

BEST PRACTICE

# ASL<sup>®</sup> 2

Een framework voor applicatiemanagement



Remko van der Pols

APPLICATION SERVICES LIBRARY



## ASL® 2 - Een framework voor applicatiemanagement

## Andere uitgaven bij Van Haren Publishing

Van Haren Publishing (VHP) is gespecialiseerd in uitgaven over Best Practices, methodes en standaarden op het gebied van de volgende domeinen:

- IT en IT-management;
- Enterprise-architectuur;
- Projectmanagement, en:
- Businessmanagement.

Deze uitgaven zijn beschikbaar in meerdere talen en maken deel uit van toonaangevende series, zoals *Best Practice*, *The Open Group series*, *Project management* en *PM series*.

Op de website van Van Haren Publishing is in de **Knowledge Base** een groot aanbod te vinden van whitepapers, templates, gratis e-books, docentenmateriaal etc. Ga naar [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net).

Van Haren Publishing is tevens de uitgever voor toonaangevende instellingen en bedrijven, onder andere: Agile Consortium, ASL BiSL Foundation, CA, Centre Henri Tudor, Gaming Works, IACCM, IAOP, IPMA-NL, ITSqc, NAF, Ngi, PMI-NL, PON, The Open Group, The SOX Institute.

Onderwerpen per domein zijn:

### IT en IT-management

ABC of ICT™  
ASL®  
CATS CM®  
CMMI®  
COBIT®  
e-CF  
ISO 17799  
ISO 20000  
ISO 27001/27002  
ISPL  
IT Service CMM  
ITIL®  
MOF  
MSF  
SABSA

### Architecture (Enterprise en IT)

ArchiMate®  
GEA®  
Novius Architectuur Methode  
TOGAF®

### Business Management

*BABOK® Guide*  
BiSL®  
EFQM  
eSCM  
IACCM  
ISA-95  
ISO 9000/9001  
Novius B&IP  
OPBOK  
SAP  
SixSigma  
SOX  
SqEME®

### Project-, Programma- en Risicomanagement

A4-Projectmanagement  
DSDM/Atern  
ICB / NCB  
ISO 21500  
MINCE®  
M\_o\_R®  
MSP™  
P3O®  
*PMBOK® Guide*  
PRINCE2®

Voor een compleet overzicht van alle uitgaven, ga naar onze website: [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net)

APPLICATION SERVICES LIBRARY



# **ASL<sup>®</sup> 2 – Een framework voor applicatiemanagement**

**Remko van der Pols**



## Colofon

- Titel: ASL® 2 – Een framework voor applicatiemanagement
- Een uitgave van: ASL BiSL Foundation, [www.aslbisfoundation.org](http://www.aslbisfoundation.org)
- Auteur: Remko van der Pols
- Review: *Reviewboard*  
 Lucille van der Hagen, voorzitter (ASL BiSL Foundation)  
 Reijer de Boer (Capgemini BAS)  
 Frances van Haagen (The Lifecycle Company)  
 Annita Krol (Achmea-GITS)  
 Imro Nanoha (Ministerie van Defensie / IVENT)  
 Hans Smorenberg (ASR Nederland)  
 André Smulders (Ordina)
- Aanvullende reviewers*  
 Machteld Meijer (VHP / Maise)  
 René Sieders (The Lifecycle Company)  
 Yvette Backer (Capgemini BAS)
- Tekstredactie: Machteld Meijer
- Uitgever: Van Haren Publishing, Zaltbommel, [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net)
- ISBN Hard copy: 978 90 8753 312 0  
 ISBN eBook: 978 90 8753 902 3  
 ISBN ePub: 978 90 8753 990 0  
 NUR: 982 /123
- Druk: Eerste druk, eerste oplage, mei 2009  
 Eerste druk, tweede oplage, augustus 2010  
 Eerste druk, derde oplage, mei 2011  
 Eerste druk, vierde oplage, oktober 2012  
 Eerste druk, vijfde oplage, oktober 2014
- Lay-out en ontwerp: CO2 Premedia, Amersfoort
- Copyright: © Van Haren Publishing 2009

Voor verdere informatie over Van Haren Publishing, e-mail naar: [info@vanharen.net](mailto:info@vanharen.net)

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this publication may be reproduced in any form by print, photo print, microfilm or any other means without written permission by the publisher.

Hoewel deze uitgave met veel zorg is samengesteld, aanvaarden auteur(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in deze uitgave.

# Voorwoord

## *ASL®*

Voor u ligt het boek dat de officiële beschrijving geeft van het framework ASL®, Application Services Library. ASL is als public domain standaard hét procesframework voor applicatiemanagement.

ASL ondersteunt u bij het inrichten van applicatiemanagement in uw organisatie. De best practices van ASL, die te vinden zijn op de website van de ASL BiSL Foundation, helpen u bovendien om dat efficiënt te doen. ASL is ook een kennisnetwerk. Door het delen van kennis en verspreiden van best practices heeft zich een kennisnetwerk ontwikkeld, met als doelstelling het professionaliseren van het applicatiemanagement.

ASL sluit aan op andere frameworks zoals BiSL® (voor businessinformatiemanagement) en ITIL®.

## *De boodschappen en de doelen*

Het is natuurlijk de bedoeling dat de inrichting van processen leidt tot een eindresultaat waar gebruikers en medewerkers tevreden mee zijn. De eisen aan de dienstverlening, de dienstverlening zelf en de omgeving van applicatiemanagement kunnen sterk verschillen. In de ASL-benadering worden de processen daarom pragmatisch ingericht als afgeleide van de behoeften van de organisatie en de omgeving. Bij de inrichting wordt onder andere rekening gehouden met de volgende ontwikkelingen en eisen:

- Externe gerichtheid. Processen moeten expliciet aansluiten op de behoeften en verwachtingen van de buitenwereld en moeten zich voortdurend aanpassen aan de ontwikkelingen daarin.
- Multi-leverancier. ICT-dienstverlening wordt bijna altijd gerealiseerd door meerdere leveranciers. Dienstverlening moet dus ingepast worden in een constellatie met meerdere leveranciers en de processen moeten rekening houden met de plaats van de organisatie in die constellatie.
- Informatieketens. Informatie wordt in hoge mate digitaal aangeleverd door organisaties in de buitenwereld, waarbij verschillende informatievoorzieningen van verschillende organisaties aan elkaar gekoppeld zijn. Deze informatieketens zijn niet meer de uitzondering, maar de regel. Die buitenwereld is echter zelden direct aanstuurbaar.
- Anticiperen. Processen hebben de neiging reactief en star van aard te zijn, omdat ze oorspronkelijk werden ingericht om te controleren en te organiseren. Maar voorspelbare resultaten en voorspelbare dienstverlening zijn niet meer voldoende. Er wordt verwacht dat de organisatie en dienstverlening meebewegen met de actuele en toekomstige ontwikkelingen en ook inspelen op impliciete behoeften en vragen.

## *De veranderingen*

Dit boek beschrijft ASL 2 en dat wekt terecht de indruk dat dit een tweede versie van het framework is. Over de naam straks meer, nu eerst even iets over de veranderingen. ASL is veranderd, maar niet compleet veranderd.

Door de toekomstvaste en technologieonafhankelijke opzet van ASL kon de hoofdstructuur ongewijzigd blijven. Op onderliggend niveau zijn er wel veranderingen. De groeiende dynamiek van de markt heeft ertoe geleid dat de sturende en richtinggevende processen binnen ASL inhoudelijk sterk veranderd zijn. De uitvoerende processen zijn ook veranderd, maar deze verandering

is minder ingrijpend. Hierdoor is er dus een pragmatisch groeiscenario naar ASL 2 mogelijk. Bij de opzet van ASL 2 is hiermee ook rekening gehouden.

Zo'n evolutionaire vernieuwing past goed in de visie van ASL: wat goed is en wat goed werkt hoeft niet veranderd te worden. Een nieuw framework is geen doel op zich en niet prettig voor organisaties die al fors geïnvesteerd hebben in de invoering van de vorige versie.

Ondanks alles is ASL inhoudelijk wel iets complexer geworden. De groeiende eisen aan flexibiliteit van de markt maken dit onvermijdelijk. Zo is er aandacht besteed aan leveranciers van standaardoplossingen, componenten, pakketten et cetera, omdat de markt in deze richting beweegt. Om te helpen in deze complexiteit zijn er inrichtingsfactoren onderkend die expliciet rekening houden met de impact van de situatie op de processen die u gaat inrichten.

#### *Waarom de naam: ASL 2*

Met de naam ASL 2 wordt benadrukt dat de nieuwe versie volledig aangepast is aan de situatie van nu. Maar het framework is ook in hoge mate 'upwards compatible'. Bestaande ASL-gebruikers ondervinden geen beperkingen, maar krijgen aanvullende mogelijkheden aangereikt.

#### *Bijdragen*

Vele personen hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van deze nieuwe versie van ASL. De ASL Review Board heeft voortdurend de ontwikkeling van het framework kritisch gevolgd en de resultaten gereviewd. Ook mijn collega's van The Lifecycle Company en mijn collega's bij Getronics PinkRocade (nu Capgemini) hebben bijgedragen.

Ook zijn er goede opmerkingen gekomen uit de issue-log, dus ook voor de inzenders daarvan dank. Maar de meeste dank gaat uit naar de klanten en de gebruikers, die de praktijkervaring hebben geleverd om te komen tot ASL 2 en ASL in zijn geheel.

