

## HTM digitaliseert met PQR

### Moderne werkplek, virtualisatie en beveiligde remote toegang

HTM Personenvervoer NV werkte tot voor kort met een klassieke ICT-infrastructuur, bestaande uit desktop pc's, servers en daarop geïnstalleerde applicaties. Om aan de huidige en toekomstige eisen van de organisatie te voldoen, heeft het bedrijf een virtuele werkplekomgeving in gebruik genomen. PQR heeft in dit traject een belangrijke rol gespeeld.

### Over HTM

HTM Personenvervoer NV (HTM) is een Nederlandse vervoersmaatschappij en gevestigd in Den Haag. HTM exploiteert het openbaar vervoer met trams en bussen in de regio Haaglanden. Sinds 2006 exploiteert HTM samen met RET ook lightrail onder de naam RandstadRail. HTM verwacht de komende jaren een significante groei van reizigersaantallen. Door het leveren van goed openbaar vervoer, dat frequent rijdt, meer ruimte biedt en toegankelijk is voor alle reizigers, wil het bedrijf actief inspelen op deze groei. Bij HTM werken in totaal ongeveer 2200 medewerkers waarvan zo'n 700 in kantoorfuncties. De laatste groep maakt dagelijks gebruik van de nieuwe infrastructuur. De overige medewerkers zijn voornamelijk 'rijdend personeel'. Zij maken incidenteel gebruik van de ICT-voorzieningen binnen HTM. HTM heeft 10 locaties, verspreid over Den Haag en 2 servicewinkels.

### Moderne digitale werkplekomgeving

De bestaande werkplekomgeving bij HTM Personenvervoer N.V. was aan vervanging toe; de desktops waren verouderd en dat bracht beperkingen bij het in gebruik nemen van nieuwe versies van applicaties met zich mee. Steven Zeelenberg, Manager Sc IT bij HTM: "Begin 2014 hadden wij voor zo'n 500 medewerkers op drie nieuwe locaties een werkende omgeving voor kantoorautomatisering nodig. Hierna zou de uitrol voor 8 kleinere locaties en de invulling van de automatisering voor niet-kantoorpersoneel volgen."

HTM Personenvervoer N.V. wilde een moderne digitale werkplekomgeving realiseren die aan de huidige en toekomstige eisen van de organisatie voldoet. Zeelenberg: "Deze nieuwe werkplekomgeving moest medewerkers een ICT-basisomgeving bieden die hen bij het uitvoeren van hun werkzaamheden optimaal zou ondersteunen. We wilden daarnaast de bedrijfsprocessen verder digitaliseren, de kwaliteits- en risicobeheersing in de ICT-dienstverlening verbeteren en de flexibiliteit van de ICT-ondersteuning vergroten. Met deze maatregelen denken wij de toekomstige groei qua ICT optimaal te kunnen faciliteren."

### De toets

In een eerder stadium waren in overleg met HTM en een aantal externe partijen globale ontwerpen voor de inrichting van de nieuwe ICT-infrastructuur opgesteld. Om deze te toetsen heeft HTM in eerste instantie drie partijen een deelopdracht verstrekt. "Op 1 mei 2013 hebben wij aan PQR gevraagd om onder andere het reeds opgestelde Programma van Eisen, het globaal technisch ontwerp voor de nieuwe werkplekinfrastructuur en het ontwerp voor een nieuw WIFI-netwerk te toetsen op juistheid en compleetheid," aldus Zeelenberg. "Als het nodig was, mocht PQR aangeven waarom en hoe zij op een andere manier invulling aan de gevraagde functionaliteit zou geven. In het kader van de verstrekte deelopdracht is er een nulmetingsrapport met daarin de beschrijving van de oude ICT- infrastructuur, een Technisch Ontwerp, testplan en migratieplan opgesteld."

