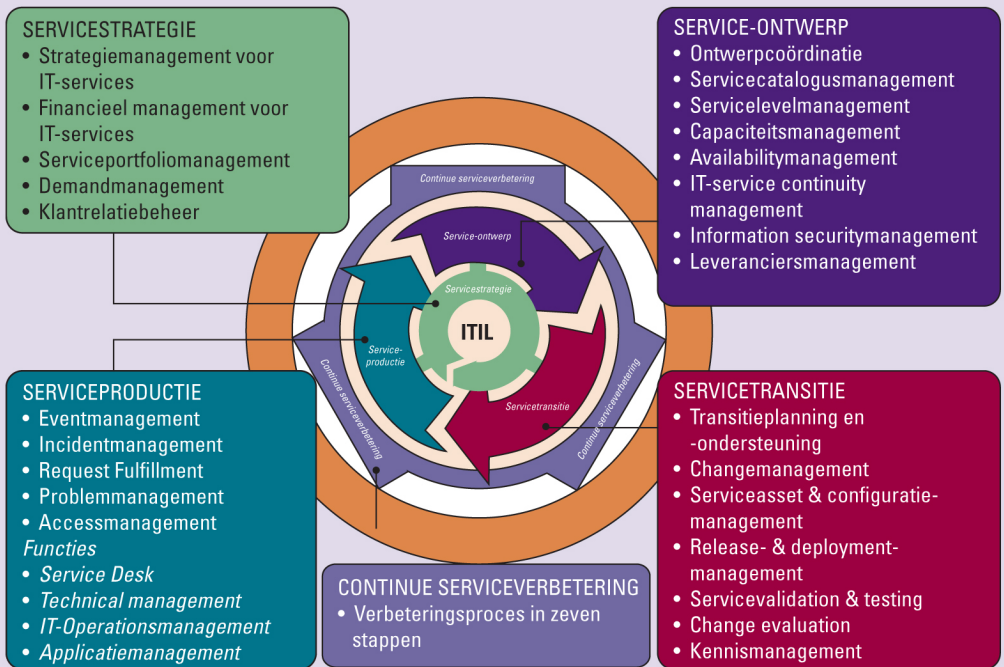


IT-servicemanagement op basis van ITIL® 2011 Editie



Pierre Bernard
m.m.v. René Visser

Copyright protected. Use is for Single Users only via a VHP Approved License.
For information and printed versions please see www.vanharen.net



IT-servicemanagement op basis van ITIL® 2011 Editie

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.

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-NGN, 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®
BRMBOK™
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

IT-servicemanagement op basis van ITIL® 2011 Editie



Colophon

Titel:	IT-servicemanagement op basis van ITIL® 2011 Editie
Auteur:	Pierre Bernard m.m.v. René Visser (lead-reviewer Nederlandse vertaling)
Reviewers:	Bert Boesjes (Sogeti Nederland) Dick Pondman (Leaneraz) René Visser (Pink Elephant)
Uitgever:	Van Haren Publishing, Zaltbommel, www.vanharen.net
Tekstredactie:	Harry Ousen en Bart Verbrugge
Design & layout:	CO2 Premedia, Amersfoort
NUR code:	981 / 123
ISBN Hard copy:	978 90 8753 801 9
ISBN eBook:	978 90 8753 019 8
Druk:	Eerste druk, eerste oplage, november 2013 Eerste druk, tweede oplage met correcties, maart 2014 Eerste druk, derde oplage, met correcties, oktober 2014 Eerste druk, vierde oplage, met correcties, september 2015
Copyright:	© Van Haren Publishing, 2012, 2013

Copyright © AXELOS Limited 2011. Reproduced under licence from AXELOS: cover diagram and following diagrams in the internals of this publication:

Any ITIL core book 1.1, 2.2

Continual Service Improvement 2.4, 2.8, 3.1, 3.4, 3.5, 4.1, 5.6

Continual Service Improvement (2007) 5.6, A.3

Service Design 3.2, 4.1, 4.10, 4.13, 4.14, 4.16, 4.17, 4.2, 4.20, 4.21, 4.24, 4.25, 4.27, 4.6, 4.8, 4.9

Service Operation 4.2, 4.3, 4.6, 4.7, 4.9, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4, 6.6

Service Strategy 2.6, 4.14, 4.15, 4.18, 4.2, 4.25, 4.3, 4.41, 4.42, 4.43, 5.5

Service Transition 1.2, 4.1, 4.19, 4.2, 4.28, 4.31, 4.33, 4.35, 4.37, 4.5, 4.6, 4.7, 5.6, 6.3

Alle rechten voorbehouden. 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.

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

TRADEMARK NOTICES

ITIL®, M_o_R® and PRINCE2® are a registered trade mark of AXELOS Limited.

The ITIL Swirl logo™ is a trade mark of AXELOS Limited.

Voorwoord

Voor u ligt een boek dat is ontwikkeld ter vervanging van de bestseller-publicatie *Foundations van IT Servicemanagement – op basis van ITIL*. Het hier voorliggende boek is een, ingrijpend bewerkte, Nederlandse vertaling van de Engelstalige door Pierre Bernard geschreven uitgave *Foundations of ITIL 2011 Edition*.

Na de publicatie van de in 2011 gepubliceerde update van ITIL, hierna ITIL Editie 2011 genoemd, is ervoor gekozen om een geheel nieuw boek te ontwikkelen, maar wel met dezelfde uitgangspunten als de vorige edities, om in het oorspronkelijk doel te voorzien: het bieden van een eenvoudige introductie over het ITIL-framework, dat is beschreven in de bijna 2000 pagina's van de vijf ITIL-boeken, en het ondersteunen van het inzicht in de samenhang daarvan.

En dat is, zoals u dat van ons mag verwachten, met dit nieuwe boek ook weer gelukt. Net als de vorige versies, dekt ook dit boek alle exameneisen voor het ITIL Foundation examen van AXELOS af en kan dus prima worden gebruikt ter voorbereiding van dit examen. Tevens biedt dit boek een goede ondersteuning bij de voorbereiding van de zogeheten ITIL Intermediate examens (lifecycle- en capability-examens). We zijn er van overtuigd dat we onze lezers hiermee opnieuw een goede dienst bewijzen.

