

COURSEWARE

# IPMA-C op basis van ICB 4 Courseware

Herziene druk

IPMA-C op basis van ICB 4  
Courseware herziene druk

## Colofon

Titel IPMA-C op basis van ICB 4 – Courseware herziene druk

Auteurs: Bert Hedeman

Uitgever: Van Haren Publishing, 's Hertogenbosch

ISBN Hard Copy: 978 94 018 0427 1

Druk: Eerste druk, Januari 2016

Tweede druk, December 2016

Derde druk, April 2017

Vierde druk, Februari 2019

Vormgeving: Van Haren Publishing, 's Hertogenbosch

Copyright: © Van Haren Publishing 2019

Voor meer informatie over Van Haren Publishing, e-mail naar:  
[info@vanharen.net](mailto:info@vanharen.net) of bezoek onze website: [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net)

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, verspreid, opgeslagen in een data verwerkend systeem of openbaar gemaakt in enige vorm door middel van druk, fotokopie of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs en uitgever.

This material contains diagrams and text Information based upon; IPMA® and IPMA ICB® is a registered trademark of IPMA in Switzerland and other countries

## Over dit Courseware

Dit Courseware is gemaakt met industrie experts die hebben gefungeerd als de auteur(s) voor deze publicatie. De input voor het materiaal bestaat uit bestaande publicaties en de ervaring en expertise van de auteur(s). Het materiaal is herzien door trainers die ook met dit materiaal werken. Er is tevens nauwlettend gekeken naar Key Learning Points, welke beheerst moeten worden met betrekking tot de standaard.

Het doel van het courseware is om de trainer en cursist maximaal te ondersteunen bij zijn of haar training. Het materiaal is modulair opgebouwd, deze structuur heeft een maximaal slagingspercentage volgens de auteur(s) indien de cursist kiest voor examinering. Het Courseware is om deze reden ook geaccrediteerd, indien mogelijk.

Om aan een dergelijke accreditatie te voldoen moet het materiaal aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen. Tevens de opbouw, het gebruik van bepaalde termen, afbeeldingen en verwijzingen zijn allen onderdeel van deze accreditatie. Daarnaast moet het materiaal per cursist beschikbaar worden gesteld om de accreditatie te verkrijgen. Om de trainer en deelnemer van de training optimaal te ondersteunen in de beheersing van de theorie, zijn er oefenexamens, opdrachten en uitwerkingen toegevoegd aan het materiaal.

Er wordt ook zeer regelmatig in de sheets exact verwezen naar de geadviseerde literatuur, waarin de cursist additionele informatie kan vinden van een bepaald onderwerp. Er is gekozen om geen notitiepagina's aan het Courseware toe te voegen, zodat de gelegenheid wordt geboden om overal in het materiaal aantekeningen te maken.

Het courseware is compleet, het is mogelijk dat de trainer in zijn verhaal afwijkt van de opbouw van de sheets of niet alle sheets of opdrachten behandelt. De cursist heeft altijd zelf de mogelijkheid deze onderwerpen in eigen tijd nogmaals door te nemen. Hiervoor kan de structuur van het courseware en publicaties gevolgd worden voor een maximale voorbereiding op het examen.

Het courseware en de geadviseerde literatuur zijn de perfecte combinatie om de theorie te leren en te begrijpen.

- Van Haren Publishing

## Other publications by Van Haren Publishing

Van Haren Publishing (VHP) specializes in titles on Best Practices, methods and standards within four domains:

- IT and IT Management
- Architecture (Enterprise and IT)
- Business Management and
- Project Management

Van Haren Publishing is also publishing on behalf of leading organizations and companies: ASLBiSL Foundation, BRMI, CA, Centre Henri Tudor, Gaming Works, IACCM, IAOP, IFDC, Innovation Value Institute, IPMA-NL, ITSqc, NAF, KNVI, PMI-NL, PON, The Open Group, The SOX Institute.

Topics are (per domain):

### IT and IT Management

ABC of ICT  
ASL®  
CATS CM®  
CMMI®  
COBIT®  
e-CF  
ISO/IEC 20000  
ISO/IEC 27001/27002  
ISPL  
IT4IT®  
IT-CMF™  
IT Service CMM  
ITIL®  
MOF  
MSF  
SABSA  
SAF  
SIAM™  
TRIM  
VeriSM™

### Enterprise Architecture

ArchiMate®  
GEA®  
Novius Architectuur  
Methode  
TOGAF®

### Business Management

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

### Project Management

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

For the latest information on VHP publications, visit our website: [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net).

