

Probleemloze realisatie DMR-netwerk in Timmerhuis-complex Rotterdam

Grote kantoorgebouwen beschikken vaak over een eigen BHV-communicatienetwerk. De aanleg van zo'n netwerk kan stevige uitdagingen opleveren: hoe zorg je in een hoge toren met dikke betonnen wanden, staalconstructies en vloeren vol kantoormeubilair voor gegarandeerde dekking? Toch wist leverancier van communicatieapparatuur CunaCC onlangs in het Rotterdamse Timmerhuis-complex in korte tijd een probleemloos DMR-netwerk op te leveren.



Eén van de vier in het Timmerhuis geïnstalleerde antennes.

Het Timmerhuis, midden in het centrum van Rotterdam, werd eind 2015 opgeleverd. Het complex bestaat uit een monumentaal pand uit 1950 dat is vervlochten met hypermoderne nieuwbouw, en huisvest horecagelegenheden, kantoorruimten en 84 appartementen. De onderste vijf verdiepingen, waarin oudbouw en nieuwbouw in elkaar overlopen,

zijn in gebruik bij de Gemeente Rotterdam, dat tevens opdrachtgever is voor de bouw van het complex. Er zijn ruim 1246 flexplekken gerealiseerd voor 1780 fte. Verder bestaan deze etages uit vergaderruimten en zithoeken. Voor de interne communicatie tussen BHV'ers in dit kantorendeel schreef de gemeente een aanbesteding uit. De opdracht in een noten-

dop: realiseer een dekkend, digitaal netwerk voor 160 portofoons van bedrijfshulpverleners. Dit had in eerste instantie wat voeten in de aarde; voordat CunaCC de gunning kreeg zijn er twee aanbestedingsrondes geweest. Bij de eerste ronde kregen marktpartijen alleen de mogelijkheid om het pand te schouwen, zonder metingen te verrichten. John Smeets, senior projectleider bij de gemeente Rotterdam: "Die aanbesteding leverde een aantal inschrijvingen op, maar daarbij bleek dat deze partijen te weinig informatie hadden om met een gedegen, goed onderbouwd plan te komen. Daarom is er een tweede aanbestedingsronde gekomen, waarbij partijen daadwerkelijk metingen in en rond het pand mochten verrichten. Dat leverde enkele serieuze voorstellen op en uiteindelijk heeft de Gemeente Rotterdam voor het aanbod van CunaCC gekozen. Dit bedrijf bood een goed en prijstechnisch interessant product, en het plan van aanpak wekte vertrouwen."

Realisatie

Vanuit CunaCC was met name Project Manager Jean-Pierre Audenaert bij het hele proces van aanbesteding tot oplevering betrokken. Hij vertelt dat Cuna de afgelopen jaren verschillende netwerken heeft opgeleverd in grote kantoorflats, zoals de 'Oval Tower' in Amsterdam, het gebouw De



Het rek met een deel van de 160 Hytera-portofoons.

Maas in Rotterdam en het in de middentoren multifunctionele complex De Rotterdam in de gelijknamige Maasstad. Dat heeft de nodige leermomenten opgeleverd, waar bij het Timmerhuis vruchten van zijn geplukt. “Een voorbeeld daarvan is dat bij het Timmerhuis uit metingen in het nog lege pand bleek dat we met slechts twee antennes voor volledige dekking zouden kunnen zorgen”, legt Audenaardt uit. “De ervaring leert echter dat die situatie sterk verandert als een kantoor in gebruik wordt genomen; kasten, bureaus, ICT-apparatuur en andere zaken hebben aardig wat invloed op het bereik van netwerken; dat geldt overigens niet alleen voor een DMR-netwerk maar bijvoorbeeld ook voor GSM. In dit geval hebben we ervoor gekozen om geen twee, maar vier antennes te plaatsen. Dat kost uiteraard wat meer aan hardware, bekabeling en arbeidsuren, maar het is goedkoper en veel beter dan dat je na oplevering nog van alles aan moet passen.” Volgens Audenaardt is de standaard dat zes verdiepingen kunnen worden gedekt door één antenne sowieso achterhaald: “Sinds het drama van 9/11 in New York zijn ook in Nederland de bouwweisen voor grote bouwcomplexen strenger geworden, met name op het vlak van constructiesterkte en brandveiligheid. De gevolgen daarvan zijn duidelijk te merken; het leidt tot bouwtechnische

maatregelen met een negatieve invloed op het bereik van het radionetwerk.”



In het door de gemeente gebruikte kantorendeel hangt nu één antenne op de vijfde etage (dat is de bovenste kantoorverdieping – de verdiepingen erboven bestaan uit appartementen), twee antennes op de derde etage en één op de tussenverdieping tussen de begane grond en de eerste etage. Hoewel het pand in bouwtechnisch opzicht niet heel netwerkvriendelijk lijkt – er is veel staal in verwerkt, en de indeling is niet echt ‘rechttoe-rechtaan’ – blijkt het netwerk bereik prima; zowel inpandig als in een straal rond het gebouw. Dat laatste is van belang in het geval van een ontruiming, zodat ook met de hulpverleners op de externe verzamelplaats gecommuniceerd kan worden vanuit het gebouw. Het kloppend hart van het netwerk wordt gevormd door CunaCC Control, een platform

dat het mogelijk maakt om alle 160 radio's te controleren via een dashboard op een pc of notebook. Via dit platform komen alarmmeldingen binnen, kunnen voorgeprogrammeerde tekst- of spraakberichten naar specifieke gebruikersgroepen worden gestuurd, en wordt geregistreerd welke portofoons uit het rek zijn gehaald – en dus welke BHV'ers operationeel zijn.

