

- eindcolloquium -

Netwerkrelaties tussen uitvoerende bouwbedrijven

Projectkader

- Werkwijze in de bouw wordt omschreven als
 - Adhoc
 - Projectgebonden
 - Outputgericht
 - Gericht op prijs
 - Coördinatie- en afstemmingsproblemen; hoge faal- en herstelkosten;
- Dit moet veranderen naar
 - Strategisch
 - Projectoverschrijdend
 - Ketengericht
 - Gericht op toegevoegde waarde
 - Betere communicatie

Dit zou bereikt kunnen worden door het bouwproces te organiseren rond semi-permanente netwerken van flexibele ondernemingen

Onderzoeksperspectief

Dit onderzoek beoogt

- Een indruk te geven van de relaties zoals die tussen uitvoerende bouwbedrijven bestaan
- Een verklaring te geven voor de huidige mate van samenwerking in de bouw
- Met speciale aandacht voor de relatie tussen de productietechnieken en de organisatie van het proces

Doelstelling

Theoretische relevantie:

- Het genereren van op wetenschappelijke wijze verkregen kennis omtrent het samenwerkingsgedrag tussen uitvoerende bouwbedrijven

Praktische relevantie:

- Het leveren van een bijdrage aan de rationalisering van het beleid omtrent samenwerkingsverbanden tussen uitvoerende bouwbedrijven

Probleemstelling

Om de doelstellingen te kunnen verwezenlijken kan de volgende onderzoeksvraag worden beantwoord:

“Op welke wijze spelen de toegepaste productietechnieken een rol bij de vorming van duurzame samenwerkingsverbanden met onderaannemers en toeleveranciers door het middelgroot uitvoerend bouwbedrijf in het B&U-segment in de regio oost-Noord-Brabant?”

Deelvragen

Antwoord op probleemstelling kan worden verkregen aan de hand van de volgende deelvragen:

1. Op welke wijze kan het concept 'duurzame samenwerking' het meest effectief worden gemodelleerd?
2. Welke omgevingsfactoren spelen een dominante rol in het functioneren van het bouwbedrijf?
3. In welke mate worden door uitvoerende bouwbedrijven in het B&U-segment netwerkrelaties onderhouden?
4. Welke aspecten spelen een bepalende rol bij het al dan niet aangaan van duurzame samenwerkingsverbanden?
5. Zijn deze aspecten gerelateerd aan het productieproces?
6. In hoeverre komen de aan de literatuur ontleende hypothesen overeen met de resultaten van het empirisch onderzoek?

Theoretisch kader

- Object van onderzoek: samenwerkingsverbanden tussen bouwbedrijven
- Deze ontstaan tegen een economische achtergrond
- Vier economische theorieën vergeleken (Oerlemans, 1996):
 - Prijsconcurrentiemodel
 - Transactiekostentheorie
 - Resource-benadering
 - Netwerkperspectief

Economisch netwerkperspectief

Twee coördinatiemechanismen (transactiekostentheorie):

