

Kwaliteitsmanagement in de praktijk

Inkijkexemplaar

Inkijke exemplaar

Kwaliteitsmanagement in de praktijk

Kwaliteit is mensenwerk:
verbeelden, verbinden, verbeteren

ir. C.D.R. (Kees) de Vaal
drs. ing. O.J. (Ouke) Pijl
dr. B.C. (Ben) van Schijndel
ir. J.Q.M. (Jos) Groenendijk
C.P.G. (Cees) Beek MKM
drs. A. (Ton) Schenkels

Inkijkevoorbeeld

Concept uitgeefgroep

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:

Concept uitgeefgroep
Postbus 447
1213 PD Hilversum
Tel.: 035 7506 117
E-mail: info@conceptuitgeefgroep.nl

Eerste druk 2013
Tweede gecorrigeerde oplage 2014
Tweede druk 2019

Opmaak: The DocWorkers, Almere
Ontwerp omslag: Logocompany

© Educatieve Uitgeverij Nederland (EUN) bv, 2019

Concept uitgeefgroep is een handelsnaam van Educatieve Uitgeverij Nederland (EUN) bv.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enigerlei wijze zonder voorafgaande toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet, dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht.

Bij het afbeelden van foto's en andere werken hebben wij al het mogelijke gedaan om de eventuele rechthebbenden te achterhalen en om overal de juiste naam en bron te vermelden. Indien u van mening bent dat uw naam ten onrechte niet (juist) vermeld is of dat sprake is van een onjuiste bronvermelding, neemt u dan contact met ons op. Wij zullen dit dan in een volgende druk herstellen.

De cases met betrekking tot echte bedrijven zijn gebaseerd op informatie over deze bedrijven die uit openbare bronnen afkomstig is. In veel gevallen zijn de cases uitgebreid met fictieve feiten om een groter leereffect te bereiken. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om fictieve bedragen, percentages, aantallen, grafieken en tabellen. U kunt er derhalve niet van uitgaan dat de cases volledig in overeenstemming zijn met de werkelijkheid.

De cases met betrekking tot fictieve bedrijven en de cases waarin geen bedrijfsnaam wordt genoemd, zijn puurfictief. Elke gelijkenis met bestaande bedrijven en situaties berust op louter toeval.

NUR: 801
ISBN: 9789055163120

Inhoudsopgave

Over de auteurs	11
Voorwoord	15
Woord vooraf bij de tweede druk	19

Inleiding

Inleiding	23
Ontstaansgeschiedenis van dit boek	23
Kwaliteitsmanagement in de praktijk	24
Opzet en leeswijzer	25
Tot slot	29

1. Kwaliteit is mensenwerk

Kernstof	31
1.1 Kwaliteit is mensenwerk	33
1.2 Stenen in de vijver	36
1.3 Wat speelt er vandaag?	40
1.4 Menselijke succesfactoren	51
1.5 Rol van de kwaliteitsmanager	54
1.6 Vragen en opdrachten	63
1.7 Extra: het fundament van kwaliteitsmanagement	65
1.8 Antwoorden	69
Literatuur	71

Deel I Plannen en ondernemen

2. Strategie en organisatie- ontwikkeling

Kernstof	77
2.1 Strategie en kwaliteitsmanagement	79
2.2 Organisatieontwerp	85
2.3 Organisatieontwikkeling	96
2.4 Vragen en opdrachten	103
2.5 Organisaties beter begrijpen: Cynefin Framework	105
2.6 Antwoorden	107
Literatuur	110

3 INK-managementmodel

Kernstof	113
3.1 Ontstaansgeschiedenis van het INK-managementmodel	115
3.2 INK-managementmodel	115
3.3 PDCA- en IMWR-cirkel	121

3.4	Vier dimensies en vier niveaus van complexiteit	124
3.5	Toepassingen van het INK-managementmodel	128
3.6	Vragen en opdrachten	131
3.7	Extra: positiebepaling, vaststellen van verbeterpunten en veranderbereidheid	133
3.8	Antwoorden	139
	Literatuur	142

4 Managementsystemen: compliance en duurzaamheid

	Kernstof	145
4.1	High Level Structure	147
4.2	Omgaan met risico's	151
4.3	Voorbeelden van managementsysteemnormen	157
4.4	Invoeren van een managementsysteem	167
4.5	Duurzaam ondernemen	171
4.6	Vragen en opdrachten	183
4.7	Extra: sociale en ethische standaarden	185
4.8	Antwoorden	187
	Literatuur	189

5 Inspireren en mobiliseren

	Kernstof	193
5.1	Ontwikkelen van plannen: inspireren op niveau	195
5.2	Mythe van beheersbaarheid	200
5.3	Mobiliseren	205
5.4	Vragen en opdrachten	221
5.5	Extra: persoonscertificatie	223
5.6	Antwoorden	225
	Literatuur	228

Deel II Organiseren en samenwerken

6 Samen werken in processen

	Kernstof	233
6.1	Wat zijn processen?	235
6.2	Managen van processen	240
6.3	Modelleren van processen	244
6.4	Vragen en opdrachten	261
6.5	Extra: professioneel partnership in het onderwijs	263
6.6	Antwoorden	267
	Literatuur	269

7 Processen optimaliseren

Kernstof	271
7.1 Procesmanagement	273
7.2 Total Productive Maintenance (TPM)	273
7.3 Lean Manufacturing	275
7.4 Six Sigma	282
7.5 Lean/Six Sigma	285
7.6 Quick Response Manufacturing	288
7.7 Vragen en opdrachten	291
7.8 Extra: ToC, BPR en RCM	293
7.9 Antwoorden	295
Literatuur	296

8 Projectaanpak en procesregie

Kernstof	299
8.1 Projectmanagement	301
8.2 Procesregie	313
8.3 Opdrachten geven en opdrachten nemen	317
8.4 Vragen en opdrachten	323
8.5 Extra: programmamanagement – sturen op verbinding	325
8.6 Antwoorden	327
Literatuur	329

9 Samen werken aan resultaat

Kernstof	333
9.1 Werken in teams	335
9.2 Samenstellen van teams	339
9.3 Leidinggeven aan teams	342
9.4 Effectief samenwerken	346
9.5 Teamdoelen en -resultaten	347
9.6 Teams ontwikkelen	350
9.7 Vragen en opdrachten	353
9.8 Extra: checklists op teamfunctioneren	355
9.9 Antwoorden	361
Literatuur	363

Deel III Meten en rapporteren

10 Meten en weten

Kernstof	367
10.1 Prestatiemetingen	369
10.1.1 Koers uitzetten en koers houden	369
10.2 Meten en rapporteren in balans	376

