

Project- management op basis van ICB versie 4

Projectmanagement op basis van ICB versie 4

Andere uitgaven bij Van Haren Publishing

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

- IT-management;
- Enterprise-architectuur;
- Projectmanagement;
- Businessmanagement.

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

Van Haren Publishing is de uitgever voor toonaangevende instellingen en bedrijven, waaronder Agile Consortium, World Commerce and Contracting, IAOP, IPMA World, KNVI, PMI-NL, NLAIC en The Open Group.

Van Haren Publishing maakt deel uit van de Van Haren Group, die naast publicaties ook trainingsmaterialen en e-learning aanbiedt via Van Haren Learning Solutions, evenals professionele certificering via examens onder Van Haren Certify.

Onderwerpen per domein zijn:

IT-management	IT-servicemanagement	FitSM, ISM*, ISO/IEC20000, IT4IT*, ITIL*, VerISM*, SAE, TRIM, XLA*
	Datamanagement	Data literacy, Data visualization, DMBOK
	IT-assetmanagement	HAM, ITAM, SAM
	IT-securitymanagement	BIO, ISO/IEC27001, NIS2
	Testmanagement	CTAP
	Applicatiemanagement	ASL
	Overig	eCF, IT-CME, Scrum
Projectmanagement	Projectmanagement	Half Double, ICB, ISO/IEC21500, P3.express, PM ² , PMBOK Guide, Praxis, PRINCE2
	Agile	Agile, Agile PM
	Overig	PMO
Businessmanagement	Operationsmanagement	Lean, Lean Six Sigma, OBM, OMC, RASCI
	Contractmanagement	CATS CM, CATS RVM, IACCM World
	Business informatiemanagement	BiSL, DID
	Artificial intelligence	AI, Generative AI
	Outsourcing	OPBOK
Enterprise-architectuur	Enterprise-architectuur	BIAN, TOGAF
	Modeling	ArchiMate, BPMN
	Softwarearchitectuur	ISAQB
	Overig	Open Agile Architecture

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

Projectmanagement op basis van ICB versie 4

IPMA D, IPMA C, IPMA B en IPMA PMO

5^{de} geheel herziene druk

Bert Hedeman
Roel Riepma



COLOFON

Titel:	Projectmanagement op basis van ICB versie 4 IPMA B, C, D en IPMA PMO, 5e geheel herziende druk
Auteurs:	Bert Hedeman (Nederland) Roel Riepma (Nederland)
Reviewers internationaal:	Peter Pürckhauer (Duitsland) Rebeka D. Vlahov (Kroatië) Kristijan Robert Prebanić (Kroatië)
Reviewers Nederland:	Pieter Gremmen (Nederland) Patrick van Delft (Nederland)
Druk:	Eerste druk, eerste oplage, april 2008 Tweede druk, eerste oplage, oktober 2011 Derde geheel herziene druk, eerste oplage, oktober 2016 Vierde herziene druk, eerste oplage, december 2018 Vijfde geheel herziene druk, eerste oplage, mei 2025 Vijfde geheel herziene druk, tweede oplage, november 2025
Uitgever:	Van Haren Publishing, 's-Hertogenbosch - NL
ISBN gedrukt:	9789401813006
ISBN e-book pdf:	9789401813013
ISBN e-book ePub:	9789401813020
Website:	www.vanharen.net
Eindredactie:	Bert Hedeman (Nederland)
Tekstredactie:	Kiem Foeng Tjin (Nederland)
Hoofdredacteur:	Bert Hedeman (Nederland)
Lay-out en DTP:	S&B IT Services, Leusden (Nederland)
Copyright:	© Van Haren Publishing, 2025

IPMA ICB®, IPMA OCB®, IPMA Delta® en IPMA Project Excellence Baseline® zijn geregistreerde handelsmerken van de International Project Management Association (IPMA®)

Belbin® is een handelsmerk van Belbin associates.

COCD-box® is een handelsmerk van School of Creative Thinking.

CoreQuadrants® is een handelsmerk van Core Quality International/Daniel Ofman.

EFQM Excellence Model® is een handelsmerk van de European Foundation for Quality Management.

Planning Poker® is een geregistreerd handelsmerk van Mountain Goat Software.

LLC. Situationeel leiderschap® is een handelsmerk van The Center for Leadership Studies.

The 7 Habits of Highly Effective People® is een handelsmerk van Franklin Covey Co.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, in welke vorm dan ook, door middel van druk, fotodruk, microfilm of op enige andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de Uitgever.

Hoewel deze uitgave met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, kunnen noch de Auteurs, noch de Redacteur, noch de Uitgever enige aansprakelijkheid aanvaarden voor schade veroorzaakt door eventuele fouten en/of onvolledigheden in deze uitgave.

VOORWOORD 1

Dit boek is bedoeld voor projectprofessionals, studenten en afgestudeerden op het gebied van projectmanagement en is samengesteld om methoden en technieken aan te bieden die de competenties People, Practice en Perspective ondersteunen zoals voorgeschreven door de IPMA Individual Competence Baseline 4.0 (ICB4). Het kan worden gezien als een leidraad voor het uitoefenen van het vak projectmanagement op verschillende niveaus van carrièreontwikkeling en projectcomplexiteit. Daarnaast is het ook bedoeld als kennisbron bij de voorbereiding op de certificering voor projectmanagement op basis van de IPMA ICB4. Voor projectmanagers gaat het om de niveaus: IPMA Level A Certified Projects Director, IPMA Level B Certified Senior Project Manager, IPMA Level C Certified Project Manager en IPMA Level D Certified Project Management Associate (zie voor meer informatie www.ipma.world).

Het boek begint met het benadrukken van het belang van de rol van projectmanager, van projectmanagement zelf en van de positionering van projecten binnen hun omgeving. Het stimuleert een projectgerichte aanpak in het dagelijkse werk en introduceert daarbij theoretische en praktische componenten die het vakgebied van projectmanagement vormen.

