

# **Risicomanagement van IT-outsourcing**

## ***Een studie naar de werking van het IT-besturingsmodel Dual-Sourcing binnen IT-ontwikkeling in Nederland***

Scriptie ter verkrijging van de graad  
Master of Science in Bedrijfswetenschappen  
aan de Open Universiteit Nederland  
faculteit Managementwetenschappen

Cursus: Afstudeertraject Business Processes & IT (B9231B)  
Begeleider: Prof. dr. B. Prakken (Radboud Universiteit)  
Examinator: Ir. H. Hofstee (Open Universiteit Nederland)  
Coördinator: Ir. H. Hofstee  
Student: Ing. G.J. Stoelinga (Open Universiteit Nederland)  
Studentnummer: 839037578  
Datum: 6 september 2009  
Versie: 1.4

## Voorwoord

Voor u ligt een scriptie, die het resultaat is van mijn afstudeeronderzoek naar verbetering van risicomangement instrumenten op het gebied van IT-outsourcing in Nederland.

Deze scriptie is tot stand gekomen met hulp van velen. Bij dezen wil ik hen danken voor hun bijdrage aan mijn onderzoek. Ten eerste wil ik mijn begeleider professor dr. Bart Prakken danken voor zijn leerzame bijdrage aan dit onderzoek.

Daarnaast wil ik alle medewerkers van de organisatie waar ik dit onderzoek heb uitgevoerd, bedanken voor hun bijdrage.

Als laatste wil ik mijn vrouw en dochter gerust stellen en bedanken. Met de afronding van deze studie, richt ik mij weer op ondersteuning van jullie studies. Zoals jullie de afgelopen jaren mij hebben ondersteund.

Reeuwijk, september 2009

Gino Stoelinga

## Samenvatting

Bedrijven doen mee aan outsourcing om de volgende vier redenen: hype, kostenreductie, kwaliteitsverhoging of strategische doelstellingen (Willcocks en Lacity, 2006). Deze doelstellingen kunnen niet zonder meer gerealiseerd worden, er zijn namelijk risico's die de realisatie kunnen verhinderen. Om deze risico's te mitigeren, zijn instrumenten ontwikkeld in de vorm van besturingsmodellen. We concluderen echter dat deze besturingsmodellen voor verbetering vatbaar zijn of anders toegepast kunnen worden, omdat 85% van de IT-outsourcing gevallen in Nederland achter blijft bij de verwachte doelstellingen (Volberda, 2008). Om de doelstellingen te realiseren, moeten bedrijven grip op de leverancier hebben.

Deze studie gaat in op het beperken van de risico's van IT-outsourcing door het IT-besturingsmodel *Dual-Sourcing*. Het uitgangspunt voor ons model is theorie van Bahli en Rivard (2003). Zij beperken zich tot IT-beheer en Canada. Wij onderzoeken dit model bij IT-ontwikkeling en in Nederland, omdat we hier geen literatuur over hebben gevonden. De resultaten van ons onderzoek worden in de onderzochte organisatie gebruikt voor de evaluatie van hun (out)sourcingsmodel.

De vraagstelling van ons onderzoek luidt: *In hoeverre mitigeert Dual-Sourcing de risico's van een lock-in bij outsourcing van IT-ontwikkeling en draagt het bij aan het realiseren van de betrokken doelstellingen?* Hiervan hebben we de volgende vragen afgeleid.

1. Welke doelstellingen kan een bedrijf hebben om IT te outsourcen?
2. Welke risico's zijn aan de doelstellingen verbonden?
3. Welke besturingsmodellen mitigeren de risico's van IT-outsourcing?

Om ons theoretisch model met de empirie te vergelijken, hebben we onderstaande empirische onderzoeksvraag gebruikt om de empirie vast te stellen.

4. Welk effect heeft het IT-besturingsmodel op de bedrijfsdoelstellingen binnen de IT-organisatie van de onderzochte organisatie?

We hebben antwoorden op de vragen 1 tot en met 3 verkregen, door eerst een literatuuronderzoek uit te voeren en daarmee de benodigde kennis voor ons onderzoek te vergaren. Daarna hebben we empirische data verzameld via interviews, documenten en media uit de praktijkorganisatie om vraag 4 te kunnen beantwoorden. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van bestaande methoden en technieken om ons onderzoek zo betrouwbaar mogelijk te maken. Vervolgens hebben we onze theorie vergelijken met de praktijksituatie en de verschillen daartussen verklaard.

Hieronder staan de resultaten van ons onderzoek:

1. Er is veel over de lock-in geschreven, waaronder door Bahli en Rivard (2003). Echter beperkten zijn zich tot Canada en IT-beheer. We hebben geen literatuur gevonden over Dual-Sourcing buiten Canada en IT-ontwikkeling. Hiermee is ons onderzoek wetenschappelijk relevant.
2. Binnen de praktijkorganisatie kwamen de IT-outsourcing doelstellingen *kosten besparen*, *kwaliteit verbeteren*, *concurrentiekracht verbeteren* en *operationele risico's verminderen* het meest voor. Ook blijkt dat de strategische doelstellingen, zoals *innovatie*, niet op alle niveaus binnen de organisatie bekend waren. Dit kan het gevolg zijn van conflicterende doelstellingen.
3. De doelstellingen *kostenreductie*, *kwaliteit verbeteren*, *concurrentiekracht* en *reductie operationele risico's* worden grotendeels gerealiseerd en de overige doelstellingen niet.
4. De praktijkorganisatie heeft een *multi-vendor* strategie, die niet overeenkomt met Dual-Sourcing (Bahli en Rivard, 2003). Daarnaast is er sprake van *off-shoring*, waardoor de complexiteit van outsourcing wordt verhoogd.

5. Er is geen sprake van concurrentie tussen de leveranciers onderling, mogelijk als gevolg van de toepassing van Dual-Sourcing waarbij maar één leverancier verantwoordelijk is voor elk deel in de IT-waardeketen. Voor IT-ontwikkeling krijgt dus maar één leverancier vrijwel altijd de opdrachten toegewezen, waardoor er mogelijk geen concurrentie ontstaat tussen de leveranciers.
6. Er is geen sprake van een lock-in, omdat de praktijkorganisatie niet vast zit aan de leveranciers en de prestaties van de leveranciers overeenkomen met de afspraken (zie punt 2). We hebben tevens geconstateerd dat de leveranciers zelf hun rapportages vervaardigen, waardoor eventueel manipulatie kan ontstaan om de indruk te wekken dat zij aan hun verplichtingen voldoen.
7. Dual-Sourcing speelt bij de praktijkorganisatie geen rol, omdat de doelstellingen *kosten reduceren* en *kwaliteit verhogen* gerealiseerd wordt door goede contractuele afspraken en verplichtingen en niet door marktwerking.

Op basis hiervan concluderen we dat Dual-Sourcing anders wordt toegepast dan bij Bahli en Rivard (2003), waardoor mogelijk geen concurrentie ontstaat tussen de leveranciers. De doelstellingen worden gerealiseerd door strakke contractuele afspraken. Dit brengt ons tot de bevestiging van onze eerdere conclusie op basis van Volberda (2008) (zie eerste paragraaf van deze samenvatting), dat de IT-besturingsinstrumenten in Nederland voor verbetering vatbaar zijn.

Om onze conclusies meer te kunnen funderen, stellen we voor om een vervolgonderzoek te doen binnen een organisatie, waar Dual-Sourcing conform Bahli en Rivard (2003) aanwezig is, dat wil zeggen dat de samenwerking niet op basis van contracten is, maar op basis van een partnerschap (en dus de markt zijn werk doet). Daarnaast zou een derde case, waarbij een ander type instelling wordt gebruikt, zoals een publieke instelling, onze resultaten meer generaliseerbaar (kunnen) maken voor andere bedrijven in Nederland.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	2
Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave .....	5
1 Inleiding .....	6
1.1 Aanleiding en probleemstelling.....	6
1.2 Onderzoeksmodel .....	7
1.3 Doelstelling en aard onderzoek.....	8
1.4 Vraagstelling, onderzoeksvragen en deelvragen .....	8
1.5 Relevantie onderzoek.....	9
2 Theoretisch kader doelstellingen, lock-in en besturingsmodellen.....	10
2.1 Methode literatuuronderzoek .....	10
2.2 Resultaten literatuuronderzoek .....	11
2.3 Conclusies literatuuronderzoek .....	19
2.4 Conceptueel model .....	19
3 Onderzoeksmethodiek .....	20
3.1 Onderzoeksstrategie .....	20
3.2 Operationalisatie .....	20
3.3 Waarneming en dataverzameling informatiebronnen .....	22
3.4 Gebruikte bronnen .....	22
3.5 Respondenten .....	23
3.6 Onderzoeksprocedure.....	25
3.7 Analyse kwalitatieve gegevens.....	26
3.8 Beschrijving organisatie.....	26
4 Onderzoeksresultaten .....	27
5 Conclusies .....	31
6 Aanbevelingen .....	33
7 Discussie .....	33
8 Reflectie .....	33
Wetenschappelijke literatuurreferenties.....	35
Overige literatuurreferenties .....	37
Bijlagen .....	39

# 1 Inleiding

In deze scriptie bespreken we in hoofdstuk 1 onze aanleiding en probleemstelling van dit onderzoek. Vervolgens behandelen we de vraagstelling en afgeleide onderzoeksvragen. In hoofdstuk 2 komen de gehanteerde methode van ons literatuuronderzoek en de resultaten daarvan aan de orde. In hoofdstuk 3 bespreken we de onderzoeksmethodiek en in hoofdstuk 4 geven we de onderzoeksresultaten van het empirisch deel. In hoofdstuk 5 trekken we onze eindconclusies en bespreken we de beperkingen daarvan. In hoofdstuk 6 geven we onze aanbevelingen. We sluiten dit rapport af door terug te kijken naar ons werk in hoofdstuk 7.

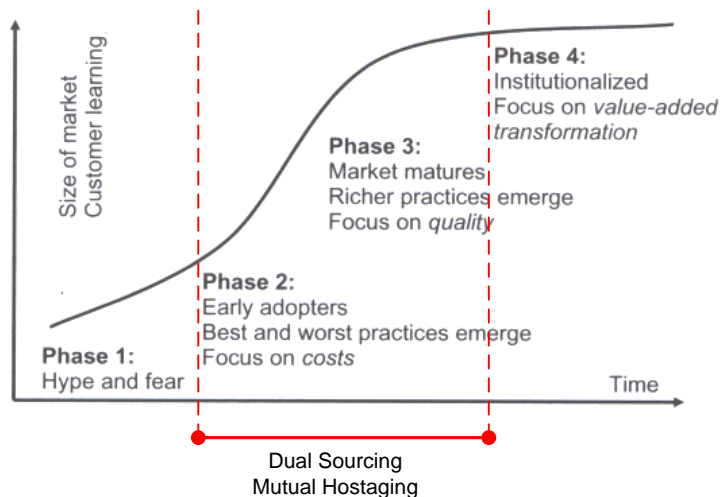
## 1.1 Aanleiding en probleemstelling

Nederlandse bedrijven hebben vier typen doelstellingen bij het outsourcen van IT, te weten hype, kostenreductie, kwaliteitsverhoging of strategische doelstellingen (Willcocks en Lacity, 2006). Aan deze doelstellingen zijn risico's verbonden die ervoor kunnen zorgen dat deze doelstellingen niet worden gehaald. Om deze risico's te mitigeren zijn instrumenten ontwikkeld in de vorm van besturingsmodellen. Echter blijkt dat bij IT-outsourcing in Nederland in 85% van de gevallen de resultaten achter blijven bij de verwachtingen, als gevolg van gebrek aan ervaring met outsourcingstrategieën en de slechte kwaliteit van samenwerking met de partners. Om de resultaten te behalen, moeten bedrijven greep op de leverancier hebben: de aansturing van de leverancier telt zwaar mee (Volberda, 2008). We concluderen hieruit dat één van de oorzaken van het niet realiseren van de doelstellingen, kan liggen in de IT-besturingsmodellen (die zijn voortgekomen uit de gekozen outsourcingstrategie). Deze modellen kunnen verbeterd of anders toegepast worden, omdat zij mogelijk door gebrek aan ervaring suboptimaal worden toegepast. Deze verbeterde toepassing van de besturingsmodellen kan bijvoorbeeld de greep op de leveranciers verbeteren en daarmee de kwaliteit van samenwerking tussen de klant en leverancier verbeteren.

Door middel van dit onderzoek willen we een specifiek managementinstrument op het gebied van risicomanagement van IT-outsourcing beoordelen op bruikbaarheid. Met dit instrument kunnen bedrijven zich weren tegen de mogelijke risico's bij IT-outsourcing en zo hun doelstellingen om kosten te reduceren of kwaliteit te verbeteren, trachten te realiseren. Het uitgangspunt voor ons theoretisch model is de theorie van Bahli en Rivard (2003). We hebben deze auteurs gekozen, omdat hun model voldoet aan de criteria die wij zelf hebben opgesteld: wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie om verder te onderzoeken, waarbij de klantorganisatie meer grip op de leveranciers krijgt en hier zelf een zo laag mogelijke inspanning hoeft te leveren. We kiezen hiervoor, omdat uit het onderzoek van Volberda (2008) blijkt dat er onder andere een gebrek aan ervaring met besturingsmodellen is. Het model dat we kiezen, moet de samenwerking tussen de klant en leveranciers (zelfstandig, door marktwerking) stimuleren, zodat de beoogde doelstellingen gerealiseerd worden en de klantorganisatie met minder ervaring toch haar doelstellingen kan realiseren. Bahli en Rivard (2003) bieden een besturingsmodel dat de werking van concurrentie tussen leveranciers kan stimuleren en de doelstellingen dus als gevolg van marktwerking gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast stellen zij dat hun model voor verder onderzoek in aanmerking komt. In paragraaf 1.5 gaan we verder in op de keuze voor dit model.

Naast Bahli en Rivard (2003), hebben we tevens andere auteurs bestudeerd. Deze sloten echter niet aan op onze criteria. Voorbeelden hiervan zijn Koss en Eaton (1997) en Lacity en Willcocks (2001), die IT-besturingsmodellen leveren, maar bijvoorbeeld geen concurrentie (marktwerking) tussen de leveranciers stimuleren. Hun modellen zijn gebaseerd op bijvoorbeeld strategische samenwerking of een belang in elkaar nemen en daarmee gezamenlijke doelstellingen nastreven. Dit zijn besturingsmodellen die lange termijn gericht zijn en vergen nauwe samenwerking en ervaring met outsourcing. Wij zijn op zoek naar een model dat in mindere mate nauwe samenwerking vergt, omdat we uitgaan van een gebrek aan ervaring bij de klantorganisaties (Volberda, 2008).

In figuur 1 op de volgende pagina kunnen we zien dat Willcocks en Lacity (2006) vier fasen onderscheiden met in elke fase andere doelstellingen met betrekking tot outsourcing (en dus ook IT-outsourcing). Figuur 1 geeft de causale relatie weer tussen de ervaringen die bedrijven hebben opgedaan met outsourcing en de doelstellingen die zij nastreven. In fase 1 doet men mee aan outsourcing omdat het een *hype* is en denkt men snel en simpel hiervan te kunnen profiteren. In fase 2 hebben bedrijven de doelstelling *kosten* te reduceren en in fase 3 wil men zowel *kwaliteit* verbeteren als *kosten* reduceren. In fase 4 wil men via outsourcing *strategische waarde* creëren, door bijvoorbeeld *hoogwaardige kennis* te verwerven, en het mogelijk maken dat het bedrijf sneller in kan spelen op veranderingen in de omgeving of tot nieuwe markten kan toetreden.



