

## Service management

# Zo definieer je s

Steeds meer beheerorganisaties zijn van ICT-productoriëntatie gegroeid naar ICT-serviceoriëntatie. Servicegerichtheid leent zich prima voor een betere businessalignment met de beheerorganisatie, omdat ICT-services dichterbij de bedrijfsprocessen staan dan ICT-producten. Maar hoe bepaal je de juiste servicenormen voor deze ICT-services? **Bart de Best**

**A**l decennia lang spreken beheerorganisaties Service Level Agreements (SLA's) af met de gebruikersorganisatie. In de vorige eeuw waren dat voornamelijk ICT-productgeoriënteerde SLA's waarin afspraken werden gemaakt over bijvoorbeeld de levertijden van pc's, printers, wall-outlets en de oplostijd van verstoringen. Na verloop van tijd werd duidelijk dat er twee belangrijke nadelen kleven aan het hanteren van ICT-productgeoriënteerde SLA's. Ten eerste wordt er vaak in een veel te laat stadium nagedacht over alle beheerwerkzaamheden die komen kijken bij het leveren van een ICT-product. Ten tweede worden pas achteraf de feitelijke kosten duidelijk doordat de uit te voeren beheertaken pas later duidelijk in kaart zijn gebracht.

Door de ICT-producten (inclusief de beheertaken) als een ICT-service aan de klant aan te bieden, worden deze nadelen opgeheven. Er wordt namelijk vóór de levering van de ICT-service nagedacht over de consequenties voor de beheerorganisatie van het leveren van het ICT-product. Niet alleen de printer moet worden geleverd, maar ook het beheer van de printerdrivers, printerservers en printerqueues en dergelijke. Afhankelijk van de scope van de beheerorganisatie valt ook het vervangen van de toner, het papier en zaken als het onderhoud van de printer hieronder.

Daarnaast is het voordeel dat in de kostprijs van een ICT-service niet alleen de onkosten van het ICT-product ondergebracht

kunnen worden, maar ook de onkosten van de beheertaken rond het ICT-product. Het begrip 'total cost of ownership' (TCO) doet hierbij zijn intrede.

Het opstellen van SLA's voor deze ICT-services is een stuk lastiger dan voor de ICT-producten. Dit artikel biedt daarvoor een handvat. Maar eerst definieer ik het begrip ICT-service. Daarna bespreek ik het handvat om servicenormen te bepalen. Met het vaststellen van de servicenormen zijn we er echter nog niet. Deze normen moeten ook geborgd worden. Daarom bespreek ik ook een besturingsmodel om hier invulling aan te geven. Ik sluit af met een aantal aanbevelingen en een conclusie.

### ICT-service

ITILv3 definieert een ICT-service als volgt: 'Een service is een manier om waarde aan de klant te leveren door een klant te helpen de gewenste eindresultaten te bereiken, zonder dat deze aansprakelijk is voor de specifieke kosten of risico's'. Hierbij is het woord 'waarde' cruciaal. De waarde bestaat enerzijds uit

Het definiëren van servicenormen voor een ICT-service vereist een goed begrip van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen.