10.3	Meten is zweten?	381
10.3.2	Dynamiek van prestatiemetingen	382
10.4	Feedback geven en ontvangen	384
10.5	Vragen en opdrachten	389
10.6	Extra: het kernkwadrant	391
10.7	Antwoorden	393
	Literatuur	395
11	Auditing: Van vinken naar vonken	
	Kernstof	397
11.1	Audits: professioneel kijkje in de keuken	399
11.2	Uitvoeringsvormen voor lerende audits	405
11.3	Auditpraktijk: van planning tot opvolging	411
11.4	Audits zijn mensenwerk: betrokken partijen	420
11.5	Vragen en opdrachten	425
11.6	Extra: luisteren, samenvatten, doorvragen	427
11.7	Antwoorden	431
	Literatuur	433
12	Quality is free	
	Kernstof	435
12.1	Kosten van gebrek aan kwaliteit	437
12.2	PKF-model	437
12.3	VnV-model	439
12.4	Kwaliteitskostenonderzoek	441
12.5	Investeringsmodellen	443
12.6	Vragen en opdrachten	445
12.7	Extra: Earned Value Methode	447
12.8	Antwoorden	451
	Literatuur	454
13	Wat vindt uw stakeholder?	
	Kernstof	457
13.1	Tevredenheid en waardering	459
13.2	Waarderingsonderzoek	460
13.3	Wat vindt de medewerker?	469
13.4	Wat vindt de klant?	472
13.5	Wat vindt de maatschappij?	477
13.6	Wat vinden bestuur en financiers?	480
13.7	Een klacht is een kans	482
13.8	Rol van kwaliteitsmanager	486
13.9	Vragen en opdrachten	487
13.10	Extra: variabelen, steekproeven en vragenlijsten	489
13.11	Antwoorden	495
	Literatuur	499

Deel IV Reflecteren en verbeteren

14 Leren verbeteren en veranderen

Kernstof	503
14.1 PDCA-cyclus als leercyclus	505
14.2 Leren, verbeteren en veranderen op individueel niveau	506
14.3 Leren, verbeteren en veranderen op teamniveau	509
14.4 Leren, verbeteren en veranderen op organisatieniveau	511
14.5 Single, double en triple loop leren	520
14.6 Rol van de kwaliteitsmanager	525
14.7 Vragen en opdrachten	529
14.8 Extra: organisatie en verandering in de praktijk	531
14.9 Antwoorden	533
Literatuur	536

15 Verbeter technieken

Kernstof	539
15.1 Een keuze uit verbeter technieken	541
15.2 Mindmap	541
15.3 Verwantschapsdiagram	542
15.4 Boomdiagram	543
15.3 Pareto	544
15.5 Visgraatdiagram	545
15.6 Vijfmaal waarom	546
15.7 8D-methode	547
15.9 Vragen en opdrachten	549
15.10 Extra: intervisie en intercollegiale toetsing	551
15.11 Antwoorden	555
Literatuur	557

16 Kwaliteitsmanagement: de verbindende factor

Inleiding	559
Deel I Plannen en ondernemen (plan)	561
Deel II Organiseren en samenwerken (do)	563
Deel III Meten en rapporteren (check)	565
Deel IV Reflecteren en verbeteren (act)	566
Rol van de kwaliteitsmanager	568
Literatuur	570
Organisaties	571
Vaktijdschriften	574
Afkortingen	575
Index	577

Inkijkexemplaar

Over de auteurs

Kees de Vaal



Ir. C.D.R. (Kees) de Vaal (1953) heeft zich gedurende bijna dertig jaar in de hightechindustrie beziggehouden met veel aspecten van kwaliteitsmanagement, onder meer met het begeleiden van het INK-verbetertraject bij Ericsson Telecommunicatie, in 1997 bekroond met de INK-prijs. Van 2009 tot 2012 werkte hij als manager bij het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, waar hij verantwoordelijk was voor de ontwikkeling van certificatieschema's. Sinds 2012 is hij werkzaam als zelfstandig adviseur, auditor, docent en auteur.

Kees was voorzitter van Colleges van Advies en bestuurslid van diverse certificatie-instellingen. Hij verzorgt regelmatig gastcolleges en is docent bij NCOI en Schouten University of Applied Sciences. Kees was van 2000 tot 2005 voorzitter van EFQM-NL, van 2006 tot 2015 bestuurslid van NNK (Nederlands Netwerk voor Kwaliteitsmanagement) en sinds 2006 bestuurslid van DAQ (Dutch Academy for Quality). Sinds 2013 is hij hoofdredacteur van het vakblad Synaps.

Ouke Pijl



Drs. ing. Ouke J. Pijl (1955) studeerde techniek en sociale wetenschappen in Groningen en Utrecht. Hij is geboeid door nieuw organiseren, teamontwikkeling en modelleren. In zijn loopbaan deed hij ervaring op als redacteur, leidinggevende, auditor, mt-lid, adviseur, secretaris, auteur, projectleider, bestuurslid en trainer. Hij begon zijn loopbaan bij de Uitgeverij van Koninklijke PBNA. Daarna werkte hij bij meerdere vestigingen van de Elsevier Opleidingen Groep (later Reed Business). Bij Hogeschool Utrecht vervulde hij verschillende functies, waaronder facultair secretaris en projectleider van de Instellingstoets Kwaliteitszorg (NVAO). Bij de

hogeschool is hij nu auditor en teamleider instellingsbrede kwaliteitszorg onderwijs en onderzoek. Vanuit zijn adviesbureau 2Reflect voert hij sinds 2001 als zelfstandige opdrachten uit op het gebied van kwaliteitsmanagement. Ouke is bestuurslid van het Nederlands Netwerk voor Kwaliteitsmanagement (NNK). Naast redacteur/auteur van Kwaliteitsmanagement in de Praktijk publiceert hij met regelmaat artikelen en columns. Twitter @oukepijl

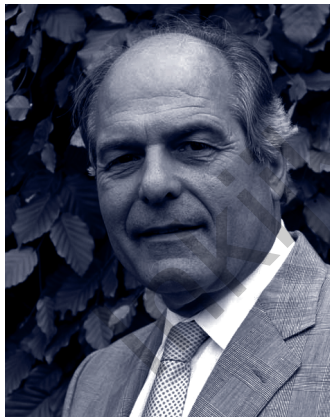
Ben van Schijndel



Dr. B.C. (Ben) van Schijndel (1948) studeerde biologie en biochemie. Ben trad in 1978 in dienst van de Hogeschool Utrecht (HU), vervulde daar diverse onderwijs- en managementfuncties en was tot 2011 senior beleidsmedewerker kwaliteit. In zijn laatste drie jaar bij de HU heeft hij in de kenniskring van lector dr. Ben Fruytier onderzoek gedaan naar Onderwijskwaliteit en Teamkwaliteit. Vanaf 2007 tot heden heeft hij regelmatig gepubliceerd over het thema Kwaliteit is Mensenwerk, het door hem uitgewerkte concept van Kwaliteit in Drie Dimensies en over praktijkgerichte kwaliteitsvraagstukken met betrekking tot kwaliteitsmanagement in het hbo en het accreditatiestelsel. Ben was van 2001-2015 bestuurslid van het Nederlands Netwerk

voor Kwaliteitsmanagement (NNK). Is oprichter van het NNK-platform HBO, waar hij tot 2016 actief lid van was. Sinds 2014 is hij redacteur van het vakblad Synaps. Vanaf 2014 is Ben secretaris van de NNK-EOQ examencommissie voor persoonscertificatie van kwaliteitsmanagers.

