

DE FSM-METHODE

Procesmatig managen van functioneel beheer

Jan van Bon
Wim Hoving





DE FSM-METHODE

Procesmatig managen van functioneel beheer

Een methodische benadering voor het gestandaardiseerd
inrichten en aansturen van modern functioneel beheer

Jan van Bon & Wim Hoving

Colofon

Titel: De FSM-methode: procesmatig managen van functioneel beheer
Auteurs: Jan van Bon en Wim Hoving (Servitect BV)
Redactie: Inform-IT
Uitgever: Van Haren Publishing, Zaltbommel
Design & layout: CMoone, Gewoon Nomi
ISBN Hard copy: 978 94 917 1001 8
ISBN eBook: 978 94 018 0200 0
Druk: eerste druk, eerste oplage 2013
eerste druk, tweede oplage 2013

©Servitect 2013

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor meer informatie over Servitect: e-mail naar info@servitect.nl.

Alhoewel deze uitgave met de grootst mogelijke zorg is opgesteld, kan noch de redactie, noch de uitgever enige aansprakelijkheid aanvaarden voor schade voortvloeiend uit fouten of onvolkomenheden in de tekst.

TOELICHTING TRADEMARKS:

ISM (Integrated Service Management) en FSM (Functional Service Management) zijn gedeponeerde merken van HoBoLi BV.

Dit boek beschrijft FSM versie 3.0.

De ISM- en FSM-procesbeschrijvingen zijn eigendom van HoBoLi BV en worden door Servitect ontwikkeld en beheerd, en voor dit boek in vereenvoudigde vorm beschikbaar gesteld. Voor het gebruik van deze procesbeschrijvingen en afbeeldingen of delen ervan is schriftelijke toestemming van de eigenaar nodig.

ITIL® and PRINCE2® are registered trademarks of AXELOS.

COBIT® is a registered trademark of the Information Systems Audit and Control Association (ISACA)/IT Governance Institute (ITGI).

Voorwoord

"It is not the strongest of species that survives, nor the most intelligent, but the one most adaptable to change." (naar Charles Darwin, 1809-1882)

Functioneel beheer wordt gezien als het vakgebied dat de brugfunctie tussen de business en IT-beheer vervult. Het houdt zich bezig met het vertalen van de informatiebehoefte van een organisatie naar de ondersteunende informatieverwerkende systemen (de IT-services), het aansturen van de levering van die systemen, en het ondersteunen van het gebruik daarvan. Functioneel beheer staat dus dicht bij de bedrijfsprocessen, maar moet ook een goed begrip hebben van de wijze waarop de IT-services worden gerealiseerd.

Functioneel beheer is een complex vakgebied, dat nog maar relatief kort aandacht krijgt. In de laatste twee decennia is de aandacht binnen IT-beheer vooral verschoven van techniek (IT-systemen en applicaties) naar dienstverlening (IT-services). Het vakgebied IT-beheer is dank zij die aandacht structureel verbeterd, en wordt nu herkend als een dienstverlenend vakgebied. Nu is de tijd rijp dat er structureel wordt gewerkt aan het verbeteren van de brugfunctie die met functioneel beheer wordt ingevuld. En dat is lastig. Enerzijds is er relatief beperkt ervaring met functioneel beheer opgedaan, anderzijds is functioneel beheer vaak diffuus georganiseerd: de medewerkers die met functioneelbeheertaken zijn belast zijn op allerlei plekken in het bedrijf ondergebracht. Daarmee wordt het dienstverlenende karakter van functioneel beheer, de brugfunctie, vaak moeilijk herkend. Toch is het gewenst dat de bijdrage van functioneel beheer aantoonbaar wordt gemaakt, en dat de toegevoegde waarde concreet zichtbaar en aanstuurbaar wordt gemaakt.

Juist omdat er zo'n enorme variatie in die praktijk van functioneel beheer bestaat, is een methodische aanpak van de gewenste verbetering welhaast een noodzaak. Een methode is per definitie onafhankelijk van haar toepassing in de praktijk, en leent zich dus bij uitstek voor de situatie waarin het vakgebied functioneel beheer zich bevindt. De FSM-methode (Functional Service Management) is ontwikkeld om invulling te geven aan die behoefte.

Met FSM is een toepassingsmethode beschikbaar gekomen die zich prima leent voor het toepassen van de best practices die in frameworks zoals BiSL zijn vastgelegd. FSM richt zich daarbij niet, zoals onder andere BiSL doet, op de vakmatige uitvoering van de werkzaamheden in functioneel beheer, maar op het managen van de uitvoering daarvan. Daarmee is FSM een *toepassingsmethode*, waar een framework zoals BiSL een *referentiemethode* is. Beide kunnen uitstekend naast elkaar gehanteerd worden, voor hun eigen doelen.

Omdat de praktijk van functioneel beheer nog zo sterk varieert is het van groot belang dat verbeteringen stapsgewijs kunnen worden uitgevoerd. FSM is dan ook sterk geënt op een stapsgewijze verbeteraanpak. De concrete verbeterdoelen in een FSM-invoering worden daarbij steeds ingevuld door de lokale organisatie (de interne opdrachtgever c.q. klant), samen met de partij die verantwoordelijk is voor functioneel beheer. Dit tekent

het methodische karakter van FSM: een brede toepasbaarheid van beschikbare best practices, in een gestructureerde aanpak. Die aanpak is zo eenvoudig mogelijk gestructureerd, op basis van erkende managementparadigma's. Dat maakt de FSM-methode praktisch toepasbaar en begrijpelijk. De standaardisatie zorgt er voor dat FSM-invoeringen goed vergelijkbaar zijn, zodat gebruikers ervaringen kunnen uitwisselen en van elkaar kunnen leren.

Aan welke verbeteringen een organisatie met FSM werkt verschilt dus van toepassing naar toepassing. Wat wel overal hetzelfde is, is de aanpak, en het gebruik van een aantal gestandaardiseerde middelen. Die aanpak en die middelen zijn beschreven in dit boek "De FSM-methode". In het boek vindt de lezer een degelijke basis voor de aanpak van het eigen functioneel beheer. Daarbij kunnen aanwezige middelen, tools, en werkwijzen in die aanpak een plaats krijgen, zonder dat een ingrijpende reorganisatie noodzakelijk is. Juist door vanuit een krachtige denkwijze een praktische toepassing te vinden voor de eigen problematiek, kan een organisatie rendement halen uit de methodische aanpak die met FSM is vastgelegd.

De FSM-methode is net als de ISM-methode (voor IT-beheer) een toepassing van een generieke dienstverleningsmethode, ontwikkeld en beheerd door Servitect. De methodes worden door tientallen leveranciers van producten en diensten gebruikt bij het ondersteunen van betere dienstverlening in de praktijk van informatievoorziening.

Wij wensen de lezer veel succes bij die toepassing.

Jan van Bon, Wim Hoving

Dankwoord

Graag willen we onze dank uitspreken aan het team van deskundigen dat heeft meegewerkt aan de totstandkoming van deze publicatie. Zij hebben een eerste versie van het manuscript gereviewd en ons voorzien van waardevolle opmerkingen en ideeën voor verbetering. Hun bijdrage wordt bijzonder gewaardeerd en is van grote waarde geweest voor het uiteindelijke resultaat.

