



UITDAGING

Overheidsorganisaties zijn continu in ontwikkeling. Verregaande digitalisering vereist een stabiele en vitale ICT-ondersteuning die flexibel en beheersbaar is. Naast maximale performance en stabiliteit moet de Converged Infrastructure ook de capaciteit bieden voor snelle ontwikkeling en uitrol van applicaties. Dit alles binnen een omgeving die centraal en proactief te beheren is.

OPLOSSING

De inrichting van een private cloud op basis van de VMware vCloud Enterprise Suite en verregaande automatisering van de applicatieontwikkeling op basis van standaard bouwblokken. Voor het beheer vertrouwt de ICT-afdeling op vCenter Operations Management. De uitwijk is ingericht op basis van vSphere en vCenter Site Recovery Manager (SRM).

RESULTATEN

De overheidsorganisatie kan vertrouwen op een stabiele, schaalbare en proactieve omgeving die de primaire applicaties en kantoorautomatisering optimaal ondersteunt. De applicaties die hier voor nodig zijn, worden ontwikkeld op basis van bouwblokken, waardoor de organisatie tijd bespaart en de kwaliteit van het eindproduct gegarandeerd is. De nieuwe applicaties landen op een hoogbeschikbaar en flexibel platform. Bovendien is de gehele omgeving proactief te beheren. Op die manier is de ondersteuning van de primaire processen van de organisatie optimaal, is bedrijfscontinuïteit gewaarborgd en kan de ICT-afdeling sneller en kostenefficiënt inspelen op de vragen van de organisatie."

Bedrijfscontinuïteit bij overheidsorganisatie versterkt met private cloud

De wereld van overheidsorganisaties ziet er totaal anders uit dan enkele decennia geleden. Net als in de samenleving zijn transparantie, efficiënte informatie-uitwisseling, betrouwbaarheid en deskundigheid vanzelfsprekend geworden. Het wordt steeds belangrijker nog beter aan te sluiten op de digitalisering van de samenleving en procedures sneller en eenvoudiger te maken. Dit alles vereist een stabiele en vitale ICT-ondersteuning die flexibel en beheersbaar is. Om primaire processen en de kantoorautomatisering (KA) ook in de toekomst optimaal te ondersteunen, ontwikkelde de ICT-afdeling van een overheidsorganisatie een private cloud op basis van VMware vCloud Enterprise Suite.

De senior projectmanager van de ICT-afdeling: "De rol van ICT binnen de overheid neemt toe en dat betekent ook meer afhankelijkheid. Daarom is bedrijfscontinuïteit cruciaal. Standaardisatie speelt daarbij een belangrijke rol. Enerzijds om de stabiliteit te versterken en anderzijds om de beheerlast en de kosten te verminderen. Tegelijkertijd moeten we natuurlijk wel in staat zijn de behoeften vanuit de organisatie snel te vertalen naar goed werkende en efficiënte applicaties. Dat is nodig om goed te functioneren en de noodzakelijke digitaliseringslag te realiseren."

Converged Infrastructure

Binnen dit streven staat de inrichting van een Converged Infrastructure (CI) centraal. De projectmanager legt uit: "Op ons hoog beschikbaar en schaalbaar dienstenplatform kunnen we applicaties voor de primaire processen en KA-basisdiensten geautomatiseerd uitrollen en beheren. Het doel is snel ontwikkel-, test-, acceptatie- en productieomgevingen aan te bieden en de ontwikkelde applicaties op de CI te laten landen. Door de ontwikkeling en het gebruik van bouwblokken is het uitrolproces van applicaties bovendien herhaalbaar en te versnellen. Virtualisatie speelt daarbij een sleutelrol, vanwege de snelheid, beheersbaarheid en kostenreductie. We kunnen bijvoorbeeld snel VM's inrichten. Anders dan in het verleden, waarbij eerst een server moest worden aangeschaft en ingericht. Extra voordeel van standaardisatie is ook dat problemen sneller worden opgelost. Een VM is zo weer in de lucht, waardoor de potentiële verstoring minimaal is."

Proof of Ability

Om tot een infrastructuur te komen die volledig aansluit bij de eisen en wensen van de organisatie werd een Proof

of Ability (PoA) toegevoegd aan het traject. De projectmanager legt uit: "Uit eerdere projecten weet ik dat een Proof of Concept vaak als ideale omgeving wordt opgezet. Die proefomgeving sluit echter niet altijd aan op de praktijk, waardoor de uitkomsten geen goed beeld van de mogelijkheden geven. Om dat te voorkomen, hebben we een Proof of Ability in het leven geroepen. Het grote verschil is dat deze testomgeving ook daadwerkelijk in de operationele omgeving staat. Het opzetten van een basis CI in onze datacenters vraagt iets extra's van de leveranciers. Zij nemen een risico en moeten op voorhand al investeren in de omgeving die ze willen leveren. Dat vraagt dus groot vertrouwen in de aangeboden oplossing. Met de combinatie van HP en VMware wist PQR ons te overtuigen."

