



ENSCHEDÉ
STAD VAN NU



Parkeerbedrijf Enschede is de gemeente-afdeling die alles regelt rondom betaald parkeren in de binnenstad van Enschede. Daaronder valt het beheer en de bewaking van de parkeergarages, maar ook het beheer van de openbare fietsenstallingen. NDIX heeft voor het parkeerbedrijf een glasvezelnetwerk gerealiseerd dat de parkeergarages en fietsenstallingen in de stad met elkaar verbindt. De verbindingen worden gebruikt voor de parkeer- en betaalsystemen en om camerabeelden centraal te kunnen bekijken.

Beheer parkeergarages vraagt bandbreedte



“We kunnen niet meer zonder een stabiel netwerk” zegt Timo Kemerink op Schiphorst, Manager Off-Street Parking bij Parkeerbedrijf Enschede. Hij is verantwoordelijk voor het beheer en de exploitatie van alle parkeergarages en fietsenstallingen in de breedste zin van het woord; van het beheer en onderhoud tot en met de ICT-voorzieningen. “Via het netwerk worden alle camerabeelden bekeken en opgeslagen en ook ons parkeersysteem, de betalingen en de intercom lopen erover”.

De aanleiding

Tot voor kort waren de garages onderling verbonden via een koperverbinding. De bandbreedte was al geruime tijd niet meer toereikend. De verbinding kwam steeds voller te zitten naar mate de behoefte aan camera's toenam. In één van de garages konden daardoor zelfs geen nieuwe camera's meer bijgeplaatst worden.

Kemerink op Schiphorst zocht een oplossing. Hij wilde een netwerk dat alle locaties met elkaar verbindt, waar bandbreedte niet meer de beperkende factor is en dat zonder onderbrekingen 24 uur per dag functioneert. Hij kwam uit bij NDIX: “De samenwerking met NDIX is begonnen met de onbemande fietsenstalling aan het Wilminkplein. Daar heeft NDIX de eerste aansluiting gerealiseerd, namelijk een rechtstreeks verbinding van het Wilminkplein naar de H.J. van Heek parkeergarage midden in het centrum van Enschede. De Van Heek garage is ons hoofdkwartier.

Daar komen alle dataverbindingen samen.”

De oplossing

Alle parkeergarages van de gemeente zijn door NDIX verbonden met de centrale in de Van Heek garage. NDIX levert daarvoor 100Mbit/s 1:1 verbindingen die bij behoefte makkelijk te upgraden zijn naar een hogere bandbreedte. In alle garages en onbemande fietsenstallingen hangen camera's waarvan de beelden naar de centrale worden gestuurd. Daar worden ze bekeken en opgeslagen. In de Van Heek garage zelf ligt een redundant netwerk met een snelheid van 1Gbit/s.

Het parkeerbedrijf is erg afhankelijk van het netwerk. Het netwerk wordt daarom continu gemonitord op snelheid en bandbreedte. Kemerink op Schiphorst: “In de Van Heek garage hebben we een ring aangelegd. Mocht er dan een verbinding uitvallen, dan draait alles gewoon door. Er wordt automatisch overgeschakeld op de andere verbinding. Dit maakt ons netwerk extra betrouwbaar.”



Het gebruik

Alle camerabeelden worden door het parkeerbedrijf live bekeken en opgeslagen. Er kan ook teruggespoeld worden, wat het veel makkelijker maakt de bezoekers goed te helpen. Staat er bijvoorbeeld iemand voor de uitgang waarvan het kaartje niet werkt, dan kunnen de medewerkers van het Parkeerbedrijf met één druk op de knop de beelden terughalen om te zien of die persoon heeft betaald. "Dat moet ook wel", geeft Kemerink op Schiphorst aan, "want het gebruik van de garage is onlangs bijna verdubbeld door de opening van de nieuwe locatie van ziekenhuis Medisch Spectrum Twente (MST). Er was capaciteit in de garage over die nu door de bezoekers van het ziekenhuis gebruikt wordt."

