

UNIVERSITEIT TWENTE.
Ontwerp, Productie en Management

EEN VERKENNEND ONDERZOEK NAAR DE
BACHELOR EINDOPDRACHT VAN DE
STUDIE INDUSTRIEEL ONTWERPEN, MET
AANDACHT VOOR HET BEDRIJFSEFFECT

T.G.A. Weggemans
BSc verslag
Advanced Technology

10-10-2012

Bachelor commissieleden:

Dr. Ir. A. van den Boomgaard, MBA
Ir. C.M. Beusenberg
Dr. A.H. van Reekum

SAMENVATTING

Dit document beschrijft een onderzoek naar de formele eindtermen en de praktijk van IO bachelor eindopdrachten. Er is specifieke aandacht voor het bedrijfseffect dat deze bachelor eindopdrachten genereren. De formele eindtermen worden beschreven aan de hand van beschikbare formele documenten. De praktijk van de IO bachelor eindopdracht wordt onderzocht door IO docenten te interviewen. Naast het onderzoek naar de IO bachelor eindopdrachten wordt de toepasbaarheid van stakeholder analyse methoden op IO bachelor eindopdrachten onderzocht. De ambitie is om met behulp van een stakeholder analyse inzichten te verkrijgen in de belangen en relaties die hierbij spelen.

Er wordt geconcludeerd dat het creëren van bedrijfseffect geen primair doel is binnen de IO bachelor eindopdracht. In welke mate dit bedrijfseffect van belang is kan niet worden gekwantificeerd. Stakeholder analyse methoden kunnen waarschijnlijk niet worden toegepast om inzichten te genereren in de belangen en relaties die spelen bij IO bachelor eindopdrachten.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1 Projectkader	4
1.2 Motivatie onderzoek	4
1.3 Persoonlijke motivatie.....	5
1.4 Doelstelling.....	6
1.5 Vraagstellingen.....	6
2. Ontwerp van deze studie	7
3. Onderzoeksdata: Bureauonderzoek en Interviews.....	8
3.1 Eindtermen IO bachelor eindopdracht.....	8
3.2 Interviews.....	10
3.2.1 Algemene formulering van de IO bachelor eindopdracht.....	10
3.2.2 Leerdoelen.....	11
3.2.3 Beoordeling van de bachelor eindopdracht.....	11
3.2.4 Bedrijfseffect	12
3.3 Literatuur	13
3.3.1 Stakeholder definitie.....	13
3.3.2 Inleidend.....	14
3.3.3 Stakeholder Identificatie Methoden.	17
3.3.4 Categoriëatie Methoden.....	18
3.3.5 Algemene toepassing stakeholder analyse	24
4. Data analyse	25
4.1 Analyse van de Eindtermen van de IO Bachelor Eindopdracht.....	25
4.1.1 Formele algemene formulering.....	25
4.1.2 Doelstellingen.....	25
4.1.3 Formele beoordelingscriteria van de IO bachelor eindopdracht	25
4.1.5 Bedrijfseffect	27
4.2 Analyse van de Interviews.....	28
4.3 Analyse van de stakeholder literatuur	29
4.3.1 Toepasbaarheid stakeholder analyse op IO bachelor eindopdrachten	30
4.3.2 Toepasbaarheid stakeholder categorisatie methoden	31
Gecombineerde analyse.....	33
5. Discussie	34
5.1 Inhoudelijk.....	34
5.2 Proces	36
6. Conclusie	39

7. Aanbevelingen	39
8. Beschouwing.....	40
9. Referenties	41
10. Bijlage 1: Open interview met IO docenten.....	42

1. INLEIDING

Deze bacheloropdracht bestaat uit een verkennend onderzoek naar de implementatie van Industrieel Ontwerpen (IO) bachelor eindopdracht resultaten in het bedrijf (of andere externe organisatie), waar de student zijn/haar bachelor eindopdracht heeft uitgevoerd. Onderstaand wordt een beschrijving gegeven van het projectkader en wordt gemotiveerd wat het nut is van dit onderzoek. Vervolgens zal ik mijn persoonlijke motivatie benoemen voor de keuze van deze bacheloropdracht als afronding van mijn studie Advanced Technology.

1.1 PROJECTKADER

Dhr. Beusenberg is werkzaam aan de Universiteit Twente. Hij is medeoprichter van Mobility Lab Twente, universitair docent bij de studie Industrieel Ontwerpen en is momenteel bezig met zijn promotieonderzoek. In dit kader doet hij onderzoek naar de effectiviteit van studentenopdrachten voor het bedrijfsleven, in de context van Mobility Lab Twente. Het valt op dat 'effectiviteit' een breed begrip is, met meerdere mogelijke invullingen voor de verschillende actoren: de student, de universiteit en het bedrijfsleven. Op het moment dat deze 'effectiviteit' beschreven is, kan worden gekeken of ze verbeterd kan worden. Dhr. Beusenberg begeleidt deze bacheloropdracht, maar kan daarnaast als opdrachtgever worden gezien. De verwachting is dat deze bacheloropdracht een bijdrage levert aan zijn onderzoek.

1.2 MOTIVATIE ONDERZOEK

Dit onderzoek heeft als doelstelling een beeld te schetsen van de implementatie van de resultaten van de IO bachelor eindopdracht. Deze informatie kan in het projectkader worden gebruikt. Effectiviteit van studentenopdrachten kan pas worden bepaald als duidelijk is wat die studentenopdrachten inhouden. Deze informatie zal nooit volledig en exact zijn, aangezien menselijke activiteiten zoals studentenopdrachten zich nooit exact laten voorspellen.

Dit onderzoek kent drie datasets. De eerste twee betreffen het onderzoek naar de formele beschrijving van de IO bachelor eindopdracht en het onderzoek naar de IO bachelor eindopdrachten in de praktijk. Het derde is een verkenning van de toepasbaarheid van stakeholder analyse methoden op deze projecten.

De reden waarom gekozen is voor het onderzoek naar de toepasbaarheid van stakeholder analyse methoden is dat aan het begin van een ontwerpproces industrieel ontwerpers vaak een actoranalyse uitvoeren (Beukel & Oosterzee, 2011). Er wordt dan onderzocht welke groepen of individuen een rol spelen bij of gedurende het ontwerpproces. Zo wordt er bijvoorbeeld vaak een beschrijving gegeven van de opdrachtgever, waarbij wordt toegelicht vanuit welke context de opdracht is ontstaan. Ook wordt vaak de rol van de ontwerper binnen het project zelf beschreven.

Een stakeholder analyse is een onderzoek naar 'belanghebbenden' bij 'een organisatie'. In feite is dus ook de bovenstaand beschreven actoranalyse een soort stakeholder analyse.

Voor dit onderzoek wordt nagegaan of een stakeholder analyse toepasbaar is op het inzichtelijk maken van het bedrijfseffect¹ van IO bachelor eindopdrachten.

¹ Het bedrijfseffect van een IO bachelor eindopdracht is de waarde die het eindresultaat voor het bedrijf creëert.

Uit gesprekken met de opdrachtgever wordt begrepen dat de resultaten van IO bachelor eindopdrachten vaak verloren gaan, doordat verslagen 'onderin een la verdwijnen'. Het lijkt er op dat bedrijven die een opdracht aanleveren de resultaten vaak niet gebruiken. Dit zou opmerkelijk zijn, aangezien studenten vaak wel een respectabel eindcijfer krijgen voor hun werk.

Een tweede vermoeden betreft het motief van bedrijven (of andere organisaties) om studentenopdrachten aan te leveren. Waar kan worden verwacht dat bedrijven op zoek zijn naar invulling voor de opdracht die zij aanleveren, wordt vermoed dat zij ook andere beweegredenen hebben voor dergelijke projecten. Zo zou het kunnen zijn dat aan een bachelor eindopdracht wordt meegewerkt om op deze manier een student te leren kennen. Mogelijk wordt zo een toekomstige werknemer gevonden.

1.3 PERSOONLIJKE MOTIVATIE

Als Advanced Technology (AT) bachelorstudent heb ik gedurende mijn studie kennis gemaakt met zowel bèta- als gammawetenschappelijke onderwerpen. De nadruk binnen de studie AT ligt op wiskundige, natuurkundige en scheikundige kennis maar er wordt ook aandacht besteed aan ondernemerschap en andere zaken die voor een professional van belang zijn.

Na definitieve afronding van Advanced Technology zal ik de masterstudie Industrial Design Engineering volgen. Industrieel Ontwerpen (IO) is een vakgebied dat zich, nog meer dan de studie Advanced Technology, op het raakvlak bevindt tussen bèta- en gammawetenschappen.

Gedurende de studie IO spelen niet-technische elementen als actoranalyses, marktonderzoeken en onderzoeken naar gebruikssituaties een belangrijke rol. Als AT student heb ik voornamelijk technische kennis opgedaan. Daarom heb ik een specifieke motivatie om mij meer te verdiepen in gammawetenschappelijke onderwerpen.

Leerdoelen

Ontwerpers voeren aan het begin van een ontwerpproces vaak een actoranalyse uit. Ik ben zelf nog nooit met een dergelijk onderzoek in aanraking gekomen. Hierin ligt mede mijn motivatie om de IO bachelor eindopdracht te onderzoeken met behulp van stakeholder analyse methoden. Dit is voor mij een mogelijkheid om bekend te raken met dergelijke onderzoeken.

Een stakeholder analyse is voor mij een onbekend onderzoek. Het is mijn ambitie om ooit een eigen onderneming te starten. Ik denk dat het voor mij met het oog op het ondernemerschap leerzaam is om mij te verdiepen in stakeholder analyse methoden.

Deze bacheloropdracht wijkt af van de meeste onderwerpen die binnen mijn bachelor AT aan bod kwamen doordat binnen dit projectkader geen concrete bewijzen geleverd kunnen worden. Dit is bij exacte onderwerpen vaak wel het geval, bijvoorbeeld bij wiskundige problemen. Binnen dit projectkader kunnen hoogstens beschrijvingen worden gemaakt. Het is voor mij een uitdaging om met exacte wetenschappen als achtergrond, ontwerpprocessen te onderzoeken, die eigenlijk sociaal wetenschappelijke processen zijn.

Hoewel ik gedurende mijn studie vaker in een groep projecten heb uitgevoerd, is deze bacheloropdracht individueel en van een relatief grote omvang. Ik hoop gedurende deze bacheloropdracht zelfstandig en fulltime aan één onderwerp te leren werken.

1.4 DOELSTELLING

Het doel van dit onderzoek bestaat uit drie delen. Allereerst het produceren van een formele beschrijving van IO bachelor eindopdrachten, ten tweede een beschrijving van deze opdrachten in de praktijk. Bij deze beschrijvingen is specifiek aandacht voor de bedrijfselementen. Ten derde wordt verkend in welke mate stakeholder analyse methoden toepasbaar zijn bij het inzichtelijk maken van het bedrijfseffect van deze bachelor eindopdrachten.

Methode

Een formele beschrijving zal worden opgesteld door beschikbare formele documenten en andere informatiebronnen te onderzoeken. Een beschrijving van de praktijk wordt opgesteld aan de hand van interviews met IO docenten. De toepassingsmogelijkheden van stakeholder analyse methoden wordt verkend door eerst stakeholder analyse methoden te verkennen en vervolgens te proberen deze toe te passen op IO bacheloropdrachten.

1.5 VRAAGSTELLINGEN

Om bovenstaande doelstelling concreet te maken wordt ze vertaald in een aantal onderzoeksvragen, welke onderstaand worden weergegeven. Dit onderzoek richt zich specifiek op het bedrijfseffect van IO bachelor eindopdrachten. Echter, om dit mogelijk te maken zullen eerst de eindtermen van de IO bachelor eindopdracht worden onderzocht en wordt een verkenning van de praktijksituatie uitgevoerd.

1. Wat zijn de formele eindtermen van de IO bachelor eindopdracht?
 - a. Wat is de formele algemene formulering van de IO bachelor eindopdracht?
 - b. Wat zijn de formele beoordelingscriteria voor de IO bachelor eindopdracht?
2. Hoe kan de IO bachelor eindopdracht in de praktijk worden beschreven?
 - a. Wat is het beeld dat IO docenten hebben van IO bachelor eindopdracht?
 - b. Op welke wijze wordt de IO bachelor eindopdracht daadwerkelijk beoordeeld en is dit objectief of subjectief?
3. Hoe kunnen stakeholder analyse methoden worden toegepast om IO bacheloropdrachten te onderzoeken?
 - a. Hoe kunnen stakeholder analyse methoden worden toegepast om belangen te identificeren?
 - b. Hoe kunnen stakeholder analyse methoden worden toegepast om relaties tussen de student, bedrijf en universiteit te beschrijven?

Voor het projectkader is vooral van belang in welke mate op basis van antwoorden op bovenstaande vraagstellingen kan worden beschreven wat het bedrijfseffect van de IO bachelor eindopdracht is?

2. ONTWERP VAN DEZE STUDIE

Om antwoorden te vinden voor de gestelde onderzoeksvragen zullen meerdere deelonderzoeken worden uitgevoerd. De drie vraagstellingen zoals beschreven in paragraaf 1.5 zullen binnen dit document in dezelfde volgorde worden behandeld.

Ad 1.

Om een opsomming van de formele eindtermen van de IO bachelor eindopdracht te kunnen geven zullen de IO bachelor eindopdracht handleiding en de Onderwijs Examen Regeling (OER) worden onderzocht. Dit is het geheel van officiële documenten die voor de informatieverstopping betreffende de IO bachelor eindopdracht beschikbaar zijn (Dr. Ir. A. van den Boomgaard, 2012).

Ad 2.