## Inhoudsopgave

	<i>--- Slide nummer</i>	<i>--- Pagina number</i>
Reflectie		8
Agenda		10
<b>Hoofdstuk 3 Projectoriëntatie</b>	10	15
<b>Hoofdstuk 4 Projectvoorbereiding</b>	24	22
4.01 Projectvoorbereidingsfase	24	22
4.02 Belanghebbenden	28	24
4.03 Projectorganisatie	34	27
4.04 Eisen en doelen	44	32
4.05 Risico's en kansen	51	36
4.06 Projectaanpak	70	45
<b>Hoofdstuk 5 Project definitie</b>	75	48
5.01 Projectdefinitiefase	77	49
5.02 Scope	85	53
5.03 Kwaliteit	93	57
5.04 Tijd	111	66
5.05 Mensen en middelen	126	73
5.06 Financiën	136	78
5.07 Zakelijke rechtvaardiging	148	84
<b>Hoofdstuk 6 Projectvoering en -afsluiting</b>	154	87
6.01 Inkoop & contact	155	88
6.02 Wijzigingen	169	95
Configuratiemanagement	175	98
6.03 Informatie & documentatie	179	100
6.04 Beheersing & rapportage	183	102
6.05 Verandering en transformatie	200	110
6.06 Afsluiting	204	112
<b>Hoofdstuk 7 Aansturen van jezelf</b>	208	114
7.01 Zelfreflectie en zelfmanagement	211	116
7.02 Persoonlijke integriteit en betrouwbaarheid	215	123
7.03 Communicatie	231	126
<b>Hoofdstuk 8 Verbinding met anderen</b>	247	134
8.01 Relaties en betrokkenheid	248	134
8.02 Leiderschap	256	138
8.03 Teamwerk	268	144
8.04 Vindingrijkheid	278	149
8.05 Resultaatoriëntatie	288	154
8.06 Onderhandelen	294	157
8.07 Conflicten en crisis	299	160

<b>Hoofdstuk 9 Doorvoeren van verandering</b>	305	163
9.01 Strategie	307	164
9.02 Programmaoriëntatie	324	172
9.03 Portfolio-oriëntatie	330	175
9.04 Inrichten PPP- en PMO-organisaties	338	179
9.05 Procesontwikkelingsmethodes	364	192
<b>Hoofdstuk 10 Interne omgeving</b>	378	199
10.01 Organisatietheorie	378	199
10.02 Personeelsmanagement	392	206
10.03 Financieel management	396	208
<b>Hoofdstuk 11 Externe omgeving</b>	407	214
11.01 Gezondheid, beveiliging, veiligheid en milieu	407	214
11.02 Duurzaamheid	413	217
11.03 Wet- en regelgeving	416	218
11.04 Invloed en belangen	423	222
11.05 Cultuur en waarden	429	225
<b>Oefenopdrachten</b>		
Casus met vragen: Webwinkel		229
Uitwerkingen Casus		235
<b>Werkboek IPMA C vragen</b>		249
Hoofdstuk 3		251
Hoofdstuk 4, §03, §05		252
Hoofdstuk 5, §02, §03, §04, §05		257
Hoofdstuk 6, §03, §04		262
Hoofdstuk 9, §01		266
Hoofdstuk 10, §01, §02, §03		268
Antwoorden Werkboek IPMA C		271
<b>Oefen examen</b>		
Open vragen		294
Antwoorden		326
<b>Voorbereidingen</b>		
Eindtermen ICB4		353
Legenda		355
Taxonomie		355
Eindtermen		356
Samenstelling en cijferberekening		372
Toetsmatrijs IPMA, PMO, D, C en B (ICB4)		374
Rekenregels examen		376





## Diagram Zelfreflectie op begrip

Met deze diagram kun je je kennis en begrip van het materiaal evalueren. Vul hem in om te kijken hoe je ervoor staat. Om voor het examen te slagen zou je ernaar moeten streven om in het bovenste gedeelte van niveau 3 uit te komen. Wil je echt een pro worden? Richt je pijlen dan op niveau 4. Je algemene niveau van begrip zal natuurlijk de leercurve volgen. Daarom is het belangrijk dat je op ieder moment van de training weet waar je zit in het diagram en dat je aandacht besteedt aan de knelpunten. Op basis van je positie in de diagram Zelfreflectie op begrip, kun je de voortgang van je eigen training evalueren.