Als projectmanager met zowel academische als praktische ervaring zie ik vaak dat projectmanagers zo in de uitvoering en technische details opgaan, dat ze de noodzaak vergeten om waarde te genereren voor zowel de klant als de betrokkenen. De auteurs, Bert Hedeman en Roel Riepma, herinneren ons op een krachtige manier aan deze noodzaak. Ze benadrukken dat managers, naast technische aspecten, ook moeten focussen op hun leiderschap- en sociale vaardigheden en dat ze waarde moeten leveren binnen de hedendaagse context. Dit is des te relevanter, gezien de snel veranderende omstandigheden waarin we ons bevinden. Met minder middelen, onzekere toeleveringsketens, minder water, meer koolstof, personeelstekorten en een snel veranderend klimaat wordt projectmanagement alleen maar complexer en belangrijker.

Het reguliere onderwijs en de academische wereld kunnen kansen grijpen om toekomstige generaties van projectprofessionals te stimuleren en op te leiden. Echter, het is de huidige generatie — die vaak weinig formele of systematische training in projectmanagement heeft gehad — die direct de uitdagingen aangaat en de kansen benut. Daarom is dit boek ook van groot belang voor zelfopgeleide projectprofessionals en ad hoc managers die hun vaardigheden in projectmanagement willen verbeteren.

Of je nu een ervaren projectprofessional bent of een student projectmanagement, je zult Projectmanagement op basis van ICB4 als uitdagend ervaren. Het zal je aansporen om de aangereikte methoden en technieken in de praktijk te testen. Het lezen van dit boek zal voor iedereen die geïnteresseerd is in het brede veld van projectmanagement een plezierige ervaring zijn. Het is tevens verplichte literatuur voor degenen die willen bijdragen aan de ontwikkeling van het vakgebied en die hun competenties in projectmanagement continu willen verbeteren.

Dit boek is het resultaat van een samenwerking tussen IPMA en Van Haren Publishing. Veel mensen hebben ons geholpen bij het ontwikkelen van de ideeën die in het boek worden gepresenteerd. Natuurlijk de hoofdauteurs Bert Hedeman en Roel Riepma, maar ook het team van reviewers - Peter Pürckhauer, Rebeka Danijela Vlahov Golomejić en Kristijan Robert Prebenić - en het IPMA Publicaties Review- en Editing-team onder leiding van Reinhard Wagner, hebben dit boek tot een succes gemaakt.

Prof. Dr. Mladen Vukomanović,
President of IPMA International

VOORWOORD 2

We leven in een bijzondere tijd waarin veel veranderingen invloed hebben op ons leven. Niet al deze veranderingen zijn onverwacht, maar de impact is groot. Deze veranderingen raken niet alleen onze maatschappij en de kwaliteit van leven, maar ook op ons vakgebied van het projectmanagement. Niet alleen het type projecten dat uitgevoerd moeten worden, maar ook de manier waarop we deze projecten uitvoeren, verandert. Dit vraagt om nieuw leiderschap in de aansturing van projecten en de wijze waarop we deze projecten tot een succes brengen.

Projectmanagement is en blijft een mensenvak, ongeacht de gekozen aanpak. Juist nu moeten we wendbaar zijn en veerkracht tonen om onderscheidend en succesvol te blijven.

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat bijna 60% van alle economische activiteiten in Nederland projectmatig wordt uitgevoerd. Dit percentage blijft stijgen, de complexiteit neemt toe en de vraagstukken worden steeds internationaler, zoals in geval van duurzaamheid. Steeds meer organisaties kiezen voor een projectgerichte aanpak om hun vraagstukken op te lossen. Projectmanagement wordt in toenemende mate een onderscheidende competentie.

Dit boek gaat u, wat mij betreft, niet alleen lezen maar vooral gebruiken. Het is een bijzonder nuttig en leerzaam boek waarvan u de inhoud moet kennen om u voor te bereiden voor het internationaal erkende IPMA Certificaat. Het belang van een IPMA-certificaat is de afgelopen jaren enorm toegenomen. Steeds meer bedrijven kiezen voor IPMA als standaard om de professionaliteit van projectmanagementorganisatie, -processen en -mensen te meten en verder te ontwikkelen.

Dit boek is de Nederlandse versie van het resultaat van een internationale samenwerking en afstemming tussen IPMA International en Van Haren Publishing, de auteurs en een breed team van internationale reviewers.

Bert Hedeman en Roel Riepma zijn er opnieuw in geslaagd hun enorme kennis en ervaring van het vak en IPMA te bundelen in dit boek en vanuit een breed perspectief naar ons vakgebied te kijken. Dit waardevolle boek levert een grote bijdrage aan de professionalisering van ons vak.

Projectsucces is een keuze!
Joop Schefferlie
Directeur IPMA Certificering
IPMA Chair Council of Delegates

CONTENTS

Inleiding	1
Doel	1
Doelgroepen en gebruik	2
Certificeringsschema	2
1. Structuur van het Boek	4
Volgorde van onderwerpen	4
Visie en roadmap	6
Structuur van de hoofdstukken	7
2. Competentieontwikkeling	9
Doel van competentieontwikkeling	10
Vaktechnische Competenties	13
3. Projectoriëntatie	15
Positionering	16
Wat is een project?	16
Wat is projectmanagement?	17
Redenen om een project te starten	17
Projecten in organisaties	18
Kenmerken van een project	18
Voorwaarden van een project	19
Werkvormen	21
Faseren, beheersen en beslissen	23
Triple constraint	25
Projecten binnen de productlevenscyclus	25
Projecten op verschillende niveaus	25
Projectresultaat, -uitkomst, -baten en -doelen	26
Duurzaamheid	26
Maatwerk	27
Verantwoordelijkheden	27
Project excellence baseline (peb)	28
4. Projectvoorbereiding	31
4.01 Projectvoorbereidingsfase	33
Positionering	33
Projectvoorbereidingsfase	34
Projectmandaat en projectaanvraag	35
Projectopdracht	36
Plan projectdefinitiefase	37
Projectbeslissing	37
Duurzaamheid	38
Maatwerk	38
Verantwoordelijkheden	38

