



HYPERCONVERGED INFRASTRUCTURE HELPT O.L.V. VAN LOURDES ZIEKENHUIS WAREGEM HOOGSTE GRAAD VAN INFORMATIEVEILIGHEID GARANDEREN



KLANT

O.L.V. VAN LOURDES ZIEKENHUIS WAREGEM

WEB SITE

WWW.ZIEKENHUISWAREGEM.BE

INDUSTRIE

HEALTHCARE / HOSPITAL

LOCATIE

WAREGEM, BELGIUM

UITDAGINGEN

- Digitalisatie met Elektronisch Patiëntendossier.
- Informatieveiligheid garanderen
- Performantie van systemen en disaster recovery.

OPLOSSING

Het ziekenhuis koos voor een vSAN oplossing met 10 nodes vSphere. De oplossing helpt hen om de veiligheid van de data te garanderen op drie vlakken: beschikbaarheid, correctheid en confidentialiteit. Mede daardoor behaalde O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem als een van de eerste ziekenhuizen een ISO27001-certificaat.

VOORDELEN

- Patiëntendata direct beschikbaar
- Update systemen zonder dat patiënten het merken
- Beter gewapend met snelle disaster recovery

Een ziekenhuis heeft diverse uitdagingen, maar een van de belangrijkste uitdagingen vandaag is informatieveiligheid. Stel: je moet naar de spoeddienst. Dan is het belangrijk dat jouw elektronisch patiëntendossier (EPD) onmiddellijk beschikbaar is voor de dokters. Het moet niet alleen snel gaan, de gegevens moeten ook correct zijn. En je moet er ook zeker van zijn dat ze confidentieel blijven. Door het inzetten van hyperconverged infrastructure powered by VMware vSAN kan het ziekenhuis aan deze criteria voldoen, met een klemtoon op de beschikbaarheid. De performantie verbeterde gevoelig en het IT-team had meer inzicht in het systeem. Het ziekenhuis was een van de eerste (Vlaamse) ziekenhuizen die het internationale ISO27001 certificaat voor informatieveiligheid mocht ontvangen.

O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem is een algemeen ziekenhuis en biedt quasi alle diensten aan: van algemene heelkunde, verloskunde tot chirurgie en orthopedie. Het telt 267 erkende bedden. Het opereert zelfstandig maar is een van de stichtende leden van het regionale ziekenhuisnetwerk E17. Het netwerk telt ondertussen 7 ziekenhuizen met in totaal jaarlijks 180.000 opnames. In het ziekenhuis in Waregem staan een 800-tal medewerkers (inclusief dokters) 'samen borg voor een goede zorg.' Dat is meteen het motto en de ambitie: warme én kwalitatief hoogstaande zorg aan de patiënt bieden, dichtbij huis. Want kleinschaligheid is daarom niet altijd slecht.

De uitdaging

De zorgsector digitaliseert snel. Het elektronisch patiëntendossier staat daarin centraal. Het omvat alle gegevens van een patiënt met onder meer zijn medische historiek, opnames, mogelijke allergiën. Stel dat je medische hulp nodig hebt en je via de spoeddienst wordt opgenomen in het ziekenhuis. Verplegend personeel en dokters moeten dan onmiddellijk je medisch dossier kunnen inzien. Niet alleen de snelle toegang en beschikbaarheid zijn levensbelangrijk, je moet er als arts ook op kunnen vertrouwen dat de gegevens correct zijn. Daarnaast verwacht de patiënt dat zijn dossier confidentieel blijft en enkel de personen die bevoegd zijn (of nodig zijn voor de ingreep) zijn dossier kunnen inkijken. Vandaar dat informatieveiligheid hoog op prioriteitenlijst van de IT-afdeling staat. "Elke beslissing die we nemen moet rechtstreeks ingrijpen op veiligheid of wordt er minstens de vraag gesteld: is dat wel veilig?", aldus Koen Verhulst, DPO van O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem.

Een extra uitdaging waarmee een ziekenhuis worstelt: zorg zonder IT wordt moeilijker. Je kan bovendien de systemen niet uitzetten voor onderhoud zoals in een fabriek. Er is geen (of heel beperkte) maintenance window aangezien de patiënten 24/7 moeten verzorgd worden.

“Wat ons ook charmeerde:
de ontwikkeling van vSAN
staat niet stil. Er is constant
evolutie.”

