

Westfriesgasthuis optimaliseert storage-omgeving voor EPD

Customer Case #07

ISIT: "Een ziekenhuis moet 24/7 informatie tot zijn beschikking kunnen hebben. NetApp is goed beheerbaar en zorgt voor een snelle beschikbaarheid van data."

Over ISIT, The Storage Company

Sinds de oprichting in 1991 heeft ISIT zich ontwikkeld tot de grootste, onafhankelijke storagespecialist. De organisatie heeft partnerovereenkomsten met toonaangevende storageleveranciers als CommVault, EMC, F5, NetApp, Quantum, Riverbed, Sun, Symantec en VMware. Hierdoor is ISIT in staat de nieuwste ontwikkelingen te vertalen naar innovatieve storage-oplossingen. ISIT heeft alle kennis en disciplines in huis om deze storage-oplossingen te realiseren, van advies tot en met implementatie. Oplossingen van ISIT worden door de markt aangemerkt als innovatief en zeer geavanceerd. De organisatie beschikt daarnaast over een eigen trainingsinstituut en democentrum en heeft vestigingen in Naarden en Eindhoven. Sinds 2007 is ISIT onderdeel van Telindus.

Voor meer informatie: www.isit.nl



Het Westfriesgasthuis kent een exponentiële datagroei. Zo worden sinds 2002 röntgenfoto's digitaal opgeslagen, wat veel van de opslagcapaciteit vergt. In 2006 is gestart met de implementatie van het elektronisch patiëntendossier (EPD). Hiervoor is de storage-omgeving zodanig aangepast dat het ziekenhuis nu beschikt over een snel en betrouwbaar onderliggend systeem.

Het Westfriesgasthuis in Hoorn is in 1985 ontstaan uit een fusie van het Streekziekenhuis West-Friesland en het St. Jans Gasthuis. In 2003 zijn deze twee vestigingen officieel samengevoegd op de locatie van het St. Jans Gasthuis. Het Westfriesgasthuis is een regionaal ziekenhuis met een opleidingsfunctie. Er werken zo'n tweeduizend medewerkers en het ziekenhuis heeft een capaciteit van vijfhonderd bedden. Gemiddeld zijn er per jaar 220.000 polikliniek bezoeken. Door middel van onder andere goede, up-to-date voorzieningen, een actief wachtlijstbeleid en zorgvernieuwing streeft het ziekenhuis naar een dienstverlening die past bij de wensen van de patiënt.

De IT-ontwikkelingen binnen de gezondheidszorg gaan momenteel snel. De verder gaande digitalisering van beeldvormende diagnostiek en de invoering van een elektronisch patiëntendossier (EPD) stellen hoge eisen aan informatiesystemen. Om hierin te kunnen voorzien heeft het Westfriesgasthuis gekozen voor een complete SAN-omgeving om zodoende de continuïteit te waarborgen, goede opslag te verzekeren en snelheid te garanderen. Deze nieuwe SAN-omgeving is de basis geworden voor de aanleg van het EPD, één van de ambities van het ziekenhuis. Sinds 2002 worden röntgenfoto's digitaal opgeslagen en eind 2008 zal ook het EPD op alle afdelingen in het Westfriesgasthuis geïmplementeerd zijn. Dit vergt veel van de opslagcapaciteit. In plaats van aparte fileservers heeft het ziekenhuis gekozen voor één NetApp filer in een MetroCluster, waardoor de continuïteit goed is gewaarborgd en de omgeving aanzienlijk beter beheerbaar is. Door de optimalisatie van de IT-infrastructuur is het Westfriesgasthuis klaar voor de toekomst.

Continuïteit waarborgen

In 2005 ontstonden de eerste concrete plannen voor het implementeren van een EPD. Deze, en andere ambities, werden geformuleerd in een visienota en concreet gemaakt in een innovatieprogramma. Randvoorwaarde voor het realiseren van de geformuleerde ambities was de implementatie van het EPD. Dit moet in de toekomst leiden tot het optimaliseren van de zorgprocessen, zoals verbetering van de patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg, verbetering van de logistiek en het benutten van capaciteit en tenslotte verlaging van de kostprijs. Nic Kaldenbach, Hoofd informatisering en medische techniek, vertelt hierover: "Voor het realiseren van de implementatie van het EPD was het noodzakelijk om onze storage-omgeving uit te breiden. Nog voordat de visienota op tafel

lag, hadden wij al de nodige voorbereidingen getroffen en onze storage-omgeving klaar gemaakt voor het aanleggen van het digitale patiëntdossier. Hiervoor hebben wij de hulp ingeroepen van ISIT, omdat zij uitstekend weten hoe zij een complexe organisatie moeten ondersteunen. Het nieuwe onderliggende systeem moest de continuïteit waarborgen, goede opslag verzekeren en bruikbaar zijn voor snelle media. Als één van de eerste ziekenhuizen begonnen wij in 2006 vervolgens met de daadwerkelijke implementatie van het EPD."

