

*It will be apparent that supply chain management involves a significant change from the traditional arm's-length, even adversarial, relationships that so often typified buyer/supplier relationships in the past. The focus of supply chain management is on co-operation and trust and the recognition that, properly managed, the 'whole can be greater than the sum of its parts'*



## **Meedenken in de vastgoedwaardeketen**

*Toepassing van ketensamenwerking op  
het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie*

AUTEUR  
Jorn Damhuis



rijksuniversiteit  
groningen





# Meedenken in de vastgoedwaardeketen

Toepassing van ketensamenwerking op het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie

## **Auteur masterthesis**

**Jorn Damhuis**

Studentnummer

2051818

Telefoonnummer

06 250 074 26

E-mailadres

jorddamhuis@hotmail.com

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Master Vastgoedkunde



Eerste beoordelaar

Dr. M. Stijnenbosch

Tweede beoordelaar

Prof. dr. E.F. Nozeman

Oranjewoud Almere

Advies- en Ingenieursbureau



Contactpersoon

Drs. A. van Dongen

Datum

Oktober 2011

Het citaat op de omslag is afkomstig uit Christopher (2005, p. 5).



## Samenvatting

De bouwwereld is aan verandering onderhevig. De kredietcrisis is voelbaar, projecten zijn stilgevallen, de opgave wordt beïnvloed door de vraag naar kwaliteit en duurzaamheid, het volkshuisvestelijk stelsel verandert en enorme bezuinigingen staan voor de deur. Daartegenover staat dat woningbouwcorporaties voor een behoorlijke opgave staan. De veranderende realiteit en gestelde opgave dwingt zowel publieke als private partijen om opnieuw te kijken naar de samenwerking en naar de routes om bepaalde doelen te bereiken. De strikte scheiding tussen ontwerp en uitvoering, zoals die bestaat in de traditionele bestekken, wordt als ongewenst ervaren en is zodoende de grootste aanjager van de opkomst van andere samenwerkingsvormen. Door het integreren van fasen kan een meer geoptimaliseerd proces en product gerealiseerd worden.

Onder ketensamenwerking wordt verstaan 'het managen van activiteiten die gericht zijn op de coördinatie van verschillende schakels in de keten, met als doel de gehele keten te optimaliseren als ware het één eenheid (één gezamenlijke organisatie). Dit in tegenstelling tot de situatie waarbij iedere speler in de keten zich richt op het optimaliseren van zijn eigen individuele (schakel-) prestatie' (Noordhuis & Vrijhoef, 2011). Succesvolle toepassing van Supply Chain Management heeft zijn waarde bewezen in andere industrieën (automotive, retail, consumer electronics en computer) (Jurriëns, 2005). Als grondlegger van ketensamenwerking kan Porter genoemd worden, die stelt dat men 'competitive advantage' creëert door de bedrijfsorganisatie, de 'value chain', zodanig te organiseren dat er samenhang is tussen alle activiteiten binnen een bedrijf. Een onderscheid wordt hierbij gemaakt tussen primaire en ondersteunende activiteiten (Porter & Millar, 1985). Later wordt gesuggereerd dat de verschillende 'value chains' (toeleveranciers en verkoopkanalen) over de gehele waardeketen, de 'value system', ook beter op elkaar afgestemd dienen te worden, zodat ofwel tegen een lagere kostprijs wordt geproduceerd ofwel dit leidt tot differentiatie (meer waarde).

Volgens deze theorie creëert een woningcorporatie 'competitive advantage', een hogere (beleggings)waarde, door de activiteiten en de achterliggende organisaties in een ontwikkelingsproces beter op elkaar af te stemmen, zodanig dat als ware het één eenheid geopereerd wordt. Door samenwerking met de overige ketenpartijen kan de keten als geheel geoptimaliseerd worden, door Van der Veen & Robben (1997) aangeduid als 'pie-growing'. De actieve betrokkenheid van de woningcorporatie gedurende het gehele ontwikkelingsproces, vanwege haar vertolking als volkshuisvestelijk belegger én ontwikkelaar, onderstreept de toepasbaarheid van effectieve ketensamenwerking. Daarom wordt de woningcorporatie als centrale actor beschouwd. Hoe de principes van ketensamenwerking worden toegepast en hoe dit het beste gedaan kan worden, staat centraal in dit onderzoek. Het doel is het geven van een beschrijving van het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde aanpak bij een woningcorporatie en inzicht verschaffen in hoeverre zich verbeterpunten voordoen in dit proces. Om dit doel te bereiken staat het herstructureringsproject Co-Green centraal, waarbij klimaatneutraal wordt gesloopt en gebouwd op het Overtoomseveld in Amsterdam-West. Dit ketensamenwerkingsproject sluit naadloos aan bij het onderzoeksdoel en de gekozen invalshoeken in dit rapport.

Ten aanzien van het eerste punt, een beschrijving van het ontwikkelingsproces, zijn twee duidelijke verschillen aan te merken met een traditioneel ontwikkelingsproces:

1. een 'open' marktvraag;
2. een Dynamisch Verdelingsmodel (DVM).

Traditioneel wordt een tot in detail uitgewerkt bestek in de markt gezet voor een zo laag mogelijke prijs. In het project Co-Green wordt de uitvraag halverwege de initiatiefase gedaan, waarbij ruimte wordt geboden voor goede ideeën. Een overzichtelijk aantal functionele specificaties (ambities) zijn geformuleerd, waarop een consortium van een architect, aannemer en sloper een gezamenlijke visie heeft ontwikkeld. Het resultaat is een gedeelde intrinsieke motivatie. Aansluitend wordt op gelijkwaardige basis gezamenlijk achtereenvolgens de inhoudelijke doelstellingen, de wijze van samenwerken en de financiële kaders uitgewerkt. Hierbij zijn ze ondersteund door een financieel

vastgoedconsultancybureau en een strategisch organisatieadviesbureau. Aan de wijze van samenwerken en de inhoudelijke doelstellingen is een financiële prikkel gekoppeld in de vorm van een gezamenlijk verdienmodel, zogenoemd Dynamisch Verdelingsmodel. Dit is een 'succespot', waarin de ketenpartners een van tevoren afgesproken deel van hun winst en risico reserveren. Deze winst- en risicovergoeding wordt alleen volledig uitgekeerd, wanneer de doelstellingen volledig worden gehaald. Bij grove overschrijding van het projectbudget wordt door de partijen naar rato bijgelegd.

Ten behoeve van het tweede gedeelte van de doelstelling, inzicht verschaffen in hoeverre zich verbeterpunten voordoen in het ontwikkelingsproces, is gekeken naar de karakteristieken van ketensamenwerking, afgeleid uit de industriële wereld. Het Dynamisch Verdienmodel en de 'open' marktvrage maken deze principes in meer of mindere mate voorwaardelijk. Onderscheiden zijn de volgende zeven punten:

1. Procesintegratie;
2. Samenwerking;
3. Transparantie;
4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling;
5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid;
6. Een duurzame relatie;
7. Geïntegreerd gedrag.

Onderstaand wordt deze analyse, toegepast op het project Co-Green, toegelicht.

#### Procesintegratie

Ten aanzien van dit punt is geconcludeerd dat het van belang is om ketensamenwerking zo vroeg mogelijk in het proces in te zetten, omdat er in het begin de meeste oplossingsruimte is en de kosten tot aanpassing hier het laagst zijn. Door de vroegtijdige inbreng van een sloopbedrijf, een architect en een bouw- en ontwikkelbedrijf kan gezamenlijk gezocht worden naar meerwaarden en innovatieve, kwaliteitsverhogende oplossingen. De partijen worden halverwege de initiatieffase betrokken, waardoor ze hun input al kunnen leveren bij het samenstellen van de exploitatie en het verder uitwerken van de doelstellingen. Aansluitend wordt in de ontwerpfase kennis van de procesfuncties realisatie en exploitatie meegenomen. Door de intensieve samenwerking en informatie-uitwisseling kan er tijdig worden bijgestuurd en zijn de kosten tot aanpassing laag. Desalniettemin had de marktuitvrage eerder gedaan kunnen worden, omdat de oplossingsruimte beperkt is door de kaders die reeds vastgesteld waren ten aanzien van het beeldkwaliteitsplan en het stedenbouwkundig plan.

#### Samenwerking

De woningcorporatie begeeft zich in het project onder de partijen en stelt zelf zo min mogelijk eisen, zodat de ketenpartners zelf nadenken en communiceren; de partijen krijgen de ruimte voor eigen invulling en onderlinge communicatie. Passend bij de competenties komen de partijen hierbij tot een rol- en taakverdeling, waarbij het belang van de verschillende organisaties ondergeschikt gemaakt is aan het belang van het ontwikkelingsproces. Aan iedere inhoudelijke doelstelling (KPI) is een werkgroep gekoppeld, waarin de partijen in meer of mindere mate vertegenwoordigd zijn. Daarnaast wordt samenwerking in eenzelfde ruimte bevordert. Een verbeterpunt is het zoeken naar de meest efficiënte wijze van samenwerken; gewaakt moet worden om niet te lang te blijven hangen in het conceptuele en het zoeken naar optimalisaties. Verder wordt aanbevolen om vaker evaluatiemomenten in te lassen tussen het strategische, tactische - en operationele niveau binnen de keten.

#### Transparantie

Voor het vaststellen en beoordelen van de financiële doelstellingen is een open boekhouding van alle partijen van belang. In het project Co-Green kennen en respecteren de partijen elkaars verdienmodel. Daarnaast is een hoge mate van informatie-uitwisseling belangrijk, omdat het de onzekerheid tussen partijen reduceert en dit resulteert in verhoogde prestaties. Hiervoor is een projectenportal (PIM-model) ingesteld, waar alle projectinformatie en tekeningen op regelmatige basis digitaal wordt

uitgewisseld. De ketenpartners tonen hierbij de 'kwetsbaarheid' om documenten die nog niet af zijn, te delen. Door de vergaande (financiële) transparantie doen zich geen verdere verbeterpunten voor.

#### Een gezamenlijke winst- en risicodeling

Wanneer het handelen van alle partijen in de procesketen gericht is op het veiligstellen van de eigen business, resulteert de optelsom van ieders bijdrage in een inefficiënte procesgang. In het project Co-Green is de financiële zekerheid van de opdrachtgever geborgd doordat uitsluitend winstdeling plaatsvindt op het moment dat de herontwikkeling binnen de financiële kaders blijft. De financiële zekerheid van de opdrachtnemers is geborgd doordat zij hun projectkosten (exclusief winstmarges) mogen factureren. Verder zitten de partijen naar draagkracht en risicoprofiel in het verdienmodel, waarbij de kleinere partijen gezien het projectbudget (het architectenbureau en sloopbedrijf) zelfs een duidelijke prikkel hebben om het beter te doen dan alleen de normale winst te verdienen. Aanbevolen wordt om te komen tot meer 'maatwerk' ten aanzien van het projectbudget door bijvoorbeeld budget vrij te maken bij beslissingen die een positieve invloed hebben op de beleggingswaarde. Daarnaast moeten de risico's naar elkaar toe meer benoemd worden.

#### Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid

Door het gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen voor de projectdoelstellingen en hier ook inspraak in te hebben, ontstaat een andere werkrelatie. De kennis en kunde van partijen wordt immers ingezet voor één gemeenschappelijk doel: een kwaliteitsproduct met toekomstwaarde. Omdat de woningcorporatie ook belegger is, duidt dit op een klantgerichte benadering. In het project is de marktvraag gedaan aan bouwbedrijven met een overeenkomstig bedrijfsprofiel, die op hun beurt de overige partijen hebben benaderd aan de hand van een meegeleverde shortlist van partijen met een 'compatible corporate philosophy'. De ketenpartners zijn geselecteerd op basis van hun visie ten aanzien van de opgave en de vier partijen hebben verder gezamenlijk de doelen uitgewerkt. De doelstellingen zijn bovendien meetbaar gemaakt waaraan een financiële prikkel is verbonden middels het Dynamisch Verdelingsmodel. Door het (nog) verder meetbaar maken van de doelstellingen kan dit punt verbeterd worden.

#### Een duurzame relatie

De samenwerking dient het project te overstijgen of in ieder geval dient de intentie er te zijn. Immers de ketenpartners nemen de tijd om elkaar te leren kennen, er wordt geïnvesteerd in de samenwerking. De lange termijn focus en strategische samenwerking is niet alleen een voorwaarde voor intensieve, gelijkwaardige samenwerking, maar daarnaast ook een middel door de betrokkenheid in de 'leercurve': er treden leereffecten op tussen de betrokken partijen en personen. Door de omvang en de duur van het project Co-Green is de samenwerking in zekere zin projectoverstijgend te noemen; in het project worden door de fasering drie 'deelprojecten' gezamenlijk opgepakt, waarbij van voorgaande fasen wordt geleerd. De verwachting bij de partijen is ook dat er een vervolg uitkomt bij succesvolle toepassing van de samenwerking, daarnaast is één van de geformuleerde doelstellingen het maken van een repeteerbare formule. Dit hoeft echter niet in dezelfde samenstelling van partijen te zijn, het is hierbij ook de vraag of aanbestedingsregels en het 'beperkte' werkgebied van de woningcorporatie een langdurige samenwerking in dezelfde samenstelling niet in de weg staan. Concluderend is het project (vooralsnog) niet projectoverstijgend. Dit kan als verbeterpunt worden aangedragen als er zich geen beperkingen ten aanzien van (Europese) aanbestedingsregels voordoen of deze getackeld kunnen worden.

#### Geïntegreerd gedrag

De partijen moeten uit hun 'traditionele denken' gehaald worden, waarbij iedere speler zich richt op het optimaliseren van zijn eigen individuele (schakel-) prestatie. Dit vraagt om energie, een 'cultuuromslag', om de interne organisatie en de externe partners met de denkwijze te onderwijzen. De woningcorporatie in het onderzoeksvoorbeeld als initiatiefnemer heeft energie en overtuigingskracht nodig gehad om de partners mee te krijgen. Daarnaast is binnen iedere organisatie in het consortium

een 'ambassadeur' ten behoeve van de 'cultuuromslag'. Gewaakt moet worden voor onderschatting van dit punt en met name bij de woningcorporatie is de aanbeveling om meer activiteiten te ondernemen om de gehele organisatie - niet alleen de betrokken personen - te doordringen van de meerwaarden en de noodzakelijke activiteiten van ketensamenwerking.

Door rekening te houden met bovengenoemde zeven punten en deze te optimaliseren kan het gehele ontwikkelingsproces van een woningcorporatie geïntegreerd worden van initiatief tot exploitatie. Zodoende kan gekomen worden tot een meer geoptimaliseerd proces en product. In het project Co-Green is ketensamenwerking op een vergaande wijze geïmplementeerd, waarbij zowel de financiële, procesmatige als de inhoudelijke doelstellingen op één lijn gebracht zijn. Zodoende biedt de onderzoekscase goede handvatten om toekomstige vastgoedprojecten op een gelijke wijze in te richten om te komen tot meerwaarden en innovatie in de woningbouw. De aanbeveling is hierbij om na te denken over hoe de langdurigheid van de samenwerking tussen de ketenpartners verder vergroot kan worden. Daarnaast dient gewaakt te worden voor het laatste punt, geïntegreerd gedrag. Doordat een onderzoek ingesteld is naar de karakteristieken van ketensamenwerking en de noodzakelijke activiteiten kan dit onderzoek op zichzelf hieraan een bijdrage leveren. De re-integratie van de Middeleeuwse bouwmeester, die alle functies in eigen hand had, is in gang gezet!



## Voorwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie over de toepassing van ketensamenwerking op het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie. Het herstructureringsproject Co-Green illustreert hierbij deze intensieve samenwerkingsvorm tussen een woningcorporatie, een bouw- en ontwikkelbedrijf, een architectenbureau en een sloopbedrijf. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de afronding van de masteropleiding Vastgoedkunde aan de Rijksuniversiteit Groningen. Het is tot stand gekomen in de periode van 1 mei 2011 tot en met 15 oktober 2011.

Het rapport is mede tot stand kunnen komen door de hulp van enkele personen. Mijn dank gaat bovenal uit naar mijn persoonlijke begeleider Martin Stijnenbosch voor zijn deskundige hulp en begeleiding en naar Anthony van Dongen voor het bieden van de mogelijkheid om mijn afstudeeronderzoek in stageverband te doen bij Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud. Daarnaast wil ik de respondenten Jurgen van de Laarschot, Ilse van Andel, Jurgen Weerdenburg, Edward van Dongen, Dinro Hobbel, Cécile van Oppen, Bart Maas, Babette van den Ancker, André Klouwen en Sake van den Berg ten zeerste bedanken voor hun medewerking aan dit project.

Rest mij niets anders dan u veel leesplezier toe te wensen.

Jorn Damhuis

Utrecht, oktober 2011



# Inhoud

<b>1. Aanleiding</b>	<b>11</b>
<b>2. Onderzoeksopzet</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Probleem-, doel- en vraagstelling</b>	<b>13</b>
2.1.1. De corporatie als centrale actor	14
2.1.2. Een procesgerichte benadering	16
2.1.3. Ondersteuning door een onafhankelijke partij	16
<b>2.2 Wetenschappelijke - en maatschappelijke relevantie</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Methode van aanpak</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Leeswijzer</b>	<b>18</b>
<b>3. De karakteristieken van ketensamenwerking in de industriële wereld</b>	<b>19</b>
<b>3.1. De industriële wereld</b>	<b>19</b>
3.1.1. De supply chain	19
3.1.2. Supply chain management	23
3.1.3. Conclusie	26
<b>4. De karakteristieken van ketensamenwerking in de woningbouw</b>	<b>27</b>
<b>4.1. De woningbouw</b>	<b>27</b>
4.1.1. Knelpunten in de woningbouw	27
4.1.2. De procesketen van een woningcorporatie	28
4.1.2.1. De initiatieffase	29
4.1.2.2. De ontwikkelingsfase	29
4.1.2.3. De realisatiefase	30
4.1.2.4. De beheerfase	31
4.1.3. Construction Supply Chain Management	31
4.1.3.1. Procesintegratie	31
4.1.3.2. Samenwerking	32
4.1.3.3. Transparantie in de procesketen	33
4.1.3.4. Een gezamenlijke risico- en winstdeling	33
4.1.3.5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid	34
4.1.3.6. Een partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden	34
4.1.3.7. Geïntegreerd gedrag	35
4.1.4. Conclusie	35

<b>5. De karakteristieken van ketensamenwerking in de praktijk: Co-Green als casus</b>	<b>37</b>
<b>5.1. Ketensamenwerking in de praktijk: drie voorbeelden</b>	<b>37</b>
<b>5.2. Co-Green: ketensamenwerking in de wijk Overtoomseveld/Middengebied Zuid</b>	<b>41</b>
5.2.1. Projectbeschrijving	41
5.2.2. De procesketen van woningcorporatie Eigen Haard, het project Co-Green	44
5.2.2.1. De initiatieffase	44
5.2.2.2. De ontwikkelingsfase	48
5.2.2.3. De realisatiefase	49
5.2.3. Construction Supply Chain Management in het Co-Green project	50
5.2.3.1. Procesintegratie (++++)	50
5.2.3.2. Samenwerking (++++)	52
5.2.3.3. Transparantie in de procesketen (++++)	53
5.2.3.4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling (++++)	53
5.2.3.5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid (++++)	54
5.2.3.6. Een partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden (+)	55
5.2.3.7. Geïntegreerd gedrag (++)	56
5.3. Conclusie	57
<b>6. Conclusie &amp; Aanbevelingen</b>	<b>61</b>
<b>6.1. Conclusie</b>	<b>61</b>
<b>6.2. Aanbevelingen</b>	<b>64</b>
6.2.1. Praktische aanbevelingen	64
6.2.2. Wetenschappelijke aanbevelingen	65
<b>Literatuur</b>	<b>67</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>71</b>
<b>Bijlage 1 – Lijst van interviews</b>	<b>71</b>
<b>Bijlage 2 – Topiclijst</b>	<b>73</b>
<b>Bijlage 3 – Plankaart</b>	<b>75</b>

# 1. Aanleiding

**"It will be apparent that supply chain management involves a significant change from the traditional arm's-length, even adversarial, relationships that so often typified buyer/supplier relationships in the past. The focus of supply chain management is on co-operation and trust and the recognition that, properly managed, the 'whole can be greater than the sum of its parts" (Christopher, 2005, p.5).**

De bouwwereld is aan verandering onderhevig. De kredietcrisis is voelbaar, projecten zijn stilgevallen, de opgave wordt beïnvloed door de vraag naar kwaliteit en duurzaamheid, het volkshuisvestelijk stelsel verandert en enorme bezuinigingen staan voor de deur. Daartegenover staat dat woningbouwcorporaties voor een behoorlijke opgave staan. Uit een recente behoefteeraming blijkt dat in de periode 2010-2020 zo'n 80.000 woningen jaarlijks gebouwd moeten worden, waarbij het belang van vervanging zal toenemen. Van de uitbreidingsnieuwbouw moet bovendien een groeiend aandeel binnenstedelijk zijn beslag krijgen (Hoek, van e.a., 2008). De veranderende realiteit en gestelde opgave dwingt zowel publieke als private partijen om opnieuw te kijken naar de samenwerking en naar de routes om bepaalde doelen te bereiken.

Een substantieel gedeelte van de bestaande literatuur stelt dat de succesformule om te komen tot een hervorming van de bouw, is gelegen in het eerder betrekken van de opdrachtnemende partij in het bouwproces. In zowel private - als publieke sector-contracten krijgt dit navolging. De strikte scheiding tussen ontwerp en uitvoering, zoals die bestaat in de traditionele bestekken, wordt als ongewenst ervaren en is zodoende de grootste aanjager van de opkomst van andere samenwerkingsvormen: "There have been endless calls to "bridge this gap" by creating a seamless supply chain whereby the interface between various phases of the project's life cycle are integrated with one another" (Love et al, 2004, p. 45). Moderne contracten nemen een vlucht, het integreren van ontwerp en realisatie komt steeds vaker voor. Naast ontwerp en uitvoering kan het uitbestedingspakket ook andere werkzaamheden en activiteiten bevatten als beheer en onderhoud, financiering en exploitatie. De gefragmenteerde bouwketen is de 'boosdoener' en de nieuwe realiteit heeft de re-integratie van de Middeleeuwse bouwmeester, die alle functies in eigen hand had, in gang gezet en de roep naar innovatie aangewakkerd. Door het integreren van fasen kan een meer geoptimaliseerd proces en product gerealiseerd worden.

De roep naar innovatie in de bouw om te komen tot verbeteringen in kwaliteit, productiviteit en performance is hardop uitgesproken in landen als Australië, Finland, Hong Kong, Noorwegen, Singapore, het Verenigd Koninkrijk en Zweden; het *leitmotiv* in de gepubliceerde rapporten is verbeterde samenwerking, integratie, communicatie en coördinatie tussen partijen in de waardeketen (Love et al., 2004). In Rijksrapporten van het Verenigd Koninkrijk, het zogenoemde Latham- en Egan-rapport, werd het potentieel van 'supply chain management' (SCM) reeds in respectievelijk 1994 en 1997 aangehaald om te komen tot innovatie in de bouw als mechanisme om de performance en de onderlinge relaties in de bouw te verbeteren (Briscoe et al, 2003).

In Nederland is deze aanpak vertaald naar 'ketensamenwerking'. Het gebruik ervan wordt gestimuleerd door Aedes, de koepelorganisatie van woningcorporaties, en met Bouwend Nederland en Vernieuwing Bouw is inmiddels een platform Ketensamenwerking opgericht. Ketensamenwerking in de woningbouw is een begrip dat de nodige aandacht krijgt, er wordt veelvuldig over gesproken in de vakliteratuur tussen woningcorporaties en bouwers (Aedes, 2011; Vrijhoef, 2009; Vrijhoef, 2010; Graaf, de & Laverman, 2009; Graaf, de & Laverman, 2007) en tussen bouwers en toeleveranciers (Rietschoten, van 2001; Laverman, 2007), alsmede gaat de aandacht hiernaar uit op congressen en beurzen (de PROVADA bijvoorbeeld). Laverman (2007) stelt dat ketenintegratie een 'buzz-woord' is.

In de bestaande vakliteratuur wordt bovendien naar mogelijkheden gezocht om de innovatieve kracht in de bouwsector meer effect te laten sorteren. Ketensamenwerking probeert hierop een antwoord te bieden door de fragmentatie van de keten te verminderen en processen op elkaar af te stemmen

(Vrijhoef, 2010). Ketensamenwerking, ketenintegratie, supply chain management, innovatie van de bouwkolom zijn begrippen die duiden op hetzelfde: een meer efficiënte en transparante samenwerking tussen opeenvolgende schakels in de bouwkolom. Ketensamenwerking betekent met meerdere partijen toewerken naar een gezamenlijk doel, waarbij het proces geoptimaliseerd wordt door de ketenpartners steeds vroeger in het proces te betrekken. De verwachting is dat hierdoor synergievoordelen behaald kunnen worden, door verschillende activiteiten in het ontwikkelingsproces te integreren.

Feitelijk wordt de keten één bedrijf, waarin de betrokken partijen de bedrijfsonderdelen vormen. "Ketenintegratie vereist een projectongebonden visie en een hoog niveau van gemeenschappelijk ondernemerschap om in zakelijk vertrouwen, en vanuit het besef dat een product door gezamenlijke inspanning moet worden geleverd, dat ook structureel en gezamenlijk zo te gaan organiseren" (Aedes, 2009, p.3). Door deze externe oriëntatie kan optimaal gebruik worden gemaakt van elkaars expertise; door goede afstemming wordt waarde toegevoegd, zo luidt de veronderstelling. De ketenaanpak staat haaks op het traditionele 'vechtmodel', waarbij de laagste prijs als gunningscriterium gehanteerd wordt en de aansprakelijkheid juridisch 'dichtgetimmerd' wordt, waardoor wantrouwen in de bouwkolom in de hand wordt gewerkt. SCM wordt als antwoord gezien op het gefragmenteerde bouwproces, het gebrek aan coördinatie en communicatie tussen partijen, de *adversarial* contractuele relaties, gunning op basis van laagste prijs en ineffectief gebruik van technologie (Love et al., 2004) en derhalve vraagt om een radicale hervorming van de bouw: een cultuuromslag.

De interesse voor het onderwerp is gelegen in enerzijds de 'cultuuromslag' die tot stand dient te komen. Begrippen als transparantie, samenwerking en wederzijds vertrouwen worden in verband gebracht met ketensamenwerking. Deze associaties worden niet één-twee-drie gemaakt met de bouw momenteel, temeer daar de woningbouw (en met name stedelijke vernieuwing) een complex samenspel is van overheden, marktpartijen en woningbouwcorporaties die ieder hun eigen doelen nastreven. Dit beeld wordt onderstreept door het volgende citaat: "there remains a general mistrust within the SME (small and medium-size enterprises) companies that make up the construction supply chain and a general lack of belief that there are mutual benefits in supply chain integration practices" (Dainty et al., 2001, p. 171).

## 2. Onderzoeksopzet

### 2.1 Probleem-, doel- en vraagstelling

Uit de aanleiding blijkt dat het traditionele ontwikkelingsproces overschaduw wordt door communicatie- en samenwerkingsproblemen, gesproken wordt over een 'vechtcultuur' en *adversarial* relaties, en derhalve bestaat de roep om vernieuwing. Deze problemen, zo luidt de veronderstelling, worden getackeld door het ontwikkelingsproces anders vorm te geven en wel door de principes van ketensamenwerking hierop toe te passen. Construction Supply Chain Management wordt als antwoord gezien en krijgt navolging bij een aantal woningcorporaties. Het is hierbij onduidelijk welke instrumenten ontwikkeld kunnen worden om ketensamenwerking voorwaardelijk te maken: hoe het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering bij een woningcorporatie eruit ziet en in hoeverre zich verbeterpunten voordoen in het proces. Door een onderzoek in te stellen naar de karakteristieken van ketensamenwerking en een beschrijving van de noodzakelijke activiteiten kan het onderzoek op zichzelf een antwoord geven op: "the widespread ignorance of supply chain philosophy" (Akintoye et al., 2000, p. 167) en zo een bijdrage leveren aan de vernieuwing in de bouw. Daarnaast wordt gepoogd om handvatten te bieden om de verbeterpunten bij volgende projecten toe te passen om zo dichterbij het verbeterpotentieel van ketensamenwerking te komen in termen van een beter product.

Om te komen tot bovenstaande doelstelling en ter beantwoording van de probleemstelling, kan de hoofdvraag als volgt worden gedefinieerd:

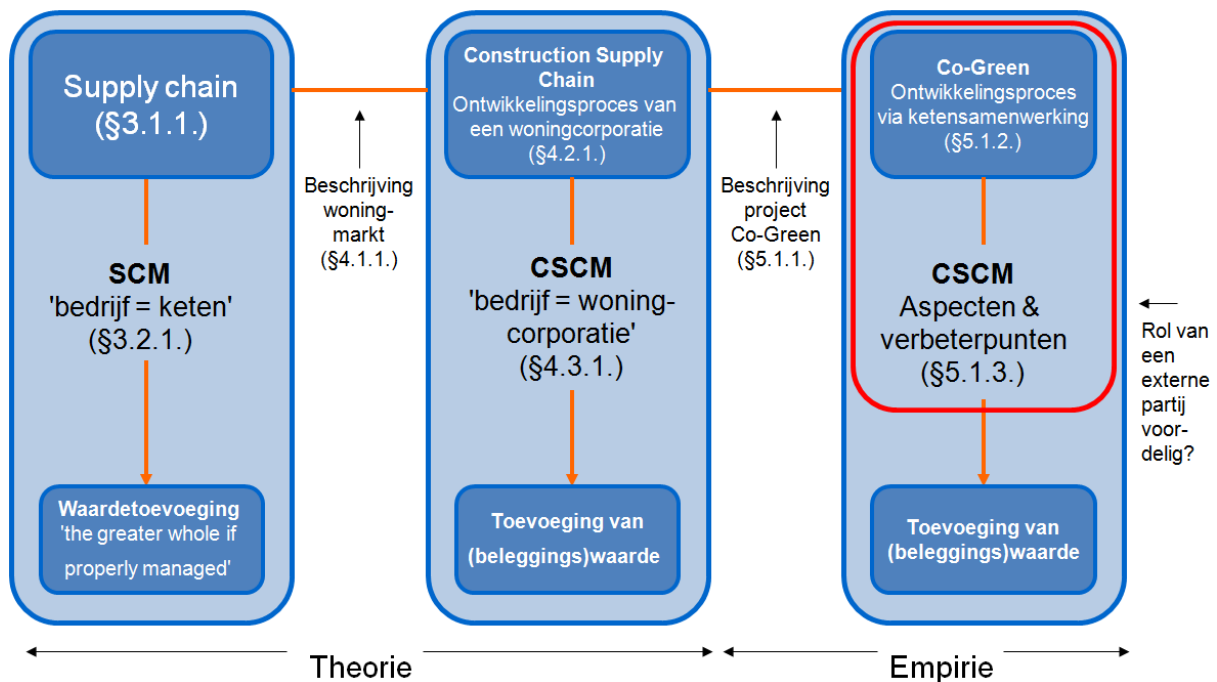
***Hoe ziet het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering bij een woningcorporatie eruit en in hoeverre doen zich verbeterpunten voor in het proces?***

De hoofdvraag is vervolgens nader uitgewerkt in een aantal subvragen. De volgende subvragen kunnen worden onderscheiden:

1. Wat zijn de belangrijkste aspecten van ketensamenwerking? (hoofdstuk 3)
2. Hoe ziet het traditionele ontwikkelingsproces van een woningcorporatie eruit en hoe is de geïntegreerde ketenbenadering toe te passen op dit ontwikkelingsproces? (hoofdstuk 4)
3. Hoe is de geïntegreerde ketenbenadering toegepast in een bestaand ketensamenwerkingsproject en in hoeverre doen zich verbeterpunten voor in het ontwikkelingsproces? (hoofdstuk 5)
4. In hoeverre kan een externe partij ondersteuning bieden in een ketensamenwerkingsproject? (§6.2.1.)

