexibiliteit om deze regelmatig bij te werken.”

## Technische oplossing

Lichtsensoren passen automatisch de helderheid van de projectoren aan, zodat de output 's avonds wordt verlaagd.

Er wordt beroep gedaan op een automatische kalibratie om te zorgen dat de projectie altijd perfect is, terwijl de besturingssystemen een combinatie zijn van AV Stumpfl Avio en Crestron.

De projectoren zijn verbonden met de technische ruimte, twee verdiepingen lager, met behulp van glasvezels.

## Geweldige reisgenoot

De feedback van de reizigers was overweldigend positief, vooral onder nerveuze passagiers.

Aina Tysse zegt: “Passagiers waarderen het echt en het geeft ze een gevoel van anticipatie wanneer ze aankomen. Voordat ze in het vliegtuig stappen, vinden mensen het kalmerend. Het zorgt ervoor dat de zenuwen van de mensen onder controle blijven voordat ze het vliegtuig instappen.”

“Als je naar gelijk welke luchthaven kijkt, zie je vrijwel zeker een heleboel LED-schermen of misschien een aantal projectoren die reclame-inhoud bieden. Dus content aanbieden die helemaal niet commercieel is, is bewonderenswaardig en geeft zeker een grote mate van persoonlijke voldoening”, voegt Torgeir Kaarvann Dahl eraan toe.

## Voorspellend onderhoud

“We hebben een serviceovereenkomst met Avinor, die onder andere bestaat uit preventief onderhoud, updates uitvoeren en het wijzigen van de filters volgens behoefte. Voor grotere fouten zijn we een antwoordtijd van slechts een paar uur overeengekomen”, zegt Torgeir Kaarvann Dahl.

“De enige manier om dit te bereiken is door gebruik te maken van Panasonic Cares. Elk apparaatonderdeel is aangesloten op het netwerk, de gegevens, zoals draaiuren, ventilatorsnelheid en filterlevensduur, worden veilig doorgegeven aan de cloud en gemonitord door het Europese Panasonic Service Center in Cardiff.

“We worden dan vroegtijdig gewaarschuwd voor mogelijke problemen, zodat we ervoor kunnen zorgen dat we snel hierop reageren om ervoor te zorgen dat we proactief blijven in plaats van te wachten tot er een ernstiger probleem voorvalt, dat de installatie kan beïnvloeden.”

“Hoewel het geen controlekamer of een kritieke installatie is, is het zeker belangrijk. Bovendien is de projectie 18 uur per dag, 7 dagen per week operationeel, we hadden dus projectoren nodig waarop we kunnen vertrouwen om ervoor te zorgen dat we de klant niet teleurstellen.”