

Samenwerking en competitie in de bouwketen

Een onderzoek naar ketensamenwerking in de bouw- en woningcorporatie-industrie

Rolijn van Vught - mei 2014

Dit onderzoek is gericht op ketensamenwerking in de bouw- en woningcorporatie-industrie. Ketensamenwerking wordt al op grote schaal toegepast in vele industrieën, maar de bouwindustrie blijft achter op dit gebied. De huidige situatie in de bouw vraagt om een verandering; de markt is gefragmenteerd, gericht op korte termijn doelen en het netwerk van partijen rondom bouwprojecten is te complex. Daarnaast is er een gebrek aan vertrouwen en betrokkenheid, wat resulteert in slechte communicatie en win-verliesrelaties tussen partijen. Bouwprojecten worden meestal geselecteerd op basis van laagste prijs, dat leidt tot lage en onbetrouwbare winsten. Naast de problemen in de bouwindustrie, hebben woningcorporaties ook problemen in haar markt. Hierin kunnen twee belangrijke problemen worden onderscheiden, allereerst hebben woningcorporaties te maken met het waardekloufprobleem van hun huizenbezit en ten tweede hebben zij te maken met de verhuurdersheffing van de overheid. Beiden problemen zorgen voor investeringsproblemen bij de woningcorporaties.

Probleem

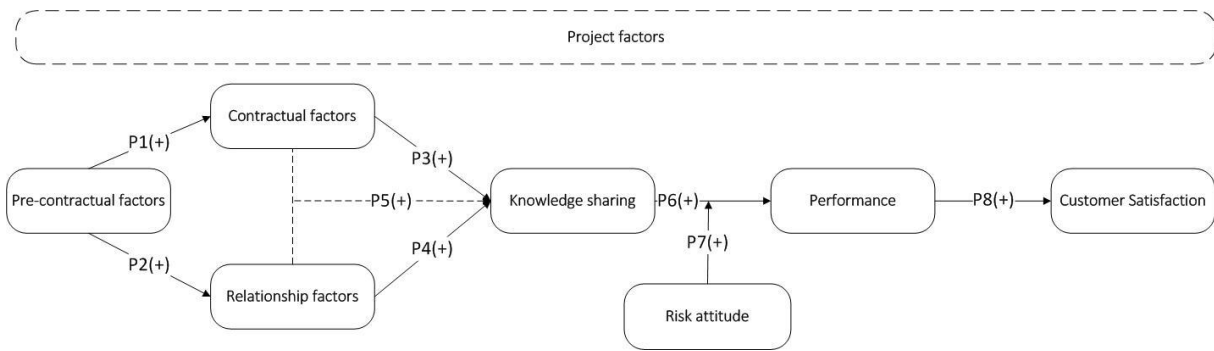
Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl (hierna: Woonbedrijf). Woonbedrijf is een woningcorporatie in Eindhoven, met een woningvoorraad van 31.548 huizen en studenteneenheden in de regio Eindhoven. In 2010 is Woonbedrijf een lange termijn samenwerking aangegaan met een van haar aannemers. Samen hebben zij drie ketensamenwerkingsprojecten uitgevoerd. Het doel van deze samenwerking was om voorbereidingskosten te verlagen, de doorlooptijd te verkorten en een optimale manier van samenwerken te vinden, dit moest resulteren in een betere prestatie en minder faalkosten in de bouwprojecten. In 2014 moet Woonbedrijf beslissen of zij deze lange termijn samenwerking wil doorzetten met deze aannemer.

Om de beslissing met betrekking tot deze lange termijn samenwerking te maken, is Woonbedrijf geïnteresseerd in de toegevoegde waarde van de ketensamenwerking in haar bouwprojecten. Daarnaast is de organisatie geïnteresseerd in hoe bouwprojecten aan de markt gepresenteerd moeten worden om voldoende competitie te genereren en een waardige samenwerking aan te gaan met haar leverancier. Daarom is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Moet Woonbedrijf samenwerking of competitie stimuleren in haar toekomstige leveranciersrelaties?