In tegenstelling tot de vorige versie van dit boek, wordt in dit nieuwe boek de uitleg over ITIL volledig gekoppeld aan de servicelevenscyclus. Verdeeld over de vijf fasen van de levenscyclus worden alle 26 ITIL-processen besproken. Tevens worden in één hoofdstuk de vier functies binnen ITIL besproken. De tekst wordt op veel plaatsen verduidelijkt door heldere figuren, schema's en tabellen.

Al jaren zijn de vorige versies van dit boek, die gebaseerd waren op oude edities van ITIL, een bestseller in de wereld van IT-management en we verwachten dat deze nieuwe editie deze positie opnieuw zal waarmaken.

Bij dit boek is een Nederlandstalige/Engelstalige Glossary (verklarende woordenlijst) beschikbaar op www.vanharen.net op de productpagina voor dit boek.

Oktober 2013,

René Visser (lead-reviewer Nederlandse vertaling) en uitgever

Inhoud

1	INLEIDING.....	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Waarom dit boek.....	3
1.3	Organisaties betrokken bij ITIL	4
1.4	Verschillen met eerdere versies	5
1.5	Structuur van dit boek	6
1.6	Hoe dit boek te gebruiken	7
	DEEL 1 DE ITIL-SERVICELEVENSCYCLUS	9
2	INLEIDING OP SERVICEMANAGEMENT EN DE SERVICELEVENSCYCLUS	11
2.1	Basisbegrippen.....	11
2.2	Functies en processen	16
2.3	Governance en managementsystemen.....	23
2.4	Organisatorische volwassenheid.....	25
2.5	Voordelen en risico's van ITSM-Frameworks.....	26
2.6	De servicelevenscyclus	27
3	FUNCTIES.....	31
3.1	IT-operationsmanagement	31
3.2	Servicedesk.....	34
3.3	Technisch management	40
3.4	Applicatiemanagement.....	44

4	SERVICESTRATEGIEFASE	53
4.1	Inleiding tot Servicestrategie	53
4.2	Strategiemanagement voor IT-services	54
4.3	Serviceportfoliomanagement	65
4.4	Financieel management voor IT-services	75
4.5	Demandmanagement	85
4.6	Klantrelatiebeheer	90
5	SERVICEONTWERPFASE	101
5.1	Inleiding tot Serviceontwerp	101
5.2	Ontwerpaspecten	104
5.3	Ontwerpactiviteiten	109
5.4	Basisbegrippen van serviceontwerp	115
5.5	Ontwerpcoördinatie	119
5.6	Servicecatalogusmanagement	126
5.7	Servicelevelmanagement	131
5.8	Capaciteitsmanagement	136
5.9	Availabilitymanagement	144
5.10	IT-service continuity management	154
5.11	Information security management	161
5.12	Leveranciersmanagement	168
5.13	Organisatie	173
5.14	Methoden, technieken en tools	175
5.15	Implementatie-afwegingen	177
6	SERVICETRANSITIEFASE	181
6.1	Inleiding tot servicetransitie	181
6.2	Basisbegrippen	183
6.3	Transitieplanning en -ondersteuning	183
6.4	Changemanagement	190
6.5	Serviceasset- en configuratiemanagement (SACM)	203
6.6	Release & deployment management	214
6.7	Service validation & testing	222
6.8	Wijzigingsevaluatie	230
6.9	Kennismanagement	233
6.10	Organisatie	239
6.11	Methoden, technische systemen en tools	243
6.12	Implementatie	243

7	SERVICEPRODUCTIEFASE	247
7.1	Inleiding tot serviceproductie	247
7.2	Monitoren en controleren	248
7.3	Eventmanagement	253
7.4	Incidentmanagement	260
7.5	Request fulfillment	268
7.6	Problemmanagement	273
7.7	Accessmanagement	281
7.8	Implementatie	286
7.9	Organisatiestructuren van serviceproductie	290
8	CONTINUE SERVICEVERBETERINGSFASE	295
8.1	Inleiding tot continue serviceverbetering	295
8.2	Basisbegrippen	297
8.3	CSI-activiteiten	302
8.4	Verbeterproces in 7 stappen	305
8.5	Organisatie	320
8.6	Methoden, technieken en tools	324
8.7	Implementatie	330
	BIJLAGE A LITERATUUR	341
	BIJLAGE B VERSCHILLEN TUSSEN ITIL V3 EN ITIL 2011 EDITIE	343
B.1	Servicestrategie	343
B.2	Serviceontwerp	344
B.3	Service transitie	345
B.4	Serviceproductie	346
B.5	Continue serviceverbetering	347
	Register	349

1

Inleiding

■ 1.1 ACHTERGROND

Sinds het jaar 2000 hebben technologische ontwikkelingen als smartphones, tablets, cloud services, near-field-content, Wi-Fi en vooral sociale media een enorm effect gehad op de wereld waarin wij leven. Door het verschijnen van extreem krachtige hardware, zeer veelzijdige software en supersnelle netwerken, en het alomt accepteren en inzetten ervan, zijn organisaties wereldwijd in staat gesteld hun informatie-afhankelijke producten en services verder te ontwikkelen en deze sneller op de markt te brengen. In het “*informatietijdperk*”, waarin alles met elkaar verbonden is, is de verspreiding van data (gegevens) en informatie sneller, dynamischer maar meteen ook een wereldwijd fenomeen.

Bob Dylan’s nummer “The Times They Are A-Changin” is hier volledig op zijn plaats, omdat de traditionele visie en de rol van de IT-organisatie (Informatie Technologie) inderdaad dramatisch zijn veranderd als gevolg van bovenstaande. Om succesvol te zijn, moeten organisaties zo snel mogelijk reageren op snel veranderende eisen van de markt en op nieuwe technologieën. Ten eerste spreken we minder van IT maar meer van informatieservices (IS). Ten tweede wordt cloud computing steeds meer een haalbare optie en een voor de hand liggende oplossing. Dit komt doordat organisaties gaan beseffen dat technologie niet altijd een kernactiviteit is en dat outsourcing hen een nauwkeuriger en beter te voorspellen kostenstructuur biedt.

