

# ROCvA investeert in draadloze breedband dataverbinding

**Het Regionaal Opleidingencentrum van Amsterdam [ROCvA] is een dynamische organisatie, waar verschillende locaties vaak tijdelijk van een dataverbinding voorzien moeten worden.** Draadloze point-to-point breedband dataverbindingen zijn hiervoor een uitkomst. Utelisy's Communications leverde deze draadloze verbindingen. Gelicenseerd, zodat dataverkeer en tevens IP-telefonie veilig en storingsvrij over de verbinding kunnen. Met een snelheid van minimaal 50 Mbps, oplopend tot een meervoud daarvan.

Op dit moment zijn ongeveer vijftien panden via dergelijke draadloze point-to-point licentieverbindingen aangesloten. Er komen af en toe wat panden bij en soms vallen er weer wat panden af. Een echte breedband dataverbinding, ook op basis van draadloos, was een harde eis vanuit de organisatie. "In het verleden hadden wij alle ict-diensten op de locaties zelf draaien," zegt Hans Doffegnies, Directeur Dienst Ict van het ROCvA. "Het waren zelfstandige netwerkjes. Een snelle breedband dataverbinding was toen dus nog geen noodzaak. Met de huidige invulling wel. Alle ict-diensten binnen het ROCvA zijn gecentraliseerd in een datacenter. In de decentrale vestigingen staan alleen nog maar devices, oftewel computers, telefoons en camera's. Als je ict centraal wilt organiseren, dan heb je die bandbreedte gewoon nodig."

## Afgeschermd radiofrequenties

ROCvA heeft gekozen voor een point-to-point straalverbinding, met een speciale licentie voor de communicatiefrequentie. De draadloze verbindingen komen dus tot stand binnen een geregistreerde frequentieband. Daarmee voorkomt het ROCvA dat andere verbindingen in de regio kunnen storen op de eigen verbinding. Op de open band zou die garantie er niet zijn. "De gelicenceerde verbinding is wat duurder dan een gewone draadloze verbinding," zegt Doffegnies. "Maar voor ons is het noodzakelijk. We gebruiken de netwerkverbinding voor het dataverkeer, maar ook onze telefonie gaat eroverheen. Onze deuren worden ermee aangestuurd. En straks gaat ook CCTV, oftewel het cameratoezicht, er overheen."

"De hardware voor de point-to-point verbindingen is geïmporteerd uit Israël," zegt Hans Bodewus, directeur van Utelisy's Communications. "Het gaat om hardware van Ceragon Networks, high-tech en kostbaar, daarom hebben wij het opgenomen in ons dienstenportfolio. Zulke verbindingen worden ook door de providers van mobiele telefonie in hun netwerken gebruikt. Dat onderstreept duidelijk de kracht en betrouwbaarheid van de techniek. Het mooie van zo'n licentieverbinding voor het ROC van Amsterdam is, dat de verbindingen tussen de verschillende locaties gegarandeerd storingsvrij zijn en tevens flexibel, vanwege de softwarematige upgrademogelijkheden zonder benodigde hardwareaanpassingen."





Hoe veilig de draadloze verbinding is? "Veilig," zegt de directeur Dienst Ict van het ROCvA resoluut.

"Het is een gelicenseerde band, met afgeschermd frequenties. Dat is net zo veilig als een kabel door de grond. Dat we voice over de draadloze IP-verbinding laten gaan, zegt ook genoeg. De draadloze verbindingen zetten we dus niet alleen in voor de computercommunicatie, het wordt ook voor doeleinden gebruikt waarvoor een hoge beschikbaarheid en hoge veiligheidsgarantie vereist is. Want we willen graag storingsvrij met elkaar kunnen bellen. En we willen niet graag dat onze telefoongesprek-

**"Wij kunnen panden nu op zeer korte termijn voorzien van een snelle draadloze netwerkverbinding"**

ken op straat komen te liggen. Met deze oplossing hebben we absoluut een veilige draadloze telefoonverbinding."

