

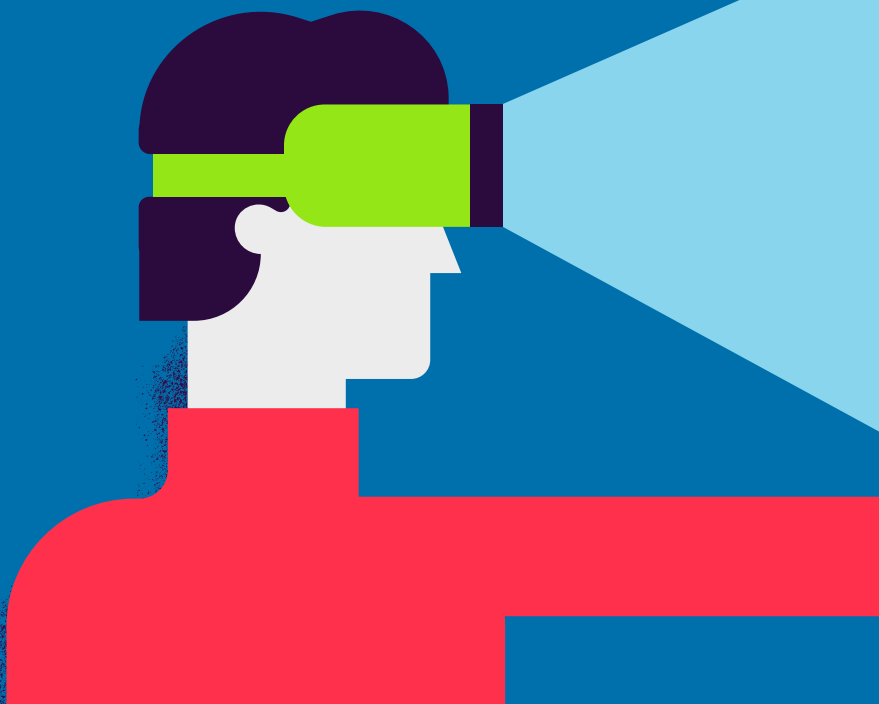
10

jaar

cloud

in Nederland

0101010101010101
0101011001010101
0101010001010101
0101110100100101
0101011001010101
0101010001010101
0111010001010101
0110010101010101





Voorwoord

Wat begon als een goedkoper alternatief voor een eigen datacenter, is nu het voorname platform om de mogelijkheden van IT sneller naar de markt te krijgen. Dat is wat mij betreft de belangrijkste belofte die de publieke cloud heeft waargemaakt.

De cloudtransitie die veel organisaties doormaken, geldt eigenlijk ook voor Sogeti. Sinds de oprichting in 1967 staat ons bedrijf in het hart van de IT-markt. Waar we sinds jaar en dag bekend staan als het testbedrijf van Nederland, zijn we in de afgelopen tien jaar uitgegroeid tot een IT-dienstverlener met veel meer cloudexperts. Dat zegt ook veel over de snelle adoptie van de publieke cloud in ons land. In elke willekeurige sector van overheidsinstantie, energiebedrijf tot verzekeraar vertrouwen klanten op onze cloudexpertise.

Dat is uiteraard niet zonder slag of stoot gegaan. Tien jaar geleden gingen we samen met PostNL de ontdekkingsreis aan naar de publieke cloud. Als één van de eerste beursgenoteerde bedrijven maakte PostNL de strategische 'cloud, tenzij' keuze. Een moedige stap waarna veel organisaties volgden.

In die tien jaar is er veel veranderd. Zo is de transitie naar de cloud duizend keer simpeler geworden. Toch leren de verhalen in dit boekje dat er nog best veel te verbeteren valt. De transformatie is in volle gang en nieuwe uitdagingen als hoe de cloud in te zetten voor een duurzame en veilige samenleving komen op ons pad.

Graag dank ik alle experts die een belangrijke rol spelen in het clouddomein voor hun bijdrage aan dit '10 jaar cloud in Nederland' boekje. En jou wens ik vooral veel leesplezier over alles wat de cloud ons heeft gebracht en verder gaat brengen in de komende tien jaar. Want iedereen is het erover eens; de cloud is niet meer weg te denken in onze digitale en duurzame samenleving!

Joost Ramaekers
Head of Sogeti Nederland B.V.

Inhoud

1

Lotte de Bruijn
Branchevereniging NLDigital

6

2

Johan Flikweert
Sogeti

12

3

Marcel Eizenga
Sogeti

16

4

Marco Gianotten
Giarte

22

5

Daniel Lookman
Sogeti

26

6

**Robert Jan ten Dijke
en René Pronk**
Sogeti

32

7

Rob Elsinga
Microsoft

38

8

Kamini Aisola
AWS

44

9

Menno van Doorn
VINT

48

Hoe de onbegrensde cloud te benutten

Van fysiek naar digitaal. Dat is de spontane reactie van Lotte de Bruijn, directeur van NLDigital, op de vraag wat de cloud de afgelopen decennia heeft doen veranderen. Met de komst van de publieke cloud is IT in tien jaar tijd volledig getransformeerd. Vroeger zag je overal pruttelende servers staan. Er is in je eigen omgeving niks tastbaars meer te vinden anders dan je eigen computer.

De Bruijn staat inmiddels meer dan acht jaar aan het roer van de branchevereniging die opkomt voor de digitale sector en heeft de transitie naar de cloud dus actief meegemaakt. Bij de politiek maakt ze zich hard voor de uitdagingen van de digitale sector zoals het tekort aan IT-professionals, digitale geletterdheid in onze samenleving en het belang van een digitaal veilig en weerbaar Nederland.

“De cloud is een enorme katalysator voor de datatsunami en het belang van data. Tien jaar geleden spraken we nauwelijks nog over het uitwisselen van gegevens. Nu zijn datagedreven organisaties de normaalste zaak van de wereld. >

1

Lotte de Bruijn
Directeur van branche-
vereniging NLDigital





Daarbij kent de publieke cloud letterlijk en figuurlijk geen grenzen. Zo is internationale data-uitwisseling een relatief koud kunstje geworden waarmee we enorm veel nieuwe inzichten verschaffen. Die dragen bij aan oplossingen voor zowel grote maatschappelijke vraagstukken als het geluk van ieder mens. Van de genezing van een borstkankerpatiënt tot aan de transitie naar duurzame energie.”