Theoretische achtergrond

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, is een onderzoeksmodel ontworpen gebaseerd op de huidige literatuur over ketensamenwerking, samenwerking en competitie in de bouw- en woningcorporatie-industrie. Dit onderzoeksmodel verbindt verschillende theoretische concepten met betrekking tot de wetenschappelijke gebieden; bouwmanagement, contractmanagement en ketensamenwerking. Figuur A illustreert dit onderzoeksmodel (*in het Engels*). De vakken geven de theoretische factoren aan, de pijlen wijzen op de relaties tussen deze factoren.



FIGUUR A: ONDERZOEKSMODEL

In het onderzoeksmodel is weergegeven dat de precontractuele factoren (*pre-contractual factors*) zijn verbonden met de contractuele factoren (*contractual factors*) en de relatiefactoren (*relationship factors*). De precontractuele factoren bestaan uit de mate van competitie in de aanbestedingsprocedure en het type uitvraag, die beiden het contract en relatie van de geselecteerde leveranciers kunnen beïnvloeden. De contractuele factoren hangen af van het type contract, de mate van specificatie van het contract, de lengte van het contract en de contractduur. Daarnaast hangt een relatie tussen organisaties af van vertrouwen, leiderschap, betrokkenheid en de coördinatie van de relatie. Er wordt verondersteld dat de precontractuele factoren een positieve invloed hebben op de contractuele en relatiefactoren.

Bovendien zijn de contractuele en relatiefactoren ook verbonden met de factor kennisdeling (*knowledge sharing*). Kennisdeling is cruciaal om goede projectresultaten te behalen. Daarbij is een goede samenwerking tussen projectpartners nodig om een effectieve kennisdeling te realiseren en een project succesvol uit te voeren. Dit onderzoek veronderstelt dat zowel contractuele factoren als relatiefactoren een positieve invloed hebben op de kennisdeling in bouwprojecten. Bijvoorbeeld, een goede relatie tussen partijen moeten resulteren in meer kennisdeling tussen deze partijen. Daarnaast wordt er in het onderzoek verondersteld dat de contractuele en relatiefactoren samen interacteren, wat invloed heeft op de kennisdeling in het bouwproject.

Het laatste deel van de het onderzoeksmodel laat een relatie zien tussen kennisdeling en projectprestatie (*performance*). De projectprestatie is gemeten aan de hand van kwaliteit, tijd en kosten. Het onderzoek veronderstelt een positieve relatie tussen de mate van kennisdeling en de projectprestatie. Daarnaast wordt ook verondersteld dat de risicohouding (*risk attitude*) de relatie tussen kennisdeling en projectprestatie beïnvloedt. De laatste relatie die het onderzoeksmodel beschrijft is die tussen projectprestatie en klanttevredenheid (*customer satisfaction*). De klanttevredenheid wordt gerepresenteerd aan de hand van de tevredenheid van de huurders van Woonbedrijf aangaande het bouwproject. Er wordt verondersteld dat er bij een hogere projectprestatie, er een hogere klanttevredenheid is.

Het onderzoeksmodel is getest aan de hand van twee analyses. Bij de eerste analyse zijn er negen bouwprojecten van Woonbedrijf onderzocht. Deze analyse meet de huidige situatie van de organisatie aangaande ketensamenwerking, samenwerking en competitie. De tweede analyse is uitgevoerd in de bouwindustrie en meet de percepties van de industrie op het gebied van ketensamenwerking, samenwerking en competitie.

