

Grip op processen in organisaties

Analyseren, ontwerpen en
inrichten van bedrijfsprocessen

2de herziene druk



GRIP OP PROCESSEN IN ORGANISATIES

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, KNVI, 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
IT4IT
IT-CMF™
IT Service CMM
ITIL®
MOF
MSF
SABSA
SIAM

Enterprise-architectuur

ArchiMate®
GEA®
Novius Architectuur Methode
TOGAF®

Businessmanagement

BABOK® Guide
BiSL® en BiSL® Next
BRMBOK™
BTF
EFQM
eSCM
IACCM
ISA-95
ISO 9000/9001
OPBOK
SixSigma
SOX
SqEME®

A4-Projectmanagement

DSDM/Atern
ICB / NCB
ISO 21500
MINCE®
M_o_R®
MSP®
P3O®
PMBOK® Guide
PRINCE2®

Projectmanagement

Voor een compleet overzicht van alle uitgaven, ga naar onze website: www.vanharen.net

Grip op processen in organisaties

Analyseren, ontwerpen en
inrichten van bedrijfsprocessen

Gerrit-Jan Obers, Ko Achterberg



Colofon

Titel:	Grip op processen in organisaties
Ondertitel:	Analyseren, ontwerpen en inrichten van bedrijfsprocessen
Serie:	Business Process Management
Auteurs:	Gerrit-Jan Obers, Ko Achterberg
Tekstredactie:	Eerste druk: Ivonne Hermens Tweede druk: Harry Ousen
Uitgever:	Van Haren Publishing, Zaltbommel, www.vanharen.net
ISBN Hard copy:	978 90 8753 688 6
ISBN eBook:	978 90 8753 938 2
Druk:	Tweede druk, eerste oplage, maart 2012 Tweede druk, tweede verbeterde oplage, januari 2014 Tweede druk, derde oplage, september 2017
Redactie en zetwerk:	CO2 Premedia bv
Omslagontwerp:	CO2 Premedia bv

Voor verdere informatie over Van Haren Publishing, e-mail naar: info@vanharen.net

© Alle rechten voorbehouden; All rights reserved

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.

Woord vooraf bij de tweede druk

Toen in 2008 de eerste versie van dit boek verscheen, hoopten we dat het zijn weg zou vinden naar veel mensen die verbeteringen willen bereiken in de werking van organisaties. De gelegenheid om een tweede druk te maken toont op zijn minst een beetje aan dat dit is gelukt.

In het voorwoord van de eerste druk hebben we gezegd dat we met het schrijven van dit boek hoopten iets aanvullends en zinvol bij te dragen aan het collectieve gedachtegoed op het terrein van procesmanagement en de inrichting van organisaties. Beseffend dat je dat het beste kunt doen door op de schouders van anderen te gaan staan, hebben we veel bestaande inzichten gebruikt en aangevuld met eigen ervaringen en ideeën. We hopen dat anderen weer op ons werk kunnen voortbouwen.

Het boek heeft zich inmiddels goed verspreid binnen diverse typen organisaties en wordt gebruikt door een groeiend aantal opleidingen van hogescholen en adviesbureaus. Ook in de praktijk van veel projecten wordt het als leidraad en naslagwerk gebruikt. We hebben veel positieve reacties op het boek ontvangen en we geloven dat het daadwerkelijk heeft bijgedragen aan verbeteringen bij bedrijven en andere organisaties.

We zijn blij met de gelegenheid om bij het uitbrengen van deze tweede druk het boek te kunnen verbeteren. De tijd heeft niet stilgestaan en sommige inzichten vroegen om aanvulling of verbetering. Tijdens het lesgeven kregen we soms het commentaar van onze studenten dat sommige paragrafen in het boek moeilijk te doorgronden waren. Pratend met vakgenoten en in adviestrajecten deden we inspiratie op voor de verbetering van onze methoden en de beschrijving daarvan in het boek. Ook bleek niet altijd duidelijk dat dit boek goed aansluit bij een cyclische of iteratieve aanpak van herontwerp of verbetering.

De toegankelijkheid van het boek hebben we vergroot door de introducties op ieder deel te herschrijven en door de minder duidelijke paragrafen te herzien. Verder is er meer aandacht voor procesmanagement en het cyclisch verbeteren van processen, onder meer met een inleiding op Lean Six Sigma. Het hoofdstuk over procesarchitectuur hebben we aangepast op basis van ons tweede gezamenlijke boek *Procesarchitectuur als verander-instrument*.

De ontwerpmethode in deel II is verbeterd door meer nadruk te leggen op klantgerichtheid bij de proceseisen en meer praktische handreikingen te geven voor procesontwerp en verbeteringen in de methode voor regel gebaseerde processen. Het deel over inrichten van processen is verbeterd door meer aandacht te geven aan een cyclische en zich ontwikkelende aanpak en vernieuwing van de hoofdstukken over arbeidsorganisatie en informatievoorziening en IT.

De wijzigingen samen hebben geleid tot een forse aanpassing van het boek, waarbij ruim een derde ingrijpend is gewijzigd en het boek een stukje is gegroeid. We hopen dat de

verbeteringen het gebruik van het boek ten goede komen en bijdragen aan het verder opbouwen van de kennis op dit terrein.

We danken onze lezers en studenten die met hun vragen en commentaren hebben gewezen op mogelijke verbeteringen in het boek. We willen ook iedereen bedanken die het boek zo warm heeft aanbevolen, zodat het door steeds meer mensen wordt gelezen. We hopen dat we jullie met deze herziene druk niet teleurstellen! In het bijzonder willen we Jeroen de Groot (de Nederlandse BPM Personality van 2011) bedanken voor zijn herhaalde lovende en wervende woorden over ons boek.

We zijn dankbaar dat onze uitgever Bart Verbrugge bereid was een herziene uitgave van het boek mogelijk te maken. Al met al is het nog een flink project geworden. We danken Ron Plazier voor zijn scherpe adviezen omtrent verbeteringen in het boek. Verder willen we graag degenen bedanken die delen van het manuscript met hun kritische opmerkingen hebben bestookt: Harold van Voornveld, Bas Brabers (L6S) en Ronald Fokkink (QFD).

Inmiddels zijn we beiden geruime tijd werkzaam als zelfstandig adviseur en docent. We delen graag onze kennis en ervaring, ook buiten dit boek.

Via de website www.oversconsulting.nl is een aantal hulpmiddelen bij dit boek beschikbaar.

Opmerkingen over het boek, vragen en verzoeken om ondersteuning zijn welkom en kun je mailen naar procesboek@oversconsulting.nl.

We wensen de lezer veel genoeg bij het lezen en gebruiken van dit boek en hopen dat het zal bijdragen aan een succesvolle verbetering en herinrichting van processen, waardoor organisaties beter zullen werken.

