

All IT Rooms en Amit Services vernieuwen serverruimtes, bekabeling en netwerkinfrastructuur

Zuivelfabrikant vernieuwt ICT-infrastructuur

All IT Rooms en Amit Services voeren voor een grote Nederlandse zuivelfabrikant een grootschalig project uit. De fabrikant laat in tientallen fabrieken in Nederland de ICT-infrastructuur volledig vernieuwen, waarbij nieuwe datacenters worden gebouwd en de netwerkinfrastructuur op de schop gaat. All IT Rooms realiseert hierbij een groot deel van de serverruimtes, terwijl Amit Services het coördineren van het programma voor zijn rekening neemt.

Het ICT-landschap verandert in een razendsnel tempo. Een groot aantal nieuwe technologieën zijn de afgelopen jaren beschikbaar geworden, die voor spelers in de voedselindustrie interessante voordelen kunnen bieden. Denk hierbij aan het Internet of Things en Big Data. De zuivelfabrikant ziet IT dan ook steeds belangrijker worden op de productievloer. Zo worden productieprocessen digitaal uitgevoerd, wordt IT ingezet voor kwaliteitscontroles en wordt een grote hoeveelheid data verzameld in haar fabrieken. Om gebruik te kunnen maken van deze technologieën en zeker



Ronald Kok (links) en Sander Heezius

‘Uitloop is bij een project in een fabriek simpelweg geen optie; de consequenties hiervan zijn enorm’

te stellen dat de productielocaties klaar zijn voor de toekomst, heeft de zuivelfabrikant besloten een grootschalige vernieuwing van haar ICT-infrastructuur door te voeren. Alle componenten worden hierbij redundant uitgevoerd, moeten schaalbaar zijn en voldoen ten minste aan alle toekomstige eisen die het bedrijf voor de komende vijf tot tien jaar voorziet.

In de ‘slipstream’ van andere projecten

Flexibiliteit en snel schakelen staat in het project centraal. De projecten die All IT Rooms en Amit Services gezamenlijk uitvoeren worden in nagenoeg alle gevallen uitgevoerd in de ‘slipstream’ van andere projecten op de productielocaties. Deze keuze is gemaakt om alle werkzaamheden die op een locatie moeten worden uitgevoerd – ongeacht het project waarbij deze horen – in een zo kort mogelijke periode uit te voeren. Dit helpt de impact van deze werkzaamheden op de productielocaties te minimaliseren. Bij het vernieuwen van de ICT-infrastructuur op een locatie heeft het project telkens een totale doorlooptijd van slechts vier tot vijf maanden, wat veel druk zet op de betrokken partijen. “Uitloop is bij een project in een fabriek simpelweg geen optie; de consequenties hiervan zijn enorm. De druk op onze projectmanagers is dan ook groot. Zij zijn continu op locatie aanwezig om alle werkzaamheden te begeleiden en stroomlijnen”, zegt Ronald Kok, directeur van All IT Rooms. “Juist deze complexiteit maakt dit een erg mooi project om uit te voeren.”

Sander Heezius, Managing Consultant van Amit Services: “Amit Services is door deze zuivelfabrikant gevraagd het projectmanagement voor deze projecten op zich te nemen. Wij zijn de coördinerende factor die zorgt dat de verschillende werkzaamheden die binnen de projecten worden uitgevoerd in goede banen worden geleid. Zo bestaat het project op iedere locatie uit drie componenten: het ontwerp en de bouw van de serverruimte, het aanleggen van de benodigde bekabelingsinfrastructuur en het zowel aanleveren als installeren van de gewenste IT-apparatuur. Dit betekent dat een flink aantal bedrijven betrokken zijn bij het project, die ieder andere werkzaamheden moeten uitvoeren. Wij coördineren dit proces en zorgen dat alles soepel verloopt.” All IT Rooms is één

van deze bedrijven en verantwoordelijk voor zowel het ontwerp als de bouw van de serverruimtes die op de verschillende locaties worden gerealiseerd.

Zeer strenge eisen

“Aangezien het project wordt uitgevoerd bij productiefaciliteiten, worden door de zuivelfabrikant strenge eisen gesteld aan de betrokken partijen. Zo is niet alleen van belang dat de continuïteit van het productieproces te allen tijde wordt gewaarborgd, maar moet ook rekening worden gehouden met de voedselveiligheid. Er zijn dan ook zeer strenge regels opgesteld voor het aan- en afvoeren van materialen, maar ook voor de stofproductie die kan optreden bij werkzaamheden”, aldus Heezius. Kok vult aan: “Dit levert flinke uitdagingen op. Zo zijn er locaties waar de IT-apparatuur letterlijk door de productiefaciliteit vervoerd moet worden, waarvoor zeer strenge hygiëne-eisen gelden. In de praktijk betekent dit onder meer dat aanwezig personeel zich meerdere malen moet omkleden en apparatuur gereinigd moet worden voordat deze de faciliteit door mag. Dit zorgt dat relatief eenvoudige handelingen veel tijd in beslag kunnen nemen. Het vervoeren van een kast naar de serverruimte kan zo maar een halve dag kosten.”

