Smart Software

voor

Smarter Business Events

Onderzoeksrapport naar de inzet van Planon met innovatieve technieken voor de zakelijke evenementenlocaties



DE GRAAFSCHAP

Ahoy rotterdam

GELREDOME

Tweede Kamer
DER STATEN-GENERAAL

Auteur: Hans Hissink

De stagiair:
Auteur : Hissink, Hans
Studentnummer : 319661
School : Saxion Hogeschool Deventer
Faculteit : Hospitality Business School
Opleiding : Facility Management, voltijd
Jaar : Hoofdfase 2
Semester : Thesis

Toets informatie
Moduul : Thesis onderzoeksrapport
Versie : 2

Begeleiding vanuit Planon
Begeleider : Geert-Jan Blom
Functie : Begeleider van Hans
Telefoonnummer : 06 534 448 54
Email : geert-jan.blom@planon.nl
Adres : Wijchenseweg 8
Postcode : 6537 TL NIJMEGEN

Begeleiding vanuit Saxion:
Eerste examinator 1 : Arrien Termaat
Functie : Docent/onderzoeker
Telefoon : 06 209 16 835
Email : w.a.termaat@saxion.nl
Tweede examinator 2 : Floor Kleinrouweler
Functie : Docent/onderzoeker
Telefoon : 06 455 92 964
Email : f.c.b.kleinrouweler@saxion.nl

Plaats : Doetinchem
Datum : 29 juni 2016

‘This is not an information age. It’s an age of networked intelligence…’

- *Don Tapscott*

(zie pagina 18)

Voorwoord

Smart-Software voor Smarter Business Events. De titel van de thesis heeft even op zich laten wachten, want afstuderen… wat een uitdaging. Hoe gaaf is het als je mag afstuderen bij Planon en voor een deel bij Amsterdam ArenA?! Bij Planon had ik een aangenaam gesprek met mijn toekomstige stagebegeleider Bram Aarntzen. De opdracht: hoe ziet de toekomst eruit van Amsterdam ArenA en wat kan Planon daarin betekenen? Tof toch? Eerlijk is eerlijk en met een knipoog, dit verhaal liep lekker op verjaardagen. Vooral dat vrienden en familie zeiden: 'Wat krijg jij een glimlach op je gezicht als je het erover hebt, wat een enthousiasme!'

Mijn verwachting was toch anders dan het in de praktijk bleek, maar zoals wij het in de Achterhoek zouden zeggen: een koe kijk je achteraf altijd in de kont. Met andere woorden: achteraf is het altijd makkelijk praten. Voor mijn gevoel veranderde de verwachtingen steeds en kreeg ik nieuwe aanwijzingen, maar in plaats van in te grijpen, dacht ik met de nieuwe informatie te bereiken wat ik wilde bereiken. Het voelde alsof ik Columbus was van de Santa Maria op weg naar Nederlands-Indië, maar in plaats daarvan bereikte ik het helemaal niet, sterker nog: ik bereikte helemaal geen land. Terugkijkend zie ik een cirkel van wit kolkend water achter mij. Columbus paste het roer aan om Nederlands-Indië te bereiken, hetzelfde deed ik voor mijn onderzoek.

Tevergeefs is ervoor gekozen om mijn minor en de thesis te koppelen. Het doel: zoek met mijn minor uit wat ik ga onderzoeken en voer het uit in mijn thesis. Met de beste bedoelingen vanuit het Saxion werd het voor mij alleen maar onduidelijker. Uiteindelijk heb ik, denk ik, iets mooiers bereikt dan Nederlands-Indië, namelijk de wereld van het werkleven!

Via deze weg wil ik met oprechte dankbaarheid de volgende personen bedanken: Bram Aarntzen, Geert-Jan Blom en Iwan van Eldijk voor hun geduld, suggesties/tips en begeleiding in algemene zin.

Natuurlijk wil ik ook Bart Kruijshoop en Arrien Termaat bedanken voor hun begeleiding tijdens het afstudeertraject!
Voor mij is dit ook de gelegenheid om mijn SLB'er Evelien Akker te bedanken voor haar steun. Bovendien vergeet ik Theresa Dona niet voor haar begeleidingslessen Nederlands.

Uiteraard vergeet ik Lotte de Jong en Chantal Nienhuis niet van de Amsterdam ArenA. Mijn dankbaarheid voor de mogelijkheid om te mogen afstuderen in een geweldige organisatie! Helaas bleek het traject te ingewikkeld en kon ik het niet afronden.

GelreDome, De Tweede Kamer, Ahoy Rotterdam en EventBranche dank voor jullie tijd om het interview te houden! Uiteraard ben ik benieuwd wat jullie van het advies vinden.

Tot slot wil ik via deze weg ook mijn vrienden en familie bedanken. Wij hebben met humor en onder het genot van een biertje grappen gemaakt over de ups- en downs die ik mee maakte tijdens het afstuderen.

Hans Hissink
01-01-16 tot 13-06-16

Managementsamenvatting

Planon is met haar 2000 klanten wereldwijd een toonaangevende IWMS-leverancier. Met haar ruim 30 jaar ervaring, is het softwarepakket (Planon Accelerator™) een volwaardig softwarepakket die vrijwel alle aspecten van facilitaire organisaties en serviceproviders kan ondersteunen. Een aantal klanten organiseren zakelijke evenementen, maar de software van Planon is niet optimaal om dergelijke processen te ondersteunen. Door dit onderzoek is er inzicht gekregen in de wijze waarop aanbieders van ruimtes ten behoeve van zakelijke evenementen (evenementenlocaties) het proces organiseren. Als aanvulling hierop is er gekeken naar de marktontwikkelingen rondom smart-software, een breed-marketing begrip voor allerlei soorten technieken. De thesis bestaat uit twee losstaande documenten, namelijk een onderzoeksrapport en een adviesrapport. Dit document betreft het onderzoeksrapport. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende hoofdvragen opgesteld.

> *1. Op welke wijze worden evenementenprocessen gemanaged binnen de zakelijke evenementenbranche?*
> *2. Welke technologische innovaties kunnen een bijdrage leveren aan het managen van een evenementenproces?*
> *3. Welke mogelijkheden heeft Planon in haar aanbod van producten en diensten ten aanzien van het managen van evenementprocessen?*

De bovenstaande hoofdvragen zijn beantwoord door het onderzoek te verdelen over twee veldonderzoeken. In het eerste veldonderzoek is er literatuuronderzoek gedaan naar de kernbegrippen uit de onderzoeksvragen. Met behulp van deskresearch is er meer inzicht gekregen in de Planon Accelerator™. Vervolgens is er een afstemmingsinterview geweest bij Planon over de resultaten vanuit de evenementenlocaties en de mogelijkheden voor/van Planon.
In het tweede veldonderzoek zijn de interviews uitgevoerd bij diverse evenementenlocaties. Hierdoor is er inzicht gekregen in hoe zakelijk evenementen georganiseerd zijn bij hen. Bovendien wijzen de interviews uit hoe de organisaties aankeken tegenover innovatie technieken.

Bij de beantwoording van de eerste hoofdvraag blijkt dat er verassend veel overeenkomsten zijn. De wijze waarop het zakelijke evenementen gefaseerd wordt, is bij elke organisatie hetzelfde. Alle casussen faseren het evenement op basis van twee momenten, namelijk in aanvraag van het evenement en in de uitvoering van het evenement. Tijdens de aanvraagfasen gaat het om de goedkeuring van de opdrachtgever en worden stamgegevens verzamelt zoals datum, tijd en aantallen. Vervolgens neemt een andere afdeling het over om het evenement verder in te kleuren. Op de dag zelf gebruiken alle casussen een draaiboek voor een soepel verloop van het evenement. Alle casussen gaven aan dat er minimaal maandelijks overleg plaats vindt met de betrokken afdelingen over de voortgang.

Bij de beantwoording van de tweede hoofdvraag blijkt dat de evenementenlocaties zich niet bewust zijn van de mogelijkheden die innovatieve techniek kan hebben. De voornaamste reden voor de locaties is dat niet bekend is welke informatiebehoefte de techniek gaat oplossen. Privacy en onwetendheid zijn de voornaamste belemmering om techniek in te zetten. Drie van de vier casussen gaven aan dat menselijke interactie voorlopig belangrijker blijft dan technische interacties. Verassend uitkomst is dat alle casussen wel spreken over (innovatieve) softwarematige technieken. Zo gaf de GelreDome aan om meer selfservice toe te passen en de Tweede Kamer wil, indien mogelijk, een verdere centralisatie van informatie realiseren. Ontzorgen van de opdrachtgever is de algemene trend volgens de theorie. EventBranche bevestigd de trend, en geven aan dat door apps het mogelijk is om zoveel mogelijk de opdrachtgever te ontzorgen. Bovendien ziet EventBranche kansen om het draaiboek te standaardiseren of zoveel mogelijk te automatiseren.

Bij beantwoording van de derde hoofdvraag blijkt dat Planon in staat is om evenementprocessen te ondersteunen, maar geven de consultants aan dit op verschillende manieren kan, afhankelijk van de wensen die klant heeft. Weliswaar wordt er vaak gekozen voor de oplossing *Integrated Service Management.* Op het gebied van hardwarematige techniek blijkt dat ook Planon onwetend is in de toepassing ervan voor de zakelijke evenementenlocaties. Hardwarematige technieken worden wel ingezet, maar dan voor facilitaire doeleinden. Het is voor Planon een grote uitdaging om de diverse technieken te koppelen. Opslag van data, de interactie tussen de technieken en naar de Accelerator™ blijft voornamelijk nog een theoretisch verhaal. Zelflerende systemen is voor Planon een brug te ver. Het is niet uitgesloten dat Planon zelflerende aspecten krijgt, maar zijn er nog praktische beperkingen. Doordat opslag en interactie met techniek al een uitdaging is, kan Planon nog geen data verzamelen en opslaan om vervolgens met speciale algoritmes verbanden te zoeken in de data. Dergelijke systemen zijn momenteel alleen weggelegd voor Google, Apple en Facebook. Zij zijn namelijk minder afhankelijk van sensoren, maar verkrijgen hun data doordat wereldwijd miljoenen mensen gebruik maken van hun diensten. Zij beschikken daardoor over enorme hoeveelheden data in tegenstelling tot Planon.

Uit de resultaten van de veldonderzoeken zijn er vijf aanbevelingen geformuleerd. Deze aanbevelingen worden in het adviesrapport vertaald naar concrete adviesopties aan Planon. Deze adviesopties worden aan de hand van criteria beoordeeld. De overgebleven adviesopties worden vervolgens vertaald naar de Planon Accelerator™ om tot slot de adviesvraag te beantwoorden.

Inhoudsopgave

Voorwoord 4

Managementsamenvatting 5

Inhoudsopgave 7

1. Inleiding 9
- **1.1 Achtergrondinformatie Planon** 9
- **1.2 Aanleiding onderzoek** 9
- **1.3 Adviesdoel en adviesvraag** 9
- **1.4 Onderzoeksdoel en onderzoeksvragen** 10
- **1.5 Leeswijzer** 10

2. Theoretisch kader 11
- **2.1 Ter inleiding** 11
  - 2.1.1 Innovatie technieken 11
  - 2.1.2 Evenementen 11
  - 2.1.3 Managen zakelijke evenementen 12
  - 2.1.4 Toegevoegde waarde 13
- **2.2 De operationalisering** 13
- **2.3 Het verband tussen de begrippen** 13

3. Opzet onderzoek 14
- **3.1 Methodologie theoretisch kader & literatuuronderzoek** 14
- **3.2 Verantwoording onderzoeksvragen** 14
- **3.3 Onderzoeksmethode** 14
  - 3.3.1 Onderzoeksstrategie 14
- **3.4 Dataverzameling** 14
- **3.5 Selectie van onderzoekseenheden en casussen** 15
- **3.6 Analysemethoden** 16
  - 3.6.1 Structuren/beschrijven veldonderzoek 1 & 2 16
  - 3.6.2 Analyseren/verklaren veldonderzoek 1 & 2 16
- **3.7 Onderzoeksmodel** 16

4. Literatuuronderzoek 17
- **4.1 De evenementenbranche** 17
  - 4.1.1 De zakelijke branche 17
- **4.2 De kernbegrippen** 17
  - 4.2.1 Innovatieve techniek: software agent 17
  - 4.2.2 Innovatieve techniek: sensoren en actuatoren 18
  - 4.2.3 Evenementenmanagement 19
  - 4.2.4 Toegevoegde waarde 19
  - 4.2.5 Business Model Canvas 20
  - 4.2.6 Samenhang begrippen 21

5. Resultaten interviews 21
- **5.1 Beschrijvende analyse veldonderzoek 1** 22
- **5.2 Beschrijvende analyse veldonderzoek 2** 23
- **5.3 Verklarende analyses (confrontaties)** 24
  - 5.3.1 Tussen Planon en de branche 24
  - 5.3.2 Tussen theorie en praktijk 24

6. Conclusie & discussie **25**
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen **25**
6.1.1 Beantwoording onderzoeksvraag 1 25
6.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag 2 27
6.1.3 Beantwoording onderzoeksvraag 3 29
6.2 Aanbevelingen voor adviesrapport **30**
6.3 Discussie **31**
6.3.1 Betrouwbaarheid 31
6.3.2 Validiteit 31
Nawoord **32**
Relevantie van het onderzoek 32
Literatuurlijst **33**
Bijlagen **37**
Bijlage A – Planon oplossingen 38
Bijlage B – Positionering Planon 39
Bijlage C – Zoektermen 40
Bijlage E – Toepassing AAOCC-criteria 41
Bijlage C – Externe & interne interviewguide 42
Bijlage F – Evenement doelen binnen de zakelijke markt 45
Bijlage G – Interactie Agents met techniek 46
Bijlage H – Business Model Canvas 47
Bijlage I – Operationalisering kernbegrippen 48
Bijlage J – Open coderingen 50
Bijlage K - Codeboom 51
Bijlage L – Selectieve codeboom (samenvatting) 52
Bijlage M – Trajecten binnen de evenementenbranche 53
Bijlage N – Conclusie/adviesmodel 55
Bijlage O – Request for information document 58
Bijlage P – Domeinen en Launch Groups Planon 59

1. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft achtergrondinformatie over de opdrachtgever Planon, de aanleiding en de advies- en onderzoeksdoel van de thesis. De inleiding sluit af met een leeswijzer over het vervolg van dit rapport. Afgeleid van het onderzoeksmodel in 3.7 is rechtsboven chronologisch aangegeven hoe ver er gevorderd is in dit rapport.

1.1 Achtergrondinformatie Planon

Dit onderzoek vindt plaats bij Planon te Nijmegen. Planon is een internationale softwareleverancier die oplossingen voor facilitaire organisaties en serviceproviders ontwikkelt, implementeert en beheert. In 1982 richtte de heer Guelen 'Projectbouw Guelen' op te Wijchen. In 1990 veranderde Guelen de bedrijfsnaam naar PLANON (**PLAN**matig **ON**derhoud). Anno 2015 is het uitgegroeid tot een volwaardig softwarepakket voor facilitaire organisaties en serviceproviders. Planon heeft wereldwijd 2000 klanten en 12 kantoren (Planon B.V., 2015). Planon positioneert haar oplossingen als een *Best Practice*, gebaseerd op marktstandaarden en ruim 30 jaar ervaring onder de naam Planon Accelerator™, zie bijlage A (Planon B.V., 2015). Planon Accelerator™ is een *Integrated Workplace Management System* (IWMS) waarmee het mogelijk is om alle actoren, die betrokken zijn bij het beheer en gebruik van de werkplek, verbindt in een continu verbeterproces. Planon baseert haar vijf oplossingen op de IWMS-definities van Gartner. Binnen haar branche is Planon het derde grootste softwarebedrijf van de wereld (Gartner, 2014), zie bijlage B. Planon streeft ernaar om wereldmarktleider te worden door te investeren in de doorontwikkeling van het IWMS-pakket (Guelen, 2015).

1.2 Aanleiding onderzoek

De Planon software kan worden ingezet ter ondersteuning van diverse facilitaire processen, waaronder de processen voor het organiseren en uitvoeren van evenementen. Voor deze laatst genoemde processen is het wenselijk om meer inzichtelijk te krijgen hoe smart-software voordeel kan bieden bij het managen van deze evenementenprocessen (Blom, 2015). Hulsman (2014) beschrijft dat smart-hardware en software in opkomst is. Voor Planon interessant om onderzoek uit te voeren, gericht op de zakelijke evenementenbranche. Smart hardware en software is een breed marketing begrip voor alles wat te maken heeft met bijvoorbeeld *sensoring*, gps-systemen, *Beacons* en andere innovatieve technieken. In het kader van de ambitie om wereldmarktleider te worden, wordt de zakelijke evenementenbranche samengevoegd met ontwikkeling innovatieve technieken in dit onderzoek. Als het onderzoek niet plaats vindt, kunnen er geen aanbevelingen worden gedaan aan Planon over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan de evenementenlocaties met de inzet van innovatieve hardware en of softwaretechnieken. Er is dan ook geen inzicht in de evenementenbranche en welke trends en ontwikkelingen er zijn bij de geselecteerde casussen. De aanleiding uit zich in het adviesdoel en adviesvraag.

1.3 Adviesdoel en adviesvraag

Planon wil geadviseerd worden over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan zakelijke evenementenlocaties door inzicht te geven over innovatieve technieken en de evenementenbranche. Concreet levert dit het volgende adviesdoel op: het opleveren van 1) een onderzoeksrapport en 2) een adviesrapport met aanbevelingen vertaald naar de Planon Accelerator™ en voorzien van een implementatieplan aan Planon over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan de evenementenlocaties. Die met de inzet van innovatieve technieken door de Planon Accelerator™ ondersteund kunnen worden, door de toegevoegde waarde inzichtelijk te maken aan de hand van het *Business Model Canvas*. De adviesvraag luidt: hoe kan Planon met haar Planon Accelerator™ en de inzet van innovatieve technieken van toegevoegde waarde zijn aan evenementenlocaties ten aanzien van het managen van het zakelijke evenementproces?

1.4 Onderzoeksdoel en onderzoeksvragen

Om de adviesvraag te beantwoorden, moet er een onderzoeksdoel gesteld worden en zijn er onderzoeksvragen nodig. Het doel van dit onderzoek is het *Business Model Canvas* (zie §4.1.5) zodanig in te vullen dat het een bijdrage levert aan het adviesrapport aan Planon door inzicht te geven in: 1) Opbouw zakelijke evenementenbranche, 2) het managen van evenementenprocessen 3) de mogelijkheden van innovatieve technieken en tot slot 4) de mogelijkheden voor Planon. Deze vier punten zijn onderverdeeld in drie hoofdvragen en voorzien van deelvragen. Gezamenlijke leiden de vragen tot de conclusie.

1. **Op welke wijze worden evenementenprocessen gemanaged binnen de zakelijke evenementenbranche?**

1.1 Waaruit bestaat de zakelijke evenementenbranche?
1.2 Welke trends & ontwikkelingen zijn er in de zakelijke evenementenbranche?
1.3 Wat zijn de kenmerken van een evenementenproces?
1.4 Op welke wijze managen evenementenlocaties hun zakelijke evenementen proces?

2. **Welke technologische innovaties kunnen een bijdrage leveren aan het managen van een evenementenproces**?

2.1 Wat schrijft de theorie voor over innovatieve technieken gericht op business software?
2.2 Wat zegt de praktijk over de inzet van innovatieve technieken tijdens het evenementenproces?
2.3 Welke best-practices van nieuwe innovatieve technieken zijn er in de evenementenbranche?
2.4 Welke mogelijkheden zijn er voor Planon om de innovatie technieken te ondersteunen?

3. **Welke mogelijkheden heeft Planon in haar aanbod van producten en diensten ten aanzien van het managen van evenementprocessen**?

3.1 Welke producten en diensten van Planon hebben een raakvlak met het managen van evenementprocessen?
3.2 Welke knelpunten zijn er als Planon de evenementenbranche van software wil voorzien?
3.3 Wat zou de rol van Planon software zijn in de evenementenbranche?

1.5 Leeswijzer

Om Planon in gedegen advies te voorzien bestaat de thesis uit twee documenten. Het onderzoeksrapport en het adviesrapport. Dit document betreft het onderzoeksrapport en kent drie fasen: voorbereiding, het onderzoek en afronding.

1) Voorbereiding: in hoofdstuk twee worden de kernbegrippen uit de onderzoeksvragen gedefinieerd en geoperationaliseerd. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie verantwoord op welke wijze het onderzoek is het uitgevoerd. In dat hoofdstuk is er ook gereflecteerd op de betrouwbaarheid en validiteit.
2) Het onderzoek: in hoofdstuk vier is het literatuuronderzoek uitgewerkt. Met behulp van het literatuuronderzoek krijgen de interviewguides meer diepgang waardoor er een betere voorbereiding is op de interviews. In hoofdstuk vijf zijn de resultaten van de interviews beschreven en verklaard. De resultaten leiden tot de conclusies in hoofdstuk zes. Tevens vindt in dit hoofdstuk de discussie plaats over de mate van validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.
3) Adviesrapport: vanuit het onderzoeksrapport, wordt het adviesrapport in een apart document aangeleverd. Het advies zal de adviesopties en criteria toelichten. Aan de hand van Request For Information document en stakeholdersanalyse wordt bepaald welke adviesopties geschikt is.
4) Afronding: Tot slot sluit het onderzoeksrapport zich af met een nawoord, waarin een reflectie is geschreven over het persoonlijke functioneren en de relevantie voor Planon, de evenementenbranche en de Facility Manager.

2. Theoretisch kader

Dit hoofdstuk gaat in op het definiëren van de begrippen. De werkwijze is vermeld in hoofdstuk drie. Ter inleiding is de samenhang en actualiteit van de begrippen beknopt beschreven. Vervolgens zijn de begrippen gedefinieerd. In §2.2 is de samenhang tussen de kernbegrippen toegelicht en verwerkt in een model. In hoofdstuk vier worden de kernbegrippen van het onderzoek uitgediept. De operationalisering vindt daarom ook in dat hoofdstuk plaats.

2.1 Ter inleiding

De wereld staat op de vooravond om de tweede industriële revolutie te ervaren (Brynjolfsson & McAfee, 2016). Waar in de eerste industriële revolutie spierkracht van de mens vervangen werd door (stoom)machines, zal de tweede revolutie onze denkkracht vervangen worden door software en computers. De vraag naar innovatie technieken die traditionele ERP, HRM en FMIS/IWMS systemen omzetten naar systemen die zelfstandige en toekomstbestendige beslissingen in processen neemt, groeit (Hulsman, 2014). De processen zullen in het kader van dit onderzoek zakelijke evenementprocessen betreffen. Het theoretisch kader geeft met de definities aan welke rol het kernbegrip heeft binnen dit onderzoek.

2.1.1 Innovatie technieken

Voor de term innovatieve technieken wordt vaak de term 'smart' gebruikt. Daarbij valt te denken aan *smart-software, smart-watches, smart-buildings, smartphones en smart-sensoring*. De term smart wordt, volgens Jaspers (2016), vooral gebruikt voor marketingdoeleinden. Kijkend naar al deze technieken is er een onderscheid te maken in innovatie software en innovatie hardware technieken:

Innovatieve softwarematige techniek: op softwaregebied is de ontwikkeling, volgens Hulsman (2014) vooral hoe de software intelligenter kan worden. Melendez (2016) voorspelt dat *cloud-based* applicaties steeds meer ingezet gaan worden in organisaties. Een opvallende trend is de verschuiving van hardware veiligheid naar softwareveiligheid (Darshan, 2015). In de consumentenmarkt zal software leren van haar gebruikers. Dit is al te zien in woordvoorspellingen op telefoons. In het algemeen groeit de vraag naar software die betere beslissingsmomenten in organisaties doen. In de literatuur spreekt men over *software agents* (Laplante, 2007). Een software agent is een computersysteem in een omgeving dat reageert namens zijn gebruikers gekarakteriseerd met verschillende aspecten (Tiako, 2009). Chopra (2012) definieert vrij vertaald: een intelligente agent is een software entiteit dat zijn omgeving waarneemt en vervolgens enkele sets van handelingen uitvoert ten behoeve van een gebruiker met een bepaalde hoeveelheid van autonomie en om dit te doen, door gebruik te maken van kennis of vertegenwoordiging van het doel van de eindgebruiker.

Innovatieve hardwarematige techniek: het waarnemen van een omgeving en door hierop te reageren, wordt een software agent voorzien van allerlei (innovatieve) hardware technieken. De vraag echter is welke technieken dit zijn. Shehory & Sturm (2014) spreken over *'sensing input'* gesitueerd in een omgeving, bijvoorbeeld een gebouw. Leitão & Karnouskos (2015) vertalen die omgeving als een '*agent society*'. Een *software agent* wordt voorzien sensoren om zijn omgeving 'waar te nemen'. Daarbij worden sensoren in de breedste zin van technologie bedoelt (Shehory & Sturm, 2014), (Leitão & Karnouskos, 2015), (Chopra, 2012). Er bestaat geen definitie voor innovatieve hardware techniek, maar uit de het verhaal hierboven, kan de volgende definitie worden geformuleerd: 'Hardware technieken zijn in staat om een *software agent (host)* te voorzien van data en feedback ontvangen van de host om zijn omgeving aan te passen met behulp van actuatoren ten gunste van de gebruikers in die omgeving.'

2.1.2 Evenementen

Een evenement kent een projectmatig proces (Shone & Parry, 2004). Verhaar (2014) sluit zich hierbij aan. Veelal wordt er bij het woord evenement gedacht aan vermaak en entertainment (Damiaens, 2014). Geplande evenementen worden vaak als positief ervaren en ongeplande gebeurtenissen negatief

(Wittouck, Audenaert, & Leanen, 2015). Verhaar (2014) stelt dat een evenement plaats- en tijdgebonden (gepland) is. Gecategoriseerd vanuit het beoogde doel zijn er tien verschillende soorten evenementen (Berridge, 2007). Verhaar (2014) brengt deze verdeling terug naar twee hoofdcategorieën: zakelijke evenementen & publieksevenementen. Kuiper definieert een evenement als een georganiseerde gebeurtenis waar vooraf een bepaalde inhoud op doordachte wijze wordt aangeboden aan een uitgekozen publiek, dat daarmee deelnemer aan deze gebeurtenis is geworden (Kuiper, 2008). Een andere vrij vertaalde definitie: een evenement is een eenmalige speciale gebeurtenis ontworpen met een specifiek behoefte op elk tijdstip (Wilkinson, 1998). Kuiper spreekt over 'inhoud' maar het is niet duidelijk wat zij hiermee concreet bedoelt In de definitie van van Wilkinson wordt een specifieke behoefte vervult op elk moment, maar in dit onderzoek zijn de evenementen van tevoren gepland. Bovendien geeft hij aan dat een publieksevenementen eenmalig, terwijl zakelijke evenementen herhaald kunnen worden. Voor dit onderzoek wordt de definitie van Verhaar toegepast, vanwege het benoemen van tijd, actoren, doelgroep en doel van het evenementen in één makkelijke volzin: 'Een speciale, tijd- en plaatsgebonden gebeurtenis die door een initiatiefnemer (individu, groep of organisatie) bewust is gepland en die gericht is op een bepaalde doelgroep om met een bewust gekozen vorm een bepaald doel te realiseren.'

2.1.3 Managen zakelijke evenementen

Om een goed beeld te krijgen van het verloop van een evenementenproces (uitvoering van handelingen) en op welke wijze deze gemanaged wordt zijn de volgende methoden gevonden (Hoed, 2013).

1) Informatiebehoeftetabel: vanuit de opleidingen Bedrijfseconomie en Bedrijfskunde wordt de informatiebehoefte tabel aangereikt van Jager, Seyen & Stemmer. Deze tabel is handig om te analyseren welke informatiebehoefte nodig is om een bepaalde activiteit uit te voeren (Jager, Seyen, & Stemmer, 2013). Deze tabel kent de kolommen: bron, input, handeling, output en bestemming. Bron en bestemming geven respectievelijk aan waar de bron vandaan komt en waar de output heen gaat.

2) *Swimlane*: het proces wordt gevisualiseerd in verticale banen. Deze verticale banen representeren een betrokken actor zoals een afdeling, leverancier, klanten of medewerkers. Door deze indeling is overzichtelijk te zien hoe een proces de verschillende actoren doorloopt. De methode visualiseert enkel de handelingen. De handeling wordt weergeven door een symbool (Sharp & McDermott, 2009).

3) Detail proces schema (DPS): een individueel proces gestructureerd in activiteiten. Een DPS wordt doorgaans gedetailleerd tot op 'documentniveau'. Dit betekent dat alle gebruikte documenten benoemd zijn, maar niet de daadwerkelijke tekst in de documenten. Activiteiten worden kernachtig (doch met voldoende valide informatie) omschreven. Uitgangspunt is afbakening en toewijzing van activiteiten op uitvoerend niveau, alsmede het verschaffen van relevante verwijzingen naar onderliggende documenten (Jager, Seyen, & Stemmer, 2013).

4) Hiërarchisch proces schema (HPS): Jager, Steyen en Stemmer schrijven: een onderverdeling van (hoofd)processen naar organisatorische eenheid (bijvoorbeeld *business-units* of afdelingen). Hier wordt ook vaak het proceseigenaarschap bepaald. De organisatiestructuur is hier het uitgangspunt, ongeacht de onderlinge verbanden tussen de processen.

5) Globaal proces schema (GPS): Een onderverdeling van (hoofd)procesgroepen en de onderlinge verbanden hiertussen. Eventueel met specificatie van de individuele (detail)processen daaronder (*'breakdown structure'*) en hun onderlinge verbanden (doorgaans resulterend in zeer complexe schema's). Het procesverloop is hier het uitgangspunt, ongeacht de 'organisatorische ophanging' van deze processen (Jager, Seyen, & Stemmer, 2013).

6) Flowchart: is een schematische voorstelling van een proces. Het wordt over het algemeen gebruikt om een proces makkelijker te visualiseren, of om fouten in het proces te kunnen vinden. ver het algemeen bevat een stroomdiagram een startpunt, eindpunten, invoer, uitvoer, mogelijke paden en de beslissingen die tot mogelijke paden leiden (Achterberg & Obers, 2012).

Conclusie: Om te bepalen welke model het meest geschikt is om toe te passen, is er gekeken naar de

definitie van Verhaar. Hij spreekt namelijk over diverse actoren die gezamenlijk een evenementen organiseren. Belangrijk is dat de methode dit kan ondersteunen. Bovendien kent een evenementproces faseringen. De methoden moet de actoren en faseringen kunnen visualiseren in één overzicht. Bovendien is het belangrijk dat de methode interacties en documenten kan visualiseren. In dat laatste geval zijn alle methoden even geschikt, afhankelijk van de hoeveelheid details gewenst is. Maar niet alle methoden ondersteunen het visualiseren van de diverse actoren in het proces. Kijkend naar de methoden, geeft swimlane deze mogelijkheid wel. Bovendien kan de methoden uitgebreid worden met faseringen. Om deze redenen wordt de swimlane als meest geschikt bevonden. Het is hiermee mogelijk is om met behulp van symbolen het evenementenproces te visualiseren, dit kan zelfs voor elke actor in het proces. De methode voorziet in het gebruik van faseringen zodat het in één overzicht duidelijk is in welke fase(n) de actor betrokken is en welke handelingen uitgevoerd worden.

2.1.4 Toegevoegde waarde

De inzet van innovatieve technieken moet een toegevoegde waarde leveren aan het softwarepakket van Planon en daarmee ook aan (potentiële) klanten. Toegevoegde waarde wordt door Knaepen & Brooms (2013) gedefinieerd als: Met schaarse middelen een product of dienst voortbrengen dat een onderdeel vormt binnen een organisatie. Toegevoegde waarde van een organisatie raakt vaak het bestaansrecht van een organisatie (Knaepen & Brooms, 2013). De context van waarde toevoegen is voor hen de formule: omzet minus de kosten. Het verschil is dan toegevoegde waarde. Braet en Verhaert (2007) spreken ook nog over product toegevoegde waarde. De context van toegevoegde waarde is innovatie. Toegevoegde waarde is de gegeven waarde vanuit de perceptie van consumenten (Braet & Verhaert, 2007). *The product added value of a product is defined as the positive balance between wanted and unwanted effects as perceived by a customer.*

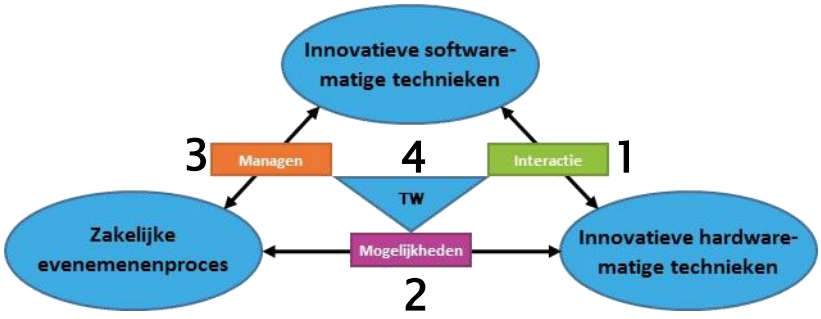
Conclusie: voor dit onderzoek wordt de definitie van Braet en Verhaert toegepast, omdat zij spreken over toegevoegde waarde zoals een afnemer het ervaart. Die toegevoegde waarde moet blijken uit het onderzoek. Voor hen is toegevoegde waarde gekoppeld aan innovatie. Het onderzoek moet uitwijzen of innovatieve techniek waarde kan toevoegen aan een evenementproces. De definitie van Braet en Verhaer wordt gehanteerd en is vrij vertaald: 'De toegevoegde waarde van een product wordt bepaald als een positieve balans tussen gewenste en ongewenste effecten zoals waargenomen door de gebruiker'

2.2 De operationalisering

Normaliter wordt de operationalisering uitgewerkt in het theoretisch kader. In hoofdstuk vier worden de begrippen verder uitgediept, dan enkel de definiëring en zal daarom in dat hoofdstuk uitgewerkt zijn.

2.3 Het verband tussen de begrippen

Er vindt **1) interactie** plaats tussen wat de innovatieve hardwarematige techniek 'waarneemt' en tussen wat softwarematige techniek ontvangt. Vervolgens wordt er gekeken welke **2) mogelijkheden** innovatieve hardware heeft voor zakelijke evenementenprocessen. Tegelijkertijd wordt er gekeken of een zakelijk evenementproces door innovatieve software anders **3) gemanaged** moet worden. Deze elementen moeten **4) waarde toevoegen (TW)** voor de organisatie. Dit resulteert in figuur 1.1.



Figuur 1.1 – Samenhang begrippen

3. Opzet onderzoek

Dit hoofdstuk betreft de verantwoording over de opzet en uitvoering van het onderzoek. Allereerst wordt vermeld welk type onderzoek voldoet om vervolgens de juiste onderzoeksstrategie te selecteren. Tot slot wordt er ingegaan op de waarnemingsmethoden, onderzoekseenheden en analysemethoden.

3.1 Methodologie theoretisch kader & literatuuronderzoek

Ter voorbereiding op het veldonderzoek is er een theoretisch kader opgezet. Het theoretisch kader geeft aan welke definities de kernbegrippen uit de onderzoeksvragen aansluiten binnen dit onderzoek. Vervolgens is er literatuuronderzoek uitgevoerd zodat er meer kennis over de kernbegrippen wordt vergaard. De betrouwbaarheid en validiteit wordt bediscussieerd in §6.3.

1) Informatiebronnen (betrouwbaarheid)

- **Internet:** Google Scholar, Picasa, Saxion Bibliotheek, intranet Planon, Lexis Nexis en hbo-kennisbank, Whitepapers
- **Literatuur:** Onderzoeksboeken en Facility Managementboeken.
- **Vakbladen:** FMN & FMM

2) Zoektermen (betrouwbaarheid)

Voor het onderzoek zijn er een aantal kernwoorden toegepast. Deze kernwoorden zijn in bijlage C weergegeven. De kernwoorden zijn gecombineerd met andere zoektermen of vertaald naar het Engels.

3) Beoordeling bronnen (validiteit en betrouwbaarheid)

De bronnen worden aan de hand van de AAOCC-criteria beoordeeld. De toepassing van deze criteria is weergegeven in bijlage D.

3.2 Verantwoording onderzoeksvragen

Het karakter van de onderzoeksvragen kan verschillen (Baarda B. , 2014). Uit de volgende citaten uit Brotherton (2008) blijkt dat er sprake is van verkennend onderzoek: "*Become familiar with the basic facts, people and concerns involved" en "Develop a well-grounded mental picture of what is happening".* Verkennend onderzoek is geschikt op het moment dat er sprake is van een nieuwe situatie en/of een complex probleem (Brotherton, 2008). Het probleem om innovatieve technieken toe te passen in de evenementenbranche is voor Planon nieuw. Daarom wordt verkend hoe de markt een evenementproces managet, innovatieve techniek inzet en wat dit dan voor hun software betekend.

3.3 Onderzoeksmethode

Er zijn twee onderzoeksmethode die bepalen welke strategie gehanteerd dient te worden. Daarbij kan er gekozen worden voor kwalitatief of kwantitatief onderzoek. Voor dit onderzoek is kwalitatief onderzoek het meest geschikt, omdat er vraag is naar data die het onderzoeksprobleem (toegevoegde waarde leveren aan de evenementenlocaties) beschrijf en interpreteert (Baarda, Goede, & Teunissen, 2013, pp. 29-30). Er is inzicht nodig in de branche en de mogelijkheden vanuit Planon. Er is geen behoefte om een hypothese op te stellen en daarbij een verklaring te zoeken. Het ligt minder voor de hand om het onderzoeksprobleem te vatten in tabellen en cijfers, zoals dat bij kwantitatief onderzoek het geval is (Verschuren & Doorewaard, 2010) & (Boeije, 2005, p. 27). Baarda, Goede & Teunissen (2013) beschrijven dat kwalitatief onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een casestudy.

3.3.1 Onderzoeksstrategie

Er is gekozen voor de meervoudige casestudy, omdat er inzicht nodig is bij evenementenlocaties (case). Om dat inzicht zo volledig mogelijk te schetsen zijn er meerdere cases nodig. Hierdoor is het advies over hoe Planon van toevoegde waarde kan zijn aan de evenementenlocaties krachtiger.

3.4 Dataverzameling

Om data te verzamelen binnen kwalitatief onderzoek, is het gebruikelijk en kenmerkend om minimaal drie of meerdere methoden te gebruiken, omdat dan het onderzoeksprobleem (Planon van

toegevoegde waarde laten zijn voor de evenementenlocaties) beter te begrijpen is, volgens Baarda (2014). Baarda (2014) stelt dat er dan sprake is van een triangulatie van bronnen en is voor dit onderzoek verspreidt over twee veldonderzoeken.

Veldonderzoek 1 – Intern onderzoek bij Planon

1) **Literatuurstudie** gaf theoretisch inzicht over het onderzoeksprobleem. Door deze kennis is getoetst in hoeverre theorie en praktijk klopt. De adviezen aan Planon worden teruggekoppeld met de theorie om te bepalen waarom wel of iets niet geschikt is voor hen.
2) **Deskresearch** is uitgevoerd om inzicht te krijgen in het aanbod van producten en diensten door Planon. Planon heeft namelijk een uitgebreide intranetpagina met daarin alle documentatie over de werking van het softwarepakket. Daarmee is het mogelijk om het advies zoveel mogelijk toe te snijden op de Planon Accelerator™.
   Veldonderzoek 1 is bedoeld om de interviewguide op te stellen voor veldonderzoek 2, om vervolgens de resultaten uit 2, door middel van interviews af te stemmen bij Planon.