‘Een Europese cloudmarkt zie ik niet zitten’

Die onbegrensde mogelijkheden zorgen er mede voor dat De Bruijn het creëren van een eigen Europese cloudmarkt niet ziet zitten. Ze gelooft veel meer in een inclusief speelveld waarbij ieder groot of klein bedrijf op een toegankelijke manier in Europa kan groeien en bloeien ongeacht bedrijfsafkomst. Wel met duidelijke spelregels als het gaat om bijvoorbeeld veiligheid, privacy en ethiek. “Dat klinkt wellicht vanzelfsprekend, maar de praktijk is helaas weerbarstiger. Grote spelers als Microsoft, Meta en AWS liggen onder een vergrootglas wat betreft potentieel machtsmisbruik of naleving van wet- en regelgeving. Mijn ervaring is dat deze bedrijven een grote verantwoordelijkheid voelen om zich aan de Europese regels te houden. Overheden moeten ervoor zorgen dat wet- en regelgeving niet tegenstrijdig is op Europees, landelijk en regionaal niveau. Daar valt nog veel te verbeteren. Verder vraagt een digitale samenleving om sneller handelen in ons land.”

Flexibiliteit van cloud naar mens

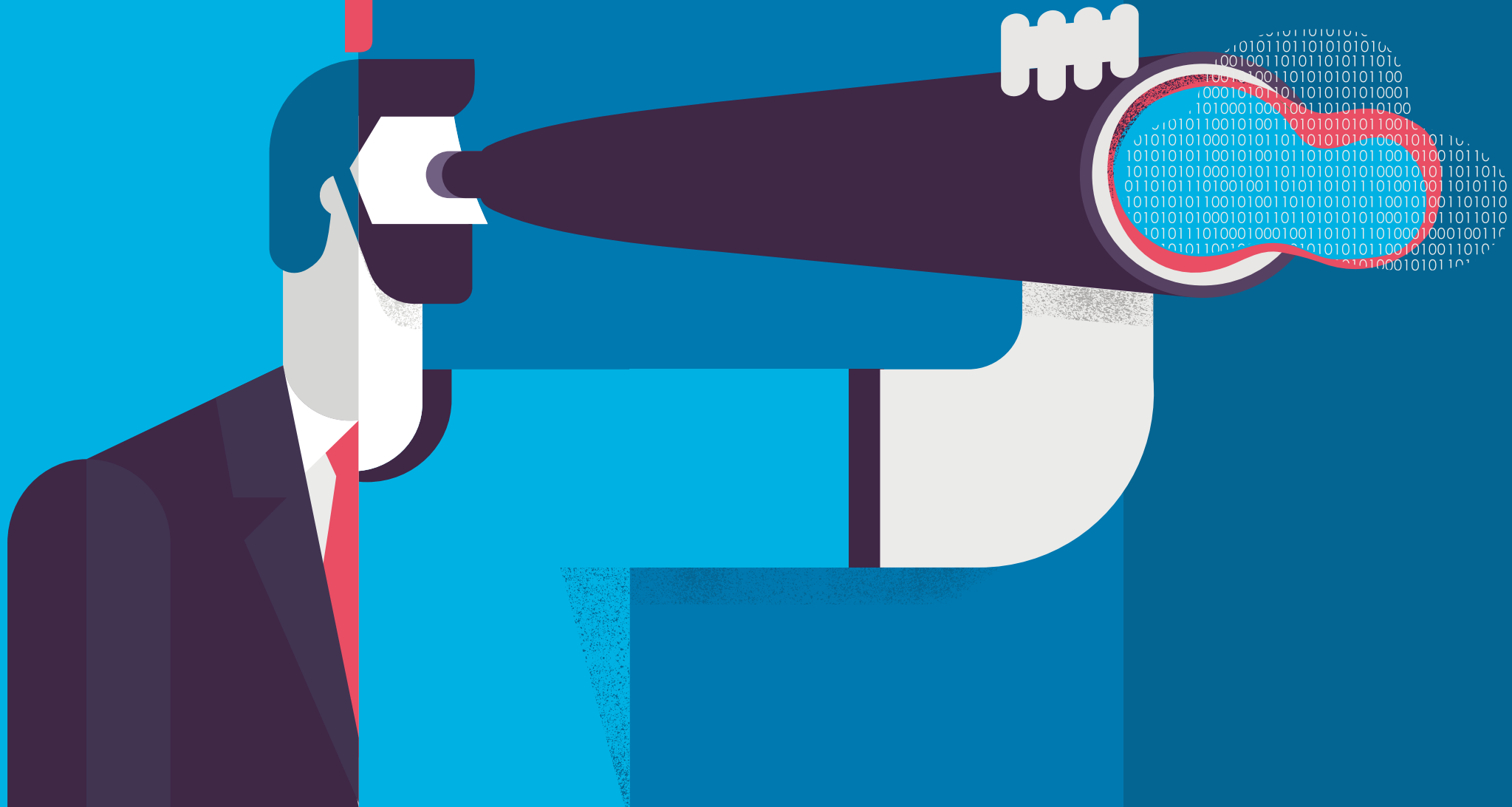
De Bruijn is blij dat Nederland de cloud snel omarmd heeft. “Mede dankzij onze goede digitale infrastructuur, relatief hoog opgeleide en tech savvy burgers zijn we zeker koploper geweest. Echter, inmiddels halen andere landen ons links

en rechts in als we te lang blijven polderen over bijvoorbeeld de implementatie van 5G. Met de komst van Web 3.0 en de Metaverse wordt dat alleen nog maar belangrijker. De publieke cloud wordt meer dan ooit een enorme grote broedplaats voor innovatie.”

“Het is geweldig hoeveel flexibiliteit de cloud ons heeft gebracht. Op- en afschalen in IT-capaciteit was de belofte die ook waarheid is geworden. De grote uitdaging nu is dat wij mensen ook over een grote dosis flexibiliteit gaan beschikken om steeds sneller mee te bewegen met de nieuwste ontwikkelingen. Of het nu de arts is die voorheen diagnoses stelde dankzij eigen kennis en ervaring, maar nu ook in staat moet zijn diagnoses te bepalen op basis van cloud-data-analyses. Of de politicus die een datacenter naar Zeewolde ziet komen.

Helaas is er sprake van een imago-issue rondom de komst van datacenters. Als branche moeten wij beter uitleggen dat gecentraliseerde dataverzameling en -verwerking uiteindelijk beter is voor ons milieu. Uiteraard op voorwaarde van groen stroomverbruik en het goed benutten van restwarmte. Met een eigen windpark is een datacenter ook een duurzame plek.”

BUSINESS



De cloud brengt business en IT eindelijk echt samen

2

Johan Flikweert
Cloudstrateeg bij Sogeti

“In 2012 hebben we allemaal onderschat hoe anders het werken vanuit de cloud is. Dat verklaart mede waarom het relatief lang duurt voordat de slag naar ‘cloud-native’ organisaties gemaakt wordt. Veel mensen zijn zich niet bewust van wat de cloud betekent. Dat is niet gek want het is inderdaad wezenlijk anders dan IT op fysieke eigen locaties,” vertelt Johan Flikweert, cloudexpert van het eerste uur.

