

MASTER SCRIPTIE
DENNIS MOLLET (490384)

COACH: DR. KOEN DITTRICH
CO-READER: PROF. DR. LUCAS MEIJS

ROTTERDAM SCHOOL OF MANAGEMENT
ERASMUS UNIVERSITEIT
PARTTIME MASTER BEDRIJFSKUNDE (2017-2019)
NEW BUSINESS; INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

Dit document is geschreven door Dennis Mollet. Het openbaar maken of vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. De verantwoordelijkheid van de inhoud van deze scriptie ligt in zijn geheel bij de auteur. De RSM is enkel verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding. Zij aanvaardt in geen enkel opzicht verantwoordelijkheid voor de inhoud.

INHOUDSOPGAVE

Introductie	5
Literatuur review	7
Wat is een Business model?	7
Business Model Innovatie.....	10
Waarom Disruptieve innovatie?	11
Belemmeringen	14
Methodologie	17
Resultaten.....	21
Conclusies & Discussie	39
Theoretische & Praktische relevantie.....	41
Limitatie van het onderzoek.....	42
Expertcheck	43
Literatuurlijst	45

De Nederlandse bouwsector staat voor een aantal dringende maatschappelijke opgaven waaronder klimaatverandering, uitputting van grondstoffen, energietransitie, vergrijzing en verstedelijking met de daarbij behorende woon- en vervoersopgaven. Met de economische crisis (2008-2015) nog vers in het geheugen vindt al enkele jaren discussies plaats dat de bouwsector onvoldoende innovatief zou zijn om deze majeure vraagstukken tijdig op te lossen (CBS, 2018).

In 2017 voerde het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) samen met de universiteit Twente een onderzoek uit waarom de bouw te weinig innoveert en kwam tot een opsomming van negen redenen. Er zijn voldoende ambities en goede ideeën maar toch komen ze maar moeizaam van de grond. In het onderzoek wordt voor het gebrek aan innovatie o.a. gewezen naar een gebrek aan mogelijkheden tot innovatie bij de opdrachtgever of afnemer (EIB, 2016).

Cobouw, het toonaangevende dagblad voor de bouw publiceert met enige regelmaat artikelen over innovaties (en het uitblijven ervan) in de bouw. Ondanks goede voorbeeldprojecten is de algemene mening dat het tempo van innovatie achterblijft bij de vraag. Diverse specialisten geven hun visies en mogelijke oplossingsrichtingen. Ook kennisinstellingen worden hierbij om hulp gevraagd. Zo vond er in juli 2018 een ronde tafelgesprek plaatst met een aantal koplopers in de sector en hoogleraar dr. Henk Volberda. Hij wist tijdens het ronde tafelgesprek de zere vinger te leggen op een denkfout en een volgens hem belangrijk deel van het probleem: “technologie is nog geen innovatie”! In de praktijk lijkt het dat hier veelal de nadruk op ligt. Waar andere sectoren zoals de industrie de afgelopen decennia wel een transformatie hebben ondergaan door onder andere de komst van IT en automatisering hanteert de bouwsector een businessmodel dat vergelijkbaar is met die van vijftig jaar geleden. Op het vlak van nieuwe technologieën hebben wel veranderingen plaatsgevonden, zoals de toename van prefab en het toepassen van digitale ontwerpmodellen (BIM). (Cobouw a, 2018). Hetzelfde product of idee naar de markt brengen via verschillende business modellen kan namelijk verschillende uitkomsten bieden. Hierdoor ontstaan andere kansen en zullen andere drempels moeten worden overwonnen (Chesbrough, 2010).

In 2017 is “De bouwagenda” gestart, een landelijk innovatieprogramma voor de gehele bouwsector. Opdrachtgevers, kennisinstellingen, overheid en het bedrijfsleven werken hierin samen om een antwoord te kunnen bieden op de genoemde maatschappelijke opgave (Bouwagenda, 2017). De branchevereniging Bouwend Nederland zet hier zwaar op in en heeft als gevolg hiervan intern een meerjarenprogramma innovatie opgesteld. Belangrijkste aanleiding zijn de eerder genoemde maatschappelijk opgaven en de aanhoudende “klachten” die richting de bouwsector worden geuit over een gebrek aan innovatie binnen de sector (Bouwend Nederland , 2019). Daarnaast stagneert de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit binnen de bouwsector en loopt steeds verder achter bij die van andere maak industrieën (ING, Economisch bureau, 2016).

INTRODUCTIE

Er is reeds veel onderzoek verricht naar innovatie en business model innovatie (BMI). Deze twee begrippen worden opzettelijk separaat benoemd omdat er een wezenlijk verschil tussen de twee bestaat, waarbij het lange termijn succes van organisaties vooral door BMI wordt bepaald (Bucherer, Eisert, & Gassmann, 2012).

Om één en ander beter te begrijpen is het cruciaal om het begrip 'business model' te duiden. Door de jaren heen is er veel discussie gevoerd over de verschillende definities van een business model. In het algemeen kunnen business modellen worden gezien als het concept dat weergeeft hoe de verschillende componenten van een bedrijf samenwerken tot één geheel (Gassman, Frankenberger, & Csik, 2014). Een business model kan worden gezien als de wijze waarop een bedrijf het creëren van meerwaarde voor de klant definieert (Teece, 2010).

Een business model is niet statisch maar verdient aandacht en ontwikkeling. Door veranderende marktomstandigheden, concurrentie en technologische ontwikkelingen dienen bedrijven hun business model continue aan te passen (Bucherer et al., 2012). Het opnieuw uitvinden van het business model is een ingewikkeld proces, soms gedwongen door de klant of soms geïnitieerd door strategie van het topmanagement (Volberda, Bosch van den, & Heij, 2018). Deze vorm van innovatie is echter zeer relevant in de huidige economie, bedrijven kunnen hun concurrerend vermogen verhogen door deze op een juiste wijze uit te voeren (Amit & Zott, 2012).

Innovatie van nieuwe technologieën en het ontstaan van nieuwe markten heeft in het verleden geleid tot de ondergang van voorheen succesvolle bedrijven. Een belangrijke oorzaak hiervoor waren disruptieve veranderingen (C. M. Christensen, 1997). Dit heeft ertoe geleid dat het begrip disruptieve innovatie een modeverschijnsel is geworden dat inspeelt op de angst van managers. Daarnaast wordt disruptieve innovatie vaak verward wordt met radicale innovatie, wat om een heel andere benadering vraagt. Door deze verwarring bestaat het gevaar dat managers het echte gevaar niet zien aankomen (Christensen, Raynor, & McDonald, 2015).

Kijkende naar de bouwsector dan is het dus belangrijk om bewust te zijn van het feit dat bedrijven opereren vanuit het principe van business modellen. Veranderingen van technologie en markten maken het relevant om op dit gebied te innoveren en met name om naar de specifieke gevaren van disruptieve innovaties te kijken maar ook de kansen te zien die het biedt. De bouwsector heeft een sterke behoefte aan winstgevende groei. Uit het financiële overzicht dat de Cobouw in augustus 2018 publiceerde, op basis van de betreffende jaarrekeningen, bleek dat de tien grootste bouwondernemingen van Nederland in 2017 meer winst boekten dan het jaar ervoor, maar dat de winstmarges nog steeds flinterdun zijn. Zij boekten over 2017 gezamenlijk een omzet van 24 miljard euro, bijna 800 miljoen minder dan in het jaar ervoor. Oftewel: een daling van 3 procent. De dalende omzet en de stijgende winst zorgden, voor een verbetering van de gemiddelde winstmarge. Die steeg van 1,57 naar 1,78 procent. Met hard stijgende bouwkosten is dit geen scenario dat veel mogelijkheden biedt voor investeringen voor innovatie (Cobouw b, 2018). In een rapport over de bouwsector schrijft ABN AMRO dat de omzet en de bouwproductie in 2018 bijna op het niveau van voor de crisis liggen (Cobouw c, 2018). Toch maken bouwbedrijven minder winst dan je zou mogen verwachten. ABN AMRO stelt dat bouwbedrijven hun winstgevendheid kunnen vergroten door innovatie, bijvoorbeeld door prefabricage, automatisering en digitalisering (ABN AMRO, 2018).

In verschillende industrieën zien we nieuwe verdienmodellen ontstaan die de markt op hun kop zetten. Ook wel disruptieve innovaties genoemd (C. M. Christensen et al., 2015). Van bezit naar gebruik is hier een voorbeeld van dat we o.a. hebben gezien in de muziek- en filmindustrie. De beste weg naar winstgevende groei is om te stoppen te acteren in overvolle industrieën (Kim & Mauborgne, 2004). Binnen de bouwindustrie lijken deze disruptieve innovaties nog onvoldoende plaats te hebben gevonden en zouden aanvullende inzichten over de oorzaken van toegevoegde waarde voor de sector kunnen zijn. Des te meer aangezien er een relatie bestaat tussen de prestatie van het bedrijf, het innovatief vermogen en de overige eigenschappen van de organisatie (Subramanian & Nilakanta, 1996).

Het is voor de sector interessant om beter te begrijpen waardoor deze disruptieve innovatie, waar zoveel behoefte aan bestaat, worden belemmerd. Hierdoor kom ik tot de volgende onderzoeksvraag:

WAT ZIJN DE BELEMMERINGEN VOOR DISRUPTIEVE BUSINESS MODEL INNOVATIE IN DE BOUW?

Om hier een goed antwoord op te kunnen geven zullen de volgende drie concepten steeds aan de orde komen:

1. Business Model Innovatie
2. Geen gewone innovatie maar disruptieve innovatie
3. Belemmeringen

De eerste twee concepten zullen hoofdzakelijk vanuit een theoretische achtergrond verder worden toegelicht. Het derde concept zal grotendeels worden toegelicht vanuit empirische data die door middel van diepte interviews is verzameld.

De resultaten van dit onderzoek zullen naar verwachting een bijdrage leveren aan reeds de bestaande theorie. Tevens zal het een bijdrage leveren aan de bouwsector en leiden tot verbeterde inzichten om beter om te gaan met de algehele verandering die disruptieve business model innovatie met zich meebrengt. Hierdoor ontstaan nieuwe mogelijkheden om tot winstgevende groei te komen doordat men minder gaat acteren in overvolle industrieën (Kim & Mauborgne, 2005). Het is niet ondenkbaar dat de resultaten ook toepasbaar zijn voor andere industrieën.

In deze scriptie zal eerst de theoretische achtergrond uiteen worden gezet op basis van een literatuur studie gericht op de drie genoemde concepten. Vervolgens zal de toegepaste methodologie worden beschreven. Dit wordt gevolgd door de empirische bevindingen en de bijbehorende analyse. Afsluitend zullen de conclusies worden gepresenteerd aangevuld met de bijbehorende discussie.

LITERATUUR REVIEW

WAT IS EEN BUSINESS MODEL?

De oorsprong van de onderzoeksvraag ligt in het concept “Business model”. Wat is een business model precies? Dit lijkt een ogenschijnlijk simpele vraag maar houdt bedrijfskundigen al meer dan 20 jaar bezig. Ondanks een explosie aan gepubliceerde wetenschappelijke artikelen over het concept business model is er tot op heden geen consensus over een eenduidige definitie. Dit komt doordat men op verschillende wijze naar het concept kijkt (Zott, Amit, & Massa, 2011). Toch heeft elk bedrijf een business model, of ze dit nu benoemen of niet. In de basis vervult een business model twee belangrijke functies. Waarde creatie voor de afnemer (of gebruiker) en waarde terug laten vloeien naar het bedrijf voor de geleverde inspanning (Chesbrough, 2007).

Als zowel academici en managers zoveel aandacht schenken aan het concept business model, dan dient hier een belangrijke reden aan ten grondslag te liggen. Dit zit hem met name in het feit dat business modellen de kern weergeven van hoe bedrijven werken. Het beantwoordt onder andere een aantal belangrijke vragen over het bedrijf. Wie is je klant, wat vindt hij belangrijk en het geeft weer hoe er waarde wordt toegevoegd waardoor geld kan worden verdiend en medewerkers hun individuele rol binnen de organisatie beter weten te vervullen (Magretta, 2002).

In het algemeen kunnen we stellen dat een business model kan worden gezien als een sjabloon hoe een bedrijf opereert en waarde creëert (Zott & Amit, 2010). Demil & Lecocq (2010) onderscheiden hierin grofweg twee verschillende elementen. Het eerste component kent een statische benadering en betreft de samenhang van basiselementen van het business model. Het tweede component kent een transformationele benadering en richt zich op verandering. Dit is een belangrijk inzicht omdat dit weergeeft dat een business model is opgebouwd uit elementen maar dat deze elementen ook te veranderen zijn, waardoor innovatie mogelijk is. Wat zijn nu precies de knoppen waaraan we kunnen draaien?

Specifieker kunnen aan een business model zes functies worden toegewezen (Chesbrough, 2007, 2010):

1. *Concurrentie strategie: hoe behoud het bedrijf voordelen ten op zichte van concurrentie?*
2. *Waarde propositie; welke waarde voegt het toe voor de klant?*
3. *Markt segment; op welke gebruiker richt men zich?*
4. *Waarde keten; hoe is de distributieketen georganiseerd voor inkoop en verkoop?*
5. *Verdienmodel: hoe is het mechanisme georganiseerd om winst te genereren?*
6. *Ecosysteem: welke positie neemt het bedrijf in binnen het waarde systeem waarin het zich bevindt? (Bijvoorbeeld door klanten aan andere bedrijven te koppelen waardoor er nieuwe waarde systemen worden gecreëerd).*

Nu we een beter beeld hebben wat de toegevoegde waarde van een business model is, ontkomen we er niet aan om ons meer te verdiepen in de verschillende aspecten van het fenomeen. Naast het feit dat er veel discussie bestaat over de definitie van wat een business model is, ontstaat er verwarring doordat verschillende termen afwisselend worden gebruikt voor hetzelfde begrip. Business model wordt soms, ten onrechte, geduid met: **strategie, business concept, verdienmodel en economisch model** (Morris, Schindehutte, & Allen, 2005). Een tweetal veel gebruikte termen zullen hieronder specifiek worden uitgelicht.