<i>Niveau van begrip</i>	<i>Voor de training (voorkennis)</i>	<i>Training Deel 1 (1<sup>ste</sup> helft)</i>	<i>Training Deel 2 (2<sup>de</sup> helft)</i>	<i>Nadat je het boek hebt doorgenomen en hebt gestudeerd</i>	<i>Nadat je de oefeningen en het proefexamen gemaakt hebt</i>
<i>Niveau 4 Ik kan de inhoud begrijpen en toepassen.</i>					
<i>Niveau 3 Ik snap het! Ik zit op de goede weg</i>					<b>Klaar voor het examen!</b>
<i>Niveau 2 Ik begrijp het bijna. Ik zou nog wat oefening kunnen gebruiken.</i>					
<i>Niveau 1 Ik leer, maar begrijp het nog niet echt.</i>					

(Diagram Zelfreflectie op begrip)

Noteer welke knelpunten je nog tegenkomt zodat je ze zelf of met je trainer kunt oplossen. Evalueer daarna met behulp van het diagram of je beter begrijpt waar je staat op de leercurve.

## Probleemoplossing

*Knelpunt:*

*Onderwerp:*

---

Deel 1

---

Deel 2

---

Nadat je het boek  
hebt doorgenomen en  
hebt gestudeerd

---

Nadat je oefeningen  
en het proefexamen  
gemaakt hebt

---

---

---

---

**IPMA C**

dag deel	dag 1	dag 2	dag 3	dag 4
1	<p>Introductie, Projectoriëntatie hfdst.3</p> <p>Pauze</p>	<p>Projectdefinitie, Scope, Kwaliteit hfdst. 5.01, 5.02, 5.03</p> <p>Pauze</p>	<p>Zelfreflectie, Persoonlijke integriteit hfdst. 7.01, 7.02</p> <p>Pauze</p>	<p>Doorvoeren verandering hfdst. 0.01 t/m 9.04</p> <p>Pauze</p>
	<p>Projectvoorbereidingsfase hfdst. 4.01</p> <p>Lunch</p>	<p>Tijds, Capaciteit, Financien, Business case hfdst. 5.04 t/m 5.07</p> <p>Lunch</p>	<p>Communicatie, Betrokkenheid, Leiderschap hfdst. 7.03, 8.01, 8.02</p> <p>Lunch</p>	<p>Procesontwikkeling, Interne context Hofdst. 9.05, 10.01, 10.02, 10.03</p> <p>Lunch</p>
2	<p>Belanghebbenden, Organisatie hfdst. 4.02, 4.03</p> <p>Pauze</p>	<p>Inkoop, Wijzigingen, Documentatie hfdst. 6.01, 6.02, 6.03</p> <p>Pauze</p>	<p>Teamwerk, Vindingrijkheid, Resultaatorientatie hfdst. 8.03, 8.04, 8.05</p> <p>Pauze</p>	<p>Externe context hfdst. 11.01 t/m 11.05</p> <p>Pauze</p>
	<p>Eisen &amp; doelen, Risico's &amp; kansen, Aanpak hfdst. 4.04, 4.05, 4.06</p>	<p>Beheersing, Transformatie, Afsluiting hfdst. 6.04, 6.05, 6.06</p>	<p>Onderhandelen, Conflicten hfdst. 8.06, 8.07</p>	<p>Examentraining</p>



## IPMA C

COURSEWARE

### Cursusdoelen

Na afloop van de training:

- Kan de deelnemer zelfstandig beperkt complexe projecten leiden en kan de projectmanager van een complex project ondersteunen bij alle elementen van projectmanagement
- Kan de deelnemer zich zelfstandig voor te bereiden op het examen IPMA C

## IPMA-NL

### International Project Management Association (IPMA)

- IPMA is een vereniging van PM-verenigingen in ruim 60 landen
- IPMA-NL is de Nederlandse beroepsvereniging van ruim 2.400 projectmanagers en richt zich op:
  - organiseren van kennismanagement
  - certificeren, normeren en accrediteren projectmanagers
  - organiseren van netwerken
  - beheer van het IPMA-register

©2019 Van Haren Publishing

## IPMA-Certificeringsniveaus

### IPMA D: Certified Project Management Associate

- De projectmedewerker heeft kennis van alle elementen van projectmanagement.