Gerrit-Jan Overs en Ko Achterberg

Inhoudsopgave

	Inleiding	1
1	Procesmanagement en begrippenkader	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Procesmanagement (BPM)	4
1.3	Vertrekpunt: visie op processen	9
1.4	Begrippenkader procesmodellering en -ontwerp	14
1.5	Wat is een goed procesmodel of procesontwerp?	27
1.6	Aanpak bij analyseren, ontwerpen en inrichten van processen	31
1.7	Processen verbeteren	34
1.8	Lean Six Sigma	38
1.9	INK-managementmodel	46
2	Inleiding procesarchitectuur	51
2.1	Inleiding	51
2.2	Wat is procesarchitectuur?	52
2.3	Ontwerpen van een procesarchitectuur	56
2.4	Kaders voor procesontwerp	60
2.5	Programmasturing met procesarchitectuur en procesontwerp	72
2.6	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	76
Deel I	Analyseren van problemen en processen	83
	Introductie deel I	84
3	Analyseren van problemen	91
3.1	Inleiding	91
3.2	Onderkennen van het probleem	94
3.3	Analyseren van het probleem	98
3.4	Vaststellen van het probleem	103
3.5	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	105

4	Kwalitatief analyseren van processen	111
4.1	Inleiding	111
4.2	Oorzaak-en-gevolganalyse met procesmodellen	113
4.3	Toegevoegde-waardeanalyse	118
4.4	Faalwijzen-en-gevolgenanalyse	121
4.5	Analyse van procescomplexiteit	126
4.6	Ruimtelijke-bewegingsanalyse	127
4.7	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	128
5	Kwantitatief analyseren van processen	133
5.1	Inleiding	133
5.2	Doorlooptijdanalyse	135
5.3	Tijdanalyse	140
5.4	Kritieke-padanalyse	145
5.5	Financiële analyse	150
5.6	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	153
Deel II	Ontwerpen van processen	157
	Introductie deel II	158
6	Definiëren van de ontwerpopdracht	167
6.1	Inleiding	167
6.2	Waarom ontwerpen we?	169
6.3	Wat ontwerpen we?	173
6.4	Hoe ontwerpen we?	178
6.5	Kennis	186
6.6	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	192
7	Vaststellen van de proceseisen	195
7.1	Inleiding	195
7.2	Resultaten vaststellen van de proceseisen	196
7.3	Werkwijze	199
7.4	Kennis	205
7.5	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	218
8	Ontwerpen van de processtroom	221
8.1	Inleiding	221
8.2	Resultaten ontwerpen van de processtroom	223
8.3	Werkwijze	225
8.4	Ontwerpen van complexdynamische processen	237
8.5	Kennis	250
8.6	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	266

9	Ontwerpen van de procesbesturing	271
9.1	Inleiding	271
9.2	Resultaten ontwerpen van de procesbesturing	276
9.3	Werkwijze	277
9.4	Kennis	288
9.5	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	300
Deel III	Inrichten van processen	305
	Introductie deel III	306
10	Inrichting van het proces	315
10.1	Inleiding	315
10.2	De inrichtingsopdracht	318
10.3	Projectmanagement	324
10.4	Financiën	339
10.5	Werkinstructies	343
10.6	Ontwerpen van formulieren en documenten	344
10.7	Integrale casus 'Mobiele Telecom ALCON'	347
11	Arbeidsorganisatie	351
11.1	Inleiding	351
11.2	Ontwerpen van de arbeidsorganisatie	353
11.3	Vormgeven van personele functies	355
11.4	Vorming van afdelingen	365
11.5	Het vakgebied Personeelsmanagement (P&O)	368
12	Informatievoorziening en IT	371
12.1	Inleiding	371
12.2	Moderne architectuur en werkstroombesturing	373
12.3	Systeemontwikkeling en processen	380
12.4	Procesgericht implementeren van informatiesystemen	392
12.5	Processen en gegevensmodellen	395
13	Fysieke werkomgeving	407
13.1	Inleiding	407
13.2	Ontwikkelingen in huisvesting	408
13.3	Het Veldhoenmodel®	413
13.4	Processen en werkplekarakteristieken	416
13.5	Ontwerpregels bij fysieke inrichting	420
13.6	Resultaat en werkwijze	421

14	Administratieve organisatie	423
14.1	Inleiding	423
14.2	Waardekringloop	425
14.3	Risicomanagementraamwerk	428
14.4	Soorten risico's	434
14.5	Beheersmaatregelen	438
	Literatuur	447
	Begrippenlijst	449
	Index	457

Introductie en leeswijzer

Grip op processen is onlosmakelijk verbonden met het begrip kwaliteit. Het gaat er immers om dat klanten en afnemers de door hen gewenste producten of diensten krijgen met de juiste kwaliteit, zonder dat dit de organisatie meer inspanning en kosten oplevert dan nodig is. Dat vraagt een kwalitatief goede werking en inrichting van de organisatie. En daarvoor is een helder zicht nodig op de huidige en gewenste procesinrichting van de organisatie. Procesmodellen en -ontwerpen spelen daarin een grote rol. Het analyseren, ontwerpen en inrichten van bedrijfsprocessen zorgt voor kwaliteit in de inrichting, gebaseerd op de werking van de organisatie en resulterend in kwaliteit voor de klant of afnemer.

Veel boeken over procesontwerp en procesmanagement geven een conceptueel overzicht van de benodigde activiteiten om in een organisatie met processen aan de slag te gaan. Maar hóe dit concreet wordt aangepakt, wordt vaak aan de fantasie en inventiviteit van de lezer overgelaten. Andere boeken gaan gedetailleerd in op de werking van één specifieke benadering of verbeteraanpak en de daarbij te hanteren stappen, waarbij deze benadering of aanpak als een noodzakelijke en zelfstandige discipline wordt gepositioneerd. Achter deze benaderingen liggen universele inzichten en kennis over bedrijfsprocessen en de werking van organisaties, die om succesvol te kunnen zijn niet los gezien mogen worden van andere disciplines voor het inrichten en besturen van organisaties.

In *Grip op processen in organisaties* beschrijven we een universele en concrete aanpak van analyse tot (her)inrichting van processen binnen organisaties. Procesanalyse en -ontwerp spelen een belangrijke rol als instrument voor het maken en vastleggen van keuzes, en bij het vinden en realiseren van verbeteringen. Dat kan volgens de fasering in dit boek (analyse, ontwerp en inrichting), maar bijvoorbeeld ook volgens een ontwikkelgerichte benadering van verandering (die uitgaat van geleidelijkheid en samen ontdekken), of een aanpak met proeftuinen, of een aanpak die gericht is op continue verbetering. Het gaat in dit boek niet om de fasering, maar om de concepten (met bijbehorende methoden, technieken en kennis) die in onderlinge samenhang bepalend zijn voor kwaliteit en doelmatigheid en die zo randvoorwaardelijk zijn om grip op processen te krijgen. De in het boek gehanteerde fasering (samen met de 'stappen' in deel II en III) is de gekozen kapstok om het geheel overzichtelijk te presenteren.