De reviewers:

- Frits Aarts (Azfa Initiatives)
- Maarten Bordewijk (Bordewijk Training & Advies)
- Harrie Breuker (InterAccess)
- Martijn Buurman (Business-IT-Liaison.com)
- Bert Franken (BBusi)
- Jos Gielkens (OKE4U)
- Bas van Gils (Accedis)
- Siraar Gommans (GPDI)
- Louis van Hemmen (BitAll)
- Bertus van der Kolk (InterAccess)
- Hans Kroon (DeltaSIS)
- Robbert-jan van Lippevelde (Servitect)
- Prof.dr.ir. Maarten Looijen (TU Delft & Institute for Advanced ICT Studies Ghana)
- Jan van Marum (Grip on IT)
- Ben Schulingkamp (DUO)
- Rolf Smit (Rolf SMIT)
- Marjet Smits (ad Matres)
- Bart Stofberg (Quint Wellington Redwood)
- Jan de Vries (Naboek)

De FSM-methode voor functioneel beheer wordt, net als de ISM-methode voor IT-beheer, ontwikkeld en beheerd wordt door het ISM & FSM Ontwikkelteam van Servitect BV. Het Ontwikkelteam verwerkt continu:

- de ervaringen en ideeën uit ISM- en FSM-invoeringen
- de reacties van deskundigen uit het werkveld, waaronder de reviewers van dit boek
- de reacties van specialisten van partners in de ISM-Groep
- de ontwikkelingen in IT-beheer en functioneel beheer.

Het Ontwikkelteam bestaat uit Jan van Bon en Robbert-jan van Lippevelde, en wordt geleid door Wim Hoving.

Suggesties, aanvullingen en correcties op dit boek en de FSM-methode zijn meer dan welkom en kunnen gestuurd worden aan development@servitect.com.

Inhoud

Inleiding	1
1 Introductie in functioneel beheer	5
1.1 Primaire versus secundaire bedrijfsactiviteiten	5
1.2 Functiescheiding als controlmechanisme	6
1.3 Dienstverlening	14
1.4 Positie in de waardeketen	15
1.5 Services en dienstverleners	18
1.6 Structuur van een dienstverlener	21
1.7 Beheerde objecten van IT-beheer	23
1.8 De kerndisciplines van IT-beheer	24
1.9 Objecten en kerndisciplines van FB	26
1.10 Modellen en frameworks voor FB	28
2 Procesmatig werken	39
2.1 Werkzaamheden in FB	39
2.2 Wat is een proces?	42
2.3 Kenmerken van processen	43
2.4 Het FSM-procesmodel	44
2.5 Procesflows	48
2.6 Werkwijzen	50
2.7 Services en producten	54
2.8 Samenwerking in de keten	55
2.9 Relatie FSM en BiSL	57
3 Besturing in een FB-organisatie	59
3.1 Functies en rollen	59
3.2 Teams en functies in FB	68
3.3 ABC – Attitude, Behavior, Culture	70
3.4 Communicatie	70
4 FB-processen	73
4.1 Procescontrol	75
4.2 Agreement management (AGM)	79
4.3 Specification management (SPM)	97
4.4 Error management (ERM)	115
4.5 Support management (SUM)	127
4.6 Information model management (IMM)	137
4.7 Risk management (RIM)	149

5 De FSM-invoering	159
5.1 Veranderen kost tijd en energie	162
5.2 Het verandervermogen van een organisatie	163
5.3 De FSM-invoering	164
5.4 Randvoorwaarden	168
5.5 Draagvlak creëren	168
5.6 Faseren en keuzes maken	169
5.7 Organisatiespecifieke inrichtingskeuzes	172
5.8 Rapportage	177
5.9 Ondersteunende middelen	179
5.10 Projectmatige invoering FSM	186
5.11 De FSM-support	198
Bijlage A: Cross-reference BiSL-practices en FSM-processen	205
Acroniemen	225
Definities	227
Bronnen	273
Over de auteurs	277
Index	279

Inleiding

IT-kansen die onvoldoende worden benut. Een business die over de hoge IT-kosten klaagt en zich afvraagt wat de toegevoegde waarde van de IT is. Een IT-afdeling die de wensen van de business niet snapt. IT-afdelingen die op eigen houtje voorzieningen ontwikkelen zonder te weten of dat voor de business wel gewenst is. Allemaal situaties die kunnen ontstaan als organisaties hun informatievoorziening niet goed organiseren en aansturen.

Het vakgebied **informatievoorziening** (IV) is relatief jong en heeft zich gedurende het grootste deel van haar ontwikkeling vooral bezig gehouden met de component **informatietechnologie** (IT). Het aansturen van die IT en het specificeren conform klantwens is daarop – qua ontwikkeling – ver achtergebleven. Medewerkers die zich functioneel beheerder noemen zijn vaak her en der in de business en in IT/IV-afdelingen ondergebracht, waar elk op eigen wijze bezig is om de business zo goed mogelijk van de gewenste IT te laten voorzien.

Die IT heeft zich de laatste decennia met een enorme snelheid ontwikkeld, met grote impact op 'de business'. Met deze IT-voorzieningen hebben organisaties zich gigantisch kunnen ontwikkelen, waardoor mogelijk werd wat niemand voor mogelijk had gehouden. Tegelijk met deze ontwikkeling neemt de afhankelijkheid van die IT-voorzieningen echter ook enorm toe, wat de business weer kwetsbaar maakt. Hoogste tijd dus om te borgen dat niet alleen de IT maar de gehele realisatie van de IV veiliggesteld wordt en dat de hele informatie-bedrijfstaking op een volwassen manier haar bijdrage aan die business blijft leveren.

De ontwikkeling van het *managen* van de IV heeft echter al geruime tijd minder aandacht gekregen dan de ontwikkeling van de technische mogelijkheden zelf. Met als gevolg dat het vakgebied IV niet uitblinkt in bestuurlijke volwassenheid, oftewel in de mate waarin men die IV onder controle heeft. In het licht van die toenemende afhankelijkheid is het hoog tijd om daar structureel iets aan te doen.

Herkomst en leeswijzer

In het domein IT-beheer bestaat al jaren een gestandaardiseerde toepassingsmethode om de organisatie en werkwijze van beheerorganisaties snel en efficiënt in te richten, met zelflerende organisaties als gevolg. De ISM-methode® (Integrated Service Management) is intussen geadopteerd door tientallen organisaties als de standaardaanpak voor het managen van hun IT-beheer. Met dit boek "De FSM-methode. Methode voor het procesmatig managen van de werkwijze van functioneel beheer" heeft de lezer een aanvulling op het boek "De ISM-methode" in handen, waarmee op geheel analoge wijze de organisatie en werkwijze van functioneel beheer kan worden ingericht. Waar ISM nuttig gebruik maakt van beschikbare *best practices* uit **referentiemodellen** zoals ITIL, ASL en COBIT, doet FSM dat met de *best practices* van BiSL. De FSM-methode, Functional Service Management, is daarmee een **toepassingsmethode** voor practices die in een methodisch raamwerk voor organisaties werkbaar zijn gemaakt.