Hij is misschien wel één van de meest ervaren cloudspecialisten in ons land. Zo startte hij tien jaar geleden samen met PostNL de ontdekkingsreis naar de publieke cloud. Het bezorgingsbedrijf maakte destijds de strategische ‘cloud, tenzij’ keuze en Johan Flikweert van Sogeti als Managed Cloud partner was daarbij. “Een belangrijke les die ik in de jaren daarna heb geleerd, is het

betrekken van alle organisatie-onderdelen. Ik realiseer me dat we vaak roepen hoe belangrijk het is dat business en IT samenwerken. Bij een cloudtransitie merk je het direct als niet alle relevante functies op de juiste manier ingelicht en betrokken zijn.”

“Zo worden kosten in een publieke cloud-omgeving vooral beïnvloed door keuzes



JOHAN FLIKWEERT

in het softwarevoortbrengingsproces. De laatste extra bedongen korting van de inkoper kan zomaar teniet worden gedaan door ontwerpkeuzes. Dan is het vreemd als alleen de afdeling Inkoop de dienst uitmaakt bij het afsluiten van zo goedkoop mogelijke leverancierscontracten. Juristen, beveiligers, marketing- en businessstrategen. Ze zijn allemaal van belang. Het begint vaak bij die laatste groep. Het is de kunst de bedrijfsstrategie helder te vertalen naar IT-richtlijnen.

Zo werd bij PostNL duidelijk dat de onderneming vooral wil excelleren op functionaliteit, schaalbaarheid en weerbaarheid. Niet op technologie. Die kennis wordt ingekocht met standaardisatie en automatisering als belangrijke voorwaarde. De toegepaste referentiearchitectuur geeft IT-professionals kaders en ruimte voor het benutten van creativiteit en optimale effectiviteit. Die voorkomt bovendien dat iedereen achter elke nieuwe hype aan rent.”

Geautomatiseerde processen

Hoe het anders kan, werd ook duidelijk toen Flikweert te maken kreeg met een ‘vulnerability’ op Azure bij een klant waar alle softwarereleasewijzigingen altijd goedgekeurd moesten worden door de Change Advisory Board. Er kwam een verzoek om controle te doen op honder-

‘Flexibiliteit in kosten is grote winst’

den VM’s. Aangezien in Azure geautomatiseerd patchen bij security updates mogelijk is, was die controle helemaal niet meer nodig. “Sindsdien werd die stroperige livegang van releases doorbroken”, vertelt Flikweert.

“Flexibiliteit in kosten is grote winst voor veel organisaties. Het zit hem niet zozeer in lagere infrastructuurkosten. Het kan zijn dat cloudinzet in eerste instantie duurder is. Maar je moet kijken naar de totale ‘cost-to-service’. Het sneller beschikbaar krijgen van applicaties of anders gezegd je time-to-market moet bijvoorbeeld ook meegenomen worden in het financiële plaatje. Minder doorlooptijd betekent eveneens minder indirecte kosten. En bij het afschalen in IT-capaciteit in de cloud worden kosten ook direct lager. Dat is een belangrijk voordeel in vergelijking met bijvoorbeeld kantoorgebouwkosten. Die verlaag je niet zomaar in een maand tijd.”

Eenvoudig en voorspelbaar beheer

Flikweert is verwachtingsvol over de komende jaren. “Eigenlijk zitten we nog volop in de cloudtransitie. Het is nog



steeds uitdagend een goede balans te vinden tussen standaardisatie en een dynamische architectuur. Ik ben ervan overtuigd, dat veel functionaliteit die nu nog op bedrijfsniveau ontwikkeld wordt, overgenomen wordt door de hyperscalers. Zo komen Microsoft, AWS en Google nu met Managed VM-services waar voorheen nog veel werk

zat in het configureren en beheren van VM's. Standaard beheeractiviteiten worden steeds vaker als managed services aangeboden. Daarmee kunnen eigen IT-afdelingen zich beter richten op hun echte toegevoegde waarde zoals de inzet van kunstmatige intelligentie voor meer voorspelbaarheid in het gehele bedrijfslandschap.”

Daarom is het leuk jezelf weg te automatiseren

De collega's bij Eneco noemen hem inmiddels de 'godfather van de cloud'. Maar pas echt trots is cloud architect Marcel Eizenga bij Sogeti, als hij de IT-directeur van het energiebedrijf elders hoort vertellen hoe blij Eneco is met de zogeheten *cloud foundation*. Marcel is de architect van deze aanpak voor alle cloudplatform-diensten bij Eneco.

3

Marcel Eizenga
Cloud architect bij Sogeti

omgeving waarin nieuwe IT-diensten sneller en makkelijker beschikbaar komen.

Het begon allemaal eind 2017 toen Marcel de vraag kreeg of hij een voorstel kon maken voor Eneco. Binnen een half jaar een publiek cloudplatform up & running krijgen. Dat was het doel van de opdracht. Daarbij was de belangrijkste voorwaarde dat het energiebedrijf volledige regie kreeg over de productie-

"In maart 2018 zijn we gestart en begin september was het cloudplatform een feit. Nu vijf jaar verder is er veel verbeterd. Waar voorheen één keer per twee weken wijzigingen plaatsvonden, is Eneco nu in staat wel honderd aanpassingen per dag door te voeren. Er is geen comité meer nodig die beoordeelt of een upgrade aan een applicatie nodig is. De

‘Er is altijd ruimte om te experimenteren, leren of jezelf zelfs weg te automatiseren’

productteams kunnen prima zelf beoordelen wat goed is voor het IT-landschap. Toch is platformdenken na vijf jaar nog altijd wennen voor veel IT-professionals. Dat heeft ook te maken met de transitie van een centraal gestuurde IT-omgeving naar een decentrale organisatiestructuur waarin veel sneller geschakeld wordt. Het is bovendien de kunst meer cloudfunctionaliteit beter te benutten dan vandaag de dag gebeurt. Daarmee verschuift mijn taak naar steeds vaker vertellen welke geweldige mogelijkheden de publieke cloud biedt die nu nog onbenut blijven. Laatst kwam een inkoper naar me toe die vol trots kwam vertellen dat hij een externe partij had ingehuurd voor een nieuwe functionaliteit die Eneco op het eigen cloudplatform allang in huis had. Dan is het toch erg leuk dat ik de klant kan blijven verrassen met alles wat de publieke cloud te bieden heeft.”