Door snel veranderende omstandigheden en technologische ontwikkelingen dienen bedrijven hun klanten steeds meer centraal te zetten om te overleven. Hierdoor dienen bedrijven hun waarde propositie voortdurend in ogenschouw te nemen. Hoe beter een ondernemer of manager de behoefte van de gebruiker begrijpt, des te beter hij in staat is om een goed business model te ontwikkelen. Een business model is hierdoor meer dan alleen een logische manier van zaken doen. Het dient aan specifieke behoefte te voorzien en dient moeilijk te imiteren te zijn (Teece, 2010). Een business model onderscheidt zich van **strategie** doordat het meer generiek is en het systeem beschrijft hoe alle elementen van een bedrijf in elkaar passen. Hoe men omgaat met externe factoren zoals concurrentie vormt de strategie (Magretta, 2002). De combinatie van zowel een business model als strategie is nodig om tot de doorontwikkeling van het business model te komen (Teece, 2010).

De term **verdienmodel** beschrijft de bron van opbrengsten, de omvang en de distributie (Amit & Zott, 2001). Het verdienmodel wordt gezien als een belangrijk onderdeel van het business model waarin de (toegevoegde) waarde wordt vastgelegd. Om deze reden kan enkel een verdienmodel niet als substituuut voor een business model worden gezien (DaSilva & Trkman, 2014).

Gassmann et al. (2014) gebruikt een vier-indeling om de verschillende elementen te beschrijven waaruit een business model bestaat.

Wie: is de klantengroep?

Wat: is de waarde propositie voor de klant?

Hoe: wordt de waarde propositie gedistribueerd?

Waarde: verdienmodel van kosten en opbrengsten?



Fig. 1 Business model definition – the magic triangle

Afb. 1. Herdrukt van "St. Gallen Business Model Navigator", Gassmann et al., 2014, Working Paper University of St. Gallen, pag. 2.

Het blijft echter een holistische en systematische benadering om te verklaren hoe bedrijven opereren (Zott et al., 2011). Het magische hiervan zit hem in het feit dat géén theorie in staat is om de waarde creatie volledig te verklaren (Morris et al., 2005). Aangezien er geen overeenstemming bestaat over de verschillende definities van een business model is voor dit onderzoek gekozen voor een praktisch goed toepasbare definitie. *Een business model is de wijze waarop een bedrijf het creëren van meerwaarde voor de klant definieert* (Magretta, 2002). Een succesvol business model bestaat uit een waarde propositie voor de klant, een formule om winst te genereren door middel van het aanwenden van essentiële bronnen en het organiseren van essentiële processen (Johnson, Christensen, & Kagermann, 2008).

BUSINESS MODEL INNOVATIE

Innovatie is belangrijk omdat het bedrijven beter laat presteren (Subramanian & Nilakanta, 1996). Om concurrentie het hoofd te kunnen bieden blijken product- en proces innovatie hier in de praktijk steeds minder toe in staat. Voor het lange termijn succes van een bedrijf is business model innovatie essentieel (Chesbrough, 2007). Productinnovatie en proces innovatie vragen in veel gevallen namelijk om flinke investeringen zonder dat men weet of deze investeringen terugverdiend zullen gaan worden. Omdat een toenemend aantal bedrijven niet de beschikking heeft over voldoende tijd en/ of financiële middelen richt men zich op business model innovatie. Een innovatief business model kan een nieuwe markt creëren of kan nieuwe mogelijkheden bieden in een bestaande markt (Amit & Zott, 2012).

Praktijkvoorbeelden uit het verleden tonen aan dat dit lange termijn succes van een bedrijven zelfs de ondergang van het gehele bedrijf kan inhouden. Doordat veranderingen zich in een steeds hoger tempo opvolgen kan dit moment dichterbij zijn dan dat men wellicht zou verwachten (Volberda et al., 2018).

In het algemeen zijn er twee soorten business model innovaties te onderscheiden. Als eerste het nabootsen van bestaande business modellen, bijvoorbeeld het uitbreiden van een succesvolle formule naar andere landen, (Szulanska & Jensen, 2008). Ten tweede het vernieuwen van business modellen waardoor ze substantieel anders zijn dan bestaande business modellen, bijvoorbeeld het aanbieden van warm eten langs de snelweg waarbij je niet meer hoeft uit te stappen (Johnson et al, 2008).

In zeer turbulente markten is vernieuwing van business modellen noodzakelijk om te overleven. In meer stabiele markten kan ook het nabootsen van business modellen tot succes leiden (Teece, 2010).

Volgens Amit & Zott (2012) kan Business model innovatie op verschillende manieren plaatsvinden:

1. Door het toevoegen van nieuwe activiteiten (bijvoorbeeld door voor- of achterwaartse integratie).
2. Door activiteiten op nieuwe manieren aan elkaar te koppelen.
3. Door één of meerdere partijen te wijzigen die één van de activiteiten uitvoeren.

Door één of meerdere elementen te veranderen wordt het business model anders.

Goede business modellen kunnen leiden tot enorme groei maar veel bedrijven hebben moeite met business model innovatie. Dit komt onder andere doordat managers hun huidige business modellen onvoldoende doorgronden om in te zien hoe en wanneer het nodig is om ze te veranderen (Johnson et al., 2008).

Chesbrough (2007) maakt middels het business model framework een onderscheid van zes fasen waarin een business model zich kan bevinden. Dit varieert van “erg basis” en niet erg waardevol tot “heel geavanceerd” (en erg waardevol). Het model geeft inzicht waar het huidige business model zich bevindt ten op zichte van zijn potentieel. Het is essentieel om zich hiervan bewust te zijn omdat dit de mogelijkheid geeft om verbeteringen door te voeren.

Daarnaast is het goed om te beseffen dat Business model innovation niet alleen is voorbehouden aan start-ups. Ook bij gevestigde bedrijven vinden ze plaats echter lijkt men soms te denken dat een business model een statisch geheel is (Bucherer, Eisert, & Gassmann, 2012). Zoals hiervoor aangegeven richt de transformationele benadering zich op verandering waardoor innovatie van het

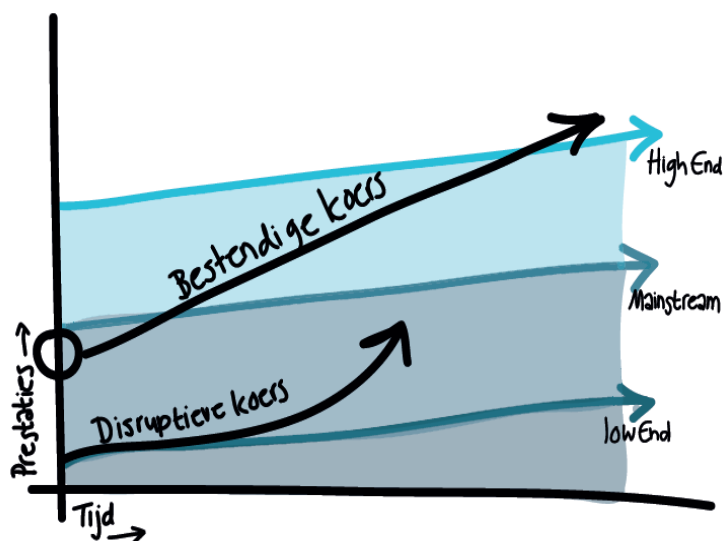
business model mogelijk is (Demil & Lecocq, 2010). Het moge in ieder geval duidelijk zijn dat het ontwikkelen van nieuwe business modellen geen eenvoudige zaak is.

WAAROM DISRUPTIEVE INNOVATIE?

In dit onderzoek kijken we niet naar standaard business model innovatie maar naar disruptieve business model innovatie. Dit begrip wordt in de volksmond veelal verward met “radicale innovatie” en vraagt om een nadere uitleg. Een innovatie kan radicaal of incrementeel zijn maar in beide gevallen spreken we van een duurzame of bestendige innovatie. Deze duurzame (bestendige) innovaties zijn gericht op het verbeteren van de prestatie. Disruptieve innovaties daarentegen leveren een mindere prestatie. Veel aanbieders bieden hun klanten namelijk meer dan bepaalde klanten vragen. Disruptief is onder presterend op kern kenmerken maar wel een aantal andere voordelen heeft voor de klant. Deze concurrentie komt vanuit de onderkant van de markt van veelal kleine en goedkopere aanbieders (C. M. Christensen, 1997).

De disruptor kan zich richten op twee verschillende markten. Zoals genoemd de onderkant van reeds bestaande markten (low-end foothold disruption genoemd) maar ook op nieuwe marktsegmenten die nu nog te klein zijn voor de gevestigde orde maar wel opkomend zijn. Deze new-market foothold disruption is in staat om mensen die nog geen klant zijn aan zich te binden en vanuit hier ook bestaande markten binnen te dringen (C. M. Christensen, Clayton, & Hart, 2001; C. Christensen & Raynor, 2003).

Wat is nu precies de reden dat we specifiek disruptieve innovatie onderzoeken? Dit heeft te maken met het feit dat disruptieve innovatie enorme kansen biedt maar ook een gigantische bedreiging voor het toekomstig bestaansrecht kan zijn. De bedreiging zit hem in het feit dat disruptieve innovatie vaak buiten het vizier van de gevestigde orde valt maar wel de potentie heeft om de toekomstige ondergang te zijn van bestaande business modellen. Dit komt door de specifieke eigenschappen van disruptie (onder presterend op kern elementen maar tegen een lagere prijs en op andere elementen juist meer toegevoegde waarde bieden). Het verloop ervan wordt weergegeven in onderstaand figuur.



Bron: Christensen, C. (2015). *Het innovatiedilemma*. Amsterdam: Uitgeverij Business Contact.

Afb. 2. Herdrukt van “Het innovatie dilemma”, (C. M. Christensen, 1997). Amsterdam: Uitgeverij Business Contact.

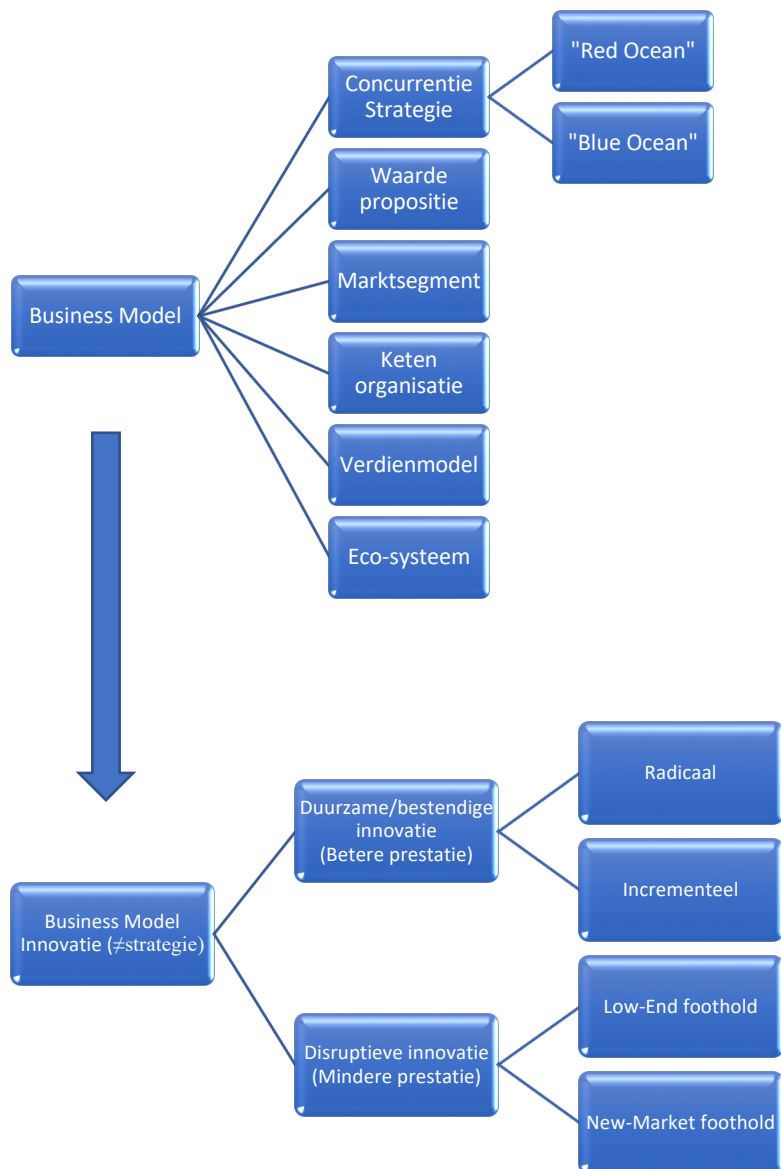
Zoals in het figuur te zien is, ligt het verloop van het disruptief proces in het begin onder-presterend voor de massa van de afzet markt en richt zich vooral op de onderkant van de markt. Hierin maken we een duidelijk onderscheid tussen het verloop van een proces en een voorspelling. Het disruptieve proces hoeft dus niet altijd succesvol te zijn. Ook bij niet succesvolle disruptieve innovatie is het van belang om na te denken over de mogelijke bedreiging voor de markt. Doordat disruptie overpresteert op andere elementen vindt er na verloop van tijd opschaling plaats naar deze massa en wordt het gemeengoed (Christensen et al, 2015).

Vanuit de andere kant bekeken kan men als disruptor ontzettende veel voordelen creëren. Deze benadering gaat vaak gepaard met creatieve gedachten. De beste manier om disruptie te benaderen is om het als een algehele verandering te zien. Bij de benadering als een bedreiging hebben bedrijven vaak de neiging om over te reageren waardoor men het risico loopt dat middelen te vroeg en te omvangrijk worden ingezet zonder dat men precies weet hoe de markt zich ontwikkeld. Bij het benaderen als een kans dan bestaat de kans dat men voor een goede ontwikkeling te weinig middelen inzet (Gilbert & Bower, 2002).

Nu het landschap van disruptieve business model innovatie is weergegeven maken we nog een kleine zijstap naar strategie.