Het beschrijven van de IO bachelor eindopdracht in de praktijk zal worden uitgevoerd aan de hand van open interviews². Vijf respondenten zullen worden geïnterviewd, onder wie de opleidingsdirecteur, de bachelorcoördinator en IO docenten die bacheloropdrachten hebben begeleid. Er wordt verwacht dat deze interviews samen voldoende zijn om de beschrijving van de praktijk van IO bachelor eindopdrachten op te baseren. Aangezien het een open interview betreft, zullen open vragen worden gesteld die zijn bedoeld om een gespreksonderwerp te introduceren. De respondenten worden dan ook aangemoedigd om uitgebreid over het gespreksonderwerp te vertellen. De vragen die worden gesteld worden in bijlage 1 weergegeven.

Ad 3.

Om de toepasbaarheid van stakeholder analyse methoden op IO bachelor eindopdrachten te toetsen zal om te beginnen een literatuuronderzoek worden uitgevoerd. Allereerst zal de algemene toepasbaarheid van stakeholder analyses op IO bachelor eindopdrachten worden beoordeeld. Vervolgens zal de toepasbaarheid van verscheidene specifieke stakeholder analyse methoden worden getoetst. Toepasbaarheid zal in beide situaties worden bepaald door IO bachelor eindopdrachten te vergelijken met het toepassingsgebied van genoemde analyses.

Eerst zullen de onderzoeksresultaten van bovenstaande deelonderzoeken worden gegeven. Vervolgens zullen deze onafhankelijk van elkaar worden onderzocht. Ten slotte zal nog een vergelijking tussen de formele omschrijving en de beschrijving van de praktijk van worden besproken.

² Een *open interview*, ook wel *vrije-attitude* interview genoemd, lijkt in sterkere mate dan een gestructureerd interview op een *gewoon gesprek* met iemand. De interviewer exploreert vragenderwijs gespreksonderwerpen om te ontdekken hoe de geïnterviewde tegen bepaalde dingen en/of personen aankijkt, (...)" (Baarda, de Goede, & Teunissen, 2005)

3. ONDERZOEKSDATA: BUREAUONDERZOEK EN INTERVIEWS

3.1 EINDTERMEN IO BACHELOR EINDOPDRACHT

Vraagstelling 1: Wat zijn de formele eindtermen van de IO bachelor eindopdracht?

De formele opdrachtschrijving voor een IO bachelor eindopdracht wordt gegeven in de bijbehorende handleiding (Faculteit CTW, Universiteit Twente, 2012). Deze 'IO bachelor eindopdracht, handleiding voor studenten Industrieel Ontwerpen' doet zijn naam 'handleiding' eer aan: Dit document beschrijft doelen, inhoudelijke eisen en ingangseisen, maar ook procedurele richtlijnen en informatie omtrent geheimhouding van kennis en ontwerpen. Daarnaast wordt er ingegaan op de afronding en beoordeling van de bacheloropdracht. De gestelde definitie, gestelde doelen en inhoudelijke eisen worden onderstaand weergegeven. Deze vormen met elkaar een omschrijving van de IO bachelor eindopdracht.

- Een **Bachelor Eindopdracht** is een ontwerpgerelateerde of onderzoeksgerichte opdracht ter afsluiting van de bachelor opleiding Industrieel Ontwerpen. Hierbij komen de verschillende expertisegebieden van het productontwerpen aan bod. De opdracht wordt bij voorkeur extern uitgevoerd onder begeleiding van een personeelslid van het betreffende bedrijf en een docent van de UT.

Figuur 1: De definitie van een IO bachelor eindopdracht, uit paragraaf 1.2 van de IO bachelor eindopdracht handleiding (Beukel & Oosterzee, 2011).

1.3 Doelen van de Bachelor Eindopdracht

Doel van de Bachelor Eindopdracht is het zelfstandig uitvoeren van een proeve van bekwaamheid als Industrieel Ontwerper op bachelorniveau. De opleiding Industrieel Ontwerpen hanteert daarom de volgende subdoelen voor de Bachelor Eindopdracht. De student laat zien dat hij/zij:

- zelfstandig vakkennis / vaardigheden van enkele deelgebieden van het Industrieel Ontwerpen geïntegreerd kan toepassen;
- in staat is deze kennis zo nodig te verbreden, te verdiepen of te verbijzonderen;
- systematisch en planmatig te werk kan gaan;
- adequaat kan communiceren met opdrachtgevers en begeleiders;
- het vakgebied goed vertegenwoordigt, door met de gehanteerde aanpak en methoden een toegevoegde waarde te bieden voor de opdrachtgever;
- beschikt over voldoende reflectieve vaardigheden om in het beroepsveld te kunnen functioneren.

Kennismaking met het toekomstig beroepsveld en het aanbieden van een aanknopingspunt voor de keuze (en invulling) van een master zijn nevendoelstellingen van de Bachelor Eindopdracht.

Figuur 2: Gestelde doelen voor een IO bachelor eindopdracht, paragraaf 1.3 van de IO bachelor eindopdracht handleiding (Beukel & Oosterzee, 2011).

Om zeker te zijn dat de Bachelor Eindopdracht het gewenste kader biedt, waarbinnen de in paragraaf 1.3 genoemde doelen gehaald kunnen worden, gelden de volgende inhoudelijke eisen voor de Bachelor Eindopdracht:

1. De opdracht dient **individueel** te worden uitgevoerd.
2. De opdracht dient **oplossingsgericht** te zijn en voor de student de mogelijkheid bieden om aan te tonen zelfstandig aan oplossingen te kunnen werken.
3. De opdracht moet voldoende **breed** zijn, zodat veel facetten van het vakgebied Industrieel Ontwerpen aan bod komen.
4. De opdracht moet van voldoende hoog **niveau** zijn. Het onderzoek of te ontwerpen product moet **voldoende complex** zijn, zodat de student kan aantonen de afzonderlijke deelgebieden van het industrieel ontwerpen op verantwoorde en zinvolle wijze te kunnen integreren.
5. Aan het einde van de opdracht moet of een **concreet ontwerpresultaat** afgeleverd worden of een onderzoeksresultaat. Het resultaat kan zijn een model, prototype, simulatie of presentatiemateriaal. Het onderzoeksresultaat dient relevant te zijn voor het vakgebied Industrieel Ontwerpen.
6. De opdracht dient zo veel mogelijk **extern** (bij een bedrijf of organisatie) uitgevoerd te worden.
7. Bij de opdrachtgever moet er inhoudelijke **begeleiding** aanwezig zijn. De begeleider dient ervaring te hebben met productontwikkeling en in te kunnen schatten op welk niveau een universitaire student functioneert.
8. Voor de opdracht geldt (inclusief voorbereiding en afronding) een **studie-belasting van 14 weken**.

Figuur 3: Inhoudelijke eisen voor de IO bachelor eindopdracht, uit paragraaf 1.4 van de IO bachelor eindopdracht handleiding. *“De opdracht dient aan bovengenoemde eisen te voldoen, wil deze goedgekeurd worden door de coördinator van de Bachelor Eindopdracht”*. (Beukel & Oosterzee, 2011)

3.2 INTERVIEWS

Vraagstelling 2: Hoe kan de IO bachelor eindopdracht in de praktijk worden beschreven?

Onderstaand wordt een algemene beschouwing gegeven van de resultaten van de interviews met de vijf IO docenten. De verschillende interviewresultaten worden niet afzonderlijk gegeven. Dit leek door consensus over bijna alle gespreksonderwerpen geen toegevoegde waarde te hebben. Daarnaast bleken de interviewresultaten en de analyse daarvan in de praktijk niet te scheiden. Dit is een gevolg van de keuze voor een vrije attitude interview, waarbij geen vaststaande structuur bestaat. Derhalve is voor een algemene beschouwing gekozen.

Binnen deze beschouwing zijn demografische gegevens van de respondenten achterwege gelaten. Daarnaast hebben vragen over bacheloropdrachten van andere studies en vragen over de belangen van de docenten bij IO bachelor eindopdrachten geen relevante informatie voor dit onderzoek geleverd. Zodoende zijn deze resultaten niet in de analyse meegenomen.

Het was opvallend dat docenten eensgezind waren en elkaar nauwelijks tegenspraken. Alleen de vraag of de beoordeling objectief of subjectief is werd enigszins wisselend beantwoord. Dit zal onderstaand in paragraaf 3.2.4 worden besproken.

3.2.1 ALGEMENE FORMULERING VAN DE IO BACHELOR EINDOPDRACHT

De IO bachelor eindopdracht is zowel een examen waarmee de bachelorstudie Industrieel Ontwerpen wordt afgesloten als een leerzaam project voor de student. De bachelor eindopdracht is individueel, wordt uitgevoerd bij een bedrijf of andere externe organisatie en betreft een afgebakende, vaststaande en reële opdracht waar duidelijk een eindresultaat dient te worden bereikt. Binnen dit project moeten meerdere IO onderwerpen aan bod komen.

De student moet laten zien dat hij of zij zelfstandig met een individuele opdracht om kan gaan. De student wordt met een 'open probleem' geconfronteerd. Dit betekent dat de opdrachtgever een probleem- of vraagstelling aanlevert, zonder een concrete invulling te kunnen geven aan het te verwachten eindresultaat. Als bijvoorbeeld de opdracht is om 'iets om op te zitten' te maken, kunnen daar oneindig veel verschillende invullingen aan worden gegeven.

De IO student heeft in deze een andere positie dan de wetenschappelijk onderzoeker of de HBO student. Een HBO'er wordt opgeleid om het product te maken wat door een ander is bedacht. Een wetenschapper zal blijvend nader onderzoek uitvoeren of aanbevelen, dit is een oneindig proces. De taak van de IO student is om na onderzoek beslissingen te nemen om tot een eindresultaat te komen. Dit is een complex proces, doordat de student rekening moet houden met meerdere beïnvloedende actoren en factoren. Daarom is de IO bachelor eindopdracht een ander proces dan een wetenschappelijk onderzoek of een opdracht voor een HBO'er.

Het feit dat een IO bacheloropdracht een afgebakende vaststaande opdracht betreft onderscheidt haar duidelijk van een stage. Een stage is een *'tijd gedurende welke een leerling of student een bepaald vak onder leiding in praktijk brengt, als onderdeel van de opleiding'* (van Dale). Deze definitie komt overeen met de beschrijving die de respondenten gaven en wordt zodoende gegeven. Binnen een stage bestaat geen afgebakende vaststaande opdracht, het is eerder een periode waarbinnen de stagiair 'meeloopt', niet zelfstandig aan een project werkt.

Met de IO bachelor eindopdracht wordt getoetst wat de student gedurende zijn/haar bachelorstudie heeft geleerd. Tegelijkertijd omvat de bachelor eindopdracht een aantal leerdoelen. De verhouding

tussen het belang van beide doelstellingen is op basis van deze interviews niet te kwantificeren. Onderstaand worden allereerst de bachelor eindopdracht als toets beschreven, vervolgens worden leerdoelen benoemd.

3.2.2 LEERDOELEN

Alle respondenten gaven een omschrijving van de leerdoelen voor de IO bachelor eindopdracht. Het opdoen van praktijkervaring, het zelfstandig aanpakken en afronden van een reëel project zijn leerdoelen die binnen de gehele bachelorstudie IO duidelijk uniek in de eindopdracht verwerkt zit. IO studenten hebben gedurende de bachelorstudie uiteraard eerder aan projecten gewerkt en hebben ook af en toe individueel gewerkt. De bachelor eindopdracht is echter een zelfstandig project van een veel grotere omvang, waar ook een grotere verantwoordelijkheid bij de student ligt.

Afhankelijk van de invulling van de bachelor eindopdracht kunnen ook IO leerdoelen van toepassing zijn, er is dan sprake van verdieping in die onderwerpen. Los van inhoudelijke leerdoelen werden ook algemene ontwikkeling van de student en het ontwikkelen van zelfkennis genoemd. Een voorbeeld van deze zelfkennis is als studenten na hun bachelor eindopdracht bedenken dat ze eigenlijk de verkeerde studiekeuze hebben gemaakt. Het komt wel eens voor dat IO studenten na hun bachelor eindopdracht een andere studierichting kiezen.

3.2.3 BEOORDELING VAN DE BACHELOR EINDOPDRACHT

In paragraaf 3.2.1 is genoemd dat de IO bachelor eindopdracht een afgebakende, vaststaande en reële opdracht is maar het is wel een 'open probleem'. Hierdoor kan het moeilijk zijn deze bachelor eindopdrachten eerlijk te beoordelen. Dit is een uitdaging die wordt aangegaan door drie beoordelaars samen tot een eindcijfer te laten komen. Er worden voor de beoordeling richtlijnen gegeven, tegelijkertijd worden de beoordelaars 'vrij gelaten' om tot een verstandige beoordeling te komen. Richtlijnen voor de beoordeling van de bachelor eindopdracht hebben betrekking op verschillende onderdelen. Zo wordt het eindcijfer bepaald uit een combinatie tussen vier deelcijfers, voor het verslag, de opdracht (het resultaat), het tentamen (mondeling) en de presentatie. De vrijheid van de beoordelaars komt echter tot uiting door het feit dat het eindcijfer een gewogen gemiddelde mag zijn van deze deelcijfers.

De beoordeling van de IO bachelor eindopdracht is niet volledig objectief, daar zijn de respondenten het over eens. De mate waarin zij de beoordeling objectief³ vinden verschilt echter. De te beoordelen aspecten van de bachelor eindopdrachten zijn abstract en zodoende niet te 'meten'. Anders dan een wiskundige som is een antwoord niet goed of fout. De mate waarin de beoordeling eerlijk geschiedt wordt door de verschillende respondenten verschillend beoordeeld. Zo is één keer genoemd dat beoordelingen waarschijnlijk een afwijking van ± 0.5 punt hebben. Waar deze verwachting op gebaseerd is, is echter onduidelijk. Een andere respondent noemde deze wijze van beoordelen betrouwbaarder dan een wiskundetentamen. Deze stelling werd onderbouwd met de argumentatie dat een wiskundetentamen een momentopname is en dat verschillende studenten de specifieke vraagstelling makkelijker of moeilijker vinden. Een IO bachelor eindopdracht is een vrij lang proces en

³ In feite betreft dit een taalkundige fout. Objectiviteit kan niet worden geschaald. 'Een beetje objectief' of 'heel erg objectief' bestaat niet. Desondanks laat de spreektaal tijdens een interview dit toe. Het aanpassen van de woordkeuze is ongewenst; deze taalfout wordt derhalve binnen dit document geaccepteerd.

wordt door drie beoordelaars samen beoordeeld. Dit wordt door deze respondent als betrouwbaarder beschouwd.