Bij het analyseren, ontwerpen en inrichten van processen hanteren we een integrale benadering van processen. We gaan uit van een volledige inrichting van het proces met activiteiten, mensen, werkplekken, informatiesystemen en andere hulpmiddelen, waarbij we rekening houden met aspecten als procesbeheersing, financiën, informatie, arbeidsorganisatie, huisvesting en administratieve organisatie. De in dit boek geschetste aanpak is toepasbaar in combinatie met veel verschillende benaderingen van procesmanagement en -verbetering, zoals Lean Six Sigma en het INK-managementmodel.

We beperken ons in het boek tot ontwerp en inrichting van één proces(keten). Indien het vraagstuk een grotere schaal krijgt en gaat over een groter aantal processen en procesketens, dan is dat een vraagstuk van de ‘procesarchitectuur’. De zienswijze en de aanpak ‘vanuit het geheel’ van een organisatie(onderdeel) die daarbij hoort, worden niet uitgebreid beschreven in dit boek.¹ Omdat de procesarchitectuur een belangrijke basis kan vormen voor procesontwerp, besteden we er in het boek wel aandacht aan.

Het boek onderscheidt zich in de volgende opzichten:

- Het beschrijft een universele analyse- en ontwerpaanpak voor gebruik in combinatie met de meeste benaderingen voor zowel procesherontwerp als procesverbetering.
- Het bevat een uitgewerkte stapsgewijze beschrijving van het ontwerpproces met een toelichting op de technieken, uitgewerkte voorbeelden en beknopte achtergrondkennis.
- Het bevat een alternatieve ontwerpaanpak voor complexe regelgebaseerde processen.
- Het gaat niet alleen in op de activiteiten in een proces, maar ook op de bijbehorende structuren en werkwijzen voor procesbesturing, arbeidsorganisatie, informatievoorziening en IT, en huisvesting.
- Het legt de verbinding tussen het ontwerpen van een proces en de stappen bij de inrichting van een proces vanuit onder meer projectmanagement, personeelsmanagement en systeemontwikkeling.

Grip op processen in organisaties bestaat uit drie delen, voorafgegaan door een inleiding met twee hoofdstukken. De Inleiding introduceert het begrippenkader en schetst de context van verschillende benaderingen voor procesmanagement (beide in hoofdstuk 1). Bovendien wordt in het kort het onderwerp procesarchitectuur als kader voor ontwerp en inrichting in beeld gebracht (hoofdstuk 2).

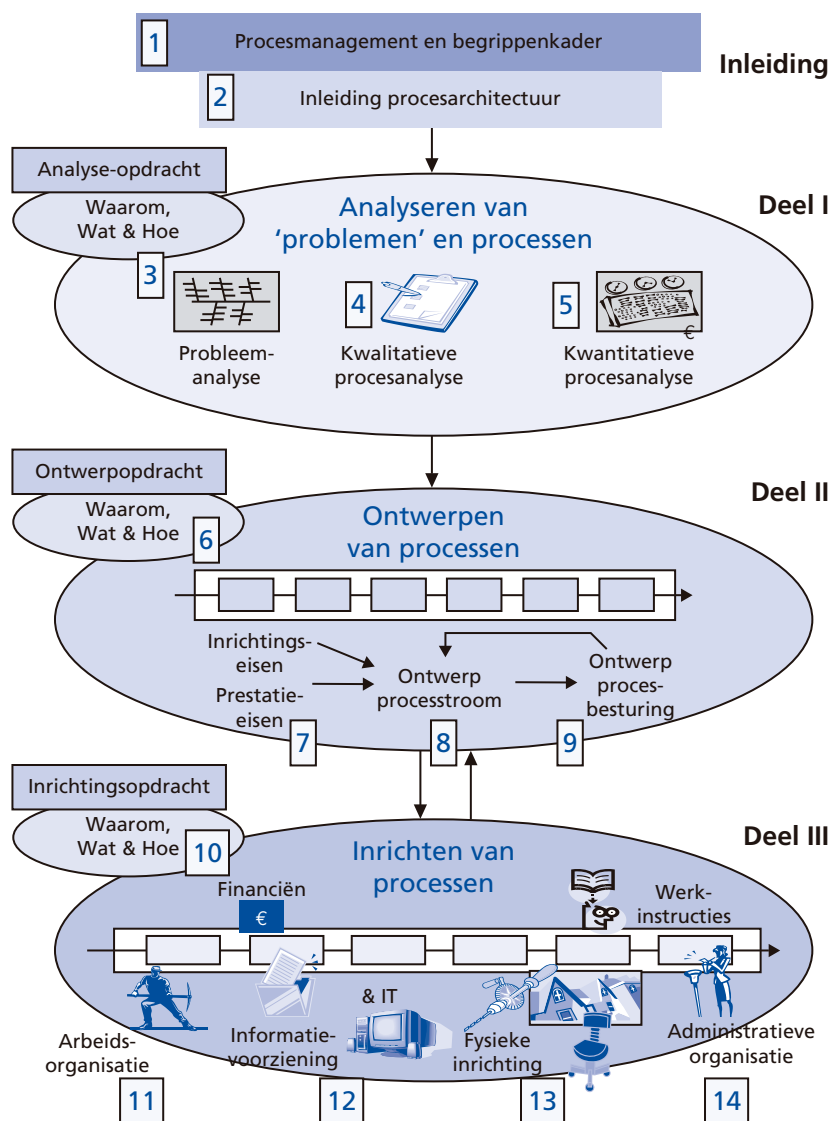
Deel I gaat over het analyseren van problemen, waarbij vooral de procesanalyse gedetailleerd is uitgewerkt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kwalitatieve en kwantitatieve analyse.

Deel II behandelt het ontwerpen van processen. In de beschreven aanpak wordt voorafgaand eerst bepaald waarom, wat en hoe we ontwerpen. Op basis van de proceseisen wordt een ontwerp van het proces met bijbehorende inrichting gemaakt. Tot slot behandelen we het ontwerpen van de procesbesturing.

Deel III behandelt het inrichten van processen. Naast een algemeen hoofdstuk over inrichten in samenhang met behulp van het procesontwerp, wordt in afzonderlijke hoofdstukken ieder van de relevante inrichtingsonderdelen uitgewerkt. We staan zo stil bij arbeidsorganisatie, informatievoorziening en informatietechnologie, huisvesting en administratieve organisatie.