Zoals eerder gesteld maakt strategie onderdeel uit van het business model (Chesbrough H. , 2007) en is er een combinatie nodig van zowel een **business model** als een **strategie** om tot de doorontwikkeling van het business model te komen (Teece, 2010). In dit proces zijn er twee fenomenen die goed zijn te benoemen namelijk de metaforen “Red Oceans” en “Blue Oceans” als verwijzing naar twee verschillende type markten (Kim & Mauborgne, 2004). Veel bedrijven hebben zich (veelal onbewust) berust in het feit dat ze zich in een “Red Ocean” bevinden. Dit zijn markten met hevige concurrentie waarbij de concurrentie ook de benchmark is. Men tracht voortdurend een groter marktaandeel te bemachtigen binnen een bestaande vraag. Het bedrijf maakt daarin voortdurend de afweging tussen kosten en opbrengsten en of het zich richt op differentiatie enerzijds of kostenreductie anderzijds. “Blue Oceans” daarentegen volgen een strategie van zogenaamde waarde innovatie. Deze richt zich op het verlaten van bestaande marktbeperkingen door een waarde sprong te maken voor de klant of eindgebruiker en creëert als het ware een nieuwe nog onbestaande markt. Soms gebeurt dit vanuit een reeds bestaande (Red Ocean) maar in andere gevallen betreft het totaal iets nieuws (denk hierbij bijvoorbeeld aan de mogelijkheden die zijn ontstaan door de opkomst van het internet). Door deze beweging hoeft er geen afweging gemaakt te worden tussen opbrengsten en kosten omdat er geen concurrentie bestaat (Kim & Mauborgne, 2005; Gassman et al., 2014).

Concluderend kan de beschreven theoretische achtergrond als volgt schematisch worden weergegeven:



Afb. 3.

BELEMMERINGEN

Het mag inmiddels duidelijk zijn dat het ontwikkelen van nieuwe business modellen geen eenvoudige zaak is maar wat zijn nu precies de redenen waarom bedrijven hun business modellen niet innoveren? Volgens Chesbrough (2007) zijn er een aantal redenen waarom bedrijven niet over gaan tot business model innovatie. Ten eerste komt dit doordat zelden is vastgelegd wie er binnen het bedrijf verantwoordelijk is voor business model innovatie. Vaak is het de CEO of topmanager maar in sommige gevallen een algemeen manager die deze verantwoording draagt. Doordat deze positie aan wisseling onderhevig is, blijkt de duur veelal te kort om tot business model innovatie te komen. Als derde reden is het een gegeven dat de topmanagers meestal op deze positie zijn gekomen doordat zij het reeds bestaande business model goed begrijpen en beheersen. Dit heeft hen tenslotte succesvol gemaakt. Alles wat hier van afwijkt brengt onzekerheid met zich mee.

Het buiten de bestaande kaders denken op zich is al een drempel waarbij mentale drempels en vooringenomen biases van dominante logica binnen een organisatie een belangrijke rol spelen (Gassman et al, 2014; Chesbrough, 2010). Het is onlogisch voor managers om business modellen los te laten die succesvol zijn en daarnaast trekt men vaak dingen aan waar men juist afstand van wenst te nemen. Het “not invented here” syndroom duikt ook hier de kop op, waardoor ideeën van buitenaf vaak een vroege dood sterven (Gassman et al., 2014).

Naast de belemmeringen kan er ook gekeken worden naar het ontbreken van succesfactoren die nodig zijn om tot business model innovatie te komen. Het ontbreken van deze elementen zou dan een belemmering kunnen zijn. Wat zijn nu deze succesfactoren? In ideale omstandigheden beschikt het topmanagement over de middelen en de beslissingsruimte om ervaringen op te doen met nieuwe business modellen, waarbij ook de medewerking van de rest van de organisatie wordt verleend. Ook het evalueren van deze experimenten en het maken van vervolgbeslissingen dienen aan hem of haar te zijn toevertrouwd. Om deze experimenten te beschermen is het verstandig om dit vanuit daarvoor gereserveerde budgetten te financieren. Dit voorkomt interne concurrentie met reguliere activiteiten (Amit & Zott, 2001; Chesbrough, 2007, 2010).

Tijdens het opschalen van succesvolle experimenten wordt deze interne concurrentie onvermijdelijk en verdient aanvullende aandacht. Of het nieuwe business model uiteindelijk wel of niet succesvol is wordt door de markt, waarbij het tevens mogelijk is dat beide business modellen naast elkaar kunnen bestaan (C. M. Christensen, 1997).

Naast de genoemde belemmeringen geeft Markides (in Gassman et al., 2014) de volgende belemmerende factoren weer:

- Culturele traagheid en onwil om een succesvolle formule te veranderen
- Tevredenheid en zelfgenoegzaamheid
- Rigide processen en structuren
- Sterke en onbetwiste opvattingen (“heilige huisjes”)
- Conservatisme en angst om de huidige winsten te verliezen
- Sterke gevestigde belangen
- Bestuurlijke overmoed of arrogantie
- Gewoonten en bedrijfsnormen
- Overmatig vertrouwen wat heeft gewerkt in het verleden
- Passief en kritiekloos denken (informatie afwijzen die in conflict is met de huidige weergave)
- Koppigheid en een gepassioneerd maar niet opvallende afhankelijkheid van processen, gewoonten en waarden uit het verleden.

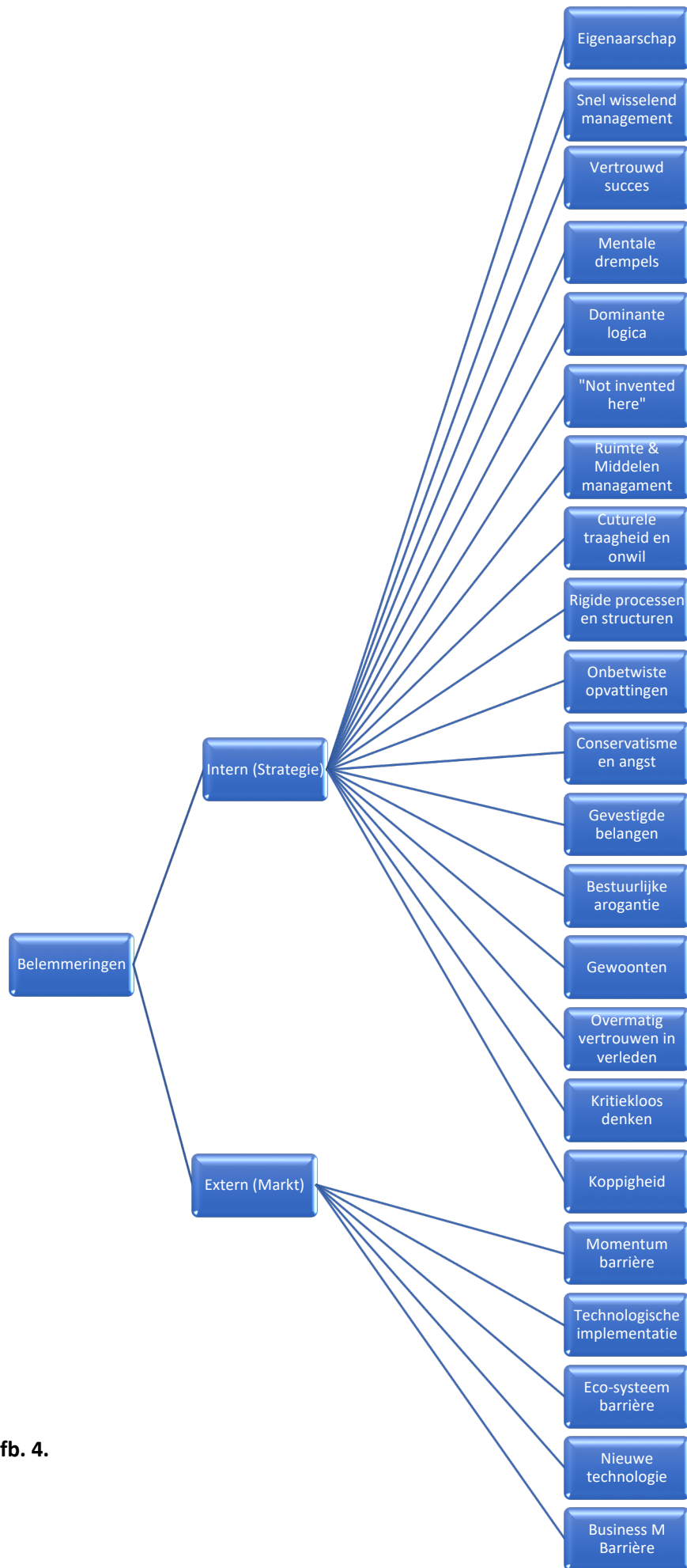
Bovengenoemde belemmeringen zijn intern gedreven belemmeringen die kunnen worden gegroepeerd onder strategie. Daarnaast zijn er ook externe belemmeringen die worden bepaald door de markt (Volberda et al., 2018)

Wessel & Christensen (2012) beschrijven hierin vijf (externe) belemmeringen voor disruptieve business model innovatie vanuit de zijde van de klant bekeken (van makkelijk naar moeilijk te overwinnen):

- Momentum barrière (klanten zijn gewend aan status quo)
- Technologische implementatie barrière (kan worden overwonnen met bestaande technologie)
- Eco-systeem barrière (vereist een verandering in de zakelijke omgeving en andere partijen)
- Nieuwe technologie barrière (de benodigde technologie is nog niet beschikbaar)
- Business model barrière (de disruptor dient jouw kosten structuur over te moeten nemen)

Hoe zwaarder de belemmering of hoe meer barrières er bestaan, des te groter de kans is dat klanten hun gevestigde bedrijven trouw zullen blijven.

De genoemde belemmeringen kunnen als volgt schematisch worden weergegeven:



Afb. 4.

METHODOLOGIE

In dit deel volgt een toelichting op de wijze waarop het onderzoek is opgebouwd en ingericht. Hierbij zijn de 7 (sub)stappen uit Voss et al. (2002) gehanteerd.

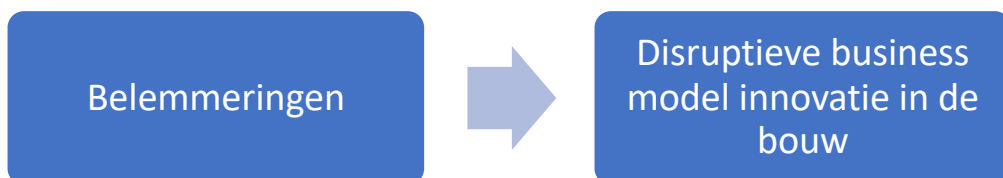
1. Keuze strategie onderzoek; wanneer case research?
2. Ontwikkelen onderzoeksopzet
3. Keuze van cases
4. Ontwikkelen instrumentarium van het onderzoek
5. Uitvoeren van het veldwerk
6. Documenteren en coderen data
7. Data analyse

1. Keuze strategie onderzoek; wanneer case research?

Als gevolg van een eerste literatuur onderzoek (introductie) is de onderzoeksvraag geformuleerd, die een “wat” vraag betreft. Dit onderzoek tracht echter een bijdrage te leveren aan de theorie over de belemmeringen voor disruptieve business model innovatie in de bouw. De gehanteerde strategie betreft daarom een inductief en theorie bouwend onderzoek dat uitgevoerd is middels een “multiple case study”. Vervolgens zijn ook de overige stappen doorlopen behorende bij een case research proces (Voss et al., 2002).

2. Ontwikkelen onderzoeksopzet

Na het bepalen of case research een geschikte onderzoeksstrategie is, zijn het raamwerk van het onderzoek, de constructen en de vragen bepaald. Deze zijn als volgt omschreven.; zoekende naar het causaal verband tussen “de belemmeringen” enerzijds (als onafhankelijke variabele) en “Disruptieve business model innovatie in de bouw” anderzijds (als afhankelijke variabele) (Dul & Hak, 2008).



Bij deze methode worden geen zaken bewezen echter levert het informatie op waardoor er generaliserende uitspraken kunnen worden gedaan over het fenomeen (Dul & Hak, 2008).

3. Keuze van cases

Voor de uitvoering van deze case study zijn meerder semi-gestructureerde kwalitatieve interviews gehouden met het top management van bouw bedrijven (directeur/ eigenaar/ innovatie manager). Het top management is namelijk verantwoordelijk voor Business model innovation (Chesbrough, 2007). Doordat het een theorie bouwend onderzoek betreft, gaat de aandacht vooral uit naar de ervaringen en visies van de geïnterviewden. Om deze informatie helder te krijgen is een kwalitatieve onderzoeksmethode goed toepasbaar. De semi-structuur geeft voldoende basis om de verschillende cases naast elkaar te leggen maar tevens voldoende vrijheid om te anticiperen op de antwoorden en door te vragen daar waar verheldering nodig is. Met name daar waar begrippen door de geïnterviewde anders worden geïnterpreteerd dan in dit onderzoek gedefinieerd is of processen

minder bewust hebben plaatsgevonden waardoor informatie verloren zou gaan (Eisenhardt & Graebner, 2007).

Bij de selectie van de cases is theoretische “sampling” toegepast. Hierbij zijn specifieke cases geselecteerd die bruikbaar zijn voor het uitlichten van de constructen en hun relaties gesteld binnen de eerder genoemde drie concepten (Eisenhardt & Graebner, 2007). Voor deze selectie is advies ingewonnen bij experts werkzaam bij de branche vereniging van de bouw (Bouwend Nederland). Specifiek is gevraagd om cases te selecteren die naar verwachting bekend zouden zijn met het fenomeen dat onderzocht wordt en de definities die het omvat. Dit om te voorkomen dat er na het afnemen van de interviews onvoldoende bruikbare data beschikbaar zou zijn. Op basis van de eerste literatuurstudie was de verwachting dat dit in een aantal gevallen anders mogelijk het geval zou kunnen zijn. Bij het selecteren van cases is een variatie aangebracht van het MKB en het grootbedrijf waarbij zowel woningbouw, utiliteitbouw en civiele bouw vertegenwoordigd zijn geweest. Uit deze samengestelde lijst zijn uiteindelijk tien bedrijven geïnterviewd. Aanvullend is ook een bouwbedrijf geïnterviewd welke geen lid is maar als startup op een niet-traditionele wijze woningen bouwt. Aangezien het doel van het onderzoek theorie bouwend en niet theorie toetsend is, is de wijze van samenstelling van cases niet bezwaarlijk (Eisenhardt & Graebner, 2007). Het totaal aantal interviews betrof 11 cases waarbij het punt van verzadiging is bereikt.

In overleg met de geïnterviewden is afgesproken om de interviews anoniem te verwerken. Hieronder het overzicht van aanvullende informatie over de 11 bedrijven die de cases beslaan. Dit ter indicatie van het type bouwbedrijf en de geïnterviewde persoon.

