

Afstudeerrapport

.....

Ketensamenwerking in het uitvoeringsproces



Opdrachtgever:

Adresgegevens:

Begeleider:

Telefoonnummer:

E-mail:

Student:

Studentnummer:

Telefoonnummer:

E-mail:

BAM Woningbouw Zuidwest

Kralingseweg 241-249

3062 CE, Rotterdam

Marco Verschoor

06-20425262

M.verschoor@bamwoningbouw.nl

Lennard van der Vliet

0859992

06-40717270

0859992@hr.nl

COLOFON

Titel onderzoek:	Ketensamenwerking in de bouw met vaste co-makers	
Omschrijving:	Het onderzoek betreft het inzichtelijk krijgen van de knelpunten in het ketensamenwerkingsproces en de verbetermogelijkheden, zodat de samenwerking met de vaste co-makers geoptimaliseerd kan worden.	
Documentnaam:	Afstudeerrapport	
Datum:	15 juni 2015	
Status:	Definitief	
Versie:	1.3	
Auteur:	Lennard van der Vliet	
Studentnummer:	0859992	
Adres:	Klinkerlandseweg 25 3244BD Nieuwe Tonge	
Telefoon:	06-40717270	
E-mail adres:	0859992@hr.nl	
Opleidingsinstituut:	Hogeschool Rotterdam	
Opleiding:	Bouwkunde	
Adres:	G.J. de Jonghweg 4-6 3015GG Rotterdam	
Schoolbegeleider:	Jaap van der Weide	
E-mail:	J.van.der.weide@hr.nl	
2^e lezer:	Richard Bouwman	
E-mail:	R.Bouwman@hr.nl	
Afstudeerbedrijf:	BAM Woningbouw Zuidwest	
Adres:	Kralingseweg 241-249 3062 CE, Rotterdam	
Afstudeerbegeleider:	Marco Verschoor	
Functie:	Projectleider	
E-mail:	M.verschoor@bamwoningbouw.nl	
Telefoonnummer:	06-20425262	

VOORWOORD

Voor u ligt een afstudeerrapport wat het resultaat is van een afstudeeronderzoek naar ketensamenwerking met vaste co-makers in het uitvoeringsproces. Met het schrijven van het afstudeeronderzoek sluit ik mijn driejarige opleiding Hoger Beroepsonderwijs Bouwkunde aan de Hogeschool Rotterdam af.

Vanaf februari tot eind juni ben ik bij BAM Woningbouw Zuidwest bezig geweest met dit afstudeerrapport. Ondanks de brede aanpak door middel van interviews en literatuurstudie is het geheel volledig volgens planning verlopen (zie bijlage I).

Het afstudeerrapport dient ter ondersteuning om de ketensamenwerking in het uitvoeringsproces met vaste co-makers binnen BWZW te optimaliseren. In het rapport is een advies opgenomen om het huidige ketensamenwerkingsproces met co-makers te optimaliseren.

Mijn afstudeerstage bij BAM Woningbouw Zuidwest heb ik als plezierig ervaren. Er is niet een dag geweest dat ik met tegenzin aanwezig ben geweest en wil daarom ook alle collega's die actief deelgenomen hebben aan mijn onderzoek bedanken voor hun bijdrage. Ik hoop dat het rapport een bijdrage levert aan de verdere implementatie van ketensamenwerking binnen de organisatie. Zonder de hulp van een aantal mensen was dit afstudeeronderzoek niet tot een zodanige kwaliteit gekomen. Daarom wil ik een aantal mensen in het bijzonder bedanken.

Ten eerste mijn afstudeerbegeleider vanuit BAM Woningbouw Zuidwest, de heer Verschoor. Bedankt voor het vertrouwen en de vrijheid waarvan ik tijdens het afstuderen heb mogen genieten. De feedback die ik wekelijks heb mogen ontvangen heeft me zeker geholpen om plezierig mijn afstudeerperiode door te komen.

Ten tweede mijn afstudeerbegeleider vanuit de Hogeschool Rotterdam, de heer van der Weide. Ik heb uw praktische feedback als bijzonder nuttig en plezierig ervaren.

Ik wens u als lezer veel plezier met het doorlezen van mijn afstudeerrapport. Mochten er nog vragen zijn dan kunt u altijd via de mail contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

Lennard van der Vliet
Rotterdam
15 juni 2015

Het zijn niet de sterkste, de slimste of de snelste,
maar degene die zich het beste kunnen aanpassen
aan veranderende omstandigheden die overleven.
Charles Darwin

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	1
VOORWOORD	2
AFKORTINGEN & BEGRIPPENLIJST	5
SAMENVATTING	6
1. INLEIDING	8
1.1 INTRODUCTIE TOT HET ONDERZOEK	8
1.2 AANLEIDING	9
1.3 PROBLEEMSTELLING	9
1.4 DOELSTELLING	10
1.5 ONDERZOEKSVRAGEN	10
1.6 AFBAKENING EN ONDERZOEKSMETHODE	10
1.7 STRATEGIE VAN HET AFSTUDEERRAPPORT	11
2. KONINKLIJKE BAM GROEP	12
2.1 BAM WONINGBOUW ZUIDWEST	12
3. KETENSAMENWERKING	13
3.1 WAT IS SAMENWERKEN?	13
3.2 SOORTEN/ MANIEREN VAN SAMENWERKEN	14
3.3 WAT IS KETENSAMENWERKING?	16
3.4 DEFINITIE VAN EEN PARTNER & CO-MAKER	17
3.5 SUCCES- EN FAALFACTOREN KETENSAMENWERKING	18
3.6 KETENSAMENWERKING BAM	19
3.7 HUIDIGE SITUATIE KETENSAMENWERKING	21
4. KNELPUNTEN IN HET KETENSAMENWERKINGSPROCES	22
4.1 INTERNE KNELPUNTEN	23
4.2 EXTERNE KNELPUNTEN	23
4.3 GEMEENSCHAPPELIJKE KNELPUNTEN	24
5. OORZAKEN EN VERBANDEN VAN DE KNELPUNTEN	24
5.1 NIVEAU VAN SAMENWERKEN	25
5.2 MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS	25
5.3 AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN	26
5.4 EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU	26
5.5 EEN GEBREK AAN VOLLEDIG WEDERZIJDIGS VERTROUWEN	27

5.6	EEN GEBREK AAN OPENHEID EN TRANSPARANTIE	27
5.7	CONCLUSIE OORZAKEN EN ONDERLINGE VERBANDEN	28
6.	ADVIES	29
6.1	KNELPUNT 'MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS'	29
6.2	KNELPUNT 'AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN'	30
6.3	KNELPUNT 'EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU'	31
7.	IMPLEMENTATIE VAN HET ADVIES.....	33
7.1	MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS	33
7.2	AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN	38
7.3	EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU BAM & CO-MAKERS	40
8.	SLOTWOORD	42
	BIBLIOGRAFIE.....	43
	BIJLAGEN	44

AFKORTINGEN & BEGRIPPENLIJST

BWZW:	BAM Woningbouw Zuidwest
Co-maker:	Co-makship is de opbouw van een lange termijn relatie met een beperkt aantal leveranciers/ onderaannemers op basis van een wederzijds zakelijk vertrouwen, ter wille van een wederzijds zakelijk voordeel.
Partner:	Strategisch partnership of alliantie is een projectoverstijgend samenwerkingsverband, met als doel gezamenlijk producten en diensten op de markt te brengen. De betrokken organisaties delen hierbij winst- en risico's.
BIM:	Algemeen bouwkundig begrip. Engels: Building Information Model/Management. Nederlands: Bouwwerk Informatie Model/Management.
LEAN:	Lean is een filosofie en vooral manier van werken waarbij alles en iedereen in de onderneming zich richt op het creëren van waarde in alle processen en het elimineren van verspillingen.
W&R:	Waarde en Riant, conceptwoningen BAM
GOTIK:	Beheersbare aspecten Geld, Organisatie, Tijd, Informatie en Kwaliteit
Casco:	De dragende constructie/ ruwbouw van een gebouw.
Integrale kostprijs:	De som van variabele en vaste kosten van een product. Calculeren met integrale kosten is het tegengestelde van direct costing. Ook te definiëren als de kostprijs die alle kosten omvat.
Partnercontract:	Het onderhavige contract tussen BAM en zijn co-maker.
Artikel 8:	Aanvulling van het partnercontract waarin de wederzijdse basisverwachtingen vastgelegd zijn.
SCEMM-Model:	Supply Chain Excellence Maturity Model geeft inzicht in de ketenrijpheid van de organisatie. Zowel het huidig als geambieerde ontwikkelniveau wordt blootgelegd. Dit inzicht is de basis om vast te stellen hoe groot de kloof is die de organisatie moet overbruggen (en op welke pijlers) om het door haar gewenste niveau te kunnen behalen. Tevens wordt de veranderbereidheid van de organisatie blootgelegd.

SAMENVATTING

Dit afstudeeronderzoek is de eindopdracht van mijn opleiding Bouwkunde aan de Hogeschool Rotterdam. Het onderwerp wat in dit rapport is uitgewerkt betreft het optimaliseren van het (keten)samenwerkingsproces met vaste co-makers tijdens de uitvoeringsfase. De huidige ervaring is dat op directieniveau afspraken gemaakt worden. Zodra dit in het uitvoeringsproces komt wordt hier geen gehoor aan gegeven door het personeel van zowel BAM als de co-makers. In 2008 is BAM Woningbouw Rotterdam gestart met ketensamenwerking. Door de positieve ervaring met ketensamenwerking die tijdens dit project opgedaan zijn, was er voldoende motivatie om met deze vorm van samenwerken verder te gaan.