Analyse van ketensamenwerking, samenwerking en competitie bij Woonbedrijf

De analyse van ketensamenwerking, samenwerking en competitie bij Woonbedrijf is uitgevoerd bij negen bouwprojecten. De projecten zijn geëvalueerd aan de hand van het onderzoeksmodel. De onderzoeksdata is verkregen op drie manieren. Allereerst aan de hand van het projectdossier, inclusief het contract. Ten tweede is het model geanalyseerd aan de hand van een vragenlijst met betrekking tot

samenwerking in de projecten. Ten derde zijn er interviews afgenomen met belanghebbenden van de projecten om meer inzicht te krijgen in het project. De bouwprojecten zijn vergeleken en geanalyseerd op basis van het type bouworganisatiemodel. In het onderzoek zijn drie typen bouworganisatiemodellen opgenomen; traditionele samenwerking, bouwteam samenwerking en ketensamenwerking.

De analyse van Woonbedrijf laat zien dat er voor de drie typen bouworganisatiemodellen significante verschillen zijn voor variabelen 'risicoverschijning' en 'klanttevredenheid'. Er is een hogere risicoverschijning in het bouwproject in traditionele samenwerking dan in ketensamenwerking. Daarnaast is er een hogere klanttevredenheid bij een bouwteam samenwerking dan bij een traditionele of ketensamenwerking.

In de relatie tot het onderzoeksmodel, laten de resultaten van de analyse zien dat de relatiefactoren erg belangrijk zijn voor kennisdeling in de bouwprojecten van Woonbedrijf. De analyse laat ook zien dat de contractuele factoren minder belangrijk zijn voor kennisdeling in projecten. Desondanks is er wel een interactie tussen de contractuele en relatiefactoren die invloed heeft op de kennisdeling in het project. Daarom is het belangrijk dat Woonbedrijf een goede relatie onderhoudt met haar leveranciers, en hierbij een goed contract afsluit om tot een nauwe samenwerking te komen in haar bouwprojecten.

Een andere bevinding van de analyse van de bouwprojecten van Woonbedrijf is dat meer kennisdeling niet resulteert in een betere projectprestatie. Gebaseerd op de literatuur is deze uitkomst opvallend en daarom moet verder onderzoek uitwijzen of dit waar is. Als laatste moet worden opgemerkt, dat de analyse van Woonbedrijf een beperking had in haar steekproefomvang, dat het onderzoek limiteert in haar statistische betrouwbaarheid.

Analyse van ketensamenwerking, samenwerking en competitie in de bouwindustrie

De tweede analyse van ketensamenwerking, samenwerking en competitie is uitgevoerd in de bouwindustrie. In deze analyse werden de percepties van de respondenten gemeten met betrekking tot ketensamenwerking, samenwerking en competitie in een bredere context. De analyse is uitgevoerd bij 58 personen die werken in de bouwindustrie of affiniteit met de bouwindustrie hebben. De respondenten werden gesplitst in twee vergelijkbare groepen. Een groep bevatte deelnemers van ketensamenwerkingsprojecten (genoemd 'deelnemers') en de andere groep bestond uit personen die geen ervaringen hadden met ketensamenwerkingsprojecten (genoemd 'niet-deelnemers'). Bij het vergelijken van deze twee groepen, zijn vele verschillen tussen variabelen in het onderzoeksmodel opgelicht. Er zijn significante verschillen tussen de groepen voor bijna alle variabelen, behalve de variabelen 'mate van competitie', 'mate van specificatie' en 'exploitatieve kennisdeling'.

Daarnaast geeft de analyse van de bouwindustrie hoopgevende resultaten met betrekking tot de relatiefactoren, de contractuele factoren, de kennisdeling en de projectprestatie van het onderzoeksmodel. De analyse laat zien dat de relatiefactoren een belangrijk rol spelen bij kennisdeling in bouwprojecten. In tegenstelling tot de analyse van Woonbedrijf laat de analyse van de bouwindustrie zien dat de contractuele factoren ook een rol spelen in de kennisdeling. De respondenten geven aan dat een goede specificatie van het contract belangrijk is voor kennisdeling in de bouwketen. Verder is er een sterk interactie-effect tussen de contractuele en relatiefactoren met betrekking tot de kennisdeling. Dit is vergelijkbaar met de uitkomst van de analyse van Woonbedrijf. Concluderend, voor een nauwe samenwerking is een goed gespecificeerd en resultaatgericht contract nodig, samen met een goede betrouwbare relatie.