De garage is met een nieuwgebouwde tunnel met het ziekenhuis verbonden. De hele tunnel is voorzien van camera's. Vanuit de samenwerking met het MST is er bovendien voor gekozen ook de ziekenhuisgarage, de spoedpost en het parkeerterrein van radiotherapie op het netwerk aan te sluiten.

Het netwerk wordt gebruikt voor actieve intercoms. In de fietsstallingen en de parkeergarage Irene waar geen dagelijks beheer is, zijn intercoms geïnstalleerd. De medewerkers van het Parkeerbedrijf kunnen live reageren op wat ze op de camera's zien en een geluidsverbinding met die locatie tot stand brengen. Zo kunnen ze mensen aanspreken die onbevoegd in de garages aanwezig zijn.

Quality of Service

Het parkeerbedrijf bouwt extra zekerheden in haar netwerk door voorrang te geven aan het belangrijkste dataverkeer. Op het netwerk is een scheiding aangebracht, waarbij zaken als intercom en het parkeer- en betaalsysteem voorrang krijgen op minder belangrijke data. Daarvoor worden door NDIX virtuele verbindingen (VLAN's) geconfigureerd op het netwerk.

Kemerink op Schiphorst: "Zo zijn we in staat extra zekerheid in te bouwen in onze service." De intercomverbindingen zijn bijvoorbeeld belangrijker dan de camerabeelden: "Als we blind zijn is het minder erg, maar als we doof worden en niet meer kunnen praten met de bezoekers, dan hebben we een probleem. De intercoms zijn heel erg belangrijk, ook om te gebruiken ter geruststelling mocht er een storing zijn."

De toekomst

"We gaan het aantal aangesloten locaties in Enschede nog verder uitbreiden", blikt Kemerink op Schiphorst vooruit. "Zo zullen er nog meer fietsstallingen worden aangesloten. En ook vanuit andere afdelingen van de gemeente Enschede komen er aanvragen of camera's in de stad via het netwerk van Parkeerbedrijf Enschede kunnen worden aangesloten".

Via het netwerk in de garages levert NDIX ook het WiFi-netwerk 'Enschede, stad van nu' in de binnenstad en worden tijdelijke dataverbinding geleverd voor evenementen in het centrum, zoals de Enschede Marathon.

Het netwerk van Parkeerbedrijf Enschede is aangesloten op het gemeentelijke netwerk 'de Regioring', dat NDIX beheert voor de Twentse gemeenten en de Veiligheidsregio Twente (politie, brandweer en andere hulpdiensten). Dat biedt extra kansen, vindt Kemerink op Schiphorst: "Nu we ons netwerk en onze dienstverlening zo goed voor elkaar hebben, zie ik zeker mogelijkheden om een intensievere samenwerking met de andere gemeenten aan te gaan. Een samenwerking via de Regioring is technisch eenvoudig te regelen. We kunnen andere gemeenten aanbieden het parkeerbeheer te gaan doen en hun camerabeelden uit te lezen."

NDIX sluit bedrijven en instellingen via glasvezelverbindingen aan op haar digitale marktplaats. NDIX is onafhankelijk en neutraal. De aangesloten organisaties kiezen zelf de leveranciers van hun ICT-diensten uit een aanbod van ruim 85 aanbieders. Glasvezelverbinding en diensten zijn gescheiden, waardoor de klanten nooit meer een andere verbinding aan hoeven te laten leggen, ook al veranderen ze van dienstenleverancier. NDIX beheert tevens glasvezelnetwerken voor gemeenten, bedrijven en bedrijfsverenigingen. De aandeelhouders van NDIX komen uit de publieke sector: Participatiemaatschappij Oost Nederland (Oost NV), Holding Technopolis Twente (Universiteit Twente) en Stadtwerke Münster GmbH. De digitale marktplaats van NDIX is beschikbaar in Nederland en Duitsland.