Methode

Een literatuurstudie is uitgevoerd om het begrip ketensamenwerking te verduidelijken. Hierdoor is inzichtelijk geworden wat het begrip precies inhoudt en kon een gestructureerde vragenlijst voor de interne interviews samengesteld worden. Deze interviews zijn bij achttien interne medewerkers van verschillende disciplines afgenomen (zie bijlage II) waardoor een breed beeld is ontstaan over de huidige ketensamenwerking binnen BWZW. De interne interviews dienden als input voor de interviews met de zeventien co-makers waar een open interview afgenomen is. De gemeenschappelijke knelpunten zijn het resultaat van de interviews.

Resultaat; gemeenschappelijke knelpunten

De vastgestelde gemeenschappelijke knelpunten die naar voren zijn gekomen uit interne- en de externe interviews zijn als volgt:

1. Niveau van samenwerken;
2. Minder geschikte co-makers;
3. Afspraken worden niet (altijd) nagekomen;
4. Een gebrek aan ketensamenwerking op bouwplaats niveau;
5. Een gebrek aan openheid en transparantie;
6. Een gebrek aan volledig wederzijds vertrouwen in elkaar.

Advies

Het advies is opgebouwd uit drie hoofdpunten namelijk het aanpakken van minder geschikte co-makers, nakomen van afspraken en het gebrek aan ketensamenwerking op uitvoeringsniveau van BAM en de co-makers. Het uiteindelijke doel is om BAM met zijn co-makers naar een hoger niveau van samenwerken te brengen. Hiervoor zullen eerst bovenstaande gemeenschappelijke knelpunten aangepakt moeten worden. Een gebrek aan openheid, transparantie en volledig vertrouwen is iets wat moet groeien en gekoppeld is aan de overige knelpunten.

Om bovenstaande knelpunten binnen BWZW weg te nemen is een implementatierapport geschreven om ketensamenwerking binnen de organisatie te kunnen implementeren. Het advies is gebaseerd op ervaringen van ervaringsdeskundigen¹ die in een verder gevormd stadium met ketensamenwerking bezig zijn. De punten die in het implementatierapport opgenomen zijn als volgt:

¹ Ervaringsdeskundigen ERA Contour, Dura Vermeer en Vorm bouw

- Minder geschikte co-makers
 - Houdt eerst de huidige co-makers tegen het licht (oude regio Den Haag en Rotterdam);
 - Maak een nieuwe procedure voor het selecteren van co-makers. Hierbij tellen zowel de harde als de zachte factoren.
- Afspraken worden niet (altijd) nagekomen
 - Schaf het programma 'Online Woningsdossier' van HomeDNA aan;
 - Maak kernteams van co-makers die project overschrijdend met elkaar samenwerken.
- Een gebrek aan ketensamenwerking op bouwplaats niveau
 - Voer project gerelateerde partnerbijeenkomsten in waar gemeenschappelijke doelstellingen met de co-makers geformuleerd worden;
 - Voer een wederzijdse beoordeling in zodat men elkaar leert aan te spreken op nalatigheid en/of gebreken;
 - Voer een dagstart in waar de knelpunten in het proces bespreekbaar gemaakt kunnen worden.

1. INLEIDING

Voor u ligt mijn afstudeerrapport wat beschrijft hoe ketensamenwerking met vaste co-makers in het uitvoeringsproces te optimaliseren valt.

De inleiding van het rapport behandelt de omschrijving van de opdracht. In dit hoofdstuk is te zien wat de aanleiding van het afstudeeronderzoek is, wat de opdracht inhoudt, wat er wel en niet wordt behandeld en welke onderzoeksmethodiek is toegepast. Verder wordt de strategie van het onderzoek nader toegelicht. In **tabel 1** wordt de structuur van het onderzoek weergegeven.

STRUCTUUR ONDERZOEK	
1.) Inleiding	Introductie tot het onderzoek, aanleiding, doelstelling, onderzoeksvragen, afbakening en strategie van het afstudeerrapport.
2.) BAM Woningbouw Zuidwest	Achtergrondinformatie van het afstudeerbedrijf.
3.) Ketensamenwerking	Literatuuronderzoek over begrippen en definities met bijbehorende informatie over het onderwerp.
4.) Knelpunten in het proces	Knelpunten die tijdens de interviews met personeel van BAM en de co-makers naar voren zijn gekomen.
5.) Oorzaken van de knelpunten	Oorzaken die gekoppeld zijn aan de gemeenschappelijke knelpunten en met de interviews naar voren zijn gekomen.
6.) Advies	Het advies is gebaseerd op de interviews intern, de co-makers, de concurrentie en het literatuuronderzoek.
7.) Implementatie van het advies	Manier waarop het advies binnen de organisatie geïmplementeerd kan worden.

Tabel 1: Structuur onderzoek

1.1 INTRODUCTIE TOT HET ONDERZOEK

Tijdens het introductiegesprek met Marco die verantwoordelijk is voor de kleinschalige woningbouwprojecten kwam naar voren dat de ketensamenwerking in het uitvoeringsproces nog steeds stroef verloopt en dat niet inzichtelijk was waar de knelpunten zich in het proces bevonden. De vraag van Marco was dus of ik mijn onderzoek daar op kon richten.

Het voormalige BAM Woningbouw Rotterdam is in 2008 in aanraking gekomen met ketensamenwerking bij het project Coolttoren, een project uit eigen ontwikkeling. De insteek van dit project was om zonder tussenkomst van adviseurs het project technisch haalbaar te maken. Hiervoor was input vanuit de markt noodzakelijk om het project kwalitatief goed uit te kunnen voeren. BAM Woningbouw is van oorsprong een bouwer en weet alles van het bouwen van complete casco's, maar heeft geen expertise in huis van installaties waardoor een aantal partijen werden geselecteerd om deel te nemen aan de initiatieffase van het project. Het project is echter nooit van de grond gekomen doordat de crisis uitbrak. BAM Woningbouw Rotterdam heeft het ketensamenwerkingsprincipe vervolgens doorgepakt op de kleinschalige woningbouwprojecten. Vanuit het hoofkantoor in Bunnik wordt gestuurd om steeds meer projecten met vaste co-makers uit te voeren. Door de positieve ervaring tijdens de initiatieffase van het project Coolttoren heeft dit geleid tot inspiratie om hiermee verder te werken.

1.2 AANLEIDING

De aanleiding van het onderzoek heeft te maken met de veranderingen in de markt waardoor bouwbedrijven op een andere wijze met onderaannemers willen gaan samenwerken om de integrale kostprijs te kunnen drukken en de klantwaarde te verhogen².

BWZW heeft de afgelopen jaren met een aantal onderaannemers een vaste relatie opgebouwd waardoor het proces van contracteren met deze onderaannemers is vereenvoudigd.

BWZW gaat overeenkomsten aan met vaste onderaannemers om projecten in ketensamenwerking aan te vliegen waarbij vaste onderaannemers (co-makers) in een vroeg stadium aan tafel betrokken worden en hun expertise kunnen inbrengen.

Binnen BWZW is dit vormgegeven door leveranciers/ onderaannemers als co-maker te contracteren d.m.v. een partnercontract. Een co-maker is een partij waarmee een lange termijn relatie op basis van wederzijds zakelijk vertrouwen, ter wille van een wederzijds zakelijk voordeel opgebouwd wordt.

In het partnercontract worden de zachte factoren die te maken hebben met het menselijke factoren (vertrouwen, openheid- en transparantie enz.) gezamenlijk met de co-makers vastgelegd in artikel 8 (zie bijlage III).

Het voordeel van co-makery is dat vaste patronen ontstaan bij de partijen wat de communicatielijnen kort houdt.

De uitvoerders die op de kleine werken zitten hebben veelal meerdere projecten, daarvoor is het makkelijker om gebruik te maken van vaste co-makers omdat er dan vaak één aanspreekpunt is bij de co-makers voor de diverse werken. Het bijkomende voordeel is dat men kan werken aan het wederzijdse vertrouwen waardoor uiteindelijk minder aansturing noodzakelijk is.

1.3 PROBLEEMSTELLING

Het probleem is dat tijdens de uitvoeringsfase weinig tot geen gehoor gegeven wordt aan de afspraken die op directieniveau bij de (keten)samenwerking gemaakt worden. Deze afspraken omvatten project gerelateerde afspraken die in het voortraject tussen de directie van de co-makers en BAM zijn gemaakt. Daardoor valt de ketensamenwerking terug in de traditionele samenwerkingsmethode.

Het gevolg hiervan is dat verwachtingen niet waar worden gemaakt en dat de samenwerking stroef verloopt.