Organisaties zullen ook moeten nadenken over de grote invloed van de komst van de generatie medewerkers die zeer vertrouwd is met technologie. Deze nieuwe medewerkers maken al vanaf zeer jeugdige leeftijd gebruik van technologie; ze hebben zich niet alleen de mobiele technologieën vroeg eigen gemaakt, maar ook sociale media. Informatie is nu binnen handbereik en ze verwachten hetzelfde op hun werkplek. Behalve voor de nieuwe generatie werknemers moeten organisaties ook nadenken over hoe ze omgaan met diezelfde wensen en eisen bij hun bestaande en potentiële klanten.

Er zijn tal van boeken, white papers en artikelen over de noodzaak om verticale bedrijfszuilen af te breken en het businessmodel om te vormen naar meer horizontale **proces-**

sen, dus naar een “platte” organisatie. Deze ontwikkeling brengt met zich mee dat de besluitvormingsbevoegdheden in toenemende mate op een lager niveau in organisaties worden belegd. Volgens deze bronnen hebben procesgerichte organisaties als voordeel dat processen kunnen worden ontworpen die een **klantgerichte aanpak** ondersteunen. Dat maakt de afstemming tussen de IT-organisatie (verantwoordelijk voor het verstrekken van informatie) en de klant (die verantwoordelijk is voor het gebruik van deze informatiesystemen in hun bedrijf) steeds belangrijker. De term **Business-IT Alignment (BITA)** wordt hiervoor meestal gebruikt.

Het is tegen deze achtergrond dat de wereld van IT-servicemanagement (ITSM, IT Service Management) is opgekomen en aan populariteit heeft gewonnen.

Naarmate organisaties meer ervaring opdeden met de **procesgerichte benadering** van IT-servicemanagement, werd het duidelijk dat deze processen steeds in samenhang moeten worden gemanaged. Bovendien is duidelijk geworden dat de invoering van een procesgerichte werkwijze een grote verandering betekent voor functioneel ingerichte of projectgeoriënteerde organisaties. Management van cultuur en verandering is een cruciaal element voor een succesvol organisatieontwerp. Management van verandering verwijst hier naar veranderingen in het bedrijf, maar ook naar veranderingen in de houdingen, competenties, gedragingen en de toepassing van frameworks en methoden die afgestemd zijn op de behoeften van de organisatie.

Organisaties hebben altijd al gebruikgemaakt van processen en voor de IT is dat niet anders. Processen worden echter vaak geïsoleerd uitgevoerd door enkele personen of groepen en kennis met betrekking tot de processen wordt vaak niet gedeeld of gedocumenteerd.

Een andere belangrijke les is dat de IT-organisatie zich niet dient te verliezen in een procescultuur. Net zoals de eenzijdige project- of vanuit de lijn gestuurde organisatie, is een eenzijdig procesgerichte organisatie niet de optimale organisatievorm. Balans is, zoals altijd, het toverwoord. Daarnaast is duidelijk geworden dat de klantgerichte aanpak vereist dat er een **end-to-end** en een **user-centric** benadering (waarbij de gebruiker centraal staat) moet worden gevolgd. Voorbeeld: voor de gebruiker heeft het geen toegevoegde waarde om te weten dat ‘de server nog steeds in bedrijf is’ als het informatiesysteem niet beschikbaar is op de werkplek van de gebruiker.

Als gevolg van de snel groeiende zakelijke afhankelijkheid van informatie, gelden voor de kwaliteit van de informatievoorziening in bedrijven steeds strengere **interne en externe eisen**. De rol van **standaardnormen** wordt steeds belangrijker, en **frameworks** van *best practices* (bewezen aanpak) helpen bij het ontwikkelen van een managementsysteem om aan deze eisen te voldoen. Organisaties die hun processen niet beheersen, zullen niet in staat zijn goede resultaten neer te zetten op het niveau van de servicelevenscyclus (service life cycle) en het *end-to-end*-beheer van deze services. Organisaties

die hun interne organisatie niet op orde hebben zullen ook niet ver komen. Daarom worden al deze aspecten naast elkaar behandeld in dit boek.

■ 1.2 WAAROM DIT BOEK

Dit boek is bestemd voor degenen die verantwoordelijk zijn voor het opzetten en uitvoeren van de levering van de informatiediensten en bevat daarnaast veel nuttige informatie voor degenen die verantwoordelijk zijn voor strategische informatievraagstukken. Dit wordt ondersteund door zowel de beschrijving van de servicelevenscyclus, zoals gedocumenteerd in ITIL en door de beschrijving van de bijbehorende processen. De officiële ITIL manual bestaat uit vijf handboeken, met in totaal bijna 2000 pagina's. Deze vormt de kern van ITIL en kan gebruikt worden voor een grondige studie van de hedendaagse *best practice*-voorbeelden. Het hier voorliggende boek biedt de lezer een eenvoudig leesbare, uitgebreide kennismaking met ITIL. Tevens dekt de inhoud van dit boek de examenspecificaties van het ITIL Foundation examen, waardoor dit boek ook prima te gebruiken is voor de voorbereiding op het betreffende examen.

In 2007 verscheen versie 3 van het ITIL-framework. Deze nieuwe versie bracht een nieuwe benadering van servicemanagement. Naast de procesbenadering introduceerde ITIL V3 het begrip servicelevenscyclus. Vervolgens verscheen in 2011 een herdruk van de uitgave van 2007. In deze 2011-editie zijn vooral indelings-, grammaticale en syntactische fouten gecorrigeerd.

ITIL biedt een systematische aanpak voor het leveren van kwalitatief hoogwaardige IT-services. Het geeft een gedetailleerde omschrijving van de belangrijkste processen voor een IT-organisatie en verstrekt informatie over procedures, taken, rollen en verantwoordelijkheden. Deze best practices die zijn verzameld in het ITIL-framework kunnen worden aangepast aan de specifieke behoeften en situatie van een organisatie.

Door de jaren heen is ITIL uitgegroeid tot meer dan alleen een serie nuttige boeken over IT-servicemanagement. Het framework voor de *best practice* in IT-servicemanagement wordt gepromoot en verder ontwikkeld en beïnvloed door adviseurs, opleiders, trainers en leveranciers. Onder deze leveranciers vallen een breed scala aan technologische oplossingen zoals hardware-, software- en cloud computing-producten. Sinds de jaren '90 van de vorige eeuw heeft ITIL zich ontwikkeld van een theoretisch framework tot de aanpak en filosofie voor IT-servicemanagement.