4.02	Belanghebbenden	39
	Positionering	40
	Stakeholdermanagement	40
	Stakeholderanalyse	40
	Stakeholdermanagementsstrategie	42
	Communicatieplan	43
	Betrekken van belanghebbenden	44
	Managen van verwachtingen	44
	Duurzaamheid	45
	Maatwerk	46
	Verantwoordelijkheden	46
4.03	Projectorganisatie	47
	Positionering	48
	Projectgovernance	48
	Uitgangspunten projectorganisatie	48
	Projectmanagementstructuur	49
	Projectorganisatie	50
	Rollen en verantwoordelijkheden	52
	Overlegstructuur en linking-pinprincipe	57
	Verantwoordelijkhedenmatrix	58
	Duurzaamheid	59
	Maatwerk	59
	Verantwoordelijkheden	60
4.04	Eisen en Doelen	61
	Positionering	62
	Projectresultaat, -doelstellingen, -uitkomst -Baten en -doelen	62
	Verwachtingen, eisen en acceptatiecriteria	64
	Kwaliteitseisen en specificaties	65
	Duurzaamheid	66
	Maatwerk	66
	Verantwoordelijkheden	67
	Waardemanagement	68
	Total cost of ownership	68
	Productkostenmanagement	68
4.05	Risico's en Kansen	69
	Positionering	70
	Risico's en kansen	71
	Diverse risicobegrippen	72
	Risicomanagement	73
	Risicomanagementsstrategie	73
	Risico-eigenaar en risico-actiehouders	74
	Soorten risico's	74
	Risicocategorieën	75
	Risicomaatregelen	75
	Inherent, rest- en secundair risico	76

Risicotechnieken	76
Risicobudget en contingencyreserve	78
Duurzaamheid	78
Maatwerk	79
Verantwoordelijkheden	79
Kansmaatregelen	80
Iso 31000:2018: risicomangement	80
Risico-identificatietechnieken	82
Risicoanalysetechnieken	83
5. Projectdefinitie	87
5.01 Projectdefinitiefase	89
Positionering	89
Activiteiten projectdefinitiefase	89
Projectmanagementplan	92
Project start-up	92
Kick-off	93
Projectbeoordeling en -beslissing	94
Duurzaamheid	94
Maatwerk	94
Verantwoordelijkheden	94
Inrichten projectsupport	95
5.02 Projectontwerp	96
Positionering	96
Projectaanpak en projectontwerp	97
Projectsucces	98
Projectsuccescriteria	99
Projectsuccesfactoren	99
Projectmanagementsucces	100
Geleerde lessen	101
Duurzaamheid	101
Maatwerk	101
Verantwoordelijkheden	102
Diamantmodel	103
Projectprestatie management	104
5.03 Scope	106
Positionering	107
Scope	107
Scope creep en scopewijzigingen	109
Projectdecompositie	109
Werkdecompositiestructuur (wbs)	109
Productdecompositiestructuur (pbs)	112
Scope(configuratie)management	115
Duurzaamheid	115
Maatwerk	115

Verantwoordelijkheden	115
Positie deelprojecten in een wbs	116
5.04 Kwaliteit	117
Positionering	118
Proces- en productkwaliteit	118
Standaard operationele procedures	118
Verificatie en validatie	119
Kwaliteitsmanagement	120
Kwaliteitsmanagementstrategie en -plan	120
Deming-cyclus	121
Standaarden, normen en voorschriften	121
Kwaliteitsreview, audit en evaluatie	122
Kwaliteitsregister/testregister	123
Kwaliteitsinstrumenten	123
Duurzaamheid	124
Maatwerk	125
Verantwoordelijkheden	125
Extra kwaliteitsinstrumenten	126
Inspectiemethoden en -technieken	127
Testconcepten en -methoden	127
Kwaliteitskosten	128
5.05 Tijd	130
Positionering	130
Planniveaus	131
Baselines	132
Mijlpalen, fasen en beslispunten	132
Faseringsmodellen	133
Planningstechnieken	136
Precedence chart	136
Gantt chart	139
Inkorten van het tijdschema	140
Duurzaamheid	140
Maatwerk	141
Verantwoordelijkheden	141
Andere planningsrestricties	142
Onzekerheidsanalyse	143
5.06 Mensen en middelen	148
Positionering	148
Capaciteitsmanagement	149
Bruto-netto capaciteit	149
Capaciteitsplan	150
Schattingsmethoden en -technieken	150
Duurzaamheid	153
Maatwerk	153

Verantwoordelijkheden	154
Kritieke ketenmethode	155
5.07 Financiën	158
Positionering	158
Begroten, budgetteren en bewaken	159
Kostendecompositie	161
Reserves	162
Kosten- en budgetbewaking	164
Rapportagestandaard	165
Afstemming project- en bedrijfsadministratie	165
Procuratie en volmacht	166
Duurzaamheid	166
Maatwerk	167
Verantwoordelijkheden	167
Koppeling cbs met wbs en obs	168
Liquiditeitsplanning	168
Projectfinanciering	169
5.08 Zakelijke rechtvaardiging	171
Positionering	171
Kenmerken business case	172
Business case document	173
Nulmeting, nul- en basisscenario en deltameting	174
Business case in de productlevenscyclus	175
Business cases opdrachtgever en opdrachtnemer	177
Duurzaamheid	177
Maatwerk	178
Verantwoordelijkheden	178
6. Projectuitvoering en -Afsluiting	179
6.01 Inkoop	181
Positionering	182
Maken of kopen	182
Inkoopproces	183
Selectie- en gunningscriteria	183
Inspannings- en resultaatverplichtingen	184
Gebruikelijke contractartikelen	185
Algemene voorwaarden	187
Duurzaamheid	188
Maatwerk	188
Verantwoordelijkheden	188
Organisatie-inkoopstrategie	190
Leveranciersontwikkeling	190
Inkoopstrategie en -plan	190
Contracttypes	191
Rfi, rfs, rfp, rfq	193