### IPMA C: Certified Project Manager

- De projectmanager kan zelfstandig beperkt complexe projecten leiden en kan de projectmanager van een complex project ondersteunen bij alle elementen van projectmanagement.

### IPMA B: Certified Senior Project Manager

- De projectmanager is in staat complexe projecten zelfstandig te leiden.

### IPMA A: Certified Projects Director

- De programmamanager is in staat complexe programma's te leiden.

©2019 Van Haren Publishing

## IPMA C-Certificeringstraject (1)

### *Eisen aan de projectmanager*

In de laatste 6 jaar min. 36 maanden ervaring als projectmanager van projecten op IPMA-C niveau. In die 36 maanden moet u minimaal 2500 uur als projectmanager aan deze projecten hebben besteed.

### *Eisen aan het project*

- Aantal medewerkers:  $\geq 5$  direct en indirect
- Doorlooptijd:  $\geq 3$  maanden
- Omvang project:  $\geq 1.100$  uur
- Eigen tijdsbesteding:  $\geq 200$  uur
- Aantal belanghebbende partijen  $\geq 8$
- Complexiteitsscore  $\geq 16$
- Periode project 1 In de laatste 6 jaar

©2019 Van Haren Publishing

## IPMA C-Certificeringstraject (2)

### **IPMA Level C – theorie**

- Schriftelijk examen:
  - totaal 3 uur, gesloten boek
  - ca. 26 open vragen (75 vraagitems)

### **IPMA Level C-assessment**

1. Schriftelijk examen
2. Ervaringsdocument, zelf-assessment, managementsamenvatting (project 1, 2 en 3)
3. Interview door 2 assessoren (75 min.)

- Om aan te kunnen melden, dient u geslaagd te zijn voor IPMA Level C-theorie
- Het assessmenttraject (incl. eventueel een herhaalstep) dient afgerond te zijn binnen 18 maanden na de examendatum
- Certificaat 5 jaar geldig, daarna hercertificering


Sterke aanbeveling dat project 1 (en bij voorkeur ook project 2 en 3) afgerond zijn op het moment van aanmelding.

©2019 Van Haren Publishing

## Overzicht van indeling training

- Dag 1: Introductie & Projectvoorbereiding
- Dag 2: Projectinrichting & Projectuitvoering
- Dag 3: Gedragscompetenties
- Dag 4: Contextuele competenties

©2019 Van Haren Publishing



# IPMA C

## Dag 1

**COURSEWARE**

**Van Haren**  
PUBLISHING

## IPMA Competentiegebieden



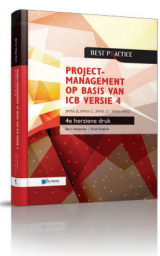
### Handboek

03	Projectoriëntatie
04.01	Projectvoorbereidingsfase
04.02	Belanghebbenden
04.03	Projectorganisatie
04.04	Eisen en doelen
04.05	Risico's en kansen
04.06	Projectaanpak

### Examengids

C02
V10
V12
V05
V02
V11
V01

©2019 Van Haren Publishing



### 3 Projectoriëntatie

De competentie om projecten te managen binnen de afspraken voor de projectaanpak die de staande organisatie daarvoor stelt (C2).