Veldonderzoek 1 & 2 – Extern onderzoek en afstemming met Planon

3) **Interview.** interviews, omdat dan te bepalen is wat mensen denken, voelen en willen betreffende het onderwerp, persoon of gebeurtenis (Baarda, et al., 2013, p. 145). De interviews zijn semigestructureerd, zodat enerzijds noodzakelijke vragen gesteld worden, maar anderzijds ruimte ontstaat voor de geïnterviewde om eigen inbreng te hebben. De interviews worden mondeling afgenomen. De interviews zijn voorzien van een interviewguide, zie bijlage E, om de juiste informatie te verschaffen.

Deze drie methoden zijn het meest geschikt voor dit onderzoek, omdat hierdoor het onderzoeksprobleem vanuit meerdere invalshoeken (theorie, intern en praktijk) is belicht. Het advies aan Planon is dan gebaseerd op stevige resultaten uit dit rapport.

3.5 Selectie van onderzoekseenheden en casussen

Voor elk veldonderzoek is bepaald wie de onderzoeksgroep vormt (Baarda, Goede, & Teunissen, 2013, p. 114) bestaande uit personen en cases.

Veldonderzoek 1 – Intern onderzoek Planon: binnen dit veldonderzoek betreft het steekproefkader een bestand van de medewerkers bij Planon, ongeveer 500 wereldwijd. Om te bepalen welke medewerkers (informanten) geselecteerd worden, is er een gerichte steekproef uitgevoerd (tabel 3.1), omdat dan kenmerken opgesteld zijn waaraan informanten dienen te voldoen, zodat realistische vergelijkingen worden gedaan (Baarda, Goede, & Teunissen, 2013). Er zijn drie personen geselecteerd. Dat lijkt niet representatief gezien het aantal medewerkers, maar de overige medewerkers zullen niet de juiste informatie verschaffen over de interactie van Planon met techniek.

Tabel 3.1 – Selectie informanten

Veldonderzoek 1				
Steekproef-kader	**Gerichte steekproef informatiebehoefte**	**Geselecteerde functies**	**Geselecteerde namen**	**Extra info**
Medewerkers-bestand Planon	1. Ondersteuning innovatie technieken 2. Proces vertalen naar Planon 3. bekendheid met innovatieve techniek	Global Marketing Business Consultant Product Manager	Dhr. E. Jaspers Dhr. G. Blom Dhr. V. Henricks	+ Expert-gesprekken t.b.v. het advies aan Planon'

Veldonderzoek 2 – Extern onderzoek managers evenementenproces: de externe partijen zijn geselecteerd op basis van het doel die een zakelijk evenement kan hebben. Niet elk doel is op dit moment even geschikt voor de Accelerator™. De uiteindelijke geselecteerde casussen uit tabel 3.2 is afhankelijk geweest van de bereidwilligheid van de organisaties om het interview te houden. De bereidwilligheid is nadelig voor de betrouwbaarheid van het onderzoek (Verhoeven, 2011), maar bleek onvermijdelijk. Het niet bekend hoeveel evenementenlocaties er zijn.

Tabel 3.2 – Selectie informanten

Veldonderzoek 2			
Steekproef-kader	**Gerichte steekproef eisen**	**Informanten bereid tot interview**	**Namen respondenten**
Evenementen-organisaties	1. Zakelijke gerelateerde evenementen 2. Iniatief ligt bij derden 3. Er is een apart projectorganisatie	GelreDome Tweede Kamer Ahoy Rotterdam EventBranche.nl (Graafschap)	Dhr. H. van Bunt Dhr. R. van Ruitenburg Dhr. P. Heerinckx & Dhr. R. Koedood Dhr. S. Weikamp

3.6 Analysemethoden

Passend bij de gekozen onderzoekstrategie (meervoudige casestudy) wordt de informatie uit de onderzoeksgroep geanalyseerd op basis van drie fases: de exploratiefase, de specificatiefase en de reductiefase.

3.6.1 Structuren/beschrijven veldonderzoek 1 & 2

De exploratiefase: betreft een verkenning in hoe organisaties evenementenprocessen managen en of zij daarbij innovatieve technieken inzetten. De interviews uit beide veldonderzoeken geanalyseerd door de techniek open coderen (labelen), omdat daarmee de verschillende interviews vergeleken en verkend kunnen worden (Baarda, Goede, & Teunissen, 2013). Veldonderzoek 2 wordt beschreven door een *within case* analyse. Dit is een matrix waarin de casussen worden vergeleken op basis van de meeste relevante open codes. Veldonderzoek 1 wordt beschreven aan de hand van het conceptueel model uit §4.2.6. De interviews worden zoveel mogelijk gecodeerd op basis van de inhoud. De interviews zijn voorzien van een lettercode en een opvolgend nummer. De lettercode 'E' staat voor extern (veldonderzoek 2) en 'I' staat voor intern (veldonderzoek 1).

De specificatiefase: is de fase waarin gezocht wordt naar het structuren van de open codes uit de exploratiefase. De codes uit de verschillende interviews worden met elkaar vergeleken om inzicht te krijgen in hun overeenkomstige of verschillende betekenis. Om dit uit te voeren, is er de techniek axiaal coderen gebruikt, omdat daarmee bij elkaar horende open codes samengevoegd worden (gecategoriseerd). Deze axiale codes betreffen de kernbegrippen uit het conceptueel model in §4.2.7 Gezamenlijk vormen de open code en axiale code een codeboom (Logger, 2015). De codeboom is, met behulp van filters, in Excel uitgewerkt.

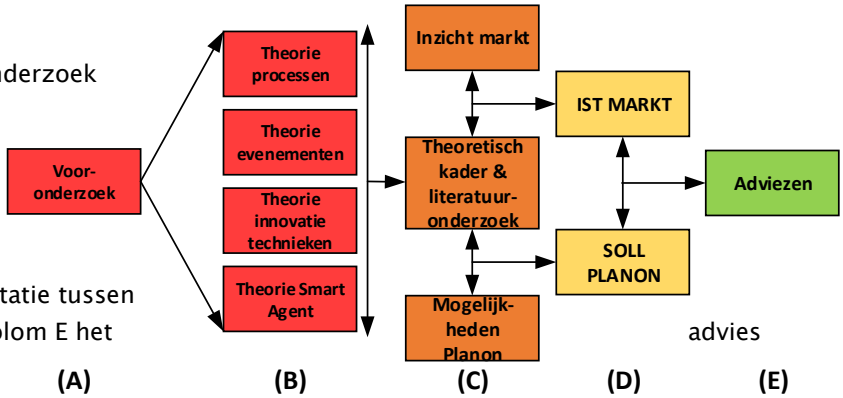
3.6.2 Analyseren/verklaren veldonderzoek 1 & 2

De reductiefase: Baarda, Goede & Teunissen (2013) zeggen dat in de laatste fase er gezocht wordt naar patronen en samenhang. In deze fase is het de bedoeling de onderzoeksvragen te beantwoorden. De laatste stap in deze fase is het beschrijven, reconstrueren en zoeken naar samenhang. In de reductiefase vindt de samenhang tussen veldonderzoek 1 en 2 daadwerkelijk plaats door een netwerkanalyse, omdat daarmee het verband tussen de interviews wordt gevonden (Logger, 2015). Om de codes uit het interview een plek te geven, zal wederom gebruik worden gemaakt van het *Business Model Canvas* (§4.2.5).

3.7 Onderzoeksmodel

In figuur 3.1 is de opbouw van dit onderzoek gevisualiseerd. In kolom B, zijn de kernbegrippen weergegeven. Deze kernbegrippen worden in het literatuuronderzoek beter belicht. In kolom C is het veldonderzoek weergegeven. In kolom D de confrontatie tussen markt en Planon om vervolgens in kolom E het aan Planon te schrijven.

Figuur 3.1 – Onderzoeksmodel



4. Literatuuronderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft de uitkomsten van het literatuuronderzoek. In het literatuuronderzoek zijn de kernbegrippen uit hoofdstuk twee verder uitgediept. De kernbegrippen worden geoperationaliseerd. Hierdoor is er een betere voorbereiding (interviewguide) voor de interviews. In §4.3 zijn de resultaten van de interviews geschreven.

4.1 De evenementenbranche

In Nederland zijn er jaarlijks naar schatting zo'n 600.0000 evenementen en grofweg in te delen in een publieke en zakelijke doel. In het kader van dit onderzoek zal de zakelijke evenementenmarkt worden beschreven.

4.1.1 De zakelijke branche

Zakelijke evenementen kunnen verdeeld worden over meerdere doelen van de evenementen. In bijlage F is het zakelijke evenementenbranche opgedeeld in de vier doelen: relatie- en imagoversterkende evenementen, congressen en beurzen & exposities. In de tabel is ook toelicht welk doel geschikt kan zijn voor Planon.

4.2 De kernbegrippen

Naar de volgende begrippen is er literatuuronderzoek gedaan over de inhoud ervan: innovatieve technieken: *software agent*, innovatieve technieken *sensoring* en actuatoren, evenementen-management en toegevoegde waarde.

4.2.1 Innovatieve techniek: software agent

De term smart wordt vaak gekoppeld aan de term intelligentie (Bierlaagh & Ruiters, 2012). De volgende wetenschappelijke definitie is gegeven aan de term intelligentie:

> *'Intelligentie is een conglomeraat van verstandelijke vermogens, processen en vaardigheden, zoals abstract, logisch en consistent kunnen redeneren, relaties kunnen ontdekken, leggen en doorzien, probleem oplossen, regels kunnen ontdekken in schijnbaar ongeordend materiaal, met bestaande kennis nieuwe taken kunnen oplossen, zich flexibel kunnen aanpassen aan nieuwe situaties, in staat zijn leervermogen te tonen zonder directe en onvolledige instructies* (Resing & Drenth, 2007)'.

Voor één computer of robot is het tegelijkertijd toepassen van bovenstaande aspecten nog altijd een onmogelijke taak (Mols, 2012). Daarmee ontstond ook de theorie dat kunstmatige intelligentie niet gelijk hoeft te zijn aan natuurlijke intelligentie (Finely, 2012).
Huidige systemen zijn, volgens Jaspers (2016) vaak deterministisch van aard. Dat wil zeggen dat de software op basis van vooraf bepaalde parameters een beslissing neemt. Voor de zakelijke markt is een opkomende vraag naar softwaresystemen die zelfstandig beslissingen kan generen ten behoeve van haar gebruikers gesitueerd in een omgeving (Hulsman, 2014). In 2020 groeien organisaties uit tot: 'Het 'Algoritmische bedrijf'. De systemen heten, zoals reeds vermeld, *software agents* waarbij twee aspecten cruciaal zijn: autonomie en leren (Jaspers, 2016).

1) **Autonomie:** een *software agent* is een systeem dat zelfstandig, zonder interventie van mensen, beslissingen neemt (Sycara, 1998). Daarvoor heeft een *software agent* veel, diverse en snelle data (big-data) nodig. Met deze data kan de *agent* op basis van speciale algoritmen tot een beslissing komen. Daarvoor zoekt een agent naar patronen in data. De data kan afkomstig zijn van medewerkers die een *software agent* gebruiken, maar ook door een netwerk van andere apparaten als GPS, *Beacons* en sensoren. (Gaber, Stahl, & Gomes, 2014). De data vormt de input '*data mining'* voor een *software agent* (Cao et al., 2015). Om patronen te herkennen, zal een *software agent* moeten beschikken over een veel belangrijker aspect: leren.

2) Leren (*Machine Learning*): deterministische systemen worden aangevuld met algoritmes die patronen kan herkennen uit het verleden om op basis daarvan zelfstandige beslissingen te nemen. Bovendien leert hij van zijn beslissing indien deze 'goed' of 'fout' is en past daarop zijn beslissing aan (Jaspers, 2016). Een agent is in staat om te reageren op veranderingen in zijn omgeving om vervolgens de juiste beslissingen te maken en daarop leert van zijn eigen ervaring, zijn omgeving en interactie met anderen (Sycara, 1998). Tom M. Mitchell (1997) definieerde: *'A computer is said to learn from Experience (E) with the respect to some class of Tasks (T) and Performance measure (P), if its performance at tasks in (T) as measured by (P), improves with the Experience (E).* Met andere woorden: een computer presteert beter op bepaalde taken naarmate de computer meer ervaring opdoet. Hierdoor kan het systeem leren op basis van zijn ervaringen en beslissingen door patronen te herkennen in data (Kirk, 2015). Daarbij worden zelflerende algoritmes ingezet (Dale & Lilly, 1995). Het algoritmisch bedrijf in 2020 houdt in dat software bestaat uit algoritmes die handelingen beter uitvoeren dan mensen en zelfstandig de algoritme aanpast om steeds beter te worden (Rijmenan, 2015).

4.2.2 Innovatieve techniek: sensoren en actuatoren

Het internet heeft sterk bijgedragen aan de ontwikkelingen van smart apparaten en smart netwerken. Een smart apparaat is gekoppeld via het internet aan andere apparaten, sensoren en actuatoren. Hierdoor ontstaat er een netwerk van apparaten die ieder een unieke taken hebben, maar gezamenlijk leiden tot de uitvoering van een taak ten behoeve van de persoon of organisaties. De data van deze apparaten worden verzameld door een host zoals een *software agen*t. Opvallend is de term smart in technieken als sensoren onjuist gehanteerd worden. Feitelijk zijn deze technieken deterministisch van aard en niet smart. Immers registreert een sensor bepaalde waarde, maar zal een sensor geen beslissingen doen of leren. De data die die de sensor verzamelt stuurt hij door naar een host, zoals een *software agent*.
Door de sensoren te koppelen aan een *software agent,* neemt de agent zijn omgeving 'waar'. Om vervolgens een *software agent* te reageren op zijn omgeving, spreken Chopra (2012) & Leitão & Karnouskos (2015) over actuatoren. Actuatoren zijn apparaten die invloed kunnen uitoefenen op hun omgeving. Een actuator kan bijvoorbeeld een beeldscherm met informatie die vanuit de sensoren ontvangen zijn, zie bijlage G Leitão en Karnouskos spreken over real-time resource management en laten afbeeldingen zien van allerlei grafieken. Afhankelijk van de soort informatie, worden dashboards steeds meer ingezet om real-time informatie te weergeven.
Voorbeelden sensoring: *Beacons,* gps, *Virtual Reality*, smartphones, smartwatches, druksensoren, infraroodsensoren, camera's, locatie *sensoring*, chips etc.
Voorbeelden actuatoren: *dashboards*, *smart-lightning*, mechanica (om objecten te bewegen)

Als voorbeeld de thermostaat Toon van Eneco. Het apparaat is slim omdat de gebruiker het apparaat kan bedienen vanaf de smartphone om te bepalen wanneer de kachel aan moet (Eneco B.V., 2015). In de toekomst gaat het misschien een stap verder en registreert Toon de telefoon op basis van gps en weet Toon hoe lang het duurt voordat de temperatuur aangenaam is voor de gebruiker. De gebruiker hoeft zelf geen handeling meer te doen. Een ander voorbeeld is de aanleg van een intelligent water netwerk van Vitens in de provincie Friesland. Het netwerk wordt voorzien van 200 sensoren die *real-time* vraag en kwaliteit van het water meet (Vitens NV., 2015).
Smart agents en technieken kunnen in de context van softwareontwikkelingen niet als een twee zelfstandige entiteiten worden beschouwd. Een *software agent* valt te vergelijken met hoe mensen leren en reageren. De *software agent* is in feite het brein van de mens. Door sensoren, vergelijkbaar met zintuigen, ontvangt een *software agent* informatie en verwerkt dat en stuurt een reactie terug naar actuatoren, vergelijkbaar met armen, benen of mond. Dus niet langer informatie, maar een netwerk van informatie. Op pagina twee wordt er daarom geopend met: *'This is not an information age. It's an age of networked intelligence'.* Uit een column van Gonaghy (2016) speelt techniek niet alleen een rol in sensoren en actuatoren. Techniek moet een bijdrage leveren in de beleving van zakelijke

evenementen. Voor een zakelijke evenement geldt dat door techniek de ontmoetingen vergroot en verbeterd kunnen worden (Donaghy, 2016).

4.2.3 Evenementenmanagement

Tijdens het opzetten van (zakelijke) evenementen zijn er meerdere trajecten, volgens Verhaar (2014) dit zijn: marketing, beheersen en besluiten. In het kader van dit onderzoek worden de marketingactiviteiten van evenementenlocaties buiten beschouwing gelaten. Om de trajecten in goede banen te leiden worden faseringen toegepast (Grit, 2011). Verhaar (2014) beschrijft negen fasen. Echter hoeft het niet voor elke organisatie zo te zijn, maar is het wel wenselijk. Om voor een manager de negen fasen in goede banen te leiden, schrijft Verhaar over zes beheers-aspecten om het proces te sturen: kwaliteits-, organisatie-, faciliteiten-, tijd-, informatie en geldbeheersing (KOFTIG). Met deze zes beheers-aspecten is de projectorganisatie in staat om het proces te sturen gedurende de negen fasen. Bij een zakelijk evenement zijn er meerdere actoren betrokken (Verhaar, 2014). Op hoofdlijnen kunnen actoren de volgende rollen hebben: aanbieders, afnemers, locatiebeheerder, opdrachtgever, financiers, beheerders en leveranciers. Het is goed mogelijk dat een actor, meerdere rollen heeft. Zodra een evenement een eigen organisatie kent of een bepaalde uniciteit kent, is het noodzakelijk om het projectmatig aan te pakken, volgens Verhaar (2014). Andere kenmerken van een zakelijk evenement, ten opzichte van een publieksevenement zijn onder andere: gasten komen op uitnodiging en zijn niet altijd terugkomend. Het gros van publieksevenementen zijn jaarlijks en sommige zelfs wekelijks. Er zijn een aantal methoden die helpen om een evenement te verbeteren, dan wel te faseren. Afhankelijk van de resultaten uit de externe en interne interviews wordt bepaald of een van de onderstaande modellen nodig is om de software te verrijken:

1) ***guest-cycle***: met dit model doorloopt een evenement vijf fasen en wordt een *guest-cycle* genoemd. Een guest-cycle is een model die de vijf fasen van een evenement doorloopt als een gast (Saxion Hogescholen, 2012). De vijf fasen:

1. *Pre-arrival* Handelingen voordat de gast aankomt
2. *Arrival* Op het moment dat de gast aankomt
3. *Stay* Het moment dat de gast het evenement ervaart
4. *Departure* Op het moment dat de gast vertrekt
5. *Post-departure* handelingen uitgevoerd nadat de gast vertrekt.

2) ***Guest-journey***: deze methode lijkt op de *guest-cycle*, alleen staan de contactmomenten, zogenoemde *'touchpoints'* centraal. Het model laat zien wanneer een klant contact heeft met een organisatie. Het contact kan fysiek (telefoon, afspraak enzovoort) als virtueel (email, social-media, kaarten enzovoort) zijn. Tijdens het proces doorloopt de gast ook een aantal fasen die naar wens ingevuld kunnen worden.

4.2.4 Toegevoegde waarde

In het theoretisch kader is vermeld dat toegevoegde waarde wordt bepaald vanuit de perceptie die de klant of gebruiker eraan geeft. Uit het veldonderzoek zal blijken welke toegevoegde waarde huidige systemen missen en of innovatieve techniek een rol kunnen spelen. Desondanks zijn er wel theorieën over toegevoegde waarde. Zo stellen Breat en Verheart (2007) het volgende:

- Toevoegen van gewilde functionaliteiten.
- Oplossen van niet gewenste problemen.
- Het verlagen van overcapaciteit.

Het gaat om de balans tussen de drie bovenstaande punten. In dit onderzoek moet uitgezocht worden welke gewenste functionaliteiten evenementenlocaties nodig hebben (*as perceived by a customer*). Of welke problemen het huidige softwarepakket kan oplossen (*balance between wanted and unwanted*). Braet en Verhaert (2007) stellen hiermee dat toegevoegde waarde en daarmee innovatie niet altijd maar

komt door het toevoegen van functionaliteiten. Praktijkonderzoek moet uitwijzen van welke toegevoegde waarde Planon kan zijn aan de evenementenlocaties. Om toegevoegde waarde inzichtelijk te maken, zijn er een aantal modellen die dit mogelijk maken. De meest bekende zijn:

1) Het INK-model
2) Waardestrategieën
3) Het *Business Model Canvas*.

Het *Business Model Canvas* geniet de voorkeur. Dit model is het meest geschikt om inzichtelijk te maken welke toegevoegde waarde aan welke klanten levert, op welke wijze dit gebeurt en wat er voor nodig is om dat te realiseren. Na het invullen van het model, zijn er diverse analysemethoden, die afgeleid zijn van de waarde strategieën van Treacy en Wiersema. Het INK-model is vooral gericht op het verbeteren van de kwaliteit en gericht op groei, maar zoals Braet en Verhaert (2007) stellen hoeft toegevoegde waarde niet altijd groei te zijn. Het *Business Model Canvas* wordt in de volgende paragraaf beter toegelicht.

4.2.5 Business Model Canvas

Om Planon te voorzien van advies, moet aangegeven worden hoe Planon, met inzet van techniek, toegevoegde waarde creëert en hoe. Om een gevisualiseerd beeld te realiseren, wordt het *Business Model canvas* gebruikt. Met dit model kan in één overzicht aangegeven worden welke nieuwe producten en diensten Planon levert aan welke afnemers en wat de toegevoegde waarde ervan is (Österwalder & Pigneur, 2009). Het model bestaat uit negen bouwstenen, die in bijlage H is weergeven. Het model wordt nader toegelicht in tabel 4.1.
Österwalder en Pigneur (2009) spreken over patronen. Daarmee wordt bedoeld dat een model dezelfde kenmerken, dezelfde rangschikking van bouwstenen of dezelfde gedragingen kunnen bevatten, een patroon. Het ontdekken van die patroon wordt uitgewerkt in het adviesrapport. In het adviesrapport worden de diverse patronen die mogelijk zijn uitgewerkt.

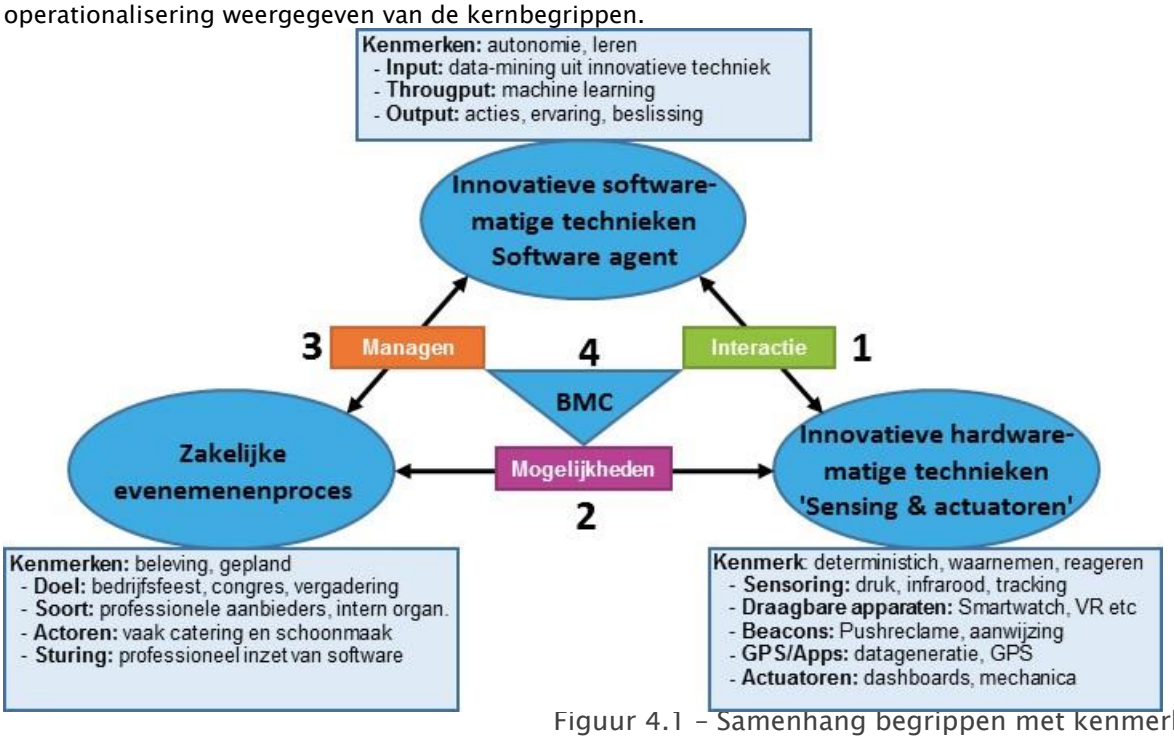
Tabel 4.1 – Bouwstenen toelichting

Ingevulde Business Canvas Model				
Bouwsteen	**Toelichting**	**Onderdelen bouwsteen**		**Relatie andere bouwstenen**
1. Klant-segmenten	Het definieren van verschillende groepen mensen of organisaties die een onderneming wil bereiken en bedienen.	Massamarkt, Gesegmenteerd, Gediversifeerd, multi-sided		Waarde-propositie
2. Waarde propositie	Beschrijving van de bundel producten en diensten die waarde creëert voor een specifieke klantsegment	Nieuwheid, performance, customization, de klus klaren, ontwerp, merk/status, prijs, kostenbesparing, Risicobeperking, Toegankelijkheid,		Klantsegmenten
3. Kanalen	Op welke wijze communiceert de organisatie met haar klantsegmenten en hoe worden ze bereikt om de waardepropositie te leveren.	**Eigen** Direct Verkoop Webverkoop	Indirect Eigen winkels	Waardepropositie & Klantsegmenten
		Partner Direct	Indirect Groothandel Partnerwinkels Eigen winkels	
4. Klant-relaties	Beschrijving van de soorten relaties die het bedrijg aangaat met de specificieke	Persoonlijke hulp, toegewezen persoonlijke hulp, Self-service, Geautomatiseerde diensten,		Klantsegment

5. Inkomsten-stromen	Representatie over de cash die een organisatie genereert uit elke klantsegment	Goederenverkoop, gebruikersfee, abonnementsgelden, uitlenen/huren/leasen, licentieverkoop, Brokerage fee, reclame	Waardepropositie & Klantsegmenten
6. Key-resources	Welke assets zijn nodig om ervoor te zorgen dat het business model werkt.	Fysiek Intellectueel Human Resources Financieel	Waardepropositie Kanalen Klantrelaties Inkomstenstromen
7. Kern-activiteiten	Beschrijving van de belangrijkste taken die een organisatie moet doen zodat het business model werkt	Productie Probleemoplossing Platform/netwerk	Waardepropositie Kanalen Klantrelaties Inkomstenstromen
8. Key-partners	Beschrijving van het netwerk van leveranciers en partners zodat het	Optimalisering schaalvoordelen, beperking risico's Acquisitie van bepaalde resources	Key-resources & Kern-activiteiten
9. Kosten-structuur	Beschrijving van alle kosten die gemaakt worden voor het business model.	Kostengestuurd Waardegestuurd **Kenmerken:** Vaste kosten, variabele kosten, schaalvoordelen, Scopevoordelen	Key-resources & Kernactiviteiten

4.2.6 Samenhang begrippen

Er vindt **1) interactie** plaats tussen wat de innovatieve hardwarematige techniek 'waarneemt' en tussen wat softwarematige techniek ontvangt. Vervolgens wordt er gekeken welke **2) mogelijkheden** innovatieve hardware heeft voor zakelijke evenementenprocessen. Tegelijkertijd wordt er gekeken of een zakelijk evenementproces door innovatieve software anders **3) gemanaged** moet worden. Deze elementen worden voegen waarde toe door weer te geven in het **4) *Business Model Canvas* (BMC)**. Dit resulteert in figuur 4.1, met bijbehorende kenmerken van de begrippen. In bijlage I is de operationalisering weergegeven van de kernbegrippen.



Figuur 4.1 – Samenhang begrippen met kenmerken

5. Resultaten interviews

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten die de interviews hebben opgeleverd. Er zijn twee veldonderzoeken. In veldonderzoek 1, uitgevoerd bij Planon, is de basis gelegd voor de interviewguides bij externe partijen. Veldonderzoek 2 is de uitvoering geweest van de interviews bij externe organisaties. Op basis van de resultaten uit veldonderzoek 2, is veldonderzoek 1 voortgezet om te bepalen waar Planon waarde kan toevoegen. De interviewtranscripten zijn op de bijgevoegde CD gebrand. Indien nodig zijn de interviewtranscripten beschikbaar bij de auteur van dit document.

5.1 Beschrijvende analyse veldonderzoek 1

Op basis van het conceptueel model, is het interview met Planon geanalyseerd. De reden hiervoor is omdat ook de interviewguide deze structuur kent. De open coderingen van de interviews zijn weergegeven in bijlage J. De codeboom en selectieve codeboom in bijlage K en L

1) Innovatieve softwaretechnieken – *software agents*: Planon is opgericht om onderhoudsplanningen van organisaties te ondersteunen en is inmiddels uitgegroeid tot een volwaardig softwarepakket voor facilitaire organisaties en serviceproviders. Het toepassen van een *software agent*, of in ieder geval Planon die autonome beslissingen neemt, is iets wat wel mogelijk is. De voorbeelden die genoemd worden zijn voornamelijk (nog) gericht op de facilitaire branche en logischerwijs niet voor de evenementenbranche (vandaar de externe interviews). Planon is actief in de zoektocht naar hoe een *software agent*, zoals beschreven in de theorie, vertaald dient te worden naar de praktijk. Planon geeft nadrukkelijk aan dat het momenteel nog een brug te ver is om het systeem een zelflerend vermogen te geven. De reden hiervoor is vooral omdat er praktische uitdagingen liggen omtrent de data die een *software agent* nodig heeft. Het verzamelen van data is op zich niet het probleem, maar hoe weet je welke data relevant is en hoe laat je het systeem zoeken naar de juiste data voor welke beslissing (Henricks, 2016).

2) Innovatieve hardware technieken – sensoren en actuatoren: voor Planon is het toepassen van sensoren in allerlei vormen een enorme uitdaging. Zodra de wens specifiek is, is het voor Planon reeds mogelijk om sensoren in te zetten. Ook hier geldt weer dat Planon sensoren inzet voor facilitaire doeleinden. Hoe dit kan werken voor de zakelijke evenementenbranche is minder bekend. De grootste uitdaging zit hem in het koppelen van al die sensoren in een netwerk. Elke leverancier kan een andere database hanteren voor de sensor of ander soort techniek. Het uitlezen van die data door Planon is mogelijk als het gaat om 1 type sensor óf de sensoren hebben dezelfde database. Planon merkt dat er steeds meer standaardisatie komt in databasen en ook het maken van de koppelingen tussen die databasen wordt steeds beter. Het toepassen van hardwarematige technieken zoals beschreven in de theorie is voor Planon een kwestie van tijd (Henricks, 2016).

3) Zakelijke evenementenproces: Planon heeft voor voetbalclub NEC te Nijmegen haar software aangepast om de zakelijke evenementen te ondersteunen. Door wat obstakels is de software nooit meer verder uitgebreid en gefinetuned. Planon geeft aan dat zij te weinig inzicht hebben in hoe dit soort processen in elkaar zitten. Desondanks willen zij meer doen met de software in de evenementenbranche. Uit de interviews blijkt dat er naast de locatie ook een opdrachtgever is en soms een evenementenbureau. Als Planon een rol wil hebben in de branche is het koppelen van gegevens een probleem. Hoe vertaal je het projectboek dat bij de opdrachtgever ligt naar de andere betrokken actoren. Zodra Planon de gehele organisatie kan overnemen, wordt het interessant. Dan is pas, volgens Planon, mogelijk om het draaiboek naar software te vertalen als 'projectmanagement' (Henricks, 2016).

4) Praktijk <> Planon: Het is voor Planon wenselijk om meer herkenning te geven over het feit dat Planon in staat is evenementen te organiseren. Planon heeft weinig referentie om goed te bepalen hoe de software eruit dient te zien voor de zakelijke evenementenbranche. Er wordt ook getwijfeld in hoeverre Planon haar softwarepakket dient aan te passen hiervoor. Planon laat zich leiden door de resultaten van het veldonderzoek uit de thesis (Henricks, 2016).

5.2 Beschrijvende analyse veldonderzoek 2

Aan de hand van de meest voorkomende open codes uit de externe interviews is een vergelijkingsmatrix opgesteld. Met deze matrix worden de organisaties beschreven op dezelfde aspecten. Het dient als een korte samenvatting over wat de organisaties verteld hebben. Tabel 5.2 – Casusvergelijking

Vergelijkingsmatrix									
Axiale code	**Zakelijke evenementenproces**				**Toegevoegde waarde**		**Software (agents)/hardware**		
Open code	**Fasering**	**Managen**	**Documenten**	**Actoren**	**Ontwikkeling**	**Door**	**Praktisch nut**	**Financieel**	**Privacy**
GelreDome	Verkoop - voorbereiding - uitvoering - evaluatie	Overleg met actoren, draaiboek, planning.	Offertes, draaiboek, evaluatie-formulier	Sales, Cateraar, Facilities	Openheid en Transparantie	Selfservice; klant kan vooraf opties aangeven en zien hoeveel het kost	Nauwelijks. Investeringen zijn te hoog om techniek toe te passen voor enkel business events	De investeringen wegen nog niet op tegen de opbrengsten of aantoonbare meerwaarde	GelreDome is vooral benieuwd of haar bezoekers er op zitten te wachten om allerlei gegevens te delen.
Tweede Kamer	Toetsing/plannen - offerte - voorbereiding - uitvoeren - evaluatie	Wekelijks overleg. gevoel, & ervaring. Elementen van KOFTIG worden toegepast.	Offerte, Draai-boek & Enquêtes	Kamercommissie, Cateraar, Facilities: logistiek, schoonmaak en	Verdere centralisatie informatie & Werken op meerdere devices	Systeem: koppelingen uit bereiden naar leveranciers en interne afdelingen	Nauwelijks. Wel op veiligheid. Techniek past niet binnen de cultuur, historie en de monarchie	Niet over gesproken, techniek is voorlopig niet aan de orde. Softwarematig is de bereidheid groter	Dit is een belangrijk punt. Zeker gezien de omgeving, is het waarborgen van de privacy een issue.
Ahoy Rotterdam	Verkoop - Projectplanning - offerte - voorbereiding - uitvoeren - evaluatie	Projectmatig, dagenlijst. Gevoel & ervaring. Overleggen	Offerte, Draaiboek, evalutatie-formulier	Sales, Cateraar, Project-management, facilities.	Werken op meerdere devices & nieuwsgierig mogelijkheden systeem	Mogelijkheden afwegen, intern overleg	Het volgen van mensen in het gebouw is interessant.	Bereid tot investeringen mits techniek een stevige aantoonbare waarde heeft en opweegt tegen de opbrengsten	Privacy is een issue. Zitten de mensen er op te wachten, maar ook hoe volg je de mensen. Heeft het echt zin?
Event-Branche	Zoeken, verkoop, voorbereiding, planning, uitvoeren, evaluatie	Ervaring, planning, draaiboek en dagenlijst (Excel en Word)	Offerte, draaiboek, planning en facturen	Sales, Cateraar, Evenementen-bureau, opdrachtgever, derden, marketing & communicatie	Het standaardiseren van draaiboeken 'Betrokken partijen halen hier hun specifieke onderdelen uit weg	Het opzetten van een portal, waarbij vaste elementen gekopieerd kunnen worden. Persoonlijk contact zal blijven om unieke items te bespreken	Verschuiving naar digitale wereld met Apps (software). Beacon- technologie is in opkomst	Markt denkt dat techniek inzetten duur is, maar op software gebied valt het mee	Met respect: er is een generatiekloof. Jongere eventmanagers, vinden het geen probleem, mits er misbruik van gemaakt wordt.

Alle organisaties geven aan dat er altijd een opdrachtgever is, tijdens het organiseren. EventBranche heeft kunnen uitleggen welke partijen er betrokken zijn in de organiseren van A tot Z van het zakelijke evenement. Zij noemen dit 'trajecten' en hebben ook de mogelijke toekomstige traject geschetst. De trajecten worden in de bijlage M weergegeven en toegelicht. EventBranche spreekt ook over een projectboek dat bij de opdrachtgever ligt en het draaiboek dat bij de uitvoerder ligt. Bovendien is er een onderscheidt in boekingssoftware en planningssoftware. Een vergadering zal via boekingssoftware gaan, een beurs via planningssoftware (Weikamp, 2016).

5.3 Verklarende analyses (confrontaties)

Om het verband tussen beide veldonderzoeken te vinden, zijn er twee verklaringen nodig:

Verklaring 1: een 'confrontatie' tussen Planon en de branche. Het conceptueel model uit het literatuuronderzoek, §4.2.6, is omgezet naar een verklaringsmodel. Het verklaringsmodel confronteert de resultaten (factoren) uit de branche met Planon. Tijdens het laatste interview kan bekeken worden welke rol Planon kan hebben in deze factoren, om zo het verband en de verklaring te vinden tussen de veldonderzoeken. Het model is weergegeven in bijlage N. Terugkomend op het onderzoeksmodel uit §3.7, is te zien in fase D dat een confrontatie nodig is tussen de markt en Planon om te komen tot het advies. Vanuit dit model worden ook de aanbevelingen geformuleerd.

Verklaring 2: een 'confrontatie' tussen theorie en praktijk. Daarmee wordt duidelijk in hoeverre de theorie toegepast wordt in de praktijk. Het is in feite een soort toetsing. Ook uit deze verklaring, kunnen er aanbevelingen geformuleerd worden.

5.3.1 Tussen Planon en de branche

Er zijn veel overeenkomsten in hoe de branche reageert op bepaalde factoren en hoe Planon daartegen aan aankijkt.

Innovatieve softwaretechnieken – *software agents*. Volgens Henricks (2016) is het niet mogelijk voor Planon om *software agents* te realiseren. Het systeem krijgt veel deterministische eigenschappen mee waardoor het systeem gedeeltelijk autonoom kan beslissen, maar zelflerend vermogen is nog ver weg. De branche is zich nog niet bewust van de mogelijkheden van zelflerende systemen. Voor hen is een evenement een emotie en wordt vooral gestuurd op ervaring. Zij verwachten niet dat een systeem op alle onvoorspelbaarheden goed kan reageren/anticiperen/acteren

Innovatieve hardware technieken – sensoren en actuatoren. Bij het toepassen van hardwarematige technieken als sensoren zijn er veel onduidelijkheden en vraagtekens. Dit soort technieken worden door Planon weliswaar al toegepast, maar daarbij is duidelijk welke informatiebehoefte de sensor invult. Voor de evenementbranche is het bij Planon onbekend hoe sensoren een rol kunnen spelen. De branche zelf weet ook niet welke rol dit soort technieken kunnen spelen in hun proces.

Zakelijke evenementenproces: Planon is in staat om een evenementenproces te ondersteunen. Het is voor Planon cruciaal om te bepalen wie het systeem zou moeten hebben. De branche zelf maakt gebruik van systemen om haar evenementenproces te organiseren, maar het realiseren van een draaiboek gebeurt veelal in Excel. Voor de meesten werkt dit prima en een directe noodzaak om dat in een systeem te zetten is er niet. Toch is er volgens EventBranche een toenemende interesse om software toe te passen voor draaiboeken.

5.3.2 Tussen theorie en praktijk

Tussen de theorie en de praktijkuitvoering van de interactie tussen *software agents* en hardwarematige technieken zit een discrepantie. Hierin ligt ook de grootste uitdaging voor Planon. Zij kunnen met de Planon Accelerator™ een 'host vormen, maar dan is het probleem op welke manier de data uit bijvoorbeeld sensoren wordt verzameld. De moeilijkheid wordt vergroot, want de host moet met de verzamelde data tot een beslissing komen. Die data moet dan teruggestuurd gaan worden naar de gebruikers of actuatoren in een *agent society.* Planon is wel in staat om te werken met enkele sensoren, gericht op de facilitaire aspecten. Hoe dit voor de evenementenlocaties of branche kan zijn, is net zo onbekend voor hen als voor de markt. Dat een systeem ooit zelf gaat leren is voor Planon een brug te ver, maar zijn er wel ontwikkelen elders, bij Google bijvoorbeeld dat deze zelflerende systemen gaan komen.

