



## 8 VRAGEN OVER DATACENTERMIGRATIE

# VAN DATACENTERMIGRATIE NAAR WORKLOADMIGRATIE

Wat komt er kijken bij een verplaatsing van je datacenter als je (gedeeltelijk) naar de cloud wilt? Mark Punselie en Patrick Scholte, consultants bij Bauhaus ArtITech, geven antwoord op acht belangrijkste vragen over datacentermigratie.

### 1. WAAROM MIGREERT EEN BEDRIJF HET DATACENTER?

**Mark:** “Het kan zijn dat een bedrijf naar een andere locatie verhuist. Of door een overname ontstaat een bedrijf met een of meer extra datacenters, waarbij je vanuit kostenbesparing een mooie consolidatieslag kunt slaan. Het kan ook logisch zijn om het te combineren met vernieuwingen die tóch nodig zijn in de infrastructuur. Ten slotte kan het gebeuren de locatie van een bedrijf niet groot genoeg meer is of beperkend werkt, bijvoorbeeld op het gebied van integratie waarbij connectiviteit en korte afstand van knooppunten om verbinding met de cloud te krijgen cruciaal zijn.”

**Patrick:** “De aanleiding is eigenlijk nooit anders dan de reden om naar een nieuwe fabriekshal of

naar een nieuw kantoorpand te gaan. Je wilt iets nieuws, iets anders of je moet actie ondernemen omdat er iets met je bestaande locatie is. Natuurlijk zijn er onderliggende wensen, zoals virtualisatie of het inzetten van cloud. De wens om cloud in te zetten is op dit moment vaak ook een belangrijke aanleiding om de bestaande infrastructuur aan te vullen of opnieuw in te richten.”

### 2. HOE DRAAGT EEN DATACENTERMIGRATIE BIJ AAN DE STAP NAAR DE CLOUD?

**Mark:** “Als je op het punt staat iets met je datacenter te doen, is het goed om te weten welke keuzes je hebt. Als je je infrastructuur gaat verplaatsen, is het niet meer dan logisch dat

zo flexibel mogelijk en daarmee toekomstvast maakt. Een logische keuze is dan een hybride cloudconcept, waarbij je een on-premise-deel dicht bij de cloud hebt. Door op zo'n hybride concept te landen, kun je de mogelijkheden van de cloud veel beter benutten. Het is een voor de hand liggende stap van traditioneel datacenter naar een flexibele infrastructuur die ook integratie met de cloud voorziet."

**Patrick:** "Vergelijk het met outsourcing, wat al een aantal jaren veel gebeurt. Ook daarbij verzamelen zich een heleboel bedrijven rond de serviceprovider van de hoofddienst om de snelheid van handelen te kunnen vergroten. Ook in de ICT hebben we nog steeds te maken met de beperking van de snelheid van het licht. Je kunt nu eenmaal sneller handelen als je op één kilometer afstand zit dan op honderd kilometer afstand. Dat geldt zowel voor de techniek als voor het logische deel."

### 3. WELKE VORMEN VAN DATACENTER MIGRATIE ZIJN ER?

**Mark:** "Traditioneel zag je veel dat datacenters fysiek werden verplaatst. Dat gebeurt nog steeds. Zo'n lift and shift brengt wel risico's met zich mee. Spullen kunnen kapot gaan en je hebt niet zomaar een reserve-exemplaar op de plank liggen. Door virtualisatie werd het makkelijker om 'systemen' logisch te verplaatsen. De laatste tijd zie je vaker dat er meer naar applicaties en load wordt gekeken. Op basis daarvan wordt direct gekeken waar de loads en applicaties het beste kunnen landen. Op je on-premises-deel, omdat je bijvoorbeeld te maken hebt met security of andere beperkingen, of een public cloudoplossing omdat flexibiliteit en schaalbaarheid nodig is, of het kostenefficiënt moet zijn." Het is hierbij ook nodig om te kijken naar de applicaties en hoe deze aangepast moeten worden om optimaal gebruik te kunnen maken van de opties die de flexibele hybride infrastructuur biedt.

**Patrick:** "Vroeger waren logische verhuizingen bijvoorbeeld een verplaatsing van een storage pool of een netwerkswitch van de ene locatie naar de andere. Nu zie je een beweging dat je een applicatie van A naar B verhuist, maar je kunt nog een niveau hoger: een procesload van A naar B verplaatsen. Dat kan een moment zijn om naar een public SaaS-omgeving te gaan. Langzaam zie je het naar boven bewegen in de ICT-stack."

### 4. WAT IS ER IN ALGEMENE ZIN VAN BELANG BIJ EEN DATACENTER-MIGRATIE?

**Patrick:** "De klassieke verhuizing waarbij eigenlijk alles hetzelfde blijft behalve de stenen waar het tussen staat, wordt steeds meer vervangen door as-a-service-diensten. Dat vraagt een andere regie-discipline bij de organisatie. Net

als bij outsourcing is het simpelweg ergens anders onderbrengen niet voldoende. Je moet gedurende het traject al maatregelen nemen om te zorgen dat het na het migreren blijft draaien en dat je je klanten kunt blijven bedienen. Dat wordt echt vaak over het hoofd gezien. Wie heeft bijvoorbeeld de coördinerende rol over de verschillende leveranciers? Zijn de contracten wel aangepast? Hoe ziet het met de governance van je organisatie? Zijn je ITIL-processen aangepast enzovoort. Dat is een valkuil die we vaker hebben gezien. Het is niet alleen een IT-infrastructuur-feestje."