Portofoons

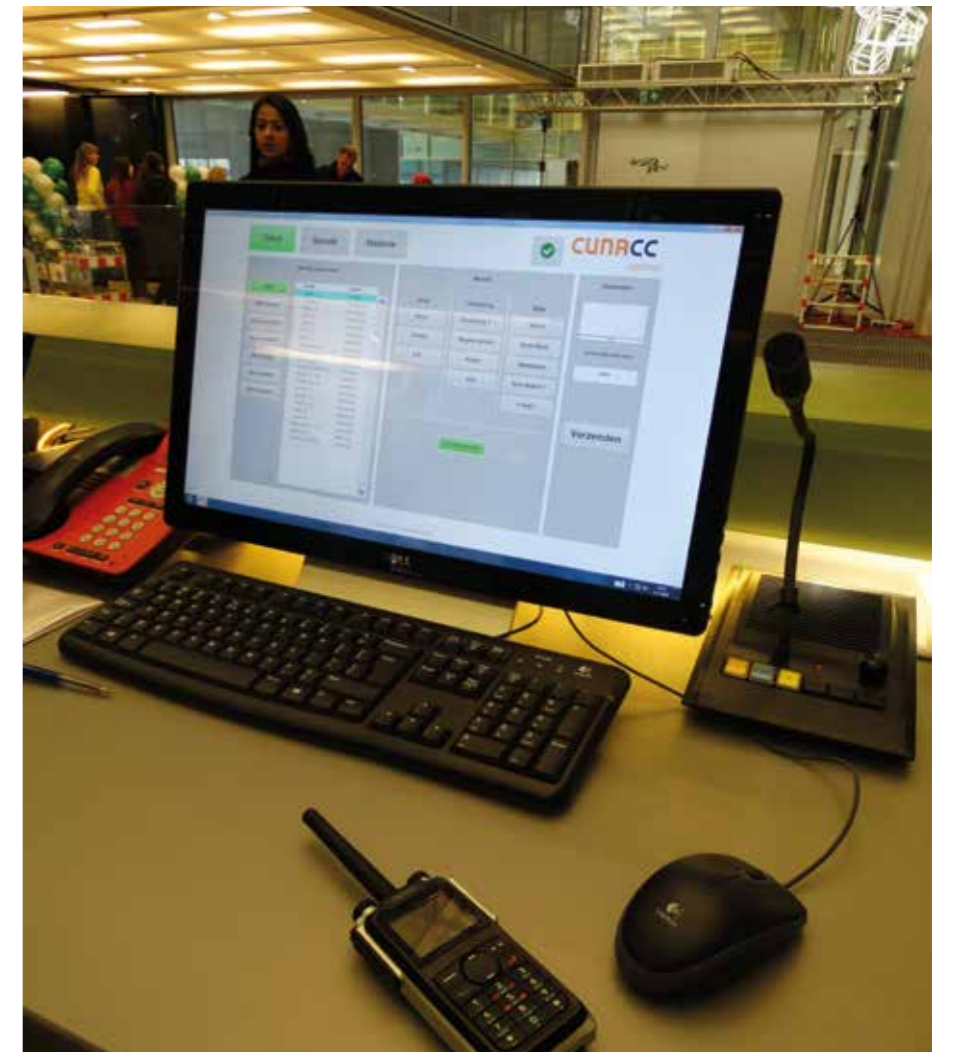
Op het DMR-netwerk van het Timmerhuis zijn 160 portofoons aangesloten. Daarbij is voor Hytera X1P-toestellen gekozen, omdat die het beste aansluiten bij de eisen van de opdrachtgever. Jean-Pierre Audenaardt: “Binnen het Timmerhuis worden geen pagers gebruikt, men wilde daarom portofoons waarbij je een aantal tekstregels in het scherm kwijt kunt. Bovendien hebben deze toestellen een erg goede antenne, en een ander belangrijk punt is de gebruiksvriendelijkheid.” In eerste instantie overwoog de gemeente een gefaseerde transitie waarbij ook de bestaande portofoons in gebruik konden blijven, desnoods met extra inzet van pagers. “Daar is vanaf gezien”, vertelt John Smeets. “We willen een eenduidig systeem, waarbij iedereen met dezelfde portofoon werkt en er ook helderheid is over gebruiksregels.” Inmiddels is iedereen die BHV-taken heeft voorzien van