Hoofdstuk drie en vier zijn de theoretische hoofdstukken, waarbij in hoofdstuk vier de principes van ketensamenwerking zijn vertaald naar het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie. In hoofdstuk vijf is gekeken hoe deze vertaalslag is gemaakt in de praktijk. Op basis van interviews wordt gekeken hoe de geïntegreerde ketenbenadering is toegepast in een ketensamenwerkingsproject, in hoeverre de keten als één bedrijf wordt opgevat en als zodanig wordt samengewerkt. Het ontwikkelingsproces wordt hierbij omschreven en bevat toelichting aan de hand van een weergave in de tijd. Dit hoofdstuk behelst hierbij ook een beschrijving van het plangebied en van de aanpak van de betreffende woningcorporatie. In het rapport is hierbij de keuze gemaakt om uitvoerig stil te staan bij één project, die het beste aansluiting vindt bij de gekozen invalshoeken van dit onderzoek. Alvorens een dergelijke verdiepingsslag gemaakt kan worden, wordt (kortstondig) stilgestaan bij verschillende ketensamenwerkingsprojecten in de praktijk. Hierop wordt een keuze gemaakt (zie paragraaf 5.1.). In hoofdstuk zes staat de conclusie centraal, aangevuld met wetenschappelijke en pragmatische aanbevelingen. In paragraaf 6.2.1. staat de beantwoording van de vierde deelvraag centraal, er wordt onderzocht of een externe partij een rol kan vervullen in het (verder) stroomlijnen van het

ontwikkelingsproces. Het onderzoek wordt afgesloten met een conclusie en aanbevelingen. Het bovenstaande kan visueel als volgt worden weergegeven:



**Figuur 1:** Onderzoeksopzet

Gesteld kan worden dat de problemen die zich voordoen in het ontwikkelingsproces, te maken hebben met samenwerking tussen de betrokken actoren. Het onderzoek richt zich op een beschrijving van dit ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering. Het brengt hierbij drie focussen aan: de corporatie is de centrale actor (zie 2.1.1.), het proces staat centraal in de keten (zie 2.1.2.) en een onafhankelijke partij biedt ondersteuning (zie 2.1.3.). Met name vanuit pragmatisch oogpunt wordt gekeken of er een rol is weggelegd voor een onafhankelijke partij met een 'helikopterview', die het gehele proces kan overzien, in het bespoedigen van de 'cultuuromslag' als bewaker van de samenwerking en communicatie, in wezen van een efficiënte procesgang. De keuze hiervoor en voor de andere aangebrachte focussen worden onderstaand toegelicht.

### 2.1.1. De corporatie als centrale actor

In dit rapport wordt een geïntegreerde ketenbenadering gezien als het antwoord op de ontwikkelingen die zich afspelen in het algemeen op de vastgoedmarkt en in het bijzonder in de corporatiebranche. Zodoende wordt de woningcorporatie opgevat als de centrale actor, in grote lijnen omdat zij de verantwoordelijkheid draagt voor zowel de ontwikkeling alsmede het beheer/onderhoud. Door haar maatschappelijke functie staat verder het belang van een transparante werkwijze en een efficiënte procesgang voorop.

De woningcorporatie kan worden opgevat als synoniem voor 'toegelaten instelling' in het kader van de woningwet en is op grond van artikel 70 omschreven als "een vereniging met volledige rechtsbevoegdheid en stichtingen die zich ten doel stellen uitsluitend op het gebied van de volkshuisvesting werkzaam te zijn en niet beogen uitkeringen te doen anders dan in het belang van de volkshuisvesting, kunnen bij koninklijk besluit worden toegelaten als instellingen, uitsluitend in het belang van de volkshuisvesting werkzaam". De corporatie heeft te maken met een breed werkveld; het draagt een brede maatschappelijke verantwoordelijkheid. De juridische basis voor het functioneren van corporaties is naast de woningwet vastgelegd in het Besluit Beheer Sociale Huursector (BBSH). Samengevat luidt de afbakening van taken als volgt (Koning & van Leuvensteijn, 2010):



- Passende huisvesting van de doelgroep, in essentie mensen met een inkomen dat valt binnen de vastgestelde grenzen voor de huurtoeslag;
- Het kwalitatief in stand houden van het woningbezit;
- Het betrekken van bewoners bij beleid en beheer;
- Waarborg bieden van de financiële continuïteit;
- Het bevorderen van de leefbaarheid van wijken en buurten (toegevoegd in 1997);
- Het bieden van huisvesting voor ouderen, gehandicapten en personen die anderszins in aanmerking komen voor zorg of begeleiding (sinds 2001).

Over bovengenoemde prestatievelden dragen de corporaties verantwoordelijkheid. De bruteringsoperatie, de financiële verzelfstandiging van de corporaties (Wet balansverkorting geldelijke steun volkshuisvesting 1995), betekende naast de invoering van de BBSH een belangrijke ontwikkeling voor de sociale huursector. De bruteringsoperatie hield in dat de uitstaande leningen van het Rijk bij de corporaties afgekocht werden tegen het recht op toekomstige exploitatiesubsidies (Hakfoort e.a., 2002). Zodoende kan de corporatie worden opgevat als een 'private organisatie in een publieke inbedding en met een publieke taak' (Wolters & Verhage, 2001, p.19). Wolters & Verhage (2001) onderscheiden een viertal functies, waarin de activiteiten van corporaties kunnen worden gesplitst:

- de volkshuisvestelijke beleggersfunctie;
- de beheerdersfunctie;
- de onderhoudsuitvoerdersfunctie;
- de projectontwikkelaarsfunctie.

Onder de projectontwikkelaarsfunctie wordt 'het risicodragend initiëren, ontwikkelen en realiseren van vastgoed' verstaan (Gehner, 2003, p.25). De woningcorporatie als projectontwikkelaar is hierbij niet alleen verantwoordelijk voor het aansturen van het ontwerp- en bouwproces, maar ook voor verwerving van de grond, verkrijging van de benodigde vergunningen en de verhuur en/of verkoop van de nieuwe ruimte. Projectontwikkeling hoeft zich hierbij niet te beperken tot de ontwikkeling van sociale huurwoningen voor eigen exploitatie, woningcorporaties kunnen ook koopwoningen ontwikkelen als compensatie voor de onrendabele toppen op nieuwbouw van sociale huurwoningen en om de leefbaarheid van buurten te verbeteren. Vaak hebben corporaties dochterondernemingen die zich manifesteren als ontwikkelaar, zoals: DeltaForte, Kristal, Ceres Projecten, Woonzorg Nederland Projectontwikkeling, Ymere ontwikkeling, De Alliantie Projectontwikkeling, Convide Vastgoedontwikkeling, De Nieuwe Unie Vastgoedontwikkeling, De Principaal en Woonproject (Van Gool e.a., 2007). Het zijn vaak de grotere woningcorporaties die zich steeds meer als projectontwikkelaar manifesteren en zich hierbij niet beperken tot sociale woningbouw (Nozeman, 2010).

In het geval dat de woningcorporatie zich manifesteert als ontwikkelaar, houdt in tegenstelling tot de 'pure' projectontwikkelaar haar rol in het project op het moment van oplevering niet op in het geval van de ontwikkeling van sociale huurwoningen. In vergelijking met andere professionele opdrachtgevers zijn corporaties meestal langdurig verbonden met de ontwikkelde woningen. De woningcorporatie is hierdoor niet alleen betrokken bij de initiatief-, ontwikkel- en realisatiefase, maar treedt verder op zijnde een 'institutionele belegger'. De corporatie kan worden aangeduid als een volkshuisvestelijke belegger. Van Gool e.a.(2007) definiëren vastgoedbelegging als volgt: "het vastleggen van vermogen met als doel om uit de exploitatie en verkoop een toekomstige stroom geldelijke opbrengsten te realiseren". Hierdoor draagt de corporatie ook, althans bij sociale huurwoningen, de verantwoordelijkheid voor zowel de ontwikkeling alsmede het beheer en (grootschalige) onderhoud van het vastgoed. Zodoende hebben zij een direct belang bij een levenscyclusbenadering en duurzame oplossingen. Door dit brede werkveld, draagt zij de verantwoordelijkheid voor de gehele procesketen en komt de woningcorporatie als geen ander in aanmerking voor een procesgerichte ketenbenadering (zie 2.1.2.) en zodoende wordt de corporatie als centrale actor beschouwd. De overige actoren dienen zo veel mogelijk in het belang van de procesketen werkzaam te zijn en mee te denken als ware het een woningcorporatie.

### 2.1.2. Een procesgerichte benadering

Het onderzoek heeft een procesgerichte benadering, dit in tegenstelling tot een productgerichte benadering. Uitvoerig wordt bij dit onderscheid stilgestaan in respectievelijk hoofdstuk vier en drie. Ketensamenwerking via een productgerichte benadering richt zich op de afstemming van de productketen, zoals toegepast door Toyota. De producenten van auto-onderdelen, de leveranciers, conformeren zich aan Toyota. De leveranciers hebben op hun beurt ook leveranciers, die zich weer conformeren aan hun opdrachtgever. Op deze manier zijn de activiteiten van de verschillende toeleveranciers en verkoopkanalen op elkaar afgestemd, waarbij het gezamenlijke doel voorop staat: een kwalitatief product voor een lage kostprijs. Simplistisch voorgesteld is een vertaalslag naar de bouw vrij snel gemaakt door bijvoorbeeld de keten van een bouwbedrijf uit te breiden met activiteiten van een leverancier van bakstenen, die verder geïntegreerd kan worden met de activiteiten van een kleifabriek.

De vraag is of deze principes ook vertaald kunnen worden naar het ontwikkelingsproces, waarbij afstemming bestaat tussen de verschillende procesfuncties. Kunnen partijen het 'grotere plaatje' overzien? Een architectenbureau kan in deze context naast haar ontwerpfunctie (een esthetisch ontwerp) ook oog hebben voor de andere procesfuncties als onderhoud (niet onderhoudsgevoelig) en realisatie (een bouwkundig ontwerp).

Bij de procesgerichte ketenbenadering worden de principes van ketensamenwerking vertaald naar het ontwikkelingsproces. In groter detail wordt hieraan aandacht besteed in hoofdstuk 4.

### 2.1.3. Ondersteuning door een onafhankelijke partij

De vierde deelvraag die de mogelijke rol van een onafhankelijke partij in ondersteuning van het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering behelst, heeft voornamelijk een 'pragmatische bril'. Het onderzoek wordt uitgevoerd in dienst van het Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud en met name voor hen is het van belang om hier inzicht in te hebben. In algemene zin is het voor de advies- en ingenieursbranche nuttig om kennis te vergaren omtrent het begrip ketensamenwerking door corporaties, omdat het 'speelt' en de woningcorporatie een steeds belangrijker opdrachtgever is geworden, doordat overheden steeds meer verantwoordelijkheden neerleggen bij corporaties. Met het oog hierop is het van specifiek belang om te weten of zij hierin ondersteuning kunnen bieden met het oog op toekomstige opdrachten.

Bovendien is het interessant te noemen, omdat in de literatuur de primaire aandacht uitgaat naar de primaire activiteiten van het ontwikkelingsproces, waarbij de ondersteunende activiteiten buiten schot blijven. Dit is opmerkelijk te noemen, aangezien de waardeketen volgens Porter is opgebouwd uit zowel primaire als ondersteunende activiteiten (zie par. 3.1.1.). Immers, in dit rapport wordt ketensamenwerking opgevat als het managen van die activiteiten in het ontwikkelingsproces als ware het één gezamenlijke organisatie (zie 3.1.2.). In deze context kan het ontwikkelingsproces als ware het Porter's value chain worden opgevat. De ondersteunende activiteiten staan ter dienst van de primaire activiteiten en zodoende is het in eerste instantie nuttig om de primaire activiteiten in het ontwikkelingsproces en de problemen die zich (kunnen) voordoen tussen de verschillende schakels in de waardeketen inzichtelijk te maken. Dit gebeurt door beantwoording van de centrale vraag.

In dit onderzoek wordt bovendien onderzocht of een rol van ondersteuning door een externe partij, die het gehele proces voor zijn rekening kan nemen, een extra voordeel biedt in de ketenbenadering. Noordhuis & Vrijhoef (2011, p. 6) stellen dat "vertrouwen gevoed moet worden door de zakelijke prestaties die men met elkaar levert. Dan is de kans om terug te vallen in 'oud gedrag' het kleinst". In dit onderzoek wordt verondersteld dat dit vertrouwen en samenwerking ook gewaarborgd kan worden door de betrokkenheid van een onafhankelijke, externe partij. Op voorhand is de verwachting dat een dergelijke onafhankelijke, ondersteunende rol is weggelegd voor Oranjewoud, aangezien zij inhoudelijk advies kan leveren gedurende het gehele ontwikkelingsproces.

## **2.2 Wetenschappelijke - en maatschappelijke relevantie**

In algemene zin is verder onderzoek omtrent het begrip ketensamenwerking nuttig, temeer omdat er nog veel begripsverwarring bestaat in de vastgoedsector (Noordhuis & Vrijhoef, 2011). In de beroepspraktijk geniet het begrip de aandacht in vakliteratuur en congressen, het krijgt hier echter een eigen invulling. In specifieke zin draagt dit onderzoek bij aan de beschikbare literatuur op het gebied van ketensamenwerking door de aangebrachte focussen als bovenstaand beschreven. Onderstaand wordt dit verder toegelicht.

In de internationale literatuur heeft sinds het midden van de jaren '90 de aandacht voor ketenintegratie in de bouw een vlucht genomen (O'Brien et al., 2002). In de literatuur is stilgestaan bij de situatie in het Verenigd Koninkrijk (Dainty et al., 2001; Briscoe et al., 2004; Saad et al., 2002), in Singapore (Ofori, 2000) en in Hong Kong (Wong, 1999; Kanji & Wong, 1999; Palaneeswaran et al., 2003). De literatuur heeft een sterk productgerichte benadering. In de Nederlandse literatuur tracht promovendus Marcel Noordhuis deze performance meetbaar te maken door onderzoek te doen naar faalkostenreductie in de bouw. Door het proces efficiënter in te richten en - al dan niet - een vergelijking te maken met andere industrieën of door een koppeling te maken met andere managementprincipes als 'Total Quality Management' (Wong & Fung, 1999; Kanji & Wong, 1999) wordt het verbeterpotentieel beschreven. Het 'productgerichte' wordt onderstreept door in de ketensamenwerking de toeleveranciers van materialen en onderaannemers te betrekken (Agapiou et al, 1998; Akintoye et al, 2000; Briscoe et al, 2004; Love et al, 2004; Palaneeswaran et al, 2003).

Dit onderzoek richt zich op een beschrijving van het gehele ontwikkelingsproces van een woningcorporatie, waarbij verondersteld wordt dat door het ontwikkelingsproces, waartoe ook de nazorg en het ontwerp van het vastgoed behoort, geïntegreerd te benaderen, gekomen kan worden tot meerwaarden. In hoeverre wordt meegedacht in deze vastgoedwaardeketen? In hoeverre staan de activiteiten ter dienst van deze keten en is er winst gelegen in dit proces? In een dergelijke procesgerichte benadering van ketensamenwerking is onvoldoende inzicht.

Voor de betrokken actoren en met name voor de corporatie als centrale actor in het ontwikkelingsproces is kennis omtrent het begrip nuttig, temeer omdat het 'speelt' in de praktijk. Deze actualiteit onderstreept de maatschappelijke relevantie. Alle partijen in de procesketen zijn gebaat bij een verbetering van het proces door het wegvallen van wantrouwen en andere knelpunten in het ontwikkelingsproces. Zodoende is het maatschappelijk relevant een onderzoek in te stellen naar de verbeterpunten in het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering, helemaal als blijkt dat de woningcorporatie door deze vernieuwing in de bouw om kan gaan met de veranderende realiteit als beschreven in de aanleiding.

## **2.3 Methode van aanpak**

Het is interessant om te weten in hoeverre zich verbeterpunten voordoen bij de toepassing van ketensamenwerking. Temeer omdat ketensamenwerking een modewoord en een containerbegrip is, is een heldere beschrijving van de werkvloer, tegen welke problemen worden aangelopen, nuttig om hier meer inzicht in te krijgen. Een nadere aanduiding van relaties of verklaringen is in dit vroege stadium van mindere relevantie, zodoende is besloten een beschrijvend onderzoek in te stellen. Baarda & De Goede (2006, p. 102) spreken van een beschrijvend onderzoek als het gaat om "de registratie en systematische ordening van wat zich voordoet op een bepaald gebied, volgens een bepaalde, vooraf gegeven systematiek, waarbij niet wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een theorie of het formuleren van hypothesen".

De verkenning van het 'veld' zal geschieden aan de hand van een kwalitatieve analyse. Hierbij is gekozen om drie praktijkvoorbeelden uit te werken, waarvan één in detail uitgewerkt wordt. De belangrijkste personen van deze drie praktijkvoorbeelden zijn benaderd voor een interview. Op basis van deze interviews wordt de keuze voor een bepaald vastgoedproject met een dergelijke verdiepingsslag toegelicht; waarom het desbetreffende project het meest aansluit bij de gekozen invalshoeken (zie §5.1). Door de keuze voor één onderzoeksobject bestaat de mogelijkheid om op een laag abstractieniveau het ontwikkelingsproces te beschrijven en hierdoor wordt de

onderzoeksvraag meer in detail uitgewerkt. Met het oog op onderzoekstijd en -middelen is de uitwerking van één vastgoedproject met een dergelijke verdiepingsslag het hoogst haalbare om te onderzoeken. De uitwerking van de drie projecten wordt anderzijds noodzakelijk geacht voor het maken van een weloverwogen keuze.

In bijlage 1 is de interviewlijst weergegeven. De meeste interviews die gehouden zijn, hebben betrekking op het project dat verder centraal zal staan in het empirische hoofdstuk. Hiervan is het van belang om te weten hoe de belangrijkste actoren aankijken tegenover de woningcorporatie als initiator van ketensamenwerking en in hoeverre zij meedenken als ware het een woningcorporatie. Zodoende kan een gefundeerd beeld worden gevormd van de toepassing van ketensamenwerking op het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie en de mogelijkheden tot optimalisatie van dit ontwikkelingsproces.

Door het 'verkennde karakter' van het onderzoek en omdat het vraagt om opinies, ervaringen en attitudes van betrokkenen is gekozen voor kwalitatieve gegevensverzameling. Specifieker is gekozen voor diepte-interviews, omdat de mogelijkheid bestaat tot doorvragen en het open en ingewikkelde vragen kunnen betreffen. Het grote voordeel van mondelinge interviews – in tegenstelling tot schriftelijke interviews – is dat de zogenaamde 'non-respons' grotendeels aan banden wordt gelegd. Aangezien relatief weinig actoren betrokken zijn in dit onderzoek is dit een pré. Daarnaast is hiervoor minder voorbereiding nodig en als gesteld kan hierdoor worden doorgevraagd door de keuze voor open en ingewikkelde vragen. Met deze vorm van onderzoek dient wel in acht genomen te worden dat met name de representativiteit van de onderzoekseenheden en de generalisatiemogelijkheden hiervan in twijfel getrokken kan worden en hierdoor geen harde conclusies getrokken kunnen worden. Daarnaast is deze methodiek gevoelig voor 'sociale wenselijkheid'; mensen hebben de neiging zich (en de achterliggende organisatie) van de goede kant te laten zien (Baarda & De Goede, 2006).

Op basis van een literatuuronderzoek naar de karakteristieken van ketensamenwerking in de (productgerichte) industriële wereld en van het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie, respectievelijk hoofdstuk drie en vier, is een topiclijst samengesteld ten einde gerichte vragen te kunnen stellen. In bijlage twee is deze topiclijst weergegeven. Deze topiclijst heeft een chronologische volgorde en binnen een topic is eerst een brede beginvraag gesteld en vervolgens zijn subtopics aan bod gekomen om zodoende te voorkomen woorden in de mond te leggen. De interviews zijn opgenomen met digitaal audioapparatuur en vervolgens handmatig uitgewerkt. Bij de gekozen onderzoekscase is aan de hand van het eerste interview de relevante informatie geselecteerd en naar topic ingedeeld. Bij de daaropvolgende interviews die te maken hebben gehad met het project, zijn dezelfde stappen gevolgd, zodat per topic de relevante informatie bij elkaar staat. Deze topics zijn vervolgens uitgewerkt ter beantwoording van de empirische deelvragen (zie hoofdstuk 5 en §6.2.1.), hierbij is gebruik gemaakt van quotes om het verhaal toe te lichten.

## **2.4 Leeswijzer**

In het eerste hoofdstuk is de aanleiding voor het schrijven van dit afstudeeronderzoek onder woorden gebracht. Meer in detail is de onderzoeksopzet in het huidige hoofdstuk beschreven. Respectievelijk zijn bovenstaand de probleem-, doel- en vraagstelling aan bod gekomen met aansluitend de theoretische - en maatschappelijke relevantie en de methode van aanpak. Het volgende hoofdstuk bevat een karakterisering van ketensamenwerking als toegepast in de industriële wereld, waarmee antwoord wordt gegeven op de eerste deelvraag. In hoofdstuk vier staat de beantwoording van de tweede deelvraag centraal en wordt kort uiteengezet hoe het traditionele ontwikkelingsproces van een woningcorporatie eruit ziet en hoe de toepassing van ketensamenwerking op dit ontwikkelingsproces gestalte krijgt. Hoofdstuk vijf is het empirische hoofdstuk en beantwoordt de derde deelvraag. Het laatste hoofdstuk behandelt de centrale vraag en zal dienen als conclusie, tevens zullen aanbevelingen worden gegeven tot verder onderzoek. Eveneens worden in dit hoofdstuk pragmatische aanbevelingen (zie §6.2.1.) gedaan, waarbij de laatste deelvraag centraal staat.

### 3. De karakteristieken van ketensamenwerking in de industriële wereld

*In de industriële sector, maar ook in de dienstverlening- en overheidssector, richten organisaties zich in toenemende mate op hun core. Organisaties kopen goederen en diensten in of gaan samenwerken in ketenverband, dit geldt met name voor retail, automotive, consumer electronics en computers (Jurriëns, 2005). Lambert & Cooper (2000) spreken over een era of internetwork competition en Tan (2001) spreekt over 'the modern era of a holistic and strategic approach to materials and logistics management', waarbij de nieuwe managementfilosofie Supply Chain Management perfect aansluit. Dit hoofdstuk tracht te komen tot een heldere beschrijving van dit begrip en zodoende tot beantwoording van de eerste deelvraag. Hierbij wordt literatuur geraadpleegd die betrekking heeft op de industriële wereld, van waaruit de belangrijkste aspecten worden gedestilleerd.*

#### 3.1. De industriële wereld

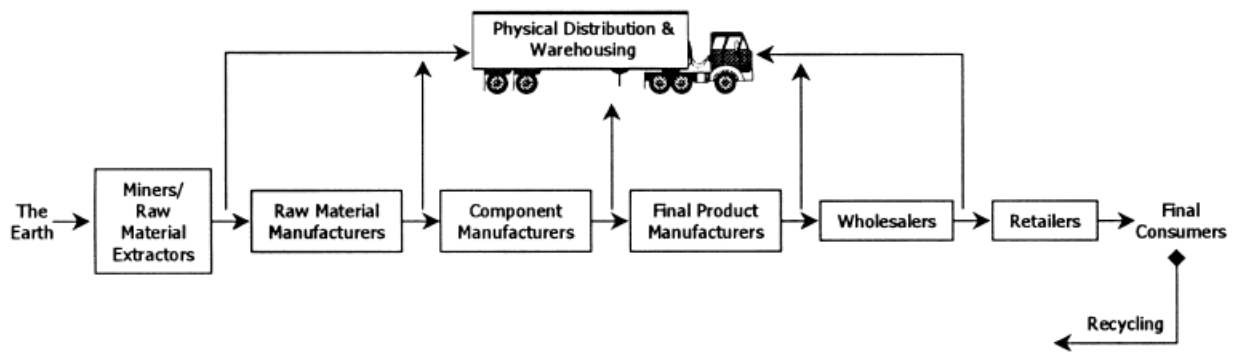
##### 3.1.1. De supply chain

De oorsprong van het begrip ketensamenwerking is gelegen in het Engelse 'Supply Chain Management'. Dit begrip is op te vatten als het management van de 'supply chain'. In plaats van het zich concentreren op het verbeteren van de eigen bedrijfsactiviteiten, houden bedrijven zich steeds meer bezig met de optimalisatie van de integrale keten. Het uiteindelijke succes van een bedrijf zal in toenemende mate afhangen van het vermogen van het management om het bedrijf te integreren in het netwerk van zakelijke relaties (Veen, van der & Robben, 1997). Wat wordt in de literatuur verstaan onder een supply chain? Wong & Fung (1999, p. 202) hanteren de volgende definitie van een supply chain:

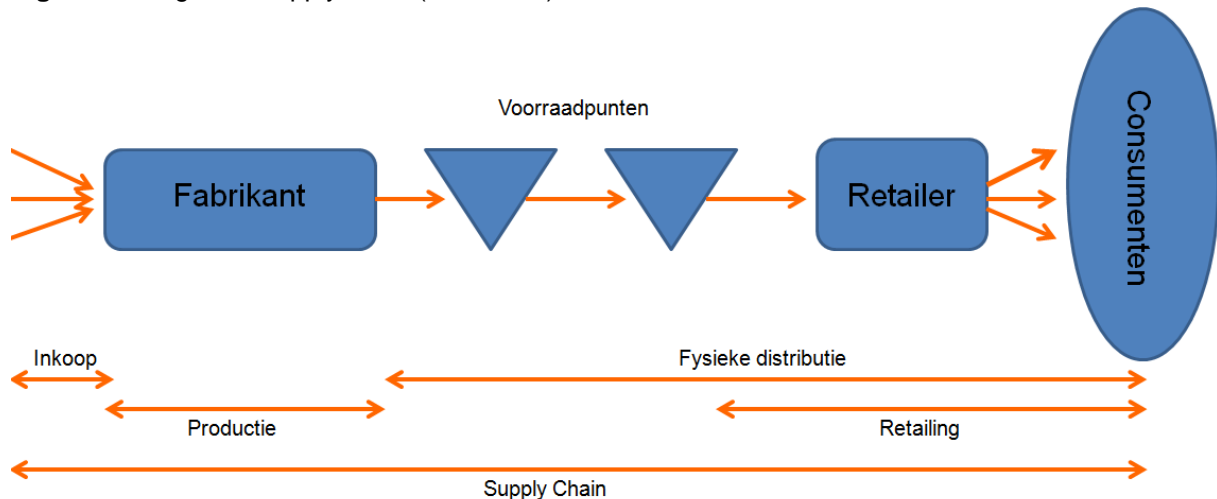
"the network of organizations that are involved, through upstream and downstream linkages, in the different processes and activities that produce value in the form of products and services in the hands of the ultimate consumer". Ter beeldvorming, een shirtfabrikant (de *final product manufacturer*) is een onderdeel van de supply chain (figuur 2), die zich *upstream* (figuur 3) uitbreidt via de producenten van textiel naar de producenten van vezels en zich *downstream* uitbreidt via distributiebedrijven en retailers naar de klant.

Uit bovenstaande definitie valt verder te destilleren dat de supply chain een 'netwerk van verschillende organisaties' is, waarbij de klant onderdeel is van de waardeketen; strikt gesproken is de supply chain een netwerk van meerdere bedrijven en relaties (Lambert & Cooper, 2000). Mentzer et al (2001) stellen dat de keten is opgebouwd uit drie of meer organisaties/individuen. Daarnaast stelt Jurriëns (2005) dat er sprake is van een onderlinge afhankelijkheid tussen de partijen waardoor de partijen met elkaar moeten samenwerken, dit doet opgeld op het moment dat een product geleverd moet worden aan een klant. Doordat bedrijven hun bedrijfsprocessen aan elkaar geconformeerd hebben, ontstaat een onderlinge afhankelijkheid. Supply chain management houdt zich zodoende bezig met inter-business integratie en niet zozeer met intra-business integratie. In lijn hiervan dient een helder onderscheid gemaakt te worden tussen de begrippen 'supply chain' ('aanbodketen') en de door Porter geïntroduceerde 'value chain' (waardeketen).

Porter stelt dat economische waarde wordt gegeneerd via een waardeketen door afstemming van de activiteiten *binnen* een organisatie plaats te laten vinden. De value chain, waarin de activiteiten en de onderlinge verhoudingen beschreven worden, kan gezien worden als een belangrijk instrument om *competitive advantage* te identificeren en te begrijpen, aldus Porter: "A systematic way of examining all the activities a firm performs and how they interact is necessary for analyzing the sources of competitive advantage...the value chain disaggregates a firm into its strategically relevant activities in order to understand the behavior of costs and the existing potential sources of differentiation. A firm gains competitive advantage by performing the strategically important activities more cheaply or better than its competitors" (Roulac, 1999, p. 388).