Remko van der Pols

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1	Doel .....	1
1.2	Belangrijkste veranderingen ten opzichte van ASL 1 .....	1
1.3	Structuur van het boek .....	2
<b>2</b>	<b>Applicatiemanagement in de 21<sup>e</sup> eeuw</b> .....	<b>5</b>
2.1	Inleiding en structuur hoofdstuk .....	5
2.2	Ontwikkelingen .....	6
2.3	Impact op applicatiemanagement en inrichting ervan .....	11
2.4	Impact en consequenties binnen ASL .....	18
<b>3</b>	<b>Het ASL-framework</b> .....	<b>29</b>
3.1	Het framework voor applicatiemanagement .....	29
3.2	Structuur van het ASL-framework .....	32
<b>4</b>	<b>De beheerprocessen</b> .....	<b>35</b>
4.1	Inleiding .....	35
4.2	Gebruiksondersteuning .....	40
4.3	Configuratiebeheer .....	46
4.4	Operationele ICT-sturing .....	51
4.5	Continuïteitsbeheer .....	59
<b>5</b>	<b>Onderhoud en vernieuwing</b> .....	<b>65</b>
5.1	Inleiding .....	65
5.2	Impactanalyse .....	69
5.3	Ontwerp .....	75
5.4	Realisatie .....	80
5.5	Testen .....	84
5.6	Implementatie .....	89
<b>6</b>	<b>Verbindende processen</b> .....	<b>95</b>
6.1	Inleiding .....	95
6.2	Wijzigingenbeheer .....	95
6.3	Programmabeheer en distributie .....	102
<b>7</b>	<b>Sturende processen</b> .....	<b>109</b>
7.1	Inleiding .....	109
7.2	Contractmanagement .....	114
7.3	Planning en control .....	122
7.4	Kwaliteitsmanagement .....	129
7.5	Financieel management .....	135
7.6	Leveranciersmanagement .....	140



<b>8 ACM</b> .....	147
8.1 Inleiding .....	147
8.2 ICT developments strategy .....	149
8.3 Customer organizations strategy .....	153
8.4 Customer environment strategy .....	156
8.5 Application life cycle management .....	161
8.6 Application portfolio management .....	166
<b>9 OCM</b> .....	<b>173</b>
9.1 Inleiding .....	173
9.2 Account & market definition .....	177
9.3 Capabilities definition .....	182
9.4 Technology definition .....	185
9.5 Supplier definition .....	191
9.6 Service delivery definition .....	195
<b>10 Gebruik van ASL</b> .....	<b>199</b>
10.1 Inleiding .....	199
10.2 Valkuilen .....	200
10.3 Inrichtingsfactoren en inrichtingsstrategieën .....	203
10.4 NEN 3434 en volwassenheidsniveaus .....	204
10.5 Andere instrumenten .....	205
10.6 Integratie van dienstverlening en aansluiting van de modellen .....	207
<b>Bijlage A. FAQ</b> .....	<b>211</b>
<b>Bijlage B. Wijzigingen ASL 2 ten opzichte van ASL 1</b> .....	<b>215</b>
<b>Bijlage C. Schematechnieken</b> .....	<b>221</b>
<b>Bijlage D. Namen van processen en vertalingen</b> .....	<b>223</b>
<b>Bijlage E. Afkortingen</b> .....	<b>225</b>
<b>Bijlage F. Literatuur en verder lezen</b> .....	<b>227</b>
<b>Bijlage G. Consistentie ASL en BiSL</b> .....	<b>229</b>
<b>Index</b> .....	<b>231</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel

Dit boek geeft de officiële beschrijving van het public domain framework ASL 2. Het beschrijft een framework voor de processen van applicatiemanagement, zoals die door ASL worden onderkend. Ook geeft het een aanvullende verfijning van deze processen. Dit boek wordt door de ASL BiSL Foundation ook gehanteerd ter vaststelling van wat ASL is. De nieuwe ASL-Foundation examens van Exin zijn op dit boek gebaseerd.

Het boek is beschreven vanuit het uitgangspunt dat de lezer al enig zicht heeft op wat applicatiemanagement is, hoe het uitgevoerd wordt en welke werkzaamheden er plaatsvinden. Het is dus geen leerboek voor applicatiemanagement.

Het boek bevat tips en handvatten voor de implementatie van processen maar het is geen implementatiehandleiding: de complexiteit hiervan is te groot om dit hier te beschrijven. Wel vormt dit boek het startpunt voor het inrichten van applicatiemanagementprocessen.

## 1.2 Belangrijkste veranderingen ten opzichte van ASL 1

ASL 2 is een nieuwe versie van het oude ASL-framework, die bij deze de naam ASL 1 heeft gekregen. In deze paragraaf worden op hoofdlijnen de verschillen beschreven en de belangrijkste aanleidingen die hebben geleid tot deze verschillen.

### *De kernveranderingen*

De structuur van ASL is op hoofdlijnen redelijk ongewijzigd gebleven. Een diepgaandere analyse leerde, dat die redelijk toekomstvast en structureel was opgezet.

Toch wil dit niet zeggen, dat er weinig veranderd is: allesbehalve dat. De markt is de afgelopen decennia vele malen dynamischer en complexer geworden en ook de posities van interne en externe leveranciers zijn niet meer vanzelfsprekend. De grootste veranderingen van ASL 2 zijn een gevolg van deze ontwikkelingen. De belangrijkste veranderingen zijn:

- Van intern gericht naar extern gericht.  
Geconstateerd is dat een uniform model van dienstverlening en procesinrichting niet werkt. Startpunt van de inrichting van processen ligt in de buitenwereld en hoe de organisatie past in die buitenwereld. Daardoor zijn er veel meer vrijheidsgraden ontstaan, die verschillend ingevuld worden bij de inrichting van processen. Leveranciers van standaardoplossingen (zoals pakketten) zullen zich dus net zo makkelijk in ASL 2 herkennen als leveranciers van maatwerk, of applicatiemanagementorganisaties die zich vooral bezig houden met integratie.
- Van mono-leverancier naar multi-leverancier.  
Veel frameworks en ook ASL 1 gaan er nog in hoge mate van uit dat er één (primaire) ICT-leverancier is voor een organisatie. Er is een duidelijke trend naar componentisering van de ICT-dienstverlening. De normale situatie is dat er nu standaard meerdere leveranciers zijn

en vaak zijn er daarnaast nog meerdere leveranciers nodig om de ICT-dienstverlening op een onderdeel van het grote applicatielandschap te verzorgen.

- Van informatieprocessen naar keteninformatieprocessen.  
De afgelopen decennia is het normaal geworden dat informatievoorzieningen tussen organisaties op elkaar aansluiten. Het werken in informatieketens is de standaard geworden. Compliciterend daarbij is dat die buitenwereld maar zelden directief aanstuurbaar is.
- Van stabiliseren en organiseren naar anticiperen.  
Frameworks lijken er op gericht om processen in te richten om stabiliteit en duidelijkheid te creëren. Daardoor worden beheerorganisaties vaak als star ervaren. De toekomst eist continue verandering van dienstverlening en applicaties, continue aanpassing van de kaders, waarbinnen gewerkt wordt en dus ook continue aanpassing van processen.

### *Impact van de trends op ASL 1*

Bovenstaande ontwikkelingen hebben de inhoud van het ASL-framework dus veel sterker veranderd, dan men wellicht in eerste instantie zou denken. De impact daarvan is zeer sterk op het sturende en richtinggevende niveau. De processen daar zijn fundamenteel veranderd. Ook zijn er op deze niveaus enkele nieuwe processen bij gekomen.

De uitvoerende processen kennen ook diverse veranderingen, maar die zijn minder ingrijpend. Zo zijn de processen aangepast aan het werken in een omgeving en het leveren van dienstverlening in samenwerking met andere leveranciers. Verandering omwille van verandering is niet gecreëerd: verandering is geen doel op zich. Hierdoor is er een logisch doorgroeipad ontstaan vanuit ASL 1. Eerdere investeringen in procesinrichting zijn als gevolg van ASL 2 dus geen weggegooid geld, doordat de plaat anders geworden is. In sommige gevallen is er ook nog extra rekening gehouden met deze opwaartse compatibiliteit. Zeker voor het merendeel van de uitvoerende processen geldt dat bestaande implementaties vrij makkelijk zullen passen in ASL 2.

Daarnaast beschrijft het boek per cluster van processen ook inrichtingsparameters: dit zijn parameters die grote impact hebben op de wijze waarop een proces wordt geïmplementeerd.

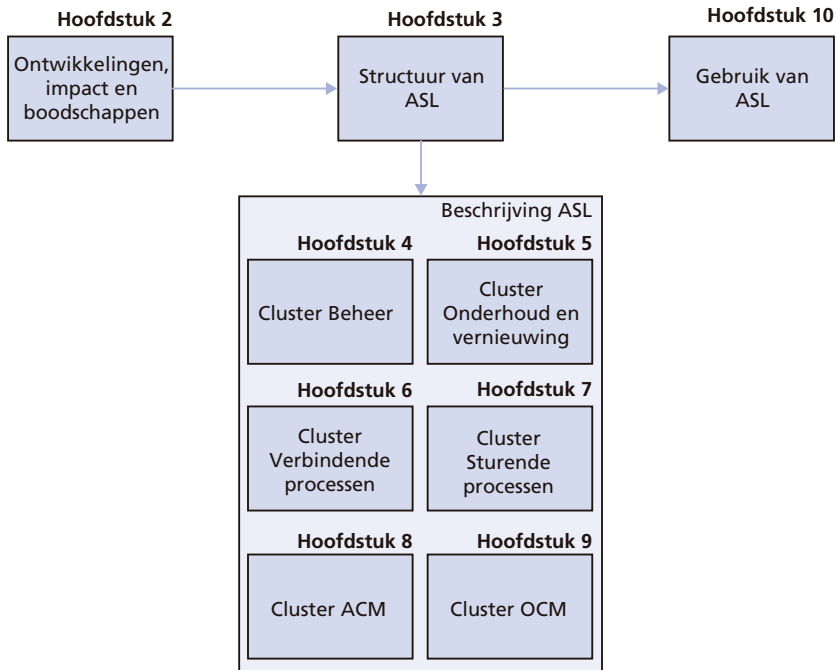
## **1.3 Structuur van het boek**

Hoofdstuk 2 beschrijft diepgaand de ontwikkelingen en achterliggende gedachten van ASL 2. Dit hoofdstuk is vrij uitgebreid om inzicht te geven in de uitdagingen voor applicatiemanagement en bevat dan ook een onderbouwing van de keuzes in ASL 2. Het is het vertrekkader om ASL 2 te begrijpen en de veranderingen van ASL 2 te begrijpen.