Binnen het project wordt gewerkt met standaarden, die onder meer definiëren aan welke eisen het datacenter moet voldoen, hoe de netwerkkapparatuur moet worden geïnstalleerd en geconfigureerd, en welke bekabeling wordt ingezet. “Ondanks deze standaardisatie is geen enkel project hetzelfde. Op iedere locatie moet opnieuw worden gekeken waar we de serverruimte kwijt kunnen; de ene fabriek is immers de andere niet. Op sommige locaties is de beschikbare ruimte bijvoorbeeld zeer beperkt en moet er dus veel meetwerk aan te pas komen om het datacenter in het bestaande pand te plaatsen. In andere gevallen is dit simpelweg niet mogelijk, waardoor de serverruimte in een apart gebouw buiten de productielocatie wordt gevestigd. Ondanks deze verschillen zijn alle datacenters gestandaardiseerd, met een uniforme lay-out en infrastructuur. Zo wordt binnen alle serverruimtes gebruik gemaakt van Cisco netwerkkapparatuur en servers van T-Systems”, legt Ronald Kok uit.

Praktijk

Room-in-room concept

Voor het project is een room-in-room concept ontwikkeld, waarbij in een bestaande ruimte een nieuwe ruimte wordt gebouwd die de serverruimte huisvest. Deze ruimte wordt opgebouwd uit brandwerende en waterbestendige wanden. Dit levert een datacenter op dat snel kan worden gerealiseerd en voldoet aan alle eisen.

“Het room-in-room concept biedt grote voordelen. Het concept voorkomt dat in iedere productiefaciliteit een ruimte op maat moet worden aangepast om deze geschikt te maken voor het huisvesten van de serverruimte. De werkwijze levert dan ook veel tijds winst op en maakt het mogelijk in zeer korte tijd een datacenter te realiseren, wat een belangrijke rol heeft gespeeld in het halen van de strenge deadlines binnen dit project. Een bijkomend voordeel is dat de serverruimte met dit concept eenvoudig kan worden gescheiden van eventuele al aanwezige apparatuur die niet verplaatst kan worden. Denk hierbij aan apparatuur die gebruikt wordt voor het productieproces in de fabriek”, legt Kok uit. “Speciaal voor locaties waar in de productiefaciliteit geen ruimte is, hebben wij een buitenvariant ontwikkeld. Hierbij maken wij gebruik van een op maat gemaakt frame wat op locatie in korte tijd wordt voorzien van brandwerende en waterbestendige wanden. In het frame wordt de serverruimte bijna volledig geïnstalleerd zoals de serverracks en koelinstallatie. Het is als het ware een prefab datacenter. Op deze manier beperken wij de benodigde bouw tijd op locatie tot enkele dagen en kunnen wij het datacenter in gecontroleerde en geconditioneerde omstandigheden bouwen. Het ontwikkelen van dit soort klant specifieke oplossingen is één van onze core competenties.”



Het room-in-room concept is gedurende het project bij deze klant ontwikkeld en is gebaseerd op feedback die tijdens de evaluatierondes van uitgevoerde deelprojecten is verzameld. “Bij deze zuivelfabrikant voeren wij een langdurig en grootschalig project uit, wat de mogelijkheid biedt onze werkwijze steeds verder te optimaliseren. Bij ieder deelproject leren we nieuwe dingen, bijvoorbeeld hoe we nog sneller de benodigde apparatuur en componenten op locatie kunnen krijgen zonder het productieproces te verstoren. Door deze lessen continu mee te nemen in het volgende project, maken we onze werkwijze steeds efficiënter en gestroomlijnder. Na afloop van ieder project wordt het project dan ook uitgebreid geëvalueerd samen met zowel de klant als alle betrokken toeleveranciers”, legt Heezius uit. “Het vendor-ecosysteem werkt dan optimaal samen om de resultaten voor alle betrokkenen nog beter te maken.”

70 productielocaties

All IT Rooms en Amit Services hebben tot nu toe samen zes projecten uitgevoerd voor deze grote Nederlandse zuivelfabrikant, terwijl voor de nabije toekomst nog eens zes projecten op de planning staan voor Amit Services en de rest van het vendor-ecosysteem. Nadat op deze locaties de ICT-infrastructuur is vernieuwd is het project overigens waarschijnlijk nog niet ten einde; de zuivelfabrikant beschikt in totaal over ongeveer 70 productielocaties die op termijn allemaal aangepakt moeten worden.

Wouter Hoefnagel is freelance journalist

‘Voor het project is een room-in-room concept ontwikkeld, waarbij in een bestaande ruimte een nieuwe ruimte wordt gebouwd die de serverruimte huisvest’