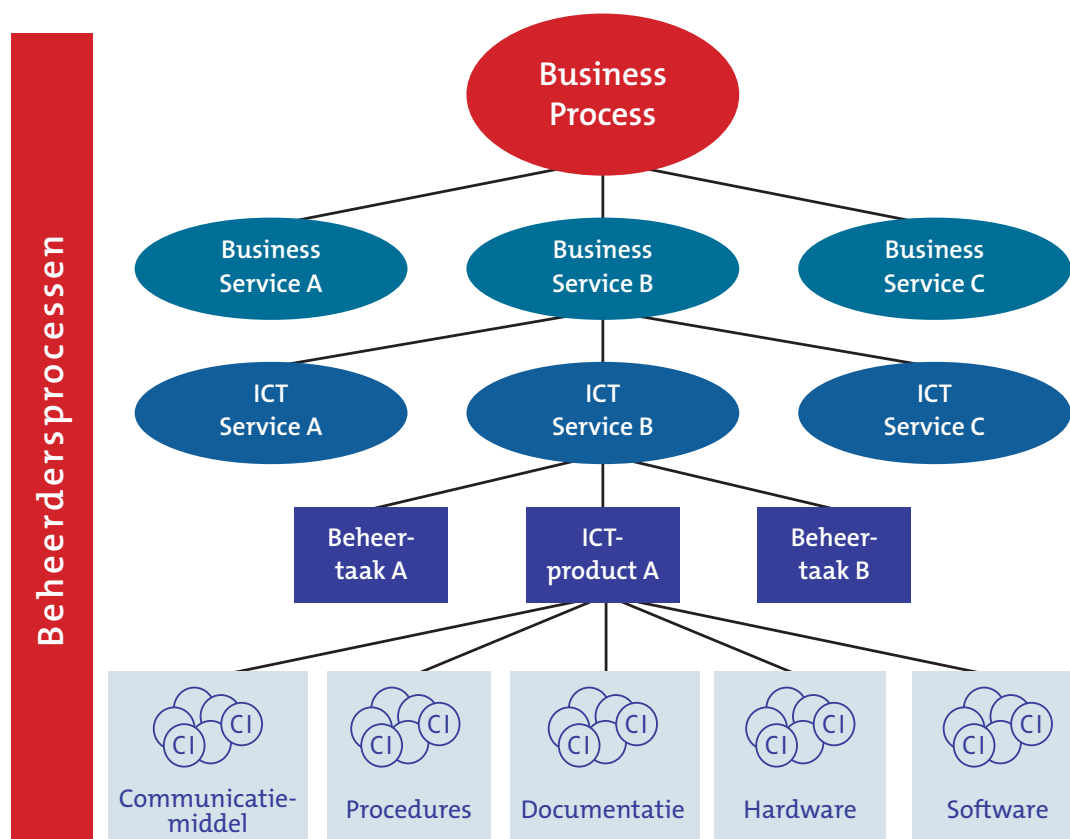
functionaliteit ('utility = fitness for purpose') en anderzijds kwaliteit ('warranty = fitness for use').

De functionaliteit ligt besloten in het ontwerp van de ICT-service en kan bij de acceptatietesten relatief eenvoudig gecontroleerd worden op juistheid en volledigheid. Daarna is de functionaliteit stabiel, totdat er wijzigingen aan de ICT-service en/of de onderliggende infrastructurele componenten worden aangebracht.

Voor kwaliteit geldt dit slechts ten dele. De mogelijkheid om kwaliteit te bieden is ingebakken tijdens het ontwerp en de realisatie van de ICT-service. Of deze gerealiseerde kwaliteit ook continu wordt geboden, hangt af van vele factoren, zoals het aantal gebruikers van een ICT-service op hetzelfde moment, de invloed van andere ICT-services die dezelfde infrastructuur en/of applicatie gebruiken et cetera.

Bij het maken van afspraken over de ICT-services richten service level managers zich in de praktijk daarom vooral op het kwaliteitsaspect van de ICT-service. De kwaliteit

# servicenormen



Figuur 1 Algemeen servicearchitectuur

van een ICT-service moet gedefinieerd en meetbaar gemaakt worden door deze uit te drukken in een servicenorm. De vraag is echter: hoe komen we erachter welke servicenormen gehanteerd moeten worden om waarde te creëren voor de klant? Hiervoor moeten we nader bekijken hoe de ICT-service wordt ingezet. Vanuit de gebruikersorganisatie gereedeneerd vormt de ICT-service een ondersteuning voor één of meer business services. Zo kan een ICT-service als SAP ondersteunend zijn voor de business service facturatie. Een aantal aan elkaar gerelateerde business services vormen een bedrijfsproces.

In **figuur 1** is een voorbeeld gegeven van deze decompositie van een bedrijfsproces, ook wel een servicearchitectuur genoemd.