Alle ruimte om te experimenteren

“Het grote voordeel van werken met de nieuwste technologie is dat er altijd ruimte is om te experimenteren en leren. Zo daag ik collega’s regelmatig uit om jezelf weg te automatiseren. Hoe tof is het dat je een IT-dienst kunt ontwikkelen waarmee routinematige klussen volledig geautomatiseerd worden zodat je zelf

meer tijd krijgt om echt leuke dingen te doen. De klant wordt daar ook heel blij van want dat scheelt immers weer tijd en geld. Toen Eneco besloot te kiezen voor Microsoft en AWS waren onze Sogetisten gelijk in staat de voor- en nadelen van deze verschillende cloudplatformen op een rij te zetten. Zo levert experimenteren met nieuwe services directe winst op voor de klant.”

Grote paniek brak uit toen het bericht kwam dat thuiswerken de norm werd in coronatijd. Velen vroegen zich af of de IT-huishouding van Eneco dat wel aankon. “Ha, ha, ik heb alleen maar met mijn benen over elkaar gezeten. Geen seconde wakker gelegen want ik wist dat het cloudplatform er klaar voor was. Of er nu 1500 of 15.000 medewerkers de cloud in gaan, ons raamwerk staat als een huis om op een veilige manier snel en makkelijk op te schalen in IT-capaciteit.”



Op de vraag hoe zijn cloudwerk de komende tien jaar gaat veranderen, is Marcel heel duidelijk. “De snoepwinkel wordt alleen maar groter en lekkerder. Waar ik vroeger uit één of twee smaken kon kiezen voor bijvoorbeeld een bepaalde database, heb ik nu vijftien smaken voorhanden waarbij aanpassing van architectuur niet meer nodig is. De

verdere ver-PaaS-ing van het IT-landschap zorgt ervoor, dat veel meer kant-en-klare clouddiensten beschikbaar komen. De kunst is wel om het allemaal beheerbaar te houden zodat Eneco voortdurend sneller kan blijven innoveren. Dus je hoort mij niet zeggen dat we om nieuwe uitdagingen verlegen zitten”, concludeert Eneco’s godfather van de cloud.



CIO wordt leukste beroep van de wereld

“Je legacy linea recta naar de publieke cloud brengen, is wel het domste dat je kunt doen.” Het is één van de stellige uitspraken van Marco Gianotten, oprichter en directeur van marktonderzoeksbureau Giarte in gesprek over de komst van de cloud. En hoe anders daarbij de rol van CIO's en IT-professionals wordt in het komende decennium.

4

Marco Gianotten
Directeur marktonderzoeksbureau Giarte

Hij doet al meer dan 15 jaar onderzoek naar klantbeleving en trends. Inmiddels is zijn jaarlijkse IT Xperience Monitor (ITX) uitgegroeid tot een belangrijke benchmark in de Nederlandse markt. Klanten van ruim 40 grote IT-organisaties nemen deel aan deze uitgebreide marktvergelijking. De inzichten zijn voor veel IT-bedrijven lessen voor verbetering van hun dienstverlening.

“De totale omarming van de publieke cloud is eigenlijk zo saai dat het nu pas interessant wordt. Zo blijkt dat veel organisaties zich flink vergissen in de hoge kosten en risico's die deze transformatie meebrengt als je de inrichting op zijn beloop laat. Plannen om bestaande monolithische systemen met lift-and-shift naar de publieke cloud te migreren om dat monster vervolgens te gaan



'De CIO is verbinder in het opleveren van creativiteit, nieuwe verdienmodellen, voorspelbaarheid en betrouwbaarheid'

vernieuwen, kunnen zo de prullenbak in. Te duur en een doekje voor het bloeden: oude applicaties in de publieke cloud zijn overcomplex en veel te arbeidsintensief. Zeker gegeven het structurele tekort aan vakmensen. We verspillen vaak veel tijd aan werk dat voor niemand waardevol is. Denk aan het maken van software die niet goed gebruikt wordt of het in de lucht houden van systemen die zwaar verouderd zijn. Je moet voorkomen dat je gaat *verschlimbessern*: het verslechteren van iets dat je oprecht probeert te verbeteren. De cloud betekent ook meer dan ooit keuzes durven maken. Die publieke omgeving biedt immers een supermarkt vol aan mogelijkheden om sneller te innoveren op een veilige manier."

Strateeg en verbinder tegelijkertijd

Gianotten gelooft daarbij niet in het zoveel mogelijk opleiden van eigen IT'ers. Tegen de tijd dat ze volledig opgeleid

zijn, is opgedane technologiekennis alweer verouderd volgens de marktanalist. Of mensen worden weggekocht.

"Toch biedt de cloud veel nieuwe kansen voor het IT-vakgebied. Zo krijgt de CIO het leukste beroep van de wereld. Waar hij of zij voorheen vooral met technologie bezig was, heeft de CIO nu zo'n beetje de meest strategische en verbindende rol in de organisatie. Strategisch als het gaat om risicomanagement, kostenbeheersing en veiligheid. De CIO is verbinder in het opleveren van creativiteit, nieuwe verdienmodellen, voorspelbaarheid en betrouwbaarheid. En bovenal is het de bestuurder die nieuwe betekenisvolle specialisten in stelling brengt. Neem het Kadaster. Inmiddels grotendeels cloud-native waardoor ontwikkelaars nieuwe software met één druk op de knop veilig en efficiënt in productie kunnen nemen."

"Die verschuiving van technologiebeheer naar businesswaarde, vraagt eveneens veel van de HR-organisatie. Deze veelal onderbelichte staffunctie moet samen met de CIO actief aan de bak om broodnodige IT-professionals meer en ander groeiperspectief te geven. Ook IT-dienstverleners die nu nog actief zijn in hard



core IT moeten zich afvragen waar hun toegevoegde waarde straks nog zit. Dat zit hem niet langer in hoge beschikbaarheid en lage TCO. Wel in kwaliteit en de bijdrage die de IT-dienstverlener concreet levert aan de business van

hun klanten. Zo wordt het voor partijen als Sogeti volstrekt normaal zichzelf te laten afrekenen op de snelheid waarmee digitale diensten beschikbaar komen. Kortom, time-to-market en ability-to-innovate worden de nieuwe KPI's."

Van specialist naar generalist

“Ik weet nog niet waar ik ga landen. Maar één ding is zeker. Ik ben nog lang niet klaar met leren in IT. Het voordeel is dat ik alle ruimte en vrijheid krijg om mezelf snel te ontwikkelen. Als je wil en kan leren, is dit de plek waar je moet zijn”, vertelt Daniel Lookman die als Teamlead van de Amsterdamse Digitale Werkplek (ADW) middenin de cloudtransitie van gemeente Amsterdam zit.