24/7 beschikbaar

De implementatie van het EPD is zowel technisch als veranderkundig een enorme uitdaging. Nic Kaldenbach: "Drie jaar geleden zijn we begonnen met de implementatie. We kozen voor het EPD van ChipSoft. Voordeel van dit dossier is dat wij het zelf verder uit kunnen bouwen en diverse functionaliteiten kunnen toevoegen. Onze doelstelling is om vanuit één geïntegreerd EPD-systeem ondersteuning te kunnen bieden aan zorgverleners, zodat we geen gebruik hoeven te maken van verschillende systemen."

Westfriesgasthuis: "Solide dataopslag is een randvoorwaarde voor onze bedrijfsvoering en de basis voor innovatie. Wij waarborgen zo onze continuïteit, snelheid en groei."

Door de jaren heen is de groei van data sterk toegenomen. "In 2002 begon het Westfriesgasthuis met het digitaal opslaan van de röntgenfoto's", vertelt Nic Kaldenbach. "Dit vroeg veel van de beschikbare opslagcapaciteit. We hebben daarom in 2006 samen met ISIT een SAN-omgeving geïmplementeerd, waardoor artsen de

Tijdlijn

2004	Uitbreiding storage-omgeving
2005	Visienota opgesteld
2006	Start implementatie EPD
2006	Realisatie SAN-omgeving met één NetApp filer
September 2008	Mirror omgeving volledig automatisch ingericht
November 2008	Opening polikliniek in Heerhugowaard
Eind 2008	Voltooiing implementatie EPD

Nic Kaldenbach, Hoofd informatisering en medische techniek, Westfriesgasthuis



"ISIT is een volwaardige gesprekspartner die altijd voor ons klaar staat."

digitale röntgenfoto's binnen enkele seconden beschikbaar hebben. Vóór de implementatie van de SAN-omgeving maakten wij gebruik van verschillende fileservers, maar deze hebben wij vervangen door één NetApp filesysteem. Daarnaast besloten we alle data dubbel weg te schrijven door middel van een MetroCluster. Bij calamiteiten behouden artsen dus de toegang tot het EPD wat in een ziekenhuis van levensbelang kan zijn. Het is noodzakelijk om 24/7 de beschikking te hebben over alle patiëntinformatie."

Klaar voor groei

"Het Westfriesgasthuis kent een exponentiële groei aan data", aldus Nic Kaldenbach. "In de toekomst zal de storage dan ook blijven uitbreiden. Zo zullen röntgenfoto's in de toekomst bijvoorbeeld beschikbaar zijn in 3D-formaat. Om dit te realiseren moet de opslagcapaciteit heel hoog zijn. Gelukkig hebben wij met onze huidige SAN-omgeving een goede basis gelegd voor de toekomst. Wij verwachten de komende twee jaar voldoende opslagruimte te hebben en bovendien is de capaciteit eenvoudig uit te brei-

den. Ook hebben wij recentelijk samen met ISIT ons MetroCluster geoptimaliseerd. Tot voor kort moesten wij in geval van nood het SAN handmatig omschakelen, wat toch nog de nodige tijd in beslag nam. Nu gaat dit volledig automatisch en vindt er bij calamiteiten een naadloze overgang plaats. Om zeker te weten dat het cluster goed functioneert, hebben wij samen met ISIT een test gedaan. Bij ISIT begrijpt men goed dat een dergelijke test in een ziekenhuis niet tijdens kantooruren uitgevoerd kan worden. We hebben ervoor gekozen om de test in het weekend uit te voeren, zaterdagavond om vier uur. Mocht er dan toch iets misgaan dan zouden daar minimale risico's aan verbonden zijn, maar gelukkig bleek alles in orde. Eind 2008 verwachten wij het EPD op alle afdelingen in het Westfriesgasthuis te hebben ingevoerd. Eerst openen wij in november nog een nieuwe polikliniek in Heerhugowaard die van begin af aan al de beschikking heeft over elektronische patiëntdossiers. Op EPD-gebied zijn wij één van de meest vooruitstrevende ziekenhuizen. Met ons nieuwe MetroCluster hebben wij een solide basis en een groeipad gecreëerd voor de toekomst."

Eisen

- Implementeren van Elektronisch Patiëntendossier (EPD)
- Uitbreiden dataopslag
- 24/7 bereikbaarheid

Oplissing

- NetApp SAN-omgeving
- Mirror omgeving

