

Erasmus MC maakt gebruik van Zinwave voor indoor draadloze dekking



“Zinwave zorgt voor onbeperkte draadloze connectiviteit in de gezondheidszorg”

Vooruitgang in de technologie heeft een enorme impact op de gezondheidszorg als het gaat om patiëntenzorg en logistiek. Met het oog op het behouden van haar internationaal erkende status in de voorhoede van deze ontwikkelingen, ontvangt Erasmus MC subsidie van een groot aantal organen om haar zijn bestaande site en innovatieve patiënt-, onderwijs- en onderzoeksfaciliteiten te ontwikkelen. De totale reconstructie zal naar verwachting worden afgerond in 2017.

Door het gebruik van specialistische bouwmaterialen in het ziekenhuis verminderen zowel de energiekosten als de CO2-uitstoot. Tegelijkertijd ligt daar voor Erasmus MC een nieuwe uitdaging op communicatiegebied, omdat de capaciteit en transmissie van draadloze frequenties in de ziekenhuisgebouwen niet toereikend is.

Special coverage location

Afgezien van een uitgebreide herontwikkeling werd het ziekenhuis onlangs door de burgemeester van Rotterdam aangewezen als special coverage location voor hulpdiensten. Deze beslissing betekende dat een robuust C2000 (TETRA) netwerk nodig was op alle afdelingen, waarop het ziekenhuis een 20 verdiepingen tellende communicatietoren bouwde die op de verschillende frequenties gebruikt kan worden door de politie-, brandweer- en ambulancediensten.

Echter, de dekkingstesten die tijdens de eerste bouwfase uitgevoerd werden, wezen uit dat TETRA-dekking op het bestaande netwerk nihil was. Het ziekenhuis ging over tot een openbare

aanbesteding voor de levering van een draadloze indoor oplossing, gebaseerd op DAS, om het TETRA-netwerk te verbeteren.

Erasmus MC maakte tevens van de gelegenheid gebruik om in de aanbesteding een betere dekking van alle cellulaire frequenties op te nemen om optimale dekking en bereikbaarheid te kunnen bieden aan patiënten en ziekenhuispersoneel.

Zorgvuldig ontwerp

Erasmus MC koos RadioAccess BV als preferred partner voor de uitvoering en installatie van een actief breedband DAS-systeem, ontwikkeld door Zinwave Ltd (Cambridge). Het project werd opgedeeld in verschillende fasen en de werkzaamheden aan de eerste fase zijn in augustus 2011 van start gegaan.

Antoine Van Kempen, projectleider Inhousing van Erasmus MC verklaart waarom het ziekenhuis gekozen deze bedrijven: "Beide organisaties hebben een voorstel ingediend op basis van een zorgvuldig ontwerp om met de nieuw aangelegde databekabeling in het ziekenhuis te kunnen integreren. Ook de prijs was scherp. Het systeem ondersteunt meerdere diensten en frequenties, waaronder LTE en MIMO, een extra bonus waarmee we veel verschillende diensten aan kunnen bieden aan patiënten en personeel, zonder extra kosten."

Zinwave 3000

Zinwave in-building DAS, bekend als The Zinwave 3000, is het enige breedband DAS-systeem op de markt dat in staat is om meerdere operators en meerdere diensten te ondersteunen vanuit een enkele infrastructuur. En volledig 'future proof'.



Optimaal veilig

De ziekenhuisdirectie was bezorgd over de hoeveelheid straling die zou worden gegenereerd als gevolg van de installatie en de impact die het zou kunnen hebben op apparatuur en algemene veiligheid. Om deze angst weg te nemen werd een serie testen uitgevoerd op het Zinwave 3000-systeem om de straling en interferentie te meten. De resultaten concludeerden dat de risico's op de veiligheid en de prestaties minimaal waren en de emissies verwaarloosbaar.

Antoine Van Kempen vervolgt: "Iedereen weet dat het gebruik van mobiele telefoons in ziekenhuizen ernstig van invloed kan zijn op de prestaties van medische apparatuur en de veiligheid van de patiënt. Om onze zorgen te verlichten hebben we besloten om het DAS-systeem te testen op straling en interferentie. In beide gevallen waren de emissies nihil. Dit betekende dat mobiele telefoons voortaan zonder risico's in het ziekenhuis gebruikt kunnen worden."

Onbeperkt mobiel

Erasmus MC is één van de eerste ziekenhuizen in Nederland dat patiënten, bezoekers en medewerkers vrij voorziet van onbeperkt mobiel gebruik op alle afdelingen.

Het Zinwave-systeem bestaat uit 16 primaire hubs die een interface hebben met de TETRA en private netwerkbasistations, 100 secundaire hubs, voor de distributie van alarm- en particuliere diensten, en 514 toestellen die zich bevinden in het ziekenhuis, waaronder IC's en OK's. De installatie heeft een oppervlakte van meer dan 90.000 m².

Blij met Zinwave

Maurits Zandbergen, algemeen directeur en oprichter van RadioAccess licht toe: "Veiligheid is een primaire zorg in al onze installaties, met name in de gezondheidszorg. We zijn blij dat Zinwave 3000 de testen zo goed heeft doorstaan.

RadioAccess gebruikt de DAS-oplossing van Zinwave in tal van installaties, omdat de flexibiliteit onze klanten in staat stelt om al hun draadloze systemen te beheren vanuit een enkele installatie."

Fase één is inmiddels afgerond en Erasmus MC heeft bevestigd de tweede fase te willen in te willen gaan. Fase twee vindt plaats in het najaar van 2012.

Over Erasmus MC

Erasmus MC ziekenhuis, gelegen in het hart van Rotterdam, is het grootste ziekenhuis van Nederland. Erasmus MC heeft een totale oppervlakte van 365.000 m², heeft meer dan van 13.000 medewerkers, heeft meer dan 1.320 bedden en behandelt gemiddeld 500.000 patiënten per jaar. Het ziekenhuis is ook een niveau 1 trauma en rampcentrum.

Over RadioAccess

RadioAccess is dé leverancier op het gebied van Mobiele Telecommunicatie Netwerken en biedt een betrouwbare totaaloplossing voor optimaal mobiel bereik en gegarandeerde toegang tot het mobiele netwerk, onder alle omstandigheden. Met het eigen label Clarity Private GSM biedt RadioAccess een technologische meerwaarde op bereikbaarheid, betrouwbaarheid, gebruikers-gemak, efficiency en kostenbesparing. Het gemak van één mobiel toestel met behoud van de functionaliteit en de betrouwbaarheid van een vaste lijn. Clarity Private GSM wordt toegepast in bedrijfskritische omgevingen als zorginstellingen en complexe industriële locaties.

Meer informatie

RadioAccess BV
Rijnstraat 22
4191 CL Geldermalsen
Tel: +31 (0)85 20 123 45
sales@radioaccess.nl
www.radioaccess.nl