

Aanbieding
e-boek + paperback



Handboek Projectrisico's | BART JUTTE

Maak van uw project een succes
met risicomangement



Inhoudsopgave

Figuren	III
Tests	III
Voorwoord	IV
Inleiding	V
1 Kernconcepten Projectrisicomanagement	1
1.1 Inleiding	2
1.2 Projectrisico	2
1.3 Risicomanagement als proces	4
1.4 Toegevoegde waarde projectrisicomanagement	6
2 Invoeren Projectrisicomanagement	9
2.1 Inleiding	10
2.2 Noodzaak projectrisicomanagement	11
2.3 Niveau projectrisicomanagement	12
2.4 Ambities en succescriteria	20
2.5 Veranderen	21
2.6 Proefproject uitvoeren	22
2.7 Risicomanagement bedrijfsbreed toepassen	24
3 Opzetten Risicoproject	25
3.1 Inleiding	26
3.2 Is projectrisicomanagement zinvol?	26
3.3 Hoe risicovol is uw project?	30
3.4 Organisatie risicomanagement	33
3.5 Wanneer projectrisicomanagement toepassen?	38
3.6 Risicoregister	39
4 Identificeren Risico's	41
4.1 Inleiding	42
4.2 Is een risico echt een risico?	42
4.3 Risico's vastleggen	43
4.4 Detectiemethoden	44
4.5 Interviews	46
4.6 Brainstormsessies	47
4.7 Raadplegen experts	48
4.8 Bestuderen projectdocumentatie	48
4.9 Bestuderen vakliteratuur	49
4.10 Analyse stakeholders	49
4.11 Middelenonderzoek	50
4.12 Review planning	51
4.13 Raakvlakkenonderzoek	52
4.14 Locatiebezoek	53
4.15 Onderzoek aannames	54
4.16 Raadplegen projectevaluaties	54
4.17 Checklists	55
5 Prioriteren Risico's	57
5.1 Inleiding	58
5.2 Prioriteringsmethoden	58
5.3 Teamrisicoanalyse	59

5.4	Bronnenonderzoek	62
5.5	Interrelatiediagram	64
6	Gevolgen	67
6.1	Inleiding	68
6.2	Kwalitatieve gevolgenanalyse	69
6.3	Semi-kwantitatieve gevolgenanalyse	69
6.4	Gebeurtenisbomen	71
6.5	Kwantitatieve gevolgenanalyse	72
6.6	Monte-Carlo analyse	74
7	Oorzaken	77
7.1	Inleiding	78
7.2	Kwalitatieve oorzakenanalyse	79
7.3	Visgraatdiagram (Ishikawa diagram)	79
7.4	Risico-oorzakenmodel	81
7.5	Failure Mode & Effect Analysis	86
7.6	Foutenbomen	87
8	Oplossingen	89
8.1	Inleiding	90
8.2	Basisoplossingen risico's	90
8.3	Oplossingsstrategie	92
8.4	Oplossingen bedenken	95
8.5	Oplossingen uitwerken	96
8.6	Oplossingen selecteren	97
9	Acties en Besluitvorming	99
9.1	Inleiding	100
9.2	Beslissers	101
9.3	Methoden voor besluitvorming	102
9.4	Acties uitvoeren	106
9.5	Bewaken risico's en acties	108
10	Evalueren Projectrisicomanagement	111
10.1	Inleiding	112
10.2	Project evalueren	112
10.3	Organisatie evalueren	115
10.4	Implementatie evalueren	121
	Bijlage 1: Scoretabel Volwassenheid Risicomanagement	123
	Bijlage 2: Scoretabel Innovatiegraad Project	127
	Bijlage 3: Scoretabel Complexiteit Project	128
	Bijlage 4: Project Future, software voor projectrisicomanagement	129
	Bijlage 5: Scoretabel Resultaten Risicomanagement	131
	Bronnen	134
	Index	136
	Over de auteur	140
	Over Concilio	141