©2019 Van Haren Publishing



## Wat is een project?

- *Een tijdelijke organisatie om binnen gestelde condities een van te voren gedefinieerd resultaat op te leveren.*

*(ICB)*

- *Een tijdelijke management omgeving die is opgezet met het doel één of meer zakelijke producten op te leveren volgens een overeengekomen Business Case*

*(PRINCE2)*

- *Een tijdelijke onderneming om een uniek product, dienst of resultaat te creëren*

*(PMBok)*

©2019 Van Haren Publishing

## Wat is projectmanagement?

### *Projectmanagement*

- *Het geheel van alle leidinggevende taken die nodig zijn om het projectresultaat op te leveren.*
- *Projectmanagement omvat het plannen, organiseren, controleren en besturen van alle aspecten van het project en het motiveren van alle bij het project betrokken partijen*

### *Projectmanagement wordt ingevuld door:*

- *Opdrachtgever*
- *Projectmanager*
- *Teammanagers*

©2019 Van Haren Publishing

## Redenen om een project uit te voeren

- Het resultaat is eenmalig binnen een gegeven context.
- De realisatie is complex en er zijn grote risico's aan verbonden.
- Meerdere disciplines moeten bij de realisatie worden betrokken.
- De uitvoering is en/of de belangen zijn domeinoverstijgend.
- Het resultaat is vooraf nog niet vastomlijnd.
- De uitvoering past niet binnen de bedrijfsorganisatie.
- Er is veel managementaandacht nodig.

©2019 Van Haren Publishing

## Noodzakelijke voorwaarden project

- Er is besloten om het als een project uit te voeren
- Er is een eigen projectorganisatie
- Er is een resultaat én een beoogd doel
- Het is tijdelijk (gedefinieerd begin en einde)
- Gedefinieerde scope en condities
- Er is wilsovereenstemming
  
- Zakelijke rechtvaardiging (?)

©2019 Van Haren Publishing

Waarom projecten uitvoeren?

**Doorvoeren van  
veranderingen!**

**E = K x A**

©2019 Van Haren Publishing

## Ontsporing van projecten

- Onderzoek door de Standish Group International naar in 2016 uitgevoerde IT projecten:

Succesvol	36 %
Niet succesvol, wel opgeleverd	47 %
Stopgezet	17 %



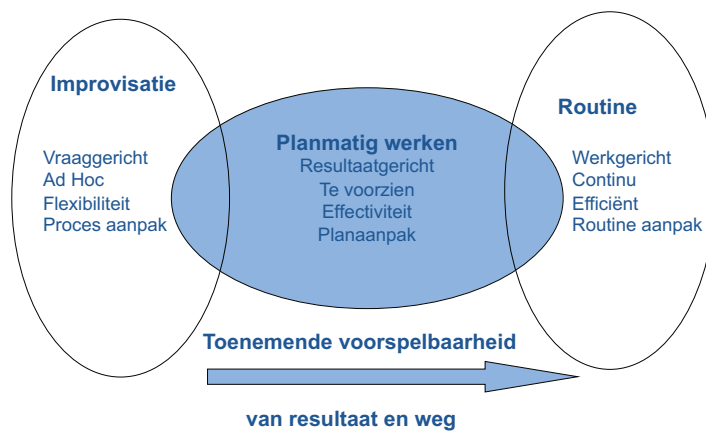
©2019 Van Haren Publishing

## Wat is een succesvol project?

- Als alle betrokken partijen op het eind van het project tevreden zijn.
- Betrokken partijen zijn
  - Opdrachtgever
  - Gebruikers
  - Leveranciers
  - Uitvoerenden

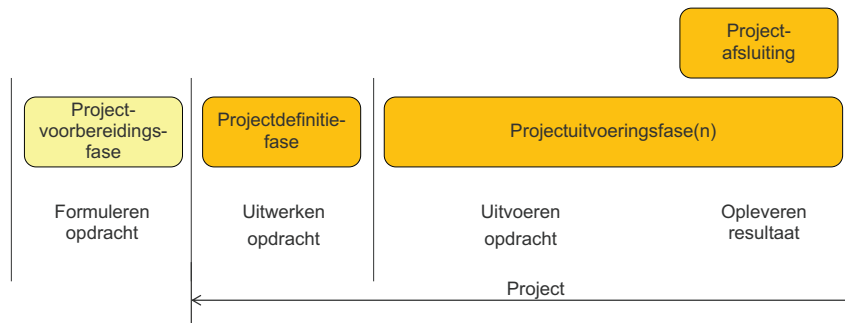
©2019 Van Haren Publishing

## Werkvormen



©2019 Van Haren Publishing

## Projectmatig werken



©2019 Van Haren Publishing

## Faseren, beheersen, beslissen

### Faseren:

- Het opdelen van een project in opeenvolgende tijdseenheden welke ieder worden afgesloten met een vooraf gedefinieerd resultaat.
- Minimaal 2 fasen: projectdefinitiefase en projectuitvoeringsfase