FSM is ontwikkeld door Servitect, initieel in 2006 in samenwerking met Univé, als een toepassing van de ISM-methode op het vakgebied functioneel beheer. De ISM-methode is uitvoerig gedocumenteerd in het boek “De ISM-methode. Verleden, heden en toekomst van IT-servicemanagement”. De FSM-methode heeft dezelfde grondslag als ISM. Voor algemene uitgangspunten, achtergronden en details wordt dan ook verwezen naar het ISM-boek. Dit boek gaat alleen in op die zaken die specifiek gaan over de positionering, de taken en de werkwijze van functioneel beheer.

Uitgangspunten voor FSM

Frameworks zoals ITIL, ASL en BiSL gaan steeds over *best practices*, zaken die een organisatie zou moeten doen of zou moeten kunnen. Die uitermate nuttige documentatie beschrijft *wat* er moet zijn, maar niet *hoe* dat tot stand wordt gebracht, laat staan hoe geborgd is dat het blijft functioneren zoals bedoeld. De vraag is dan ook steeds: Hoe moet een organisatie of een werkwijze worden georganiseerd zodat die organisatie de best practices inderdaad efficiënt en effectief kan inzetten in haar eigen praktijk?

Om die gewenste prestatie neer te zetten is het van belang dat de structuur, het management en de processen goed worden gestructureerd, oftewel de *architectuur* van de organisatie zelf. Pas als duidelijk is hoe een organisatie functioneert, en welke regels daarvoor van toepassing zijn, kan het volle rendement van die best practices worden bereikt. Om de architectuur van de organisatie te kunnen bepalen moet dus eerst de architectuur van het vakgebied duidelijk zijn:

- de positie en de grenzen van het vakgebied:
 - Hoe zijn de verantwoordelijkheden verdeeld?
- de bedrijfsmiddelen waarmee de structuur wordt aangebracht:
 - Wie doet wat waarmee?
- de aard van de IV-werkzaamheden:
 - Welke regels gelden in de IV?
- de richting waarin de IV-dienstverlening moet verbeteren, bijvoorbeeld:
 - Prestaties verbeteren: flexibiliteit, servicekwaliteit.
 - Efficiëntie verbeteren: kosten verlagen, snellere respons.
 - Klanttevredenheid verhogen.

Een “functioneel beheerder” kan hierbij heel verschillende rollen hebben: zo doet een business analist heel andere dingen dan een functioneel tester of een database administrator (DBA). Ze moeten van elkaar echter wel weten *wat ze wanneer* doen, en afspraken maken over hoe ze samenwerken, anders resulteren hun inspanningen niet in een samenhangende, effectieve en efficiënte IV voor de business.

Gebruikte terminologie

Bij het schrijven van dit boek is zoveel mogelijk gekozen voor Nederlandstalige begrippen. In het vakgebied zijn echter al veel Engelse termen geheel ingeburgerd. In die gevallen waarin de Engelse term in de praktijk al breed toegepast wordt is dat gebruik ook in dit boek gevolgd.

Achter in dit boek is een definitielijst opgenomen met alle belangrijke termen, met inbegrip van de gebruikte synoniemen. Bij de definitielijst is ook een lijst met acroniemen opgenomen. Voor veelgebruikte termen wordt in het boek alleen het acroniem gebruikt. Zo wordt functioneel beheer steeds verkort weergegeven met 'FB', informatievoorziening met 'IV', en IT-servicemanagement met 'ITSM'.

Voor de uitleg van begrippen kunt u dus te allen tijde de definitielijst raadplegen. Ook worden begrippen in de loop van het verhaal, in hun context, gedefinieerd. Echter, om het betoog in dit boek goed te kunnen volgen en misverstanden te voorkomen, is het van belang om van een aantal begrippen de betekenis vooraf te kennen, zeker als deze begrippen in de ogen van sommige lezers al een lading hebben die in dit boek niet wordt gevolgd. Deze begrippen worden hieronder kort uitgelegd. De meeste begrippen worden daarna uitvoeriger besproken in de rest van het boek.

Practice, model, methode en framework

Een *practice* is een werkwijze waarmee een bepaalde taak in de praktijk wordt uitgevoerd. Een *best practice* is dan de beste vorm die van zo'n werkwijze in de praktijk is gevonden. Zo'n *best practice* is een voorbeeld voor anderen. De kwalificatie 'best' is een lastige: deze kan variëren tussen landen, culturen, en bedrijven. Wat voor de één 'best' is, kan voor een ander 'redelijk' of zelfs 'not done' zijn.

Een *model* is een schematische, vaak vereenvoudigde, weergave van (een visie op) de werkelijkheid. De modelleringswijze bepaalt de manier waarop de werkelijkheid schematisch wordt weergegeven. Modellen worden vaak gebruikt om toekomstig gedrag te begrijpen of te voorspellen.

Een *referentiemodel* heeft de functie van een voorbeeld, waaraan kan worden gerefereerd vanuit een praktijksituatie. Bijvoorbeeld ITIL, ASL, BiSL.

Een *toetsingsmodel* is een model waartegen een praktijksituatie kan worden getoetst, om de relatieve positie van die praktijk te bepalen. Bijvoorbeeld CMMI, Gartner's maturity model [Scott, 2007], KPMG's Groeifasenmodel (Bosselaers c.s., 1998).

Een *methode* is samengesteld uit een denkwijze, een modelleringswijze, een werkwijze, een beheerwijze en een ondersteuningswijze. De termen 'practice' en 'model' hebben dus een aanzienlijk beperktere reikwijdte dan de term 'methode'.

Een *framework* is een term die zich tussen 'model' en 'methode' in bevindt. Een framework beschrijft een structuur of systeem waarmee een afgebakend doel wordt nagestreefd. Referentiemodellen zoals ITIL, ASL en BiSL bevatten frameworks, waarin best practices zijn gedocumenteerd. Frameworks kunnen ook voorschriften voor toolinrichting, templates voor bijvoorbeeld klanttevredenheidsonderzoeken (KTO), rapportages, definities en vele andere hulpmiddelen bevatten.

Informatievoorziening, functioneel beheer, IT-beheer, IT-servicemanagement, IT-service, IT-dienst

De *informatievoorziening* (IV) wordt uitgevoerd in een verantwoordelijkheidsgebied dat uit twee complementaire domeinen bestaat: *binnen* het IV-verantwoordelijkheidsgebied vindt het bouwen en beheren van IT-voorzieningen plaats in het *IT-beheerdomein*. Het IT-beheerdomein levert daarmee IT-services. De IV-activiteiten die dat IT-beheerdomein specificeren en aansturen vinden plaats in het *functioneelbeheerdomein* (FB-domein), ook wel *informatiemanagementdomein* genoemd (IM-domein). In het FB-domein worden vervolgens nog aanvullende activiteiten uitgevoerd, waarmee de IT-services worden uitgebreid tot ondersteunde IV-services. Vanuit het perspectief van de business omvat het FB-domein daarmee het IT-beheerdomein.