#### **Tijdelijke vestigingen**

De flexibele behoefte aan netwerkverbindingen komt voor een belangrijk deel voort uit de geschiedenis van de onderwijsinstelling. Het ROCvA is in 1997 ontstaan vanuit een fusie. Toen waren er ongeveer 130 panden. In 2007 is dat aantal teruggebracht naar ongeveer 65, maar uiteindelijk moeten het er ongeveer 45 worden. Het einddoel zal geleidelijk aan gerealiseerd worden. In de loop der tijd zullen er een paar panden afvallen. Soms zullen er ook weer een paar panden bijkomen, afgestemd op de flexibele onderwijsbehoefte waarop het ROCvA moet inspelen.

"Ondertussen zie je binnen de stadsdelen van Amsterdam ook de onderwijsvraag veranderen, met bijbehorende verhuisbewegingen," zegt Doffegnies. "Wij moeten daar dynamisch op kunnen inspelen met flexibele oplossingen, voor periodes van tussen de drie en vijf jaar. Tijdelijke vestigingen die we moeten aansluiten. Vestigingen die vanwege consolidatie moeten worden samengevoegd. Kleine nevenvestigingen die aan een hoofdvestiging worden toegevoegd. Soms komt die vraag pas drie maanden van tevoren bij ons binnen, waardoor we snel oplossingen moeten kunnen vinden. Een draadloze verbinding kan in dat geval snel uitkomst bieden. En voor de toekomst kan het interessant zijn om basisscholen te laten meeprofiteren van onze draadloze ict-faciliteiten, of wellicht e-learning aan te bieden."

#### **Opstart problemen**

Het ROCvA bleek in het begin van de samenwerking met Utelisis onvoldoende dekking te hebben in de gehele stad Amsterdam. "Utelisis bezit onder andere de dakrechten van de Rembrandt Toren," zegt Doffegnies. "Aan het begin van ons project had Utelisis alleen die dakrechten ingezet voor het tot stand brengen van de draadloze licentieverbindingen. Vanuit de Rembrandt Toren werd vervolgens het gebied tussen Amsterdam Centrum en Zuid Oost, Amstelveen en Weesp afgedekt, maar dat bleek niet toereikend. Daarom heeft Utelisis toen gezamenlijk met ons het dak van het World Fashion Center erbij ontwikkeld voor de overige gebieden. Voor met name Amsterdam West, maar ook Hoofddorp is hiermee bereikbaar. Nu hebben we een hele goede dekking in Amsterdam en omstreken!

#### **ROCvA: 65 locaties**

Het Regionaal Opleidingencentrum van Amsterdam [ROCvA] is gehuisvest in verschillende gebouwen op ongeveer 65 locaties. De onderwijsinstelling telt zo'n 3.500 medewerkers. Voor gemiddeld 40.000 gebruikers heeft het ROCvA ongeveer 8.000 werkplekken beschikbaar.

#### **Ict-omgeving**

De ict-omgeving van het ROCvA is zeer vernieuwend. Illustratief voor de vooruitstrevende aanpak is de nominatie in het Amerikaanse tijdschrift Campus Technology, voor de Campus Innovation Award 2006. Het ROCvA biedt ict-diensten centraal aan vanuit een datacenter. Gebruikers hebben via de werkplekken op de verschillende locaties toegang tot dit centrale netwerk en de centraal draaiende softwareapplicaties. Supersnelle vaste en draadloze verbindingen [minimaal 50 Mbps] zorgen voor een optimale gebruikerservaring.

#### **Utelisis Communications B.V.**

Utelisis levert datacommunicatie tussen vestigingen en verbindingen naar het internet, via access-technologieën zoals xDSL, fiber en draadloos. Ook andere diensten behoren tot het portfolio, zoals onder andere Managed Spamfiltering, Managed Firewalls, Hosting van E-mail en Managed VoIP diensten [internettelefonie].

[www.utelisis.com](http://www.utelisis.com)  
[www.rocva.nl](http://www.rocva.nl)