Figuren

<i>Figuur 1.1: Risico-ijsberg, de mate van bekendheid van een risico</i>	3
<i>Figuur 1.2: Risicomanagementproces</i>	5
<i>Figuur 1.3: Toegevoegde waarde projectrisicomanagement</i>	6
<i>Figuur 2.1: Volwassenheidsmodel projectrisicomanagement</i>	12
<i>Figuur 2.2: Niveaus Risicomanagement</i>	19
<i>Figuur 3.1: Risicoweegschaal</i>	32
<i>Figuur 3.2: Risicokaart met managementacties per risicogebied</i>	37
<i>Figuur 4.1: Geschatte tijdsbesteding detectiemethoden</i>	46
<i>Figuur 4.2: Capaciteitsvraag in de tijd</i>	51
<i>Figuur 5.1: Risicobronnen voor het exporteren van een vernieuwd product</i>	63
<i>Figuur 5.2: Risico's en hun effect op de projectdoorlooptijd</i>	64
<i>Figuur 5.3: Soorten relaties interrelatiediagram</i>	65
<i>Figuur 5.4: Interrelatiediagram 'Sterke groei verkopen'</i>	66
<i>Figuur 6.1: Gebeurtenisboom 'Dijkdoorbraak'</i>	71
<i>Figuur 6.2: Veel voorkomende kansverdelingen risicomanagement</i>	73
<i>Figuur 6.3: Monte-Carlo analyse projectkosten</i>	75
<i>Figuur 7.1: Visgraatdiagram 'Slecht functioneel ontwerp'</i>	80
<i>Figuur 7.2: Elementen van het risico-oorzakenmodel</i>	82
<i>Figuur 7.3: Overzicht risico-oorzakenmodel</i>	83
<i>Figuur 7.4: Mogelijke statussen oorzaakelementen</i>	84
<i>Figuur 7.5: Risico-oorzakenmodel 'Functioneel ontwerp'</i>	85
<i>Figuur 7.6: Basissymbolen foutenboom</i>	87
<i>Figuur 7.7: Foutenboom 'Falen internetserver'</i>	88
<i>Figuur 8.1: Oplossingsstrategie voor projectbedreigingen</i>	93
<i>Figuur 9.1: Risicomanagementproces</i>	100
<i>Figuur 9.2: Managen risico's</i>	101
<i>Figuur 9.3: Beslisboom 'Reparatie olieplatform'</i>	103
<i>Figuur 9.4: Soorten maatregelen</i>	106
<i>Figuur 9.5: Afhandelingsproces opgetreden risico's</i>	107
<i>Figuur 9.6: Overzicht actiestatus projectrisico's</i>	110
<i>Figuur 10.1: Meetmodel resultaten projectrisicomanagement</i>	115

Tests

<i>Test Leiderschap projectrisicomanagement</i>	14
<i>Test Strategie & beleid projectrisicomanagement</i>	15
<i>Test Kwaliteit medewerkers projectrisicomanagement</i>	16
<i>Test Middelen voor projectrisicomanagement</i>	17
<i>Test Processen projectrisicomanagement</i>	18
<i>Test Innovatiegraad project</i>	27
<i>Test Complexiteit project</i>	29
<i>Test Uitrusting projectorganisatie</i>	31
<i>Test Onderlinge belang projectaspecten</i>	34
<i>Test Waardering klanten en leveranciers voor risicomanagement</i>	116
<i>Test Waardering medewerkers voor risicomanagement</i>	117
<i>Test Waardering maatschappij voor risicomanagement</i>	118
<i>Test Eindresultaten risicomanagement</i>	119
<i>Test Leren en verbeteren risicomanagement</i>	120

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

Voorwoord

Ruim tien jaar ben ik nu actief in projecten in zeer diverse sectoren, zoals de olieindustrie, machinebouw en de IT. Wat mij in de loop van de tijd opviel, is dat er in elk project wel gebeurtenissen plaatsvonden die het project op zijn kop zetten. Mislukte veldproeven, niet werkende technologie, een overvloed aan klanten en zich terugtrekkende financiers, zijn maar een greep uit wat ik heb meegemaakt. Wat mij ook opviel, was dat veel projectteams slecht voorbereid waren op deze onzekere gebeurtenissen en daardoor onnodig schade opliepen. Dit vormde voor mij de aanleiding om me te gaan verdiepen in het vakgebied dat projectrisicomangement heet.

Voor u ligt het Handboek Projectrisico's dat als doel heeft om u en uw projectteam beter voor te bereiden op de onzekere gebeurtenissen die zich in uw project kunnen voordoen. De informatie in het boek is zo praktisch mogelijk gehouden. Het wijst u de weg in risicoland, stelt u vragen en biedt de gelegenheid om te testen hoe uw project en bedrijf ervoor staan. Het boek is gebaseerd op mijn persoonlijke ervaringen, maar ik heb ook geput uit de grote hoeveelheid literatuur op het gebied van risicomangement.