Er is een vermoeden dat er tussen de respondenten onderling geen consensus bestaat omtrent de 'mate van objectiviteit' van de beoordeling. Derhalve wordt geconcludeerd dat de beoordeling van IO bachelor eindopdrachten waarschijnlijk niet helemaal objectief is.

Éénmaal noemde een respondent dat de bedrijfsbegeleider het werk van de student consequent hoger beoordeeld dan het uiteindelijke eindcijfer dat de student verdient. Dit is een vreemde observatie als er rekening wordt gehouden met het gerucht dat er bij een IO bachelor eindopdracht weinig bedrijfseffect wordt gecreëerd; je zou dan juist een laag cijfer verwachten. Deze respondent noemde dat de beoordeling van de bedrijfsbegeleider mogelijk beïnvloed is door sociale wenselijkheid.

3.2.4 BEDRIJFSEFFECT

Het ontwikkelen van bedrijfseffect is bij de organisatie van een IO bachelor eindopdracht wel van belang, maar ondergeschikt aan de belangen voor de student. Zo is bijvoorbeeld het doormaken en beschrijven van een ontwerpproces deel van de opdracht voor de student; voor het bedrijf is een uitgebreid verslag hiervan echter niet direct waardevol. Aangezien de bachelor eindopdracht een afgebakende, vaststaande opdracht is ligt een deel van de verantwoordelijkheid voor het behalen van bedrijfseffect ook bij het bedrijf zelf. Gedurende de organisatie van de opdracht dient daar door het bedrijf zelf rekening mee te worden gehouden. Daarnaast kan er ook sprake zijn van tegenstrijdige belangen. Waar het bedrijf op de korte termijn een winst oogmerk heeft kan de student als ontwerper voornamelijk producten van hoge kwaliteit willen ontwikkelen, met tevreden eindgebruikers als resultaat.

Het ontwikkelen van bedrijfseffect is voor het bedrijf, maar ook inhoudelijk voor de student van belang. Het is voor de student uiteraard een primair doel om de opdracht succesvol te volbrengen. Op deze manier is waarde creëren voor het bedrijf een direct deel van de opdracht.

3.3 LITERATUUR

Vraagstelling 3: Hoe kunnen stakeholder analyse methoden worden toegepast om IO bacheloropdrachten te onderzoeken?

Deze verkenning door de beschikbare literatuur is met een capita selecta gestart en binnen dit onderzoek voortgezet. Ze begon als een verkenning door de literatuur, met zoektermen als 'stakeholder', 'stakeholder analysis' en variaties daarop. Artikelen werden gelezen en potentieel interessante referenties werden nagezocht. Zo ontstond enig inzicht in de geschiedenis van dit onderwerp en bijbehorende prominente auteurs en artikelen. Dit beeld werd uitgebreid met behulp van artikelen die zelf gebaseerd waren op literatuurstudies. Op het moment dat het beeld van de rode draad door stakeholder analyses duidelijk werd ontstond een vermoeden van factoren die als algemene leidraad kunnen worden beschouwd en van aspecten die tegenwoordig nog ter discussie staan, of afhankelijk zijn van een specifieke toepassing. Op basis van het vermoeden een leidraad en discussiepunten te hebben gevonden werd een keuze gemaakt de literatuurverkenning te beëindigen.

3.3.1 STAKEHOLDER DEFINITIE

De literatuur over stakeholder analyses beschrijft verschillende definities voor een stakeholder. (Achterkamp & Vos, 2008) (Fassin, 2009) (Reed, et al., 2009) (Mitchell, Agle, & Wood, 1997). Achterkamp en Vos (2008) geven een overzicht van verschillende definities voor een stakeholder, gebaseerd op een onderzoek naar 42 artikelen betreffende dit onderwerp. Slechts 7 van deze artikelen geven een definitie van een stakeholder, in te delen in drie groepen. Binnen een groep wordt dezelfde of een vergelijkbare definitie aangehouden.

De eerste groep accepteert als definitie "een stakeholder is een individu of een organisatie met een (gevestigd) belang in het project (dat wil zeggen resultaat, succes)". De tweede groep volgt Freeman's definitie: "(...) een stakeholder bij een organisatie is een groep of individu die invloed kan uitoefenen op of beïnvloed wordt door de prestaties van doelstellingen van een organisatie (...)". Tot slot ziet de derde groep een definitie in een combinatie van de voorgaande twee beschrijvingen. (Achterkamp & Vos, 2008)

De artikelen die geen specifieke definitie geven zijn ook onderverdeeld in drie groepen. Zij die stakeholders min of meer indelen aan de hand van hun 'belangrijkheid', zij die een aantal empirisch bepaalde partijen identificeren en zij die noch een definitie, classificatie of identificatie methode geven. (Achterkamp & Vos, 2008).

Een vergelijkbaar onderscheid tussen definities die in de literatuur beschreven staan wordt gegeven door Yves Fassin (2008) en in mindere mate door Mitchell, Angle en Wood (1997) en M.S. Reed et al. (2009). Er wordt geconcludeerd dat het door Achterkamp & Vos gemaakte overzicht representatief is voor de huidige literatuur. Zie tabel 1 voor de genoemde groepen en het aantal artikelen dat binnen die groepen valt. Slechts het tweede criterium in deze tabel, 'Definition', is in bovenstaande tekst behandeld.

Criteria	Assessment according to the criteria
Purpose of stakeholder notion	Defining success/sense making: 29 Risk management/risk reduction: 5 Stakeholders provide information: 1 Stakeholder management instrument: 7
Definition	'Interest in'-definition: 3 Freeman definition: 2 Combination of 'interest in'-definition and Freeman definition: 2 Classification based on importance: 4 Identification of empirical parties without reference to a definition: 22 No definition, no classification, no identification: 9
Identification issue	Recognized and explicated: 4 Recognized and explicated to some degree: 8 Recognized but not explicated: 5 Not recognized and not explicated: 25

Tabel 1: Verschillende definities voor een stakeholder (Achterkamp & Vos, 2008)

Het moge duidelijk zijn dat er verscheidene ideeën bestaan omtrent 'de' definitie voor een stakeholder. Samantha Miles (2012) onderzocht dit gebrek aan consensus en kwam tot de conclusie dat *"het concept 'stakeholder' een 'wezenlijk betwist begrip'⁴ is, niet slechts dubbelzinnig of verwarrend". (...) "Derhalve, als een concept wezenlijk betwist is, is de kans klein dat een universele enkelvoudige definitie zal, of kan, worden geaccepteerd"* (Miles, 2012).

Binnen deze literatuurstudie wordt een combinatie van de twee gegeven definities aangehouden. De keuze hiervoor berust op het streven naar volledigheid van dit onderzoek. De definitie heeft hier het doel een ingang te bieden in de beschikbare literatuur. Wanneer met het ontwerpen van een stakeholder analyse wordt begonnen dient een definitie voor 'stakeholder' een ander doel, namelijk het aanwijzen van concrete individuen of partijen betrokken bij, in dit geval, een studentenopdracht.

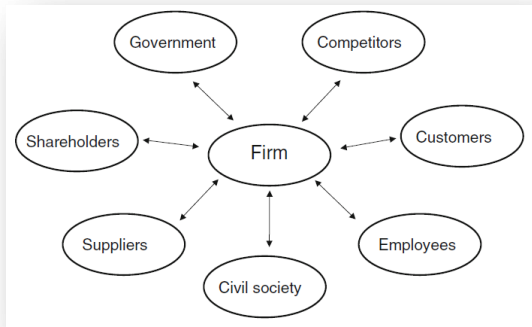
3.3.2 INLEIDEND

Een stakeholder analyse kan worden uitgevoerd om inzichten te krijgen in de stakeholders en hun belangen die bestaan met betrekking tot een bedrijf, actie of andere vorm van organisatie; een fenomeen (Reed, et al., 2009). Deze stakeholders hebben elk één of meerdere, mogelijk tegenstrijdige, onderling al dan niet verschillende belangen (Fassin, 2012). Door deze stakeholders te identificeren en hun belangen te onderzoeken kan een overzicht worden gemaakt van alle belangen die spelen bij een dergelijk fenomeen. Het nut van een stakeholder analyse bestaat uit het feit dat het gecreëerde overzicht kan worden gebruikt bij beleid- en besluitvorming (Fassin, 2009) (Reed, et al., 2009) (Mitchell, Agle, & Wood, 1997).

Hoewel de fundamentele vraagstukken van de stakeholder theorie al in 1980 werden gesteld (Mitchell, Agle, & Wood, 1997), wordt in de literatuur Ross Edward Freeman gezien als de vader van

⁴ Vertaling van: 'Essentially Contested Concept' (ECC), geïntroduceerd door de Engelse filosoof W.B. Gallie. Tegenwoordig wordt een ECC gebruikt "om situaties aan duiden waar een algemene acceptatie van een concept bestaat, maar met onenigheid omtrent de beste concretisering ervan" (Miles, 2012).

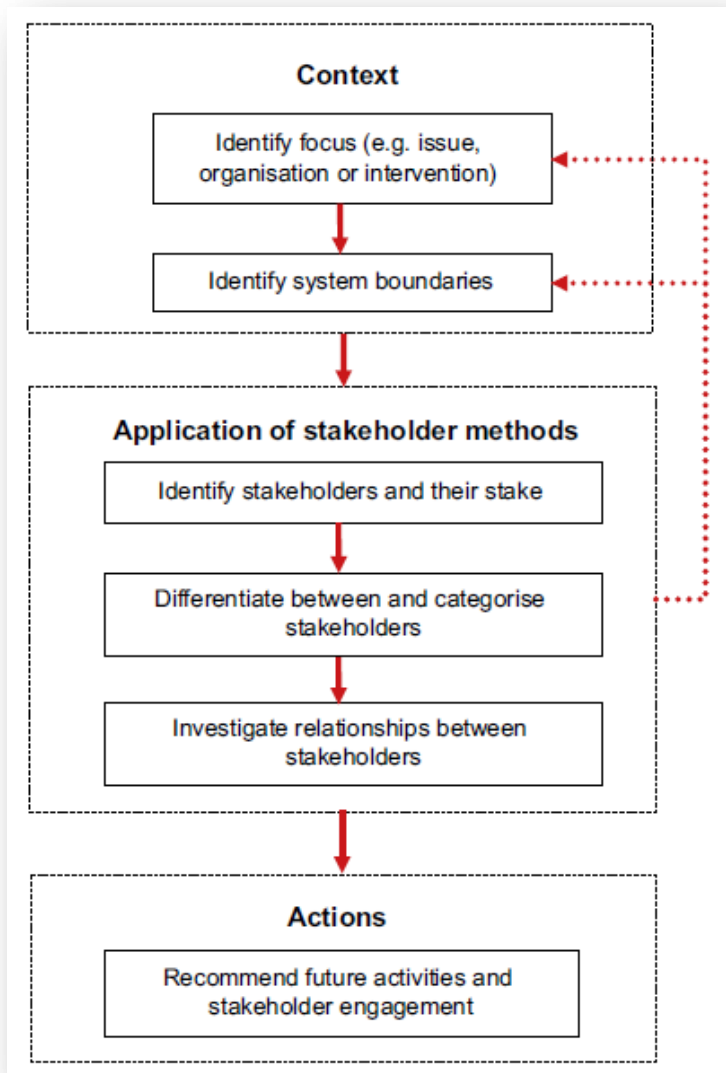
de stakeholder theorie. Hij beschreef in zijn boek “Strategic Management: A stakeholder Approach” (1984) zijn eerste theorie. Deel van deze theorie was het ‘hub-spoke’ model, welke zeven soorten stakeholders in relatie brengt met een bedrijf, zie figuur 4 voor de bijbehorende visuele weergave. Dit boek vormt een fundament waar sindsdien, zo blijkt, alle literatuur betreffende stakeholder theorie, stakeholder analyse en stakeholder management gebruik van maakt of op voortbouwt. (Fassin, 2009) (Reed, et al., 2009) (Achterkamp & Vos, 2008)



Figuur 4: Freeman's weergave van zijn stakeholder model, uit 1984 (Fassin, 2009).

Een stakeholder analyse bestaat in de praktijk uit een aantal onderdelen. Voorafgaand aan de eigenlijke stakeholder analyse dient eerst de context te worden beschreven. Uiteindelijk wordt een stakeholder analyse afgerond met aanbevelingen (Reed, et al., 2009). Bij het beschrijven van de context dient het fenomeen dat aan een stakeholder analyse wordt onderworpen te worden gedefinieerd en afgebakend. De eigenlijke stakeholder analyse bestaat uit drie stappen; het identificeren van stakeholders en hun belangen (1); het indelen en categoriseren van stakeholders (2) en het onderzoeken van relaties tussen deze stakeholders (3) (Reed, et al., 2009), zie figuur 5.

In de literatuur staan verschillende methoden beschreven om deze stappen uit te voeren. Deze zullen in paragraaf 3.3.2 worden beschreven. Deze verschillende stappen volgen elkaar in principe op, maar kunnen in de praktijk iteratief worden toegepast. Dit hangt samen met de complexiteit van de te onderzoeken situaties en het feit dat dergelijke situaties variabel zijn in de tijd. Gedurende het onderzoeksproces kunnen nieuwe stakeholders ontstaan en mogelijk worden stakeholders geïdentificeerd die voorheen onbekend waren. Voor het beschrijven van de uiteindelijke aanbevelingen moet eigenlijk, alvorens de stakeholder analyse wordt uitgevoerd, worden bedacht hoe de resultaten van de analyse dienen te worden toegepast. Pas dan kunnen resultaten leiden tot gefundeerde aanbevelingen. Meer hierover volgt in paragraaf 3.3.5.