Nr.	Type bouwbedrijf en functie geïnterviewde	Totale omzet holding 2018
1.	Bouw; Algemeen Directeur	€ 128 miljoen
2.	Bouw; Directeur	≈ € 4 miljoen
3.	Bouw; Algemeen directeur	€ 25 miljoen
4.	Bouw; Regio directeur	€ 982 miljoen
5.	Infra; Algemeen directeur	€ 65,3 (2017)
6.	Bouw; Innovatie manager	€ 1,6 miljard
7.	Infra; Algemeen directeur	€ 5,1 miljoen
8.	Infra; Regio Directeur	€ 1,3 miljard
9.	Bouw; Algemeen directeur	€ 73 miljoen
10.	Bouw; Algemeen directeur	€ 22,6 miljoen
11.	Bouw; Algemeen directeur	€ 44 miljoen

4. Ontwikkelen instrumentarium van het onderzoek

De opbouw van het onderzoek bestond uit een korte introductie van het onderzoek en een uitleg van de gehanteerde definities waarbij *het bedrijfsmodel* de eenheid van analyse betrof omdat dit de kern van de onderzoeksvraag raakt. Hiermee lag de focus dus niet op sector in zijn geheel of sekt over de mening van het individu die geïnterviewd werd.

In het interview zijn de drie concepten “Business model”, “Business model innovatie” en in het bijzonder ‘Disruptieve’ business model innovatie toegelicht zoals deze in dit onderzoek gedefinieerd zijn. De bevindingen uit het voorlopig literatuur onderzoek (zie introductie) zijn gedeeld om vervolgens over te gaan tot de vragen die de drie deelconcepten uit de onderzoeksvraag beslaan. Hierbij is het dringende verzoek gedaan om deze definities gedurende het beantwoorden van de vragen te hanteren. De geïnterviewden zijn bevraagd of (en welke van) de genoemde concepten ook binnen het bedrijf gebruikt worden. Welke belemmeringen herkenbaar zijn en welke men daar

vanuit de eigen ervaringen aan toe zou kunnen voegen en waarom dit als belemmering wordt ervaren. Hoe zwaar men deze weegt en hoe deze mogelijk zijn overwonnen. Ter onderbouwing en verduidelijking zijn ook voorbeelden gevraagd. Aangezien er in de literatuurstudie verder in is gegaan op een deel van de bedrijfs- of concurrentie strategie, is dit ook in de interviews verder uitgediept.

5. Uitvoeren van het veldwerk

Alle interviews zijn tijdens een persoonlijk gesprek, één-op-één, afgenomen en zijn (na toestemming) opgenomen met een audio recorder. Om de geïnterviewden volledige vrijheid van spreken te geven is tevens vooraf afgesproken dat alle uitspraken anoniem verwerkt zullen worden. De interviews namen ongeveer één uur in beslag en waren steeds opgedeeld in de volgende facetten:

Korte introductie van het onderzoek en een weergave van de context waarbinnen deze plaatsvindt. Vervolgens is de onderzoeksvraag uiteengezet en zijn de concepten (business model, business model innovatie en disruptieve business model innovatie in het bijzonder) toegelicht op basis van de uitgevoerde literatuurstudie. Reden hiervoor is om eenduidigheid in de gebruikte definities tijdens het interview te borgen.

Vanuit deze toelichting heeft het interview in semi- gestructureerde vorm plaatsgevonden. Vragen die in ieder geval gesteld zijn:

“Zijn dit ook bekende begrippen binnen uw bedrijf? Welke begrippen wel/ niet? Kunt u hier meer over vertellen hoe u dit binnen uw eigen bedrijf ziet?”

“Wat zijn in uw optiek hiervoor de belemmeringen in de bouw?”

“Waarom zijn dit belemmeringen? Kunt u voorbeelden noemen? Hoe zijn deze (getracht) te overwinnen? Hoe zwaarwegend waren deze bezwaren?”

Tevens zijn er verdiepingsvragen gesteld over de strategie om een scherper beeld te krijgen van de focus waarop deze gericht is (“Blue Ocean versus Red Ocean”).

“Zijn er projecten die anders zijn dan hetgeen we zojuist besproken hebben en waar zit dan het verdienmodel.”

“Zo nee, waarom niet? Waar ligt de focus van de huidige verdienmodellen? Wat zou uw bedrijf nog anders kunnen doen en welk deel hiervan ligt binnen de eigen macht van het bedrijf?”

“Zijn deze veranderingen vanuit de vraag gestuurd of vanuit de visie vanuit het bedrijf om het anders te doen?”

De interviewer heeft er sterk op gelet om enkel vragen te stellen en geen woorden in de mond te leggen.

6. Documenteren en coderen data

Na afloop van de interviews zijn alle audio opnamen woordelijk getranscribeerd. De keuze om dit woordelijk en niet letterlijk te doen, zit hem in het feit dat het onderzoek vooral gericht is op de kennis en interpretatie van de antwoorden van de respondenten en niet zozeer in hun emoties. Deze vorm geeft daarnaast prima de mogelijkheid om een dieper antwoord op de vraag te kunnen ontleden. Voor de volledigheid is besloten om de gehele interviews te transcriberen.

Om uit deze gegevens verzameling analyses te kunnen maken is de data gecodeerd middels de drie fasen. Open, axiaal en selectief coderen. Dit is in eerste instantie handmatig op papier gedaan. Voor de onderzoeker was het makkelijker om de teksten vanaf papier te doorgronden waardoor de kwaliteit van de codering verhoogd werd. Daarna heeft deze codering ook nog digitaal plaatsgevonden middels de software van "Atlas.ti". Deze ogenschijnlijk dubbeling heeft te maken met het feit dat digitaal coderen met name voor de analyse fase veel tijdswinst opleverd.

De basis lijst van codes bestond uit de elementen die in het conceptueel model gevormd zijn naar aanleiding van het literatuuronderzoek (afb. 3 en afb. 4). Deze codes zijn vervolgens aangevuld met codes uit het verzamelde empirische materiaal.

7. Data analyse

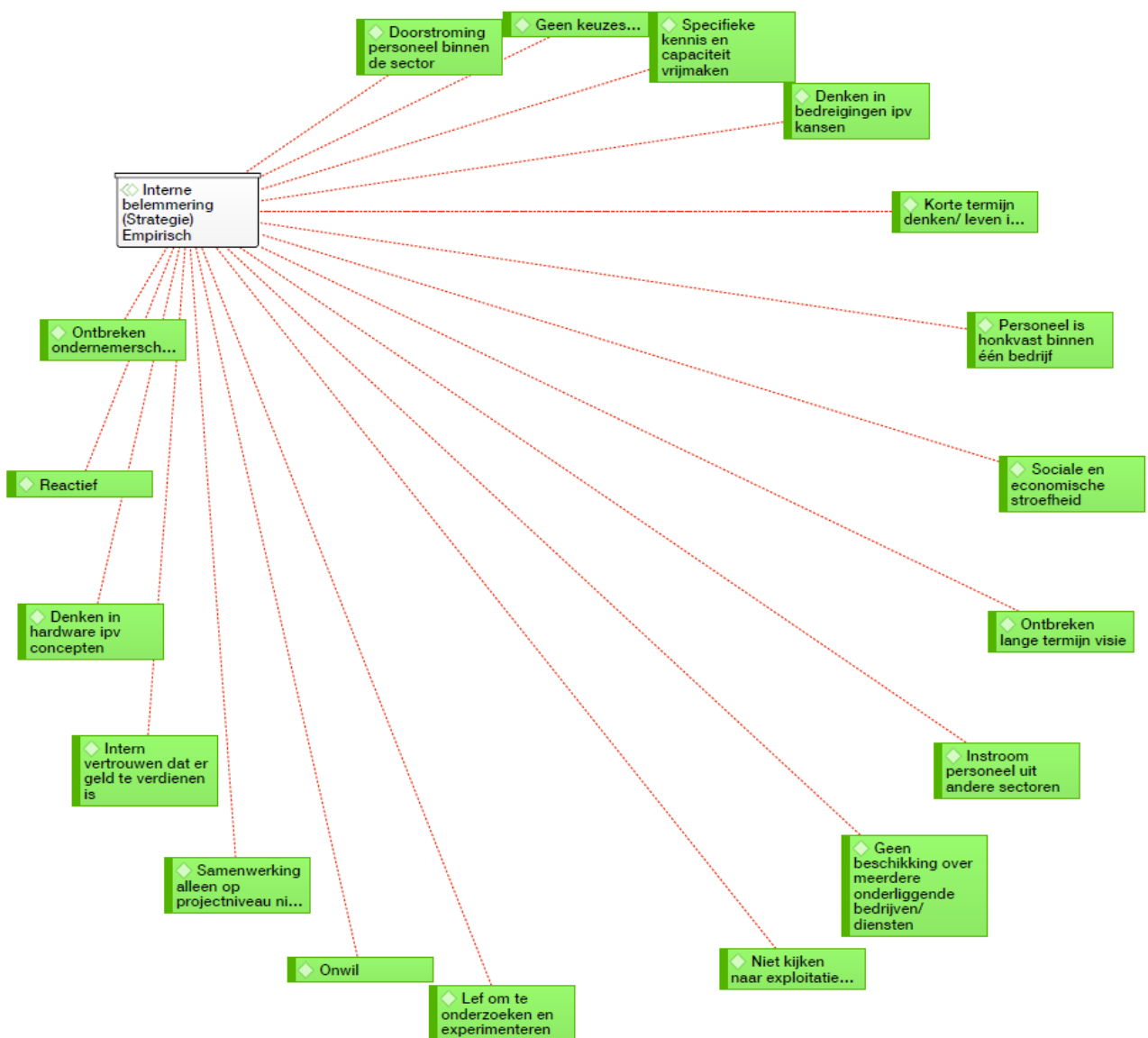
Na het coderen heeft de analyse plaatsgevonden en is er een terugkoppeling gemaakt naar de theoretische verankering en het raamwerk uit de literatuur (Stuart, McCutcheon, Handfield, McLachlin, & Samson, 2002). Aanvullend is er nog een extra fase toegevoegd aan het eerder genoemde stappenplan van Voss et al. (2002). Het uitgewerkte conceptueel model is namelijk voorgelegd aan een expert waarbij om een inhoudelijke reflectie is gevraagd. Deze expert heeft promotie onderzoek gedaan naar de aanpak van complexe, maatschappelijke sectoren met hardnekkige prestatieproblemen. De bouw fungeerde hierbij als case.

Deze toevoeging aan het onderzoek betreft duidelijk geen empirische data maar enkel een toetsing of de verzamelde resultaten herkenbaar zijn vanuit de rol als expert. De ontvangen reacties zullen later tijdens discussie sectie worden behandeld.

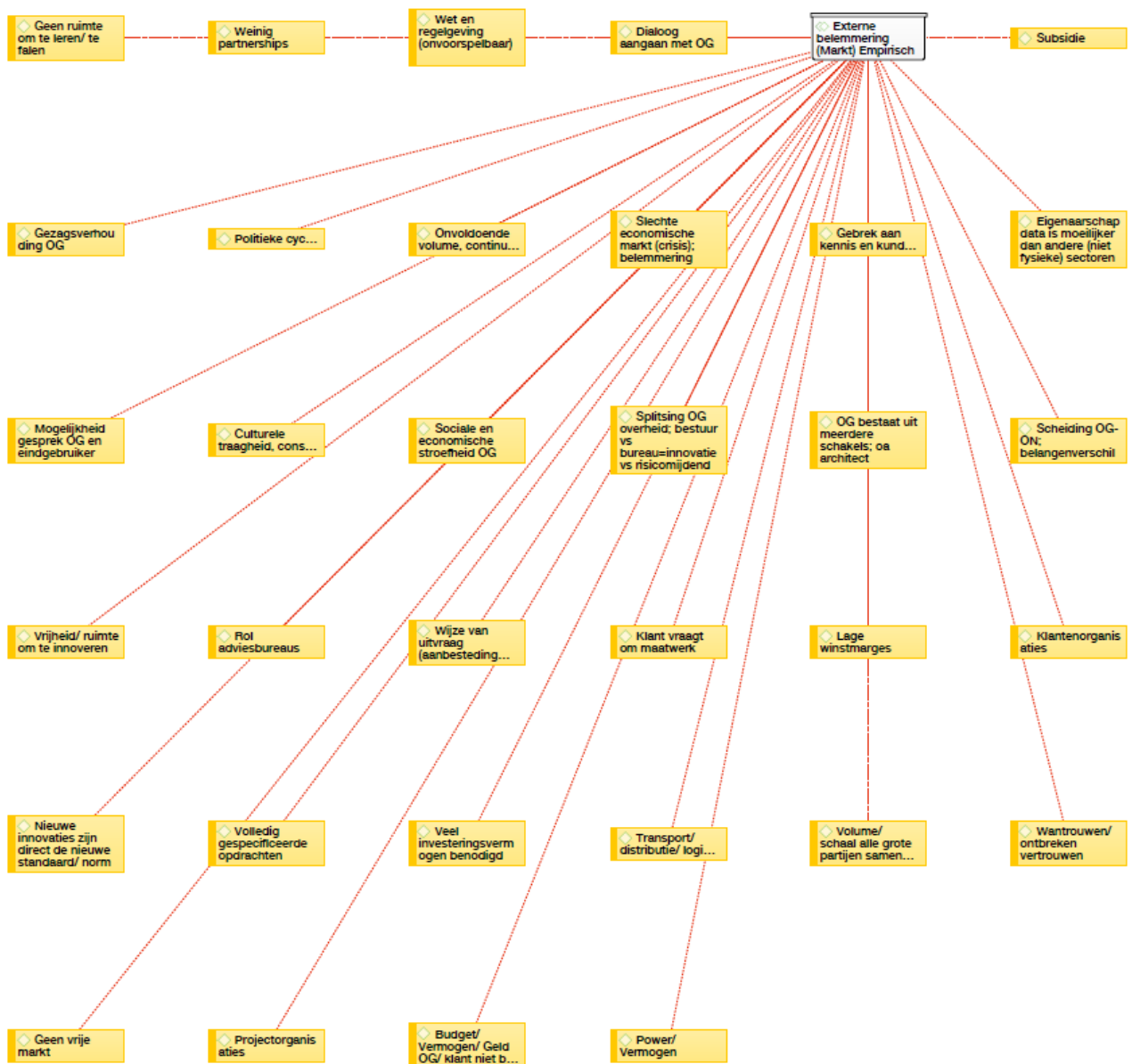
RESULTATEN

Om begrip te krijgen wat de belemmeringen zijn voor disruptieve business model innovatie in de bouw volgen in dit deel, per case de resultaten van de gehouden interviews. In ieder interview is tijdens de introductie een uitleg van de gehanteerde definities gegeven, waarbij het bedrijfsmodel van het betreffende bedrijf de eenheid van analyse betrof. Hierin zijn de drie concepten “Business model”, “Business model innovatie” en in het bijzonder ‘Disruptieve’ business model innovatie toegelicht zoals deze in dit onderzoek gedefinieerd worden.