Een handboek als dit is altijd in ontwikkeling. Graag hoor ik dan ook wat uw ervaringen zijn met het toepassen van de informatie uit dit boek en waar ik het verder kan verbeteren. Ook als u uw persoonlijke verhalen over uw risicoproject wilt delen, ben ik geïnteresseerd. U kunt mij bereiken via het e-mailadres b.jutte@concilio.nl of de website www.projectfuture.net. Daar vindt u ook extra artikelen, software en interessante links over het managen van projectrisico's.

Ik wens u veel succes met het toepassen van projectrisicomangement in uw project en hoop en verwacht dat uw bedrijf, uw project én uzelf er de vruchten van zullen plukken!

Bart Jutte
juli 2008

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

Inleiding

Waarom zou een bedrijf zich bezighouden met risicomangement van projecten?

De meeste projectmanagers hebben het al druk genoeg en op uitgebreide discussies over risico's zit dan ook niemand te wachten. Het antwoord is eenvoudig: goed risicomangement levert geld op.

Onderzoeken tonen keer op keer aan dat veel projecten te laat gereedkomen, hun budget overschrijden en matige producten opleveren. De betrokken teamleden blijven vervolgens met een kater achter. Actief risicomangement biedt een instrument om hieraan tegenspel te bieden en de toenemende complexiteit en tijdsdruk hanteerbaar te maken. U krijgt namelijk meer grip op de onzekere gebeurtenissen die uw project beïnvloeden. Hiermee voorkomt u projectrampen en benut u optimaal de projectkansen die zich voordoen.

Voor wie is dit handboek?

Dit handboek biedt projectmanagers de noodzakelijke gereedschappen om risicomangement in hun project toe te passen. De nadruk ligt hierbij op *hoe* u zaken aan kunt pakken. Korte tests geven direct inzicht in belangrijke aandachtspunten voor uw project en organisatie. Risicomethoden zijn kort uitgelegd en verduidelijkt met voorbeelden.

Het handboek is ook een aanrader voor leidinggevenden en projectadviseurs. Zij krijgen de instrumenten om te meten hoe groot de noodzaak is voor projectrisicomangement en hoe goed projectrisico's daadwerkelijk binnen een project of bedrijf worden beheerd. Ook geeft het boek tips om projectrisicomangement in te voeren in bedrijven en valkuilen te vermijden. Risicoanalisten vinden in dit handboek een handzaam overzicht van de analysemethoden die beschikbaar zijn en welke bijdrage zij leveren aan het succesvol managen van projectrisico's.

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomanagement

Opbouw handboek

Het risicoproces en het begrip risico staan centraal in dit handboek. Hoofdstuk 1 beschrijft de kernconcepten en toegevoegde waarde van risicomanagement en is voor elke lezer aan te raden. Hoofdstuk 2 gaat in op het invoeren van risicomanagement in uw bedrijf en is interessant als u risicomanagement voor het eerst toepast of organisatiebreed wilt invoeren. Hoofdstuk 3 en 4 gaan in op het opzetten van risicomanagement in uw project en het opsporen van risico's. Deze informatie is waardevol voor elke projectmanager. De hoofdstukken 5, 6 en 7 gaan in op het prioriteren van risico's en de verschillende analyses die u kunt doen om ze beter te begrijpen. Basiskennis hiervan zal u helpen om de analysemethoden te kiezen die het meeste rendement voor uw project opleveren. Het uitvoeren van ingewikkelde analyses kunt u het best overlaten aan specialisten.

Oplossingen en acties komen aan bod in hoofdstuk 8 en 9. Hier leert u hoe u slimme oplossingen bedenkt en wat voor maatregelen in bepaalde situaties het meeste effect hebben. Ook praktische besluitvormingsmethoden komen hierbij aan bod. In het laatste hoofdstuk staan leren en evalueren centraal, zodat u risicomanagement in nieuwe projecten verder kunt verbeteren.