6. Conclusie & discussie

Aan de hand van de resultaten uit hoofdstuk vijf worden de onderzoeksvragen uit hoofdstuk één beantwoord. De conclusies leiden tot het advies. Zoals vermeld wordt het advies in een losstaand document gepresenteerd.

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen worden per sub-paragraaf beantwoord.

6.1.1 Beantwoording onderzoeksvraag 1

1. Op welke wijze worden evenementenprocessen gemanaged binnen de zakelijke evenementenbranche?

1.1 Waaruit bestaat de zakelijke evenementenbranche?

Er worden jaarlijks in Nederland grofweg 600.000 evenementen georganiseerd. Deze 600.000 evenementen zijn grofweg op te delen in publieksevenementen en zakelijke evenementen. De zakelijke branche kan opgedeeld worden in commerciële en niet commerciële aannemers. Er zijn vier doelen die een zakelijk evenement kan hebben:

Doel evenement:

1. Relatieversterkend
2. Imagoversterkend
3. Beurzen en exposities
4. Congressen

Voor alle vier geldt dat er twee actoren zijn namelijk de initiatiefnemer en de aannemer. Op hoofdlijnen geldt dat de initiatiefnemer zoekt naar ruimte om zijn idee uit te voeren. De aannemer heeft de ruimte en organiseert het 'casco' van het zakelijke evenement. Met het casco wordt bedoeld het aansturen en informeren van de betrokken actoren op de locatie. De inhoud van het evenement wordt in grote lijnen bepaald door de opdrachtgever.

Een opdrachtgever kan ervoor kiezen om samen met een evenementenbureau het zakelijke evenement in te richten. Het evenementenbureau gaat op zoek naar een geschikte locatie. Daarbij kan de opdrachtgever of evenementenbureau de keuze maken om zelf leveranciers te kiezen of om gebruik te maken van de leveranciers die de locatie heeft. Opgemerkt moet worden dat het opvallend vaak de cateraar betreft voor de keuze om het of intern (op de locatie) of extern (buiten de locatie om) uit te voeren. De afgelopen jaren kiest de opdrachtgever er steeds vaker voor om zelf een locatie te zoeken en de afstemming direct te doen. Vanuit die optiek zijn er drie traditionele stromingen binnen de evenementenbranche. Deze stromingen zijn in bijlage M weergegeven.

1.2 Welke trends & ontwikkelingen zijn er in de evenementenbranche?

Opvallend in de trends & ontwikkelingen uit de markt is het daadwerkelijk toepassen van sensoren en actuatoren. Het onderzoek veronderstelde, gezien de snelle ontwikkeling hiervan, dat de markt voorbereidend was op de toepassing ervan. De geselecteerde respondenten weten dat deze technieken er zijn, maar vragen zich af welke toegevoegde waarde het heeft. Uitzondering hierop is EventBranche.

Er wordt per casus verschillend gedacht over trends en ontwikkelingen. Gelredome, Tweede Kamer en Ahoy Rotterdam geven vooral trends over hun eigen locatie. EventBranche geeft trends aan die breder georiënteerd zijn dan enkel de locatie. Haar trends zijn marktgeoriënteerd.

1. **GelreDome:** zij zien een toekomst in selfservice. Dit houdt in dat een opdrachtgever/initiatiefnemer via de site van GelreDome allerlei opties kan aanvinken. Na het aanvinken is het ook duidelijk hoeveel het evenement ongeveer gaat kosten. Het valt te vergelijken met het zoeken naar een mobiel abonnement. Voor de rest merken zij op dat de evenementenmarkt sinds de crisis weer langzaam aantrekt, maar de franje is er nu uitgeslagen. Zakelijke evenementen leunen steeds meer op informatieopdracht. De uitgaven per bezoeker is jarenlang op een laag niveau geweest. Hoewel het aantrekt, is de GelreDome voorzichtig met het toepassen van innovatieve technieken (Bunt, 2016).

2. **De Tweede Kamer:** De theorie beschreef over de verschuiving van hardwarematige veiligheid, naar softwarematige veiligheid. Een camera met gedragsherkenning is een voorbeeld hiervan. Vanwege de omgeving waarin de Tweede Kamer haar evenementen organiseert, houden zij deze ontwikkelingen bij. Hoewel het centraliseren van informatie niet echt een ontwikkeling is voor hen, vindt de Tweede Kamer het belangrijk en wil dit indien mogelijk uitbreiden. Desondanks krijgen zij regelmatig bezoek van derden, omdat Planon goed is afgestemd op het proces. Volgens de Tweede Kamer komt dit door informatie te centraliseren. Tot slot zien zij mogelijkheden om meerdere *devices* in te zetten om het evenement te organiseren (Ruitenberg, 2016) .

3. **Ahoy Rotterdam:** innovatieve technieken, zoals kentekenregistratie en *Beacons* worden met belangstelling onderzocht door Ahoy. In 2018 wordt een van de hallen heropend en draagt de titel ‘de hal van de toekomst’. Opvallend is dat de afdeling facilities naar deze oplossingen kijkt. Voor de zakelijke evenementen en dan met name beurzen zien zij mogelijkheden om met Beacons te werken, maar zij weten niet op welke manier dit toegepast moet worden. Bovendien zien zij potentie in het toepassen van meerdere *devices* ten behoeve van het uitvoeren van haar processen, waaronder zakelijke evenementen (Heerinckx & Koedood, 2016).

4. **EventBranche:** voor hen is de trend om het draaiboek te standaardiseren. Software moet het houtje-touwtje werk overnemen. Het draaiboek komt in een soort portal, waarin elke betrokken actor van het zakelijke evenement zijn/haar gegevens wegplukt. Zij spreken over user-persona om daarmee aan te geven welke informatiebehoefte een betrokken actor heeft. In bijlage M is ook de toekomstige stroming van hoe een zakelijk evenement van opdrachtgever tot uitvoerder georganiseerd kan worden. Er vindt langzaamaan een verschuiving plaats van enkel informatieoverdracht naar informatieoverdracht en beleving (Weikamp, 2016).

Opvallend is dat de casussen niet duidelijk uitspreken om met innovatieve technieken de beleving te vergroten. Bijvoorbeeld dat met behulp van de techniek de receptioniste van tevoren weet dat de gast eraan komt. De receptioniste zou dan kunnen anticiperen en voel je je als gast misschien sneller welkom en heb je een andere beleving. Alleen EventBranche merkt op dat de behoefte naar meer beleving groeit. In de literatuur wordt 2016 het jaar waarin beleving een grotere rol krijgt in zakelijke evenementen. In onderzoeksvraag 2.2 zijn de oorzaken vermeld over verschil tussen EventBranche en de andere locaties.

1.3 Wat zijn de kenmerken van een zakelijk evenementenproces?

Het grootste kenmerk van een zakelijk evenement is dat gasten op uitnodiging komen, of is er een inschrijving op naam. Publieksevenementen zijn openbaar en in feite is iedereen welkom. Ook het doel is vaak anders. Bij een zakelijk evenement ligt de nadruk vooral op informatieoverdracht, terwijl bij een publieksevenement de nadruk ligt op plezier. Beleving is voor een publieksevenement altijd belangrijk, maar ook beleving vindt zijn weg in de zakelijke markt. De

theorie beschrijft grofweg negen faseringen van evenementen. Deze faseringen zijn gebaseerd op actoren die naast het initiatief ook de uitvoering doen. Veelal zijn dit publieksevenementen, waarbij het bedenken van het thema, plannen, voorbereiden, opbouw, uitvoer, afbouw en evaluatie gedaan wordt voor haar bezoekers. Dezelfde faseringen worden ook in zakelijke evenementen toepast, maar wordt vanuit de locatie gezien het evenement vaak uitgevoerd voor de opdrachtgever en minder vanuit de gast of bezoeker die de locatie bezoekt. Kort door de boch wordt gezegd dat dit de taak is van de opdrachtgever. Met techniek kun je de beleving van de bezoeker enorm vergroten, maar wordt niet altijd zo gezien blijkt uit de interviews.

1.4 Op welke wijze worden evenementenprocessen gemanaged?

Bij alle casussen is het opvallend dat er veel overeenkomsten zijn. Zo faseren de casussen het evenement vrijwel allemaal op dezelfde wijze en kennen alle casussen een voorbereidende fase, waarbij het begint met de opdrachtgever die haar wensen bespreekt met de locatie. Daarmee probeert de locatie het evenement te verkopen. Vervolgens worden de betrokken actoren ingelicht over het evenement en wat er dient te gebeuren. Natuurlijk voeren de locaties vervolgens het evenement uit en vindt er tot slot een evaluatie plaats. Voor de Tweede Kamer geldt echter een toetsing of het evenement voldoende van politieke aard is, in plaats van een sales gedreven organisatie.

Opvallend is de wijze waarop het evenement gemanaged wordt, alle casussen vertonen dezelfde elementen over de uitvoering ervan. Tijdens het uitvoeren van het evenement gebruiken alle evenementen een draaiboek. Dit is een document met een tijdsindeling over hoe, wanneer en wie wat moet doen tijdens die dag of dagen. Voordat het evenement plaats vindt, is er wekelijks/maandelijks overleg over de voortgang van het evenement. Qua documentatie wordt er veelvuldig gebruik gemaakt van Word en Excel. Uitzondering daarop is de Tweede Kamer waar veel van de communicatie en takenlijst met Planon wordt uitgevoerd. De casussen geven aan dat het managen van een evenement gepaard gaat met ervaring en gevoel. Door het projectmatige karakter is tijdens de overleggen vaak te zien of er bijgestuurd dient te worden. De basiselementen van KOFTIG waar Verhaar (2014) overspreekt worden wel toegepast, maar worden niet uitdrukkelijk benoemt. Desondanks sturen de casussen wel af op kwaliteit, organisatie, faciliteiten, tijd, informatie en geld.

6.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag 2

2. Welke technologische innovaties kunnen een bijdrage leveren aan het managen van een evenementenproces?

***2.1 Wat schrijft de theorie voor over nieuwe innovatieve technieken*?**

Innovatieve technieken zijn een netwerk van diverse apparaten die gekoppeld zijn via het internet. Het netwerk van apparaten verzamelt informatie via sensoren of andere apparaten, zoals een smartphone en smartwatch die informatie versturen in het netwerk. Deze sensoren en apparaten nemen haar omgeving ‘waar’. Te vergelijken met de zintuigen van de mens. Vervolgens wordt deze informatie gestuurd naar een host, te vergelijken met het menselijk brein. De host verzamelt de data en maakt een beslissing. Deze beslissing wordt teruggestuurd naar actuatoren in hetzelfde netwerk, zoals de mens dat doet met de mond, benen en armen. Het netwerk ‘reageert’ op zijn gebruikers.

2.2 Wat zegt de praktijk over de inzet van innovatieve technieken tijdens het evenementenproces?

In de literatuur wordt veel gesproken over de inzet van sensoren die gekoppeld worden met een host. De host zou een *software agent* kunnen zijn. Met de informatie uit de sensoren beslist de *software agent* autonoom welke keuze het meest geschikt is. De keuze wordt gestuurd naar een actuator, waarmee de host kan reageren op zijn omgeving. Het toepassen van dit soort technieken

wordt nauwelijks gekoppeld aan zakelijke evenementen. In de praktijk blijkt het theoretisch verhaal hierboven nog een utopisch verhaal, echter wordt het niet uitgesloten dat het gerealiseerd gaat worden. In de praktijk wordt er verschillend gedacht over de verdere ontwikkelingen van innovatieve technieken in de praktijk. Voor de zakelijke markt is de inzet van dit soort hardware technieken minder relevant. Dat heeft te maken met zes oorzaken, die elkaar niet uitsluiten.

Oorzaak 1 – Privacy: Planon, De GelreDome, Tweede Kamer en Ahoy Rotterdam geven aan dat privacy een issue is. Zij vragen zich af in hoeverre gasten bereid zijn om hun privacy op te geven om effectiever geholpen te worden. Waarom zou men privacy willen opgeven om met techniek geholpen te worden, terwijl de mens hetzelfde doet. Menselijke interactie is voor deze actoren belangrijk. De casussen geven aan dat niet bekend is of haar bezoekers zitten te wachten op allerlei pushnotificaties.
Oorzaak 2 – Financiële haalbaarheid: het inzetten van hardwarematige technieken is financieel niet haalbaar. Dit heeft te maken met de massa die een zakelijk evenement over het algemeen heeft. Waar de grens ligt om wel innovatieve technieken toe te passen, is niet geheel duidelijk. Afhankelijk van het doel die het evenement heeft (zie onderzoeksvraag 1) kan gezegd worden dat een congres de minste bezoekers ontvangt. Het is niet waardevol om voor zo'n kleine groep dure technieken in te zetten. Voor de grotere zakelijk evenementen is het toepassen van techniek relevanter. Voor beurzen is er een lichte interesse in Beacons.
Oorzaak 3 – Onwetendheid: het is voor de GelreDome, Tweede Kamer en Ahoy Rotterdam soms nog onduidelijk welke toegevoegde waarde dit soort technieken kan hebben. Zij zijn onwetend hierin. Het inzetten van techniek en welke informatie de techniek oplevert is niet altijd duidelijk. Met andere woorden de organisaties weten niet welke informatiebehoefte met een sensor wordt opgelost. Ahoy Rotterdam geeft aan dat ook de vraag is of het moet. Het toepassen van techniek wordt door de Actoren niet uitgesloten, maar moet de techniek wel passen binnen de cultuur van de organisatie.
Oorzaak 4 – Koppelingen: voor Planon is het een uitdaging om de diverse databasen van diverse sensoren van diverse leveranciers te koppelen als een netwerk, zoals de theorie het beschrijft. Informatie verzamelen is één, maar het verwerken is punt twee en nog moeilijker is wat je er nou eigenlijk mee kan. Het koppelen van de diverse databasen is een uitdaging en de oplossing is er nog niet helemaal. Er komt wel steeds meer standaardisatie in hoe de data van sensoren opgeslagen wordt.
Oorzaak 5 – Menselijke interactie: voor bovenstaande drie organisaties is menselijke interactie belangrijk. Vooral de Tweede Kamer legt nadrukkelijk de voorkeur bij de mens vanwege haar geschiedenis en rituelen. Ook de andere organisaties stellen dat als de mens ook de weg kan wijzen, waarom dat met een dure investering door techniek te laten doen. Een evenement is een beleving, een emotie, een gevoel en daar is de mens cruciaal in.
Oorzaak 6 – Conservatief: EventBranche geeft met respect aan dat de zakelijke evenementen-branche een conservatieve markt is. Het is daarom ook lastig om technieken toe te passen. EventBranche merkt op dat de evenementen branche langzaamaan dynamischer wordt in het accepteren van techniek. Vooral omdat de jongere generatie er mee is opgegroeid en het accepteert. Zij stellen dat het verlies van privacy geen kwestie is voor de jongere generatie, mits er geen misbruik van gemaakt wordt. Als een actor bijvoorbeeld adresgegevens heeft, moet zij deze mensen niet benaderen met allerlei berichten. Bovendien stellen zij dat er inmiddels enorm veel mogelijkheden zijn om technieken toe te passen. Deze technieken betreffen echter niet sensoren en actuatoren, maar nieuwe technieken die bestaande technieken verbeteren, zoals een 3D-scherm en *adaptive lightning*. Opvallend is dat EventBranche vooral software-gerelateerde ontwikkelingen ziet, zoals de inzet van apps en gestandaardiseerde draaiboeken. De markt is volgens hen opzoek om het draaiboek te standaardiseren. Faseren van het draaiboek met bijvoorbeeld de *guest-cycle* zou een USP kunnen zijn voor de software. De term software agent is niet gevallen, maar

beschrijven wel elementen die iets weg hebben daarvan. Het voorbeeld werd aangedragen dat als het draaiboek er staat, de software opzoek gaat naar mogelijke knelpunten qua tijd. Samengevat: geven alle organisaties lichtelijk aan dat als software het proces goed kan ondersteunen dat daar interesse in is. Het voorbeeld van de GelreDome is feitelijk een innovatie op softwarematige gebied. Ook voor het verder centraliseren van informatie is softwareontwikkeling voor nodig. Bovendien is de verschuiving van hardware veiligheid naar software veiligheid ook, zoals de naam al doet vermoeden, softwarematig. EventBranche die met haar marktgeoriënteerde bril de markt op gaat om kennis op te doen, bevestigd de bovenstaande oorzaken, maar ook zij spreken vaker over software dan hardware.

2.3 Welke best-practices van nieuwe innovatieve technieken zijn er in de zakelijke evenementenbranche?

Er zijn veel opties die als 'best-case' aangemerkt kunnen worden, maar de Tweede Kamer is voor Planon een 'best-case'. Zij gebruiken immers Planon voor het proces en vrijwel alle betrokken actoren gebruiken hetzelfde systeem. EventBranche gaf aan dat NBC te Nieuwegein een voorbeeld is van hoe technieken, weliswaar nog niet volgens de theorie, toegepast worden om beleving te vergoten en informatie te verzamelen. Verder heeft Planon ooit voor NEC te Nijmegen haar software willen laten aansluiten op het evenementenproces. Die ervaring zou ook kunnen toegepast worden.

2.4 Welke mogelijkheden zijn er voor Planon om de innovatie technieken te ondersteunen?

Er zijn kansen voor Planon innovatieve technieken te ondersteunen. Zoals het in de theorie beschreven wordt over 'agent society' zo snel zal het in de praktijk voorlopig niet gaan. De grootste uitdaging zit hem in het koppelen van de diverse apparaten op het netwerk. Verschillende leveranciers hanteren voor hun sensoren, Beacons, smartphone, smartwatch een andere database. Het koppelen van die databasen is vooralsnog een praktische uitdagingen. Planon ziet wel steeds meer standaardisatie in databasen en hulpmiddelen, zoals API's om koppelingen te maken. Het is voor Planon wel mogelijk indien een omgeving allemaal dezelfde database-indeling heeft, daarmee kunnen de koppelingen met Planon makkelijker gemaakt worden. Voor Planon zijn er dus zeker al mogelijkheden om op hardware gebied, maar het blijft voornamelijk een theoretisch verhaal. Software dat leert van zijn eigen ervaring en autonoom beslissingen neemt is nog ver weg. Autonome beslissingen kan het systeem redelijk ondersteunen, maar daarmee blijft het systeem vaak deterministisch van aard. Zelflerend vermogen is nog volop in ontwikkelingen en die ontwikkeling ligt vooral bij de grote tech-bedrijven als Google en Apple.

Op basis van bovenstaande twee onderzoeksvragen, kan bepaalde worden welke functionele eisen een systeem moet hebben om goed aan te sluiten op het proces. Een dergelijk overzicht wordt een *request for information* genoemd. Daarmee vraagt Planon aan de markt wat zij nodig hebben, zie bijlage O. Daarmee is het mogelijk om aan te geven in hoeverre Planon het zakelijke proces kan ondersteunen.

6.1.3 Beantwoording onderzoeksvraag 3

3. Welke mogelijkheden heeft Planon in haar aanbod van producten en diensten ten aanzien van het managen van evenementprocessen?

3.1 ***Welke producten en diensten van Planon hebben een raakvlak met het managen van evenementprocessen*?**

De vijf oplossingen zijn gericht op facilitaire processen van een organisatie. Planon heeft daar vijf domeinen voor, die uiteengerafeld zijn in launch groups. Launch groups zijn samenhangende activiteiten/processen binnen de modulen waarin de launch group zit. Elke launch group bestaat weer uit functieafhankelijke taken, Task Specific Interfaces of kortweg TSI. In bijlage P is de visueel weergegeven. Evenementen als vergaderzalen reserveren worden nu uitgevoerd met het domein Integrated Service Management. Daarbij ligt de focus intern. Voor zakelijke evenementen waar de

thesis over spreekt, ligt de focus extern. Althans de aanvrager van het evenement is niet altijd een medewerker. Het organiseren van een zakelijk evenement is mogelijk, maar moeten er in de huidige vorm kleine aanpassingen gemaakt moeten worden. Optimaal zullen die aanpassingen niet zijn voor de branche, omdat de diverse procesonderdelen van een dergelijk evenementen verspreidt door de domeinen van Planon liggen. Desondanks is het wel mogelijk.

3.2 Welke knelpunten zijn er als Planon de evenementenbranche van software wil voorzien?

Kijkend naar de traditionele markt, zie bijlage M, zijn er meerdere actoren en rollen betrokken. De focus en afbakening van het onderzoek betrof enkel de locatie, maar er zit nog een heel proces voorafgaand. Zeker bij grotere evenementen. Als Planon in de huidige markt enkel de locatie zou voorzien van software, is het de vraag hoe andere partijen informatie gaan verstrekken naar de locatie. Volgens Planon is het lastig om te bepalen voor de opdrachtgever of de locatie beschikbaar is. Zij vragen zich af hoe de opdrachtgever tot zijn keuze komt om te kiezen voor een bepaalde locatie.

3.3 Wat zou de rol van Planon software zijn in de evenementenbranche?

EventBranche geeft aan om een Portal op te richten. In het Portal worden alle gegevens van alle actoren verzameld. Afhankelijk van de actor ziet hij/zij de benodigde informatie die voor hen relevant is. Planon geeft aan iets in dit idee te zien. Het portal zou dan van Planon software voorzien kunnen worden. Het woord draaiboek zal dan projectmanagement worden. De software van Planon is in staat om een dergelijk proces van A tot Z te ondersteunen. De software wordt dan breder ingezet dan initieel beoogd werd met de thesis. Volgens Planon is het alleen relevant indien de software alle partijen kan bedienen. Vanwege het gebrek aan ervaring en kennis over het Planon pakket en de complexiteit van het gehele proces, is er besloten om in eerste instantie de softwarebehoefte in kaart te brengen van de locatie.

6.2 Aanbevelingen voor adviesrapport

Zoals vermeld in de inleiding (§1.6) is het advies geschreven in een apart document. In dat document wordt aangegeven op welke wijze Planon waarde kan toevoegen voor de zakelijke evenementenbranche. Vanuit de conclusies en het verklaringsmodel zijn er adviesopties geformuleerd. Deze adviesopties worden benoemd, maar zijn verder uitgewerkt in het adviesrapport:

Aanbeveling 1 – Informatie delen met andere event partijen.

- Volgens EventBranche en Planon is er behoefte om informatie makkelijker te delen tussen alle betrokken partijen tijdens de organisatie van het zakelijke evenement.

Aanbeveling 2 – Meer inzicht verkrijgen in de andere betrokken event partijen.

- Het onderzoek is sterk gericht op de locaties. Partijen als een evenementenbranche en uitvoerende leveranciers zijn niet meegenomen in dit onderzoek. Bovendien is er niet gesproken met leveranciers van innovatieve technieken om te bepalen welke toepassingen zij zien.

Aanbeveling 3 – Het draaiboek faseren.

- Het opstellen van een draaiboek, of zoals Planon het noemt: projectmanagement, is zeer dynamisch en kent vele mogelijkheden. Veelal gebeurt dit in Excel. Dit is prima, maar een draaiboek dat door software wordt overgenomen zal gewenst zijn.

Aanbeveling 4 – Bezoekers/opdrachtgever meer zelf laten doen.

- Gelredome en Planon zien mogelijkheden in het toepassen van selfservice applicaties, waardoor de klant zelf een aantal opties vooraf kan bekijken, voordat hij/zij overgaat op een boeking.

Aanbeveling 5 – Softwaremogelijkheden samenvoegen, gericht op de locaties.

- Het onderzoek is initieel opgezet om de locatie te bedienen van software. Daarmee richt het advies zich op de basis, want op de locatie moet het evenementenconcept worden omgezet tot uitvoer.

6.3 Discussie

In deze laatste paragraaf, is besproken in hoeverre het onderzoek en het advies waar zijn. Vervolgens wordt er toegelicht in hoeverre het onderzoek relevant is voor de evenementbranche, de Facility Manager en Planon. Het onderzoeksrapport sluit zich af met een reflectie over het persoonlijk functioneren tijdens de thesis.

6.3.1 Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid zegt iets over de werkwijze van het onderzoek. Met andere woorden, zodra iemand anders dit onderzoek zou uitvoeren, moeten dezelfde resultaten worden gevonden (Logger, 2015). Volgens Baarda (2014) heeft betrouwbaarheid te maken met de dataverzamelingsmethoden. Daarom zijn de dataverzamelingsmethoden zoveel mogelijk gestandaardiseerd. Immers kan daarmee een ander persoon op dezelfde wijze de data verzamelen. Een van die methoden, de interviewguide, is semigestructureerd. Het is dus niet volledig gestandaardiseerd en is nadelig voor de betrouwbaarheid, maar is onvermijdelijk. De interviewguide is zo opgezet dat het wel de minimale informatie oplevert ten behoeve van het onderzoek. Er is ook een werkwijze omtrent het theoretisch kader en literatuuronderzoek beschreven. Bij herhaling worden dezelfde resultaten gevonden. De betrouwbaarheid van het onderzoek is verder verhoogt door de interviews te coderen op inhoud, daarmee kunnen door andere personen dezelfde coderingen gevonden worden. Het onderzoek is minder betrouwbaar door de werkwijze over de wijze van analyseren. Er is namelijk gebruik gemaakt van een zelfbedacht model om het verband te leggen tussen de branche en Planon en de praktijk en theorie. Desalniettemin is de denkwijze wel getoetst bij de eerste examinator en de onderzoeksdocent. Als gevolg bleken er te veel coderingen te zijn. Er is daarom een gecorrigeerde codeboom (de selectieve codeboom) aangemaakt. De reden voor de vele coderingen is gekomen omdat de interviews veel informatie opleverde. Doordat er te veel coderingen zijn aangemaakt, is er een selectieve codeboom gemaakt. De extra coderingen, maken het onderzoek minder betrouwbaar. Wellicht had een andere persoon minder coderingen. De reden waarom er toch te veel codes aangemaakt zijn, is om meer zekerheid te geven over de validiteit van het onderzoek en de onderzoeksvragen en adviesvragen zo juist mogelijk werden beantwoord.

6.3.2 Validiteit

De validiteit van het onderzoek zegt iets over hoe waar de uitkomsten zijn van het onderzoek. Met andere woorden met hoeveel zekerheid is te zeggen dat de bevindingen uit het rapport waar zijn. Om dat te bereiken is er een triangulatie van verzamelmethoden toegepast (Baarda, Goede, & Teunissen, 2013). Dit waren de methoden: literatuurstudie, interview en *deskresearch*. Om de validiteit van het theoretisch kader en literatuuronderzoek te vergroten zijn de APA-richtlijnen toegepast en getoetst aan de hand van de AAOCC-criteria.
Daarnaast bestaat er nog externe validiteit. Door het toepassen van meerdere casussen kunnen de conclusies uit dit onderzoek ook gelden voor andere organisatie die ruimtes voor zakelijke evenementen aanbieden. Kanttekening die geplaatst moet worden bij de externe validiteit is dat het onderzoek te sterk gericht is op evenementenlocaties. Uit het onderzoek bleek dat er meerdere partijen betrokken zijn bij het proces zoals een opdrachtgever en evenementenbureau. Daarmee zijn de resultaten te eenzijdig om concrete uitspraken te doen voor de gehele evenementenbranche. De reden om alleen locaties te benaderen was omdat daarmee voldoende inzicht in de uitvoering van het zakelijk evenement zou zijn, maar blijkt te eenzijdig.
Tot slot de begripsvaliditeit: door kernbegrippen in §2.3 te valideren met behulp van AAOCC-gecertifieerde literatuur en wetenschappelijke artikelen. De begripsvaliditeit wordt verder verhoogd door de operationalisering in bijlage I. De kernbegrippen zijn omgezet in meetwaarden. Deze meetwaarden vormen de basis voor de interviewguide. Daarmee is te bepalen in hoeverre de interviews meten wat beoogd wordt in het onderzoek om te weten.

Nawoord

In dit hoofdstuk bespreek ik de relevantie van de thesis.

Relevantie van het onderzoek

Om de relevantie van het onderzoek volledig te beschrijven, wordt er gekeken voor de branche, de facility manager en voor Planon. Als laatste is kort aangegeven wat ik anders zou doen de volgende keer.

1. De branche. De thesis is voor de zakelijke evenementenbranche relevant in die zin dat software het 'houtje-touwtje' werk van het draaiboek overneemt. Er is blijkbaar vraag naar minder handelingen om het draaiboek op te stellen. Het draaiboek opstellen is vanuit het basale traject opdrachtgever <> uitvoerder de laatste stap. Voorafgaand zijn er nog andere actoren betrokken bij het evenement. Planon spreekt om die redenen niet meer over draaiboeken, maar over projectmanagement. Het opzetten van een Planon Event Portal kan een belangrijke rol spelen binnen de branche, maar de resultaten van het onderzoek zijn te eenzijdig belicht. Er kan niet met zekerheid gezegd worden of dit echt wenselijk is. Omdat Planon van origine geen evenementensoftware is, is het advies gericht om met de bestaande oplossingen te bekijken wat er mogelijk is om de evenementenbranche te voorzien van software. Het advies is op dit moment gericht op aanbieder van evenementenruimtes (de locatie). Met kleine aanpassingen kan Planon het draaiboek van de organisatie met de Planon Accelerator™ oplossen. Het 'houtje-touwtje' werk komt te vallen. Door de toepassing van de *guest-cycle*, wordt de software uniek en speelt het in op de trend dat de locatie de opdrachtgever ontzorgt. De *guest-cycle* belicht het evenement vanuit het perspectief van de bezoeker.

2. Planon. De thesis is relevant, omdat Planon in advies is voorzien om de Planon Accelerator™ aan te passen om evenementen te ondersteunen. Dit is ook de wens geweest. Met de aanbevelingen kan Planon de eerste stappen zetten om de Accelerator™ in te richten voor evenementenlocaties. In potentie kan Planon daarmee een nieuwe branche aanboren. Opgemerkt moet worden dat Planon bij vervolgonderzoek dat gericht is op alle partijen binnen het evenemententraject een nog betere afstemming krijgt tussen software en proces en in potentie een bredere ondersteuning vanuit de markt.

3. De facility manager. De thesis kan relevant zijn voor de facility manager. Op vrijwel alle locaties is de afdeling facilities betrokken bij het evenement. De taak van deze afdeling verschilt, maar het komt over het algemeen op neer om ondersteunde activiteiten te organiseren, zoals schoonmaak, logistiek en de inzet van personeel. De cateraar is zo primair voor het evenement, dat het binnen de geselecteerde casussen de cateraar geen ondersteunde afdeling vormde. Als het advies opgevolgd wordt kan de facility manager minder tijd kwijt aan afstemming. Het draaiboek wordt door Planon in elkaar gezet en doordat alle afdelingen in de ideaalsituatie met Planon werken, is de kans op fouten klein. De kans dat er verschillende draaiboeken zijn per afdeling is klein. Desondanks is de thesis niet sterk gericht om te bepalen wat de (nieuwe) rol moet zijn voor de Facility Manager en wordt daarom bewust gesproken over 'kan' in plaats van 'relevant'

Literatuurlijst

Achterberg, K., & Obers, G.-J. (2012). Grip op processen in organisaties. Zaltbommel, Nederland: Van Haren Publishing.

Baarda, B. (2014). Dit is onderzoek. Groningen, Nederland: Noordhoff Uitgeverij.

Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Goede, M. D., Peters, V., & Velden, T. V. (2013). Basisboek kwalitatief onderzoek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek. Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff.

Baarda, D., Goede, M. d., & Teunissen, J. (2013). Basisboek Kwalitatief Onderzoek. Groningen, Nederland: Wolters-Noordhoff.

Berridge, G. (2007). Events design and experience (www.embok.org). Amsterdam, Nederland: Elsevier Uitgeverij.

Bierlaagh, R., & Ruiters, F. (2012). Psychologisch onderzoek bij kinderen. Houten, Nederland: Uitgeverij LannooCampus.

Blom, G.-J. (2015, mei 10). Hoe werkt Planon. (H. Hissink, Interviewer) Nijmegen, Nederland.

Boeije, H. (2005). Analyseren in kwalitatief onderzoek. Hoofddorp, Nederland: Boom Onderwijs.

Braet, J., & Verhaert, P. (2007). The practice of new products and new business. Leuven, België: Uitgeverij Acco.

Brotherton, B. (2008). Researching Hospitality and Tourism: A student Guide. London, United Kingdom: Sage Publications.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2016). The second machine age. New York, United Stated of America: W.W. Norton & Company.

Bunt, H. v. (2016, april 7). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Arnhem, Nederland.

Cao et al., L. (2015). Agents and Data Mining Interaction. New-York, United States of Ameria: Springer International Publishing.

Chopra, R. (2012). Artificial Intelligence: A practical Approach. New Delhi, Republic of India: S. Chand & Company Pvt. Ltd.

Dale, N. B., & Lilly, S. C. (1995). Pascal Plus Data Structures Algorithms, and Advanced Programming. Toronto, Canada: IBM.

Damiaens, E. (2014). Evenementen organiseren. Antwerpen/Apeldoorn, België: Garant-uitgeverij nv.

Darshan. (2015, februari 20). *Trends of Software Development in 2015*. Opgeroepen op maart 9, 2016, van Qwinix: https://www.qwinix.io/feature-post/trends-of-software-development-in-2015/

Donaghy, G. (2016, april 5). *5 manieren waarop technologie waarde toevoegt aan zakelijke evenementen*. Opgeroepen op april 20, 2016, van Pink Minds Media: https://www.eventplanner.nl/nieuws/7670_5-manieren-waarop-technologie-waarde-toevoegt-aan-zakelijke-evenementen.html

Eneco B.V. (2015). *Toon®, de slimme thermostaat van Eneco*. Opgeroepen op 2015, van Eneco B.V.: https://www.eneco.nl/toon-thermostaat/#

Finely, K. (2012, september 9). *Wired.* Opgeroepen op oktober 11, 2015, van Did a Computer Bug Help Deep Blue Beat Kasparov?: http://www.wired.com/2012/09/deep-blue-computer-bug/

Gaber, M. M., Stahl, F., & Gomes, J. B. (2014). Pocket Data Mining. New York, United States of America: Springer International Publishing.

Gartner. (2014). *Magic Quadrant for integrated Workplace Management Systems*. Opgeroepen op februari 11, 2015, van Gartner, Inc.: https://www.gartner.com/doc/2781117/magic-quadrant-integrated-workplace-management

Grit, R. (2011). Projectmanagement. Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff Uitgevers.

Guelen, P. (2015). Induction course: welcome at Planon. Nijmegen: Planon.

Heerinckx, P., & Koedood, R. (2016, april 21). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Rotterdam, Nederland.

Henricks, V. (2016, mei 04). Planon en innovatieve technieken. (H. Hissink, Interviewer) Nederland.

Hoed, T. d. (2013, oktober). Handboek Managementmodellen - een praktisch overzicht van de meest gebruike modellen. p. 285.

Hulsman, S. (2014). Internet Of Things als goudmijn voor organisaties. *Computable*, pp. 10-13.

Jager, T. d., Seyen, v. L., & Stemmer, R. (2013). Bedrijfsprocessen BN1 - betrouwbaarheid van informatie. Arnhem, Nederland: Hogeschool Arnhem Nijmegen.

Jaspers, E. (2016, januari 12). SMART-software in FM. (H. Hissink, Interviewer) Nijmegen, Nederland.

Kirk, M. (2015). Thoughtful Machine Learning. Sebastopol, Ukraine: O'Reilly Media, Inc.

Knaepen, K., & Brooms, D. (2013). Bedrijf op orde. Tielt, België: Uitgeverij Lannoo.

Kuiper, G. (2008). Basisboek evenementenmanagement. Bussum, Nederland: Coutinho.

Laplante, P. A. (2007). What every engineer should know about software engineering. Boca Raton, United States of America: CRC press.

Leitão, P., & Karnouskos, S. (2015). Industrial Agents Emerging Applications of Software Agents in Industry. Amsterdam, Nederland: Elsevier Inc.

Logger, D. (2015, april 24). Hoe ontwerp ik een onderzoek. Deventer, Nederland.

Mols, B. (2012). *Waarom de mens de computer de baas blijft.* Amsterdam, Nederland: Nieuw-Amsterdam.

Österwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). Business Model Generation. Amsterdam, Nederland: Modderman Drukwerk.

Planon B.V. (2015). *over Planon*. Opgeroepen op februari 10, 2015, van planonsoftware.com: http://planonsoftware.com/nl/over-planon/

Planon B.V. (2015). *Planon Universe*. Opgeroepen op maart 5, 2015, van Planonsoftware.com: http://planonsoftware.com/nl/producten/planon-universe/

Resing, W., & Drenth, P. (2007). Intelligentie: weten en meten. Amsterdam, Nederland: Uitgeverij Nieuwezijds.

Rijmenan, M. v. (2015, december 17). *Waarom algoritmes onze samenleving gaan veranderen*. Opgeroepen op maart 14, 2016, van iir.nl: http://iir.nl/blog/waarom-algoritmes-onze-samenleving-gaan-veranderen/

Ruitenberg, R. v. (2016, april 13). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Den Haag, Nederland.

Saxion Hogescholen. (2012, februari). Evenementenmanagement. Deventer, Nederland.

Sharp, A., & McDermott, P. (2009). Workflow Modeling. Norwood, United States of America: Artech House.

Shehory, O., & Sturm, A. (2014). Agent-Orientated Software Engineering. New York, United States of America: Springer Publisher.

Shone, A., & Parry, B. (2004). Succesfull event management. London, United Kingdom: Thomson Learning.

Sycara, K. (1998). Multi Agent Systems. *AI magazine*, 79-92.

Tabarki, F. (2016, maart 03). 2016: het jaar van het evenement - evenementen ter verdieping. 17.

Tiako, P. F. (2009). Software Applications: Concepts, Methodologies, Tools and Applications. New York, United States of America: Langston University.

Verhaar, J. (2014). Projectmanagement: een professionele aanpak van evenementen. Den Haag, Nederland: Boom Lemma uitgevers.

Verhoeven, N. (2011). Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs. Den Haag, Nederland: Boom Lemma uitgevers.

Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2010). Designing a researchproject. Den Haag, Nederland: Eleven International Publishing.

Vitens NV. (2015, oktober 29). *Vitens legt eerste grootschalige intelligente drinkwaterleidingnet ter wereld aan*. Opgeroepen op november 2015, 3, van Vitens.nl: http://www.vitens.nl/overvitens/media/persberichten/Paginas/Vitens-legt-eerste-grootschalige-intelligente-drinkwaterleidingnet-ter-wereld-aan.aspx

Weikamp, S. (2016, maart 3). 2016: het jaar van het evenement - De 10 belangrijkste trends voor 2016. *EventBranche.nl*, 58.

Weikamp, S. (2016, Mei 4). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Doetinchem, Nederland.

Wilkinson, D. (1998). The Event Management and Marketing Institute. Sydney, Australia: Wilkinson Group.

Wittouck, C., Audenaert, K., & Leanen, F. V. (2015). Handboek forensische gedragswetenschappen. Antwerpen/Apeldoorn, België: Maklu-Uitgevers n.v.