**Figuur 1: Dual-Sourcing (Bahli en Rivard, 2003) en Mutual Hostaging (Koss en Eaton, 1997) gerelateerd aan fase 2 en 3 van outsourcing (Willcocks en Lacity, 2006) op basis van Bahli en Rivard (2003)**

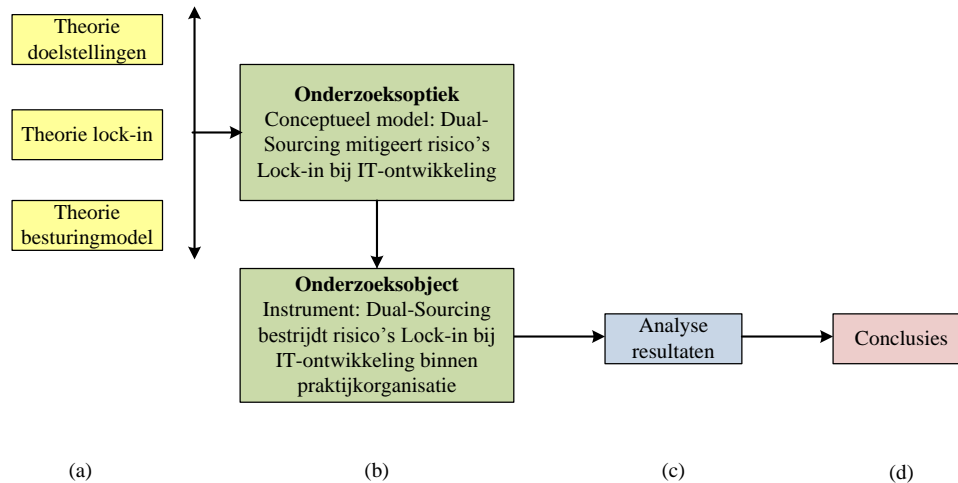
Er schuilen per fase verschillende risico's die kunnen voorkomen dat de doelstellingen worden gerealiseerd. De consequenties van de risico's waarop wij ons richten (fase 2 en 3), zijn dat bedrijven die IT outsourcen gebonden zijn aan één leverancier. Deze bedrijven hebben dan geen grip meer op de leverancier en zijn overgeleverd aan de wil van de leverancier: men verkeert dan in een *lock-in* (Bahli en Rivard, 2003).

In het licht van risicomanagement kunnen we maatregelen nemen om een lock-in te voorkomen en daarmee de beoogde doelstellingen te halen. Om de risico's van een lock-in die horen bij de doelstellingen *kosten besparen* en *kwaliteit verbeteren* te mitigeren, worden in de literatuur diverse instrumenten genoemd, waaronder Dual-Sourcing (outsourcing naar meerdere leveranciers tegelijk, waardoor concurrentie ontstaat tussen de leveranciers en zij zullen voldoen aan de overeenkomst met de klantorganisatie) (Bahli en Rivard, 2003). Figuur 1 geeft de causale relatie tussen Dual Sourcing en de fasen van IT-outsourcing via de rode gestippelde lijnen weer, die we op basis van ons literatuuronderzoek stellen. Hieruit is af te leiden dat het gebruik van Dual Sourcing de risico's van fase twee en drie kunnen mitigeren en daarmee de doelstellingen worden gestimuleerd.

## 1.2 Onderzoeksmodel

Figuur 2 visualiseert de structuur van ons onderzoek. Bestudering van de doelstellingen met betrekking tot IT-outsourcing levert kennis over welke doelstellingen er zijn; de theorie over de lock-in levert ons kennis over de consequenties van een lock-in; de theorie over de besturingsmodellen levert ons kennis over de modellen die er zijn om de IT-organisatie te besturen (a). Deze kennis leidt

tot het conceptueel model (b) van waaruit we het onderzoeksobject onderzoeken. De analyse van de resultaten (c) resulteert in de conclusies (d).



**Figuur 2: onderzoeksmodel (conform Verschuren en Doorewaard, 2007)**

### 1.3 Doelstelling en aard onderzoek

Het doel van ons onderzoek is het uitbreiden van de theorie dat Dual-Sourcing de risico's van een lock-in mitigeert en de doelstellingen van IT-outsourcing realiseert, door een beschrijving en beoordeling te geven van de werking van Dual-Sourcing binnen de praktijkorganisatie door middel van een case-study.

Ons onderzoek is beschrijvend van aard. We willen met ons onderzoek de theorie vergelijken met een praktijksituatie en mogelijke verschillen verklaren door deze twee met elkaar te confronteren. Het empirisch onderzoek is deels kwantitatief, deels kwalitatief en tevens beschrijvend van aard.

### 1.4 Vraagstelling, onderzoeksvragen en deelvragen

#### Onderzoeksvragen

Uit ons onderzoeksmodel hebben we de onderstaande vraagstelling, hoofdvragen en deelvragen afgeleid die in paragraaf 2.2 worden beantwoord.

#### Vraagstelling

In hoeverre mitigeert Dual-Sourcing de risico's van een lock-in bij outsourcing van IT-ontwikkeling en draagt zij bij aan het realiseren van de betrokken doelstellingen?

Hieronder worden de onderzoeksvragen genoemd, die we hebben afgeleid van de bovengenoemde vraagstelling en ons onderzoeksmodel. De deelvragen hebben we afgeleid van de hoofdvragen. Deze vragen helpen ons gedurende het onderzoek om de juiste kennis te vergaren en onze theorie op te stellen. Tevens sturen de vragen ons verder in het onderzoek. Hiermee bedoelen we dat we de te verzamelen literatuur op een afgebakende wijze kunnen vinden (Verschuren en Doorewaard, 2007). De beantwoording van deze vragen levert ons uiteindelijk de benodigde kennis over de doelstellingen van IT-outsourcing, de besturingsmodellen en de lock-in zoals we in ons onderzoeksmodel hebben gedefinieerd (zie paragraaf 1.2).

#### Onderzoeksvragen met betrekking tot theoretisch kader (hoofd- en deelvragen)

1. Welke doelstellingen kan een bedrijf hebben om IT te outsourcen?
  - 1.1. Wat is IT-outsourcing?
  - 1.2. Welke doelstellingen zijn er met betrekking tot IT-outsourcing?

2. Welke risico's zijn aan de doelstellingen verbonden?
  - 2.1. Wat is een lock-in en wanneer speelt dit risico?
  - 2.2. Wat zijn de consequenties van het risico lock-in?
3. Welke besturingsmodellen mitigeren de risico's van IT-outsourcing?
  - 3.1. Wat is Corporate Governance?
  - 3.2. Wat is IT-governance?
  - 3.3. Welke IT-besturingsmodellen mitigeren de genoemde risico's?
  - 3.4. Welke rol speelt Dual-Sourcing bij elk van de doelstellingen?

### Onderzoeksvragen empirisch onderzoek

Onze vraagstelling voor het empirisch onderzoek luidt: *“In hoeverre mitigeert Dual-Sourcing de risico's van een lock-in bij outsourcing van IT en draagt zij bij aan het realiseren van de doelstellingen bij de praktijkorganisatie”*. Op basis van deze vraagstelling hebben we de onderstaande hoofdvraag en deelvragen afgeleid die in hoofdstuk 4 worden beantwoord. We beogen met de antwoorden op deze vragen de huidige situatie binnen de praktijkorganisatie te beschrijven teneinde deze te confronteren met onze theorie. Deze empirische vragen zijn afgeleid van de theoretische vragen en helpen ons om de situatie bij de praktijkorganisatie afgebakend te beschrijven. Dit betekent dat we ons beperken tot alleen die zaken te beschrijven, die relevant voor ons onderzoek zijn. Na de confrontatie geven we verklaringen voor de eventuele verschillen.

4. Welk effect heeft het IT-besturingsmodel op de bedrijfsdoelstellingen binnen de IT-organisatie van de praktijkorganisatie?
  - 4.1. Wat zijn de bedrijfsdoelstellingen van de praktijkorganisatie om IT te outsourcen?
  - 4.2. Worden deze doelstellingen gerealiseerd?
  - 4.3. Welke vorm van Dual-Sourcing heeft de praktijkorganisatie?
  - 4.4. Is er sprake van concurrentie tussen leveranciers in relatie tot de praktijkorganisatie?
  - 4.5. Is er sprake van een lock-in tussen de leveranciers en de praktijkorganisatie?
  - 4.6. Welke rol speelt Dual-Sourcing daarbij specifiek voor de praktijkorganisatie?

## 1.5 Relevantie onderzoek

De *wetenschappelijke relevantie* van ons onderzoek is het uitbreiden van de theorie van Bahli en Rivard (2003). Bahli en Rivard (2001) geven aan dat hun model voor verder onderzoek op toepasbaarheid in aanmerking komt, omdat zij zich beperkt hebben tot het beheer van IT binnen Canadese bedrijven. De dienstenhandel is in Canada bijvoorbeeld twee keer zo groot als die van de Europese Unie (Lejour en Paiva Verheijden, 2004). Naast dit verschil tussen Canada en Nederland, zijn er ook andere verschillen te constateren zoals cultuur, lonen en arbeidsethos. Er is dus een tekort aan literatuur op dit gebied, waaruit blijkt dat hun model generiek toepasbaar is voor bedrijven die IT outsourcen. De vraag die we stellen, is of hun theorie van Dual-Sourcing ook stand houdt onder andere omstandigheden, namelijk binnen *IT-ontwikkeling* en in Nederland. Hiermee willen we het tekort aan literatuur voor een deel opvullen. Dit doen we door hun model empirisch te valideren in een andere situatie.

De *maatschappelijke relevantie* van dit onderzoek is om een bijdrage aan de strategie en besluitvorming van bedrijven in het algemeen en van de praktijkorganisatie te leveren in het licht van outsourcing van IT. Het senior management van de praktijkorganisatie heeft aangegeven de adviezen van dit onderzoek mee te nemen in de evaluatie van het *(out)sourcingmodel* in 2009 binnen de praktijkorganisatie. De resultaten van dit onderzoek zijn vertrouwelijk en worden ook zo door ons behandeld.

## 2 Theoretisch kader doelstellingen, lock-in en besturingsmodellen

In dit hoofdstuk geven we de gehanteerde methode van ons literatuuronderzoek, de resultaten hiervan en onze conclusies.

### 2.1 Methode literatuuronderzoek

We hebben voor het zoeken naar literatuur een zoekplan opgesteld, dat als basis heeft gediend voor ons literatuuronderzoek. Hieronder staan de belangrijkste elementen c.q. zoekcriteria uit dit plan.

- Zoekmethodiek: sneeuwbalprincipe, waarbij eerst de belangrijkste publicaties met betrekking tot de hoofdvragen zijn verzameld via de onderstaande werkwijze. Deze publicaties hebben we bestudeerd en op basis van citaties en referenties zijn aanvullende publicaties gezocht. Voor het vastleggen van bibliografische gegevens hebben we gebruik gemaakt van EndNote.
- Zoekmachines: Google Scholar, Academic Search Elite, PiCarta, EBSCO, Science Direct, Universiteitsbibliotheek Erasmus en Universiteitsbibliotheek Utrecht.
- Disciplines en vakgebied: managementwetenschappen, informatica, Supply Chain Management (SCM) en Procurement.
- Type publicaties: *journals*, *proceedings*, handboeken en *working-papers*.
- Actualiteit: geen tijds criterium opgegeven, omdat we daarmee te weinig resultaten kregen en essentiële publicaties ouder dan 3 jaar waren, zoals Bahli en Rivard (2002 en 2003) en Richardson (1993).
- Kwaliteit: deze is gewaarborgd door primair gebruik te maken van wetenschappelijke tijdschriften, *proceedings* en bij uitzondering *refereed books*. Zodoende is gebruik gemaakt van literatuur die gepubliceerd is en door onafhankelijke deskundigen gerecenseerd en getoetst is.
- Taal van bronnen: Angelsaksische en Nederlandse omdat essentiële publicaties vooral in deze talen zijn gepubliceerd, zoals Bahli en Rivard (2003); Lacity en Wilcocks (2006); Prakken (2002).
- Ingangen voor bronnen: we hebben ons gehouden aan de vooraf gedefinieerde zoektermen en enkele termen toegevoegd op basis van reeds gevonden literatuur. Deze termen hebben we rood gemarkeerd in tabel 1 hieronder.
- Sector en geografisch gebied: geen geografische sector opgegeven bij het zoeken omdat meerdere gebieden relevante literatuur opleverde (waaronder Canada, Nederland, Duitsland en Japan). Dit heeft niet geleid tot onoverzichtelijk veel literatuur. We hebben tevens binnen meerdere sectoren gezocht, zoals IT, industrie en financiën.

De relevantie van de gevonden artikelen is bepaald op basis van bovenstaande criteria, aangevuld met aansluiting op c.q. beantwoording van de deelvragen; recentheid artikelen en de frequentie waarin het desbetreffende artikel door andere wetenschappers is gerefereerd. Hoe hoger de frequentie, hoe breder het artikel geaccepteerd is in de wetenschappelijke gemeenschap. In tabel 1 hieronder staan geven we een overzicht van de verdeling van de literatuur naar zoekobjecten en verdeling over de jaartallen. In de eerste kolom staan de zoekobjecten (die aansluiten op het onderzoeksmodel, zie paragraaf 1.2) en in de tweede kolom de zoektermen die zijn gehanteerd voor het zoeken naar literatuur. In de derde en vierde kolom staat het aantal wetenschappelijke en overige bronnen, dat gebruikt is.

Tabel 1: overzicht zoektermen

Zoekobjecten	Gebruikte vaktermen	Wetenschappelijke bronnen	Overige bronnen
Bedrijfs-en IT-outsourcing doelstellingen	Business / IT-outsourcing goals, objectives, <b>strategy</b> .	1992: 1 1994: 3 2002: 1 2006: 1	1995: 3 2001: 1 2006: 1

IT-outsourcing	(Definition) Information Technology Outsourcing, <b>ICT Outsourcing</b> , Outsourcing.	2003: 1 2006: 1 2008: 1	1993: 1 1999: 1 2001: 2 2004: 1
Lock-in (als gevolg van ontbreken concurrentie) en consequenties daarvan	Proprietary lock-in, Customer lock-in, Vendor lock-in, <b>Lock-out</b> .  Competitiveness, Competitive advantage, Restricted number of suppliers, Zie ook Dual-Sourcing.  Price escalation, Price increase, Service degradation, Service decline, Service deterioration.	1997: 1 2003: 2	1975: 1 1985: 2 2001: 2 2003: 2 2007: 2
Dual-sourcing	Multiple vendor strategy, Multi sourcing, Risk mechanism, <b>Multiple sourcing</b> , <b>Sole sourcing</b> , <b>Single sourcing</b> , <b>Parallel sourcing</b> , <b>Second sourcing</b> , <b>Best of breed</b> , <b>Two vendor policy</b> .	1993: 1 1997: 1 1999: 1 2000: 1 2002: 1 2003: 2 2004: 1	1985: 1 2001: 1 2002: 1 2005: 1 2007: 1
Besturingsmodellen	Corporate Governance, IT-governance	1997: 1 2001: 1 2002: 1	1985: 1 2006: 1

Uit deze tabel is op te maken dat we voor elk van de zoekobjecten een evenredige verdeling hebben voor wat betreft het jaar van publicatie. Dit sluit aan bij onze eerdere constatering dat we niet alleen artikelen die niet ouder dan drie jaar zijn, wilden gebruiken. Vooral voor het zoekobject Dual-Sourcing hebben we meerdere termen gevonden (door de sneeuwbalmethode) en daardoor meer synoniemen of andere varianten gevonden (rood gemarkeerd in tabel 1). We concluderen hieruit dat we de zoektermen voor Dual-Sourcing aanvankelijk niet breed genoeg hebben gedefinieerd, maar dat dankzij de sneeuwbalmethode we meer bruikbare artikelen hebben gevonden. Voor de overige zoekobjecten zijn voldoende artikelen gevonden.

## 2.2 Resultaten literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk beantwoorden we de vragen die zijn afgeleid van onze vraagstelling. Per deelvraag analyseren we de gevonden literatuur, trekken daaruit conclusies en beantwoorden daarmee de deelvragen.

### Hoofdvraag 1: Welke doelstellingen kan een bedrijf hebben om IT te outsourcen?

#### 2.2.1 Wat is IT-outsourcing?

In de literatuur zijn diverse definities te vinden over wat IT-outsourcing precies betekent. Hancox en Hackney (2000) schrijven dat de definities van elkaar verschillen, maar dat er een algemeen geaccepteerde definitie is: *“Het laten uitvoeren van IT-functies door externe partijen”* (Ketler en Walstrom, 1993: 449).

Lacity en Willcocks (2001:354) definiëren nog specifieker en voegen er middelen en het tijdsaspect aan toe: *“IT outsourcing is defined as a process whereby an organization decides to contract-out or sell the firm’s IT assets, people and/or activities to a third party service provider, who in exchange provides and manages these assets and services for an agreed fee over an agreed period”*.

De laatste definitie die we nog willen melden, is die van Aubert, Patry en Rivard (2001:5). Zij geven in hun definitie volgens ons een kernpunt van outsourcing weer, namelijk dat men niet voor interne

dienstverlening kiest (hiërarchie), maar voor betreding van de markt (prijsmechanisme): “*Fundamentally, outsourcing is a contract in which a client relies on a supplier for a given service, instead of depending on internal provision. In this case, the client relies on the market rather than on employment contracts*”. Bij beantwoording van de deelvraag met betrekking tot de lock-in, komen we terug op hiërarchie en het betreden van de markt (paragraaf 2.2.3).

Door de jaren heen zijn verschillende varianten van IT-outsourcing geïdentificeerd. De drie basisvarianten van outsourcing zijn *total outsourcing*, *selective outsourcing* en *insourcing*. In tabel 18 in bijlage 2 hebben we deze drie categorieën en varianten van IT-outsourcing uiteengezet. Deze tabel is ontleend aan Brooks (2006).