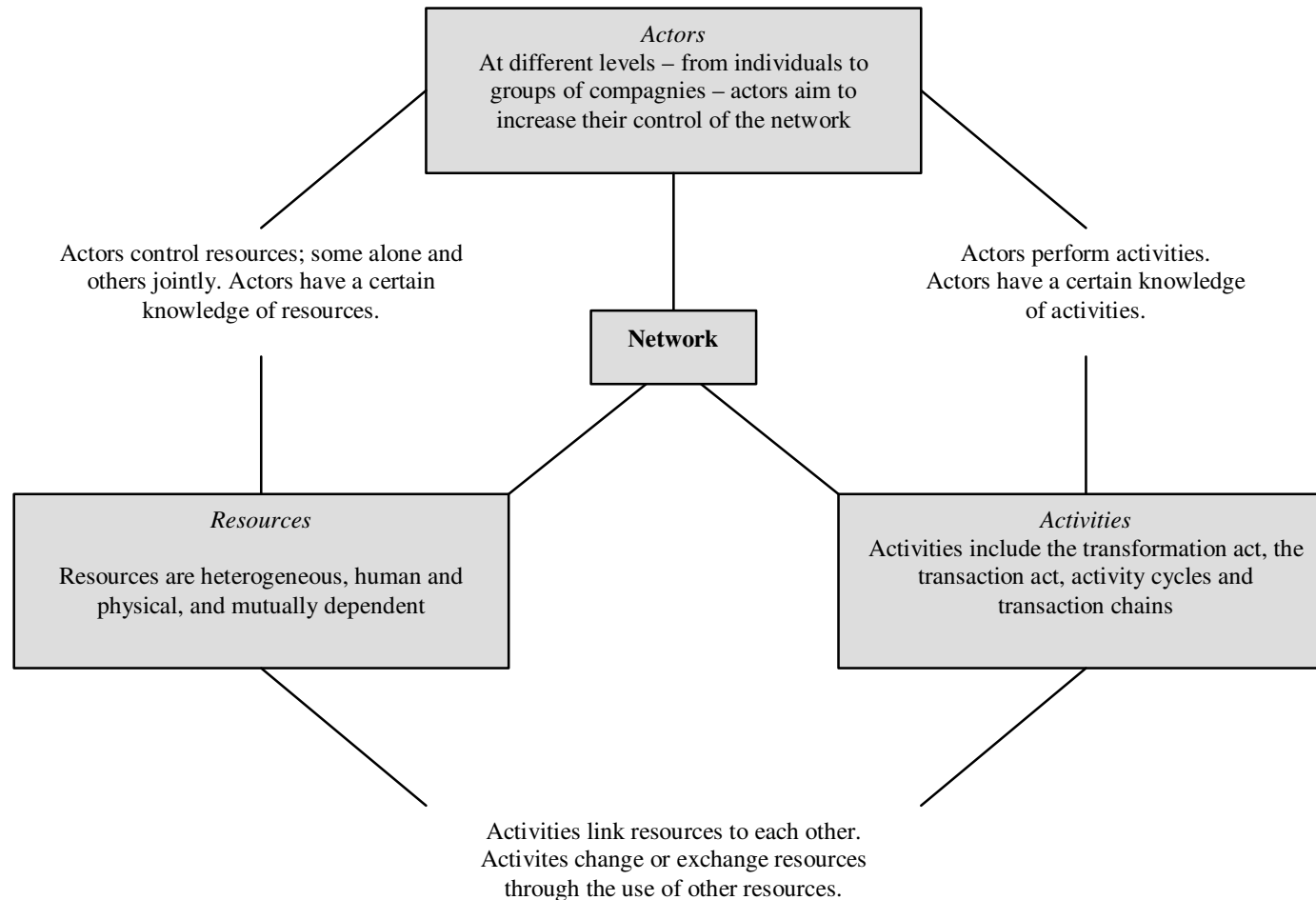
Markt (prijsmechanisme) \leftrightarrow Hiërarchie (macht)

- Transactiekostentheorie: Samenwerking is het gevolg van het falen van beide mechanismen
- Netwerkentheorie: samenwerkingsverbanden hebben een productieve functie

Economisch netwerkperspectief

- Probleemoriëntatie:
 - Beschrijving en analyse van relaties tussen actoren in dynamische industriële systemen
- Vooronderstellingen:
 - Relaties en structuren ontstaan op basis van onzekerheid
 - Hulpbronnen zijn heterogeen
 - Netwerk als loosely coupled system
 - Analyseniveau: organisatie en hun relaties
 - Voluntaristisch perspectief op de actor
 - Samenwerkingsrelaties zijn productief

Netwerkmodel van Håkansson



Netwerkrelaties

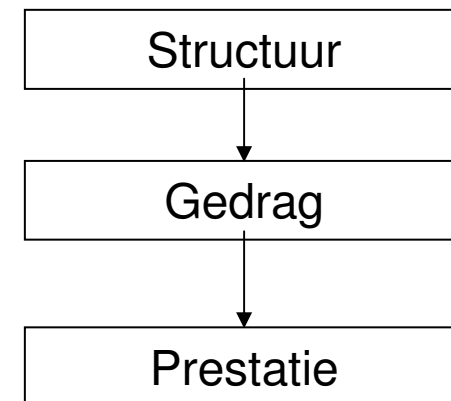
Een netwerkrelatie is:

- Economische ruil +
 - Continuïteit
 - Afhankelijkheid
 - Vertrouwen
 - Formalisatie
 - Beïnvloeding
 - Contactfrequentie
 - Informatie- en kennisoverdracht

Sectorstudie

Sectorbeschrijving aan de hand van het SCP-paradigma

- om inzicht te krijgen in kenmerken van de uitvoerende bouwbedrijven in het B&U-segment



Sectorstudie - structuur

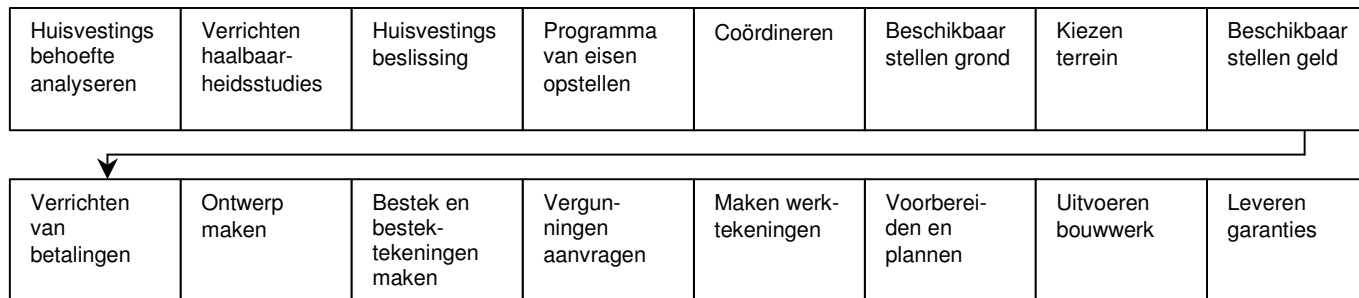
Structuurkenmerken:

- Zeer veel kleine bedrijven
- Projectmatige werkwijze; discontinuïteïten, pieken in benodigde productiecapaciteit en investeringen
- Relatief geringe factor vaste kosten, lage toetredingsbarrières
- Variabele kosten:
 - 40% betalingen aan onderaannemers
 - 23% arbeid
 - 37% materialen
- Relatie bedrijfsomvang en projectgrootte

Sectorstudie - gedrag

Gedragskenmerken:

- Bouwbedrijven zijn te typeren als capaciteitsaanbieder
- Grote concurrentie
- Uitbreiding van activiteiten in de waardeketen



- Samenwerking contractueel vastgelegd voor de duur van een project
- Toename inzet van onderaannemers en toeleveranciers

Sectorstudie - prestatie

Prestatiekenmerken:

- Lage winstmarges (in 1999 gemiddeld 3,7%)
- hoogste winstmarges bij middelgrote bedrijven
 - Groot financieel hefboomeffect door inzet vreemd vermogen
- Conjunctuurgevoelig
- Bedrijven met relatief weinig aanbesteding en eigen projectontwikkeling behaalden de hoogste marges

Toegepaste bouwwijzen

- Het bouwbedrijf voert een breed scala aan bouwactiviteiten uit, vanwege:
 - Beperkte actieradius
 - Conjunctuurgevoeligheid deelsectoren
 - Grote concurrentie
- Specialisatie in een deelmarkt is wegens het regionale werkgebied nauwelijks mogelijk

Toegepaste bouwwijzen

- Verschillen in de uitwerking van bouwprojecten kunnen ontstaan door:
 - Wisselende gebruikerseisen
 - Locatie-afhankelijke factoren
 - Projectomvang
 - Gebouwtype
- Er is tevens een relatie tussen gebouwfunctie en uitvoeringsmethode

Toegepaste bouwwijzen

- Deze diversiteit aan projecten behelst een scala aan uitvoeringsmethoden
- elk project is anders qua uitvoeringsmethode en benodigde competenties, en dus ook qua organisatie van de uitvoering

Een flexibele inrichting van het productieproces kan het bouwbedrijf mogelijkheden bieden om een breed scala aan activiteiten uit te voeren

Netwerkrelaties

- In welke mate worden netwerkrelaties onderhouden?
 - Vrijwel altijd vaste onderaannemers
 - Bij nieuwe partijen zijn referenties het criterium
 - Inzicht in deze netwerkbindingen kan worden verkregen aan de hand van de zeven niet-economische dimensies van netwerkrelaties