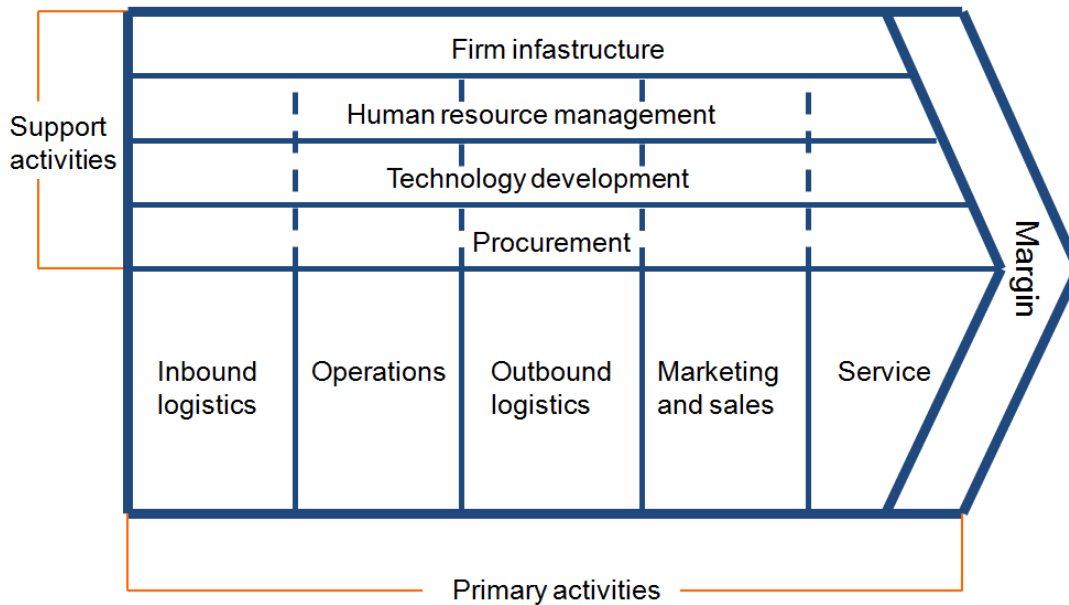


**Figuur 2:** De gehele supply chain (Tan, 2001)



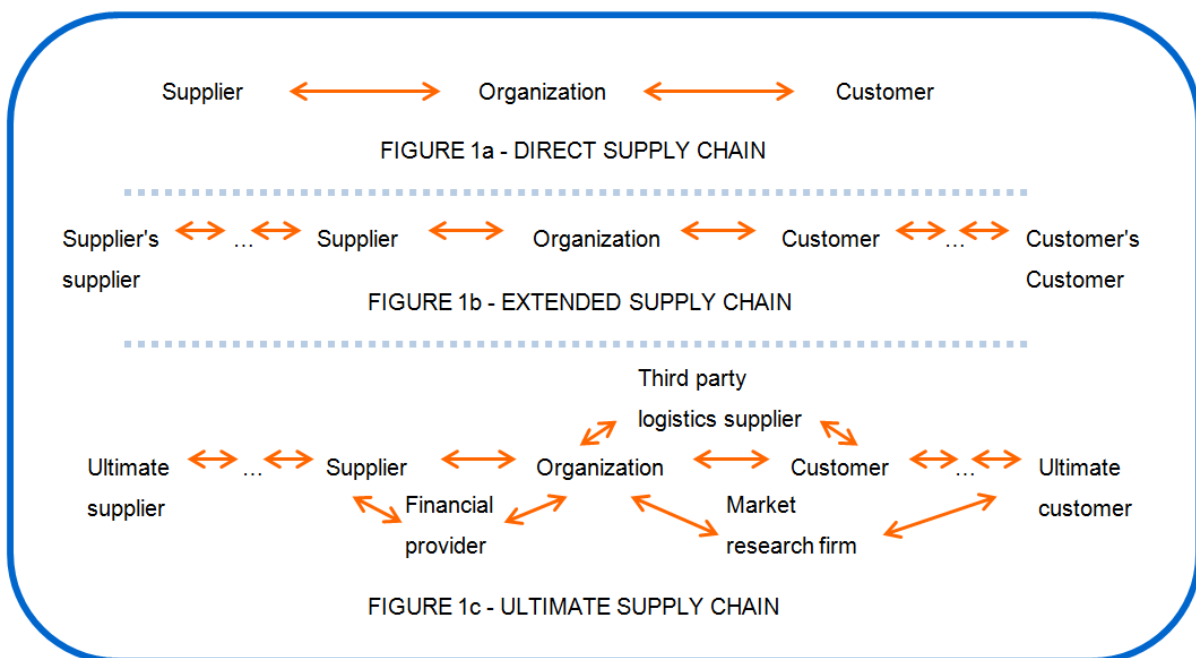
**Figuur 3:** De supply chain (Veen, van der & Robben, 1997)

De waardeketen onderscheidt een negental generieke categorieën van activiteiten (figuur 4): vijf primaire activiteiten (inkomende logistiek, productie, marketing en verkoop, services en uitgaande logistiek) en vier ondersteunende activiteiten (infrastructuur, HRM, technologie-ontwikkeling en inkoop). Laatstgenoemden dienen de gehele keten te ondersteunen en soms ook specifieke primaire activiteiten. Economische waarde wordt gegenereerd door de keten zodanig te organiseren dat er samenhang is tussen alle activiteiten: "Differences among competitor value chains are a key source of competitive advantage" (Roulac, 2009, p. 389). Om te komen tot 'competitive advantage' over de rivalen dient een bedrijf waarde te creëren voor haar klanten door deze activiteiten efficiënter te organiseren dan haar concurrenten (tegen een lagere kostprijs) of door de activiteiten op een unieke manier in te richten, zodanig dat dit leidt tot verdere differentiatie (Porter & Millar, 1985). Later wordt gesuggereerd dat de afstemming tussen activiteiten zich niet dient te beperken tot het niveau van de organisatie, maar dus ook plaats dient te vinden tussen organisaties (Jurriëns, 2005); Porter's value chain is onderdeel van een groter *value system* (de 'supply chain'), waarbij geldt dat de inputs van de value chain van een bedrijf de outputs vormen van de waardeketens van de toeleveranciers, net als dat de outputs van een bedrijf op haar beurt de inputs zijn van de value chains van de klanten. Een bedrijf creëert 'competitive advantage' door deze uiteinden te coördineren en te optimaliseren. Porter & Millar (1985) geven als voorbeeld dat een snoepfabrikant de leverancier ervan kan overtuigen chocolade in vloeibare vorm te leveren, waardoor zij processtappen kan overslaan.



**Figuur 4:** Porter's value chain (Christopher, 2005)

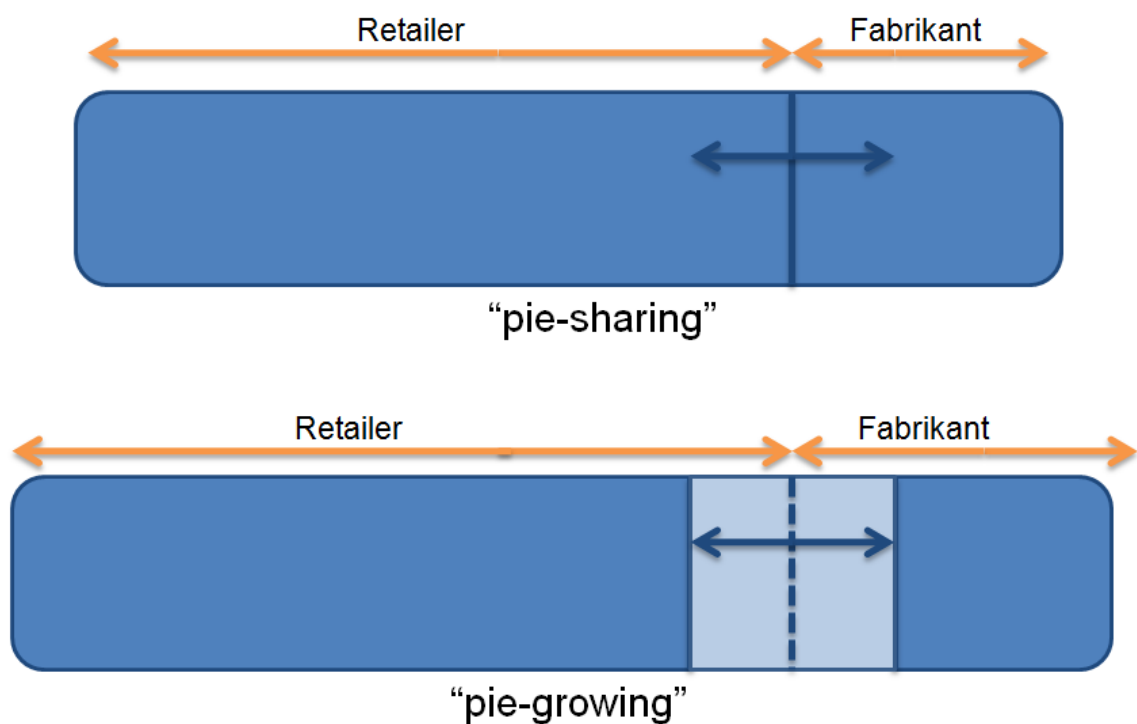
In wezen kan het *value system* worden opgevat als een uitgebreide *value chain*, waarbij competitive advantage wordt gecreëerd door de activiteiten van de verschillende toeleveranciers en verkoopkanalen zodanig op elkaar af te stemmen en het *value system* zo vorm te geven dat ofwel tegen een lagere kostprijs wordt geproduceerd ofwel dit leidt tot differentiatie (meer waarde). De supply chain kan zo groot worden als je zelf wilt, Mentzer et al (2001) onderscheiden drie gradaties in de complexiteit van de supply chain: een 'direct supply chain', een 'extended supply chain' en een 'ultimate supply chain' (figuur 5). Eerstgenoemde bestaat uit een organisatie, leverancier en een klant. Een complexere variant betreft de 'leveranciers van de leverancier' en de 'klanten van de klant' in de waardeketen. In de ultieme variant van de supply chain worden alle organisaties meegenomen die betrokken zijn bij alle *upstream* en *downstream* stromen van goederen, diensten, financiën en informatie van de 'oerleverancier' tot de uiteindelijke klant.



**Figuur 5:** De verschillende supply chains naar complexiteit (Mentzer et al, 2001).

Gegeven de verschillende vormen die de supply chain kan aannemen, is het belangrijk op te merken dat één organisatie onderdeel kan uitmaken van verschillende waardeketens. Zo kan een Albert Heijn onderdeel zijn van de waardeketen van snoep, vlees en andere producten. Daarnaast kan een bepaalde organisatie in de ene supply chain een klant zijn van een bedrijf, een partner in de andere, een toeleverancier in de derde supply chain en een concurrent in een vierde keten.

Van der Veen & Robben (1997) constateren twee belangrijke ontwikkelingen in de waardeketen: enerzijds een heroriëntatie bij de partijen op de kerncompetentie. Door deze 'verticale desintegratie' worden de ketens langer. Retailers komen zodoende steeds meer tot het inzicht dat zij primair verantwoordelijk zijn voor de juiste afstemming van het productassortiment. Anderzijds constateren ze een machtsverschuiving ten gunste van de retailer. De retailer en de fabrikant zijn verwickeld in een traditioneel conflict: beiden gaan ervan uit dat de winst van de ene partij ten koste gaat van de winst van de ander. De retailers trekken steeds meer macht naar zich toe in dit 'machtsconflict'. De werkelijke 'macht' ligt bij de consument, aangezien zij bepalen waar en wat ze kopen. Indien men in de keten gaat samenwerken met de consument als uitgangspunt, is het goed mogelijk dat alle partijen hierbij gebaat zijn (een 'win-winsituatie'). Door afstemming over bedrijven heen ontstaat een efficiënter en effectiever proces; door samenwerking met de overige ketenpartijen kan de keten als geheel geoptimaliseerd worden. Van der Veen & Robben (1997) spreken in deze context over '*pie-growing*' in tegenstelling tot het traditionele '*pie-sharing*' (figuur 6).



**Figuur 6:** pie-sharing versus pie-growing (Veen, van der & Robben, 1997)



### 3.1.2. Supply chain management

Wanneer gestreefd wordt naar '*pie-growing*' door het optimaliseren van de gehele keten, doet het begrip supply chain management haar intrede. Wat zijn de belangrijkste karakteristieken van deze moderne denkwijze? In de literatuur bestaan veel verschillende definiëringen, onderstaand wordt getracht op basis van verscheidene definities (tabel 1) de belangrijkste elementen van SCM te filteren.

Tabel 1: Definities van supply chain management	
Jurriëns (2005, p.18)	"De integratie van de kernbedrijfsprocessen gerekend vanuit de klant, door de originele toeleveranciers van producten, diensten en informatie waarde te laten toevoegen voor klanten en andere stakeholders".
Veen, van der & Robben (1997, p.69)	"De activiteiten die erop gericht zijn om alle partijen in de keten zodanig te laten samenwerken dat de consument optimaal wordt bediend en waarbij de gezamenlijke kosten zo laag mogelijk zijn".
Berry et al. (1994, p.20)	"SCM is aimed at building trust, exchanging information on market needs, developing new products, and reducing the supplier base to a particular OEM (original equipment manufacturer) so as to release management resources for developing meaningful, long-term relationships".
Akintoye et al. (2000, p.161)	"The process of strategic management of information flow, activities, tasks and processes, involving various networks of organisations and linkages (upstream and downstream) involved in the delivery of quality products and services through the firms, and to the customer, in an efficient manner".
Mentzer et al. (2001, p.18)	"The systemic, strategic coordination of the traditional business functions and the tactics across these business functions within a particular company and across businesses within the supply chain, for the purposes of improving the long-term performance of the individual companies and the supply chain as a whole".
Noordhuis & Vrijhoef (2011, p.5)	"Ketensamenwerking is het managen van activiteiten die gericht zijn op de coördinatie van verschillende schakels in de keten, met als doel de gehele keten te optimaliseren als ware het één eenheid (één gezamenlijke organisatie). Dit in tegenstelling tot de situatie waarbij iedere speler in de keten zich richt op het optimaliseren van zijn eigen individuele (schakel-) prestatie".

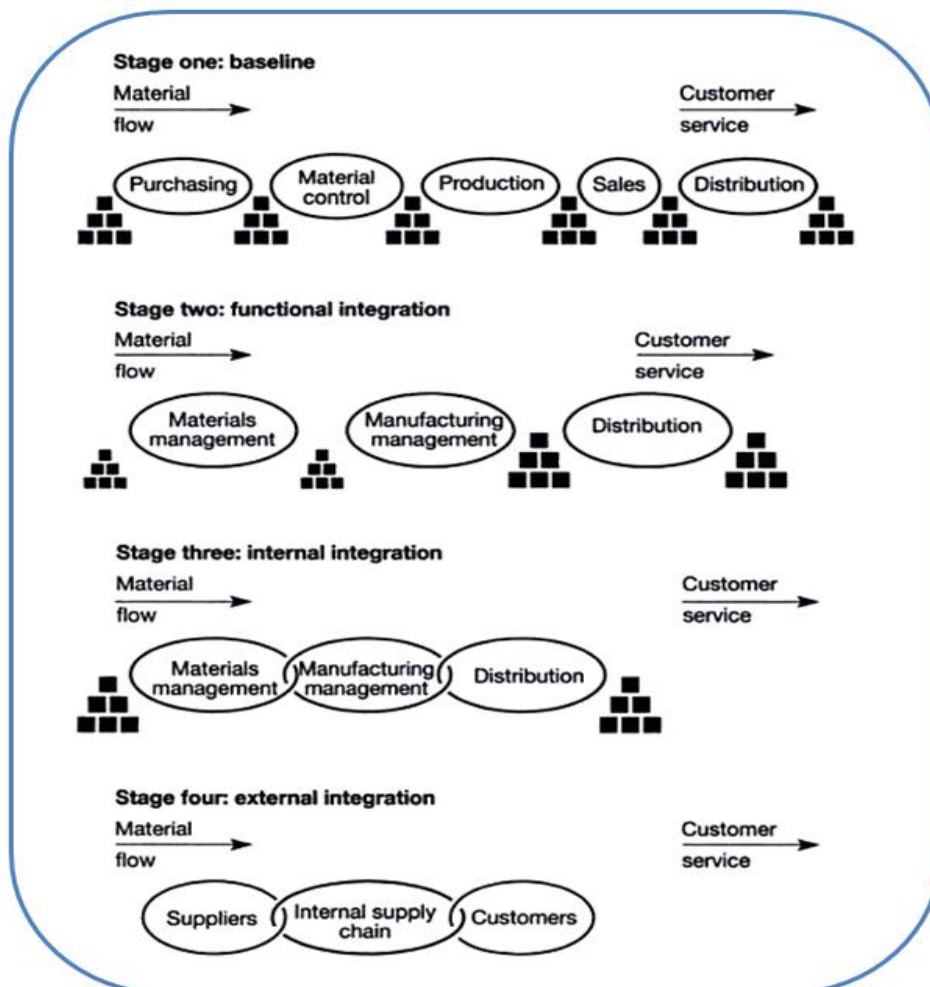
Supply Chain Management kan op basis van deze definities worden opgevat als een systeembenadering, waarbij de supply chain niet wordt opgevat als een gefragmenteerde keten. Deze opvatting komt het sterkst naar voren in de laatste definitie, hetgeen de essentie is van ketensamenwerking. Op basis hiervan krijgt deze definitie van Noordhuis & Vrijhoef navolging in dit rapport. Van ieder bedrijf in de waardeketen wordt verwacht dat zij (direct en indirect) zowel de prestaties van de andere bedrijven in de keten als de prestatie van de keten als geheel beïnvloedt. Door samenwerking (zowel intern als extern) kunnen de waardeketenactiviteiten beter op elkaar worden afgestemd. Door leveranciers eerder te betrekken in het ontwikkelingsproces van een product kan gebruik worden gemaakt van hun capaciteiten en expertise (Kannan & Tan, 2005). Het reflecteert de (h)erkenning dat het uitbesteden van niet-kernactiviteiten en de focus op de kerncompetenties bedrijven toestaat om efficiënter te werk te gaan en door gebruik te maken van de technologieën, capaciteiten, expertise en efficiëntie van de leveranciers gezamenlijke winst te boeken met als resultaat: meer waarde voor de klant.

Daarnaast komt uit de definities een strategische component naar voren: Berry et al. (1994) spreken over het ontwikkelen van betekenisvolle, lange termijn relaties en Mentzer et al (2001) spreken over het verbeteren van de lange termijn prestaties van iedere partij in de keten. Onderstaand wordt verder ingegaan op de noodzakelijke activiteiten voor een succesvolle implementatie van deze managementfilosofie.

Uit de wetenschappelijke literatuur zijn een aantal noodzakelijke activiteiten te reduceren om te komen tot ketensamenwerking, die te maken hebben met de volgende zeven punten (Mentzer et al, 2001):

1. Procesintegratie;
2. Samenwerking;
3. Een open boekhouding (transparantie);
4. Een gezamenlijke risico- en winstdeling;
5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid;
6. Partner om lange termijn relaties mee aan te knopen en te behouden.
7. Geïntegreerd gedrag;

1) Succesvolle SCM vraagt om integratie van de verschillende processen van grondstofverwerking via fabricage tot distributie over de gehele waardeketen: het beter op elkaar aansluiten van de interne bedrijfsprocessen. In figuur 7 worden de verschillende fasen weergegeven, die doorlopen worden bij procesintegratie. In fase 4 worden de leveranciers en klanten betrokken in de procesintegratie en is zodoende sprake van externe integratie, echter eerst dienen respectievelijk de interne functies en de interne bedrijfsprocessen geïntegreerd te worden.



**Figuur 7:** de fasen van procesintegratie (Chrisopher, 2005)

2) Een ander belangrijk vereiste voor effectieve ketensamenwerking, hetgeen ook uit de naam blijkt, is samenwerking. Met samenwerking wordt gerefereerd naar de activiteiten door bedrijven in een zakenrelatie die gericht zijn op wederzijdse belangen of enkelvoudige belangen waarvan verwacht wordt dat ze op den duur voor beide partijen gunstig uitvallen. De samenwerking is niet beperkt tot de huidige transactie en vindt plaats op verschillende managementniveaus, hetgeen crossfunctionele coördinatie over de gehele waardeketen omvat (Mentzer et al, 2001). De samenwerking begint met het maken van een gezamenlijke planning en eindigt met een gezamenlijke beoordeling van de performance van de afzonderlijke ketenpartijen en de performance van de keten als geheel. Er is sprake van een voortdurend proces van planning, evaluatie en verbetering over meerdere jaren verspreid (Cooper & Ellram, 1993).

3) Ten aanzien van het derde punt stellen Lambert & Cooper (2000) dat het type informatie dat tussen ketenpartners wordt uitgewisseld en de frequentie dat de informatie geüpdate wordt, een sterke invloed heeft op de efficiëntie van de gehele keten; een open boekhouding verkleint de onzekerheid tussen partijen en resulteert in verhoogde prestaties. De gehele keten wordt effectiever gemanaged als de schakels pertinent toegang hebben tot informatie (Cooper & Ellram, 1993). Informatiedeling door gebruik te maken van elektronische data-uitwisseling over de gehele linie (EDI: Electronic Data Interchange) wordt door Tan (2001) gezien als een cruciaal onderdeel van SCM en levert een bijdrage aan het managen van de goederenstroom aan de distributiezijde met een tijdsreductie tot gevolg (Cooper & Ellram, 1993).

4) Effectieve ketensamenwerking vraagt daarnaast om een gezamenlijke winst- en risicodeling en hiervoor is een lange termijn *commitment* van alle betrokken partijen een vereiste (Lambert & Cooper, 2000; Cooper & Ellram, 1993). Winst- en risicodeling wordt bovendien als een voorwaarde gezien om te komen tot een lange termijn focus en tot samenwerking (Mentzer et al, 2001). Door de risico's samen te dragen en de winst te verdelen ontstaat een 'win-win' relatie in tegenstelling tot de traditionele 'win-not lose' relatie (Cooper & Ellram, 1993).

5) Mentzer et al (2001) stellen verder dat ketensamenwerking alleen dán slaagt, wanneer de partijen een gezamenlijk doel voor ogen hebben en een klantgerichte benadering nastreven, 'de neuzen in dezelfde richting hebben'. In deze context spreken Cooper en Ellram (1993) over 'compatible corporate philosophies', waarmee bedoeld wordt op de consensus tussen partijen over de focus, de basisrichting van de keten. Mentzer et al (2001) hanteren de term 'organizational compatibility' voor het hebben van gemeenschappelijke doelstellingen alsmede overeenkomstigheid op het gebied van bedrijfscultuur. Dit kan worden opgevat als een vorm van beleidsintegratie. Gesuggereerd wordt dat succesvolle zakenrelaties op beleidsintegratie mikken om overbodigheid en overlap te voorkomen, waarbij samenwerking en beleidsintegratie efficiënter en effectiever werk oplevert.

6) Aangezien effectieve ketensamenwerking opgebouwd is uit een aantal zakelijke relaties, vraagt SCM partners om lange termijn relaties met elkaar aan te knopen en te behouden. Voor het aangaan van relaties is een uitgerekte tijdshorizon belangrijk. Iedere partij gaat ervan uit dat zij onderdeel is van de waardeketen voor een behoorlijke periode, zo niet onbepaalde tijd. Doordat de aanleg van geïntegreerde informatiesystemen bovendien gepaard gaat met zekere investeringen, is de langdurigheid van de relatie voor beide partijen bovendien vaak een voorwaarde om de kosten terug te verdienen. De relatie dient de tijdspanne van het contract te overstijgen (Cooper & Ellram, 1993). Tegelijkertijd dient het aantal partners beperkt te blijven ten gunste van de coördinatie en management (Cooper & Ellram, 1993; Mentzer et al, 2001). Het is ongebruikelijk dat alle kernactiviteiten in een keten door één partij worden uitgevoerd, het aangaan van strategische allianties met ketenpartners als leveranciers, klanten en tussenpersonen (bijv. transport- en opslagdiensten) resulteert in concurrentievoordelen door het creëren van meer waarde voor de klant (Mentzer et al, 2001).

7) Om klanten en leveranciers te betrekken dienen bedrijven hun geïntegreerde gedrag uit te breiden. Het geïntegreerde gedrag dient zich niet te beperken tot interne integratie; de uitbreiding van geïntegreerde gedragingen, door externe integratie, kan worden opgevat als supply chain management. Met geïntegreerd gedrag bedoelen Mentzer et al (2001) het uitdragen van de filosofie met een aantal activiteiten. In lijn hiervan dient een organisatie mogelijk de interne bedrijfsorganisatie

op een andere wijze in te richten of de eigen medewerkers of ketenpartners zien te doordringen van de winsten die te behalen zijn door een goede toepassing van supply chain management. Bedrijven die ketensamenwerking implementeren, moeten eerst een 'supply chain orientation (SCO)' hebben, waarbij SCO gedefinieerd is als: "the recognition by an organization of the systemic, strategic implications of the tactical activities involved in managing the various flows in a supply chain" (Mentzer et al, 2001, p.11).

### 3.1.3. Conclusie

In dit hoofdstuk is getracht tot een antwoord te komen op de eerste deelvraag door de belangrijkste aspecten van Supply Chain Management weer te geven. SCM wordt hierbij opgevat als "het managen van activiteiten die gericht zijn op de coördinatie van verschillende schakels in de keten, met als doel de gehele keten te optimaliseren als ware het één eenheid (één gezamenlijke organisatie). Dit in tegenstelling tot de situatie waarbij iedere speler in de keten zich richt op het optimaliseren van zijn eigen individuele (schakel-) prestatie". Succesvolle toepassing van ketensamenwerking resulteert in meer waarde voor de klant, dit is het gezamenlijke doel van de ketenpartijen: 'het vergroten van de koek'.

Uit de wetenschappelijke literatuur zijn een zevental karakteristieken te destilleren, die voorwaardelijk worden geacht voor deze 'pie-growth'. De volgende punten worden onderscheiden: procesintegratie (1), een open boekhouding (2), een gezamenlijke risico- en winstdeling (3), samenwerking (4), een gezamenlijk doel en klantgerichtheid (5), een partner om lange termijn relaties mee aan te knopen en te behouden (6) en het vertonen van geïntegreerd gedrag (7).

Onder procesintegratie wordt verstaan het beter op elkaar aansluiten van de uiteinden van de schakels (bedrijven) over de gehele waardeketen van grondstofverwerking via fabricage tot distributie. Met samenwerking wordt gerefereerd naar de activiteiten door bedrijven in een zakenrelatie, waarvan verwacht wordt dat ze op den duur voor beide partijen gunstig uitvallen. Het derde punt illustreert dat het type informatie dat tussen ketenpartners wordt uitgewisseld en de frequentie dat de informatie geüpdate wordt, een sterke invloed op de efficiëntie van de gehele keten. Verder stellen Mentzer et al (2001) dat door de risico's samen te dragen en de winst te verdelen een 'win-win' relatie ontstaat. Het vijfde punt wijst op het belang van een klantgerichte benadering en het hebben van 'compatible corporate philosophies' (Cooper & Ellram, 1993). Bovendien wordt een lange tijdshorizon van belang geacht en de ketenpartners dienen geïntegreerd gedrag te vertonen: het uitdragen van de Supply Chain Philosophy.

## 4. De karakteristieken van ketensamenwerking in de woningbouw

**“We can’t solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them”  
[Albert Einstein].**

*Bij Supply Chain Management ligt de focus op samenwerking en vertrouwen (zie hoofdstuk 3), het vraagt om een andere denkwijze dan gemeengoed is in de woningbouw. Onderstaand wordt de huidige denkwijze, ook aangeduid als het ‘vechtmodel’ beschreven die wordt verklaard door de bilaterale en ‘ad hoc’ communicatie in het traditionele ontwikkelingsproces. Bij deze procesketen wordt uitvoerig stilgestaan, waarbij gekeken wordt waar de problemen zich voordoen en waar dus het grootste verbeterpotentieel zit. Aansluitend wordt gekeken hoe de principes van ketensamenwerking te vertalen zijn naar dit proces. Door het maken van deze vertaalslag wordt de tweede deelvraag beantwoord.*

### 4.1. De woningbouw

#### 4.1.1. Knelpunten in de woningbouw

Kornelius & Wamelink (1998) stellen dat de conflicterende belangen van de organisaties binnen de projectorganisatie, de noodzaak tot samenwerking met de gemeentelijke overheid, het niet kunnen overzien van de processen (hetgeen kan leiden tot improvisatie) en een focus op prijs en tijd door alle individuele actoren de grootste knelpunten zijn. Genoemde knelpunten zijn te verklaren door de bilaterale en ‘ad hoc’ communicatie in het traditionele ontwikkelingsproces van vastgoed.

Door het kortstondige karakter van de relatie tussen de verschillende procesfuncties worden bij ieder project ‘ad hoc’ nieuwe uitvoerende en ontwerpende partijen betrokken. De afwezigheid van langdurige, projectgebonden samenwerkingsrelaties vindt voor een deel zijn oorsprong in de ‘op prijs gefixeerde cultuur’ in de vastgoedsector. Bij het leeuwendeel van de projecten wordt gegund op basis van het gunningscriterium ‘laagste prijs’ (Nozeman, 2010). Daarbij wordt de opdracht verleend aan de partij die het meest in zijn kosten heeft geknepen, hierdoor worden projecten telkens opnieuw opgestart met een andere samenstelling van partijen. Verder geldt dat door te werken met de laagste prijs als ultiem selectiecriterium het vervaardigen het criterium is en bijvoorbeeld niet de levensduurkosten (Aedes, 2009).

Door het unieke en gecompliceerde karakter van projectontwikkeling wordt bij ieder project weer opnieuw namens of door de opdrachtgever met een groot aantal verschillende, relatief autonome bedrijven aparte contracten afgesloten. Deze bilaterale contractering werkt onvolkomenheden en onzekerheden in de hand. Iedere actor is alleen verantwoording verschuldigd voor zijn specifieke inbreng en alloceert hierbij zijn bronnen volgens het overeengekomen contract. Hierdoor is een optimale afstemming niet gewaarborgd. De verschillende procesfuncties (ontwerp, realisatie en beheer) en de daaraan gerelateerde informatiestromen zijn over verschillende bedrijven verdeeld. Hierbij komt dat de inhoud van het contract nogal eens onvolledige specificaties bevat, waardoor de ontwerper of aannemer veel bewegingsvrijheid heeft en hierbij opgeteld het onvoldoende synchroon lopen van de belangen van de verschillende participanten in het ontwikkelingsproces, resulteert in een “kreupel proces met veel verspilling” (Voordijk, 1994, p. 134). Het bedrijfsbelang prevaleert boven het projectbelang (pie-sharing; zie 3.1.1.).

#### 4.1.2. De procesketen van een woningcorporatie

Ondanks de uniciteit van ieder ontwikkelingsproces als gevolg van een andere locatie en andere omstandigheden is er een aantal opeenvolgende<sup>1</sup> fasen te onderscheiden waarin een bouwwerk gerealiseerd wordt, de procesketen. De woningcorporatie is actief betrokken gedurende het hele proces: het initieert en coördineert het ontwikkelingsproces tot en met de exploitatiefase. Een 'pure' ontwikkelaar zou in geringe mate betrokken zijn in de exploitatiefase. Immers, de exploitatie en beheer van vastgoed behoort niet tot de core business; de ontwikkelaar draagt geen financiële verantwoordelijkheid na de eigendomsoverdracht aan de eindbelegger. Omdat de ontwikkelende corporatie naast ontwikkelaar ook de eindbelegger is, beslaat het werkterrein van de corporatie het gehele ontwikkelingsproces.

**Tabel 2:** Faseringen van het ontwikkelingsproces

Van Beukering (2008)	Nozeman (2010)/ Gehner (2003)	Van Gool e.a. (2007)	Wilkinson & Reed (2008)
1 Programma (initiatief, haalbaarheidsstudie, projectdefinitie)	1 Initiatief- of startfase	1 Initiatief	1 Initiatie
2 Ontwerp (structuurontwerp, VO, DO)	2 Ontwikkelingsfase	2 Contracten	2 Evaluatie
3 Uitwerking (bestek, prijsvorming, werkvoorbereiding)	3 Realisatiefase	3 Realisatie	3 Acquisitie (legal, bodem, funding)
4 Realisering (uitvoering, oplevering)	4 Exploitatie/ beheerfase	4 Afzet	4 Ontwerp en begroting kosten
5 Gebruik en beheer (gebruik en beheer, sloop)			5 Vergunningen
			6 Commitment
			7 Uitvoering
			8 Verhuur/dispositie

Over het aantal te onderscheiden fasen (en de benamingen ervan) bestaat in de literatuur geen eenduidigheid. Zo onderscheiden Wilkinson & Reed (2008) acht verschillende fasen, Van Beukering (2008) reduceert het bouwproces tot vijf opeenvolgende fasen en Nozeman (2010), Van Gool e.a. (2007) en Gehner (2003) beperken zich tot een vierdeling, beginnend bij de initiatief- of startfase, gevolgd door de planontwikkelingsfase ('contractfase'), de realisatiefase en ten slotte de verkoop ('afzet)/exploitatie/beheerfase (tabel 2). In dit onderzoek wordt een viertal fasen onderscheiden: de initiatief-, definitie-, ontwerp-, realisatie en beheerfase. Een dergelijke fase-indeling betekent dat er beslismomenten zijn, die de overgang naar een volgende fase markeren. Het zijn momenten waarop

<sup>1</sup> Gemakshalve wordt uitgegaan van verschillende opeenvolgende fasen ten behoeve van de overzichtelijkheid, in de praktijk zijn de scheidslijnen minder vaag dan voorgesteld en bovendien is het proces nauwelijks lineair te noemen. 'De praktijk toont

een GO/NO GO-beslissing moet worden genomen, waarop de commitment voor een volgende fase aangegaan wordt (Nozeman, 2010) en de oplossingsrichting verder afgebakend wordt. Het impliceert bij de overgang van de initiatieffase naar de ontwikkelingsfase dat er voldoende afzetmogelijkheden zijn en het plan (financieel) haalbaar is. Bij de overgang van de ontwikkelings- naar de realisatiefase betekent het dat de definitieve financieringsovereenkomst rond is, hetgeen de start van de bouw inluidt. De overgang naar de exploitatiefase impliceert het uitzicht op huurinkomsten (en/of verkoop).