Met het definiëren van ICT-services is dus een relatie gelegd met de kern van de gebruikersorganisatie, zijnde de bedrijfsprocessen. Om te komen tot de juiste servicenormen die waarde toevoegen voor de business moeten we kijken naar de kwaliteitsdoelstellingen van de bedrijfsprocessen die door de betrokken ICT-services worden ondersteund. Het tweede gedeelte van dit artikel gaat over deze afleiding van ICT-servicenormen van bedrijfsprocesdoelen.

## ICT-servicenorm

Een belangrijke vraag voor het bepalen van servicenormen voor ICT-services aan de klant is: wat kan er fout gaan waardoor u uw bedrijfsprocesdoelen niet haalt? Ofwel: wat zijn de kritieke succesfactoren (KSF) van uw doelstellingen? Als deze risicofactoren voor het halen van doelstellingen gerelateerd zijn aan de kwaliteit van de te leveren ICT-services, hebben we een schot in de roos. Die KSF's moeten we namelijk meetbaar maken en opnemen in onze SLA. Dit meetbaar maken geschiedt aan de hand van prestatie-indicatoren (PI's). Aan deze PI's moeten de

KSF	PI	Meeteenheid	Norm
De beschikbaarheid van het IPS	De uptime van de online transactieboeking van het IPS (veelal worden hiervoor PI's als 'mean time to repair', 'mean time between failures' en 'mean time between system incidents' gebruikt).	Percentage	99,9
	Het maximaal aantal prioriteitverstoringen per kwartaal.	Aantal	3
	De maximale duur van een verstoring.	Uren	4
De performance van het IPS	De doorlooptijd van een online transactieboeking, uitgedrukt in seconden.	Seconden	3
De capaciteit van het IPS	De verwerkingscapaciteit voor het boeken van online transacties van het IPS, uitgedrukt in concurrent transacties.	Aantal	500
De veiligheid van het IPS	Het aantal uren dat mag verstrijken voordat een onderkende virusprotectie wordt aangebracht voor de onderliggende infrastructuur en applicatieve componenten, gerekend vanaf publicatie op internet.	Aantal	24

Tabel 1 KSF, PI's en normen

servicenormen worden toegekend. **Tabel 1** laat voorbeelden zien van KSF's, PI's en servicenormen voor de ICT-service 'Internet Payment System' (IPS).

Uit **tabel 1** is af te leiden dat een KSF soms meetbaar gemaakt wordt door meer PI's. Per PI moet naast een norm ook een meeteenheid worden gedefinieerd. Daarnaast is het van belang om het meetinstrument, de meetfrequentie en het meetvoorschrift te definiëren.

Op deze manier hebben we vastgesteld hoe we servicenormen moeten opstellen. Daarmee is de naleving van de servicenormen echter nog niet geborgd. Er moet nog invulling worden gegeven aan een besturingsmechanisme. Dat zet ik uiteen aan de hand van een besturingsmodel.

### Sturen op servicenormen

Het besturingsmodel is weergegeven in **figuur 2** in de vorm van een stappenplan.

Het stappenplan start met het opstellen van de bedrijfsdoelstellingen (1). Deze doelen worden vertaald naar doelen voor de ketens (2) en bedrijfsprocessen (3). De KSF's en PI's worden op basis van deze proces- en ketendoelen vastgesteld (4). Van deze KSF's wordt bepaald in hoeverre deze gerelateerd zijn aan de voor de gebruiker Herkenbare Prestatie Eenheden (HPE's) (5), dit zijn onder andere de ICT-services. Tot slot worden voor de PI's normen (6) gedefinieerd zodat gealarmeerd

kan worden als een drempelwaarde overschreden wordt, zodat tijdig het risico (KSF) beheerst kan worden. De stappen (1) tot en met (6) komen overeen met het tweede deel van dit artikel: het afleiden van servicenormen voor ICT-services.