een nieuwe portofoon. Daarbij zijn strenge eisen van kracht over wie wanneer door een radio mag praten. De inzetcoördinatoren hebben een eigen, exclusief kanaal, en bepalen welke hulpverleners in welke situatie gebruik kunnen maken van hun portofoon. Smeets: “Om het portofoongebruik in goede banen te leiden, hebben we in de aanloop collectieve voorlichtingssessies gegeven voor alle BHV'ers, ook met het hoofd BHV erbij. We hebben een FAT gedaan bij CUNA waarbij een grote groep uitgenodigd is. Verdere uitleg is door de hoofd BHV'er georganiseerd. Naar aanleiding hiervan zijn een paar voorgeprogrammeerde teksten aangepast, hebben bepaalde gebruikersgroepen eigen urgentiecodes gekregen en moest worden verzekerd dat de benamingen van gebruikersgroepen exact overeenkomen met hun portofoonnummers. Vervolgens is het netwerk opgeleverd en hebben we nog een nieuwe sessie met uitleg voor alle eindgebruikers georganiseerd. De paar klachten die we sindsdien nog kregen van gebruikers bleken vooral veroorzaakt doordat ze de instructies van hun toestel niet goed lezen.”

“Bij die voorlichtingssessies was ook de overstap van analoog naar digitaal een belangrijk punt”, vult Audenaardt aan. “Analoge portofoons zijn aardig vergevingsgezind als je niet duidelijk in de microfoon spreekt. Je kunt ze in allerlei standen vasthouden; de boodschap komt meestal toch wel door. Als mensen voor het eerst met een DMR-toestel werken, moeten ze oude gewoontes kwijtraken en zich aanwennen om op een andere manier in de portofoon te spreken”

Doorontwikkeling

Inmiddels heeft het Timmerhuis een DMR-netwerk dat tot volle tevredenheid functioneert en is de opdracht voor CunaCC dus afgerond. Het systeem wordt echter doorontwikkeld. Zo wordt een aantal ruimtes in het pand speciaal ingericht voor zogenaamde ‘sociale gesprekken’. Dat zijn gesprekken waarbij de gemoeiden kunnen oplopen; denk bijvoorbeeld aan mensen die horen dat hun uitkering om een bepaalde reden wordt stopgezet. Audenaardt: “Deze ruimtes worden voorzien van een alarmknop, voor het geval een medewerker zich tijdens zo'n gesprek bedreigd voelt. Daarmee wordt direct een signaal naar de CunaCC Control applicatie verzonden, die vervolgens automatisch een melding stuurt naar de portofoons van beveiligers in het gebouw.” Een andere systeemtoevoeging waar CunaCC aan werkt, is dat het portofoongebruik automatisch wordt gemeld aan het hoofd van de BHV. Zo kan hij of zij op ieder moment inzien hoeveel BHV'ers er in welke groepen operationeel zijn. Tot slot wordt momenteel ook nog een mobiele versie van CunaCC Control ontwikkeld. “De centrale balie met



Het hart van het netwerk wordt gevormd door CunaCC: een platform waarmee alle portofoons worden gecontroleerd en onder andere voorgeprogrammeerde berichten kunnen worden uitgestuurd.

de computers waar CunaCC Control op draait is niet de hele dag door bezet. We werken daarom aan een soort CunaCC Mobile; een tot de basis uitgekilde versie van het platform die onder Android en iOS draait. Daarmee kan een baliemedewerker die een bespreking heeft of ergens anders in het gebouw moet zijn gewoon gebruikmaken van CunaCC, maar nu op een tablet. Daarvoor is uiteraard goed 4G- of WiFi-bereik nodig. We hebben gemeten dat die netwerken in het Timmerhuis prima werken”, aldus Audenaardt.

Flash Smart Control

Met de overname door Flash Private Mobile Networks van CunaCC zal de gelijknamige oplossing verder ontwikkeld en uitgebouwd worden onder het nieuwe brand “Flash Smart Control”. De oplossing biedt een overzichtelijk platform dat meldingen van verschillende communicatiesystemen koppelt en integreert, bijvoorbeeld brandmeldingen, BHV-oproepen, liftmanagement, toegangscontrole en beveiliging. Alle procesinformatie en meldingen worden samengebracht in één scherm/applicatie. Op basis van te automatiseren scenario's kan

snel gehandeld worden, waarbij de juiste personen op de juiste plek met de juiste informatie bereikt worden. Essentieel in noodsituaties waar elke seconde telt. Het systeem is op te bouwen uit zelf te kiezen modules en simpel te bedienen. ┘

In april hebben Flash Services en CunaCC gezamenlijk het contract getekend voor de overname van Cuna International B.V. door Flash Services. De veranderende markt, en daarbij ook de veranderende klantvraag, hebben beide organisaties doen besluiten de krachten te bundelen. Met deze overname blijft de continuïteit van de kennis van CunaCC met betrekking tot haar innovatieve oplossingen bij Flash gewaarborgd. Daarnaast zullen de klanten van CunaCC de voordelen ondervinden van het sterke dienstverleningsconcept van Flash. Voor Flash Private Mobile Networks, dat dit jaar 20 jaar bestaat, betekent deze overname een duidelijke versterking van haar positie als marktleider.