De termen IT-management en IT-beheer worden als synoniemen gebruikt. In het domein IT-beheer komen verschillende deeldisciplines voor. Zo voorziet *technisch beheer* in het managen van de technische infrastructuur. Technisch beheer kan weer worden verbijzonderd naar bijvoorbeeld *systeembeheer* en *netwerkbeheer*. Op dezelfde wijze voorziet *applicatiebeheer* in het managen van de applicaties, wat weer kan worden verbijzonderd naar bijvoorbeeld *programmatuurbeheer* en *database management*. Naast technisch beheer en applicatiebeheer bestaat ook nog *facilitair beheer* en *documentbeheer*. De werkwijze in deze disciplines in het IT-beheerdomein wordt gemanaged door *IT-servicemanagement* (ITSM). Bij ITSM staat de output centraal die door deze samenwerkende disciplines wordt gerealiseerd, oftewel de IT-service. Op die manier komt IT-servicemanagement aan haar naam. Een synoniem voor IT-service is IT-dienst.

IT en ICT

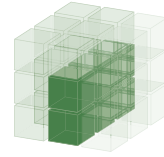
De *informatietechnologie* (IT) bestaat uit de technische infrastructuur, de applicaties en de technische voorzieningen. Een synoniem van informatietechnologie is informatie- & communicatietechnologie (ICT).

Business, bedrijf, organisatie, klant, leverancier

De informatievoorziening heeft als doel de ondersteuning van de overige bedrijfs-activiteiten. De organisatorische structuur waarin die bedrijfsactiviteiten zich afspelen wordt aangeduid met verschillende synonieme begrippen: de business, het bedrijf, de organisatie, de klant.

Er wordt daarbij geen onderscheid gemaakt naar commerciële vormen (vaak aangeduid met *business* of *bedrijf*) en niet-commerciële vormen (vaak aangeduid met *organisatie*). Deze begrippen worden in dit boek door elkaar gebruikt.

De klant ontvangt zijn IV van een leverancier van informatiediensten in de vorm van IV-services. Daarbij worden de termen IV-serviceleverancier en IV-dienstverlener door elkaar gebruikt, net als de termen IT-serviceleverancier en IT-dienstverlener.



Hoofdstuk 1

Introductie in functioneel beheer

Om grip te krijgen op de informatievoorziening (IV) moet eerst duidelijk zijn hoe het vakgebied eruit ziet. Dat gebeurt aan de hand van een aantal **paradigma's** (uitgangspunten die als maatgevend worden beschouwd) waarmee het vakgebied IV wordt afgebakend. Door deze paradigma's helder te benoemen en vervolgens consequent toe te passen kan de **architectuur** van het vakgebied stap voor stap worden opgebouwd.

1.1 Primaire versus secundaire bedrijfsactiviteiten

In de eerste plaats geldt dat informatievoorziening een *ondersteunende* taakstelling heeft ten aanzien van de rest van de bedrijfsvoering. Ook bedrijfsonderdelen die zelf ondersteunend zijn maar niet tot de IV behoren, gelden voor IV als bedrijfsactiviteiten die ondersteund moeten worden. Vanuit het perspectief van de IV vallen alle andere bedrijfsonderdelen daarmee onder 'de klant' waarvoor IV werkt.

Natuurlijk kan de ene bedrijfsactiviteit daarbij belangrijker zijn dan de andere, dus moet er in alle gevallen rekening worden gehouden met het belang van de betreffende bedrijfsactiviteit. Voor steeds meer bedrijfstakken wordt de IV een cruciale ondersteunende factor, die steeds vaker volkomen is verstrengeld met de ondersteunde bedrijfsactiviteiten. Overleven zonder IV is dan geen optie meer.

Het paradigma dat de IV ondersteunend is aan primaire bedrijfsactiviteiten leidt er toe dat het bestaansrecht van IV moet worden uitgedrukt in **toegevoegde waarde**. Als IV geen waarde toevoegt heeft IV geen bestaansrecht. IV bestaat uitsluitend vanwege de waarde die het aan de overige bedrijfsactiviteiten toevoegt.

Paradigma 1: Informatievoorziening is ondersteunend aan de overige bedrijfsactiviteiten.

Dit is het belangrijkste paradigma voor de IV. Alle hierna volgende overwegingen en structuren dienen conform dit paradigma te worden uitgewerkt.



Figuur 1.1 Informatievoorziening is dienstverlenend aan de andere bedrijfsactiviteiten

1.2 Functiescheiding als controlmechanisme

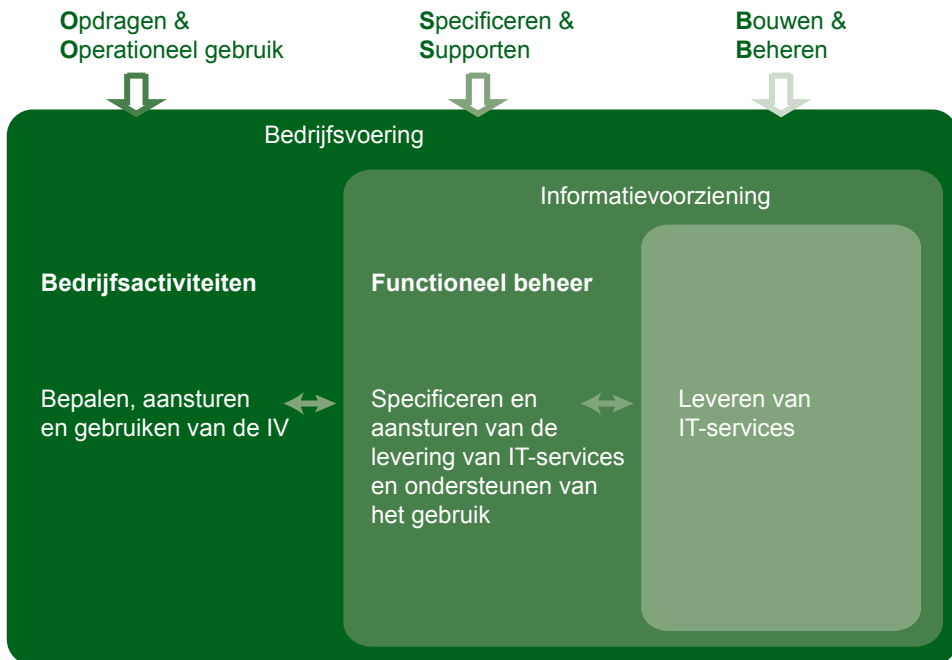
Om de ondersteuning met informatie voor de overige bedrijfsactiviteiten te borgen moet de organisatie *in control* komen van het IV-verantwoordelijkheidsgebied.

Functiescheiding is de grondslag voor control. Twee domeinen die elkaar controleren maken beheersing mogelijk, waardoor je 'in control' (gecontroleerde besturing) kunt komen. De auditor en de accountant weten daar alles van. Het vakgebied IV wordt dan ook in twee domeinen gesplitst, waarbij het ene domein het ander aanstuurt en controleert.

Paradigma 2: Om in control van een verantwoordelijkheidsgebied te komen wordt functiescheiding toegepast.