Na zijn MBO-studie is Daniel Lookman in rap tempo opgeklommen tot senior IT-professional in een enterprise-omgeving. Allemaal dankzij de vrijheid die hij krijgt om voortdurend te leren. “Ik hou van leren in IT. Dat kreeg ik mee van mijn vader die ook in de IT zat. Al vanaf mijn elfde jaar was ik bezig met programmeren en inmiddels geef ik leiding aan een team van negen IT-experts. Ik moet wel eerlijk bekennen dat ik altijd aan sta. Zelfs tijdens mijn vakantie zit ik achter mijn pc.”

5

Daniel Lookman
Senior cloud engineer
bij Sogeti

► p. 28



'Eet, drink en denk in die disciplines om de volwaardige expert te worden'

Nu bij gemeente Amsterdam werkt Daniel mee aan de migratie naar een nieuwe publieke cloudomgeving voor de werkplek. "Het migratiewerk is het leukste wat er is. Dat gaat om het opbouwen van een geheel nieuw platform. Toen we begonnen, stond er nauwelijks nog iets in de Microsoft Azure omgeving. Niet voor niks was mijn eerste stap in de hoofdstad de bestaande omgeving goed leren kennen want het is echt een enorme klus. Daarom hebben we bij de start van de opdracht ook twee maanden lang meegekeken met de voormalige beheerder waarna we al het werk hebben overgenomen. We maken de transitie van de zogeheten ADW Next omgeving op eigen fysieke locatie naar een virtuele publieke cloud die op Azure draait. Het is best een uitdaging om doorgaans goedwerkende systemen naar een nieuw platform te brengen. Maar uiteindelijk valt daar zoveel meer winst mee te behalen. Zowel op het vlak van kosten als de bijdrage aan onze duurzame samenwerking. Bovendien hebben we veel beter in kaart hoeveel workload waar draait. Met de komst van de publieke cloud wordt

hardware echt iets van vroeger. En je kunt het zo inrichten dat er geen uitval meer is", vertelt Daniel.

Ruimte pakken om fouten te maken

Werken in een publieke cloudomgeving betekent voor Daniel ook dat hij zich echt als generalist kan ontwikkelen. "Waar ik voorheen bij de Rabobank een hele specialistische rol had die helemaal ingekaderd was, werk ik nu in een multidisciplinair team. Ik werk zowel op het vlak van netwerkbeheer, identity access management als de opslagomgeving. Mijn programmeer- en automatiseringskennis heb ik inmiddels ook te gelde kunnen maken met de ontwikkeling van drie tools die een hoop veelal routinematige klussen uit handen nemen."

Zijn er dan nog minder leuke kanten aan het werk bij gemeente Amsterdam? "Je moet je bewust zijn van het feit dat je in een politiek gevoelige omgeving werkt. Dat betekent wel dat je heel duidelijk moet zijn in je communicatie. Verwachtingsmanagement is cruciaal. Neemt niet



weg dat je geen fouten kan maken. Integendeel. Maar je moet jezelf wel de ruimte geven om fouten te kunnen maken. Het helpt echt als je een paar keer onderuitgaat. Maar uiteindelijk ben jij de expert en dat is wat anderen ook van jou verwachten. Zoek daarbij iets uit dat je helemaal

geweldig vindt en obsedeer je erop; eet, drink en denk in die disciplines om de volwaardige expert te worden. Gun jezelf daarbij meer tijd dan jij denkt dat echt nodig is voor die klus. Als expert moet je mensen bovendien altijd geruststellen. Dan komt het uiteindelijk altijd goed."

VIRTUEEL
VOELT HET STEEDS
ECHTER

EN HET
ECHE **STEEDS**
VIRTUELER



Altijd de waarom-vraag stellen

Echt samen optrekken met de klant. Dat maakt werken voor PostNL zo geweldig leuk. Daar zijn Robert Jan ten Dijke en René Pronk het snel over eens. Ze werken nu ruim twee jaar samen bij PostNL. Robert Jan als programmamanager verantwoordelijk voor de implementatie van het zogeheten Target Operating Model (TOM) en René heeft als software architect een technische rol waarin hij functionele wensen van het bezorgingsbedrijf vertaalt naar IT-oplossingen.

6

Rene Pronk en Robert Jan ten Dijke

**Programmamanager en
Software Architect bij Sogeti**

Tot voor het cloudtijdperk was de IT-huishouding van PostNL ingericht op piekbelasting. Dat was een dure en alles-behalve flexibele situatie. In een markt waar volumes schommelen, is het voor PostNL noodzakelijk dat kosten meebewegen met de omzet. Bovendien is het zaak dat vaste kosten zo laag mogelijk zijn. Op- en afschalen in IT-capaciteit moet daarom snel, veilig en op een betrouwbare manier gebeuren. De publieke cloud biedt dus veel uitkomst voor PostNL waar dagelijks sprake is van wisselende aantallen post.

“In 2019 nam Sogeti het beheer van het applicatielandschap over. In die periode werd nog 80% van de tijd en geld besteed aan beheer en de overige 20% aan ontwikkeling van nieuwe diensten. Mede dankzij onze inzet en het huidige TOM in combinatie met de DevOps manier van werken hebben we die verhouding weten om te draaien”, vertelt Robert Jan. “PostNL is een goed voorbeeld van een organisatie die als geen ander begrijpt hoe zowel agile als kostenbesparend te werken. Voorheen waren we een groot deel van onze tijd kwijt aan brandjes blussen. Nu ons model staat, zijn we ‘in control’. Dat is niet zonder slag of stoot gegaan. We komen uit een complexe omgeving van veel verschillende leveranciers. Dat hangt nu allemaal onder één dak waarbij we het IT-landschap vooral simpeler hebben ingericht.”

Op weg naar meer eenvoud

“Waar het eerder ging om stabiliteit van het IT-landschap, gaat het nu vooral om eenvoud. Dat zorgt voor meer gemak en snelheid in de ontwikkeling van nieuwe diensten”, vervolgt René. “Zo delen we grote applicaties op in losse services. Dat is eenvoudiger en dus ook goedkoper in beheer en doorontwikkeling. We doen daarmee meerdere deployments per week. Dat wat je zelf bouwt, breng je ook zelf naar productie. Dat is uitdagender want zo ben je als IT-professional nauw



betrokken bij de PostNL-dienstverlening. Onlangs gingen we met het team naar het grote postsorteercentrum. Daar zie je hoe jouw ontwikkelde applicaties bijdragen aan de dienstverlening van het bedrijf. Je doet ook nog eens allerlei ideeën op hoe nieuwe IT kan bijdragen aan verdere verbetering van bezorgprocessen. Zo zijn veel ideeën al realiteit geworden.”