Jos Groenendijk



Ir. J.Q.M. (Jos) Groenendijk (1955) studeerde vliegtuigbouwkunde aan de Technische Universiteit Delft. Jos heeft na een loopbaan in de vliegtuig-industrie (Fokker) meer dan 25 jaar ervaring opgedaan in diverse organisaties en bedrijven in diverse rollen, onder andere als adviseur, kwaliteitsmanager en lijnmanager. Ook is Jos verantwoordelijk geweest voor de ontwikkeling en implementatie van diverse managementdevelopmentprogramma's. Zijn aanpak is gericht op het vinden van een balans tussen de besturing (doelgerichte beïnvloeding), de werkwijzen (best practices), de bedrijfsvoering (onder andere resultaat- en klant-gerichtheid) en de rol en bijdrage van managers en medewerkers, resulterend in een goed product

mede op basis van een effectieve samenwerking. Kwaliteit is van belang in zowel het persoonlijke als het professionele leven.

In de periode van 2004 tot 2012 is Jos bestuurslid en voorzitter geweest van het Nederlands Netwerk voor Kwaliteitsmanagement.

Sinds 2009 is Jos (kern)docent van de Masteropleiding KwaliteitsManagement (MKM) van Schouten University of Applied Sciences.

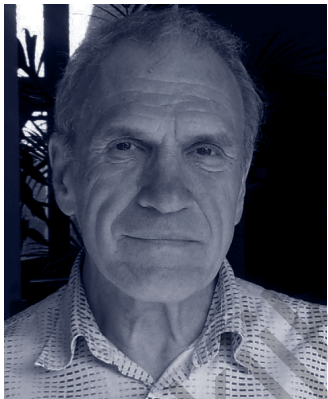
Cees Beek



Na zijn opleiding als chemisch analist trad C.P.G. (Cees) Beek MKM (1956) in 1980 in dienst bij Van Nelle te Rotterdam. Na vier jaar stapte hij over naar de kwaliteitsdienst en volgde de cursus Kwaliteitsanalist bij de stichting KDI, in 1988 gevolgd door de KDI-opleiding Kwaliteitskunde. In 2007 rondde hij de Masteropleiding KwaliteitsManagement (MKM) af bij Schouten University of Applied Sciences.

Cees Beek was tot medio 2018 als kwaliteitskundige werkzaam bij Jacobs Douwe Egberts (JDE) en is nu zelfstandig adviseur en auditor. Daarnaast is hij bestuurslid van het NNK, voorzitter van de NNK Food Sectie en regelt hij binnen het NNK de persoonscertificering van kwaliteitsprofessionals.

Ton Schenkels



Drs. A. (Ton) Schenkels (1947) studeerde politicologie, bestuurs- en organisatiekunde aan de Universiteit van Amsterdam. Na een aantal jaren werkzaam als opbouwwerker – ondersteuning van bewonersorganisaties in een stadsdeel van Amsterdam – trad hij in dienst als planner bij het Projectmanagementbureau van de gemeente Amsterdam. Dit bureau houdt zich bezig met het managen en plannen van ruimtelijke projecten – stadsvernieuwing, woningbouw en renovatie, infrastructuur, kantoren en winkelcentra – waar de gemeente als partij bij betrokken is. Sinds 2000 is hij docent bij de Hogeschool Utrecht. Hier verzorgt hij onderwijs aan voltijd- en deeltijdstudenten over bedrijfskunde, projectmanagement en andere managementgerelateerde vakken, waaronder kwaliteitsmanagement. In 2012 is hij gepensioneerd.

Inkijkexemplaar

Voorwoord

Met de vele kwalitatief hoogwaardige bijdragen op het terrein van de moderne kwaliteitskunde demonstreert dit boek de professionalisering die het vakgebied de afgelopen decennia heeft doorgemaakt. Het is indrukwekkend te zien hoe praktijk en theorie, strategie en operatie en de systeemtechnische en sociaal-dynamische invalshoeken zijn verbonden en in dit boek zijn bijeengebracht. Ik stel het bijzonder op prijs in dit voorwoord enkele actuele vraagstukken te mogen aanstippen rond de verdere professionalisering van organisaties en van de kwaliteitsfunctie daarbinnen.

Verwondering, basis voor kwaliteitsmanagement

Verwondering is voor de kwaliteitsmanager een belangrijk vertrekpunt voor zijn professionaliteit, in zijn of haar functioneren binnen organisaties, zo goed als in zijn of haar persoonlijke ontwikkeling.

In de praktijk is de verleiding groot de eigen toegevoegde waarde als kwaliteitsprofessional vooral te zoeken in verbetering van wat niet goed gaat of in het oppakken van wat beter kan. Misschien is het wel het best om met 'de fundering van het kwaliteitshuis' te beginnen: de verwondering over al wat *góéd* gaat in organisaties en het begrijpen van de achtergronden daarvan. Verwondering en begrip over wat succesvol is, is niet alleen de bron van kennis op basis waarvan verbetering tot stand komt, maar bevordert ook het sociale draagvlak, de sociale ruimte, waarbinnen de kwaliteitsmanager zich gelegitimeerd weet zijn of haar werk te doen. Immers de omgeving, de leiding en collega's, verwachten en verdienen waardering en respect voor wat zij hebben gepresteerd en bereikt. Het is indrukwekkend te zien waartoe ondernemers, technisch specialisten zowel als relatief ongeschoolde medewerkers in staat zijn, individueel en als team, in een vaak uiterst competitief en turbulent krachtenveld.

Verwondering en bewondering verdienen ook het werk, de kwaliteit en de inzet van kwaliteitsprofessionals zelf. Er is in de loop van de afgelopen decennia veel bereikt aan inzicht, instrumentatie en succesvolle praktijken die als voorbeeld kunnen dienen. Dit boek biedt een uitgebreid en uitgebalanceerd overzicht daarvan!

Een modernistische kijk op 'organisatie' als entiteit

De afzonderlijke bijdragen in het boek variëren van een meer systeemtechnische focus tot een meer sociaal-dynamisch perspectief en van een meer operationele benadering tot een sterker accent op strategie.

Lange tijd domineerde, naar mijn indruk, een systeemtechnische benadering in het kwaliteitsmanagement, een benadering die geworteld lijkt in het beeld van een 'organisatie als entiteit'. Ontwerp, inrichting en sturing van organisaties kunnen in die benadering op basis van rationaliteit vorm krijgen.

In het kwaliteitsmanagement zijn we, in lijn daarmee, geneigd te streven naar een heldere verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, naar eenduidige routines, afspraken en prestatiecriteria, en naar strakke communicatielijnen. Standaardiseren en formaliseren zijn dan passende coördinatiemechanismen. Het kwaliteitsmanagement legt daarmee de basis voor transparantie en beheersing. Modellen en

systemen bieden houvast bij het beschrijven van het kwaliteitsniveau. Met modellen en systemen wordt evenzo structuur gegeven aan hoe het zou moeten. Alsof het daarmee ook zo zal zijn. Het normatieve kader wordt dan verondersteld empirische werkelijkheid te zijn, totdat (opnieuw) het tegendeel blijkt. Hier verschijnt het spanningsveld tussen een empirische en een normatieve oriëntatie. In de organisatiekunde staan voor dit modernistische beheersingsdenken het systeemdenken en de bureaucratische organisatie model. In het modernistische wereldbeeld domineert de rationaliteit.