In hoofdstuk 3 is het framework op hoofdlijnen beschreven. Hierin worden de procesclusters van ASL 2 beschreven en toegelicht. In de hoofdstukken erna worden de verschillende procesclusters uitgewerkt. De hoofdstukken 4 tot en met 9 beschrijven de diverse clusters van ASL te beginnen met de uitvoerende clusters.

Deze hoofdstukken kennen een standaardstructuur. In de eerste paragraaf worden de structuur, de indeling en de belangrijkste inrichtingsparameters van het cluster beschreven. Daarna wordt per paragraaf een proces beschreven. In het boek wordt verder gesproken van ASL, waarmee het nieuwe ASL wordt bedoeld.

Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 10, besteedt aandacht aan de invoering en implementatie van ASL. Dit hoofdstuk heeft niet als doel een concrete handleiding te geven voor de invoering, het ASL-boek zou dan twee keer zo dik worden. Maar het biedt wel een startpunt.



Figuur 1 Structuur boek

Nog even wordt expliciet aandacht besteed aan twee bijlagen. Bijlage A beschrijft de FAQ, Frequently Asked Questions. Een aantal vaak gestelde vragen of verwonderpunten zijn hierin opgesomd en van een antwoord voorzien. Mocht u vragen hebben, dan kunt u hier de antwoorden mogelijk terugvinden.

In bijlage B is kort samengevat wat de belangrijkste wijzigingen zijn op cluster- en procesniveau ten opzichte van ASL 1.



## 2 Applicatiemanagement in de 21<sup>e</sup> eeuw

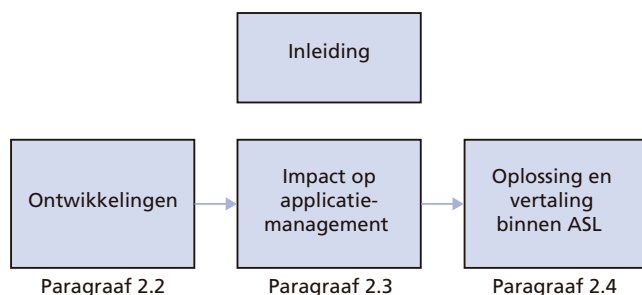
### Boodschappen van ASL

- De complexiteit en diversiteit van de ICT dienstverlening is sterk gegroeid.
- Specialisatie en andere trends leiden tot multi-leveranciersdienstverlening naar afnemers.
- Integratie van ICT-dienstverlening wordt daardoor het issue.
- Integratie kan alleen plaatsvinden door strakke afbakening van interfacing (koppelvlakken).
- ASL kan acteren als een framework voor componenten van dienstverlening en als instrument voor integratie van dienstverlening.

### 2.1 Inleiding en structuur hoofdstuk

Gestart wordt in dit boek met een hoofdstuk over de omgeving van applicatiemanagement, de ontwikkelingen erin, de impact ervan op de uitvoering en sturing van het applicatiemanagement en tenslotte de vertaling ervan binnen ASL. Daardoor heeft dit hoofdstuk een wat meer bestuurlijk karakter.

Voor (operationele) applicatiebeheerders is dit hoofdstuk ook interessant: bij de uitvoering en inrichting van applicatiemanagement en processen is het kennen van de juiste doelen, randvoorwaarden en spelregels wezenlijk. Het kennen van het proces en de processtappen is niet meer voldoende.



Figuur 2 Structuur hoofdstuk 2

In paragraaf 2.2 wordt een aantal ontwikkelingen besproken, die het afgelopen decennium en de komende jaren spelen. Deze ontwikkelingen hebben als gevolg dat multi-leveranciersdienstverlening de norm is geworden.

Het aansturen van die verschillende leveranciers met verschillende dienstverleningen en verschillende invalshoeken leidt tot een sterke groei in de complexiteit van de besturing van de ICT-dienstverlening. De vraagstelling is hoe deze leveranciersketens moeten worden bestuurd.

In paragraaf 2.3 zijn daarvoor twee oplossingsrichtingen beschreven: het maximaliseren en uniformeren van sturing of juist het concentreren (minimaliseren) van de benodigde sturing door alleen te focussen op de echt essentiële zaken.

Paragraaf 2.4 gaat in op de richting die binnen ASL gekozen is en deze benadering wordt vertaald naar de invulling binnen ASL.

## 2.2 Ontwikkelingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op een aantal ontwikkelingen die de afgelopen en de komende jaren speelden en gaan spelen. Deze ontwikkelingen hebben grote impact op de organisatie van applicatiemanagement en de wijze waarop applicatiemanagement moet acteren en zich moet positioneren in de omgeving.

Het betreft de volgende ontwikkelingen:

- Scheiding in beheerdomeinen.
- Opsplitsing van de vraagorganisatie binnen de gebruikersorganisatie.
- Toenemende componentisering en specialisatie van dienstverlening.
- Groeiend aantal vormen van dienstverlening en differentiatie ervan.
- Noodzaak tot specialisatie.

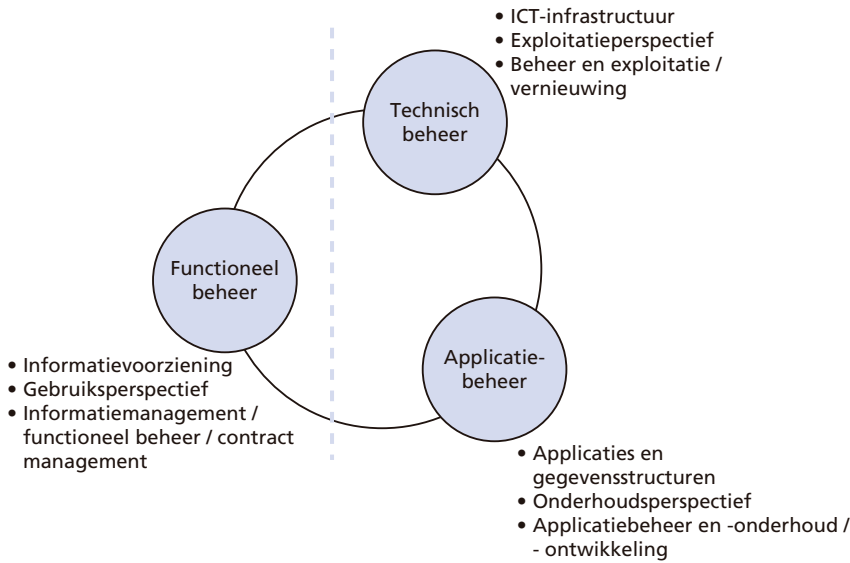
### 2.2.1 Scheiding in de beheerdomeinen

Een belangrijke ontwikkeling in het afgelopen decennium is de scheiding tussen de vraag- en aanbodorganisatie. De vanzelfsprekende positie van de interne ICT-organisatie als de ICT-dienstverlener voor een organisatie is verdwenen. Door ontwikkelingen als outsourcing (inclusief offshoring) en verzakelijking van de interne ICT-organisatie zijn expliciete opdrachtgevers-opdrachtnemersrelaties ontstaan. Hierdoor ontstonden binnen de opdrachtgevers expliciet vraagorganisaties.

De opsplitsing van de beheerdomeinen is verder gegaan. Binnen het aanboddomein ziet men een verdergaande scheiding optreden tussen applicatiemanagement en infrastructuurmanagement. Het model van Looijen en Deelen met de drie vormen van beheer is daardoor een realiteit geworden. Looijen en Deelen onderkennen drie vormen van beheer:

- Functioneel beheer
- Applicatiebeheer
- Technisch beheer.

ASL richt zich, zoals de naam al doet vermoeden, alleen op de tweede vorm van beheer, het applicatiebeheer. Omdat het woord applicatiebeheer soms te beperkt opgevat wordt in de praktijk, wordt in het boek het woord applicatiemanagement gehanteerd als synoniem. Voor functioneel beheer geldt hetzelfde en daarvoor wordt het woord business informatiemanagement gebruikt. Voor technisch beheer wordt het synoniem infrastructuurmanagement gebruikt.



Figuur 3 Model van Looijen en Deelen

Applicatiemanagement opereert niet alleen. Dat doet het in een omgeving, en het heeft ook te maken met andere vormen van beheer: functioneel beheer en technisch beheer. Deze vormen van beheer zijn onderkend door Looijen in het boek *Beheer van Informatiesystemen* (zie Figuur 2). De indeling komt ook terug in de colleges en boeken van Thiadens, maar over de naamgeving van de beheervormen en de beheerprocessen wordt binnen Nederland nog steeds gediscussieerd.

*Functioneel beheer* is namens de gebruikersorganisatie verantwoordelijk voor het instandhouden van de functionaliteit van een ICT-voorziening en het ondersteunen van de gebruikers. Het functioneel beheer fungeert dus eigenlijk als eigenaar en opdrachtgever voor het informatiesysteem. Een bekend public domain framework is BiSL.

*Applicatiebeheer* is verantwoordelijk voor de instandhouding van de applicatieprogrammatuur en de gegevensbanken. Het woord dat we in dit boek gebruiken is applicatiemanagement. Het is dus de partij die het informatiesysteem (applicatie) beheert en onderhoudt. Noodzakelijke kennis hiervoor is programmering, systeemontwikkeling, ontwerpen, impactanalyse. In de regel is de kernkwaliteit Customer Intimacy of (op zijn minst) Customer Business Process Intimacy.

*Technisch beheer* is verantwoordelijk voor de instandhouding van de operationalisering van het informatiesysteem, dat bestaat uit apparatuur, programmatuur en gegevensverzamelingen. Een ander veel gebruikt woord is infrastructuurmanagement. Kortweg is dit de organisatie die de informatiesystemen draait en zorgt dat de infrastructuur op orde blijft. Vaak dus het rekencentrum. Een bekend framework hierbij is ITIL.