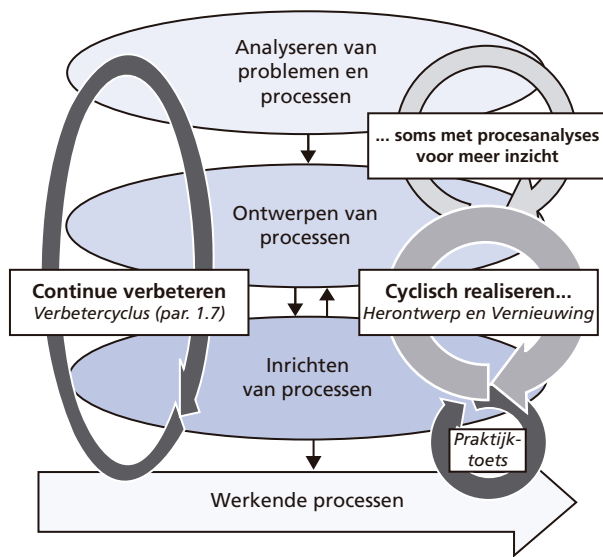
Een nadere introductie van de inhoud is in ieder deel afzonderlijk opgenomen. De opbouw van het boek is schematisch weergegeven in figuur 0.1.

¹ Voor een uitgebreide introductie in het ontwerpen en hanteren van procesarchitecturen verwijzen we naar het boek *Procesarchitectuur als veranderinstrument* van Obers en Achterberg (2009).



Figuur 0.1 Opbouw van het boek

De opbouw van het boek ordent de onderwerpen volgens een sequentiële benadering. Wanneer een meer iteratieve of cyclische aanpak of een ontwikkelgerichte veranderbenadering gehanteerd wordt, zijn dezelfde inhoudelijke onderdelen van belang, maar worden de stappen kleiner en herhalend of in een andere volgorde en met een andere rolverdeling uitgevoerd (zie figuur 0.2). We werken deze samenhang verder uit in hoofdstuk 1 en de introducties van deel II en deel III.



Figuur 0.2 Iteratieve en cyclische aanpak bij opbouw van het boek

Naast de structuur op macroniveau zijn binnen het boek in alle hoofdstukken enkele steeds terugkerende elementen te herkennen:

- methodische inhoud (resultaten en werkwijze);
- voorbeelden (in blauwe kaders);
- achtergrondkennis (in grijze kaders en in deel II een paragraaf per hoofdstuk);
- een integrale casus (de laatste paragraaf van de hoofdstukken 2 tot en met 10).

Het boek bedient de volgende doelgroepen:

- *procesanalisten en -ontwerpers* die betrokken zijn bij (her)ontwerpen en verbeteringen in organisaties;
- *Green - en Black Belts* die met Lean Six Sigma verbeteringen realiseren;
- *proceseigenaren* in organisaties met functionele verantwoordelijkheid voor het inrichten en verbeteren van proces(ketens) en de *projectleiders* die voor hen projecten uitvoeren;
- *lijnmanagers en procesmanagers* met hiërarchische en functionele verantwoordelijkheid voor de procesactiviteiten binnen hun domein;
- *studenten* bedrijfskunde, bestuurskunde en/of economie met specialisaties in onder meer informatica en economie, in accountancy, logistiek en organisatiekunde.

Het boek is zo geschreven dat ook anderen die betrokken zijn bij het analyseren, ontwerpen en inrichten van processen de inhoud kunnen lezen. Zij kunnen veel van de verdiepende stof overslaan en zich beperken tot de hoofdlijnen.

Het boek biedt ook een basis voor opleidingen op het gebied van procesanalyse en -ontwerp of BPM. Doel van het boek daarbij is overzicht te bieden over de wijze waarop een goede analyse of ontwerp gemaakt kan worden en hoe dit wordt gebruikt bij het concreet inrichten en verbeteren van processen.

Ook voor andere geïnteresseerden bevat het boek veel interessante onderwerpen. Zij krijgen al bladerend door het boek in bijvoorbeeld de hoofdstukken over inrichting meer inzicht in de verschillende aspecten rond ontwerp en inrichting van processen. Hierbij kan de leeswijzer in tabel 0.1 behulpzaam zijn.

Doelgroep Inhoud	Proces- analisten en -ontwerpers	Lean Six Sigma Green - en Black belts	Proces- eigenaren en projectleiders	Lijn- en proces- managers	Studenten bedrijfskunde, economie e.a.
Inleiding					
H1 Proces- management en begrippenkader	✓	✓	✓	✓	✓
H2 Inleiding procesarchitectuur	✓		✓	§2, §5	✓
Deel I Analyseren van problemen en processen					
Introductie deel I	✓	✓	✓	✓	✓
H3 Analyseren van problemen	✓	✓	✓	§1-4	✓
H4 Kwalitatief analyseren van processen	✓	✓	✓	§1	✓
H5 Kwantitatief analyseren van processen	✓	✓	✓	§1	✓
Deel II Ontwerpen van processen					
Introductie deel II	✓	✓	✓	✓	✓
H6 Definieren van de ontwerpopdracht	✓	✓	§1-4	§1, §4, §5	✓
H7 Vaststellen van de processeisen	✓	✓	§1-3	§1-3	✓
H8 Ontwerpen van de processtroom	✓	✓	§1-3	§3	✓
H9 Ontwerpen van de procesbesturing	✓	✓	§1, §3	§1-3	✓
Deel III Inrichten van processen					
Introductie deel III	✓	✓	✓	✓	✓
H10 Inrichten van het proces	✓	✓	§1-3	§1-3	§1-3
H11 Arbeids- organisatie	✓	✓	§1	§1	§1
H12 Informatie- voorziening en IT	✓	✓	§1-4	§2, §4	§2
H13 Fysieke werkomgeving	✓	✓	§1	§1	
H14 Administratieve organisatie	✓	✓	§1	✓	§1

Tabel 0.1 Leeswijzer

Inleiding

1 Procesmanagement en begrippenkader

1.1 Inleiding

Grip op processen is een belangrijke factor voor het betrouwbaar en goed bedienen van klanten en afnemers. Dat maakt procesmanagement en het verbeteren van processen tot een vakgebied dat in belangrijke mate kan bijdragen aan het succes van organisaties. Het analyseren, ontwerpen en inrichten van processen is daarbij een onmisbare competentie. Dit inleidende hoofdstuk legt de basis voor de rest van het boek door het schetsen van deze context van procesmanagement en door het bespreken van de belangrijkste begrippen en zienswijzen die daaraan ten grondslag liggen.

Allereerst zetten we procesmanagement op de kaart vanuit het historisch perspectief van kwaliteitsmanagement en de inrichting van organisaties (paragraaf 1.2). Daarbij geven we onze visie op procesmanagement en de bijdrage die dit levert aan het verbeteren van de bedrijfsvoering en de inrichting van organisaties.