Groeipotentieel voor iedereen

“Werken bij PostNL of misschien beter gezegd, in een agile omgeving, houdt wel in dat je moet accepteren dat je niet alles van tevoren weet. Ons advies is daarom ook altijd de waarom-vraag stellen. Waarom is het nodig om dit of

**‘Dat wat je zelf
bouwt, breng je zelf
ook naar productie’**



dat te doen? Voegt het echt waarde toe? Alleen dan ga je echt begrijpen welk doel welke actie dient. Dat is eveneens nodig om kritisch te blijven in een omgeving die voortdurend onderhevig is aan verandering. Het geeft je bovendien ruimte om fouten te maken. En als je vastloopt

of je gaat je vervelen, dan is ons motto; gelijk aan de bel trekken! Er zijn immers genoeg mogelijkheden om ander werk te doen. Zo hebben we softwaretesters zien groeien naar ontwikkelaar en zijn developers inmiddels actief in allerlei architecturale vraagstukken.”

Op de vraag hoe lang Robert Jan en René bij PostNL actief blijven, hebben ze geen idee. Ze realiseren zich maar al te goed dat werken bij PostNL altijd een mooie uitdaging blijft. “In onze DevOps teams werken we aan nog meer versimpeling van het applicatielandschap. Daarbij maken we gebruik van echt alle cloudmogelijkheden. Inmiddels zitten we in een cloudrationalisatietraject waar andere organisaties pas voor het eerst transformeren naar een publieke cloudomgeving.”

“Naar verwachting gaan we steeds meer losse datagedreven IT-diensten ontwikkelen waarbij bestaande componenten nog makkelijker aan elkaar geregen worden. En wie weet, kunnen we ooit ook andere organisaties helpen bij cloudtransities waarbij vast weer nieuwe verrassingen en uitdagingen ontstaan”, concluderen Robert Jan en René in koor.

2012

2022



Van software naar datagedreven

Een flinke cultuurverandering. Zo omschrijft Rob Elsinga het gevolg van de massale verschuiving van softwarelicenties verkopen naar clouddienstverlening bij Microsoft. De Nationale Technology Officer van Microsoft verantwoordelijk voor Emerging Technologies, duurzaamheidsstrategie en de impact op de samenleving is inmiddels meer dan 19 jaar actief bij het wereldwijde softwarebedrijf. Hij schetst wat die cultuurverandering heeft gebracht en geeft zijn visie op de veranderende rol van bedrijven op weg naar een duurzame economie.

7

Rob Elsinga
Technology Officer
bij Microsoft

Onder leiding van CEO Satya Nadella werd in 2014 een compleet nieuwe strategie ingezet. *'Empower every individual and organisation on the planet to achieve more'* waarbij Microsoft klanten op een toegankelijke manier toegang krijgen tot IT-diensten. Wat begon met SaaS en IaaS oplossingen, werd al snel uitgebreid naar volledig virtuele datacenters.

"Het leveren van een lokale serveroplossing is nu een uitzondering. In een rap tempo zijn vele cloud solution architecten opgeleid en beschikken we inmiddels over 200 cloud competence centers. Ik herinner me nog dat we MS365 als clouddienst leverden aan DNB waarbij de Bank terecht kritisch was op onze consulting aanpak omdat we voor elke



ROB ELSINGA



actie opnieuw het wiel gingen uitvinden. Inmiddels zetten we voor iedere implementatie zogeheten fast track teams in met alle competenties die nodig zijn voor een snelle, zorgvuldige en veilige implementatie. Dat is veelal een samenspel

tussen ons en de IT-dienstverleners die meer nadruk leggen op hoe bijvoorbeeld applicaties te ontwikkelen, laten landen en te integreren in de cloudomgeving van de klant.”

Kwantumdiensten

“Waar veel organisaties afgelopen decennium zijn getransformeerd naar een softwarebedrijf, zitten we nu in een transitie naar data- en AI-gedreven organisaties. Technologie wordt steeds intelligenter en de mogelijkheden die we ons nu nog nauwelijks voor kunnen stellen, komen steeds sneller beschikbaar. Neem de ontwikkeling van grote kwantumcomputers. Tot voor kort werden berekeningen één voor één gemaakt. Dankzij de inzet van kwantumcomputing kunnen honderdduizenden berekeningen tegelijkertijd gemaakt worden voor bijvoorbeeld de ontwikkeling van een medicijn of een algoritme dat voorspellingen doet in een logistiek proces. Als we dat als een standaard Azure kwantumdienst aanbieden, maken we deze capaciteit heel toegankelijk. Ook low code software-ontwikkeling zorgt ervoor, dat we steeds makkelijker en sneller gebruikmaken van beschikbare technologie.”

Volgens Elsinga is dat broodnodig.

“We hebben grote maatschappelijke vraagstukken op te lossen op weg naar een duurzame samenleving. Inzicht verschaffen in je CO₂-footprint bijvoorbeeld vraagt om slimme dashboards die kant-en-klaar voorhanden moeten zijn vanuit de cloud. Klimaatuitdagingen en eerlijke arbeid over de gehele wereld

‘Wij moedigen wet- en regelgeving aan’

betekent ook een verschuiving naar ecosystemen; over de grenzen van eigen organisaties verantwoordelijkheid nemen voor bijvoorbeeld de uitstoot van afval of een eerlijke boterham voor de boer in Venezuela.”