### 2.2.2 Groeiend aantal vraagorganisaties: differentiatie van de vraag

Binnen de gebruikersorganisaties (business informatiemanagement) is de sturing van de informatievoorziening complexer geworden en meer gedifferentieerd.

Zo zijn centrale sturing en regie van informatievoorziening binnen een gebruikersorganisatie geen vanzelfsprekendheid (meer).

Het hoge belang van de ICT heeft ertoe geleid, dat de belangrijkste stakeholders in de businesslijnen delen van de informatievoorziening zelfstandig zijn gaan besturen. Er zijn dus vaak aparte opdrachtgevers voor bijvoorbeeld de financiële informatievoorziening, de personele informatievoorziening, verschillende delen van de primaire bedrijfsprocessen, generieke faciliteiten en infrastructuur. Daardoor zijn er dus verschillende afgebakende informatiedomeinen ontstaan.

Ook ontstaan er informatieketens, waarbij meerdere verschillende organisaties verantwoordelijk zijn geworden voor het geheel van de werking. Daardoor kan het voorkomen dat er opdrachtgevers of medebeslissers buiten de gebruikersorganisatie zitten. En elk van deze organisaties ervaart weer een andere informatieketen.

Applicatiemanagement heeft dus te maken met een complexer wordende vraagorganisatie.

### 2.2.3 Toenemende specialisatie en componentisering

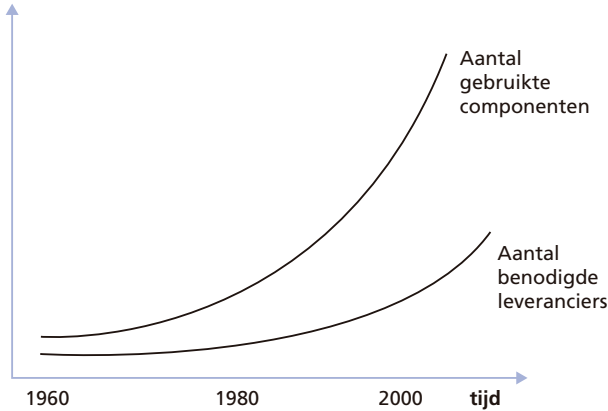
Een tweede ontwikkeling is specialisatie en hergebruik. De ICT kent al decennia een explosieve groei in verspreiding en inzet. Om de kosten hanteerbaar te houden (een vergelijkbaar explosieve groei van kosten zou betekenen dat organisaties bijna alles aan ICT zouden moeten uitgeven) hanteren organisaties diverse strategieën:

- Hergebruik van bestaande componenten in het ICT-landschap. Voorbeelden hiervan zijn legacy-vernieuwing (vernieuwing van bestaande systemen) en het verbeteren en behouden van bestaande systemen in toekomstige architecturen. Het besef: 'legacy is here to stay' is doorgebroken.
- Gedeeld gebruik van nieuwe componenten, zoals het gebruik van standaardobjecten, pakketten, gedeelde oplossingen (shared solutions) als ASP, SaaS of gedeelde infrastructuren. Ook het gebruik van basiscomponenten en objecten om applicaties mee te bouwen is vanzelfsprekend geworden.
- Verplaatsing van functionaliteit naar technologie. Functionaliteiten die vroeger in de applicatie geprogrammeerd werden, zoals document-informatie, werkstroombesturing, autorisaties en uitwisseling van gegevens, worden nu ondersteund door aparte hulpmiddelen en technologieën.

Vergelijkbare ontwikkelingen zijn er ook bij infrastructuurmanagement. De inpassing van de applicatie op een infrastructuur kent ook meer vrijheidsgraden dan in het verleden.

Het aantal hulpmiddelen en technologieën om een applicatie te ontwikkelen, onderhouden en beheren groeit dus sterk. Het aantal leveranciers daarmee ook.

**Aantal verschillende leveranciers en componenten**



Figuur 4 Benodigde hulpmiddelen en leveranciers in/voor een informatievoorziening

**2.2.4 Differentiatie van dienstverleningsvormen**

De vormen van dienstverlening zijn ook gevarieerder geworden. In de vorige eeuw kende men enigszins gechargeerd twee vormen van dienstverlening voor applicatiemanagement:

- Ontwikkeling, onderhoud en beheer van maatwerksystemen.
  - Gebruik van standaardpakketten (en dus ontwikkeling en onderhoud van deze pakketten).
- Daarbij was er nog een groot onderscheid tussen enerzijds de ontwikkeling en anderzijds de fase van gebruik (inclusief beheer en onderhoud). De grenzen tussen deze vormen van dienstverlening zijn de laatste jaren sterk vervaagd:

- Het onderscheid tussen beheer en onderhoud enerzijds en nieuwbouw anderzijds is sterk vervaagd. Stapsgewijze vernieuwing van bestaande systemen, integratie van nieuwe componenten in oude systemen, opwaardering en herbouw zijn allemaal dienstverleningsvormen die tussen onderhoud en nieuwbouw in liggen.
- De strikte scheiding tussen pakketten en maatwerk is door gebruik van standaardcomponenten en platformen verdwenen. Beide einden van het spectrum blijven daarbij overigens ook gewoon bestaan.

Ook de traditionele rolverdeling tussen applicatiemanagement en infrastructuurmanagement is gevarieerder geworden. Tegenwoordig zijn daar in de praktijk allerlei tussenvormen voor te vinden, zoals bijvoorbeeld ASP of SaaS.

*Meerdere vormen van delivery*

Binnen applicatiemanagement zijn daardoor vele dienstverleningsvormen ontstaan. Voorbeelden van dergelijke dienstverleningsvormen zijn onder andere:

- De inregelaar/implementator of integrator die dienstverlening samensmelt of combineert tot een werkend geheel.
- De partij die een specifiek onderdeel maakt (in dit geheel), op basis van door de integrator gemaakte specificaties.
- De organisatie die een standaardproduct of standaardcomponent levert, dat door vele organisaties gebruikt wordt.

- De bouwer van inregelbare platforms (zoals SAP of andere pakketten) die gebruikt en ingeregeld worden door derden.
- De organisatie die dergelijke platformen inregelt en onderhoudt voor klanten en al dan niet de integratie met onderliggende infrastructuren realiseert.
- De organisatie die specifiek maatwerk levert voor een individuele klant en al dan niet de integratie met andere systemen of infrastructuren verzorgt.
- De organisatie die het beheer uitvoert, die het beheer en onderhoud uitvoert of die het beheer en onderhoud en vernieuwing uitvoert voor een maatwerkapplicatie.

Deze vormen hebben een sterke impact op de wijze waarop de processen ingericht en uitgevoerd worden.

De applicatiemanagementorganisatie opereert in een constellatie van infrastructuurleveranciers en andere applicatieleveranciers. Soms heeft een applicatiemanagementorganisatie daarbij de integrale verantwoordelijkheid voor het functioneren van de totale dienstverlening, maar soms heeft men die verantwoordelijkheid ook niet.

#### *Meerdere vormen in sturing en afrekening*

In de vormen waarlangs afgerekend en gestuurd wordt, is differentiatie ontstaan. In het verleden was het nacalculatiemodel dominant, nu ziet men een duidelijke trend om te werken met voor de klant meer herkenbare kosteneenheden. Voorbeelden van kosteneenheden die in meer functionele termen zijn gedefinieerd zijn functiepunten, abonnement of een prijs per service. Ook zijn eenheden die een relatie hebben met het primaire proces van de klant (zoals aantal klanten van de klant) niet meer ongebruikelijk.

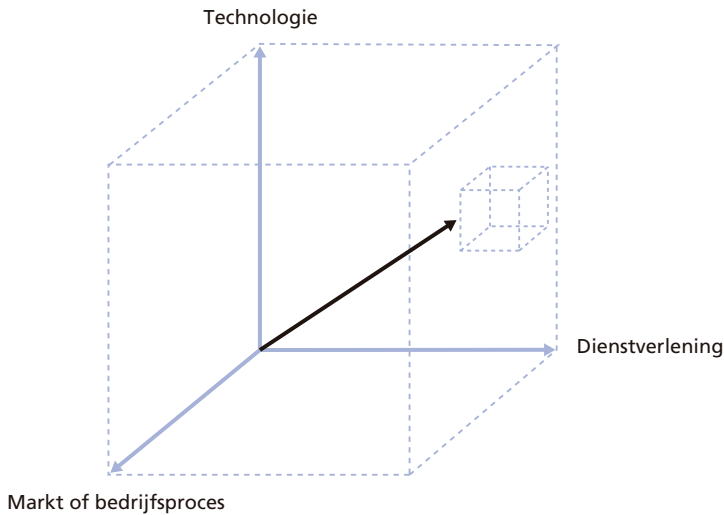
### **2.2.5 Specialisatie van applicatiemanagement**

Door de scheiding van vraag en aanbod is applicatiemanagement in een expliciete concurrentie markt gekomen. Voor interne ICT-organisaties is dat een grote verandering. Applicatiemanagementorganisaties moeten daardoor bewuste keuzes maken over de dienstverlening die zij in de toekomst wil leveren en de kernkwaliteiten daarin.

Daarbij moeten zij zich op drie onderwerpen tegelijk specialiseren:

- De markt: de klant, soort klanten (branche) of soort bedrijfsproces. Kennis van het bedrijfsproces, de markt en/of de branche is vaak essentieel, aangezien applicaties het bedrijfsproces van de klant ondersteunen of vormen.
- De vorm van dienstverlening: de dienstverleningsvorm van applicatiemanagement (integrator, pakketleverancier, maatwerkleverancier) en de wijze waarop de financiering is opgezet. Per vorm zijn er grote verschillen in de inrichting en ook in de benodigde expertise.
- De hulpmiddelen en technologie die gebruikt worden. Binnen applicatiemanagement blijft expertise en ervaring met de gebruikte technologie een belangrijke factor in de kwaliteit van dienstverlening.