Concept van vraag en aanbod	193
Aanbestedingsprocedures	193
Precontractuele overeenkomsten	195
Financiële zekerheden	196
Europese aanbesteding	197
Contractmanagement	198
Claimmanagement	199
Samenwerkingsverbanden	199
Ketenmanagement	200
6.02 Wijzigingsbeheer	202
Positionering	202
Wijzigingsbeheer versus verandermanagement	203
Wijzigingen en projectissues	203
Wijzigingsstrategie en -procedure	204
Afwijkingen van specificaties	205
Overige projectissues	205
Issueregister	206
Wijzigingsautoriteit	206
Wijzigingsbudget	206
Prioriteit en urgentie	207
Duurzaamheid	207
Maatwerk	207
Verantwoordelijkheden	208
Configuratiemanagement	209
6.03 Informatie en Documentatie	212
Positionering	212
Informatie versus gegevens	213
Informatie- en documentmanagement	213
Informatiemanagementstrategie	214
Informatiemanagementplan	215
Informatiemanagementinfrastructuur	216
Kwaliteits- en beveiligingseisen	216
Projectdossierstructuur	217
I/o-matrix	218
Duurzaamheid	218
Maatwerk	218
Verantwoordelijkheden	219
Technieken informatiemanagement	220
6.04 Beheersing en Rapportage	221
Positionering	222
Beheerscyclus	222
Beheers- en rapportageniveaus	222
Management by objectives	223
Management by exception	223

Dagelijkse leiding	224
Managen faseovergangen	226
Afwijkingen escaleren	228
Projectbeheersing	230
Projectmanagementproducten	230
Trendanalyses	232
Duurzaamheid	234
Maatwerk	234
Verantwoordelijkheden	235
Earned value analyse	236
6.05 Verandering en Transformatie	239
Positionering	239
Verandermanagement	240
Aanpak van verandermanagement	240
Leiderschap bij verandering – kotter	241
Duurzaamheid	243
Maatwerk	243
Verantwoordelijkheden	243
Veranderingscurve van kübler-ross	244
Diffusion of innovations – rogers	245
Lerende organisaties – senge	246
Transformationeel leren – schein	247
6.06 Projectafsluiting	249
Positionering	250
Opleveren en overdracht projectresultaat	250
Afbouwen van het project	253
Evaluatie	254
Ontbinden van het projectteam	255
Afsluiting en decharge	255
Duurzaamheid	256
Maatwerk	256
Verantwoordelijkheden	256
Gedragmatige Competentieses	257
7. Aansturen van Jezelf	259
7.01 Zelfreflectie en Zelfmanagement	261
Zelfreflectie en zelfanalyse	262
Emotionele intelligentie	262
Johari window	263
Big five-theorie	265
Kernkwadranten	266
Persoonlijke effectiviteit	268
Zelfmotivatie	268
De zeven eigenschappen van effectief leiderschap	269

Persoonlijk timemanagement	271
Stressmanagement	273
Spanning versus stress (eustress en distress)	273
Triggers en symptomen van stress	274
Stressreductietechnieken	275
Rationeel-Emotieve Therapie	278
Technieken persoonlijk timemanagement	280
Stappen in doelbepaling	281
Interventietechnieken voor verminderen stress	283
7.02 Persoonlijke Integriteit en Betrouwbaarheid	285
Aspecten van betrouwbaarheid	286
Soorten ethiek	286
Principes van sociale rechtvaardigheid en duurzaamheid	288
Professionele standaarden en de ipma code of conduct	288
Ethische test	291
Persoonlijke ethiek versus bedrijfsethiek	291
Vn universele verklaring van de rechten van de mens	292
7.03 Persoonlijke Communicatie	294
Communicatie	295
Aspecten van communicatie	299
Actief luisteren	300
De juiste vragen stellen	300
Feedback geven en ontvangen	301
Vergaderingen	302
Gefaciliteerde workshops	306
Schriftelijke communicatie	309
Presentaties	311
Elevator pitch	312
Slecht nieuws gesprek	312
8. Verbinding maken met Anderen	315
8.01 Relaties en Betrokkenheid	317
Aspecten, kenmerken en beleid inzake openheid	317
Argumenten opbouwen	320
Netwerken opbouwen	321
Motivatietheorieën	323
Maslow hiërarchie van behoeften	323
Motivatietheorie en hygiëne factoren	324
Theorie x- en theorie y-manager	325
Het creëren van een open bedrijfscultuur	327
Gedragpatronen in advieswerk/roos van leary	328
De projectmanager als adviseur	329
Zelfdeterminatietheorie	331
Spiral dynamics	334