De analyse van de bouwindustrie geeft ook resultaten met betrekking tot de invloed van de precontractuele factoren op de contractuele en relatiefactoren. De antwoorden van de respondenten wijzen er op dat een functionele uitvraag belangrijk is voor de contractuele en relatiefactoren. Bovendien laat de analyse zien dat er een positieve relatie is tussen kennisdeling en projectprestatie, iets wat niet

resulteerde uit de analyse van Woonbedrijf. Daarnaast laten de resultaten zien dat de deelnemers van de ketensamenwerkingsprojecten een meer positieve en innovatie blik hebben op ketensamenwerking. Niet-deelnemers van ketensamenwerkingsprojecten zijn meer terughoudend over ketensamenwerking en zien de voordelen er niet van in. Samenvattend, de analyse laat een duidelijke verdeling zien tussen deelnemers en niet-deelnemers in ketensamenwerkingsprojecten met betrekking tot ketensamenwerking, samenwerking en competitie in de bouwindustrie.

Conclusie

Op basis van de analyses van Woonbedrijf en de bouwindustrie kan de onderzoeksvraag worden beantwoord. Voor Woonbedrijf geldt dat zij zowel competitie als samenwerking kunnen stimuleren in haar toekomstige leveranciersrelaties, maar dat de organisatie hier per nieuw bouwproject een aantal afwegingen voor moet maken.

Woonbedrijf kan in geval van kennisintensieve en complexe bouwprojecten competitie en samenwerking tegelijkertijd stimuleren in haar toekomstige leveranciersrelaties. Daarentegen moet Woonbedrijf alleen competitie stimuleren in niet-kennisintensieve en makkelijke bouwprojecten. Gebaseerd op beiden analyses, moet Woonbedrijf een goede relatie onderhouden en zorgen voor een goed gespecificeerd en resultaatgericht contract in het bouwproject om te komen tot een optimale omgeving om kennis te delen.

Daarnaast geeft het onderzoek zes management implicaties, die kunnen worden toegepast op de huidige bedrijfsprocessen van Woonbedrijf en kunnen leiden tot een verbetering van deze processen. De implicaties zijn gericht op het stimuleren van competitie en samenwerking door Woonbedrijf richting haar huidige en toekomstige leveranciersrelaties. Met betrekking tot competitie, moet Woonbedrijf focussen op haar interne inkoopprocessen en contracten. De organisatie moet bijvoorbeeld een duidelijk inkoopproces implementeren in de hele organisatie. Een duidelijk inkoopproces geeft structuur en transparantie aan de organisatie. Daarnaast moet Woonbedrijf genoeg energie steken in het opstellen van een contract. Een goed gespecificeerd en resultaatgericht contract in combinatie met een goede relatie is belangrijk voor de kennisdeling in bouwprojecten.

Bovendien moet Woonbedrijf focussen op de relatie met haar huidige en toekomstige leveranciers om de samenwerking te bevorderen in de bouwprojecten. De organisatie moet zorgvuldig omgaan met haar huidige en toekomstige leverancierrelaties, wat kan door een leveranciersrelatie management systeem op te zetten voor de gehele organisatie. Daarnaast kan Woonbedrijf profiteren van de kennis van haar (onder)aannemers, door ze vroegtijdig in het bouwproces te betrekken. Een andere implicatie met betrekking tot samenwerking is de implementatie van een Bouw Informatie Model (BIM) systeem. In een BIM-systeem, alle informatie met betrekking tot het bouwproject is opgeslagen en kan worden bewerkt door alle betrokken partijen. Dit zorgt voor een verbetering van de samenwerking en prestatie in het project. De laatste implicatie is met name van toepassing op kennisintensieve en complexe projecten, hiervoor moet Woonbedrijf het projectteam registreren door gemeenschappelijke doelen en opvattingen te creëren voor het bouwproject.