Intussen weten we wel dat in de mensenwereld ook emoties bepalend zijn, en waarden. Mensen vinden elkaar aardig of niet, leren elkaar kennen en raken op elkaar ingespeeld. Mensen worden in hun werk gemotiveerd door financiële resultaten, maar evengoed door dienstbaarheid aan de samenleving. Maatschappelijke verantwoordelijkheid blijkt in de huidige praktijk een belangrijke dimensie, waarop organisaties zich op de markt, ook op de arbeidsmarkt, profileren. In dit wat wel het neomodernistische wereldbeeld wordt genoemd, bestaat oog voor mensen die met elkaar een sociale leefwereld vormen, en oog voor de zogenaamde 'zachte' factoren die het gedrag van mensen sturen. Erkenning, respect, vertrouwen, loyaliteit en integriteit zijn zulke 'zachte' factoren, die uiteindelijk heel harde consequenties kunnen hebben.

Behoefte aan ruimte in professionele organisaties

Meer en meer zien we tekenen die wijzen in de richting van organisaties die veelvormig zijn, met medewerkers die eigen visies en overtuigingen hebben en hun eigen verhaal als uitgangspunt nemen. Werkelijkheden bestaan naast elkaar zo goed als de verhalen en de taal waarin de werkelijkheden tekening krijgen en tot leven komen. Medewerkers hebben hun eigen verhaal, een eigen sociale omgeving en een eigen subcultuur die hun leven en werk kleur en richting geven.

De richting die de leiding van een organisatie wijst, wordt niet zelden voor kennisgeving aangenomen en gerelativeerd. In dit zogenoemde *postmoderne organisatiebeeld* vraagt hiërarchie steeds nadrukkelijker om legitimatie.

Op het moment dat de complexiteit in en rond organisaties groter is dan ooit, blijken traditionele structuren en coördinatiemechanismen tekort te schieten. Op vele fronten ontstaan er experimenten met nieuwe organisatievormen, nieuwe structuren, nieuwe stijlen van leidinggeven. Deze experimenten en nieuwe concepten variëren van afgezwakte vormen van bureaucratie tot pogingen met soft-controls de werkelijkheid alsnog naar eigen hand te zetten. Evenzo zien we authentieke pogingen om de organisatie als een communicatieve ruimte dienstbaar te maken aan de gehele configuratie van stakeholders.

De *behoefte aan nieuwe organisatievormen* en nieuwe stijlen van sturing daarbinnen is in het bijzonder aan de orde in organisaties waar veel professionals werken. Relatief hoog opgeleide professionals laten zich niet zonder weerstand als radertjes in een systeem inpassen. Er is behoefte aan eigen ruimte van handelen, aan eigen speelruimte en aan sociale ruimte voor onderlinge afstemming. Maar welke ruimte krijgen professionals om zich vanuit hun deskundigheid dienstbaar te maken en erkend te voelen? Welke ruimte krijgen ze om onderling, binnen het domein van hun deskundigheid, samen te werken? De strijd tussen professionals en het management van de organisatie waar ze werken, is spreekwoordelijk. Het gevolg is dat 'professionele organisatie' wel verwijst naar organisaties waar veel professionals werken, maar veel mindere mate naar

organisaties die in hun functioneren professionaliteit tonen. Het resultaat van professionele organisaties laat als gevolg daarvan nogal te wensen over.

Kwaliteitskundigen scheppen ruimte: speelruimte, communicatieve ruimte, professionele ruimte

Vanuit de positie van kwaliteitsmanager binnen professionele organisaties, kan ik mij de bewondering voorstellen voor de deskundigheid en het vakmanschap (toch de oorsprong van kwaliteit) van vele professionals. Maar ik kan mij ook het onbegrip voorstellen van de kwaliteitsmanager voor die professionals voor wie de wereld bij de grenzen van het eigen vakgebied en de eigen beroepsgroep ophoudt. Het wordt dan wel erg moeilijk om op systeem- en organisatieniveau aan kwaliteit te werken.

Het zijn bij uitstek kwaliteitskundigen die in nauwe verbinding met strategieontwikkeling het overzicht hebben over uitvoering, verbetering en innovatie, intern en over grenzen heen met de buitenwereld in ketens en netwerken, met klantsystemen en stakeholders. Vanuit dit overzicht kunnen ze verbinden, ver-wijzen, vertalen, verhoren en, hoe traditioneel dat ook moge klinken, verzorgen.

Kwaliteitskundigen zijn bij uitstek degenen die de integriteit van de communicatieve ruimte die medewerkers ervaren, helpen vormgeven en bewaken. 'Taal' is daarbij een fundamentele categorie. Professionals hebben hun eigen taalspel met het eigen functionele jargon. Tegelijkertijd moeten ze met experts uit andere domeinen functioneel kunnen afstemmen op basis van verstaan en verstaan worden. Ook met het operationele en strategische management is de afstemming geboden. Voor het kwaliteitsmanagement is het een taak van eerste orde om deze afstemming te faciliteren, te monitoren en te borgen.

Met het beeld van 'organisatie' als ruimte, als configuratie van sociale ruimten die continu in ontwikkeling zijn, verandert het beeld van een organisatie als entiteit in dat van 'organisatie als activiteit'. 'Organisatie bestaat' én 'organisatie gebeurt'. Organisatie en het werken en samenwerken in de communicatieve ruimten wordt dan een spannende belevenis waar we (weer) de verwondering kunnen ervaren over wat knap is en wat mooi, en misschien ook, maar dan naar ik hoop met een knipoog, over wat we beslist als een beetje of zelfs als heel erg dom moeten kwalificeren.

Prof. dr. ir. Olaf Fisscher
emeritus hoogleraar Organisatiekunde en Bedrijfsethiek, Universiteit Twente

Inkijkexemplaar

Woord vooraf bij de tweede druk

In 2013 verscheen de eerste druk van dit boek. Een boek dat zich inmiddels heeft bewezen als een standaardwerk in veel hbo-opleidingen. Onze ambitie als auteurs is om kwaliteitsmanagement in brede zin te behandelen en daarbij vooral te zoeken naar evenwicht tussen systeemtechnische en sociaal-dynamische aspecten. Uiteraard dient de inhoud van het boek actueel te zijn. In de afgelopen jaren zijn er veel ontwikkelingen op het vakgebied van kwaliteitsmanagement geweest en zijn er veel nieuwe publicaties verschenen. Goede redenen om de inhoud aan te vullen, enkele onjuistheden te corrigeren en verouderd materiaal te verwijderen. Ook suggesties van docenten en studenten zijn verwerkt in de nieuwe teksten.

Het schrijversteam heeft dankbaar gebruik gemaakt van ondersteunende techniek: alle actiepunten en conceptteksten werden gedeeld via Trello-borden (trello.com), zodat het team steeds over de juiste versie van een hoofdstuk kon beschikken en de voortgang inzichtelijk was.