8.02	Leiderschap	337
	Verschillen tussen leiderschap en management	338
	Leiderschapstijlen	338
	Contingentie theorie	340
	Situationeel leiderschap	340
	Cirkels van invloed en betrokkenheid	344
	Niveaus van assertiviteit	345
	Balans rolopvattingen en rolverwachtingen	347
	Coaching	348
	Dienend leiderschap	349
	Betekenisgeving en zingeving	351
	Drie niveaus van leiderschap	351
	Vroom en yetton beslissingsmodel	355
8.03	Teamwerk	357
	Teams en teamontwikkelingsfasen	357
	Situationeel leiderschap en teamontwikkeling	359
	Interventies bij teamfaseovergangen	360
	Teambuilding	363
	Omgaan met weerstand	364
	Teamsamenstelling	365
	Het ontwikkelen van een effectieve projectcultuur	368
	Teamrollen	369
	Groepsblindheid	373
	Omgaan met weerstand aanvullend	374
	Remote teams	376
8.04	Vindingrijkheid	378
	Denkmethoden	378
	Analytisch probleemoplossen	380
	Creatief probleemoplossen	381
	Methoden van besluitvorming	383
	Oorzaakidentificatie- en analysetechnieken	384
	Oplossingsidentificatie- en analysetechnieken	385
	Oplossingsbeoordelings- en evaluatietechnieken	385
	Divergerende creativiteitstechnieken	386
	Convergerende creativiteitstechnieken	388
	Probleemoplossen in gestandaardiseerde processen	389
	Aanvullende divergerende creativiteitstechnieken	391
	Aanvullende convergerende creativiteitstechnieken	392
	Gestructureerde besluitvormingsprocedure	393
	Valideren van producten in innovatieve processen	394
	Realisatie van organisatie-innovatie	395
8.05	Resultaatgerichtheid	397
	Efficiëntie, effectiviteit en productiviteit	397
	Continue verbetering (kaizen)	398

Technieken voor efficiëntieverbetering	402
Resultaatgericht projectmanagement	404
Politieke en sociale sensitiviteit	406
Ondernemerschap	407
8.06 Onderhandelen	408
Onderhandelingsstrategieën	408
Positioneel onderhandelen	409
Principieel onderhandelen – de harvard methode	410
Beste alternatief zonder overeenkomst (bazo)	411
Fasen in een onderhandelingsproces	413
Aspecten van invloed bij onderhandelen	414
Onderhandelings tactieken	415
8.07 Conflicten en Crises	417
Functionele en disfunctionele conflicten	417
Soorten conflicten	418
Stijlen conflicthantering	419
Conflictfasen	421
De-escalatie in verschillende conflictfasen	422
Verskillende rollen in conflicten	425
Crisis en crisismanagement	427
Crisisplan	429
Contextuele Competenties	431
9. Doorvoeren van Veranderingen	433
9.01 Strategie	435
Positionering	435
Bedrijfsmissie, visie en kernwaarden	436
Strategie en strategische doelen	437
Benchmarking	438
Swot-analyse	438
Verantwoordelijkheden	439
10 Manieren om strategieën te ontwikkelen	440
Business model canvas	441
Mckinsey 7s-model	442
Strategisch prestatie management	443
Efqm-model	446
Investeringsberekeningen	447
Return on investment	447
Rentabiliteitsratio's	447
Netto contante waarde	448
Terugverdientijd	451
Break-evenpunt	451

9.02	Programmamanagement	452
	Positionering	452
	Programma- en programmamanagement	453
	Verschillen tussen projecten en programma's	453
	Verantwoordelijkheden	454
	Wanneer kies je een programma	455
	Programmaorganisatie	455
	Multi-organisatieprogramma's	458
	Batenmanagement	458
	Programmalevenscyclus	461
	Kerndocumenten	462
9.03	Portfoliomanagement	463
	Positionering	464
	Portfoliomanagement	464
	Multiprojectmanagement	465
	Verschillen tussen programma-, portfolio- en multiprojectmanagement	465
	Verantwoordelijkheden	466
	Ontwikkelen portfoliojaarplan	467
	Portfolio-organisatie	468
	Portfolioproses	469
9.04	Ondersteunende Functies en Inrichten PPP-Organisatie	470
	Positionering	470
	Kenmerken pmo	471
	Dienstenportfolio pmo	472
	Toegevoegde waarde pmo	472
	Verantwoordelijkheden	473
	Inrichten ppp-organisatie	474
	Projectmanagementstandaarden	475
	Iso 21502:2020, richtlijnen voor projectmanagement	480
	Ipma organisational competence baseline	482
	Identificatie van het volwassenheidsniveau	483
9.05	Procesontwikkelingsmethoden	485
	Positionering	485
	Agile	486
	Agile in business as usual en in projecten	487
	Scrum	489
	Scrum in projecten	494
	Verantwoordelijkheden	496
	Lean six sigma	497
	Kanban	499

10. Interne Context	501
10.01 Organisatietheorie	503
Positionering	504
Permanente organisatie	504
Raakvlakken project- en permanente organisatie	507
Organisatiemodellen	508
Verantwoordelijkheden	510
Systeembenadering	511
Organisatorische configuraties	513
Total quality management	516
Kritieke-ketenmethode	516
10.02 Personeelsmanagement	518
Positionering	518
Personeelsbeleid en -management	519
Personeelsmanagement in projecten	519
Verantwoordelijkheden	520
Kennismanagement	521
Competentiemanagement	521
Enkel-, twee- en drievoudig leren	522
10.03 Financiële Administratie	523
Positionering	523
Kostenclassificatie	524
Verantwoordelijkheden	525
Grondbeginselen financiële administratie	526
Boekhoudkundige registers	526
Jaarrekening	527
Financiële Ratio's	531
Berekening netto kasstroom	532
Waardering van projecten	533
Toerekening indirecte kosten	533
11. Externe Context	535
11.01 Gezondheid, Veiligheid, Beveiliging en Milieu (GVBM)	537
Positionering	537
Arbowetgeving	538
(Data)beveiliging	540
Algemene verordening gegevensbescherming	541
Milieuwetgeving	542
Omgevingswet in nederland	542
Verantwoordelijkheden	543
11.02 Duurzaamheid	544
Positionering	544
Duurzame ontwikkeling	545