Wat niet bij de bovengenoemde definities en varianten in tabel 18 genoemd wordt, is het fenomeen “off-shoring”. Een veel gehanteerde definitie in de literatuur is die van Currie, Guah en Khan (2003:996): “*An activity where client firms outsource IT activities to external service providers in other countries*”. Het betreft hier veelal lagelonenlanden en wordt ook wel “off-shore IT-outsourcing” genoemd. Dit onderscheid ten opzichte van outsourcing is belangrijk omdat bij outsourcing naar andere landen of continenten het aantal uitdagingen toe neemt (McFarlan en Delacey, 2004). Vaak blijken de culturele verschillen moeilijk te overbruggen (Volberda, 2008). Bij de bespreking IT-besturingsmodellen, komen we hierop terug (paragraaf 2.2.7).

Concluderend kunnen we stellen dat we veel overeenkomsten hebben gevonden tussen de verschillende definities van IT-outsourcing. In de bovengenoemde definities stellen de onderzoekers allen dat IT-outsourcing het overdragen van de middelen en verantwoordelijkheden naar een externe partij onder een contract betreft (marktwerking). Daarnaast verschilt IT-outsourcing weinig van algemene outsourcing. Naarmate deze processen complexer worden, is meer individuele afstemming nodig. We sluiten ons daarom aan bij de definitie van IT-outsourcing van Lacity en Willcocks (2001). Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord wat IT-outsourcing is.

### 2.2.2 Welke doelstellingen zijn er met betrekking tot outsourcing?

Zoals eerder aangegeven, onderscheiden Willcocks en Lacity (2006) in totaal vier fasen in outsourcing (zie figuur 1). Zo ontstaat hun *outsourcing learning curve* (zie figuur 1). In elke fase heeft het bedrijf andere doelstellingen met betrekking tot IT-outsourcing. In fase 1 doet men mee aan outsourcing omdat het een *hype* is en denkt men snel en simpel hiervan te kunnen profiteren. In fase 2 hebben bedrijven als doelstelling *kosten* te reduceren en in fase 3 wil men zowel de *kwaliteit* verbeteren als *kosten* reduceren. In fase 4 wil men via outsourcing *strategische waarde creëren*, door bijvoorbeeld hoogwaardige kennis te verwerven, en het mogelijk maken dat het bedrijf sneller en goedkoper kan inspelen op veranderingen in de markt of tot nieuwe markten kan toetreden. Er vindt in toenemende mate een verschuiving plaats van doelstellingen met betrekking tot efficiëntie (zoals kosten), naar doelstellingen met betrekking tot het verhogen van de effectiviteit (zoals strategische waarde) met behulp van IT (Prakken, 2005). Prakken onderschrijft hiermee de fasering van Willcocks en Lacity (2006), waarbij zij stellen dat naarmate de doelstellingen tot outsourcing strategischer worden, de klant meer kennis van outsourcing moet hebben (*customer learning*, zie figuur 1).

In de literatuur worden ook nog andere doelstellingen genoemd, zoals het verbeteren van de service, focus op kerncompetenties en het herstructureren van het IT-budget (Brooks, 2006). We zijn echter van mening dat deze doelstellingen alle onder de vier categorieën van Willcocks en Lacity (2006) vallen. Een voorbeeld ter illustratie: bij focus op kerncompetenties wil de organisatie zich niet meer druk maken om zaken als kosten en kwaliteit van IT, maar zich juist primair richten op het produceren en het verkopen van producten. Dit type organisaties valt in fase 4 volgens het model van Willcocks en Lacity vanwege de strategische redenen waarop deze beslissing is gebaseerd.

Andere redenen die door Brooks worden aangedragen zijn *enablers* van fusies of overnames, toegang verkrijgen tot nieuwe vaardigheden, technologische ontwikkelingen en als laatste politieke redenen. Politieke redenen kunnen gaan om bedrijven die op basis van nieuwe inzichten in de wetenschap meegaan in de trend om te outsourcen omdat zij dan denken een concurrentievoordeel te verkrijgen. We stellen dat dit ook typisch een voorbeeld is van een doelstelling die in het model van Willcocks en Lacity past onder fase 1, wanneer men meedoet aan de hype.

Mazzawi (2002) stelt dat er een verschuiving is geweest van klassieke c.q. traditionele naar transformationele outsourcing. Waar bij traditionele outsourcing de doelstellingen primair gericht waren op kostenreductie en kwaliteitsverbetering, is dit bij transformationele outsourcing gericht op groei van het bedrijf en competitief blijven. Daarnaast streeft men ook naar het stimuleren en faciliteren van nieuwe of gewijzigde activiteiten, waarbij een adaptieve organisatie centraal staat. Wanneer we Mazzawi (2002) vergelijken met Willcocks en Lacity (2006), zien we dat traditionele outsourcing overeenkomt met fasen 1 tot en met 3. Transformationele outsourcing komt overeen met fase 4. Tabel 2 geeft een overzicht van deze verschillen tussen beide weer.

**Tabel 2: verschillen tussen traditionele en transformationele outsourcing (Mazzawi, 2002)**

Traditionele outsourcing	Transformationele outsourcing
Operationele focus	Business focus
Kostenreductie	Waardecreatie
Hulp bij opleggen van besturing.	Hulp bij managen onzekerheid.
Sluit aan bij fundamentele businessprocessen die niet veranderen.	Sluit aan bij businessprocessen die mee veranderen in lijn met strategie.
Gebaseerd op externe IT-specialisten die beter presteren dan een niet gespecialiseerd bedrijf.	Gebaseerd op creatie van een netwerk van partnerships in de netwerkeconomie.
Verwijderen non-kernactiviteiten van de business om eenmalig kapitaal vrij te maken – en daarvoor een fee voor terug te krijgen.	Wijzigingen in business en herontwerp kostenstructuur, maken duurzame waardecreatie mogelijk.

In tabel 3 geven we een overzicht van in de literatuur voorkomende doelstellingen om IT te outsourcen. We hebben deze doelstellingen gerelateerd aan de vier fasen van Willcocks en Lacity (2006). Op basis hiervan kunnen we concluderen dat op een hoger aggregatieniveau de doelstellingen onder een van de vier categorieën vallen. Het is belangrijk hierbij op te merken dat bedrijven vaak outsourcen om een combinatie van deze doelstellingen te realiseren (Kern, Willcocks en Heck, 2002). Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord welke doelstellingen bedrijven kunnen hebben met IT-outsourcing.

**Tabel 3: overzicht doelstelling IT-Outsourcing in relatie tot model Willcocks en Lacity (2006)**

Fasering (Willcocks/Lacity)	Motivatie in literatuur	Referenties
1: Hype en angst	Bandwagon-effect <sup>1</sup>	Lacity en Hirscheim (1995)
	Innovation Diffusion Theory (IDT) <sup>2</sup>	Loh en Venkatraman (1992)
2: Focus op kosten	Verlagen en beheersen operationele kosten	Brooks (2006); Lacity en Willcocks (1998)
	Herstructureren IT budget	Lacity en Willcocks (1998)
	Verkennen outsourcing	Lacity en Willcocks (1998)
	Schaalvoordeel	Grover, Cheon en Teng (1994)
	Gedeeld risico	Altinkemer, Chaturvedi en Galuti (1994)
3: Focus op kwaliteit	Verbeteren service en performance	Lacity en Willcocks (1998); Venkatraman en Loh (1994)
	Technische dienstverlening	Brooks (2006)
4: Focus op waarde	Focus kerncompetenties	Lacity en Willcocks (1998); Lacity en Hirscheim (1995)

<sup>1</sup> Reclamewagen-effect: meedoen aan trend om concurrentie voor te blijven.

<sup>2</sup> IDT: uitstraling van successen naar derden in sociale kringen, waardoor men geneigd is deze over te nemen.

	Geavanceerde/moderne technologieën en vaardigheden verwerven	Brooks (2006); Grover, Cheon en Teng (1994)
	Technologische flexibiliteit	Altinkemer, Chaturvedi en Galuti (1994)
	Strategische allianties	Altinkemer, Chaturvedi en Galuti (1994)
	Innovatief gebruik van IT	Venkatraman en Loh (1994)
	Verhoogde kennis en expertise	Altinkemer, Chaturvedi en Galuti (1994); Venkatraman en Loh (1994)
	Begeleiding/uitbreiding bij globalisering	Corbett (2001)

## Deelvraag 2: Welke risico's zijn aan de doelstellingen verbonden?

### 2.2.3 Wat is een lock-in en wanneer speelt dit risico?

In de literatuur hebben we twee varianten van de lock-in geïdentificeerd. De eerste is de lock-in als ongewenst resultaat van ineffectief risicomanagement bij IT-outsourcing; dit overkomt een klant die outsourcet (Bahli en Rivard, 2003). Nadat de klant het contract is aangegaan met de leveranciers, ontstaat een fase waarin de klant meestal gebonden is aan een monopolistische leverancier. Indien de samenwerking niet blijkt te werken, heeft de klant zelden opties anders dan door te gaan met dezelfde leverancier (Bahli en Rivard, 2002).

Als tweede variant kan men de lock-in ook zien als een bewust door de leverancier gekozen strategisch instrument om klanten te binden en daarmee voor de lange termijn duurzame waarde te creëren. Dit doet men door drempels te creëren en zo te voorkomen dat men overstapt naar concurrenten vanwege het nadeel voor hoge kosten van het overstappen (Kaplan en Norton, 2003). Denk hier bij aan bedrijven die op Microsoft XP draaien en willen overstappen naar een ander platform zoals Linux of Apple. Er zijn verschillende oorzaken voor de strategische lock-in zoals contractuele verplichtingen, duurzame aankopen, merk specifieke trainingen en loyaliteitprogramma's (Shapiro en Varian, 2007). In ons onderzoek benaderen we de lock-in vanuit het eerste perspectief, die binnen IT-outsourcing een van de grootste risico's is (Legorreta en Goyal, 2007).

Volgens Bahli en Rivard (2003) zijn er drie factoren die verantwoordelijk kunnen zijn voor een lock-in:

1. transactiespecifieke investeringen;
2. beperkt aantal leveranciers;
3. expertiseniveau van de klant in outsourcing-contractmanagement schiet tekort.

We hebben in de literatuur nog drie factoren gevonden die toegeschreven zijn aan de lock-in. Deze drie zijn (Lacity en Willcocks, 2001):

4. niet in staat zijn om het contract aan te passen aan veranderende omstandigheden en technologie;
5. inflexibele contracten;
6. IT als ongedifferentieerd basisproduct gebruiken.

In ons onderzoek gaan wij onder andere uit van het onderzoek van Bahli en Rivard (2003) waarin zij het instrument Dual-Sourcing in relatie tot het aantal leveranciers empirisch gevalideerd hebben op IT-beheer outsourcing. Wij beogen met dit onderzoek ook IT-ontwikkeling te toetsen in relatie tot Dual-Sourcing en de werking van concurrentie op basis van meerdere leveranciers. We behandelen daarom alleen de factor *beperkt aantal leveranciers* – de overige factoren hebben geen invloed op de werking van onderlinge concurrentie tussen de leveranciers.

#### **Beperkt aantal leveranciers**

Deze factor vormt een risico aangezien de onderhandelingsmacht van leveranciers toeneemt naarmate het aantal leveranciers daalt – de concurrentie neemt immers af (Porter, 1985). De

onderhandelingsmacht van leveranciers bepaalt de kosten voor materiaal en andere input. Porter gaat hier uit van fysieke producten en grondstoffen. Zijn model is echter ook goed van toepassing gebleken op het bestuderen van strategische besluitvorming van dienstverlening zoals IT (Applegate, Austin en McFarlan, 2003). Denk bij IT – in plaats van grondstoffen en input conform Porter – aan de kosten en kwaliteit van de dienstverlening aan de klant.

Ook Williamson (1975) stelt dat door de hoge mate van concurrentie tussen leveranciers de potentiële onderhandelingsmacht en opportunistisch gedrag<sup>3</sup> afnemen doordat de klant uit het samenwerkingsverband kan stappen en zaken doet met andere aanbieders. Hij benadrukt dat niet alleen tijdens de initiële onderhandelingen opportunistisch gedrag wordt voorkomen, maar juist ook na ondertekening van het contract (Williamson, 1985). Vooral wanneer vernieuwing of verlenging van het contract in zicht is, zal de leverancier nog meer geneigd zijn mee te werken. De leverancier zal vanwege concurrentie tijdens het volgende biedingproces opportunistisch gedrag vermijden en zijn onderhandelingsmacht niet gebruiken.

Naarmate de relatie tussen de klant en de leverancier meer strategisch van aard is, neemt de kans op een lock-in toe. Denk hierbij aan een samenwerkingsverband op basis van een partnerschap. De klant heeft meer strategische processen uit handen gegeven en is overgeleverd aan de leverancier (Kishore, Rao, Nam, Rajagopalan en Chandury, 2003).

Er zijn meerdere onderzoeken die de relatie tussen de toename van het aantal leveranciers en de afname van onderhandelingsmacht van de leveranciers hebben aangetoond, ook op het gebied van IT-outsourcing (zoals Aubert et al., 2001). Ang en Cummings (1997) hebben deze relatie onderzocht bij banken in de Verenigde Staten.

We concluderen dat het model van Bahli en Rivard (2003) een aantal instrumenten biedt om risico's van IT-outsourcing te mitigeren. We vinden dit model minder compleet dan bijvoorbeeld het raamwerk van Legorreta en Goyal (2007) dat meer factoren bevat. Deze constatering heeft geen invloed op dit onderzoek, omdat we ons beperken tot de lock-in als gevolg van een beperkt aantal leveranciers. Legorreta en Goyal (2007) hebben overigens geen kritiek op de gepresenteerde componenten uit het raamwerk van Bahli en Rivard. Wij gaan uit van de gevonden definities van de lock-in en de factor 'beperkt aantal leveranciers en concurrentie'. Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord wat een lock-in is en wanneer dit risico speelt. Voorts is aangetoond dat de relatie tussen de mate van concurrentie tussen leveranciers en kostenstijging of servicevermindering aanwezig is bij banken in de Verenigde Staten (Ang en Cummings, 1997).

#### **2.2.4 Wat zijn de consequenties van het risico lock-in?**

Volgens het model van Bahli en Rivard (2003) leidt een lock-in tot de consequenties kostenstijging en servicevermindering. Hieronder lichten we deze twee consequenties toe.

##### **Kostenstijging**

Kostenstijging betreft alle kosten voor de klantorganisatie die buiten het IT-outsourcingscontract zijn vastgesteld en die tijdens de samenwerking met de leverancier ontstaan. Naast kosten voor het daadwerkelijk laten uitvoeren van IT-activiteiten zelf, betreft dit ook de kosten die ontstaan wanneer IT niet in huis wordt uitgevoerd. Denk hierbij aan ontwikkeling en onderhoud van de relatie tussen de partijen en het monitoren en bewaken van opportunisme van de leverancier.

---

<sup>3</sup> Opportunistisch gedrag: zoveel mogelijk de overeengekomen prestatie proberen te minimaliseren of door verkeerde informatie de indruk te wekken dat men aan hun verplichtingen heeft voldaan (informatie-asymmetrie).

Dit onderzoek richt zich op de kostenstijging wanneer de klant in een lock-in zit en geen alternatief heeft dan met de huidige leverancier door te gaan. De leverancier kan tijdens het contract of bij nieuwe contractonderhandelingen de kosten voor de dienstverlening overdreven opvoeren (Bahli en Rivard, 2003). Zodoende betaalt de klant meer dan de marktprijs. Terug draaien of uit het contract stappen kost nog meer en de klant heeft geen keuze anders dan akkoord te gaan met de prijsverhoging.

### **Servicevermindering**

Servicevermindering betreft elke vermindering in kwaliteit van de geleverde dienstverlening aan de klant. Dit kan een flinke afname van dienstverlening zijn, maar ook dienstverlening die structureel net onder het afgesproken niveau van een *Service Level Agreement* (SLA) ligt.

We sluiten ons aan bij de twee genoemde consequenties in geval van een lock-in en concluderen dat deze twee consequenties de enige relevante zijn voor ons onderzoek. Andere consequenties binnen het model van Bahli en Rivard (2003) zijn niet direct verbonden de lock-in en het ontbreken van concurrentie. Met de beantwoording van deze deelvraag, is het mogelijk om in de praktijkfase deze consequenties van een lock-in vast te stellen en te beschrijven.