De hoofdstukken zijn identiek aan de eerste druk, wel zijn enkele titels aangepast om beter de inhoud van het hoofdstuk te duiden. Ook de meeste paragrafen zijn gehandhaafd, op enkele plaatsen is een extra paragraaf toegevoegd of zijn paragrafen samengevoegd. Op meerdere plaatsen zijn nieuwe figuren opgenomen.

De kerngedachte van het boek – evenwicht tussen systeemtechnisch en sociaal-dynamisch perspectief – is uiteraard leidend gebleven. Het concept ‘waarde toevoegen’ is sterker aangezet.

We noemen kort de belangrijkste toevoegingen. Het theoretisch fundament van kwaliteitsmanagement is verder uitgediept (hoofdstuk 1). De High Level Structure voor ISO-normen heeft een prominenter plaats gekregen, ook een aantal nieuwe managementsysteemnormen wordt besproken (hoofdstuk 4). Duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn verder uitgewerkt (paragrafen 4.5 en 13.5). Het onderwerp Mobiliseren (paragraaf 5.3) is verrijkt met nieuwe inzichten. Aan hoofdstuk 6 zijn Value Stream Mapping en process mining toegevoegd. In hoofdstuk 7 is het Lean concept verder uitgewerkt. Agile en Scrum komen aan de orde in paragraaf 8.1. Big data en story telling zijn toegevoegd aan hoofdstuk 10. Hoofdstuk 11 over auditen is geheel aangepast met meer ruimte voor nieuwe concepten als waarderend auditen, lean audits en brown-paperaudits. Het Service Excellence Model wordt behandeld in paragraaf 13.4. In hoofdstuk 14 is ‘veranderen’ als logisch vervolg op ‘Leren en verbeteren’ toegevoegd. Dit betreft niet alleen de titel maar ook de inhoud. De 8D-methode is onderwerp van paragraaf 15.8. Aan het laatste hoofdstuk is een introductie tot Quality 4.0 toegevoegd.

Om de omvang van het boek niet te veel te laten toenemen, is er ook geschrapt. Het A3-methodiek (paragraaf 3.5.2) en managementsystemen in de zorg (paragraaf 4.3.7) worden minder uitgebreid besproken. Ook elders zijn tekstgedeelten en figuren vervallen.

Alle literatuuroverzichten zijn grondig herzien: verouderde of niet meer verkrijgbare boeken zijn vervangen door nieuwe uitgaven of herdrukken.

Graag willen we onze uitgevers, Gonda Heijnen en Lotte van den Berg, bedanken voor hun rol bij de totstandkoming van deze tweede druk. Ook dank aan Arend Oosterhoorn voor zijn suggesties met betrekking tot de hoofdstukken 7 en 13.

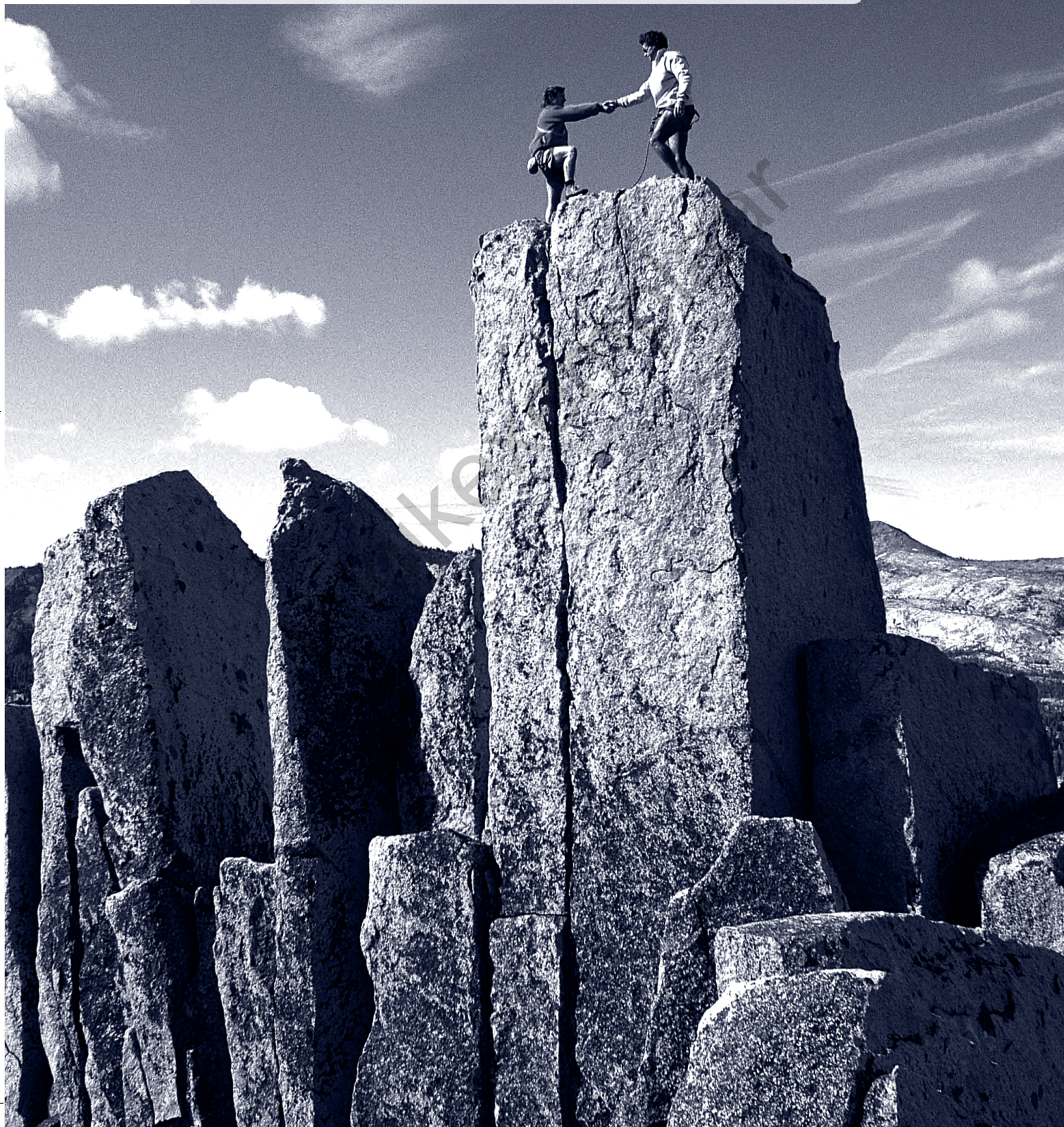
Tot slot: we zijn ervan overtuigd dat Kwaliteitsmanagement in de praktijk de nieuwste ontwikkelingen in het vakgebied weergeeft gezien vanuit diverse perspectieven. Ook bij deze nieuwe druk houden we ons aanbevolen voor uw suggesties!

Kees de Vaal
Ouke Pijl
Ben van Schijndel
Cees Beek
mei 2019

Inkijke exemplaar

Inkijkexemplaar

Inleiding



Inleiding

Ontstaansgeschiedenis van dit boek

In het voorjaar van 2012 werd Ben van Schijndel door de uitgever benaderd om een lesboek over kwaliteitsmanagement te schrijven. Hij realiseerde zich al snel dat een dergelijke taak voor één persoon wel erg omvangrijk is en verzamelde een team van in totaal zes ervaren kwaliteitskundigen. Tijdens de eerste redactievergaderingen werd vooral gesproken over de vragen: voor wie schrijven we het boek? En: welke onderwerpen moeten erin komen?