De samenwerking neigt daarom momenteel meer naar de traditionele vorm dan naar een ketensamenwerkingsvorm. Het verschil tussen een ketensamenwerking en een traditionele samenwerking is dat BAM bij een traditionele samenwerking veel meer energie moet steken in het controleren van de co-makers op kwaliteit en voortgang. Hiervoor is de volgende probleemstelling geformuleerd:

- **PROBLEEMSTELLING**

- *Hoe kunnen de knelpunten in het ketensamenwerkingsproces verbeterd worden zodat de samenwerking met de vaste co-makers geoptimaliseerd wordt?*

² Bron interview Marco Verschoor, Projectleider BWZW

1.4 DOELSTELLING

Het doel van het onderzoek is om toegevoegde waarde voor BAM en haar co-makers te creëren. Hiervoor is de volgende doelstelling geformuleerd:

- **DOELSTELLING**

- *Breng voor BAM de knelpunten in het ketensamenwerkingsproces gedurende de uitvoeringsfase met de co-makers in beeld en krijg inzichtelijk waar verbeterpunten te behalen zijn.*

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Naast de doelstelling is een vraagstelling geformuleerd in de vorm van hoofd- en deelvragen die hieronder opgesomd zijn:

- **DE HOOFDVRAAG VAN HET ONDERZOEK LUIDT:**

- *Hoe kan de ketensamenwerking tijdens de uitvoeringsfase geoptimaliseerd worden?*

- **DEELVRAGEN**

- *Wat is ketensamenwerking?*
- *Wat zijn de huidige knelpunten in de (keten)samenwerking?*
- *Wat zijn de oorzaken van de huidige knelpunten?*
- *Wat zijn de oplossingsmogelijkheden binnen het samenwerkingsproces?*

1.6 AFBAKENING EN ONDERZOEKSMETHODE

In dit onderzoek wordt alleen gekeken naar het ketensamenwerkingsproces tijdens de uitvoeringsfase met vaste co-makers. De ketensamenwerking die plaats vindt tussen BAM en haar co-makers zal in dit verslag gedetailleerd uitgewerkt worden. Daarbij wordt ketensamenwerking met de opdrachtgever buiten beschouwing gelaten. De keuze om de opdrachtgever buiten beschouwing te laten heeft te maken met de vraag van BAM om alleen het uitvoeringsproces met vaste co-makers te optimaliseren. BWZW heeft overigens geen vaste opdrachtgever die werken in ketensamenwerkingsverband willen aanvliegen en vinden nog steeds hoofdzakelijk traditioneel plaats.

De onderzoeksmethode waar gebruik van gemaakt wordt betreft een gevalstudie.

“Een gevalstudie is de intensieve bestudering van een verschijnsel binnen zijn natuurlijke situatie, zodanig dat verwevenheid van relevante factoren behouden blijft.”

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende datamethoden. Zo is gebruik gemaakt van een literatuuronderzoek naar het onderwerp en zijn interviews afgenomen van zowel interne medewerkers van BWZW, co-makers en concurrenten die volgens de co-makers een stap verder zijn in het ketensamenwerkingsproces.

1.7 STRATEGIE VAN HET AFSTUDEERRAPPORT

Hoe ben ik te werk gegaan om tot een implementatie advies van het onderzoek te komen?

- 1) Allereerst is informatie verzameld in de vorm van literatuurstudies. Aan de hand van deze literatuurstudies is in kaart gebracht wat ketensamenwerking precies inhoudt. Hiermee is de achterliggende gedachten achter ketensamenwerking duidelijk geworden.
- 2) Uit de literatuurstudie is achterhaald wat interne- externe voorwaarden in de ketensamenwerking zijn en wat de succes- en faalfactoren zijn. Aan de hand van deze gegevens is een gestructureerd interview opgesteld voor in totaal achttien interne medewerkers met verschillende functies.
- 3) Gedurende het afnemen van de interne interviews kwamen punten naar voren waar de samenwerking met de huidige co-makers stroef verloopt. Aan de hand van de uitkomsten uit de interne interviews is besloten om een aantal punten als richtlijn aan te houden voor de open interviews met zeventien co-makers van verschillende disciplines. Zo is de vraag geformuleerd tegen welke knelpunten de co-makers momenteel aanlopen, welke punten wel goed verlopen in de samenwerking, hoe gedacht wordt over een gedeelde winst en onvoorzien pot en hoe partnerbijeenkomsten ingericht moeten worden. Deze punten vonden de medewerkers van BAM informatief omdat ze hier geen idee van hadden wat de co-makers daar van vonden.
Voor de interviews met de co-makers is bewust gekozen om een open interview aan te gaan en aan te horen waar de knelpunten zich bevinden in het proces.
- 4) Uiteindelijk zijn de interne interviews en de interviews met de co-makers verwerkt in een totaaloverzicht waar de vragen terug gebracht zijn tot kernwoorden en samenvattende zinnen.
- 5) Aan de hand van het visualiseren van deze kernwoorden is inzichtelijk gemaakt waar de interne en externe knelpunten zich bevinden in het ketensamenwerkingsproces met vaste co-makers.
- 6) Er is een selectie gemaakt van drie concurrerende aannemers die volgens co-makers van BAM in een ver stadium bezig zijn met ketensamenwerking. Deze drie bedrijven zijn benadert voor een open interview waarbij het doel was om te achterhalen waar BAM momenteel in de markt staat en hoe dat de desbetreffende bedrijven tot het niveau zijn gekomen waar ze nu staan.
- 7) Met de opgedane informatie in het onderzoek is een advies opgesteld om BWZW te kunnen helpen om tot een hoger niveau van ketensamenwerking te kunnen komen.

2. KONINKLIJKE BAM GROEP

BAM Woningbouw is een onderdeel van de Koninklijke BAM Groep, die werkmaatschappijen verenigt in de twee business lines Bouw en vastgoed en infra. De Koninklijke BAM Groep is beursgenoteerd aan Euronext Amsterdam.

“BAM neemt in de thuismarkten Nederland, België, het Verenigd Koninkrijk, Ierland en Duitsland leidende posities in. Ook realiseert BAM bouwprojecten in Zwitserland, Luxemburg en Denemarken. Kenmerkend voor BAM is het wijdvertakte regionale netwerk van vestigingen, waardoor de onderneming altijd dicht bij de opdrachtgever staat. In de thuismarkten biedt BAM opdrachtgevers een omvangrijk producten- en dienstenpakket. Wereldwijd voert de Groep in nichemarkten gespecialiseerde bouw- en infrawerken uit.

Met zo'n 23.000 medewerkers brengt BAM jaarlijks duizenden projecten tot stand. De bedrijfsfilosofie van BAM is opdrachtgevers echte waarde te bieden en een hechte en langdurige relatie met hen op te bouwen om zo tot optimale oplossingen op het gebied van onderhoud, vernieuwing en uitbreiding van de gebouwde omgeving te komen. BAM staat bekend om de kwaliteit en de betrouwbaarheid van zijn producten en diensten en tevens om de inzet, kennis en ervaring van de medewerkers.”

2.1 BAM WONINGBOUW ZUIDWEST

BWZW is een bouwbedrijf dat begin 2015 gevormd is na de fusie tussen de oude regio Rotterdam en Den Haag. BAM Woningbouw bestaat al ruim 140 jaar en is actief op de volgende onderdelen van de Nederlandse woningmarkt:

- Projectontwikkeling;
- Nieuwbouw;
- Onderhoud;
- Renovatie;
- Herbestemming van gebouwen.

Het bedrijf is actief in de gehele regio Zuid Holland (zie afbeelding 1). Regio Zuidwest is één van de in totaal zes zelfstandige regionale BAM Woningbouw bedrijven die onderdeel zijn van de Koninklijke BAM Groep.



Afbeelding 1: Werkgebied BWZW³

BWZW heeft een personeelsbestand van ±100 mensen verdeeld over kantoor en de bouwplaats. Door de huidige crisis wordt veel werk uitbesteed aan onderaannemers, omdat de risico's hiermee verlegd worden en omdat BAM niet alle expertise in huis heeft om specialistische werkzaamheden uit te kunnen voeren.

BWZW probeert zo veel mogelijk met vaste co-makers te werken. De gedachte die hier achter zitten is dat als je met vaste partijen samenwerkt je meer op elkaar ingespeeld raakt, weet wat je mag verwachten en bouwt aan vertrouwen. Het gevolg daarvan is dat de integrale kostprijs op den duur gereduceerd wordt, de klantwaarde verhoogd wordt en dat allemaal doordat co-makers mee kunnen denken in het proces.

³ <http://www.bamwoningbouw.nl/nl-nl/1/43/vestigingen.aspx>

3. KETENSAMENWERKING

Wat is ketensamenwerking nou eigenlijk? Om op deze vraag antwoord te geven is onderzoek gedaan naar de definities en verschillende vormen ervan. Hieronder volgt eerst de theorie over samenwerken. In het tweede deel komt de huidige ketensamenwerking van BWZW aan bod.

3.1 WAT IS SAMENWERKEN?

Samenwerken is 'gezamenlijk wat inzetten om een bepaald doel te bereiken' en vindt plaats tussen minimaal twee personen.

Samenwerken wordt gezien als een belangrijke competentie omdat het een efficiënte manier is om doelen te bereiken. Ieder individu beschikt over zijn eigen expertise, door samen te werken met andere individuen kan je elkaar aanvullen en een gezamenlijk resultaat realiseren.

Als we dat met de bouwsector reflecteren dan kunnen we stellen dat iedere partij in de keten zijn nodige expertise heeft om een gebouw kwalitatief goed uit te voeren. Als alle partijen goed met elkaar samenwerken, kan er gezamenlijk een goed eindproduct worden gerealiseerd. De belangrijkste redenen om te gaan samenwerken zijn (Samenwerken tussen organisaties, 2014):

- Het verhogen van gezamenlijke opbrengsten;
- Het verlagen van kosten;
- Het opdoen en verbreden van kennis;
- De focus op gezamenlijke doelstellingen.

Definitie van samenwerken:

"Samen met anderen de activiteiten richten op een gemeenschappelijk doel. Het gezamenlijke resultaat op de eerste plaats stellen en zich daar volledig voor inzetten. Een goede onderlinge sfeer bevorderen. Samenwerking vindt plaats tussen minimaal twee personen, dus ook in een groep of tussen meerdere groepen (Manager)."

Niveaus van samenwerken

Bij BWZW hebben ze een eigen figuur gecreëerd om de verschillende niveaus van samenwerken aan te geven [zie Figuur 1](#). Het start bij het gezamenlijke initiatief waar de doelen van beide partijen worden vastgesteld. Vervolgens wordt er gezamenlijk een richting bepaald en een invulling gegeven aan de manier waarop samengewerkt zal worden. De vervolgstap is om elkaar kritisch aan te durven spreken op gebreken en te leveren van fouten. Uiteindelijk zal er een optimaal proces ontstaan waar daadwerkelijk een gezamenlijk einddoel wordt behaald. Dit kost echter tijd en doorzettingsvermogen (Noordhuis, 2009).