Uw project

Een handboek is alleen nuttig als u het ook ter hand neemt en de informatie en tips gebruikt. Sommige onderdelen van dit handboek kunt u direct kopiëren naar uw eigen projectpraktijk. Maar elk project is uniek en u zult daarom bepaalde informatie uit dit boek moeten afstemmen op de bijzondere omstandigheden in uw project. Het handboek kunt u in dat geval beschouwen als een bron die de mogelijkheden schetst en de voor- en nadelen van een aantal oplossingen geeft.

1

Kernconcepten Projectrisico- management

“Pak de moeilijke dingen aan
als ze nog eenvoudig zijn.”

Laozi

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

HANDBOEK PROJECTRISICO'S

1.1 Inleiding

Projecten worden steeds complexer en de druk neemt toe om eindproducten snel op te leveren. Veel bedrijven hebben als reactie hierop hun projectmanagement geprofessionaliseerd. Hierbij is ook de aandacht voor projectrisico's toegenomen, omdat zij veel invloed hebben op de projectresultaten.

Dit hoofdstuk introduceert het begrip projectrisico en beschrijft de stappen van het risicomangementproces. Ook wordt de toegevoegde waarde van het actief managen van projectrisico's toegelicht.

1.2 Projectrisico

Het begrip projectrisico is in dit handboek als volgt gedefinieerd:

Een projectrisico is een onzekere gebeurtenis die -als deze plaatsvindt- een positief of negatief effect heeft op de mogelijkheid om de projectdoelstellingen te realiseren.

Een drietal sleutelbegrippen uit de definitie is hieronder verder toegelicht:

- Onzekere gebeurtenis: een gebeurtenis vindt wel of niet plaats. Een projectleider wordt bijvoorbeeld wel of niet ziek. De kans van optreden is statistisch gesproken een getal tussen de 0 en 1. Een gebeurtenis met een kans 0 is geen risico, omdat deze niet kan plaatsvinden. Een gebeurtenis met een kans van 1 is een risico dat heeft plaatsgevonden en direct aandacht vereist.
- Positief of negatief effect: een risico is niet per definitie negatief voor een project, maar kan ook positief zijn. Negatief zijn bijvoorbeeld risico's die leiden tot extra kosten of een langere doorlooptijd, positieve risico's zijn kwaliteitsverbeteringen door de inzet van nieuwe technologie.
- Projectdoelstellingen: projectrisico's hebben altijd gevolgen, het project of de projectresultaten staan op het spel als er niets gebeurt. Is dit niet het geval, dan is er geen sprake van een risico.

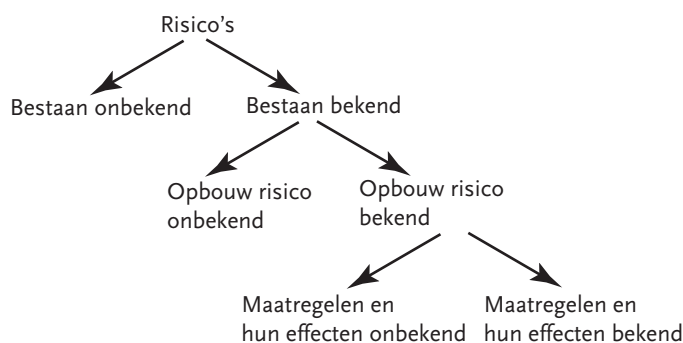
Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

1. KERNCONCEPTEN PROJECTRISICOMANAGEMENT

Hoe meer bekend is over een risico, hoe beter. In het ideale geval is precies bekend hoe een risico in elkaar steekt, hoe het projectteam het kan beïnvloeden en welke inspanningen hiervoor nodig zijn. In de praktijk betekent dit meestal dat een bedrijf ervaring heeft opgedaan met een risico in eerdere projecten. Het projectteam kan in zulke gevallen bijna routinematig omgaan met een risico.

In het andere uiterste geval weet een projectteam niet van het bestaan van een risico. Als zo'n risico optreedt, wordt het team er compleet door verrast. De enige mogelijkheid die zij hebben is om ad hoc te reageren en er het beste van te maken. Figuur 1.1 toont de mate van bekendheid van een risico als een ijsberg die meer of minder onder water steekt.



Figuur 1.1: Risico-ijsberg, de mate van bekendheid van een risico.

Hoe meer bekend is van een risico, hoe beter het projectteam erop kan inspelen.

Projectrisicomangement heeft als uitgangspunt dat het waardevol is om vóór een risico plaatsvindt inzicht te krijgen in de aard van het risico en acties te ondernemen om het risico gunstig te beïnvloeden. De rest van dit handboek beschrijft hoe u dit op een praktische en professionele manier aan kunt pakken.

