

Dynamisch cloudsourcen van bedrijfsprocessen

Jeroen van Grondelle, Rudolf Liefers en Johan Versendaal

Hogeschool Utrecht cc BY SA NC

Postprint van Informatie : maandblad voor de informatieverzorging

Uitgever : AG IT B.V. pagina (start) 30 pagina (einde) 34

2015; Editie 10, ISSN 0019-9907

Dynamisch cloudsourcen van bedrijfsprocessen

Business process outsourcing (BPO) lijkt onder andere door de hoge transitie- en exitkosten alleen haalbaar voor grote organisaties en leidt meestal tot meerjarige, weinig flexibele samenwerking. Dat is een gemiste kans voor in- en outsourcende partijen.

In een onderzoek van Hogeschool Utrecht is gekeken naar de nieuwe mogelijkheden die business rules management-(BRM)concepten bieden bij het aanbieden en afnemen van 'bedrijfsprocessen as a service'. Dit artikel verkent hoe BRM-concepten kunnen bijdragen aan een sourcingcyclus die dynamischer omgaat met transitie en exit en daardoor beter past bij business process outsourcing uit de cloud. In dit artikel gaan we in op de cloud- en BPO-trends en we verkennen wat BRM-concepten toevoegen aan de BPO-wereld. We sluiten af met onze visie op de toepasbaarheid van BRM bij transitie en exit van sourcingovereenkomsten.

Cloud is 'here to stay'

De cloud zorgt in zekere zin voor democratisering van de sourcingmarkt. Steeds meer IT-diensten zijn relatief eenvoudig toegankelijk gemaakt voor organisaties. Hierbij transformeert de markt van inhoudelijke sturing op diensten naar sturing op gebruik en het afrekenen van transacties. Bij cloud staat het dienstconcept dus centraal. De diensten zijn via het netwerk overal toegankelijk en maken gebruik van internetstandaarden waardoor de dienst vanaf elk type randapparatuur met internettoegang en een browser te gebruiken is. Een breed geaccepteerde en toegepaste definitie is geïntroduceerd door het Amerikaanse *National Institute of Standards and Technology* (Mell & Grance, 2011): *"Cloud computing is a model for enabling convenient, on-demand network access to a shared pool of configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction."*

Bij clouddiensten neemt de leverancier het initiatief tot het definiëren en leveren van een dienst en heeft de afnemer beperkte mogelijkheden bij het specificeren van hetgeen hij afneemt. De afnemer heeft vooral invloed op de af te nemen volumes en op bepaalde aspecten van de functionaliteit. De invloed van de klant over hoe de dienst inhoudelijk wordt ingevuld, is over het algemeen veel beperkter. De eigenschappen van

clouddiensten leiden tot verschillende (potentiële) voordelen (HfS Research, 2014) voor afnemers van deze diensten:

- Een hoge mate van flexibiliteit met betrekking tot de afname en afrekening van IT-diensten;
- Verschuiving van investerings-(CAPEX) naar exploitatiekosten (OPEX);
- Snelle ontwikkeling van nieuwe dienstverlening (innovatie) en minder risico ten aanzien van nieuwe investeringen in IT;
- Lagere kosten, onder andere door verlaging van de regie- en beheersinspanning.

