

"De omschakeling naar digitale telefonie gebeurde in één nacht en zonder onderbrekingen, typerend voor Telenet."



dr. Bart Van den Bosch, CIO UZ Leuven



## Krachtig netwerk voor UZ Leuven, met integratie van diensten

**In een ziekenhuis willen artsen en verplegers snelle toegang tot cruciale medische gegevens. Patiënten willen op hun kamer dan weer surfen, bellen en hun favoriete tv-programma's bekijken. In UZ Leuven komt een bedsideterminaal tegemoet aan beide behoeften.**

### Uitdaging

- > Uitwisselen, invoeren en raadplegen van medische informatie
- > Informatie en entertainment voor patiënten
- > Samenwerking tussen ziekenhuizen

### Oplossing

- > Flexibele E-Line Ethernetconnectiviteit
- > Redundante last mile voor permanente connectiviteit
- > DTV Multicast met ruim zenderaanbod
- > Digital Voice

### Voordelen

- > Snel en betrouwbaar dataverkeer
- > Efficiëntere zorgverlening en samenwerking
- > Schaalvoordelen
- > Verhoogde rentabiliteit
- > Meer comfort voor patiënt

De bedsideterminaals die Telenet samen met integrator Nextel in het UZ Leuven installeerde, zijn erg gebruiksvriendelijk. Ze hangen met een plooibare arm aan de muur, zodat ze door de patiënt of een zorgverstreker naar believen in de juiste positie geplaatst kunnen worden. De terminalen zijn aangesloten op het LAN van UZ Leuven en verbonden met het WAN van Telenet.

### Comfort en entertainment voor de patiënt

Via eenvoudige menu's op het touchscreen van de terminal krijgen patiënten praktische verblijfsinformatie, entertainment en connectiviteit met de buitenwereld. Telenet levert telefonie, internet en, via DTV Multicast, een ruim aanbod digitale tv-, radio- en muziekzenders. Time shifting (tv-programma's pauzeren) laat verpleegkundigen toe het terminalscherm te gebruiken zonder dat de patiënt een stuk van zijn favoriete programma moet missen. "Telenet zorgde ervoor dat we geen rack met converters nodig hebben om analoge signalen binnen te halen en te digitaliseren", legt Senior IT-architect André De Deurwaerder uit. "De head-end blijft minimaal.

De terminalen hebben enkel een netwerkkabel en een elektriciteits snoer nodig."

### Medische informatie voor de zorgverstrekkers

Zorgverstrekkers kunnen via een speciale badge de terminal gebruiken om medische gegevens aan het bed van de patiënt op te vragen. De informatie komt uit het klinisch werkstation (KWS), een elektronisch patiëntendossier, dat UZ Leuven zelf ontwikkelde. Het ziekenhuis zweert al decennia bij een geïntegreerd IT-model met eigen ontwikkeling in plaats van een 'best of breed'-benadering.

"De belangstelling van andere ziekenhuizen om zich aan te sluiten op ons KWS bleek groot en zo staan we vandaag voor de onverwachte situatie dat acht ziekenhuizen gebruikmaken van onze toepassing", zegt dr. Van den Bosch, CIO van UZ Leuven. De medische samenwerking tussen UZ Leuven en de andere ziekenhuizen kreeg de naam Nexuz Health. Dr. Van den Bosch onderstreept dat het in de eerste plaats een verregerende medische samenwerking is, met als doel de zorg, veiligheid en kwaliteit voor de patiënt te verhogen.



"Connectiviteit was cruciaal voor het succes van de samenwerking met de andere ziekenhuizen."



Reinoud Reynders, IT-manager UZ Leuven

## UZ Leuven

UZ Leuven biedt hoogstaande medische en paramedische zorg aan ambulante en gehospitaliseerde patiënten. De ziekenhuisinfrastructuur bestaat onder meer uit 1955 bedden, 47 operatiezalen, 49 verpleegafdelingen en 7 afdelingen intensieve zorgen, verspreid over vijf campussen. De groep zet 8.815 medewerkers in.

## Ethernetconnectiviteit

"Connectiviteit was cruciaal voor het succes van deze samenwerking met de andere ziekenhuizen", legt Reinoud Reynders, IT-manager Infrastructuur en Operations, uit. "Samen met Telenet en de partnerziekenhuizen hebben we een redundante en vaste verbinding geselecteerd, die het best beantwoordde aan de behoeften van het partnerziekenhuis. Telenet wist met zijn E-Line virtueel Ethernetcircuit een bijzonder sterk voorstel te formuleren. Daarin zat ook een redundante last mile naar de Telenet-backbone. Dankzij de flexibiliteit van Ethernet kan per site de bandbreedte precies bepaald en ingesteld worden. De juiste inschatting van bandbreedte is voor ons heel belangrijk. De aansluiting van een dienst radiologie bijvoorbeeld, zorgt voor heel veel extra verkeer. Een onderzoek met een CT-scan resulteert al snel in zo'n 500 beelden, die de radioloog allemaal moet kunnen raadplegen om de juiste diagnose te stellen. Responstijd en beschikbaarheid zijn cruciaal en moeten gegarandeerd zijn."

## Expansie

De behoeftenramingen inzake bandbreedte per partnersite varieerden van 100 Mb tot 1 Gb. Telenet besliste om alle E-Line-verbindingen op een Gb-interface te plaatsen, zodat latere uitbreidingen of upgrades zonder fysieke interventie ter plaatse kunnen gebeuren. UZ Leuven volgt de performantie van de verbindingen via een volledig redundante glasvezelconnectie op de campus Gasthuisberg. De KWS-database verwerkt

vandaag 300 transacties per seconde en bedient 6000 simultaan geconnecteerde werkstations. "Een volume dat met de verdere centralisatie van de IT-applicaties alleen maar zal toenemen", verwacht dr. Van den Bosch. "Zo krijgen we nu de vraag van ziekenhuizen om ook back-ups te verzorgen van hun kritische data. We kunnen daar met onze managed IT-diensten en infrastructuur op ingaan. Van Telenet verwachten we dat het zich soepel aanpast aan de expansie van Nexuz en andere applicaties, die allemaal meer bandbreedte zullen vergen. De basis daarvoor lijkt me gelegd."

## Digital Voice

De Associatie KU Leuven en UZ Leuven beslisten ondertussen om hun glasvezelstructuur ook voor digitale telefonie te gebruiken. Telenet Digital Voice garandeert superieure geluidskwaliteit en bedrijfszekerheid, waarvan zowel medewerkers als patiënten profiteren. De omschakeling naar de digitale telefonie gebeurde in één nacht en veroorzaakte geen onderbrekingen, noch bij de nood- en urgentiediensten, noch bij de rest van de organisatie. "Typerend voor Telenet en hoe wij de dienstverlening ervaren," zegt dr. Bart Van den Bosch. "De mensen van Telenet zijn sterk oplossingsgericht. Ze hebben flink wat ervaring in de ziekenhuiswereld en begrijpen snel onze noden, ook al zijn die vaak een stuk complexer dan elders. De korte rapporteringslijnen, de proactieve monitoring van de connectiviteit en het respect voor de SLA's maken van Telenet een dynamische en flexibele partner."



**Telenet for Business**

Voor meer info: surf naar [www.telenet.be/business](http://www.telenet.be/business) of bel naar 0800/66 066.