Applicatiemanagement moet dus een keuze maken voor én een deel van de markt (klanten) én de gebruikte technologie én de gewenste vorm(en) van dienstverlening. De dienstverlening die men kan leveren is maar een klein deel van de totaal mogelijke dienstverleningsruimte: men moet dus keuzes maken.



Figuur 5 Drievoudige specialisatie voor applicatiemanagement

Belangrijker nog dan het maken van de juiste keuze is het implementeren van deze innovatiestrategie naar een werkende situatie. Tenslotte wordt een applicatiemanagementorganisatie vanuit klantoptiek in hoge mate inwisselbaar voor een andere.

## 2.3 Impact op applicatiemanagement en inrichting ervan

### 2.3.1 Inleiding en samenvatting

In deze paragraaf wordt ingegaan op wat deze ontwikkelingen betekenen voor applicatiemanagement. Begonnen wordt met een korte samenvatting. Nadere uitwerking en nuanceringen volgen in de paragrafen daarna.

De ontwikkelingen uit de voorgaande paragraaf leiden tot een situatie dat er voor het leveren van dienstverlening in de regel meerdere leveranciers noodzakelijk zijn. Hierdoor ontstaan complexe leveranciersconstellaties. Er zijn twee strategieën denkbaar om het geheel van dienstverleningsprocessen van de verschillende leveranciers stuurbaar te maken:

- De eerste strategie is het realiseren van uniformering en standaardisering.
- De tweede strategie is het richten van de besturing op de essenties en verder een black-boxbenadering volgen. De focus van de besturing richt zich dan op de koppelvlakken.

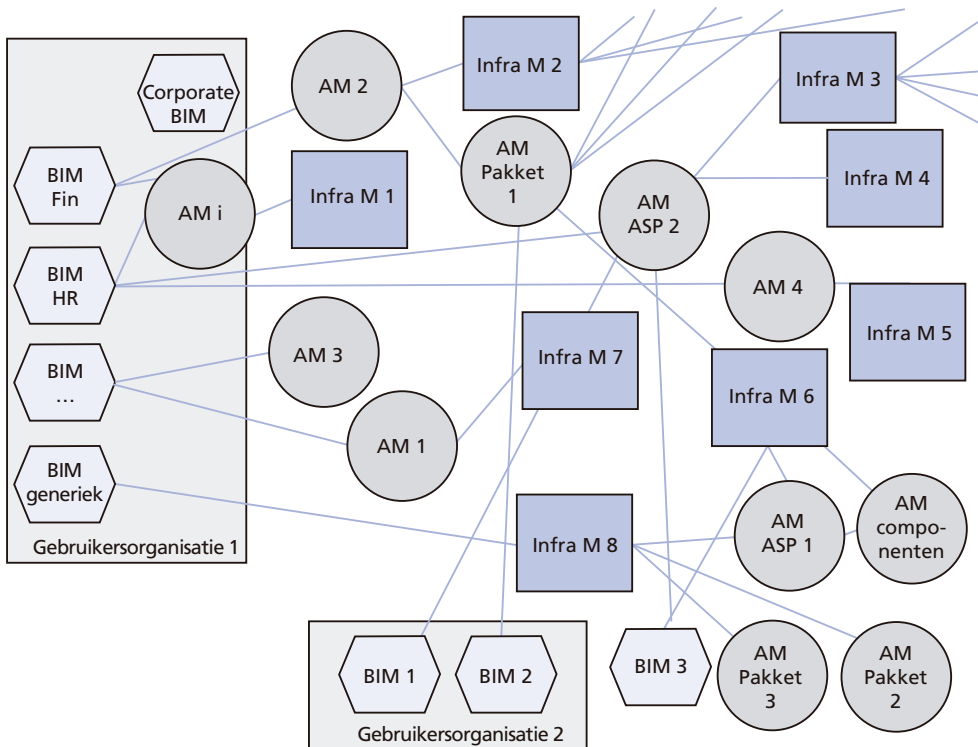
ASL gaat in hoge mate uit van de laatste strategie. Dit heeft de volgende consequenties:

- De interfaces (koppelvlakken) tussen applicatiemanagement en de omgeving worden bepalend.
- Procesinrichting en besturing van de applicatiemanagementprocessen worden primair een interne aangelegenheid van de ICT-dienstverlener.
- De plaats, de rol en de inpassing van de dienstverlening in de omgeving worden bepalend voor de dienstverlening en de inrichting van de processen. Het startpunt van de inrichting van processen is dus de omgeving en de eisen vanuit die omgeving.

### 2.3.2 Managen van het geheel: de uitdaging

Door de in paragraaf 2.2 geschetste ontwikkelingen ontstaan er ingewikkelde vraag- en leveranciersconstellaties. Figuur 6 laat een voorbeeld zien dat in vergelijking met de situatie van de wat grotere organisaties in Nederland heel erg eenvoudig is.

De ICT-dienstverlening is opgebouwd uit de dienstverlening van meerdere onafhankelijke partijen. De meeste leveranciers leveren dienstverlening aan meerdere organisaties, organisaties die onderling niets met elkaar te maken hebben. Het is niet ongebruikelijk dat leveranciers ook dezelfde oplossing leveren aan meerdere partijen (zoals pakketten). Een sturende regie vanuit één afnemer op deze dienstverlening is daardoor nauwelijks meer mogelijk.



Figuur 6 Moderne leveranciersconstellatie

Afkortingen: zie Bijlage E

Er is (meestal) geen eenduidige vraag meer en ook geen eenduidige ICT-regievoering vanuit één punt meer mogelijk.

### 2.3.3 Oplossingsrichtingen voor dit besturingsprobleem

Deze explosief gegroeide besturingscomplexiteit roept de vraag op, hoe men dan dienstverlening kan besturen en beheersen. Hiervoor zijn twee strategieën denkbaar:

- Uniformeren en standaardiseren over de dienstverleningsketen. Men ontwerpt processen, die vanuit één punt aangestuurd of voorgeschreven worden. Om deze complexiteit hanteerbaar te maken, moeten de processen gestandaardiseerd en geüniformeerd worden. Hierdoor ontstaan

integrale procesketens over de dienstverleningsketen. Feitelijk komt dit neer op maximalisering van de sturing.

- Het minimaliseren van de sturing en het richten van de sturing op die onderdelen, die echt essentieel zijn en waarvan men ook verstand heeft.

### a. Integrale processen en integrale dienstverlening

De eerste manier om dit besturingsprobleem op te lossen is het organiseren van een generieke allesomvattende vorm voor de ICT, generieke allesomvattende processen en een centraal punt, van waaruit alles wordt bestuurd.

Om dit nog enigszins bestuurbaar te houden, zijn generieke procesmodellen noodzakelijk, die alles zoveel mogelijk onder één noemer brengen.

Het is eenvoudig te zien dat deze aanpak in de praktijk vaak moeilijk zal werken:

- Een eerste consequentie is dat leveranciers ingepast moeten worden in een standaardmodel van een klant/afnemer. Maar veel leveranciers hebben meerdere klanten. Inpassen van een leverancier in meerdere verschillende integrale processen van verschillende klanten is een onmogelijkheid, omdat bij iedere klant de eisen, afspraken en procesimplementaties en hulpmiddelen van elkaar zullen afwijken.
- Een tweede consequentie is dat dit leidt tot een sterke machtsconcentratie op het terrein van de informatievoorziening in één (onderdeel van een) organisatie. Een continue trend in de afgelopen jaren is dat de macht over de informatievoorziening zich verdergaand verspreidt over de organisatie: de praktijk laat dus juist een beweging de andere kant op zien. Zo is bijvoorbeeld de dominante positie uit het verleden van de interne ICT-organisatie totaal verdwenen.
- Het leidt tot een hoge mate van inflexibiliteit. Wanneer een afnemer van leverancier wisselt, moeten processen opnieuw worden ingericht.
- En als laatste: de aansprakelijkheid en resultaatverantwoordelijkheid van de leverancier verwaagt. Tenslotte is de vormgever van het proces als eerste aanspreekbaar op het gewenste resultaat: deze heeft de besturing ontworpen.

### b. Beperking van de sturing

De tweede strategie is dat men er naar streeft om de complexiteit en de sturing te minimaliseren door juist te sturen op de onderwerpen, die voor de klant echt belangrijk zijn en waar men als klant ook verstand van heeft (zoals bijvoorbeeld het gebruik in de bedrijfsprocessen).

Een vergelijking.

Bijna geen klant weet wat de garage precies met de auto doet tijdens de onderhoudsbeurt van de auto. Ook bij de aanschaf van een auto weet niemand hoe en waarmee deze gemaakt is. De achterliggende processen kennen we niet en we willen er ook niet mee worden lastig gevallen. De integratie van alle processen van de onderaannemers van de autofabriek, de autofabriek, de garage en de onderaannemers van de garage tot één groot proces, dat wil de koper niet besturen. Dat is ondoenlijk.

Aan de andere kant weet de koper van de auto het allerbeste hoe de auto gebruikt gaat worden. Hij/zij weet dus als beste wat de eisen en de behoeften zijn.

Dit besturingsprobleem is overigens niet nieuw en ook niet uniek. Juist applicatiemanagement heeft al jaren te maken met groeiende complexiteit van besturing: juist op het terrein van de inhoud. Het betreft de vraag ‘hoe beheerst men de complexe besturingsstructuur binnen applicaties’.

Al tientallen jaren kiest men daarbij dezelfde strategie en de technologie volgt die ook al tientallen jaren. De laatste stap hierin is SOA, Service Oriented Architecture.

## SOA

Bij het ontwikkelen en onderhouden van grootschalige applicaties kent men een vergelijkbaar besturingsprobleem en kent men een consequente ontwikkelingslijn om dit besturingsprobleem op te lossen.