Bij het analyseren van de cases zijn alle genoemde belemmeringen uit de literatuurstudie aangevuld met alle genoemde belemmeringen uit de interviews. In totaal vormde dit een lijst van een kleine honderd belemmeringen welke vervolgens gegroepeerd zijn in categorieën (zie afb. 4 en afb. 5).



Afb. 4. Interne belemmeringen (Strategie) empirisch.



Afb. 5. Externe belemmeringen (Markt) empirisch.

Bij het uitvoeren van deze analyse blijkt een duidelijk onderscheid waarneembaar van interne (strategische) belemmeringen en van externe (vanuit de markt gedreven) belemmeringen, zoals deze ook in de voorgaande literatuursectie is toegelicht. Deze belemmeringen zullen per categorie worden uitgelicht en toegelicht. Daar waar er hele concrete uitspraken zijn gedaan, zijn deze als quotes opgenomen.

Case 1. Middel groot bouw bedrijf; interview met algemeen directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“Wij hadden laatst hier tegenover huurappartementen voor een woningcorporatie, 6 opleveringspunten op 46 woningen. Op het totaal! Dat geeft aan dat het proces goed is geweest. Dat scheelt ons bakken geld.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **incrementele business model innovatie** gericht op het optimaliseren en verbeteren van bestaande processen en het reduceren van faalkosten.

“Als je je werk goed organiseert zijn die onderaannemers ook blij want dan heb je minder faalkosten.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Twee belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten.

“Maar goed het probleem van de bouw is we zijn een beetje de agrarische sector. Wij kunnen zo klagen en vind ik zo jammer. We zijn gewoon een stel boeren, de agrarische sector gaat ook niet hard vooruit.”

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

“Als je niet bereid bent om samen te werken en informatie met elkaar te delen en dat open en transparant te doen dan heeft het totaal geen zin.”

“Iedereen naait zijn eigen naad. Dat is in de industrie misschien niet anders, dat kan ik niet beoordelen maar misschien zijn wij niet goed in delen.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Alleen zijn we geen automobiel industrie. We maken geen miljoen dezelfde woningen. Dat is nu eenmaal zo.”

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

“Je zou veel meer met de opdrachtgever samen naar het vraagstuk moeten kijken in plaats van het in een UAV-GC contract op de markt te zetten met alle risico's naar de markt.”

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

Case 2. Klein bouw bedrijf; interview met directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“Wat ook scheelt is dat we een droge manier van bouwen hebben. Hierdoor heb je minder containers, minder afval, minder stof, veel minder water waardoor je eerder je houten vloer kunt leggen, eerder een prettig leefklimaat, etc.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie en industrialisatie.

“De wijze waarop we industrialiseren is anders dan traditioneel bouwen.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Ik denk dat de belemmeringen vooral in cultuur, het stugge en de winst zit.”

- Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

“gericht op het bouwen en niet om kennis te delen.”

-Intern vertrouwen dat er geld te verdienen valt

“Dat komt ook door de zeven magere jaren. Hierdoor hebben de bedrijven zo ingeteerd in hun reserves. Dus nu zeggen ze we moeten vol gas op de goedkoopste manier bouwen die nog net wettelijk verplicht is. Hierdoor schrappen waardoor we de reserves weer een beetje kunnen opbouwen.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Wat verder in Nederland nog als belemmering zou kunnen zijn is de wet- en regelgeving die complex is en het feit dat mensen niet hetzelfde willen als wat de burens hebben. Dat is in Nederland heel sterk. Dat merken wij ook. Elke verandering die je wil doen die kosten bij bouwen wel heel veel geld. We zijn bezig met modulair bouwen maar daar kun je nog niet doen wat een particulier wil in een woning.”

-Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar)

“Het kan zo maar zijn dat over drie jaar wordt gekeken, kunnen we op een andere manier gaan bouwen. Ik denk dat het vooral vanuit de overheid zal komen door wet- en regelgeving die bepaald dat we nog energie zuiniger moeten bouwen ofzo.”

-Lage winstmarges in huidige business

“Ik denk dat de belemmeringen vooral in cultuur, het stugge en de winst zit. Het zou mooi zijn als de grote bedrijven echt samen zouden gaan werken op dit vlak.”

Case 3. Midden bouw bedrijf. Interview algemeen directeur

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“We zijn sinds 5 á 6 jaar bezig met ketensamenwerking. Dat begon met de vraag, we willen het reparatie onderhoud uitbesteden waardoor je bij elkaar in de keuken kon kijken en de dubbelingen eruit kon gaan halen. Daardoor kan het goedkoper. Het servicelevel is nu ook veel hoger dan dat ze het zelf zouden doen.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie.

“Dit is ook één van de weinige dingen die kan in de bouwsector, die voorkant van een bepaald proces naar je toe halen. Datzelfde zie je bij verduurzaming, daar zijn we ook bezig waar ik ook nog mogelijkheden zie.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Twee belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Maar binnen de cultuur van de bouw wordt dit ook geaccepteerd. Het vraag aanbod verschil in de bouw fluctueert veel meer dan in andere sectoren. Eigenlijk zou je als bouwer niet de woning met grond moeten verkopen maar alleen de woning. Dan zou de markt er heel anders uitzien.”

-Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (Dominante logica)

“Standaardisatie is eigenlijk niet mogelijk. Iedereen wil het wel maar elke architect tekent net iets anders waardoor je standaard materialen, afmetingen elke keer afwijken en is ingewikkeld.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Die ontwikkeling door efficiëntie en digitalisering ga je pas doen als je continue werk hebt. Het organisatie model dat daar onder ligt ga je niet doen bij een eenmalig project. Dat levert dan te weinig op en is precies het probleem van nieuwbouw.”

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

-Wet- en regelgeving (Onvoorspelbaar)

“De overheid blijft wetten en regels veranderen die een enorme impact op onze sector hebben. Aanpassingen zouden daarom ook eigenlijk op Europese schaal aangepast moeten worden maar dat brengt ook risico’s met zich mee dat het makkelijker wordt voor buitenlandse bedrijven om de Nederlandse markt te betreden. Dit is de reden waarom wij niet in Duitsland bouwen in verband met de andere wet en regelgeving.”

Case 4. Groot bouwbedrijf; interview met regio directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“Omdat wij waarde inbrengen praten we er nu over dat deze diensten ook betaald dienen te worden. Onze mensen hebben dit in het verleden te weinig vermarkt maar omdat we nu de meerwaarde beter kunnen aantonen is het makkelijker om deze gesprekken te voeren.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie.

“Voor één bepaalde woningcorporatie hebben we na zoveel jaar eindelijk het vertrouwen en werken we meer als partners. Dat is gekomen door vanuit traditionele opdrachten steeds meer opdrachten gegund te krijgen en werk en heeft dit geleid tot vertrouwen waardoor je nu andere kansen krijgt.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Twee belangrijke interne belemmering (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Iedereen denkt in verdienmodellen van 20 jaar geleden en die gelden nog steeds als norm en is er bijna niet uit te slijpen.”

-Denken in hardware in plaats van concepten

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Toch is de versnippering in onze branche vreemd. We hebben 1 miljard omzet maar hebben nog geen marktaandeel van 1,3% landelijk. Iedereen maakt daardoor nog steeds “specials”. Alle architecten doorlopen steeds het gehele proces opnieuw terwijl feitelijk het product niet veel van elkaar afwijkt. In andere industrieën zie dat men hier anders mee omgaat.”

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

“Je moet inschrijven volgens een bepaald model. Wij maken altijd boekjes waarin we beschrijven wat wel en niet aanbieden. Dan kan men het lezen maar in de formats is daar geen ruimte voor omdat men de verschillende aanbiedingen met elkaar wil vergelijken. Steeds vaker verlopen aanbestedingen digitaal en dan is er geen mogelijkheid om deze extra diensten onder de aandacht te brengen.”

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

“We hadden een jaar geleden een groot project waar we zonder concurrentie het gesprek zijn aangegaan en daardoor gezamenlijk reëel risico's hebben kunnen bepalen. Als het werk in concurrentie was aanbesteed dan was dit niet het geval geweest en was het werk weer met veel te hoge risico's en waarschijnlijk te lage marges aangenomen.”

Case 5. Midden Infra bedrijf; interview met algemeen directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie.

“Dat is voorwaarts integreren omdat we denken dat we daarmee meer rendement kunnen maken. Dat zie je vaak bij woningbouwverenigingen, neem je wat werk uit handen zodat we het a) beter kunnen organiseren en b) op dat stukje meer kunnen verdienen dan in de uitvoering.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Dus ik denk dat dat vooral te maken heeft in onze bouwsector a) met ons zelf, dat we zelf erg conservatieve personen zijn die in de bouw werken.”

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

-Specifieke kennis en capaciteit vrijmaken

“daar zou ik voor willen pleiten als je er écht aandacht voor hebt dan werkt het”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

“Vooral als je kijkt naar de wegenbouw, heeft dat ook wel met onze klanten te maken die daar ook niet echt veel naar vragen, veel over denken of veel naar kijken want die zijn nog heel traditioneel om te zeggen nou we brengen maar een bestek op de markt want die kunnen we makkelijk vergelijken. En dan hebben we het gevoel dat we maatschappelijk goed bezig zijn want we vragen 6 mensen om een prijs aan te bieden en diegene die de laagste prijs aanbiedt dat is de beste.”

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

“En politiek is natuurlijk korte termijn, laten we eerlijk zijn. En die mensen die bij die gemeenten werken of bij die Provincie of bij het waterschap of bij Rijkswaterstaat die zijn zo opgevoed... om op die manier te denken.”

Case 6. Groot bouw bedrijf; interview met innovatie manager

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door andere verdienmodellen.

“Je zou dus vanuit je business model niet moeten redeneren vanuit “what’s in it for me” maar juist andersom. “Willing to pay”. Waarvoor is iemand anders dan bereid voor te betalen? En daar zie ik echt wel toekomst. Dus ik ben het met je eens dat we moeten kijken naar andere verdienmodellen. En daar geloof ik ook heilig in. De vraag alleen is en ik heb daar wel zelf een idee op maar voor nu sorry.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Twee belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“De grootste belemmering is dat we vaak conservatief en reactief zijn.”

“Het tweede deel is dat wij daardoor ook veel meer technici aan boord hebben en techneuten zijn altijd mensen van eerst “proven technology” voordat je het naar buiten brengt.”

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

“Als we kijken naar de belemmeringen voor de bouw hebben we het gehad over voldoende massa en over eigenaarschap maar een ander groot probleem is dus dat we te weinig samenwerken en te weinig samen investeren.”

“Het is niet zo dat we niet met elkaar samenwerken maar meer op projectniveau maar niet op innovatie niveau. Misschien ligt daar ook wel de grotere oplossing.”

“We zijn allemaal te kleine spelertjes die te weinig met elkaar de samenwerking opzoeken. En kijk voor innovaties zoeken wij binnen ons bedrijf echt wel de partnerships op maar dat zijn semi-branche genoten zoals Philips en Siemens. Wij zijn ons donders goed bewust dat we dit niet alleen kunnen en toch zoeken wij niet de samenwerking op met branche genoten.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

“De bouw is ook; een opdracht tot opdracht tot weer de volgende opdracht. Je krijgt niet bijvoorbeeld ineens een opdracht van tien jaar van Rijkswaterstaat om een bepaalde positie in te nemen waardoor je kunt zeggen oké voor die tien jaar kan ik wel deze investering doen want ik weet dat ik over tien jaar daar toch geld aan ga verdienen.”

Case 7. Klein infra bedrijf; interview met algemeen directeur

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **incrementele business model innovatie** gericht op het optimaliseren en verbeteren van bestaande processen en reduceren van faalkosten.

"Als jij het proces beter beheerst dan iemand anders, hetzelfde proces, dan kan jij iets meer marge behalen".

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Twee belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

"Wij hebben een beetje traditionele sector. Wij leggen het steen, wij leggen het asfalt en we doen dat op de manier eigenlijk zoals de opdrachtgever het van ons verwacht. En als het er niet in staat dan doen we het ook gewoon niet."

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

"Ik bel een collega, en ik zeg goh wil jij mijn kraan niet huren, ik heb geen laadschop, dan huur ik de volgende keer jouw laadschop. Dat gebeurt niet. Wij zijn elkaars concurrent, we willen eigenlijk helemaal niet dat de machines met de naam erop van mijn concurrent hier bij mij op het werk staat. Dat doen we niet."

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

"De continuïteit van ons werk dat is het probleem. Dat is al zolang als ik in het vak zit al een probleem."

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

"Ik denk dat het hele kader wat is geschapen ook door de overheid. Willen wij kunnen werken dat het, tenminste tot op heden, heel weinig ruimte bood om het anders te doen. Alles was voorgeschreven, alles is nog steeds voorgeschreven."

"Je ziet dat er uiteindelijk een hele slechte oplossing gekozen wordt alleen maar op basis van prijs."

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

Case 8. Groot infra bedrijf; interview met regio directeur

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **incrementele business model** innovatie gericht op het optimaliseren en verbeteren van bestaande processen en reduceren van faalkosten.

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

“Ja ik denk dat als je echt de volgende stap zet dat je in partnering echt daar succes in haalt, als je het echt alleen blijft doen dan moet je echt mensen van buitenaf halen om daar iets mee te doen om die stap te kunnen zetten. Met partners werken dat doen we zeker maar op kleinere schaal en dat moeten ook echt partners zijn die elkaar vertrouwen en hetgeen wat je daar doet ook echt ontwikkelt, want de concepten zijn zo fragiel en daar is men toch bang van nou als dat uitlekt van dan hebben we morgen de concurrent er alweer bijstaan.”

-Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (Dominante logica)

“Waarom doen we dat niet en dat is gewoon een heel interessant vraagstuk, ook wel een drempel. Ik denk dat ik denk dat het er voornamelijk in zit als je daar gaat kijken wij zijn een klantenorganisatie maar we zijn ook een projectenorganisatie.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Continuïteit dat is een beetje waar we op zijn gaan staren. We hebben geprobeerd van hey moeten we nu continuïteit hebben of moeten we niet slanker worden? Moeten we alleen de betere werken eruit hebben? Maar wat leert ons toch dat de betere werken niet altijd in een continue stroom komen, dat je toch een stukje volume continuïteit nodig hebt aan andere werken als onderstroom om te zorgen dat jij die ad hoc verdienmodellen kunt blijven doen.”

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

“Ja en zorg nou dat je die andere type uitvragen breed genoeg maakt, kaders ruimer maakt ook zorgen dat die daar aanwezig is zodat ook de continuïteitsbedrijven ook daar gewoon in mee kunnen gaan.”

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

“En dat het niet zo heel veel rendement oplevert ja daar moeten we het met z'n allen over hebben. Wat vinden we nu terecht. Welke risico's moeten partijen nu lopen. Want uiteindelijk komt het toch een beetje op het maatschappelijke deel, de mensen die in de bedrijven zitten dat zijn ook onze mensen die belasting betalen en dus uiteindelijk in die keten zou je met elkaar misschien wat andere verbeterde spelregels moeten gaan afspreken. Alleen ja dat is nog een dingetje wat speelt.”

Case 9. Middel groot bouw bedrijf; interview met algemeen directeur

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“Nu hebben we dat integraal systeem wél met installeren zowel werktuigbouwkundig als elektrotechnisch. En daar zie je dan ook dat we maximaal toegevoegde waarde kunnen bewerkstelligen.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie.

“Nu zijn we meer die bouwende ontwikkelaar met nadruk op ontwikkelen. En als je dit zo hoort dan gaan we toe naar “Full Service bedrijf” integrale dienstverlener.”

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Dat is meer de communicatieve vaardigheden de communicatieve competenties en de rechtse kant is meer de technische competenties. Of de bèta en de alfa competenties. Dus daar hebben we nu ook onze mensen op geselecteerd. En je ziet daar ook weer de kansen en de mogelijkheden in ontstaan. Dat zijn we nu steeds meer aan het uitwerken.”

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

-Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (Dominante logica)

“Veel bedrijven zijn bezig tot de oplevering en dan nog een stukje garantie... en dat is een projectbenadering”. “En als je een cirkel trekt over die vier kwadranten dan praat je over total cost of ownership over het “levenscyclus denken”.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Praat je meer over de levenscyclus van een gebouw of de levenscyclus van de omgeving, over “total costs of ownership”, dan kun je van daar uit behoorlijk wat innovatie bewerkstelligen.”

-Wet- en regelgeving (Onvoorspelbaar)

“Dus in mijn ogen grosso modo zit daar de belemmering, waarom dat we als branche, bouwbranche achterblijven en dat is gewoon de wet- en regelgeving en hoe dat het maatschappelijk bestel hier ingeregeld is in Nederland.”

-Weinig partnerships

Case 10. Midden bouw bedrijf; interview met algemeen directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **incrementele business model innovatie** gericht op het optimaliseren en verbeteren van bestaande processen en reduceren van faalkosten.

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Laat ik heel eerlijk zeggen dat ik over deze vraag nog nooit heb nagedacht. Kijk je bent bezig met je dagelijkse business en je dagelijkse werkzaamheden.”

“Ja, die zitten ergens in een routine en daar voelen ze zich ook prettig bij en dat vinden ze ook eigenlijk de goede manier. Zo is het toch altijd goed gegaan?”

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

-Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (Dominante logica)

“En dan kun je zeggen, dan moet je meer naar standaardproducten toe, naar standaardisering. Maar dat is in de bouw nog heel lastig, hè? Bij ons is het toch, elk product is toch weer anders. Met andere aansluitingen, andere details, andere materialen, andere aansluitingen.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

-Lage winstmarges

“we hebben een branche in de bouw waar, vinden we met zijn allen, belachelijk lage marges zitten. En dat betekent eigenlijk ook dat er binnen de organisaties weinig ruimte is om... Kijk als jouw marges ruim zijn, dan kun je ook makkelijker budget reserveren voor allerlei innovaties, allerlei onderzoek of mensen eens met dingen bezig laten zijn, met nieuwe businessmodellen.”

“Ik denk ook dat het gemiddelde bouwbedrijf het best lastig heeft om een beetje rendabel te draaien. Maar goed, dat is ook niks nieuws.”

-Veel investeringsvermogen benodigd

“Want je dagelijkse operationele gang van zaken moet gewoon blijven lopen. Dat ben je aan het uitmelken, zo efficiënt mogelijk en kostenreductie et cetera om die kleine marge ook niet te laten verdampen. En het gevolg is dat er een hele hoop, waar je misschien ook jezelf mee zou moeten bezighouden of misschien waar je mensen voor zou moeten inschakelen, want die ruimte is er niet binnen de AK, dat blijft liggen. Ik denk dat dat misschien wel de belangrijkste oorzaak is, ja ik denk de belangrijkste oorzaak van het achterblijven van dat soort innovaties.”

Case 11. Middel groot bouw bedrijf; interview met algemeen directeur.

Business model: Het business model van deze case is gericht op **duurzame/ bestendige** business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

“Ja, vroeger had je de oude situatie, ik kan goed aannemen dus als jij mij dat huis laat bouwen, dan probeer ik zo goedkoop mogelijk in te kopen en jou iets meer te laten betalen. Dat is het oude verdienmodel. En wij proberen dus nu via die nieuwe denklijn toegevoegde waarde te bieden en daar ook netjes voor betaald te worden. Dus mijn dienstverlening moet ook betaald worden.”

Business Model Innovatie: In deze case is sprake van **radicale business model innovatie** gericht op het anders inrichten van elementen van een business model door onder andere ketenintegratie.

Belemmeringen voor disruptieve business model innovatie:

Drie belangrijke interne belemmeringen (strategie):

-Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten

“Dat lukt ons niet om uit onze schaduw te stappen en zorgen dat we eroverheen stappen en zeggen we gaan met z’n allen nu eens een puzzeldoos maken. We zijn allemaal stronteigenwijs, we gaan allemaal schroefjes deurtjes klinkjes bedenken.”

-Samenwerking enkel op projectniveau in plaats van innovatie niveau

-Samenwerking enkel op projectniveau (i.p.v. innovatie niveau) en enkel met semi-branche genoten i.p.v. branche genoten)

-Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (Dominante logica)

“Kan ik iets aannemen, want ik kan iets heel goed. Ik kan goed metselen of ik kan timmeren of weet ik veel wat. Die ZZP’ers van tegenwoordig die doen eigenlijk hetzelfde. Die zeggen: ik kan heel goed timmeren. Och, jongens, ik ben geweldig. Mag ik dat voor jou doen? Dus het imago helpt ook niet echt.”

Drie belangrijke externe belemmeringen (markt):

-Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever

“De belangrijkste belemmering om tot dit soort disruptieve businessmodelinnovatie te komen, is traditioneel denken van de opdrachtgever.”

-Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt

“Ja met alle respect voor de bouwproductie in Nederland, maar 70.000 woningen jongens schei nou toch uit man. Dat wordt helemaal niks, dat lukt niet. De scope is te kort.”

-Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

“Hier is het de gemeente die zegt kom met innovaties. Dus je moet ook kijken waar je platgezegd kunt scoren met je nieuwe modellen. En dat zijn vaak gemeentes. Die hebben beleidsmatig, of er loopt een wethouder rond die wil of die wil zijn stad promoten. Dus wij zijn ook gerichter gaan kijken waar wij dan de energie moeten gaan stoppen.”

Als we bovenstaande data in een tabel weergeven geeft dit het volgende resultaat:

Case	Disruptieve Business Model Innovatie	Belemmeringen Intern (Strategie)	Belemmeringen Extern (Markt)
1.	Nee: Incrementeel; reduceren faalkosten	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
2.	Nee: Radicaal; ketenintegratie en industrialisatie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Intern vertrouwen dat er geld te verdienen valt	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar) Lage winstmarges in huidige business
3.	Nee: Radicaal; ketenintegratie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar)
4.	Nee: Radicaal; ketenintegratie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Denken in hardware in plaats van concepten	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
5.	Nee: Radicaal; ketenintegratie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Specifieke kennis en capaciteit vrijmaken	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
6.	Nee: Radicaal; verdienmodellen	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
7.	Nee; Incrementeel; reduceren faalkosten	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
8.	Nee; Incrementeel; reduceren faalkosten	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever
9.	Nee: Radicaal; ketenintegratie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)	Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar) Weinig partnerships
10.	Nee; Incrementeel; reduceren faalkosten	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)	Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure) Lage winstmarges in huidige business Veel investeringsvermogen
11.	Nee: Radicaal; ketenintegratie	Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)	Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)

Voor de volledigheid volgt hier een omschrijving van de gehanteerde begrippen:

Belemmeringen Intern (Strategie)

Culturele traagheid: hieronder vallen uitspraken in de cases waarin termen werden gebruikt als *“de bouwsector als traditionele of conservatieve denkers, dingen doen omdat men ze altijd zo heeft gedaan, vertrouwd succes, onbetwiste opvattingen.”*

Samenwerking: hieronder vallen uitspraken in de cases die betrekking hebben op het gebrek aan samenwerking waarin er nog een onderscheid werd gemaakt tussen samenwerking enkel op projectniveau en niet op innovatie niveau. Ook werd gesproken over samenwerking enkel met semi-branche genoten in plaats van branche genoten.

Intern vertrouwen dat er geld te verdienen valt: hieronder vallen uitspraken in de cases die betrekking hebben op het feit dat het bedrijf om bedrijfseconomische redenen onvoldoende vertrouwen heeft om disruptieve business model innovatie toe te passen.

Projectbenadering & ‘specialties’ bouwen (dominante logica): hieronder vallen uitspraken in de cases over het bouwen van series van één of uitspraken met een vergelijkbare strekking.

Denken in hardware in plaats van concepten: hieronder vallen uitspraken in de cases over het ontwikkelen van concepten in plaats van enkel het tastbare product.

Specifieke kennis en capaciteit vrijmaken: hieronder vallen uitspraken in de cases die betrekking hebben op het vrij maken van mensen en middelen ten behoeve van disruptieve Business Model Innovatie.

Belemmeringen Intern (Strategie)

Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt: hieronder vallen uitspraken in de cases over onvoldoende productie volume en/of continuïteit en schaal van de markt. Dit geldt ook voor projectgebonden productie aanvragen.

Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure): hieronder vallen uitspraken in de cases die betrekking hebben op de wijze waarop opdrachtgevers hun uitvraag doen. Met name bij partijen die voor de overheid werken sprak men over aanbestedingsprocedures. Met name in deze laatste categorie zijn voorbeelden genoemd over gelijke behandeling van alle aanbieders daardoor aanbiedingen vergelijkbaar dienen te zijn, de focus op laagste prijs en eisen aan bepaalde standaarden die per opdrachtgever afwijkend voor elkaar zijn.

Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever: hieronder vallen uitspraken in de cases over de traditionele en conservatieve bouwsector maar dan vanuit de zijde vanuit de opdrachtgever. Dit geldt ook voor risico mijdend gedrag aan de opdrachtgevers zijde.

Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar): hieronder vallen uitspraken in de cases die betrekking hebben op belemmerende wet- en regelgeving die soms onvoorspelbaar is, zowel op centraal als decentraal niveau. Te denken valt bijvoorbeeld aan duurzaamheidseisen, lokale wet- en regelgeving.

Lage winstmarges in huidige business: hieronder vallen uitspraken in de cases over de lage winstmarges die binnen de sector worden gehanteerd vaak 1% a 2% en de hoge risico's die veelal door bij de bouwende partij voor zijn rekening dient te nemen.

Weinig partnerships: hieronder vallen uitspraken in de cases over het ontbreken van samenwerkingen met opdrachtgevers en andere marktpartijen als gelijkwaardige partners.

Veel investeringsvermogen: hieronder vallen uitspraken in de cases over het ontbreken van het benodigde investeringsvermogen dat nodig is om tot disruptieve business model te kunnen komen.

Vanwege de transformationele benadering van business model innovaties zijn in alle cases vormen van business model innovatie aangetroffen (Bucherer et al., 2012; Demil & Lecocq, 2010). In alle gevallen was het business model gericht op duurzame/ bestendige business model innovatie (betere prestatie) in plaats van disruptieve business model innovatie (mindere prestatie).

Wel was er een duidelijk onderscheid zichtbaar tussen de cases waarin de business model innovatie gericht was op een strategie van "Red Ocean" (concurrentie is de benchmark) en die van "Blue Oceans" (waarde innovatie).

