Stichting Fioretti Teylingen

‘Nieuwe serverruimte voor centrale bedrijfsvoering’

Stichting Fioretti Teylingen voegt de ICT omgevingen van het Fioretti College en het Teylingen College samen. Tijdens een grootschalige uitbreiding van de vestiging in Voorhout, wordt om die reden een nieuwe centrale serverruimte gebouwd. Nadat ICTroom in een eerder consultancy traject de ontwerpfase had gedaan, kreeg het nu ook opdracht om deze computerruimte te realiseren.

In 2008 besloot Stichting Fioretti Teylingen om de samenwerking tussen haar twee scholengemeenschappen te intensiveren door de bedrijfsvoeringen samen te voegen. Op de vestiging van het Teylingen College in Voorhout is daarop in het voorjaar van 2009 begonnen met de bouw van een extra verdieping. Hierin worden personeelsleden uit de diverse vestigingen gehuisvest, waarmee vanaf september 2009 de centrale bedrijfsvoering een feit is. In een volledig nieuw gebouw ernaast realiseerde ICTroom een serverruimte.

Plannen op groei

Bastiaan Topper kreeg als Hoofd Automatisering in april 2008 de opdracht om een plan uit te werken. ‘Bij het samenvoegen van de bedrijfsvoering, ligt centralisatie van ICT voor de hand. Het netwerk van het Teylingen College was anders opgebouwd dan die van het Fioretti College, vandaar dat ik een plan heb gemaakt om een volledig nieuw netwerk in te richten met twee centrale serverruimtes. Spiegelruimtes, zodat we bij calamiteiten gewoon doordraaien.’ In het onderwijs zijn groeimogelijkheden essentieel. Er wordt steeds meer gebruik gemaakt van IT-middelen. Topper: ‘Wij hebben ongeveer 1200 werkplekken en dat zal de komende jaren flink groeien en daarmee de it-behoefte. Zo heeft elk lokaal een digitaal schoolbord. Het internet is een belangrijke bron voor digitale inhoud, zoals video’s speciaal bedoeld voor het onderwijs. Ik zie het bandbreedtegebruik gigantisch groeien, net als de opslagruimte die daarvoor nodig is. Een serverruimte, goed geconditioneerd en klaar voor de toekomst, is voor ons onmisbaar.’

ICTroom®
Driven by Excellence

www.ictroom.nl

‘Een serverruimte, goed geconditioneerd en klaar voor groei, is voor ons onmisbaar.’

‘Wij wilden een kwalitatief goede ruimte neerzetten.’

Topper vervolgt: ‘In het nieuwe netwerk gebruiken we glasvezelverbindingen en uiteindelijk wordt dit een ring tussen de vestigingen van maar liefst 128 kilometer lang. In de oude situatie werd vooral gebruik gemaakt van straalverbindingen en VPN over internet via telefoonlijnen. Op de vestigingen zullen straks geen servers meer staan. Alles wordt centraal geplaatst in de twee serverruimtes, beheerd door de nieuwe centrale it-afdeling.’

Beschikbaarheid essentieel

De serverruimte in Voorhout is de eerste die wordt opgeleverd. Later wordt in Lisse nog een tweede ruimte gebouwd. Tot die tijd dient de bestaande computerruimte in Lisse als back-up. Topper vertelt: ‘Als in de oude situatie de stroom in een vestiging uitviel, dan had alleen die ene vestiging met zijn lokale apparatuur een probleem. Beschikbaarheid is voor ons als een van de grootste werkgevers in de Bollenstreek erg belangrijk en een gecentraliseerde omgeving van deze omvang, dat is echt nieuw voor ons. Wij wilden een kwalitatief goede ruimte neerzetten en niet zelf een beetje gaan ‘knoeien’ met een paar kasten en een aircootje. Daarom hebben wij ons door ICTroom laten adviseren hoe dat er het beste uit kan zien.’

Er zijn ook noodvoorzieningen getroffen. Topper: ‘De nieuwe serverruimte beschikt over UPS om een eventuele stroomuitval te overbruggen. Mocht de locatie Voorhout toch een keer uitvallen, dan neemt Lisse de meeste applicaties en het netwerkverkeer tijdelijk over. We hebben aan de buitenzijde van de nieuwe serverruimte wel een aansluiting voor een aggregaat laten aanbrengen. Als een stroomonderbreking langer gaat duren, bijvoorbeeld door werkzaamheden aan de hoofdaansluiting die zijn aangekondigd, dan wordt een aggregaat geplaatst en draaien we gewoon door.’