## Gefaseerde invoering nieuwe werkplekken

Hierna moest een offerte voor de uitvoer en begeleiding van het totale project opgesteld worden. HTM heeft het totale project in twee fasen verdeeld. Fase 1 bestond uit de uitrol op de locatie 'Centraal Station' van 250 werkplekken. Fase 2 uit de uitrol van 24 werkplekken op locatie 'Hollands Spoor' en van 230 werkplekken op locatie 'De Werf 30'. PQR heeft de beste prijs/kwaliteit-aanbieding gedaan en mocht het project uitvoeren. Bij de overige zeven locaties ging het om beduidend minder werkplekken. Deze zijn in overleg door HTM zelf of door PQR opgeleverd.

Na toekenning van de opdracht is er een XenApp werkplekinfrastructuur gebouwd. Ook is er een beheer-omgeving voor de werkplekken gebouwd met behulp van RES Workspace Manager en Microsoft SCCM voor management van werkstations en Thin Clients. Voor chat en presence is Microsoft Lync 2013 in gebruik genomen. Er is een servervirtualisatieplatform op basis van Hyper-V ingericht en applicaties zijn gevirtualiseerd. De gebruikers zijn vervolgens naar de nieuwe infrastructuur gemigreerd. PQR heeft HTM Personenvervoer N.V. begeleid bij de aanbesteding van de werkplekhardware en expertise geleverd voor de uiteindelijke invulling hiervan.

## HTM werkt sinds februari 2014 met de nieuwe werkplekomgeving

De eerste 300 nieuw ingerichte werkplekken op de locaties Den Haag Centraal Station en Den Haag Hollands Spoor zijn in februari 2014 in gebruik genomen. Zeelenberg: "Opvallend was de aanzienlijke verbetering in de opstarttijden van werkplekken. Er zijn ongeveer honderd applicaties gevirtualiseerd en het is mogelijk geworden om op afstand werkplekken beveiligd te benaderen. In de loop van 2014 zijn alle werkplekken gemigreerd naar de nieuwe ICT-infrastructuur." Hij vervolgt: "De samenwerking met PQR is goed bevallen. HTM en PQR praten inmiddels over de realisatie van een active-active twin datacenter concept. Enkele core applicaties van HTM zullen op termijn wellicht worden gevirtualiseerd en er wordt gekeken naar de mogelijkheid om specifieke applicaties voor rijdend personeel te ontwikkelen. Ook updates van Microsoft (backend) applicaties worden overwogen (upgrade van Exchange/Lync naar 2013, implementatie Office 2013)."

## Probleemstelling

- De ICT-omgeving van HTM was verouderd en zorgde voor beperkingen bij het in gebruik nemen van nieuwe versies van applicaties;
- Kantoormedewerkers konden niet mobiel werken, omdat infrastructuur en applicaties niet gevirtualiseerd en veilig beschikbaar waren;
- HTM had reeds plannen en voorstellen voor onderdelen van de infrastructuur liggen van andere externe partijen, maar had behoefte aan een frisse blik en een concreet implementatieplan.

## De PQR-aanpak

- De bestaande ICT-omgeving is vervangen door een moderne gevirtualiseerde werkplekomgeving op basis van Microsoft Windows Server 2012 met Hyper-V 2012, Citrix XenApp 6.5, RES Workspace Manager Silver Edition en met Microsoft App-V gevirtualiseerde applicaties;
- Microsoft SCCM 2012 wordt gebruikt voor beheer, software-distributie en patchmanagement;
- Microsoft Lync 2013 is het nieuwe interne samenwerkingsplatform.

## Resultaat

- HTM heeft een nieuwe ICT-infrastructuur;
- Alle kantoormedewerkers, verspreid over 10 locaties, werken op een nieuwe en moderne werkplek;
- Opstarttijden zijn significant verbeterd;
- Een groot aantal applicaties is gevirtualiseerd;
- Werkplekken kunnen nu op afstand veilig benaderd worden.



PQR B.V. ■ Rijnszathe 7 ■ 3454 PV De Meern ■ The Netherlands  
T +31 30 662 97 29 ■ info@pqr.nl ■ www.PQR.com ■ @PQRnl