Als een uitgebreid framework van best practices voor IT-servicemanagement zijn de voor- en nadelen van frameworks in het algemeen (beschreven in paragraaf 2.6) ook van toepassing op ITIL. Uiteraard werd ITIL ontwikkeld vanwege de eerder genoemde voordelen. Veel richtlijnen van de *best practices* zijn bedoeld om potentiële problemen te voorkomen, of, als die zich toch voordoen, op te lossen.

ITIL-examens

Voor ITIL 2011 Editie zijn de syllabi voor alle examenkwalificaties bijgewerkt. De belangrijkste wijzigingen hebben betrekking op nieuwe/gewijzigde paragrafen en verbeterde formulering en/of verduidelijking van sommige leerdoelen en paragraafonderdelen.

Ten tijde van de publicatie van dit boek hebben meer dan 2 miljoen mensen wereldwijd een of meer ITIL-certificaten behaald.

Er zijn vier kwalificatieniveaus met betrekking tot het ITIL-framework, te weten:

- Foundation-niveau
- Intermediate-niveau (Service Lifecycle Stream en Service Capability Stream)
- ITIL Expert
- ITIL Master

Meer informatie over het kwalificatieschema is te vinden op:

<http://www.ital-officialsite.com>

■ 1.3 ORGANISATIES BETROKKEN BIJ ITIL

Cabinet Office en AXELOS

Oorspronkelijk is ITIL een product van CCTA, een organisatie van de Britse overheid. In 2001 werd CCTA ingelijfd door het Office of Government Commerce (OGC), die daarmee de nieuwe eigenaar van ITIL werd. De Britse overheid (UK Government) werd daarmee dus de eigenaar van het intellectuele eigendom (handelsmerken en copyright) van ITIL. Sinds juni 2010 wordt de uitvoering en toezicht hiervan uitgevoerd door het Cabinet Office.

Op 1 juli 2013 is een nieuwe organisatie gecreëerd ten behoeve van de verdere ontwikkeling en exploitatie van ITIL, PRINCE2 en andere gerelateerde producten, AXELOS. Deze organisatie is een joint venture van het Cabinet Office met Capita PLC. Deze joint venture is daarmee de eigenaar van genoemde producten geworden. De Britse overheid bezit 49 procent van de aandelen van AXELOS en Capita PLC 51 procent.

itSMF

Tot de doelgroep voor deze publicatie behoort iedereen die betrokken is bij of geïnteresseerd is in IT-servicemanagement. De belangrijkste internationale organisatie voor IT-servicemanagementprofessionals is het in 1991 opgerichte itSMF (Information Technology Service Management Forum). Deze organisatie was oorspronkelijk bekend als het Information Technology Infrastructure Management Forum (ITIMF), opgezet als een Brits genootschap. In 1994 werd een zuster genootschap opgericht in Nederland,

naar Brits voorbeeld. Sindsdien zijn er ‘chapters’, nationale itSMF-organisaties, opgezet in meer dan veertig landen, verspreid over de gehele wereld. Al deze ‘chapters’ werken onder de paraplu van itSMF International (itSMF-I).

De itSMF is gericht op de integrale, professionele uitvoering van IT-servicemanagement. Het promoot de uitwisseling van informatie en ervaringen die IT-organisaties kunnen gebruiken om hun dienstenlevering te verbeteren. Het itSMF is ook betrokken bij het gebruik en de kwaliteit van de relevante best practices, methoden en standaarden. Een daarvan is ITIL. itSMF-I heeft een rol bij het promoten van het gebruik van ITIL.

Certificering, examinering en accreditatie

AXELOS is niet alleen verantwoordelijk voor het beheer van ITIL-rechten, maar ook voor de certificering van ITIL-examens en accreditatie van exameninstituten. AXELOS is tevens verantwoordelijk voor de publicatie van het ITIL certificeringssysteem en voor de officiële ITIL publicaties (manuals).

Sinds 1 januari 2014 is AXELOS tevens verantwoordelijk voor de accreditatie van zeven examensinstituten, die de ITIL-examens leveren:

- BCS-ISEB CERT-IT,
- CSME, DANSK IT,
- DF Certificering AB,
- EXIN,
- LCS (Loyalist Certification Services),
- PEOPLECERT Group,
- TÜV SÜD Akademie.

Voor meer informatie, zie www.ital-officialsite.com.

1.4 VERSCHILLEN MET EERDERE VERSIES

Het boek *Foundations of ITIL*[®] speelt al jaren een sleutelrol in de verspreiding van ideeën over IT-servicemanagement en ITIL. Het is vertaald in dertien talen en wordt erkend als de meest praktische inleiding tot de voornaamste *best practices* op dit gebied. De nu voorliggende uitgave over ITIL 2011 Editie verschilt wat betreft structuur en inhoud van de vorige versie, *Foundations van ITIL v3*. Allereerst natuurlijk vanwege de verschillen tussen ITILv3 en ITIL 2011 Editie. Zie Bijlage B voor een overzicht van de meest essentiële verschillen tussen beide versies van ITIL. Daarnaast is de inhoud aangepast aan de gewijzigde wensen van trainingsorganisaties wat betreft een leermiddel dat kan worden gebruikt bij training voor het ITIL Foundation examen en de verdere ITIL-examens.

■ 1.5 STRUCTUUR VAN DIT BOEK

Dit boek bestaat uit twee delen: **Deel 1** behandelt servicemanagement, de servicelevenscyclus en de afzonderlijke functies en **Deel 2** behandelt de vijf afzonderlijke fasen in de ITIL-servicelevenscyclus en de 26 processen binnen deze fasen.

Deel 1, bestaande uit hoofdstuk 2 en 3, introduceert de servicelevenscyclus in de context van IT-servicemanagement en IT-governance. De principes van organisatorische groei/ontwikkeling en de voordelen en risico's van het werken binnen een servicemanagement-framework worden besproken. De functies die betrokken zijn bij de best practiceaanpak van servicemanagement worden geïntroduceerd en behandeld. Hierdoor kan de lezer de processen in deel 2, en hun gerelateerde begrippen en activiteiten, beter herleiden tot de mens- en organisatiekant van servicemanagement.