De eerste vraag werd beantwoord met: studenten die zich willen bekwamen en verbeteren in de praktische toepassingen van kwaliteitsmanagement en zich daarvoor ook willen verdiepen in de theoretische achtergronden.

De tweede vraag was moeilijker te beantwoorden. Waar begint het vakgebied en waar houdt het op? Welke onderwerpen zijn van essentiële waarde en welke zijn meer nice to have? Hoe ziet de body of knowledge van kwaliteitsmanagement eruit? Hoe orden je tientallen onderwerpen zo dat een student (en een docent) er iets mee kan?

Ons uitgangspunt was om in elk geval zowel theoretische onderwerpen als praktische toepassingen te behandelen. Veel boeken over kwaliteit gaan over kwaliteitssystemen, modellen, plannen maken, meten en evalueren. We noemen dat het systeemtechnische perspectief. Andere boeken gaan over cultuur, communicatie, motivatie, teamgedrag: het sociaal-dynamische perspectief. Onze uitdaging was om beide perspectieven in dit boek in goede balans uit te werken.

Het team had behoefte aan inbreng uit het werkveld. Ben van Schijndel startte een LinkedIn-discussie via het Nederlands Netwerk voor Kwaliteitsmanagement (NNK) met de vraag: welke adviezen geeft u de schrijvers van een lesboek over kwaliteitsmanagement voor hbo-studenten bedrijfskunde? Er kwamen veel reacties, onder andere van Franc van Mourik. Zijn bloemlezing van 'zo moet het niet':

- Voorkom onnodige bureaucratie en regelgeving.
- Wees kritisch op het toenemen van regeldruk.
- Kwaliteit komt niet door modellen of handboeken.
- Organisatie, product en dienstkwaliteit zijn niet maakbaar door modellen.
- Niet uitgaan van normen, maar vanuit waarden (van kwaliteit van dienstverlening, kwaliteit van arbeid, kwaliteit van bedrijfsvoering; sociale innovatie; noodzaak van passie en bezieling).
- Kwaliteitszorg is van de organisatie, niet van de staf.
- Medewerkers herkennen hun eigen kwaliteitsbeleving niet in het kwaliteitssysteem.
- Taylor is old school; Tom Peters, Gary Hamel, Jim Collins is modern school.

En van 'zo moet het wel':

- Kwaliteit bereik je door een balans tussen sociale en technische middelen.
- Stel vertrouwen boven regels.
- Creëer ruimte voor innovatie door durf en creativiteit, inspirerend leiderschap, ondernemerschap en zelfredzaamheid.
- Geef medewerkers verantwoordelijkheid, niet afnemen door strakke protocollen.

- Stimuleer anders denken.
- Zorg voor een inspirerende en motiverende cultuur.
- Houd het simpel, wees kritisch bereid tot risico's.
- Klant is uitgangspunt.
- Kosten controlesysteem moeten in verhouding zijn met de opbrengst.
- Breng kwaliteitsmanagement weer naar de werkvloer.

In een andere LinkedIn-discussie (QSN kwaliteitsmanagement) werd opgemerkt: 'Het systeem staat vaak los van ambitie(s), doelstellingen en management.' Dat leidde tot diverse reacties:

- 'Afspraken vastleggen in een managementsysteem is lang niet zo moeilijk als mensen, managers of directies daadwerkelijk na te laten denken over verbeteringen, laat staan dat deze verbeteringen ook nog eens uitgevoerd moeten worden. Een ISO- of HKZ-certificaat moet en mag geen doel zijn op zichzelf, terwijl het dat vaak wel is.'
- 'Wil je echt kwaliteit leveren, dan moet je iedereen erbij betrekken. Want kwaliteitszorg is van iedereen en is ieders verantwoordelijkheid binnen de organisatie. Dus niet van een clubje staf ergens weggestopt in de linkervleugel van de organisatie.'
- 'Woorden als handboek en systeem roepen in de regel vaak – en terecht – weerstand op. Het vakgebied kwaliteitsmanagement moet voorkomen dat het een academische uitstraling krijgt. Veel moeilijke woorden levert weinig verbinding en juist vaak uitsluiting op. Stel je doelen en klanten centraal en zet in op het zo klein mogelijk houden van de afstand tussen geleverde en verwachte kwaliteit en, als het kan, overtref de verwachting. Om deze resultaten te verkrijgen, heb je zowel sociale (zachte) of technische (harde) activiteiten nodig. Het gaat erom dat er een gestructureerde inspanning wordt geleverd om te komen tot een zo goed mogelijk product of dienst. Pas dan is kwaliteitszorg een toegevoegde waarde voor de organisatie en vormt zij een geïntegreerd geheel met de gehele organisatie.'

Kwaliteitsmanagement in de praktijk

Ambitie en nieuwsgierigheid vormen volgens gedragsbiologen de drijfveren van de mens. Zo ook van het schrijversteam dat – gewapend met deze uitgangspunten – aan de slag ging een boek over kwaliteitsmanagement samen te stellen.

Het boek heeft de titel *Kwaliteitsmanagement in de praktijk* meegekregen om aan te geven dat wij niet alleen de theorie willen brengen, maar ook praktische toepassingen daarvan. Het boek bevat daartoe technieken, instrumenten en checklists die direct in de praktijk kunnen worden toegepast. Ook zijn in de tekst voorbeelden uit diverse sectoren (industrie, onderwijs, zorg, adviespraktijk) toegevoegd om de theorie naar de praktijk te brengen. De ondertitel 'Kwaliteit is mensenwerk' geeft nog eens aan dat ons uitgangspunt is dat niet systemen en handboeken zorgen voor kwaliteit (ook al zijn ze nodig), maar mensen!