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

HANDBOEK PROJECTRISICO'S

1.3 Risicomangement als proces

Projectrisicomangement gaat over de activiteiten die een projectteam of bedrijf uitvoert om projectrisico's te optimaliseren. Dit handboek definieert projectrisicomangement als volgt:

Projectrisicomangement is het systematisch opzetten, uitvoeren en bewaken van acties om projectrisico's te identificeren, te prioriteren en te analyseren en voor deze risico's oplossingen te bedenken, te selecteren en uit te voeren.

De belangrijkste begrippen uit de definitie zijn hieronder toegelicht:

- **Systematisch:** projectrisicomangement is een gestructureerde manier van werken met duidelijke verantwoordelijkheden, prioriteiten en taken. Dit in tegenstelling tot een ad hoc aanpak die van toeval aan elkaar hangt.
- **Acties:** het uitvoeren van acties staat centraal bij projectrisicomangement. In essentie draait het om hoofd, handen en ogen; acties bedenken, ze uitvoeren en bewaken dat ze ook echt gebeuren (zie hoofdstuk 9).
- **Identificeren:** dit betreft het in kaart brengen van de aanwezige projectrisico's. Welke risico's vormen überhaupt een kans of bedreiging voor het project? (zie hoofdstuk 4).
- **Prioriteren:** het sorteren van risico's op basis van belangrijkheid om de grootste risico's als eerste aan te pakken (zie hoofdstuk 5)
- **Analyseren:** begrip van risico's is een voorwaarde voor het nemen van effectieve maatregelen. Analyses helpen de kenmerken van individuele risico's te begrijpen en de samenhang die bestaat tussen risico's. Analyses kunnen zowel kwalitatief als kwantitatief van aard zijn (zie hoofdstuk 6 en 7).
- **Oplossingen:** Een perfecte analyse is prachtig, maar deze heeft past toegevoegde waarde als hij leidt tot werkbare oplossingen die een risico gunstig beïnvloeden (zie hoofdstuk 8).
-

De verschillende stappen van het risicomangementproces staan in figuur 1.2. Projectteams doorlopen deze stappen vaak meerdere keren tijdens een project. Nieuwe inzichten en ontwikkelingen zijn hiervan de oorzaak.

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

1. KERNCONCEPTEN PROJECTRISICOMANAGEMENT



Figuur 1.2: Risicomangementproces.

Risicomangement begint met het vinden van een risico en eindigt met het in de praktijk brengen van geschikte oplossingen.

Risicomangement kent ook ondersteunende processen. Essentieel is communicatie over de risico's en acties tussen de projectmanager, teamleden en belanghebbenden. Uit onderzoek blijkt dat bij veel mislukte projecten een teamlid wel wist van het fatale risico, maar dit niet bekend was bij de projectmanager. Dit veroorzaakt onnodige projectrampen. Kennis over aanwezige projectrisico's is de noodzakelijke eerste stap om iets te ondernemen. Communicatie bestaat concreet uit teamoverleg en brainstormen over risico's en oplossingen, maar ook uit voortgangsrapportages en analyses voor beslissers.

Andere ondersteunende processen zijn het opzetten en evalueren van risicomangementprojecten (zie hoofdstuk 3 en 10). Verder is het invoeren van systematisch risicomangement in een bedrijf op te vatten als een ondersteunend proces (zie hoofdstuk 2). Hiervoor zijn steun en tijd van het projectteam en het managementteam absolute randvoorwaarden.

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

HANDBOEK PROJECTRISICO'S

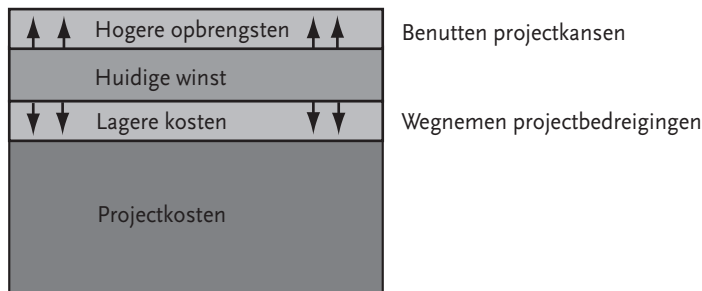
1.4 Toegevoegde waarde projectrisicomangement

“Ons IT-project draaide eigenlijk prima, goede mensen en vrijwel op schema. Dat een strategiewijziging van het hoofdkantoor ons gehele project overbodig maakte, had ik alleen over het hoofd gezien.”