Figuur 1: Niveaus van ketensamenwerking (interne presentatie BAM)

3.2 SOORTEN/ MANIEREN VAN SAMENWERKEN

Binnen de bouwsector zijn verschillende soorten samenwerkingsvormen. Deze samenwerkingsvormen zijn op te delen in verschillende belangen. Zo zijn er verschillende samenwerkingsvormen tussen opdrachtgever en aannemer. Als gekeken wordt naar deze vormen dan kunnen we veronderstellen dat wat een opdrachtgever van de aannemer verwacht de aannemer ook kan verwachten van zijn co-makers.

De onderstaande vormen van samenwerking zullen nader toegelicht worden:

- Projectgebonden samenwerking;
- Project overstijgende samenwerking;
- Traditionele samenwerking;
- Ketensamenwerking.

Binnen de bouwsector is onderscheid te maken in twee verschillende vormen van samenwerken die weer te onderscheiden zijn in een traditionele samenwerking of ketensamenwerking. Hieronder een omschrijving van de verschillende samenwerkingsvormen;

Projectgebonden samenwerking

De traditionele vorm van samenwerking is een projectgebonden samenwerking. Deze samenwerking komt tot stand uit een aanbestedingsproces. De partijen zoals een opdrachtgever, architect, adviseur, hoofdaannemer en onderaannemers gaan de samenwerking aan voor de duur van één bouwproject. Dit gebeurt door leveranciers te selecteren die voor de duur van één project diensten- of producten leveren.

Project overstijgende samenwerking

De nieuwe vorm van samenwerking is een project overstijgende samenwerking. Dit houdt in dat de partijen voor een langere termijn met elkaar de samenwerking aangaan en ook voor meerdere projecten. Dit is het doel van samenwerken met vaste co-makers in de vorm van ketensamenwerking maar is ook mogelijk met voorkeursleveranciers.

Traditionele samenwerking

Als gekeken wordt naar de traditionele samenwerkingsvorm dan vertaalt de opdrachtgever zijn vraag, soms met ondersteuning van adviseurs/architect, naar een werkschrijving of een bestek en tekeningen. Deze worden vervolgens meervoudig of bij publieke en semipublieke organisaties boven bepaalde kostengrenzen openbaar aanbesteed. Dit betekent dat meerdere partijen worden uitgenodigd om in concurrentie in te schrijven. De aannemer nodigt voor de specialistische werkzaamheden diverse onderaannemers uit om een prijsaanbieding te doen. De onderaannemer die de laagste prijsaanbieding doet, mag het werk uitvoeren. Variant op deze inkoopvorm is meervoudige aanbesteding op waarde of Economisch Meest Voordelige Inkoop (EMVI) op basis van prijs en kwaliteit. De samenwerkingsvorm die bij een traditionele samenwerking is vaak een leverancier of voorkeursleverancier. Met deze partijen wordt een projectgebonden samenwerking aangegaan.

Ketensamenwerking

Ketensamenwerking is een samenwerkingsvorm die al een aantal jaren wordt toegepast in de bouwsector. Ketensamenwerking kan op twee momenten relevant zijn. Het ene moment is dat de ketenpartners zonder een opdrachtgever in beeld elkaar vinden en het andere moment is dat een opdrachtgever voor de keus staat een opdracht aan een 'keten' op te dragen. Het voordeel van werken in ketensamenwerking is dat de expertise van co-makers in een vroeg stadium betrokken worden in een project, wat de kwaliteit ten goede komt.

Het werken in ketensamenwerking bestaat volgens Noordhuis (2009) uit vijf pijlers namelijk strategie en beleid, organisatie en processen, besturing en beheersing, informatie technologie, mensen en cultuur. Deze vijf pijlers kennen vier ontwikkelniveaus namelijk, niveau één pionier, niveau twee procesgericht, niveau drie systeemgericht en niveau vier ketengericht waarvan niveau vier de excellente vorm van ketensamenwerking is.

Binnen BWZW wordt gebruik gemaakt van een partnercontract waarin het zogenaamde artikel 8 is toegevoegd ([een voorbeeld van artikel 8 is opgenomen in bijlage III](#)).

Dit partnercontract is tot stand gekomen doordat BWZW de wens heeft om met een aantal partijen een relatie op te bouwen en het proces van contracteren daardoor te vereenvoudigen.

Aan dit partnercontract hangt een bijlage genaamd 'artikel 8'. Dit artikel is bedoeld om de samenwerking tussen BWZW en haar co-makers te verbeteren, ten einde de totale kosten te verlagen. De basis hiervoor is wederzijds vertrouwen, een aantal wederzijdse basisverwachtingen en een omschrijving van de te leveren producten en/ of diensten.

Binnen de regio Zuidwest is gekozen voor de zachte variant waar voornamelijk op de menselijke kant wordt gestuurd zoals vertrouwen, openheid en transparantie. De harde kant (zakelijke) wordt belicht in het projectcontract. Binnen de regio is de gedachte dat eerst gewerkt moet worden aan de zachte factoren voordat de harde factoren vanzelfsprekend worden.

Enkele voorbeelden van artikel 8 zijn afspraken over een goede basishouding, communicatie, kennis en vaardigheden, innovatie, prijsvorming en volledige verantwoordelijkheid.

Artikel 8 wordt gezamenlijk met de co-maker opgezet a.d.h.v. een standaard format waarbij de co-maker aan moet vinken wat volgens hem van toepassing is in een goede ketensamenwerking. De ingevulde format wordt vervolgens gezamenlijk besproken en aangevuld. Dit document dient als een belangrijk vertrekpunt in de samenwerking waar de wederzijdse verwachtingen van elkaar zijn vastgelegd.

Met ketensamenwerking zal gezamenlijk met co-makers gestreefd worden naar het realiseren van een kwalitatief eindproduct, waarbij iedereen in het proces zijn eigen kwaliteit meet, afspraken nakomt en meedenkt in het proces.

De specifieke invulling van ketensamenwerking is in hoofdlijnen hetzelfde maar bij ieder bouwbedrijf net wat anders geïmplementeerd.

3.3 WAT IS KETENSAMENWERKING?

Om een eenduidige definitie te hanteren in het onderzoek beginnen we met het definiëren ervan om te kijken wat het begrip ketensamenwerking precies inhoudt en om te kijken wat de belangen er precies van zijn.

Ketensamenwerking is een ruim containerbegrip dat op vele manieren te interpreteren valt. Om een duidelijk beeld hierin te verkrijgen is ervoor gekozen om een definitie van professor dr. John T. Mentzer en van Leendert den Heijer directeur BWZW onder elkaar te zetten.

Definitie ketensamenwerking John T. Mentzer:

“De systematische, strategische coördinatie van bedrijfsfuncties (o.a. inkoop, productie, verkoop) en tactische afstemming van deze functies binnen de organisatie en tussen organisaties in de keten, met als doel de lange termijn prestaties van de individuele organisaties en die van de keten als geheel te verbeteren⁴.”

Definitie ketensamenwerking directie BWZW:

“Ketensamenwerking is op een optimale manier gebruik maken van elkaars kennen en kunde met als doel gezamenlijk een goede prijskwaliteitsverhouding te creëren waarmee je goed concurrerend in de markt bent en voornamelijk gebruikt maakt van elkaars expertise.”

Ketensamenwerking heeft meerdere begrippen in de bouwsector waaronder ketensamenwerking, ketenintegratie en Supply Chain Excellence⁵.

Belangrijk om te weten is natuurlijk wat er precies wordt bedoeld met deze termen. Zo heeft iedere term een net wat andere betekenis (ir. Ruben Vrijhoef, 2011).

- Ketensamenwerking: een samenwerking tussen verschillende schakels zowel intern als extern in dezelfde (bouw)keten
- Ketenintegratie: het integreren, vervlechten of structureel afstemmen van afzonderlijke schakels in de (bouw)keten
- Supply Chain Excellence: een keten die excellent presteert (zonder faalkosten)

De bouwsector bestaat uit diverse ketens. Een keten is een vakgebied waar een bedrijf actief in is bijvoorbeeld metselwerk, E-installaties, prefab betonelementen enz.

Deze keten bestaat op zichzelf weer uit verschillende schakels. Een schakel is een bedrijf dat actief is in een bepaalde keten en tegelijk of opeenvolgend een prestatie levert.

De bouw drijft op de samenwerking tussen schakels in de keten waarin de schakels hun onderlinge activiteiten op elkaar afstemmen om gezamenlijk een kwalitatief eindproduct te kunnen realiseren.

“De jaarlijks toenemende faalkosten in de bouwsector worden geschat op 11% van alle gemaakte kosten”⁶ waaruit we kunnen concluderen dat de samenwerkende schakels in de bouwketen (nog) geen excellente prestaties leveren en de GOTIK factoren (**G**eld, **O**rganisatie, **T**ijd, **I**nformatie en **K**waliteit) beter bewaakt moeten worden.

⁴ Bron: John T. Mentzer (Journal of Business Logistics, Vol.22, No. 2, 2001)

⁵ Binnen dit onderzoek wordt het begrip ketensamenwerking gehanteerd

⁶ Bron: RRBOUWRAPPORT 139 'Ketensamenwerking in de bouw'

3.4 DEFINITIE VAN EEN PARTNER & CO-MAKER

Bij samenwerking kan de intensiteit variëren van heel intensief en voor een lange periode (strategisch) tot een eenmalige inkoopafpraak van een aannemer en een leverancier (operationeel). Onderstaande **Figuur 2** geeft de toenemende intensiteit van samenwerking schematisch weer; van traditionele (projectgebonden) samenwerking (leverancier) tot (projectoverstijgend) alliantiepartner.