People, planet, profit-principe (3p-principe)	545
Duurzame ontwikkeling in projecten	545
Maatschappelijk verantwoord ondernemen	547
De triple bottom line (tbl)	547
Verantwoordelijkheden	548
De 10 principes van het un global compact	549
Iso 26000:2010 maatschappelijk verantwoord ondernemen	549
11.03 Wet- en Regelgeving	552
Positionering	552
Overeenkomsten	553
Tekortkoming in de nakoming overeenkomst	555
Onrechtmatig handelen en onrechtmatige daad	555
Toezichthoudende instanties	556
Functioneel ouderschap	557
Verantwoordelijkheden	557
Rechtsgebieden	558
Intellectueel eigendomsrecht	558
Dwingend, regelend en aanvullend recht	559
Rechtsbronnen	559
11.04 Invloed en Belangen	561
Positionering	561
Projecten met betrekking tot invloed en belangen	562
Macht en autoriteit	562
Principes van beïnvloeding	564
Pestle-analyse	565
Verantwoordelijkheden	566
Bronnen van belangen	567
Competitieve en comparatieve voordelen	568
11.05 Cultuur en Waarden	569
Positionering	569
Projecten en cultuur en waarden	570
Dimensies van nationale culturen	570
Organisatiecultuurmodel	573
Verantwoordelijkheden	575
Organisatiecultuur en besluitvorming	576
Management in verschillende culturen	577
ANNEX	579
A. Begrippenlijst	581
B. Afkortingenlijst	591
C. Literatuurlijst	593
D. Index	597

International Project Management Association (IPMA) is de oudste non-profit professionele organisatie die zich inzet voor het bevorderen van uitmuntendheid en professionaliteit in project-, programma- en portfoliomanagement. Het werd opgericht in 1965 in Zwitserland en opereert tegenwoordig in meer dan 70 landen via haar ledenverenigingen. Zo biedt het een wereldwijd platform voor het verbinden van professionals en organisaties, het mogelijk maken van samenwerking en coöperatie, het delen van ideeën en het uitvoeren van benchmarks, evenals het bevorderen van praktijken en competenties op dit vakgebied. Word lid van de IPMA-gemeenschap via www.ipma.nl.

INLEIDING

IPMA constateert een toenemend aantal en tevens een steeds groter belang van projecten in het bedrijfsleven, de publieke sector en in het leven van mensen, ook wel 'projectificatie' genoemd. Dit is de reden waarom we steeds meer betrokken raken bij projecten. IPMA staat voor de International Project Management Association en is een federatie van ongeveer 70 ledenverenigingen voor projectmanagement.

Dit boek biedt een kennisbasis voor het ontwikkelen van individuele competenties voor het managen van projecten, zoals beschreven in de IPMA Individual Competence Baseline versie 4.

IPMA definieert een project als een unieke, tijdelijke, multidisciplinaire en georganiseerde onderneming om afgesproken resultaten binnen vooraf gedefinieerde eisen en beperkingen te realiseren. Projecten stimuleren de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten, uitbreidingen, nieuwe capaciteiten, de implementatie van nieuwe strategieën en nieuwe generaties infrastructuur, maar ook het groot onderhoud en de upgrades van bestaande faciliteiten en infrastructuur.

We erkennen dat projecten beginnen en eindigen met mensen en dat hun competente uitvoering de kern vormt van elk succesvol project. Dit leerboek beschrijft de processen en stappen die toegepast worden in projectmanagement, evenals de relevante kennisbasis voor de competenties *People* en *Perspective*.

Houd er rekening mee dat sommige elementen in dit boek onder patentrechten vallen. IPMA kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor het identificeren van dergelijke patenten. Elke merknaam in dit document wordt gegeven voor het gemak van de gebruiker en vormt geen goedkeuring.

DOEL

IPMA realiseert zich dat geen enkel boek de complete kennis kan bevatten die nodig is om projectmanagementvaardigheden en -bekwaamheden te beschrijven. Geen twee projecten zijn hetzelfde, noch de mensen die eraan werken, noch de belanghebbenden, noch de context waarbinnen het project wordt uitgevoerd. Dit boek biedt echter een kennisbasis die verder uitgebouwd kan worden om individuele competenties in projectmanagement te ontwikkelen en projecten succesvol uit te voeren.

Theorieën en praktijken voor alle ICB4-competenties worden beschreven. Ze zijn logisch geordend, uitgelegd en verrijkt met praktische voorbeelden die geleerd en toegepast kunnen worden in de dagelijkse praktijk van projectmanagement. Dit is volledig in lijn met de visie van IPMA: het versterken van competentie in de samenleving om een wereld mogelijk te maken waarin alle projecten slagen. Dit boek ondersteunt ook het behalen van een IPMA-certificaat als bewijs van jouw competentie in projecten.

DOELGROEPEN EN GEBRUIK

Net als de IPMA ICB4 is dit boek bedoeld voor een breed scala aan doelgroepen en voor verschillende toepassingen. Het is geschreven met deze doelgroepen in gedachten. De hieronder genoemde doelgroepen zijn zeker niet uitputtend.

Projectprofessionals – De primaire doelgroep zijn de projectprofessionals, die een basis voor hun professionele ontwikkeling krijgen zowel als referentie en ter voorbereiding op hun certificering. In de context van dit boek zijn projectprofessionals iedereen die een rol vervult in het managen van een project, evenals degenen die hen ondersteunen; dit zijn de (deel)projectmanager, werkpakketleider en projectsupport. Uit praktisch oogpunt richten we ons meestal tot de lezer als projectmanager.

Trainers en opleiders – Dit boek kan ook door trainers en opleiders gebruikt worden als basis voor hun curriculum en als gids voor het geven van projectmanagementtrainingen. Dit geldt in het bijzonder voor degenen die gecertificeerd zijn onder het IPMA Education & Training Registration System (REG Partners).