## **Deelvraag 3: Welke besturingsmodellen mitigeren de risico's van IT-outsourcing?**

### **2.2.5 Wat is Corporate Governance?**

Corporate Governance is een methode die investeerders in bedrijven helpt om rendement op hun investering krijgen (Schleifer en Vishny, 1997). Corporate Governance geeft invulling aan vragen zoals:

- Hoe krijgen de investeerders de managers zover dat zij rendement op hun investering (zoals dividend) krijgen?
- Hoe weten investeerders dat het kapitaal dat zij in een bedrijf investeren niet door managers ontvreemd wordt of in slechte projecten wordt geïnvesteerd?
- Hoe besturen de investeerders de managers?

Deze vragen zijn ontstaan naar aanleiding van het diffuse eigenaarschap van een onderneming en het management daarvan. Hoe groter de moderne onderneming is, des te diffuser het management – en hoe moeilijker dit te controleren valt (Williamson, 1985).

Onder Corporate Governance verstaan we: *The key components of corporate governance in both the private and public sectors are business planning, internal controls including risk management, performance monitoring and accountability and relationships with stakeholders. The framework requires clear identification and articulation of responsibility as well as a real understanding and appreciation of the various relationships between the organisation's stakeholders and those who are entrusted to manage resources and deliver required outputs and outcomes* (Barrett, 2001: 5).

We concluderen dat Corporate Governance een instrument is dat gebruikt wordt om de risico's van inadequaat management van de onderneming te mitigeren. We sluiten ons aan bij deze definitie, die samengevat inhoudt dat er planning plaats vindt, interne maatregelen zoals risicomanagement zijn, de prestaties gemeten worden en de relatie met de belanghebbenden gemanaged worden. Hier mee hebben we de deelvraag beantwoord wat Corporate Governance is.

### **2.2.6 Wat is IT-governance?**

IT-governance betreft het besturen van de IT door middel van besturingsstructuren die er toe moeten leiden dat gedrag zich gaat richten op het behalen van de ondernemingsdoelstellingen van het bedrijf (Kersten en Veniers, 2006). Zij refereren aan Weill en Woodham (2002:1) met de definitie

van IT-governance: “*the decision rights and accountability framework to encourage desirable behavior to use IT*”. Kersten en Veniers merken op dat deze definitie impliceert, in tegenstelling tot andere definities, dat IT-governance ook betrekking heeft op activiteiten buiten het specifieke IT-domein of IT-afdelingen. Het is breder gedefinieerd naar het gebruik van IT, waar dan ook in de gehele organisatie. In feite is IT-governance vergelijkbaar met financiële governance van een organisatie. Er worden dezelfde principes toegepast, zoals wie is bevoegd om een contract met een leverancier aan te gaan of een transactie uit te voeren (Weill en Woodham, 2002).

We sluiten aan bij deze definitie, omdat hier ook de besturing van de IT-organisatie in het geval van outsourcing onder valt. Een *IT-governance model* is dus een besturingsmodel om de IT-organisatie aan te sturen, waarbij de besluitvorming over hoe dit ingevuld wordt op hoog niveau binnen een organisatie ligt. Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord wat IT-governance is.

### 2.2.7 Welke IT-governance methoden mitigeren de genoemde risico's?

In deze paragraaf bespreken we de IT-besturingsmodellen die de risico's van een lock-in mitigeren.

Bahli en Rivard (2003) hebben het werk van Aubert et al. (1998) als uitgangspunt genomen voor hun theorie en uitgebreid. Zij hebben twee instrumenten geïdentificeerd:

- Mutual hostages: dit is het wederzijds investeren in specifieke bezittingen (Williamson, 1985; Koss en Eaton, 1997). Door de kosten voor specifieke investeringen gelijkwaardig door te belasten aan de leverancier en de klant (en beide dus de investeringskosten dragen), ontstaat er een wederzijdse betrokkenheid om tot een voor beide partijen voordelige samenwerking te komen (Bahli en Rivard, 2003).
- Dual-sourcing: dit is een *multi-vendor* strategie, die gebaseerd is op Porter (1985) (zie ook paragraaf 2.2.3). Richardson (1993) stelt dat het gebruik van meerdere concurrerende leveranciers lage kosten, hoge performance en acceptabele kwaliteit van service bewerkstelligen. Aubert et al. (2003) stellen ook dat wanneer er (dreiging van) concurrentie is, de leveranciers eerder een prijs voor een product of dienst zullen berekenen die de werkelijke kosten reflecteert.

In de literatuur zijn nog andere instrumenten genoemd die geassocieerd worden met een lock-in. Voorbeelden hiervan zijn sequentiële contracten, flexibiliteit of duur van een contract en als laatste boeteclausules in contracten opnemen (Aubert en Rivard, 2001). Deze instrumenten dienen echter niet primair geassocieerd te worden met een lock-in, aangezien zij mitigeren tegen kostbare contractuele aanpassingen als gevolg van onzekerheid over de toekomst. Daardoor kan men niet een volledig dekkend contract afsluiten. Men zal zo nodig tussentijds aanpassingen in het contract moeten verrichten (Williamson, 1985).

We hebben eerder al vermeld dat Legorreta en Goyal (2007) meer risico's (factoren) hebben geïdentificeerd dan Bahli en Rivard (2003) (zie paragraaf 2.2.3). We laten deze risico's buiten beschouwing, omdat ze niet zijn gerelateerd aan de lock-in. Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord welke IT-governance methoden de risico's mitigeren.

### 2.2.8 Welke rol speelt Dual-Sourcing bij elk van de doelstellingen?

In de literatuur zijn meerdere equivalenten termen voor en varianten van Dual-Sourcing genoemd, zoals Multi(ple) Sourcing (Richardson, 1993), Two Vendor Policy (Williamson, 1985), Second Sourcing (Lyon, 2000), Best of Breed (Cullen, Seddon en Willcocks, 2005), Shared Sourcing (Kakabadse en Kakabadse, 2002) en Parallel Sourcing (Richardson, 1993). Waar outsourcing vroeger een 1:1 relatie was, is dit door de jaren geëvolueerd tot een *multi vendor - multi client* relatie (Dibbern, Goles, Hirscheim en Jayatilaka, 2004). Tabel 4 geeft een overzicht van de mogelijke variaties in de *vendor-client* relaties.

Tabel 4: overzicht vendor-client relaties (Dibbern et al., 2004)

Client	Vendor	Single vendor	Multiple vendors
Single client		Simple dyadic (1:1)	Multi-vendor (1:n)
Multiple clients		Multi-client (n:1)	Complex relationship (n:n)

We gaan in ons onderzoek uit van Dual-Sourcing als een *multi-vendor* strategie waarbij de relatie tussen de klant en leveranciers 1:n is en geldt dat  $n \geq 2$ . Wij hanteren de term Dual-Sourcing uit het model van Bahli en Rivard (2003), omdat dit de basis vormt van ons onderzoek en we uitgaan van hun model. Er zijn ook andere modellen die uitgaan van meerdere leveranciers, zoals Parallel Sourcing (Richardson, 1993), maar deze modellen geven een andere invulling aan de multiple vendor strategie dan wij beogen. Denk hierbij aan verschillende leveranciers die aan dezelfde opdracht werken, in plaats van verschillende leveranciers die elk één specifieke opdracht uitvoeren. Bij de multi-vendor strategie is de variatie mogelijk dat er een contract per project of voor meerdere jaren wordt afgesloten. Binnen het (meerderjarige) mantelcontract kan een klant met meerdere leveranciers een subcontract aangaan. Binnen dit mantelcontract is bijvoorbeeld architectuur belegd bij leverancier A, database ontwerp bij leverancier B en beheer van infrastructuur bij leverancier C. Er is dan geen sprake van directe onderlinge concurrentie, maar de dreiging van concurrentie is aanwezig. Als gevolg hiervan moeten de leveranciers bij elk project samenwerken (Aubert et al. 2003).

### Dual-Sourcing

De altijd aanwezige dreiging voor een leverancier dat men deals kan verliezen aan een concurrerende leverancier, zorgt ervoor dat de leverancier een hoge performance en kwaliteit blijft leveren (Ngwenyama en Bryson, 1999). Bahli en Rivard (2002) stellen op basis van Currie en Willcocks (1998) en Aubert et al. (1998) dat Dual-Sourcing vaak wordt gezien als mitigerend instrument tegen een lock-in, waarin de klant beschermd wordt tegen de leverancier. Er zijn diverse onderzoeken die hebben aangetoond dat Dual-Sourcing effectief is (zoals Richardson, 1993). Echter hebben we geen resultaten van wetenschappelijke onderzoeken kunnen vinden waar onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van Dual-Sourcing volgens het model van Bahli en Rivard (2003) op het gebied van IT-ontwikkeling.

Dual-Sourcing is bij uitstek geschikt om de doelstellingen kosten besparen en kwaliteit verbeteren te realiseren. Zoals we hebben kunnen zien voorkomt de concurrerende werking tussen de leveranciers onderling opportunistisch en minimalistisch gedrag bij de leveranciers. Sec Dual-Sourcing zal niet de strategische doelstellingen realiseren, zoals het verwerven van hoogwaardige kennis. Daarvoor is nodig een goede samenwerking met intensieve kennisuitwisseling.

We concluderen dat Dual-Sourcing de risico's van een lock-in bij IT-outsourcing voor bedrijven kan mitigeren. Dual-Sourcing komt in meerdere varianten voor en maakt het daarmee ogenschijnlijk een flexibel IT-besturingsmodel voor gebruik bij meerdere typen organisaties. In Nederland is dit model in relatie tot IT-ontwikkeling nog niet wetenschappelijk onderzocht. Dit rechtvaardigt ons onderzoek, omdat we het accent juist leggen op IT-ontwikkeling. Hiermee hebben we de deelvraag beantwoord wat de rol van Dual-Sourcing is bij elk van de doelstellingen.

## 2.3 Conclusies literatuuronderzoek

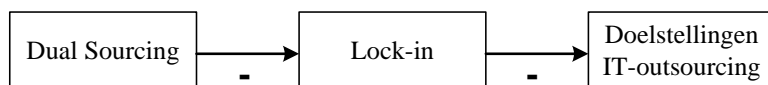
We hebben kunnen zien dat IT-outsourcing zowel hype, kosten, kwaliteit en strategische doelstellingen kan hebben. Voor elke doelstelling is een instrument te vinden dat de risico's daarvan kan mitigeren, voor zowel simpele als complexe strategische doelstellingen.

We concluderen dat er veel over de lock-in is geschreven. Bahli en Rivard (2003) hebben hier ook over geschreven, maar beperkten zich tot Canada en IT-beheer. Wij hebben gezocht naar literatuur op het vlak van Dual-Sourcing en IT-ontwikkeling buiten Canada, maar hebben deze niet gevonden. Op basis hiervan en onze conclusie bij de probleemstelling (paragraaf 1.1), dat betere toepassing van IT-outsourcing besturingsmodellen (door concurrentie tussen leveranciers te stimuleren) kan leiden tot meer grip op de leveranciers en daardoor de doelstellingen realiseren kan realiseren, stellen we dat het relevant is om te onderzoeken of Dual-Sourcing de risico's mitigeert onder andere omstandigheden dan Bahli en Rivard (2003) hebben onderzocht. Daarnaast hebben we de deelvragen beantwoord voor het literatuuronderzoek, wat ons het conceptueel model oplevert (zie paragraaf 2.4).

## 2.4 Conceptueel model

In deze paragraaf beschrijven we het conceptueel model. Dit model geeft de kernbegrippen van ons onderzoek in variabelen weer waartussen we causale relaties hebben gelegd – in feite geeft dit model ons een schematische voorstelling van hoe een deel van de werkelijkheid in elkaar zit. We spreken hier over variabelen, omdat de kernbegrippen in de werkelijkheid in verschillende modaliteiten c.q. variaties voorkomen. Met behulp van dit model geven we richting aan ons onderzoek en bakenen we ons onderzoek af door ons te beperken tot de variabelen en de veronderstelde relaties daartussen (zie figuur 4). In ons conceptueel model hebben we de causale relaties gelegd tussen de variabelen Dual-Sourcing, Lock-in en Doelstellingen IT-outsourcing. We gaan in de empirie onderzoeken hoe sterk de causale relaties tussen deze variabelen zijn. In figuur 4 staat welke relaties ons conceptueel model weergeeft:

- Dual-Sourcing heeft een negatief effect op de Lock-in (weergegeven door het minteken). Een groter aantal leveranciers zal de risico's van een Lock-in verkleinen.
- De Lock-in heeft een negatief effect op de doelstellingen van IT-outsourcing. Een grotere mate van een lock-in betekent dat de doelstellingen minder gerealiseerd worden (met hogere kosten en lagere service als gevolg).
- Daarmee heeft Dual-Sourcing een positief indirect effect op de doelstellingen van IT-outsourcing. We veronderstellen op basis van ons literatuuronderzoek dat bij een groter aantal leveranciers, de kans op een Lock-in afneemt en daarmee de doelstellingen beter gerealiseerd zullen worden.



**Figuur 4: conceptueel model**

### 3 Onderzoeksmethodiek

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Zoals we al bij paragraaf 1.3 reeds stelden, is ons empirisch onderzoek deels kwantitatief, deels kwalitatief en tevens beschrijvend van aard. De beschikbare onderzoeksstrategieën waaruit we kunnen kiezen, zijn het experiment, de enquête, de case-study, de *grounded theory*, de etnografie en de *action research*. De criteria om een keuze te maken uit deze strategieën hebben we zelf samengesteld en zijn: een diepgaand en integraal inzicht in ons onderzoeksobject verkrijgen (in ons geval het sociaal systeem en de processen die zich daar afspelen (Verschuren en Doorewaard, 2007)), de context waarbinnen het onderzoek zich afspeelt en de vraag ‘waarom?’ beantwoorden (bijvoorbeeld, waarom vindt er concurrentie plaats tussen leveranciers). Wanneer we de beschikbare strategieën bekijken op basis van onze criteria, blijkt dat de case-study het meest hiervoor in aanmerking komt.

Ons empirisch onderzoek beperkt zich tot het bedrijf dat (in het bijzonder) gebruikmaakt van Dual-Sourcing. We hebben de situatie binnen de onderzochte organisatie op basis van de in paragraaf 3.3 tot en met 3.7 genoemde methode beschreven. Nadien hebben we onze theorie geconfronteerd met de empirie en de verschillen verklaard.

Naast het bovengenoemde voordeel, geldt bij een case-study dat er in het veld een hogere acceptatie geldt voor de resultaten daarvan. Daarnaast is men tijdens het onderzoek wendbaarder dan bij bijvoorbeeld een *survey*: men kan tijdens het onderzoek nog sturen, indien nodig (Verschuren en Doorewaard, 2007). Er is echter ook een nadeel: onze conclusies zijn minder statistisch generaliseerbaar (Van der Velde, Jansen en Telting, 2000) dan bij een andere strategie, zoals de hierboven genoemde *survey*, vanwege de kwalitatieve aard van de case-study en het feit dat er maar één case onderzocht is.

#### 3.2 Operationalisatie

In deze paragraaf geven we de operationalisering en definiëring van ons conceptueel model weer. Hiermee geven we aan welke zaken in de werkelijkheid er onder onze kernbegrippen vallen. We hebben de operationalisering afgeleid van de kernbegrippen uit ons conceptueel model en daarbij op basis van de literatuur indicatoren bij gezocht.

In tabel 5 geven we per kolom het volgende weer: het kernbegrip, de indicatoren van het kernbegrip (hoe zintuiglijk waarneembaar te maken), de bron uit de literatuur (waar we de indicatoren vandaan hebben), de empirische bronnen en ontsluitingswijzen van deze bronnen en in de laatste kolom de instrumenten (waarmee we het begrip kunnen waarnemen).