S&S: Specificeren en Supporten

Bij functiescheiding houdt het ene domein zich bezig met het bepalen, en het andere domein met het uitvoeren van gespecificeerde taken. De (primaire) bedrijfsactiviteiten bepalen de IV, sturen de IV aan, en gebruiken de geleverde IV. Dezelfde situatie herhaalt zich qua aansturing *binnen* de IV (figuur 1.2).



Figuur 1.2 Functiescheiding in het IV-verantwoordelijkheidsgebied

Het betreft hier dus een functiescheiding die leidt tot het splitsen van het verantwoordelijkheidsgebied IV in twee domeinen, waarbij het ene domein het ander aanstuurt. In de IV heet het deel dat zich met **specificeren en supporten (S&S)** bezig houdt functioneel beheer (FB), of ook wel informatiemanagement (IM). Beide begrippen worden als synoniem gehanteerd. In de literatuur is geen algemeen aanvaard onderscheid te vinden tussen beide termen, en modelmatig kan evenmin houvast gevonden worden voor een eenduidig onderscheid. Dit boek hanteert daarom alleen de term functioneel beheer. In het Engels wordt hiervoor tegenwoordig wel de term “business information management“ gehanteerd.

De domeinen die zo op basis van functiescheiding zijn ontstaan voeren ook eigen activiteiten uit: in de business worden de IV-services *gebruikt*, en in het FB-domein worden *supportactiviteiten* uitgevoerd om de *geleverde* IT-services uit te breiden naar *ondersteunde* IT-services, en daarmee naar IV-services.

Op deze wijze zijn drie verantwoordelijkheidsgebieden gedefinieerd, die kortweg vallen aan te duiden als **O&O, S&S, en B&B.:**

- Opdragen & Operationeel gebruik (O&O)
- Specificeren & Supporten (S&S)
- Bouwen & Beheren (B&B).

Let op: Met functiescheiding worden taken *formeel* gescheiden, zodat een controleerbaar resultaat ontstaat. Functiescheiding is echter niet het enige mechanisme voor control: communicatie kan daar ook voor een belangrijk deel in voorzien. Dat komt vooral voor bij kleine organisaties, waar formele taakscheidingen als een te zwaar of ongewenst middel worden gezien. Een intensieve communicatie tussen de medewerkers kan daar voorzien in voldoende control op de IV. Denk bijvoorbeeld aan een IV-organisatie van 5 medewerkers, of aan de pc's die je thuis in je eentje end-to-end beheert. In beide gevallen ga je het werk niet splitsen in twee formele domeinen. Je beperkt je in algemene zin tot goed overleggen of 'eerst denken, dan doen'.

B&B: Bouwen en Beheren

Het tweede domein in de IV houdt zich dus bezig met het uitvoeren van de door FB gespecificeerde taken, oftewel met het bouwen en beheren. Bouwen en beheren zegt echter niets over de mate van *automatisering*, en dus is dat domein niet zomaar gelijk te stellen met 'IT-beheer'. Vijftig jaar geleden verliepen informatiestromen nog bijna uitsluitend via formulieren, systeemkaarten, logboeken en andere papieren informatiedragers. Toen werd dus vooral gebouwd en beheerd met behulp van papier. Daarin is heel snel verandering gekomen met de verregaande digitalisering van onze maatschappij. Informatiestromen lopen in de praktijk echter nog steeds deels via formulieren, kaartenbakken en logboeken. De mate waarin dat laatste wordt vervangen door geautomatiseerde systemen neemt snel toe, maar nog steeds verloopt een deel van de IV *niet-geautomatiseerd* (figuur 1.3). Organisaties zetten bovendien voor uitwijksituaties hun IV nog regelmatig tijdelijk voort met niet-geautomatiseerde hulpmiddelen: de IT kan uitvallen en dan moet je soms met papier verder kunnen.

Voorbeeld: afrekenen in de bouwmarkt. Wat ligt er onder de kassa voor het geval de geautomatiseerde betaalsystemen uitvallen? Een stapel eenmalige machtigingen, zodat de business door kan gaan. In afwachting van een geautomatiseerde uitwijk of herstel kan deze voorziening zeer snel soelaas bieden.

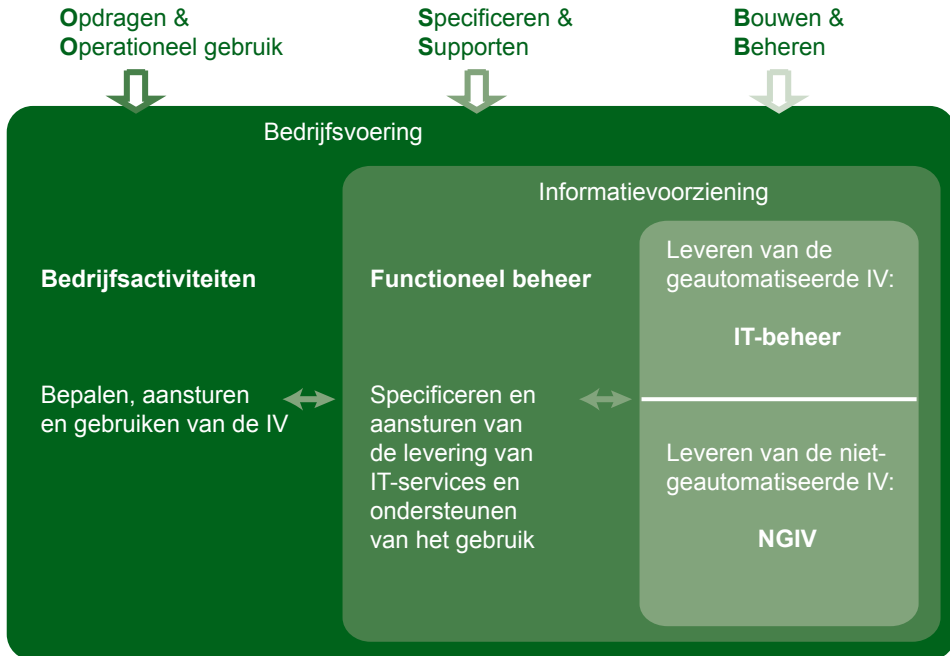
Het domein "bouwen en beheren" is dus deels geautomatiseerd en deels niet-geautomatiseerd. Logischerwijs bestaat het domein dan ook uit twee deelgebieden:

- het bouwen en beheren van de geautomatiseerde IV: **IT-beheer**
- het bouwen en beheren van de niet-geautomatiseerde IV: de **NGIV**.

Voor de beschouwing van functioneel beheer is van belang dat de NGIV onder het domein 'bouwen en beheren' valt. Omdat dit domein veelal wordt vereenzelvigd met de term "IT-beheer" wordt vanaf hier ook die term gehanteerd.

Binnen functioneel beheer wordt nu dus niet meer ingegaan op de NGIV, tenzij dat het **specificeren en aansturen van de levering en het ondersteunen van het gebruik** van de NGIV betreft: dat hoort vanzelfsprekend per definitie onder functioneel beheer.

Het domein 'bouwen en beheren' wordt vanaf dit punt aangeduid met de term 'IT-beheer'.