#### *4.1.2.1. De initiatieffase*

De aanleiding voor een project kan verschillend van aard zijn: de gemeente kan een prijsvraag organiseren voor de (her)ontwikkeling van een gebied, de ontwikkelaar heeft zelf grond beschikbaar voor (her)ontwikkeling, de ontwikkelaar heeft een interessant idee en zoekt hiervoor een passende locatie of in het geval van de casus Co-Green wil de ontwikkelaar een bestaand project herontwikkelen en zoekt hiervoor een ontwikkelingsidee. In de initiatieffase worden ideeën op papier gezet, die uitgewerkt worden en op haalbaarheid getoetst worden in de markt; er wordt een quick-scan uitgevoerd. Het productidee moet immers aansluiten op de voor- en nadelen van het gebied en de mogelijke wensen van de gebruikers: "het initiatief is beslissend voor de slaagkans van een project" (Nozeman, 2010, p. 40). De belangrijkste activiteiten in de initiatieffase hebben betrekking op de vorming van ideeën en het plan door het uitvoeren van een marktanalyse en op het toetsen op haalbaarheid (financiële -, technische en planologische haalbaarheid). Het is hierbij van belang de projectdoelstellingen helder voor ogen te hebben in termen van kwaliteit, kosten en tijd en een bepaalde mate van zekerheid te hebben in budgetkeuzes voor de verschillende scenario's (CPI, 2010). De belangrijkste (respectievelijk interne en externe) documenten zijn het researchexposé en de intentieovereenkomst. Het researchexposé bevat een beschrijving van het initiatief en zorgt ervoor dat er budget wordt vrijgemaakt voor het project. In de intentieovereenkomst wordt de bereidheid van de meest belanghebbende(n) uitgesproken om bij gebleken haalbaarheid gezamenlijk het ontwikkeltraject in te gaan.

#### *4.1.2.2. De ontwikkelingsfase*

De planvorming krijgt verder gestalte in de ontwikkelingsfase. Van Gool e.a. (2007) stellen dat deze fase een drietal doelen heeft: het verkrijgen van een definitieve financieringsovereenkomst, voldoende voorverhuur en/of -verkoop en het bereiken van een gedegen aannemingsovereenkomst (Van Gool e.a., 2007). Het begin van de ontwikkelingsfase wordt vaak ingeluid door het goedkeuren van een investeringsvoorstel, ook wel ontwikkelingsexposé genoemd. Dit document bevat informatie over het voorlopige programma, de planning van de vervolgstappen, de geschatte kosten en opbrengsten, de wijze van financiering en de aard en omvang van de risico's; een uitwerking van het idee dat op hoofdlijnen getoetst is op haalbaarheid. De vertaling van dit idee via de definitie naar het ontwerp is de kern van het (puur) ontwikkelen (Nozeman, 2010).

#### De definitiefase

In deze fase moet het Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld, in wezen wordt hiermee het eindresultaat en de inhoudelijke randvoorwaarden vastgelegd. Een onderdeel hiervan is bijvoorbeeld de verhouding van koop- versus huurwoningen, dat van belang is om de onrendabele top van sociale huurwoningen op te vangen. De beslissingen die genomen worden in de definitiefase, beïnvloeden in sterke mate het eindresultaat.

#### De ontwerpfase

In de ontwerpfase wordt het projectplan nader uitgewerkt; het idee wordt vertaald naar een uitvoerbaar plan. Het Programma van Eisen (PvE) wordt uitgewerkt in maakbare oplossingen. Hierbij stelt Nozeman (2010) dat de architect (te) vaak eigen ideeën op het ontwerp nahoudt en (te) vaak de wensen inclusief het budget van de opdrachtgever en de bouwregelgeving uit het oog verliest. Een goed ontwerpproces doorloopt de volgende ontwerpstappen: via schetsontwerp (SO) en voorlopig

ontwerp (VO) naar definitief ontwerp (DO). Vervolgens wordt het project bestekklaar gemaakt. In de ontwerpfase komen veel partijen bij elkaar en derhalve is afstemming belangrijk, waarbij gewaakt moet worden dat de doelstellingen van de opdrachtgever in zicht blijven. De behoefte aan afstemming wordt versterkt doordat het ontwerp en de verkoop parallel lopen. Door de late inbreng van interne afdelingen of externe partijen kunnen de effecten van de ontwerpbeslissingen op kosten, tijd, kwaliteit en opbrengsten nadelig uitvallen (CPI, 2010). Aandacht voor uitvoeringsaspecten is van groot belang in deze fase alsmede de definitiefase. Een doorkijkje naar de exploitatiefase wordt daarnaast van belang geacht met het oog op de hoogte van de exploitatielasten. Onvoldoende afstemming kan zodoende gevolgen hebben voor de haalbaarheid van het VO en doorwerking hebben in het verdere proces.

Indien het VO correct volgens het PvE is opgezet en binnen het budget past, kan een start worden gemaakt met de volgende fase: het definitief ontwerp (DO). Als gekozen is voor een bouwteam, is dit ook het startsein om het bouwbedrijf te betrekken in het verdere proces. Zelfs dan is de toegevoegde waarde van de betrokkenheid van de aannemer in de vorm van uitvoeringstechnische expertise beperkt, omdat het ontwerp voor een groot gedeelte is uitgekristalliseerd. Als het DO aansluiting vindt bij het vastgestelde budget en de financiële doelstellingen, wordt het bestek en de bijbehorende tekeningen opgesteld. Ook hier kan het proces geïntegreerd worden door materialen en detailleringen te kiezen die tot positieve ervaringen hebben geleid in het beheer.

Het definitief ontwerp dient als basis voor de uitvoeringsovereenkomst, het interne beslisdocument dat de afsluiting vormt van de ontwerpfase. Vervolgens kan het werk worden aanbesteed. Bij een bouwteamconstructie bepaalt de bouwer de prijs, bij een traditionele samenwerkingsvorm wordt (veelal) op basis van laagste prijs of meest economische aanbieding gegund, waarop het uitvoeringsproces start.

Tijdens de ontwerpfase wordt verder veelal een start gemaakt met de voorbereiding van de verkoop en voorverhuur. Voordat duidelijk is wat de kosten zijn voor de woningen, moet vaak de vraagprijs al worden vastgesteld. Prijsvorming is pas goed mogelijk als men weet wat de kosten zijn voor het ontwerp (CPI, 2010).

#### *4.1.2.3. De realisatiefase*

De realisatiefase start met het tekenen van het uitvoeringscontract, met het tot in detailniveau uitgewerkte ontwikkelingsplan in de hand wordt gestart met de fysieke realisatie van het project en eindigt met het overdragen van het gerealiseerde project aan de opdrachtgever en met de ingebruikname. De fase is te kenschetsen als een relatief korte, doch financieel gezien kostbare fase. Zo stelt Nozeman (2010) dat de realisatiefase 60 tot 70 procent van de totale investering beslaat. De invloed op een succesvol bouwproces zijn relatief beperkt, temeer omdat de succesvoorwaarden worden vastgelegd in de voorgaande fasen. De kosten voor aanpassing van eerder gemaakte fouten zijn daarentegen in de realisatie en de beheerfase het grootst.

In deze fase is het van belang dat de corporatie en de aannemer duidelijk voor ogen hebben wat ze van elkaar kunnen verwachten. Deze onzekerheid uit zich in juridisering van de aanbestedingsstukken en nog meer in de uiteindelijke contractstukken. Ondertussen heeft de aannemer al uitvoeringsactiviteiten ondernomen, terwijl de contractstukken achterlopen, hetgeen doorwerking heeft op het verhuur- en verkoopproces. Verder is het van belang dat als met de start van de bouw wordt begonnen de 'losse einden' van het ontwerp zijn opgelost ondanks de tijdsdruk (CPI, 2010), temeer omdat de onvolkomenheden zich pas openbaren in de realisatiefase en aanpassing moeite en tijd vergt. Derhalve dient het aanbod van informatie tussen de belanghebbenden voortdurend afgestemd te zijn (Nozeman, 2010). De communicatie is veelal bilateraal en ad hoc. Het ontbreekt hierbij aan 'gestructureerde inbreng van kennis en ervaring van voorgaande projecten' (CPI, 2010).

Het realisatieproces wordt afgerond met de oplevering, het moment waarop de verantwoordelijkheid voor het gebouw wordt overgedragen aan de woningcorporatie. De woningcorporatie dient hierbij te inspecteren of het contractueel overeengekomene overeenkomt met het geleverde. Indien dit het geval is, is het project opleveringsgereed en betekent de sleuteloverdracht de overgang van de risico's.



#### 4.1.2.4. De beheerfase

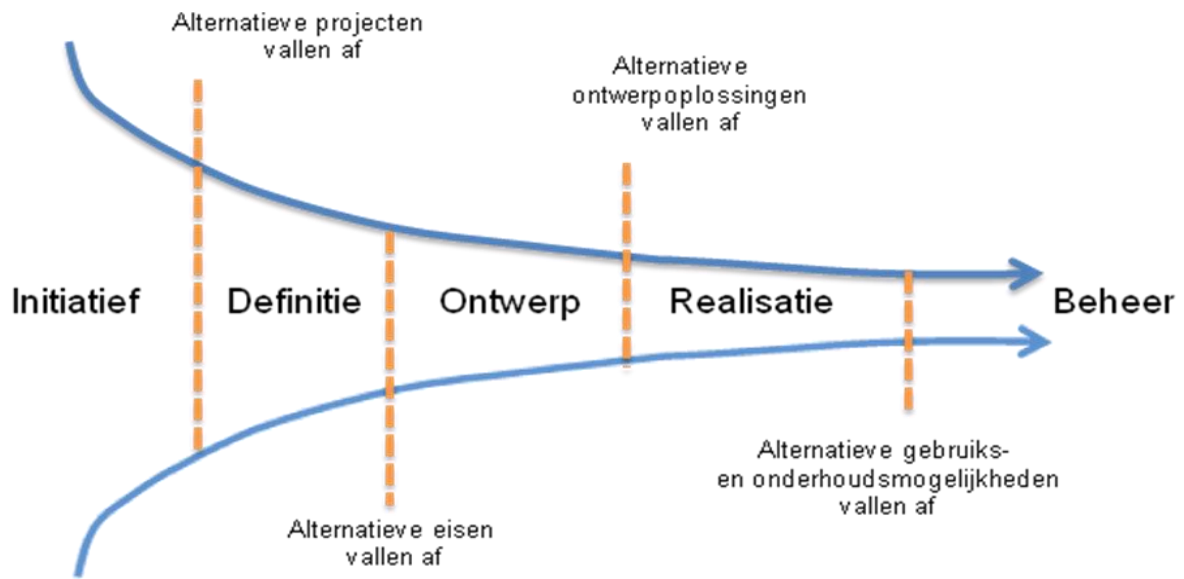
'The proof of the pudding is in the eating'. In de exploitatiefase blijkt pas of de voorafgemaakte keuzes juist uitpakken en een positieve bijdragen hebben op het rendement van de woningcorporatie als eindbelegger. Niet zelden worden (verborgen) gebreken zichtbaar, die zijn weerslag hebben op dit rendement. Verder kunnen eerdere keuzes een negatieve impact hebben op de hoogte van de servicekosten. Hierdoor is het van belang om de beheerexpertise in eerder fasen in te brengen, omdat in wezen hier het daadwerkelijke belang van de corporatie zit. Immers is de core-business van woningcorporatie het volkshuisvestelijk beleggen en staat de ontwikkeling hiervan in dienst. De overige actoren dienen zo veel mogelijk in het belang van de procesketen werkzaam te zijn en meedenken als ware het een woningcorporatie. Dit onderstreept de toepasbaarheid van Supply Chain Management op de procesketen van een woningcorporatie, omdat de corporatie in tegenstelling tot de pure ontwikkelaar ook direct belang heeft bij de exploitatie en het beheer van het project, de procesketen dient erop gericht te zijn de opbrengsten uit de exploitatie (en verkoop) te vergroten. De beheerfase eindigt op het moment dat de levensduur van het vastgoed is beëindigd en besloten wordt te slopen (danwel ingrijpend wordt gerenoveerd).

### 4.1.3. Construction Supply Chain Management

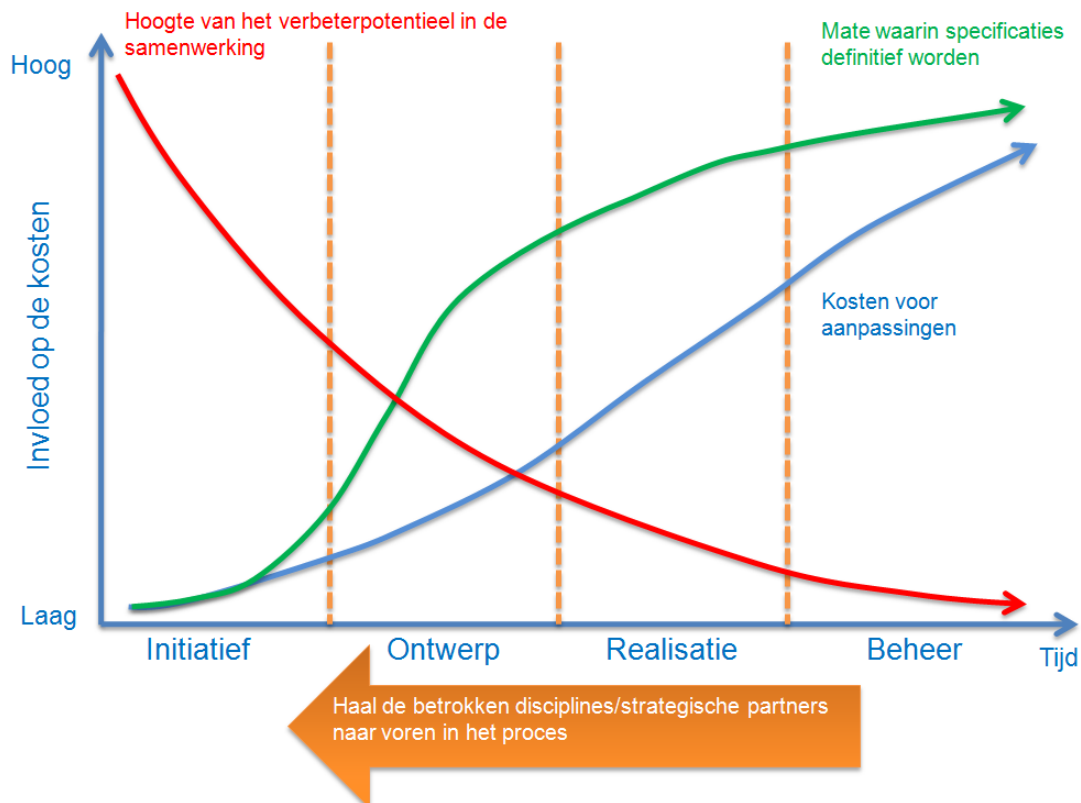
#### 4.1.3.1. Procesintegratie

Als gesteld in het voorgaande hoofdstuk is supply chain management gericht op het anders inrichten van de procesketen, waarbij door de verschillende schakels te integreren een beter resultaat wordt behaald voor de gehele keten. Vrijhoef & Koskela (2000) stellen dat de grootste problemen in de procesketen veroorzaakt worden door een 'bijziende blik': 'myopic control of the construction supply chain'. Bij veel actoren in de keten ontbreekt het aan het vermogen of een interesse om de impact van bepaalde keuzes te zien op andere (i.e. latere) activiteiten in de keten. In de meeste gevallen worden actoren niet gevraagd de effecten van hun activiteiten mee te nemen in de overweging. In plaats daarvan worden ze aangemoedigd hun gedeelte van de procesketen te optimaliseren en niet het in overweging nemen van andere activiteiten en actoren in de keten om zodoende de procesketen meer in elkaar te schuiven. In hoeverre is het mogelijk om deze bijziende blik te tackelen en de procesketen meer te integreren?

Naarmate externe partijen later bij het ontwikkelingsproces betrokken worden, zal hun toegevoegde waarde sterk afnemen. In de initiatiefase bestaat er nog veel oplossingsruimte voor het project; er is een grote keuzevrijheid voor alternatieven. Naarmate het project vordert, neemt de oplossingsruimte en daarmee de mogelijkheid om de waarde te beïnvloeden af. De oplossingsruimte om aanpassingen aan te brengen in het ontwerp neemt immers af omdat er steeds meer ontwerpkeuzes zijn vastgelegd op een steeds lager abstractieniveau. Derhalve bevinden de mogelijkheden tot integratie zich vooraan in het proces. De keuzes die aan de voorkant van het ontwikkelingsproces worden gemaakt, hebben een grote invloed op de uiteindelijke (beleggings)waarde van het project (Nijenhuis, 2008). De belangrijkste keuzes in het ontwikkelingsproces ten aanzien van kwaliteit, geld en tijd liggen in de vroege procesfasen. Partijen die verderop in de realisatie- en exploitatiefase een rol spelen worden vaak te laat geconfronteerd met het ontwerp, de specificaties zijn al voor een groot gedeelte vastgelegd en de kosten tot aanpassing zijn inmiddels behoorlijk hoog geworden (Noordhuis & Vrijhoef, 2011). Als in de voorfase een alternatief gevonden kan worden, waarbij bijvoorbeeld de exploitatielasten of bouwkosten aanzienlijk minder worden, kan dit een groot effect hebben op de waarde van het project. Met het oog op een geïntegreerde procesketen is het derhalve idealiter om de partijen die normaliter na elkaar in het proces aan bod komen, zo vroeg mogelijk in het ontwikkelingsproces te betrekken. Uit onderstaand figuur (figuur 9) blijkt dit ook, de hoogte van het verbeterpotentieel is hier het grootst, terwijl uitvoerings- en onderhoudspartijen er vaak pas later bij betrokken worden. "Een gemiste kans voor vele opdrachtgevers om de lifecyclekosten te reduceren" (Noordhuis & Vrijhoef, 2011, p. 7).



**Figuur 8:** Afbakening oplossingsrichting (Nijenhuis, 2008)



**Figuur 9:** Verbeterpotentieel in de verschillende fasen van het ontwikkelingsproces (Noordhuis & Vrijhoef, 2011).

#### 4.1.3.2. Samenwerking

Ten einde de communicatie te verbeteren en de barrières omtrent informatiestromen te minimaliseren, stellen Love et al (2004) voor om de traditionele projectstructuren in vastgoedprojecten te vervangen door een horizontale organisatiestructuur. Hiermee veronderstellen ze dat de betrokken disciplines gelijktijdig zouden moeten samenwerken als een soort multidisciplinair team in plaats van achtereenvolgens en gezamenlijk het proces en product zouden moeten vormgeven en uitvoeren.

Deze horizontale organisatiestructuur staat haaks op de bilaterale communicatie dat als groot knelpunt wordt ervaren in de opzet van het traditionele proces. In de praktijk betekent dit dat alle partijen betrokken zijn gedurende het gehele ontwikkelingsproces. In het proces moet hierbij gekeken worden door alle ketenpartners hoe elke partij waarde kan toevoegen voor de gehele keten: "it's a matter of mixing the right actors and factors in the supply chain for joint succes" (Vrijhoef, 2009, p.37).

In het voorgaande is geconstateerd dat het verbeterpotentieel zich vooraan in het proces bevindt (zie 4.1.3.1.), hier dient het teamwork dus te floreren. Love et al (2004) komen tot eenzelfde conclusie door te stellen dat de belangrijkste beslissingen genomen worden in de ontwerpfase: meedenken en kennis delen rondom de tekentafel ter preventie van problemen in de realisatie- en in de beheerfase om zodoende de procesketen te integreren. Samenwerking kan in dit licht ook opgevat worden als voorwaarde voor procesintegratie. In zijn algemeenheid is goede samenwerking tussen alle partijen in de gehele supply chain essentieel voor het succes van elk vastgoedproject (Vrijhoef, 2009). De ontwikkeling en realisatie van vastgoed is in grote mate afhankelijk van dit teamwork.

#### *4.1.3.3. Transparantie in de procesketen*

Als gesteld verkleint een open boekhouding de onzekerheid tussen partijen resulterend in verhoogde prestaties (zie 3.1.2.), dit is ook het geval in de woningbouw: "The causes of waste and problems in construction supply chains [...] include decisions that are made with a lack of information or understanding" (Vrijhoef & Koskela, 2000, p. 141). Bij de betrokken actoren overheerst onzekerheid over wat gedaan moet worden en wanneer het klaar moet zijn. De actoren in de design projectorganisatie hebben geen duidelijk beeld van wat ontworpen moet worden (Vrijhoef et al, 2001). Dit betekent dat de informatie-uitwisseling tussen partijen in de procesketen veelvuldig dient plaats te vinden, de informatiestromen dienen veelvuldig geüpdate te worden. Omdat gesteld wordt dat het terrein van de woningcorporatie de gehele procesketen behelst, is het van belang dat de woningcorporatie een open boekhouding erop nahoudt, niet in het minst voor het wegnemen van wantrouwen bij de opdrachtnemers.

#### *4.1.3.4. Een gezamenlijke risico- en winstdeling*

In de keten beperken de meeste actoren (verschillende bedrijven en verschillende divisies van hetzelfde bedrijf) zich tot het veiligstellen van de eigen business. Een belangrijke voorwaarde voor teamwork binnen een multidisciplinaire omgeving is het op één lijn brengen van de verschillende financiële belangen van de actoren. Bijvoorbeeld door het vaststellen van een maximaal projectbudget (financiële zekerheid voor de opdrachtgever) én een gegarandeerd rendement (financiële zekerheid voor de hoofdaannemer). Verder kan een prikkel tot (kosten)efficiëntie worden ingebouwd door een beloning in het vooruitzicht te stellen als het project binnen het vooraf vastgestelde budget wordt gerealiseerd. Wanneer het handelen van alle partijen in de procesketen primair gericht is op de eigen financiële belangen en resultaten, resulteert de optelsom van ieders bijdrage in een inefficiënte procesgang dat ten koste gaat van de kosten-kwaliteitverhouding van het product.

Een winst- en risicoverdeling wordt in dit rapport als voorwaarde gezien om te komen tot vertrouwen tussen de ketenpartners en transparantie in het bouwproces en zodoende tot een vergaande samenwerking. Als naar voren is gekomen uit het begin van deze paragraaf zit het grootste verbeterpotentieel in het begin van het ontwikkelingsproces. Omdat een winst- en risicoverdeling voorwaardelijk wordt geacht voor ketensamenwerking, dienen opdrachtgever en opdrachtnemer erin te slagen de financiële zekerheden ook in een zeer vroeg stadium van het ontwikkelingsproces te wisselen. Zo vroeg mogelijk in het bouwproces - ver voor het moment van opdrachtverlening - dienen de belangen op één lijn gebracht te worden door afspraken te maken over de prijsvorming. Hetzelfde geldt voor het formuleren van de projectdoelstellingen als onderstaand beschreven.

#### *4.1.3.5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid*

Door het gezamenlijk formuleren van de projectdoelstellingen en hier gezamenlijk verantwoordelijkheid voor te dragen, ontstaat een andere werkrelatie. De kennis en kunde van partijen wordt immers ingezet voor één gemeenschappelijk doel (Aedes, 2008). De opdrachtnemer krijgt zodoende, door zich commercieel te committeren aan de samenwerking, meer verantwoordelijkheid en bovendien meer ruimte om hieraan een bijdrage te leveren. Van belang wordt geacht dat de doelen en inhoudelijke belangen van strategie tot werkvloer bij elkaar gebracht zijn. Door de vraag in functionele outputtermen te formuleren en hieraan een financiële prikkel te verbinden, kunnen ketenpartijen geprikkeld worden om innovatieve oplossingen aan te dragen.

Omdat de core-business van een woningcorporatie het volkshuisvestelijk beleggen is, zouden de strategische partners niet alleen in het belang van de ontwikkelaarsfunctie van corporaties moeten opereren, maar ook in het belang van de beleggingsfunctie moeten opereren. Binnen de procesketen van een woningcorporatie zal daarom bijvoorbeeld iemand de verantwoordelijkheid moeten dragen om de exploitatielasten te reduceren. Deze kennis en kunde moet worden ingezet om een gezamenlijk doel te bereiken: een kwaliteitsproduct met toekomstwaarde, waardoor de exploitatieopbrengsten voor een lange termijn worden gegarandeerd. Een dergelijke doelstelling duidt op een klantgerichte benadering, omdat de woningcorporaties de uiteindelijke klant vormt en tevens de belegger is indien het de ontwikkeling van (sociale) huurwoningen betreft.

#### *4.1.3.6. Een partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden*

Een andere voorwaarde voor dit teamwork als middel om te komen tot procesintegratie is het aangaan van een langdurige relatie, een projectongebonden samenwerkingsverband. Met andere woorden: de samenwerking dient projectoverstijgend te zijn: 'a multi-project approach' (Vrijhoef, 2009). Voor het aangaan van een professionele en gelijkwaardige relatie, waarbij sprake is van vertrouwen, is een uitgestrekte tijdshorizon van belang. Daarom moet in de overeenkomst tussen de partijen een bepaling zijn opgenomen dat de samenwerking wordt aangegaan voor een langere duur (projectoverstijgend). Hierbij is het van belang 'goede ketenpartners' te selecteren, dit dient te gebeuren door met verschillende partijen één op één vrijblijvend gesprekken te voeren, omdat het vaststellen van beoordelingscriteria bij aanbesteding lastig is (Aedes, 2009).

Het strategische karakter van de samenwerking is bovendien een voorwaarde voor bedrijven om te investeren in informatie-uitwisselingsystemen<sup>2</sup>. De strategische component is van belang voor het doen van investeringen in de communicatie en samenwerking. De lange termijn focus en strategische samenwerking is niet alleen een voorwaarde voor intensieve, gelijkwaardige samenwerking als middel tot procesintegratie, maar ook op zichzelf een middel tot procesintegratie door de betrokkenheid in de 'leercurve'. Er treden leereffecten op tussen de betrokken partijen en personen. Vrijhoef (2010, p.12) stelt dat "het afstemmen van bedrijfsprocessen al voordelen oplevert, het repetitie-effect van een projectongebonden aanpak nog meer". Hoe meer projecten via een geïntegreerde aanpak zijn benaderd, hoe meer de partijen op elkaar ingespeeld raken. Door deze projectoverstijgende vorm van samenwerking worden projecten niet telkens opnieuw opgestart met een andere samenstelling van partijen, hiermee wordt een knelpunt overwonnen: de 'ad hoc' communicatie in de woningbouw.

---

<sup>2</sup> Een voorbeeld van een informatie-uitwisselingsstelsel is het Bouwwerk Informatie Model (BIM). Dit is een ICT-tool, een 3D-model, dat alle bouw-informatie centraal opslaat en als vervanger van de meestal niet op elkaar aansluitende softwareprogramma's van de verschillende partijen in het ontwikkelingsproces kan dienen.

#### 4.1.3.7. Geïntegreerd gedrag

De ketenpartijen dienen doordringen te zijn van de winsten die zijn gelegen in het toepassen van een ketengerichte benadering. Het gaat erom partijen de ruimte te geven en de realisatie dat de partijen (als ware het bedrijfsonderdelen) afhankelijk zijn van elkaar. Dit vergt een andere opstelling en gedrag van partijen. Dit vraagt om het intern en extern agenderen van ketenintegratie. Het voortouw om ketenintegratie in de praktijk te brengen ligt primair bij de opdrachtgever, de woningcorporatie. Zij moeten erin geloven en het vergt een inspanning om ketenpartners hiervan te doordringen: "Je moet goed inschatten wanneer het ketenintegratieverhaal goed is geland bij de aannemers. Bij woningcorporatie Woonwaard heeft het even geduurd voordat de aannemers dachten dat woningcorporatie Woonwaard serieus was en het geen hype was. De woningcorporatie moest goed inschatten of de boodschap was overgekomen" (Aedes, 2009).

#### 4.1.4. Conclusie

Dit hoofdstuk heeft ter dienst gestaan aan de beantwoording van de tweede deelvraag: 'Hoe ziet het traditionele ontwikkelingsproces van een woningcorporatie eruit en hoe is de geïntegreerde ketenbenadering toe te passen op dit ontwikkelingsproces?' Het eerste gedeelte van de vraag is besproken in §4.1.2. en aansluitend zijn de karakteristieken van ketensamenwerking, die in hoofdstuk 3 naar voren zijn gekomen, toegepast op deze 'procesketen': een vertaalslag naar de woningbouw en de woningcorporatie in het bijzonder. De grootste knelpunten die een gemakkelijke vertaalslag in de weg staan, hebben te maken met de bilaterale en de 'ad hoc' communicatie in de woningbouw. Aan de andere kant wordt de toepasbaarheid van ketensamenwerking op het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie onderstreept door haar actieve betrokkenheid gedurende het gehele proces: het initieert en coördineert het ontwikkelingsproces tot en met de exploitatiefase.

Ondanks de uniciteit van ieder ontwikkelingsproces is een viertal fasen te onderscheiden: de initiatief-, ontwikkelings-, realisatie- en exploitatiefase, waarbij de ontwikkelingsfase uiteenvalt in een definitie- en een ontwerpfasen. In de initiatiefase wordt onderzocht of er uit een potentiële ontwikkelingslocatie of idee voor een vastgoedconcept op hoofdlijnen een haalbaar project te definiëren is. De ontwikkelingsfase behelst het vertalen van dit idee naar een uitvoerbaar plan, waarbij de eisen worden gespecificeerd en ontwerp oplossingen worden aangedragen. In de relatief korte, doch financieel kostbare, realisatiefase worden de uitvoeringswerkzaamheden verricht. Deze start op het moment dat de aannemingsovereenkomst getekend wordt en eindigt op het moment van oplevering. Na de overdracht kan de exploitatiefase aanvangen, waarin zal blijken of de gemaakte keuzes in het proces juist blijken uit te vallen. In de exploitatiefase worden beheer- en onderhoudswerkzaamheden verricht. De zeven karakteristieken van ketensamenwerking (zie hoofdstuk 3) komen terug als karakteristieken van 'Construction Supply Chain Management': procesintegratie (1), samenwerking (2), transparantie in de procesketen (3), een gezamenlijke winst- en risicodeling (4), een gezamenlijk doel en klantgerichtheid (5), een partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden (6) en geïntegreerd gedrag (7). Aanbesteden vindt niet meer ad hoc plaats op incidenteel laagste prijzen, maar wordt ingeruild voor intensieve samenwerking tussen alle betrokken ketenpartners, waarbij zowel de inhoudelijke als de financiële doelstellingen van het project gezamenlijk gedragen worden.

Door de nadruk op kwaliteit in plaats van kosten ontstaat een geïntegreerd ontwikkelingsproces, waarbij de grootste knelpunten voor intensieve samenwerking, de 'ad hoc' en bilaterale communicatie, worden overwonnen. Procesintegratie betekent dat de procesfuncties ontwerp, realisatie en beheer beter op elkaar zijn afgestemd en derhalve ontstaat een beter product. De afstemming van de procesfuncties dient aan de voorkant van het ontwikkelingsproces plaats te vinden, omdat later in het ontwikkelingsproces alternatieve oplossingen door verdere specificaties in mindere mate mogelijk zijn en de kosten voor aanpassing hoger liggen. Dit betekent dat zowel de inhoudelijke als de financiële doelstellingen ook in een zeer vroeg stadium gezamenlijk moeten worden geformuleerd.

Hoe dit ontwikkelingsproces van een woningcorporatie via een geïntegreerde ketenbenadering eruit ziet in de praktijk, welke instrumenten ervoor zijn ontwikkeld en of er sprake is van een 'cultuuromslag' staat centraal in het volgende hoofdstuk.



## 5. De karakteristieken van ketensamenwerking in de praktijk: Co-



### Green als casus

"De winst zit in het proces en de samenwerking. Als je echt vooruit wilt, moet je een goede ketenintegratie bewerkstelligen en in een vroeg stadium gaan samenwerken. Eigen Haard besluit een bijl te zetten bij de wortels van 'hoe het altijd gaat'".