**Mark:** "Het heeft met van alles te maken. Met aansturing, maar ook met zaken als het bewaken van je security-beleid, zorgen dat alle partijen of leveranciers hun afspraken nakomen. Als regieorganisatie moet je de partijen bij elkaar houden en afspraken maken over wie wat doet. Daarbij maakt het niet zo veel uit of je met twee of acht partijen te maken hebt. Je moet voorkomen dat je van het kastje naar de muur wordt gestuurd als er een probleem is. Waar begint de verantwoordelijkheid van een partij en waar neemt een andere het over? Wie neemt de lead als er een probleem is? Als je geen technische kennis hebt, is het lastig om die partijen de juiste vragen te stellen en te zorgen dat ze bij elkaar komen."

### 5. HOE PAK JE DE VOORBEREIDING AAN?

**Mark:** "Een datacentermigratie raakt het hele bedrijf. Het is belangrijk dat je daar ook in de voorbereiding de business, je leveranciers en eventuele andere partijen die je nodig hebt al vanaf de kick-off betreft. Zo zorg je dat ze weten wat er gaat gebeuren en wat de impact op de bedrijfsvoering is. Je hebt alle partijen nodig in de voorbereiding maar ook in de uitvoering. Vaak leeft het idee: IT pakt het op en zet het ergens anders neer. Maar de business moet het ook testen, goedkeuren en de risico's onder controle houden en dat afstemmen met de stakeholders. Een dergelijk project heeft namelijk altijd impact op de bedrijfsvoering die afgestemd dient te worden. Je zou daarbij zeggen dat het IT-gedeelte het meest simpele is, maar wat we in de praktijk zien, is dat de documentatie die beschikbaar zou moeten zijn bijna nooit volledig en up-to-date is. Ook hier zit in de voorbereiding veel uitzoekwerk. Daar moeten de details inzichtelijk worden door een technisch assessment te doen en de mensen in de organisatie te vragen hoe het zit. Je kunt de aanpak aardig standaardiseren, maar de inhoud is per klant verschillend."

**Patrick:** "Het klinkt negatief, maar het is veilig om te stellen: trust nothing, check everything. Zelfs als een klant zegt dat alles volstrekt standaard is ingericht."

## 6. WELKE PROBLEMEN KOMEN JULLIE TEGEN?

**Mark:** “Ondanks gedegen voorbereiding en risicomanagement kunnen er in alle fasen van een datacentermigratie toch onvoorziene issues naar boven komen. Een voorbeeld: tijdens de voorbereiding wordt duidelijk dat een component die verhuisd moet worden niet in beheer is, of dat er componenten zijn die niet meer op voorraad zijn bij de ondersteunende leverancier. Navraag en toetsing bij de fabrikant of ondersteunende partij wijst soms uit dat de support er helemaal niet is of dat daar eerst aan bepaalde voorwaarden moet worden voldaan, bijvoorbeeld een software-upgrade.”

## 7. WAT IS ER BELANGRIJK BIJ DE UITVOERING EN HOE ZORG JE ERVOOR DAT RISICO'S ZO KLEIN MOGELIJK ZIJN?

**Mark:** “Denk aan een back-up of een bewezen fall-back-scenario. Je moet aan kunnen tonen dat de omgeving te herstellen is in geval van een calamiteit. Dat wil je in de voorbereiding ondervangen. Tijdens de uitvoering is het echt belangrijk dat alles gecoördineerd gaat, zeker als je met verschillende partijen te maken hebt. Je moet een draaiboek hebben met wat iedereen moet doen. Het klinkt logisch, maar de afstemming gaat vaak niet goed in organisaties. Mensen gaan al snel onafhankelijk van elkaar dingen doen, of er ontstaan communicatieverstoringen waardoor dingen mis gaan. Als je goede afspraken maakt over de afhankelijkheden, wie wat doet en wanneer, voorkom je veel problemen.”

**Patrick:** “De mentaliteit tijdens zo'n verhuizing moet dezelfde zijn als bij een calamiteit. De chain of command, hoe beslissingen worden genomen, wie wat doet op welk moment, is dan kraakhelder. Dat is bij een migratie lastig, omdat dit als het ware een geplande calamiteit is. Dat kan mensen een vals gevoel geven dat alles geregeld is. Het is echter onmogelijk om vooraf alle risico's af te dichten. Een busje kan stil komen te staan, acties kunnen langer duren, het kan ineens hard gaan sneeuwen, een schijf kan stuk gaan of er kunnen mensen ziek worden.”

**Mark:** “Het helpt om in de voorbereidingsfase de risico's te scoren en maatregelen te nemen om ze te beperken.

Ook bij een logische verplaatsing, waarbij je niet de hardware verplaatst maar als het ware een knop omzet, heb je altijd het risico dat iets niet werkt.

## 8. HOE ZIT HET MET DE APPLICATIES?

**Patrick:** “Eigenlijk is datacentermigratie de verkeerde term. Dat zit ook al in het feit dat infrastructuur alleen maar in dienst staat van de applicaties, zoals de applicaties in dienst staan van de bedrijfsprocessen. Daarom moet je bij een datacentermigratie ook in eerste instantie denken aan de business en de bijbehorende applicaties. Applicaties zouden de leidende component moeten zijn omdat die het bedrijfsproces ondersteunen. Daarbij worden zaken die traditioneel in de infrastructuur werden geregeld, nu op applicatieniveau geregeld. Denk aan hoge beschikbaarheid, hersteltijd, security enzovoort. In organisaties is dat de afgelopen twintig jaar altijd gesplitst geweest.”

**Mark:** “Als infrastructuur-beheerder kun je niet meer alleen naar de infra-kant kijken. De applicatie of de load wordt bepalend voor hoe de infrastructuur eruit moet gaan zien en welke flexibiliteit en mogelijkheden die infrastructuur moet bieden.”