-Projectmanager van een bank.

De vraag wat risicomangement eigenlijk oplevert, is terecht en wordt regelmatig gesteld. In de drukte van alledag zit niemand te wachten op een nieuwe methodiek die extra tijd en inspanning vraagt. Het antwoord is echter eenvoudig: goed risicomangement levert veel geld op.

Figuur 1.3 geeft schematisch weer hoe het projectrendement toeneemt met risicomangement. Het beter benutten van projectkansen zorgt voor extra inkomsten. Een voorbeeld is het toevoegen van een extra functie aan een product, waardoor de verkoopprijs stijgt of een nieuwe klantengroep wordt aangeboord. Het verminderen van de kosten komt door het wegnemen of verminderen van projectbedreigingen. Denk bijvoorbeeld aan het stoppen van de samenwerking met een slechte leverancier.



Figuur 1.3: Toegevoegde waarde projectrisicomangement. Risicomangement levert geld op door onnodige kosten te voorkomen en extra opbrengsten te genereren.

Handboek Projectrisico's

maak van uw project een succes met risicomangement

1. KERNCONCEPTEN PROJECTRISICOMANAGEMENT

1

Risicomangement vergroot het realiteitsgehalte van projecten. De projectmanager calculeert risico's in bij het opstellen van planningen en budgetten. Hiermee wordt vooraf duidelijk gemaakt wat de verwachte effecten zijn van risico's. Een directie die projecten goedkeurt, krijgt zo de mogelijkheid om beter een afweging te maken tussen risico's en projectopbrengsten. Dit kan confronterend zijn, als een manager een veel krappere doorlooptijd en een kleiner budget in gedachten had. Een snelle confrontatie met de projectrisico's biedt echter de mogelijkheid om te risicovolle projecten te blokkeren of tijdig te stoppen. Dit levert een bedrijf direct een groot voordeel op, omdat middelen vrijkomen voor andere, nuttigere activiteiten.

Een bedrijf voert meestal meerdere projecten tegelijk uit. Risicomangement helpt om het succes van deze projecten te vergroten. Dit uit zich uiteindelijk in de winstgevendheid van een bedrijf. Verder vergroot risicomangement de capaciteit van een bedrijf om innovatieve en complexe projecten uit te voeren. Hierdoor groeit de reputatie en concurrentiekracht van een bedrijf.

Toenemende voorspelbaarheid, bespreekbaarheid en controle van projectrisico's leiden tot minder stress bij projectmedewerkers. Zij worden minder geconfronteerd met het blussen van brandjes of onverwacht overwerk. Zo levert projectrisicomangement een bijdrage aan een vitaal bedrijf met een cultuur waarin vertrouwen en open discussies over onzekerheden vanzelfsprekend zijn.

Meer lezen? Bestel het handboek nu online:
<http://www.mantaba.net/nl/handboek-projectrisicos/bestellen>



**Bestel
handboek**

Bestelformulier Handboek Projectrisico's

Papsouwseleen 111
2624 AJ Delft
info@mantaba.net
fax: 084-7385123

Fax dit formulier naar 084-7385123 of e-mail info@mantaba.net

Bestelling	Aantal	Prijs	Totaal	
Handboek Projectrisico's (digitaal PDF)	<input type="text"/>	€ 14,95	<input type="text"/>	
Handboek Projectrisico's (papier)	<input type="text"/>	€ 39,95	<input type="text"/>	
Handboek Projectrisico's (papier + PDF)	<input type="text"/>	€ 49,95	<input type="text"/>	Betaling: u ontvangt een factuur
Verpakken en verzenden (papieren versie)			€ 4,95	Verzending: via TNT Post
Totaal te betalen: €			<input type="text"/>	(inclusief BTW)

Uw gegevens

Voornaam _____

Achternaam _____

e-mail _____

Afleveradres

Bedrijf _____

Adres + nummer _____

Postcode _____

Plaats / Land _____

Factuuradres zelfde als afleveradres

Bedrijf _____

Adres + nummer _____

Postcode _____

Plaats / Land _____

Datum _____

Handtekening _____