Een goed gesprek over processen en over het analyseren, ontwerpen en inrichten daarvan kan alleen gevoerd worden als de gesprekspartners elkaars taal spreken. De inhoud van taal en begrippen wordt in hoge mate bepaald door de zienswijze of visie die we op een onderwerp hebben. Daarom staan we stil bij onze visie op processen (paragraaf 1.3), procesmodellering en -ontwerp (paragraaf 1.4), en de kwaliteit van procesmodellen en -ontwerpen (paragraaf 1.5). We lichten de nodige begrippen toe en leggen daarmee het fundament voor de aanpak in dit boek.

De structuur van het boek is verdeeld in het analyseren, ontwerpen en inrichten van processen (de drie delen van het boek), omdat dit mogelijk maakt dat de methoden, technieken en kennis op een toegankelijke manier worden gepresenteerd. Deze aanpak op hoofdlijnen beschrijven we in paragraaf 1.6.

Hoewel de structuur van het boek zoals gezegd een (her)ontwerpsituatie volgt, worden de besproken methoden, technieken en kennis ook gebruikt bij (kleinschalige) verbetertrajecten. Over het verbeteren van processen gaat het laatste deel van dit hoofdstuk. We presenteren achtereenvolgens:

- een algemene aanpak voor het (continue) verbeteren van processen (paragraaf 1.7);
- de veel gehanteerde verbeteraanpak Lean Six Sigma (paragraaf 1.8);
- de verbeteraanpak voor processen van het INK-managementmodel (paragraaf 1.9).

Naast een introductie in de betreffende benadering en gehanteerde methoden is steeds aangegeven hoe de onderdelen van dit boek daarbinnen gehanteerd worden. Daarmee is de basis gelegd voor het gebruik van de rest van het boek binnen diverse typen verbetertrajecten.

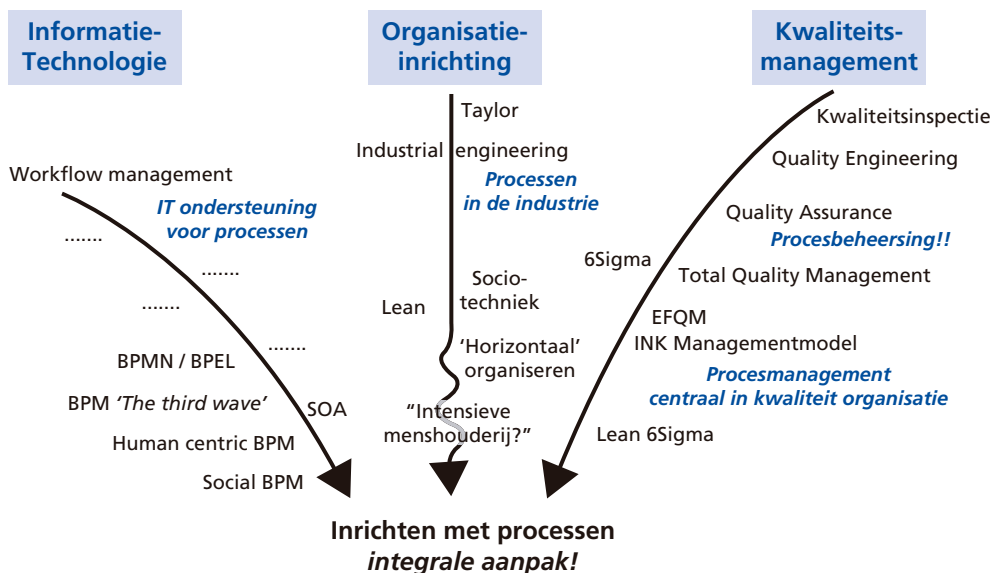
1.2 Procesmanagement (BPM)

In de introductie hebben we al kort aangegeven hoe de in dit boek beschreven aanpak helpt bij het verkrijgen van grip op processen in organisaties. Daarbij ligt de nadruk vooral op het analyseren, ontwerpen en inrichten van processen. Dat gebeurt in de context van procesmanagement, tegenwoordig vaak verpakt in de term Business Process Management of de afkorting BPM. Procesmanagement of Business Process Management (BPM) komt daarom als afzonderlijk onderwerp slechts beperkt aan bod. De reden hiervoor is dat hierover de afgelopen jaren al veel boeken zijn verschenen, waar wij graag naar verwijzen.

In deze paragraaf geven we onze visie op procesmanagement en leggen de relatie met de aanpak in dit boek.

Stromingen in BPM of procesmanagement

De vraag ‘Wat is Business Process Management (BPM)?’ kent veel verschillende antwoorden. Er is nog geen algemeen gedeelde definitie. Goed kijkend naar de verschillende uitspraken en aandachtspunten die over BPM naar voren gebracht worden, zijn wel een aantal verschillende ‘ontwikkellijnen’ of stromingen te zien. Deze stromingen hebben gemeenschappelijk dat het *procesdenken* een belangrijke rol speelt in de ontwikkeling. Het bijeenbrengen van deze stromingen biedt een kansrijke mogelijkheid bij het inrichten van organisaties. Figuur 1.1 biedt een weergave van deze ontwikkellijnen. We zullen deze hierna kort toelichten.



Figuur 1.1 Stromingen in procesmanagement komen samen

De oudste stroming (in het midden van de figuur) die we (achteraf) procesmanagement kunnen noemen begint bij Frederick Taylor en het inrichten van industriële (lijn)productie aan het begin van de twintigste eeuw. Het belangrijkste vraagstuk in deze denklijn is: hoe organiseren we mensen en middelen zodanig dat we effectief en doelmatig de gewenste producten kunnen leveren? Dit denken kent een uitgebreide ontwikkeling, die we hier niet geheel kunnen bespreken. Vermeldenswaard is dat de principes voor industriële productie ook naar administratieve en dienstverlenende processen zijn overgeheveld, hetgeen nog steeds in veel organisaties zichtbaar is. Sinds het begin van deze eeuw is hiertegen veel weerstand ontstaan, wat blijkt uit publicaties en boeken als bijvoorbeeld het boek ‘Intensieve menshouderij’. Overigens worden ontwikkelingen in deze lijn vaak niet als BPM of procesmanagement geassocieerd, maar het gedachtegoed wordt wel overgenomen (bijvoorbeeld Lean Management).

Een andere stroming (rechts in de figuur) kan worden gezien in het kwaliteitsmanagement, dat na inspectie van producten en productontwerp de focus steeds meer op het proces en de procesbeheersing heeft gelegd. De ontwikkeling van het INK-managementmodel (zie paragraaf 1.9) is hiervan een belangrijke representant. Daarin staat het procesmanagement centraal. Meer recent is in deze ontwikkellijn Lean Six Sigma sterk in opkomst, dat als middel om kwaliteit te verbeteren ook in administratieve en dienstverlenende organisaties steeds vaker wordt gehanteerd (zie paragraaf 1.8).