Definitie van Co-maker:

“Co-makership is de opbouw van een lange termijn relatie met een beperkt aantal leveranciers/ onderaannemers op basis van een wederzijds zakelijk vertrouwen, ter wille van een wederzijds zakelijk voordeel (Goor, 2010).”

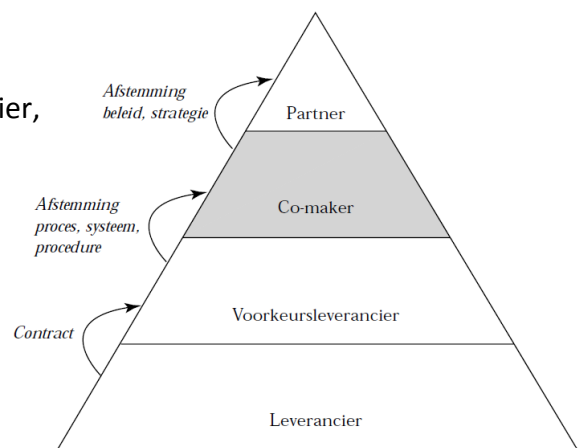
Definitie van Partner:

“Strategisch partnership of alliantie is een projectoverstijgend samenwerkingsverband, met als doel gezamenlijk producten en diensten op de markt te brengen. De betrokken organisaties delen hierbij winst- en risico's (SBR, 2010).”

Uit bovenstaande literatuur blijkt dat er over het begrip co-maker gesproken wordt wanneer de volgende vier begrippen wederzijds worden nageleefd, namelijk:

- Het doel van de relatie is wederzijds zakelijk voordeel;
- Wederzijds vertrouwen vormt de basis voor samenwerking;
- Er is sprake van een lange termijn relatie, waarin beide partijen in de diepte investeren;
- De relatie kan slechts met een beperkt aantal leveranciers/ onderaannemers worden aangegaan.

Co-makership is de samenwerking tussen een zelfstandige uitbesteder en een zelfstandige leverancier, op basis van wederzijds vertrouwen. Co-makership gaat verder dan de leveranciersrelatie en de positie van voorkeursleverancier. De uitbesteder gaat met één of een beperkt aantal leveranciers de samenwerking aan voor langere termijn. De uitbesteder profiteert van de specialisatie van de leverancier en de leverancier profiteert van de voorkeurspositie die hij bij de uitbesteder inneemt. Daarmee is de leverancier verzekerd van continuïteit.



Figuur 2: Samenwerkingspiramide((bron: (SBR, 2010))

Strategisch partnership of alliantie gaat verder dan co-makership. Het is een project overstijgend samenwerkingsverband, met als doel gezamenlijk producten en diensten op de markt te brengen. De betrokken organisaties delen hierbij winst- en risico's.

Binnen het onderwerp ketensamenwerking wordt binnen BWZW gebruik gemaakt van twee begrippen namelijk partners en co-makers. Directie van BWZW stuurt op het begrip Partner wat een te hoge niveaubenaming is voor het niveau van samenwerken waar BWZW zich momenteel op bevindt. De juiste benaming is co-maker omdat momenteel gewerkt wordt aan de afstemming van processen en procedures.

“Het invoeren van een langdurige samenwerkingsrelatie is echter wel aan voorwaarden gebonden” (Ederveen, 1990).

Volgens Ederveen (1990) zijn deze voorwaarden opgedeeld in interne en externe voorwaarden die in **Tabel 2** terug te vinden zijn.

Interne voorwaarden	Externe voorwaarden
- Heldere, duidelijke organisatieopbouw; - Uniforme, eensluidende werkwijzen; - Beleid t.a.v. relatie is onderdeel totaalbeleid; - Gestructureerde interne communicatie; - Kwalitatief goede specificaties; - Betrouwbare planning; - Bedrijfsbelang groter dan afdelingsbelang; - Adequate kwaliteit inkoper; - Passend beoordelingssysteem inkoper; - Goede partnerkeuze criteria; - Praktisch implementatieplan samenwerking; - Discipline.	- Wederzijds zakelijk vertrouwen; - Beperkt aantal contactpersonen; - Duidelijke overeengekomen gedragsregels inclusief aspecten als: - Geheimhouding, exclusieve rechten, patenten; - Vaste relatiebewaker aan beide zijden; - Korte communicatielijnen; - Duidelijk overeengekomen meetpunten, normen, doelstellingen en meetmethoden t.b.v. de prestatiebeoordeling van de leverancier; - Discipline.

Tabel 2: Interne- externe voorwaarden ketensamenwerking (bron: Ederveen (1990))

3.5 SUCCES- EN FAALFACTOREN KETENSAMENWERKING

Succes- en faalfactoren bestaan uit ‘harde’ en ‘zachte’ factoren. ‘Harde’ factoren hebben te maken met de manier waarop een organisatie opereert dus zakelijk in elkaar steekt.

Een voorbeeld van een harde factor is een juridisch contract.

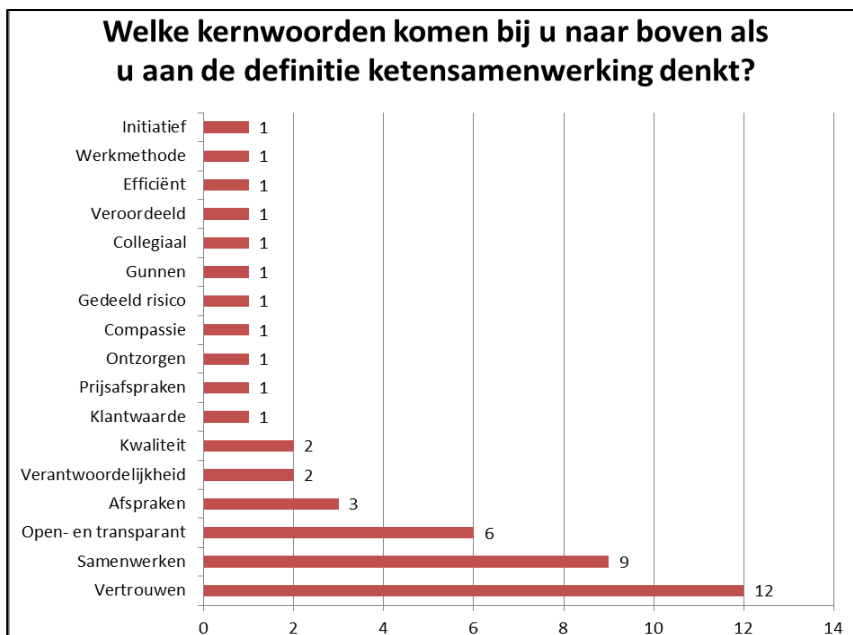
De ‘zachte’ kant heeft te maken met het vertrouwen in elkaar dus de menselijke kant. Uit diverse literaturen komt naar boven dat deze punten elkaar versterken waarbij geïnvesteerd moet worden in de zachte kanten om een goede basis op te bouwen voordat echt goed aan de zakelijke aspecten (harde kant) van de samenwerking gewerkt kan worden (Bortel & Heemskerk, 2011). In onderstaande **Tabel 3** zijn de belangrijkste succes- en faalfactoren opgesomd volgens Bortel & Heemskerk (2011).

	Succesfactoren	Faalfactoren
Zachte factoren	- Aandacht voor culturele aspecten (bijv. normen en waarden); - Investeren in vertrouwen; - Kennis en ervaring met samenwerkingsverbanden; - Transparante open communicatie.	- Gebrek aan vertrouwen; - Cultuurverschillen; - Miscommunicatie; - Beperkte ervaring; - Onbegrip.
Harde factoren	- Heldere visie en doelstellingen; - Organisatorisch eenduidig op alle niveaus; - Benoemen gezamenlijke prestatie indicatoren; - Heldere juridische contracten; - Duidelijke financiële afspraken (investeringen, kosten, winst); - Continue evalueren en bijsturen; - Multidisciplinaire aanpak.	- Niet benutten van Conflicten; - Onduidelijke doelstellingen; - Korte termijn oriëntatie; - Gebrekkige juridische afspraken; - Angst voor verlies (autonomie, omzet, klanten, etc.); - Eenzijdige oriëntatie (financieel, technisch, etc.).

Tabel 3: Succesfactoren samenwerken (bron: (Samenwerken tussen organisaties))

3.6 KETENSAMENWERKING BAM

Uit literatuurstudies die geschreven zijn over ketensamenwerking komt naar voren dat de kernwoorden vertrouwen, samenwerken, open en transparantie belangrijke ‘zachte’ factoren zijn voor een succes in het ketensamenwerkingsproces en daardoor ook behoren tot de succesfactoren van een goede ketensamenwerking. Om een beeld te kunnen scheppen hoe medewerkers van BWZW hierover denken is de vraag gesteld welke kernwoorden er bij de medewerkers naar boven komen als aan het begrip ketensamenwerking gedacht wordt. Als gekeken wordt naar de theorie dan komen deze punten overeen met elkaar. De cijfers achter de kolommen in [tabel 4](#) geven aan hoe vaak het punt tijdens de interviews aangekaart is en geven hierbij de intensiteit aan van het kernwoord.



Tabel 4: Kernwoorden begrip ketensamenwerking (bron: Interne interviews)

In [Tabel 4](#) is zichtbaar dat er zes factoren uit springen die meerdere malen genoemd zijn door de ondervraagden. Deze factoren zullen behandeld worden in het onderzoek. De overige kernwoorden die maar één keer voorkomen zijn terug te brengen in de kernwoorden die meerdere malen genoemd zijn maar vormen een specifieke richting.

Onderbouwing kernwoorden

De zes meest voorkomende kernwoorden zijn hieronder nader uitgewerkt zoals ze tijdens de interviews door de medewerkers toegelicht zijn.