Figuur 5: Schematische weergave van verschillende stappen binnen een stakeholder analyse (Reed, et al., 2009)

Een stakeholder analyse is te zien als een meetinstrument dat relaties met en tussen stakeholders 'meet'. De output bestaat uit een hoeveelheid informatie. Het is aan het management van 'het fenomeen' om vervolgens (of eigenlijk: vooraf) te bepalen wat er met deze informatie moet gebeuren, hoe ze dient te worden gebruikt. Een drietal verschillende toepassingen wordt in management literatuur beschreven⁵; beschrijvend, instrumenteel en voorschrijvend. T. Donaldson en L. E. Preston hebben in 1995 een artikel gepubliceerd waarin deze drie verschillende toepassingen voor een stakeholder analyse worden bekritiseerd, ook aan de hand van een literatuuronderzoek.

⁵ Deze werden door Donaldson & Preston beschreven en ook door M.S. Reed et al. genoemd. Dit sluit niet uit dat er meer toepassingen zouden kunnen bestaan. Dit onderzoek richt zich niet primair op de verschillende toepassingen van de resultaten van een stakeholder analyse en derhalve zal dit onderwerp niet verder worden onderzocht.

3.3.3 STAKEHOLDER IDENTIFICATIE METHODEN.

Het identificeren van stakeholders bij een fenomeen is de eerste stap binnen een stakeholder analyse. Dit is een lastige taak, welke niet altijd even verrijkend lijkt. Immers, vaak lijkt van tevoren al duidelijk te zijn welke stakeholders bestaan. Een gevolg hiervan is dat stakeholder analyses de identificatiestap vaak overslaan en gericht zijn op slechts het categoriseren van slechts deze stakeholders (Reed, et al., 2009)⁶.

Het identificeren van stakeholders is meestal een iteratief proces gedurende welke steeds extra stakeholders (kunnen) worden toegevoegd (Reed, et al., 2009). Daarnaast moet worden geaccepteerd dat een stakeholder analyse mogelijk nooit volledig zal zijn doordat bepaalde groepen of individuen over het hoofd worden gezien, of doordat het onderzoek door randvoorwaarden aan banden is gelegd (Reed, et al., 2009). M.S. Reed et al. hebben een overzicht gemaakt van een aantal van deze methoden, zie tabel 1. Aangezien de identificatiestap binnen de te ontwikkelen stakeholder analyse geen deel uitmaakt (de geïdentificeerde stakeholders zijn door Dhr. Beusenberg aangeleverd) wordt hier geen nader onderzoek naar gedaan.

Table 1
Resources required, level of stakeholder participation, strengths and weaknesses of each of the methods identified in the typology.

Method	Description	Resources	Strengths	Weaknesses
Focus groups	A small group brainstorm stakeholders, their interests, influence and other attributes, and categorise them	High quality facilitation; room hire; food and drink; facilitation materials e.g. flip-chart paper and post-its	Rapid and hence cost-effective; adaptable; possible to reach group consensus over stakeholder categories; particularly useful for generating data on complex issues that require discussion to develop understanding.	Less structured than some alternatives so requires effective facilitation for good results
Semi-structured interviews	Interviews with a cross-section of stakeholders to check/ supplement focus group data	Interview time; transport between interviews; voice recorder	Useful for in-depth insights to stakeholder relationships and to triangulate data collected in focus groups	Time-consuming and hence costly; difficult to reach consensus over stakeholder categories
Snow-ball sampling	Individuals from initial stakeholder categories are interviewed, identifying new stakeholder categories and contacts	As above: successive respondents in each stakeholder category are identified during interviews	Easy to secure interviews without data protection issues; fewer interviews declined	Sample may be biased by the social networks of the first individual in the snow-ball sample
Interest-Influence matrices	Stakeholders are placed on a matrix according to their relative interest and influence	Can be done within focus group setting (see above), or individually by stakeholder during interviews (see above) or by researcher / practitioner	Possible to prioritise stakeholders for inclusion; makes power dynamics explicit	Prioritisation may marginalise certain groups; assumes stakeholder categories based on interest-influence are relevant
Stakeholder-led stakeholder categorisation	Stakeholders themselves categorise stakeholders into categories which they have created	Same as semi-structured interviews	Stakeholder categories are based on perceptions of stakeholders	Different stakeholders may be placed in the same categories by different respondents, making categories meaningless
Q methodology	Stakeholders sort statements drawn from a concourse according to how much they agree with them, analysis allows social discourses to be identified	Materials for statement sorting; interview time; transport between interviews	Different social discourses surrounding an issue can be identified and individuals can be categorised according to their 'fit' within these discourses	Does not identify all possible discourses, only the ones exhibited by the interviewed stakeholders
Actor-linkage matrices	Stakeholders are tabulated in a two-dimensional matrix and their relationships described using codes	Can be done within focus group setting (see above), or individually by stakeholders during interviews (see above) or by researcher/ practitioner	Relatively easy, requiring few resources	Can become confusing and difficult to use if many linkages are described
Social Network Analysis	Used to identify the network of stakeholders and measuring relational ties between stakeholders through use of structured interview/ questionnaire.	Interviewer, questionnaire, training in the approach and analyses, time, software	Gain insight into the boundary of stakeholder network; the structure of the network; identifies influential stakeholders and peripheral stakeholders	Time-consuming; questionnaire is a bit tedious for respondents; need specialist in the method.
Knowledge mapping	Used in conjunction with SNA; involves semi-structured interviews to identify interactions and knowledges	Same as semi-structured interviews	Identifies stakeholders that would work well together as well as those with power balances	Knowledge needs may still not be met due to differences in the types of knowledge held and needed by different stakeholders.
Radical transactiveness	Snow-ball sampling to identify fringe stakeholders; development of strategies to address their concerns	Training in the approach, time	Identifies stakeholders and issues that might otherwise be missed and minimizes risks to future of project	Time-consuming and hence costly

Tabel 2: Een overzicht van methoden welke voor zowel het identificeren van stakeholders als voor bottum-up analytische categorisatie van stakeholders kunnen worden toegepast

⁶ Ondanks dit gegeven heeft de opdrachtgever, op basis van zijn eigen onderzoek, duidelijk gemaakt de identificatiestap binnen de uiteindelijke stakeholder analyse over te slaan.

3.3.4 CATEGORISATIE METHODEN

Het identificeren en categoriseren van stakeholders en hun belangen zijn op zich staande stappen binnen een stakeholder analyse. Desondanks zijn ze niet geheel onafhankelijk. Dit komt doordat deze stappen met behulp van een deels dezelfde methoden kunnen worden uitgevoerd en iteratief kunnen plaatsvinden.

Het categoriseren van stakeholders is een bezigheid welke relaties met- en tussen stakeholders in kaart probeert te brengen. Verscheidene methoden hiertoe zijn ontwikkeld, welke afhankelijk van het te onderzoeken fenomeen al dan niet kunnen worden toegepast. Twee verschillende methoden worden onderscheiden; top-down analytische methoden en bottom-up reconstructieve methoden (Reed, et al., 2009). Bij top-down analytische methoden wordt de eigenlijke stakeholder analyse uitgevoerd door het management van een organisatie. Bij bottom-up reconstructieve methoden wordt samengewerkt met een aantal reeds geïdentificeerde stakeholders. Voornamelijk bij bottom-up reconstructieve methoden kunnen voorheen ongeïdentificeerde stakeholders aan het licht komen.

Bottom-Up Reconstructieve Methoden

M.S. Reed et al. beschrijven meerdere bottom-up reconstructieve methoden om de belangen van stakeholders te identificeren. Over het algemeen geldt echter dat het een iteratief proces betreft, waarbij ook meerdere methoden naast of na elkaar kunnen worden toegepast. Deze methoden om belangen te identificeren kunnen daarnaast vaak worden gebruikt om een indeling en categorisatie te maken van deze stakeholders. M.S. Reed et al. hebben een overzicht gemaakt van een aantal van deze methoden, tabel 1. In het algemeen betreffen het methoden waar op verschillende manieren min of meer persoonlijk contact tussen onderzoekers en stakeholders bestaat. Verschillende soorten overleggen en interviews kunnen worden toegepast. Het is in theorie mogelijk om de categorisatie methoden toe te passen die onderstaand bij top-down analytische methoden worden genoemd.

Top-Down Analytische Methoden

Top-down analytische categorisatie methoden worden uitgevoerd door diegenen die de gehele stakeholder analyse uitvoeren. Het doel is om de geïdentificeerde stakeholders op basis van verschillende eigenschappen onderling te vergelijken en in verschillende groepen in te delen. Dergelijke categorisatie methoden worden vaak met een eenvoudige tekening ondersteund. Toen Freeman in zijn boek "Strategic Management: A stakeholder Approach" (1984) zijn eerste stakeholder theorie beschreef, gebruikte hij al visuele weergaven om zijn modellen te verduidelijken. Uit een analyse van de bestaande literatuur door Yves Fassin (2008) blijkt dat onduidelijkheden omtrent stakeholder analyses kunnen worden opgevangen door dergelijke afbeeldingen te gebruiken. "*Much of the vagueness and ambiguity vanishes when one combines the definitions of a stakeholder with the graphical representation since they were designed to go hand in hand*" (Fassin, 2009). Veel voorkomende categorieën en bijbehorende visuele weergaven worden onderstaand gegeven.

1. Potentie tot medewerking

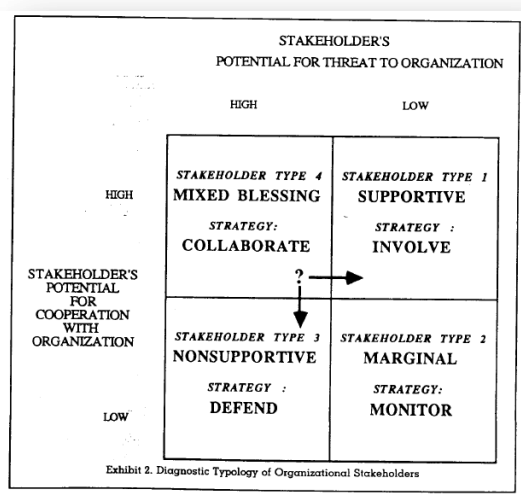
Het indelen van stakeholders in de groepen 'medewerking' en 'concurrentie' is vanzelfsprekend en behoeft geen nadere uitleg. De visie van Savage et al. is inzichtelijk: potentie tot medewerking wordt gezien als het schrijven van een best-case scenario.

2. Potentie tot bedreiging

Het definiëren van de potentie tot bedreiging van een stakeholder is vanzelfsprekend en heeft geen uitgebreide uitleg. Het nut hiervan wordt door Savage et al. duidelijk gemaakt met een voorbeeld: "(...) als de organisatie een manier zoekt om efficiëntie en kwaliteit te verbeteren door een 'just-in-time' relatie met één of twee leveranciers zoekt, hebben deze stakeholders een grote potentie tot bedreiging. Desalniettemin kan deze potentie verworpen worden als de stakeholder geen lucratieve leverancier-klant relatie op het spel wil zetten." Savage et al. vergelijken het beschrijven van de potentie tot bedreigen met het opstellen van een worst-case scenario.

3. Combinatie: Potentie tot medewerking en bedreiging

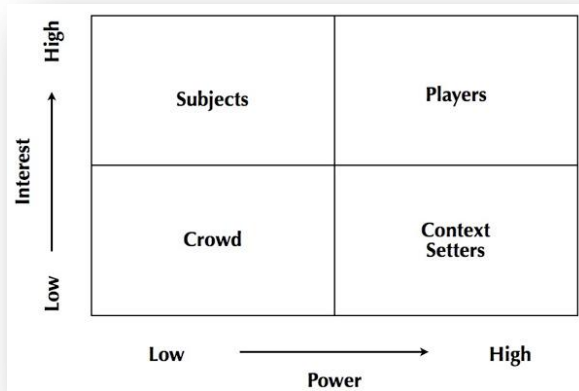
Bovenstaande methoden kunnen worden gecombineerd tot één model. Zo kunnen inzichtelijke uitspraken worden gedaan, waar zelfs adviezen aan zijn gekoppeld. Zie figuur 6 voor een visuele weergave.



Figuur 6: Het indelen van stakeholders aan de hand van hun potentie tot medewerking en bedreiging (Reed, et al., 2009).

4. Key players, context setters, subjects, crowd

'Key players' zijn zij die een groot belang hebben in een bepaald fenomeen en daar ook een grote invloed op kunnen uitoefenen. 'Context setters' hebben geen groot belang maar kunnen desondanks een grote invloed uitoefenen. 'Subjects' hebben grote belangen maar kunnen juist weinig invloed uitoefenen. De 'crowd' bestaat uit stakeholders die zowel een klein belang hebben en weinig invloed kunnen uitoefenen. Zie figuur 7 voor een visuele weergave. (Reed, et al., 2009)



Figuur 7: (Campbell, 2010)

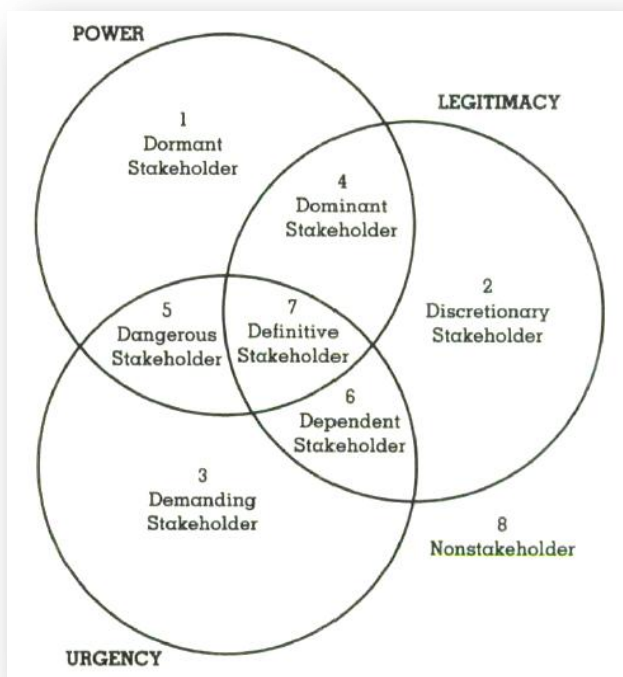
5. Actief- en passief betrokken

Uit: Achterkamp & Vos, 2006, uit literatuur. Het indelen van stakeholders in de groepen 'actief betrokken' en 'passief betrokken' lijkt vanzelfsprekend en zal dus niet verder worden uitgelegd.