**Tabel 5: operationalisering conceptueel model**

#	Kernbegrip	Indicator(en)	Bron literatuur	Bron en ontsluiting	Instrument
1	Bedrijfsdoelstelling IT-outsourcing	- Mate waarin doelstellingen van praktijkorganisatie om IT te outsourcen zijn gerealiseerd.	- Ketler en Walstrom (1993) - Brooks (2006)	Documenten → inhoudsanalyse Media → inhoudsanalyse Ondervraging → persoonlijk interview	KPI's in rapportages IT-outsourcing, (strategische) planningen. Externe en interne publicaties, jaarverslagen, persberichten. Vragenlijst

2	Realisatie doelstellingen	- Mate van realisatie financiële doelstellingen. - Mate van realisatie SLA doelstellingen.	- Ketler en Walstrom (1993) - Brooks (2006)	Documenten → inhoudsanalyse	KPI's in rapportages IT-outsourcing, (strategische) planningen, lessons learned documenten, nota's, evaluaties.
				Ondervraging → persoonlijk interview	Vragenlijst
3	Vorm Dual-Sourcing	- Aantal leveranciers binnen een contract. - Verhouding tussen leveranciers in contract. - Aanwezigheid mantel-c.q. raamwerkcontract.	- Richardson (1993) - Weill en Woodham (2002) - Aubert et al. (2003) - Dibbern et al. (2003)	Documenten → inhoudsanalyse	Lessons Learned, nota's, evaluaties en strategieën betreffende IT-besturingsmodel.
				Media → inhoudsanalyse	Externe en interne publicaties, jaarverslagen, persberichten.
				Ondervraging → persoonlijk interview	Vragenlijst
4	Aanwezigheid concurrentie	Aantal leveranciers dat meedingt naar contract (concentratiegraad binnen contract).	- Williamson (1975; 1985) - Porter (1985)	Documenten → inhoudsanalyse	Lessons Learned, nota's (m.b.t. RFP-proces en contracten), contracten.
				Ondervraging → persoonlijk interview	Vragenlijst
5	Aanwezigheid lock-in	- Mate van grip klant op leveranciers. - Mate keuzemogelijkheid andere leverancier. - Mate vermindering van SLA merkbaar, zonder invloed op te hebben. - Mate stijging kosten merkbaar, zonder invloed op te hebben.	- Bahli en Rivard (2003)	Documenten → inhoudsanalyse	- Resultaten kernbegrip #2 leveren beeld van vermindering service en stijging kosten.  - Lessons Learned, nota's, evaluaties betreffende IT-besturingsmodel.
				Ondervraging → persoonlijk interview	Vragenlijst
6	Rol Dual-Sourcing risico lock-in	- Mate aanwezigheid Dual-Sourcing. - Mate afname risico lock-in.	- Richardson (1993) - Weill en Woodham (2002) - Aubert et al. (2003) - Bahli en Rivard (2003) - Dibbern et al. (2003)	Documenten → inhoudsanalyse	- Resultaten kernbegrip #3 leveren beeld aanwezigheid Dual-Sourcing. - Resultaten kernbegrip #5 leveren beeld van aanwezigheid lock-in.
				Ondervraging → persoonlijk interview	Vragenlijst

Hieronder hebben we de operationele definities van onze kernbegrippen uit ons onderzoek vermeld, die de operationalisatie aanvullen en daarmee aangeven wat wij bedoelen met onze kernbegrippen.

1. *Bedrijfsdoelstelling IT-outsourcing*: hieronder verstaan we de doelstellingen van bedrijven om IT te outsourcen, die af te leiden zijn uit de missie en vermeld staan in de IT-outsourcing doelstellingen.
2. *Realisatie bedrijfsdoelstellingen IT-outsourcing*: hieronder verstaan we de mate waarin de doelstellingen zijn gerealiseerd.
3. *Vorm Dual-sourcing*: in ons onderzoek is hier sprake van wanneer meerdere concurrerende leveranciers, die onder een mantelcontract vallen, meedingen naar opdrachten van de klantorganisatie.
4. *Aanwezigheid Concurrentie*: er is in ons onderzoek sprake van concurrentie wanneer er meer dan één leverancier is die meedingt naar een contract binnen een mantelcontract.

5. *Aanwezigheid Lock-in*: er is in ons onderzoek sprake van een Lock-in wanneer de klantorganisatie geen grip op de leveranciers heeft waardoor deze de kosten kunnen laten stijgen en de service laten dalen, zonder dat de klant hier onder uit kan komen.
6. *Rol Dual Sourcing bij risico Lock-in*: hieronder verstaan we de vermindering van kostenstijging en servicevermindering als gevolg van Dual-Sourcing.

### 3.3 Waarneming en dataverzameling informatiebronnen

#### Onderzoeks- en waarnemingseenheid

We hebben ons beperkt tot één case, omdat het uitvoeren van meerdere case-study's niet haalbaar was binnen het tijdsbestek van ons onderzoek. Daarnaast was dit ook uit concurrentie overweging niet mogelijk. We hebben voor deze praktijkorganisatie gekozen, omdat deze organisatie volgens ons vooronderzoek gebruik maakt van Dual-Sourcing. We beperkten ons empirisch deel tot de Nederlandse divisie en niet de internationale divisies, omdat we voor ons onderzoek alleen geïnteresseerd zijn in de resultaten die voor Nederland gelden. We onderzoeken immers de werking van Dual-Sourcing voor Nederlandse bedrijven (zie paragraaf 1.5). We mochten binnen de praktijkorganisatie onderzoek verrichten, onder de voorwaarde dat onze resultaten vertrouwelijk zijn.

#### Keuze en verantwoording methode waarneming

Aangezien we een kwalitatief onderzoek hebben uitgevoerd, hebben we niet te maken gehad met statistische methoden en technieken. We hebben voor kwalitatieve analyses gekozen omdat we de betekenissen van woorden niet willen vereenvoudigen tot getallen. Hierdoor kunnen waardevolle betekenissen verloren gaan.

#### Vragenlijstconstructie

In bijlage 3 hebben we de vragenlijst voor onze interviews gegeven, waarmee we de empirische deelvragen hebben beantwoord. De nummering en indeling van de vragenlijst is dus gelijk aan onze operationalisatie, om deze bij de latere analyse makkelijker aan elkaar te koppelen. We hebben de te meten kernbegrippen als onderwerpen ingedeeld conform onze operationalisatie en daarachter de te meten indicatoren in de empirie in vragende vorm gesteld. Dit komt neer op 6 kernbegrippen (voor de respondenten zijn dit onderwerpen, om zo een logische en begrijpbare indeling te maken) en 13 vragen die de respondenten hebben beantwoord.

We hebben een keuze gemaakt uit drie type interviews: gestructureerde, semi-gestructureerde en ongestructureerde interviews. Hierbij hebben we het criterium gebruikt dat het type interview het best moet passen bij beschrijvend onderzoek en ons helpt om algemene patronen te vinden. Denk hierbij aan een causaal verband, dat we binnen de organisatie proberen te ontdekken tussen enerzijds concurrentie tussen leveranciers en anderzijds de stabiliteit van het SLA. Het persoonlijke, gestructureerde interview komt hiervoor het best in aanmerking (Saunders et al, 2007).

Bij paragraaf 3.4 gaan we verder in op de argumentatie voor de gestructureerde interviews. De vragen met betrekking tot IT-outsourcing hebben we open gesteld en dus niet beperkt tot IT-ontwikkeling. Bij de analyse van de resultaten hebben we de informatie met betrekking tot IT-beheer als contextinformatie gebruikt en ons primair gericht op de verkregen informatie met betrekking tot IT-ontwikkeling.

### 3.4 Gebruikte bronnen

Voor het verzamelen van onze data, hebben we drie typen bronnen gebruikt die we hieronder in twee categorieën toelichten.

**Personen:** deze bronnen hebben we ontsloten door middel van ondervraging via persoonlijke, gestructureerde interviews. Andere opties waren telefonische of *focusgroep*-interviews. Deze voldeden niet aan ons criterium om open vragen te kunnen stellen, die we bij konden stellen tijdens de interviews om de juiste informatie te krijgen. Dit stelde ons in staat om bij onduidelijke antwoorden door te vragen, totdat we voldoende informatie hebben gekregen om de vragen te kunnen beantwoorden. Daarnaast konden we toelichting geven op vragen. We kozen voor individuele *face-to-face* interviews, omdat we dan beter de non-verbale signalen konden waarnemen zoals bij onduidelijkheden tijdens het interview. Een nadeel van het interview is dat er bias kan optreden door de interviewer of de respondent.

**Documenten en media:** deze twee typen bronnen hebben we ontsloten via een inhoudsanalyse. We hebben voor deze techniek gekozen, omdat dit een beproefde techniek is voor het genereren van gegevens uit documenten en media uit de empirie. Bij deze analyse hebben we gebruik gemaakt van een categorieënstelsel dat we bij paragraaf 3.7 uitvoerig bespreken. We hebben met deze techniek gegevens gezocht in de documenten en media, door op basis van de indicatoren uit onze operationalisatie gericht te zoeken en te registreren in ons categorieënstelsel. Het analyseren van documenten hebben we naast interviewvragen over dezelfde kenmerken gedaan ter verbetering van de validiteit van onze metingen (triangulatie) en omdat deze gemakkelijk en snel toegankelijk waren. Het nadeel van documenten en media is dat deze niet allemaal voor het doel van ons onderzoek bedoeld waren. Hierdoor hebben we sommige documenten of passages daaruit niet kunnen gebruiken. Hieronder staat in tabel 6 een overzicht van de bestudeerde documenten.

**Tabel 6: overzicht gebruikte documenten en media**

Titel	Auteur(s)	Bron	Documenttype
Audit rapport	Auteur 1	Extern, via internet (www.google.nl)	Powerpoint (document)
Evaluatie rapport 1	Auteur 2	Extern, via internet (www.google.nl)	PDF (document)
Evaluatie rapport 2	Auteur 3	Extern, via internet (www.google.nl)	Powerpoint (media)
Strategie rapport	Auteur 4	Intern, via email ontvangen	Word (document)
Evaluatie rapport 3	Auteur 5	Intern, via email ontvangen	Word (document)
Persbericht 1	Auteur 6	Extern, via internet (www.praktijkorg.com)	HTML (media)
Persbericht 2	Auteur 6	Extern, via internet (www.praktijkorg.com)	HTML (media)
Persbericht 3	Auteur 6	Extern, via internet (www.praktijkorg.com)	HTML (media)
Media 1	Auteur 7	Extern, via internet gevonden (www.google.nl)	PDF (media)
Media 2	Auteur 8	Extern, via internet gevonden (www.google.nl)	HTML (media)

### 3.5 Respondenten

In tabel 7 staat een overzicht van de respondenten. De criteria waarop we onze respondenten hebben geselecteerd zijn functionele plaats (intern en/of extern), hiërarchische plaats en eventueel specifieke deskundigheid, zoals besturing van IT en zijn gebaseerd op onze kernbegrippen uit de operationalisering van ons conceptueel model (zie tabel 7). Deze criteria zijn concreet: expertise omtrent IT-outsourcingsdoelstellingen (in tabel 7 gecodeerd als OD – dit geldt tevens voor de hierna genoemde criteria), de realisatie van deze doelstellingen (RD), Dual-Sourcing binnen de

praktijkorganisatie (DS), concurrentie tussen IT-outsourcing leveranciers (CR), de lock-in (LI) en de rol van Dual-Sourcing bij de lock-in (DL). Daarnaast hebben we ervoor gekozen om respondenten te selecteren op strategisch, tactisch en operationeel niveau (medewerkers en managers) en zo verspreid mogelijk over de organisatie om een zo breed mogelijke spreiding te krijgen (zie paragraaf 3.6).

De geselecteerde respondenten zijn tijdens de inventarisatie met de CIO van de praktijkorganisatie, naar voren geschoven omdat zij betrokken zijn geweest bij de totstandkoming en het beheer van het huidige IT-besturingsmodel. Vaak waren zij experts op het gebied van onze hierboven genoemde criteria, zoals Dual-Sourcing of doelstellingen van de IT-outsourcing. Daarnaast kunnen deze respondenten namens hun organisatieonderdeel of meerdere organisatieonderdelen van de praktijkorganisatie spreken. We stellen daarom dat de meningen van deze respondenten betrouwbaar zijn en daarmee de organisatie kunnen vertegenwoordigen.

Voor elk criterium hebben we minimaal twee respondenten geselecteerd (zo breed mogelijk gespreid binnen de organisatie), waardoor we op een aantal van 11 respondenten uitkwamen die allen hebben meegewerkt. Eén interview heeft met twee respondenten gelijktijdig plaats gevonden, omdat zij gezamenlijk één functie vervullen. We hebben hun gezamenlijke response als twee respondenten geteld.

In kolom één en twee van tabel 7 staan de namen van de respondenten en de rol die zij binnen de praktijkorganisatie hebben. In de laatste twee kolommen staan de functies, de organisatieonderdelen waartoe de respondenten behoren en de criteria op basis waarvan de respondenten geselecteerd zijn.

**Tabel 7: respondenten en rol in onderzoek**

Naam	Rol	Functie	Org. onderdeel	Criteria
Respondent 1	Project Manager Application Development	Medewerker	Nederlandse divisie	LI; OD
Respondent 2	Vendor Management & Control	Senior manager	Nederlandse divisie	OD; RD; DS; LI; DL; ST
Respondent 3,4	Domeinportfoliomanager	Manager	Nederlandse divisie	OD; RD; DS; LI; DL; TA
Respondent 5	COO Nederlandse divisie	Senior manager	Nederlandse divisie	OD; RD; LI, DL, ST
Respondent 6	Subject Matter Expert (SME)	Medewerker	Nederlandse divisie	LI; OP
Respondent 7	Project Manager IT	Medewerker	Nederlandse divisie	LI; OP
Respondent 8	CIO tijdens outsourcing en verantwoordelijk voor sourcingsbeleid, Vendor Management, IT-operations, IT-infrastructure	Senior manager	Nederlandse divisie	OD; RD; DS; CR; LI; DL; ST
Respondent 9	CIO buitenlandse divisie, Manager Infrastructure, betrokken bij besluitvorming outsourcingstraject Nederlandse divisie.	Senior manager	Nederlandse divisie	OD; RD; DS; CR; LI; DL; ST
Respondent 10	Vendor Sourcing Strategy and Management	Manager	Wereldwijde divisie	OD; RD; DS; CR; LI; DL; TA
Respondent 11	Vendor Sourcing Strategy and Management	Manager	Wereldwijde divisie	OD; RD; DS; CR; LI; DL; TA

De respondenten 2,3,4,7,8,10 en 11 hebben het conceptrapport gerecenseerd. Bij de vragen 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 en 4.1.6 waren er relatief veel respondenten die *geen mening* gaven, omdat zij niet de kennis hadden om deze vragen te beantwoorden. Denk hierbij aan een IT-ontwikkelaar die geen mening had over de mate van concurrentie tussen de leveranciers onderling. Dit is als gevolg van de brede spreiding van de geselecteerde respondenten binnen de praktijkorganisatie.

De gespreksverslagen van de interviews zijn niet voor publicatie geschikt, vanwege de vertrouwelijkheid ervan, en daarom niet aan dit rapport toegevoegd. Indien noodzakelijk, kunnen ze worden ingezien bij de auteur van dit rapport.

### 3.6 Onderzoeksprocedure

De verzameling van data voor ons empirisch onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode oktober 2008 tot en met januari 2009. De documenten hebben we verzameld en bestudeerd in oktober 2008, de interviews hebben plaatsgevonden in november en december van datzelfde jaar. In januari en februari 2009 hebben we de resultaten geanalyseerd. De interviews vonden op werkdagen plaats tussen 11:00 en 17:00 en duurden maximaal twee uur, die vaak volledig nodig waren. We hebben de respondenten op hun eigen locatie geïnterviewd; vaak op hun eigen werkkamer en anders in een afgesloten vergaderruimte.

We hebben de respondenten vooraf per email geïnformeerd over de procedure en de vragenlijst gestuurd om zich eventueel op het interview te kunnen voorbereiden (zie bijlage 3). Bij de vragenlijst hebben we de definities van onze kernbegrippen meegestuurd, zodat alle mogelijke onduidelijke termen op te zoeken waren. Het interview zijn we gestart door kennis te maken en onze achtergrond toe te lichten. Daarna zijn we ingegaan op de achtergrond van de respondent, het doel van ons onderzoek en de bijdrage van het interview daaraan. Als laatste hebben we de procedure van het interview, zoals vermeld in de eerder verzonden email, toegelicht en mogelijke vragen beantwoord. Na het interview hebben we het verslag per email ter goedkeuring voorgelegd aan de respondenten en eventueel commentaar aangepast. De meeste respondenten waren gewend om geïnterviewd te worden, zoals voor universiteiten, media of interne afdelingen.

#### **Betrouwbaarheid**

Om de betrouwbaarheid van ons onderzoek te waarborgen, hebben we vooraf een case-study protocol (in de vorm van een plan van aanpak) opgesteld en gevolgd (zie bijlage 4). Zodoende kan een buitenstaander te allen tijde ons onderzoek uitvoeren en tot dezelfde resultaten komen (Yin, 2003). Daarnaast hebben we uitgebreide notities van ons onderzoeksproces gemaakt, waardoor latere onderzoekers ons onderzoek kunnen herhalen (Yin, 2003) (zie bijlage 5). Interviewerbias hebben zoveel mogelijk geprobeerd te voorkomen door ons te conformeren aan de etiquette en normen voor interviewers (Saunders, 2007). Denk hierbij aan voorbereiding, wijze van vragen stellen, vertrouwen wekken en blijk geven van aandachtig luisteren (door bijvoorbeeld samen te vatten en door te vragen).