*In dit hoofdstuk wordt uit de doeken gedaan hoe de geïntegreerde ketenbenadering toegepast is in het ketensamenwerkingsproject Co-Green door de woningcorporatie Eigen Haard. Hoe is het ontwikkelingsproces vormgegeven en is er daadwerkelijk sprake van een 'cultuurverandering'? Door hier aandacht aan te schenken, wordt een antwoord gegeven op de derde deelvraag. In het sloop-/nieuwbouwproject Co-Green tracht woningcorporatie Eigen Haard onder de noemer 'ketensamenwerking' het ontwikkelingsproces efficiënter te maken door het delen van kennis en financiële risico's met drie andere partijen: bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour, architectenbureau KOW en amoveerder<sup>3</sup> Oranje. Door het ontwikkelingsproces op een andere manier vorm te geven wordt getracht budgetneutraal een 'klimaatneutrale' woonbuurt te realiseren. De veronderstelling luidt dat door een goede ketenintegratie te bewerkstelligen klimaatneutrale maatregelen en andere meerwaarden bekostigd kunnen worden. Een beschrijving van dit ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering staat centraal in dit hoofdstuk. Het project Co-Green komt hiervoor het meest in aanmerking, dit wordt onderstaand toegelicht. Hiervoor wordt een vergelijking gemaakt met twee andere praktijkvoorbeelden.*

### 5.1. Ketensamenwerking in de praktijk: drie voorbeelden

De eerste pilots van ketensamenwerking hebben inmiddels het levenslicht gezien; corporaties als Havensteder (voorheen Com-Wonen, per 1 juli 2011 is zij gefuseerd met PWS Rotterdam), Woongood Middelburg, Eigen Haard, Wonion en de Stadgenoot omarmen de nieuwe aanpak met als doel sneller, beter en kwalitatief hoogwaardiger te bouwen. Ontwikkende bouwer Dura Vermeer en woningcorporatie Havensteder (Com-Wonen) hebben recentelijk de Nederlandse bouwpluim ontvangen voor hun gezamenlijke inspanningen op het gebied van ketensamenwerking. Het proces van samenwerken in dit grootschalige pilotproject, genaamd 'Het Mooie Plan', wordt begeleid en onderzocht door twee promovendi, Marcel Noordhuis en Ruben Vrijhoef, verbonden aan respectievelijk de UvA en de TU Delft. Het eerste project 'Het Mooie Plan fase 1' te Rotterdam-Lombardijen is inmiddels opgeleverd. Woningcorporatie Wonion heeft ook recentelijk de 'KWH-i-opener' gewonnen voor hun pionierswerk: een duurzame aanbestedingsmethode en vorm van ketensamenwerking. Wonion selecteerde voor een project een consortium van aannemers, constructiebedrijven, installateurs, architecten en toeleveranciers. De selectiecommissie vergaderde vervolgens in het bijzijn van het consortium en belangstellenden. Woningcorporatie Ymere heeft op 1 december 2009 met de bestuurders van drie bouwbedrijven de intentie-overeenkomst getekend om volgens de principes van ketensamenwerking, naar eigen zeggen in 'co-makership', projecten te ontwikkelen en realiseren. Woningcorporatie Eigen Haard past ketensamenwerking ook toe bij Co-Green, een herstructureringsproject in Amsterdam-West. De deelnemende partijen hierin zijn

---

<sup>3</sup> Amoveren: 'het op een hoger kwaliteitsniveau slopen, waarbij het gaat om het hoogwaardig hergebruik van de vrijkomende materialen'.

woningcorporatie Eigen Haard, aannemer ERA Contour, architectenbureau KOW en sloopbedrijf Oranje.

Laatstgenoemde praktijkvoorbeeld is gekozen als onderzoeksobject en wordt verder uitgewerkt in het verdere hoofdstuk. Twee andere bekende praktijkvoorbeelden van ketensamenwerking worden onderstaand behandeld, te weten:

1. Het 'co-makship' tussen woningcorporatie Ymere en drie aannemers (Dura Vermeer, ERA Contour en Thunnissen).
2. Het Supply Chain Excellence Programma tussen woningcorporatie Havensteder (voorheen Com-wonen) en Dura Vermeer als bouwbedrijf.

Beide pilotprogramma's zijn uitgewerkt in onderstaande kaders, maar sluiten in mindere mate aan bij de focussen van dit rapport. Aansluitend wordt dit verder toegelicht.

#### Co-makship tussen Ymere en Dura Vermeer, ERA Contour en Thunnissen



De corporatie heeft de strategische keuze gemaakt om van de nieuwbouwproductie een derde traditioneel aan te besteden, een derde in een bouwteamovereenkomst en een derde in langdurige samenwerkingsovereenkomsten via een ketengerichte benadering,

naar eigen zeggen: in co-makship. De corporatie is een intensieve samenwerking van vijf jaar met een uitloop tot tien jaar aangegaan met Dura Vermeer, ERA Contour en Thunnissen met als doel om door efficiëncy en kostenbeheersing in het ontwikkel- en bouwproces tot komen tot: "de beste kwaliteit, de laagste kosten, in de kortste tijd". Er zijn in eerste instantie zes projecten geselecteerd:

1. Buiten in Buiten in Almere Buiten (ERA Contour);
2. Toolenburg Zuid in Hoofddorp (Dura Vermeer);
3. Berlagelaan in Haarlem (Thunnissen);
4. Jansoniusterrein in Hoofddorp (Thunnissen);
5. Kraaipanschool in Amsterdam (ERA Contour);
6. Gele Panden in Amsterdam (Dura Vermeer).

De status 'co-maker' is verkregen na het doorlopen van een selectieprocedure, een aanbesteding op een serie van nog nader te bepalen projecten. Een longlist van eenentwintig aannemers is hierbij gereduceerd tot zes partijen op basis van selectiecriteria ten aanzien van een uitgegeven vragenlijst, waaruit de motivatie voor deze nieuwe manier van samenwerken diende te blijken. Met de zes partijen zijn bilaterale overleggen gevoerd, waarop de aannemers een Plan van Aanpak hebben ingeleverd en gepresenteerd. Hieruit zijn ERA Contour, Dura Vermeer en Thunnissen geselecteerd. Aansluitend is een intentieovereenkomst en later een samenwerkingsovereenkomst getekend. Enerzijds de langdurigheid en anderzijds de intensiviteit van de samenwerking dient te leiden tot wederzijds zakelijk voordeel op basis van vertrouwen. Ten aanzien van het eerste punt, de langdurigheid, luidt de veronderstelling dat conform het principe 'trial-and-error' een verbetertraject wordt ingegaan door met vaste partijen en vaste personen (met uitzondering van de architect) te werken en elkaar hierbij te wijzen op fouten, dubbelingen en manieren tot efficiënter werken. Zo worden de problemen tussen Ymere en Thunnissen die zich hebben voorgedaan in het project Jansoniusterrein, meegenomen in het project Berlagelaan. In het project Jansoniusterrein loopt Thunnissen mee vanaf het DO (Definitief Ontwerp), in het vervolgproject vanaf de architectenselectie. Thunnissen kan hierdoor vroeg een grove kostenraming maken en toetsen op bouwfysica. Het tweede punt, de samenwerkingsintensiviteit, uit zich in het vastleggen van procesmatige afspraken in het handboek dat samengesteld is door alle co-makers en als leidraad dient voor alle projecten die in co-makship worden uitgevoerd. De samenwerking is gestoeld op basis van transparantie en het hebben van een gezamenlijke risicopot en winstdeling: "Normaal gesproken ga je risico's weerleggen, nu ga je risico's benoemen en kwantificeren. Die gezamenlijke winst- en risicoverdeling dwingt mij ertoe om mee te kijken naar Ymere als opdrachtgever hoe zij hun werk doen", aldus Maas (Thunnissen).



## Het Supply Chain Excellence Programma tussen Havensteder en Dura Vermeer



De corporatie en aannemer zijn in april 2008 een projectgebonden samenwerking aangegaan op basis van de principes van ketensamenwerking: het Supply Chain Excellence Programma. Dit pilotprogramma is voortgekomen uit rondetafelgesprekken met Marcel Noordhuis, promovendus aan de Universiteit van Amsterdam, en met Hans de Jonge, hoogleraar aan de TU Delft, die hun kennis op het gebied van ketenintegratie graag in de praktijk wilden brengen. Het pilotprogramma is in drie fasen opgeknipt. De eerste fase bestond uit een analyse ('as is') van het 'traditionele' project Langegeer en 30 jaar ervaring in projecten tussen de partijen. Fase 2 was het schetsen van een ideaal ontwikkelingsproces als je in vertrouwen met elkaar werkt ('to be'). Fase 3 is het implementeren van dit ideaalproces op de uitvoeringsfase in het eerste project 'Het Mooie Plan fase 1'.

Dit project van 125 huur- en koopwoningen was reeds aanbestedingsklaar. De risico's zijn samen beheerst en de inkoopgesprekken zijn samen gevoerd. Verder werd met de uitvoering begonnen op basis van vertrouwen, formeel was er nog geen opdracht voor verstrekt. Dit project heeft bewezen dat 'via een ketengerichte benadering sneller, tegen lagere kosten, van betere kwaliteit en met tevreden klanten gebouwd kan worden'. Het heeft recentelijk de Bouwpluim 2011 hiervoor gewonnen. De succesvolle toepassing heeft ertoe geleid dat er een projectenplanning is gemaakt en een raamovereenkomst is getekend op 10 september 2010 om voor vijf jaar volgens de principes van ketensamenwerking te gaan samenwerken. De belangrijkste principes die in dit 'gedragspamflet' zijn geformuleerd:

1. Respect hebben voor elkaars bedrijfsvoering: *"Gezamenlijk wordt gezegd: 'Iedereen mag een beetje winst maken, de rest van de winst strijken we samen op'. De basis van de samenwerking is zakelijk gegrond vertrouwen"*, aldus Van den Ancker (Havensteder).
2. Langdurig (projectgebonden) met elkaar samenwerken. Vertrouwen, openheid en transparantie zijn hierbij als voorwaarden geformuleerd. Klouwen (Dura Vermeer) stelt hierover: *"Leren is het toverwoord van ketenintegratie"*.
3. Procesinnovatie is de derde pijler, de samenwerking is gericht op het efficiënter inrichten van de keten. Van den Ancker (Havensteder) stelt hierover: *"Het is een soort 'lean exercitie' geweest. 'Lean' zegt: richt je proces op dingen die waarde toevoegen en probeer zoveel mogelijk verspilling uit het proces weg te snijden"*.

Middels deze drie pijlers wordt getracht om de formuleerde 'SMART-targets' te halen ten aanzien van het aantal opleverpunten en het cijfer voor klanttevredenheid bijvoorbeeld en de ambitie is geformuleerd om 30% goedkoper en sneller te bouwen. 'Het Mooie Plan fase 2' is hierbij het eerste project dat vanaf de initiatieffase samen is begonnen, waardoor Havensteder reeds expertise in kan roepen ten aanzien van de mogelijke ontwikkelingsscenario's. *"Hoe eerder je instapt, hoe meer je samen aan risicomangement kan doen en kan nadenken over het product"*, stelt Van Ancken (Havensteder).

Het project Co-Green dat verder in detail wordt behandeld in paragraaf 5.2 en 5.3, sluit beter aan bij de gekozen invalshoeken als omarmd in dit rapport:

- De woningcorporatie als centrale actor (zie 2.1.1.);
- Een procesgerichte benadering (zie 2.1.2.);
- Ondersteuning door een onafhankelijke partij (2.1.3.).

In essentie is deze casus 'Klimaatneutraal slopen en bouwen op het Overtoomse Veld' interessant te noemen door de nadruk op verduurzaming van het vastgoed. Dit onderstreept de verantwoordelijkheid van de corporatie voor de gehele procesketen (zie 2.1.1), waartoe ook de exploitatiefase behoort, en

het belang van Eigen Haard in een toekomstbestendige wijk. Het voorgaande komt terug in het volgende citaat van Van Anandel, senior medewerker Innovatie van woningstichting Eigen Haard (Co-Green):

*"De keten bestaat normaliter uit slopen, ontwikkelen en bouwen. Ik vind het essentieel dat je ook 'wonen' in de keten betreft. Dat is meteen ook het moeilijkste wat er is, klimaatneutraal wonen".*

Door de exploitatiefase in de keten te betrekken, kan het gehele ontwikkelingsproces van initiatief tot exploitatie geïntegreerd worden.

Omdat het van belang is dat de ketenpartijen als ware het een woningcorporatie dienen te denken, is het van belang de inhoudelijke doelstellingen op één lijn te brengen. Deze uitdaging in het gezamenlijk zoeken naar meerwaarden is woningcorporatie aangegaan in het project Co-Green. Van een gezamenlijk inhoudelijk uitgewerkte visie is in mindere mate sprake in de andere praktijkvoorbeelden, Maas als bedrijfsleider van co-maker Thunnissen stelt hierover:

*"Wij denken niet als een corporatie, dat is ook het grootste euvel. Een corporatie heeft een maatschappelijke doelstelling. Wij zijn ondernemer, die heeft per definitie geen sociaal karakter. We kunnen het begrijpen en erin meedenken, maar het is niet onze core-business. Die sociale kant kunnen wij niet overnemen van Ymere. Ik vind ook dat het geen toegevoegde waarde heeft om daar ook op de stoel te zitten. Daarmee versterk je die keten niet".*

Bij het project Co-Green heeft woningcorporatie Eigen Haard een duidelijke maatschappelijke doelstelling, temeer omdat het project de herstructurering betreft van een probleemwijk.

Dat je met elkaar een oplossing vindt om klimaatneutraal te bouwen, terwijl de onrendabele top bij sociale huurwoningen gelijk blijft, onderstreept de integrale samenwerking als omarmd in dit rapport: het met elkaar zoeken naar meerwaarden. Bij de praktijkvoorbeelden als besproken in de kaders is de primaire doelstelling: meer winst maken met elkaar. Hierdoor sluiten zij beter aan bij een productgerichte benadering (2.1.2.), André Kouwen van bouwbedrijf Dura Vermeer benadrukt dit door te stellen:

*"Het is belangrijk dat de opdrachtgever (Havensteder) heel goed weet wat hij voor kwaliteit wil hebben; een goed Programma van Eisen definieert. Wat je wilt, is dat iedereen zijn verantwoordelijkheid neemt. Van de woningcorporatie wil je dat zij goed opdrachtgeverschap vertoont. Schoenmaker blijf bij je leest".*

Dit onderscheid tussen een productgerichte en een procesgerichte benadering wordt verduidelijkt door Weerdenburg, planontwikkelaar bij bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour (Co-Green):

*"We hebben de 'strategische' kant van de keten ingericht, dus we hebben een opdrachtgever/initiatiefnemer, een bouwer/ontwikkelaar, een belangrijke partij in het bouw- en woonrijp maken en we hebben een ontwerpende partij. [...] Aan de andere kant zijn we de productieketen aan het inrichten door co-makers (onderaannemers en leveranciers) te selecteren".*

Daarnaast is het project Co-Green interessant te noemen door de procesbegeleiding van financieel-ruimtelijk adviesbureau Fakton en strategisch organisatieadviesbureau Squarewise die het consortium genoten heeft bij het inrichten van de ketensamenwerking. Verder is de diversiteit van de samenwerking een interessant aspect, ook met het oog op de procesbegeleiding. In het project Co-Green wordt gesteld dat de vier ketenpartners op gelijkwaardige basis samenwerken. Bij de casus Co-Green is een samenwerkingsovereenkomst aangegaan tussen niet alleen twee 'grote' partijen (een corporatie en een bouw- en ontwikkelbedrijf) maar ook twee 'kleinere' partijen (een architectenbureau en een sloopbedrijf). Hobbel (Oranje) stelt hierover:

*"Eigen Haard, ERA Contour, KOW en Oranje zijn allemaal bijzondere partijen in bedrijfscultuur. Dan is het belangrijk dat je iemand hebt, die dat min of meer aan elkaar spint in het begin".*

Onderstaand wordt het project Co-Green verder uitgewerkt, waarbij respectievelijk een beschrijving van het project aan bod komt, het ontwikkelingsproces beschreven wordt en gekeken wordt in hoeverre de karakteristieken van ketensamenwerking terugkomen in het project. Hierbij worden ook verbeterpunten aangedragen.

## 5.2. Co-Green: ketensamenwerking in de wijk Overtoomseveld/Middengebied

### Zuid

#### 5.2.1. Projectbeschrijving

Overtoomse Veld is een wijk in Westelijke Tuinsteden (Parkstad) in Amsterdam. De Westelijke Tuinsteden zijn in de wederopbouwperiode gebouwd als westelijke stadsuitbreiding van Amsterdam, onderdeel van het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van 1935. Conform het stedenbouwkundige 'Tuinstad'-concept is het principe van ruimtelijke functiescheiding toegepast. De problemen die zich momenteel afspelen in Overtoomseveld zijn typerend te noemen voor die in de rest van de Westelijke Tuinsteden en traceerbaar naar deze functiescheiding.

De woningvoorraad is eenzijdig, bestaande uit portieketagewoningen, en kwalitatief verouderd te noemen, bijna de gehele woningvoorraad bestaat uit sociale huur. Het bovenstaande werkt ruimtelijke segregatie in de hand: de grote, goedkope woningen worden toegewezen aan de (veelal allochtone) grotere huishoudens met een laag inkomen. Mensen die bovendien hun wooncarrière op een hoger plan willen tillen, worden in Overtoomseveld gedwongen huisvesting elders te zoeken door het eenzijdige aanbod. Hierdoor ontstaat een cumulatie van mensen met minder perspectief. De eenzijdige woningvoorraad leidt zodoende tot een eenzijdige samenstelling van de bevolking: naar leeftijd en etniciteit: 49% van de bevolking is jonger dan 25 jaar en 70% is allochtoon (Eigen Haard, 2008b). Er is een grote concentratie van kwetsbare groepen met lagere inkomens en een laag opleidingsniveau. Verder staat het Overtoomseveld bekend als een impopulair vestigingsgebied voor bedrijven.

Als gekeken wordt naar de ruimtelijke opzet van de wijk, kan Middengebied Zuid worden getypeerd als een heldere, eenvoudige, zich repeterende structuur: 'repererende ensembles van haken en stroken'. De plinten van de flatgebouwen worden als onaantrekkelijk ervaren en er is veel "onbestemde openbare ruimte" tussen de gebouwen. Tussen de flats is wel relatief veel kijkgroen aanwezig (Eigen Haard, 2008c). Bovenstaande situatie heeft zijn weerslag op de leefbaarheid in de buurt en werkt door in de verhuiscapaciteit van de bewoners. Gezien deze problemen is door Minister Ella Vogelaar het Overtoomseveld in 2007 aangewezen als lijstaanvoerder van de 40 'Vogelaarijken', dit onderstreept de problemen op het gebied van leefbaarheid. Het gebied wordt afgebakend door de Thorn



Prikkerstraat aan de noordzijde, aan de westzijde de Jan Tooropstraat, zuidzijde de Jan Sluiterstraat en aan de oostzijde de Derkinderenstraat (figuur 10). Momenteel beheert en verhuurt woningcorporatie Eigen Haard hier 350 woningen.

Figuur 10: Locatie

## Aanpak woningcorporatie Eigen Haard



In 1909 is Eigen Haard opgericht als woningbouwvereniging met als doel de realisering van goede en betaalbare arbeiderswoningen in Amsterdam, inmiddels is zij geworden tot een woningbouwcorporatie met ruim 61.000 verhuureenheden en bedrijfsruimten in praktisch de hele metropoolregio Amsterdam. De portefeuille behelst naast Amsterdam onder andere Aalsmeer, Amstelveen, Landsmeer, Ouder Amstel, Uithoorn en Zaanstad. Sinds de fusie met Woongroep Holland, die in januari 2011

beklonken werd, is de portefeuille van 48.200 wooneenheden uitgebreid met 12.900 eenheden in Amstelveen en Uithoorn. Gezamenlijk wordt onder de naam 'Eigen Haard' verder gegaan. In een periode waarin door huurders steeds meer eisen worden gesteld aan de woning en de omgeving ten aanzien van veiligheid en leefbaarheid investeert de woningcorporatie onder meer in vijf 'Vogelaarwijken', waartoe ook Amsterdam Nieuw-West behoort. Door de recente fusie is extra investeringscapaciteit verworven om dergelijke stadsvernieuwing te bewerkstelligen.

Woningcorporatie Eigen Haard zet zich hierbij in voor kwalitatief goede huisvesting met een laag energieverbruik, hiermee wil zij CO<sup>2</sup>-uitstoot reduceren. Dit heeft de corporatie vastgelegd in de 'Milieuvisie Eigen Haard', waarin de ambitie wordt uitgesproken om te investeren in duurzaamheid en milieu om als maatschappelijk ondernemer een bijdrage te leveren aan het woongenot van bewoners, aan de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee aan de vitaliteit van de wijk. Milieu en duurzaamheid wordt meegenomen in de afwegingen over waardeontwikkeling van de voorraad (Eigen Haard, 2009a). Duurzaamheid kan in deze zin tweeledig worden opgevat: in de zin van materiaal en energieverbruik alsmede als bestendigheid voor toekomstige generaties. Het laatste punt onderstreept het belang hierin van de woningcorporatie door het verlengen van de exploitatiefase. Door het duurzaam bouwen zullen de inrichtingen langer mee kunnen gaan en wordt rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen binnen het plangebied. De woningen kunnen nog zo 'passief' (geen warmtebehoefte) zijn, als ze geen toekomstwaarde hebben door tekorten op het gebied van veiligheid en leefbaarheid, worden ze alsnog binnen korte termijn gesloopt. Ten aanzien van energiereductie is door Eigen Haard de *Trias Energica* ontwikkeld, dat neerkomt op het besparen van energie, het efficiënt omgaan met (fossiele) energie en het toepassen van duurzame energiebronnen. Nieuwbouwen en renovatieprojecten dienen hiernaast gericht te zijn op reductie van het watergebruik tijdens het wonen en op de toepassing van milieuvriendelijke materialen (Eigen Haard, 2009a).

Om de problemen, die als bovenstaand beschreven zijn, het hoofd te bieden, dient het woonbestand vernieuwd en gedifferentieerd te worden. In de afgelopen jaren is een start gemaakt met de herstructurering van grote delen van Amsterdam Nieuw West. De planologische basis hiervoor is in 2004 vastgelegd in het Vernieuwingsplan Overtoomse Veld, hierin zijn voor de verschillende deelgebieden uitspraken gedaan over noodzakelijke aanpassingen om de negatieve impasse te doorbreken (Stadsdeel Slotervaart & Far West, 2004, p.9):

- Het vergroten van leefbaarheid en sociale veiligheid;
- Het verbeteren van de sociale en economische positie van de bevolking;
- Vernieuwing en differentiatie van het woningbestand;
- Het bieden van faciliteiten voor extra werkgelegenheid;
- Het benutten van mogelijkheden voor economische bedrijvigheid.

Het Middengebied Zuid is hierin als één van de vernieuwingsgebieden gedefinieerd.

In de omvangrijke stedelijke vernieuwingsoperatie die voor het gehele stadsdeel Nieuw-West gepland is, werken overheid, woningcorporaties en andere (markt)partijen intensief samen. In het beleidsstuk van het stadsdeel Nieuw-West "Herziening Richting Parkstad" wordt vastgelegd dat in de voortzetting van de vernieuwingsoperatie, waarbinnen het plangebied valt, de woningcorporaties meer financiële verantwoordelijkheid worden toegedicht, met inbegrip van de realisatie en exploitatie van maatschappelijk vastgoed *en* de openbare ruimte. De overheid gaat zich toeleggen op de sociale en

economische vernieuwing, waarbij de woningcorporatie meer zeggenschap krijgt over de 'fysieke pijler'. Conform de raamovereenkomst wordt de woningcorporatie voor het grootste gedeelte (90%) verantwoordelijk geacht voor de financiering van de openbare ruimte van het plangebied. De uitwerking, aanbesteding en het risico ligt bij het stadsdeel. Tegenover deze financieringsplicht staat dat woningcorporatie Eigen Haard haar portefeuille in Middengebied Zuid mag uitbreiden van 350 woningen naar 460 woningen zonder dat er kosten tegenover staan in de gronduitgifte. Over deze constructie stelt Van de Laarschot, Gebieds- en Projectontwikkelaar Vastgoed bij woningcorporatie Eigen Haard:

*"Dat zijn aspecten waar je de revenuen van ontvangt, maar anderzijds heb je meer verantwoordelijkheden gekregen ten aanzien van de realisatie van bouwrijpe grond en de financiering van de openbare ruimte".*

Woningcorporatie Eigen Haard wil de problemen op het gebied van leefbaarheid en de aanwijzing van het deelgebied Middengebied Zuid als herstructureringslocatie aangrijpen om tot herontwikkeling over te gaan. Woningcorporatie Eigen Haard acht het noodzakelijk met sloop een dergelijke gedaantewisseling te bewerkstelligen. Het betreft de sloop van 328 portieketagewoningen, 24 duplexwoningen en 29 niet-woningen (bedrijfsruimten/parkeerboxen). Zodoende wordt ruimte geboden voor ruim 460 'klimaatneutrale' woningen, waarvan 90% gestapelde bouw en 10% grondgebonden. Dertig procent van de woningen krijgt als bestemming sociale huur, 20% wordt in de vrije sector gerealiseerd en 50% in de koopsector. Het plangebied is verder opgedeeld in drie fasen met het oog op de herhuisvestingopgave (50% in het plangebied) en vanwege het beperkte aanbod voor tijdelijke huisvesting binnen Overtoomseveld. De realisatie van sociale huurwoningen krijgt zodoende prioriteit. De eerste fase behelst de realisatie van 144 woningen, waarvan 60% sociale huur is en 40% vrije sector huur, in figuur 11 aangeduid als de gebouwen E en F. De eenzijdige sociale huur moet hierbij plaatsmaken voor een mix van huur- en koopwoningen. Door een verscheidenheid in woonvorm te bewerkstelligen wordt voorkomen dat er overlast ontstaat. Door een variatie aan te brengen in grootte en prijs van de koop- en huurwoningen ontstaat een gevarieerde samenleving, zo luidt de veronderstelling.

De uitwerking van het plangebied bouwt verder op het stedenbouwkundige 'Tuinstad'-concept, waarbij de bebouwing (de voorkanten van de woningen) zijn georiënteerd op de openbare ruimte. Stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn opgenomen in het stedenbouwkundig ontwerp ten aanzien van de rooilijnen voor de gebouwen, de bereikbaarheid en ontsluiting, als gesteld de oriëntatie van de entrees van de woningen, de toegestane bouwhoogtes en de locatie(s) voor speelplaatsen (zie bijlage 3). De reeds bestaande kwaliteiten worden benut en versterkt, waarbinnen een gevarieerd aanbod van zowel koop- als huurwoningen met verschillen in oppervlakte en in gebouw- en woningtypologieën mogelijk is. Dit 'spanningsveld' komt ook terug in het beeldkwaliteitsplan: 'Het plan beweegt weg van de stempelgedachte, is geen herhaling van dezelfde architectuur, noch is het een optelsom van zes totaal van elkaar verschillende architectonische expressies' (MaccreanorLavington, 2008, p.15).



**Figuur 11:** vogelvlucht indicatieve invulling (Eigen Haard, 2009b)

## 5.2.2. De procesketen van woningcorporatie Eigen Haard, het project Co-Green

Onderstaand wordt het ontwikkelingsproces beschreven via een ketengerichte benadering bij woningcorporatie Eigen Haard in het project Co-Green. Het verloop in de tijd is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: Tijdslijn initiatieffase	
16 juni 2004	Vaststelling vernieuwingsplan Overtoomse Veld, stadsdeel Slotervaart door gemeenteraad;
november 2007	Vaststelling Herziening Richting Parkstad 2015 door gemeenteraad;
<b>Initiatieffase</b>	
eind 2007	Start inventarisatie c.q. haalbaarheidsonderzoek naar de herontwikkeling van Middengebied Zuid;
begin 2008	Start uitwerking stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan;
10 juni 2008	Besluit door College van B&W t.a.v. klimaatneutrale nieuwbouw;
22 april 2009	Visiesessie t.a.v. strategische en projectongebonden duurzaamheidsambities;
27 mei t/m 8 juli 2009	Ter inspraak legging Uitwerkingsplan Overtoomse Veld Middengebied Zuid;
juli 2009	Marktuitleg als vastgelegd in Ambitiedocument;
12 januari 2010	Vaststelling Uitwerkingsplan Overtoomse Veld Middengebied Zuid door dagelijks bestuur van stadsdeel Slotervaart;
22 juni 2010	Ondertekening intentieverklaring door directies van consortium 'Co-Green';
<b>Inhoudelijke ontwikkelingsfase</b>	
6 september 2010	Ondertekening samenwerkingsovereenkomst door directies van consortium 'Co-Green';
eind 2010	Vaststellen ontwerpuitgangspunten;
februari 2011	Start Architectuur Ontwerp als randvoorwaardelijk ontwerp voor Technisch Ontwerp;
September 2011	Goedkeuring Architectonisch Ontwerp;
<b>Realisatiefase</b>	
februari 2012	Geplande afronding van herhuisvestingsopgave fase 1;
n.n.b.	Verlening bouwvergunning;
april - juli 2012	Geplande start daadwerkelijke bouw.

### 5.2.2.1. De initiatieffase

De impuls vanuit de markt en de politiek is aanleiding geweest voor de woningcorporatie om naar het plangebied te kijken of er een project uit te definiëren is, dat geschikt is voor verdere ontwikkeling. Eind 2007 is de opdracht aan Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud verstrekt een quickscan uit te voeren naar de herontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied. Maccreanor Lavington Architects is begin 2008 begonnen aan de verdere uitwerking van het stedenbouwkundig plan en de opstelling van een beeldkwaliteitsplan. In het stedenbouwkundig ontwerp zijn hierbij niet in het bijzonder duurzaamheidsaspecten meegenomen. De ambities ten aanzien van klimaatneutraliteit kwamen namelijk pas in beeld op het moment dat het college van Amsterdam op 10 juni 2008 heeft besloten dat één derde van de Amsterdamse nieuwbouwwoningen in de periode van 2010 tot 2014 klimaatneutraal<sup>4</sup> moet worden gebouwd. Vanaf 2015 moeten alle nieuwbouwwoningen klimaatneutraal zijn. Vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid en mede door de ambities die van hoger

<sup>4</sup> De gemeente Amsterdam definieert klimaatneutraal bouwen als 'het bouwen zonder gebruik van fossiele bronnen voor de gebouwgebonden energievraag'. De definitie richt zich niet op de energie, die door consumenten(apparaten) gebruikt wordt (Gemeente Amsterdam, 2011, p.8).

hand zijn benadrukt, ambieert woningcorporatie Eigen Haard een leidende rol in de verduurzaming van de woningvoorraad. De strategische doelstellingen van woningcorporatie Eigen Haard op het gebied van klimaatneutraliteit en duurzaamheid zetten de haalbaarheid van het plan echter op scherp, temeer omdat de aanvullende opgave financiële consequenties heeft.

Zodoende is eind 2008 een strategisch organisatieadviesbureau, Squarewise, in de arm genomen, dat duurzaamheid vanuit een procesmatige kant benadert. Het project Middengebied Zuid wordt hierbij als een experiment gepositioneerd met als ambities: duurzame nieuwbouw, sloop én bewoning op kostenneutrale wijze. Kostenneutraliteit betekent dat de herstructurering geschiedt binnen het budget dat nodig zou zijn om op traditionele wijze de herontwikkeling te realiseren volgens de eisen van woningcorporatie Eigen Haard en de gemeente, waarbij de gevolgen van klimaatneutraliteit niet zijn meegenomen. Op 22 april 2009 is een marktvisiesessie belegd met onder meer een hoogleraar Sustainable Building & Development en partijen die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan en betrokken zijn in het ontwikkelingsproces van de woningcorporatie. Deze plenaire bijeenkomst heeft als belangrijkste uitkomst dat de meeste winst te behalen is in het proces en de samenwerking:

*"Uit de brainstormsessie kwam naar voren dat de traditionele samenwerkingsvormen en het huidige aanbestedingsbeleid zogenaamde 'doelerosie van duurzaamheidsambities' in de hand werkt. Het is evident dat hierdoor de goede intenties ten aanzien van duurzaamheid gesmoord worden en eigenlijk altijd stranden in het zicht van de haven",* stelt Hobbel, directeur van amoveerbedrijf Oranje.

Om toch te komen tot een juiste invulling van het project met de gestelde stedenbouwkundige, kwalitatieve (t.a.v. klimaatneutraliteit) en financiële (t.a.v. kostenneutraliteit) doelstellingen is zodoende intern besloten dat het proces om een andere vorm van samenwerken vraagt, om een innovatief aanbestedingstraject: een geïntegreerde aanpak. Het doel hiervan is het eerder betrekken van de belangrijkste actoren (een bouw- en ontwikkelbedrijf, een architectenbureau en een sloopbedrijf), die gezamenlijk een consortium dienen te vormen en geselecteerd worden op basis van hun visie en niet zozeer op prijs.