Een niet in de figuur zichtbaar gemaakte stroming die hieraan sterk is gerelateerd, is het denken over ‘administratieve organisatie’. In dit denken vormen processen een belangrijk hulpmiddel voor het bereiken van een betrouwbare (kwalitatief goede) bedrijfsvoering.

De stroming waarin de benaming BPM het eerst werd gehanteerd, heeft haar oorsprong in de IT (links in de figuur) en begon met de ontwikkeling van zogeheten ‘workflowmanagement’ software. De gestandaardiseerde modellertalen BPMN (Business Process Model and Notation) en BPEL (Business Process Execution Language) zijn van deze stroming een bekende representant. Begrippen zoals ‘Human Centric BPM’ en ‘Social BPM’ (met gebruik van sociale media) zijn meer recente ontwikkelingen in deze lijn. De mogelijkheden van IT voor ondersteuning van procesmanagement zijn steeds belangrijker geworden (zie kader ‘The Third Wave’) en hebben een dominante plaats in moderne organisaties (zie hoofdstuk 12).

The Third Wave

In het boek *Business Process Management – The Third Wave* (2003) van Howard Smith en Peter Fingar wordt uitgebreid uiteengezet hoe de stand van de techniek mogelijk maakt wat in de decennia daarvoor niet lukte: de processen zo snel aanpassen dat continu aansluiting wordt behouden bij de steeds toenemende wensen van klanten en de mogelijkheden van partners in de keten.

De ‘eerste golf’ was volgens Smith en Fingar de golf van Business Process Reengineering (BPR). Daarin hebben veel organisaties hun processen opnieuw ontworpen in een grote eenmalige verandering, waarbij werd gebruikgemaakt van (toenmalige) nieuwe mogelijkheden van informatietechnologie. Veel projecten hebben echter niet tot het gewenste resultaat geleid en de verbeteringen bleken vaak niet blijvend. De ‘tweede golf’ werd gevormd door

de introductie van ERP-systemen, waarmee relatief snel (maar helaas eenmalig) nieuwe en 'best practice'-processen geïmplementeerd konden worden. Met beide bewegingen is het niet gelukt om de processen in organisaties voldoende aanpasbaar te maken. Wel is het besef daardoor gegroeid dat het centraal stellen van processen belangrijk is. Bovendien is het vermogen van organisaties toegenomen om de processen inzichtelijk te maken.

Een significant verschil met de 'derde golf' die ons nu overspoelt, is dat we nu wel de technologie hebben die snelle aanpassingen mogelijk maakt. De kern daarvan is dat vanuit één definitie van een proces verschillende views gemaakt kunnen worden, die voor verschillende disciplines bruikbaar zijn. Zo krijgt de businessmanager zijn dashboard met de prestaties van de processen. De medewerkers krijgen via een 'process portal' toegang tot hun werk. Programmeurs krijgen het proces voorgeschoteld in een taal die erg op programmeertaal lijkt. En informatiesystemen krijgen het proces als programmacode voorgeschoteld, die rechtstreeks kan worden uitgevoerd.

De basis hiervoor ligt in een nieuwe manier van systemen bouwen en processen ondersteunen, die ook wel wordt aangeduid met 'Service Oriented Architecture' (SOA). Daarin worden technische mogelijkheden gecombineerd met standaardisatie van de talen waarin we processen uitdrukken. Bovendien wordt gebruikgemaakt van een wereldwijde infrastructuur (internet). Daardoor wordt een standaardisatie in het gebruik van systemen en samenwerking met vele netwerkpartners mogelijk. Het wordt bijvoorbeeld relatief gemakkelijk om een deel van de processen bij partners onder te brengen (outsourcing).

Het denken in termen van 'business rules' (bedrijfsregels) is hieraan de laatste jaren nog toegevoegd. Dit betekent dat informatiesystemen gebruikmaken van een afzonderlijke verzameling bedrijfsregels bij het uitvoeren van bijvoorbeeld berekeningen, maar ook bij het bepalen van uit te voeren processtappen. Dat kan ook gevolgen hebben voor de manier waarop we kijken naar procesontwerpen (zie paragraaf 8.4).

Het werken met bedrijfsregels binnen een SOA maakt het onder meer mogelijk dat processen terwijl ze worden uitgevoerd óók worden aangepast. Het traditionele onderscheid tussen veranderen en uitvoeren wordt daarmee doorbroken.

Inrichten met processen – de stromingen komen samen

Wanneer we de genoemde stromingen en de ontwikkelingen daarbinnen beschouwen, doemt een interessante mogelijkheid op. We zijn op zoek naar kwaliteit voor klanten en afnemers, willen daarbij (doelmatig) mensen en middelen organiseren, en IT speelt een steeds belangrijkere rol in de uitvoering en besturing van processen. Een geïntegreerde benadering biedt daarom grote voordelen. De aanpak in dit boek ('inrichten met processen') is een manier om dit te bereiken. De visie op processen (zie paragraaf 1.3) vormt hiervoor het fundament.

Een kernvraagstuk rond procesmanagement is hoe we kunnen omgaan met de continue wijzigende eisen aan de processen. Deze eisen wijzigen doordat de wensen en eisen van klanten veranderen, maar ook doordat we flexibel willen zijn in de wijze waarop we producten en diensten voortbrengen. Dit laatste doen we samen met steeds wisselende partners en leveranciers.

De toegenomen mogelijkheden van BPM-technologie (BPM Systemen, BPMS, eventueel gevoed met business rules) bieden goede kansen om processen sneller aan te passen. Voor geheel geautomatiseerde processen geldt dit het sterkste. Dat laat echter onverlet dat goed moet worden nagedacht over het ontwerp van de processen en de eisen die daarbij aan de inrichting worden gesteld. Het heeft immers geen zin als het proces in de techniek snel kan worden aangepast, maar als medewerkers, of de hulpmiddelen die gebruikt worden de veranderingen niet kunnen volgen. Daarbij komen vragen aan de orde zoals:

- Waar leggen we ontkoppelpunten in het proces, bijvoorbeeld tussen geautomatiseerde en meer handmatige onderdelen? Waar zijn buffers of werkvoorraden wenselijk?
- Wat voor medewerkers zijn er nodig om het proces uit te voeren?
- Welke verdere inrichting hebben we nodig om het proces te laten werken?
- Aan welke eisen moet het proces voldoen en hoe willen we sturen op de realisatie van die eisen?

De in dit boek gepresenteerde aanpak geeft hiervoor het benodigde gereedschap in handen met bijbehorende technieken en achtergrondkennis. Hoewel de structuur van het boek sequentieel of conform een ‘waterval’-benadering is opgezet, kunnen we ook bij een meer cyclische of iteratieve benadering hetzelfde gereedschap hanteren.