Bijlagen

Smart Software

voor

Smarter Events

Onderzoeksrapport naar de inzet van Planon met innovatieve technieken voor de zakelijke evenementenbranche



Bijlage A – Planon oplossingen



Bijlage B – Positionering Planon



Bijlage C – Zoektermen

Zoektermen			
Kernbegrip	**Synoniem**	**Zoekwoorden**	**Sneeuwbaleffect**
Processen	Werkwijze Verloop Procedure	Proces Processoorten Proceselementen Processturing/managing	Procesmodellen Proceseigenschappen Procesbevoegdheid
Evenementen	Festiviteit Gebeurtenis Happening Activiteiten	Evenementen Verloop van evenementen Festivals	Special events Actoren
Smart Agents	Kunstmatige intelligentie Artificial intelligence Business intelligence Smart-Software	Artificial Software Intelligentie bij mensen Ontstaan kunstmatige intelligentie Kunstmatige intelligentie Software intelligentie Computers	Business intelligence Software agents SMART concepten Data mining
Innovatieve technieken	Smart technology Smart Software in slimme technieken	Interactie Oplossingen slimme technieken Innovatie Mogelijkheden slimme techniek	Sensoring Actuatoren

(Bekkering & Walter, 2012)	**Management van Processen**
Authority	Zij zijn werkzaam bij een project- en managementbureau. Het boek is uitgebracht door Unieboek Spectrum en is niet gespecialiseerd in bepaalde boeken. Dit geeft aan dat er geen belang is bij het boek, zie objectivity. De auteurs zijn betrouwbaar.
Accuracy	Het boek is geschreven op basis van ervaring en wordt er ook veel gebruik gemaakt van andere literatuur. Het boek is accuraat.
Objectivity	Het boek is geschreven om te informeren over processen en de auteurs hebben geen commerciële belangen bij dit boek. Het boek wordt gebruikt als studieboek. De auteurs kunnen worden beschouwd als betrouwbaar.
Currency	Het boek is uit 2012 en daarmee recent.
Coverage	Het boek dekt de lading over de inhoud van processen en is heeft als doel om educatief te zien.

(Doorewaard & Verschuren, 2010)	**Designing a research project**
Authority	Doorewaard en Verschuren zijn verbonden aan de Radboud Universiteit Ninmegen en hebben veel ervaring op het gebied van onderzoek. Bovendien begeleiden zij master-studenten tijdens de scripties. Deze ervaringen zijn verwerkt in het boek: designing A research project. Het boek is uitgegeven door Boom Lemma en brengen boeken uit die het hoger onderwijs verbeteren.
Accuracy	Het boek is geschreven op basis van ervaring en wordt er ook veel gebruik gemaakt van andere literatuur. Het boek is accuraat.
Objectivity	Het boek is geschreven om te informeren over processen en de auteurs hebben geen commerciële belangen bij dit boek. Het boek wordt gebruikt als studieboek. De auteurs kunnen worden beschouwd als betrouwbaar.
Currency	Het boek is uit 2010 en is daarmee niet heel recent. Echter verspreiden zij via de website: hetontwerpenvaneenonderzoek.nl dezelfde informatie als het boek. Daarmee kan gezegd worden dat de theorie nauwelijks veranderd.
Coverage	Het boek dekt de lading over hoe het opzetten van een onderzoek. Daar moet wel bij opgemerkt worden dat dit boek gerichter is voor master-studenten dan voor bachelor-studenten.

(Hulsman, 2014)	**Internet-of-things als goudmijn voor bedrijven**
Authority	Hulsman is schrijft artikelen voor de onafhankelijke computerblad computable. De krant publiceert diverse artikelen met betrekking tot computers en schrijft ook over recente ontwikkelingen op het gebied van software, waaronder de smart-technologie.
Accuracy	Het artikel is geschreven door onderzoek te doen bij diverse organisaties die smart-technologie overwegen en of daadwerkelijk tot uitvoering brengen waar
Objectivity	Het artikel is geschreven om haar lezers te informeren over de recente ontwikkelingen over smart-technologie. Daarbij is onderzoek gedaan bij diverse organisaties. Het blad heeft een commercieel belang, maar het artikel en het blad in zijn algemeen kent een wetenschappelijke inslag.
Currency	Het artikel is in 2014 geschreven en is daarmee een recent artikel.
Coverage	Hoewel smart-technologie veel breder is dan in het artikel wordt geschreven, is het in het kader voor dit onderzoek voldoende.

1. Toelichting bijdrage onderzoek

1.1 Hoofdvraag:
Interview draagt bij aan de beantwoording van onderstaand hoofdvraag:

> **Hoe kan de inzet van innovatieve technieken door Planon toegevoegde waarde leveren voor evenementenlocaties ten aanzien van het managen van het zakelijke evenementproces?**

1.2 Onderzoeksvraag:
Interview heeft betrekking op onderstaande onderzoeksvraag:

- **Op welke wijze worden evenementenprocessen gemanaged binnen de zakelijke evenementenbranche?**

2. Voorbereiding

1. Afspraak maken managers externe organisatie
2. Inlezen voor gesprekspartner
3. Het maken van de topiclijst c.q. interview vragen.
4. Beschikking hebben over opname apparatuur

3. Introductie (start opname/interview)

1. Voorstellen aan de gesprekspartner
2. Reden waarom dit interview gedaan wordt
3. De gesprekspartner zichzelf laten voorstellen
4. Tijdsindicatie ongeveer (30 minuten)
5. Doel van het onderzoek (zie punt 1)
6. Opzet van interview (topic introduceren, eventueel toelichten)

4. Beginvragen

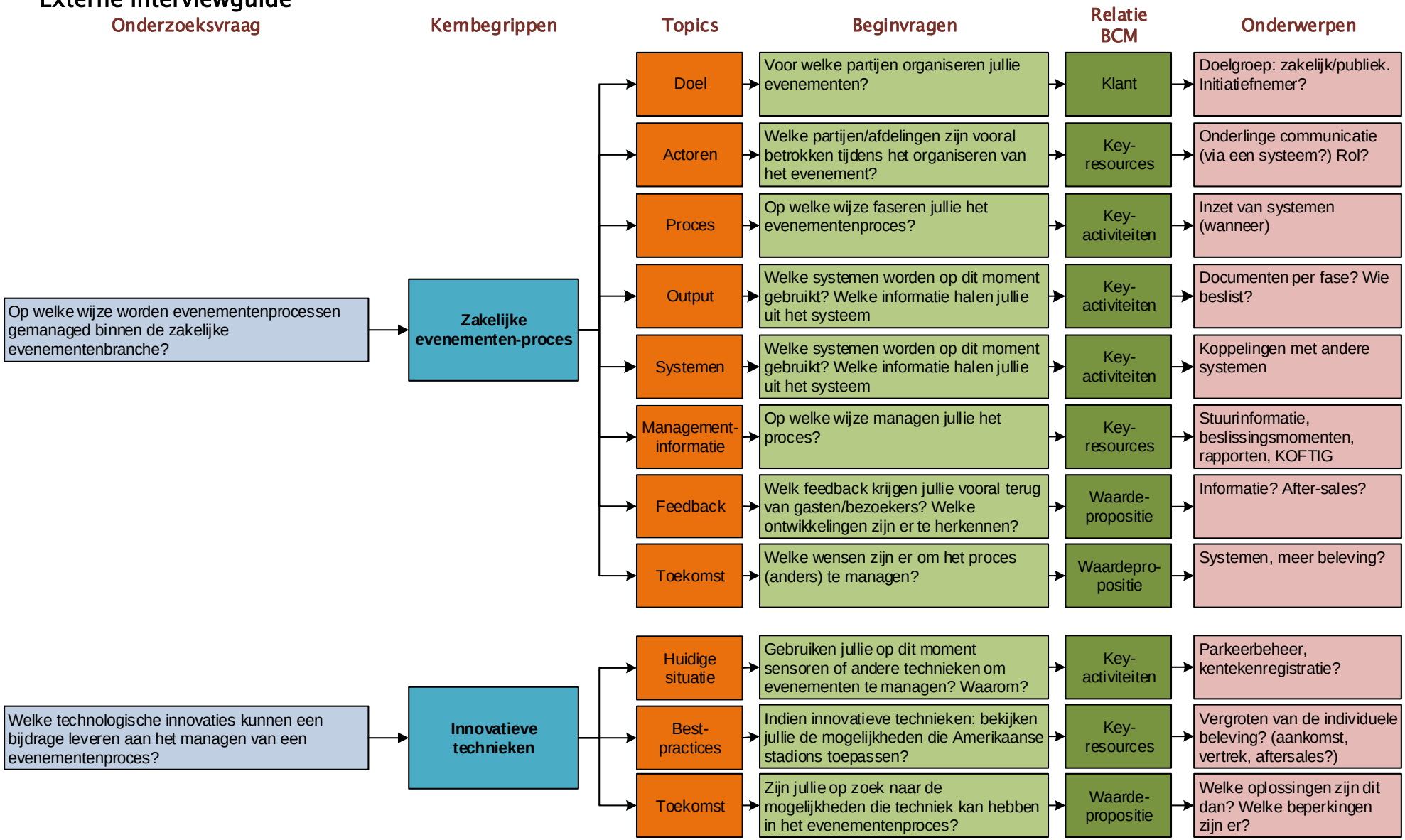
1. Hoe lang bent u al werkzaam in uw functie?
2. Kunt u mij iets in het kort vertellen over de inhoud van uw functie?
3. Welke uitdagingen zijn er in uw functie?

5. Topiclijsten (zie volgende twee pagina's)

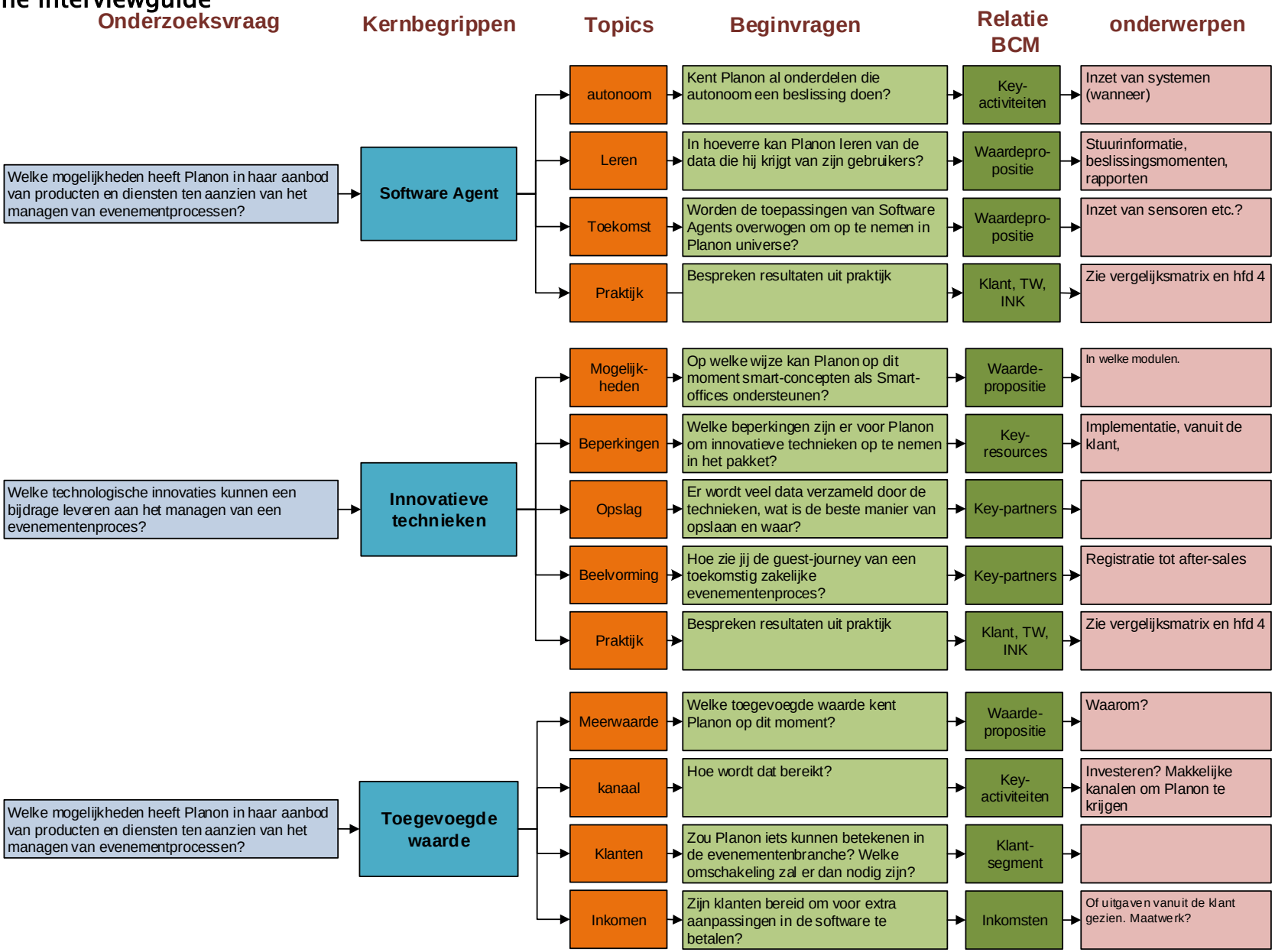
6. afsluiting

1. Gesprekspartner bedanken voor zijn tijd
2. Vermelden wat er met de gegevens gebeurt

Externe interviewguide



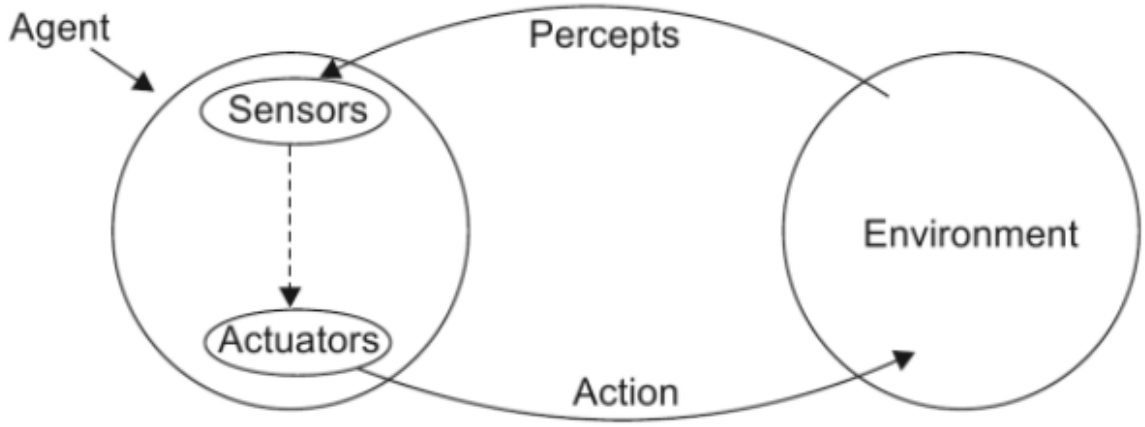
Interne interviewguide



Bijlage F – Evenement doelen binnen de zakelijke markt

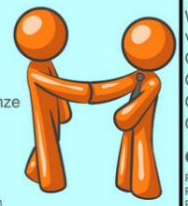
Categorie	Zakelijke evenementen			
Doel	**Relatieversterkend**	**Imagoversterkend**	**Congressen**	**Beurzen & Expositie**
Omschrijving	Een organisatie probeert de relatie met haar klant of personeel te versterken door een sportevenement, beurs, dagje uit of een ander publieksevenement	Een organisatie organiseert een evenement om haar imago te versterken of herkenbaarder te maken. Het evenement is weliswaar openbaar, maar vanuit het perspectief van de organisatie, zakelijk	Een organisatie zoekt naar ruimte om congressen (verzamelterm voor zakelijke bijeenkomsten van kleine tot grote groepen mensen). In de meeste gevallen besteedt een organisatie het uit aan derden.	Diverse organisatie verzameld in een hal, waarbij zij hun (toekomstige) producten of diensten aan bezoekers tentoonstellen/demonstreren.
Voorbeelden	Jubileum- en personeelsfeesten, bedrijfsopening, incentive etc.	Wereldhavendagen (Rotterdam) Boerendag (Albert Heijn)	Conferenties, seminars, symposiums, congres en werkconferenties.	Vakbeurs: FM, Food, Travel Algemene beurzen Tradeshows
Organisatie door	Organisatie of derden	Organisatie of derden	Derden	Derden
Geschikt voor Planon	Nee	Nee	Ja	Ja
Toelichting	Omdat de activiteiten vaak door de organisatie zelf worden uitgevoerd. Vanwege de afbakening worden marketingsactiveiteiten buiten beschouwing gelaten. Dit soort evenementen kennen een hoge mate van marketingselementen	Omdat de activiteiten vaak door de organisatie zelf worden uitgevoerd. Vanwege de afbakening worden marketingsactiveiteiten buiten beschouwing gelaten. Dit soort evenementen kennen een hoge mate van marketingselementen	Op dit moment is het mogelijk om ruimtes te reserveren met cateringfaciliteiten. Dit gebeurt nu door een medewerker vanuit de organisatie. Congres heeft raakvlakken met ruimtereserving ook al ligt het intiatief bij derden.	De uitdaging van de thesis en daarmee het advies wordt vergroot. Bovendien ligt de nadruk op het uitbesteden van de organisatie. Voor de eerste twee doelen is dit minder het geval of duidelijk.
Cassussen	n.v.t	n.v.t	Theaters, Stadions, concertgebouwen, hotels, evenementhallen	Evenementenlocaties, stadions, congresgebouwen.
Namen	n.v.t	n.v.t	Amsterdam ArenA, Tweede kamer, Stage Entertainment Nederland, van der Valk hotel, Gelredome, de Vijferberg, Amphion, Schouwburgtheater Deventer, Ahoy Rotterdam etc.	Amsterdam ArenA, Tweede kamer, Stage Entertainment Nederland, van der Valk hotel, Gelredome, de Vijferberg, Amphion, Schouwburgtheater Deventer, Ahoy Rotterdam etc.
Selectie op basis van	n.v.t	n.v.t	Bereidwilligheid	Bereidwilligheid

Dit model laat zien dat een *software agent* met behulp van *sensors* haar *environment* (omgeving) waarneemt (*percepts).* Op basis van deze waarnemingen zal een *agent* een beslissing nemen en zijn beslissing sturen naar *actuators.* De *actuators* zetten deze beslissing om in een *action* om de gebruiker in de *environment* te helpen.



Bijlage H – Business Model Canvas

Strategische partners



Wie zijn onze Key Partners?
Wie zijn onze Kernleveranciers?
Welke Key Resources halen we bij onze partners?
Welke Kernactiviteiten voeren onze partners uit?

Motivatie voor samenwerking

Optimalisering en schaalvoordelen
Beperking van risico en onzekerheid
Acquisitie van bepaalde resources en activiteiten

Kernactiviteiten



Welke Kernactiviteiten vereisen:
Onze waarde proposities?
Onze distributiekanalen?
Onze klantrelaties?
Onze inkomstenstromen?

Categorie

Productie
Probleemoplossing
Platform / Netwerk

Mensen & Middelen



Welke Key-resources vereisen
Onze waardepropositie?
Onze distributie?
Onze klantrelaties?
Onze inkomstenstromen?

Type Resources

Fysiek
Intellectueel (patent, copyright, data)
Human Resources
Financieel

Klantwaarde



Welke waarde leveren we aan de klant?
Welk probleem van onze klanten helpen we oplossen?
In welke klantbehoefte voorzien we?
Welke bundels van producten en diensten bieden we aan elk Klantsegment?

Kenmerken

Nieuwheid
Performance
Customization
Massamaatwerk
"de klus klaren"
Ontwerp
Merk / Status
Prijs
Kostenbeperking
Risicobeperking
Toegankelijkheid
Gemak / Bruikbaarheid

Klantrelaties



Wat voor soort relatie verwacht elk van onze klantsegmenten dat we met ze zullen aangaan en onderhouden?
Welke klantrelaties zijn we al aangegaan?
Hoe duur zijn ze?
Hoe zijn ze geïntegreerd in de rest van ons businessmodel?

Voorbeelden

Persoonlijke hulp
Toegewezen persoonlijke hulp
Selfservice
Geautomatiseerde diensten
Communiteit
Co-creatie

Kanalen



Welke kanalen willen klanten
Hoe bereiken we ze nu?
Hoe zijn onze kanalen geïntegreerd?
Hoe werken ze het beste?
Welke zijn het meest kostenefficiënt?
Hoe integreren we ze met klantroutines

Fasen

1 Awareness
Hoe creëren we awareness voor de producten en diensten van ons bedrijf?
2 Evaluatie
Hoe helpen we klanten de waardepropositie van onze organisatie te beoordelen?
3 Aankoop
Hoe maken we het voor klanten mogelijk specifieke producten en diensten aan te schaffen?
4 Aflevering
Hoe leveren we een waardepropositie aan de klant?
5 Aftersales
Hoe bieden we klantensupport na aankoop?

Klantsegmenten



Voor wie creëren we waarde?
Wie zijn onze belangrijkste klanten?

Type markt

Massa markt
Nichemarkt
Gesegmenteerd
Gediversifieerd
Multisided Platforms

Kostenstructuur



Wat zijn de belangrijkste kosten van ons businessmodel?
Welke Key resources zijn het duurst?
Welke Kernactiviteiten zijn het duurst?

Wat is het bedrijf?

Kostengestuurd
Minimaliseren van kosten
Lage-Prijs waardeproposities
Maximale automatisering
Uitgebreide outsourcing
Waardegestuurd
Focus op waardecreatie
Premium waardepropositie

Kenmerkend

Vaste kosten: salarissen, huur, productiefaciliteiten
Variabele kosten
Schaalvoordelen
Scopevoordelen

Inkomstenstromen



Voor welke waarde zijn onze klanten echt bereid te betalen?
Voor wat betalen ze op dit moment?
Hoe betalen ze op dit moment?
Hoe zouden ze het liefst betalen?
Hoeveel draagt elke inkomstenstroom bij aan de totale inkomsten?

Type

Goederenverkoop
Gebruikersfee /verbruiksmodel
Abonnementsgelden
Instapmodel
Koppelverkoop
Lokaasmodel
Servicemodel
Reclame / advertentiemodel
Brokerage Fee / Makelaarsmodel
Marktinformatiemodel
Uitlenen / Huren / Leasen
Licentieverlening

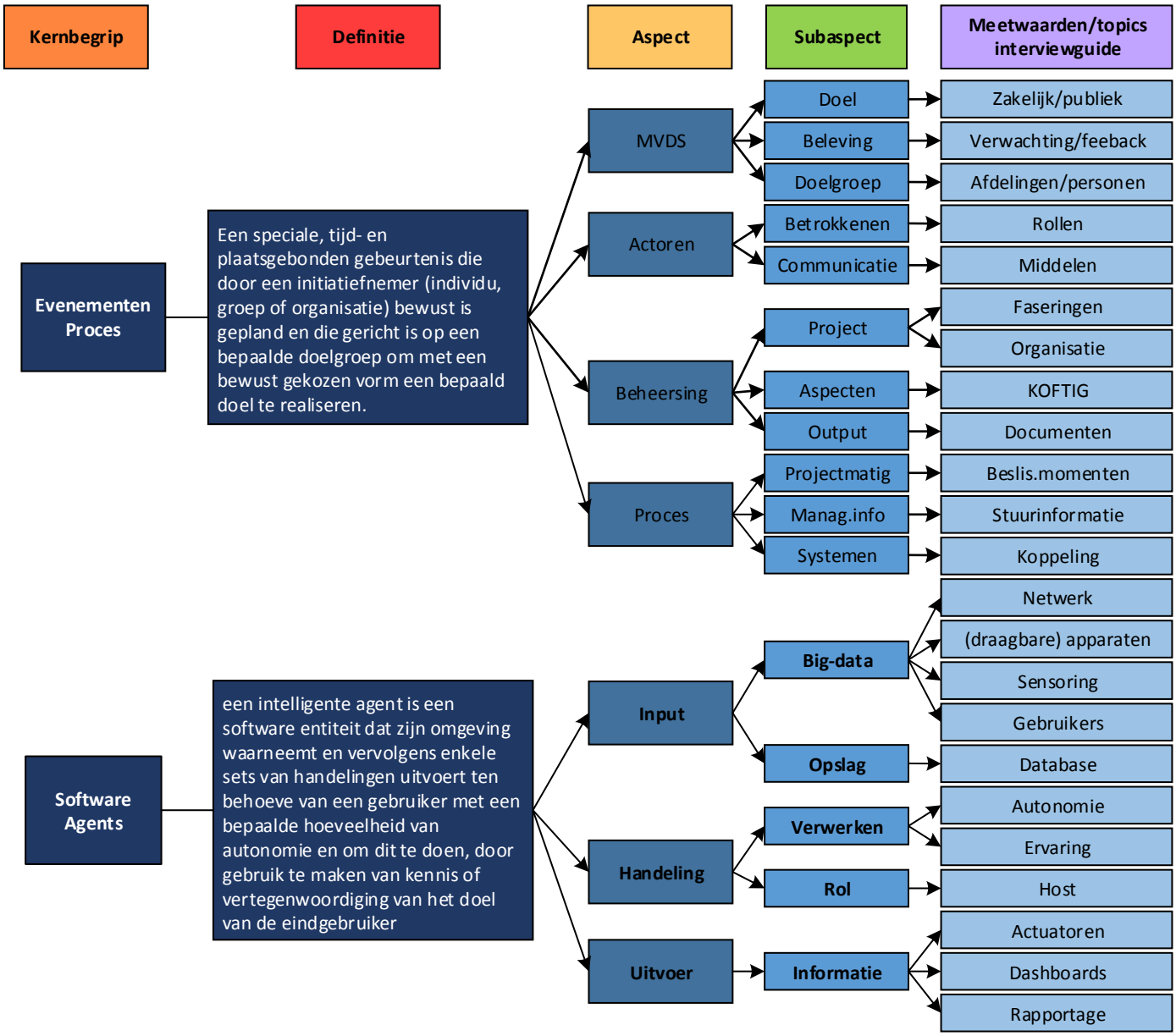
Vaste Prijszetting

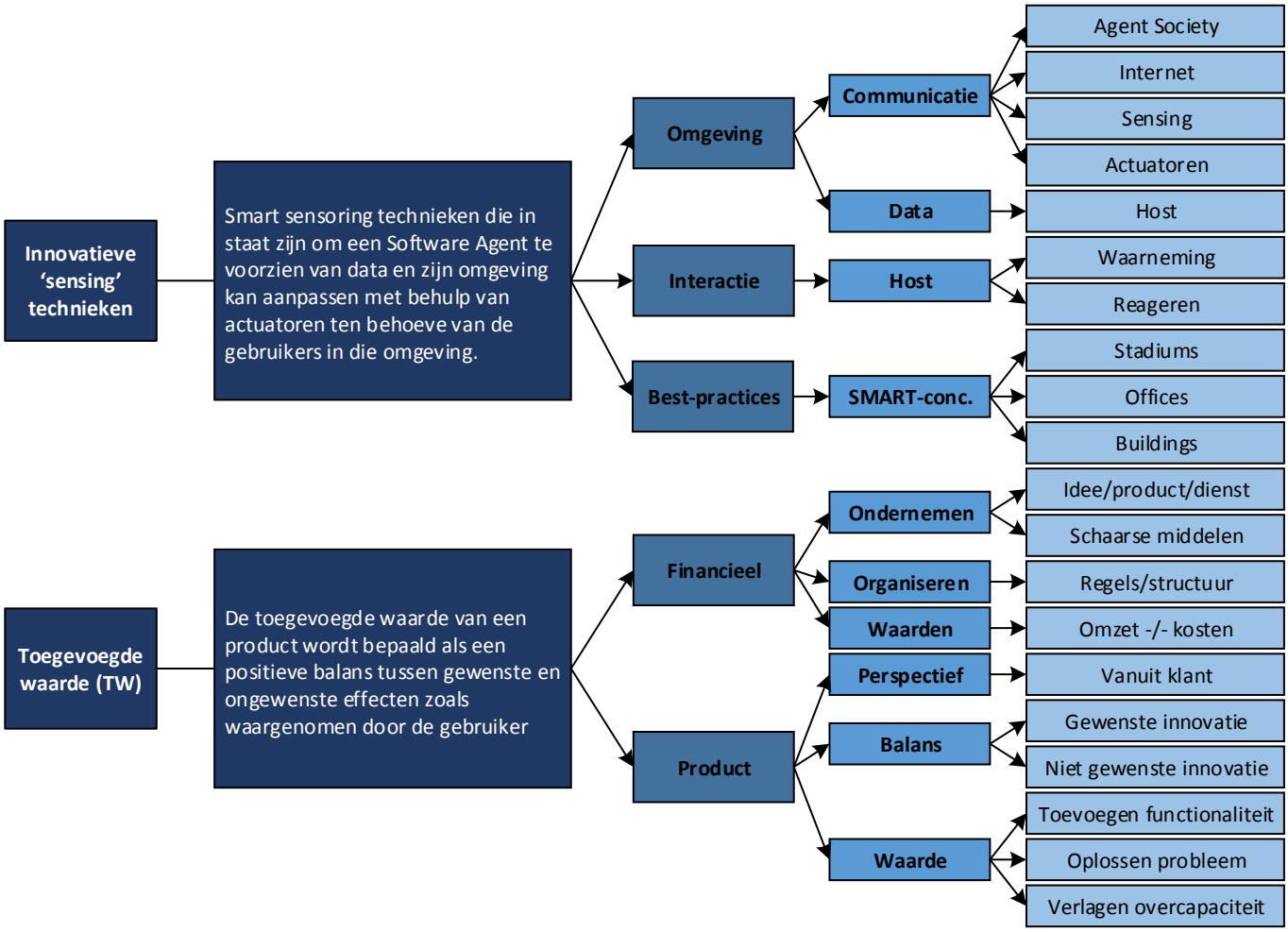
Adviesprijs / Catalogusprijs
Productkenmerkafhankelijk
Klantsegmentafhankelijk
Volumeafhankelijk

Dynamische Prijszetting

Onderhandelen
Yieldmanagement
Real-time market
Veilingen

Bijlage I – Operationalisering kernbegrippen




Innovatieve 'sensing' technieken
Smart sensoring technieken die in staat zijn om een Software Agent te voorzien van data en zijn omgeving kan aanpassen met behulp van actuatoren ten behoeve van de gebruikers in die omgeving.
Omgeving
Interactie
Best-practices
Communicatie
Data
Host
SMART-conc.
Agent Society
Internet
Sensing
Actuatoren
Host
Waarneming
Reageren
Stadiums
Offices
Buildings
Toegevoegde waarde (TW)
De toegevoegde waarde van een product wordt bepaald als een positieve balans tussen gewenste en ongewenste effecten zoals waargenomen door de gebruiker
Financieel
Product
Ondernemen
Organiseren
Waarden
Perspectief
Balans
Waarde
Idee/product/dienst
Schaarse middelen
Regels/structuur
Omzet -/- kosten
Vanuit klant
Gewenste innovatie
Niet gewenste innovatie
Toevoegen functionaliteit
Oplossen probleem
Verlagen overcapaciteit

Bijlage J – Open coderingen

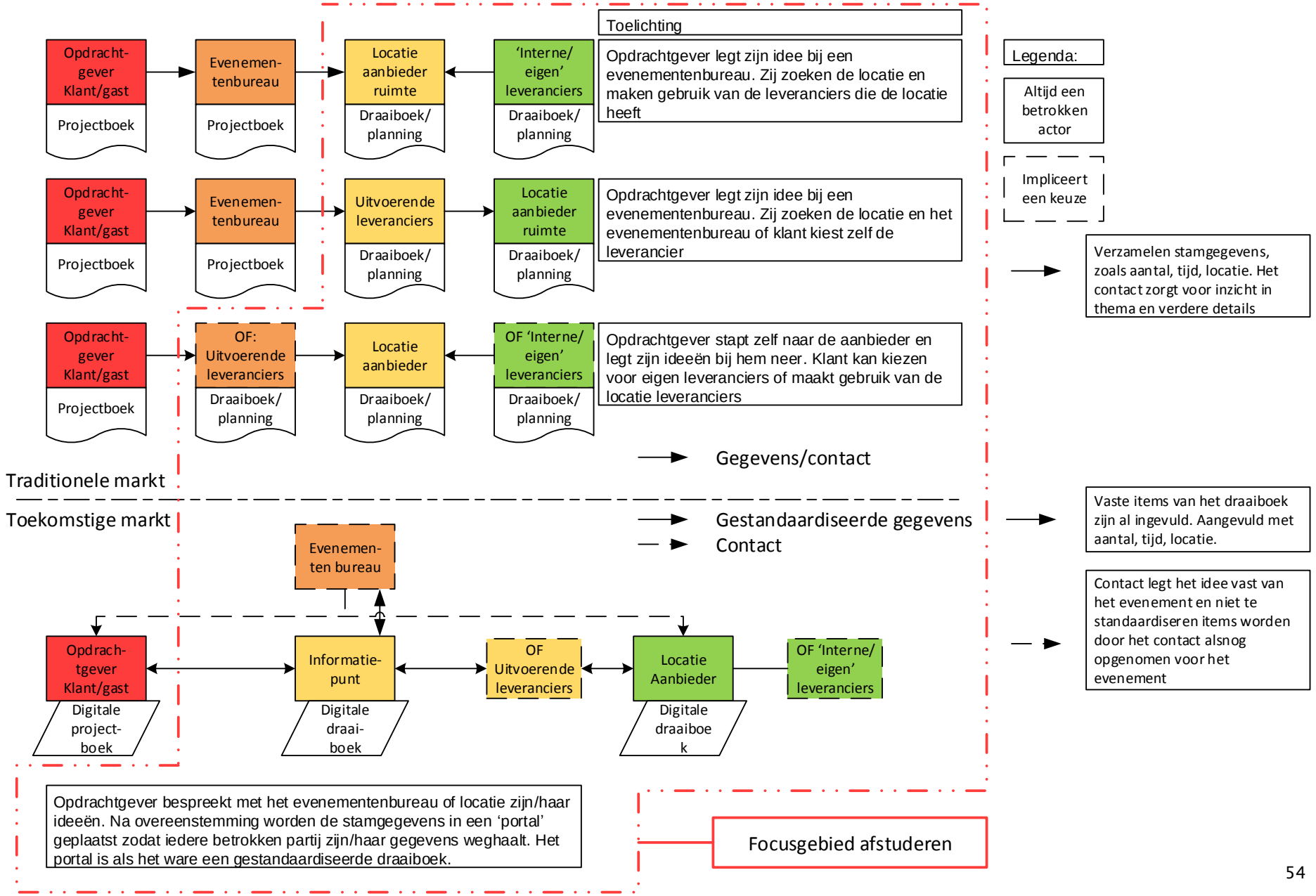
Codes	Externe fragmenten	Interne fragmenten
Aantoonbaar	E3.34 - E4.48	
Actoren	E1.1, E1.9, E1.11 - E2.3, E2.9, E2.11, E2.16 - E3.6, E3.7, E3.8, E3.16	
Afhandeling	E1.17 - E2.29	
Aftersales	E3.40	
Amerikaanse prijsbeleving	E1.41	
Amerikaanse stadions	E1.40	
Beleving	E1.26 - E2.49	
Beperking inzet technieken	E1.30, E1.47 - E4.23, E4.40, E4.49, E4.63	I1.12, I1.13, I1.15, I1.20, I1.38
Beperkingen systeem	E2.53	
Bereidheid inzet techniek	E4.35	
Beschikbaarheid	E3.31 - E4.42	
Bezoek van derden	E2.51	
Boekingssoftware	E4.60, E4.75 E4.80	
Centralisatie informatie	E2.7, E2.17, E2.37, E2.52	
Commercieel: Beleving	E2.47 - E4.28, E4.84, E4.89	
Commerciele aanbieders	E2.46	
Communicatie	E3.15	
Configureerbaar		I1.47
Conservatief	E4.27	
Cultuur	E2.42 - E3.17, E3.47 - E4.6, E4.46	
Doel	E1.2 - E2.1, E2.5 - E3.4 - E4.15, E4.37, E4.59	I1.4
Doel(groep)	E2.1	
Doelgroep	E2.1 - E3.5 - E4.88	
Ervaring	E1.32 - E2.27 - E3.14	
Evenementenproces	E1.3, E1.5, E1.8, E1,13, E1.22 - E2.4, E2.6, E2.8, E2.12, E2.13, E2.18, E2,19, E2.21 - E3.1, E3.9, E3.20 - E4.10, E4.13, E4.24, E4.26, E4.30, E4.47, E4.51, E4.54, E4.58, E4.61, E4.64, E4.71, E4.72, E4.73, E4.77, E4.83, E4.86	I1.3, I1.7, I1.42, I1.44
Fasering	E1.12 - E2.2 - E3.14, E3.48 - E4.66, E4.68	
Feedback	E1.25 - E2.30 - E3.37	
Financiele crisis	E1.24	
Financiële haalbaarheid	E1.42 - E3.26, E3.35 - E4.7, E4.14, E4.19	I1.34
Financiën	E1.37, E1,39	I1.39, I1.41
Gastvrijheid	E2.32 - E3.51	
Gebruikersinteractie		I1.2, I1.16
Generatiekloof	E4.22, E4.33	
Gestandaardiseerd draaiboek	E4.65	
Guest-cycle model	E4.90	
Informatie delen	E3.55	
Informatiebehoefte	E3.52 - E3.57	I1.5, I1.21, I1.23
Initiatief	E2.2, E3.3	
Interne technieken	E1.43	
Inzet hardware technieken	E1.36, E1.44, E1.46, E1.48, E1.51 - E2.35, E2.38 - E3.22, E3.23, E3.24, E3.35, E3.29, E3.59 - E4.2, E4.4, E4.18, E4.21, E4.25	I1.6, I1.8, I1.19
Inzet software technieken	E2.31 - E3.43, E3.56 - E4.1, E4.9, E4.12, E4.17, E4.22, E4.29, E4.34, E4.39, E4.41, E4.43, E4.50, E4.57, E4.62	I1.9, I1.18, I1.43
Klantgegevens	E1.19	
Koppelingen	E1.16, E1.18 - E4.79	I1.10, I1.22, I1.24, I1.33, I1.37
Licentiestructuren		I1.40
Managementinformatie	E1.28, E1,29 - E2.28 - E3.43, E3.49 - E4.87	
Managen	E1.4, E1.7, E1.27 - E2.24 - E3.46 - E4.11, E4.56	
Menselijk handelen	E1.20, E1,23 - E2.41 - E3.45, E3.50	
Mogelijkheden	E1.38 - E2.54 - E3.38 E4.5	I1.46
Nieuwsgierig	E3.19	
Ontwikkelingen	E1.31, E1.33 - E2.23, E2.36, E2.51 - E3.18, E3.41	
Onvoorspelbaarheid	E3.53	
Onwetendheid	E3.53 - E4.3, E4.8	
Organisatieperspectief	E4.32	
Out-of-the-box product		I1.32, I1.35
Output	E1.6, E1.10 - E4.53	
Overleg	E2.25 - E3.10	
Perceptie	E2.33	
Persoonlijk contact	E3.54	
Planning en ruimtebeheer	E1.15 - E4.45	I1.26, I1.30
Planningsoftware	E4.60, E4.76, E4.81	
Planon evenementenmodulen	E4.70	I1.27, I1.29, I1.31, I1.36, I1.45
Platform	E4.52, E4.55	
Praktisch nut	E2.40, E2.45 - E3.27, E3.32, E3.39	
Privacy	E1.35, E1.50 - E3.28, E3.30, E3.36 - E4.36	I1.14
Raakvlakken inzet technieken		I1.28
Rol evenementenbureau	E4.85	
Rol Kamer	E2.39, E2.48, E2.50	
Samenwerking	E2.20	
Selfservice	E1.34 - E2.43 - E4.74	I1.1, I1.17
Sturen op gevoel	E2.26 - E3.44	
Stuurinformatie	E1.21 - E2.22 - E3.13	
Systeem	E1.14 - E2.10, E2.15, E2.44 - E3.11, E3.12, E3.21, E3.42	
Terugbieden	E1.45	
Toegevoegde waarde technieken	E4.16, E4.31, E4.44, E4.69, E4.78	I1.25
User Persona	E4.82	
USP	E4.67	
Van B2C naar C2B	E4.38	
Veiliheidsregels	E2.34	
Vertrouwd	E4.20	
Werkorders		I1.11