Vertrouwen

Vertrouwen wordt gezien als een sleutel tot succes. Momenteel is er onderling in elkaar wel vertrouwen. Een voorbeeld wat nog niet goed verloopt: “Er is geen financieel vertrouwen in elkaar omdat er nog steeds een financiële check op begrotingen wordt gedaan door een prijs bij een concurrent van de co-makers op te vragen en te spiegelen aan de prijs van de co-maker⁷”. Doordat er nog geen financieel vertrouwen is komt een gedeelde pot voor onvoorzien- en winst nog niet van de grond.

⁷ Bron interview Walter Bakker, Kostendeskundige BWZW

Samenwerken

Samenwerken wordt genoemd omdat een project valt of staat met een goede samenwerking. Samenwerking tussen partijen is een lastig punt omdat er altijd een menselijke factor aan gekoppeld zit. Sommige mensen kunnen niet met elkaar overweg wat de samenwerking niet bevordert. Een voorbeeld in de samenwerking wat niet goed verloopt: "Op de bouwplaats worden regelmatig dingen per ongeluk gesloopt omdat iemand ergens tegenaan trapt of stoot. Dit wordt vaak in de doofpot gestopt omdat men niet voor de gevolgen op wil draaien. Dit heeft ook te maken met een stukje collegialiteit richting de mede collega's op de bouwplaats"⁸.

Open- en transparant

Open- en transparantie heeft te maken met vertrouwen. Als er geen vertrouwen in elkaar is zal niemand open en transparant opereren. Transparantie is openheid van zaken geven en dan in het bijzonder op financieel gebied. Een voorbeeld van open en transparantie: "BAM Woningbouw Zuidwest probeert een gedeelde pot onvoorzien- en winst te creëren met de co-makers. Ditgeen naar rato van de aanneemsom van de desbetreffende partij maar hiervoor zullen alle opslagen, percentages en dergelijke open en bloot weergegeven moeten worden naar elkaar. Als bepaalde keuzes worden gemaakt, bijvoorbeeld het opvragen van offertes bij andere marktpartijen, dan moet BAM daar zelf ook transparant in zijn en aangeven bij de co-makers dat bij meerdere partijen een prijs opgevraagd wordt"⁹.

Afspraken

Afspraak is afspraak. Als iets afgesproken wordt moet het ook nagekomen worden. Daar valt of staat een goede samenwerking mee. Als dit niet gebeurt, ontstaan er irritaties wat niet ten goede komt van de samenwerking. Een voorbeeld van afspraken: LEAN planningen worden gezamenlijk met co-makers opgesteld. In de praktijk wordt hier wel eens van afgeweken en worden co-makers niet goed geïnformeerd over de voortgang.

Verantwoordelijkheid

Verantwoordelijkheid heeft te maken met de mate waarin een co-maker zich betrokken voelt tot een project. Als een co-maker in een vroeg stadium betrokken is in een proces dan durft deze meer verantwoordelijkheid te nemen met oog op risico's. De co-maker heeft mee kunnen denken in het proces en weet daardoor inhoudelijk meer van een project af t.o.v. een project dat traditioneel aangenomen zou worden.

Kwaliteit

Doordat met vaste co-maker gewerkt wordt is deze samenwerking vaak project overschrijdend. Hierdoor kan een co-maker niet nalatig zijn in de kwaliteit. Als dit niet voldoet wordt hij daarop afgerekend waardoor hij ervoor zorgt dat zijn kwaliteit gegarandeerd wordt.

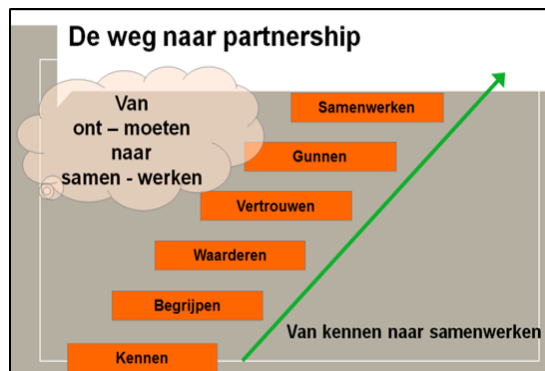
⁸ Bron interview Pieter-Jan Marcus, Hoofduitvoerder BWZW

⁹ Bron interview Jan Selten, Strategisch inkoper BWZW

3.7 HUIDIGE SITUATIE KETENSAMENWERKING

De huidige situatie is gebaseerd op bevindingen uit de afgenomen interviews en literatuuronderzoek.

Als gekeken wordt naar de huidige situatie, kan geconcludeerd worden dat het niveau waarop ketensamenwerking geïmplementeerd is binnen BWZW nog op een laag niveau zit. Als gekeken wordt naar **Figuur 1** dan geven zestien van de achttien ondervraagde medewerkers van BAM aan dat de samenwerking stopt bij 'vertrouwen' terwijl het excellente niveau 'samenwerken' is. Hierdoor komt een gedeelde pot voor winst- en onvoorzien met co-makers niet van de grond, puur om het feit dat er geen financieel vertrouwen in elkaar is.



Figuur 1: Niveaus van ketensamenwerking¹⁰

Onderaannemers waar in het verleden op een traditionele wijze mee samengewerkt werd en positief beoordeeld werden, zijn benaderd om co-maker te worden. Openheid en transparantie waren bij de traditionele methode niet gebruikelijk. Daardoor hebben partijen moeite om alles open en bloot te geven. Tijdens de traditionele samenwerking probeerden onderaannemers, leveranciers en BAM zoveel mogelijk winst te behalen. Dit ging ten koste van het wederzijdse vertrouwen. Het vertrouwen is beschadigd waardoor BAM in de ketensamenwerking ter controle nog offertes opvraagt in de markt om de prijs van de co-makers te controleren. Incidenteel wordt dit buiten de co-makers om opgevraagd wat het opbouwen van vertrouwen belemmert. Als partijen in de markt goedkoper blijken te zijn zou in overleg met de co-maker gekeken moeten worden waar het verschil zit en moet de co-maker de kans krijgen om zijn prijs hierop aan te passen. Dit houdt beide partijen scherp.

Op dit moment zijn er een aantal gevallen bekend dat een co-maker betrokken wordt in het voortraject en oplossingen aandraagt die kostenbesparingen opleveren en dat BWZW vervolgens een partij uit de markt het werk laat maken. Als dan gesproken wordt over vertrouwen dan is het begrijpelijk dat een co-maker hier moeite mee heeft.

BAM verwacht van een co-maker dat deze betrokkenheid toont in een project door deel te nemen aan LEAN- en prijsvormingssessies. Intern binnen BAM is nog steeds de ervaring dat de kar getrokken wordt door BAM, waardoor het nog steeds ontzettend veel energie kost om op deze manier samen te werken. Intern denkt men dat BAM de coördinerende rol moet blijven houden om het proces goed in te kunnen delen, hierdoor wordt niets uit handen gegeven. Co-makers houden daarom nog steeds een

¹⁰ Interne bijeenkomst inkoop, presentatie BAM Woningbouw d.d. 18-02-2013

afwachtende houding aan tijdens bijeenkomsten en beginnen pas na te denken op het moment dat het gevraagd wordt.

Tijdens de afgenomen interviews met zowel medewerkers van BAM als co-makers blijkt dat in de praktijk incidenteel afgeweken wordt van de LEAN planning. In de meeste gevallen wordt dit goed gecommuniceerd maar er zijn een aantal gevallen bekend waar afspraken niet nagekomen worden en andere partijen hun werkzaamheden daardoor niet goed uit kunnen voeren. Van een co-maker wordt verwacht dat hij verantwoordelijk is en zijn afspraken nakomt. Hieruit kan geconcludeerd worden dat sommige partijen nog steeds traditioneel denken en zich niet bewust zijn van de consequentie die dit voor anderen heeft.

Medewerkers van BAM gaven tijdens de interviews aan dat de controle op eigen kwaliteit van co-makers in veel gevallen ontbreekt. Partijen meten hun eigen kwaliteit nog onvoldoende en wachten de vooropleveringen af. Medewerkers van BAM vinden dat co-makers hun eigen kwaliteit in een vroegtijdig stadium moeten meten en ervoor zorgen dat dit behaald wordt zonder dat ze hierop aangesproken moeten worden door medewerkers van BAM.

4. KNELPUNTEN IN HET KETENSAMENWERKINGSPROCES

In voorgaande hoofdstukken is omschreven wat ketensamenwerking precies inhoudt en wat de situatie binnen BAM is. Om deelvraag 2 *‘Wat zijn de huidige knelpunten in de (keten)samenwerking?’* volledig te kunnen beantwoorden zal eerst omschreven worden wat onder een knelpunt wordt verstaan en hoe ze vastgesteld worden.

Definitie knelpunten:

“Plaats waar de moeilijkheid zit (Prisma, 2004)”.

(Uitvoerings)knelpunten:

“Knelpunten manifesteren zich in de praktijk van het uitvoerende werk:

Capaciteitstekort, tekort aan professionele werkers, onvoldoende bereik van de doelgroep, weinig tot geen samenwerking tussen partijen, zowel op management- als op werkersniveau, weinig tot geen informatie-uitwisseling, ontoereikende methodieken, en dergelijke (SCP, 2000).”