Deel 2 bestaat uit de hoofdstukken 4 t/m 8 en bevat gedetailleerde uitleg over elk van de vijf fasen in de servicelevenscyclus in een gestandaardiseerde structuur:

- servicestrategie,
- serviceontwerp,
- servicetransitie,
- serviceproductie en
- continue serviceverbetering.

In deze hoofdstukken worden de karakteristieken van de servicelevenscyclus, de structuur en de elementen ervan uitgebreid behandeld. Aan het begin van ieder hoofdstuk worden de kernpunten van elke fase op een uniforme wijze toegelicht, gericht op een goede studeerbaarheid. Vervolgens worden, in afzonderlijke paragrafen, alle 26 processen beschreven.

Elk van die processen wordt in een vaste volgorde beschreven:

1. Inleiding (met daarin: doel, doelstellingen, bereik en basisbegrippen),
2. Activiteiten, methoden en technieken,
3. Informatiemanagement,
4. Interfaces,
5. Aanleidingen (triggers),
6. Invoer,
7. Uitvoer,
8. Kritieke succesfactoren,
9. Metrics (meetwaarden),
10. Uitdagingen,
11. Risico's.

De bijlagen vormen een nuttige informatiebron voor de lezer. Bijlage A is een referentielijst van de bronnen die zijn gebruikt in dit boek. Bijlage B geeft een overzicht van de belangrijkste verschillen tussen ITIL V3 (2007) en ITIL 2011 Editie.

■ 1.6 HOE DIT BOEK TE GEBRUIKEN

Lezers die vooral geïnteresseerd zijn in de servicelevenscyclus kunnen zich concentreren op deel 1 van het boek en de processen die voor hen van belang zijn halen uit deel 2.

Lezers die vooral geïnteresseerd zijn in de functies en processen en nog niet klaar zijn voor de levenscyclusbenadering, of die de voorkeur geven aan een procesmethode, kunnen de inleidende hoofdstukken lezen en zich dan richten op de functies en processen die voor hen van belang zijn.

Lezers die op zoek zijn naar een grondige introductie in ITIL en het bereik en de karakteristieken ervan willen onderzoeken, kunnen deel 1 over de levenscyclus lezen en vervolgens zoveel van de processen in deel 2 als nodig.

Op deze manier biedt deze nieuwe uitgave ondersteuning voor verschillende benaderingen van IT-servicemanagement op basis van ITIL.

Dit boek dekt tevens alle exameneisen voor het ITIL Foundation examen af en kan dus prima worden gebruikt ter voorbereiding van dit examen. Echter niet alle onderwerpen, die in dit boek behandeld worden maken deel uit van de exameneisen. Indien de lezer zich alleen tot de examenstof wenst te beperken kan hij of zij dat het beste doen aan de hand van de Preparation Guide (Syllabus Het ITIL Foundation Certificaat in IT-service management), die te vinden is op de website van EXIN (<http://www.exin.com>). Tevens biedt dit boek een goede ondersteuning bij de voorbereiding van de zogeheten ITIL Intermediate examens (lifecycle- en capability-examens).

Voor lezers die een overzicht willen raadplegen van alle ITIL-termen, zoals gebruikt in dit boek, is een Glossary (verklarende woordenlijst) beschikbaar op www.vanharen.net op de productpagina voor dit boek.

DEEL

1

**DE ITIL-SERVICE-
LEVENSCYCLUS**

2

Inleiding op servicemanagement en de servicelevenscyclus

■ 2.1 BASISBEGRIPPEN

De rol van de informatievoorziening is gegroeid en veranderd sinds de lancering van ITIL versie 2 (in 2000/2002). IT ondersteunt en maakt deel uit van een toenemend aantal goederen en services. In bedrijven en organisaties is de rol van informatievoorziening eveneens veranderd: de rol van de IT-organisatie is niet meer alleen ondersteunen, maar is uitgegroeid tot het fundament voor het creëren van zakelijke waarde.

ITIL beoogt inzicht te verschaffen in de nieuwe rol van IT in al zijn complexiteit en dynamiek. Daartoe is een nieuwe servicemanagementbenadering uitgewerkt, die niet om processen draait, maar die zich richt op de levenscyclus van een service. Alvorens de servicelevenscyclus te beschrijven, moeten we een aantal basisbegrippen definiëren.

2.1.1 Best practice

ITIL wordt gezien als een best practice. Een best practice is een aanpak of methode die zich heeft bewezen in de praktijk. Best practices kunnen een solide steun zijn voor organisaties die hun IT-dienstverlening willen verbeteren. In dergelijke gevallen kan het beste een selectie gemaakt worden uit generieke standaarden en aanpakken die voor iedereen toegankelijk zijn, bijvoorbeeld: ITIL, COBIT, CMMI, PRINCE2® en ISO/IEC 20000. Een van de voordelen van deze vrij beschikbare best practices en frameworks is dat ze kunnen worden toegepast op een groot aantal praktijkomgevingen en situaties.

2.1.2 Service (dienst)

Een service, ook wel dienst genoemd, betreft het creëren van waarde voor de klant. ITIL definieert een service als volgt:

Een service (dienst) is een manier om waarde te leveren aan klanten door klanten in staat te stellen de door hen gewenste resultaten te realiseren zonder zelf eigenaar te zijn van de specifieke kosten en/of de risico's die verbonden zijn aan de service.

De volgende tabel biedt nadere uitleg over bovenstaande definitie.

Tabel 2.1 Definitie van belangrijkste termen in de definitie van 'service' (dienst)

Waarde:	De klant bepaalt de waarde van een service op basis van de gewenste zakelijke doelstellingen, zijn voorkeuren en de wijze waarop hij de service(verlening) waarneemt.
Resultaat:	Het resultaat dat tot stand komt door het uitvoeren van een activiteit, door het volgen van een proces of door het leveren van een IT-service. Dit begrip wordt zowel voor beoogde als voor feitelijke resultaten gebruikt.
Specifieke kosten:	De klant wil zich geen zorgen maken over alle kosten die betrekking hebben op de <i>end-to-end</i> -voorziening van de service.
Specifieke risico's:	De IT-organisatie aanvaardt het merendeel van de risico's namens de klant, zodat deze laatste zich kan richten op zijn kernactiviteiten.