#### **Validiteit**

Om de validiteit van onze meetinstrumenten en de interne validiteit te waarborgen, hebben we de volgende methoden gebruikt (Yin, 2003): hanteren van meerdere bronnen voor bewijsvoering (triangulatie) door zoveel mogelijk, in het bijzonder bij complexe en abstracte items als de aanwezigheid van concurrentie, gebruik te maken van meerdere bronnen (documenten, media en personen). Daarnaast hebben we een keten van bewijs door onze stappen te documenteren in ons case-study rapport, zodat een willekeurig persoon onze handelingen kan herhalen. Als laatste hebben we belangrijke lokale informanten het concept case-study rapport laten recenseren om zo onze interpretaties te valideren. De externe validiteit waarborgen we via *Theoretical Sampling*: voor onze variabelen selecteerden we zoveel mogelijk extreme gevallen (ver uiteenlopende mensen), waardoor de bevindingen representatief zijn voor andere situaties dan alleen binnen de gekozen case. Als laatste sluiten we aan op bestaande theorieën uit onze probleemstelling, waardoor onze resultaten breder generaliseerbaar zijn dan bij een eigen theorie.

### 3.7 Analyse kwalitatieve gegevens

Voor het analyseren van de verzamelde gegevens via personen, documenten en media, hebben we de methode van categoriseren gebruikt en hebben we de analyse afgeleid van onze theorie (Saunders, 2007). De categorieën (kernbegrippen uit onze operationalisatie, zie paragraaf 3.2) hebben we ondergebracht in een stelsel. Deze methode en dit stelsel hielpen ons bij het systematisch en nauwkeurig ordenen van de gegevens. Na het categoriseren, hebben we de gegevens toegekend aan de kernbegrippen. We hebben alleen die gegevens gecategoriseerd en geanalyseerd, die in ons onderzoek passen. De verzamelde gegevens hebben we in een Excel database in matrices geplaatst en geanalyseerd. Hieronder in tabel 8 hebben we ons stelsel vermeld.

**Tabel 8: categorieënstelsel**

#	Kernbegrip	Indicator(en)	Codering(en)
1	Bedrijfsdoelstelling IT-outsourcing	- Doelstellingen praktijkorganisatie om IT te outsourcen.	1DL
2	Realisatie doelstellingen	- Realisatie financiële doelstellingen - Realisatie SLA doelstellingen	2RF, 2RS
3	Vorm Dual-Sourcing	- Aantal leveranciers binnen een contract. - Verhouding tussen leveranciers in contract. - Aanwezigheid mantel- c.q. raamwerkcontract.	3VA, 3VV, 3VM
4	Aanwezigheid concurrentie	Aantal leveranciers dat meedingt naar contract (concentratiegraad binnen contract).	4AC
5	Aanwezigheid lock-in	- Grip klant op leveranciers. - Keuze andere leverancier. - Vermindering van SLA merkbaar, zonder invloed op te hebben. - Stijging kosten merkbaar, zonder invloed op te hebben.	5LG, 5LK, 5LS, 5LK
6	Rol Dual-Sourcing risico lock-in	- Aanwezigheid Dual-Sourcing - Afname risico lock-in	6AD, 6AR

### 3.8 Beschrijving organisatie

De praktijkorganisatie is onderverdeeld in verschillende divisies. Ieder van deze divisies heeft zijn eigen doelstellingen en balans.

In ons onderzoek richten we ons op de ontwikkeling van IT door de IT-organisatie van de Nederlandse divisie. De praktijkorganisatie richt zich op Nederlandse of buitenlandse klanten die in Nederland financiële producten en/of diensten willen afnemen.

## 4 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk beschrijven we de situatie binnen de praktijkorganisatie door middel van de feiten over de kernbegrippen uit ons literatuuronderzoek weer te geven. Wanneer er discrepanties zijn tussen reacties van respondenten, tussen de interviews en geanalyseerde documenten of wanneer er geen eenduidig antwoord is, proberen we hiervoor een verklaring te zoeken.

### 4.1.1 Bedrijfsdoelstellingen IT-outsourcing

Tabel 9 geeft een overzicht van de doelstellingen binnen de praktijkorganisatie om IT te outsourcen. In de eerste kolom staan de doelstellingen. In de tweede kolom staan de frequenties waarin deze doelstellingen voorkwamen uit de interviews. Aangezien we hier een open vraag hebben gesteld, geven we hier een opsomming van de genoemde doelstellingen (soms meer dan één per respondent). Uit de tabel kunnen we opmaken dat de doelstelling *Kostenreductie* de belangrijkste doelstelling is, die in de interviews het meest naar voren kwam. Een “*burning platform* tijdens de besluitvorming van het outsourcingstraject”, zoals een respondent dit tijdens een interview omschreef. Daarna kwam de doelstelling *Kwaliteit dienstverlening verbeteren* het meest naar voren, die samen met *Kostenreductie* de “primaire doelstellingen vormden en als veel belangrijker gekwalificeerd werden dan de overige doelstellingen”, zoals een respondent deze twee omschreef. De doelstellingen *Concurrentiekracht* en *Reduceren van operationele risico's* kwamen als derde het meest voor. De overige doelstellingen kwamen maar één keer voor.

Tabel 9: resultaten bedrijfsdoelstellingen IT-outsourcing

Doelstellingen IT-outsourcing	Interviews
Kostenreductie/kostenefficiëntie	8
Kwaliteit/performance dienstverlening	5
Concurrentiekracht/slagkracht/flexibiliteit	2
Reductie operationele risico's	2
Innovatie producten door IT	1
Toegang kennis/ervaring leveranciers	1

We constateren dat in de geraadpleegde documenten andere doelstellingen zijn aangetroffen die niet tijdens de interviews naar voren kwamen: *Transparantie IT-organisatie vergroten*, *Voorspelbaarheid kosten, tijd en doorlooptijd IT vergroten*, *Toegang tot moderne technologieën* en *Objectiviteit van IT vergroten*. Deze verschillen kunnen betekenen dat in de praktijk deze doelstellingen niet nagestreefd worden, terwijl deze initieel wel beoogd zijn. We stellen op basis van tabel 2 dat de praktijkorganisatie zich primair richt op *Kostenreductie* en *Kwaliteit dienstverlening verbeteren*. In mindere mate richt de praktijkorganisatie zich op de strategische doelstelling *Concurrentiekracht verbeteren*, *Operationele risico's reduceren* en de overige doelstellingen. We zien de reacties van de respondenten als representatief voor de gehele organisatie, omdat zij hiervoor betrouwbaar zijn zoals we in paragraaf 3.5 reeds hebben aangegeven. Dit geldt tevens bij de vragen 4.1.2 t/m 4.1.6.

### 4.1.2 Realisatie bedrijfsdoelstellingen IT-outsourcing

In tabel 10 geven we een overzicht van de realisatie van doelstellingen van de praktijkorganisatie. In de eerste kolom staan de doelstellingen. In de tweede, derde en vierde kolom staan de frequenties waaruit blijkt of de doelstellingen wel of niet zijn gerealiseerd of waarover men geen mening heeft. Dit geldt tevens voor de tabellen 11 tot en met 14.

Tabel 10 wijst unaniem uit dat *Kostenreductie* en *Reduceren van operationele risico's* gerealiseerd zijn. Twee van de respondenten gaven aan dat *Kostenreductie* zelfs “ruimschoots” gehaald wordt.

Over *Kwaliteit dienstverlening verbeteren* en *Concurrentiekracht* is men het grotendeels eens dat deze tevens gerealiseerd zijn. *Innovatie* door IT is niet gerealiseerd.

**Tabel 10: resultaten realisatie bedrijfsdoelstellingen IT-outsourcing**

Doelstellingen IT-outsourcing	Ja	Nee	Gm*
Kostenreductie/kostenefficiëntie	8	0	3
Kwaliteit/performance dienstverlening	5	2	4
Concurrentiekracht/slagkracht/flexibiliteit	6	3	2
Reductie operationele risico's	2	0	9
Innovatie producten door IT	0	2	9
Toegang kennis/ervaring leveranciers	0	0	11

\*) Gm = geen mening

De discrepantie tussen de reacties van de respondenten bij *Kwaliteit dienstverlening verbeteren* komt voort uit het feit dat de *Performance van de dienstverlening* overeenkomstig de *Service Level Agreements* gehaald wordt, maar volgens respondenten blijkt dat deze op kritische momenten niet gehaald worden (zoals tijdens piekuren) en dit meer impact heeft dan de rapportagecijfers doen voorkomen; de specificaties van de IT-ontwikkelopdrachten niet altijd voldoende kwaliteit hebben en de leveranciers deze soms zonder te controleren ontwikkelen; als laatste voldoet de kwaliteit van de opgeleverde programmatuur soms niet aan de normen van de praktijkorganisatie. De doelstelling *Concurrentiekracht* is deels gerealiseerd. De discrepantie tussen de reacties is te verklaren doordat de praktijkorganisatie flexibel over capaciteit van de leveranciers kan beschikken. Echter zijn de medewerkers niet per direct ingewerkt, waardoor extra kennisoverdracht en inwerken nodig is. Daarnaast zijn er situaties opgetreden waarbij de slagkracht voor het ontwikkelen van IT niet verbeterd is zoals verwacht, maar deze juist slechter is geworden.

Het hoge aantal 'geen mening' bij de doelstelling *Reductie operationele risico's* is mogelijk te verklaren doordat "deze doelstelling vaak niet opvalt, omdat het goed gaat en men niet merkt dat het goed gaat: geen nieuws is goed nieuws", zoals een van respondenten aangaf. *Innovatie* is contractueel vastgelegd, maar wordt niet gerealiseerd. Vanuit het senior management van de praktijkorganisatie wordt deze doelstelling gestimuleerd, maar niet gerealiseerd. De overige doelstellingen zijn niet of nauwelijks teruggekomen in interviews of documenten. We stellen dat dit onze eerdere conclusie bij paragraaf 4.1.1 bevestigt, dat deze doelstellingen ondergeschikt zijn aan de doelstellingen *Kostenreductie*, *Kwaliteit dienstverlening verbeteren*, *Concurrentiekracht verbeteren* en *Operationele risico's reduceren*.

#### 4.1.3 Vorm Dual-Sourcing

In tabel 11 geven we de kenmerken weer die samen bepalen of en in welke vorm er sprake is van Dual-Sourcing. Er is sprake van Dual-Sourcing wanneer er meer dan 2 leveranciers binnen het mantelcontract zijn en er contractuele afspraken zijn op basis van projecten of voor meerdere jaren. Binnen het mantelcontract kan de klant met meerdere leveranciers een subcontract aangaan. In de eerste kolom staan de kenmerken genoemd. Omdat we bij *Verhouding tussen leveranciers* een open vraag stelden, hebben we hier diverse kenmerken van de respondenten gekregen over de invulling van het besturingsmodel bij de praktijkorganisatie.

**Tabel 11: resultaten vorm Dual-Sourcing**

Kenmerk	Ja	Nee	Gm*
Aantal leveranciers binnen contract $\geq 2$ (n=5)	5	0	6
Verhouding tussen leveranciers:			
Service- en Operational Level Agreements	2	0	9
Individuele contracten met leveranciers	2	0	9
Subcontracten met derden mogelijk	1	0	10
Eén leverancier per schakel in keten	3	0	8
Aanwezigheid raamwerkcontract	2	0	9

\*) Gm = geen mening

Op basis van tabel 11 stellen we dat er bij de praktijkorganisatie feitelijk geen sprake is van Dual-Sourcing. De verhouding binnen het IT-outsourcing mantelcontract tussen de praktijkorganisatie en de leveranciers is 1:5. Voor elke schakel in de IT-keten is een andere leverancier verantwoordelijk. Dit betekent dus dat voor IT-ontwikkeling één leverancier verantwoordelijk is. Een respondent verwoordde dit als volgt: “bij middelgrote en kleine projecten wordt vaak niet een *tender* gehouden (leveranciers kunnen dan inschrijven voor een project), maar de standaard leverancier gekozen”. We komen hierop terug in paragraaf 4.1.4 wanneer we de concurrentie bespreken.

#### 4.1.4 Aanwezigheid concurrentie tussen leveranciers

In tabel 12 geven we de kenmerken weer die samen bepalen of er sprake is van concurrentie tussen de leveranciers. In de eerste kolom staan de kenmerken genoemd.

**Tabel 12: resultaten concurrentie tussen leveranciers**

Kenmerk	Ja	Nee	Gm*
Concurrentie direct aanwezig	1	7	3
Concurrentie latent aanwezig	4	0	7

\*) Gm= geen mening

Op basis van tabel 12 concluderen we dat er geen sprake van directe concurrentie is, omdat het kenmerk *Concurrentie direct aanwezig* dit aangeeft. Wel is er sprake van latente druk voor de leveranciers, dat wij baseren op het kenmerk *Concurrentie latent aanwezig*. De reactie van twee respondenten illustreert dit: “Leverancier A is de primaire leverancier, de tweede leverancier (die bijvoorbeeld voor het testen verantwoordelijk is) staat *stand by* om het werk van de eerste leverancier over te nemen, waardoor een gevoel van concurrentie ontstaat”, “echter wordt dit vrijwel niet in de praktijk toegepast” vertelt de tweede respondent in een ander interview. De discrepantie tussen de reacties bij *Concurrentie direct aanwezig* is te verklaren doordat er alleen concurrentie is bij grote projecten, zoals bij een overname van een ander bedrijf. De oorzaak van het ontbreken van directe concurrentie is te verklaren door de toepassing van Dual-Sourcing binnen de praktijkorganisatie (zie ook paragraaf 4.1.3). Er is namelijk voor elke schakel in de IT-ontwikkelingsketen slechts één leverancier verantwoordelijk. Voor IT-ontwikkeling is deze leverancier zoals gezegd leverancier A. Hierdoor voelt leverancier A geen druk van andere concurrenten, omdat zij weet dat zij alle opdrachten toegewezen krijgt.

#### 4.1.5 Aanwezigheid lock-in

In tabel 13 geven we de kenmerken weer die samen bepalen of er sprake is van een lock-in. In de eerste kolom staan de kenmerken genoemd.

**Tabel 13: resultaten lock-in**

Kenmerk	Ja	Nee	Gm*
Grip op leveranciers	6	2	3
Keuzemogelijkheid andere leverancier	7	0	4
SLA is structureel lager dan afgesproken, geen invloed op uit kunnen oefenen	0	5	6
Kosten hoger, geen invloed op uit kunnen oefenen	0	6	5
Aanwezigheid lock-in	0	2	9

\*) Gm= geen mening

Op basis van tabel 13 concluderen we dat er geen sprake van een lock-in is, omdat *Grip op de leveranciers*, *Keuze mogelijkheid andere leverancier*, *SLA lager*, *Kosten hoger* en *Aanwezigheid lock-in* dit gezamenlijk aanduiden. De reactie van een respondent illustreert dit: "Het is contractueel vastgelegd dat de praktijkorganisatie na 5 jaar met een andere vendor door kan gaan en dat de huidige vendoren zelfs mee moeten helpen met een dergelijke transitie". Een andere respondent geeft aan dat "de praktijkorganisatie haar leveranciers bestuurt via contracten". De discrepantie tussen de reacties bij *Grip op leveranciers* is te verklaren doordat de kwaliteit van de programmatuur niet voldoet aan de normen van de praktijkorganisatie, maar er momenteel te weinig informatie is om op deze kwaliteit te sturen.

#### 4.1.6 Rol Dual-Sourcing bij risico lock-in

In tabel 14 geven we het kenmerk weer waarmee we bepalen wat de rol is van Dual-Sourcing bij het terug dringen van het risico van een lock-in. In de eerste kolom staat het kenmerk genoemd.

**Tabel 14: resultaten rol Dual-Sourcing bij risico lock-in**

Kenmerk	Ja	Nee	Gm*
Bijdrage Dual-Sourcing terugdringen lock-in en stimuleren concurrentie	4	3	4

\*) Gm= geen mening

Tabel 14 geeft weer dat er sprake is van een gematigde positieve bijdrage in terugdringen van de lock-in als gevolg van Dual-Sourcing volgens de respondenten. Echter concluderen wij dat dit niet toe te schrijven is aan Dual-Sourcing, zoals deze bij de praktijkorganisatie is toegepast. Het risico is bij de praktijkorganisatie namelijk teruggedrongen als gevolg van contractuele afspraken (zie ook paragraaf 4.1.5) die volgens een respondent "zeer omvangrijk en gedetailleerd zijn" en niet door Dual-Sourcing (marktwerking). Dit is tevens onze verklaring voor de discrepantie tussen de respondenten.

## 5 Conclusies

In deze paragraaf geven we in de vorm van conclusies antwoorden op de hoofdvragen, deelvragen en vraagstelling van dit praktijkonderzoek. Daarnaast geven we onze beperkingen van de resultaten en conclusies.

### Hoofdvraag

1. Welk effect heeft het besturingsinstrument op de bedrijfsdoelstellingen binnen de IT-organisatie van de praktijkorganisatie?