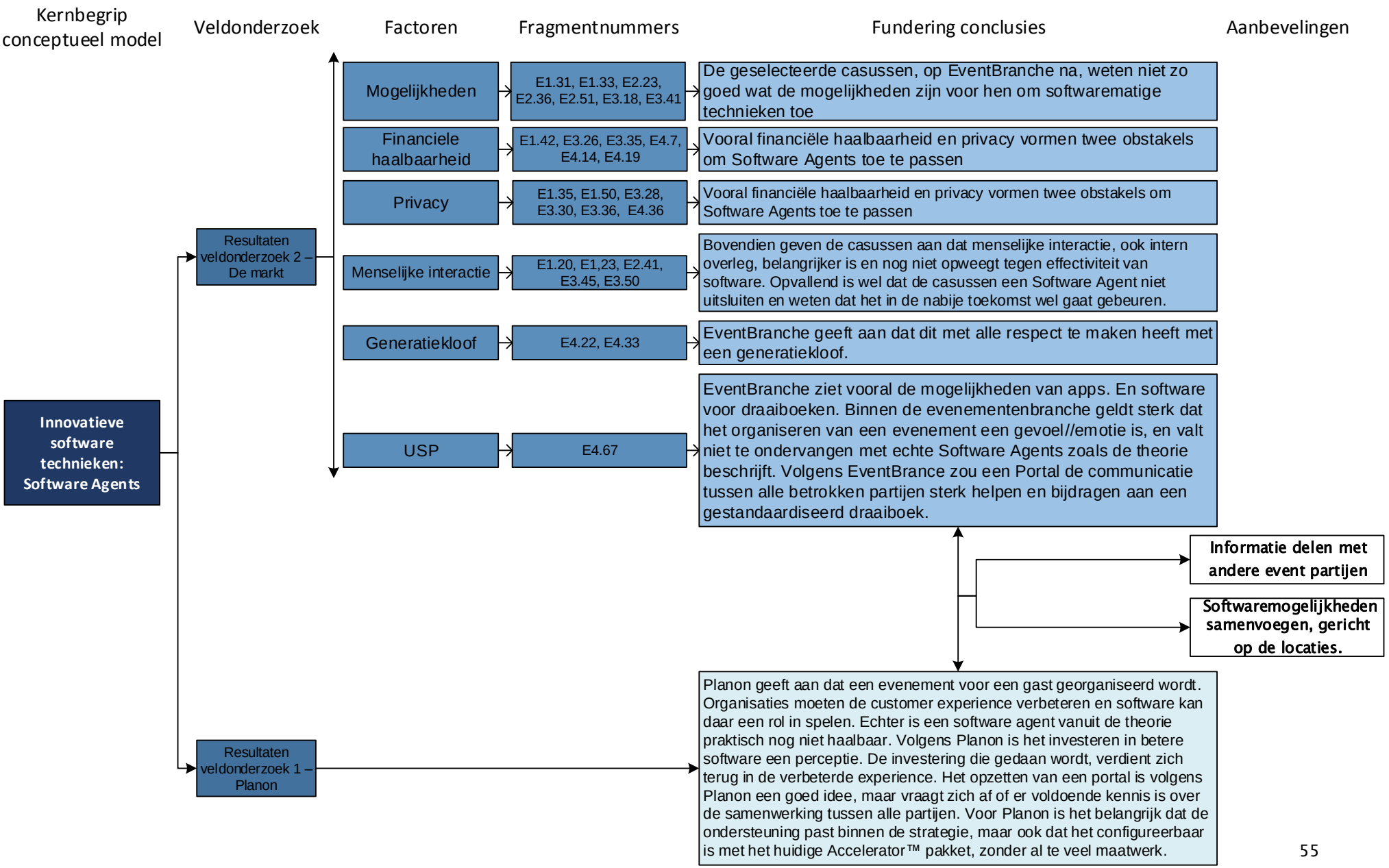
Axiaal	Open code:	Externe fragmentnummers	Interne fragmentnummers
Managen	Boekingssoftware	E4.60, E4.75, E4.80	
	Ervaring	E1.32 - E2.27 - E3.14	
	Feedback	E1.25 - E2.30 - E3.37	
	Managementinformatie	E1.28, E1,29 - E2.28 - E3.43, E3.49 - E4.87	
	Managen	E1.4, E1.7, E1.27 - E2.24 - E3.46 - E4.11, E4.56	
	Onvoorspelbaarheid	E3.53	
	Output	E1.6, E1.10 - E4.53	
	Overleg	E2.25 - E3.10	
	Rol evenementenbureau	E4.85	
	Sturen op gevoel	E2.26 - E3.44	
	Stuurinformatie	E1.21 - E2.22 - E3.13	
Mogelijkheden	Amerikaanse prijsbeleving	E1.41	
	Amerikaanse stadions	E1.40	
	Beperkingen systeem	E2.53	
	Bereidheid inzet techniek	E4.35	
	Communicatie	E3.15	
	Cultuur	E2.42 - E3.17, E3.47 - E4.6, E4.46	
	Financiele crisis	E1.24	
	Financiële haalbaarheid	E1.42 - E3.26, E3.35 - E4.7, E4.14, E4.19	I1.34
	Financiën	E1.37, E1,39	I1.39, I1.41
	Gastvrijheid	E2.32 - E3.51	
	Generatiekloof	E4.22, E4.33	
	Klantgegevens	E1.19	
	Menselijk handelen	E1.20, E1,23 - E2.41 - E3.45, E3.50	
	Mogelijkheden	E1.38 - E2.54 - E3.38 E4.5	I1.46
	Nieuwsgierig	E3.19	
	Ontwikkelingen	E1.31, E1.33 - E2.23, E2.36, E2.51 - E3.18, E3.41	
	Platform	E4.52, E4.55	
	Raakvlakken inzet technieken		I1.28
	User Persona	E4.82	
	Van B2C naar C2B	E4.38	
Software/ Hardware	Beperking inzet technieken	E1.30, E1.47 - E4.23, E4.40, E4.49, E4.63	I1.12, I1.13, I1.15, I1.20, I1.38
	Informatie delen	E3.55	
	Informatiebehoefte	E3.52 - E3.57	I1.5, I1.21, I1.23
	Interne technieken	E1.43	
	Inzet hardware technieken	E1.36, E1.44, E1.46, E1.48, E1.51 - E2.35, E2.38 - E3.22, E3.23, E3.24, E3,35, E3.29, E3,59 - E4.2, E4.4, E4.18, E4.21, E4.25	I1.6, I1.8, I1.19
	Inzet software technieken	E2.31 - E3.43, E3.56 - E4.1, E4.9, E4.12, E4.17, E4.22, E4.29, E4.34, E4.39, E4.41, E4.43, E4.50, E4.57, E4.62	I1.9, I1.18, I1.43
	Koppelingen	E1.16, E1.18 - E4.79	I1.10, I1.22, I1.24, I1.33, I1.37
	Licentiestructuren		I1.40
	Onwetendheid	E3.53 - E4.3, E4.8	
	Out-of-the-box product		I1.32, I1.35
	Planning en ruimtebeheer	E1.15 - E4.45	I1.26, I1.30
	Planningsoftware	E4.60, E4.76, E4.81	
	Privacy	E1.35, E1.50 - E3.28, E3.30, E3.36 - E4.36	I1.14
Toegevoegde waarde	Aantoonbaar	E3.34 - E4.48	
	Beschikbaarheid	E3.31 - E4.42	
	Bezoek van derden	E2.51	
	Centralisatie informatie	E2.7, E2.17, E2.37, E2.52	
	Configureerbaar		I1.47
	Gebruikersinteractie		I1.2, I1.16
	Gestandaardiseerd draaiboek	E4.65	
	Guest-cycle model	E4.90	
	Planon evenementenmodulen	E4.70	I1.27, I1.29, I1.31, I1.36, I1.45
	Selfservice	E1.34 - E2.43 - E4.74	I1.1, I1.17
	Terugbieden	E1.45	
	Toegevoegde waarde technieken	E4.16, E4.31, E4.44, E4.69, E4.78	I1.25
	USP	E4.67	
Zakelijke evenementen proces	Actoren	E1.1, E1.9, E1.11 - E2.3, E2.9, E2.11, E2.16 - E3.6, E3.7, E3.8, E3.16	
	Afhandeling	E1.17 - E2.29	
	Aftersales	E3.40	
	Beleving	E1.26 - E2.49	
	Commercieel: Beleving	E2.47 - E4.28, E4.84, E4.89	
	Commerciele aanbieders	E2.46	
	Conservatief	E4.27	
	Doel	E1.2 - E2.1, E2.5 - E3.4 - E4.15, E4.37, E4.59	I1.4
	Doel(groep)	E2.1	
	Doelgroep	E2.1 - E3.5 - E4.88	
	Evenementenproces	E1.3, E1.5, E1.8, E1,13, E1.22 - E2.4, E2.6, E2.8, E2.12, E2.13, E2.18, E2,19, E2.21 - E3.1, E3.9, E3.20 - E4.10, E4.13, E4.24, E4.26, E4.30, E4.47, E4.51, E4.54, E4.58, E4.61, E4.64, E4.71, E4.72, E4.73, E4.77, E4.83, E4.86	I1.3, I1.7, I1.42, I1.44
	Fasering	E1.12 - E2.2 - E3.14, E3.48 - E4.66, E4.68	
	Initiatief	E2.2, E3.3	
	Organisatieperspectief	E4.32	
	Perceptie	E2.33	
	Persoonlijk contact	E3.54	
	Praktisch nut	E2.40, E2.45 - E3.27, E3.32, E3.39	
	Rol Kamer	E2.39, E2.48, E2.50	
	Samenwerking	E2.20	
	Systeem	E1.14 - E2.10, E2,15, E2.44 - E3.11, E3.12, E3.21, E3.42	
	Veiligheidsregels	E2.34	
	Vertrouwd	E4.20	
	Werkorders		I1.11

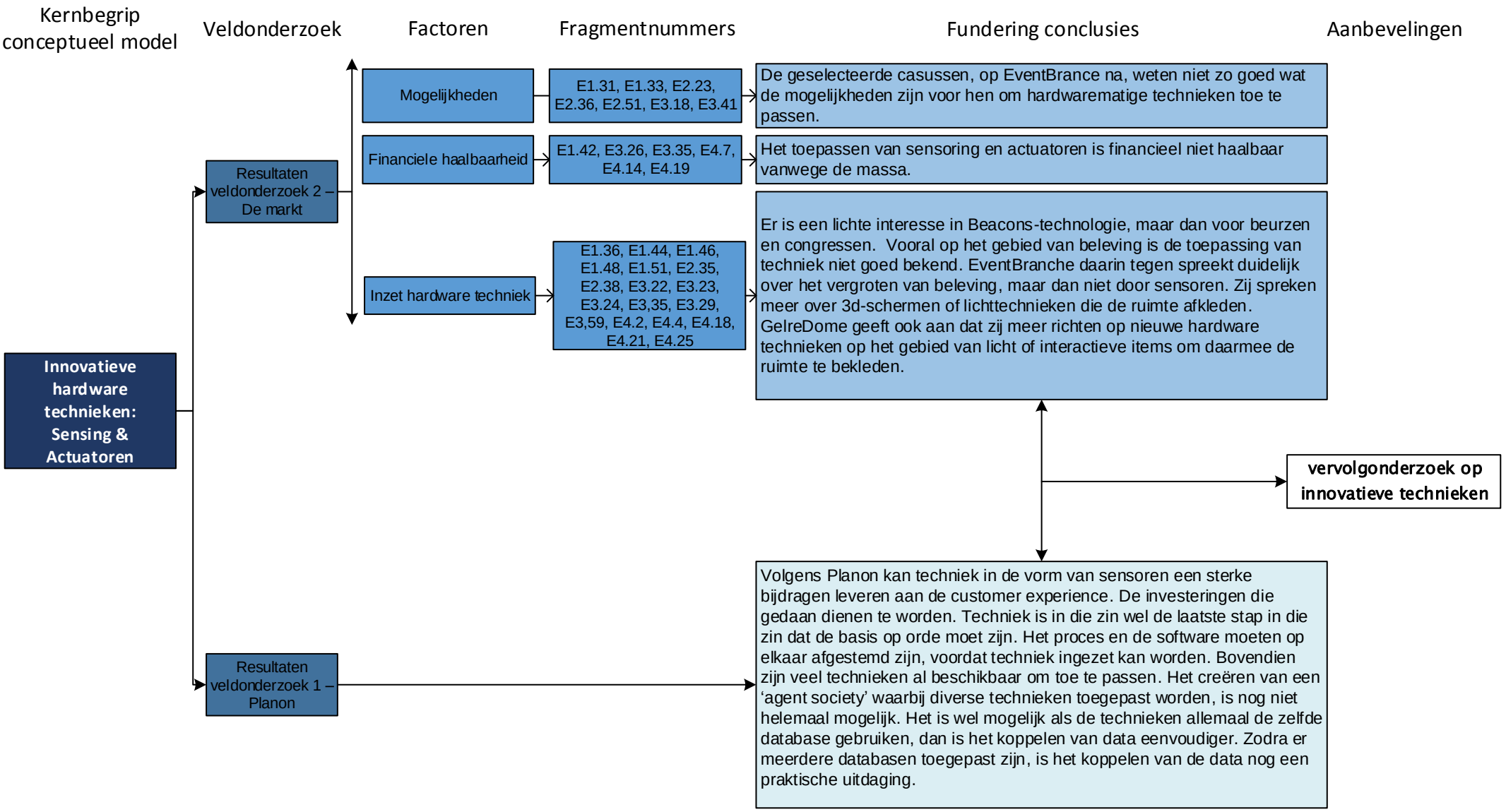
Bijlage L – Selectieve codeboom (samenvatting)

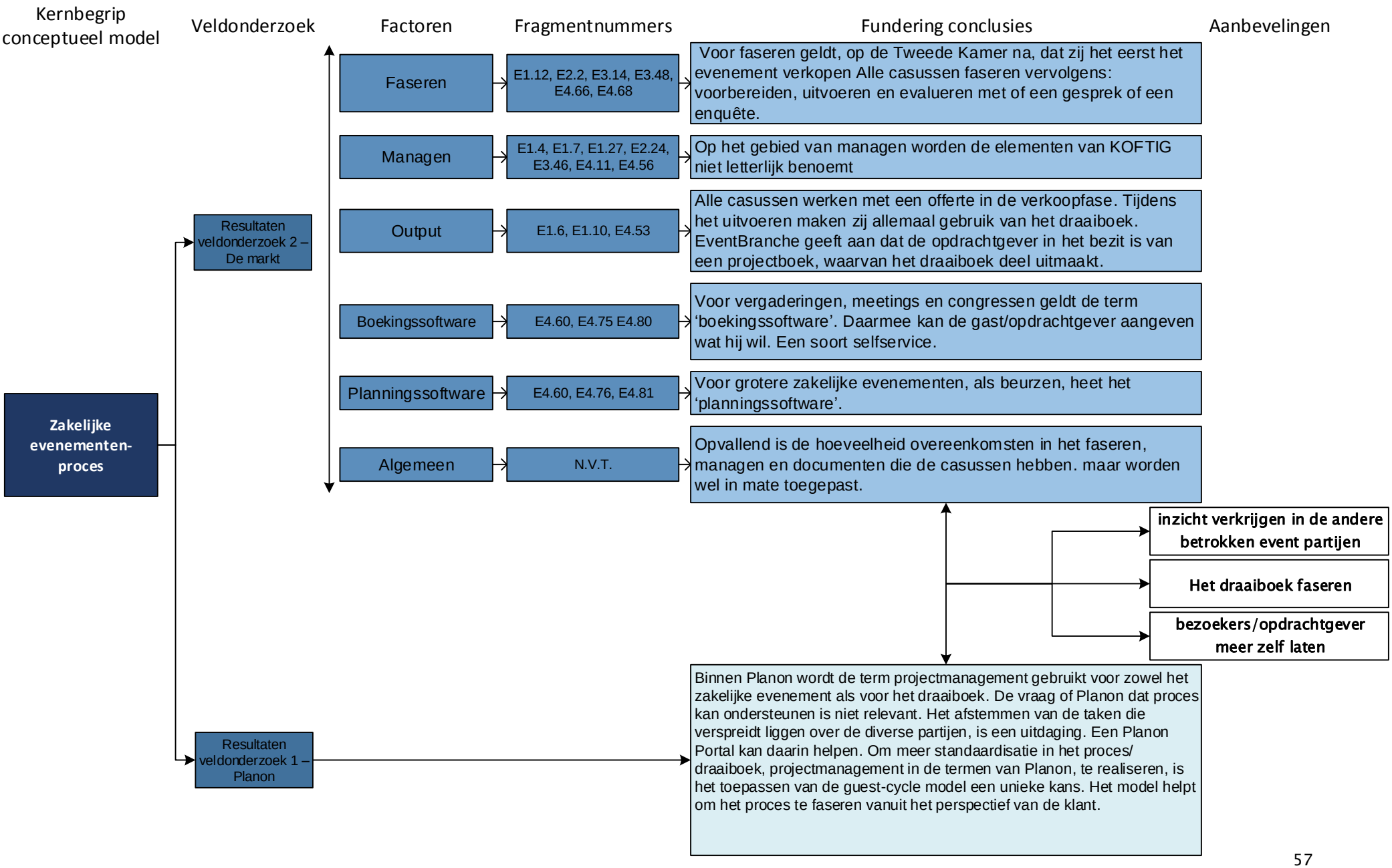
Axiaal	Open code:	Externe fragmentnummers	Interne fragmentnummers	Samenvatting
Managen	Boekingssoftware	E4.60, E4.70, E4.85		Het managen van het zakelijke evenementenproces wordt bij alle casussen min of meer op dezelfde wijze uitgevoerd. Zo geven de casussen aan dat ervaring een belangrijk aspect daarin is. Je stuurt met je gevoel. Het managen op hardere aspecten gebeurt door takenlijsten, overleggen en het draaiboek (stuurinformatie). De output is daarmee ook redelijk constant. Managementinformatie is vooral gericht op de gasttevredenheid en de omzet. EventBranche geeft aan dat het managen van een proces gebeurt door of boekingssoftware of planningssoftware afhankelijk van de grootte en voorbereidingstijd.
	Ervaring	E1.32 - E2.27 - E3.14		
	Managementinformatie	E1.28, E1,29 - E2.28 - E3.43, E3.49 - E4.87		
	Managen	E1.4, E1.7, E1.27 - E2.24 - E3.46 - E4.11, E4.56		
	Onvoorspelbaarheid	E3.53		
	Output	E1.6, E1.10 - E4.53		
	Overleg	E2.25 - E3.10		
	Sturen op gevoel	E2.26 - E3.44		
	Stuurinformatie	E1.21 - E2.22 - E3.13		
Mogelijk-heden	Bereidheid inzet techniek	E4.35		De GelreDome geeft aan mogelijkheden te zien in selfservice. De Tweede Kamer ziet mogelijkheden in de verschuiving van hardwareveiligheid naar softwareveiligheid, het werken op meerdere devices en het verder centraliseren van informatie over het proces. Ahoy Rotterdam ziet de mogelijkheden van Beacons en het werken op meerdere devices. Voor deze organisaties geldt dat menselijk interactie voorop staat. Bovendien moet techniek passen binnen de cultuur van hun organisatie. De organisaties vinden de investeringen momenteel niet opwegen tegen de huidige aantoonbare waarden. EventBranche ziet een verschuiving van Business to Consumer (B2C) naar Consumer to Business (C2B). Daarbij zien zij een toekomst waarin er een platform ontwikkelt is, waarin alle betrokken partijen van het zakelijke evenement haar of zijn informatie weghaalt voor het evenement. Elke betrokken actor krijgt als het ware een User Persona.
	Cultuur	E2.42 - E3.17, E3.47 - E4.6, E4.46		
	Financiële haalbaarheid	E1.42 - E3.26, E3.35 - E4.7, E4.14, E4.19	I1.34	
	Financiën	E1.37, E1,39	I1.39, I1.41	
	Gastvrijheid	E2.32 - E3.51		
	Generatiekloof	E4.22, E4.33		
	Menselijk handelen	E1.20, E1,23 - E2.41 - E3.45, E3.50		
	Mogelijkheden	E1.38 - E2.54 - E3.38 E4.5	I1.46	
	Ontwikkelingen	E1.31, E1.33 - E2.23, E2.36, E2.51 - E3.18, E3.41		
	Platform	E4.52, E4.55		
	Raakvlakken inzet technieken		I1.28	
	User Persona	E4.82		
	Van B2C naar C2B	E4.38		
Software/ Hardware	Beperking inzet technieken	E1.30, E1.47 - E4.23, E4.40, E4.49, E4.63	I1.12, I1.13, I1.15, I1.20, I1.38	Op EventBranche na, zijn organisaties nog ontwetend over de mogelijkheden die techniek biedt. Vooral het vegroten van beleving door techniek is niet aan het licht gekomen. Alleen EventBranche ziet dat beleving vergroot kan worden met techniek voor zakelijke evenementen. EventBranche stelt dat de evenementenbranche een conservatieve markt is, maar langzaamaan techniek gaat toepassen. Zij bevestigen dat organisaties ontwetend zijn hierin. Voor GelreDome, Ahoy Rotterdam en de Tweede Kamer is privacy een belangrijke reden om af te zien van techniek. Planning en ruimtebeheer is belangrijk voor de software om te ondersteunen en daarom zou techniek een rol kunnen spelen. Tot slot geeft Ahoy Rotterdam aan niet te weten welke informatiebehoefte de techniek oplost. Voor Planon is het moeilijk om te bepalen waar de inzet van techniek en software een rol kan spelen. Planon ziet de evenementbranche als een dynamische en creatieve tak, wat ook klopt. Juist het dynamische en creatieve stelt Planon dat hun software niet een out-of-the box product zal worden.
	Informatiebehoefte	E3.52 - E3.57	I1.5, I1.21, I1.23	
	Inzet hardware technieken	E1.36, E1.44, E1.46, E1.48, E1.51 - E2.35, E2.38 - E3.22, E3.23, E3.24, E3,35, E3.29, E3,59 - E4.2, E4.4, E4.18, E4.21, E4.25	I1.6, I1.8, I1.19	
	Inzet software technieken	E2.31 - E3.43, E3.56 - E4.1, E4.9, E4.12, E4.17, E4.22, E4.29, E4.34, E4.39, E4.41, E4.43, E4.50, E4.57, E4.62	I1.9, I1.18, I1.43	
	Koppelingen	E1.16, E1.18 - E4.79	I1.10, I1.22, I1.24, I1.33, I1.37	
	Licentiestructuren		I1.40	
	Onwetendheid	E3.53 - E4.3, E4.8		
	Out-of-the-box product		I1.32, I1.35	
	Planning en ruimtebeheer	E1.15 - E4.45	I1.26, I1.30	
	Planningsoftware	E4.60, E4.76, E4.81		
	Privacy	E1.35, E1.50 - E3.28, E3.30, E3.36 -	I1.14	

Toe-gevoegde waarde	Aantoonbaar	E3.34 - E4.48		GelreDome, Ahoy Rotterdam en de Tweede Kamer geven aan niet te weten wat de toegevoegde of aantoonbare waarde is van techniek. De GelreDome geeft aan niet te weten wat techniek nou echt terug geeft aan haar gasten. EventBranche ziet wel een toegevoegde waarde van techniek, maar dan met name op software gebied. Het inzetten van apps moet het de bezoeker straks veel makkelijker maken. Opgemerkt moet worden dat als er over techniek gesproken wordt dit vooral geldt voor grote zakelijke evenementen zoals beurzen. Planon ziet vooral toegevoegde waarde in het vergroten van de gebruikersinteractie. Dit ligt in lijn met hoe EventBrance de markt straks ziet. Een USP voor Planon zal zijn om de guest-cycle op te nemen in haar pakket.
	Beschikbaarheid	E3.31 - E4.42		
	Centralisatie informatie	E2.7, E2.17, E2.37, E2.52		
	Configureerbaar		I1.47	
	Gebruikersinteractie		I1.2, I1.16	
	Gestandaardiseerd draaiboek	E4.65		
	Guest-cycle model	E4.90		
	Planon evenementenmodulen	E4.70	I1.27, I1.29, I1.31, I1.36, I1.45	
	Selfservice	E1.34 - E2.43 - E4.74	I1.1, I1.17	
	Terugbieden	E1.45		
	Toegevoegde waarde techniek	E4.16, E4.31, E4.44, E4.69, E4.78	I1.25	
	USP	E4.67		
Zakelijke evenement en proces	Actoren	E1.1, E1.9, E1.11 - E2.3, E2.9, E2.11, E2.16 - E3.6, E3.7, E3.8, E3.16		Opvallend is de overeenkomsten die het zakelijke evenementenproces heeft. Vooral de betrokken actoren zijn vrijwel identiek. De Tweede Kamer heeft opvallend veel betrokken actoren. In sommige gevallen 14 of meer. Afhankelijk van het type evenement. Dat komt omdat de Tweede Kamer tradities in stand houdt. Ook faseren organisaties hun processen op de zelfde manier. Uitzondering is de Tweede Kamer, zij beginnen met een toetsing of het evenement genoeg politiek gerelateerd is. De overige casussen beginnen bij het verkopen van het evenement. Vervolgens zijn de volgende fasen: voorbereiden, plannen, uitvoeren en evaluatie gelijk voor alle cassussen. EventBranche geeft aan dat de organisatieperspectief belangrijke is over de invulling van het proces, dus ook het managen, die inzet van techniek en toegevoegde waarde ervan spelen een rol in hoe de organisatie zelf het proces ziet en wil zien.
	Beleving	E1.26 - E2.49		
	Commercieel: Beleving	E2.47 - E4.28, E4.84, E4.89		
	Conservatief	E4.27		
	Doel	E1.2 - E2.1, E2.5 - E3.4 -	I1.4	
	Doel(groep)	E2.1		
	Doelgroep	E2.1 - E3.5 - E4.88		
	Evenementenproces	E1.3, E1.5, E1.8, E1,13, E1.22 - E2.4,	I1.3, I1.7, I1.42, I1.44	
	Fasering	E1.12 - E2.2 - E3.14, E3.48 - E4.66, E4.68		
	Organisatieperspectief	E4.32		
	Persoonlijk contact	E3.54		
	Praktisch nut	E2.40, E2.45 - E3.27, E3.32, E3.39		
	Systeem	E1.14 - E2.10, E2,15, E2.44 - E3.11, E3.12, E3.21, E3.42		


Toelichting
Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
Evenemen-tenbureau
Projectboek
Locatie aanbieder ruimte
Draaiboek/ planning
'Interne/ eigen' leveranciers
Draaiboek/ planning
Opdrachtgever legt zijn idee bij een evenementenbureau. Zij zoeken de locatie en maken gebruik van de leveranciers die de locatie heeft
Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
Evenemen-tenbureau
Projectboek
Uitvoerende leveranciers
Draaiboek/ planning
Locatie aanbieder ruimte
Draaiboek/ planning
Opdrachtgever legt zijn idee bij een evenementenbureau. Zij zoeken de locatie en het evenementenbureau of klant kiest zelf de leverancier
Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
OF: Uitvoerende leveranciers
Draaiboek/ planning
Locatie aanbieder
Draaiboek/ planning
OF 'Interne/ eigen' leveranciers
Draaiboek/ planning
Opdrachtgever stapt zelf naar de aanbieder en legt zijn ideeën bij hem neer. Klant kan kiezen voor eigen leveranciers of maakt gebruik van de locatie leveranciers
Gegevens/contact
Traditionele markt
Toekomstige markt
Gestandaardiseerde gegevens
Contact
Evenemen-ten bureau
Opdrach-tgever Klant/gast
Digitale project-boek
Informatie-punt
Digitale draai-boek
OF Uitvoerende leveranciers
Locatie Aanbieder
Digitale draaiboe k
OF 'Interne/ eigen' leveranciers
Opdrachtgever bespreekt met het evenementenbureau of locatie zijn/haar ideeën. Na overeenstemming worden de stamgegevens in een 'portal' geplaatst zodat iedere betrokken partij zijn/haar gegevens weghaalt. Het portal is als het ware een gestandaardiseerde draaiboek.
Focusgebied afstuderen
Legenda:
Altijd een betrokken actor
Impliceert een keuze
Verzamelen stamgegevens, zoals aantal, tijd, locatie. Het contact zorgt voor inzicht in thema en verdere details
Vaste items van het draaiboek zijn al ingevuld. Aangevuld met aantal, tijd, locatie.
Contact legt het idee vast van het evenement en niet te standaardiseren items worden door het contact alsnog opgenomen voor het evenement

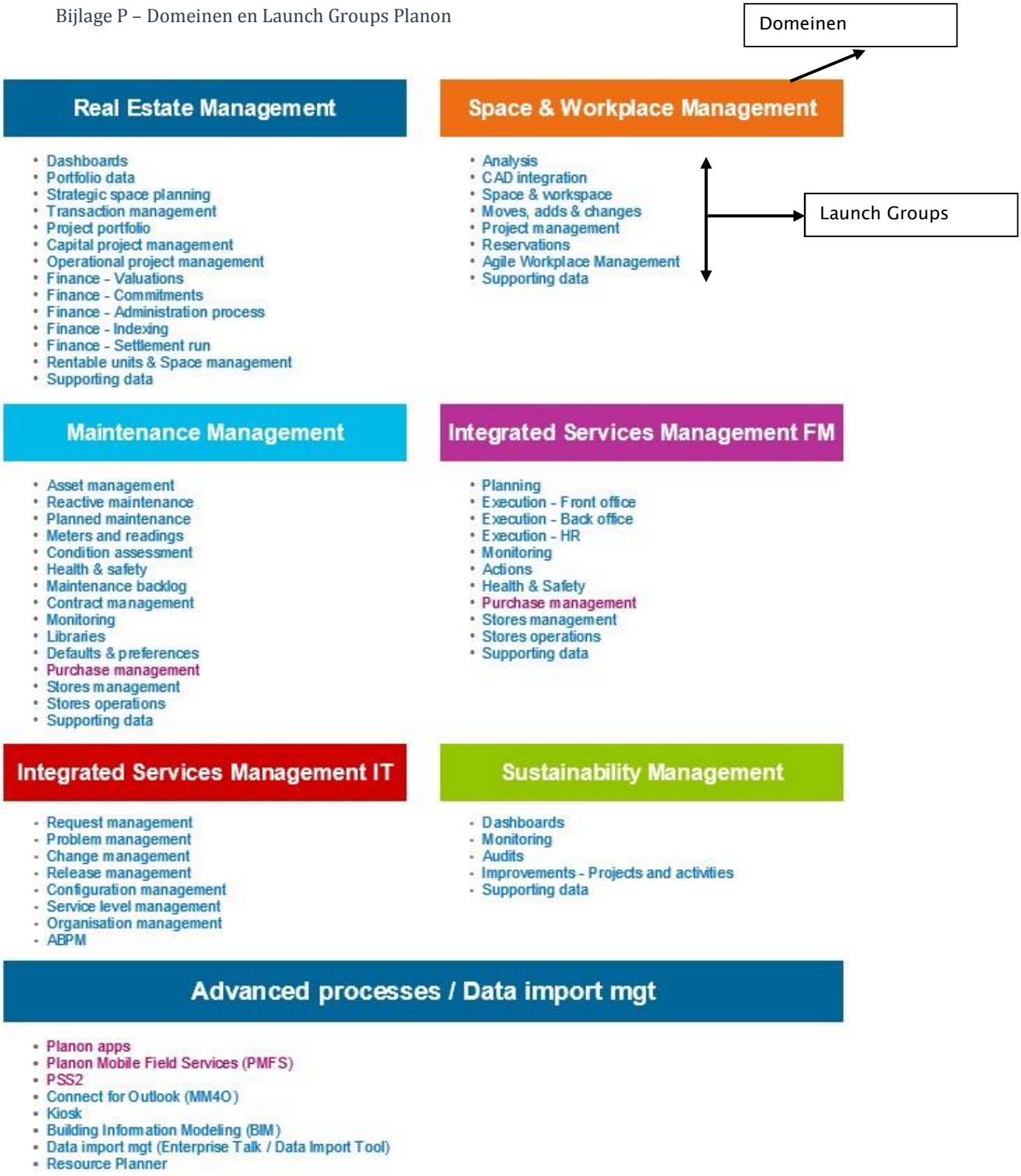

Kernbegrip conceptueel model
Veldonderzoek
Factoren
Fragmentnummers
Fundering conclusies
Aanbevelingen
Innovatieve software technieken: Software Agents
Resultaten veldonderzoek 2 – De markt
Mogelijkheden
E1.31, E1.33, E2.23, E2.36, E2.51, E3.18, E3.41
De geselecteerde casussen, op EventBranche na, weten niet zo goed wat de mogelijkheden zijn voor hen om softwarematige technieken toe
Financiele haalbaarheid
E1.42, E3.26, E3.35, E4.7, E4.14, E4.19
Vooral financiële haalbaarheid en privacy vormen twee obstakels om Software Agents toe te passen
Privacy
E1.35, E1.50, E3.28, E3.30, E3.36, E4.36
Vooral financiële haalbaarheid en privacy vormen twee obstakels om Software Agents toe te passen
Menselijke interactie
E1.20, E1,23, E2.41, E3.45, E3.50
Bovendien geven de casussen aan dat menselijke interactie, ook intern overleg, belangrijker is en nog niet opweegt tegen effectiviteit van software. Opvallend is wel dat de casussen een Software Agent niet uitsluiten en weten dat het in de nabije toekomst wel gaat gebeuren.
Generatiekloof
E4.22, E4.33
EventBranche geeft aan dat dit met alle respect te maken heeft met een generatiekloof.
USP
E4.67
EventBranche ziet vooral de mogelijkheden van apps. En software voor draaiboeken. Binnen de evenementenbranche geldt sterk dat het organiseren van een evenement een gevoel//emotie is, en valt niet te ondervangen met echte Software Agents zoals de theorie beschrijft. Volgens EventBrance zou een Portal de communicatie tussen alle betrokken partijen sterk helpen en bijdragen aan een gestandaardiseerd draaiboek.
Informatie delen met andere event partijen
Softwaremogelijkheden samenvoegen, gericht op de locaties.
Resultaten veldonderzoek 1 – Planon
Planon geeft aan dat een evenement voor een gast georganiseerd wordt. Organisaties moeten de customer experience verbeteren en software kan daar een rol in spelen. Echter is een software agent vanuit de theorie praktisch nog niet haalbaar. Volgens Planon is het investeren in betere software een perceptie. De investering die gedaan wordt, verdient zich terug in de verbeterde experience. Het opzetten van een portal is volgens Planon een goed idee, maar vraagt zich af of er voldoende kennis is over de samenwerking tussen alle partijen. Voor Planon is het belangrijk dat de ondersteuning past binnen de strategie, maar ook dat het configureerbaar is met het huidige Accelerator™ pakket, zonder al te veel maatwerk.


Kernbegrip conceptueel model
Veldonderzoek
Factoren
Fragmentnummers
Fundering conclusies
Aanbevelingen
Innovatieve hardware technieken: Sensing & Actuatoren
Resultaten veldonderzoek 2 – De markt
Resultaten veldonderzoek 1 – Planon
Mogelijkheden
Financiele haalbaarheid
Inzet hardware techniek
E1.31, E1.33, E2.23, E2.36, E2.51, E3.18, E3.41
E1.42, E3.26, E3.35, E4.7, E4.14, E4.19
E1.36, E1.44, E1.46, E1.48, E1.51, E2.35, E2.38, E3.22, E3.23, E3.24, E3,35, E3.29, E3,59, E4.2, E4.4, E4.18, E4.21, E4.25
De geselecteerde casussen, op EventBrance na, weten niet zo goed wat de mogelijkheden zijn voor hen om hardwarematige technieken toe te passen.
Het toepassen van sensoring en actuatoren is financieel niet haalbaar vanwege de massa.
Er is een lichte interesse in Beacons-technologie, maar dan voor beurzen en congressen. Vooral op het gebied van beleving is de toepassing van techniek niet goed bekend. EventBranche daarin tegen spreekt duidelijk over het vergroten van beleving, maar dan niet door sensoren. Zij spreken meer over 3d-schermen of lichttechnieken die de ruimte afkleden. GelreDome geeft ook aan dat zij meer richten op nieuwe hardware technieken op het gebied van licht of interactieve items om daarmee de ruimte te bekleden.
Volgens Planon kan techniek in de vorm van sensoren een sterke bijdragen leveren aan de customer experience. De investeringen die gedaan dienen te worden. Techniek is in die zin wel de laatste stap in die zin dat de basis op orde moet zijn. Het proces en de software moeten op elkaar afgestemd zijn, voordat techniek ingezet kan worden. Bovendien zijn veel technieken al beschikbaar om toe te passen. Het creëren van een ‘agent society’ waarbij diverse technieken toegepast worden, is nog niet helemaal mogelijk. Het is wel mogelijk als de technieken allemaal de zelfde database gebruiken, dan is het koppelen van data eenvoudiger. Zodra er meerdere databasen toegepast zijn, is het koppelen van de data nog een praktische uitdaging.
vervolgonderzoek op innovatieve technieken


Kernbegrip conceptueel model
Veldonderzoek
Factoren
Fragmentnummers
Fundering conclusies
Aanbevelingen
Zakelijke evenementen-proces
Resultaten veldonderzoek 2 – De markt
Resultaten veldonderzoek 1 – Planon
Faseren
E1.12, E2.2, E3.14, E3.48, E4.66, E4.68
Voor faseren geldt, op de Tweede Kamer na, dat zij het eerst het evenement verkopen Alle casussen faseren vervolgens: voorbereiden, uitvoeren en evalueren met of een gesprek of een enquête.
Managen
E1.4, E1.7, E1.27, E2.24, E3.46, E4.11, E4.56
Op het gebied van managen worden de elementen van KOFTIG niet letterlijk benoemt
Output
E1.6, E1.10, E4.53
Alle casussen werken met een offerte in de verkoopfase. Tijdens het uitvoeren maken zij allemaal gebruik van het draaiboek. EventBranche geeft aan dat de opdrachtgever in het bezit is van een projectboek, waarvan het draaiboek deel uitmaakt.
Boekingssoftware
E4.60, E4.75 E4.80
Voor vergaderingen, meetings en congressen geldt de term ‘boekingssoftware’. Daarmee kan de gast/opdrachtgever aangeven wat hij wil. Een soort selfservice.
Planningssoftware
E4.60, E4.76, E4.81
Voor grotere zakelijke evenementen, als beurzen, heet het ‘planningssoftware’.
Algemeen
N.V.T.
Opvallend is de hoeveelheid overeenkomsten in het faseren, managen en documenten die de casussen hebben. maar worden wel in mate toegepast.
inzicht verkrijgen in de andere betrokken event partijen
Het draaiboek faseren
bezoekers/opdrachtgever meer zelf laten
Binnen Planon wordt de term projectmanagement gebruikt voor zowel het zakelijke evenement als voor het draaiboek. De vraag of Planon dat proces kan ondersteunen is niet relevant. Het afstemmen van de taken die verspreidt liggen over de diverse partijen, is een uitdaging. Een Planon Portal kan daarin helpen. Om meer standaardisatie in het proces/ draaiboek, projectmanagement in de termen van Planon, te realiseren, is het toepassen van de guest-cycle model een unieke kans. Het model helpt om het proces te faseren vanuit het perspectief van de klant.