Ook de eisen die we stellen aan de flexibiliteit van het proces kunnen we daarbij onderzoeken en vastleggen. Daarmee is de in dit boek beschreven aanpak complementair aan de inzet van BPM-technologie en het ‘meesurfen op de derde golf’ van procesmanagement. De ontwerpaanpak als beschreven in deel II en het inrichten van processen zoals beschreven in deel III kunnen gehanteerd worden in projecten waarin BPM-technologie wordt ingezet. Om een goede relatie te kunnen leggen tussen procesontwerp, procesinrichting en BPM-technologie wordt hieraan in hoofdstuk 12 (over informatievoorziening en IT) aandacht besteed. Zo worden onder meer technieken en modellen voor werkstroombesturing en orkestratie van services met behulp van business rules (bedrijfsregels) besproken. Voor een toelichting hierop verwijzen we naar het betreffende hoofdstuk.

Verbeteren en vernieuwen van processen

Een belangrijke component van procesmanagement of BPM is het (continue) verbeteren van de processen, zodat de prestatie naar de klant verbetert en de kosten worden verlaagd. De schaal en impact van veranderingen in processen kan variëren en daarmee de manier waarop we dit organiseren en aanpakken. Tabel 1.1 geeft een mogelijke indeling van deze veranderingen.

Het vinden en realiseren van procesverbeteringen wordt doorgaans tot procesmanagement gerekend en soms ook tot procesherontwerp (afhankelijk van de situatie en de omvang van de wijzigingen). ‘Proces’vernieuwing leidt tot grote veranderingen in de organisatie, waarbij procesmanagement een ondersteunende rol speelt, onder meer met behulp van procesanalyses en procesontwerpen. De structuur van deel II en met name deel III van dit boek is opgezet uitgaande van een ingrijpende aanpassing of vernieuwing van de processen (proces-

herontwerp en procesvernieuwing). In paragraaf 1.7 bespreken we procesverbetering, waarbij we ook aangeven hoe de onderdelen van dit boek daarbij worden toegepast.

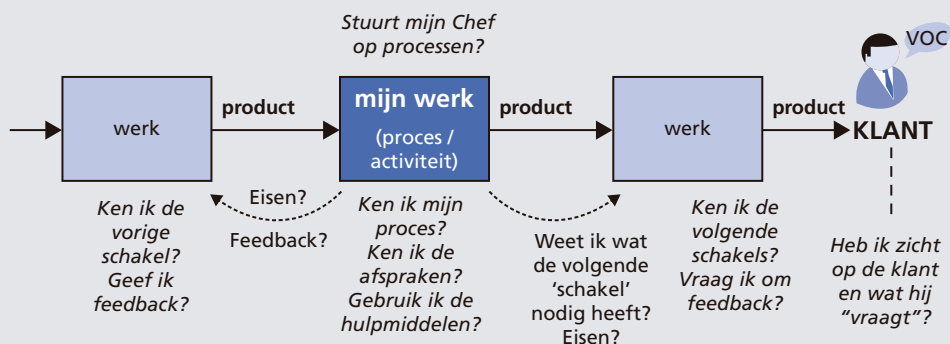
Mate van verandering	Wat er verandert	Kenmerken aanpak
Procesverbetering	– beperkte wijziging in één of enkele processen – verbeterde hulpmiddelen – dezelfde typen medewerkers	– mogelijk projectmatig – klein aantal betrokkenen – doorlooptijd weken tot maanden – aanpassingen in procesontwerp
Procesherontwerp	– grote wijziging in de procesgang van (meer) processen (procesketens) – andere manieren van werken – nieuwe hulpmiddelen – mogelijk andere typen medewerkers	– projectmatig – betrokkenen uit meer disciplines – doorlooptijd (3mnd - 1 jaar) – nieuw/gewijzigd procesontwerp, evt. bijstellen procesarchitectuur
Procesvernieuwing	– gewijzigd bedrijfsmodel – mogelijk nieuwe producten/diensten – nieuwe procesketens en processen – andere samenwerkingsverbanden	– programmatische aanpak – veel betrokkenen en disciplines – doorlooptijd (tot meer jaren) – vernieuwde procesarchitectuur

Tabel 1.1 Niveaus van procesverandering

Procesmatig werken

De begrippen procesmanagement en procesmatig werken worden nogal eens door elkaar gebruikt. Toch is het voor je begrip van de mogelijkheden van procesdenken en werken met processen goed om procesmatig werken afzonderlijk te beschouwen. Procesmanagement is een geheel van maatregelen als onderdeel van de sturing van de organisatie (management), gericht op beheersing en verbetering van processen. Procesmatig werken gaat over de houding en het gedrag van medewerkers en leidinggevendenden. In figuur 1.2 staan de vragen die exemplarisch zijn voor dit gedrag.

Wanneer medewerkers structureel zo naar hun werk kijken en samen actief met deze vragen bezig zijn, dan is er sprake van procesmatig werken. Dat levert grote voordelen op in de werking van de organisatie. Bovendien kan het worden toegepast zonder proceseigenaren en het beschrijven van processen!!



Figuur 1.2 De essenties van procesmatig werken uitgedrukt in vragen.

Er zijn veel organisaties waar procesmanagement is ingevoerd, maar waar men nog niet procesmatig werkt. Daar blijkt het vaak moeilijk te zijn de processen duurzaam te verbeteren, omdat medewerkers het lastig vinden de procesafspraken te verenigen met hun eigen manier van kijken naar het werk.

Hiervoor hebben we beknopt het management van processen besproken. De in dit boek besproken aanpak en methoden bieden op diverse punten ondersteuning voor het management van processen. Daarbij willen we wel de kanttekening plaatsen dat wij er geen voorstander van zijn om het procesmanagement te hanteren als ‘reparatie’ voor de beperkingen in de opbouw van de organisatie. We proberen juist door een gedegen ontwerp de processen en organisatie op een natuurlijke wijze op elkaar aan te sluiten. De ‘hark’ van de organisatie moet in feite ontstaan op basis van de organisatie van het werk (de processen). Op kleine schaal is procesontwerp en -inrichting zoals beschreven in dit boek de aangewezen benadering. Voor grootschaliger veranderingen maken we daarbij gebruik van het instrument procesarchitectuur (zie hoofdstuk 2). Op die manier kan vaak worden voorkomen dat het management van processen naast de bestaande structuur moet worden ingericht en dat alleen suboptimale oplossingen kunnen worden gevonden.

1.3 Vertrekpunt: visie op processen

Er zijn vele zienswijzen op processen mogelijk en er worden dan ook vele zienswijzen gehanteerd in bedrijven en organisaties. Hardjono en Bakker beschrijven in hun boek *Management van processen* negen verschillende gezichtspunten op procesmanagement. Als algemene achterliggende definitie van processen ontleen zij aan de *Winkler Prins* de volgende definitie:

Processen zijn reeksen gebeurtenissen geordend in de tijd en plaatshebbend in of verbonden aan materiële systemen.