Resultaten worden mogelijk door het uitvoeren van taken en ze worden beperkt door regelgeving, benodigde tijd, geld, menskracht en dergelijke. Services (diensten) verbeteren prestaties en verminderen de druk van beperkingen.

IT-service (dienst)

IT-services (diensten) worden geleverd door IT-serviceproviders (dienstverleners). ITIL definieert een IT-service als volgt.

Een IT-service is samengesteld uit een combinatie van informatietechnologie, mensen en processen (people, processes and technology). Een klantgerichte IT-service ondersteunt direct het businessproces van één of meer klanten en de bijbehorende service level targets dienen te worden vastgelegd in een service level agreement. Andere IT-services, die ondersteunende services worden genoemd, worden niet direct gebruikt door de business, maar zijn services die de serviceprovider nodig heeft om klantgerichte services aan te kunnen bieden. Ondersteunende services worden door de serviceprovider afgenomen van in- of externe leveranciers.

Indeling van services

ITIL maakt een onderscheid tussen een drietal verschillende groepen van klantgerichte services: kerndiensten (core services), de zogeheten enabling services en de enhancing (prestatieverhogende) services (zie ook tabel 2.2).

Een serviceprovider kan ervoor kiezen om een klein aantal klanten te bedienen met op maat gesneden, unieke services. Hier hangt echter wel een hoog prijskaartje aan vanwege de hoge ontwikkelkosten en specifieke resources. Voor dit type services zullen niet heel veel klanten te vinden zijn. Veel serviceproviders volgen daarom een strategie waarbij ze in staat zijn om meer generieke services te leveren aan een potentieel grote groep van klanten. Op deze wijze kan voldoende schaalgrootte bereikt worden door services te bundelen of in één groep onder te brengen. Op deze wijze biedt de serviceprovider verschillende service packages (servicepakketten) aan haar klanten aan. Een

Tabel 2.2 Drie soorten klantgerichte services

Kerndiensten	Leveren de servicedoelstellingen gewenst door één of meer klanten. Bijvoorbeeld de service 'Tekstverwerking', die het klanten mogelijk maakt om documenten aan te maken, te raadplegen, te veranderen en op te slaan.
Enabling services	Services die nodig zijn voor de succesvolle oplevering van een kerndienst. Bijvoorbeeld het downloaden en automatische installatie van updates.
Enhancing services	Services die worden toegevoegd aan een kerndienst om de klant beter aan te spreken of te prikkelen. Bijvoorbeeld publicatie van documenten op een professionele kleurenprinter ten behoeve brochures van hoge kwaliteit.

service package is een verzameling van twee of meer services, die samen specifieke business doelstellingen mogelijk maken. Tevens is het mogelijk om een service of een service package aan te bieden met verschillende niveau's van utility en warranty. Bijvoorbeeld in de vorm van bronzen, zilveren of gouden service level packages.

Utility en warranty van een service

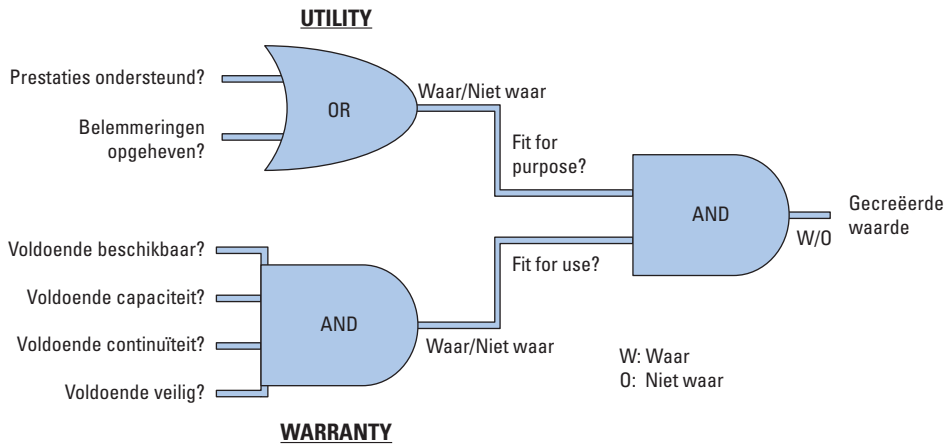
Vanuit de klant bekeken is waarde subjectief. Hoewel waarde in de kern bestaat uit het realiseren van zakelijke resultaten, zijn de percepties en voorkeuren van de klant van invloed. Vanuit een serviceprovider gezien wordt de waarde van een service gecreëerd door twee primaire elementen te combineren: utility (geschiktheid voor het doel) en warranty (geschiktheid voor het gebruik). Deze twee elementen werken samen om te zorgen voor de gewenste resultaten waarop de klant en het bedrijf hun percepties van de service baseren.

Utility is de functionaliteit die wordt geboden door het product of de service om tegemoet te komen aan een bepaalde behoefte. Utility kan worden samengevat als 'wat de service doet', of 'geschikt voor het doel'. Het refereert aan alle aspecten van een service die bijdragen aan taken die verband houden met het realiseren van doelstellingen: het wegnemen van beperkingen en een verhoging in prestatie.

Warranty is de garantie dat een product of service zal voldoen aan de overeengekomen specificaties. Warranty verwijst naar het in staat zijn van een service om wanneer nodig beschikbaar te zijn, de benodigde capaciteit te leveren en te zorgen voor de vereiste betrouwbaarheid in de zin van continuïteit en beveiliging (security). Warranty kan worden samengevat als 'hoe de service wordt geleverd' of 'geschikt voor gebruik'.

2.1.3 Servicemanagement

Om services aan te bieden en te leveren, moet de serviceprovider de gehele levenscyclus van de services effectief en efficiënt beheren. Het omzetten van de competenties en middelen van de serviceprovider in waardevolle services is de kern van servicemanagement. Servicemanagement is eveneens een professionele aanpak ondersteund door een uitgebreid kennisgebied, ervaring en competenties.