Van wensen en eisen naar solide ontwerp

Nico Postma is als account manager van ICTroom vanaf de start bij het project betrokken. ‘Toen Bastiaan Topper vorig jaar bij ons kwam, hebben wij een brainstormsessie georganiseerd. We wisten dat een hoge beschikbaarheid noodzakelijk was, dus breng je met elkaar in kaart wat de gevolgen zijn als de stroom uitvalt. Welk risico wil je nemen en welke risico’s wil je per se wegnemen. Er wordt niet alleen gekeken naar het dubbel uitvoeren van bijvoorbeeld de koeling, maar ook naar zaken zoals brandbeveiliging. Dit laatste bestaat uit twee elementen: branddetectie en brandblussing. Alles wordt vertaald naar een programma van eisen. Wat heb ik minimaal nodig en welke zaken zijn mooi als die ook nog kunnen. Alles hangt samen met het beschikbare budget.’ Topper haakt hier meteen op in: ‘Brandblussing is niet goedkoop, dus is de neiging om het als optie op de lijst te zetten. Onze directie vond het echter erg belangrijk en beschouwt het als een verzekering. Vandaar dat men besloot om het toch aan te laten leggen.’

Postma: ‘De eisen- en wensenlijst wordt vertaald naar een functioneel ontwerp en een vloerplan. Alle componenten die je nodig hebt komen er in voor, zodat je een goed beeld krijgt hoeveel vierkante meters er nodig zijn, hoe je ‘zo groen mogelijk’ met koeling omgaat en het energiegebruik beperkt. Zoals met een Cooling Alley, die je in staat stelt efficiënter en gerichter te koelen.’ Topper: ‘Die brainstormsessie op het hoofdkantoor van ICTroom heb ik als heel prettig ervaren. Er is daar een mooie demoruimte, zodat je meteen ziet wat de mogelijkheden zijn en waar je rekening mee moet houden.’ ‘Wij zijn niet alleen een kennisorganisatie,’ benadrukt Nico Postma. ‘ICTroom heeft heel veel expertise op het gebied van serverruimtes, maar het liefst treden wij niet alleen in het voortraject op als adviseur en ontwerper. Het ontwerp dat wij maken, willen wij ook heel graag realiseren. Dat is tevens gunstig voor de opdrachtgever.’

Vrijstaande serverruimte

Redelijk uniek is dat er een apart gebouw voor de serverruimte is neergezet. Bastiaan Topper: ‘Het oorspronkelijke idee was om een serverruimte op de nieuwe bovenverdieping te maken, waar de centrale bedrijfsvoering komt te zitten. Toen we met de architect spraken, kwam hij al vrij

snel met het idee om er een aparte ruimte van te maken. Eén van de voordelen is dat je dan niet met zware apparatuur de trap op hoeft. Ik vond dat een prima idee.'
De gang van het bestaande schoolgebouw is doorgetrokken naar de nieuwe serverruimte en er is extra aandacht besteed aan beveiligingsaspecten. Topper: 'Ik heb toegang tot alle vestigingen nodig en wil niet met een grote sleutelbos rondlopen. Het resultaat is een tag met een pincode, zowel om de alarminstallatie te bedienen als voor toegangscontrole. Bij een storing buiten sluitingstijd hebben wij nu een eigen ingang pal naast de serverruimte, zodat niet het hele gebouw van het alarm af hoeft. Het overige personeel heeft hier geen toegang.'

Nico Postma: 'Wij hebben in een vroeg stadium plaatsgenomen in het bouwoverleg van de architect. Op het oog soms kleine details, zijn dan direct met elkaar af te stemmen. Zoals of er een verhoogde vloer in de ruimte komt en wat de juiste hoogte voor schakelaars is. Veel zaken grijpen namelijk op elkaar in. Zo kwam de architect direct met het idee om de vloer te laten zakken door een bak in de bodem te bouwen. De serverruimte is nu gelijkvloers en er is geen opstapje nodig. Ook dak- en vloerbelasting zijn punten waar de architect mee te maken heeft.'