6. Urgentie, legitimiteit en invloed

De theorie, gepubliceerd door Mitchell et al. in 1997, omschrijft het indelen van stakeholders naar aanleiding van de drie genoemde eigenschappen. 'Urgentie', aldus Mitchell et al., bestaat als (1) een relatie of claim van tijd-gevoelige aard is en (2) deze relatie of claim belangrijk of van cruciaal belang is voor de stakeholder. Net als de definitie voor een 'stakeholder', is de definitie voor 'legitimiteit' een discussiepunt. Mitchell et al. definiëren 'legitimiteit' als 'sociaal geaccepteerd volgens te verwachten structuren of gewoonten'. 'Invloed' wordt in meerdere verschijningsvormen omschreven. "(...) Een partij binnen een relatie heeft invloed, voor zo ver het die invloed heeft of dat kan krijgen met behulp van dwang, utilitaire of normatieve middelen om zijn wil op te leggen." (Mitchell, Agle, & Wood, 1997)

Het doel van dit model is het toekennen van de 'mate van relevantie of opvallendheid' (saliency) die een stakeholder heeft. Het idee is dat een stakeholder die elk van de drie genoemde eigenschappen heeft een 'belangrijkere' stakeholder is dan iemand die aan slechts één of twee van deze kenmerken voldoet. Let wel; binnen dit model bestaat de mogelijkheid dat stakeholders niet over urgentie, legitimiteit en/of invloed beschikken. Uiteraard kan worden afgevraagd of zij dan überhaupt als stakeholder herkend dienen te worden. Ook voor dit model is een grafische weergave ontwikkeld, zie figuur 8.



Figuur 8: Het 'relevantie of opvallendheid' (saliency) model (Mitchell, Agle, & Wood, 1997).

7. Primaire en secundaire stakeholders

“Primaire stakeholders zijn zij die een formele, officiële of contractuele relatie met- en een directe en noodzakelijke economische impact op een organisatie hebben” (Savage, Nix, Whitehead, & Blair, 1991). “Voorbeelden [van primaire stakeholders] zijn shareholders, investeerders, medewerkers, klanten, leveranciers en de publieke groep van belanghebbenden: overheidsinstanties en gemeenschappen die markten en infrastructuur realiseren, wiens wetten en regels moeten worden gevolgd en aan wie belastingen en andere obligaties dienen te worden voldaan. Er is een hoog niveau van onderlinge afhankelijkheid tussen de onderneming of de organisatie en haar primaire stakeholders.” (Clarkson, 1995)

“Secundaire stakeholders zijn divers en omvatten zij die niet direct betrokken zijn bij bedrijfsactiviteiten maar wel invloed uit kunnen oefenen of zelf worden beïnvloed.” (Savage, Nix, Whitehead, & Blair, 1991). Voorbeelden van secundaire stakeholders worden gegeven door Savage et al.; de overheid, verzekeraars en consumentenorganisaties.

8. Al dan niet op vertrouwen berustende relaties met stakeholders (fiduciary vs non-fiduciary)

Een onderneming of organisatie kan een op vertrouwen berustende relatie met bepaalde stakeholders hebben, met haar investeerders bijvoorbeeld. Fundamentele bedrijfsprincipes berusten op economische doelstellingen en zodoende bestaan er op vertrouwen berustte verplichtingen aan investeerders. Dit hoeft niet te gelden voor klanten, medewerkers, leveranciers en dergelijke. Het management heeft ze waarschijnlijk nooit een ‘return on investment’ beloofd en zodoende berusten de relaties tussen deze stakeholders en een onderneming of de organisatie niet specifiek op vertrouwen. (Goodpaster, 1991)

9. Vrijwillige en onvrijwillige stakeholders

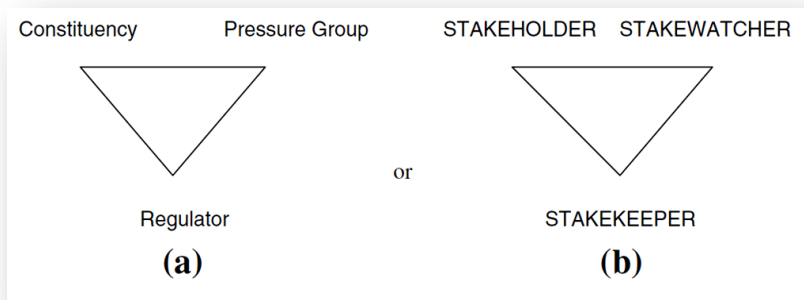
“Vrijwillige stakeholders dragen een bepaald risico als gevolg van een (...) investering, onvrijwillige stakeholders dragen een bepaald risico als gevolg van de activiteiten van een bedrijf. Echter, zonder het risico-element is er geen stake [belang]” Clarkson, geciteerd door (Mitchell, Agle, & Wood, 1997). Een voorbeeld van een onvrijwillige stakeholder is een bewoner van een kustplaats, waar een windmolenpark in zee wordt gebouwd. Deze mensen hebben geen direct belang bij het windmolenpark maar krijgen mogelijk te maken met negatieve effecten.

10. Normatieve, afgeleide en gevaarlijke of slapende stakeholders

Normatieve stakeholders zijn zij tot wie de organisatie een morele verplichting heeft. Afgeleide stakeholders zijn groepen of individuen die een organisatie zowel kunnen schaden of positief kunnen beïnvloeden maar waartoe de organisatie geen morele verplichting tot heeft. Dit zijn bijvoorbeeld concurrenten, activisten, terroristen en de media. Gevaarlijke of slapende stakeholders zoals afpersers en dieven hebben überhaupt geen legitieme relatie met het bedrijf. (Fassin, 2009, op basis van literatuur)

11. Stakeholder, stakewatcher, stakekeeper

Yves Fassin heeft een theorie ontwikkeld welke drie typen stakeholders benoemt: (originele) stakeholders, 'stakewatchers' en 'stakekeepers'. Hierin worden mensen of bedrijven met een daadwerkelijk belang stakeholder genoemd, zijn 'stakewatchers' zij die de belangen van stakeholders behartigen (bijvoorbeeld een vakbond) en zijn overheden en andere regelgevende partijen 'stakekeepers'. Daarnaast hoort nog een laatste groep van valse en ongecontroleerde beïnvloeders die het bedrijf kunnen schaden. Deze laatste groep is in de visuele weergave echter niet afgebeeld, het is helaas niet duidelijk waarom daar voor is gekozen. Zie figuur 9. (Fassin, 2009)



Figuur 9: Weergave van een stakeholder, stakewatcher en stakekeeper (Fassin, 2009).

12. Stakeholders en potentiële of gevestigde relaties

Mitchell, Angle & Wood benoemen dat een potentiële relatie net zo belangrijk kan zijn als een stakeholder met een gevestigde relatie met het fenomeen. Het gaat dus om groepen of individuen die wel als stakeholder herkend kunnen worden, maar waar nog geen contacten mee zijn of worden onderhouden.

13. Toevoegingen aan categorisatie methoden

De analytische kracht van categorisatie methoden kan worden versterkt door extra kenmerken van de stakeholders toe te voegen. Ook deze kenmerken kunnen dan worden gezien als categorisatie factoren. Een voorbeeld van een dergelijk kenmerk is ondersteunend of tegenwerkend. (Reed, et al., 2009)

3.3.5 ALGEMENE TOEPASSING STAKEHOLDER ANALYSE

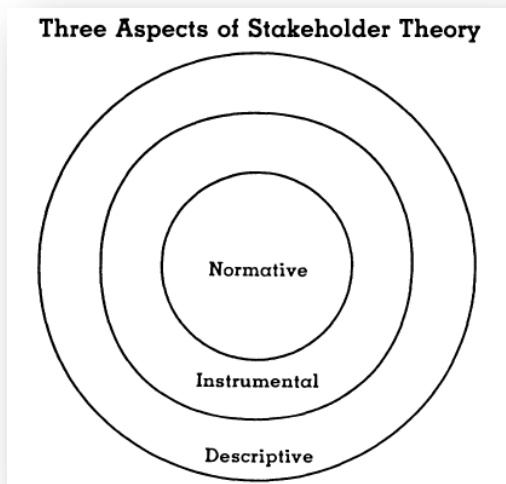
De resultaten van een stakeholder analyse kunnen op verscheidene manieren worden toegepast. Dit kan variëren van 'stakeholder management', waarbij de organisatie van een fenomeen gebaseerd is op een stakeholder analyse, tot een situatie waarbij een dergelijk onderzoek slechts als naslagwerk wordt gebruikt. Drie toepassingen zijn beschreven, te weten: beschrijvend, instrumenteel en voorschrijvend (Donaldson & Preston, 1995) (Reed, et al., 2009).

Een stakeholder theorie is **beschrijvend** als ze wordt gebruikt om zakelijke individuen of partijen en hun gedrag te beschrijven en soms uit te leggen. Ze wordt dan gebruikt om de stand van zaken van bedrijven en hun stakeholders in het heden, verleden en de toekomst te beschrijven.

De stakeholder theorie is **instrumenteel** als ze wordt gebruikt om connecties of het gebrek daarvan tussen stakeholder management en traditionele bedrijfsdoelstellingen te identificeren. Ze houdt zich dan bezig met verbanden tussen geambieerde doelstellingen en de relaties met stakeholders.

Stakeholder theorie wordt als **voorschrijvend** beschouwd als ze wordt gebruikt om het functioneren van een bedrijf te interpreteren, inclusief het identificeren van morele of filosofische richtlijnen. M.S. Reed et al. zijn van mening dat de beschrijvende toepassing van een stakeholder analyse niet echt van belang is en zodoende weinig wordt toegepast.

Deze verschillende niveaus voor een stakeholder analyse kunnen grafisch worden weergegeven, zie figuur 10.



Figuur 10: Verschillende niveaus voor het toepassen van een stakeholder theorie.

Het is opvallend dat de instrumentele en voorschrijvende toepassing van de stakeholder analyse als het meest zinvol worden gezien en het vaakst worden toegepast (Donaldson & Preston, 1995). Dit blijkt echter niet uit andere literatuur. Vele categorisatie methoden (zoals potentie tot medewerking/bedreiging; urgentie, legitimiteit en invloed; en het onderscheid tussen stakeholders, stakekeepers en stakewatchers) hebben eerder een beschrijvend dan een instrumenteel of voorschrijvend karakter. Dit komt mogelijk doordat deze modellen worden geponeerd en gerechtvaardigd, zonder dat specifiek wordt uitgelegd hoe de resultaten in de realiteit zouden moeten worden gebruikt.

4. DATA ANALYSE

4.1 ANALYSE VAN DE EINDTERMEN VAN DE IO BACHELOR EINDOPDRACHT

4.1.1 FORMELE ALGEMENE FORMULERING

In paragraaf 1.2, zie figuur 1, wordt een definitie van de IO bachelor eindopdracht gegeven:

“Een Bachelor Eindopdracht is een ontwerpgerelateerde of onderzoeksgerichte opdracht ter afsluiting van de bachelor opleiding Industrieel Ontwerpen. Hierbij komen de verschillende expertisegebieden van het productontwerpen aan bod. De opdracht wordt bij voorkeur extern uitgevoerd onder begeleiding van een personeelslid van het betreffende bedrijf en een docent van de UT.” (Beukel & Oosterzee, 2011)

Deze definitie is weinig informatief. In paragraaf 1.4, zie figuur 3, worden inhoudelijke eisen benoemd. Deze zijn opgesteld om een voorgestelde opdracht voor goedkeuring aan te kunnen toetsen. Deze inhoudelijke eisen bestaan voor een gedeelte uit richtlijnen die vrij duidelijke informatie verschaffen. Zo dient de IO bachelor eindopdracht individueel en oplossingsgericht te zijn, moet extern (bij een bedrijf of organisatie) worden uitgevoerd en dient deze externe partij inhoudelijke begeleiding bieden. De opdracht moet een concreet ontwerpresultaat of onderzoeksresultaat opleveren. Andere richtlijnen bestaan uit globale kwalitatieve richtlijnen. ‘Voldoende breed’, ‘van voldoende hoog niveau’ en ‘voldoende complex’ zijn kwaliteitseisen die niet zijn gekwantificeerd. Daarom lijken ook deze richtlijnen weinig informatief. Deze criteria kunnen echter wel aan de vastgestelde studiebelasting worden gekoppeld, deze bedraagt 14 weken. Waarschijnlijk bestaat er ‘een bepaalde verwachting’ van het resultaat dat een bachelor student uiteindelijk dient te behalen; maar dit is in de handleiding niet gekwantificeerd.

4.1.2 DOELSTELLINGEN

De inhoudelijke eisen schetsen een beeld van criteria waar de IO bachelor eindopdracht aan moet voldoen. In paragraaf 1.3 van de handleiding, zie figuur 2, worden de doelen van de bachelor eindopdracht omschreven. In paragraaf 4.1.3 van dit document zal worden besproken dat deze doelen uiteindelijk te herkennen zijn in de gestelde beoordelingsaspecten. Kennelijk wordt met de inhoudelijke eisen een beeld van de bachelor eindopdracht geschetst, waarbinnen de student de gestelde doelen dient te behalen.