Datasoevereiniteit

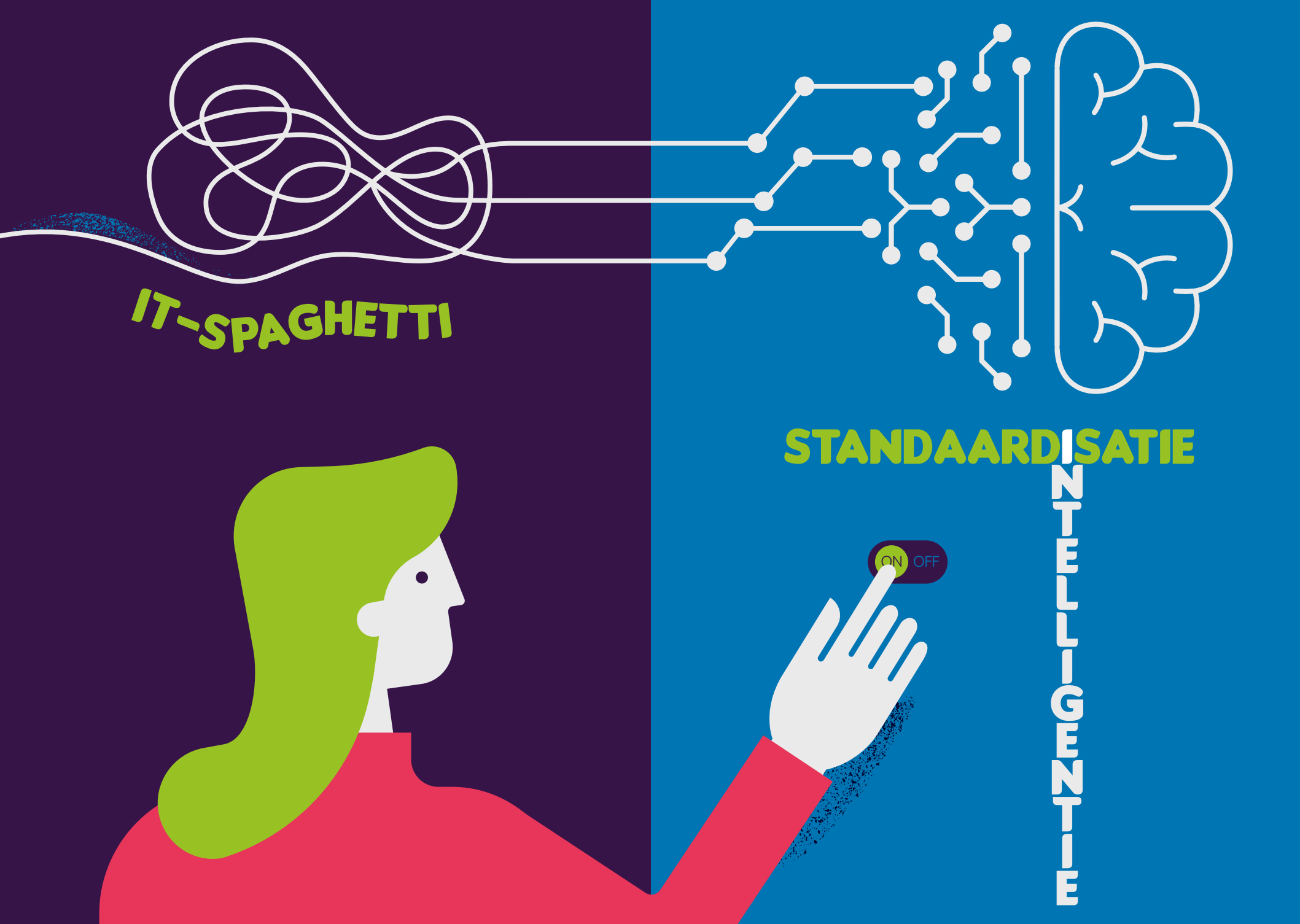
“Dat vereist eveneens duidelijke afspraken over eigenaarschap van data. Gegevens moeten overdraagbaar zijn dus dat betekent meer interoperabiliteit en standaardisatie. Microsoft moedigt wet- en regelgeving aan. Dat is van groot belang voor een gelijk en eerlijk speelveld en helderheid over bijvoorbeeld datasoevereiniteit.”

“Onze grootste uitdaging daarbij is de ontwikkelingen van vaardigheden die voorbereid zijn op een volledig digitale duurzame samenleving. We moeten echt meer tijd en energie steken in nieuw en ander onderwijs dat al vanaf de lagere school moet starten.”

IT-SPAGHETTI

STANDAARDISATIE

NEE-GEGEEN



Te winnen cloudterrein

Vanaf het prille begin was ze erbij. Toen PostNL als één van de eerste beursgenoteerde bedrijven de strategische 'cloud, tenzij' keuze maakte, was voormalig AWS Country Manager Benelux Kamini Aisola, nu Europees verantwoordelijk voor innovatie en business development, al betrokken bij hun pionierswerk in de publieke cloud. Ze vertelt hoe PostNL meer dan tien jaar geleden de kop boven het maaiveld stak en wat daarvan te leren.

8

Kamini Aisola

EMEA Director for Business
Development & Innovation
van AWS

"In die tijd had het bezorgingsbedrijf nog geen idee hoe groot de pakkettenmarkt zou gaan worden. Dat is precies waar de publieke cloud zich voor leent. De grote onbekende, waarbij het gemak om gewoon te starten, de cloud zo aantrekkelijk maakt. Daarbij is een cultuur van snel willen innoveren en falen van groot

belang. Ook al stuitte dat hier en daar op weerstand, de CIO van PostNL had de overtuiging dat innovatie in een snel veranderende markt hard nodig was en veelal van onderop komt. Snelheid is sowieso een belangrijke graadmeter voor innovatie. Als je weet hoe lang het duurt voordat jouw klant iets merkt van





een nieuw idee dat je lanceert, dan weet je ook hoe innovatief je bent. Alles wat je introduceert, zet jouw concurrent bij succes ook in de markt dus dat houdt in dat je jezelf voortdurend moet blijven heruitvinden.”

“De transitie bij PostNL begon in hele specifieke domeinen binnen de pakketdienstverlening. Daarbij leerde het bezorgingsbedrijf eveneens op een natuurlijke manier om te gaan met een andere manier van werken. Ook voor

‘Het gemak om gewoon te starten, maakt de cloud aantrekkelijk’

AWS was het een ontdekkingsreis. Met clouddiensten rondom rekenkracht en opslag was onze dienstverlening toen nog een stuk beperkter dan nu met meer dan 200 services. Tegelijkertijd zit snel innoveren in onze genen. Zo wordt onze product roadmap voor 90% ontwikkeld op basis van terugkoppeling van klanten. Daarbij is snelle verandering dus ook bij ons de enige constante.”

Industriespecifieke oplossingen

Aisola is ervan overtuigd, dat er nog veel clouddoelstellingen te winnen valt. “Ondanks dat de mate van digitalisering relatief hoog is in Nederland, maakt nog altijd minder dan de helft (48%) van de bedrijven gebruik van de publieke cloud. Dankzij transitie naar de cloud kan Nederland €179 miljard aan economische groei realiseren, zo blijkt uit onafhankelijk onderzoek. Meer cloudinzet hangt komend decennium vooral af van

datagedreven organisaties. Daarbij is de komst van AI en Machine Learning de grote katalysator. Ik zie bovendien dat er steeds meer industriespecifieke oplossingen gaan ontstaan. Ook veel mainframe-omgevingen zijn toe aan een moderniseringsslag. Verder gaan we vanuit AWS nog veel meer investeren in zogeheten prescriptive support.”