Netwerkrelaties

1. Continuïteit:

- Weinig prijsgericht, relaties hebben veelal een langetermijnkarakter (5-15 jaar)

2. Afhankelijkheid:

- Voorkeursposities leiden tot een zekere mate van afhankelijkheid
- afhankelijkheid wordt welbewust beperkt door met concurrerende onderaannemers te werken
- Werkvoorziening voor onderaannemers

3. Vertrouwen:

- Bekendheid met werkwijze en processen
- Soepele communicatie bij conflicten wordt van belang geacht
- Realisatie binnen gestelde tijd

Netwerkrelaties

4. Formalisatie
 - Lage mate van formalisatie in contractering
 - Contracten blijken niet effectief voor reguleren van onzekerheid en conflicten
 - Onder invloed van vertrouwen minder noodzakelijk
5. Beïnvloeding van bedrijfsactiviteiten door relaties
 - Niet gevonden
6. Contactfrequentie
 - Door specificiteit van de projecten uitvoerig overleg
 - Vanwege regiefunctie van bouwbedrijven wordt er veel contact onderhouden; vrijwel voortdurend contact
7. Informatie- en kennisoverdracht
 - Voorkeur voor het betrekken van partijen in een vroeg stadium, zoals bij bouwteamconstructies

Netwerkrelaties

Motieven voor het aangaan van netwerkrelaties:

- Redenen tot uitbesteding:
 - Betreffende hulpbron in eigen beheer leidt tot overcapaciteit
 - Beperkt houden personeelsomvang
 - Opvangen productiepieken
 - Mate van specialisatie
- Uitbesteding aan vaste partijen door:
 - Zeven bovengenoemde dimensies
 - Eerdere ervaringen, kennis van de werkwijze, reduceren van onzekerheden met betrekking tot kwaliteit, competenties, en betrouwbaarheid

Relatie met het technisch proces

- Rol van het technisch proces:
 - Om het scala aan uitvoeringstechnieken te kunnen realiseren is een flexibele organisatiewijze nodig
- Inzet van vaste relaties
 - voorkomt overcapaciteit
 - levert de benodigde competenties
 - Vergroot de beheersbaarheid, efficiëntie en kwaliteit van het proces

Vooronderstellingen netwerktheorie

- Vooronderstellingen:
 - Relaties en structuren ontstaan op basis van onzekerheid
 - Hulpbronnen zijn heterogeen
 - Netwerk als loosely coupled system
 - Analyseniveau: organisatie en hun relaties
 - Voluntaristisch perspectief op de actor
 - Samenwerkingsrelaties zijn productief

Toepasbaarheid netwerktheorie

Economische netwerktheorie als analyse-instrument voor de bouwsector:

- Onzekerheid als motief voor vaste relaties
- Heterogeniteit van hulpbronnen
- Netwerk als loosely coupled system
- Geringe wederzijdse afhankelijkheid
- Meso-/micro- analyseniveau biedt inzicht in de relaties
- Voluntaristische benadering is van toepassing
- Netwerkrelaties zijn productief
- Netwerkrelaties bezitten een hoge mate van stabiliteit, in tegenstelling tot vermoedens uit bv.transactiekostentheorie

Aanbevelingen vervolgonderzoek

- Verkennend onderzoek; geen kwantitatieve data-analyse
- Strikte afbakening tot de relatie hoofdaannemer – onderaannemers/toeleveranciers
- Afbakening tot relatieniveau
- Afbakening tot B&U-sector
- Regionaal afgebakend

Terugkoppeling met projectkader

- Werkwijze in de bouw moet veranderen van / naar :

Adhoc	→	Strategisch
Projectgebonden	→	Projectoverstijgend
Outputgericht	→	Ketengericht
Gericht op prijs	→	Gericht op kwaliteit

- Coördinatie- en afstemmingsproblemen en hoge faalkosten noodzaken tot betere communicatie
- Samenwerking gebaseerd op wederzijds wantrouwen?
- Dominante traditionele cultuur?

Er is reeds sprake van flexibele organisatie van het bouwproces rond semi-permanente netwerken van ondernemingen

Gelegenheid tot het stellen van vragen