Bedrijven, overheden en non-profitorganisaties – Ten slotte is dit boek praktisch voor besluitvormers in bedrijven, overheden en non-profitorganisaties om te bepalen hoe zij de competentieontwikkeling van projectprofessionals binnen hun organisatie kunnen vormgeven op basis van de IPMA ICB4.

CERTIFICERINGSSHEMA

IPMA heeft een certificeringsschema met vier niveaus voor projectprofessionals ontwikkeld op basis van de Individual Competence Baseline. Deze vier niveaus voor individuele certificering worden beschreven op de website van IPMA Certificering (www.ipmacertificeren.nl).

Level D: Project Management Associate – Een IPMA Level D-certificering vereist dat de kandidaat kennis heeft van alle Competence Elements (CE's) die betrekking hebben op projectmanagement. De kandidaat beschikt dus over brede kennis van projectmanagement en kan succesvol werken in een projectteam. Ervaring is niet vereist.

Level C: Project Manager – Een IPMA Level C-certificering vereist dat de kandidaat minimaal drie jaar ervaring heeft als projectmanager in de afgelopen zes jaar binnen projecten van gemiddelde complexiteit of in een verantwoordelijke projectmanagementrol ter ondersteuning van de projectmanager in complexe projecten.

Level B: Senior Project Manager – Een IPMA Level B-certificering voor projectmanagement vereist dat de kandidaat in de afgelopen acht jaar minimaal vijf jaar ervaring heeft als projectmanager, waarvan ten minste drie jaar in een verantwoordelijke leiderschapsfunctie bij het managen van complexe projecten.

Level A: Project Director – Een IPMA Level A-certificering voor projectmanagement vereist dat de kandidaat in de afgelopen twaalf jaar minimaal vijf jaar ervaring heeft als projectmanager in een verantwoordelijke leiderschapsfunctie bij het managen van complexe projecten, waarvan minimaal drie jaar op strategisch niveau.

Voor de niveaus B, C en D moeten kandidaten een zelfbeoordeling invullen en een examen afleggen. De zelfbeoordeling is ontworpen om een duidelijk beeld te geven van de ervaring van een individu in projectgerelateerde omgevingen. Het examen is bedoeld om het kennisniveau van de kandidaat als projectprofessional te testen. De kennis die getest wordt, is gebaseerd op de competenties beschreven in de ICB4. De Certificeringsinstellingen van de IPMA Ledenverenigingen zijn verantwoordelijk voor de individuele beoordelingen en certificering.

1. STRUCTUUR VAN HET BOEK

Voor projectmanagement beschrijft de Individual Competence Baseline versie 4 (ICB4) 28 competenties, onderverdeeld in (zie tabel 1.01):

- » 05 Perspective-competenties
- » 10 People-competenties
- » 13 Practice-competenties

Perspective competences		People competences		Practice competences	
4.3.1	Strategie	4.4.1	Zelfreflectie en zelfmanagement	4.5.1	Projectontwerp
4.3.2	Bestuur, structuren En processen	4.4.2	Persoonlijke integriteit En betrouwbaarheid	4.5.2	Eisen en doelstellingen
4.3.3	Compliance, normen en regelgeving	4.4.3	Persoonlijke communicatie	4.5.3	Scope
4.3.4	Macht en belangen	4.4.4	Relaties en betrokkenheid	4.5.4	Tijd
4.3.5	Cultuur en waarden	4.4.5	Leiderschap	4.5.5	Organisatie en informatie
		4.4.6	Teamwork	4.5.6	Kwaliteit
		4.4.7	Conflict en crisis	4.5.7	Financiën
		4.4.8	Vindingrijkheid	4.5.8	Middelen
		4.4.9	Onderhandeling	4.5.9	Inkoop
		4.4.10	Resultaatgerichtheid	4.5.10	Plannen en beheersen
				4.5.11	Risico's en kanse
				4.5.12	Belanghebbenden
				4.5.13	Verandering en transformatie

Tabel 1.01 Overzicht van de ICB4-competenties

De Perspective-competenties definiëren de contextuele competenties die nodig zijn om projecten binnen en buiten de bredere omgeving te navigeren. De People-competenties definiëren de persoonlijke en interpersoonlijke competenties die nodig zijn om succesvol te zijn in projecten. De Practice-competenties definiëren de technische aspecten van het managen van projecten.

VOLGORDE VAN ONDERWERPEN

Om tegemoet te komen aan de behoeften van de lezer begint dit boek met een inleiding over projecten en projectmanagement. Vervolgens worden de Practice-competenties beschreven, daarna de People-competenties en ten slotte de Perspective-competenties.

De Practice-competenties worden beschreven in de volgorde van de projectleven-scyclus. Begonnen wordt met de projectvoorbereiding (Deel 4), gevolgd door de projectdefinitie (Deel 5) en ten slotte de projectuitvoering (Deel 6). Om dit logisch te doen, is de ICB4-volgorde aangepast en zijn sommige competenties opgesplitst.

De People-competenties worden beschreven in Deel 7 en 8. Deel 7 richt zich voornamelijk op het managen van jezelf; in Deel 8 ligt de nadruk meer op de interpersoonlijke competenties die betrekking hebben op het verbinden met anderen.