BPO-diensten uit de cloud

De BPO-markt is vooralsnog beperkt meegegaan in deze ontwikkeling. Uitbesteden van bedrijfsfuncties en -processen, zowel primaire als secundaire processen, lijkt minder goed op basis van sterk gestandaardiseerde bouwstenen plaats te kunnen vinden, zoals bij IT-clouddiensten. Dit lijkt deels zijn oorzaak te hebben in het feit dat BPO-diensten, door de vaak aanwezige factor 'menselijke verwerkingskracht', complex zijn te parametriseren in vergelijking met IT-clouddiensten. Een ander belangrijk kenmerk van een clouddienst is het snel kunnen inspelen op wisselende klantvraagvolumes, aangeduid met de term 'rapid elasticity'. Het kunnen opschalen en afschalen van service-/transactiecapaciteit is ook een cruciaal aspect bij BPO uit de cloud. Dit wordt veelal mogelijk gemaakt met behulp van 'resource pooling'. Bij technologie kan dit relatief gezien makkelijk, want een verwerkingsproces dat weinig capaciteit vraagt, krijgt minder capaciteit van de CPU dan een proces dat even heel veel capaciteit vraagt. Het is tevens voor de leverancier van cloud-matige BPO-diensten – weer vanwege de factor 'mens' — vaak het moeilijkst realiseerbare aspect. Toch worden ook in deze markt de eerste bewegingen naar 'as a service' duidelijk zichtbaar. Gezien de zich alsmaar verbredende cloudtrend lijkt het voor de hand te liggen dat een cloudgeoriënteerde BPO-markt gaat ontstaan. In de markt is momenteel duidelijk waar te nemen dat BPO-leveranciers toewerken naar een portfolio van 'BPO-diensten-uit-de-cloud'. Ook geven klanten aan dergelijke diensten te willen gaan afnemen.

KADER: Toepassen van business rules management bij 'BPO-uit-de-cloud'

De BPO-markt is nog sterk gericht op maatwerk, terwijl aanbieders en afnemers van BPO-diensten wel op zoek zijn naar meer standaardisatie en daarmee ook naar de utilityvoordelen van de cloud.

Hiervoor is het wel nodig dat de klant de leverancier vooral aanstuurt op diensteigenschappen zoals volume- en serviceniveau, in plaats van op de inhoud van de diensten. Business rules lijkt een interessant veld om 'cloudmatige BPO' mee te realiseren, want het deelt een aantal belangrijke uitgangspunten met de cloud/ utilitybenadering en biedt invalshoeken om de regie-inspanning bij verdere adoptie van BPO uit de cloud mee te beheersen.

Dit was de aanleiding om eind 2014 vanuit Hogeschool Utrecht en Platform Outsourcing Nederland een onderzoek te starten naar interessante nieuwe mogelijkheden die business rules management-concepten kunnen bieden bij het aanbieden en afnemen van bedrijfsprocessen 'as a service'.

Het onderzoek is vanaf medio 2014 tot begin 2015 uitgevoerd door middel van deskresearch en

interviews met circa twintig ervaringsdeskundigen en adviseurs, van zowel de afnemers-als aanbodzijde uit het werkveld van business process outsourcing, IT-outsourcing en cloudservices.

Van specificeren naar parametriseren

Business rules management is bij uitstek geschikt voor de complexe parametrisatie die nodig is als bedrijfsprocessen als clouddienst worden aangeboden. BRM legt zich van nature toe op het gestructureerd vastleggen van organisatorische keuzes in regels en op het toepassen van die regels in de operatie. Dit in plaats van het pas formaliseren van (de consequenties van) organisatorische keuzes tijdens het ontwikkelen van applicaties en andere hulpmiddelen. BRM helpt hierbij door:

- Het gestructureerd vastleggen van organisatorische keuzes en regels waaraan organisaties moeten voldoen, in vooraf afgesproken talen die vaak geënt zijn op natuurlijke taal;
- Het direct executeren van de regels door mensen en in software. Op deze manier kunnen de met businessvertegenwoordigers afgesproken regels onmiddellijk worden uitgevoerd in de praktijk;
- Het bieden van methodes voor het ontdekken, vastleggen en bijhouden van de regels. Daarbij biedt BRM diverse handvatten bij het ontdekken en betrekken van de verschillende stakeholders en het traceerbaar vastleggen van hun belangen en keuzen in regels.

Voorbeelden in de praktijk zijn het vastleggen van wet- en regelgeving, maar ook het beschrijven van financiële producten op basis van de regels in onderliggende polisvoorwaarden. Op basis van de daarbij vastgelegde bedrijfsregels worden nu al in de praktijk vergunningen toegekend, subsidieaanvragen afgehandeld en verzekerings- en pensioenaanspraken bepaald.