Bijlage O – Request for information document

Request for information			
Functionele eisen aan het systeem (uit de resultaten)	**Domein Planon Accelerator**	**Launch group Planon**	**TSI**
Aanvraag eisen			
Het systeem moet in staat zijn alle ruimtes te weergeven in een grafische weergave	Space & Workplace Management	Reservaties	
Het systeem moet in staat zijn (voorlopig) geblokeerde ruimtes te laten	Space & Workplace	Reservaties	
Het systeem moet een ruimtereserveringsmodulen bevatten	Space & Workplace Management	Reservaties	01 - Meeting rooms 03 - Vistors - registratie en parkeren
Het systeem is geschikt om meerdere ruimtes te koppelen aan een evenement	Intergrated service management FM	Uitvoering - back office	
Het systeem moet per evenementenruimte orders kunnen versturen naar de juiste afdeling	Intergrated service management FM	Uitvoering - front office	01 - Service desk
Organisatie eisen			
Het systeem inzetbaar zijn voor alle betrokken afdelingen op de locatie	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	N.v.t.
Het systeem moet een modulen bevatten voor standaard vergaderzalen	Integrated Service Management FM	Uitvoering - Front office	02 - Reservations 03 - Visitors
Het systeem moet de eventmanager helpen om het evenement te plannen van voorbereiding tot nazorg	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	01 - Work Overview 02 - Resource Planner 03 - My Orders 04 - Supporting DATA TSI
Het systeem moet in staat zijn om een draaiboek te kunnen generaliseren	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	
Het systeem ondersteunt verschillende koppelingen waardoor catering of andere aanvullende diensten kunnen worden aangevraagd;	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	01 - Work Overview 02 - Resource Planner 03 - My Orders 04 - Supporting DATA TSI
Het systeem moet integraal toegangelijk zijn voor de afdelingen op locatie	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	01 - Work Overview 02 - Resource Planner 03 - My Orders 04 - Supporting DATA TSI
Betrokken afdelingen moeten rolafhankelijke informatie kunnen inzien	Integrated Service Management IT	Organization management	01 - Groepen/ groepsleden
Betrokken afdelingen moeten werkorders kunnen aanmelden en of afmelden	Integrated Service Management FM	Uitvoering - back office	01 - Work Overview 02 - Resource Planner 03 - My Orders 04 - Supporting DATA TSI
Financieel eisen			
Het systeem moet in staat zijn offertes te kunnen uitdraaien, eventueel met een koppeling naar financieel pakket	Koppeling naar boekhoudsysteem		
Het systeem moet de werkoders kunnen vertalen in financiële overzichten	Koppeling naar boekhoudsysteem		
Het systeem moet inzicht geven in de gemaakte kosten per evenement	Koppeling naar boekhoudsysteem		


Domeinen
Real Estate Management
Dashboards
Portfolio data
Strategic space planning
Transaction management
Project portfolio
Capital project management
Operational project management
Finance - Valuations
Finance - Commitments
Finance - Administration process
Finance - Indexing
Finance - Settlement run
Rentable units & Space management
Supporting data
Space & Workplace Management
Analysis
CAD integration
Space & workspace
Moves, adds & changes
Project management
Reservations
Agile Workplace Management
Supporting data
Launch Groups
Maintenance Management
Asset management
Reactive maintenance
Planned maintenance
Meters and readings
Condition assessment
Health & safety
Maintenance backlog
Contract management
Monitoring
Libraries
Defaults & preferences
Purchase management
Stores management
Stores operations
Supporting data
Integrated Services Management FM
Planning
Execution - Front office
Execution - Back office
Execution - HR
Monitoring
Actions
Health & Safety
Purchase management
Stores management
Stores operations
Supporting data
Integrated Services Management IT
Request management
Problem management
Change management
Release management
Configuration management
Service level management
Organisation management
ABPM
Sustainability Management
Dashboards
Monitoring
Audits
Improvements - Projects and activities
Supporting data
Advanced processes / Data import mgt
Planon apps
Planon Mobile Field Services (PMFS)
PSS2
Connect for Outlook (MM4O)
Kiosk
Building Information Modeling (BIM)
Data import mgt (Enterprise Talk / Data Import Tool)
Resource Planner

Smart Software

voor

Smarter Business Events

Adviesrapport over de inzet van Planon met innovatieve technieken voor de zakelijke evenementenlocaties



DE GRAAFSCHAP

Ahoy rotterdam

GELREDOME

Tweede Kamer
DER STATEN-GENERAAL

Auteur: Hans Hissink

De stagiair:

Auteur : Hissink, Hans
Studentnummer : 319661
School : Saxion Hogeschool Deventer
Faculteit : Hospitality Business School
Opleiding : Facility Management, voltijd
Jaar : Hoofdfase 2
Semester : Thesis

Toets informatie

Moduul : Thesis adviesrapport
Versie : 2

Begeleiding vanuit Planon

Begeleider : Geert-Jan Blom
Functie : Begeleider van Hans
Telefoonnummer : 06 534 448 54
Email : geert-jan.blom@planon.nl
Adres : Wijchenseweg 8
Postcode : 6537 TL NIJMEGEN

Begeleiding vanuit Saxion:

Eerste examinator 1 : Arrien Termaat
Functie : Docent/onderzoeker
Telefoon : 06 209 16 835
Email : w.a.termaat@saxion.nl
Tweede examinator 2 : Floor Kleinrouweler
Functie : Docent/onderzoeker
Telefoon : 06 455 92 964
Email : f.c.b.kleinrouweler@saxion.nl

Plaats : Doetinchem
Datum : 30 juni 2016

‘In the end you should only measure and look at the number that drive action, meaning that the data tells you what you should do next’

- *Alex Peiniger*

Met ander woorden: het onderzoek is uitgevoerd dus is het de data die verteld hoe Planon van toegevoegde waarde kan zijn voor evenementenlocaties.

Voorwoord

Met dit document, rond ik mijn hbo-opleiding Facility Management af. Het waren vier en een halve mooie jaren met veel hoogtepunten. Tijdens mijn opleiding heb ik veel beurzen en organisaties bezocht. Een van de tofste dingen was toch wel vrijwillig helpen op de Oranje Camping in London tijdens de Olympische Spelen van 2012. Nog mooier en toffer: in 2013 vijf maanden stage lopen in Zuid-Afrika. Achteraf kijk ik terug en bedenk ik mij steeds waarom ik twijfelde voordat ik die keuze maakte. Wat een geweldige vijf maanden, die ik niet snel zal vergeten. Ook London is toch wel een super hoogtepunt geweest en ik kan mij tot op de dag van vandaag nog herinneren wat ik daar gezien en gedaan heb.

Uiteindelijk is het ook tijd om af te studeren. Ik kreeg een mooie opdracht, want hoe gaaf is het als je mag afstuderen bij Planon en voor een deel bij Amsterdam ArenA?! Bij Planon had ik een aangenaam gesprek met mijn toekomstige stagebegeleider, Bram Aarntzen. De opdracht, hoe ziet de toekomst eruit van Amsterdam ArenA en wat kan Planon daarin betekenen? Tof toch? Eerlijk is eerlijk en met een knipoog, dit verhaal liep lekker op verjaardagen. Vooral dat vrienden en familie zeiden 'Wat krijg jij een glimlach op je gezicht als je het erover hebt, wat een enthousiasme!'

Mijn verwachting was toch anders dan het in de praktijk bleek. Maar zoals wij het in de Achterhoek zouden zeggen: een koe kijk je achteraf altijd in de kont. Met andere woorden: achteraf is het altijd makkelijk praten. Voor mijn gevoel veranderde de verwachtingen steeds en kreeg ik nieuwe aanwijzingen, maar in plaats van in te grijpen, dacht ik met de nieuwe informatie te bereiken wat ik wilde bereiken. Het voelde alsof ik Columbus was van de Santa Maria op weg naar Nederlands-Indië, maar in plaats daarvan bereikte ik het helemaal niet, sterker nog: ik bereikte helemaal geen land. Terugkijkend zie ik een cirkel van wit kolkend water achter mij. Zoals Columbus het roer aanpaste om Nederlands-Indië te bereiken, deed ik dat met de aanwijzingen ook voor mijn onderzoek.

Tevergeefs is ervoor gekozen om mijn minor en de thesis te koppelen. Het doel: zoek met mijn minor uit wat ik ga onderzoeken en voer het uit in mijn thesis. Met de beste bedoelingen vanuit het Saxion werd het voor mij alleen maar onduidelijker. Uiteindelijk heb ik, denk ik, iets mooiers bereikt dan Nederlands-Indië, namelijk de wereld van het werkleven!

Via deze weg wil ik met oprechte dankbaarheid de volgende personen bedanken: Bram Aarntzen, Geert-Jan Blom en Iwan van Eldijk voor hun geduld, suggesties/tips en begeleiding in algemene zin.

Natuurlijk wil ik ook Bart Kruijshoop en Arrien Termaat bedanken voor hun begeleiding tijdens het afstudeertraject! Voor mij is dit ook de gelegenheid om mijn SLB'er Evelien Akker te bedanken voor haar steun. Bovendien vergeet ik Theresa Dona niet voor haar begeleidingslessen Nederlands.

GelreDome, De Tweede Kamer, Ahoy Rotterdam en EventBranche dank voor jullie tijd om het interview te houden! Uiteraard ben ik benieuwd wat jullie van het advies vinden.

Tot slot wil ik via deze weg ook mijn vrienden en familie bedanken. Wij hebben met humor en onder het genot van een biertje grappen gemaakt over de ups- en downs die ik mee maakte tijdens het afstuderen.

Hans Hissink
01-01-16 tot 13-06-16

Managementsamenvatting

Planon is met haar 2000 klanten wereldwijd een toonaangevende IWMS-leverancier. Met haar ruim 30 jaar ervaring, is het uitgegroeid tot een volwaardig softwarepakket (Planon Accelerator™). Met de Accelerator™ is het mogelijk om vrijwel alle aspecten van facilitaire organisaties en serviceproviders te ondersteunen. Een aantal klanten organiseren zakelijke evenementen, maar de software van Planon is niet optimaal geconfigureerd om dergelijke processen te ondersteunen. Door dit onderzoek is er inzicht gekregen in de wijze waarop aanbieders van ruimtes ten behoeve van evenementen (evenementenlocaties) het proces organiseren. Als aanvulling is er gekeken naar de marktontwikkelingen rondom smart-software, een breed-marketing begrip voor allerlei soorten technieken. De resultaten van het onderzoek zijn verwerkt in het zogenoemde onderzoeksrapport. Om Planon te voorzien van advies is dit adviesrapport opgesteld en zal het onderstaand adviesvraag beantwoorden.

'Hoe kan Planon met haar Planon Accelerator™ en de inzet van innovatieve technieken van toegevoegde waarde zijn aan evenementenlocaties ten aanzien van het managen van het zakelijke evenementproces?'

Vanuit het onderzoeksrapport zijn er vijf aanbevelingen geformuleerd. Deze aanbevelingen zijn vertaald naar adviesopties, zodat ze gerichter zijn geformuleerd voor Planon. Er is dan een betere aansluiting met de Planon Accelerator™. De bepaling welk(e) adviesoptie(s) geschikt zijn, is uitgevoerd met behulp van een *Request for Information* document, een stakeholdersanalyse en opgestelde criteria door Planon. Uit deze drie methoden, zijn de criteria geplaatst in twee matrixen; een scoringsmatrix waarin de adviesopties 'scoren' ten opzichte van de criteria. In matrix twee wordt er aan de criteria een weging gehangen en vermenigvuldigt met de scores uit matrix in. Daarmee ontstaat er een gewogen score. De grens om te kiezen voor een adviesoptie ligt op 50 of hoger.

Het is mogelijk voor de Accelerator™ om zakelijke evenementen te organiseren. Alleen zitten de oplossingen verspreidt door het pakket en kunnen er verschillende manieren gevonden worden om het proces te ondersteunen.
Er worden twee adviesopties aanbevolen aan Planon. De eerste adviesoptie is het opzetten van twee nieuwe zogenoemde *launch groups. Launch groups* zijn samenhangende activiteiten/processen bij elkaar gebracht, onderverdeeld in *Task Specific Interface,* kortweg TSI. De voorgestelde *launch groups zijn: Events Preparation en Execution Events.* Daarmee worden de oplossingen in de Accelerator™ ten behoeve voor evenement ondergebracht in de twee nieuwe *launch groups*. Belangrijk is dat er voorafgaand functieprofielen worden geschreven. Het pakket is nu gericht op functies zoals bijvoorbeeld de Facility Manager, maar niet op de Event Manager of iets in die richting. Met de eerste *launch group* moet het mogelijk zijn om de aanvraag van het zakelijk evenement bij een evenementenlocatie te ondersteunen. De evenementenlocatie moet tijdens de aanvraag weten of er ruimte beschikbaar is en moet een offerte kunnen opstellen voor de opdrachtgever. Met de tweede *launch group* moet het mogelijk zijn om de daadwerkelijk uitvoering (catering, schoonmaak, beveiliging) te ondersteunen. Voor de evenementenlocatie moet het mogelijk zijn om werkorders te generen en het draaiboek op te kunnen zetten.
De tweede adviesoptie is het faseren van het draaiboek aan de hand van het *guest-cycle* model. Met het draaiboek wordt ook bedoelt de taken die voorafgaand en achteraf het zakelijke evenement gedaan dienen te worden. Met behulp van de *guest-cycle* model organiseert de evenementenlocatie het evenement vanuit het perspectief van de gast. Voor Planon kan dit een *Unique Selling Point*, kortweg USP, zijn. Met de huidige kennis is het niet bekend dat een softwarepakket evenementenorganisatie helpt in de ondersteuning vanuit het perspectief van de gast.

De adviesopties worden zoveel mogelijk geïmplementeerd met de *Accelerator Implementation Method*, kortweg AIM. AIM is uitgebreid met de PDCA-cyclus zodat concreter aangegeven kan worden wat er

voorafgaand aan AIM en achteraf gedaan dient te worden. Met behulp van AIM zijn de kosten berekend. De omzet is gebaseerd op bestaande klanten.

Bij de beantwoording van de adviesvraag blijkt dat Planon van toegevoegde waarde kan zijn als het zich richt op softwarematige innovatie. Op hardwarematige gebied blijkt dat evenementenlocaties geen invulling kunnen geven aan de toegevoegde waarde van bijvoorbeeld sensoren. Voor de locaties is een zakelijk evenement een emotie, beleving en een gevoel. Daarmee geniet de voorkeur voor menselijke interactie in plaats van technische interactie. De aanbevelingen en adviesopties hadden daarom geen hardwarematige inslag, omdat niet bekend is welke informatiebehoefte dan ingevuld gaat worden voor de locaties. Op dit moment voegen dit soort technieken niet veel toe. EventBranche sluit echter niet uit dat in de nabije toekomst de toepassing van dit soort technieken gerealiseerd gaan worden. De overige locaties gaven aan dat techniek uiteindelijk een rol gaan spelen. Daarom wordt aan Planon geadviseerd om de twee *launch groups* op te zetten en het evenement te faseren aan de hand van het *guest-cycle* model. Daarmee is er een goede aansluiting op het proces van de evenementenlocatie en is de software uniek door de *guest-cycle.*

Inhoudsopgave

1. Inleiding 8
1.1 Achtergrondinformatie Planon 8
1.2 Aanleiding onderzoek 8
1.3 Adviesdoel en adviesvraag 8

2. Van adviesoptie naar advies 9
2.1 Ter inleiding 9
2.1.1 Van aanbeveling naar adviesoptie 9
2.2 Adviesopties 9
2.2.1 Adviesoptie 1 – Opzetten van een Planon Event Portal 9
2.2.2 Adviesoptie 2 – Co-creatie met partner(s) 10
2.2.3 Adviesoptie 3 – De Guest-cycle 10
2.2.4 Adviesoptie 4 – Selfservice 11
2.2.5 Adviesoptie 5 – Het opzetten van Event launch groups 11
2.3 Criteria voor adviesopties 11
2.3.1 Criteria Planon 12
2.3.3 Stakeholdersanalyse 12
2.3.4 Criteria matrix 12
2.4 Geselecteerde adviesopties uitgewerkt 13
2.4.1 Opzetten van Event launch groups 13
2.4.2 Toepassen van de guest-cycle 15
2.4.3 Toelichting afvallen overige adviesopties 16
2.5 Aanbevelingen vervolgonderzoek 16

3. Implementatietraject en financiën 17
3.1 Transitie adviesoptie naar product 17
3.1.1 Planon implementatie onderdelen 19
3.1.2 PDCA-cyclus omgezet in tijd 19
3.2 De financiën 19
3.2.1 Potentiele omzet 19
3.2.2 De kosten 20

4. Eindconclusie 21
4.1 Het definitieve advies 21
4.1.1 Beantwoording adviesvraag 21
4.2 Het Business Model Canvas 23
4.2.1 Patroon in het canvas model 23

Literatuurlijst 25

Bijlagen 26
Bijlage A – Planon oplossingen 27
Bijlage B – Positionering Planon 27
Bijlage C – Trajecten binnen de evenementenbranche 28
Bijlage D - Stakeholdersanalyse 29
Bijlage E – Plaatsing van de Event launch groups in Accelerator™ 30
Bijlage F – Toepassing swimlane 31
Bijlage G – Guest-cycle in het draaiboek 32
Bijlage H – Uitgebreidere toelichting AIM 35
Bijlage I – Tijdsplanning PDCA 38
Bijlage J – Kostenoverzicht PDCA per transitie 39
Bijlage K – Conceptueel model t.b.v. adviesvraag 40
Bijlage L – Uitwerking Business Model Canvas 41
Bijlage M – Patronen Business Canvas Model 42

1. Inleiding

Het onderzoeksrapport gaf antwoord op de onderzoeksvragen. Op basis van de resultaten is dit adviesrapport uitgewerkt. Dit document geeft op basis van de resultaten uit het onderzoeksrapport aanbevelingen aan Planon en beantwoordt de adviesvraag.

1.1 Achtergrondinformatie Planon

Dit onderzoek vindt plaats bij Planon te Nijmegen. Planon is een internationale softwareleverancier die oplossingen voor facilitaire organisaties en serviceproviders ontwikkelt, implementeert en beheert. In 1982 richtte de heer Guelen 'Projectbouw Guelen' op te Wijchen. In 1990 veranderde Guelen de bedrijfsnaam naar PLANON (**PLAN**matig **ON**derhoud). Anno 2015 is het uitgegroeid tot een volwaardig softwarepakket voor facilitaire organisaties en serviceproviders. Planon heeft wereldwijd 2000 klanten en 12 kantoren (Planon B.V., 2015). Planon positioneert haar oplossingen als een *Best Practice*, gebaseerd op marktstandaarden en ruim 30 jaar ervaring onder de naam Planon Accelerator™ (Planon B.V., 2015). Planon Accelerator™ is een *Integrated Workplace Management System* (IWMS) waarmee het mogelijk is om alle actoren, die betrokken zijn bij het beheer en gebruik van de werkplek, verbindt in een continu verbeterproces. Planon baseert haar vijf oplossingen, zie bijlage A, op de IWMS-definities van Gartner. Binnen haar branche is Planon het derde grootste softwarebedrijf van de wereld (Gartner, 2014), zie bijlage B. Planon streeft ernaar om wereldmarktleider te worden door te investeren in de doorontwikkeling van het IWMS-pakket (Guelen, Induction course: welcome at Planon, 2015).

1.2 Aanleiding onderzoek

De Planon software kan worden ingezet ter ondersteuning van diverse facilitaire processen, waaronder de processen voor het organiseren en uitvoeren van evenementen. Voor deze laatst genoemde processen is het wenselijk om meer inzichtelijk te krijgen hoe smart-software voordeel kan bieden bij het managen van deze evenementenprocessen (Blom, Hoe werkt Planon, 2015). Hulsman (2014) beschrijft dat smart-hardware en software in opkomst is. Voor Planon interessant om onderzoek uit te voeren, gericht op de zakelijke evenementenbranche. Smart hardware en software is een breed marketing begrip voor alles wat te maken heeft met bijvoorbeeld *sensoring,* gps-systemen, *Beacons* en andere innovatieve technieken. In het kader van de ambitie om wereldmarktleider te worden, wordt de zakelijke evenementenlocaties samengevoegd met de ontwikkeling innovatieve technieken in dit onderzoek.
Als het onderzoek niet plaats vindt, kunnen er geen aanbevelingen worden gedaan aan Planon over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan de evenementenbranche met de inzet van innovatieve hardware en of softwaretechnieken. Er is dan ook geen inzicht in de evenementenbranche en welke trends en ontwikkelingen er zijn bij de geselecteerde casussen. De aanleiding uit zich in het adviesdoel en adviesvraag.

1.3 Adviesdoel en adviesvraag

Planon wil geadviseerd worden over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan zakelijke evenementenlocaties door inzicht te geven over innovatieve technieken en de evenementenbranche. Concreet levert dit het volgende adviesdoel op: het opleveren van 1) een onderzoeksrapport en 2) een adviesrapport met aanbevelingen vertaald naar de Planon Accelerator™ en voorzien van een implementatieplan aan Planon over hoe zij van toegevoegde waarde kunnen zijn aan de evenementenlocaties. Die met de inzet van innovatieve technieken door de Planon Accelerator™ ondersteund kunnen worden, door de toegevoegde waarde inzichtelijk te maken aan de hand van het *Business Model Canvas*. De adviesvraag luidt: hoe kan Planon met haar Planon Accelerator™ en de inzet van innovatieve technieken van toegevoegde waarde zijn aan evenementenlocaties ten aanzien van het managen van het zakelijke evenementproces?
De bijbehorende onderzoeksvragen zijn in het document 'onderzoeksrapport' geformuleerd en ook beantwoord. Dit document geeft antwoord op de adviesvraag.

2. Van adviesoptie naar advies

Dit hoofdstuk vertaald de aanbevelingen uit het onderzoeksrapport naar adviesopties. Vervolgens zijn deze adviesopties uitgewerkt op inhoud en impact. Om te bepalen welke adviesopties geschikt zijn er, in overleg met Planon, beoordelingscriteria opgesteld. De adviesopties die voldoen aan de criteria worden vervolgens uitgewerkt tot het definitieve advies, voorzien van een implementatieplan.

2.1 Ter inleiding

Ten behoeve voor het advies zijn er bij vier organisaties, namelijk GelreDome, Tweede Kamer, Ahoy en EventBranche, interviews gehouden over hoe zij zakelijke evenementen organiseren. Met de interviews is ook bepaald in hoeverre de organisaties bekend zijn met de innovatieve technieken. Aan de hand van deze resultaten, is er een interview bij Planon gehouden over welke innovatieve technieken Planon reeds toepast en wat zij kan betekenen voor de evenementenlocaties. Deze resultaten zijn beschreven in het document 'onderzoeksrapport'. Op basis van deze bevindingen zijn er aanbevelingen geformuleerd. Deze aanbevelingen kunnen waarde toevoegen door Planon aan evenementenlocaties. Vanuit het onderzoeksrapport worden de aanbevelingen in dit document vertaald naar adviesopties. De aanbevelingen zijn dan concreter en gerichter geformuleerd voor Planon en de Accelerator™.

2.1.1 Van aanbeveling naar adviesoptie

In tabel 2.1 worden de aanbevelingen uit het onderzoeksrapport omgezet naar adviesopties.

Tabel 2.1 – Aanbevelingen vertaald in adviesopties

Aanbevelingen uit onderzoek		Adviesopties voor advies	
#	Omschrijving	#	Omschrijving
Aanbeveling 1	Informatie delen met andere event partijen	Adviesoptie 1	Opzetten van een 'Planon Event Portal'
Aanbeveling 2	Meer inzicht verkrijgen in de andere betrokken event partijen	Adviesoptie 2	Co-creatie aangaan met partner(s)
Aanbeveling 3	Het draaiboek faseren	Adviesoptie 3	Toepassen van de Guest-Cycle
Aanbeveling 4	bezoekers/opdrachtgever meer zelf laten doen	Adviesoptie 4	Het verwerken van selfservice mogelijkheden
Aanbeveling 5	Software inrichten voor de locaties	Adviesoptie 5	Opzetten van Event Launch Groups

2.2 Adviesopties

Deze paragraaf omschrijft de adviesopties en de mogelijke impact van de adviesopties voor Planon. Ze zijn gebaseerd op resultaten uit het onderzoek. Opvallend is dat de opties gerelateerd zijn aan het kernbegrip innovatieve software techniek.

2.2.1 Adviesoptie 1 – Opzetten van een Planon Event Portal

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er naast de locatie, meer partijen betrokken zijn. In vrijwel alle gevallen is er een opdrachtgever. De opdrachtgever is de initiatiefnemer van het zakelijk evenement, bedenkt het thema en stelt de randvoorwaarden. In sommige gevallen zet hij zijn idee uit bij een evenementenbureau neer. Het evenementenbureau werkt het idee van de opdrachtgever uit in een 'evenementenconcept'. Daarbij gaat het evenementenbureau opzoek naar een geschikte locatie. De locatie heeft afdelingen en interne toeleveranciers om het concept uit te voeren. Soms past de leverancier van de locatie niet binnen het concept en zoekt de opdrachtgever of als er een evenementenbureau in het spel is, naast de locatie, ook naar de juiste leverancier. De leverancier voert dan de taken uit op de locatie. Basaal gezien is dit een vereenvoudigde weergave hoe een zakelijk proces door de diverse partijen/actoren loopt. In bijlage C zijn de diverse trajecten voor een evenement weergegeven. Binnen elke partij zijn diverse afdelingen bezig met het zakelijke evenementenproces. Binnen de evenementenlocaties is er een fasering van voorbereiden tot uitvoeren, terwijl de locatie in het groter geheel de uitvoerende partij is. De grootste uitdaging zit in de

afstemming van taken over de hele linie: hoofzakelijk gezien van opdrachtgever naar leverancier. Elk partij hanteert een andere werkwijze en ook een ander systeem om de gegevens op te slaan. Die gegevens worden dan doorgestuurd naar alle partijen en omgezet naar eigen systemen. Het zou daarom zinvol zijn om een soort 'Planon Event Portal' op te richten. Het Planon Portal is dan een soort doorgeefluik van informatie. De diverse betrokken partijen krijgen dan toegang tot dit Planon Event Portal. Het idee is dat de opdrachtgever zijn wensen en ideeën uitzet in het Portal. Vervolgens kunnen de andere partijen de benodigde informatie uit het Portal halen. Voor Planon heeft een evenement een relatie met projectmanagement. Projectmanagement wordt door de branche vertaald als planningssoftware. Het Planon Portal is gericht op zakelijke evenementen als beurzen en exposities, waarbij van tevoren niet duidelijk is wat het idee en thema is. Dit in tegenstelling tot vergaderingen en kleine congressen die door locaties vaak als standaard wordt beschouwd. Voor de branche wordt het boekingssoftware genoemd. Het Portal moet dus naast alle partijen ook diverse doelen van zakelijke evenementen ondersteunen en wordt beheerd door de evenementenlocaties.

Deze adviesoptie vereist het meeste maatwerk, gebaseerd op de kennis van het onderzoek. De software van Planon wordt ingezet ter ondersteuning van facilitaire processen. De software is niet gericht om een zakelijk evenementenproces van A tot Z te ondersteunen. Wat betreft de kosten van deze adviesopties is dit ook de duurste adviesoptie. Het onderzoek is namelijk sterk gericht op evenementenlocaties en er zal vervolgonderzoek nodig zijn om te bekijken hoe het proces bij de andere partijen georganiseerd wordt. Bovendien zal deze adviesoptie een nieuw soort product van Planon worden. Op basis van deze items wordt aangenomen dat deze adviesoptie relatief het duurst is om toe te passen.

2.2.2 Adviesoptie 2 – Co-creatie met partner(s)

Het onderzoek is sterk gericht op het evenementenproces bij locaties. Uit de interviews bleek dat er meerdere partijen betrokken zijn tijdens de organisatie van een zakelijk evenement. Aanbevolen wordt om een co-creatie aan te gaan met een partner die de markt goed kent. Daarmee kan het onderzoek wat op dit moment uitgevoerd is, verrijkt worden met nieuwe inzichten. Op basis van die inzichten kan Planon een betere aansluiting van haar software voor de branche, niet enkel voor de evenementen-locatie, realiseren. Het proces op de locatie is bekend, maar hoe het thema bedacht wordt en de marketingactiviteiten van zakelijke evenementen zijn niet bekend. Daarmee zou een brug gemaakt kunnen worden met het Planon Event Portal. Door het partnership verkrijgt Planon meer en beter inzicht in de rol van elke betrokken partij naast de locatie. Bovendien blijkt uit de theorie dat er geen goed inzicht is in hoe hardwarematige technieken als sensoren een rol kunnen spelen voor zakelijke evenementen.

2.2.3 Adviesoptie 3 – De Guest-cycle

Zakelijke evenementen worden normaliter vanuit de gedachte van de opdrachtgever georganiseerd. Toch weten alle partijen dat het om de gast/bezoeker gaat. Voor de locaties en haar leveranciers is het draaiboek een belangrijk document. Dat document geeft chronologisch aan wie, wat, hoe, wanneer er iets gedaan moet worden. De grootste uitdaging is hoe het draaiboek omgezet kan worden naar een systeem als Planon. Planon ziet een evenement als een project. Een project kent faseringen. Door het draaiboek te faseren aan de hand van het *guest-cycle* model en daarmee te standaardiseren, kan Planon het zakelijke evenementen vanuit het perspectief van de bezoeker organiseren. Uit de theorie blijkt dat hardwarematige techniek bedoelt moet zijn om ontmoetingen op een zakelijk evenement te vergroten en te verbeteren. Daarbij kan de *quest-cycle* als softwarematige techniek een ondersteuning in bieden. De toepassing van het model kan er als volgt uit zien.

2.2.4 Adviesoptie 4 – Selfservice

Vooral bij de GelreDome is selfservice voor de zakelijke markt belangrijk. De klant kan via de website aangeven hoe het evenement ingevuld dient te worden. Op basis van deze invulling ziet de klant gelijk wat het evenement van hem gaat kosten. Daarmee beogen zij open en transparant te communiceren. In die vorm kan selfservice goed toegepast worden bij boekingssoftware. Dit soort software is voornamelijk bedoelt om reserveringen te maken voor vergaderingen met catering. Planon is in staat om vergaderruimte te reserveren met catering, maar dan is de opdrachtgever intern. Voor de GelreDome is de opdrachtgever extern. Het huidige pakket ondersteund ruimtereserveringen, maar kan uitgebreid worden door selfserviceformulieren toe te passen voor externe aanvragers.

2.2.5 Adviesoptie 5 – Het opzetten van Event launch groups

Het is mogelijk om een evenementenproces te ondersteunen. Alleen zitten die mogelijkheden verspreidt door het pakket. Het pakket bestaat uit vijf modulen. In de modulen *Space en Workplace* (SWM) en *Integrated Service Management-FM* (ISM-FM) zijn er raakvlakken om een zakelijk evenementenproces. Elke modulen is verder uiteengerafeld in launch groups. Launch groups zijn bij elkaar horende activiteiten en processen samengebracht. In de huidige situatie gebruiken consultants meerdere domeinen en *launch groups* om zakelijke evenementen te ondersteunen. Daarbij ontbreekt er ook een functieprofiel van een eventmanager. In de documenten op het intranet van Planon wordt vooral gesproken over de FM-manager. Een launch-group is verder gespecifieerd in functieafhankelijke taken, genoemd *Task specific interfaces,* kortweg TSI. Een optie kan zijn om twee nieuwe *launch groups* te introduceren. De *launch group Event Preparation* zal dan gericht zijn op de sales afdeling (aanvraag en offerte fase). De *launch group Execution Events* zal de daadwerkelijke uitvoering van het evenement gaan ondersteunen.

Deze adviesoptie is sterk gericht op hoe locaties het zakelijke evenementenproces ondersteunen. De theorie uit het onderzoeksrapport is aangegeven dat het zakelijke proces gevisualiseerd wordt op basis van de *swimlane.* Het is mogelijk dat een combinatie van adviesopties leidt tot het definitieve advies. Om te bepalen of dat nodig is, worden er eerst criteria opgesteld. Door de criteria kan er een selectie gemaakt worden welk adviesopties het meest geschikt zijn. Daarna wordt bepaald of een combinatie van adviesopties nodig is.

2.3 Criteria voor adviesopties

Deze paragraaf beschrijft de criteria die aan het advies gesteld worden. Om te bepalen welke criteria dit zijn, zijn er drie aspecten waaruit de criteria voortvloeien.

	Bron criteria	Toelichting:
-	Criteria Planon	De wensen van de opdrachtgever Planon.
-	Request for information (RFI)	Uit het onderzoek is naar voren gekomen wat de markt aan functionele eisen nodig heeft.
-	Stakeholdersanalyse	De wensen van de geïnterviewde locaties.

Doordat Planon invloed heeft op de criteria, wordt gewaarborgd dat het geselecteerde adviesoptie of opties aansluiten op de strategische doelstellingen. De hoofddoelstelling is om wereldmarktleider te worden. Het advies zal hierop inspelen, door dit mee te nemen als een criteria. Met een RFI kan bepaald worden welke oplossingen van Planon in het advies terecht komen. Uit de stakeholdersanalyse kan bepaald worden, welk adviesoptie voor de branche van toegevoegde waarde kan zijn. Door deze drie criteria te verbinden aan de adviesopties, moet kunnen bepaald worden welke adviesoptie of opties aanbevolen zal worden aan Planon. Daarmee is met groter zekerheid te zeggen dat het advies van toegevoegde waarde kan zijn door Planon voor de evenementenlocaties.

2.3.1 Criteria Planon

Om het advies zo toegespitst mogelijk voor Planon te houden, zijn er in overleg met Planon criteria opgesteld. De criteria moet uitwijzen welke adviesopties geselecteerd worden. Daarbij is er ook gekeken naar het doel van de thesis

1. Het advies moet aansluiten op het doel van de thesis
2. Het advies moet aansluiten op de strategie van Planon
3. Het advies moet aansluiten binnen de oplossingen van Planon (maakbaar zijn)

2.3.3 Stakeholdersanalyse

Met bovenstaande informatie wordt de stakeholdersanalyse verder ingevuld om te komen tot één overzicht. De RFI-lijst vormt dus een onderdeel binnen de stakeholdersanalyse. Met de analyse kan ook bepaald worden voor welk(e) partij(en) het advies bedoeld is. Op basis van die gegevens is Planon in staat om de Planon Accelerator™ te configureren en zoveel mogelijk aan te laten sluiten op de branche. De stakeholdersanalyse is in bijlage D weergegeven.

2.3.4 Criteria matrix

Met een vergelijksmatrix kunnen de diverse adviesopties vergeleken worden ten opzichte van de gestelde criteria (Shafer, 1976). Er zijn twee matrixen gemaakt. Tabel 2.4 geeft aan hoe de adviesopties scoren ten opzichte van de criteria. In tabel 2.5 is er een weging aan de criteria gegeven, omdat niet elke criteria even belangrijk is. Beide scores worden toegelicht.
Toelichting score tabel 2.4): de scoring is gedaan door te bekijken in hoeverre de adviesoptie aansluit op de criteria. 1 staat voor een nauwelijks aansluiting en vijf voor een hoge aansluiting. Per adviesoptie is de totaalscore toegelicht.
Adviesoptie 1 scoort met 13 punten een na laagst, omdat de adviesoptie op dit moment meer onderzoek vereist. Deze adviesoptie betrekt ook de evenementenbureau en opdrachtgever, maar het onderzoek levert te weinig informatie over wat zij doen. Daarom kan niet geadviseerd worden wat Planon moet doen en is daarom niet maakbaar en scoort het neutraal of het aansluit op de behoefte.
Adviesoptie 2 scoort met 11 punten is niet direct van toegevoegde waarde en sluit daarom het minst aan op het adviesdoel en de wensen van Planon.
Adviesoptie 3 scoort met 18 punten scoort als een na hoogst, omdat het voor Planon een *USP* kan zijn en volgens Planon ook maakbaar binnen de oplossing. Hierdoor kan Planon van grote toegevoegde waarde zijn voor de markt.
Adviesoptie 4 scoort met 15 punten relatief hoog omdat Planon dit volledig ondersteunt en hier ook redelijk vraag naar is. Omdat dit voor Planon een redelijk bekend terrein is, is de aansluiting op het adviesdoel wat minder. Deze adviesoptie kan in combinatie met een andere adviesoptie worden uitgevoerd.
Adviesoptie 5 scoort met 21 punten het hoogst omdat daarmee de evenementenlocaties goed bediend worden en er een nauwe aansluiting is op het proces. Het sluit goed aan op het adviesdoel, maakbaarheid en de wensen van de stakeholders.

Toelichting weging criteria (tabel 2.5): De criteria krijgen een weging tussen 1 en 4. Daardoor wordt voorkomen dat een criteria als 'neutraal' kan worden beschouwd.
Aansluiting op de criteria RFI krijgt de weging 1, omdat het goed mogelijk kan zijn dat de RFI niet leidend hoeft te zijn. Als andere functionele eisen misschien een betere invulling kunnen geven aan proces.
Aansluiting op de criteria adviesdoel krijgt een weging van 2, omdat het onderzoek is opgebouwd aan de hand van het adviesdoel en de adviesopties daaruit voorgekomen zijn. Het is als criteria opgenomen zodat een adviesoptie echt van toegevoegde waarde kan zijn door Planon aan de evenementenbranche.

Aansluiting op de criteria MVDS van Planon krijgt een weging van 3, zodat het advies niet ver afwijkt binnen de huidige organisatiedoelstellingen.
De twee laatste criteria krijgen de hoogste weging van 4, omdat maakbaarheid binnen de oplossing als voorwaardelijk werd gesteld en de adviesoptie moet natuurlijk aansluiten op de wensen van de evenementenlocaties. De scoring in tabel 2.5 komt tot stand door de scores uit 2.4 te vermenigvuldigen met de weging van de criteria. Aangenomen wordt dat een score van 50 of hoger als advies wordt uitgewerkt.

Tabel 2.4 – Vergelijksmatrix 1

Adviesoptie matrix 1 zuivere score							
	Bron criteria	RFI	Planon	Planon	Planon	Stakeholder	
	Criteria	Aansluiting op RFI	Aansluiting op adviesdoel	Aansluiting op MVDS	Maakbaar binnen oplossing	Sluit aan de op de behoefte	Totaal
#	Adviesopties						
1	Opzetten van een 'Planon Event Portal'	2	4	2	2	3	**13**
2	Co-creatie aangaan met partner(s)	0	3	2	1	5	**11**
3	Toepassen van de Guest-Cycle	2	4	4	3	5	**18**
4	Het verwerken van selfservice mogelijkheden	3	1	3	5	3	**15**
5	Opzetten van Event Launch Groups	4	5	4	4	4	**21**

Tabel 2.5 – Vergelijksmatrix 2

Adviesoptie matrix 2 gewogen score							
	Bron criteria	RFI	Planon	Planon	Planon	Stakeholder	
	Criteria	Aansluiting op RFI	Aansluiting op adviesdoel	Aansluiting op MVDS	Maakbaar binnen oplossing	Sluit aan de op de behoefte	
#	Adviesopties Weging	1	2	3	4	4	Totaal
1	Opzetten van een 'Planon Event Portal'	2	8	6	8	12	**36**
2	Co-creatie aangaan met partner(s)	0	6	6	4	20	**36**
3	Toepassen van de Guest-Cycle	2	8	12	12	20	**54**
4	Het verwerken van selfservice mogelijkheden	3	2	9	20	12	**46**
5	Opzetten van Event Launch Groups	4	10	12	16	16	**58**

Op basis van tabel 2.5 blijken de adviesoptie 3 en 5 het meest geschikt om te adviseren aan Planon. Zij scoren hoger dan 50. Adviesoptie 4 heeft bijna een score van 50. Het kan goed zijn dat nadat de andere adviesopties zijn verwerkt in de Accelerator™ dat Planon de oplossingen kan uitbreiden met de vierde adviesopties.