De rechterkant van **figuur 2** vormt het spiegelbeeld van de linkerkant. Zo moet voor een te meten ICT-service een meetinstrument (7) worden ingericht. De PI's moeten gemeten (8) worden. De meetwaarden moeten geanalyseerd (9 en 10) worden om te bepalen welke processen of ketens verbeterd moeten worden. Over de doelen wordt ten slotte gerapporteerd (11).

De onderkant van **figuur 2** vormt het spiegelbeeld van de bovenkant. Daar waar de bovenkant de gebruikersorganisatie weergeeft, is in de onderkant de beheerorganisatie weergegeven. Hierbij verloopt de flow van opstellen van normen en het meten ervan analoog. Ook hier zijn de pionnen horizontaal met elkaar in verband te brengen. Be-

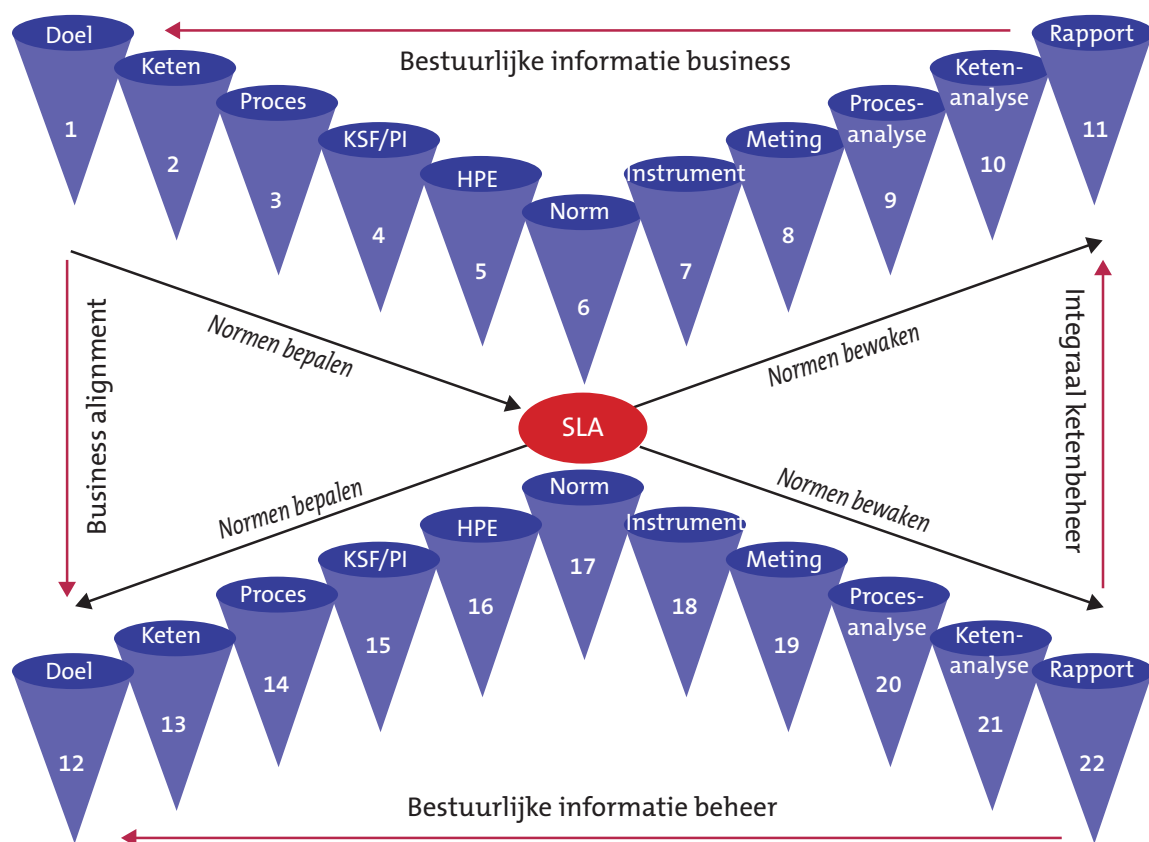
langrijk is om ook de verticale relatie tussen de pionnen te onderkennen. Zo moeten bijvoorbeeld de doelen van de bedrijfsprocessen (1) leidend zijn voor de doelen van de beheerprocessen (12). Ook moeten de metingen (8) van de bedrijfsprocessen vergeleken worden met de metingen (19) van de beheerprocessen. Tot slot moeten de rapportages over de prestaties van de bedrijfsprocessen (11) vergeleken worden met de prestaties van de beheerprocessen (22).