Regelruimte als belangrijk uitgangspunt

Een voor cloudmatige BPO belangrijke eigenschap van BRM is de zogenaamde declarativiteit van bedrijfsregels, ook wel regelruimte genoemd.

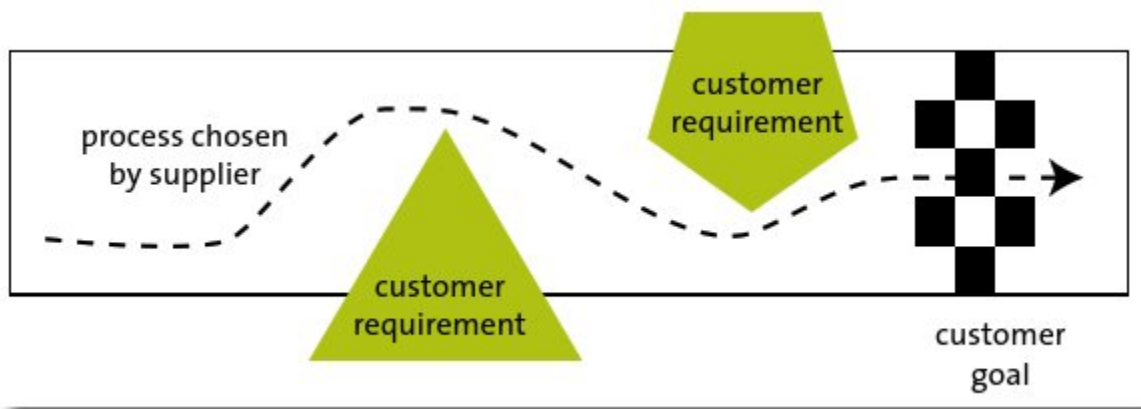
In de automatisering worden van oudsher in veel gevallen de precieze stappen en procedures beschreven hoe een bepaald resultaat behaald moet worden. Bij een declaratieve aanpak worden in plaats daarvan alleen de eindtermen en randvoorwaarden beschreven waaraan een beslissing of een proces moet voldoen. Zogenaamde 'rules engines' bepalen vervolgens binnen de geboden regelruimte geautomatiseerd de precieze stappen waarmee binnen de randvoorwaarden wordt gebleven en waarmee tegelijkertijd de eindtermen worden bereikt.

Die regelruimte past goed bij het spanningsveld dat bestaat bij het leveren van cloudmatige diensten, namelijk tussen het leveren van maatwerk en het tegelijkertijd bereiken van de gewenste schaalvoordelen. De behoefte aan een dienst op maat heeft er vaak toe geleid dat in detail wordt gespecificeerd hoe de dienst moet worden ingevuld, in bijvoorbeeld een bestek of programma van eisen. Het is voor de leverancier lastig om bij het voldoen aan meerdere van zulke bestekken (het 'Hoe') schaalvoordelen te realiseren.

In plaats daarvan stellen clouddiensten hun afnemers in staat hun individuele wensen

uit te drukken in de vorm van eisen en randvoorwaarden (het 'Wat') waaraan de dienst moet voldoen.

Daarbij maken afnemers individuele keuzen, maar binnen de afgesproken set aan vrijheidsgraden die de leverancier van de dienst biedt (**figuur 1**).



Figuur 1. Manoeuvreren naar het doel binnen de gestelde eisen

Doordat het 'Hoe' niet langer wordt beschreven door afnemers, ontstaat ruimte voor de aanbieder om de gezochte schaalvoordelen te realiseren. BRM kan helpen bij het vastleggen van die afspraken in business rules. Dit leidt tot een taakverschuiving tussen de opsteller van de specificatie en de uitvoerder.

In plaats van uitputtend te beschrijven hoe een behandelaar of ondersteunende applicatie een transactie moet afhandelen in iedere mogelijk voorkomende situatie, worden voortaan alleen de (output)eisen beschreven, waaraan die afhandeling moet voldoen.