Vastlegging van knelpunten

De knelpunten die in dit hoofdstuk beschreven zullen worden zijn geanalyseerd uit de interne en externe interviews tijdens de analysefase (zie bijlage II). Hiervoor zal d.m.v. tabel 5, blz. 24 inzichtelijk gemaakt worden wat de koppelingen zijn tussen de uitkomsten van BAM en de co-makers. Op deze manier is overzichtelijk waar de verschillen of overeenkomsten zitten. Tevens wordt er op deze manier antwoord gegeven op deelvraag 2: *‘Wat zijn de huidige knelpunten in de (keten)samenwerking?’*. De knelpunten zijn op de volgende pagina opgesomd:

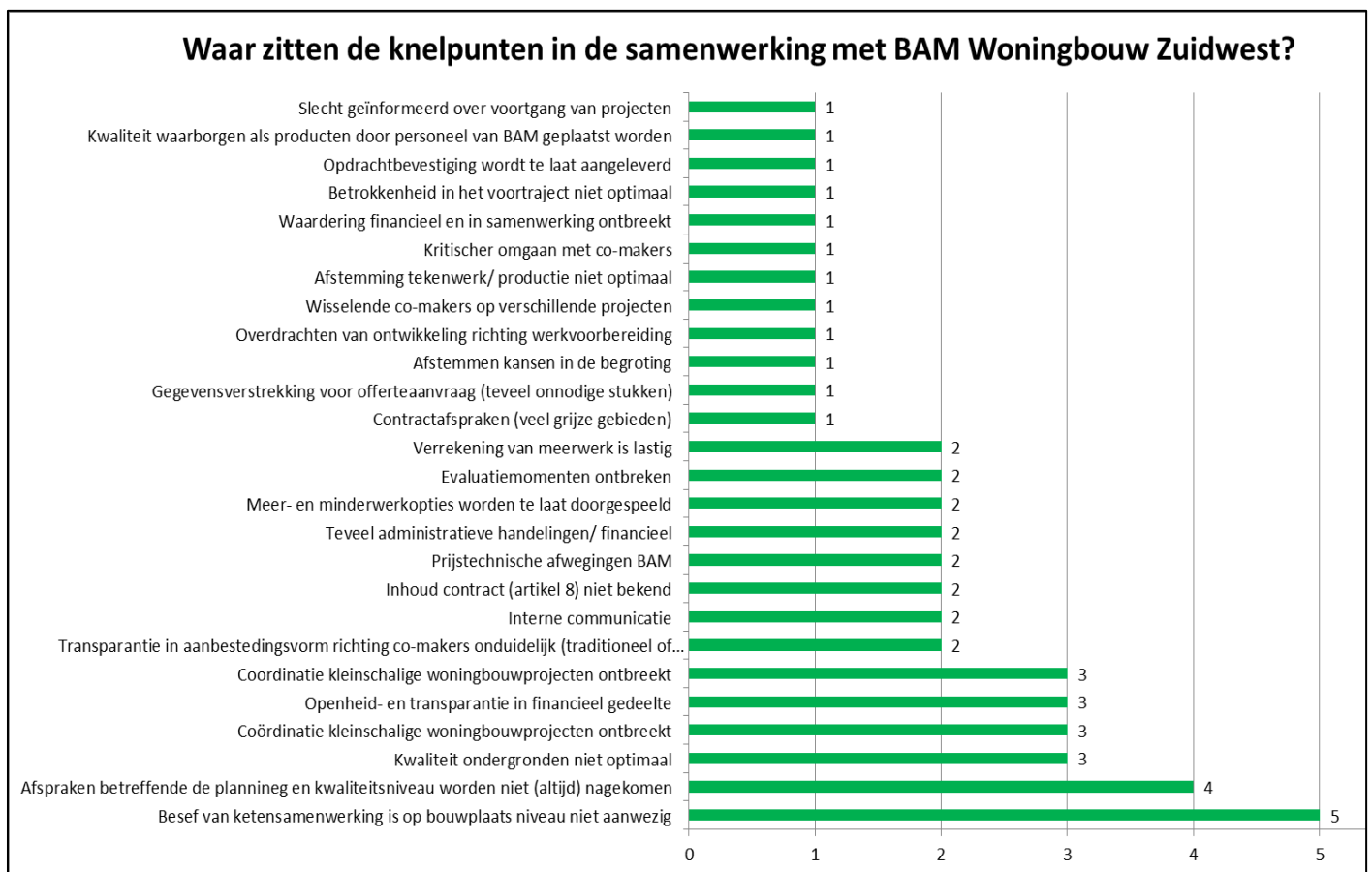
4.1 INTERNE KNELPUNTEN

De interne knelpunten zijn achterhaald door het afnemen van interviews met medewerkers van BAM. Deze knelpunten zijn hieronder (zie bijlage II, hoofdstuk 5.9, blz. 33) op volgorde van belang geformuleerd:

1. Niveau van samenwerken stopt bij vertrouwen;
2. Selectie van co-makers gebeurt niet;
3. Afspraken worden niet nagekomen;
4. Besef van ketensamenwerking is op bouwplaats niveau niet aanwezig;
5. Volledig wederzijds vertrouwen, ook op financieel gebied ontbreekt;
6. Openheid en transparantie ontbreken;
7. Co-makers durven BAM niet kritisch aan te spreken op nalatigheid waardoor er weinig tot geen verantwoordelijkheidsgevoel is van de co-maker;
8. Controle op eigen kwaliteit is nog niet optimaal.

4.2 EXTERNE KNELPUNTEN

De externe knelpunten zijn achterhaald door tijdens de interviews specifiek te vragen waar de knelpunten zich bevinden in de huidige samenwerking. De knelpunten zijn in tabel 5 weergegeven in een grafiek. De cijfers achter de kolommen geven aan hoe vaak het punt tijdens de interviews aangekaart zijn en geven hierbij de intensiteit aan van het knelpunt.



Tabel 4: Externe knelpunten, bron externe interviews analyseverslag

4.3 GEMEENSCHAPPELIJKE KNELPUNTEN

De knelpunten die zowel intern bij BWZW als extern bij de co-makers zijn vastgesteld zullen in dit rapport uitgewerkt worden om tot een advies te komen. Deze punten moeten ervoor zorgen dat er een basis in de ketensamenwerking ontstaat waar vanuit samengewerkt kan worden. De punten komen uit de top zes van meest genoemde knelpunten zowel intern als extern waardoor het als gemeenschappelijk punt ervaren wordt.

De gemeenschappelijke knelpunten waar in het afstudeerverslag mee gewerkt zal worden zijn hieronder in **tabel 6** opgesomd in volgorde van prioriteit.

GEMEENSCHAPPELIJKE KNELPUNTEN			
	Omschrijving	BAM	Co-maker
1.)	Niveau van samenwerken	Stopt bij vertrouwen (zie figuur 1)	Stopt bij vertrouwen (zie figuur 1)
2.)	Minder geschikte co-makers	Gebeurt nog traditioneel op basis van een vertrouwensrelatie uit het verleden	Co-makers geven aan dat er partijen tussen zitten die zich niet gedragen als co-maker waardoor daar kritischer naar gekeken moet worden
3.)	Afspraken worden niet (altijd) nagekomen	Planningsafspraken worden niet altijd nageleefd	Inzet van personeel, verloop van de planning en het kwaliteitsniveau wordt niet altijd nagekomen
4.)	Een gebrek aan ketensamenwerking op bouwplaats niveau	Niet aanwezig	Niet aanwezig
5.)	Een gebrek aan volledig wederzijds vertrouwen in elkaar	Niet aanwezig op financieel gebied	Niet aanwezig op financieel gebied en ook in andere co-makers niet
6.)	Een gebrek aan openheid- en transparantie	Is niet transparant in de aanbestedingsvorm (traditioneel of ketensamenwerking)	Co-makers geven prijzen nog niet voldoende open

Tabel 6: Knelpunten in het ketensamenwerkingsproces

5. OORZAKEN EN VERBANDEN VAN DE KNELPUNTEN

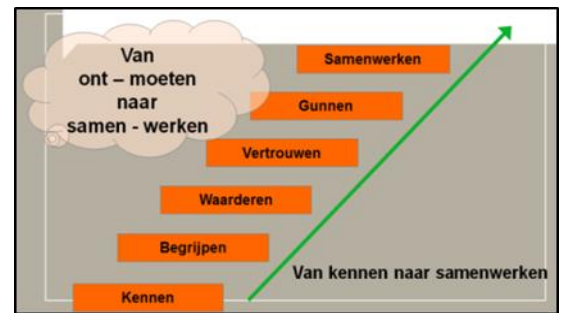
In de analysefase zijn alle knelpunten uit het ketensamenwerkingsproces geanalyseerd. Bij de geanalyseerde knelpunten staat niet direct een specifiek probleem centraal maar zal gekeken worden naar de oorzaak van de knelpunten (Kerteza Nederland).

De oorzaken zijn achterhaald door het afnemen van interviews, zowel intern bij BWZW als extern bij co-makers waar de ervaringen van de ondervraagden gebruikt wordt om antwoord te kunnen geven op wat de oorzaak is van het knelpunt. Op deze manier wordt antwoord gegeven op deelvraag 3: 'Wat zijn de oorzaken van de huidige knelpunten?' De oorzaken van de gemeenschappelijke knelpunten zijn hieronder per knelpunt nader toegelicht:

5.1 NIVEAU VAN SAMENWERKEN

Uit de afgenomen interviews geven zestien van de achttien medewerkers aan dat het niveau van samenwerken stopt bij vertrouwen. Daaruit valt op te maken dat er nog twee stappen te behalen zijn. Deze twee stappen zijn gunnen en samenwerken. Waarvan 'samenwerken' de excellente vorm van ketensamenwerking is met co-makers.