Figuur 1.3 IT-beheer en NGIV vormen samen het domein 'bouwen en beheren'

Matrushka

De opstelling van FB als domein tussen de business en IT-beheer in heeft aanzienlijke consequenties. Er is sprake van een 'Matrushka'-opstelling. IT-beheer bevindt zich vanuit de optiek van de business binnen het IV-verantwoordelijkheidsdomein, en dat zorgt ervoor dat IT-beheer vanuit de business 'achter FB verscholen gaat'. De business 'ziet' dus feitelijk alleen FB, en doet alleen met FB zaken. Daarmee is FB vanuit de optiek van de business in de positie van aannemer geplaatst, en maakt het feitelijk voor de business niet uit hoe die aannemer de IV realiseert: FB is verantwoordelijk voor de integrale levering van IV-services.

Een vergelijkbare opstelling gold ook al voor het IT-beheerdomein: het maakt niet uit welke uitvoerders in dat domein worden ingezet bij de realisatie van de IT-services. Als er iemand (een afdeling) verantwoordelijk is gesteld voor het IT-beheerdomein, dan kan er **nog** zoveel worden geoutsourced naar allerhande toeleveranciers, de genoemde verantwoordelijke (afdeling) blijft in alle gevallen verantwoordelijk voor de integrale levering van IT-services.

Deze domeinen vormen dus sub-verantwoordelijkheidsgebieden (domeinen, taakgebieden) die op basis van functiescheiding tot stand gekomen zijn.

Bij de domeinen horen taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (TBV). In ieder domein kan nu aangegeven worden welke taken/activiteiten moeten worden uitgevoerd en welke bevoegdheden aanwezig moeten zijn om deze taken te *kunnen* uitvoeren. In elk

van de drie domeinen kunnen zo de taken en bevoegdheden worden ingevuld die nodig zijn om de verantwoordelijkheid goed te kunnen waarmaken.

Dit is een modelmatige invulling die voor FB leidt tot een volledig overzicht van alles wat gebeuren moet om de business te voorzien van de gewenste IV-services.

Domeinen en organisatiestructuren

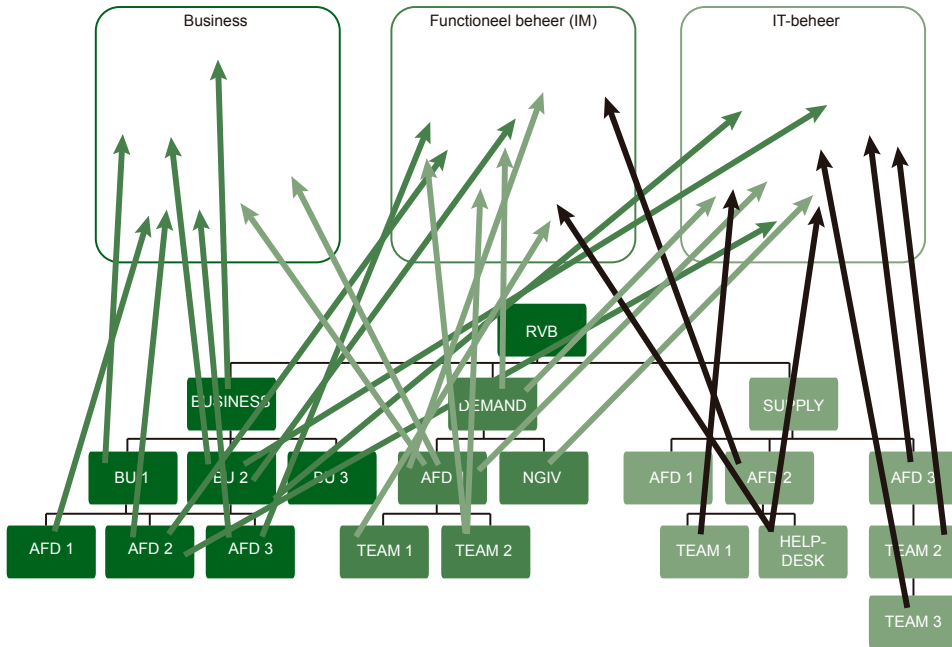
Als de TBV van een domein eenmaal bekend zijn volgt de vraag *wie* die TBV gaat uitvoeren. Die vraag gaat in op de organisatiestructuur. Domeinen en organisatiestructuren hebben feitelijk niets met elkaar te maken, behalve dat er tussen die twee een relatie moet kunnen worden gelegd (figuur 1.4). De taken voor de beide domeinen (FB en IT-beheer) zijn in de praktijk nooit op dezelfde wijze verdeeld over een bijbehorende *organisatie*. Dat is ook volstrekt logisch. Per domein kan van tevoren ingevuld worden *welke* activiteiten moeten worden uitgevoerd om de verantwoordelijkheid van dat domein waar te maken. Dit is een kwestie van *effectiviteit*. In een organigram kan vervolgens worden aangegeven *wie* (welk team of afdeling) verantwoordelijk wordt voor de uitvoering van deze activiteiten. Dat laatste is een kwestie van *efficiëntie*.

Van belang is dat alle taken of activiteiten bij het inrichten van het organigram belegd worden bij een organisatieonderdeel. Hierdoor wordt geborgd dat alle FB-taken en IT-beheertaken daadwerkelijk zijn belegd en de dienstverlening kan worden gerealiseerd. De domeinindeling is een uiterst handig instrument om te bepalen dat alle activiteiten plaatsvinden en niets wordt vergeten.

Waar deze taken worden belegd is dus een efficiëntievraagstuk. Vaak zal deze vraag ook nog eens afhankelijk van het technisch onderscheid verschillend worden beantwoord. Bijvoorbeeld:

- Het geven van functionele support op de SAP-omgeving wordt vaak uitgevoerd door een medewerker die is ondergebracht bij een afdeling FB.
- Functionele support op de Office-applicaties wordt vaak ondergebracht bij een medewerker op de servicedesk die onderdeel is van een automatiseringsafdeling.

De verantwoordelijkheid voor een domein (FB of IT-beheer) kan worden toegekend aan een afdeling, maar er zal steeds iemand de eindverantwoordelijkheid dragen. Daarmee is die afdeling c.q. die iemand **verantwoordelijk** voor alle onder dat domein vallende activiteiten. Dat wil niet zeggen dat alle activiteiten die bij dat domein horen ook door die afdeling moeten worden **uitgevoerd**. De uitvoering kan (deels) elders in de organisatie belegd zijn maar ook uitbesteed zijn aan externe partijen. De aansturingverantwoordelijkheid blijft echter op dezelfde plek liggen.



Figuur 1.4 Organisatie- en domeinscheiding lopen vaak niet parallel

Binnen ieder domein dient iemand verantwoordelijk te zijn voor de uitvoering van de activiteiten, en daarvoor de regels vast te stellen voor zover nodig en gewenst. De uitvoerders van activiteiten uit dat domein dienen die domeinregels dus te kennen en zich daar aan te houden. Wie de verantwoordelijkheid voor een domein heeft zal er op toe moeten zien dat deze regels worden gesteld en uitgevoerd, ook als de uitvoerder zich in een ander deel van de organisatie bevindt.