### Beheersen:

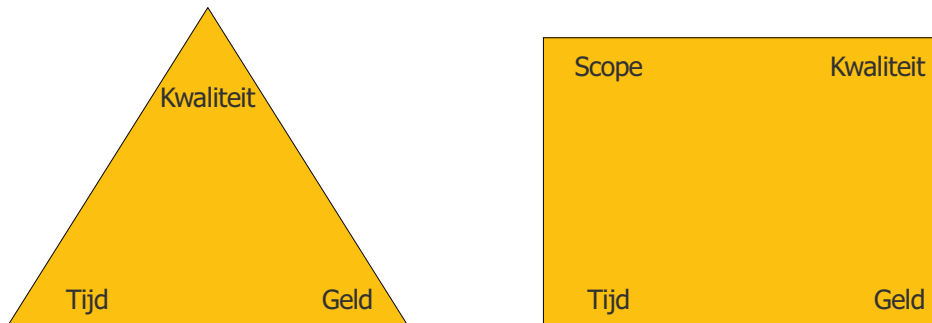
- Beheersaspecten: tijd, geld, scope, kwaliteit, risico's, baten

### Beslissen:

- Projectdefinitiefase > alternatieve projecten vallen af
- Projectdefinitiefase > alternatieve wijze van uitvoering vallen af
- Projectuitvoeringsfase > alternatieve wijze beheer & onderhoud vallen af

©2019 Van Haren Publishing

## Duivelsdriehoek en ijzeren vierkant

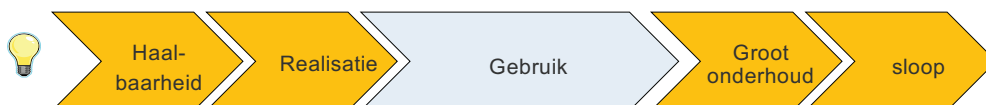


©2019 Van Haren Publishing

## Projecten binnen levenscyclus product

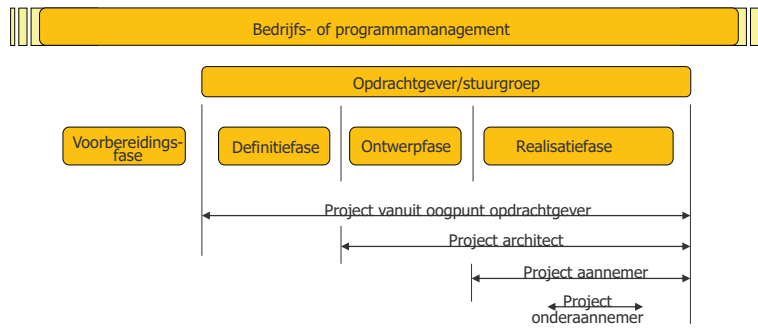
Verschillende stappen in de levenscyclus van een product KUNNEN projectmatig worden uitgevoerd:

- Haalbaarheid
- Realisatie
- Groot onderhoud / upgrade
- Sloop/ uit gebruikname



©2019 Van Haren Publishing

## Projecten op allerlei niveaus



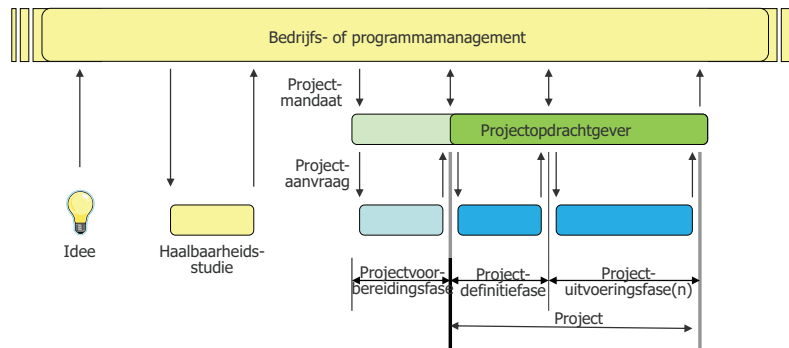
©2019 Van Haren Publishing

### 4.01 Projectvoorbereidingsfase

De competentie om de projectvoorbereidingsfase te managen (V10).