Abbeelding 2.1 Services: ontworpen, gebouwd en geleverd met zowel utility als warranty

(Bron: AXELOS)

ITIL formuleert servicemanagement als volgt:

Service management is een verzameling gespecialiseerde, organisatorische capabilities (= het vermogen om een activiteit uit te voeren) voor het leveren van waarde aan klanten in de vorm van services.

2.1.4 IT-servicemanagement

Een IT-organisatie is, per definitie, een dienstverlener (serviceprovider). Zij maakt gebruik van de basisprincipes van servicemanagement om te zorgen voor de succesvolle oplevering van de doelstellingen die de klanten wensen.

Tabel 2.3 IT-servicemanagement en IT-serviceproviders

IT-servicemanagement/ beheer (ITSM)	IT-servicemanagement wordt uitgevoerd door een IT-serviceprovider middels een juiste combinatie van mensen, processen en informatietechnologie.
IT-serviceprovider/ IT-dienstverlener	Een organisatie die services levert aan een of meer interne of externe klanten.

De IT-serviceprovider moet ITSM effectief en efficiënt gebruiken. Door de IT te beheeren op basis van zakelijke uitgangspunten zal de serviceprovider betere organisatorische prestaties genereren en meer waarde creëren.

2.1.5 Serviceproviders

Er zijn drie typen serviceproviders. Hoewel bijna alle aspecten van servicemanagement gelden voor alle soorten serviceproviders, zijn er bepaalde aspecten die verschillende betekenissen hebben afhankelijk van het type. Onder deze aspecten vallen zaken als *klanten, contracten, concurrentie, markten, inkomsten en strategie*.

Tabel 2.4 Soorten serviceprovider

Type I Interne serviceprovider	Een interne serviceprovider die is ingebed in een bedrijfs onderdeel (business unit).
Type II Shared servicecenter (Gedeelde service-eenheid)	Een interne serviceprovider die gedeelde IT-services levert aan meerdere business units.
Type III Externe serviceprovider	Een serviceprovider die IT-services levert aan externe klanten.

2.1.6 Stakeholders (belanghebbenden) in servicemanagement

Een stakeholder is een persoon of een groep die een belang heeft in een organisatie, project, service enzovoort. De drie belangrijkste groepen stakeholders in servicemanagement zijn: klanten, gebruikers en leveranciers, zie tabel 2.5.

Tabel 2.5 Stakeholders (belanghebbenden)

Klanten	Degenen die goederen of services kopen.
Gebruikers	Degenen die de service dagelijks gebruiken.
Leveranciers	Derde partijen die verantwoordelijk zijn voor het leveren van goederen en services die vereist zijn voor het leveren van IT-services.
Interne klanten	Dit zijn klanten die voor dezelfde organisatie werken als de IT-serviceprovider.
Externe klanten	Dit zijn klanten die voor een andere organisatie werken dan de IT-serviceprovider.

2.1.7 Assets (bedrijfsmiddelen), resources en capabilities

Het gebruik van assets (bedrijfsmiddelen) vormt de basis voor de relatie tussen serviceproviders en hun klanten. Tijdens de serviceverlening vindt er een interactie plaats tussen de assets van de serviceproviders en die van de klant.

Tabel 2.6 Soorten assets

Asset	Een resource of capability. Assets van een serviceprovider kunnen alles zijn wat maar kan bijdragen aan de levering van een service. Assets zijn er in de volgende types: management, organisatie, proces, kennis, mensen, informatie, applicaties, infrastructuur of financieel kapitaal.
Customer assets	Resources of capabilities die door een klant worden gebruikt om een zakelijke doelstelling te realiseren.
Service assets	Resources of capabilities die door een serviceprovider worden gebruikt om services aan een klant te leveren.

Zowel serviceproviders als klanten maken gebruik van resources en capabilities. Resources zijn directe invoer voor productie, ze worden 'geconsumeerd' of 'gemodificeerd'. Volgens ITIL zijn de belangrijkste resources: kapitaal, applicaties, infrastructuur, informatie en mensen. Capabilities verwijzen naar het in staat zijn van een organisatie tot coördi-

neren, controleren en inzetten van resources. Volgens ITIL zitten de capabilities van een organisatie in respectievelijk mensen, kennis, processen, organisatie en management.

■ 2.2 FUNCTIES EN PROCESSEN

2.2.1 Functies

Volgens ITIL bestaat servicemanagement in de kern uit een verzameling gespecialiseerde capabilities (kerncompetenties) die een organisatie in de loop der tijd heeft weten te ontwikkelen. Met behulp van deze capabilities kan een IT-serviceprovider waarde leveren aan klanten in de vorm van services. Deze capabilities nemen onder andere de vorm aan van functies en processen. Door het goed inrichten van functies en processen is een IT-serviceprovider in staat services gedurende hun hele levenscyclus te managen.

Het is daarmee belangrijk om het verschil en de samenhang te begrijpen tussen functies en processen. In het Nederlandse taalgebied denken we bij het woord ‘functie’ al snel aan de positie, die iemand in een organisatie heeft (bijvoorbeeld de functie systeembeheerder of IT-architect). Als echter in ITIL het begrip ‘functie’ wordt gebruikt, dan gaat het niet over de positie die iemand in een organisatie heeft. Het gaat dan over te onderscheiden onderdelen van een organisatie die specifieke en essentiële bijdrages leveren aan de totale organisatie. Of zoals het begrip functie binnen ITIL wordt gedefinieerd:

Een **functie** is een onderdeel van een organisatie dat gespecialiseerd is in het vervullen van een bepaald soort werk en dat verantwoordelijk is voor specifieke eindresultaten. Functies zijn te onderscheiden groepen of teams met specifieke middelen (tools) die nodig zijn voor het uitvoeren van één of meer processen of activiteiten. Functies hebben hun eigen verzameling tools, taken, rollen, verantwoordelijkheden en een eigen kennisgebied.

De wijze waarop functies een organisatorische vertaling krijgen verschilt per organisatie en hangt af van variabelen als omvang, geschiedenis, type organisatie en cultuur. Veel organisaties hebben een structuur waarin groepen, teams, afdelingen en soms ook divisies te onderkennen zijn.

