



Grootschalige IT-transformatie vergroot innovatiekracht bij het CBS

Het [Centraal Bureau voor de Statistiek](#) (CBS) is een innovatieve kennisorganisatie in Den Haag die zorgt dat maatschappelijke debatten gevoerd kunnen worden op basis van betrouwbare statistische informatie.

Industrie

Overheid

Strategische prioriteiten

- Anywhere Workspace

Partner

ITQ streeft ernaar om de meest innovatieve IT-oplossingen en-infrastructuur te leveren met behulp van het gehele VMware-productportfolio. De partner helpt klanten van strategie tot uitvoering met oplossingen die nauw met VMware zijn ontwikkeld.

VMware producten

- VMware® Tanzu® Application Service™
- VMware Tanzu Service Mesh™, built on VMware NSX®
- VMware NSX® Advanced Load Balancer™
- VMware Cloud Foundation™
- VMware Workspace ONE®
- VMware Horizon®

In een samenleving waarin de hoeveelheid informatie explosief groeit, is de beschikbaarheid van gevalideerde informatie en data cruciaal voor het maatschappelijk debat, beleidsontwikkeling en besluitvorming. Om de datakwaliteit te waarborgen en de maatschappelijke rol optimaal in te vullen, investeert het CBS continu in de nieuwste innovatieve technologieën. Dit vraagt om een agile applicatie-ontwikkelomgeving, een schaalbare datacenterinfrastructuur en een moderne, veilige werkplekomgeving. Met VMware als strategische IT-transformatiepartner blijft het CBS de autoriteit op het gebied van innovatieve statistische inzichten.

Het CBS is opgericht in 1899 en levert met actuele, accurate en betrouwbare statistische informatie en data inzicht in maatschappelijke vraagstukken. Door de jaren heen is het CBS uitgegroeid tot een moderne kennisorganisatie die data science, kunstmatige intelligentie (AI) en machine learning inzet om haar werk voor Nederland voort te zetten. Bij de organisatie werken ruim 2.000 mensen.

Data gedreven werken en innoveren

Het CBS is een statistisch bureau waar gebruik gemaakt wordt van de nieuwste technologieën op het gebied van IT. De combinatie van data-intensieve activiteiten en de inzet van nieuwe technologieën, vereist een goede balans tussen de technische en de menselijke kant. Daarom heeft het CBS bewust gekozen om te investeren in het stroomlijnen van de ontwikkelmethode en het aannemen van experts om zo ook verschillende uitdagingen het hoofd te bieden. Denk hierbij aan het verbeteren van een gezamenlijk platform en developers de juiste middelen in handen geven om de modernisering en ontwikkeling van applicaties goed vorm te geven. Op die manier blijven de medewerkers in staat om datgene op te leveren wat van hen verwacht wordt.

“Met VMware Tanzu Application Service hoeven developers niet lang op capaciteit te wachten. Ze kunnen een ontwikkel- of testomgeving binnen een minuut zelfstandig uitrollen.”

Bas van Essen, IT Directeur, CBS



Om in de toekomst relevant en leidend te blijven, moest het CBS zijn IT-omgeving moderniseren. “Onze IT-omgeving bleek niet voldoende schaalbaar om de groeiende vraag naar statistische data te beantwoorden”, zegt Bas van Essen, IT directeur bij het CBS. “Nieuwe projecten werden afgeremd, nieuwe ontwikkelingen vertraagd en de prestaties van het IT-landschap bleven achter.” Verder was de ontwikkelomgeving gefragmenteerd en hadden de teams in beperkte mate de middelen om daadwerkelijk een gezamenlijk platform met bijbehorende aanpak te creëren. Van Essen: “Het duurde te lang voor het infrastructuurteam de juiste capaciteit beschikbaar kon stellen. Dit had een impact op de ontwikkeling van de applicaties die de business nodig heeft om te blijven innoveren.”

Applicatieontwikkeling versnellen en geïntegreerde beveiliging

Een groot voordeel van het moderniseren van de digitale infrastructuur is dat het CBS hoogopgeleide IT-professionals en developers kan aantrekken die graag met geavanceerde technologieën willen werken. Dit ging uiteraard niet van de ene op de andere dag, maar voorspoedig worden er stappen gezet om de geavanceerde technologieën te omarmen.

Het CBS koos voor multidisciplinaire teams van experts die agile werken en agile ontwikkelmethoden gebruiken. Hierdoor kan het bedrijf zijn IT-uitdagingen in-house beheren. Het CBS werkt nu aan een optimale omgeving om veilige app-ontwikkeling te ondersteunen, te verbeteren en te versnellen. Dit is een langdurig proces waarbij niet alleen de technologie leidend is. Samen met VMware worden hier stappen in gezet zodat VMware Tanzu Application Service het ontwikkelen, testen en uitrollen van apps uiteindelijk zal versnellen. “Met dit platform hoeven developers niet lang op capaciteit te wachten. Ze kunnen een ontwikkel- of testomgeving binnen een minuut zelfstandig uitrollen.

Bovendien kunnen ze microservices of containers koppelen voor de ondersteuning van agile-ontwikkeling binnen multi-cloud omgevingen.” Hierdoor kunnen developers sneller anticiperen op vragen vanuit de business.

Data security is ook van belang omdat het CBS met privacygevoelige en vertrouwelijke data werkt. Dat is de reden waarom beveiliging geïntegreerd is in de omgeving en app-ontwikkeling. VMware Tanzu Service Mesh en VMware NSX Advanced Load Balancer versnellen het development-to-production proces. Van Essen legt uit: “Privacy en beveiliging zitten in ons DNA en zijn een integraal onderdeel van onze complete IT-omgeving. VMware biedt ons snelheid, flexibiliteit en veiligheid in één fundament.”