Impact op de sourcingcyclus

Het Platform Outsourcing Nederland ([www. platformoutsourcing.nl](http://www.platformoutsourcing.nl)) en Beulen et al (Beulen et al, 2006) hebben aan de hand van een fasenmodel (**figuur 2**) omschreven hoe, in het kader van IT-uitbesteding, een sourcingrelatie kan worden aangegaan, onderhouden en zo nodig beëindigd:

- Strategie en besluitvorming (specificatie van de dienst)
- Selectie (keuze en contractering van een leverancier)
- Transitie (ontvlechting, overdracht, transformatie)
- Levering van diensten (contractmanagement, servicemanagement, managen van projecten en wijzigingen, supportmanagement)
- Beëindiging contract (c.q. hercontractering en hertransitie)

Dit fasenmodel kan ook worden gebruikt bij het realiseren van een BPO-traject. De impact van de adoptie van cloudmatige BPO, op basis van gebruik van business rules en declarativiteit, zit vooral aan de voor- en achterkant van de cyclus.



Figuur 2. Sourcingcyclus voor IT-uitbesteding

Selectie

Bij de fase 'selectie' zal eerst op strategisch niveau een dialoog met aanbieders ontstaan. In deze dialoog zal de strategische 'fit' tussen de partijen mogelijk meer centraal komen te staan, in plaats van focus op vastlegging van de exacte eisen en wensen aan de dienstverlening door de afnemer. De mate waarin de leveranciers kunnen beantwoorden aan de door de klant gezochte vrijheidsgraden, binnen grenzen van de businesscase, zullen mogelijk een belangrijk selectie criterium worden. Bij het selecteren van een dienstverlener moeten twee zaken goed gescheiden worden:

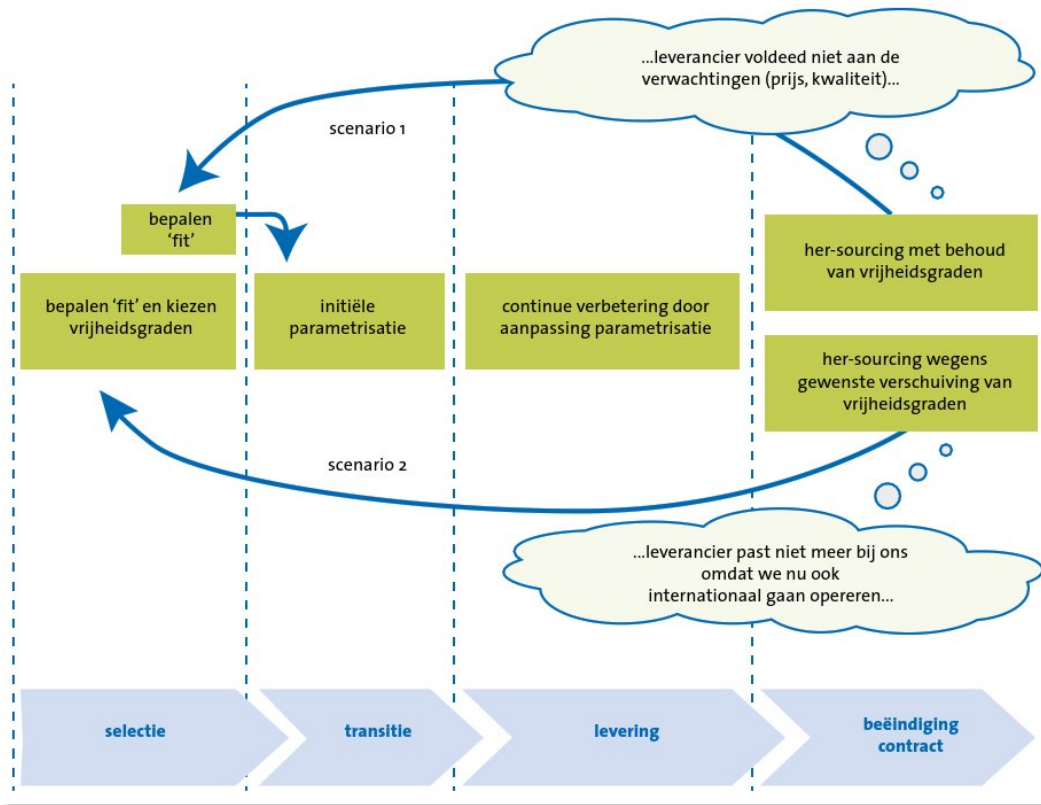
- Het inventariseren welke vrijheidsgraden belangrijk zijn voor de afnemer, gegeven zowel de huidige wensen en eisen als toekomstige te verwachten ontwikkelingen en gekozen strategische richting.
- De precieze eisen en wensen zoals die in de eerste implementatie van de dienst moeten worden ingeregeld.