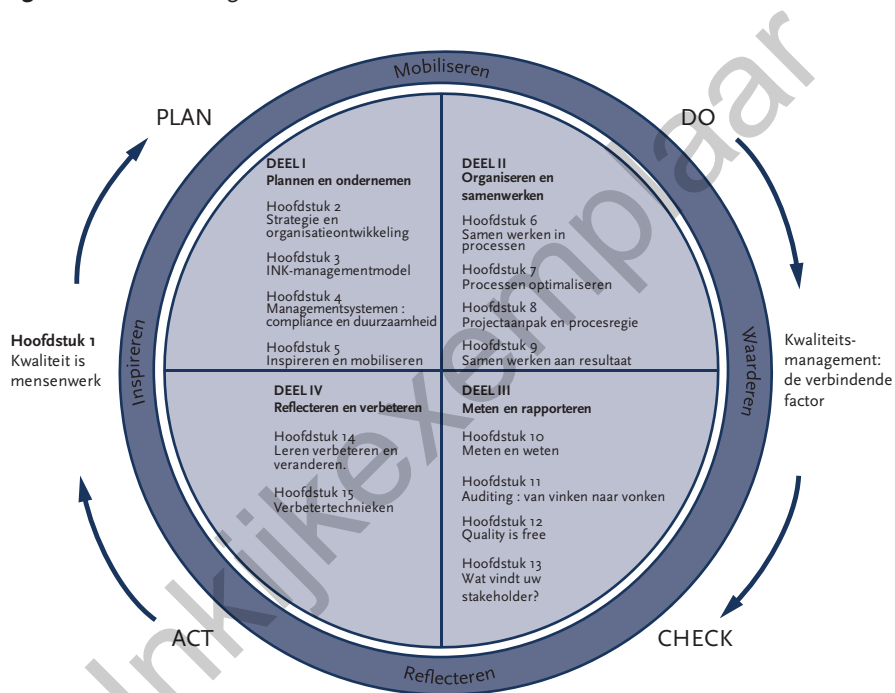
De titel vermeldt nog drie termen: verbeelden, verbinden en verbeteren. Verbeelden heeft betrekking op het verbeelden (afbeelden) van de complexe werkelijkheid in de vorm van modellen en systemen en op het verbeelden (geven van voorbeelden) van de praktijk. Verbinden slaat op het relationele aspect van mensenwerk, maar ook op verbinden van het systeemtechnische perspectief met het sociaal-dynamische perspectief, van modellen met de realiteit en van de professionele kwaliteitsdimensies

met de organisatorische en relationele kwaliteitsdimensies. Verbeteren is een van de (welhaast aangeboren) kernactiviteiten van de kwaliteitsmanager: processen optimaliseren, producten innoveren en organisaties ontwikkelen.

Opzet en leeswijzer

Bij het ordenen van alle onderwerpen is gekozen voor een indeling in vier delen (zie figuur 0.1) die de plan-do-check-act-cyclus volgt, een cyclus die door velen – bewust of onbewust – vaak wordt toegepast en in dit boek ook wordt behandeld.

Figuur 0.1 Indeling van dit boek



Hoofdstuk 1 Kwaliteit is mensenwerk

De vier delen worden voorafgegaan door hoofdstuk 1, waarin de historische ontwikkeling van het vakgebied kwaliteitsmanagement en een aantal actuele thema's, zoals belangrijke paradigma's, kwaliteitsscholen en kwaliteitsdimensies, worden behandeld. Dit hoofdstuk gaat ook in op de menselijke succesfactoren en de rollen en competenties van de kwaliteitsmanager.

Deel I Plannen en ondernemen (plan)

Hoofdstuk 2 Strategie en organisatieontwikkeling

Hoofdstuk 2 behandelt het strategievraagstuk (missie, visie, strategie) en businessmodellen (het Canvasmodel), gevolgd door een beschouwing over het organisatieontwerp, waarin zowel de inrichting als de structuur en cultuur van de organisatie aan bod

komen. Organisatiestructuren ontwikkelen zich van de klassieke structuren via lijn-staf-organisaties, matrixorganisaties en business-unitstructuren naar multidimensionale organisaties. Het hoofdstuk rondt af met een paragraaf over organisatieontwikkeling, waarin het vierfasenmodel van Hardjono en de vier dimensies van het INK-managementmodel besproken worden.

Hoofdstuk 3 INK-managementmodel

Hoofdstuk 3 beschrijft het INK-managementmodel met de organisatie- en resultaatgebieden, waarbij wordt ingegaan op de PDCA- en IMWR-cyclus en de toepassingen van het model, zoals de zelfevaluatiemethodiek en het model als hulpmiddel bij het A3-jaarplan. Het INK-managementmodel kent een viertal dimensies – activiteit, proces, organisatie/systeem en keten – die vier niveaus van complexiteit weergeven.

Hoofdstuk 4 Managementsystemen: compliance en duurzaamheid

In hoofdstuk 4 komen vijf onderwerpen aan de orde. Allereerst wordt de High Level Structure behandeld die gemeenschappelijke aspecten van managementsystemen beschrijft. Vervolgens komt het onderwerp risicomanagement, een techniek die leidt tot het kennen en beheersen van risico's, aan de orde. Risico's bij bepaalde aspecten, zoals productkwaliteit, milieu en veiligheid, kunnen worden beheerst door een geschikt managementsysteem, het derde onderwerp van dit hoofdstuk. De invoering van een managementsysteem vormt het vierde onderwerp. Het vijfde onderwerp betreft duurzaam ondernemen (people, planet, profit).

Hoofdstuk 5 Inspireren en mobiliseren

Hoofdstuk 5 begint met het uitwerken van de PDCA-cyclus – en dan vooral het aspect plan – op drie niveaus (organisatie, afdeling, individu). Deze vorm van beheersing wordt vervolgens gerelativeerd in de paragraaf 'Mythe van beheersbaarheid'. Om plannen uit te voeren, zijn vaardigheden nodig zoals draagvlak creëren, omgaan met weerstand, overtuigen, coaching, motiveren en interveniëren.

Deel II Organiseren en samenwerken (do)

Hoofdstuk 6 Samen werken in processen

In hoofdstuk 6 staat het managen en modelleren van processen centraal. Procesgericht denken, het inrichten van organisaties op processen, het benoemen van een proceseigenaar en het beschrijven van processen zijn belangrijke condities. Het vinden van de juiste balans tussen vastleggen in processen en het geven van professionele ruimte aan medewerkers en het vastleggen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden worden in dit hoofdstuk behandeld.

Hoofdstuk 7 Processen optimaliseren

Hoofdstuk 7 gaat in op een aantal procesverbeteringsmethoden, zoals Total Productive Maintenance – waarbij ook Kaizen een rol speelt –, Theory of Constraints, Lean en Six Sigma. De laatste twee worden ook wel gecombineerd tot Lean/Six Sigma of World Class Manufacturing. De meeste methoden vinden hun oorsprong in de industrie, maar kunnen ook met succes in de dienstverlening en in andere omgevingen worden toegepast.

Hoofdstuk 8 Projectaanpak en procesregie

Hoofdstuk 8 begint met een verhandeling over projectmanagement en projectmatig werken: projectindicatoren, projectrollen, projectfasering en projectdocumentatie. Ook is er aandacht voor Agile en Scrum. Procesregie is een aanpak om iets voor elkaar te krijgen door vooral de belangen van verschillende partijen met elkaar te verbinden. Het hoofdstuk rondt af met een beschouwing over opdrachten geven en opdrachten nemen. Er zijn formele en informele opdrachten en ze komen voor op diverse niveaus in organisaties.

Hoofdstuk 9 Samen werken aan resultaat

Hoofdstuk 9 gaat in op de sociaal-dynamische aspecten van (succesvolle) teams. De samenstelling van een team, leidinggeven aan een team, samenwerken binnen en tussen teams, het ontstaan van teamdoelen en de ontwikkelingsfasen van een team (forming, storming, norming, performing, adjourning) worden besproken.

Deel III Meten en rapporteren (check)*Hoofdstuk 10 Meten en weten*

In hoofdstuk 10 gaat het over het meten van prestaties, wat tot managementinformatie moet leiden. Een vorm van het presenteren van managementinformatie is de balanced scorecard, zo genoemd omdat de balans wordt gezocht bij het realiseren van financiële en niet-financiële prestaties. Het analyseren en interpreteren van meetresultaten is belangrijk om de boodschap over te brengen. Het geven en ontvangen van feedback vraagt om de juiste vaardigheden: het is een van de voorwaarden om de plan-do-check-act-cyclus op de werkvloer rond te maken.