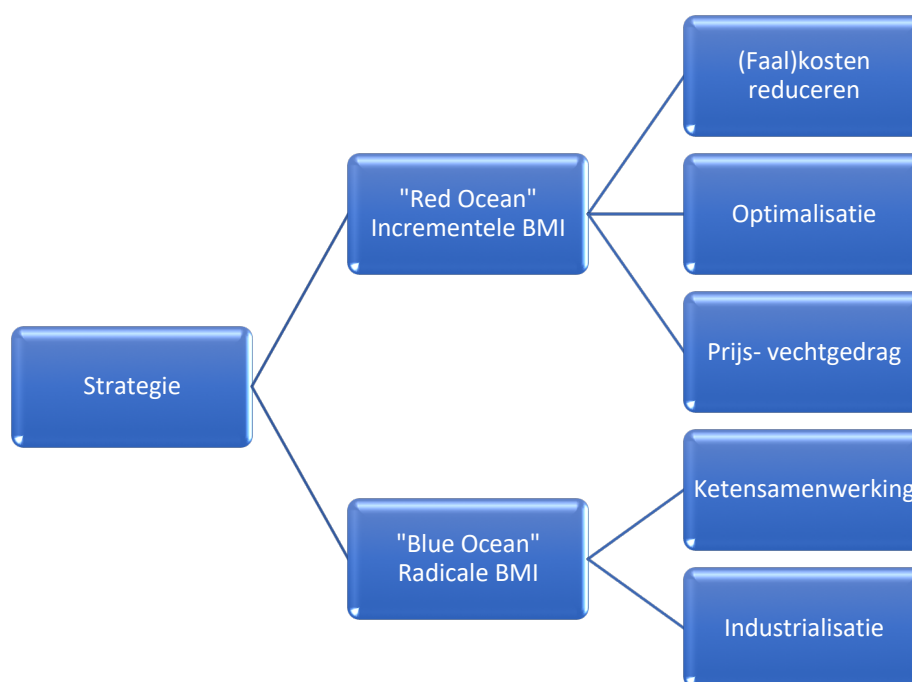
"Red Oceans" werden waargenomen waar men incrementele business model innovatie toepast. Dit betroffen markten met hevige concurrentie waarbij de concurrentie ook de benchmark is. Men tracht voortdurend een groter marktaandeel te bemachtigen binnen een bestaande vraag. In deze cases ligt de focus op het anders inrichten van de elementen van een business model door middel van:

- Reductie van (faal)kosten
- Optimalisatie van processen
- Prijs-vechtgedrag

"Blue Oceans" werden waargenomen waar men radicale business model innovatie toepast. Dit betroffen markten die een strategie volgen van zogenaamde waarde innovatie. Deze richt zich op het verlaten van bestaande marktbeperkingen door een waarde sprong te maken voor de klant of eindgebruiker en creëert als het ware een nieuwe nog onbestaande markt. In deze cases ligt de focus op het anders inrichten van de elementen van een business model door:

- Ketenintegratie
- Industrialisatie

Bovenstaande zorgt voor een aanvulling van het eerder getoonde model (afb. 3) en vormt het onderstaande model (afb. 6.).



Afb. 6.

De onderzoeksvraag richt zich echter op de belemmeringen voor disruptieve business model innovatie. Hiervoor is onderstaande matrix opgesteld:

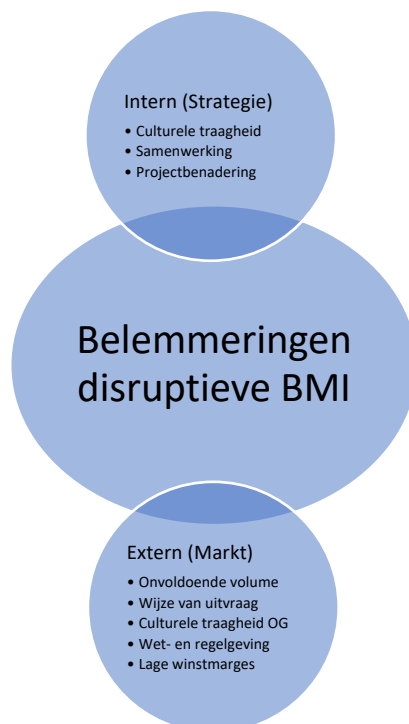
Belemmeringen Intern (Strategie)	Case 1.	Case 2.	Case 3.	Case 4.	Case 5.	Case 6.	Case 7.	Case 8.	Case 9.	Case 10.	Case 11.
Culturele traagheid, conservatisme en gewoonten	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Samenwerking enkel op projectniveau en enkel met semi-branche	x	x			x	x	x	x	x	x	x
Intern vertrouwen dat er geld te verdienen valt		x									
Projectbenadering & specialties bouwen (Dominante logica)			x					x	x	x	x
Denken in hardware in plaats van concepten				x							
Specifieke kennis en capaciteit vrijmaken					x						
Belemmeringen Extern (Markt)	Case 1.	Case 2.	Case 3.	Case 4.	Case 5.	Case 6.	Case 7.	Case 8.	Case 9.	Case 10.	Case 11.
Onvoldoende volume, continuïteit in opdrachten en schaal van de markt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wijze van uitvraag (aanbesteding procedure)	x			x	x	x	x	x		x	x
Culturele traagheid, conservatisme en angst opdrachtgever	x		x	x	x	x	x	x			x
Wet- en regelgeving (onvoorspelbaar)		x	x						x		
Lage winstmarges in huidige business		x								x	
Weinig partnerships									x		
Veel investeringsvermogen										x	

De belemmeringen die sterk naar voren komen zijn:

Intern (Strategie): Culturele traagheid (conservatisme), Samenwerking en Projectbenadering.

Extern (Markt): Onvoldoende volume (continuïteit), Wijze van uitvraag, Culturele traagheid (conservatisme) opdrachtgever, Wet- en regelgeving, Lage winstmarges.

Dit vormt het volgende conceptueel model:



Afb. 7.

Aanvullende empirische observatie

In 2017 voerde het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) samen met de universiteit Twente een onderzoek uit waarom de bouw te weinig innoveert (EIB, 2016). Tevens werd in 2018 door de Rijksuniversiteit Groningen een groot onderzoek uit naar innovatie en het vermeende gebrek eraan in de bouw uitgevoerd (McCarthy B. Z., 2018 (pag. 3)). Alhoewel deze onderzoeken zich niet specifiek richten op de belemmeringen van disruptieve business model innovatie zijn er een aantal herkenbare overeenkomsten in de resultaten.

Zij concluderen dat er voldoende ambities en goede ideeën zijn maar deze slechts moeizaam van de grond komen. Het merendeel van de belemmeringen hangt samen met de sterke regulering van de bouwsector en met het projectgebonden karakter van de bouw (EIB, 2016). De Rijksuniversiteit Groningen concludeert dat de bouwindustrie innoveert maar de huidige focus gericht is op kostenbesparingen. De bouwsector ziet samenwerking als een waardevolle strategie echter heeft men moeite om de juiste partners te identificeren om mee samen te werken om hier extra waarde mee te creëren (McCarthy B. Z., 2018 (pag. 3)).

CONCLUSIES & DISCUSSIE

Op basis van de voorgaande secties volgt in dit deel een uiteenzetting van de conclusies die antwoordt geven op de onderzoeksvraag. Door het samenvoegen van de literatuurstudie en de resultaten voortkomend uit de case study kunnen de eindconclusies worden gepresenteerd die een volledig beeld geven over de belemmeringen voor disruptieve business model innovatie in de bouw.

De gehanteerde concepten uit het literatuur onderzoek blijken ook in de bouwsector prima toepasbaar. De, zoals in de literatuurstudie beschreven concepten, “Business model” en “Business Model Innovatie” blijken in de verschillende cases bekend en herkend te worden. Disruptieve Business Model innovatie daarentegen blijkt in de bouw duidelijk geen gemeengoed te zijn.

De belemmeringen voor disruptieve business model innovatie in de bouw zijn, zoals eerder aangegeven, grotendeels tijdens de cases study verzameld.

De indeling van de belemmeringen voor disruptieve business model innovatie in de bouw is te herleiden naar het eerder gepresenteerde conceptueel model. Met name de indeling waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen interne belemmeringen (die voortkomen uit de strategie van het bedrijf) en de externe belemmeringen (die voortkomen uit de markt), komen ook duidelijk naar voren uit de verzamelde data in dit onderzoek. De daar achter liggende belemmeringen geven een concreter beeld van de daadwerkelijke belemmeringen (Afb. 8. geel gearceerd).

Kijkende naar de belemmeringen die een antwoord geven op de onderzoeksvraag dan blijken specifiek voor de bouw de volgende belemmeringen relevant:

Interne strategie: “Culturele traagheid” komt zowel in de literatuur als in de verzamelde data naar voren. De belemmeringen “Samenwerking” en “Projectbenadering” zijn aanvullend uit de empirische data naar voren gekomen.

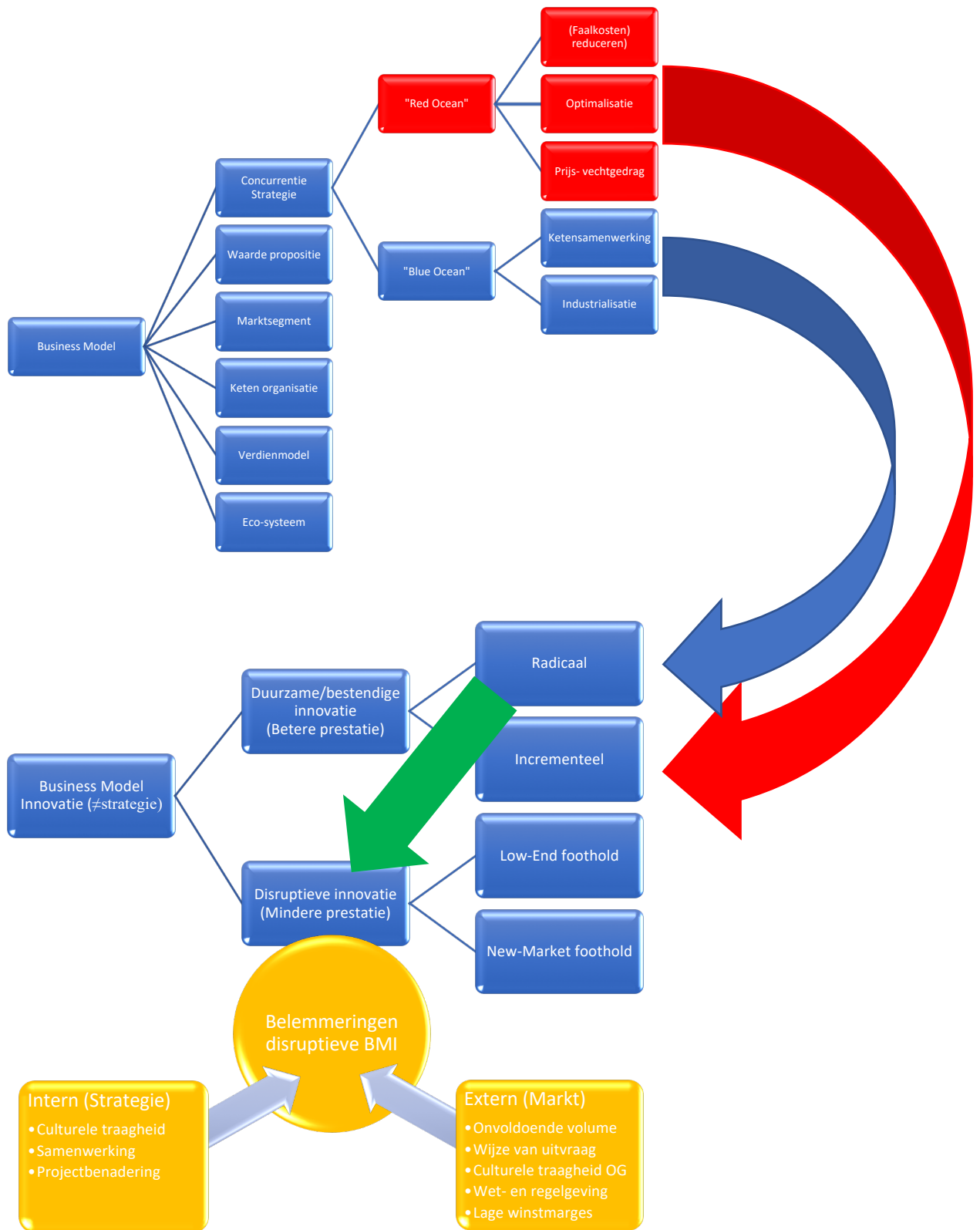
Externe markt: De belemmeringen “Onvoldoende volume”, “Wijze van uitvraag”, “Culturele traagheid”, “Wet- en regelgeving”, “Lage winstmarges”, blijken allen uit de verzamelde empirische data naar voren te komen.

Hieruit kan worden opgemaakt de belemmeringen voor disruptieve business model innovatie in de bouw deels afwijkend zijn voor de gangbare theoretische modellen. Het lijkt erop dat de dynamiek in de bouwsector deels vergelijkbaar is maar aanvullend haar eigen karakteristieken kent waardoor een specifieke benadering wenselijk is.

De eerder beschreven theorie van “Red Oceans” en “Blue Oceans” komt in de empirische data ook duidelijk naar voren, dit blijkt in de bouwsector vooral gekoppeld te zijn aan duurzame/ bestendige business model innovaties (gericht op een betere prestatie).

Daar waar de elementen van “Red Oceans” werden waargenomen was sprake van incrementele business model innovatie. Daar waar elementen van “Blue Oceans” werden waargenomen was sprake van radicale business model innovatie. De sprong naar disruptieve business model innovatie werd niet geconstateerd maar zou mogelijk in de toekomst nog plaats kunnen vinden. Deze koppeling was in de literatuurstudie echter nog niet naar voren gekomen.

Als we een terugkoppeling maken vanuit de theoretische verankering en de eerder opgestelde conceptuele modellen op basis van de uitgevoerde literatuurstudie, dan komen we tot het volgende theoretische model.



Afb. 8.

Los van de inhoud van de conclusies is het zinvol om onszelf af te vragen waarom we onszelf hierover druk zouden maken. Zoals reeds eerder beschreven is innovatie belangrijk omdat het bedrijven beter laat presteren (Subramanian & Nilakanta, 1996). Om concurrentie het hoofd te kunnen bieden blijken product- en proces innovatie hier in de praktijk steeds minder toe in staat. Voor het lange termijn succes van een bedrijf is business model innovatie essentieel (Chesbrough, 2007). Productinnovatie en proces innovatie vragen in veel gevallen namelijk om flinke investeringen zonder dat men weet of deze investeringen terugverdiend zullen gaan worden. Omdat een toenemend aantal bedrijven niet de beschikking heeft over voldoende tijd en/ of financiële middelen richt men zich op business model innovatie. Een innovatief business model kan een nieuwe markt creëren of kan nieuwe mogelijkheden bieden in een bestaande markt (Amit & Zott, 2012).

Praktijkvoorbeelden uit het verleden tonen aan dat het uitblijven van dit lange termijn succes de ondergang van het gehele bedrijf kan inhouden. Doordat veranderingen zich in een steeds hoger tempo opvolgen kan dit moment dichterbij zijn dan dat men wellicht zou verwachten (Volberda et al., 2018).