Einde contract

Bij de fase 'einde contract' zal de afnemer dit proces opnieuw moeten doorlopen voor twee mogelijke scenario's (**figuur 3**) :

- Exit met behoud van bestaande vrijheidsgraden. Dit leidt tot selectie en contractering van een andere BPO-leverancier, waarbij de diensten worden geherparametriseerd binnen de kaders van de bestaande vrijheidsgraden.
- Exit met aanpassing van kader van vrijheidsgraden. In dit geval wordt een nieuwe leverancier gezocht en zal een aangepaste set aan vrijheidsgraden worden ontwikkeld en ingezet.

In beide gevallen moet de afnemer erop letten dat de nieuw te selecteren leverancier ook met business rules-concepten kan werken, waarbij de verschillende jargons met betrekking tot de over te brengen diensten én hun business rules naadloos in elkaar moeten kunnen overgaan. Mogelijk moet er ook rekening worden gehouden met additionele business rules die zijn ontstaan ten aanzien van de besturing van de relatie, bijvoorbeeld op het gebied van contractmanagement.



Figuur 3. Dynamische sourcingcyclus

Dynamische hertransitie

De cloud maakt echter nieuwe, dynamische sourcingstrategieën mogelijk. Die dynamiek kan meerdere oorzaken hebben, zoals het snel kunnen bij- en afschakelen van capaciteit bij piekbelastingen of het laagdrempelig tijdelijk kunnen inkopen van faciliteiten, bijvoorbeeld ten behoeve van een campagne en vergelijkbare projectmatige activiteiten. Bij continue dynamische hertransitie worden outsourcingscontracten niet alleen gebruikt om exclusieve, langjarige uitbestedingen te realiseren, maar in toenemende mate ook om meerdere parallele en veel korter durende sourcingrelaties aan te gaan. Dat leidt tot een status van permanent wijzigende sourcingrelaties. Het afschalen van het dienstenvolume, of zelfs het afscheid nemen van een leverancier, zijn daarmee niet langer situaties die de leverancier c.q. de afnemer krampachtig zal willen vermijden.

Integendeel: de markt zal er steeds meer aan gewend en op ingesteld raken dat op- en afschalen van servicevolumes gemeengoed worden en dat leveranciers steeds makkelijker kunnen worden opgenomen in, en ook weer worden ontkoppeld uit de eigen bedrijfsproceketen.

Het ligt voor de hand dat bij cloudmatige BPO ook een dergelijke dynamische hersourcing en -transitie gaat ontstaan. Daarbij is het de eerder besproken scheiding van eisen aan de dienst en de invulling van de dienst (regelruimte), die het mogelijk maakt flexibeler te hersourcen. Bij hersourcen worden in principe alleen de randvoorwaarden met de nieuwe leverancier gedeeld.

Het is niet langer nodig alle huidige invullingskeuzes van de bestaande leverancier op te leggen aan de nieuwe leverancier. Deze heeft immers eigen manieren van invulling. De daadwerkelijke invulling wordt vervolgens weer verregaand aan de ditmaal nieuwe leverancier overgelaten. Het inkoop-, regie- en integratieproces is er immers al op gericht dat leveranciers maximaal de ruimte krijgen bij het bepalen hoe de afgesproken resultaten te realiseren. Daarbij zal mogelijk een status ontstaan, waarin afnemers samen met leveranciers doorlopend werken aan (her)transitie en (her)configuratie van BPO-diensten. Rand voorwaarde is wel dat de volwassenheidsniveaus van zowel de afnemer als de (toekomstige) leveranciers, met betrekking tot gebruik van business rule-concepten, zich op hetzelfde (hoge) niveau moeten bevinden.