Tabel 2.7 Opsplitsing van de organisatiestructuur

Groep	Een groep is een aantal mensen met een gemeenschappelijke taak (of belang).
Team	Een team is een meer formele groep.
Afdeling	Afdelingen zijn formele hiërarchische structuren die op organisatieniveau rapporteren en die bestaan om doorlopend een bepaalde verzameling vastgestelde activiteiten te verrichten.
Divisie	Een divisie verwijst naar een aantal afdelingen die zijn gegroepeerd, vaak naar geografie of een productlijn.

ITIL onderkent vier noodzakelijk functies die elk een belangrijke rol spelen bij het ontwerpen, testen, in gebruik geven en verbeteren van IT-services, namelijk:

1. de servicedesk,
2. IT-operationsmanagement,
3. technisch management en
4. applicatiemanagement.

Deze functies worden uitvoerig beschreven in hoofdstuk 3. Naast de vier functies worden in ITIL in totaal 26 processen beschreven. De beschrijving van deze processen is in dit boek te vinden in de hoofdstukken 4 tot en met 8.

Tabel 2.8 De vier functies in ITIL

Servicedesk	Deze functie vormt het enige aanspreekpunt en communicatiepunt voor de gebruikers en fungeert als coördinatiepunt voor IT-groepen en -processen.
IT-operationsmanagement	Deze functie voert de dagelijkse operationele activiteiten uit die nodig zijn voor het beheer van IT-services en de ondersteunende IT-infrastructuur. Bestaat uit twee subfuncties: IT-productieactiviteiten en facilitymanagement.
Technisch management	Deze functie biedt gedetailleerde technische competenties en middelen die nodig zijn om de lopende exploitatie van IT-services en het beheer van de IT-infrastructuur te ondersteunen.
Applicatiemanagement	Is verantwoordelijk voor het beheer van applicaties gedurende hun levenscyclus. De applicatiemanagementfunctie ondersteunt en onderhoudt operationele toepassingen.

2.2.2 Processen

Processen bestaan uit groepen van activiteiten, die uitgevoerd worden om bepaalde doelen te realiseren. ITIL geeft onderstaande definitie van een proces:

Een **proces** is een gestructureerde verzameling activiteiten die bedoeld is om specifieke doelen te bereiken. Processen resulteren in een doelgerichte verandering en maken gebruik van feedback voor zelfverbetering en zelfcorrigerende maatregelen. In processen worden gerelateerde activiteiten gegroepeerd om daarmee hun uitvoering en prestatie te vereenvoudigen en te verenigen.

De kenmerken van de processen worden genoemd en toegelicht in tabel 2.9.

Mensen (en hulpmiddelen) voeren de activiteiten van de verschillende processen uit. Medewerkers, die onderdeel uitmaken van een bepaalde functie zullen in de dagelijkse praktijk activiteiten binnen diverse processen uitvoeren. Medewerkers van de functie servicedesk kunnen bijvoorbeeld betrokken zijn bij processen als incidentmanagement, problemmanagement, request fulfilment en changemanagement.

Tabel 2.9 De vier kenmerken van processen

Meetbaar	Een proces vervult een specifiek doel. Hoe het proces presteert (performance) in relatie tot het gestelde doel is meetbaar gemaakt.
Specifieke resultaten	Ze produceren specifieke resultaten in de vorm van te voren vastgestelde doelstellingen op het juiste moment en op het juiste kwaliteitsniveau.
Klanten en/of stakeholders	Ze leveren resultaten aan klanten en/of stakeholders.
Reageren op een specifieke aanleiding	Ze reageren op specifieke aanleidingen (<i>triggers</i>). Een proces is doorlopend en iteratief, maar het komt altijd voort uit een bepaalde aanleiding.

Op zichzelf doen processen niets. Mensen (en hulpmiddelen) voeren de activiteiten van de verschillende processen uit. Uitgaande van de bovenstaande definities, voert een functie (groep) de activiteiten van verschillende processen uit. Een goed voorbeeld van een functie is een servicedesk, een goed voorbeeld van een proces is incidentbeheer.

Bij het regelen van activiteiten in processen kijken we naar de **bedoeling (het doel)** van het proces en de **relaties** met andere processen. Een proces is een reeks activiteiten die wordt uitgevoerd om invoer in uitvoer om te zetten teneinde een bepaald doel te realiseren. De **invoer** betreft de resources die worden gebruikt in het proces. De (gerapporteerde) **uitvoer** beschrijft de onmiddellijke resultaten van het proces, terwijl het **doel** de langetermijnresultaten van het proces (in de zin van betekenisvol effect) aangeven. Door **controle**activiteiten kunnen we de invoer en uitvoer van elk van de processen koppelen aan **beleidsregels en standaardnormen** om te zorgen voor informatie over de resultaten die moeten worden verkregen met het proces. Door controle wordt de **invoer** en de **doorvoer** gereguleerd in geval de doorvoer- of uitvoerparameters niet voldoen aan deze standaardnormen en beleidsregels. Hierdoor ontstaan procesketens die de invoer laten zien die de organisatie in gaat en wat het resultaat is. Tevens wordt de kwaliteit van producten en services die de organisatie levert op bepaalde punten in de ketens gecontroleerd.

De standaardnormen voor de uitvoer van elk proces moeten zo worden vastgesteld, dat de gehele procesketen in het procesmodel voldoet aan het uiteindelijke zakelijke doel. Als de uitvoer van een proces voldoet aan de vereisten, is het proces **effectief** in het omzetten van invoer in uitvoer. Om werkelijk effectief te zijn, moet eerder gelet worden op het doel dan alleen te focussen op de uitvoer. Als de activiteiten in het proces eveneens worden uitgevoerd met de minimaal benodigde inspanning en kosten, dan is het proces **efficiënt**. Het is de taak van procesmanagement om met **planning en controle** te zorgen dat processen op een effectieve en efficiënte manier worden uitgevoerd.

Indien iemand een activiteit binnen een bepaald proces uitvoert, dan doet hij of zij dat vanuit een bepaalde rol. Rollen worden vaak verward met functieaanduidingen, maar zijn niet hetzelfde. Elke organisatie legt functieaanduidingen en functieomschrijvingen vast (vaak in de vorm van een functiehuis). Personen met een bepaalde functieaanduiding kunnen echter één of meer van de vereiste rollen vervullen.