Deze algemene definitie is eenvoudig te begrijpen en je kunt er vervolgens alle kanten mee op. Zo zijn er de ‘processen’ in de chemische industrie (ook wel *procesindustrie* genoemd) waarbij uit reacties van diverse chemische stoffen als resultaat producten ontstaan. Ook besluitvorming in een groep vormt een proces, waarbij de interventies of opmerkingen van de verschillende deelnemers leiden tot een beslissing (of het uitstellen daarvan). En zo kunnen we nog wel even doorgaan...

Wij beperken ons in dit boek tot de bedrijfsprocessen van in het bijzonder informatie-intensieve organisaties. We duiden deze bedrijfsprocessen overigens steeds aan met ‘proces’. Bij een dergelijke afbakening past ook een meer specifieke definitie van het begrip

‘proces’. Voordat we deze definitie presenteren leggen we eerst uit welke zienswijze hieraan ten grondslag ligt. Deze visie is immers bepalend voor de gekozen definitie.

Visie op processen (of: hoe wij naar processen kijken)

Processen gaan over het werk in organisaties en zijn daarmee onlosmakelijk verbonden met de medewerkers van een organisatie.

Als ‘reeks van gebeurtenissen’ is een proces ongrijpbaar, want de precieze gebeurtenissen zijn iedere keer anders en ieder proces vindt op die manier eenmalig plaats. Voor analyseren, ontwerpen en inrichten van processen zou dat een heel onbevredigend resultaat opleveren. Kijken we naar het werk in organisaties, dan constateren we (gelukkig) veel steeds repeterende patronen. Daarbij zien we onder meer dat medewerkers in deze processen terugkerende en min of meer vaste rollen vervullen. Zo verbinden de processen het werk en de medewerkers (samen met de daarbij benodigde middelen, zoals werkruimte, informatiesystemen en financiën) samen tot één geheel.

De processen en de samenhang daartussen bepalen de werking van een organisatie.

De werking van een organisatie wordt zichtbaar wanneer we naar de processen kijken. Organisaties brengen met hun processen producten en diensten voort om het doel van de organisatie te realiseren. De processen die geen directe bijdrage leveren aan het realiseren van producten of diensten doen dit, als het goed is, indirect. Bijvoorbeeld door andere processen mogelijk te maken via het leveren van hulpmiddelen of door de coördinatie tussen andere processen te verzorgen.

Wanneer we de werking, inclusief de besturing, van een organisatie willen beschrijven kunnen we dit doen door de uitvoerende, ondersteunende en besturende processen in onderlinge samenhang in beeld te brengen. En zo kan door het ontwerpen van de processen ook de gewenste toekomstige werking van de organisatie worden afgesproken, inclusief de daarbij benodigde mensen en middelen.

Processen zijn bepalend voor de (doelgerichte) inrichting van de organisatie.

De werking van de organisatie wordt bepaald door de processen en de inrichting daarvan. Een organisatie die doelgericht wil functioneren, zal dus de gewenste inrichting baseren op de uit te voeren processen. De processen, en daarmee het werk dat moet worden gedaan, bepalen welke medewerkers, informatievoorziening, fysieke inrichting (huisvesting en technologie), arbeidsorganisatie en administratieve organisatie er nodig zijn.

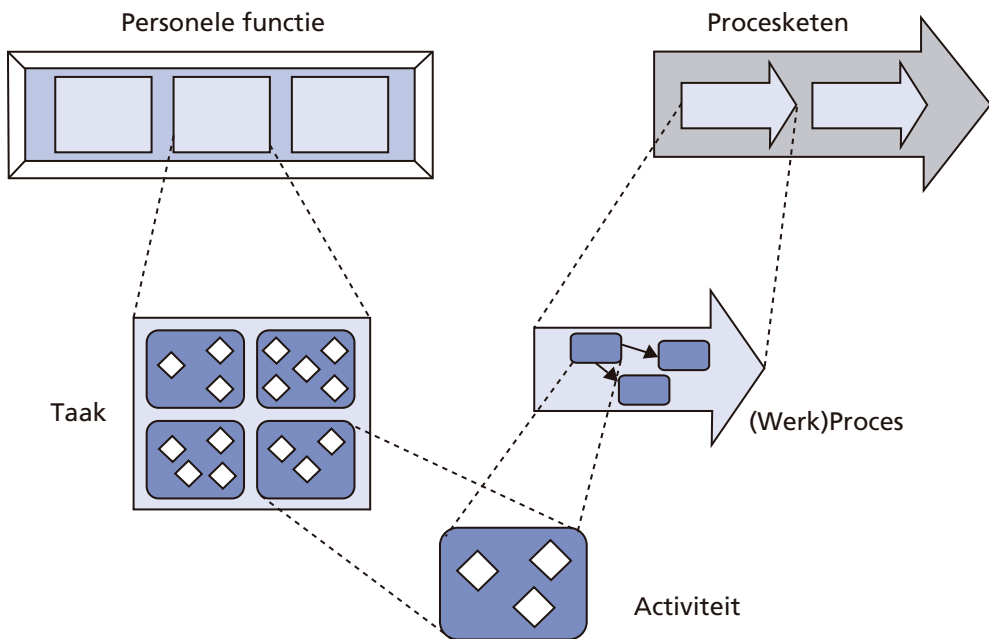
Als we de hiervoor gegeven visie op processen hanteren, dan volgt daaruit de volgende definitie van het begrip ‘proces’:

Een *proces* is een samenhangend geheel van activiteiten, mensen en middelen, waarmee één of meer producten of diensten worden voortgebracht.

We lichten deze definitie toe. De gebeurtenissen in 'ons' proces zijn de activiteiten. Een belangrijk onderdeel van de samenhang is de ordening (volgorde) van de activiteiten in de tijd en de gezamenlijke bijdrage aan producten of diensten. Deze producten of diensten kunnen geleverd worden aan externe klanten, maar kunnen ook geleverd worden aan andere processen.

Bij de gepresenteerde visie behoren de mensen en middelen die de activiteiten realiseren ook tot het proces. We leggen de nadruk op het samenhangende geheel dat zo wordt gevormd. De samenhang gaat verder dan alleen de volgorde van activiteiten in de tijd. Ook de bijdrage van mensen en middelen aan (de activiteiten in) het proces levert samenhang op. Zo krijgen we zicht op de samenhangende taken van medewerkers en kunnen we zorgen voor voortbrenging met een hoge kwaliteit. En we zien de verdere inrichting met informatievoorziening, huisvesting en overige middelen in relatie tot de medewerkers en de uitgevoerde activiteiten. We duiden het begrip 'proces' dat zo ontstaat ook wel aan als het *holistisch* procesbegrip.

Om de samenhang met personele organisatie te illustreren is de samenhang tussen activiteiten, taken en personele functies weergegeven in figuur 1.3.



Figuur 1.3 Samenhang tussen activiteiten, (personele) taken en functies