Ten slotte

Uit diverse observaties komt duidelijk naar voren dat ook de BPO-markt naar een cloudmatige manier van werken wil overstappen. BPO-diensten zijn in zekere zin nog beperkt gestandaardiseerd en dit brengt een grote regie-inspanning met zich mee, nodig om het geheel in een transitie van de klant naar de leverancier over te brengen, met (hoge) bijbehorende kosten. Dat geldt ook voor de exitfase, waarin de uitbestede bedrijfsprocessen naar een nieuwe sourcingleverancier of weer terug naar de klant worden overgebracht. Uitbesteding van bedrijfsprocessen lijkt daarmee door de hoge transitiekosten, zowel bij de start als bij exit, alleen haalbaar voor grote organisaties. Om de markt de stap naar cloudmatige BPO goed te laten maken, is het nodig dat BPO-diensten verregaand worden gestandaardiseerd en dat afnemers zich aanmerkelijk meer gaan 'losmaken' van de inhoud om over te gaan op sturing op resultaten. Het inzetten van business rules management-concepten, in het bijzonder het aspect 'regelruimte', kan de markt in staat stellen een werkbare balans te vinden tussen sturen op inhoud en de gewenste resultaten. Daarbij zal mogelijk een status ontstaan waarin afnemers samen met leveranciers doorlopend werken aan (her)transitie en (her)configuratie van BPO-diensten. Hierbij zal de exitfase niet veelal leiden tot een volledig einde van de afnemer-leverancierrelatie, maar meer de opmaat zijn voor een nieuw begin.

Jeroen van Grondelle (jeroen@vangrondelle.com) helpt als zelfstandig adviseur organisaties bij het ontdekken en ontwerpen van bedrijfsprocessen en -modellen voor de netwerkeconomie. Daarnaast is hij als research fellow verbonden aan het lectoraat Extended Enterprise Studies van Hogeschool Utrecht en geeft les aan de masteropleidingen.

Rudolf Liefers (rudolf@adviesvanliefers.nl) is zelfstandig managementadviseur en expert op het gebied van outsourcing, governance, demand- en supplymanagement en organisatieverbeteringen. Hij combineert zijn advieswerk met research en met het verzorgen van publicaties en kennisverspreiding. Hij is verbonden aan Tijdschrift IT Management en Outsource Magazine.

Johan Versendaal (johan.versendaal@hu.nl) is lector Extended Enterprise Studies aan Hogeschool Utrecht en bijzonder hoogleraar e-Business aan de Open Universiteit.

Literatuur

Beulen, E. (2006). Outsourcing van IT, Van Haren Publishing.

Hendriks, A., Meershoek, E. (2012). Cloud computing, fundament op orde, Verdonk, Klooster & Associates.

HfS Research (2014). The Cloud's Impact on IT Services Providers, HfS Research.

Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST Definition of Cloud Computing. National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory (Vol. 145)

Pesic, M., & Van Der Aalst, W. M. P. (2006). A Declarative Approach for Flexible Business Processes Management. In J. Eder & S. Dustdar (Eds.), Business Process Management Workshops (Vol. 4103, pp. 169–180). Springer Berlin Heidelberg.

Van Grondelle, J., Liefers, R., Versendaal, J. (2015). Cloud oriented business process outsourcing using business rules management. Proceedings of BLED eConference, June 7-10, 2015, Slovenia.

Van Grondelle, J., Liefers, R., Versendaal, J. (2015). Bedrijfsprocessen uit de cloud, business rules als succes-factor, Platform Outsourcing Nederland i.s.m. Hogeschool Utrecht, Lectoraat Extended Enterprise Studies.