Organisaties zijn zich vaak geheel niet bewust van de ‘scheve’ relaties tussen organisatieonderdelen en domeinen. Dit leidt vaak tot het niet aansturen van activiteiten die wel onder het betreffende domein vallen maar niet onder de organisatorische hiërarchie van de verantwoordelijke. Daar valt dus vaak nog veel te verbeteren in de zin van een betere afstemming van verantwoordelijkheden en organisatiestructuur, maar ook in termen van verbetering van de aansturing van de mensen die in een bepaald domein activiteiten uitvoeren.

Figuur 1.4 illustreert de vele ‘diagonale’ relaties die tussen organisatiestructuren en domeinen kunnen worden aangetroffen. De in figuur 1.4 geschetste situatie is niet ‘fout’. Sterker nog: er is geen ‘fout’. Feitelijk geldt alleen de vraag of de organisatie:

- met de gekozen inrichting in control is van haar IV
- haar IV effectief en efficiënt uitvoert
- managers voor de verschillende domeinen heeft aangesteld die in staat zijn verantwoordelijkheid te nemen voor hun taak.

Voorbeelden van 'scheve' relaties

Een gebruiker die een werkpleksysteem herstart (reboot) in het kader van een herstelactie: dit is een voorbeeld van een optimale inzet van gebruikers bij de uitvoering van wat feitelijk een systeembeheerhandeling is. Het zou immers zeer inefficiënt zijn als de systeembeheerder bij het booten van het systeem in de auto zou moeten stappen, naar de gebruiker zou moeten rijden, om daar op de startknop van de werkplek te drukken. Let wel: de handeling van de gebruiker vindt plaats onder de verantwoordelijkheid van IT-beheer. Vanwege het risicoarme karakter van deze handeling is deze echter eenvoudig bij de gebruiker te beleggen.

Een functioneel beheerder die een bug in een applicatie herstelt: dit is een voorbeeld van vermenging van taken, over de grenzen van de functiescheiding heen. De FB'er constateert een functionele fout in een applicatie, stelt een patch samen en rolt deze uit in de productieomgeving. Medewerkers met zo'n taak heten vaak 'functioneel applicatiebeheerder' (ook wel FAB'er genoemd). Hierbij keurt de slager echter z'n eigen vlees. In de praktijk is dit een van de eerste zaken die bij het op poten zetten van FB wordt aangepakt: de FB'er moet z'n 'administrative rights'¹ inleveren, en daarmee z'n toegang tot de ontwikkel- en productieomgevingen. In plaats van de patch zelf door te voeren laat de FB'er deze dan volgens de daarvoor afgesproken werkwijze binnen IT-beheer doorvoeren.

Een gebruiker schaft voor z'n werk een iPad aan: een mooi voorbeeld van een beslissing die binnen het IT-beheerdomein valt ("met welke middelen wordt in de IV voorzien?"), maar die nu in de business wordt genomen. Met de grote vlucht van "bring your own device (BYOD)" is dit aan de orde van de dag. Als hierover geen goede afspraken zijn gemaakt wordt het erg lastig om de verantwoordelijkheid voor IT-beheer waar te maken.

Een functioneel beheerder die de bedrijfsprocessen van de gebruikersorganisatie beschrijft: dit is een veel voorkomende situatie. De functioneel beheerder voert hierbij handelingen uit die een taak voor de business zijn. De FB'er heeft die procesbeschrijving nodig om de IV-ondersteuning te kunnen bepalen en te laten realiseren, en beschikt vaak over specifieke modelleerkennis die in de business beperkt beschikbaar is. Dat maakt die FB'er tot een zeer geschikte uitvoerder van dit werk, en het leidt bovendien tot een grote mate van inzicht in de bedrijfsprocessen. Allemaal voordelen dus, maar de business blijft wel verantwoordelijk voor het werk.

Deze voorbeelden illustreren dat er tal van 'scheve' relaties kunnen bestaan tussen organisatie en domein, maar dat deze steeds op hun merites moeten worden beoordeeld.

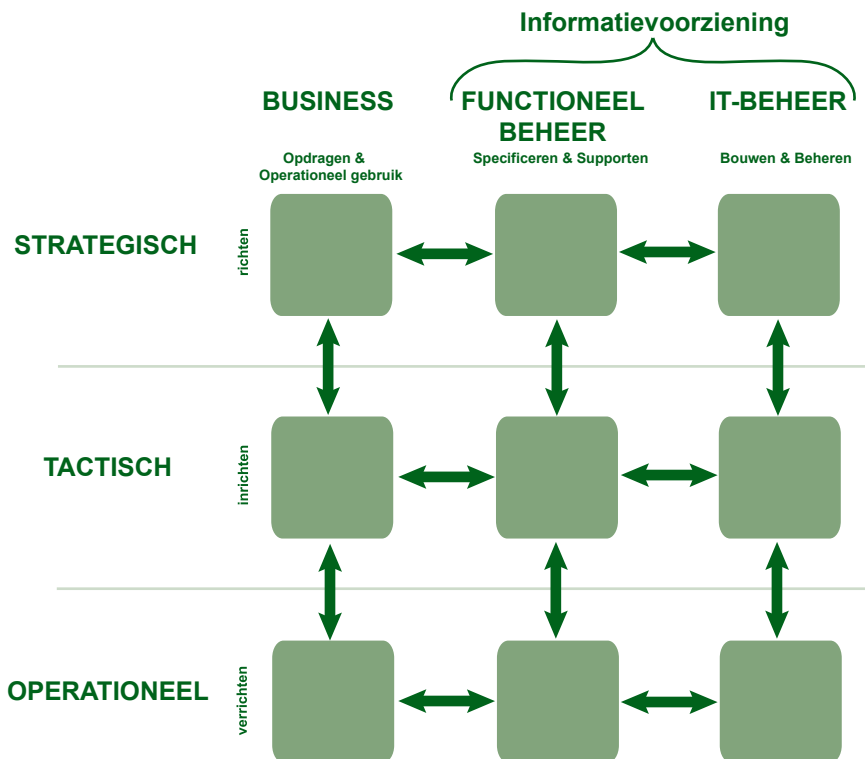
T.a.v. de laatste vraag: als iedereen 'maar wat aanrommelt' in het domein van een ander, en zich daarmee niet houdt aan de voor dat domein geldende afgesproken werkwijzen, hoe moet de daarvoor verantwoordelijk gestelde manager dan die verantwoordelijkheid waarmaken? Dat kan alleen als die manager de control heeft over de zaken die zich in zijn/haar domein afspelen. Dus als alle medewerkers die deze activiteiten uitvoeren *ofwel* in de eigen afdeling zijn ondergebracht en dus onder de directe aansturing van de manager vallen (hiërarchische sturing), *ofwel* als personen die dat van buiten die afdeling doen zich houden aan regels die de manager voor de uitvoering van die activiteiten hanteert (functionele sturing). Dat vergt veel afstemming tussen FB en de belendende

¹ Administrative rights: autorisatie om in de productieomgeving te kunnen werken.

percelen, business en IT-beheer. De inrichting van de organisatie kan daarbij worden beschouwd als een optimalisatievraagstuk.