### Deelvragen

#### 1.1 Wat zijn de bedrijfsdoelstellingen van de praktijkorganisatie om IT te outsourcen?

De meest voorkomende doelstellingen bij de praktijkorganisatie komen overeen met het model van Willcocks en Lacity (2006) (hype, kosten, kwaliteit en waarde) en zijn *Kosten reduceren*, *Kwaliteit dienstverlening verbeteren*, *Concurrentiekracht verbeteren* en *Operationele risico's verminderen*. Uit onze analyse concluderen we tevens dat vooral de strategische doelstellingen zoals innovatie, niet op alle niveaus binnen de praktijkorganisatie even duidelijk bekend zijn en wellicht dus ook niet nagestreefd worden. De oorzaak hiervan kan gelegen zijn in het feit dat deze doelstellingen mogelijk met elkaar conflicteren. Immers, innovatie betekent in veel gevallen ook (extra) investeren en kan het onderspit delven ten opzichte van de doelstelling *Kosten reduceren* (Rosen, 1995).

#### 1.2 Worden deze doelstellingen gerealiseerd?

De doelstellingen *Kostenreductie*, *Kwaliteit dienstverlening verbeteren*, *Concurrentiekracht en Reductie operationele risico's* worden grotendeels gerealiseerd en de overige doelstellingen (zie 4.1.1) worden niet gerealiseerd.

#### 1.3 Welke vorm van Dual-Sourcing heeft de praktijkorganisatie?

De praktijkorganisatie hanteert een *multi-vendor strategie*, die niet overeenkomt met Dual-Sourcing (Aubert et al., 2003). Door de invulling van Dual-Sourcing bij de praktijkorganisatie is voor elke schakel in de IT-keten een andere leverancier verantwoordelijk. Daarnaast is er sprake van *offshoring* van IT-ontwikkeling. Dit verhoogt de complexiteit van IT-outsourcen, mede omdat IT-ontwikkeling maatwerk dienstverlening betreft die complex is en veel individuele afstemming vereist (Heuvel, 1999). Dit wordt nog eens extra complex als gevolg van cultuurverschillen, die overbrugd moeten worden (Volberda, 2008).

#### 1.4 Is er sprake van concurrentie tussen leveranciers in relatie tot de praktijkorganisatie?

Er is geen sprake van concurrentie tussen de leveranciers binnen de praktijkorganisatie. Dit komt als gevolg van de toepassing van het Dual-Sourcing model, waarbij maar één leverancier verantwoordelijk is voor IT-ontwikkeling (zie ook deelvraag 1.3 hierboven). Hierdoor ontstaat er geen concurrentie (Porter, 1985; Aubert et al., 2003).

#### 1.5 Is er sprake van een lock-in tussen de leveranciers en de praktijkorganisatie?

De praktijkorganisatie bevindt zich volgens de respondenten niet in een lock-in. Wanneer de samenwerking meer strategisch van aard en op basis van een partnerschap zou zijn (en de praktijkorganisatie meer strategische processen uit handen zou geven), zou de praktijkorganisatie meer het risico lopen in een lock-in te raken dan dat zij nu loopt (Kishore et al., 2003). Daarnaast leveren de leveranciers zelf de SLA-rapportages, waarin hun eigen prestaties staan. Het gevolg hiervan kan zijn dat een vertekend beeld kan ontstaan. Zij kunnen de rapportages dus eventueel

manipuleren om zo de indruk te wekken dat zij aan hun verplichtingen hebben voldaan (Williamson, 1985).

#### *1.6 Welke rol speelt Dual-Sourcing daarbij specifiek voor de praktijkorganisatie?*

Dual-Sourcing speelt door de invulling bij de praktijkorganisatie geen rol omdat de doelstellingen zoals kosten reduceren en kwaliteit verbeteren niet door marktwerking (Porter, 1985), maar door goede contractuele afspraken en verplichtingen met de leveranciers worden gerealiseerd.

#### **Algemene conclusie**

Onze vraagstelling voor het empirische onderzoek luidt: *“In hoeverre mitigeert Dual-Sourcing de risico’s van een lock-in bij outsourcing van IT-onwikkeling en draagt zij bij aan het realiseren van de doelstellingen bij de praktijkorganisatie?”*.

We hebben vastgesteld dat binnen de praktijkorganisatie Dual-Sourcing feitelijk niet wordt gebruikt en dat concurrentie tussen de leveranciers niet wordt gestimuleerd. Als gevolg hiervan wordt onvoldoende het risico van een lock-in teruggedrongen. De samenwerkingsvorm bij de praktijkorganisatie met haar leveranciers is op contractbasis en zij realiseert daardoor de doelstellingen kostenreductie en kwaliteitverbetering (en dus niet door concurrentie tussen de leveranciers).

Tevens constateren we dat ons onderzoek de conclusies uit het literatuuronderzoek bevestigt (zie paragraaf 2.3). De praktijkorganisatie heeft doelstellingen die alle binnen het model van Willcocks en Lacity (2006) passen: kostenreductie, kwaliteitverbetering en strategische doelstellingen.

We kunnen op basis van ons onderzoek concluderen dat onze eerdere stelling uit onze probleemstelling, dat IT-besturingsinstrumenten binnen Nederlandse bedrijven verbeterd of anders toegepast kunnen worden, bevestigd wordt. De invulling van het Dual-Sourcing instrument binnen de praktijkorganisatie kan volgens onze theorie anders ingevuld worden, waardoor concurrentie ontstaat en daarmee effectiever de risico’s van een lock-in worden gemitigeerd. Een voorbeeld hiervan is minder zware en complexe contracten gebruiken, maar meer de markt zijn werk laten doen.

## 6 Aanbevelingen

Op basis van de bovenstaande conclusies, doen we de volgende aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Binnen onze case bleek het instrument Dual-Sourcing feitelijk niet te worden gebruikt waardoor we geen goede vergelijking kunnen maken tussen theorie en empirie. We stellen voor om dit model bij een ander bedrijf naar effectiviteit te onderzoeken. Hierbij dient de te bestuderen organisatie gebruik te maken van Dual-Sourcing conform Bahli en Rivard (2003): waarbij dus sprake is van concurrentie tussen de leveranciers. Tevens dient er bij de deze organisatie geen *off-shoring* plaats te vinden, omdat deze vorm van outsourcen complexer is en resultaten kunnen beïnvloeden (zie ook hoofdstuk 5). Pas dan kunnen we vaststellen wat de rol is van Dual-Sourcing. Daarnaast zou een derde case, waarbij een ander type instelling wordt gebruikt, zoals een publieke instelling, onze resultaten meer generaliseerbaar maken.

## 7 Discussie

In onze probleemstelling gaven we reeds aan dat Volberda (2008) stelt dat 85% van de IT-outsourcing gevallen achter blijft bij de verwachte doelstellingen als gevolg van gebrek aan ervaring en de slechte kwaliteit van samenwerking. Hieruit concludeerden we dat één van de mogelijke oorzaken de besturingsmodellen voor IT-outsourcing zouden kunnen zijn. Deze modellen kunnen voor verbetering vatbaar zijn of anders toegepast worden. Er zouden echter ook andere factoren in het spel kunnen zijn, die overigens niet wat hoeven te zeggen over de aan- of afwezigheid van een goede besturing. Deze factoren hebben we niet onderzocht en zouden in vervolgonderzoek meegenomen kunnen worden. We hebben met ons onderzoek geconstateerd dat het besturingsmodel bij de onderzochte organisatie voor verbetering vatbaar is of anders toegepast kan worden, met als mogelijke oorzaak het ontbreken van concurrentie tussen de leveranciers onderling. We hebben geen andere factoren gevonden, terwijl deze er mogelijk wel kunnen zijn. Daarom hebben we eerder voorgesteld om een case-study uit te voeren bij een organisatie die Dual-Sourcing toepast op de wijze zoals Bahli en Rivard (2003) voorstellen. Dan kunnen we pas iets meer zeggen of Dual-Sourcing de risico's van outsourcing van IT-ontwikkeling mitigeert.

Met de resultaten van ons onderzoek kan de onderzochte organisatie mogelijk concurrentie stimuleren, door Dual-Sourcing conform Bahli en Rivard (2003) toe te passen. Door deze concurrentie kan de organisatie de realisatie van de doelstelling *kwaliteitverbetering* stimuleren. Momenteel is dit nog niet het geval. De doelstelling *kostenreductie* wordt reeds overtroffen, dus we vragen ons af of het overgaan van IT-outsourcing op contractbasis naar marktwerking dit significant zal verbeteren. Daarnaast kunnen we ons ook afvragen of de organisatie wellicht een (te) lage kostenreductiedoelstelling heeft gesteld. Wel denken we dat deze marktwerking de samenwerking flexibeler maakt, waarbij er minder nadruk ligt op het contract en het naleven daarvan. De realisatie van de doelstellingen *kosten reduceren* en *kwaliteit verbeteren* worden naar onze verwachting (op basis van het model van Bahli en Rivard, 2003) door marktwerking gestimuleerd. Hierdoor kan de praktijkorganisatie zich meer gaan richten (en daarmee de focus leggen) op het realiseren van de strategische doelstellingen, zoals *innoveren*.

## 8 Reflectie

In deze paragraaf kijk ik terug naar mijn afstudeertraject als geheel en evalueer ik het proces hiervan. Om dit traject naast een drukke baan uit te kunnen voeren, is discipline nodig om elke keer verder te gaan met het onderzoek. Wat mij hierbij heeft geholpen, is het vooraf maken van plannings en daar

consequent aan vast te houden. Deze plannings heb ik overigens regelmatig bijgesteld, waaruit ik heb geleerd dat ik soms ruimer en realistischer moet plannen. Tevens heeft de afstudeermethode vanuit de Open Universiteit mij geholpen. Voor elke fase van het traject is een planmatige benadering vereist. Voor het literatuuronderzoek en empirisch onderzoek waren gedetailleerde plannen van aanpak voorwaardelijk om te mogen starten. Dit heeft achteraf gezien erg geholpen met het uitvoeren van de fasen zelf. Wanneer soms het overzicht enigszins onduidelijk was, hielp het terug grijpen op het plan van aanpak om weer gericht te onderzoeken of de afbakening te houden.

Punten die een volgende keer beter zouden kunnen, zijn gaande weg het traject al in gang gezet, maar zouden in het vervolg van meet af aan nog effectiever zijn. Dit betreft bijvoorbeeld bij het zoeken naar literatuur, goed de deelvragen in acht houden en daarmee helder afbakenen wat we schrijven. In eerste instantie had ik teveel verzameld en geschreven, dan achteraf nodig bleek. Hierdoor heb ik wel brede en diepgaande kennis opgedaan over de vakgebieden die de deelvragen betroffen.

Daarnaast is gebleken dat mijn oorspronkelijk conceptueel model niet van toepassing was bij de cade-study organisatie, waardoor ik uiteindelijk een beperkter resultaat heb dan oorspronkelijk beoogd. Om meer antwoorden op de vragen te krijgen, ware het beter geweest om een andere praktijkorganisatie te zoeken om mijn oorspronkelijk model te onderzoeken. Helaas was dit binnen het tijdsbestek om af te studeren niet mogelijk.

Dit brengt ons bij het punt hoe ik tegen wetenschap aankijk. Als onderdeel van het onderzoek heb ik het vak Wetenschapsleer gehad, waardoor ik voor aanvang van het afstudeertraject enigszins een beeld had gekregen van wat wetenschap inhoudt. Hieruit had ik geleerd dat wetenschap nieuwe kennis vergaren of bestaande kennis uitbreiden betreft, op een objectieve wijze, waarbij een kritische houding vereist is en methodisch te werk wordt gegaan. Daarmee wordt echter niet duidelijk dat dit in de praktijk betekent dat het uitvoeren hiervan zeer arbeidsintensief kan zijn, dat er veel onderzoek kan worden gedaan zonder het beoogde resultaat direct te bereiken, of dat er meerdere onderzoeken nodig zijn om steeds dichterbij het "ware antwoord" op de vraag te komen. Vaak is aanvullend onderzoek nodig om steeds dichterbij de waarheid te komen. Daarnaast is wetenschappelijk onderzoek voor mij het verantwoord onderzoek doen, waardoor een ieder ander kan herleiden hoe aan conclusies of resultaten is gekomen of zelfs een replicatieonderzoek zou kunnen doen en zo tot dezelfde resultaten moet worden gekomen. Mijn beeld is tevens veranderd door boeken als die van Verschuren en Doorewaard (2007), Saunders et. al (2007) en uiteraard de begeleiding die ik heb gekregen. Door deze factoren heb ik vaak nieuwe inzichten gekregen in hoe wetenschap bedreven wordt.

Door deze praktijkervaring heb ik tevens geleerd om mijzelf te verplaatsen in een lezer van rapporten en daarmee conclusies te beargumenteren en het niveau van het rapport aan te passen aan de lezer. Ook heb ik geleerd dat 'minder meer is'. In eerste instantie had ik meer informatie in het literatuuronderzoek geschreven, dan noodzakelijk was. Mijn begeleider heeft mij hierop gewezen, waardoor ik gedwongen werd kritisch naar de tekst te kijken en onnodige tekst te elimineren. Dit sluit tevens aan bij het verplaatsen in de lezer van het rapport. Daarnaast heb ik ook meer geleerd te simplificeren. Mijn oorspronkelijk conceptueel model was grafisch gezien multi-dimensionaal en daardoor niet helemaal begrijpelijk voor een externe lezer. Door commentaar in een vroeg stadium van het onderzoek van de begeleider en examiner, heb ik dit aangepast en ook verder in mijn onderzoek toegepast. Hieruit heb ik geleerd dat een beeld meer kan zeggen dan duizend woorden, echter dient dan wel het beeld begrijpelijk te zijn.

## Wetenschappelijke literatuurreferenties

Altinkemer, K., Chaturvedi, A., Gulati, R. (1994). "Information systems outsourcing: issues and evidence." International journal of information management **14**(4): 252-268.

Ang, S., Cummings, L.L. (1997). "Strategic Response to Institutional Influences on Information Systems Outsourcing." Organization Science **8**(3): 235-256.

Aubert, B. A., Patry, M., Rivard, S. (1998). Assessing the Risk of IT Outsourcing. Proceedings of the 31th Hawaii International Conference on Systems Sciences, Hawaii, IEEE.

Aubert, B. A., Patry, M., Rivard, S. (2003). "A tale of two outsourcing contracts: An agency-theoretical perspective." Wirtschaftsinformatik **45**(2): 181-190.

Bahli, B., Rivard, S. (2001). An Assessment of Information Technology Outsourcing Risk. Twenty-Second International Conference on Information Systems, New Orleans, Verenigde Staten, HEC.

Bahli, B., Rivard, S. (2003). "The Information Technology Outsourcing Risk: a Transaction Cost and Agency Theory-based Perspective." Journal of Information Technology **18**(3): 211-221.

Barrett, P. (2001). Corporate Governance – More than Good Management. CPA South Australia Annual Congress, Adelaide.

Brooks, N. (2006). "Understanding IT Outsourcing And Its Potential Effects On It Workers And Their Environment." The Journal of Computer Information Systems **46**(4): 46-53.

Cullen, S., Seddon, P.B., Willcocks, L.P. (2005). "IT Outsourcing Configuration: Research into Defining and Designing Outsourcing Arrangements." Journal of Strategic Information Systems **14**(4): 357-387.

Currie, W. L., Guah, M., and Khan, N. (2003). "Developing a Model for Offshore Outsourcing." Paper presented at the Ninth Americas Conference on Information Systems (AMCIS): 996-1003.

Currie, W. L. (1998). "Using Multiple Suppliers to Mitigate the Risk of IT Outsourcing at ICI and Wessex Water." Journal of Information Technology **13**(3): 169-180.

Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R., Jayatilaka, B. (2004). "Information Systems Outsourcing: A Survey and Analysis of the Literature." The DATA BASE for Advances in Information Systems **35**(4): 6-102.

Grover, V., Cheon, M.J., Teng, J.T.C. (1994). "A Descriptive Study on the Outsourcing of Information Systems Functions." Information & Management **27**(1): 33-44.

Hancox, M., Hackney, R. (2000). "IT Outsourcing: frameworks for conceptualizing practice and perception." Information Systems Journal **10**(3): 217-237.

Kakabadse, N., Kakabadse, A. (2002). "Trends in Outsourcing: Contrasting USA and Europe." European Management Journal **20**(2): 189-198.

Kern, T., Willcocks, L.P., Heck, E. van. (2002). "The Winner's Curse in IT Outsourcing: Strategies for Avoiding Relational Trauma." California Management Review **44**(2): 47-69.

Ketler, K., Walstrom, J. (1993). "The outsourcing decision." International Journal of Information Management **13**(6): 449-459.

