

Bruggen en sluisen, Zaanstad

“Gecentraliseerde brugbesturing”

Security Systems | Sales en Marketing Nederland
www.boschsecurity.nl



BOSCH

Technologie voor het leven



Vakdiscipline

CCTV IP

Branche

Overheid

Locatie

Bruggen en sluisen, Zaanstad

Door de gemeente Zaanstad lopen twee waterwegen, de Zaan en de Nauernasche Vaart. De Zaan is een zijtak van het Noordzeekanaal.

Over de Zaan liggen 10 verkeersbruggen en 1 spoorbrug, in totaal zijn er 15 bruggen.

Het totale aantal doorgangen is gemiddeld per brug 9000 keer met een totaal volume van 3,8 miljoen ton aan vracht per jaar.

Doel van het systeem

Het bevorderen van een snelle doorgang van het vaarverkeer om zo de hinder voor het wegverkeer te beperken. Dit is bereikt door het centraliseren van de bediening van alle bruggen en sluisen in de gemeente Zaanstad. Alle bruggen en sluisen worden door een beperkt aantal personen bediend. Hierdoor kan er sneller en accurater geanticipeerd worden op gebeurtenissen. De oude situatie was dat elke brug en sluis door één persoon werd bediend.

Oplossing

De oplossing is gevonden in een compleet geautomatiseerd bedieningssysteem waar camera's een ondersteunende functie bekleden.

Het bedieningssysteem dat gebruikt is, is het SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) systeem. Het SCADA systeem zorgt voor zowel grafische weergave voor de brugbediende als voor koppelingen naar andere stuursystemen.

Een aantal bruggen en sluisen beschikte al over camera's en op een aantal bruggen zijn nieuwe camera's geplaatst.

Per brug/sluis zijn de volgende camera's geplaatst:

- 2 camera's voor het landverkeer
- 2 camera's voor het scheepvaartverkeer
- 1 PTZ camera als overzichtscamera

De camera's bij de bruggen en sluisen zijn analoge camera's welke via een meerkanaals MPEG-2 encoder omgezet worden naar een TCP/IP signaal. De meerkanaals-encoders per brug of sluis zijn gekoppeld op een "Dark-fiber" glasvezel (huurlijn) wat een kostenbesparing van 300% oplevert ten opzichte van het aanleggen van een eigen infrastructuur. Bij de centrale post worden alle signalen van de encoders weer omgezet naar analoge video door middel van VIPXD-decoders en vervolgens weergegeven op de desbetreffende werkplek.

Deze schakelingen worden geïnitieerd vanuit het SCADA systeem naar het VIDOS systeem. Het VIDOS systeem is een zeer geavanceerd Video TCP/IP systeem voor het weergeven en schakelen van videosignalen. Het VIDOS systeem zorgt voor het opschakelen van de juiste beelden op de decoders. VIDOS is een TCP/IP managementsysteem dat door Bosch Security Systems speciaal ontwikkeld is voor CCTV over TCP/IP.

Resultaat

Een gecentraliseerde operationele centrale bedieningspost met 4 werkplekken waar 15 bruggen mee worden bediend. De werkplekken bestaan uit 7 monitoren waaronder 1 met een grafische weergave van alle bruggen en sluisen, de overige monitoren worden gebruikt voor videoweergave. Er zijn geen lokale brugbedienden meer aanwezig; hierdoor is een grote kostenbesparing behaald.

Doordat het TCP/IP systeem gefaseerd opgezet is, biedt het vele voordelen voor toekomstige uitbreidingen met betrekking tot infrastructuur. Het toevoegen van bruggen of sluisen aan het gehele systeem is hierdoor teruggebracht tot simpelweg het maken van een netwerkkoppeling. Het bedienen van de bruggen en sluisen gaat nu ook op een intuïtieve basis doordat alles grafisch weergegeven is.

Geïnstalleerd door:

Unica, Dare-tronics, Kroneman

Voor meer informatie

Website www.boschsecurity.nl

Tel. 040 2577 200