THEORETISCHE & PRAKTISCHE RELEVANTIE

Dit onderzoek geeft aanvullende inzichten op de concepten business model innovatie en disruptieve business model innovatie in het bijzonder. Daarnaast geeft het een aanvulling op de reeds bestaande theorie waarbij de belemmeringen toegespitst zijn op de bouwsector. Dit onderzoek belicht een aantal elementen die de bouwsector verder kan helpen om hun organisaties toekomstbestendig te maken. Enerzijds doordat er op basis van de uitgediepte elementen van “Red Oceans” in een korte tijd een analyse van de eigen concurrentie strategie kan worden gemaakt. Een strategie waarvan veel bedrijven zich (veelal onbewust) in hebben berust. Dit kan mogelijk een verklaring zijn waarom men zich momenteel in een markt bevindt met hevige concurrentie, waar de winstmarges laag zijn en men voortdurend een groter marktaandeel probeert te bemachtigen binnen een bestaande vraag (Kim & Mauborgne, 2005; Gassman et al., 2014).

Anderzijds zijn een tweetal elementen benoemd waarop er binnen de bouw “Blue Oceans” gecreëerd worden en men in staat is om een sprong te maken, waarbij men een strategie volgt van zogenaamde waarde innovatie. De cases uit dit onderzoek bleken nog niet disruptief maar hier is men in ieder geval in staat om de bestaande marktbeperkingen te verlaten door een waarde sprong te maken voor de klant of eindgebruiker en creëert als het ware een nieuwe nog onbestaande markt. In deze gevallen gebeurt dit vanuit een reeds bestaande “Red Ocean”. Het zou ook mogelijk zijn om dit vanuit totaal iets nieuws te doen. Door deze beweging hoeft er geen afweging gemaakt te worden tussen opbrengsten en kosten omdat er geen concurrentie bestaat (Kim & Mauborgne, 2005; Gassman et al., 2014). Disruptieve business model innovatie zou hierin een interessante nieuwe stap kunnen zijn.

Om deze stap te kunnen maken is het relevant om te weten wat de mogelijk belemmeringen kunnen zijn. Het besef dat hierin een scheiding gemaakt dient te worden tussen interne en externe factoren is waardevol omdat deze onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden maar de denkfout op de loer ligt dat men zich volkomen richt op externe factoren.

Een denkfout waar ook Hoogleraar Henk Volberda voor waarschuwt tijdens het eerder genoemde ronde tafel gesprek met een aantal koplopers die binnen de bouwindustrie actief zijn. Hij benoemt hierin drie voorkomende denkfouten (Cobouw a, 2018):

1. Mensen van buitenaf halen om de bestaande cultuur te veranderen. Zij blijken veelal in korte tijd de bestaande cultuur over te nemen
2. Benadering van de bouw als unieke sector waar unieke economische wetten gelden. Dit kan volgens hem een dure misvatting zijn omdat in zijn optiek de uitdaging ligt de supply chain. Iets dat aansluit bij één van de genoemde factoren van “Blue Oceans” in dit onderzoek.
3. Alle belemmeringen in de schoenen schuiven van de opdrachtgever. Dat de klant op kosten selecteert is in zijn optiek volkomen logisch.

Dit onderzoek geeft weer op welke elementen het management kan sturen en beschrijft waar men de exacte belemmeringen kan verwachten zodat men passende oplossingen kan aandragen.

LIMITATIE VAN HET ONDERZOEK

Er zijn vele keuze mogelijkheden binnen “case research”, dit betreft zowel het aantal cases en de keuze van betreffende cases omdat deze door de selectie al een bias in zich dragen. Met name in deze preselectie schuilt een behoorlijk risico. Hoe minder case studies hoe meer de mogelijkheid bestaat om diepgaander onderzoek en observaties te verrichten, “Select instances to investigate” (Voss et al., 2002).

Ondanks dat voorafgaand aan ieder interview is toegelicht hoe de onderzochte concepten worden geïnterpreteerd, blijft het risico bestaan dat deze anders worden toegepast. Of begrippen minder duidelijk zijn dan gedacht. Dit zou mogelijk kunnen komen doordat de meeste geïnterviewden technisch opgeleid zijn en de onderzoeksvraag een bedrijfskundige vraag betreft (verschil sociale en natuurkundige wetenschappen, Alfa en Bèta).

Doordat er gebruik werd gemaakt van semi-gestructureerde interviews bestond in dit onderzoek het risico dat de besproken belemmeringen niet volledig betrekking hadden op disruptieve business model innovatie maar bijvoorbeeld op innovatie in algemene zin. Ditzelfde geldt voor de eenheid van analyse welke gericht was op het eigen bedrijfsmodel. In het interview werden soms ook meningen gegeven welke zoveel mogelijk uit de data zijn gefilterd echter soms was het moeilijk om precies te verifiëren wanneer een uitspraak waar betrekking op had.

EXPERTCHECK

In de methodologie sectie is vermeld dat er een expert check op het theoretisch model heeft plaatsvinden. Hier is een separaat interview voor gehouden met PhD ir. P. Huijbregts. Hij heeft de afgelopen 14 jaar promotie onderzoek gedaan naar de aanpak van complexe, maatschappelijke sectoren met hardnekkige prestatieproblemen. De bouw fungeerde hierin als case. Hij is tevens auteur van het boek conceptueel Bouwen en ruim 40 actief in de bouwsector.

Na het voorleggen van de voorgaande bevindingen aan de expert bleef het model overeind en heeft het niet geleid tot aanpassingen van het theoretisch model. Aanvullend werd het model volledig omver geworpen. Dit verdient uiteraard een stuk verduidelijking.

Het gepresenteerde model met de bijbehorende componenten was voor de expert herkenbaar echter stelde hij de kritische vraag of bijvoorbeeld de genoemde belemmeringen “culturele traagheid” wel of niet relevant is.

Naast het feit dat een aantal belemmeringen een ingebouwde negatieve lading hebben, welke vervolgens weerstand op kunnen roepen en daardoor een vertragend effect kunnen hebben op de beoogde veranderingen, dient de focus elders op gericht te zijn. Welke vernieuwing in de bouw gaat er voor zorgen dat de sector in de pas raakt met andere industrieën? In de optiek van de expert dient hiervoor de factor arbeid uit het proces gehaald te worden. Met name doordat de sector zich veelal richt op het produceren van series van één. Iets dat ook duidelijk naar voren komt in het deel van het theoretisch model dat gaat over industrialisatie.

De expert stelt dat de grootste belemmering voor disruptieve business model innovatie niet in het systeem zitten, zoals in het model is weergegeven, maar dat het systeem zelf de grootste belemmering is.

In zijn optiek is de oorzaak hiervan de rijke historie en geschiedenis van de sector waardoor het systeem is geëvolueerd tot de huidige structuur. Echter is deze structuur zich momenteel wel aan het door-ontwikkelen naar een nieuwe structuur. Hiervan zijn in de gepresenteerde resultaten reeds signalen van zichtbaar. Dit is met name in de case beschrijvingen van de radicale business model innovaties.

Aanvullend waarschuwt de expert dat de huidige literatuur over business model innovatie het uitgangspunt heeft van de nieuwe structuur zoals deze zich bijvoorbeeld in andere sectoren zoals de IT bestaat en gevormd wordt. In de huidige structuur van de bouwsector bepaald de opdrachtgever hoe de industrie produceert (vraag gestuurd), terwijl in andere industrieën dit precies andersom is (aanbod gestuurd). Hiervoor is echter wel hele goede kennis van de vraag nodig.

Werken in een nieuw systeem vraagt andere type mensen. Dit heeft namelijk te maken met het karakter van de verschillende systemen. De expert maakt hierin de parallel naar de twee beschreven type markten:

- Red Ocean markten zijn gebaseerd op strijd.
- Blue Ocean markten zijn gebaseerd op samenwerken.

Het moge duidelijk zijn dat de karakters en competenties van mensen die actief zijn in beide type markten verschillend dienen te zijn om succesvol te kunnen zijn. Voor het creëren van Blue Oceans dient men een benadering te kiezen van een nieuwe bedrijf, of een startup, zodat men niet gehinderd wordt door de ballast van het verleden of het oude systeem.

Afsluitend kunnen we stellen dat de analyse van de expert aansluit bij het gevormde theoretische model maar daarnaast nog een nieuwe dimensie toe voegt. Dit brengt ons direct op de suggestie

voor vervolgonderzoek naar deze aanvullende dimensie. Oftewel het systeem als zelfstandige entiteit.

Alle cases zijn, ieder op hun eigen wijze, succesvolle in de bouwsector. Toch was is er een onderscheid waarneembaar tussen de verschillende strategieën die men hanteert (incrementeel en radicaal).

In beide gevallen leverde de genoemde belemmeringen nagenoeg een vergelijkbaar beeld op. Waar dit in zat is niet bekend en dient nader onderzocht te worden. Het is interessant om te weten in hoeverre de mate van succes op de langere termijn bepaald wordt door de gekozen bedrijfsstrategie.

In dit onderzoek is ook niet onderzocht of de bouwsector echt afwijkt van andere industrieën. Dit dient nader onderzocht te worden. Het is niet ondenkbaar dat er andere industrieën zijn die sterke overeenkomsten hebben met de bouwsector.

In dit onderzoek zijn geen cases maar voren gekomen waar disruptieve business model innovatie in de bouw reeds in de praktijk werd toegepast. Tijdens de uitvoering van dit onderzoek zijn nieuwe (internationale) voorbeelden aan het licht gekomen waar dit mogelijk wel het geval is. Het zou interessant zijn om deze nader te onderzoeken om te bekijken of hier andere belemmeringen worden ervaren.

LITERATUURLIJST

- ABN AMRO. (2018). Achterblijven in hoogtijdagen: Is innovatie de oplossing van succesvolle bouw- en installatiebedrijven? Geraadpleegd van <https://insights.abnamro.nl/2018/06/achterblijven-in-hoogtijdagen/>
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic management journal*, 493–520.
- Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan management review*, 41–49.
- Bouwagenda. (2017). De Bouwagenda. Geraadpleegd van <https://www.bouwendnederland.nl/download.php?itemID=4588964>
- Bouwend Nederland. (2019 januari). Meerjarenprogramma Innovatie [intern document]. Geraadpleegd op van <https://www.bouwendnederland.nl/meerjarenprogrammas/innovatie>
- Bucherer, E., Eisert, U., & Gassmann, O. (2012). Towards Systematic Business Model Innovation: Lessons from Product Innovation Management. *Creativity and Innovation Management*, 183–198.
- CBS. (2018, 13 september). Nederland tien jaar na de val van Lehman Brothers. Geraadpleegd op 18 augustus 2019, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/37/nederland-tien-jaar-na-de-val-van-lehman-brothers>
- Chesbrough, H. (2007). Business model innovation: it's not just about technology anymore. *Strategy & Leadership*, 12–17.
- Chesbrough, H. (2010). *Business Model Innovation: Opportunities and Barriers*. Elsevier, 354–363.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M., Clayton, C., & Hart, S. (2001). The great disruption. *Foreign Affairs*, 80–95.
- Christensen, C. M., Raynor, M., & McDonald, R. (2015). What Is Disruptive Innovation? *HBR*, 44–53.
- Christensen, C., & Raynor, M. (2003). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- Cobouw a. (2018, 9 juli). [www.cobouw.nl](https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/07/misschien-heeft-de-bouwsector-wel-behoefte-aan-een-disruptie-101262744) [Persbericht]. Geraadpleegd op van <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/07/misschien-heeft-de-bouwsector-wel-behoefte-aan-een-disruptie-101262744>
- Cobouw b. (2018, 2 augustus). [www.cobouw.nl](https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/08/top-10-bouw-orderboek-puilt-uit-marge-blijft-dun-101263415) [Persbericht]. Geraadpleegd op van <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/08/top-10-bouw-orderboek-puilt-uit-marge-blijft-dun-101263415>
- Cobouw c. (2018, 19 juni). [www.cobouw.nl](https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/06/winsten-bouwbedrijven-blijven-achter-101262106) [Persbericht]. Geraadpleegd op van <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2018/06/winsten-bouwbedrijven-blijven-achter-101262106>
- DaSilva, C. M., & Trkman, P. (2014). *Business Model: What It Is and What It Is Not*. Elsevier, 379–389.

- Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. Elsevier, 227–246.
- Dul, J., & Hak, T. (2008). Case Study Methodology in Business Research. Oxford: Butterworth-Heinemann/Elsevier.
- EIB. (2017). Innovatie in de bouw, Opgaven en kansen. Geraadpleegd van [https://www.eib.nl/pdf/Rapport Innovatie in de bouw web.pdf](https://www.eib.nl/pdf/Rapport%20Innovatie%20in%20de%20bouw%20web.pdf)
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 25–32.
- Gassman, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). The St. Gallen Business Model Navigator. Working Paper University of St.Gallen, 1–18.
- Gilbert, C., & Bower, J. L. (2002). Disruptive Change: When Trying Harder Is Part of the Problem. *HBR*, 94–101.
- ING, Economisch bureau. (2016). Technologie in de Bouw, Mass customization wordt mogelijk. Geraadpleegd van [https://www.ing.nl/media/ING-Technologie in de bouw-Februari 2016 tcm162-98766.pdf](https://www.ing.nl/media/ING-Technologie%20in%20de%20bouw-Februari%202016%20tcm162-98766.pdf)
- Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *HBR*, 57–68.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2004). Blue Ocean Strategy. *HBR*, 69–80.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). Value innovation: a leap into the blue ocean. *Journal of Business Strategy*, 22–28.
- Magretta, J. (2002). Why Business Models Matter. *HBR*, 86–92.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. Elsevier, 726–735.
- Stuart, I., McCutcheon, D., Handfield, R., McLachlin, R., & Samson, D. (2002). Effective case research in operations management: a process perspective. Elsevier, 419–433.
- Subramanian, A., & Nilakanta, S. (1996). Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. Elsevier, 631–647.
- Szulanska, G., & Jensen, R. J. (2008). Growing through copying: The negative consequences of innovation on franchise network growth. Elsevier, 1732–1741.
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. Elsevier, 172–194.
- Volberda, H., van den Bosch, F. A. J., & Heij, K. (2018). Reinventing Business Models: How Firms Cope with Disruption. New York, NY, USA: Oxford University Press.
- Voss, C., Tsikriktsis, N., & Frohlich, M. (2002). Case research in operations management. *International Journal of Operations & Production Management*, 195–219.
- Wessel, M., & Christensen, C. M. (2012). Surviving disruption. *HBR*, 56–64.
- Zott, C., & Amit, R. (2010). Business Model Design: An Activity System Perspective. Elsevier, 216–226.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of management*, 1019–1042.