2.4 Geselecteerde adviesopties uitgewerkt

Uit de vergelijksmatrix, tabel 2.5, blijken de adviesopties 3 en 5 een score van 50 of hoger te hebben. Deze adviesopties worden nu nader toegelicht.

2.4.1 Opzetten van Event launch groups

Geadviseerd wordt om met kleine aanpassingen de huidige TSI te kopiëren onder twee nieuwe launch group. Het idee is gebaseerd op het front-back officemodel. Aanbevolen wordt om een launch group ‘event preparation’ en een launch group Execution Events toe te voegen aan domein *Integrated Service Management-FM*. Beide launch groups worden toegelicht, zie bijlage E.

1) De launch group '*Event preparation*' in het domein Integrated Service Management-FM:
Uit het onderzoek blijkt dat de organisaties aanvraag en uitvoering van het evenement verspreiden over twee afdelingen. De Swimlane, in bijlage F, aangegeven respectievelijk Sales en Events. Een opdrachtgever zoekt naar een locatie en vraagt offertes aan de diverse aanbieders van ruimte. Voor de locatie komen deze aanvragen binnen bij een afdeling 'sales' of iets in het kader hiervan. Voor hen is het belangrijk om op basis van de wensen een inschatting te geven over de kosten en moeten beoordelen of de ruimte beschikbaar is.

Op dit moment ondersteunt Planon een modulen waarin een medewerker kan beoordelen of de geselecteerde ruimte op een bepaald moment vrij is. In principe zal dit idee gekopieerd moeten worden naar de launch group Event preparation. Althans de afdeling die de aanvraag ontvangt moet bekijken of de ruimte vrij zijn.
Vervolgens is het belangrijk dat de afdeling een offerte kan uitdraaien voor de opdrachtgever. Omdat de marketing en verkoopactiviteiten bewust niet meegenomen zijn in het onderzoek, kunnen hier geen harde beschrijvingen over gedaan worden.

Verwachte TSI	Omschrijving
Ruimteplanner/reservering	De TSI moet de afdeling helpen om te bepalen of er ruimtes vrij zijn en welke. Een eventreservering moet als optie worden geboekt. Bij goedkeuring van de offerte wordt de status omgezet naar definitief.
Stamgegevens	Alle basisgegevens van het evenement zoals aantallen, locaties, tijdstippen etc.
Offerte	Vervolgens worden de wensen in kaart gebracht en op basis daarvan wordt er een offerte opgesteld.
Overdracht	Zodra de offerte goedgekeurd is, moet er iets komen waardoor de gegevens van het evenement worden overgedragen naar de afdeling die de uitvoering voorbereidt. Dit kan wellicht automatisch.

2) De launch group 'Execution Events' in het domein Integrated Service Management-FM
Zodra de offerte van het evenementen goedgekeurd is, wordt het evenementen overgedragen aan de 'eventmanager'. Hij/zij is verantwoordelijk voor een goede uitvoering van het evenement. Binnen Planon bestaat er de launch-group Execution Back-office, waarin alle werkorders worden afgehandeld, maar ook de aanvraag voor een vergadering komt in deze launch group terecht. Door een launch group apart te benoemen als zijnde execution Event, wordt er een onderscheid gemaakt in de uitvoering voor medewerkers en de uitvoering voor externe partijen.
Doordat de ruimte al gereserveerd is en bevestigd doordat de offerte is goedgekeurd, kunnen de orders die voor de catering, schoonmaak, beveiliging en overige ondersteunende diensten gekoppeld worden aan de ruimte of ruimtes waar het nodig is. Voor deze launch group zullen de volgende TSI verwacht kunnen worden voor de locatie.

Verwachte TSI	Omschrijving
Stamgegevens	Alle basisgegevens van het evenement zoals aantallen, locaties, tijdstippen etc.

Werkorders	Nadat de evenementgegevens overgedragen zijn, moet aangegeven worden welke ondersteunende diensten nodig zijn. Het gaat hierbij om order voor de cateraar, schoonmaak en beveiliging. Deze afdelingen zijn vrijwel altijd betrokken bij het evenement.
Werkorders – facility	Overige orders die niet onder een afdeling geplaatst kunnen worden, bijvoorbeeld eenmalige items, kunnen via facility worden aangevraagd, daarbij gaat het dus om eenmalige zaken die voor een evenement nodig zijn.
Tijdsplanning	Naast het uitvoeren van het evenement, is er ook een voorbereiding nodig en vindt er na afloop van het evenement nog taken plaats. Het kan handig zijn om een tsi op te zetten die inzichtelijk maakt welke taken in een bepaalde fasen afgerond zijn of niet. Een draaiboek kan dan ook hieruit gehaald worden, maar dan aangevuld met taken vooraf en achteraf het evenement.

In de volgende paragraaf wordt de *guest-cycle* toegelicht. Het model bestaat uit vijf fasen en is er voor elke fasen aangegeven, welke launch-group het beste past.

3) Overige aanvullingen: functieomschrijving

Doordat een nieuwe launch group wordt opgezet, bedoelt voor een vrij nieuwe markt, zal het helpen door functieprofielen te schrijven die binnen de evenementenbranche toegepast worden. Op dit moment kent Planon wel functieprofielen voor de facilitaire organisatie en serviceproviders. Door deze functieprofielen, kan bepaalde worden welke TSI zichtbaar zijn voor welk profiel en welke niet. Met andere woorden het wordt daardoor makkelijke om autorisatie toe te passen. Daarvoor heeft Planon User Persona gemaakt. Diverse functies kunnen vallen onder bepaald type User Persona. Op de locatie zijn er grofweg drie functieprofielen.

Functie	Afdeling
Event Salesmanager	Sales/verkoop afdeling
Eventmanager	Event bureau/eventplanner etc.
Event medewerker	afdelingen of Leveranciers

Terugkomend op de theorie uit het onderzoek, is de *swimlane* gekozen als methoden om inzichtelijk te maken hoe het zakelijke evenementenproces er op hoofdlijnen uitziet. Omdat deze aanbevolen opties een directe relatie hebben op hoe het zakelijke evenementenproces georganiseerd wordt, is in bijlage F de *swimlane* gevisualiseerd. De *swimlane* is naast het proces visualisatie aangevuld met extra informatie, zodat er in een overzicht de juiste informatie is weergegeven.

2.4.2 Toepassen van de guest-cycle

Voor de locatie is het draaiboek een belangrijk documenten om het evenementen uit te voeren op het moment zelf. Nog voordat het evenementen wordt uitgevoerd, worden er taken verricht en ook nadat de gast vertrokken is. Een *USP* voor Planon kan zijn door het draaiboek of evenement te faseren aan de hand van het *guest-cycle* model. Uit de theorie blijkt dat het model de volgende vijf fasen kent:

	Fasen	Toelichting	Aansluiting Launch-group
6.	*Pre-arrival*	Handelingen voordat de gast aankomt	Event-preparation
7.	*Arrival*	Op het moment dat de gast aankomt	Preparation &Execution Events

8.	*Stay*	Het moment dat de gast het evenement ervaart	Execution Events
9.	*Departure*	Op het moment dat de gast vertrekt	Execution Events
10.	*Post-departure*	Handelingen uitgevoerd nadat de gast vertrekt.	Execution Events

De toevoeging van de *guest-cycle* aan het draaiboek laat naast de activiteiten van de evenementenlocatie ook zien welke activiteiten de gasten/bezoekers moeten doen, daarmee wordt ook aangegeven hoe de gast door het zakelijk evenement zal lopen. Uit de theorie blijkt dat het ontzorgen van de opdrachtgever een opkomende trend is. Door het draaiboek te faseren aan de hand van de *guest-cycle* kunnen evenementenlocaties aangegeven hoe de bezoeker het evenement zal ervaren. In bijlage G is aangegeven hoe het draaiboek met de *guest-cycle* fasering er uit kan zien. De inhoud van het draaiboek verschilt per evenement. Maar de kolommen geven een redelijke invulling over de minimaal benodigde informatie. De eventmanager kan daarmee per fasen zien of alles naar wens uitgevoerd wordt. Daarnaast helpt de software dan om het evenement te organiseren vanuit het perspectief van de gast en minder vanuit de opdrachtgever. Dit sluit aan op de trend die locaties meekrijgen, namelijk de opdrachtgever ontzorgen. Kanttekening die geplaatst moet worden is dat de invulling van die fasen per organisatie en per evenement verschillend kan zijn. Bovendien is dit volgens EventBranche (2016) uniek indien software vanuit de gast organiseert in plaats vanuit de opdrachtgever.

2.4.3 Toelichting afvallen overige adviesopties

De overige adviesopties vallen af, omdat zij ten eerste niet hoger scoorde dan 50. De eerste adviesoptie, het opzetten van een Planon Event Portal ligt op dit moment redelijk buiten de kernactiviteiten van Planon. Daarbij is het moeilijk in te schatten, wie het pakket zou willen af nemen en tot slot kan de thesis geen concrete uitspraken doen over de inhoud van dit portal. De reden hiervoor is omdat de thesis enkel is gericht op de evenementenlocaties. Daarmee is niet aan te geven of een dergelijk portal maakbaar is en kan niet bepaalde worden

De tweede adviesoptie, co-creatie met een partner, is een aanbeveling voor vervolgonderzoek. De thesis blijft als uitgangspunt houden om eerst de locaties te voorzien van software om vervolgens door co-creatie het pakket om te zetten in een volwaardig evenementenpakket. Er is dan meer inzicht nodig in hoe andere softwarepakketten werken, maar kan deze adviesopties ook de voorzet zijn naar het opzetten van een Planon Portal.

De vierde oplossing is in principe direct toepasbaar voor Planon en bij aanbeveling niet per definitie innoverend, bovendien ligt aan de basis van een selfservice formulier een goed systeem. Door Planon aan te bevelen twee nieuwe launch groups op te zetten, ligt er een goede basis om daarna te gaan kijken om selfservice formulieren voor de opdrachtgever in te zetten.

2.5 Aanbevelingen vervolgonderzoek

Het onderzoek is sterk gericht op de locaties. Uit de interviews bleken er meerder partijen buiten de locatie om, betrokken te zijn bij een zakelijk evenement.

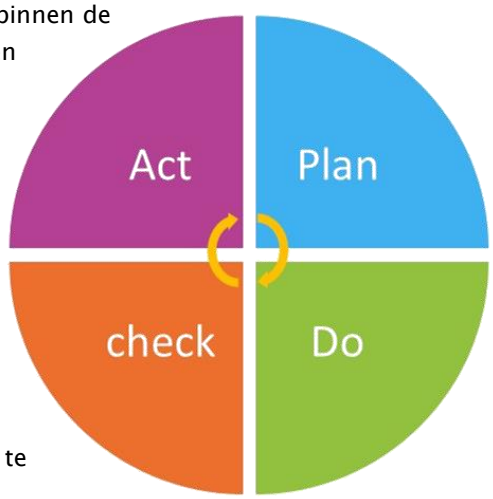
Om in de toekomst meer ondersteuning te geven voor zakelijke evenementen, wordt aanbevolen om naast de locatie, de overige actoren mee te nemen in het onderzoek. Tevens, is de focus ook geweest om aan te bevelen hoe techniek een rol kan spelen. Uit het onderzoek blijkt dat evenementenlocaties in het algemeen niet goed weten welke rol nieuwe techniek kan hebben. In het vervolg is het aan te raden om leveranciers te benaderen van technieken. Zij zitten dichter op de mogelijkheden van nieuwe technieken en de toepassing ervan

3. Implementatietraject en financiën

De geselecteerde adviesopties worden in dit hoofdstuk voorzien van een implementatieplan. Daarbij is er zoveel mogelijk rekening gehouden met de wijze waarop Planon haar software implementeert. Daarbij wordt de implementatie uitgebreid door gebruik te maken van het PDCA-cyclus model. Vervolgens worden aan de implementatie financiële gegevens gekoppeld.

3.1 Transitie adviesoptie naar product

Planon wordt aanbevolen om de adviesopties 3 en 5 te realiseren binnen de Planon Accelerator™. Zoals aangegeven in de inleiding wordt er een implementatieplan op hoofdlijnen uitgeschreven ten behoeve van het advies.
Om het traject van adviesoptie naar product te realiseren, zijn er een aantal transities nodig. Op hoofdlijnen is aangegeven welke invulling elk transitie krijgt, door gebruik te maken van de het PDCA-model, zie figuur 3.1. Het model kent vier fasen: Plan, Do, Check en Act (pdcacyclus.nl, 2016). De fasen worden gekoppeld door een afrondende taak en een opstartende taak. Zo is het mogelijk om per fasen sturing te geven, gebaseerd op het PRINCE2 principe (Murray, et al., 2009).
Om realisatie van adviesoptie naar product zo realistisch mogelijk te maken, zijn er vier transities die leiden tot de implementatie van beide adviesopties, zie figuur 3.2 op de volgende pagina.



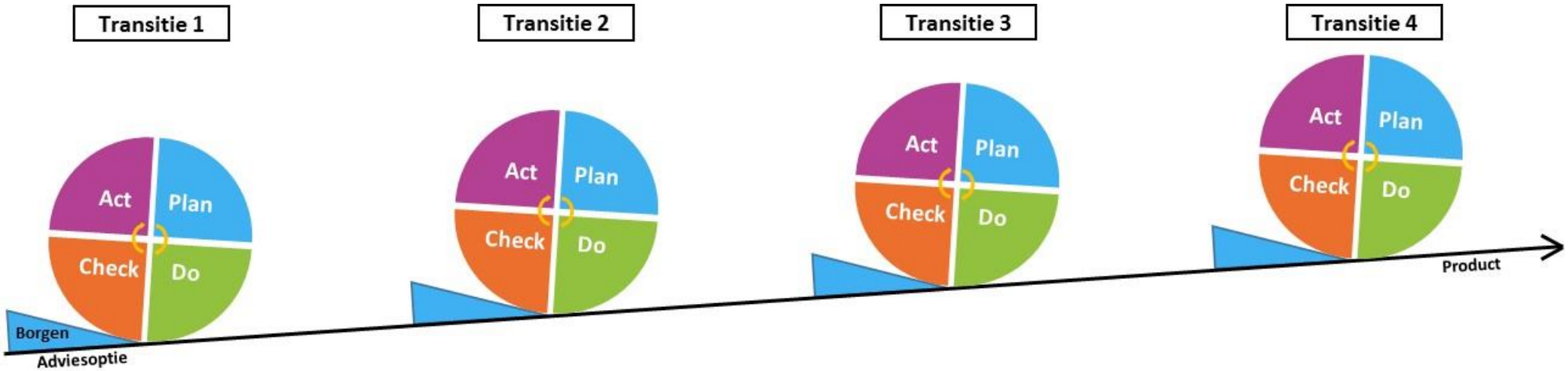
Figuur 3.1 - PDCA-cyclus van Deming

Transitie 1 - Adviesopties configureren in de Planon Accelerator
Uit de matrix blijkt dat er twee adviesopties de meeste toegevoegde waarde kan zijn door Planon. Deze adviesopties zijn in §2.4 uitgebreider toegelicht. Aan Planon wordt aanbevolen om de adviesopties te bespreken en vervolgens een team op te zetten die de configuraties maakt in de Planon Accelerator™ op basis van de informatie uit hoofdstuk vier. In figuur 3.2 op de volgende pagina is de PDCA voor deze transitie op hoofdlijnen beschreven.

Transitie 2 - Opzetten en testen van de pilot omgeving
Zodra de adviesopties geconfigureerd zijn, wordt aanbevolen om een partner te vinden waarin de nieuwe Accelerator™ getest kan worden. Indien Planon dit niet kan realiseren, kan er een simulatie opgezet worden. Door de nieuwe adviesopties te testen in een omgeving, kunnen fouten worden geminimaliseerd en kunnen er verbeteringen doorgevoerd worden.

Transitie 3 - Nieuwe Planon omgeving testen
Nadat de bugs zijn verdwenen en de verbeteringen zijn door gevoerd, wordt aanbevolen om de Accelerator™ te implementeren bij de test klant en of een nieuwe klant. De implementatie zal dan worden uitgevoerd via de *Accelerator Implementation Method*, hierna te noemen AIM. De methode is in §3.1.1 toegelicht.

Transitie 4 - De Planon Accelerator™ op de markt testen
Nadat het product is getest en live is gebracht bij de klant en de nieuwe adviesopties werken naar behoren en zijn naar tevredenheid, kan Planon het product daadwerkelijk in haar pakket opnemen en dit als dienst aanbieden aan bestaande en potentiële klanten. De implementatie zal wederom via AIM uitgevoerd worden. Wat betreft de marketings-activiteiten wordt geen voorstel gedaan, omdat Planon naar alle waarschijnlijkheid dit beter zelf kan uitvoeren. In het kader van pricing zal een voorstel worden gedaan in paragraaf §3.2

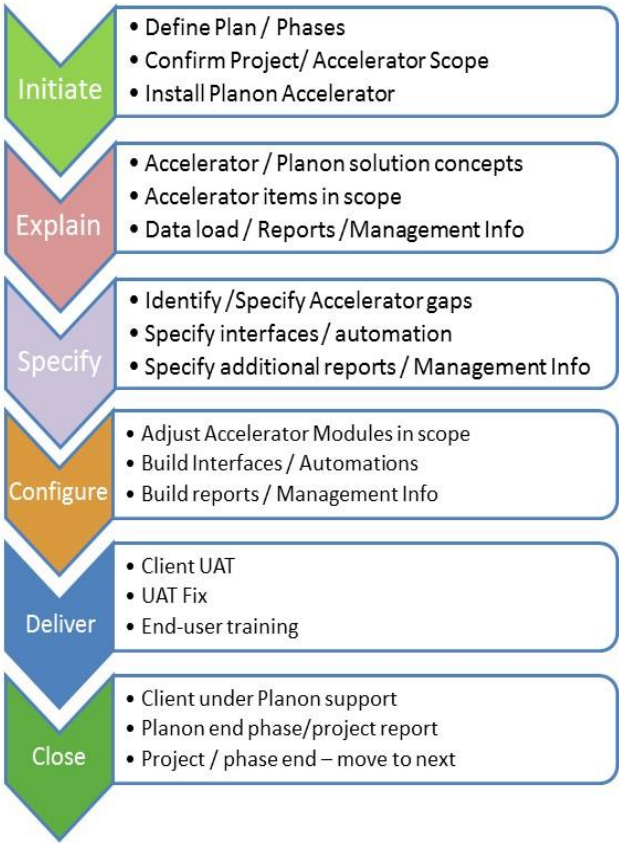


	Transitie 1	Transitie 2	Transitie 3	Transitie 4
Plan	1. Bespreken adviesrapport thesis 2. Opzetten configuratieteam 3. Opstellen KPI gehele traject	1. Doelstelling pilot-omgeving bespreken. 2. Bespreken klant (of case)	1. Resultaten test-omgeving bespreken.	1. Resultaten van de eerste implementatie bespreken
Do	1. De adviesopties configureren in de Accelerator.	1. Opzetten pilot omgeving met de nieuwe Launch-groups 2. Data invullen en verwerken	1. uitvoeren van AIM	1. standaardiseren van de launch-goups. 2. Toepassen van de *guest-cycle*
Check	1. De geconfigureerde launch-groups testen.	1. Verifiëren of launch-groups naar behoren werken a.d.h.v. KPI	1. Als onderdeel van AIM, checken of alles naar behoren werkt.	1. toepassing van *quest-cycle* 2. Als onderdeel van AIM, checken of alles naar behoren werkt.
Act	1. Eventueel aanpassingen doen in de launch-groups 2. Afsluiten transitie 1.	1. Eventueel aanpassingen doen in de launch-groups 2. Afsluiten transitie 2.	1. Als onderdeel van AIM, reageren op basis van resultaten uit Check.	1. Als onderdeel van AIM, reageren op basis van resultaten uit Check.

Figuur 3.2 – Ingevulde PDCA per transitie

3.1.1 Planon implementatie onderdelen

Planon is in staat haar software te configureren. Dat betekent de software laten aansluiten op het bedrijfsproces. Om de implementatie zo efficiënt en zo effectief mogelijk te maken heeft Planon een standaard implementatietraject op basis van haar ruim 30 jaar ervaring: De Accelerator Implementation Method, hierna te noemen AIM (Planon, 2016). De reden waarom AIM geselecteerd wordt als onderdeel van het implementatieplan is omdat er weliswaar gevraagd wordt naar een innovatief nieuw software voor Planon die past binnen het huidig pakket. Doordat het voor een groot gedeelte met bestaande oplossingen gerealiseerd kan worden, is sprake van een 'standaardimplementatie' traject. Desondanks kan Planon toch toegevoegde waarde leveren aan de branche. Immers gaf de theorie aan dat innovatie niet per definitie het toevoegen van iets nieuws is. Productverbetering, waar het feitelijk omgaat, kan een vorm zijn van innovatie. In bijlage H is AIM uitgebreider weergegeven. Opgemerkt moet worden dat AIM gedeeltelijk een PDCA-cyclus kent. Binnen dit onderzoek wordt de PDCA-cyclus expliciet toegepast om aan te geven wat Planon zou moeten doen, voordat er daadwerkelijk volgens AIM wordt geïmplementeerd.



Figuur 3.3 – Implementatie (AIM) Accelerator™

3.1.2 PDCA-cyclus omgezet in tijd

De implementatie dat gebaseerd is op AIM en de PDCA-cyclus wordt concreter ingevuld door het weg te zetten in tijd. Daarmee ontstaat er een beeld hoeveel tijd Planon kwijt is indien het advies opgevolgd wordt. Aangenomen wordt dat de adviesopties weinig maatwerk nodig hebben, maar slechts een configuratie (het leeuwendeel van de adviesopties zit verborgen in de Planon Accelerator™). Doordat er tijd gekoppeld wordt aan de implementatie is beter uit te rekenen hoeveel het advies gaat kosten. Voor de omzet wordt niet gekeken naar de tijdsplanning van de implementatie. De tijdsplanning is weergeven in bijlage I.

3.2 De financiën

In deze paragraaf wordt er een inschatting gemaakt van de kosten die de adviesopties met zich mee brengen. Voor de kostenberekening is AIM als uitgangspunt genomen. De kosten en omzet zijn tot stand gekomen door gesprekken te voeren met een salesmanager, Dhr N. Nijkamp en een accountmanager, Dhr R. Van Nuland. De tarieven zijn omwille de vertrouwelijkheid fictief. Vanuit het veldonderzoek blijkt de toepassing van de *guest-cycl*e uniek te zijn. De theorie geeft aan dat dit model helpt om het evenement beter te organiseren, doordat er vanuit de klant wordt bekeken hoe het evenement zou georganiseerd moet worden. De aanname is gemaakt dat uniciteit, bij een goed marketingplan, in principe winst oplevert.

3.2.1 Potentiele omzet

Voor het schatten van de omzet, wordt er bepaald hoeveel omzet mogelijk is bij bestaande klanten en hoeveel omzet gerealiseerd kan worden uit nieuwe klanten. Het is echter lastig te bepalen hoeveel organisaties daadwerkelijk de nieuwe adviesopties zullen aankopen.

1) Bestaande klanten. Binnen het huidige klantenbestand zijn er een aantal organisaties die ruimte aanbieden ten behoeve voor zakelijke evenementen. Op basis van gesprekken met de heer Nijkamp en de heer Nuland, zijn de volgende gegevens aangereikt. Het klantenbestand van Planon in Nederland ligt rond de 500 klanten. Op basis daarvan is aangenomen dat 4% als evenementenlocatie kan worden gezien. Van die 4% zal 40% afvallen vanwege andere leveranciers of andere redenen. 12 klanten zijn geschikt voor de adviesopties zoals voorgesteld in dit rapport. Omdat het bestaande klanten betreft, worden er extra gebruikers toegevoegd, vandaar het lage aantal gebruikers. De licentieprijs is vanwege vertrouwelijkheid fictief (Nijkamp & Nuland, 2016). Planon verkrijgt omzet op basis van software en services. Voor software wordt de omzet verkregen door licentieverkoop en onderhoudskosten. In tabel 3.1 is de omzet weergegeven in het kader van de software (licentie en onderhoud). Uit de interviews blijkt dat de interesse is om op meerdere apparaten te werken. Om op die wens in te spelen is uit gegaan van een licentieverkoop op basis van de Cloud-oplossing wordt gedaan.

Tabel 3.1 – omzet licentie en onderhoud

Extra omzet bij bestaande klanten	
Omschrijving	**Uitkomst**
Aantal klanten Nederland	500
Organisaties die event ruimte aanbieden	4%
Aantal organisaties mogelijk aanschaffen	20
Percentage afvallers	40%
Overgebleven organisaties	12
Aantal nieuwe gebruikers	3
Gemiddelde licentieprijs (fictief)	€ 1.500,00
Totale extra omzet (excl. Onderhoud)	€ 54.000,00
Percentage omzet	18%
Jaarlijks omzet onderhoud	€ 9.720,00
Omzet uit implementatie	€ 3.300,00
Verwachte omzet	€ 67.020,00
Verwachte omzet jaar 2	€ 9.720,00

2) Nieuwe/potentiële klanten. Het schatten van de omzet is lastig. Zo is niet geheel duidelijk hoeveel organisaties ruimtes aanbieden bestemd voor zakelijke evenementen, of dat ze gebruikt worden voor publieksevenementen. Het is daarom lastig om een aanname te geven over hoeveel dit er zijn. Feitelijke komt het erop neer die iedere organisatie die de nieuwe *launch groups* wil aanschaffen mogelijkheid daartoe heeft. Om tot een goed beeld te komen over de omzet bij nieuwe klanten, moeten er te veel aannames worden gedaan. Er is zeker omzet potentie aangezien de toepassing van de *guest-cycle* in het draaiboek uniek is, aldus Weikamp (2016). Uit het interview met Henricks (2016) blijkt ook dat klanten bereid zijn om extra te betalen, zolang de software nauw aansluit op het proces. In het volgende paragraaf worden de kosten berekend.

3.2.2 De kosten

De kosten worden gebaseerd door elke fasen dagen er per fasen nodig zijn, gebaseerd op figuur 3.2 De projectdagen kunnen namelijk verspreid zijn over meerdere weken en maanden. Bovendien is er rekening gehouden met onvoorziene zaken en intern overleg. Het uurtarief dat Planon hanteert voor haar consultants bedraagt (1104/8) = 138 euro. Daarbij wordt de btw á 21% van afgehaald. De totale kosten voor Planon bedragen daardoor afgerond € 110. De marge is vanwege vertrouwelijkheid fictief. De marge is gesteld op 20%. Deze worden doorberekend naar de klant, waarmee de kosten voor de implementatie worden gedekt. De marge is meegenomen in tabel 3.1 als 'omzet uit implementatie'. Er is voor elke transitie aangegeven hoeveel dagen er waarschijnlijk nodig zijn om de realisatie van adviesoptie naar product te realiseren. Vanwege de grootte zijn de kosten weergegeven in bijlage J.

4. Eindconclusie

Dit hoofdstuk geeft antwoord op de adviesvraag uit de inleiding. Daarbij wordt het definitief advies kort herhaald zodat de adviesvraag beantwoord kan worden. Vervolgens wordt het *Business Model Canvas* uitgewerkt.

4.1 Het definitieve advies

Aan Planon wordt aanbevolen twee *launch groups* Events op te zetten in het domein van *Integrated Service Management-FM*. Daarmee worden alle mogelijkheden die Planon op dit moment heeft om evenementen te ondersteunen gebundeld onder twee herkenbare *launch groups*. De kanttekening die geplaatst dient te worden is dat de invulling voor elke organisatie en per evenement kan verschillen. Nadat deze *launch groups* zijn toegevoegd kan er voor het draaiboek het *guest-cycle* model toegevoegd worden. Daarmee wordt het draaiboek, of in de termen van Planon projectmanagent, gefaseerd in de vijf fasen van het model. Daardoor verschuift het perspectief van organiseren van opdrachtgever naar gast/bezoeker (Saxion Hogescholen, 2012).

4.1.1 Beantwoording adviesvraag

Het advies en de implementatie hebben geleid tot de beantwoording van de adviesvraag uit de inleiding. Voor het gemak is de vraag hieronder opnieuw geschreven:

Hoe kan Planon met haar Planon Accelerator™ en de inzet van innovatieve technieken van toegevoegde waarde zijn aan evenementenlocaties ten aanzien van het managen van het zakelijke evenementproces?

Om de adviesvraag goed te beantwoorden, zal het antwoord opgebouwd worden aan de hand van het conceptueel model uit het onderzoeksrapport, zodat er per kernbegrip een toelichting gegeven kan worden. Omwille de leesbaarheid is het model weergegeven in bijlage K. De beantwoording is een mix van theorie en onderzoeksresultaten. De modellen uit de theorie zijn toegepast onder punt 3.

1) Hardwarematige technieken: Op het gebied van innovatieve hardwarematige technieken viel op dat er geen adviesopties waren die een relatie hadden hierover. Daarom wordt aanbevolen aan Planon om voorlopig niets te doen met hardware technieken. De reden hiervoor komt omdat de markt niet goed weet welke informatiebehoefte een sensor invult. Daarnaast geven drie van de vier organisaties aan niet goed te weten hoe dit privacy technisch kan en wat nou de echte aantoonbare waarde zal zijn indien techniek wordt ingezet (Bunt, Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche, 2016), (Ruitenberg, Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche, 2016) & (Heerinckx & Koedood, Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche, 2016). EventBranche gaf met respect aan dat dit komt door een generatiekloof (Weikamp, Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche, 2016). Overigens sprak EventBranche vaker over de inzet van nieuwe softwaretechnieken zoals apps bijvoorbeeld, dan over sensoren. Als er over hardware gesproken ging het veelal over de verbeteringen van bestaande technieken zoals een 3D-scherm en lichttechnieken. Planon zet op dit moment wel hardwarematige technieken in die gericht zijn op facilitaire organisaties en serviceproviders. Door vertaald naar evenementenlocaties is het voor Planon ook vraagteken welke rol zij hierin kunnen spelen. Bovendien is het voor Planon nog altijd een uitdaging om de diverse sensoren met elkaar te laten reageren en de informatie die waargenomen wordt door te sturen naar een host zoals de Planon Accelerator™. Overtreffend daaraan wordt uitdaging groter hoe de host om moet gaan met al die informatie en die informatie kan verwerken als feedback kan verzenden naar de actuatoren of gebruikers in zijn omgeving. Planon erkent wel steeds meer standaardisatie in opslag door API's, maar zoals de theorie de interactie beschrijft tussen techniek en software is nog een stap te ver (Henricks, Planon en innovatieve technieken, 2016). In de

theorie worden technieken toegepast om de gebruiker in een *agent society* te ondersteunen, door hem bijvoorbeeld de weg te wijzen met licht of een plattegrond die op zijn smartphone wordt weergegeven. Daarbij is er een interactie tussen de software en techniek. Sensoren verzamelen data die de informatie verzamelt, verwerkt en zijn beslissing stuurt naar actuatoren die in staat zijn de omgeving te beïnvloeden om de gebruiker te helpen. Techniek zoals beschreven in de theorie zal op termijn zeker toegepast gaan worden, maar is het voor Planon en de evenementenlocaties nog onduidelijk hoe dit vorm moet gaan krijgen. Daarom wordt aan Planon aanbevolen om op dit moment nog geen innovatieve technieken toe te passen als toegevoegde waarde voor de evenementenlocaties.

2) Softwarematige techniek: in het onderzoeksrapport is er in het literatuuronderzoek een onderscheidt gemaakt in innovatieve software & hardware technieken. In de literatuur spreken Breat en Verheart (2007) over drie kenmerken die innovatie kan hebben, namelijk of gewilde functionaliteiten toevoegen, oplossen van niet gewenste problemen of het verlagen van overcapaciteit. Om te bepalen welk kenmerk toepasbaar is voor Planon, wordt innovatieve technieken opgedeeld in innovatieve hardware- en softwarematige technieken.
Het wordt aanbevolen om waarde toe te voegen door innovatieve softwarematige technieken. In het kader hiervan wordt geadviseerd om twee nieuwe *launch groups* te realiseren in het domein *Integrated Service Management-FM*, (ISM-FM), omdat binnen ISM-FM de verschillende uitvoerende partijen van Facility Management verbonden zijn. Hierbij valt te denken aan de cateraar of schoonmaak. Voor een zakelijk evenement zijn er ook diverse afdelingen met elkaar verbonden. Omdat de afdelingen met elkaar verbonden moeten zijn, dus Integrated, ligt het voor de hand om de twee *launch groups* onder ISM-FM te brengen. Voor Planon resulteert in de twee voorgestelde *launch groups*.

Launch groups	Omschrijving
Event Preparation	Ondersteuning bieden in alle voorbereidende taken tijdens het verkopen van het evenement aan de opdrachtgever. Daarbij gaat het niet om de voorbereidende taken voor de uitvoer, maar puur voor de afdeling die het evenement verkoopt.
Execution Events	Ondersteuning bieden in alle uitvoerende taken omtrent het zakelijke evenement. Daarbij gaat het ook voorbereidende taken voordat de gast aankomt en taken nadat de gast vertrokken is.

Omdat de adviesopties een raakvlak hebben op het zakelijk evenementenproces, zo bleek uit de theorie en het veldonderzoek, worden de *launch groups* ingevuld door ze te koppelen aan het kernbegrip het zakelijke evenementenproces

3) Het zakelijke evenementenproces: het zakelijke evenementenproces kent andere functieomschrijvingen dan Planon op dit moment toepast in haar product. Planon wordt aanbevolen om functieomschrijvingen van evenementenlocaties te hanteren. Het pakket van Planon is gericht op facilitaire organisaties en de functieomschrijvingen zijn op dit moment gericht op facilitaire functies (Blok, 2016). Door de functieomschrijving is het mogelijk om eenvoudiger autorisatie toe te passen in de *launch groups*. Immers zal een evenementmanager andere taken verrichten dan de cateraar.

Door het evenement te faseren aan de hand van het *guest-cycle* model kan dit voor Planon een *Unique Selling Point*, kortweg USP zijn, volgens Weikamp (2016). Veel software is opgericht vanuit de taken die een locatie of opdrachtgever moet doen. Natuurlijk wordt het georganiseerd voor de bezoeker of gast, maar als software vanuit dat perspectief organiseert zal Planon uniek zijn met haar software. Innovatie wordt door bereikt doordat Planon nieuwe en mogelijk gewilde functionaliteiten toevoegt aan het pakket daarmee van toegevoegde waarde kunnen zijn voor de evenementenlocaties. Op basis van het

theoretisch kader uit het onderzoeksrapport is geconcludeerd dat de *swimlane* methoden het meest geschikt is om weer te geven hoe een zakelijk evenementproces georganiseerd wordt. Aan Planon wordt de *swimlane* ingevuld, met daarbij de gegevens die nodig zijn om het evenement te organiseren. Dit is weergegeven in bijlage F. De invulling van de *quest-cycle* en het draaiboek in bijlage G

4.2 Het Business Model Canvas

Tot slot wordt het *Business Model Canvas* ingevuld om aan te tonen hoe Planon van toegevoegde waarde kan zijn aan de evenementenlocaties. Het model is in de literatuuronderzoek, van het onderzoeksrapport uitgelegd. Op basis van het advies en de resultaten uit het onderzoeksrapport zijn in bijlage L de bouwstenen van het canvas model ingevuld. In figuur 4.1 op de volgende pagina is het *Business Model Canvas* gevisualiseerd en ingevuld.

4.2.1 Patroon in het canvas model

Business modellen kunnen dezelfde kenmerken, dezelfde rangschikking van bouwstenen of dezelfde gedragingen bevatten. Deze punten worden patronen genoemd. In bijlage M worden de diverse patronen toegelicht. Het huidige model is een ontbundeld patroon. Het advies sluit aan op dit patroon, zodra het een deel uitgaat maken binnen Planon.

Het advies is gericht om het product 'Planon Accelerator™ te verbeteren. Kijkend naar de mogelijke patronen kent Planon een ontbundeld Patroon. Planon richt zich sterk op het verbeteren van het product. Natuurlijk is klantrelaties belangrijk. Een kenmerk van een product-innovatieve organisatie is het verwerven van een groot marktaandeel. Daarbij is snelheid cruciaal. De missie van Planon past perfect in dit plaatje, namelijk dat zij wereldmarktleider willen worden. Bovendien moet AIM een snelle implementatie realiseren. Doordat het advies gericht is op productinnovatie, past het *Business Model Canvas* op de onderstaande pagina goed in het huidige. Bovendien is er rekening gehouden om de implementatie via AIM te laten uitvoeren.

44

The Business Model Canvas

Key Partners

Amazon

Key Activities

De Accelerator™ implementation method.

Key Resources

Fysiek: Accelerator™

Intellectueel: ervaring

Value Proposition

Introduceren Launch Groups Events

Evenement vanuit gast organiseren met behulp van de *guest-cycle*

Hoge configureerbaarheid

Customer Relationships

Persoonlijke (toegewezen) hulp: er vindt overleg plaats met klant om wensen en eisen inzichtelijk te

Geautomatiseerde diensten: Extranet en internet van Planon

Channels

De software van Planon verkopen zij zelf, via een eigen 'winkel'

Customer Segments

Bestaande klanten van Planon in Nederland

Potentiele klanten in Nederland

Cost Structure

Waarde gestuurd

Revenue Streams

Licentieverkoop per gebruiker (prijsafhankelijk per kanaal)

Jaarlijkse onderhoudskosten

Literatuurlijst

Blok, R. (2016, februari 12). Persoonlijke communicatie. (H. Hissink, Interviewer)

Blom, G.-J. (2015, juni). Hoe werkt Planon. (H. Hissink, Interviewer) Nijmegen, Nederland.

Bunt, H. v. (2016, april 7). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Arnhem.

Gartner. (2014). *Magic Quadrant for integrated Workplace Management Systems*. Opgeroepen op februari 11, 2015, van Gartner, Inc.: https://www.gartner.com/doc/2781117/magic-quadrant-integrated-workplace-management

Guelen, P. (2015). Induction course: welcome at Planon. Nijmegen: Planon.

Heerinckx, P., & Koedood, R. (2016, april 21). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Rotterdam.

Henricks, V. (2016, mei 04). Planon en innovatieve technieken. (H. Hissink, Interviewer)

Murray, A., Bennett, N., Edmonds, J., Patterson, B., Taylor, S., & Williams, G. (2009). PRINCE2; Managen van Succevolle Projecten met PRINCE2. Norwich, United Kingdom: Office of Government Commerce.

Nijkamp, N., & Nuland, R. v. (2016, mei 30). persoonlijke communicatie. Nijmegen, Nederland: 2016_NL_Pricing_Planon_Universe_EURO.xls.

pdcacyclus.nl. (2016, n.b n.b.). *pdcacyclus.nl*. Opgeroepen op mei 29, 2016, van PDCA cyclus: continu verbeteren en leren: https://www.pdcacyclus.nl

Planon. (2016, januari 6). Planon AcceleratorTM Implementation approach. Nijmegen, Nederland: Planon.

Planon B.V. (2015). *over Planon*. Opgeroepen op februari 10, 2015, van planonsoftware.com: http://planonsoftware.com/nl/over-planon/

Planon B.V. (2015). *Planon Universe*. Opgeroepen op maart 5, 2015, van Planonsoftware.com: http://planonsoftware.com/nl/producten/planon-universe/

Ruitenberg, R. v. (2016, april 13). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Den Haag.

Saxion Hogescholen. (2012, februari). Evenementenmanagement. Deventer.

Shafer, G. (1976). Mathematical Theory of Evidence. Princeton: Princeton University Press.

Weikamp, S. (2016, Mei 4). Onderzoek naar de inzet van innovatieve technieken door Planon voor de evenementenbranche. (H. Hissink, Interviewer) Doetinchem.