Het antwoord (nu) is SOA of SaaS, maar dit is slechts een volgende stap in een langdurige ontwikkeling. Deze ontwikkeling begon met modulair programmeren, waarbij men programma's als een black-box ging zien, en waarbij men geen gebruik mocht maken van voorkennis van de interne opzet en structuur van het programma.

De volgende stap was object-georiënteerd programmeren en ontwerpen en als resultaat hiervan, het onderkennen van componenten. Hierbij werden de interne data en de interne implementatie van de data verborgen voor de buitenwereld.

Met de stap naar SOA en SaaS wordt de hele implementatie, het gebruikte database-managementsysteem en de gebruikte infrastructuur, ook nog eens verborgen voor de buitenwereld. Slechts via berichten mag men communiceren. Er zijn afspraken over wat er gebeurt met het gestuurde bericht en er worden berichten teruggestuurd met daarin het resultaat of een bevestiging van de actie.

De sturing van de dienstverlening op het terrein van de ICT gaat zich meer en meer op een vergelijkbare wijze gedragen:

- Meerdere leveranciers werken samen (al dan niet verplicht door een afnemer/klant/business informatiemanagement) en vormen een constellatie, die een werkende informatievoorziening levert (vergelijk de ‘SOA-architectuur’).
- Daarbij heeft iedere leverancier zijn eigen proces en invulling, die hij niet laat inrichten of bepalen door een derde. Deze interne procesinrichting is zelden ook echt wezenlijk voor de buitenwereld. Ook de interne middelen worden verborgen voor de buitenwereld (black-box componentenbenadering).
- Slechts de interfacing en de garanties gaan tellen. Tussen de verschillende domeinen worden producten uitgewisseld en diensten aangeropen, binnen de domeinen worden deze gemaakt, uitgevoerd of geconsumeerd (‘het berichtenverkeer’).

Deze benaderingswijze heeft diverse voordelen voor de afnemer en de leverancier:

- Het maakt flexibiliteit in leveranciers mogelijk. Omdat er geen afspraken gemaakt zijn over het interne proces en de gebruikte hulpmiddelen van de leverancier, maar alleen over de interfaces is het eenvoudiger om van leverancier te wisselen. Er zijn geen afhankelijkheden met interne processen of interne tooling.

- Het biedt flexibiliteit in inrichting. Zoals al aangegeven werd, is de diversiteit van werken en processen alleen al in het domein van applicatiemanagement buitengewoon groot. Een breed gestandaardiseerd proces over alle vormen heen zal nooit de flexibiliteit kennen die vereist is voor alle verschillende situaties. Maar vanuit vraagoptiek is dat ook niet nodig. De leverancier mag zijn eigen proces inrichten: het enige dat telt zijn de resultaten.

### 2.3.4 Consequenties van deze benaderingswijze

De strategie van een black-box benadering heeft de nodige gevolgen:

- De interface tussen afnemer en leverancier wordt bepalend. Omdat slechts ‘gekocht’ wordt op de buitenkant, is het afspreken/vormgeven van de ‘interface’ van kritisch belang voor zowel de vragende organisatie als de leverende organisaties.
- De klant zal minder behoefte hebben om actief te sturen op de wijze waarop het product intern gemaakt wordt en op het proces waarmee het gemaakt wordt. Proces, technologie en middelen worden in hoofdzaak interne onderwerpen.
- Bij dienstverlening wordt het grote vraagstuk ‘hoe worden de samenhang en de integratie vormgegeven’. Deze vraag is zowel voor de dienstverlening als de inhoud van de oplossing (applicatie) van toepassing.

#### a. De ‘interface’ wordt bepalend

Omdat ‘slechts’ gekocht wordt op de buitenkant wordt het vormgeven en nadenken over deze interface tussen klant en leverancier essentieel. Dit leidt tot een aantal veranderingen in deze interface:

- De interfacing wordt sterk functioneel en outputgericht. De eisen aan de vormgeving van het interne proces en hoe de oplossing intern gemaakt wordt, is minder belangrijk. Belangrijk is of de oplossing doet wat verwacht of afgesproken is en of de afgesproken resultaten of verwachtingen gerealiseerd zijn.
- De interfacing wordt breder en, vanuit ICT-oogpunt bekeken, soms ook onzinnig of irrelevant. Het gaat niet alleen om de functionaliteiten van de oplossing en de dienstverlening. Ook de condities waaronder, de onderliggende intenties, de wijze van samenwerking en de kosten die hieraan verbonden zijn horen bij de afspraken over de interfacing. Er kunnen vanuit ICT-oogpunt ook ‘minder relevante’ onderwerpen onder gaan behoren, zoals gevoelens (‘word ik wel gehoord’, ‘begrijpt men mij’, ‘krijg ik een prettig gevoel’).
- De afgesproken interfacing is niet volledig en ook niet vast. Vaak zullen klanten vooraf nog niet precies weten wat men wil hebben of zoekt. Ook zullen de behoeften vaker veranderen. Het wordt dus ook belangrijk het contract en de relatie continu te overwegen en aan te passen aan de ontwikkelingen en de veranderende behoeften.

Daarmee zijn het begrip SLA of de producten-dienstencatalogus niet verdwenen, ze vormen een onderdeel van een breed geheel aan afspraken, die samengevat worden onder de noemer ‘contract’.



Voor elke regel en wet is er een uitzondering, dus ook hier.

Ondanks het functioneler worden van de interface zijn er altijd wel situaties, waarbij een afnemer toch technische eisen of eisen aan het interne proces van de leverancier wil stellen. Dit kan bijvoorbeeld spelen als de opdrachtgever een andere applicatiemanagementorganisatie is. Daarnaast is er ook nog een onderscheid tussen het vormgeven van het interne proces van de leverancier en het eisen dat dit proces voldoet aan bepaalde eisen, zoals bijvoorbeeld traceerbaarheid.

Een afnemer kan bijvoorbeeld ook eisen, mits de afspraken dit toestaan, dat er een 'keuring' (audit) door een deskundige partij wordt uitgevoerd op de interne procesgang of de interne kwaliteit. Een dergelijke keuring kan een goed instrument zijn voor de afnemer om een prettig gevoel te krijgen bij de geleverde dienstverlening (of soms een ontkenning of juist een bevestiging van het niet-prettig gevoel).

## **b. Het proces wordt iets interns**

De vormgeving van processen en het gebruik van procesmodellen worden daardoor vooral een interne aangelegenheid: wel belangrijk voor de interne organisatie, maar zelden interessant voor klanten. De vraag welk procesmodel men hanteert en hoe dat aansluit op de buitenwereld wordt dus minder relevant (voor de buitenwereld!).

Ook de vraagstelling hoe verschillende beheermodellen samenhangen wordt minder relevant. Belangrijk is dat de interfaces afgestemd en afgesproken worden.

Een voorbeeld.

In een maatwerksysteem wordt in de regel eerst door de afnemer een specificatie opgesteld en dat op detailniveau. Het eindpunt van het proces specificeren is een specificatie van de vraag. Voor applicatiemanagement zijn deze specificaties input voor het proces ontwerp. Op basis hiervan maakt zij een ontwerp en vervolgens zal men gaan bouwen. Maar voordat er gebouwd gaat worden, wordt het ontwerp geaccordeerd door de afnemer/klant

In geval van een standaard applicatiecomponent (standaardpakket) ontwerpt en bouwt de leverancier deze eerst. Accordering van het ontwerp door de afnemer zit er niet in. Vanuit het oogpunt van een afnemer wordt het ontwerp gemaakt voordat zijn/haar detailspecificatie wordt gemaakt. Sterker nog, het ontwerp vormt input voor het proces 'specificeren' binnen BiSL. De oplossing wordt aangeboden en geleverd en de klant mag op basis daarvan zijn specificatie maken.

In deze twee voorbeelden lopen de processen tussen de verschillende domeinen van beheer dus anders. Er is dus niet per definitie een vaste volgorde.

De afgesproken interface en de eisen vormen het startpunt van een proces (en ook een eindpunt van een ander proces). De consequentie is dat de interne processen iedere keer ingericht moeten worden op datgene wat afgesproken is of dat de afspraken ingepast worden in de bestaande processen.

Als die invulling te ver afligt van wat een applicatieleverancier kan of wil, zal men of een onderaannemer moeten zoeken (die dit wel kan leveren) of een ander dienstverleningsmodel moeten inrichten.

Een grotere applicatiemanagementorganisatie zal dus meerdere versies van processen kennen voor verschillende vormen van dienstverlening of voor verschillende eisen, die gesteld worden. Met dit laatste wordt bedoeld dat men verschillende processen onderkent voor bijvoorbeeld dienstverlening, waarbij lage kosten het doel is, of dienstverlening, waaraan hoge betrouwbaarheidseisen worden gesteld.

Het inrichtingsvraagstuk van applicatiemanagement wordt dus:

- Welke uitvoerproducten zijn afgesproken?
- Welke invoer is afgesproken?
- Welke processen (van ASL) leiden tot welk afgesproken uitvoerproduct?
- Op basis van welke invoerproducten?
- Hoe wordt bewaakt dat de daaraan gestelde eisen worden gehaald?

Bij deze inrichting spelen dus vragen als:

- Kan ik aan de gemaakte afspraken voldoen: het managen van de buitenkant.
- Maak ik het juiste op de juiste wijze: het management van de binnenkant.
- Komen mijn onderaannemers wel met de juiste producten en kwaliteit: het managen van de achterkant.
- Is dit alles sluitend: het managen van het geheel.

Processen en procesmodellen zijn daardoor niet overbodig. Sterker nog, processen zijn onvermijdelijk om juist intern te kunnen 'garanderen' dat de noodzakelijke dienstverlening gerealiseerd wordt. Procesmodellen geven ook een startpunt voor de te onderkennen interfaces.

Door de loskoppeling van de interne processen met de externe processen (interne processen van anderen) ontstaat flexibiliteit in leveranciersverhoudingen.