“De grootste uitdagingen voor de komende tijd zitten niet zo zeer in ontwikkeling van nieuwe technologie als wel in de beschikbaarheid van mensen die daarmee om kunnen gaan. Daarom doet AWS een flinke investering om wereldwijd maar liefst 29 miljoen mensen op te leiden in cloudvaardigheden. Daarnaast hebben we een programma opgetuigd waarin werkeloze burgers en andere professionals zonder technische achtergrond worden opgeleid tot bijvoorbeeld junior cloud specialist. De cloud is en blijft de belangrijkste hoeksteen van onze digitale en duurzame samenleving.”

Zo ziet de cloud eruit komende tien jaar

De cloud van de toekomst bevat veel 'dikkere data' zoals Menno van Doorn, Directeur van het Verkenninginstituut Nieuwe Technologie (VINT) van Sogeti, het noemt; grote hoeveelheden driedimensionale data, vaak gedreven door kunstmatige intelligentie. Waar de fysieke en virtuele werelden steeds meer in elkaar overlopen, is straks het onderscheid nauwelijks nog te maken. Virtueel voelt het steeds echter en het echte steeds virtueel. Deze ervaring gaat iets wezenlijks anders toevoegen aan ons leven, is de overtuiging van Van Doorn die al meer dan 25 jaar onderzoek doet en duiding geeft aan nieuwe technologische ontwikkelingen.

Zo zorgt de komst van de Metaverse voor een andere manier van werken. Airlines bouwen een virtuele cockpit waarin piloten getraind worden. Met een Virtual Reality (VR) bril meet de traplifttenbouwer het maatwerk moeiteloos in en deelt hij zijn 3D-ontwerp direct met de orderafhandelingscollega's. Dankzij een virtuele replica ben je in staat sneller te leren. Zo weet Ericsson in een mum van tijd waar

9

Menno van Doorn
Directeur Verkenning-
instituut Nieuwe
Technologie (VINT) van Sogeti





onderbrekingen in het telefoonverkeer zitten door steden in een 3D-simulator in te zetten.

“Nee, ik zit hier geen Walt Disney film af te draaien. De gaming- en filmindustrie zijn hard op weg hun intrede te maken in de traditionele cloudwereld. Daar gaat het bedrijfsleven nu van profiteren”, vertelt Van Doorn.

“Noem het ‘Hollywood towards home’. De toegankelijkheid van Hollywood 3D-technologie komt in handen van andere creatievelingen in het bedrijfsleven. Uiteraard kan de consument ook zijn voordeel doen met een eigen avatar die kleding past in een virtuele kleedkamer. Als dat eveneens het aantal retourbestellingen vermindert, is er weer een zinvolle cloud geboren: de pas-cloud

‘Nee, ik zit hier geen Walt Disney film af te draaien’

waar mensen dik en dun, lang of kort tot in detail worden nagebouwd.”

Digitale ervaringsbubbel

De dikke Metaverse data hebben hun voors en tegens. Een VR-bril heb je niet langer dan anderhalf uur per dag op, voorziet Van Doorn. “De ervaring in de virtuele wereld is immers heel intens. Het gevoel van nabijheid is overweldigend. Dat is niet te vergelijken met een videovergadering waarbij je vooral in een fysieke omgeving zit. Daar waar je tussendoor een wasje draait of even naar buiten kijkt in de echt wereld. In je digitale bubbel ben je op en top geconcentreerd.”

“Dat domein voegt dus echt iets toe. De toepassingen zijn wel heel anders”, stelt Van Doorn. “We kunnen opeens ervaringsleren gaan digitaliseren: mensen in een 3D-jasje gieten om gezamenlijk een chirurgische ingreep te laten doen bijvoorbeeld”. De komst van meer virtualiteit zet de boel wel op

scherp volgens Van Doorn. “Ik moet het nog zien gebeuren dat bedrijven massaal gaan vergaderen in de virtuele huiskamer van Zuckerberg. Dat zet vraagtekens bij veiligheid, privacy en ethiek. Daarom is meer aandacht nodig voor governance van dikke data. Dat gaat bijvoorbeeld over de virtuele plekken (places) waar we uithangen in plaats van de pagina’s (pages) die we bezoeken.”

“Ook in het licht van onze duurzame toekomst, wordt technologie steeds zichtbaarder. Tien jaar geleden waren we unaniem enthousiast over de komst van Google naar de Eemshaven. Nu meer datacenters in de buurt neerstrijken, neemt het cloudverzet onder de bevolking toe. De energieslurpende hyperscalers zoals Microsoft, AWS en Meta met voetbalvelden vol zonnepanelen komen onder regie van de overheid. Dat is begrijpelijk. Ook in het kader van toenemende technologie-afhankelijkheid en de daarmee gepaard gaande energie.”

“Waar meer resources nodig zijn en juist minder beschikbaar is, moet de overheid meer regie pakken”, vindt Van Doorn. “Gelukkig wordt steeds vaker de vraag gesteld hoe technologie kan bijdragen aan een betere toekomst voor ons allemaal in plaats van de toekomst van cloudleveranciers.”

Jouw reis naar de cloud

Cloudcollega's van Sogeti lopen voorop in ontwikkeling van de nieuwste technologie. Daarbij zijn we altijd op zoek naar vakgenoten. Beleef jij plezier aan IT-uitdagingen in een professionele omgeving? En zet jij graag de puntjes op de i? Nieuwsgierig naar meer verhalen van de collega's die in deze publicatie aan het woord komen? Ze vertellen je graag over gave projecten en jouw ontwikkelkansen.

Kijk **HIER** voor meer informatie of om contact op te nemen.

Colofon

Digitale uitgever Sogeti Nederland B.V., Postbus 76, 4130 EB Vianen, T 088 660 66 00

Aan 10 jaar cloud in Nederland werkten mee Irma Hagemans, Arjan Meijer, Caroline van der Vecht **Redactie** Jolanda Peek **Fotografie** Marcel Bakker Photography (Kamini Aisola), Fjodor Buis (Lotte de Bruijn), Sven van der Vlugt **Illustraties** Richard Wouters, Axioma Communicatie **Art direction en ontwerp** Mirjam Herrebrugh, Axioma Communicatie

Met de komst van de publieke cloud zou alles anders worden in IT. Nadat PostNL tien jaar geleden het eerste grote bedrijf in Nederland was dat de strategische stap 'cloud, tenzij' maakte, volgden vele andere organisaties. In deze publicatie '*10 jaar cloud in Nederland*' staan interviews met onder andere cloudprofessionals van Sogeti en (IT)-bestuurders van AWS, Microsoft, Giarte en branchevereniging NLDigital. In hun verhalen geven ze antwoord op vragen als; wat hebben we geleerd, wat gaat cloud ons nog brengen, wat zijn aandachtspunten bij een migratie?