Keuze voor ICTroom

Na goedkeuring van zijn it-plan kwam Bastiaan Topper al snel uit bij ICTroom. 'Rond die tijd hadden we wat problemen met de koeling en luchtvochtigheid in Lisse. Het leek mij een goed idee om eens te praten met een bedrijf dat gespecialiseerd is in serverruimtes. Eerst dacht ik nog: ze geven een advies, dat kunnen we zelf vast ook wel bedenken. Maar tijdens het eerste gesprek was mij meteen duidelijk: hier ga ik mijn handen niet aan branden, we gaan door met ICTroom. Het gaf vanaf het begin een goed gevoel. Vanuit de organisatie speelde ook dat we met een korte doorlooptijd te maken hadden. Ik had mijn aandacht nodig om het glasvezelnetwerk te realiseren. Als je dan ook nog zelf een serverruimte wilt inrichten, kom je al snel uit bij allerlei productleveranciers en er was te weinig ruimte voor ellenlange gesprekken en offertetrajecten met al die partijen.'

Nico Postma: 'Dat gedeelte nemen wij graag uit handen. Wij kunnen de puzzelstukjes in elkaar passen en stemmen in een bouwoverleg de zaken op elkaar af. ICTroom is merkonafhankelijk en vraagt voor elke component een aantal offertes aan om een scherpe prijs te bedingen, zodat je niet teveel betaalt. Wij zijn marktleider en bieden het hele palet aan van a tot z, het hele traject hebben wij in huis. Dat is echt uniek, je vindt het nergens op deze manier.'

Topper: 'Al die productleveranciers zie ik niet zo snel bij een bouwoverleg zitten. En als ik dan zie wat er alleen al in de eerste gesprekken met ICTroom naar voren is gekomen, zoals cruciale koppelingen tussen componenten, daar had ik zelf niet bij stilgestaan. Voor mij is het een win-winsituatie dat ICTroom hier wel over heeft nagedacht.'

'ICTroom heeft heel veel expertise op het gebied van serverruimtes.'

‘Voor mij is het een win-winsituatie dat ICTroom hier wel over heeft nagedacht.’

Het belang van details

In de serverruimte zoekt een robotstofzuiger zelfstandig zijn weg. Het apparaat laadt zichzelf op en leegt ook nog eens zijn stofzak. Een handige manier om altijd over een nette ruimte te beschikken. Het is ook een mooi voorbeeld om te illustreren hoe op het oog kleine details, meer om zich heen grijpen dan op het eerste oog misschien lijkt. Zo bleek tijdens overleg met beveiligingsdeskundigen, dat de bewegingssensoren van de serverruimte mogelijk iets hoger afgesteld moesten worden, om vals alarm door de rondrijdende robot te voorkomen. En dankzij de gelijkvloerse serverruimte, grijpt het apparaat onmiddellijk zijn kans om het halletje eens flink op te poetsen, zodra de deur opengaat.

Nico Postma: ‘Niets is ons te gek en alles lukt ons. Maar hoeveel moeite ik heb moeten doen om deze robot in te kopen, dat bleek nog knap lastig. Van alle apparatuur die wij hier hebben geplaatst, was het kopen van de stofzuiger nog het moeilijkst.’

Fioretti College

Teylingen College

Profiel van Stichting Fioretti Teylingen

Stichting Fioretti Teylingen is een samenwerkingsverband tussen twee scholengemeenschappen: het Fioretti College en het Teylingen College. Het gaat om acht vestigingen, met in totaal zo’n 5500 leerlingen en 600 medewerkers. Het Fioretti College heeft vestigingen in Lisse en Hillegom, het Teylingen College in Voorhout, Oegstgeest en Noordwijkerhout. Beide scholengemeenschappen bieden als onderwijsvormen Mavo, HAVO, Atheneum, Gymnasium en VMBO beroepsgerichte leerwegen.

Over ICTroom

ICTroom is een van de snelst groeiende technologiebedrijven, die zich heeft bewezen met het realiseren van uiterst betrouwbare computerruimtes. Het bedrijf ondersteunt organisaties bij het ontwerpen, bouwen en managen van hun datacenter of serverruimten. ICTroom levert daarvoor een totaalconcept voor Datacenter Facility Infrastructure bestaande uit een unieke combinatie van advies, producten, projecten en diensten. Samen met de ervaring en hoogwaardige technische kennis vormt dit de basis voor het succes van ICTroom. ICTroom werkt met name in Nederland en op beperkte schaal in omliggende landen.

ICTroom®
Driven by Excellence

Tokyostraat 27-29 | 1175 RB Lijnden | Postbus 9185 | 1006 AD Amsterdam
T (020) 820 3000 | F (020) 820 3010 | info@ictroom.nl | www.ictroom.nl