### c. De plaats in de dienstverleningsketen en de integratie zijn het issue

ICT-dienstverlening wordt door klanten of leveranciers opgebouwd door het ontwerpen, samenvoegen (integreren) en modificeren van oplossingen van dienstverleners en onderaannemers (leveranciers). Het vormgeven, afstemmen en managen van deze constellatie wordt de derde grote uitdaging.

Een applicatiemanagementorganisatie kan per situatie een verschillende plek in dit geheel hebben en per contract kan de plaats in de dienstverlening verschillen. De klant (afnemer) van applicatiemanagement is dus soms een echte klant (gebruikersorganisatie), maar in andere gevallen zal het een voorliggende service-integrator of hoofdaannemer zijn.

Er ontstaan dus platen, die men zou kunnen benoemen als dienstverleningsarchitecturen, leveranciersarchitecturen of service-architecturen. Figuur 6 zou hiervan een voorbeeld kunnen zijn.

### 2.3.5 Generieke eisen

Een aantal eisen voor applicatiemanagement blijft vanzelfsprekend. Deze eisen zijn:

- *Inzichtelijkheid*. Inzichtelijkheid van de dienstverlening en inzichtelijkheid in te betalen kosten hiervoor is een standaardeis. De kosten zijn eenvoudigweg te hoog om niet marktconform te mogen zijn.

- *Stuurbaarheid* van kosten, applicaties en dienstverlening. Inzichtelijkheid heeft geen zin, indien er niet gestuurd kan worden. Het belang van applicaties raakt in vele organisaties het directe bedrijfsproces.
- *Overdraagbaarheid en vergelijkbaarheid* van mensen en applicatiemanagement. Informatievoorziening is voor veel bedrijven uitermate essentieel: zonder werkende informatiesystemen is er geen organisatie meer. Daarmee is de continuïteit van informatiesystemen een noodzakelijke randvoorwaarde geworden voor de continuïteit van de organisatie. Afhankelijk zijn van enkele personen (ontwerpers/programmeurs) past daar niet meer in.
- *Flexibiliteit* van applicaties en een actieve blik op toekomst. Informatiesystemen zijn dusdanig omvangrijk geworden, dat vervanging in vele gevallen een aantal jaren duurt. Applicaties gaan structureel langer mee dan gedacht. Ruwweg 80% van de bestaande applicaties bestaan over vijf jaar nog. Omdat applicaties in het hart van de organisatie zitten, bepalen deze ook de concurrentiepositie van een bedrijf en dus ook over vijf jaar. Het wordt daarom tijd voor een meer vooruitziende blik ten aanzien van deze informatiesystemen.
- *Betrouwbaarheid*. Het niet adequaat opereren van een informatiesysteem levert directe en ingrijpende continuïteitsrisico's op voor een informatie-intensieve organisatie.
- *Aansluitbaarheid* van applicatiemanagement en onderlinge aansluitbaarheid van applicaties vormen steeds meer een kritieke succesfactor door de explosief groeiende connectiviteit tussen organisaties.

## 2.4 Impact en consequenties binnen ASL

De boodschappen van ASL zijn een logische consequentie van deze geschetste ontwikkelingen. Deze boodschappen zijn:

- ASL biedt de mogelijkheid om het framework in te zetten voor loshangende applicatiedienstverlening maar ook voor integrale applicatie- dienstverlening met achterliggende dienstverlening.
- De interface tussen klant en leverancier en de afspraken daarover worden bepalend. De externe kwaliteit wordt volledig losgetrokken van de interne kwaliteit.
- Het integratievraagstuk wordt bij iedere dienstverlening een variabele waarover beslist moet worden.
- Proactiviteit in de dienstverlening en innovatie van applicaties worden essentieel.
- Kennisdeling en aansluiting bij de public domain gedachte.

### 2.4.1 ASL als component voor dienstverlening en als totaal framework

ASL 2 is bruikbaar als framework voor een aparte servicecomponent, maar ook als framework voor applicatiemanagement dat integratie van achterliggende dienstverlening realiseert. Om deze twee invalshoeken concreet te maken twee voorbeelden

- Soms levert applicatiemanagement slechts een onderdeel (component) van een applicatie en ligt de verantwoordelijkheid voor een juiste en correcte aansluiting naar andere delen van de informatievoorziening bij derden. Het acteert dus als component, zonder verantwoordelijkheid naar andere componenten.
- Maar soms acteert applicatiemanagement als een application service provider (ASP) (met afgesproken of gevoelde verantwoordelijkheid voor de achterliggende infrastructuur). Ook acteert

applicatiemanagement soms als systeemintegrator en heeft het expliciete verantwoordelijkheid voor de prestaties van de onderaannemers.

Er zijn nog meer vrijheidsgraden, bijvoorbeeld men verleent een dienst voor één afnemer of men kent meerdere afnemers voor de dienst. Ook dit onderscheid heeft grote impact. ASL 2 kan voor al deze vormen gebruikt worden.

### 2.4.2 Scheiding buitenkant en binnenkant

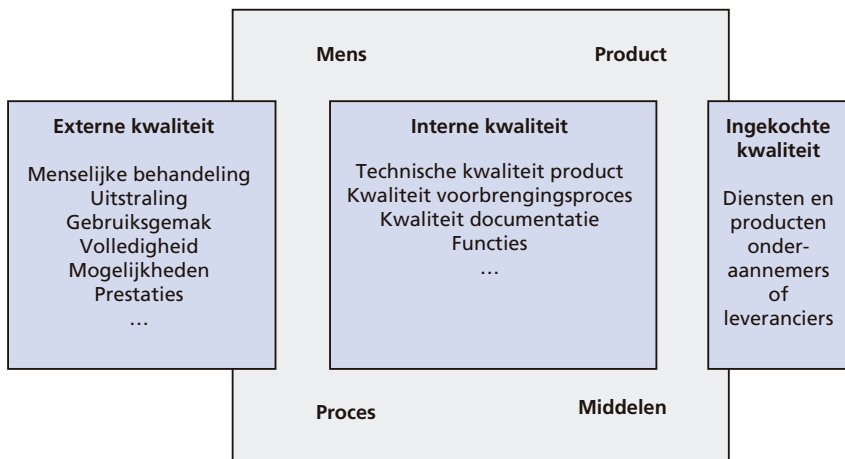
De geschetste ontwikkeling naar componentisering van de dienstverlening leidt tot het lostrekken van de binnenkant en de buitenkant van de dienstverlening. Interne kwaliteit komt los te staan van externe kwaliteit. De binnenkant wordt een black-box. De consequenties hiervan zijn de volgende:

- De begrippen interne en externe kwaliteit staan volledig los van elkaar.
- Er is behoefte aan een bredere invulling van externe kwaliteit: contractmanagement is het centrale proces aan de voorkant (de kant van de afnemer).
- Stuurbaarheid van kosten in relatie tot ambitieniveau wordt belangrijk.

#### a. Verschil externe kwaliteit en interne kwaliteit

Interne kwaliteit is datgene, wat de leverancier belangrijk vindt en wat belangrijk is om de dienstverlening adequaat te kunnen leveren. Voorbeelden ervan zijn goed gestructureerde programma's, actuele en volledige documentatie, duidelijke en vastomlijnde processen, de juiste mensen, et cetera.

Externe kwaliteit is vaak een andere. Bijvoorbeeld een prettige manier van communiceren en behandeling, gemaakte afspraken en dienstverlening met betrekking tot tijd, betrouwbaarheid of kosten, flexibiliteit in dienstverlening (of juist niet), meedenken met de klant (of juist niet).



Figuur 7 Verschil externe en interne kwaliteit

Het onderscheid tussen de begrippen externe kwaliteit en interne kwaliteit is belangrijk:

- De kwaliteit van de leverancier wordt door de afnemer in zeer hoge mate beoordeeld op basis van de mate, waarin deze de externe kwaliteit (en al dan niet expliciete verwachtingen) realiseert.
- De interne kwaliteit is veelal ‘technisch’ van aard en sterk gericht op het interne proces van realisatie van de oplossing. De klant/afnemer is daarin meestal niet geïnteresseerd en hij heeft veelal ook terecht niet de expertise om hierover een oordeel te kunnen vormen. Daarnaast gaat hij er vanuit dat dit altijd goed moet en zal zijn. En zelfs als er ook nog is afgesproken dat het niet goed hoeft te zijn, zal hij dit geregeld toch verwachten. Mocht het goede gevoel er niet zijn, dan zal hij een externe expert een borging laten doen omdat hij zelf de expertise mist om hier uitspraken over te doen.

Interne kwaliteit is dus vooral een intern issue van de leverancier. Dit wil niet zeggen dat de interne kwaliteit niet belangrijk is. Sterker nog, het belang om dit expliciet te sturen is nu juist veel groter, juist omdat de externe sturing erop ontbreekt. En juist het hebben van voldoende interne kwaliteit maakt de realisatie van de externe kwaliteit mogelijk.

Deze verantwoordelijkheid strekt zich daarbij ook uit naar de aansluiting van de processen, diensten en producten van de onderaannemers met datgene dat de organisatie zelf levert.

## **b. Contractmanagement als centraal proces aan de voorkant**

Een organisatie wordt door afnemers hoofdzakelijk ‘afgerekend’ op de externe kwaliteit. Het helder krijgen en benoemen van deze externe kwaliteit is dus essentieel. Contractmanagement is het sturende proces daarvoor.

### *Bredere afspraken*

Die externe kwaliteit bevat zachte kanten (zoals een gevoel van commitment bij de leverancier, prettige behandeling, etc.) en ook hardere kanten. De hardere afspraken zijn ook breder dan de geleverde functionaliteit en de geleverde dienstverlening/services. Voorbeelden hiervan zijn onder andere de randvoorwaarden en condities, omgangsregelingen, de belangrijkste interfaces, et cetera.