Hoofdstuk 11 Auditing: van vinken naar vonken

Hoofdstuk 11 behandelt het organiseren en uitvoeren van (interne) audits. Het begint met het schetsen van een kader en het definiëren van termen. Vervolgens worden verschillende auditvormen beschreven. Daarna wordt de auditpraktijk behandeld: auditplanning, auditpool, audittraject. De auditopdracht leidt tot documentenonderzoek en de feitelijke audit op locatie en wordt afgesloten met een auditrapport dat de basis vormt voor verbeterplannen. Ook audits zijn mensenwerk: de rollen van auditor, auditee en management worden toegelicht.

Hoofdstuk 12 Quality is free

In het eerste deel van hoofdstuk 12 staan kwaliteitskosten – beter gezegd de kosten van gebrek aan kwaliteit – centraal. Enkele modellen en de opzet van een kwaliteitskostenonderzoek worden behandeld. Het tweede gedeelte van het hoofdstuk behandelt drie investeringsmodellen: Total Cost of Ownership, Life Cycle Costs en de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse.

Hoofdstuk 13 Wat vindt uw stakeholder?

In hoofdstuk 13 gaat het over het meten van waardering. Na een behandeling van het opzetten, uitvoeren en analyseren van het waarderingsonderzoek wordt het meten van de waardering door medewerker, klant, maatschappij en bestuur en financiers besproken. Het hoofdstuk sluit af met een paragraaf over klachtenmanagement en de rol van de kwaliteitsmanager bij het waarderingsonderzoek.

Deel IV Reflecteren en verbeteren (act)

Hoofdstuk 14 Leren verbeteren en veranderen

In hoofdstuk 14 staat leren centraal. Leren op individueel, team- en organisatieniveau wordt hier uitgewerkt. Op organisatieniveau bespreken we de vijf disciplines van Senge en de kleurentheorie van De Caluwé en Vermaak. Kaizen is een vorm van single loop leren ofwel verbeteren. Breakthrough improvements leiden tot double loop leren ofwel innoveren. Bij triple loop leren of ontwikkelen staan de essentiële principes van een organisatie ter discussie. Het doel van de verandering is dan vaak niet zo duidelijk, wel de richting die de organisatie moet inslaan. Het hoofdstuk eindigt met de rol van de kwaliteitsmanager bij het op gang brengen en houden van veranderingstrajecten.

Hoofdstuk 15 Verbetertechnieken

Hoofdstuk 15 behandelt een aantal verbeter technieken die toegepast kunnen worden bij het analyseren van problemen of het opstarten van verbeterprojecten. Genoemd worden: mindmapping, verwantschapsdiagram, boomdiagram, Paretdiagram, visgraatdiagram, de 'vijfmaal waarom'-vraag en de 8D-methode.

Nabeschuwing

Kwaliteitsmanagement: de verbindende factor

Het boek wordt afgesloten met een nabeschuwing waarin de vier delen van een professioneel kritische reflectie zijn voorzien.

En verder

Elk hoofdstuk bestaat uit de volgende onderdelen:

- kernstof: korte samenvatting van de leerstof;
- theorie: uitwerking van de leerstof, voorzien van voorbeelden uit de praktijk;
- vragen en opdrachten;
- extra: materiaal ter verdieping;
- antwoorden op de vragen en opdrachten.

Bij de opdrachten wordt soms gevraagd de theorie toe te passen op de organisatie waarin iemand werkzaam is. Wanneer dat voor de beantwoording van de vragen beter is, kunt u ook uitgaan van een andere organisatie of een ander organisatieonderdeel.

In dit boek spreken we over de kwaliteitsmanager steeds in de mannelijke vorm (hij, zijn). Vanzelfsprekend kan hiervoor ook de vrouwelijke vorm (zij, haar) gelezen worden.

Hoofdstuk 1 legt het fundament voor de rest van het boek, hier worden de kernbegrippen en uitgangspunten beschreven. Aangeraden wordt dit hoofdstuk te lezen alvorens aan de overige hoofdstukken te beginnen. De overige hoofdstukken kunnen in principe in willekeurige volgorde bestudeerd worden. Waar nodig zijn verwijzingen naar andere hoofdstukken opgenomen.

Het boek is bedoeld voor alle sectoren. We spreken daarom meestal over organisaties als neutrale term en niet over bedrijven of ondernemingen, termen die een associatie met industrie of dienstverlening oproepen. Zo veel mogelijk wordt om dezelfde reden ook van product of dienst gesproken en niet alleen van product.

Tot slot

Zoals al eerder gezegd, is het schrijversteam vanaf het begin met ambitie en nieuwsgierigheid aan de slag gegaan. Ambitie om (bijna) alle facetten van kwaliteitsmanagement, belicht vanuit diverse invalshoeken, in één boek te beschrijven. Nieuwsgierig of dat ook zou lukken met een team bestaande uit mensen met sterk verschillende achtergronden (bedrijfsleven, onderwijs, consultancy), maar die één ding gemeen hebben: ten minste twintig jaar ervaring in het vakgebied van kwaliteitsmanagement. Tijdens de eerste redactievergaderingen werd al snel duidelijk wie de meeste ervaring met bepaalde onderwerpen had. De taken werden verdeeld, het schrijfwerk begon. Drie auteurs namen het grootste deel van het werk voor hun rekening – Kees de Vaal, Ouke Pijl en Ben van Schijndel –, de andere drie – Jos Groenendijk, Cees Beek en Ton Schenkels – schreven een of twee hoofdstukken. Het mooie van een groot team was de mogelijkheid elkaars teksten te reviewen en aan te vullen. Elk hoofdstuk is door ten minste twee andere auteurs gelezen, gecorrigeerd en aangevuld. Elk deel werd gecoördineerd door een van de auteurs: deel I door Ben van Schijndel (die vooral de sociaal-dynamische hoofdstukken heeft geschreven), deel II door Ouke Pijl (die met zijn website veel basismateriaal beschikbaar stelde), deel III door Kees de Vaal (die tevens de overall coördinatie verzorgde) en deel IV door Jos Groenendijk (die daarnaast meer dan de helft van de hoofdstukken heeft gereviewed).

Graag willen we onze uitgevers, Jolijn van Eunen en Céline Elkhuizen, bedanken voor hun stimulerende en sturende rol. Verder dank aan onze redacteur Clemens van Gessel, die onze teksten heeft bewerkt waar dat nodig was en onvolkomenheden heeft opgespoord en gecorrigeerd. Tot slot een woord van dank aan Pieter van Lierop, Aafke de Vor en Martin de Boer die delen van het manuscript hebben gelezen en van waardevol commentaar hebben voorzien.

We hebben de ambitie u – student, docent, geïnteresseerde – enthousiast te maken voor het vakgebied kwaliteitsmanagement. We zijn nieuwsgierig naar uw bevindingen!

De redactie

Kees de Vaal

Ouke Pijl

Ben van Schijndel

april 2013