

# Toepassen van slimme ICT voorzieningen stuurt patiënten eerder naar huis

## *Innervate heeft netwerk ontworpen en telefonie-omgeving geïmplementeerd*

*In februari 2009 heeft de eerste patiënt voet op bodem gezet in Orbis Medisch Centrum te Sittard-Geleen. Orbis Medisch Centrum is het ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw. Een technologisch hoogontwikkeld centrum waar op de meest patiëntvriendelijke en efficiënte manier hoogwaardige zorg wordt geboden. ICT heeft daarbij een belangrijke ondersteunende rol gespeeld. Innervate...het andere ICT bedrijf heeft haar brede expertise en branchekennis ingezet en het netwerk ontworpen én een nieuwe telefonie-omgeving geïmplementeerd voor het Medisch Centrum.*



### Een greep uit de feitjes en weetjes van Orbis Medisch Centrum:

- 425 eenpersoonskamers
- Revalidatiecentrum met 90 bedden
- Centrum Geestelijke Gezondheidszorg met 56 bedden
- Zorgboulevard
- 12 robots regelen transport
- Computergestuurde kledingcentrale
- 700 km ICT-leidingen
- 44 datakasten
- 70 patchkasten
- 485 draadloze aansluitpunten
- Circa 500 bedsite terminals

### Ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw

Het ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw maakt gebruik van slimme ICT toepassingen waardoor zorgprocessen efficiënter verlopen. Het medisch personeel wordt ondersteund op ICT gebied en dat levert snellere en kwalitatief hoogwaardige zorg op. Hierdoor worden patiënten sneller geholpen en kunnen ze eerder naar huis.

Daarbij kan het ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw anticiperen op maatschappelijke ontwikkelingen, zoals een toenemende zorgvraag, wijzigingen in de wetgeving en normen in de zorgbranche en de steeds mondig wordende patiënt, zonder dat het meteen hoge kosten met zich meebrengt. Het netwerk dat Innervate ontworpen heeft is een belangrijk ICT-fundament waar makkelijk ICT toepassingen aan verbonden kunnen worden.

In september 2005 is begonnen met de bouw van het Orbis Medisch Centrum. Vanaf het moment dat de eerste schop de grond is ingegaan, is Innervate betrokken geweest zodat rekening gehouden kon worden met het ontwerp van het netwerk en de telefonie-omgeving.

### Eén netwerk

“Om één geavanceerd netwerk te maken dat het fundament is voor alle communicatie, zoals bijvoorbeeld telefonie en kantoorautomatisering was een hele uitdagende klus”, zegt Peter Verstegen, Principal Consultant van Innervate. Het netwerk moet voldoen aan een heel pakket van eisen. Zo moet er tijd- en plaats onafhankelijk gewerkt kunnen worden, het netwerk moet geschikt zijn voor alle medische applicaties, bedraad en draadloos zijn, een geïntegreerde productfamilie zijn, betrouwbaar, veilig en integer zijn en als laatste Quality of service bieden.

Innervate heeft het hele proces van A tot Z begeleid: van High Level Design tot opstellen van een Request for Proposal, het selecteren van de leveranciers tot de start van de implementatie en de oplevering en ingebruikname. Ook heeft Innervate alle leveranciers begeleid.

“Het hele project is succesvol verlopen. Alles gaat dus over één netwerk, zegt Peter, “zoals bijvoorbeeld de bedsiteterminals. Ook hebben we uitgebreid getest om problemen op voorhand eruit te halen. Hier hebben we zes weken voor uitgetrokken”.



Orbis Medisch Centrum heeft nu één netwerk voor meerdere toepassingen, zoals:

- Medische applicaties die een apart netwerk vereisen
- PACS
- Bedsite terminal
- IP Telefonie
- Patiënt monitoring
- Automate Guided Vehicles (AGV): vervoeren voedsel, medicijnen en de was
- Energiebeheer (EMCS)
- Verpleegoproepsysteem (VOS)
- Gebouwbeheersysteem (GBS)<sup>1</sup>
- Laboratorium
- Open Internet Xchange
- Autoauthenticatie
- Draadloze toegangspunten
- Facilitaire diensten (keuken, sodexo kassa's)
- Kantoorautomatiseringsnetwerk (SAP)

Hierbij is elke toepassing ondergebracht in een MPLS VPN (Multi Protocol Label Switching Virtual Private Network).

<sup>1</sup> Waaronder camerabeveiliging, dit was de eerste behoefte ter preventie van diefstal.

## Telefonie-omgeving

In het ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw is telefonische bereikbaarheid erg belangrijk, zowel vast als mobiel. Werkmethodieken zijn hierop aangepast. De klanteningang alleen al bestaat uit honderd vaste lijnen. Hier speelt de bereikbaarheid een grote rol.

“Om de telefonie-omgeving in kaart te brengen is Innervate langs alle afdelingen gegaan om de eisen en wensen te inventariseren”, zegt Arno Badart, Principal Consultant van Innervate. “We wilden de mensen erbij betrekken vanuit de processen, vanuit de business”.

“Achteraf hebben we getest of aan de telefonievoorzieningen voldaan is. Op een zaterdagochtend waren 500 medewerkers aanwezig om alle communicatiesystemen grondig te testen. Zo konden we zien welke elementen nog wat extra aandacht nodig hadden als alle systemen maximaal belast werden. Daarbij was het belangrijk om de medewerkers te trainen en op te leiden, zodat de techniek er niet alleen is, maar ook gebruikt kan worden”, aldus Arno.

## Verhuizing

Bij het hele project stond ook een grootscheepse verhuizing op touw. Samen met Orbis heeft Innervate het verhuisplan uitgewerkt en de verhuizing van de totale ICT omgeving begeleid.

De telefonie omgeving bestaat uit ongeveer 1.500 vaste en 1.500 draadloze telefoons. Ook de verpleging gebruikt draadloze telefoons met VOS (verpleegoproepsysteem) alarmering ter vervanging van de seinen. Op bijna alle vaste telefoons kan de gebruiker zich flexibel aanmelden met zijn/haar eigen nummer.

Innervate kijkt terug op een omvangrijk en interessant project. Vooral de multidisciplinaire aanpak en uitgebreide projectervaring van Innervate hebben er mede aan bijgedragen dat de implementatie en migratie succesvol is verlopen.

**Kortom: het digitale ziekenhuis, het ziekenhuis van de 21<sup>e</sup> eeuw is er klaar voor!**