Parallel hieraan heeft Eigen Haard in 2008 en begin 2009 het uitwerkingsplan verder uitgewerkt, waarbinnen ook een programmatisch kader is opgesteld waarmee de duurzaamheid van de herstructurering is geborgd. Het uitwerkingsplan dient als onderlegger voor het verlenen van planologische vrijstellingen en het vaststellen van bestemmingsplannen voor het vernieuwingsgebied. Op 19 mei 2009 is besloten het uitwerkingsplan vrij te geven voor inspraak, parallel aan de ter inspraak legging wordt de ruimtelijke inrichting van de herstructureringslocatie door stadsdeel Slotervaart getoetst aan de randvoorwaarden als geformuleerd door het stadsdeel voor het Overtoomseveld/Middengebied Zuid.

Aansluitend heeft de woningcorporatie de gevraagde ambities vastgelegd in een Ambitiedocument, om deze partijen tijdig te informeren over de kern van de opgave. Het ambitiedocument is zodanig ingestoken dat de principes van ketensamenwerking erin impliciet tot uitdrukking komen. De marktuitvraag (het 'Ambitiedocument') is in juli 2009 gedaan. De partijen dienen zich gezamenlijk te committeren als hoogstgelegen doel aan het behalen van de opgestelde 'Essenties' (inhoudelijke doelstellingen):

- Duurzaam slopen, bouwen en bewonen;
- Duurzaamheid gekoppeld aan leefbaarheid;
- Kostenneutraliteit;
- Lagere exploitatielasten voor bewoners;
- Repeteerbare formule;
- Samenwerking tussen partijen.

Het Ambitiedocument heeft geen verdere juridische status, het is de opzet voor de marktpartijen om de juiste partners uit te zoeken voor het project. De marktuitvraag is gedaan aan op duurzaamheid vooruitstrevende partijen (bouwers, slopers en architecten), vastgelegd in een 'shortlist'. Een dag voordat de uitvraag is gedaan aan de architecten en slopers, zijn vijf grote bouw- en ontwikkelbedrijven (TBI, Heijmans, Dura Vermeer, BAM en Strukton) benaderd. De selectie gebeurt op basis van een beoordeling van de gezamenlijke visie gekoppeld aan de ambities van woningcorporatie Eigen Haard. De selectieprocedure is zodanig ingericht dat de partijen een

gezamenlijk document indienen en een gezamenlijke visie ten aanzien van de opgave moeten definiëren. De beoordelingscommissie gunt het project aan consortium 'Co-Green', bestaande uit TBI bouw- en ontwikkelingsbedrijf ERA Contour BV, KOW architectuur BV, Oranje als amoveerder en Fakton als financieel adviesbureau, dat als beste uit de bus van zes inschrijvingen komt. VolkersWessels had zich ook ingeschreven, benaderd door een architectenbureau die op de shortlist stond. Na gunning is besloten dat Fakton als onafhankelijke partij beter geen onderdeel kan zijn van het consortium; met het oog op de onafhankelijkheid van Fakton en Squarewise worden beide partijen vanaf dit moment door het consortium (Eigen Haard, ERA Contour, KOW en Oranje) betaald.

Gedurende een periode tot een jaar wordt de tijd gereserveerd om de ambities gezamenlijk te specificeren door intensief samen te werken en om de projectgebonden samenwerking verder in te richten, zodanig dat geopereerd wordt als ware het één virtuele entiteit. De eerste drie maanden van de samenwerking (oktober, november en december) is hierbij een periode geweest waarin de ketenpartners elkaars drijfveren en competenties hebben leren kennen: 'aan elkaar hebben kunnen ruiken'. Op 12 januari 2010 heeft het dagelijks bestuur van stadsdeel Slotervaart het uitwerkingsplan vastgesteld. Aansluitend zijn respectievelijk de inhoudelijke, financiële en procesmatige eisen gezamenlijk geformuleerd en is een mechanisme ontwikkeld om de innovatieve samenwerking voorwaardelijk te maken.

De zes benoemde ambities in het Ambitiedocument zijn overgenomen door de partijen voor het project Overtoomseveld/Middengebied Zuid. De verdere activiteiten zijn erop gericht geweest met elkaar de gestelde ambities uit te werken in Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's), desgewenst is hiervoor geput uit bestaande normen (bijvoorbeeld de BREEAM-norm en de Bouwbrief van de gemeente). De KPI's zijn op meetbare wijze gedefinieerd en hebben een weging in importantie gekregen. Voor sommige punten zijn zuivere meetinstrumenten beschikbaar (bijvoorbeeld EPC-scores). Andere punten zijn meetbaar gemaakt door te stellen dat er een gezamenlijk plan voor opgesteld dient te worden, bijvoorbeeld door te stellen dat er minimaal twee zichtbaar ecologisch duurzame maatregelen genomen dienen te worden ten behoeve van het vergroten van de sociale cohesie of dat er minimaal één ontmoetingsplek in de wijk met een ecologisch karakter gemaakt dient te worden. Vijf outputspecificaties hebben een waardering meegekregen en de onderliggende KPI's eveneens, zodat er ook een consequentie aan verbonden kan worden. Besloten is om aan de derde essentie, kostenneutraliteit, geen weging te hangen en geen KPI's op te formuleren om de inhoudelijke en financiële doelstellingen gescheiden te houden.

Achter iedere KPI, als ware het een taak, is een werkgroep gekoppeld die hiervoor operationeel verantwoordelijk<sup>5</sup> wordt geacht. Te onderscheiden zijn een drietal werkgroepen: vastgoed, mensen en openbare ruimte. Respectievelijk vervullen ERA Contour, Eigen Haard en Oranje hierin een voortrekkersrol. De vier partijen zijn passend bij de competenties in meer of mindere mate vertegenwoordigd in bepaalde werkgroepen. Ze hebben immers drie maanden de tijd gehad om elkaar en elkaars bedrijfsprocessen te leren kennen. De werkgroep vastgoed is verantwoordelijk voor de ontwerpen van de opstallen, de werkgroep mensen voor de communicatie met de bewoners en bewonersparticipatie en de werkgroep openbare ruimte voor de coördinatie van het bouw- en woonrijp maken. Op een dergelijke manier wordt het belang van de verschillende organisaties ondergeschikt gemaakt aan het belang van het ontwikkelingsproces. Een evenredige vertegenwoordiging van de partijen komt wel terug in het coördinatieteam op tactisch niveau en in de stuurgroep op strategisch niveau. In het coördinatieteam zitten de projectleiders, die hamerstukken dienen te presenteren aan de stuurgroep. De stuurgroep, waarin de bestuurders van de partijen zitten, is beslissend en geeft desgewenst advies aan het coördinatieteam.

Een belangrijke vervolgstap is het vaststellen van de financiële doelstellingen als het financiële vertrekpunt (en ijkpunt) voor de verdere ontwikkeling van het project Overtoomseveld/ Middengebied Zuid. Hiertoe heeft de projectleider vanuit woningstichting Eigen Haard (Van de Laarschot) het

---

<sup>5</sup> De financiële verantwoordelijkheid ervoor wordt contractueel gezien wel gezamenlijk gedragen.



exploitatieoverzicht (de grond- en vastgoedexploitatie) inzichtelijk gemaakt, op basis waarvan hij interne goedkeuring heeft gekregen. In deze 'nulmeting' zijn het bouwbesluit, het Programma van Eisen van woningcorporatie Eigen Haard en de (gemeentelijke) eisen betrokken. Deze Base Case vormt het vereiste budget om de herontwikkeling op een traditionele wijze ter hand te nemen volgens de (bouwkundige) eisen van de woningcorporatie en de gemeente. Deze exploitatie is nader beschouwd en in overleg met de partijen is gekomen tot een gezamenlijk goedgekeurde exploitatie. De betrokken partijen hebben hun input kunnen leveren in de grex en vex, waardoor de partijen beter begrijpen waarom bepaalde economische redenen ten grondslag liggen aan bepaalde keuzes in het ontwikkelingsproces, hetgeen ook als drijfveer werkt om binnen de vastgestelde randvoorwaarden en kaders te blijven. Het geactualiseerde exploitatieoverzicht is het vertrekpunt en dient aan het einde ook als toetsingskader. Bij het vaststellen van de Base Case zijn de partijen bijgestaan door Fakton, een financieel adviesbureau op het gebied van vastgoedontwikkeling. De ambitie is met elkaar uitgesproken om binnen het (traditionele) budget een klimaatneutraal Overtoomseveld/Middengebied Zuid te ontwikkelen. In een traditioneel proces worden de partijen pas geselecteerd op het moment dat de exploitatie rond is, te beginnen met de ontwerpende partij.

De partijen worden gezamenlijk verantwoordelijk geacht voor het behalen van de inhoudelijke en financiële doelstellingen, dit dient middels samenwerking te gebeuren. De samenwerking wordt op regelmatige basis geëvalueerd en als ware het een 'Essentie' is hier ook een financiële incentive aan gekoppeld. In de Code of Conduct zijn de gedragsregels vastgelegd, die verduidelijking moeten aanbrenge hoe de partijen binnen het consortium met elkaar en met derden om dienen te gaan. De gedragsregels, die de partijen in gezamenlijkheid accepteren, bevorderen en uitdragen, zijn te destilleren tot een viertal punten:

1. Beperken van de spelregels;
2. Openheid en transparantie (zie 5.2.3.3.);
3. Commitment;
4. Oplossingsgericht denken.

Bij het inrichten en evalueren (meetbaar maken) van de samenwerking worden de partijen bijgestaan door Squarewise, een strategisch adviesbureau.

Om de partijen te stimuleren om tegemoet te komen aan de inhoudelijke, financiële en procesmatige doelstellingen, is een financiële incentive ingebouwd in de vorm van het zogenaamde Dynamisch Verdelingsmodel (figuur 12). Omdat alle partijen gemeenschappelijk verantwoordelijk zijn voor het resultaat, leggen de partijen honderd procent van de (beoogde) winst als 'At Risk' bedrag in een 'succespot'. De winst is gedefinieerd als percentage van de projectomzet. Concluderend factureren de partijen uitsluitend de kostprijs (inclusief opslagen voor overhead en dergelijke): de projectomzet. Dit vraagt om een open boekhouding van de partijen. Het uitkeren van de succespot is afhankelijk van het projectresultaat, waarbij drie scenario's zich kunnen voordoen. Bij een positief scenario ( $\leq$  €90.000 negatief projectresultaat per Sociale Huurwoning) wordt een meting gemaakt van de Essenties, uitgedrukt in een percentage als bovenstaand beschreven. Dit cijfer wordt vermenigvuldigd met de omvang van de fictieve 'succespot' en wordt naar rato van de afgesproken percentages verdeeld. De partijen zitten naar draagkracht en risicoprofiel in het concept, op basis hiervan is een verdeelsleutel vastgesteld. In het positieve scenario is hierbij een duidelijke prikkel voor de kleinere partijen (Oranje en KOW) om het beter te doen dan alleen de normale winst te verdienen. Voor de verschillende scenario's zijn verschillende verdeelsleutels aangebracht<sup>6</sup>. Hierover stelt Van den Berg (Fakton):

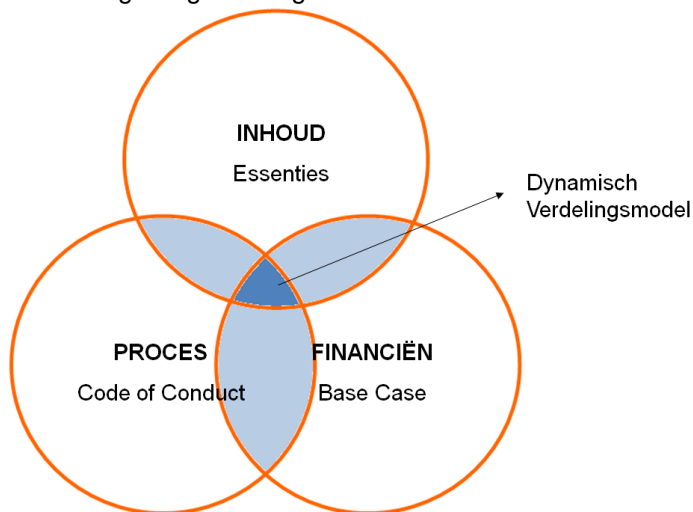
*"In de verdeelsleutel hebben we een extra motivatie voor de 'kleintjes' ingebouwd. ERA Contour en Eigen Haard leveren een klein stukje van de winst in om de 'kleintjes' extra te motiveren. In principe lopen deze 'grote' partijen ook minder risico, omdat de partijen heel open naar elkaar toe zijn".*

Bij een neutraal scenario ( $\text{€}90.000 < \text{negatief projectresultaat per SHW} < \text{€}120.304$ ) wordt de winst ingezet voor het behalen van het projectresultaat, een eventueel overgebleven bedrag wordt

---

<sup>6</sup> Vanwege de vertrouwelijkheid van deze informatie is dit niet opgenomen in dit rapport.

uitgekeerd naar meting van de essenties en conform de verdeelsleutel uitgekeerd. Bij een negatief scenario ( $\geq 120.304$  negatief projectresultaat per SHW) staat de volledige succespot ten dienste van het projectresultaat en wordt een extra budget noodzakelijk geacht om het tekort per Sociale Huurwoning terug te brengen.



**Figuur 12:** De samenhang tussen de procesmatige -, de inhoudelijke - en de financiële doelstellingen.

Op 22 juni 2010 wordt de intentieverklaring ondertekend door de betreffende directies, waarmee ze vastleggen dat de samenwerking de komende periode exclusief is en de bereidheid uitspreken om bij gebleken haalbaarheid de samenwerking voort te zetten. In de periode erna worden de (juridische) afspraken, om de ketensamenwerking voorwaardelijk te maken, nader geconcretiseerd en vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst. Dit beslismoment wordt op 6 september 2010 getekend door de partijen en duidt op een overgang naar de ontwikkelingsfase.

#### 5.2.2.2. De ontwikkelingsfase

##### Definitiefase

De verdere activiteiten zijn er op gericht te komen tot een verfijning van het uitwerkingsplan, dat op hoofdlijnen is getoetst op haalbaarheid; of het kan voldoen aan de opgestelde KPI's en de wensen van de toekomstige gebruiker. Ten behoeve van de KPI's die onder de outputspecificaties (respectievelijk 1b en 1c) duurzaam bouwen en duurzaam bewonen hangen, willen de deelnemers een Energievisie opstellen, waarin een aantal duurzaamheidsscenario's wordt onderzocht met stadswarmte als referentie. Dit vooronderzoek wordt uitgevoerd door energieadviesbureau DWA. Verder wordt een programmastudie gedaan. In het uitwerkingsplan was reeds een indicatieve programmering op het plangebied losgelaten, de definitiefase dient te komen tot een verfijning hiervan. De architect denkt op basis van de eerste stedenbouwkundige verkenningen reeds mee met de totale woningbouwdifferentiatie en hoe dit ingepast kan worden in de bouwblokken, verder wordt gekeken of dit ook financieel uitkomt. Vanuit bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour wordt een onderzoek uitgevoerd naar het profiel van de toekomstige bewoner, zo wordt onderzocht welke maatregelen voor welke leefstijlen gewenst zijn ter bevordering van de sociale cohesie bijvoorbeeld. Verder stimuleert de woningcorporatie bewonersparticipatie om de bewoners te enthousiasmeren voor het project en om ervoor te zorgen dat een product ontwikkeld wordt dat aansluiting vindt bij de wensen. Voor de architect betekent dit dat hij in een heel vroeg stadium betrokken is bij de gesprekken met de woningstichting. De woningcorporatie en de architect trekken hierin samen op. Edward van Dongen, directeur en architect van architectenbureau KOW, stelt hierover:

*"Ik moet zeggen dat het al een lange tijd gebruikelijk is om een hoge mate van bewonersparticipatie toe te laten in een ontwerptraject, maar dit gebeurt dan op een parallelle wijze en niet op een dergelijke geïntegreerde wijze".*

Nu de ontwerpuitgangspunten beter in beeld zijn, kan de ontwerpfase aanvangen.

## Ontwerpfase

In februari 2011 is een start gemaakt met de ontwerpfase, waarbij een stringente faseverdeling wordt losgelaten:

*“Wij zijn vanuit het werken in een gebouwmodel inmiddels gewend om enorme detailsprongen te maken. Wij kunnen gelijktijdig heel gedetailleerd met de schacht van een woning bezig zijn met verstrekende gevolgen voor de totale opbouw van je gebouw, terwijl je gelijktijdig nog op verkavelingsniveau bezig bent om de differentiatie van een blok samen te stellen. De schakeling van fijn naar grof en van grof naar fijn kan veel gemakkelijker gemaakt worden”, aldus Van Dongen (KOW).*

Hierdoor is geen duidelijke herkenning van een Schetsontwerp (SO) en een Voorlopig Ontwerp (VO). Daarom is besloten de SO en de VO samen te voegen tot een architectonisch ontwerp, dat als randvoorwaardelijk ontwerp dient voor het technisch ontwerp. Met behulp van de technische keten<sup>7</sup>, zoals die door bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour wordt ingericht met haar ‘co-makers’ (leveranciers en onderaannemers), wordt het architectonisch ontwerp verder technisch uitgewerkt en ingevuld, zodat de uitvoering soepel kan verlopen. Het betekent wel dat door de vroegtijdige inbreng van specifieke kennis, zowel in- als externe deskundigheid, het ontwerpproces kan worden geoptimaliseerd en ‘loopings’ kunnen worden voorkomen:

*“Stukjes die wij hier (KOW) doen, doet de aannemer opnieuw. Je hebt eindeloze loopings in zo’n proces zitten: hier gaat iemand een ontwerp maken, dat naar een werkvoorbereider van ERA Contour gaat. Die werkvoorbereider heeft allerlei op- en aanmerkingen, die rood worden geschilderd. Dat komt weer terug en daar heeft iemand hier de pest over in. Dit leidt sowieso tot een bepaalde sfeer. [...] Er zitten heel veel schakels en schijven tussen, ook bij de aannemer met zijn onderaannemers en leveranciers, waarvan je je kunt afvragen of dat allemaal wel nodig is en waar vanuit je procesoptimalisatie veel winst te halen is”, aldus Van Dongen (KOW).*

Op het moment van schrijven van dit rapport zit het ontwerpproces in de afrondingsfase van het architectuurontwerp; in september heeft het architectonisch ontwerp de goedkeuring gekregen van de overige partijen om verder te gaan naar de fase van het technisch ontwerp. Met het vaststellen van het technisch ontwerp en het formeel afronden van de aannemingsovereenkomst, kan de realisatiefase aanvangen.

### **5.2.2.3. De realisatiefase**

In de realisatiefase wordt het technisch ontwerp verder uitgewerkt en doorontwikkeld tot een bouwbaar product, dit wordt gedaan door de onderaannemers en instructeurs die ingeschakeld zijn vanuit bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour. De ‘co-makers’ kunnen al een start maken met de interne productie, zodat bij het startsein van de uitvoering de bouwdelen direct geleverd kunnen worden. Min of meer parallel daaraan zijn de architect en de adviseurs bezig om de bouwaanvraag een niveau hoger te brengen opdat deze ingediend kan worden. Tevens wordt er een start gemaakt met het proces van bouwrijp maken, zodat bij de verlening van de bouwvergunning de daadwerkelijke realisatie direct van start kan gaan. De herhuisvesting voor fase 1 van 120 huishoudens dient hierbij afgerond te worden voor februari 2012. In de planning ligt verder dat met de uitvoering in de periode tussen april en de bouwvakantie van 2012 een begin kan worden gemaakt. Op het moment van oplevering wordt conform de voorafgemaakte afspraken in de initiatieffase de succespot verdeeld. Doordat de Essenties en de KPI's meetbaar zijn gemaakt en een weging hebben gekregen, kan gezamenlijk bepaald worden in hoeverre de doelstellingen behaald zijn en in hoeverre de succespot uitgekeerd wordt (indien een positief projectresultaat behaald is) aan de deelnemende partijen volgens

---

<sup>7</sup> De verdere inrichting van deze keten heeft onvoldoende raakvlak met de procesgerichte benadering als omarmd in dit rapport en wordt daarom niet in detail besproken.

de verdeelsleutel. Het resterende bedrag van de succespot wordt ingezet ten behoeve van de klimaatneutrale ambities. Aan het eind van de realisatiefase wordt het vastgoed formeel overgedragen aan de opdrachtgever Eigen Haard, waarmee de exploitatiefase kan aanvangen en waarna zal blijken in hoeverre de activiteiten van de vier partijen juist uitpakken en renderen in de loop der tijd.

### 5.2.3. Construction Supply Chain Management in het Co-Green project

Bovenstaand is het ontwikkelingsproces in het project Co-Green beschreven. Onderstaand wordt gekeken in hoeverre de principes van ketensamenwerking als gedestilleerd uit de literatuur zijn toegepast op het proces. Na een analyse van de interviews heeft ieder punt een waardering meegekregen. Voor de principes die een lage beoordeling toebedeeld krijgen, wordt gekeken hoe de ruimte tot verbetering ingevuld zou kunnen worden. Dit gebeurt voor ieder punt onder de kop 'verbeterpunten'.

#### 5.2.3.1. *Procesintegratie (+++<sup>8</sup>)*

De mogelijkheden tot procesintegratie bevinden zich vooraan in het proces, daarom is het idealiter om de partijen die normaliter na elkaar in het proces aan bod komen, naar de voorkant van het ontwikkelingsproces te halen (zie 4.1.3.1.). Als bovenstaand beschreven lopen de actoren, die verantwoordelijk worden geacht voor het ontwerp, het bouwrijp maken en de realisatie vanaf juli 2009 mee, halverwege de initiatieffase. Vanaf dit moment lopen de actoren als waren het adviseurs mee in het verdere proces binnen de kaders als vastgelegd in het uitwerkingsplan, destijds in conceptvorm. Het ontwikkelingsteam bestaat uit zowel interne als externe adviseurs. Zo worden interne experts van woningcorporatie Eigen Haard op het gebied van Beheer en Onderhoud reeds betrokken in de ontwerpfase door hun verwachtingen uit te spreken wat betreft de materiaalkeuze aan de uitvoerder ERA Contour bijvoorbeeld. Bovendien kunnen de activiteiten van verschillende partijen beter worden gecoördineerd.

Doordat het al in het beginstadium duidelijk is, welke actoren in het vervolgtraject betrokken zijn, is het mogelijk gebruik te maken van diens expertise in een vroeg stadium. Door gezamenlijk naar verscheidene aspecten binnen de ontwikkeling te kijken en te kijken naar de mogelijkheden om enerzijds de kosten te reduceren, anderzijds waarde toe te voegen om zodoende de kosten voor klimaatneutraliteit te verevenen, kan de procesketen worden geoptimaliseerd. Door de intensieve samenwerking tussen de vier partijen wordt de architect 'gedwongen' om andere activiteiten en actoren mee te nemen ten aanzien van financiële, technische en uitvoeringsaspecten van het ontwerp en staat het ontwerp meer ten dienste van het project. Zodoende wordt de procesketen meer in elkaar geschoven:

*"De architecten zijn nu aan het ontwerpen en die plaatsen iedere week nieuwe ontwerpen op het informatieplatform (zie 5.2.3.3.). Ook al zijn de schetsen nog niet af en hebben ze geen verdere status, kijkt een ieder vanuit zijn eigen discipline naar de ontwerpen en komt om de twee weken met opmerkingen. Dit hebben we afgesproken. Dus, Jurgen van de Laarschot (gebieds- en projectontwikkelaar vastgoed bij woningstichting Eigen Haard) loopt binnen Eigen Haard met de plannen onder zijn arm langs zijn afdelingen, waaronder ook onderhoud en beheer. Hij begint daar, ondanks dat het nog maar hele grove schetsen zijn, toch informatie op te halen. Zo maak ik hier door mijn gebouw mijn rondje en zorg ervoor dat ofwel mensen aanhaken ofwel in het systeem meekijken",* stelt Weerdenburg, planontwikkelaar bij bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour.

---

<sup>8</sup> De waardering is een globale weergave van de mate van toepassing van de desbetreffende karakteristiek en in hoeverre ruimte is tot verbetering. Een schaal van - - - - tot +++++ wordt gehanteerd, waarbij een traditioneel proces als referentie geldt (+/-).

*"Door de medeverantwoordelijkheid voor het eindresultaat is de architect direct, vanaf dag 1, doordrongen van het einddoel: 'het moet gewoon heel efficiënt zijn, willen we hier goed uitkomen met elkaar'. Er is geen ruimte voor allerlei creatieve uitspattingen", stelt Van den Berg (Fakton).*

In de traditionele, gefragmenteerde situatie wordt de ontwerper uitsluitend aangemoedigd zijn gedeelte van de keten te optimaliseren, hetgeen in het contract overeengekomen is tussen de ontwerper en de woningcorporatie en onderbouwd is in het Programma van Eisen. In dit project is dit wezenlijk anders.

Naast de aannemer en de sloper wordt ook de architect verder naar voren gehaald, doordat zij al vanaf het einde van de initiatiefase meeloopt. Waar de partijen, waaronder de ontwerpende partij, normaliter pas aan bod komen op het moment dat de exploitatie rond is, kunnen zij in dit project hun input al leveren bij het samenstellen van de exploitatie en het verder uitwerken van de doelstellingen. Hierdoor heeft zij meer bewegingsruimte in het vertalen van de functionele eisen naar ruimtelijke oplossingen. Hier tegenover staat dat door de intensieve samenwerking er beter bijgestuurd kan worden door de woningcorporatie en andere partijen, waardoor de kosten voor aanpassingen gereduceerd kunnen worden. Doordat ook woningcorporatie Eigen Haard actief betrokken is in de ontwikkelingsfase, die vanuit de eigen expertise als belegger meedenkt, wordt getracht de 'bijiende blik' van de ontwerper te tackelen (zie 4.1.3.1.):

*"Wij kijken nu als woningcorporatie nog intensiever mee in het ontwikkeltraject, hoe wij die woningplattegronden bijvoorbeeld nog verder kracht kunnen geven. Zo willen wij het project ook een toekomstige waarde geven door een flexibiliteit in je doelgroepenbenadering in te bouwen. Stel: over 25 jaar is de markt, ook binnen de sociale huur, helemaal veranderd. Hoe zou je dan die woning met minimale middelen kunnen veranderen, zodat het toch nog voldoet en je de noodzaak tot slopen vooruit schuift?", stelt Van de Laarschot (Eigen Haard).*

Zodoende kan de belegger op het gebied van 'functionele duurzaamheid' waarde toevoegen in de zin dat de levenscyclus van het vastgoed kan worden verlengd. De aannemer kan door het inbrengen van technische kennis op het gebied van 'technische duurzaamheid' kwaliteit toevoegen. Hierdoor verdwijnen de scheidslijnen tussen de ontwikkelings-, realisatie- en exploitatiefase. Zelfs met het einde van de exploitatiefase, de sloop van het vastgoed, wordt rekening gehouden doordat gekeken wordt naar de gehele huisvestingscyclus; in het ontwerp wordt nagedacht over hoe de materialen gemakkelijker te scheiden zijn, zodat de restwaarde van de materialen gemaximaliseerd wordt. Hiervoor komt de vroegtijdige inbreng van praktische kennis van Oranje van pas. Daarnaast kan diens expertise ingezet worden bij het ter plaatse hergebruiken van het materiaal dat bij de sloop van de huidige opstallen vrijkomt om hiermee 'het hele duurzaamheidsaspect een boost te geven'.

#### Verbeterpunten

Ten aanzien van het punt 'procesintegratie' zijn er nauwelijks mogelijkheden tot verdere integratie door de actoren verder naar voren te halen in het proces, temeer omdat de belangrijkste actoren reeds in de initiatiefase samenkomen. Toch stellen de respondenten dat zich hier verbeterpunten voordoen:

*"Als ik het nu opnieuw zou moeten doen, zou ik al in een eerder stadium een dusdanige samenwerking hebben opgezet. Binnen een stedenbouwkundig ontwerp bepaal je eigenlijk al heel veel. Normaal gesproken bij een locatiekeuze, maar dat is in dit geval al een vaststaand feit. [...] Maar als je nu in de verdere uitwerking gaat kijken, dan had je misschien sommige aspecten anders willen hebben, oriëntatie misschien. Dat had wellicht in een stedenbouwkundig plan tot andere keuzes kunnen leiden. [...] Het zou kunnen zijn dat je, door het echt integraal te benaderen, tot een nog betere oplossing zou kunnen komen", aldus Van de Laarschot (Eigen Haard).*

*"Het realiseren van klimaatneutraliteit is heel erg gebaat bij de wijze waarop je stedenbouwkundig naar het plan kijkt. Je kan enorm veel winst behalen door goed op de oriëntatie, de positionering van de bouwblokken te letten en waar je de openingen en de gesloten kanten maakt. Daar moet je niet voorbijgaan aan allerlei architectonische uitgangspunten, maar je moet er wel rekening mee houden. Je kan verder optimaliseren op het moment dat je de samenwerking eerder aanvangt. Er lag nu vanuit de procedure al dichtgetimmerd en vastgelegd een beeldkwaliteitplan en een stedenbouwkundige*

*onderlegger. Ik zal het altijd aanbevelen om een proces integraal in te zetten, zo vroeg mogelijk in het proces", stelt Van Dongen (KOW).*

### 5.2.3.2. Samenwerking (+++)

In de initiatiefase hebben de vier partijen de tijd genomen om de samenwerking gezamenlijk in te richten en hiervoor instrumenten te ontwikkelen. In deze fase zijn ook gedragsmatige afspraken met elkaar gemaakt. Deze afspraken zijn vastgelegd in een 'Code of Conduct', het nakomen ervan wordt voorwaardelijk gemaakt door de koppeling ervan aan het Dynamisch Verdienmodel (zie ook 5.2.2.1.). Paradoxaal is dat de belangrijkste gedragsmatige afspraak het beperken van de spelregels is. Uitgangspunt hierbij is de zogenaamde 'Shared Space Rotonde', dat als kapstok dient waaraan de spelregels opgehangen kunnen worden en neerkomt op het volgende: *Regel zo min mogelijk, zodat verkeersdeelnemers zelf weer gaan nadenken en communiceren.* Dit principe heeft gevolgen voor de rol van de woningcorporatie in het geheel. Doordat zij zichzelf in toenemende mate tussen de partijen heeft gepositioneerd, kan zij in zekere zin beschouwd worden als ware het opdrachtgever én opdrachtnemer:

*"We hebben toen heel vrij zitten denken: 'wat kom je normaal in een bouwproces tegen en wat zou je eigenlijk in dit proces willen veranderen?' Dan komen heel veel aspecten naar voren als opdrachtgeverschap versus opdrachtnemerschap. Hoe sta je in de samenwerking? Ben je als opdrachtgever onderdeel van de samenwerking? Of stel je alleen maar eisen en aan het eind ontvang je iets dat aan de eisen getoetst moet worden? Terwijl je eigenlijk van mening zou moeten zijn: de eisen die je stelt, die weet je nog niet. Want je weet die oplossing nog niet, daar ga je juist die samenwerking voor aan",* stelt Van de Laarschot, Gebieds- en Projectontwikkelaar Vastgoed bij woningstichting Eigen Haard.

De samenwerking is van cruciaal belang in een vastgoedproject, daarom is voorgesteld de traditionele (verticale) projectstructuren te vervangen door een horizontale organisatiestructuur (zie 4.1.3.2.). Dit komt terug in de multidisciplinariteit van het ontwikkelingsteam (zie ook 5.2.3.1.), waarbij de betrokken disciplines gelijktijdig samenwerken in plaats van achtereenvolgens en gezamenlijk het proces en product vormgeven en uitvoeren. Verder komt deze horizontale organisatiestructuur terug in de taak- en verantwoordelijkheden model, waarbij de partijen passend bij de competenties naar rato participeren in de verscheidene werkgroepen die gekoppeld zijn aan de taken (zie 5.2.2.1.). Hierover stelt Van Dongen (KOW):

*"Op die manier is er geen rol- en taakverdeling van: 'deze partij doet dit en die partij doet dat'. Als je daadwerkelijk de stap wilt zetten dat je het belang van je eigen organisatie ondergeschikt maakt aan dat van het proces van het totale project, dan moet je ook zo'n soort werkwijze met elkaar hanteren".*

De samenwerking wordt bevorderd door gedurende het ontwikkelingsproces 'de lijntjes ook kort te houden tussen de organisaties'. Zo heeft het coördinatieteam de donderdag als standaard dag in de week vastgelegd waarop aan het project wordt gewerkt. Dit gebeurt in eenzelfde ruimte bij één van de partijen. In het begin veelal bij Eigen Haard, later bij KOW en inmiddels is het ook mogelijk in het nieuwe kantoor van ERA Contour, dat ontworpen en ingericht is op het samenwerken rond projecten. Zodoende wordt gezamenlijk aan het project gewerkt, waarbij de grenzen van het eigen bedrijfspand worden losgelaten.