Inmiddels is de omgeving ingericht en operationeel. "Op dit moment draait de oude omgeving naast de nieuwe. Dat is een bewuste keuze, omdat wij ook tijdens vernieuwingslagen optimaal moet functioneren. Nieuwe applicaties ontwikkelen we met bouwblokken binnen een omgeving op de CI. Na de test en acceptatie landen ze dan op het nieuwe platform. Dat hebben we

“Op ons hoog beschikbaar en schaalbaar dienstenplatform kunnen we applicaties voor de primaire processen en KA basisdiensten geautomatiseerd uitrollen en beheren. Het doel is snel ontwikkel-, test-, acceptatie- en productieomgevingen aan te bieden en de ontwikkelde applicaties op de CI te laten landen.”

Senior projectmanager van de ICT-afdeling

VMWARE IN DE PRAKTIJK

- VMware vCloud Enterprise Suite
- VMware vSphere
- vCenter Site Recovery Manager (SRM)
- vCenter Operations Manager

UITROLOMGEVING

- HP

nu voor de eerste applicaties gedaan. Momenteel onderzoeken we welke bestaande applicaties gemigreerd of eventueel vervangen gaan worden, waarna ze naar de CI worden gebracht. Op die manier helpt de Converged Infrastructure de digitalisering van onze overheidsorganisatie verder vorm te geven.”

Bouwblokken

De ontwikkeling van nieuwe applicaties wordt gebaseerd op standaard bouwblokken. De scripts voor de verschillende componenten zijn gemaakt. Een automatisch provisioning-proces biedt alles, inclusief netwerken, VMs, OS en databases. Zo kunnen we applicaties snel modelleren en het applicatielandschap razendsnel uitrollen. Omdat dit proces geautomatiseerd plaatsvindt en centraal wordt beheerd, is het complete proces transparant en toetsbaar. Naast de technische inrichting vraagt dit ook organisatorische aanpassingen. Voorheen waren er afzonderlijke teams verantwoordelijk voor de verschillende onderdelen. Het doel is om een CI-team in te richten dat de scripts ontwikkelt om de uitrol van applicaties en omgevingen verder te automatiseren. Daarmee kunnen we op termijn veel tijdwinst boeken, bovendien is het mogelijk sneller te anticiperen op wensen vanuit de organisatie.”

Proactief beheer

Een ander voordeel van de nieuwe omgeving is de mogelijkheid de complete infrastructuur, hardware en software integraal te beheren en te monitoren. “Naast stabiliteit is een snelle hersteltijd essentieel voor een goede ondersteuning van de organisatie. Virtualisatie draagt bij aan de stabiliteit, maar vergemakkelijkt ook het beheer. Met vCloud Enterprise Suite en de integratie met HP-hardware voor integraal beheer en vCenter Operations Manager zijn we nu in staat de gehele omgeving centraal te monitoren. We hebben altijd een compleet beeld van de performance. Daarbij kunnen we de gehele stack als integraal geheel monitoren en beheren. Als we potentiële problemen signaleren, bijvoorbeeld als een server volloopt, kunnen beheerders hierop actie ondernemen. Eventuele storingen kunnen we voorkomen door

direct te reageren. Op dit moment zitten we nog aan het begin van de leercurve. Maar door de combinatie van training en ‘learning on the job’ zullen we snel van deze voordelen kunnen profiteren.”

Uitwijk

Het versnellen van de hersteltijd is verbeterd met de inrichting van een uitwijkfaciliteit binnen de datacenters van de organisatie met de combinatie van VMware vSphere en vCenter Site Recovery Manager (SRM). De projectmanager: “Onze private cloud draait in twee datacenters en bij calamiteiten kunnen we eenvoudig en snel uitwijken. We hebben een automatische failover gecreëerd. Daarbij is het wel zaak de regie goed in handen te houden en uit te voeren. Op die manier is gewaarborgd dat onze medewerkers en alle processen bij problemen met minimale verstoring verder kunnen werken.”

Datacenterconsolidatie, digitalisering en een voortdurend streven naar een efficiënte en kosteneffectieve operatie, stellen hoge eisen aan de ICT-omgeving van de organisatie en de dienstverlening van de ICT-afdeling. De projectmanager: “Samen met PQR, HP en VMware hebben we een omgeving opgezet waarbinnen we snel applicaties kunnen ontwikkelen en uitrollen. Daarna landen ze op een hoogbeschikbare en flexibele omgeving die we proactief kunnen beheren. Op die manier kunnen we de primaire processen optimaal ondersteunen en sneller inspelen op de vragen van de organisatie.”