Kishore, R., Rao, H.R., Nam, K., Rajagopalan, S., Chaudhury, A. (2003). "A Relationship Perspective on IT-outsourcing." Communications of the ACM **46**(12): 87-92.

Koss, A. P., Eaton, C. B. (1997). "Co-specific Investments, Hold-up and Self-enforcing Contracts." Journal of Economic Behaviour & Organisation **32**(3): 457-470.

Lacity, M. C., Willcocks, L.P. (1998). "An Empirical Investigation of Information Technology Sourcing Practices: Lessons from Experience." MIS Quarterly **22**(3): 363-409.

Loh, L., Venkatraman, N. (1992). "Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect." Information Systems Research **3**(4): 334-378.

Lyon, T. P. (2000). "Does Dual Sourcing Lower Procurement Costs?" Journal of Industrial Economics **54**(2): 223-252.

Mazzawi, E. (2002). "Transformational outsourcing." Business Strategy Review **13**(3): 39-43.

Ngwenyama, K. O., Bryson, N. (1999). "Making the Information Systems Outsourcing Decision: A transaction Cost Approach to Analyzing Outsourcing Decision Problems." European Journal of Operational Research **115**(2): 351-367.

Prakken, B. (2005). "Het Beoordelen van ICT-investeringen: De Fase 'Bewerken van Sores'." Accounting **109**(1-2): 16-21.

Richardson, J. (1993). "Parallel Sourcing and Supplier Performance in the Japanese Automobile Industry." Strategic Management Journal **14**(5): 339-350.

Schleifer, A., Vishny, R.W. (1997). "A Survey of Corporate Governance." The Journal of Finance **52**(2): 737-783.

Venkatraman, N., Loh, L. (1994). "The Shifting Focus of the IS Organization: From Technical Portfolio to Relationship Portfolio." Information Strategy: The Executive's Journal **10**(2): 41-56.

Volberda, H. W. (2008). "Offshoring? Meestal niet doen - perbericht in Financieel Dagblad over Erasmus Concurrentie & Innovatie Monitor 2008." Retrieved 03-06, 2008, from <http://www.fd.nl/csFdArtikelen/4619862/4624115/8188342/ondernemen-rd>.

Weill, P., Woodham, R. (2002). "Don't Just Lead, Govern: Implementing Effective IT Governance." CISR Working Paper **326**(April): 1-17.

## Overige literatuurreferenties

- Applegate, L. M., Austin, R.D., McFarlan, F.W. (2003). Corporate Information Strategy and Management: the Challenges of Managing in a Network Economy. Sixth Edition. New York, McGraw-Hill.
- Aubert, B. A., Patry, M., Rivard, S. (2001). Managing IT Outsourcing Risk: Lessons Learned. Cahier du GReSI Montréal, École des Hautes Études Commerciales de Montréal. **11**: 19.
- Bahli, B., Rivard, S. (2002). Information Technology Outsourcing Risk: A Scenario-Based Conceptualisation. Cahier du GReSI. Montréal, École des Hautes Études Commerciales de Montréal: 22.
- Corbett, M. F. (2001). Why Companies Outsource. New York, Corbett & Associates Ltd.
- Heuvel, J. (1999). Soorten Diensten (Leereenheid 2). Dienstenmarkering. Groningen, Wolters-Noordhoff.
- Kaplan, R. S., Norton, D.P. (2003). Lock-in Strategies: A New Value Proposition. Balanced Scorecard Report. H. B. S. Publishing. Boston, Harvard Business School: 1-6.
- Kersten, B., Verniers, H. (2005). Meer Doen met IT - Van Broekriem naar Governance. Jaarboek IT beheer en informatiebeveiliging 2006. Den Haag, SDU Uitgevers: 53-62.
- Lacity, M. C., Hirschheim, R. (1995). Information Systems Outsourcing Bandwagon: The Insourcing Response. Chichester, John Wiley.
- Lacity, M. C., Willcocks, L.P. (2001). Global Information Technology Outsourcing: In search of business advantage. Chichester, John Wiley & Sons, Ltd.
- Legorreta, L., Goyal, R. (2007). Outsourcing Management Information Systems. Outsourcing Management Information Systems. Schniederjans. Hershey, Idea Group Inc.
- Lejour, A., Paiva Verheijden, J,W. de. (2004). "Services trade within Canada and the European Union: What do they have in common?" Retrieved 20 december, 2007, from <http://www.cpb.nl/nl/pub/cpbreeksen/discussie/42/disc42.pdf>.
- McFarlan, F. W., Delacey, B.J. (2004). Outsourcing IT: The Global Landscape in 2004. Harvard Business School. **304**: 1-20.
- Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York, The Free Press.
- Rosen, R. (1995). Strategis Management - An Introduction. Essex, Pearson Education Limited.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2007). Methoden en Technieken van Onderzoek - 3e Editie. Amsterdam, Pearson Education Benelux.
- Shapiro, C., Varian, H.R. (2007). Recognizing Lock-In: How to Leverage Switching Costs. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. H. B. S. Press. Boston, Harvard Business School Publishing Corporation.

Velde, M. E. G. v. d., Jansen, P.G.W., Telting, I.A. (2000). Bedrijfswetenschappelijk Onderzoek - Van Probleemstelling tot Presentatie. Baarn, H. Nelissen.

Verschuren, P. J. M., Doorewaard, J.A.C.M. (2007). Het ontwerpen van een onderzoek. Den Haag, Lemma.

Willcocks, L. P., Lacity, M.C. (2006). Global Sourcing of Business & IT Services. New York, Palgrave Macmillan.

Williamson, O. E. (1975). Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization. New York, The Free Press.

Williamson, O. E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting. New York, The Free Press.

Yin, R. K. (2003). Case Study Research. Londen, Sage Publications Inc.

## Bijlagen

### Bijlage 1 – niveaus van bedrijfsdoelstellingen

Tabel 15: niveaus bedrijfsdoelstellingen (Rosen, 1995)

Niveau doelstelling	Omschrijving
Corporate doelstellingen	Dit zijn doelstellingen die door de corporate strategie worden ondersteund en lange-termijn en overall optimalisatie nastreven. Denk hierbij aan bedrijven zoals Unilever met dochterondernemingen die voor de eigen markten van groot belang zijn, waarvan dochteronderneming A (een <i>cash cow</i> ) veel kasstromen oplevert en alle winst moet afstaan (tot ergernis van dochteronderneming A) aan dochteronderneming B (een <i>star</i> ) dat in een opkomende markt verkeert en veel moet investeren om de positie te behouden of verbeteren en meer profijt van de winst van A zou hebben.
Business Unit / divisie doelstellingen	Dochterondernemingen of Strategische Business Units (SBU's) zouden een eigen corporate of business strategie moeten hebben; lange- en korte-termijn en opgelegd door de corporate doelstellingen van de moedermaatschappij. BAM Groep heeft meerdere werkmaatschappijen. Binnen de stroom infrastructuur zijn de werkmaatschappijen Civiel, Infratechniek, Rail en Wegen. Elke van de werkmaatschappijen bedient een andere markt, onafhankelijk van elkaar en met ieder eigen doelstellingen en strategie en mogelijk concurrerend met elkaar om resources uit het gehele bedrijf zelf.
Functionele / bestuursdoelstellingen	Nadat de doelstellingen voor een organisatie als geheel of onderdeel zijn gesteld, moeten deze gesteld worden voor de verschillende functies zoals productie, marketing, R&D, finance, operations, IT etc. om er zeker van te zijn dat zij allen op juiste wijze bijdragen aan de corporate doelstellingen. In de meeste organisaties bedenken divisies de eigen strategische plannen om de doelstellingen te realiseren, zoals binnen marketing hoe men de marketing mix wil vaststellen, binnen IT of men zelf moet bouwen of uitbesteden.
Operationele doelstellingen	Functies en divisies stellen op hun beurt weer doelstellingen voor de verschillende subfuncties en daar weer de subonderdelen van. Denk hierbij aan productiedoelstellingen voor elke productlijn binnen een fabriek binnen een divisie van een dochteronderneming die weer op haar beurt onderdeel is van een multinationaal conglomeraat. Doelstellingen op het hoogste niveau zijn vaak lange-termijn en algemeen, in tegenstelling tot doelstellingen op het laagste niveau die korte-termijn zijn, vaak gekwantificeerd en nauw gemeten.

### Bijlage 2 – overzicht vormen IT-outsourcing

Tabel 16: overzicht vormen IT-outsourcing (Brooks, 2000)

Categorie	Definitie
Total Outsourcing	Total outsourcing betreft de allocatie van minimaal 80% van het IT budget naar externe leveranciers. Het kan 100% van het IT budget betreffen inclusief bezittingen (hardware, software en personeel) en management van de hele IT functie.
Selective Outsourcing	Outsourcing van een specifieke IT activiteit naar een derdepartij leverancier.
Alliance outsourcing	Outsourcing van voor de organisatie zeer strategische activiteiten en waarvoor de externe leverancier volledig verantwoordelijk is.
Alignment outsourcing	Outsourcing van activiteiten zoals consultatie of toezicht op IT planning.
Business process outsourcing	Outsourcing van specifieke business functies naar een externe leverancier.
Value-added outsourcing	Outsourcing van een IT activiteit waarvoor de leverancier een niveau van support of service kan leveren dat niet kosten efficiënt door de interne IT organisatie kan worden geleverd.
Business benefit outsourcing	Outsourcing waar de leverancier verantwoordelijk is voor specifieke voordelen.
Project management outsourcing	Outsourcing van specifieke delen van projecten naar een externe leverancier.
Cooperative outsourcing	Outsourcing van een specifieke IT activiteit dat gezamenlijk wordt uitgevoerd door de leverancier en de interne IT organisatie.
Transitional outsourcing	Outsourcing van de migratie van een systeem naar een ander systeem.

Systems integration outsourcing	Outsourcing van de integratie tussen meerdere systemen in een organisatie.
Remote computing option	Outsourcing van computer transacties naar een externe leverancier waar modificaties door de klant mogelijk zijn.
Shared service outsourcing	Outsourcing van computer transacties naar een externe leverancier.
Reliance outsourcing	Outsourcing van specifieke niet kern IT activiteiten die betrekking hebben op lange termijn contracten waarbij kostenreductie de motivatie voor outsourcing is.
Support outsourcing	Outsourcing van specifieke niet kern IT activiteiten.
Total Insourcing	Total insourcing betreft het intern managen en onderhouden van de IT functie.
Body shop outsourcing	Externe ondersteuning binnen halen dat door intern personeel wordt gemanaged.

## Bijlage 3 – vragenlijst

Tabel 17: vragenlijst

#	Te meten kernbegrip	Vragen
1	Bedrijfsdoelstelling IT-outsourcing	1. Wat zijn de bedrijfsdoelstellingen van de praktijkorganisatie of uw Business Unit met betrekking tot IT-outsourcing?
2	Realisatie doelstellingen	2. In hoeverre worden deze doelstellingen gerealiseerd?
3	Vorm Dual-Sourcing	3. Hoeveel vendoren vallen onder het contract van de praktijkorganisatie? 4. Hoe verhouden de vendoren zich onderling tussen elkaar? 5. Is er sprake van een mantelcontract c.q. raamwerkcontract en hoe omschrijft u deze?
4	Concurrentie	6. In hoeverre is er sprake van concurrentie? 7. Wat is het aantal leveranciers dat meedingt naar een opdracht c.q. contract?
5	Lock-in	8. In hoeverre is er sprake van een lock-in? 9. Heeft de praktijkorganisatie grip op zijn vendoren? 10. Is het mogelijk om een andere vendor te kiezen? 11. Is er sprake van vermindering van de SLA, zonder dat de praktijkorganisatie hier invloed op uit kan oefenen? 12. Is er sprake van kostenstijging, zonder dat de praktijkorganisatie hier invloed op uit kan oefenen?
6	Rol Dual-Sourcing	13. Welke rol speelt Dual-Sourcing daarbij specifiek voor de praktijkorganisatie?

## Bijlage 4 – samenvatting case-study protocol (plan van aanpak)

In deze bijlage staat een samenvatting van het Plan van Aanpak, dat we hebben geschreven voordat we het empirisch onderzoek zijn gestart. Dit plan bestaat uit de volgende onderdelen:

- Samenvatting probleemstelling en onderzoeksmodel (zie paragraaf Samenvatting en 1.1. in ons dit rapport).
- Doelstelling (zie paragraaf 1.3).
- Vraagstelling en onderzoeksvragen empirisch deel (zie paragraaf 1.4).
- Conceptueel model (zie paragraaf 2.4).
- Onderzoeksstrategie (zie paragraaf 3.1).
- Operationalisatie (zie paragraaf 3.2).
- Waarneming en dataverzameling informatiebronnen (zie paragraaf 3.3).
- Gebruikte bronnen (zie paragraaf 3.4).
- Respondenten (zie paragraaf 3.5).
- Onderzoeksprocedure (zie paragraaf 3.6).
- Analyse gegevens (zie paragraaf 3.7).
- Planning en kosten (zie hieronder).

### Planning en kosten

Bij het analyseren en beschrijven van onze case-study zullen we de volgende stappen hanteren:

1. Beschrijving van organisatie a.d.h.v. organogram; beschrijving van de strategische top, missie doelstellingen, wijze van besluitvorming.

2. Ontstaansgeschiedenis van de organisatie beschrijven.
3. Huidige interne en externe ontwikkelingen, zoals groei en krimp.
4. Grootte van de organisatie (omzet en winst) en personele samenstelling.
5. Data verzamelen aan de hand van onderzoeksvragen.
6. Analyse van data.
7. Conclusies verbinden aan analyses en verwoorden in rapport.

Week	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1
Beschrijven organisatie		▲											
Data verzamelen (documenten en interviews)									▲				
Analyse van data											▲		
Conclusie en rapportage													▲
Tussentijdse resultaten met begeleider afstemmen													

**Figuur 6: planning case-study**

De kosten zullen bestaan uit onze uren, die van de geïnterviewden en reiskosten. Echter worden deze kosten nergens in rekening gebracht en kiezen we er voor deze niet verder te specificeren.

## Bijlage 5 – procesgang

1. Vervaardigen Plan van Aanpak.
2. Start gemaakt met documentenanalyse om tijd te besparen door niet te hoeven wachten op afspraak met sponsor (de CIO) en commentaar begeleider (laatste punten op de 'i' van het Plan van Aanpak).

Stap 1: database maken voor vastleggen data uit documenten (in Excel) en deze eenvoudig te categoriseren.

Voor het analyseren van de documenten hebben we de begrippen uit de operationalisatietabel genomen en deze in het perspectief van onze theorie bestudeerd. Zodoende hebben we gericht gezocht op data die relatie heeft op onze theorie.

Stap 2: data verzamelen ten behoeve van documentenanalyse  
Documenten intern bij de praktijkorganisatie opgevraagd bij de CIO en deze per mail ontvangen (zie paragraaf 3.4 voor een overzicht van de documenten en media).

### Variabele 1: bedrijfsdoelstelling IT-outsourcing

Stap 3: data voor variabele 1 uit documenten geaggregeerd tot hoofdzakelijke doelstellingen IT-outsourcing.

### Variabele 2: realisatie doelstellingen

Stap 4: data voor variabele 2 uit documenten gefilterd en vervolgens geaggregeerd tot kerninformatie.

### Variabele 3: vorm Dual-Sourcing

Stap 5: data variabele 3 uit documenten gefilterd en vervolgens geaggregeerd tot kerninformatie.

#### **Variabele 4: concurrentie**

Stap 6: data variabele 5 uit documenten gefilterd en vervolgens geaggregeerd tot kerninformatie.

#### **Variabele 5: lock-in**

Stap 7: data variabele 6 uit documenten gefilterd en vervolgens geaggregeerd tot kerninformatie.

#### **Variabele 6: rol Dual-Sourcing**

Stap 8: data variabele 7 uit documenten gefilterd en vervolgens geaggregeerd tot kerninformatie.

3. Brief gemaakt om als uitnodiging te sturen voor deelname onderzoek, conceptversie aan CIO voorgelegd ter review.
4. Na akkoord uitnodigingen per email verstuurd naar kandidaten.
5. Na bevestiging deelname vragenlijst gestuurd, indien men zich eventueel wilt voorbereiden op het interview.
6. Begonnen met organisatie te beschrijven aan de hand van het jaarverslag en interne documenten van intranet (zoals organogram).
7. Verder gegaan met documentenanalyse in afwachting van eerste interviews en vastgelegd in database.

Stap 9: extra documenten per email opgevraagd bij CIO. IT-dashboards opgevraagd.

Stap 10: data variabele 8 uit documenten geaggregeerd.

Stap 11: interviews gehouden en deze in database verwerkt, via categorieënstelsel.

Stap 12: analyse uitgevoerd en rapport geschreven met daarin conclusies en advies.