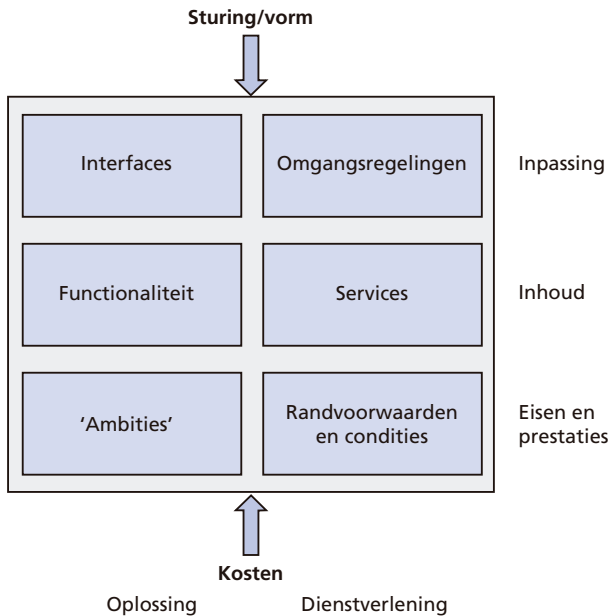
In paragraaf 7.2 (contractmanagement) worden deze afspraken verder uitgewerkt.

### *Volledigheid*

Veel van de gemaakte afspraken zijn ‘hard’: benoembaar en eenduidig bepaalbaar bij bijvoorbeeld een acceptatie of evaluatie. Maar afspraken zijn niet altijd expliciet (geformuleerd). Vrij veel harde afspraken zijn vaak impliciet.

Voorbeeld: als u uw auto naar de garage brengt voor een onderhoudsbeurt, verwacht u dat deze dezelfde dag klaar is (tenzij ...). Die afspraak wordt zelden expliciet gemaakt.

Het is bijna onmogelijk om alle aspecten van de dienstverlening vast te leggen. Daarnaast is de praktijk ook dat intenties en behoeften veranderen en dat dit zelfs mensafhankelijk is (dus een nieuwe persoon als opdrachtgever betekent bijna altijd veranderende behoeften). Dit heeft twee consequenties.



Figuur 8 De afspraken

De eerste is dat actief de afspraken set geëvalueerd en bijgesteld moet worden. Contracten zullen dus dynamischer moeten worden en in de tijd bijgesteld worden, om mee te bewegen met de veranderende behoeften.

*Redelijkheid en respect*

Ondanks dat de afspraken breder en vollediger worden, zullen ze nooit volledig zijn. Er zijn er te veel en men wil niet alle afspraken vastgelegd hebben. En hier komt dan ook de tweede consequentie.

Een kritische voorwaarde voor een goede dienstverlening wordt respect.

Zowel vanuit leverancier als klant moet er respectvol omgegaan worden met de wederzijdse belangen. Respect zal de smeerolie zijn in de dienstverlening. Voor klanten betekent dat onder andere:

- Leveranciers een redelijke marge gunnen en volwassen omgaan met planningen en begrotingen.
- Volwassen omgaan met de opgetreden fouten van leveranciers.

Voor leveranciers betekent dit onder andere:

- Klanten niet uitmelken en niet alleen streven naar margevergroting.
- Accepteren dat klanten soms nog niet weten wat men precies wil en actief helpen in het zoekproces. Investeren in de klant en in de relatie.

**c. Kosten en inzichtelijkheid**

Door het lostrekken van de binnenkant en buitenkant van de dienstverlening ontstaat een sterke behoefte aan een pricing-model, dat los staat van interne en technische kosten.

Daarnaast hebben afnemers de behoefte om verschillende kostenscenario's met elkaar te vergelijken. Die doen dit door tijdens de vraagstelling te 'spelen' met bijvoorbeeld aanvullende opties, functionaliteiten, wisselende ambitieniveaus en aanvullende services. Doel hiervan is om gevoel te krijgen voor een verantwoorde afweging tussen geleverde dienst en de prestatie, het serviceniveau en de kosten daarvoor.

Dit vraagt van de leverancier inzicht in de kosten die samenhangen met die verschillende opties en ambities en ook in het hebben van een pricing-model dat begrijpelijk is voor de afnemer.

Dit leidt tot de volgende onderliggende eisen:

- Inzichtelijkheid van de dienstverlening (het wat) en de relatie met de kosten/prijzen die daarmee samenhangen.
- Prijzen en servicevormen die stuurbaar of begrijpelijk zijn voor de klant.
- Controleerbare en voorspelbare (interne) kosten, de kosten die applicatiemanagement en eventuele onderaannemers maken.

Dus moet applicatiemanagement een pricing-model hebben voor de te leveren diensten. Daardoor heeft applicatiemanagement te maken met twee business cases:

- Een externe business case, die van de klant/afnemer. Deze is weliswaar de verantwoordelijkheid van de klant, maar applicatiemanagement heeft daar wel rekening mee te houden.
- Een interne business case, de opbrengsten (die in rekening worden gebracht bij de klant) en de relatie met de reëel gemaakte kosten.

### 2.4.3 De integratie van dienstverlening en de serviceteam gedachte

De derde consequentie en boodschap van ASL 2 heeft betrekking op de integratievraag. De integratievraag speelt zowel voor de inhoud als procesmatig/bestuurlijk (de dienstverlening).

Met de inhoud wordt bedoeld de wijze waarop de applicatie (of applicaties) communiceert en samenhangt in zijn omgeving (met andere applicaties of applicatiecomponenten) en samenwerkt met de infrastructuur.

De procesmatige integratievraag heeft betrekking op de inpassing in de leveranciersconstellatie en de aansluiting op de processen van dienstverlening van de omgeving.

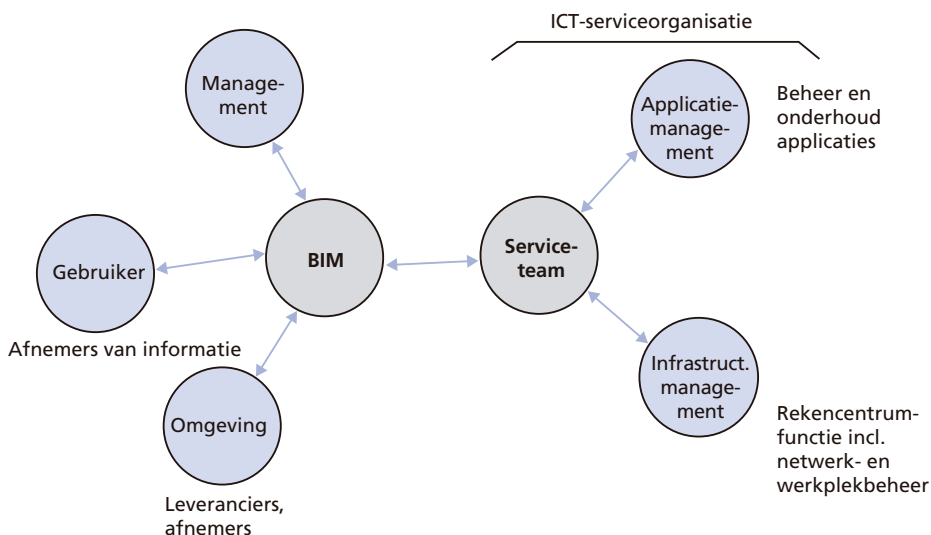
#### *a. Het serviceteam*

ASL kent als best practice het begrip serviceteam, één orgaan dat verantwoordelijk is voor de besturing van de gehele levenscyclus van de informatievoorziening. Het serviceteam draagt zorg voor het definiëren van de gewenste dienstverlening en de serviceniveaus, het toezicht op de naleving ervan en rapportage over de realisatie.

Het serviceteam fungeert als aanspreekpunt en verantwoordelijke opdrachtnemer voor de afnemer. Het vervult daarmee een brugfunctie tussen de afnemer en het geheel aan leveranciers en biedt een eenduidig aanspreekpunt voor de klant.

#### *b. Integratie als beslissingsonderwerp*

Een serviceteam is geen verplichte oplossing. Afnemers hebben ideeën over hoe constellaties worden vormgegeven en wat hun rol en positie daarin is. Ook andere ICT-organisaties hebben daarbij beelden.



Figuur 9 Het serviceteam

Afkortingen: zie Bijlage E

Expliciet onderwerp in de besluitvorming wordt dus de compositievraag, de vraag ‘hoe wordt de integratie van dienstverlening georganiseerd en wie is daarbij verantwoordelijk’. Er is op voorhand dus geen verplichte standaardoplossing mogelijk en een standaardoplossing is ook niet wenselijk.

Daarom is de integratievraag een cruciaal en expliciet onderwerp, waarover afspraken worden gemaakt bij het definiëren en vastleggen van de dienstverlening.

### 2.4.4 Proactiviteit

De vierde boodschap betreft proactiviteit van de dienstverlening: het zelfstandig onderkennen en anticiperen op ontwikkelingen en situaties. Waarschijnlijk wordt proactiviteit het belangrijkste onderwerp om te overleven als dienstverlener: de inwisselbaarheid van de ICT-organisatie op de concurrentiemarkt was al aangegeven.

Proactiviteit moet terugkomen op alle niveaus van de dienstverlening:

- In het beleid en de strategie van de applicatiemanagementorganisatie. Het procescluster OCM (Organization Cycle Management) heeft als doel het beleid en de dienstverlening vroegtijdig aan te passen aan toekomstige behoeften.
- In het procescluster ACM (Applications Cycle Management), waar scenario’s worden gemaakt voor de applicaties, zodat beheersbare groeipaden ontstaan naar een gewenste situatie.
- In de uitvoering van de processen en de levering van de dienstverlening, zoals bij de sturende processen kwaliteitsmanagement (met daarin probleembeheer).
- In gebruiksondersteuning met daarin proactieve communicatie en meldingafhandeling.

Deze punten worden hieronder nader toegelicht. Overigens zal men deze proactiviteit ook op andere plekken expliciet terug zien komen: het vormt een essentieel onderdeel van ASL 2.