Ketenopstelling

In de relatie tussen de bedrijfsactiviteiten ('business') en de IV is nu een aansturingsketen te herkennen: de business stuurt het IV-verantwoordelijkheidsgebied aan, en daarbinnen stuurt FB het IT-beheer aan (figuur 1.3). Als de resulterende drie domeinen (business, FB en IT-beheer) naast elkaar worden geplaatst loopt de **aansturing** dus van links naar rechts, en loopt de levering van rechts naar links. Als het managementparadigma (strategie/tactiek/operatie) op elk domein wordt geprojecteerd ontstaat een figuur die bekend staat als het zuivere negenvlaksmodel (figuur 1.5: SAME²).



Figuur 1.5 Het zuivere negenvlaksmodel (SAME)

Paradigma 3: Management kan worden uitgesplitst naar strategie, tactiek en operatie.

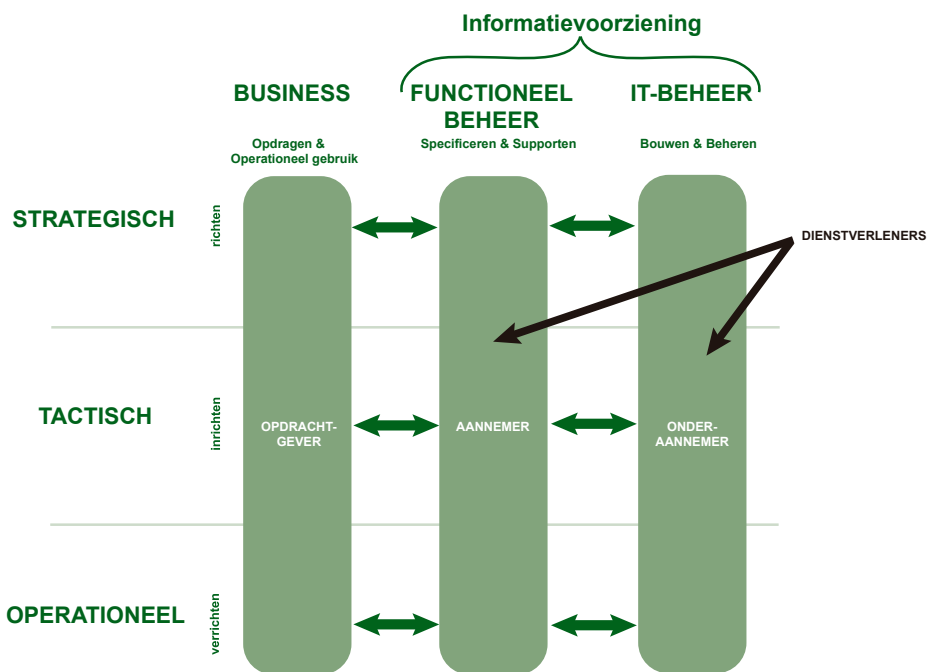
² Bon, J. van & W. Hoving, Strategic Alignment Model Enhanced, ISMportal 2008

1.3 Dienstverlening

In deze ketenopstelling verloopt de aansturing van links naar rechts. De dienstverlening verloopt daarom van rechts naar links.

Paradigma 4: Dienstverlening is het leveren van een service door een leverancier aan een klant.

In de opstelling van de drie domeinen kunnen nu verschillende dienstverleners worden benoemd. Het domein IT-beheer is een dienstverlenend domein: het heeft een opdrachtgever aan de linkerzijde en is zelf de uitvoerder (figuur 1.6). Alle realisatie valt binnen dat domein, dus er is geen domein ter rechterzijde van IT-beheer. Ook als er sprake is van outsourcing valt dat geheel binnen IT-beheer: outsourcing betreft steeds alleen de vraag welke partij het IT-beheer uitvoert: dat is een organisatorische kwestie en zegt alleen iets over waar welke taken voor IT-beheer zijn belegd. Outsourcing kan in die zin ook van toepassing zijn op FB-taken, maar blijft ook dan slechts een organisatorische kwestie: de processen veranderen er niet door.



Figuur 1.6 Dienstverlening in het negenvlakmodel

Het domein FB is dus ook een dienstverlenend domein: het heeft een opdrachtgever aan de linkerzijde en een onderaannemer aan de rechterzijde. Dat is in een functiescheidingsituatie per definitie zo.

Paradigma 5: Functioneel beheer is een dienstverlenend domein.

Er is in het negenvlakmodel dus sprake van verschillende klant-leverancierrelaties tussen aangrenzende domeinen. Tussen deze domeinen worden afspraken gemaakt over wie wat aan wie levert. FB staat als ‘middenveldspeler’ tussen de business en de IT-beheer in, en is dus vanuit het perspectief van de business de *aannemer* van de IV. Die positie heeft aanzienlijke consequenties.

Wie aan de kant van de business precies de rol van klant speelt wordt in dit boek niet behandeld: dat is altijd een organisatorische keus. Over de taken van klanten, de uitvoering daarvan, de fouten die daarbij gemaakt kunnen worden, kan veel gezegd worden, maar dat valt buiten de scope van dit boek.

1.4 Positie in de waardeketen

Er was al vastgesteld dat de reden van bestaan voor IV uitsluitend mag worden uitgedrukt in termen van *waarde*. Voor een beoordeling van een IV-leverancier geldt dus bij voorkeur een model dat gebaseerd is op die waarde.

In een groeimodel dat is gebaseerd op die waardeketen³ kunnen de volgende stadia worden onderscheiden:

1. **Technologiegericht** – In het begin zijn gebruikers niet leidend maar volgend. De organisatie is gericht op het beschikbaar hebben en houden van de (geautomatiseerde) IT-middelen. Netwerken en CPU's staan centraal. De organisatie is sterk reactief en ad hoc. De technologie staat centraal.
2. **Systeemgericht** – In de tweede positie is de technologie onder controle, maar is er nog steeds niet veel aandacht voor het businessbelang van de gebruiker. De aandacht is opgeschoven van losse IT-middelen naar de samenhang tussen die middelen, op het niveau van systemen. Serverparken kunnen worden beheerst, load balancing van applicaties op systemen wordt uitgevoerd, werkplekken worden als eenheden behandeld. De leverancier beheerst haar eigen werkzaamheden redelijk, maar is niet gericht op de klant. De kwaliteit van processen krijgt steeds meer de aandacht. Rapportage vindt nog ad hoc en weinig gestructureerd plaats. Er is een begin van standaardisatie aan de hand van methoden en documentatie. De kwaliteit van het proces krijgt steeds meer aandacht.
3. **Servicegericht** – In de derde positie neemt de klant meer initiatief door beter aan te geven welke producten en diensten nodig zijn. De leverancier krijgt de levering daarvan beter onder de knie en is in staat die levering te laten variëren (goud, zilver, brons als prestatieniveaus). De processen zijn echter nog niet echt klantgericht, flexibel en variabel. Processen worden wel steeds meer gericht op proactief handelen.

³ Gebaseerd op het Groeimodel van KPMG. Een vergelijkbare indeling is later gepubliceerd door Gartner [Scott, 2007].