#### Verbeterpunten

Als beschreven is er sprake van een goede samenwerking tussen de partijen, het zoeken naar de meest efficiënte wijze van samenwerking blijft hierbij van belang. In de ontwikkelingsfase dient de wijze van samenwerken heroverwogen te worden. Gewaakt moet worden dat de samenwerking niet teveel de richting uitgaat van het nadenken over optimalisaties en overleg voeren:

*"Ik denk niet dat we vaker overleg moeten hebben, maar dat we meer samen moeten werken. We hebben best veel tijd gehad om elkaar goed te leren kennen en om die samenwerking in te richten. Daar hebben wij veel voor moeten overleggen. Je merkt dat de dagen waarop je inhoudelijk samen met elkaar aan het werk gaat, dat dat heel effectief is geweest. Het is van belang om daar goede*

ruimtes voor te hebben. De sessies waarin we gelijk met elkaar gewerkt hebben en waarin we dingen hebben afgemaakt, zijn altijd heel nuttig geweest", meent Weerdenburg (ERA Contour).

"Een mogelijk nadeel van ketensamenwerking is dat je teveel de kant opgaat van het innovatieve, het conceptuele en het creatieve, zonder ook te zeggen: 'We hebben op een gegeven moment een deadline, het moet af zijn op de afgesproken datum'. Een mogelijk nadeel is dat je teveel tijd aan het conceptuele besteedt, waardoor je niet je deadlines nakomt. Dit kan ook een negatief effect op de samenwerking hebben, omdat je dan weer in een negatieve spiraal raakt van: 'Zie je wel, het lukt weer niet', aldus Van Oppen, senior consultant van Squarewise.

De samenwerking tussen de partijen wordt gekenmerkt door een open verstandhouding met elkaar, waarbij de onderliggende verwachtingen worden uitgesproken en geëvalueerd. Dit gebeurt veelal op coördinatie-niveau, op maandelijks termijn. Echter tussen de niveaus vindt een dergelijke evaluatie niet plaats, hiertoe zijn de stuurgroepleden onlangs met elkaar tot de conclusie gekomen, stelt Van Dongen (KOW):

"Het is ook goed om de evaluatie te hebben tussen de stuurgroep en het coördinatieteam bijvoorbeeld. Wat is nu de verwachting van het coördinatieteam van de stuurgroep en van de stuurgroep van het coördinatieteam? Die evaluatie hebben we nog weinig gedaan. Daarvan hebben we gezegd: 'daar moeten we meer naartoe'".

### 5.2.3.3. Transparantie in de procesketen (+++++)

Uit de theorie is gebleken dat transparantie in de procesketen een mate van onzekerheid tussen de partijen wegneemt, hetgeen resulteert in verhoogde prestaties. Het initiatief tot transparant samenwerken dient bij de woningcorporatie te liggen (zie 4.1.3.3.), dit is ook het geval geweest in het project Co-Green. Als beschreven in §5.2.2.1. heeft woningcorporatie Eigen Haard bewust de partijen inzicht gegeven in het exploitatieoverzicht en heeft hierbij het initiatief gegeven. Er is gewerkt met open begrotingen. De respondenten geven aan dat er sprake is van een hoge mate van informatie-uitwisseling en transparantie; op dit vlak doen zich geen verbeterpunten voor, 'dit is het uiterste'. De hoge mate van transparantie uit zich ook in het vastleggen ervan als gedragsregel in de 'Code of Conduct'.

Ten behoeve van de informatie-uitwisseling is een platform, PIM<sup>9</sup> genaamd, waar informatie centraal op gedeeld wordt. Iedereen heeft dezelfde rechten binnen die informatiestructuur en plaatst hier zijn/haar documenten op. Iedereen heeft de informatie centraal toegankelijk en iedereen wordt aangemoedigd om zijn/haar documenten te delen in deze 'digitale omgeving'. Over deze constructie stelt Van Oppen (Squarewise):

"Je moet hier de kwetsbaarheid hebben om een document dat nog niet af is, toch te delen met de partners om daar feedback op te krijgen".

### Verbeterpunten

De partijen stellen dat er totaal geen voorbehoud is in de uitwisseling van informatie tussen de partijen. Iedereen kent en respecteert elkaars verdienmodel.

### 5.2.3.4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling (+++)

Uit de theorie kwam naar voren dat de verschillende financiële belangen op één lijn gebracht kunnen worden door het inbouwen van een mechanisme dat de financiële zekerheid van de opdrachtgever én de hoofdaannemers borgt (zie 4.1.3.4.). In het concept Co-Green is kostenneutraliteit als randvoorwaarde opgenomen voor het slagen ervan: als kostenneutraliteit niet wordt gerealiseerd, zal er geen 'succespot' verdeeld worden. Pas wanneer het projectresultaat (€90.000 negatief

---

<sup>9</sup> PIM is een afkorting voor Project Informatie Managementsysteem. Het is een digitaal platform, één plek op internet, waar alle up-to-date gegevens binnen het project bewaard en gemanaged worden.

projectresultaat per SHW) is behaald, worden bedragen ten gelde gemaakt. Voor het vaststellen van de 'Base Case' zijn de partijen bijgestaan door een financieel adviesbureau, het resultaat is hierbij uitgedrukt in kosten per Sociale Huurwoning. Dit is in wezen de financiële zekerheid van de opdrachtgever (zie ook 5.2.2.1.).

De opdrachtnemende partijen hebben een financiële zekerheid, 'de boterham', doordat ze projectkosten (inclusief opslagen voor overhead en dergelijke, maar exclusief winstmarges) mogen factureren. De (beoogde) winstmarges, de 'worst', wordt ingelegd in een 'succespot'. Om een stimulans voor de partijen aan te brengen om de inhoudelijke doelstellingen te behalen, naast het behalen van de financiële doelstellingen, is een financiële prikkel ingebouwd in de vorm van het Dynamisch Verdelingsmodel (DVM). Een ieder wordt gemeenschappelijk verantwoordelijk gehouden voor alle doelstellingen, hierdoor worden de partijen afhankelijk van elkaars prestaties. Over de constructie stelt Van de Laarschot (Eigen Haard) verder:

*"Het mooie van het Dynamische Verdelingsmodel is, dat in de loop der tijd de succespot steeds groter wordt. Je hebt daar steeds meer fictief ingedaan: het bedrag dat je niet mag factureren, wordt steeds groter. Richting de toekomst toe wordt het steeds belangrijker om tot een goed eindresultaat te komen. Eigenlijk moet je steeds verder in de 'shit' zitten om afhankelijk van elkaar te zijn. Het hebben van een gemeenschappelijk doel stimuleert de samenwerking".*

#### Verbeterpunten

Ten aanzien van het vaststellen van de financiële kaders doen zich verder verbeterpunten voor bij het ten gelde maken van ontwerp- of procesbeslissingen, die een positieve invloed hebben op de exploitatietermijn, zoals de toepassing van onderhoudsarme installaties. Dit vraagt om een andere denkwijze, toch worden hierin reeds de eerste stappen gezet door woningcorporatie Eigen Haard:

*"Door ons bedrijfswaardemodel dusdanig aan te passen op onderdelen, genereert dat extra investeringsruimte. Zodoende kan je meer betalen voor de woning als je binnen je onderhoudscyclus of restwaardeberekening ruimte kunt zoeken. Dit geven wij ook transparant aan aan de andere partijen. Natuurlijk is daar nog een interne discussie over, hoe je dat gaat bewerkstelligen. Want waarom zou dit project anders zijn, dat moet je aantoonbaar maken", aldus Van de Laarschot (Eigen Haard).*

Op het moment wordt er onderzoek gedaan door bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour en woningstichting Eigen Haard naar de mogelijkheden van verschuivingen in budgetten en het in kaart brengen van de procesoptimalisaties om zo te komen tot meer 'maatwerk' ten aanzien van het bepalen van de beleggingswaarde. Nu wordt er veelal gewerkt met genormeerde bedragen. Als bepaalde keuzes gemaakt worden in het ontwikkelproces, die positieve gevolgen hebben voor de exploitatiefase, ondervindt de woningcorporatie immers voordelen door het hebben van een hogere beleggingswaarde. Als de beperkingen ten aanzien van de financieringsmogelijkheden het hoofd worden geboden en de financiële kaders in zekere zin geïntegreerd worden, kan zodoende middels ketensamenwerking gekomen worden tot een (nog) beter product.

Een ander punt heeft betrekking op het risicomangement van het consortium. Hierover stelt Van Oppen (Squarewise):

*"Ze zitten zo vast in hun enthousiasme dat ze bijna geen risico's durven te benoemen naar elkaar toe. Als je niet die zwarte bril durft op te zetten en durft te doemdenken, dan word je blind voor bepaalde risico's. In die zin zijn ze zo aanstekelijk optimistisch en enthousiast over het project dat ze niet meer durven te zeggen: 'Wat als...?' En dat hebben we hen ook mee gegeven eerder dit jaar. Durf wel de risico's te benoemen, want anders wordt het een flop".*

#### **5.2.3.5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid (+++)**

*"Wij zijn vier partijen die samen in een project zijn gestapt en samen het concept geïnitieerd hebben. Daarin zijn we geen vier losse partijen meer. Op papier wel en juridisch ook wel, maar qua gedachtegoed niet", meent Van Andel, senior medewerker innovatie bij woningstichting Eigen Haard. Bij de inhoudelijke doelstellingen wordt reeds bij de (voor)selectie stilgestaan (zie 5.2.2.1.). Naar voren is gekomen dat de samenwerking tussen de partijen meer van nature verloopt doordat de betrokken*



partijen in het project in zekere zin hetzelfde gedachtegoed onderschrijven, hierop zijn de partijen ook (voor)geselecteerd. De voorselectie is gevormd door partijen die bewust uitgekozen zijn en vooruitstrevend zijn op het gebied van duurzaamheid. Vervolgens hebben de bouwers zelf bewust een architect en een sloopbedrijf uitgezocht van de shortlist en benaderd om mee samen te werken. De beoordelingscommissie heeft de opdracht gegund aan dat consortium dat het beste aansloot bij de gunningscriteria en bij de ambities van Eigen Haard:

*"Het was een gemeenschappelijke, integrale visie, waaraan je kon zien dat het geen opstapeling was van: 'die partij had dit geschreven en die partij dat'. Je kon zien dat er een goede samenwerking had plaatsgevonden en dat ze om de tafel hebben gezeten", aldus Van Andel (Eigen Haard).*

De (voor)selectie van de actoren is als bovenstaand beschreven een methode om de inhoudelijke doelstellingen een gemeenschappelijke factor mee te geven.

#### Verbeterpunten

Het meetbaar maken van de inhoudelijke doelstellingen kan verder geoptimaliseerd worden. De vraag is ook of dit niet een continue proces van verdere aanscherping is. Ten aanzien van het meetbaar maken van de KPI's stelt Weerdenburg (ERA Contour):

*"Ik vind dat we er aardig in geslaagd zijn om er toch een aardig meetinstrument van te maken. Ik vind wel dat je in de toekomst beter minder KPI's kunt formuleren, want je moet voor ieder puntje een zuiver meetinstrument hebben. Persoonlijk denk ik dat die terug te brengen zijn tot een kleiner aantal, die je ook scherp zou kunnen meten. Ik denk dat de meetinstrumenten zelf ook nog wel verbeterd kunnen worden".*

#### *5.2.3.6. Een partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden (+)*

Uit de theorie kwam naar voren dat de samenwerking van strategische aard dient te zijn als voorwaarde voor het aangaan van een professionele en gelijkwaardige relatie, waarbij sprake is van vertrouwen. Op de vraag in hoeverre de samenwerking tussen de partijen projectoverstijgend is, stelt Van de Laarschot (Eigen Haard):

*"Hier is bewust niet voor gekozen, omdat dan de voordelen over meerdere projecten verspreid worden. Op dit project moet het succesvol zijn en daarmee repeteerbaar. Natuurlijk zul je gek zijn om de samenwerking met partijen, waarmee je een goede samenwerking hebt, niet door te zetten. Het moet meer een logisch vervolg zijn dan dat je dat van te voren al vastlegt. Als je het van tevoren al vastlegt, kan dat een soort luiigheid met zich meebrengen".*

De overige respondenten stellen echter dat de samenwerking wel degelijk projectoverstijgend is en er sprake is van een uitgestrekte tijdshorizon. Het is hierbij de vraag of een uitgestrektere horizon niet ook stuit op beperkingen ten aanzien van regelgeving op (niet-Europese) aanbestedingsrichtlijnen, mede door aanscherpend toezicht door de overheid. De marktuitvraag dient namelijk wel aan meerdere partijen gericht te zijn. Verder is het niet uitgesloten dat woningcorporaties in de toekomst Europees aanbestedingsplichtig worden geacht door het Europese Hof van Justitie.

Gelijktijdig is overigens wel de insteek om de samenwerking projectoverstijgend in te richten, immers outputspecificatie vijf is als volgt gedefinieerd: het maken van een repeteerbare formule. Die repeteerbaarheid zit in het feit dat de wijze van werken, die met elkaar ontwikkeld wordt, ook elders toegepast kan worden. Dit hoeft dus niet in dezelfde samenstelling van partijen. De ontwikkeling van samenwerkingsinstrumenten als vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst en beschreven in §5.2.2.1. heeft veel tijd in beslag genomen. Het gezamenlijk inrichten van de samenwerking is bevorderlijk voor de strategische component:

*"De samenwerking is vrij projectongebonden, omdat we eerst een soort samenwerkingsovereenkomst met elkaar bedacht hebben met bijbehorende instrumenten, die als 'paraplu' boven Co-Green hangen. We kennen onze taken en onze verantwoordelijkheden en we gaan eigenlijk drie deelprojecten met elkaar oppakken. Één van de basisprincipes is dat je dat vertrouwen met elkaar gaat opbouwen in de jaren. Als het vertrouwen zo diepgeworteld komt te zitten, dat in alle lagen van de organisatie men bekend geraakt hoe je met elkaar zou moeten werken en hoe de organisaties werken, dan moet daar*

een vervolg uit komen. Dat willen wij graag, maar dat moet voor Eigen Haard ook echt toegevoegde waarde hebben", stelt Weerdenburg (ERA Contour).

Uit bovenstaand citaat is verder te destilleren dat de fasering in deelprojecten ook resulteert in een zekere projectongebondenheid. De omvang en de duur van project Co-Green hebben er (onder andere) toe geleid de vernieuwing van het Overtoomseveld/Middengebied Zuid te faseren in deelprojecten. De opgave bestaat uit de realisatie van 450 woningen en conform de planning in het Vernieuwingsplan is de gehele vernieuwing eind 2016 gerealiseerd. De vernieuwing is opgedeeld in fasen, waarbij de resultaten van de aparte fasen worden gemeten en getracht wordt om in de daaropvolgende fase(n) tot verbeteringen te komen. In zekere zin treden hier concluderend leereffecten op, overeenkomstig de theorie (zie 4.1.3.6.).

#### Verbeterpunten

Door de 'beperkte' reikwijdte van het werkgebied van een woningcorporatie en door de beperking ten aanzien van de (Europese) aanbestedingsregels als bovenstaand beschreven, dienen zich geen verdere verbeterpunten aan op dit vlak. De woningcorporatie is immers in grote mate gebonden aan aanbestedingsregels door haar publieke inbedding en aangewezen op projecten, die zich aandienen in Amsterdam en omgeving:

*"Dit concept hoeft niet in dezelfde samenstelling repeteerbaar te zijn. Het kan ook zijn dat er een projectoverstijgende samenwerking tussen ERA Contour en KOW ontstaat. Eigen Haard werkt nu eenmaal in Amsterdam en omgeving, maar zowel ERA Contour als KOW zitten ook in andere gebieden",* meent Van Dongen (KOW).

#### 5.2.3.7. Geïntegreerd gedrag (++)

Uit de theorie kwam naar voren dat de ketenpartners goed doordrongen dienen te zijn van de winsten die gelegen zijn in het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering, *in casu* Co-Green (zie 4.1.3.7.). De woningcorporatie heeft hierbij het voortouw genomen door het selectieproces anders in te steken en in de opdrachtverstrekking de principes van ketensamenwerking tot uitdrukking te laten komen. Woningstichting Eigen Haard heeft hierbij geïntegreerd gedrag vertoond om de ketenpartners ervan te doordringen:

*"Je moet opboksen tegen doemdenkers, niet iedereen is ervan overtuigd. Nadeel is dat je de partijen uit hun traditionele denken moet halen, je hebt daarbij best veel overtuigingskracht nodig, hetgeen veel energie vergt om er op een andere manier tegenaan te kijken",* aldus Van de Laarschot (Eigen Haard).

Ketensamenwerking is vernieuwend en vraagt om een andere houding van mensen in eenzelfde organisatie onderling en naar buiten toe. Het is belangrijk om de principes van ketensamenwerking helder voor ogen te hebben en hiervoor een 'Plan van Aanpak' te hebben. Om iedereen scherp te houden in de ketensamenwerking, is een 'ambassadeur' een vereiste, stelt Weerdenburg (ERA Contour):

*"Je moet ook een beetje ambassadeur in je eigen organisatie zijn. Jurgen van de Laarschot gaat bewust op afdelingen praten om uit te leggen wat Co-Green is: wat er anders aan is, waarom we dat zo doen en wat het gaat opleveren. Dat enthousiasmeert mensen en die willen er deelgenoot van zijn. Datzelfde moet ik ook hier doen en dat geldt voor alle partijen. Die verandering moet je echt blijven herhalen: 'Jongens, dit is anders, leuker en dit gaat beter worden'. Vervolgens komen de organisatorische instrumenten: transparantie, een gezamenlijk verdienmodel, het samenwerken in een PIM-model. Als organisatie heb je het meeste werk aan het bewerkstelligen van de 'zachte kant', de cultuuromslag".*

Als gekeken wordt naar de verschillen tussen de partijen in het vertonen van geïntegreerd gedrag, kan opgemerkt worden dat ERA Contour hier het verst in is. Dit komt ook terug in het selecteren van haar co-makers (installateurs en leveranciers) volgens de ketenfilosofie van een langdurige, projectongebonden samenwerking en van kennis delen. Daarnaast is het nieuwe kantoor ingericht en

ontworpen ten behoeve van de samenwerking: 'activiteitgerelateerd werken'. Dit beeld wordt ook onderstreept door Van Oppen (Squarewise):

*"Ik denk dat er één partij, ERA Contour, echt al heel ver is ten aanzien van de samenwerking en eruit springt. Ik denk dat ze bij ERA zeggen: hoe het daar gaat, zo moeten we het altijd doen. Ze zien het echt als een voorbeeldproject".*

#### Verbeterpunten

Het uitdragen van de ketenfilosofie kan als bovenstaand beschreven worden als een belangrijk voortdurend proces. *In casu* doen zich weinig verbeterpunten voor, stellen de respondenten. Over het algemeen is het van belang om hier wel scherp in te blijven, meent Weerdenburg (ERA Contour):

*"De cultuurverandering is waarschijnlijk het meest onderschatte in de ketensamenwerking, maar weegt naast al die organisatorische maatregelen waarschijnlijk nog veel verder mee in het geheel dan men wel eens vermoedt".*

De cultuurverandering is in mindere mate doorgevoerd in de gehele organisatie – van strategisch tot operationeel niveau – bij woningcorporatie Eigen Haard:

*"De principes van ketensamenwerking worden binnen Eigen Haard met name door de betrokken personen uitgedragen en niet zozeer in de gehele organisatie – van hoog tot laag",* meent Van den Berg (Fakton).

*"Bij Eigen Haard denk ik dat wel heel blij mogen zijn dat Jurgen (Van de Laarschot) daar projectleider is, maar dat er nog heel veel traditionele reflexen zitten in de organisatie",* aldus Van Oppen (Squarewise).

### 5.3. Conclusie

In het voorgaande is het ontwikkelingsproces van woningcorporatie Eigen Haard beschreven in het project Co-Green via een geïntegreerde ketenbenadering. Verder is uiteengezet in hoeverre zich verbeterpunten voordeden in het ontwikkelingsproces om zodoende te komen tot de beantwoording van de derde deelvraag.

In de initiatieffase is gebleken dat uit de ontwikkelingslocatie Middengebied Zuid een op hoofdlijnen haalbaar project te definiëren is, mits het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering ingestoken wordt. De ketenpartners zijn hierbij geselecteerd door een marktuitvraag te doen aan zes marktpartijen die zelf een consortium dienen te vormen en dienen te komen tot een gezamenlijke visie ter beantwoording van een zestal geformuleerde inhoudelijke doelstellingen. De opdracht is verstrekt aan het consortium 'Co-Green' bestaande uit bouw- en ontwikkelingsbedrijf ERA Contour BV, KOW architectuur BV en Oranje als sloopbedrijf. Aansluitend wordt de tijd genomen om gezamenlijk na te denken over samenwerkingsmechanismen en optimalisaties van het proces met als uitkomst een gezamenlijk verdienmodel. Zogenaamd Dynamisch Verdelingsmodel (DVM), die de inhoudelijke, financiële en procesmatige sporen samenbrengt en borgt, maakt zodoende de samenwerking voorwaardelijk en laat de gehele keten als ware het één woningcorporatie opereren. Het overeengekomene wordt vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst, waarna ondertekening het verdere ontwikkelingsproces geïntegreerd aanvangt.

Na de analyse van het ontwikkelingsproces zijn de zeven karakteristieken van ketensamenwerking getoetst op het project Co-Green en is gekeken naar verbeterpunten. Geconcludeerd kan worden dat alle karakteristieken van ketensamenwerking in het project Co-Green in meer of mindere mate tot uitdrukking komen. Op het gebied van transparantie geven de respondenten aan dat zij geen drempel ervaren in de (financiële) informatie-uitwisseling en zodoende doen zich geen verbeterpunten op dit vlak voor. De langdurigheid van de relatie krijgt de laagste score (+), omdat de samenwerking niet projectoverstijgend is. Het is hierbij wel de vraag in hoeverre aanbestedingsregels en het 'beperkte' werkgebied verdere verduurzaming van de relaties in de weg staan. Ondanks dat het verdienmodel de procesmatige, financiële en inhoudelijke doelstellingen een gemeenschappelijke factor meegeeft, doen zich enige verbeterpunten voor op deze vlakken. Hetzelfde geldt voor de karakteristieken geïntegreerd gedrag en procesintegratie. De resultaten staan weergegeven in tabel 4.

**Tabel 4: Karakteristieken en verbeterpunten van ketensamenwerking in het project Co-Green**

<b>1. Procesintegratie</b> (+++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen worden halverwege de initiatieffase betrokken, zoals bij het vaststellen van de exploitatie en het opstellen van de gezamenlijke doelstellingen;</li> <li>• Door intensieve samenwerking kan er tijdig bijgestuurd worden;</li> <li>• In de ontwerpfase wordt kennis van de procesfuncties realisatie en exploitatie meegenomen.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 517 584 517">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 517 1442 517">Proces kan verder geïntegreerd worden door beperkingen t.a.v. beeldkwaliteitplan en stedenbouwkundig plan.</td> </tr> </table>	Verbeterpunten	Proces kan verder geïntegreerd worden door beperkingen t.a.v. beeldkwaliteitplan en stedenbouwkundig plan.
Verbeterpunten	Proces kan verder geïntegreerd worden door beperkingen t.a.v. beeldkwaliteitplan en stedenbouwkundig plan.		
<b>2. Samenwerking</b> (+++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen krijgen de ruimte voor eigen invulling en onderlinge communicatie;</li> <li>• Het consortium Co-Green heeft een horizontale organisatiestructuur met een stuurgroep, coördinatieteam en werkgroepen. In de werkgroepen is gekomen tot een rol- en taakverdeling passend bij de competenties;</li> <li>• Samenwerken in eenzelfde ruimte wordt bevorderd.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 819 584 819">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 819 1442 819"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezocht moet worden naar de meest efficiënte wijze van samenwerken;</li> <li>• Tussen de drie niveaus dienen (vaker) evaluatiemomenten plaats te vinden.</li> </ul> </td> </tr> </table>	Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezocht moet worden naar de meest efficiënte wijze van samenwerken;</li> <li>• Tussen de drie niveaus dienen (vaker) evaluatiemomenten plaats te vinden.</li> </ul>
Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezocht moet worden naar de meest efficiënte wijze van samenwerken;</li> <li>• Tussen de drie niveaus dienen (vaker) evaluatiemomenten plaats te vinden.</li> </ul>		
<b>3. Transparantie</b> (+++++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen kennen en respecteren elkaars verdienmodel;</li> <li>• T.b.v. de informatie-uitwisseling is een PIM-model opgericht.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 954 584 954">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 954 1442 954">n.n.b.</td> </tr> </table>	Verbeterpunten	n.n.b.
Verbeterpunten	n.n.b.		
<b>4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling</b> (+++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De financiële zekerheid van de opdrachtgever is geborgd doordat uitsluitend winstdeling plaatsvindt op het moment dat de herontwikkeling binnen de financiële kaders blijft;</li> <li>• De financiële zekerheid van de opdrachtnemers is geborgd doordat zij hun projectkosten mogen factureren.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 1211 584 1211">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 1211 1442 1211"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T.a.v. de financiële kaders dient men te komen tot meer 'maatwerk';</li> <li>• Risico's moeten naar elkaar toe meer benoemd worden.</li> </ul> </td> </tr> </table>	Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T.a.v. de financiële kaders dient men te komen tot meer 'maatwerk';</li> <li>• Risico's moeten naar elkaar toe meer benoemd worden.</li> </ul>
Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T.a.v. de financiële kaders dient men te komen tot meer 'maatwerk';</li> <li>• Risico's moeten naar elkaar toe meer benoemd worden.</li> </ul>		
<b>5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid</b> (+++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De marktuitvraag is gedaan aan bouwbedrijven met een overeenkomstig bedrijfsprofiel, die op hun beurt de overige partijen hebben benaderd aan de hand van een shortlist van partijen met een 'compatible corporate philosophy';</li> <li>• De opdracht is verstrekt op basis van visie;</li> <li>• Aan het behalen van de inhoudelijke doelstellingen is een financiële prikkel gekoppeld.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 1469 584 1469">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 1469 1442 1469">De meetbaarheid van de doelstellingen kan verbeterd worden.</td> </tr> </table>	Verbeterpunten	De meetbaarheid van de doelstellingen kan verbeterd worden.
Verbeterpunten	De meetbaarheid van de doelstellingen kan verbeterd worden.		
<b>6. Partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden</b> (+)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Één van de inhoudelijke doelstellingen is het maken van een repeteerbare formule;</li> <li>• In het project worden drie 'deelprojecten' gezamenlijk opgepakt. In zekere zin is sprake van 'projectongebondenheid' door de omvang en duur van het project;</li> <li>• De verwachting bestaat bij de partijen dat er een vervolg uitkomt bij succesvolle toepassing van de samenwerking.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 1760 584 1760">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 1760 1442 1760">Door beperkingen t.a.v. aanbestedingsregels en reikwijdte van het werkgebied van de woningcorporatie zijn er geen verbeterpunten.</td> </tr> </table>	Verbeterpunten	Door beperkingen t.a.v. aanbestedingsregels en reikwijdte van het werkgebied van de woningcorporatie zijn er geen verbeterpunten.
Verbeterpunten	Door beperkingen t.a.v. aanbestedingsregels en reikwijdte van het werkgebied van de woningcorporatie zijn er geen verbeterpunten.		
<b>7. Geïntegreerd gedrag</b> (++)  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De woningcorporatie als initiatiefnemer heeft energie en overtuigingskracht nodig gehad om de partners mee te krijgen;</li> <li>• In iedere organisatie is een 'ambassadeur' t.b.v. de 'cultuuromslag'.</li> </ul>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 1968 584 1968">Verbeterpunten</td> <td data-bbox="584 1968 1442 1968">Het belang van het uitdragen van de ketenfilosofie wordt onderschat (voornamelijk door woningcorporatie Eigen Haard).</td> </tr> </table>	Verbeterpunten	Het belang van het uitdragen van de ketenfilosofie wordt onderschat (voornamelijk door woningcorporatie Eigen Haard).
Verbeterpunten	Het belang van het uitdragen van de ketenfilosofie wordt onderschat (voornamelijk door woningcorporatie Eigen Haard).		

In paragraaf 5.1 is een vergelijking gemaakt met twee andere praktijkvoorbeelden (het 'co-makership' tussen woningcorporatie Ymere en drie bouwbedrijven en met het samenwerkingsverband tussen woningcorporatie Havensteder en Dura Vermeer Bouw Rotterdam). Het project Co-Green sluit in meerdere mate aan bij de gekozen invalshoeken in dit rapport; Co-Green is uniek te noemen door de implementatie van het Dynamische Verdelingsmodel. Zodoende is ook aan het behalen van de inhoudelijke doelstellingen een financiële prikkel gekoppeld en omdat op visie geselecteerd is, komen de inhoudelijke doelstellingen van de ketenpartners in grote mate overeen. Als ware één woningcorporatie wordt zodoende binnen het beschikbare budget naar de maximale kwaliteit gezocht, waarbij intensief wordt samengewerkt.

Daarentegen scoren de andere praktijkvoorbeelden beter op de strategische component; de partijen benadrukken de 'projectgebondenheid' van hun samenwerking en het leertraject dat zij hier ingaan. De vraag is echter of door de langdurigheid de gezamenlijke inhoudelijke doelstellingen in de verschillende projecten in het gedrang komt, aangezien de consortiumpartijen geselecteerd zijn op basis van een gezamenlijke visie. Mogelijkerwijs sluit in toekomstige projecten andere consortia beter aan bij de marktvraag. Daarnaast vertoont vermoedelijk het ketensamenwerkingsvoorbeeld tussen Havensteder en Dura Vermeer het sterkst van de praktijkvoorbeelden 'geïntegreerd gedrag'. De kennis en kunde van het Centre for Process Innovation en accountants-adviesorganisatie Deloitte hebben de partijen een 'vliegende start' gegeven met het gedachtegoed.



## 6. Conclusie & Aanbevelingen

### 6.1. Conclusie

In het begin van het rapport is de centrale vraag als volgt geformuleerd:

***Hoe ziet het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering bij een woningcorporatie eruit en in hoeverre doen zich verbeterpunten voor in het proces?***

Onderstaand wordt een antwoord gegeven op de centrale vraag voorzien van pragmatische aanbevelingen en suggesties voor verder onderzoek. Het project Co-Green heeft hierbij als onderzoekseenheid gediend. De deelnemers aan het initiatief zijn woningcorporatie Eigen Haard, bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour, architectenbureau KOW en amoveerbedrijf Oranje. Omdat ieder vastgoedproject uniek is, wordt onderstaand uiteengezet hoe ketensamenwerking geïmplementeerd *kan* worden, hetgeen niet impliceert dat er een eenduidige manier van de toepassing van ketensamenwerking op het ontwikkelingsproces van een woningcorporatie is.

Een beschrijving van het ontwikkelingsproces is hierbij niet in een paar zinnen te vatten. Het belangrijkste dat over deze beschrijving gezegd kan worden is dat de marktvraag, die halverwege de initiatieffase plaatsvond, zodanig is ingestoken dat de principes van ketensamenwerking erin impliciet tot uitdrukking komen en er oplossingsruimte wordt geboden. Na gunning op visie zijn de inhoudelijke, financiële en procesmatige doelstellingen gezamenlijk uitgewerkt door de partijen. Zogenaamd Dynamisch Verdienmodel maakt de partijen ook gezamenlijk verantwoordelijk voor het eindresultaat door aan de doelstellingen een financiële prikkel te koppelen. Hierbij zijn de partijen ondersteund door strategisch organisatieadviesbureau Squarewise en financieel vastgoedconsultancybureau Fakton.