4.1.3 FORMELE BEOORDELINGSCRITEIA VAN DE IO BACHELOR EINDOPDRACHT

Zoals paragraaf 4.7.1 van de IO bachelor eindopdracht handleiding omschrijft wordt bij de beoordeling ‘vastgesteld in welke mate de student aan de bachelorcompetenties voldoet’. Het oordeel wordt gebaseerd op een aantal punten, waarvan er één feitelijk buiten de bachelor eindopdracht zelf valt: de voorbereiding. Zodoende worden de ‘Uitvoering opdracht en resultaat’, het eindverslag, de eindpresentatie en de ‘ondervraging, verdediging en discussie’ beoordeeld. Voor beoordelingsaspect wordt verwezen naar een bijlage.

Bijlage 3 van de IO bachelor eindopdracht handleiding beschrijft beoordelingsaspecten. Een aantal aspecten wordt benoemd en nader toegelicht; het niveau van het verrichte werk, de getoonde ontwerp- en ingenieursvaardigheden, de getoonde algemene en academische vaardigheden en de

communicatieve vaardigheden. Dit zijn, net als een aantal van de eerder genoemde inhoudelijke eisen, aspecten die wel te begrijpen maar niet te kwantificeren zijn.

Wanneer deze beoordelingsaspecten met de inhoudelijke eisen worden vergeleken valt op dat er niet direct een link tussen beide lijkt te bestaan. Een veel grotere overeenkomst wordt gevonden tussen de in paragraaf 1.3 gestelde 'doelen van de bachelor eindopdracht', zie figuur 2, en de beoordelingsaspecten. Hoewel niet letterlijk, worden alle gestelde 'doelen' (m.u.v. gegeven nevendoelestellingen) teruggevonden in deze beoordelingsaspecten. Kennelijk wordt de beoordeling van de IO bachelor eindopdracht gebaseerd op de gestelde doelen, niet op de inhoudelijke eisen.

4.1.5 BEDRIJFSEFFECT

Het genereren van bedrijfseffect is een aspect van de IO bachelor eindopdracht dat een aantal keer in de handleiding naar voren komt. Ze word expliciet genoemd.

In paragraaf 1.3, staat dat één van de gestelde doelen is:

“De student laat zien dat hij/zij het vakgebied goed vertegenwoordigt, door met de gehanteerde aanpak en methoden een toegevoegde waarde te bieden voor de opdrachtgever” (Beukel & Oosterzee, 2011). Vervolgens wordt in paragraaf 2.7, ‘goedkeuring opdracht’, genoemd dat in de opdrachtomschrijving dient te worden aangegeven *“wat het te verwachten nut is voor de opdrachtgever”* (Beukel & Oosterzee, 2011).

Inhoudelijke eisen beschreven in paragraaf 1.4 van de handleiding, zie figuur 3, gaan voornamelijk in op de invulling van de bachelor eindopdracht. Punt 7 verdient hier specifieke aandacht. De opdrachtgever dient inhoudelijke begeleiding te verzorgen en dient zelf ervaring dient te hebben met productontwikkeling. Dit versterkt het ‘begeleider’ karakter van deze persoon en verzwakt de schijnbare werkgever-werknemer relatie tussen bedrijf en student. Een werkgever verwacht zelfstandigheid van een werknemer.

Daarnaast kan een aantal uitspraken binnen de IO bachelor eindopdracht handleiding met het bedrijfseffect in relatie worden gebracht.

Een link met het genereren van bedrijfseffect kan ook worden gelegd binnen paragraaf 2.9: ‘Geheimhouding en openbaarmaking resultaten’. Er wordt een aantal richtlijnen omschreven over de omgang met vertrouwelijke informatie. De genoemde link tussen geheimhouding en bedrijfseffect is hier het erkennen van ‘waarde’, welke door het lekken van informatie kan worden verloren.

Een controle op het genereren van dit bedrijfseffect kan worden herkend in paragraaf 3.5, voortgangsrapportage. Daar wordt bij de ‘LET OP!’ genoemd dat begeleiders zwakke plekken in het ontwerp kunnen aantonen als de student een voorlopige versie van het verslag aanlevert. Dit zou kunnen duiden op een kwaliteitscontrole, onder andere door de universiteitsbegeleider.

In bijlage 3 van de IO bachelor eindopdracht handleiding, ‘Beoordeling Bachelor Eindopdracht IO’, wordt genoemd dat *“Of het ontwerp ‘werkt’ en of het probleem is opgelost is geen onderdeel van de beoordeling, maar kan wel een indicatie zijn bij de beoordeling van genoemde aspecten”* (Beukel & Oosterzee, 2011). Later in diezelfde bijlage staat *“Een uitstekende presentatie van werk dat onder de maat is, kan bijvoorbeeld het cijfer niet tot een voldoende opkrikken”* (Beukel & Oosterzee, 2011). Binnen de beoordeling van de IO bachelor eindopdracht is het dus niet van belang of het geleverde werk daadwerkelijk waarde heeft voor het bedrijf. Toch wordt van de student verwacht dat hij/zij op een bepaald niveau werkt. Helaas wordt het onderscheid tussen goed en onvoldoende werk niet gekwantificeerd.

Concluderend:

Er wordt op basis van de formele omschrijving van de IO bachelor eindopdracht, specifiek bovenstaand besproken referenties, geconcludeerd dat het realiseren van bedrijfseffect geen primair doel is. Hoewel een IO bachelor eindopdracht zonder opdracht vanuit het bedrijfsleven niet bestaat is de opdracht eerder een middel om een student aan zijn inhoudelijke doelstellingen te laten voldoen dan een doelstelling op zichzelf.

4.2 ANALYSE VAN DE INTERVIEWS

De analyse van de uit de interviews verkregen data heeft al plaatsgevonden bij het presenteren van deze data. Derhalve zal ze hier binnen hoofdstuk 4 niet opnieuw worden geanalyseerd. Zie hoofdstuk 3 voor deze informatie.

4.3 ANALYSE VAN DE STAKEHOLDER LITERATUUR

Stakeholder analyses zijn ontwikkeld om inzicht te krijgen in stakeholders en hun belangen en dit inzicht te gebruiken bij beleid- en besluitvorming. Ze zijn voornamelijk ontwikkeld voor gebruik door het management van bedrijven of organisaties. Vaak is het doel om duidelijk te maken welke individuen of groepen stakeholders er zijn om vervolgens deze stakeholders in groepen in te delen. Zo kunnen omgangsstrategieën worden ontwikkeld voor het bedrijf of de organisatie met groepen soortgelijke stakeholders. Als het aantal stakeholders dat een bedrijf of organisatie kent klein is, zal er waarschijnlijk geen vraag zijn naar een stakeholder analyse. Het nut van een stakeholder analyse bestaat namelijk uit het vereenvoudigen van een hoeveelheid individuen en/of groepen tot een interpreteerbaar systeem.

Een stakeholder analyse is een proces dat voornamelijk bestaat uit verschillende gammawetenschappelijke (niet stakeholder analyse specifieke) gereedschappen en een specifieke kern. Deze kern bestaat deels uit een theorie of een model die stakeholders, belangen van stakeholders en/of relaties met en tussen stakeholders beschrijft. Deze kern is het essentiële onderdeel dat een onderzoek tot een stakeholder analyse maakt. De genoemde gammawetenschappelijke gereedschappen zijn bijvoorbeeld onderzoekstechnieken en interviewtechnieken die ook in tabel 1 worden genoemd.

Een stakeholder analyse kan dus worden gezien als een spinnenweb dat verschillende gammawetenschappelijke tools verbindt met theorie of een model in haar midden. Dit is ook te herkennen in de geanalyseerde literatuur. Vaak worden deze modellen beschreven zonder dat specifiek wordt toegelicht hoe informatie uit de realiteit kan worden gegenereerd en in een dergelijk model kan worden ingevuld. Waarschijnlijk wordt er van uitgegaan dat de lezer zelf in staat is het daadwerkelijke onderzoek, het spinnenweb om de kern heen, in te vullen.

Hierin schuilt een gevaar, dat zal worden geïntroduceerd en toegelicht met behulp van een metafoor.

“Op straat werd ik door een voorbijganger gevraagd hoe hij met de auto naar het station kon rijden. Ik heb hem een routebeschrijving geven. Rechtdoor, tweede links en na 500 meter rechtsaf. Een verkeersongeval was het resultaat, aangezien deze persoon niet kon autorijden. Kennelijk was het nodig om hem uit te leggen hoe je een auto moet besturen”.

Wanneer wordt geprobeerd om een stakeholder analyse model in te vullen, zonder te weten hoe de praktijk moet worden onderzocht, bestaat de kans dat dit invullen fout gaat. Met dit probleem heeft dit project te maken gehad. Dit zal in de discussie nader worden besproken.

Samenvattend

Een stakeholder analyse is een proces, waarbij met behulp van gammawetenschappelijk onderzoek een model wordt ingevuld. Dit model vormt het hart van de stakeholder analyse en is in feite het fundament van het gehele proces. De rest van de invulling van dit proces kan afhankelijk van de situatie variëren.

4.3.1 TOEPASBAARHEID STAKEHOLDER ANALYSE OP IO BACHELOR EINDOPDRACHTEN

De toepasbaarheid van een stakeholder analyse op IO bachelor eindopdrachten zal onderstaand op basis van twee eigenschappen worden besproken.

Allereerst lijkt het alsof een stakeholder analyse zich op een ander domein bevindt dat de IO bachelor eindopdracht. Een stakeholder analyse onderzoekt relaties tussen stakeholders en het management (of soortgelijke kern) van een fenomeen, eventueel ook relaties tussen stakeholders onderling. Een IO bachelor eindopdracht kent in feite geen vergelijkbare kern, ze is een samenwerkingsverband.

Ten tweede lijken stakeholder analyses te zijn ontwikkeld als gereedschap om met een grote groep stakeholders om te gaan. Zo kunnen aantallen stakeholders in verschillende groepen worden ingedeeld. Vervolgens kan het management van een fenomeen besluiten hoe met deze groepen stakeholders omgegaan dient te worden. Bij een IO bachelor eindopdracht is er geen sprake van een grote groep, maar van slechts drie stakeholders⁷; de student, het bedrijf en de universiteit. Drie stakeholders is geen onoverzichtelijke hoeveelheid. Het is onduidelijk wat de toegevoegde waarde zou zijn van een stakeholder analyse in dit kader. Het ontwikkelen van de beoogde omgangsstrategieën valt namelijk buiten de stakeholder analyse.

De toepassing van een stakeholder analyse zou zinvol kunnen zijn als niet de stakeholders, maar losse belangen van deze stakeholders in relatie tot elkaar kunnen worden beschouwd. Helaas wordt dit idee niet door literatuurstudie ondersteund.

De toepasbaarheid van een stakeholder analyse lijkt dus gering in dit kader. Het vermoeden bestaat dat een stakeholder analyse niet een zinvolle tool is om inzichten te verschaffen in de IO bachelor opdracht. In paragraaf 4.3.2 zal de toepasbaarheid van verscheidene specifieke stakeholder analyse methoden worden onderzocht.

⁷ Deze drie stakeholders zijn vooraf door Dhr. Beusenbergh geïdentificeerd.

4.3.2 TOEPASBAARHEID STAKEHOLDER CATEGORISATIE METHODEN

In deze paragraaf zal de toepasbaarheid van de in paragraaf 3.3.4 gepresenteerde categorisatie methoden op de IO bachelor eindopdracht worden besproken. Deze methoden zijn in paragraaf 3.3.4 genummerd; deze nummers worden ter referentie aangehaald als wordt beargumenteerd dat deze al dan niet toepasbaar zijn. Daarna zal worden toegelicht of de resultaten van een eventuele uitgevoerde stakeholder analyse beschrijvend, instrumenteel of normatief dient te worden toegepast.

Een IO bachelor eindopdracht kent geen management of vergelijkbare kern. Zodoende zijn het originele model van Freeman (zie paragraaf 3.3.2) en de categorisatie methode 'primaire en secundaire stakeholders' (7) niet toepasbaar binnen dit project.

Er wordt aangenomen dat zowel de student, de universiteit en het bedrijf de studentenopdracht niet tegenwerken of bedreigen (1, 2 en 3), dat ieder een vrijwillige stakeholder is (9) en dat relaties vrijwel altijd op een bepaalde mate van vertrouwen gepasseerd zijn (8). Ook het onderscheid tussen normatieve, afgeleide en gevaarlijke of slapende stakeholders zal om diezelfde aannamen geen zinvolle bijdrage leveren aan dit onderzoek (10). Daarnaast lijkt het onderscheid tussen key players, context setters, subjects en crowd (4) weinig waardevol. Aangezien een studentenopdracht een samenwerking is tussen de drie genoemde stakeholders zullen deze waarschijnlijk allen binnen de groep 'key players' vallen, elke stakeholder kent in feite zowel relatief grote belangen als invloed. Daarbij komt dat het nut van dat model bestaat uit het onderzoeken welke aandacht de verschillende stakeholders verdienen. Het moge duidelijk zijn dat elk van de drie stakeholders binnen een studentenopdracht niet uit het oog verloren dienen te worden.

Het onderscheid tussen actief- en passief betrokken (5) zou mogelijk een toegevoegde waarde kunnen hebben. Dat de student actief betrokken is moge duidelijk zijn; het zou echter voor het verloop van de studentenopdracht zinvol kunnen zijn om de mate van betrokkenheid, of de gewenste betrokkenheid, van de begeleiders duidelijk te maken. Dit onderscheid lijkt echter sterk situatiespecifiek. De toegevoegde waarde van het toepassen van dit model lijkt niet groot. Zodoende wordt dit model binnen dit project niet toegepast.