KOEN VERHULST
DPO
O.L.V. VAN LOURDES ZIEKENHUIS WAREGEM

VMWARE FOOTPRINT

- VMware vSAN 6.7 U1
- VMware vSphere

PARTNER



De bestaande oplossing (2 SAN systemen, een oude traditionele oplossing in 3 tier model met server, storage en netwerk apart) was dringend aan vervanging toe aangezien het aan de uitdagingen in verband met performantie niet meer kon voldoen. Bijkomende struikelblokken waren de beperkte uitbreidbaarheid, de potentiële downtime van het systeem (bijvoorbeeld bij updates) en de kostprijs van het onderhoud.

De oplossing

Over de oplossing is intern veel nagedacht. Maar iedereen van het IT-team was er van in het begin van overtuigd dat het een hyperconverged infrastructuur moest worden in plaats van een klassieke SAN-oplossing. Daarbij had het IT-team een aantal criteria opgesteld waaraan de nieuwe oplossing moest voldoen. Op één staan de onderhoudsmogelijkheden van de oplossing en het gemak ervan: maintenance, updates en installatie. “Op de IT-afdeling voelen we ons niet comfortabel als we de dingen niet kunnen patchen. Een patch komt meestal uit omdat de vendor een remediëring heeft. Dit is het belangrijkste en centrale systeem van het ziekenhuis en je zou er niet aan mogen werken? Dat is tegennatuurlijk. Zeker in onze sector”, aldus Bart Vanden Driessche, IT directeur van O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem.

Tweede vereiste was dat de oplossing een full tolerance disaster recovery moest bieden. “In onze procedures is voorzien dat elke afdeling een bepaalde tijd zonder IT moet kunnen. Maar uiteraard moet een eventuele downtime van de systemen zo kort mogelijk zijn. Derde vereiste voor de nieuwe oplossing was een veel betere performantie.”

Uiteindelijk werd geopteerd voor VMware vSAN (versie 6.7). Het It-park draait nu op vSan en vSphere op 10 nodes. Alle oude storage werd verwijderd en alle data zijn volledig gemigreerd naar de vSAN-oplossing. Tegelijkertijd werden een aantal hardware servers ook gevirtualiseerd.

De selectie is gebeurd in samenspraak met partner ePact. Zij hebben samen met VMware de berekeningen gemaakt (hoeveel schrijfp opdrachten per seconde) en nagerekend of alles klopt en werkt met de hardware. “vSAN heeft bepaalde eisen in verband met hardware. De consultancy van ePact was daarin belangrijk: zij zitten er dagelijks in en hebben de expertise waarop wij vertrouwen.”

De voordelen

De performantie is gigantisch verbeterd: een server is bijvoorbeeld in minder dan 30 sec terug opgestart. Waar het vroeger soms lang duurde om de systemen (opnieuw) op te starten, duurt dit nu minder dan een minuut. Updates kunnen nu tijdens de uren in de background zonder dat de systemen moeten uitgezet worden. We merken ook een veel lager stroomverbruik in het datacenter. Dat merken we bijvoorbeeld aan de UPS noodstroomvoeding. Die draait nu 4X langer mee. Vroeger kon je er ook amper tegen elkaar praten door de ventilatoren, nu vragen we ons soms af of de servers nog draaien. Zo stil is het.

De oplossing voldoet aan alle vragen die het ziekenhuis had. We vertrekken van ons motto: samen borg voor een goede zorg. Als ziekenhuis moeten wij een continue zorg leveren aan de patiënt. Techniek zoals VMware vSAN helpt ons daarbij. Het biedt ons tools en mogelijkheden om de echte helden van een ziekenhuis – dokters en verplegend personeel – beter te ondersteunen bij het geven van de beste zorgen aan de patiënt.

“Er zijn hier 24/7 patiënten die verzorging nodig hebben. Wij hebben als IT geen maintenance window. Dankzij vSAN kan dit nu ongemerkt op de achtergrond”

BART VANDEN DRIESSCHE
IT DIRECTEUR
O.L.V. VAN LOURDES ZIEKENHUIS WAREGEM

Blik op de toekomst

In de komende jaren wil O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem afstappen van het PC-verhaal. “We hebben nu nog een 500-tal pc’s draaien. Die zouden we vervangen door zero clients of thin clients. Een van de redenen is dat updates groter worden en steeds langer duren. Bovendien wordt er minder lang support gegeven. We gebruiken nu nog Citrix (lopende licentie) maar dat kan ook VMware Horizon worden. We vertrouwen hiervoor ook op het advies van onze partner ePact.

Momenteel is het netwerk en connectie naar de server snel genoeg. Er wordt wel gekeken naar power over ethernet voor de connectie naar de end points. Aangezien veiligheid een prioriteit is, is men ook gecharmeerd door de mogelijkheden van een gevirtualiseerd netwerk en microsegmentatie (VMware NSX). Maar dat is nog toekomstmuziek.