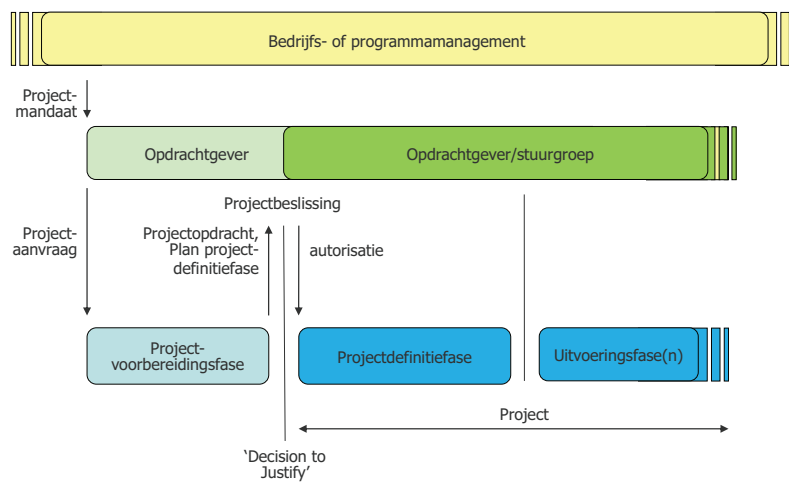
©2019 Van Haren Publishing

## Positionering projectvoorbereidingsfase



©2019 Van Haren Publishing

## Projectvoorbereidingsfase



©2019 Van Haren Publishing



## Projectopdracht

- Projectdefinitie
  - Achtergrond (context en aanleiding)
  - Belangrijkste projectresultaten
  - Projectdoelstellingen (tijd en geld)
  - Scope en afbakening
  - Organisatiedoelen (gewenst effect)
  - Belangrijkste betrokken partijen
  - Raakvlakken en randvoorwaarden
  - Beperkingen en aannamen
- Zakelijke rechtvaardiging op hoofdpunten
  - Afgefallen opties en waarom
  - Bijdrage bedrijfsstrategie
- Kwaliteitsverwachtingen en Acceptatiecriteria
- Projectorganisatie op hoofdpunten
- Projectaanpak
- Belangrijkste risico's
- Belangrijkste projectmijlpalen
- Referenties

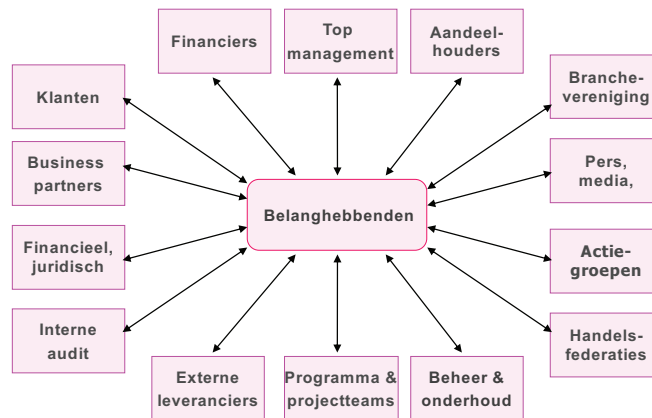
©2019 Van Haren Publishing

## 4.02 Belanghebbenden

De competentie om de belanghebbenden bij het project te betrekken (V12).

©2019 Van Haren Publishing

## Stakeholders



©2019 Van Haren Publishing

## Stakeholdermanagement

- Stakeholderanalyse
    - Inventariseren belanghebbenden
    - In kaart brengen onderlinge relaties
    - Analyseren belang en invloed
    - Vaststellen verhouding tot project
  - Betrekken belanghebbenden
  - Managen van verwachtingen
  - Opstellen stakeholdermanagementstrategie
    - Rollen en verantwoordelijkheden
    - Procedures en te gebruiken tools en technieken
    - Timing communicatieactiviteiten
  - Opstellen en uitvoeren communicatieplan
- Stakeholder:
- Eenieder die belang of invloed heeft of meent te hebben bij een initiatief

©2019 Van Haren Publishing