Door op deze wijze de servicenormen af te leiden van de bestuurlijke behoefte van de business ontstaat er businessalignment met de beheerorganisatie. En dat is het ultieme doel van een beheerorganisatie die service-oriëntatie hoog in het vaandel voert.

### Aanbevelingen

Bij het toepassen van het ICT-servicebesturingsmodel gelden de volgende aanbevelingen:

Door de servicenormen af te leiden van de bestuurlijke behoefte van de business ontstaat er businessalignment met de beheerorganisatie.



Figuur 2 ICT-service besturingmodel (uit: 'Beheren onder Architectuur', B. de Best, NGN, 2008, ISBN 9789081338011)

1. Stel een servicearchitectuurmodel samen waarin de bedrijfsprocessen, business services, ICT-services, ICT-producten en configuratie-items (CI's) aan elkaar zijn gerelateerd, zoals weergegeven in **figuur 1**. Als dit model te complex wordt, kan dit beperkt worden tot de meest belangrijke bedrijfsprocessen en door het weglaten van de CI's.
2. Betrek businessarchitecten, informatie-architecten en technische architecten bij het opstellen van deze decompositie van bedrijfsprocessen naar ICT-producten.
3. Hanteer de structuur van het servicearchitectuurmodel als basis voor de scope en het detailleringniveau van de configuratie management database (CMDB).
4. Werk in de CMDB alle lagen van de servicearchitectuur uit, inclusief de CI's.
5. Borg het beheer van het servicearchitectuurmodel binnen het change managementproces.
6. Als er geen duidelijke doelstellingen te vinden zijn voor bedrijfsprocessen, ga dan op zoek naar besturingsmechanismen zoals een Balanced Scorecard. Hierbij zijn belangrijke PI's terug te vinden.
7. Maak alleen serviceafspraken over servicenormen die gemonitord kunnen worden.

### Conclusie

Het definiëren van servicenormen voor een ICT-service vereist een goed begrip van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen. Hierbij is het belangrijk de risicofactoren (Kritieke Succes Factoren) te kennen die ertoe leiden dat deze doelstellingen niet worden gehaald. De KSF's die gerelateerd zijn aan de te leveren ICT-services vormen de basis om te komen tot servicenormen die waarde toevoegen voor de business. Hierbij moeten

de KSF's meetbaar gemaakt worden door er Prestatie Indicatoren (PI's) voor te definiëren. De normen van de PI's zijn de servicenormen die in de SLA moeten worden opgenomen bij de te leveren ICT-services.

Met het bepalen van ICT-servicenormen zijn we er nog niet. Deze servicenormen dienen ook gemonitord te worden. Door te sturen op deze meetresultaten wordt uiteindelijk een businessalignment met de beheerorganisatie bewerkstelligd. Er vinden momenteel veel ontwikkelingen plaats op het gebied van ICT-servicemonitoring. Daarom bespreken we in het volgende nummer van *IT-Infra* vijf varianten om een ICT-service te monitoren.

E-mail: bartb@dbmetrics.nl

Met dank aan Miranda Goossens van IIR voor de toestemming om materiaal van de training service level agreement in dit artikel op te nemen. En dank aan Louis van Hemmen (Bitall), Carolien Glasbergen (UWV), Fons Reukers (Unive), Jack Jagt (SPS) en Linda Verweij (SPS) voor de review van dit artikel.