De Perspective-competenties worden beschreven in de delen 9, 10 en 11. Deel 9 richt zich op het implementeren van verandering. Deel 10 gaat over de interne context

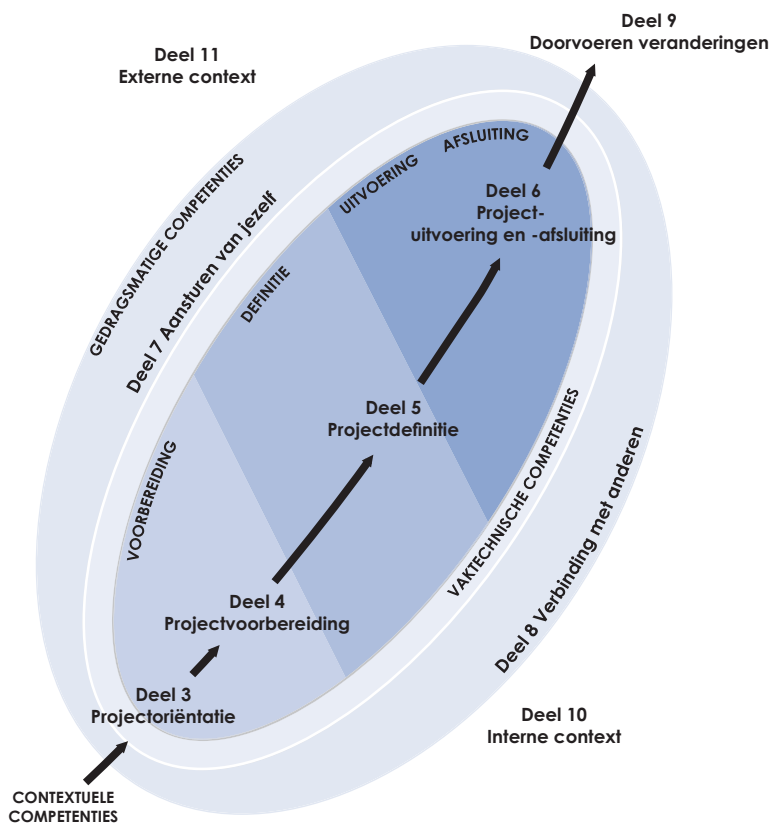
van de permanente organisatie en Deel 11 behandelt de externe context van de bredere omgeving. Tabel 1.02 toont de structuur van het boek met verwijzingen naar de verschillende competenties in de ICB4.

No.	ICB4	Title	No.	ICB4	Title
0		Algemene inleiding	8	Verbinding met Anderen	
1		Structuur van het boek	8.01	4.4.4	Relaties en betrokkenheid
2		Competentieontwikkeling	8.02	4.4.5	Leiderschap
			8.03	4.4.6	Teamwerk
		Vaktechnische Competenties	8.04	4.4.8	Vindingrijkheid
3	4.3.2	Projectoriëntatie	8.05	4.4.10	Resultaatorientatie
4	Projectvoorbereiding		8.06	4.4.9	Onderhandelen
4.01	4.5.10	Projectvoorbereidingsfase	8.07	4.4.7	Conflicten en crises
4.02	4.5.12	Belanghebbenden			
4.03	4.5.5	Projectorganisatie			Contextuele Competenties
4.04	4.5.2	Eisen en doelen	9	Doorvoeren van Veranderingen	
4.05	4.5.11	Risico's en kansen	9.01	4.3.1	Strategie
			9.02	4.3.2	Programmamanagement
			9.03	4.3.2	Portfoliomanagement
5	Projectdefinitie		9.04	4.3.2	Ondersteunende functies en inrichten PPP-organisaties
5.01	4.5.10	Projectdefinitiefase	9.05	4.3.2	Procesontwikkelingsmethoden
5.02	4.5.1	Projectontwerp			
5.03	4.5.3	Scope			
5.04	4.5.6	Kwaliteit			
5.05	4.5.4	Tijd	10	Interne Context	
5.06	4.5.8	Mensen en middelen	10.01	4.3.2	Organisatietheorie
5.07	4.5.7	Financiën	10.02	4.3.2	Organisatietheorie
5.08	4.3.1	Zakelijke rechtvaardiging	10.03	4.3.2	Personeelsmanagement
6	Projectuitvoering en -afsluiting		11	Externe Context	
6.01	4.5.9	Inkoop	11.01	4.3.3	Gezondheid, veiligheid, beveiliging en milieu
6.02	4.5.10	Wijzigingsbeheer			
6.03	4.5.5	Informatie en documentatie	11.02	4.3.3	Duurzaamheid
6.04	4.5.10	Beheersing en rapportage	11.03	4.3.3	Wet- en regelgeving
6.05	4.5.13	Verandering en transformatie	11.04	4.4.4	Invloed en belangen
6.06	4.5.10	Projectafsluiting	11.06	4.4.5	Cultuur en waarden
		Gedragmatige Competenties			Annex
7	Aansturen van Jezelf		A		Begrippenlijst
7.01	4.4.1	Zelfreflectie en zelfmanagement	B		Afkortingenlijst
7.02	4.4.2	Persoonlijke integriteit en betrouwbaarheid	C		Literatuurlijst
			D		Index
7.03	4.4.3	Persoonlijke communicatie			

Tabel 1.02 Structuur van het boek met verwijzingen naar de ICB4

VISIE EN ROADMAP

In figuur 1.01 is de structuur van het boek vertaald naar een roadmap om de lezer te begeleiden. Centraal in de roadmap staan de Practice-hoofdstukken (Deel 3, 4, 5 en 6). Dit centrale blok wordt ondersteund door Deel 7: Managen van jezelf en Deel 8: Verbinding met anderen (paars). Projectresultaten kunnen simpelweg niet gerealiseerd worden zonder inzicht in professioneel persoonlijk handelen, zorgvuldige communicatie en professioneel teamwork. Dit geheel is opnieuw ingebed in zijn omgeving (blauw). De omgeving bepaalt welke projectresultaten gewenst zijn, aan welke doelen het project moet bijdragen en binnen welke kaders het project moet worden uitgevoerd (Deel 9, 10 en 11).



Figuur 1.01 Visie- en structuur van het boek (© P. Pürckhauer)