Hoewel het model welke urgentie, legitimiteit en invloed (6) benoemt vaak wordt toegepast, vindt ook deze in dit onderzoek geen toepassing. Hoewel deze kenmerken voor elk van de stakeholders van toepassing kunnen zijn levert dit model naar verwachting weinig toegevoegde waarde. Ook hier speelt het feit dat slechts drie stakeholders worden onderzocht een rol; dit model is pas zinvol als stakeholders van elkaar dienen te worden onderscheiden aan de hand van hun 'voortuitstekendheid' of 'opvallendheid' (saliency).

Het onderscheid tussen een stakeholder, stakeholder en een stakekeeper (11) heeft een grotere potentie om tot waardevolle inzichten te komen. Binnen dit project is geprobeerd om dit model, met een kleine aanpassing, toe te passen op de IO bachelor eindopdracht. Helaas bleek dit, binnen dit project, niet haalbaar. In de discussie zal dit verder worden toegelicht.

Beschrijvende, instrumentele of normatieve toepassing binnen het projectkader

Zoals Reed et al. al in het algemeen al benoemen heeft een beschrijvende toepassing voor de resultaten van een stakeholder analyse ook binnen dit projectkader weinig nut. De doelstelling binnen het projectkader bestaat uit het onderzoeken van de mogelijkheden om de effectiviteit van studentenopdrachten te verbeteren. Daarom is de instrumentele toepassing waarschijnlijk passend. De instrumentele toepassing van een stakeholder analyse houdt zich bezig *“met verbanden tussen geambieerde doelstellingen en de relaties met stakeholders”* (Donaldson & Preston, 1995). Ook een normatieve toepassing van deze stakeholder analyse is mogelijk; deze is gericht op het interpreteren van het *“functioneren van een bedrijf te interpreteren, inclusief het identificeren van morele of filosofische richtlijnen”* (Donaldson & Preston, 1995).

Uiteindelijk is het aan dhr. Beusenbergh om een beslissing te nemen over de toepassing van de resultaten van de stakeholder analyse, het projectkader waarbinnen dit onderzoek valt is namelijk zijn promotieonderzoek.

GECOMBINEERDE ANALYSE

Deze gecombineerde analyse beschrijft allereerst de vergelijking tussen de formele omschrijving van de IO bachelor eindopdrachten en de interviews met de IO docenten. Vervolgens zal worden beschreven wat het doel van het toepassen van een stakeholder analyse zou zijn.

De resultaten van de interviews met de IO docenten kwamen sterk overeen met de eindtermen in de formele omschrijving voor de IO bachelor eindopdracht. De analyses van de formele omschrijving en de interviews bestaan desondanks niet uit exact dezelfde onderdelen. De inhoud van de doelstellingen uit de formele formulering kwam niet letterlijk overeen met de informatie uit de interviews over de leerdoelen. Derhalve hebben deze in dit document bewust een andere titel gekregen. Er kan op basis hiervan niet worden geconcludeerd dat er een verschil bestaat tussen theorie en praktijk. Waarschijnlijker is dat de ideeën van de verschillende docenten destijds geresulteerd hebben in een formele omschrijving en dat bij deze vertaalslag het genoemde verschil is ontstaan.

De conclusie is dat de theorie en praktijk overeenkomen. Dit betekent dat in de officiële documenten daadwerkelijk is vastgelegd wat de opleiding IO als bachelor eindopdracht wenst te zien.

Het nut van een stakeholder analyse zou bestaan uit het inzichtelijk maken van de belangen die spelen bij een IO bachelor eindopdracht. Er zou dan in beeld kunnen worden gebracht welke rol het creëren van bedrijfseffect voor de verschillende stakeholders speelt. Mogelijk zou zelfs kunnen worden gekwantificeerd in welke mate het creëren van bedrijfseffect onderdeel is van de IO bachelor eindopdracht. Dat is op basis van de formele omschrijving en op basis van de interviews met IO docenten nog niet mogelijk. Daarnaast kan met een stakeholder analyse een mogelijk conflict van belangen worden aangetoond. Mogelijk zijn er andere, vooralsnog onbeschreven, belangen die invloed hebben op het eindresultaat.

5. DISCUSSIE

5.1 INHOUDELIJK

Formele omschrijving en de praktijk van de IO bachelor eindopdracht

Op basis van de overeenkomsten tussen de onderzochte theorie en praktijk van de IO bachelor eindopdracht is de conclusie dat de formele omschrijving goed weerspiegelt wat de docenten belangrijk vinden in bachelor eindopdrachten. Dit resultaat is relevant, aangezien dit betekent dat deze formele omschrijving een goede leidraad is voor de IO bachelor eindopdracht. Vervolgens kan op grond hiervan worden geconcludeerd dat deze omschrijving binnen een onderzoek naar het bedrijfseffect van IO bachelor eindopdrachten kan worden gebruikt.

Op basis van de onderzoeken naar de theorie en de praktijk van de IO bachelor eindopdracht kan worden gesteld dat het realiseren van bedrijfseffect geen primair doel is. Het is op basis van de verkregen data echter niet mogelijk om het belang van het creëren van bedrijfseffect te kwantificeren. Desondanks kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt.

1. Het bedrijfseffect dat de student aan het einde van zijn/haar bachelor eindopdracht opgeleverd is deel van één van de vier te beoordelen onderdelen voor het eindcijfer, namelijk 'het resultaat'.
2. Er bestaat vanuit de universiteitsbegeleider, bij het beoordelen van een (niet verplichte) voorlopige versie van het eindverslag, een controle op 'het resultaat' dat de student aan het einde van zijn opdracht zal opleveren. Binnen dit 'resultaat' valt dus ook het bedrijfseffect.
3. Met onvoldoende goed werk kan de student zijn/haar bachelor eindopdracht niet afsluiten. Echter, de mate waarin het geleverde ontwerp 'werkt' of het probleem is opgelost vormt geen onderdeel van de beoordeling. Er bestaat dus een mogelijkheid dat ondanks voldoende goed werk geen bedrijfseffect wordt gerealiseerd.

Toepasbaarheid stakeholder analyses

Stakeholder analyses zijn ontwikkeld als gereedschap voor het management (of vergelijkbare kern) van een fenomeen. Hiermee kunnen grote hoeveelheden stakeholders worden geanalyseerd en gecategoriseerd. Zo kan het management van een fenomeen omgangsstrategieën ontwikkelen voor groepen stakeholders, in plaats van voor grote hoeveelheden losse stakeholders. De IO bachelor eindopdracht lijkt zich op een ander domein te bevinden. Er is namelijk geen sprake van een management of vergelijkbare kern, maar van een samenwerking tussen drie partijen. Daarnaast lijst de toegevoegde waarde van een stakeholder analyse voor een IO bachelor eindopdracht niet te bestaan. Drie stakeholders is namelijk een klein aantal waardoor het overzicht over deze stakeholders niet verloren zal gaan.

Hoewel het ontwikkelen van omgangsstrategieën voor een klein aantal samenwerkende partijen wenselijk kan zijn. Dit valt echter buiten de eigenlijke stakeholder analyse.

Kortom, er is geprobeerd om de toepasbaarheid van de beschreven stakeholder categorisatie methoden te bepalen. Er bleek onvoldoende raakvlak te bestaan tussen deze categorisatie methoden en de IO bachelor eindopdracht om van een zinvolle toepassing te kunnen spreken.

Reflectie op de vraagstelling

In hoeverre geven de onderzoeksresultaten antwoord op de vraagstellingen voor dit onderzoek?

De onderzoeksresultaten met betrekking tot vraag 1; *“Wat zijn de formele eindtermen van de IO bachelor eindopdracht?”*, zijn beschreven in paragraaf 4.1.

De onderzoeksresultaten met betrekking tot vraag 2; *“Hoe kan de IO bachelor eindopdracht in de praktijk worden beschreven?”*, zijn beschreven in paragraaf 3.2. Deze zijn gegenereerd op basis van interviews met IO docenten.

Het beantwoorden van vraag 3, *“Hoe kunnen stakeholder analyse methoden worden toegepast om IO bachelor opdrachten te onderzoeken?”*, heeft een andere invulling gekregen dan de voorgaande twee vragen. Waar de eerste twee vragen voornamelijk beschrijvend zijn beantwoord, is er ten aanzien van deze vraag literatuurstudie uitgevoerd. Resultaten van deze literatuurstudie zijn beschreven in paragraaf 3.3. De analyse van de toepasbaarheid van stakeholder analyses op IO bachelor eindopdrachten wordt beschreven in paragraaf 4.3.

Hoewel zowel stakeholder analyses als de IO bachelor eindopdracht een relatie met ‘belangen’ hebben bestaan er grote verschillen tussen beide.

Tekortkomingen

Het onderzoek naar de praktijk van de IO bachelor eindopdrachten bestond uit interviews met vijf docenten. Om een compleet beeld van deze praktijk te creëren zouden echter ook studenten en bedrijfsbegeleiders moeten worden geïnterviewd.

Uit één van de uitgevoerde interviews met een docent bleek dat deze persoon de ervaring had dat bedrijfsbegeleiders, als een beoordeling van de student werd gevraagd, vrij consequent 1 punt hoger waardeerden dan het uiteindelijke eindcijfer. Dit correspondeert niet met de indruk dat er bij een IO bachelor eindopdracht weinig bedrijfseffect wordt gecreëerd. Kennelijk staat het realiseren van bedrijfseffect niet lineair in relatie tot ‘tevredenheid’ van de opdrachtgever. Nader onderzoek, bijvoorbeeld door middel van interviews met bedrijfsbegeleiders is gewenst.

De resultaten van de onderzoeken naar de theorie en de praktijk van de IO bachelor eindopdrachten toonden aan dat het bedrijfseffect slechts in één van de vier beoordelingsaspecten een rol speelt. Op basis daarvan kan een verwachting worden geformuleerd van de inzet van de student om bedrijfseffect te creëren. Het zou zo kunnen zijn dat studenten eerder geneigd zijn om een hoog cijfer te halen dan om specifiek bedrijfseffect te realiseren. Interviews met studenten zouden daar inzicht in kunnen geven. Interviews met studenten kunnen echter nog een ander aspect duidelijk maken, namelijk de motivatie van de student om een bijdrage te leveren aan een product (of ander soort project) welke daadwerkelijk op de markt verschijnt. Het zou dus zo kunnen zijn dat de student persoonlijke motivatie heeft om bedrijfseffect te realiseren.

Kortom, er is onduidelijkheid over de mate waarin de student zich specifiek inzet om gedurende de IO bachelor eindopdracht bedrijfseffect te realiseren.

5.2 PROCES

Dit project bestond uit twee gedeelten. De eigenlijke bacheloropdracht werd voorafgegaan door een capita selecta. Binnen deze capita selecta werden twee vakken, 'Methode van Onderzoek' en 'Inleiding Technologisch Onderzoek', behandeld en werd een aanzet tot een literatuurstudie naar stakeholder analyse methoden gemaakt. Vervolgens is aan de eigenlijke bacheloropdracht begonnen.

Binnen deze tweedeling heeft een proces plaatsgevonden, welke onderstaand op basis van een aantal kenmerken wordt beschreven.

Probleemstelling

Zoals gebruikelijk bij bacheloropdrachten, van IO of van andere studies, begon ook dit project met een probleemstelling. Dhr. Beusenberg leverde in verband met zijn promotieonderzoek een bacheloropdracht aan. Vervolgens is met enthousiasme aan het onderzoek begonnen. Na de start van dit onderzoek is een aantal vermoedens ontstaan. Zo werd getwijfeld aan de toepasbaarheid van stakeholder analyse methoden, hoewel de originele vraagstelling nu juist het ontwerp van een specifieke stakeholder analyse methode betrof. Voortschrijdend inzicht leverde op dat stakeholder analyse methoden mogelijk überhaupt niet geschikt zijn om IO bachelor eindopdrachten te onderzoeken.

Enquêtes

Binnen dit project is geprobeerd om, als deel van een stakeholder analyse, enquêtes te ontwikkelen. Deze enquêtes werden gemaakt voor de student, bedrijfsbegeleider en universiteitsbegeleider van een IO bachelor eindopdracht.

De doelstellingen voor deze interviews waren:

- Het identificeren van de belangen die spelen bij een studentenopdracht bij een bedrijf, van elk van de verschillende stakeholders afzonderlijk.
- Bepalen welke waarde de geïdentificeerde belangen ten opzichte van elkaar voor de betreffende stakeholder hebben.
- Bepalen in welke mate aan deze belangen afzonderlijk is voldaan.
- Het invullen van het bovenstaand genoemde stakeholder model.
- Het bestaan van een conflict van belangen tussen verschillende stakeholders aantonen of verwerpen.
- Bepalen in welke mate 'design thinking'⁸ binnen een IO bachelor eindopdracht aandacht wordt toegepast.

⁸ Design thinking is een ontwerpmethode.

Deze interviews zijn ontworpen aan de hand van gestelde richtlijnen in *'Basisboek Methoden en Technieken; Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek'* (D.B. Baarda & M.P. de Goede, 2006), *'Basisboek Kwalitatief onderzoek'* (D.B. Baarda, M.P. de Goede & J. Teunissen, 2005) en een selectie uit *'Survival Statistics'* een handleiding voor het schrijven van survey's door David S. Walonick.

Vervolgens zijn deze enquêtes gecontroleerd door Dhr. Beusenberg als begeleider en Mw. Gommer, medewerker bij het Student en Onderwijs servicecentrum (S&O). In verband met haar werkzaamheden bij de universiteit heeft zij ervaring met het maken van enquêtes en wordt als betrouwbare adviseur gezien. Zowel Dhr. Beusenberg en Mw. Gommer hebben sturing gegeven bij het opstellen van de vragenlijsten.