“Privacy en beveiliging zitten in ons DNA en zijn een integraal onderdeel van onze complete IT-omgeving. VMware biedt ons snelheid, flexibiliteit en veiligheid in één fundament.”

Bas van Essen, IT Directeur, CBS

Multi-cloud strategie en een up-to-date datacenter

Het CBS besloot zijn complete stack te moderniseren en schakelde VMware in voor de uitvoering. Dit vereenvoedigde ook de overstap naar multi-cloud. Hoewel de focus van oudsher lag op de infrastructuur on premise, koos het CBS nu bewust voor een multi-cloud strategie. Van Essen legt uit: “Het doel is om te profiteren van de vrijheid en ruimte die de public cloud biedt. Het was duidelijk dat we de hele omgeving moesten moderniseren en vereenvoedigen.” De compute- en storage-componenten van VMware Cloud Foundation bieden het CBS nu dezelfde bekende basis in elke cloud. Bovendien bieden de netwerk- en security-componenten de benodigde flexibiliteit, schaalbaarheid en beveiliging.

Het datacenter is het digitale fundament voor alle activiteiten van het CBS. Om die basis te blijven bieden, is het datacenter gemoderniseerd op basis van VMware Cloud Foundation. Met hulp van VMware en implementatiepartner ITQ werd in minder dan acht maanden tijd een Software-Defined Datacenter (SDDC) ingericht. “De vervanging en uitbreiding van compute, storage en network biedt niet alleen meer capaciteit en performance, ook de schaalbaarheid is flink toegenomen”, zegt van Essen.



“De software van VMware maakt ons minder afhankelijk van hardware en zorgt dat we altijd snel en veilig op kunnen schalen.” De nieuwe oplossing verminderde ook de beheerspanningen, dankzij de door VMware NSX geïntroduceerde efficiëntieverbeteringen. “Ten slotte zorgt het gemoderniseerde datacenter voor een enorme energiebesparing”, aldus Van Essen.

Grip op de complexiteit rondom thuiswerken

Om de kerntaken effectief uit te voeren, moeten medewerkers altijd en overal toegang hebben tot de juiste tools. In de praktijk was dat lastig te beheren, omdat de 2.500 gebruikers ruim 650 applicaties gebruiken in diverse werkplek omgevingen. Het CBS vroeg VMware om naast VMware Horizon ook VMware Workspace ONE te implementeren. Van Essen: “Workspace ONE is de cloudwerkplek van het CBS. Met Workspace ONE beveiligen we laptops en ontsluiten we diensten. Voorheen konden we een werkplekupdate ongeveer één keer per drie weken uitvoeren. Met Workspace ONE kunnen we dat nu van de ene op de andere dag doen. Patchen en updaten kan ook sneller, waardoor iedereen met de laatste versies en goed beschermd werkt.”

Door de implementatie van Workspace ONE en Horizon heeft iedereen altijd en overal toegang tot relevante applicaties. Dit maakt individuele medewerkers niet alleen productiever, ook samenwerken is veel makkelijker. Inloggen gaat veel sneller via Single Sign-On. Van Essen: “Alles stond al klaar, maar toen er een lek in Citrix bekend werd, is de migratie versneld uitgevoerd. In plaats van het geplande anderhalf jaar is de omgeving in een paar maanden uitgerold. Het was indrukwekkend hoe snel wij konden omschakelen. Dat is gelukt omdat de bouwblokken in het datacenter al klaarstonden voor de uitrol.”

Inspelen op dynamische behoeften

De hoeveelheid en de diversiteit van de data die het CBS opslaat, verwerkt en beschikbaar stelt, blijft groeien. De subsets worden steeds groter en complexer en ze stellen extreem hoge eisen aan de high-performance omgeving. Naast het publiceren van data heeft het CBS ook steeds meer interactie met stakeholders door open datasets beschikbaar te stellen. Dankzij de infrastructuur kan de organisatie nieuwe technologieën zoals machine learning en AI in gaan zetten. “De flexibiliteit van onze omgeving biedt daarvoor alle ruimte. We kunnen relatief eenvoudig nieuwe toepassingen ondersteunen en integreren in ons aanbod”, zegt van Essen. Met de VMware-oplossingen kan het CBS dus inspelen op de dynamische behoeften van vandaag én op toekomstige behoeften, zoals technologische innovatie.

Data als ruggengraat van de samenleving

Het bestaansrecht van het CBS is gebaseerd op het waarborgen van de datakwaliteit en het aantonen hoe data en statistiek tot stand komt. Samen met VMware en implementatiepartner ITQ wordt een flexibel fundament ingericht, waarmee het CBS die belofte waar kan blijven maken. Net als het CBS anticipeert VMware continu op ontwikkelingen en blijft het innoveren. Het robuuste ecosysteem van VMware en zijn eigen kennis, ervaring en technologie zorgen ervoor dat het CBS elke bouwsteen van de transformatie goed kiest en op elkaar afstemt.

Van Essen: “Deze combinatie helpt het CBS, vooral tijdens een pandemie, wanneer betrouwbare data onmisbaar zijn voor het maken van effectief beleid. Om dat vertrouwen te behouden, moeten we innovatief en flexibel genoeg blijven om altijd antwoord te kunnen bieden op de vragen van morgen.” Zo kan het CBS zijn positie als een van 's werelds toonaangevende statistische instituten behouden.

“VMware Workspace ONE is de cloudwerkplek van het CBS. Met Workspace ONE beveiligen we laptops en ontsluiten we diensten. Voorheen konden we een werkplekupdate ongeveer één keer per drie weken uitvoeren. Met Workspace ONE kunnen we dat nu van de ene op de andere dag doen.”

Bas van Essen, IT Directeur, CBS