Het Dynamisch Verdienmodel maakt de belangrijkste karakteristieken van ketensamenwerking, afgeleid uit de industriële wereld, voorwaardelijk. Onderscheiden zijn de volgende zeven punten:

1. Procesintegratie;
2. Samenwerking;
3. Transparantie;
4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling;
5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid;
6. Een duurzame relatie;
7. Geïntegreerd gedrag.

De resultaten ervan zijn weergegeven in tabel 5, waaruit is af te leiden dat op het gebied van transparantie en de langdurigheid van de relatie, respectievelijk punt drie en zes, zich nauwelijks verbeterpunten voordoen, ondanks dat punt zes een lage score krijgt toebedeeld. Ten behoeve van de transparantie is een platform geïntroduceerd, waarop centraal informatie gedeeld kan worden (zogenoemd PIM-model). Verder is door de partijen inzicht gegeven in hun verdienmodel, waarop een gezamenlijk verdienmodel is ontwikkeld. Verdere transparantie wordt niet mogelijk geacht. Hetzelfde geldt voor het zesde punt: aanbestedingsregels en de 'verplaatsbaarheid' van de woningcorporatie zijn de belemmeringen voor verdere verduurzaming van de relatie. 'Repetitie-effecten' treden wel op door het concept repeteerbaar te benaderen en door een fasering aan te brengen in 'deelprojecten'.

Gesteld wordt dat de samenwerking bevorderd kan worden door binnen de horizontale organisatiestructuur van het consortium als geïmplementeerd (een stuurgroep, coördinatieteam en werkgroepen) (vaker) evaluatiemomenten in te bouwen. Aan de andere kant dient gekeken te worden naar de verhouding tussen het daadwerkelijk samen (inhoudelijk) werken aan het project en het hebben van overlegmomenten. Ten aanzien van het eerste punt, procesintegratie, kwam naar voren

**Tabel 5: Karakteristieken en verbeterpunten van ketensamenwerking**

<b>1. Procesintegratie</b> (+++)	SCM	Het coördineren en optimaliseren van de 'upstream and downstream linkages', de uiteinden van de verschillende schakels in de productieketen (toeleveranciers, verkoopkanalen).
	CSCM	Idealiter om de partijen die normaliter na elkaar in het proces aan bod komen, naar de voorkant van het ontwikkelingsproces te halen. Vooraan is immers de oplossingsruimte het grootst en zijn de kosten voor aanpassing het laagst.
	Traditioneel	Ontbreken van het vermogen of een interesse om de impact van bepaalde keuzes te zien op andere (i.e. latere) activiteiten in de keten.
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen worden halverwege de initiatieffase betrokken, zoals bij het vaststellen van de exploitatie en het opstellen van de gezamenlijke doelstellingen;</li> <li>• Door intensieve samenwerking kan er tijdig bijgestuurd worden;</li> <li>• In de ontwerpfase wordt kennis t.a.v. de realisatie- en exploitatiefase meegenomen.</li> </ul>
	Verbeterpunten	Proces kan verder geïntegreerd worden door beperkingen t.a.v. beeldkwaliteitplan en stedenbouwkundig plan.
<b>2. Samenwerking</b> (+++)	SCM	Het ondernemen van activiteiten ten behoeve van wederzijdse belangen of enkelvoudige belangen, waarvan verwacht wordt dat ze op den duur voor beide partijen gunstig uitvallen. Idealiter als de partijen samenwerken als ware het één gezamenlijke organisatie.
	CSCM	Het afstemmen van de verschillende belangen door de betrokken disciplines (t.a.v. ontwerp, realisatie, beheer/onderhoud) gelijktijdig te laten samenwerken in plaats van achtereenvolgens (horizontale organisatiestructuur). Samenwerking dient vooraan te floreren (zie punt 1).
	Traditioneel	Het werk van iedere actor staat uitsluitend ten dienste van het overeengekomene in het contract (bilaterale contractering).
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen krijgen de ruimte voor eigen invulling en onderlinge communicatie;</li> <li>• Het consortium Co-Green heeft een horizontale organisatiestructuur met een stuurgroep, coördinatieteam en werkgroepen. In de werkgroepen is gekomen tot een rol- en taakverdeling passend bij de competenties;</li> <li>• Samenwerken in eenzelfde ruimte wordt bevorderd.</li> </ul>
	Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezocht moet worden naar de meest efficiënte wijze van samenwerken;</li> <li>• Tussen de drie niveaus dienen (vaker) evaluatiemomenten plaats te vinden.</li> </ul>
<b>3. Transparantie</b> (+++++)	SCM	Idealiter is er sprake van een hoge mate van (financiële) informatie-uitwisseling en transparantie.
	CSCM	Idem.
	Traditioneel	Iedere actor alloceert zijn bronnen volgens het overeengekomen contract.
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De partijen kennen en respecteren elkaars verdienmodel;</li> <li>• T.b.v. de informatie-uitwisseling is een PIM-model opgericht.</li> </ul>
	Verbeterpunten	n.n.b.
<b>4. Een gezamenlijke winst- en risicodeling</b> (+++)	SCM	Een gezamenlijke winst- en risicodeling komt ten goede aan de samenwerking en bevordert de langdurigheid van de samenwerking (punt 6).
	CSCM	De verschillende financiële belangen kunnen op één lijn gebracht worden door het inbouwen van een mechanisme dat de financiële zekerheid van de opdrachtgever én de hoofdaannemers borgt.
	Traditioneel	In een traditioneel ontwikkelingsproces beperken de actoren zich tot het veiligstellen



		van de eigen businesses, door o.a. de risico's juridisch af te dekken. Hierdoor ontstaat een 'win-not lose' relatie.
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De financiële zekerheid van de opdrachtgever is geborgd doordat uitsluitend winstdeling plaatsvindt op het moment dat de herontwikkeling binnen de financiële kaders blijft;</li> <li>• De financiële zekerheid van de opdrachtnemers is geborgd doordat zij hun projectkosten mogen factureren.</li> </ul>
	Verbeterpunten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T.a.v. de financiële kaders dient men te komen tot meer 'maatwerk';</li> <li>• Risico's moeten naar elkaar toe meer benoemd worden.</li> </ul>
<b>5. Een gezamenlijk doel en klantgerichtheid (+++)</b>	SCM	Idealiter hebben de ketenpartners 'compatible corporate philosophies', een gemeenschappelijke basisrichting met een klantgerichte benadering.
	CSCM	Omdat de woningcorporatie als belegger de uiteindelijke klant vormt, dienen de activiteiten ten dienste te staan van de exploitatiefase.
	Traditioneel	In een traditioneel ontwikkelingsproces ligt o.a. door laagste prijs als gunningcriterium te hanteren de nadruk minder op kwaliteit en klantgerichtheid.
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De marktvraag is gedaan aan bouwbedrijven met een overeenkomstig bedrijfsprofiel, die op hun beurt de overige partijen hebben benaderd aan de hand van een shortlist van partijen met een 'compatible corporate philosophy';</li> <li>• De opdracht is verstrekt op basis van visie;</li> <li>• Aan het behalen van de inhoudelijke doelstellingen is een financiële prikkel gekoppeld.</li> </ul>
	Verbeterpunten	De meetbaarheid van de doelstellingen kan verbeterd worden.
<b>6. Partner om langdurige samenwerking mee aan te knopen en te behouden (+)</b>	SCM	Idealiter is de samenwerking van strategische aard t.b.v. de gelijkwaardigheid.
	CSCM	De samenwerking dient projectoverstijgend te zijn. Een uitgestrekte tijdschikhorizon wordt voorwaardelijk geacht voor het doen van investeringen in de samenwerking en er treden leereffecten op tussen de betrokken partijen en personen.
	Traditioneel	Traditioneel worden projecten voortdurend opnieuw opgestart met een andere samenstelling van partijen ('ad hoc' communicatie).
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Één van de inhoudelijke doelstellingen is het maken van een repeteerbare formule;</li> <li>• In het project worden drie 'deelprojecten' gezamenlijk opgepakt. In zekere zin is sprake van 'projectongebondenheid' door de omvang en duur van het project;</li> <li>• De verwachting bestaat bij de partijen dat er een vervolg uitkomt bij succesvolle toepassing van de samenwerking.</li> </ul>
	Verbeterpunten	Door beperkingen t.a.v. aanbestedingsregels en reikwijdte van het werkgebied van de woningcorporatie zijn er geen verbeterpunten.
<b>7. Geïntegreerd gedrag (++)</b>	SCM	Idealiter zijn alle partijen goed doordrongen van de winsten van ketensamenwerking.
	CSCM	Het voortouw om ketenintegratie toe te passen dient te liggen bij de woningcorporatie.
	Traditioneel	Traditioneel wordt gesproken over een 'vechtcultuur' en <i>adversarial</i> relaties.
	Co-Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De woningcorporatie als initiatiefnemer heeft energie en overtuigingskracht nodig gehad om de partners mee te krijgen;</li> <li>• In iedere organisatie is een 'ambassadeur' t.b.v. de 'cultuuromslag'.</li> </ul>
	Verbeterpunten	Het belang van het uitdragen van de ketenfilosofie wordt onderschat.

dat het bij veel actoren in de keten ontbreekt aan het vermogen of een interesse om de impact van bepaalde keuzes te zien op andere (i.e. latere) activiteiten in de keten. In het project Co-Green kan het proces verder worden geïntegreerd door de partijen reeds bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan en het beeldkwaliteitplan te betrekken. Bij het opstellen van het gezamenlijke verdienmodel is financiële zekerheid voor respectievelijk de opdrachtgever en de opdrachtnemers ingebouwd door 'kostenneutraliteit' als randvoorwaarde op te nemen voor het uitkeren van de winstpot en door uitsluitend de projectkosten te factureren aan de woningcorporatie. Voor een duidelijke vaststelling van de winstdeling kan de meetbaarheid van de doelstellingen verbeterd worden en verdere procesintegratie kan verder worden bewerkstelligd door juist de financiële kaders bespreekbaar te maken. Ten aanzien van het laatste punt, geïntegreerd gedrag, is in iedere partij een ambassadeur, die de winsten van ketensamenwerking uitdraagt en de 'culturomslag' bespoedigt. Mogelijkerwijs kan dit nog verbeterd worden, omdat het belang ervan wordt onderschat.

Op basis van het voorgaande kan gesteld worden dat het ontwikkelingsproces via een geïntegreerde ketenbenadering de nodige activiteiten vraagt. 'Properly managed', om het citaat van Christopher (2005) op de omslag nog aan te halen, betekent optimalisatie van een zevental aspecten van ketensamenwerking. Met inachtneming van de noodzakelijke activiteiten en verbeterpunten als beschreven in dit rapport, 'the whole *will* be greater than the sum of its parts'.

## 6.2. Aanbevelingen

### 6.2.1. Praktische aanbevelingen

Als gebleken in dit rapport zijn de nodige winsten te behalen door een woningcorporatie in het geïntegreerd benaderen van het ontwikkelingsproces. Door de gedetailleerdheid van de beschrijving van het ontwikkelingsproces in dit onderzoek worden handvatten geboden om daadwerkelijk ketensamenwerking ter hand te nemen. In algemene zin luidt de aanbeveling voor woningcorporaties om de activiteiten en verbeterpunten als behandeld in overweging te nemen om zodoende te komen tot vernieuwing in de woningbouw. Succesvolle toepassing van ketensamenwerking kan immers een antwoord zijn op de gestelde woningbouwopgave in een veranderde realiteit (zie hoofdstuk 1).

Om de woningcorporatie hierbij ondersteuning te bieden, is vermoedelijk een rol weggelegd voor het Advies- en Ingenieursbureau. Omdat het onderzoek uitgevoerd is in dienst van een Advies- en Ingenieursbureau, wordt verder onderstaand aandacht geschonken aan de praktische aanbeveling ten aanzien van deze branche en wordt een antwoord gegeven op de vierde deelvraag, in hoeverre een externe partij ondersteuning kan bieden in een ketensamenwerkingsproject. Om een terugkoppeling te maken naar Porter's *value chain* (zie 3.1.1.), kan een onderscheid gemaakt worden naar primaire en ondersteunende activiteiten.

De verwachting is dat er met name een belangrijke rol weggelegd kan zijn bij het inrichten van dit innovatieve samenwerkingsverband in de initiatiefase. Immers, bij het bepalen van samenwerkingsmechanismen en het vaststellen van de spelregels ten aanzien van de omgangsvormen, met elkaar en met externe partijen, zijn de partijen bijgestaan door Squarewise, een strategisch organisatieadviesbureau. Daarnaast is een ondersteunende rol neergelegd bij financieel adviesbureau Fakton ten aanzien van het vaststellen van de financiële kaders en de financiële haalbaarheid. Hierover stelt Van de Laarschot:

*"Met name in een periode dat het vertrouwen nog niet dusdanig is, dat je haast blind aan het afstemmen bent, zie ik een rol voor het adviesbureau weggelegd vanwege haar onafhankelijke positie. Dat moet in principe alleen in het begin zijn. Als je een onafhankelijke partij nodig hebt om een goede samenwerking te hebben, klopt er iets niet".*

De toegevoegde waarde van een onafhankelijke partij in het proces (en met name in de aanzet) wordt ook onderstreept door Hobbels (Oranje), die stelt:

*"Zolang ze (Squarewise) onafhankelijk blijven en mij een spiegel voor kunnen houden, mijn werk kunnen complimenteren of juist mij een schop onder mijn reet kunnen geven, dan is de betrokkenheid van een dergelijke partij absoluut wenselijk. [...] De stuurgroep beslist met enige regelmaat: 'Hebben*

*wij Squarewise nog nodig of durven we het met elkaar aan?' Het is een soort huwelijksconsult: kunnen wij zonder een 'bemiddelaar'/'smeerolie'/'spiegel'/'geweten op de achtergrond'? Hebben wij nu inmiddels zoveel routine met elkaar opgebouwd dat we zonder kunnen?"*

Weerdenburg (ERA Contour) stelt verder dat er ook een rol is weggelegd bij het verdelen van de succespot, afhankelijk van de meetbaarheid van de geformuleerde KPI's. Indien zuivere meetinstrumenten ontwikkeld zijn, wordt een dergelijke ondersteunende rol niet noodzakelijk geacht. Met name de 'zachte' factoren zijn lastiger te beoordelen:

*"Dat hebben we ook met elkaar afgesproken. Op het deel waar de 'zachte' elementen zitten, is het van belang dat daar een derde partij als bijvoorbeeld Squarewise de samenwerking af en toe komt meten".*

In de procesketen als beschreven in het voorgaande hoofdstuk is het Dynamische Verdelingsmodel als instrument ontwikkeld om de samenwerking tussen de partijen te ondersteunen. Hierbij zijn drie pijlers te onderscheiden: de inhoud, de financiën en het proces, die respectievelijk zijn behandeld in de initiatieffase. Ten aanzien van de financiële pijler zijn de partijen bijgestaan door Fakton, die de financiële kant van het project transparant inzichtelijk heeft gemaakt. Zij hebben aan tafel gezeten bij het vaststellen van de 'Base Case', het projectbudget, en het verder gestalte geven van het Dynamisch Verdelingsmodel. De pijler 'proces', het maken van procesmatige afspraken, is in samenwerking met strategisch organisatieadviesbureau Squarewise uitgewerkt. Bij het formuleren van de inhoudelijke projectdoelstellingen door het maken van een quickscan heeft Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud een bijdrage geleverd. Inhoudelijke ondersteuning is mogelijkwijs uit te breiden door verdere begeleiding te bieden bij het gezamenlijk formuleren van de inhoudelijke doelstellingen en de verdere uitwerking/het meetbaar maken.

### 6.2.2. Wetenschappelijke aanbevelingen

Als het gaat om de primaire activiteiten bij dergelijke projecten, dient ook nagedacht te worden over de rol van het Advies- en Ingenieursbureau. Conform de principes van ketensamenwerking dient passend bij de competenties op basis van een resultaatsverplichting gewerkt te worden. Veelal werken Advies- en Ingenieursbureaus op basis van een inspanningsverplichting, ingekocht op een budget en een maximale urenbesteding aan de hand van een werkomschrijving. Echter de omvang van de opdracht kan bijvoorbeeld een belemmering vormen voor de centrale doelstelling van het project. Verder onderzoek dient uit te wijzen of deze werkwijze gevolgen heeft voor de rol van het Advies- en Ingenieursbureau bij de primaire activiteiten, waartoe ook de ingenieursdiensten behoren.

Een ander punt dat uit de theorie naar voren kwam, is dat de supply chain verschillende vormen van complexiteit kan aannemen. Mentzer et al (2001) onderscheiden drie gradaties in de complexiteit van de supply chain: een 'direct supply chain', een 'extended supply chain' en een 'ultimate supply chain' (zie 3.1.1.). In dit licht kan verder onderzoek worden gedaan naar verdere ketenuitbreiding met de externe partners van de vier partijen.

Daarnaast is het juridische kader onderbelicht gebleven. De samenwerkingsovereenkomst dient immers juridisch dekkend te zijn én in het gedachtegoed te zijn van ketensamenwerking, waarbij de partijen gezamenlijk verantwoordelijk worden geacht voor het project. Dit vraagt om een jurist die buiten de 'standaard juridische' kaders ten aanzien van risicobeheersing denkt.

In het algemeen is verder onderzoek naar ketensamenwerking met de aangebrachte focussen als omarmd in dit rapport (zie 2.1.1., 2.1.2. en 2.1.3.) van toegevoegde waarde, niet in het minst omdat ieder vastgoedproject uniek is en om zodoende een positieve bijdrage te leveren aan de vernieuwing in de woningbouw.



## Literatuur

Aedes (2009). *Slimmer bouwen, minder kosten: de kansen van ketenintegratie toegelicht*. Hilversum: Aedes.

Agapiou, A., R. Flanagan, G. Norman & D. Notman (1998). The changing role of builders merchants in the construction supply chain, *Construction Management and Economics*, 16, pp. 351-361.

Aedes (2011). Ketensamenwerking, *Aedes-magazine*, 8, pp. 12-15.

Akintoye, A., G. McIntosh & E. Fitzgerald (2000). A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6, pp. 159-168.

Baarda, D.B. & M.P.M. de Goede (2006). *Basisboek methoden en technieken: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek*. Groningen | Houten: Wolters-Noordhoff.

Berry, D. , D.R. Towill & N. Wadsley (1994). Supply Chain Management in the Electronics Products Industry, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24 (10), pp. 20-32.

Beukering, C.A.J. van (2008). *Vastgoedmanagement en vastgoedontwikkeling*. Den Haag: SDU Uitgevers.

Briscoe, G.H. , A.R.J. Dainty, S.J. Millett & R.H. Neale (2004). Client-led strategies for construction supply chain improvement, *Construction Management and Economics*, 22 (2), pp. 193-201.

Christopher, M. (2005). *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks*. Dorset: Henry Ling Ltd.

Cooper, M.C. & L.M. Ellram (1993). Characteristics of supply chain management and the implication for purchasing and logistics strategy, *The International Journal of Logistics Management*, 4 (2), pp. 13-24.

CPI (2010). *Ketenintegratie Programma: Verbeterprogramma voor projectongebonden samenwerking tussen Com-wonen en Dura Vermeer Bouw Rotterdam*. Delft: Centre for Process Innovation in building & Construction.

Dainty, A.R.J., G.H. Briscoe & S.J. Millett (2001). New perspectives on construction supply chain integration, *Supply Chain Management: An International Journal*, 6 (4), pp. 163-173.

Eigen Haard (2008a). *Concept Stedenbouwkundig plan Middengebied Zuid, Overtoomseveld*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.

Eigen Haard (2008b). *Duurzaamheidstoets: Stedenbouwkundig Plan Middengebied Zuid Overtoomseveld*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.

Eigen Haard (2008c). *Haalbaarheidsstudie Amsterdam Overtoomse Veld Spoorstrook Zuid en Middengebied Zuid*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.

Eigen Haard (2009a). *Milieuvisie Eigen Haard*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.

- Eigen Haard (2009b). *Uitwerkingsplan Middengebied Zuid Overtoomse Veld Amsterdam*. Amsterdam: Woningstichting Eigen Haard.
- Gemeente Amsterdam (2011). *Leidraad Energetische Stedenbouw: versie 1.0*. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening.
- Gehner, E. (2003). *Risicoanalyse bij projectontwikkeling*. Amsterdam: Uitgeverij SUN.
- Gool, P. van, D. Brounen, P. Jager & R.M. Weisz (2007). *Onroerend goed als belegging*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Graaf, de K. & W. Laverman (2007). Op zoek naar de doorbraak, *Buildingbusiness*, 11, p. 60-63.
- Graaf, de K. & W. Laverman (2009). Ketenintegratie wordt ter hand genomen, *Buidingbusiness*, 2, pp. 20-23.
- Hakfoort, J., van Leuvensteijn, M. & G. Renes (2002). *Woningcorporaties: prikkels voor effectiviteit en efficiëntie*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Hoek, van T.H., M.A. Koning & M. Mulder (2008). *Uitdagingen en beleidsopties bij nieuwbouw van woningen: regionale ontwikkeling en beleid na 2009*. Amsterdam: Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid.
- Jonker, B. (2011). *Ketensamenwerking in de woningbouw: voorwaarden voor een succesvolle start met ketensamenwerking*. Amsterdam: ASRE (MRE scriptie).
- Jurriëns, J.A. (2005). *Ketens, knooppunten en netwerken: hoe verk(n)oop je die synergetisch tot een waardevol geheel?* Zwolle: Christelijke Hogeschool Windesheim.
- Kannan, V.R. & K.C. Tan (2005). Just in time, total quality management, and supply chain management: understanding their linkages and impact on business performance, *Omega*, 33, pp. 153-162.
- Kanji, G.K. & A. Wong (1999). Business Excellence model for supply chain management, *Total Quality Management & Business Excellence*, 10 (8), pp. 1147-1168.
- Koning, P. & M. van Leuvensteijn (2010). *De woningcorporaties uit de verdwijn driehoek*. Den Haag: Centraal Planbureau, CPB Document 202.
- Kornelius, L. & J.W.F. Wamelink (1998). The virtual corporation: learning from construction, *Supply Chain Management*, 3 (4), pp. 193-202.
- Lampert, D.M. & M.C. Cooper (2000). Issues in Supply Chain Management, *Industrial Marketing Management*, 29, pp. 65-83.
- Laverman, W. (2007). Ketenintegratie in de bouw: zo kan het!, *Buildingbusiness*, 2, pp. 50-51.
- Love, P.E.D., Z. Irani & D.J. Edwards (2004). A seamless supply chain management model for construction, *Supply Chain Management: An International Journal*, 9 (1), pp. 43-56.
- MaccreeanorLavington (2008). *Concept Stedenbouwkundig plan Middengebied Zuid, Overtoomse Veld*. Rotterdam: Maccreeanor Lavington Architects.

Mentzer, J.T., W. DeWitt, J.S. Keebler, S. Min, N.W. Nix, C.D. Smith & Z.G. Zacharia (2001). Defining Supply Chain Management, *Journal of business logistics*, 22 (2), pp. 1-25.

Nijenhuis, N.J.M. (2008). *Toepassing geïntegreerde contracten: Praktijkgericht onderzoek naar barrières en kansen bij toepassing door MKB*. Gouda: PSIBouw.

Noordhuis, M. & R. Vrijhoef (2011). *Ketensamenwerking in de bouw: een aan de praktijk getoetst kader voor het toepassen van ketensamenwerking door bouwondernemers en hun ketenpartners*. Zoetermeer: Stichting Research Rationalisatie Bouw.

Nozeman, E.F. (2010). *Handboek Projectontwikkeling: Een veelzijdig vak in een dynamische omgeving*. Doetinchem: Reed Business b.v.

O'Brien, W.J., K. London & R. Vrijhoef (2002). Construction supply chain modeling: a research review and interdisciplinary research agenda, *Proceedings IGLC*, Gramado, Brazil.

Ofori, G. (2000). Greening the construction supply chain in Singapore, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6, pp. 195-206.

Palaneeswaran, E., M. Kumaraswamy & S.T. Ng (2003). Formulating a framework for relationally integrated construction supply chains, *Journal of Construction Research*, 4 (2), pp. 189-205.

Porter, M.E. & V.E. Millar (1985). How information gives you competitive advantage, *Harvard Business Review*, 63 (4), pp. 149-160.

Rietschoten, van R. (2001). Opwaardering inkoop tot strategische factor. *Buildingbusiness*, 4, pp. 29-31.

Roulac, S.E. Real Estate Value Chain Connections: Tangible and Transparent, *Journal of Real Estate Research*, 17 (3), pp. 387-404.

Saad, M., M. Jones & P. James (2002). A review of the progress towards the adoption of supply chain management (SCM) relationships in construction, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8, pp. 173-183.

Tan, K.C. (2001). A framework of supply chain management literature. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7, pp. 39-48.

Veen, J. van der & H. Robben (1997). Supply Chain Management: een Overzicht, *Nijenrode Management Review*, 6, pp. 62-75.

Voordijk, J.T. (1994). *Naar integrale logistiek in bedrijfsketens: Ontwikkelingen in de bouw*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg.

Vrijhoef, R. (2009). Supply chain integration in real estate: strategic collaboration between a housing corporation and a building firm, and associated topics. *BOSS Magazine*, 37, pp. 16-19.

Vrijhoef, R. (2010). Ketenintegratie in de nieuwbouw levert winst op. *Buildingbusiness*, 4, pp. 12-15.

Vrijhoef, R. & L. Koskela (2000). The four roles of supply chain management in construction, *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 3-4 (6), pp. 169-178.

Vrijhoef, R., L. Koskela & G. Howell (2001). Understanding construction supply chains: an alternative interpretation. *Proceeding 9<sup>th</sup> Annual Conferende International Group for Lean Construction*, Singapore.

Wilkinson, S. & R. Reed. *Property Development*. Abingdon Oxon: Routledge.

Wolters, A. & R. Verhage (2001). *Concurrentie in corporatieland: marktwerking als instrument voor verhoging van de efficiëntie*. Delft: Onderzoeksinstituut OTB, Technische Universiteit Delft.

Wong, A. & P. Fung (1999). Total quality management in the construction industry in Hong Kong: A supply chain management perspective, *Total Quality Management & Business Excellence*, 10 (2), pp. 199-208.



# Bijlagen

## Bijlage 1 – Lijst van interviews

### Interview 1

Datum: 28-07-2011

Tijd: 15:00

Organisatie: woningstichting Eigen Haard

Respondent: Dhr. J. (Jurgen) van de Laarschot, Gebieds- en Projectontwikkelaar Vastgoed

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

### Interview 2

Datum: 03-08-2011

Tijd: 14:00

Organisatie: woningstichting Eigen Haard

Respondent: Mevr. I. (Ilse) van Andel, Senior medewerker Innovatie, afdeling Strategie

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

### Interview 3

Datum: 19-08-2011

Tijd: 10:00

Organisatie: bouw- en ontwikkelbedrijf ERA Contour

Respondent: Dhr. J. (Jurgen) Weerdenburg, Project en Proces

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

### Interview 4

Datum: 19-08-2011

Tijd: 13:00

Organisatie: architectenbureau KOW

Respondent: Dhr. E. (Edward) van Dongen, Senior architect en Directielid

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

### Interview 5

Datum: 12-08-2011

Tijd: 11:15

Organisatie: amoveerbedrijf Oranje B.V.

Respondent: Dhr. D. (Dinro) Hobbel, Directeur

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

#### Interview 6

Datum: 12-08-2011

Tijd: 14:00

Organisatie: strategisch organisatieadviesbureau Squarewise

Respondent: Mevr. C. (Cécile) van Oppen, Senior consultant

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

#### Interview 7

Datum: 30-09-2011

Tijd: 14:00

Organisatie: Thunnissen Bouw

Respondent: Dhr. B. (Bart) Maas, Bedrijfsleider

Praktijkvoorbeeld: Ketensamenwerking tussen woningcorporatie Ymere en bouwbedrijf Thunnissen

#### Interview 8

Datum: 04-10-2011

Tijd: 10:30

Organisatie: Dura Vermeer Bouw Rotterdam

Respondent: Dhr. A. (André) Klouwen, Teamcaptain ketenintegratie

Praktijkvoorbeeld: Ketensamenwerking tussen woningcorporatie Havensteder en bouwbedrijf Dura Vermeer

#### Interview 9

Datum: 04-10-2011

Tijd: 10:30

Organisatie: woningcorporatie Havensteder

Respondent: Mevr. B. (Babette) van den Ancker, Teamcaptain ketenintegratie

Praktijkvoorbeeld: Ketensamenwerking tussen woningcorporatie Havensteder en bouwbedrijf Dura Vermeer

#### Interview 10

Datum: 04-10-2011

Tijd: 13:00

Organisatie: Fakton financiële vastgoedregisseurs

Respondent: Dhr. S. (Sake) van den Berg, Senior consultant

Praktijkvoorbeeld: het project Co-Green

## Bijlage 2 – Topiclijst

### Introductie

- Doel en achtergrond onderzoek
  - Woningcorporatie als centrale actor
  - Procesgerichte benadering
  - Karakteristieken en verbeterpunten ketensamenwerking
- Vertrouwelijke behandeling informatie
- Opname gesprek met audio-apparatuur

Hoofdtopic	Subtopic	Brede beginvraag
<b>1. Proces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasering;</li> <li>• Activiteiten;</li> <li>• Marktvraag;</li> <li>• Voor- en nadelen.</li> </ul>	Wat is uw betrokkenheid geweest in het project en kunt u een beschrijving geven van de doorlopen stappen en activiteiten?
<b>2. Proces-integratie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vroegtijdige inbreng van actoren;</li> <li>• Procesfuncties;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre zijn jullie eerder betrokken in het ontwikkelingsproces van de woningcorporatie en wat zijn hier de voor- en nadelen van?
<b>3. Samenwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijze van samenwerken;</li> <li>• Rol- en taakverdeling;</li> <li>• Intensiviteit;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	Welke afspraken zijn er gemaakt op het gebied van de samenwerking en waarin verschilt de wijze en intensiviteit van de samenwerking met die van een traditioneel proces?
<b>4. Transparantie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijze van transparantie;</li> <li>• Informatie-uitwisseling;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre was er sprake van (financiële) transparantie en informatie-uitwisseling?
<b>5. Gezamenlijk financieel belang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiële zekerheid OG;</li> <li>• Financiële zekerheid ON;</li> <li>• Effect van winst- en risicodeling;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre komen jullie financiële doelstellingen overeen met die van de woningcorporatie en is dit anders dan in een traditioneel ontwikkelingsproces?
<b>6. Gezamenlijk doel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Compatible corporate philosophy';</li> <li>• Maatschappelijke doelstellingen;</li> <li>• Exploitatiefase;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre komen jullie inhoudelijke doelstellingen overeen met die van de woningcorporatie en is dit anders dan in een traditioneel ontwikkelingsproces?
<b>7. Strategische component</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langdurigheid van de samenwerking;</li> <li>• (In)formele vastlegging;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre is er (informeel) sprake van een langdurige samenwerkingsrelatie?
<b>8. Geïntegreerd gedrag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijze van geïntegreerd gedrag;</li> <li>• Verbeterpunten.</li> </ul>	In hoeverre zijn er verschillen tussen u en de partijen hoe tegen het project en ketensamenwerking aangekeken wordt en in hoeverre de principes worden uitgedragen?
<b>9. Onafhankelijke ondersteuning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesbegeleiding;</li> <li>• Mate van betrokkenheid;</li> <li>• Rol van ondersteunende partij.</li> </ul>	In hoeverre zijn jullie door een onafhankelijke partij ondersteund in het ontwikkelingsproces en hoe staat u tegenover de mate van betrokkenheid van diegene(n)?



# Bijlage 3 – Plankaart