Bijlagen

Smart Software

voor

Smarter Business Events

Adviesrapport over de inzet van Planon met innovatieve technieken voor de zakelijke evenementenbranche

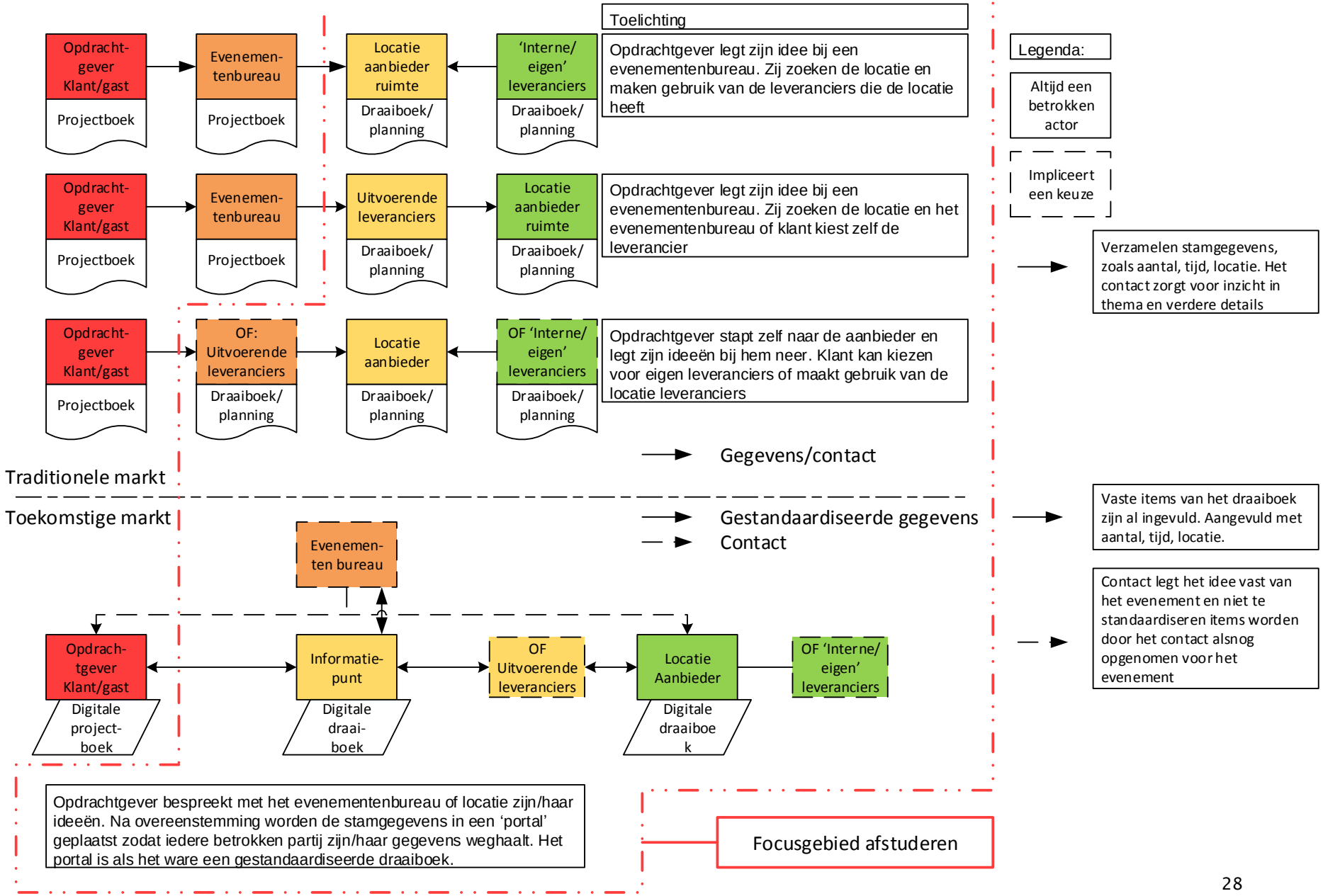


Bijlage A – Planon oplossingen



Bijlage B – Positionering Planon

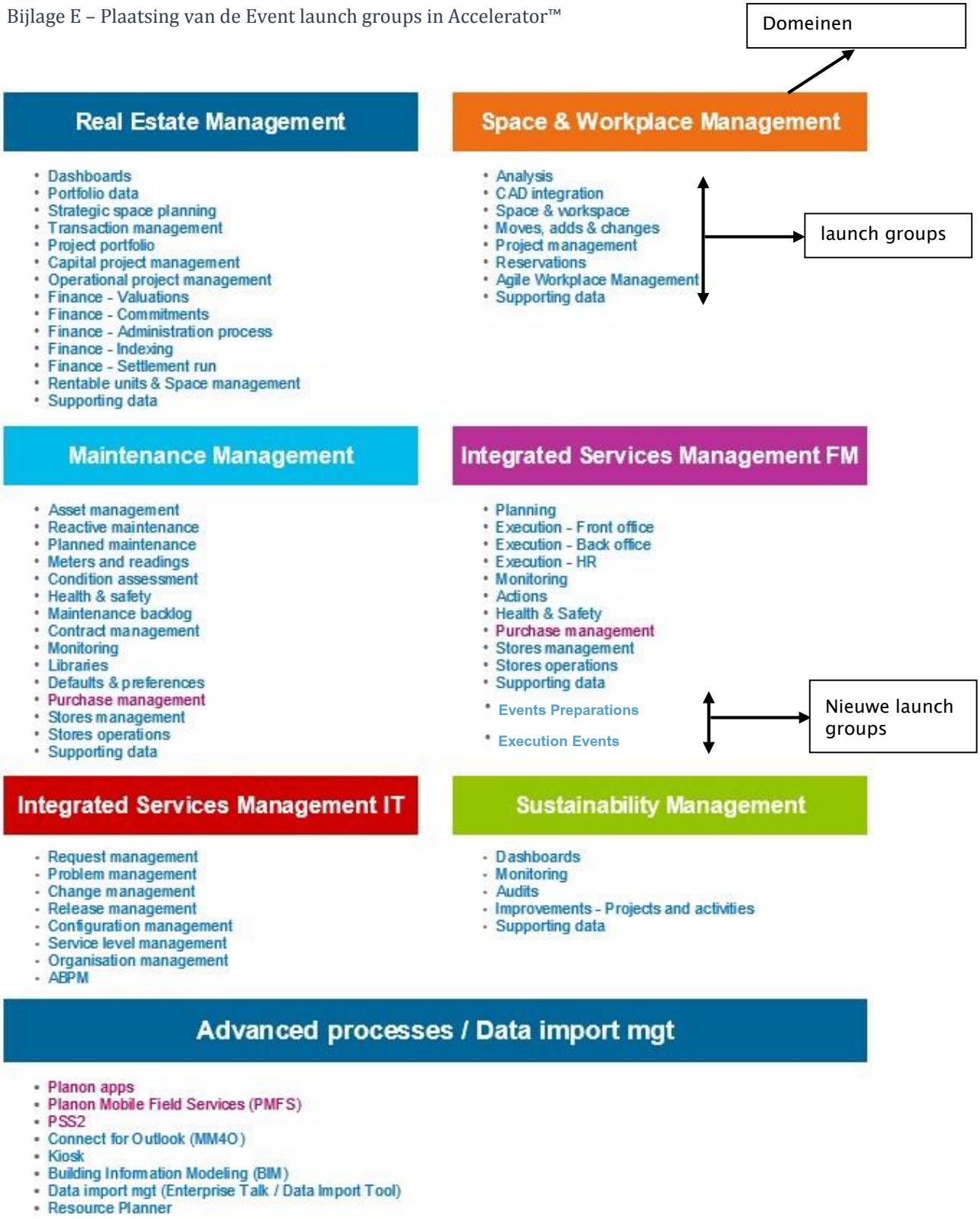



Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
Evenemen-tenbureau
Projectboek
Locatie aanbieder ruimte
Draaiboek/ planning
'Interne/ eigen' leveranciers
Draaiboek/ planning
Toelichting
Opdrachtgever legt zijn idee bij een evenementenbureau. Zij zoeken de locatie en maken gebruik van de leveranciers die de locatie heeft
Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
Evenemen-tenbureau
Projectboek
Uitvoerende leveranciers
Draaiboek/ planning
Locatie aanbieder ruimte
Draaiboek/ planning
Opdrachtgever legt zijn idee bij een evenementenbureau. Zij zoeken de locatie en het evenementenbureau of klant kiest zelf de leverancier
Opdracht-gever Klant/gast
Projectboek
OF: Uitvoerende leveranciers
Draaiboek/ planning
Locatie aanbieder
Draaiboek/ planning
OF 'Interne/ eigen' leveranciers
Draaiboek/ planning
Opdrachtgever stapt zelf naar de aanbieder en legt zijn ideeën bij hem neer. Klant kan kiezen voor eigen leveranciers of maakt gebruik van de locatie leveranciers
Legenda:
Altijd een betrokken actor
Impliceert een keuze
Verzamelen stamgegevens, zoals aantal, tijd, locatie. Het contact zorgt voor inzicht in thema en verdere details
Gegevens/contact
Traditionele markt
Toekomstige markt
Gestandaardiseerde gegevens
Contact
Vaste items van het draaiboek zijn al ingevuld. Aangevuld met aantal, tijd, locatie.
Contact legt het idee vast van het evenement en niet te standaardiseren items worden door het contact alsnog opgenomen voor het evenement
Evenemen-ten bureau
Opdrach-tgever Klant/gast
Digitale project-boek
Informatie-punt
Digitale draai-boek
OF Uitvoerende leveranciers
Locatie Aanbieder
Digitale draaiboe k
OF 'Interne/ eigen' leveranciers
Opdrachtgever bespreekt met het evenementenbureau of locatie zijn/haar ideeën. Na overeenstemming worden de stamgegevens in een 'portal' geplaatst zodat iedere betrokken partij zijn/haar gegevens weghaalt. Het portal is als het ware een gestandaardiseerde draaiboek.
Focusgebied afstuderen

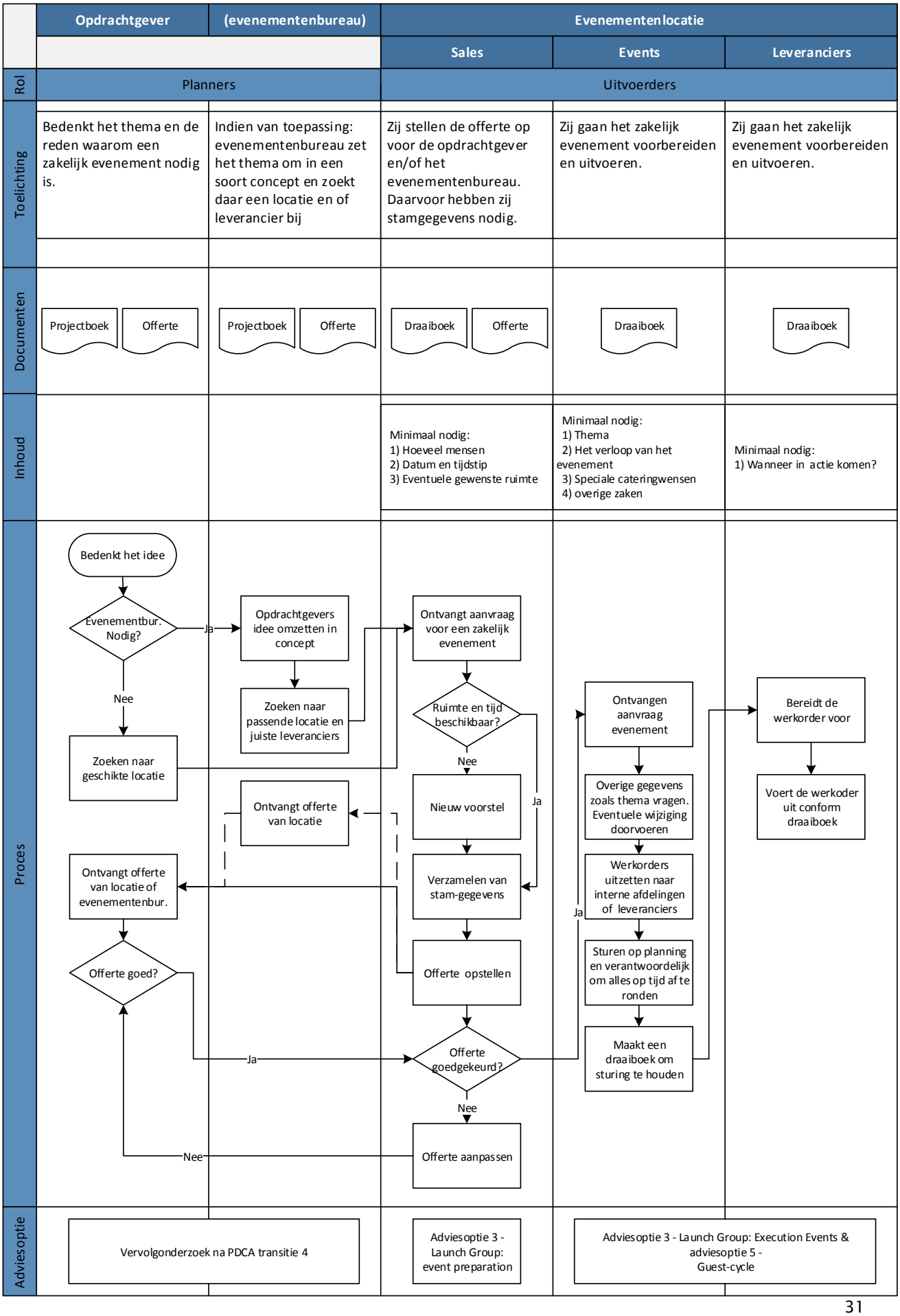
Bijlage D - Stakeholdersanalyse

Stakeholdersmatrix						
Aspecten / Partijen	**Omschrijving**	**Informatiebehoefte**	**Documenten**	**Benodigde functionaliteit**	**Belang**	**Rol**
De opdrachtgever	Inititatiefnemer, bedenkt het idee. Vaak zorgen zij voor planning voor het gehele traject, dus van marketing tot uitvoer.	De kosten. Tevredenheid van de bezoekers	Projectboek	Registratie en planningsoftware	Vaak hebben grotere partijen eigen software om het evenementen te organiseren.	Bedenker
Het evenementenbureau	Ontwikkelen van een evenementenconcept	Wensen en eisen	Projectboek	Planning	Eigen software om het idee om te zetten tot concepten	Uitzetten
De locatie	Het uitvoeren van van het idee van de opdrachtgever of evenementenconcept	Wensen en eisen, tevredenheid opdrachtgever, verkoopcijfers	Offerte, draaiboek	Planning of boekingssoftware	De locatie is in het groter geheel de uitvoerende taak. De rol verschuift langzaam naar adviserende partij en ontzorgen van de opdrachtgever. Software moet in staat zijn de betrokken afdelingen te betrekken.	Uitvoeren
- Sales	Zij proberen de locatie te vermarkten en bij contact met opdrachtgever of evementenbureau het evenement echt te verkopen.	Verkoopcijfers, tevredenheid	Offerte	Verkoopsysteem, planning	Zij hebben vooral software nodig die in staat is om offertes te genereren en bij goedkeuring het evenement over te dragen	
- Events (bureau/planner projectmanagement	Nadat het evenementen verkocht is, neemt vaak een andere afdeling het over en gaat het evenement voorbereiden/plannen	Aantallen, wat er moet gebeuren	Draaiboek	Werkordersysteem	De software moet ondersteuning bieden in de uitvoering van het evenement.	
- Cateraar	Zij zorgen voor een passende catering en voeren dit uit	Aantallen, wanneer (cateringsconcept)	Draaiboek	Werkordersysteem	De software moet ondersteuning bieden in de uitvoering van de catering	
- Facilities	Zij organiseren ondersteunende dingen voor het evenement, zoals schoonmaak.	Wat en wanneer	Draaiboek	Werkordersysteem	De software moet ondersteuning bieden in de uitvoering van ondersteunende diensten	
- Finance	Zij zorgen voor de financiele afhandeling	Winst	Factuur	financieel systeem	De software moet ondersteunen in de financiele afhandeling.	
Externe leveranciers	Indien de locatieleverancier niet past binnen het concept, wordt een externe leverancier gevraagd om uitvoerende diensten te leveren	Wensen en eisen	Draaiboek			Uitvoeren
Bezoekers/gasten	Zij bezoeken het evenement.	Wanneer, hoe, wat, waar	Uitnodiging		Indien software toegepast word: app met daarin informatie over het evenement. (registreren etc)	Ervaren/Beleven

Bijlage E – Plaatsing van de Event launch groups in Accelerator™



Bijlage F – Toepassing swimlane



Naam evenement							
Pre-arrival							
Sub-fase	Activiteit gast	Activiteit organisatie	Deadline +tijd	Datum + tijd	Locatie/ruimte	Afdeling + persoo	Opmerkingen
Indien van toepassing, kan er tijdens de hoofdfase, een aantal kleinere fases plaats vinden	Wat moet de gast doen tijdens deze fasen of sub-fasen	Wat moet de organisatie doen om het te realiseren	Voor wanneer moet de activiteit klaat zijn. Bijv. rode loper minimaal een half uur voordat de gasten komen.	Wanneer start de activiteit?	Waar moet de activiteit georganiseerd worden?	Welke afdeling moet de activiteit uitvoeren + verant-woordelijke	Eventuele opmerkingen betreffende de activiteit
Arrival							
Sub-fase	Activiteit gast	Activiteit organisatie	Deadline +tijd	Datum + tijd	Locatie/ruimte	Afdeling + persoo	Opmerkingen
Indien van toepassing, kan er tijdens de hoofdfase, een aantal kleinere fases plaats vinden	Wat moet de gast doen tijdens deze fasen of sub-fasen	Wat moet de organisatie doen om het te realiseren	Voor wanneer moet de activiteit klaat zijn. Bijv. rode loper minimaal een half uur voordat de gasten komen.	Wanneer start de activiteit?	Waar moet de activiteit georganiseerd worden?	Welke afdeling moet de activiteit uitvoeren + verant-woordelijke	Eventuele opmerkingen betreffende de activiteit

Naam evenement							
Stay							
Sub-fase	Activiteit gast	Activiteit organisatie	Deadline +tijd	Datum + tijd	Locatie/ruimte	Afdeling + persoo	Opmerkingen
Indien van toepassing, kan er tijdens de hoofdfase, een aantal kleinere fases plaats vinden	Wat moet de gast doen tijdens deze fasen of sub-fasen	Wat moet de organisatie doen om het te realiseren	Voor wanneer moet de activiteit klaat zijn. Bijv. rode loper minimaal een half uur voordat de gasten komen.	Wanneer start de activiteit?	Waar moet de activiteit georganiseerd worden?	Welke afdeling moet de activiteit uitvoeren + verant-woordelijke	Eventuele opmerkingen betreffende de activiteit
Departure							
Sub-fase	Activiteit gast	Activiteit organisatie	Deadline +tijd	Datum + tijd	Locatie/ruimte	Afdeling + persoo	Opmerkingen
Indien van toepassing, kan er tijdens de hoofdfase, een aantal kleinere fases plaats vinden	Wat moet de gast doen tijdens deze fasen of sub-fasen	Wat moet de organisatie doen om het te realiseren	Voor wanneer moet de activiteit klaat zijn. Bijv. rode loper minimaal een half uur voordat de gasten komen.	Wanneer start de activiteit?	Waar moet de activiteit georganiseerd worden?	Welke afdeling moet de activiteit uitvoeren + verant-woordelijke	Eventuele opmerkingen betreffende de activiteit

Post-Departure							
Sub-fase	Activiteit gast	Activiteit organisatie	Deadline +tijd	Datum + tijd	Locatie/ruimte	Afdeling + persoo	Opmerkingen
Indien van toepassing, kan er tijdens de hoofdfase, een aantal kleinere fases plaats vinden	Wat moet de gast doen tijdens deze fasen of sub-fasen	Wat moet de organisatie doen om het te realiseren	Voor wanneer moet de activiteit klaat zijn. Bijv. rode loper minimaal een half uur voordat de gasten komen.	Wanneer start de activiteit?	Waar moet de activiteit georganiseerd worden?	Welke afdeling moet de activiteit uitvoeren + verant-woordelijke	Eventuele opmerkingen betreffende de activiteit



Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
Planon PID	Client and Planon PM	Agreed project scope and project plan for Planon and client	Word Document
Planon infrastructure Plan	Client IT department / Client PM	Client understanding of technical /hardware requirements	Meeting plus Infrastructure specifications document
Planon Accelerator Installation	Client IT / Hosting party	An initial, Either 'on client' or hosted environment to support the project	Planon service (ICC consultant)



Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
Planon system administrator Training	Client functional system owners	• Client able to administer / configure Planon application • Client able to carry out various project tasks	Class room 'in-project' training
Planon PSS Web manager training	Client functional system owners	Client able to adjust / create Planon PSS web pages	Class room 'in-project' training
Accelerator Solution Training per solutions in scope: • Solution Concepts • Configured TSIs /Base TSIs • Swim Lanes • Data load (DIT) • PSS • Reporting / MI	Client stakeholders who will decide / accept Accelerator solution	• Client understands Accelerator functionality sufficiently to specify necessary changes • Prepare Client to be able to deliver UAT / end-user training 'deliver' stage • Client able to prepare data for migration to Accelerator • Client able to identify key additional reports / MI required	Class room 'in-project' training



Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
*Accelerator Solution Reviews	Client stakeholders per solution area (must be same people who were Accelerator trained)	Configuration 'change' specification per TSI: • Fields / Layouts • Business rules • Launch groups / TSIs • Workflow change • Reports / MI • PSS	Workshop plus specification document
*Data Migration Scoping	Client stakeholders / senior process owners responsible for client data to be migrated	Specification for specific data migration activities not achievable via Planon DIT	Meeting plus specification document
*Planon Interface scoping	Client functional system owners	Specification for • identified 3rd party application interfaces • Required business rules	Meeting plus specification document

*May not be required for some implementations



Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
Accelerator Solution Configuration change (if required)	Client stakeholders per solution area	Configuration 'changes' as per specifications per TSI: • Fields / Layouts • Business rules • Launch groups / TSIs • Workflow change • Reports / MI • PSS	Accelerator database configuration
Data Migration / Initial data load	Client has data collation and data cleansing responsibility for DIT and DM interfaces – Planon will complete initial data load for Goal/Outcome. Thereafter client will complete data loads	• Sufficient data in Accelerator for client to 'accept' solution • Data migration tooling as required / specified	Available Data as agreed in Accelerator database per solution area
Planon Interface build	Client functional system owners	As per specifications: • Completed interfaces • Completed business rules Available for client to for 'acceptance testing'	As per specifications: • Web services • API • Business rules • etc
Accelerator solution presentation (sign-off) per solution area	Client stakeholders per solution area (must be same people who were Accelerator trained)	Client reviews and accepts the required and specified changes requested to Accelerator	• Webinar presentation

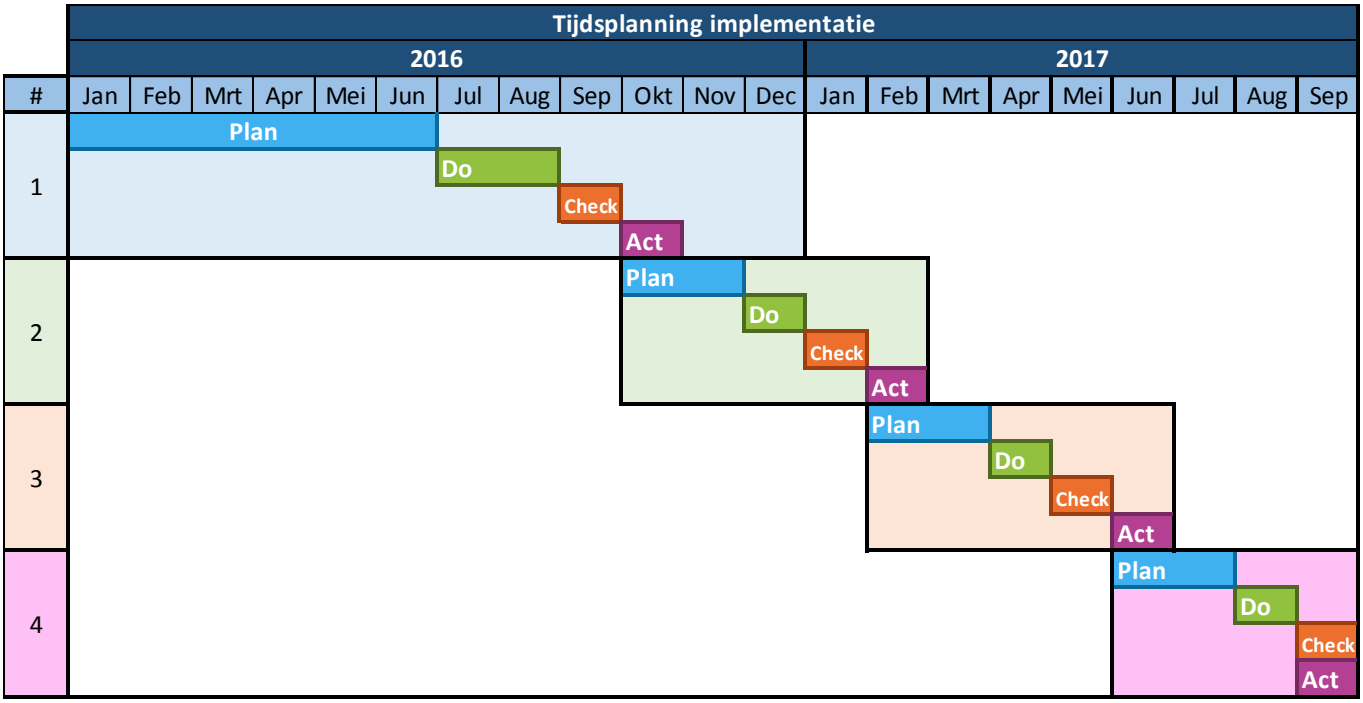


Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
Amended Accelerator documentation (if agreed) • Configuration documents • Process swim lanes	Client functional system owners	•As built documentation for client Accelerator solution	Word documents Visio documents
Client UAT scripts and UAT testing	Client responsibility, Planon can attend if agreed. Client stakeholders per solution area (must be same people who were Accelerator trained)	Per solution issue list. will result in fixes or requests for change (Rfcs)	UAT testing in controlled client environment
UAT Fix	Planon consultants and Client PM	• Fixes / solutions to issues and requests for change as agreed • Client re-test and acceptance	Database configuration change
End-user training as per agreed training approach	Client functional system owners will normally be responsible for client end-user training	End-users per solution able to use Accelerator to support client processes	As agreed



Deliverable	Target Audience	Goal / Outcome	Type /Format
Transition to Production environment	Client IT functional system owners , Planon consultants	Planon Accelerator / required interfaces available in client production environment	Planon services activity
Production system testing	Client responsibility	Planon Accelerator ready for 'go-live'	Client testing
Client handover to Planon global support and account management process	Client functional and technical system owners	Client understands support procedures and contact points post Accelerator project	Webinar / meeting
End Phase / Project Review meeting	Client PM and key stakeholders	Lessons learned and post project actions / subsequent projects	Meeting

Bijlage I – Tijdsplanning PDCA

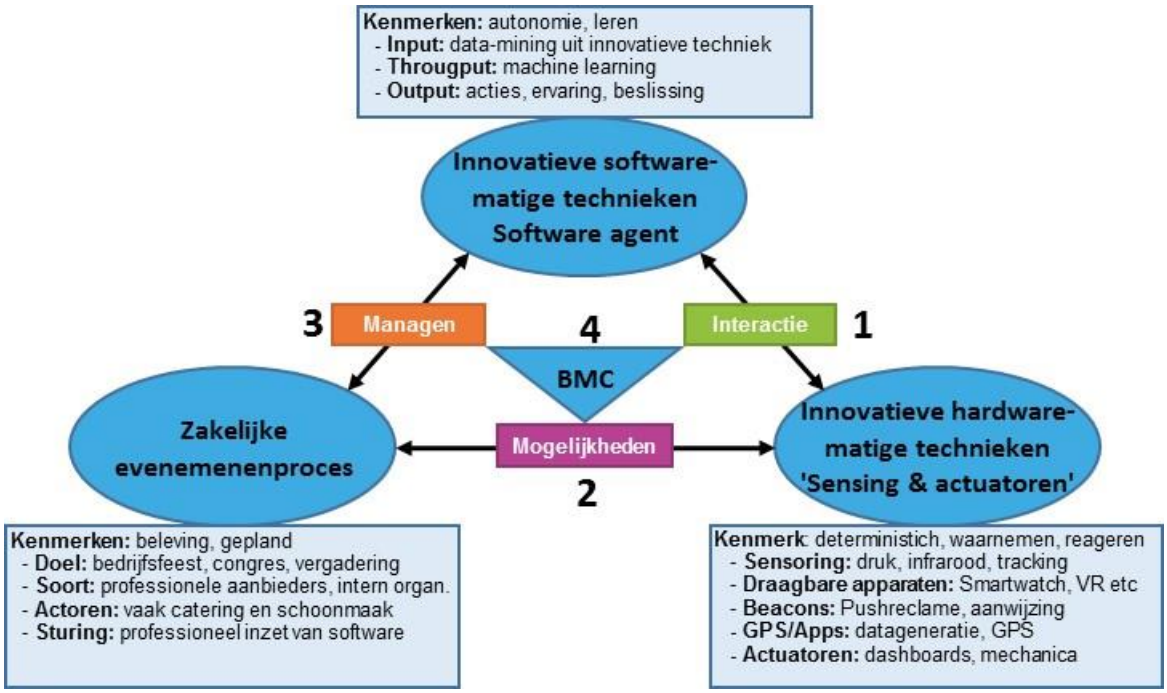


Bijlage J – Kostenoverzicht PDCA per transitie

Model leest van links naar rechts. Beginnend bij Plan. Activiteiten gebaseerd op figuur 3.2, hoofdstuk 3.

	Kosten PDCA-implementatie										
	Fasen	Doorberek-end tarief	Interne kosten	Transitie 1		Transitie 2		Transitie 3		Transitie 4		Totale kosten
	Activiteiten per transitie			Uren	Intern	Uren	Intern	Dagen	Intern	Dagen	Intern	
Plan	- Thesisproject				€ 4.500,00							
	- Voorbereiding	€ 110,00	€ 88,00	8	€ 704,00							
	- Doelstelling + klant	€ 110,00	€ 88,00			8	€ 704,00					
	- Bespreken resultaten	€ 110,00	€ 88,00					4	€ 352,00			
	- Bespreken implementatie	€ 110,00	€ 88,00							3	€ 264,00	
Do	- Configuren adviesopties	€ 110,00	€ 88,00	24	€ 2.112,00							
	- Opzetten Pilot omgeving	€ 110,00	€ 88,00			5	€ 440,00					
	- Uitvoeren van AIM	€ 110,00	€ 88,00					60	€ 5.280,00			
	- Configureren Quest-cycle	€ 110,00	€ 88,00							20	€ 1.760,00	
Check	- Testen nieuwe launch-groups	€ 110,00	€ 88,00	4	€ 352,00							
	- Launch-groups testen op KPI	€ 110,00	€ 88,00			3	€ 264,00					
	- Checken of AIM goed is	€ 110,00	€ 88,00					3	€ 264,00			
	- Checken Guest-cycle	€ 110,00	€ 88,00							3	€ 264,00	
Act	- Afsluiten	€ 110,00	€ 88,00	1	€ 88,00	1	€ 88,00	1	€ 88,00	1	€ 88,00	
	- Onderzoek voor vervolg	€ 110,00	€ 88,00							1	€ 88,00	
	Interne kosten per transitie				€ 7.756,00		€ 1.496,00		€ 5.984,00		€ 2.464,00	**€ 17.700,00**
	Doorberekende kosten				€ 8.570,00		€ 1.870,00		€ 7.480,00		€ 3.080,00	€ 21.000,00
	Marge				€ 814,00		€ 374,00		€ 1.496,00		€ 616,00	€ 3.300,00

Bijlage K – Conceptueel model t.b.v. adviesvraag



Ingevulde Business Canvas Model					
Bouwsteen	**Toelichting**	**Onderdelen bouwsteen**		**Relatie andere bouwstenen**	**Ingevuld Planon**
1. Klant-segmenten	Het definieren van verschillende groepen mensen of organisaties die een onderneming wil bereiken en bedienen.	Massamarkt, Gesegmenteerd, Gediversifeerd, multi-sided		Waardepropositie	Bestaande klanten die ruimtes aanbieden ten behoeve van (zakelijke) evenementen. De waardepropositie van het advies is een ninchemarkt, namelijk gericht op de evenementenlocaties.
2. Waarde propositie	Beschrijving van de bundel producten en diensten die waarde creëert voor een specifieke klantsegment	Nieuwheid, performance, customization, de klus klaren, ontwerp, merk/status, prijs, kostenbesparing, Risicobeperking, Toegankelijkheid,		Klantsegmenten	Toepassen van de guest-cycle model en de configuratie van de Event Launch Groups in ISM-FM. In combinatie met de hoge configureerbaarheid, is het mogelijk om veel waarde toe te voegen voor evenementenlocaties. Een combinatie van performance en misschien wel customization.
3. Kanalen	Op welke wijze communiceert de organisatie met haar klantsegmenten en hoe worden ze bereikt om de waardepropositie te leveren.	**Eigen** Direct Verkoop Webverkoop	Indirect Eigen winkels	Waardepropositie & Klantsegmenten	Planon verkoopt haar pakket via haar 'eigen' kanalen. Op die manier bereikt ze haar klantsegmenten. Voor de Cloud-oplossing is er een partner nodig, namelijk Amazon. In principe verkopen zij geheugen aan Planon, dus is er sprake van een partner, maar de verkoop van het pakket zelf blijft bij Planon. Dus partner direcht.
		Partner Direct	Indirect Groothandel Partnerwinkels Eigen winkels		
4. Klant-relaties	Beschrijving van de soorten relaties die het bedrijg aangaat met de specificieke klantsegmenten	Persoonlijke hulp, toegewezen persoonlijke hulp, Self-service, Geautomatiseerde diensten, Communities, Cocreatie		Klantsegment	Planon onderhoudt haar relaties door persoonlijke (toegewezen) hulp. Zij gaan in overleg met de klant om te komen tot de juiste oplossing en helpen indien nodig bij trainingen voor de medewerkers van de organisatie.
5. Inkomsten-stromen	Representatie over de cash die een organisatie genereert uit elke klantsegment	Goederenverkoop, gebruikersfee, abonnementsgelden, uitlenen/huren/leasen, licentieverkoop, Brokerage fee,		Waardepropositie & Klantsegmenten	Omzet wordt gehaald uit de omzet van licenties (SAAS/cloud), licentie of door installatie van het pakket bij de klant (on premises), goederen. Daarnaast is er een onderhoudscontract dat 18% bedraagt van het totale aangekochte waarde van de klant (abonnement)
6. Key-resources	Welke assets zijn nodig om ervoor te zorgen dat het business model werkt.	Fysiek Intellectueel Human Resources Financieel		Waardepropositie Kanalen Klantrelaties Inkomstenstromen	Uiteraard de Planon Accelerator™ als fysiek item. Het is gevoed door ruim 30 jaar ervaring, waardoor ervaring als intellectueel iets beschouwd kan worden.
7. Kern-activiteiten	Beschrijving van de belangrijkste taken die een organisatie moet doen zodat het business model werkt	Productie Probleemoplossing Platform/netwerk		Waardepropositie Kanalen Klantrelaties Inkomstenstromen	De focus ligt meer op probleemoplossing. Processen zijn zo divers dat er altijd wel een oplossing gevonden moet worden om Planon nauw aan te laten sluiten op het proces. Er zit ook veel productiewerk in omdat de Accelerator™ op basis van ervaring processen kan standaardiseren.
8. Key-partners	Beschrijving van het netwerk van leveranciers en partners zodat het business model werkt	Optimalisering schaalvoordelen, beperking risico's Acquisitie van bepaalde resources		Key-resources & Kern-activiteiten	Voor de cloud-oplossing is Amazon een belangrijke partner. Zij verhuren opslag aan Planon. Klanten van Planon zetten vervolgens hun data op een beveiligde server van Amazon.
9. Kosten-structuur	Beschrijving van alle kosten die gemaakt worden voor het business model.	Kostengestuurd Waardegestuurd **Kenmerken:** Vaste kosten, variabele kosten, schaalvoordelen, Scopevoordelen		Key-resources & Kernactiviteiten	Planon is vooral waarde-gestuurd, omdat zij met de Accelerator™ nauw kunnen aansluiten op processen, maar vereist soms nog maatwerk. De kosten die daarmee gemoeid zijn, zijn niet erg. Planon wil haar pakket zo goed mogelijk voor klanten inrichten en implementeren. Planon kan veel service bieden en wordt vaker gezocht naar een oplossing in plaats 'nee-verkoop',

De verschillende patronen					
Patronen	**De Long Tail**	**Businessmodellen ontbundeld**	**Multi-sided Platforms**	**Free als een business model**	**Open business modellen**
Context	De Waardepropositie is alleen gericht op meest winstgegevende klanten.	Een geintegreerd model combineer infrastructuur management, productinnovatie en klantrelaties onder een dak.	Een waardepropositie is gericht op een klantsegment	Een hoge -waarde-, hoge kostenwaardepropositie wordt aalleen aan betalende klanten aangeboden	R&D resources en kernactiviteiten zijn in-house geconcentreerd: ideeën worden alleen inside bedacht. Resultaten worden inside benut.
Probleem	Het aanspreken van minder winstgevende segmenten met specifieke waardeproposties is te duur	Kosten zijn te hoog. Verschillende conflicterende organisatieculturen zijn gecombineerd in een entiteit, wat resulteert in ongewenste compromissen.	Onderneming slaagt er niet in potentieële nieuwe klanten te werven die geïntereseerd zijn in toegang tot het bestaande klantenbestand van een bedrijf.	De hoge prijs schrikt klanten af	R&D is duur en/of productiviteit gaat omlaag.
Oplossing	De nieuwe of toegevoegde waardepropostie is gericht op een groot aantal van oudsher minder winstgegevende ninche-klantsegmenten - die bij elkaar opgeteld winstgevend zijn	De business wordt ontbundeld in drie afzonderlijke maar complementaire modellen die zich bezigheouden met: infrastructuurmanagement, productinnovatie en klantrelaties.	Een waardepropositie die toegang geeft tot een bestaand klantsegment van een bedrijf wordt toegevoegd.	Verschillende waardeproposities worden aangeboden aan verschillende klantsegmenten met verschillende inkomstenstromen, waarvan er een gratis is of tegen zeer lage kosten.	Interne R&D resources en activiteiten worden beter geëxploiteerd door gebruik te maken van externe partnes. Interne R&D-resultaten worden getransformeerd tot een waardepropositie en aangeboden aan geïntereseerde klantsegmenten
Grond-gedachte	Verbeteringen in IT en operations mangement maken het mogelijk waardepropositities op maat te leveren aan een zeer groot aantal nieuwe klanten	Verbeteringen in IT en managementtools maken het mogelijk verschillende businessmodellen te scheiden en te coordineren tegen lagere kosten, waarmee ongewenste comprimissen worden uitgebannen.	Een intermediar die een platform tussen twee of meer klantsegmenten beheert voegen inkomstenstromen toe aan het initiële model.	Niet betalende klantensegmenten worden gesubsidieerd door betalende klanten met als doel het maximum aantal gebruikers aan te trekken.	Het verkrijgen van R&D uit externe bronnen kan minder duur zijn en resulteeren in een snellere time-to-market. Niet gebruikte innovaties hebben het potentieel meer inkomsten op de brengen als zij extern verkocht worden.
Voorbeeld	Uitgeefbranche en LEGO	Private banking, mobiele telecom	Google, Apple, Itunes, Microsoft	Reclame en kranten. Metro, Skype, Gilette	Procter & Gamble, GlaxoSmithKline, InnoCentive