Ondanks informatie uit de genoemde literatuur en de hulp van genoemde adviseurs bleken de opgestelde enquêtes niet valide en niet eenvoudig in te vullen. Dhr. Van Reekum, BBA in Human Resource Management, MSc en PhD in Management & Organisation en extern begeleider bij dit project, zag problemen in de opgestelde vragenlijsten en benoemde dat ze niet konden worden toegepast om betrouwbare informatie in te winnen. Er zijn door mij fouten gemaakt bij het operationaliseren van de te onderzoeken variabelen. Dhr. Van Reekum verwachtte dat respondenten moeilijkheden zouden hebben bij het invullen van de enquête en dat daardoor verkregen resultaten niet betrouwbaar zouden zijn. Dit vermoeden werd bevestigd door de lage respons na het verspreiden van de enquête en door de opmerkingen die respondenten gaven die wel reageerden.

Het operationaliseren van variabelen is een gammawetenschappelijk proces. Met variabelen wordt hier bedoeld: Kenmerken van onderzoekseenheden (voorwerpen of individuen) die verschillende waarden kunnen aannemen. Operationaliseren is het opstellen van onderzoeksmethoden om de waarde die een variabele voor een onderzoekseenheid aanneemt vast te stellen. Er moet dus een relatie worden gevonden tussen gestelde variabelen waarneembare gebeurtenissen of condities. Zo moet er eerst een conceptuele definitie van een variabele worden opgesteld. Deze definieert het idee achter de variabele. Vervolgens wordt met een operationele definitie aangegeven hoe de waarde die deze variabele aanneemt vastgesteld dient te worden.

Het operationaliseren van de variabelen die met behulp van de opgestelde enquêtes geprobeerd werden te meten is niet goed gelukt. Derhalve zijn deze enquêtes onbruikbaar.

Stakeholder model.

Er is een poging gedaan om het stakeholder model van Yves Fassin toe te passen. Nadat de toepasbaarheid van de verschillende categorisatie methoden werd beoordeeld, leek dit model het best toepasbaar op IO bachelor eindopdrachten. Fassin onderscheidt met zijn model drie soorten stakeholders: (originele) stakeholders, stakekeepers en stakewachters, zie ook paragraaf 3.3.4. Er werd een kleine aanpassing op dit model gemaakt. Er werd niet geprobeerd om de student, universiteit en het bedrijf één van de gegeven 'labels' toe te kennen. Er werd geprobeerd aan te geven in welke mate ze op een stakeholder, stakekeeper of stakewatcher lijken. Zo zou een stakeholder bijvoorbeeld karaktereigenschappen kunnen hebben die van een stakekeeper worden verwacht, maar zich ook deels als stakewatcher gedragen.

Het resultaat van deze poging was dat dit aangepaste model moeilijk te verdedigen was. Allereerst was de toegevoegde waarde van dit model onduidelijk. Daarnaast bestond er onduidelijkheid over de manier waarop dit model zou moeten worden ingevuld. Dit zou met behulp van enquêtes kunnen, helaas bleek het maken van enquêtes binnen dit project niet haalbaar. Zodoende is besloten het uitwerken van dit model binnen dit project stop te zetten.

Gamma en bèta wetenschappen

Met dit project is het raakvlak tussen gamma en bèta wetenschappen opgezocht. Industrieel Ontwerpen is deels een technische studie maar kent ook gammawetenschappelijke aspecten. Zo dienen producten te worden ontwikkeld met het oog op omgang met de mens. Niet alleen IO zelf, ook het onderzoek dat binnen deze bacheloropdracht werd uitgevoerd bevindt zich op dit raakvlak. Er wordt namelijk onderzoek gedaan naar de relatie tussen bedrijfsbegeleiders, universiteitsbegeleiders en studenten die vaak werken in een technische omgeving.

De positie op dit raakvlak bleek soms problematisch, bijvoorbeeld toen de enquêtes werden ontworpen. Door de hoofdzakelijk bètagericte achtergrond van mij en Dhr. Beuseberg hebben wij het ontwerpen van deze enquêtes onderschat.

Begeleider of opdrachtgever?

Dhr. Beuseberg speelde gedurende dit project twee rollen; hij was zowel opdrachtgever als begeleider. Dit heeft soms tot frictie geleidt. In een ideale situatie zijn begeleider en opdrachtgever verschillende individuen, waartussen meningsverschillen kunnen bestaan en worden besproken. Een begeleider heeft als functie voor de student een bron van aansturing en adviezen te zijn. De student zou zijn/haar opdrachtgever moeten zien als de persoon wiens opdracht dient te worden uitgevoerd. Het onderscheid tussen de opdrachten en adviezen die dhr. Beuseberg gaf was voor mij niet altijd duidelijk.

Dhr. Beuseberg is een man met een mentale bibliotheek aan kennis, inzichten, meningen en gebruiken. Mijn eigen mentale bibliotheek is een stuk minder gevuld. Zodoende was het soms moeilijk om adviezen en opdrachten kritisch op waarde te schatten.

Reflectie op de leerdoelen

Het was binnen deze bacheloropdracht mijn doelstelling om bekend te raken met stakeholder analyses. Ten eerste omdat industrieel ontwerpers vaak een actoranalyse uitvoeren, welke lijkt op een stakeholder analyse, maar ook omdat het mijn ambitie is om een eigen onderneming te starten. Ik heb naar mijn idee een duidelijk beeld ontwikkeld van de mogelijkheden van stakeholder analyses.

Met deze bacheloropdracht heb ik bewust een stap richting de gammawetenschappen genomen. Ik heb zodoende geworsteld met de moeilijkheden die het met zich meebracht. Dat is een leerzame ervaring geweest. Het heeft mij geen expertise op wetenschappelijk gebied opgeleverd, maar ik heb wel begrip ontwikkeld voor de verschillen tussen de bèta en gammawetenschappen. Ik heb zelf ervaren dat de gammawetenschappen eenvoudig kunnen worden onderschat, met nadelige gevolgen als resultaat. Dit is een wijze les waarmee ik in de toekomst soortgelijke problemen hoop te kunnen voorkomen.

Hard werken kan zwaar zijn, tegelijkertijd geeft het voldoening. Ik had de afgelopen jaren het idee een hardwerkende student te zijn, de eerlijkheid gebiedt mij te zeggen dat ik daarin wellicht naïef ben geweest. Ik heb mijn tijd nooit weggegooid, maar 40-urige werkweken heb ik voorheen gedurende mijn studie weinig gezien. Ik ben blij met deze ervaring en heb vertrouwen mijn ambities met hard werken waar te kunnen maken!

6. CONCLUSIE

De formele omschrijving en de praktijk van de IO bachelor eindopdracht komen overeen.

Het creëren van bedrijfseffect is geen primair doel binnen de IO bachelor eindopdracht. In welke mate het wel een doelstelling is om bedrijfseffect te creëren is op basis van het uitgevoerde onderzoek niet te kwantificeren.

Stakeholder analyses zijn niet het passende gereedschap om inzichten te verkrijgen in de belangen en relaties die een rol spelen bij IO bachelor eindopdrachten.

7. AANBEVELINGEN

Gedurende dit onderzoek zijn interviews georganiseerd met IO docenten. Deze hebben inzichten gegeven in de praktijk van de IO bachelor eindopdracht. Vergelijkbare interviews zouden kunnen worden georganiseerd met studenten en bedrijfsbegeleiders. Zo kunnen bijvoorbeeld inzichten worden verkregen in de motieven van studenten om bedrijfseffect te creëren. Daarnaast kan worden onderzocht welke motieven bedrijven hebben om mee te werken aan IO bachelor eindopdrachten. Ook kan er bij interviews binnen het bedrijfsleven worden onderzocht wat de verwachtingen ten aanzien van een IO bachelor eindopdracht zijn.

Aangezien stakeholder analyses niet de geschikte methoden lijken te zijn om inzichten te verkrijgen in de belangen en relaties die een rol spelen bij IO bachelor eindopdrachten wordt aanbevolen om te onderzoeken of andere theorieën beter geschikt zijn. Zoals in paragraaf 4.3 wordt beschreven, bestaat een stakeholder analyse uit een hoeveelheid gammawetenschappelijke tools en een specifieke kern, die het onderzoek tot een stakeholder analyse maakt. Mogelijk bestaat er een andere kern, die het onderzoek beter laat aansluiten op de IO bachelor eindopdrachten.

8. BESCHOUWING

In paragraaf 1.3 werd benoemd dat de resultaten van IO bachelor eindopdrachten waarschijnlijk vaak ‘onderin een la verdwijnen’. Ik ben erg benieuwd welke toegevoegde waarde mijn werk binnen het projectkader heeft. Mocht ook dit verslag in een archief verdwijnen, dan biedt het dhr. Beusenberg in het kader van zijn promotieonderzoek misschien de mogelijkheid om deze gehele bacheloropdracht nog eens te evalueren.

Bèta en gammawetenschappen lijken zich als olie en water te gedragen: ze mengen moeizaam. De beide vakgebieden lijken een eigen taal te spreken wat vaak tot onbegrip leidt.

Tijdens een interview vroeg ik of de beoordeling van een IO bachelor eindopdracht objectief is en kreeg ik een opmerkelijk antwoord. De respondent vertelde over een fictief wiskunde tentamen waarbij de vragen een objectief juist of onjuist antwoord kennen. ‘Kan met zekerheid worden gesteld dat de student die een 6 heeft gehaald beter aan de leerdoelen heeft voldaan dan de student die een 5 kreeg? In welke mate spelen zaken als specifieke vraagstelling, het gedeelte van de lesstof dat in het tentamen wordt belicht en externe factoren een rol?’

Het beoordelen van een IO bachelor eindopdracht is waarschijnlijk nooit objectief. Immers, deze opdrachten worden door drie professionals in overleg beoordeeld. Wat is nu een “objectievere⁹” beoordeling? Kennelijk ligt het onderscheid en de samenhang tussen bèta- en gammawetenschappen genuanceerder dan dat het op in eerste instantie lijkt.

⁹ Dit betreft nog steeds een taalkundige fout. Objectiviteit kan niet worden geschaald. ‘Een beetje objectief’ of ‘heel erg objectief’ bestaat niet. Desondanks laat de spreektaal tijdens een interview dit toe. Het aanpassen van de woordkeuze is ongewenst; deze taalfout wordt derhalve binnen dit document geaccepteerd.

9. REFERENTIES

Achterkamp, M. C., & Vos, J. F. (2008). Investigating the use of the stakeholder notion in project management literature, a meta-analysis. *International Journal of Project Management* , 26, pp. 749-757.

Baarda, D. B., de Goede, M. P., & Teunissen, J. (2005). *Basisboek Kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

Beukel, v. d., & Oosterzee, v. E. (2011). *Bachelor Eindopdracht, handleiding voor studenten Industrieel Ontwerpen* (September 2011 ed.). Universiteit Twente.

Campbell, S. (2010, 06). Opgeroepen op 09 10, 2012, van Canadian Institutes of Health Research: <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/43533.html>

Clarkson, M. B. (1995, January). A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *The Academy of Management Review* , 20, pp. 92-117.

Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). "The stakeholder theory of the corporation: Concepts, Evidence, and implications.". *Academy of Management Review* , 20 (1), pp. 65-91.

Dr. Ir. A. van den Boomgaard, M. (2012, 10 02). (T. Weggemans, Interviewer)

Faculteit CTW, Universiteit Twente. (2012). *Studentenstatuur Industrieel Ontwerpen 2012 - 2013*. Enschede: Universiteit Twente, faculteit CTW.

Fassin, Y. (2009). "The stakeholder model refined". *Journal of Business Ethics* , 84, pp. 113-135.

Fassin, Y. (2012, 06 27). Stakeholder Management, Reciprocity and Stakeholder Responsibility.

Goodpaster, K. E. (1991). Business ethics and stakeholder analysis. *Bus Ethics Quart* , 1, pp. 53-73.

Miles, S. (2012, 07). Stakeholder: Essentially Contested or Just Confused? *Journal of Business Ethics* , 108, pp. 285-298.

Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts". *Academy of Management Review* , 22 (4), pp. 853-886.

Reed, M. S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., et al. (2009). "Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management". *Journal of Environmental Management* , 90, pp. 1933-1949.

Savage, G. T., Nix, T. W., Whitehead, C. J., & Blair, J. D. (1991). Strategies for assessing and managing organizational stakeholders. *Academy of Management Executive* , 5 (2).

van Dale. (sd). *stage*. Opgeroepen op 10 03, 2012, van van Dale Onlinewoordenboeken: <http://surfdiensten.vandale.nl/vandale/zoekservice/?type=pro>

10. BIJLAGE 1: OPEN INTERVIEW MET IO DOCENTEN.

Introductie:

Mijn bacheloropdracht heeft een kleine wending genomen. Daarom doe ik nu onderzoek naar de Industrieel Ontwerpen bacheloropdracht. Ik ben daarbij op zoek naar de omschrijving van de IO bachelor eindopdracht in de praktijk, los van de gestelde definities. Ik probeer een beeld te schetsen van de praktijk. In dit kader interview ik u en andere IO docenten.

Heeft u bezwaar tegen het gebruik van een dictafoon? In mijn verslag zal ik de informatie anoniem verwerken en niets letterlijk quoten zonder toestemming.

Demografische info/achtergrondinformatie van de respondent:

Wat is uw huidige functie binnen de UT/IO?

Hoe lang werkt u al aan de UT en/of bij IO?

Wat en waar heeft u gestudeerd?

Wat uw relatie met IO bachelor eindopdrachten?

Wat is uw relatie met bachelor eindopdrachten van andere studies?

Interview vragen/gespreksstof:

Wat is nou volgens u een IO bacheloropdracht, in het kort? Wat is er bij zo'n IO bachelor eindopdracht belangrijk?

Hoe is de IO bachelor eindopdracht door de jaren heen geworden wat ze is en waarom zijn er aanpassingen gedaan?

Is de IO bacheloropdracht meer een toets aan het einde van de studie, of een vak waarvan de student wat leert? Als het een toets is, welke criteria gebruikt u dan? In welke mate zijn deze subjectief of objectief?

Zou u de IO bacheloropdracht met die van andere studies kunnen vergelijken? Wat valt op, wat vindt u beter?

Wat zijn uw belangen bij een bacheloropdracht?