"De reden waarom het niveau momenteel stopt bij vertrouwen heeft te maken met de gezamenlijke totstandkoming van de prijs"¹¹. Er is in praktische zin vertrouwen tussen co-makers en BAM, maar financieel gezien niet. Dit komt omdat in het verleden de aannemer, onderaannemer en leverancier alleen maar winst wilden behalen wat ten koste ging van het vertrouwen in elkaar door eigen belangen. Vier co-makers hebben tijdens de interviews aangegeven dat er geen vertrouwen in elkaar is. Deze uitspraak komt door een verstoring in het vertrouwen uit het verleden. Verder heeft dit knelpunt een relatie met de overige knelpunten omdat er excellent samengewerkt moet gaan worden om het optimale niveau te kunnen bereiken. Daarvoor moeten de belangrijkste gemeenschappelijke knelpunten aangepakt worden.



Figuur 1: Niveaus van samenwerken bron: BAM

*"Dit is ook niet iets wat na één project gerealiseerd kan worden en waar minimaal vier à zes projecten aan vooraf gaan. De oorzaak dat het niveau nog niet behaald is komt, omdat gemeenschappelijke knelpunten die in dit verslag genoemd worden eerst opgelost dienen te worden om het vertrouwen in elkaar te winnen en gezamenlijk twee stappen te kunnen maken"*¹².

5.2 MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS

Binnen BWZW zijn co-makers op een traditionele manier geselecteerd. Onderaannemers waar in het verleden goed mee samengewerkt werd zijn automatisch co-maker geworden¹³. Dit wil niet zeggen dat een co-maker in de huidige ketensamenwerkingsvorm altijd mee kan. Dit komt door het gebruik van nieuwe tools in de markt zoals BIM en LEAN. De vraag is dan ook of een bedrijf in de huidige tijd mee kan en nog steeds bij de organisatie past. De oorzaak van minder geschikte co-makers komt doordat de selectieprocedure die momenteel gehandhaafd wordt gebaseerd is op relaties uit het verleden. Dat betekent niet dat een partij mee kan met de huidige marktontwikkelingen waar nieuwe tools zoals BIM, LEAN en ketensamenwerking belangrijke factoren in samenwerken zijn. Als bedrijven alleen geselecteerd worden op 'zachte' factoren en niet mee kunnen met de huidige marktontwikkelingen is het de vraag of het verstandig is om met zulke partijen verder te gaan. Het gevolg van de huidige selectieprocedure is dat co-makers sneller in de traditionele gewoontes blijven hangen omdat ze op die manier al jaren samenwerken met BAM.

¹¹ Meerdere malen aangegeven tijdens interviews met een co-makers

¹² Bron interview Leendert den Heijer, regiodirecteur BWZW

¹³ Bron interview Marco Verschoor, projectleider BWZW

5.3 AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN

Zowel bij BAM als bij de co-makers wordt tijdens de interviews aangegeven dat afspraken niet (altijd) nagekomen worden. Dit betreft afspraken over de planning, financiën, veiligheid en kwaliteit. De co-makers geven aan dat als een project in het voortraject aangevlogen wordt dit niet altijd goed overgedragen wordt aan de werkvoorbereiding.

De meeste afspraken worden in het voortraject gemaakt en vastgelegd. Hier vindt dus een overdrachtsmoment plaats. "Ruim 11% van de faalkosten in de bouwketen ontstaat onder andere door verlies van benodigde informatie bij overdrachtsmomenten".

Uit onderzoek (Mentink, 2014) blijkt dat bij elk overdrachtsmoment ongeveer 10% van de informatie niet wordt meegezonden of door de manier van communiceren niet duidelijk overkomt. Het gevolg zijn extra kosten door fouten die in de uitvoeringsfase aan het licht komen en verholpen moeten worden.

De oorzaak van het knelpunt zit hem gedeeltelijk in de overdrachtsmomenten vanuit het voortraject en de naleving van de afspraken in de uitvoeringsfase. Er kan dus geconstateerd worden dat er een gebrek aan discipline is en men elkaar daar te weinig op aanspreekt.

5.4 EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU

De laatste jaren is er veel veranderd in de bouwsector door invoering van nieuwe tools zoals BIM, LEAN en ketensamenwerking. De medewerkers die een coördinerende rol in deze veranderingen hebben zijn hoofdzakelijk UTA-personeelsleden. In deze processen worden bouwplaatsmedewerkers niet voldoende betrokken. Het besef van ketensamenwerking heerst daarom nog niet bij bouwplaatsmedewerkers van zowel BAM als de co-makers. Tijdens de interviews met de co-makers gaven twaalf van de zeventien bedrijven aan dat ze niet weten hoe ze de bouwplaatsmedewerkers kunnen betrekken in het ketenprincipe.

"De taak ligt bij het UTA-personeel om richting de bouwplaatsmedewerkers te communiceren dat ketensamenwerking het nieuwe werken is. Momenteel is hier nog niet voldoende aandacht voor omdat uitvoerders van de kleinere werken vaak actief bezig zijn op meerdere projecten en geleefd worden door de problemen die zich op de bouwplaats afspelen¹⁴".

"De oorzaak waarom er onder de bouwplaatsmedewerkers van BAM en co-makers een gebrek aan ketensamenwerking is komt omdat bouwplaatsmedewerkers tot op heden niet betrokken zijn in het ketensamenwerkingsprincipe en de traditionele methode gewend zijn¹⁵".

Veelal worden in het voortraject afspraken gemaakt die met de bouwplaatsmedewerkers niet volledig worden teruggekoppeld. Overdrachtsmomenten zijn altijd risicomomenten. Als bouwplaatsmedewerkers in een vroeger stadium betrokken zouden worden dan weten ze wat er afgesproken is en staan ze tijdens het uitvoeringsproces niet voor verrassingen waardoor er een overdrachtsmoment minder noodzakelijk is.

¹⁴ Bron interview Patrick Jansen, Hoofd Woonservice BWZW

¹⁵ Bron interview Wim Keppel & Gerrit Visser, timmermannen BWZW

5.5 EEN GEBREK AAN VOLLEDIG WEDERZIJDIG VERTROUWEN

Uit de interviews is naar voren gekomen dat zestien van de achttien ondervraagden aangeeft dat er geen volledig wederzijds vertrouwen is in elkaar. Medewerkers van BAM geven aan dat er nog steeds prijzen in de markt aangevraagd worden om te kijken of de prijzen van de co-makers marktconform zijn.

Incidenteel wordt dit buiten de co-makers om opgevraagd wat het opbouwen van vertrouwen belemmerd. Een aantal co-makers hebben aangegeven dat het vertrouwen in BAM niet volledig is. De oorzaak hiervan is dat dit in het verleden beschadigd is door prijsoverwegingen van BAM. Er zijn twee co-makers geweest die in het voortraject betrokken waren bij een project en hebben meegedacht over kostenbesparende maatregelen. Uiteindelijk is BAM vervolgens met een partij uit de markt in zee gegaan om het werk te maken. Dit zijn praktijken die een succesvolle samenwerking in de toekomst belemmeren omdat het altijd in het achterhoofd van de desbetreffende partij zal spelen. De oorzaak dat er geen volledig wederzijds vertrouwen in elkaar is heeft dus te maken met complicaties in de samenwerking uit het verleden. Het gevolg hiervan is dat de voorgaande punten niet optimaal zijn en eerst opgelost dienen te worden.

5.6 EEN GEBREK AAN OPENHEID EN TRANSPARANTIE

Door de veranderingen in de markt waar de uitvraag voor aanbestedingen zeer complex is wordt steeds meer gevraagd om openheid en transparantie van werkmethoden en financiële totstandkomingen van begrotingen. Er wordt steeds meer expertise van co-makers gevraagd. BWZW is een bouwbedrijf en weet veel van bouwen, echter zonder de expertise van de specialistische onderdelen zoals installaties zal een gebouw nooit tot stand komen¹⁶. Daarom is het van groot belang dat openheid van zaken naar elkaar gegeven wordt. BWZW verwacht van co-makers dat zij open en transparant zijn, dus BWZW moet zichzelf ook zo opstellen. Momenteel wordt nog steeds ervaren dat co-makers zichzelf nog niet open en transparant durven op te stellen. Om een gezamenlijke prijsvorming te kunnen creëren moet voor partijen die geen ervaring hebben met bijvoorbeeld installaties inzichtelijk zijn hoe de begroting van een installateur opgebouwd is. Zolang dat niet duidelijk is voor de andere partijen is het ook lastig om wederzijds vertrouwen in elkaar te creëren. De oorzaak dat co-makers geen openheid en transparantie geven is dat co-makers in het verleden daar geen positieve ervaringen mee hebben gehad. Bij aanbestedingen waar de begroting gezamenlijk wordt ingevuld door BAM en de co-makers, wordt als risicovol ervaren door de co-makers. Co-makers zijn bang dat andere co-makers die aanwezig zijn bij de prijsvormingssessie de prijzen doorgeven aan andere marktpartijen waardoor geconstateerd kan worden dat er geen vertrouwen in elkaar is en dat men niet open- en transparant durft te zijn. Het heeft er ook mee te maken dat per project nog steeds geen kernteams van co-makers zijn die gezamenlijk met alle projecten meegaan. Een gebrek aan openheid en transparant is een gevolg aan wederzijds vertrouwen en de eerder genoemde knelpunten. Men durft zich pas volledig te geven als er vertrouwen in elkaar is en de samenwerking goed verloopt.

¹⁶ Bron interview Walter Bakker, Kostendeskundige BWZW

5.7 CONCLUSIE OORZAKEN EN ONDERLINGE VERBANDEN

De oorzaken en de onderlinge verbanden zijn hieronder in **tabel 7** kort en krachtig nog een keer toegelicht.

	Knelpunten	Oorzaken
1.)	Minder geschikte co-makers	De selectieprocedure die momenteel gehandhaafd wordt is gebaseerd op relaties uit het verleden en voldoet niet meer aan de huidige marktontwikkelingen waar nieuwe tools zoals BIM, LEAN en ketensamenwerking een belangrijke rol spelen in de samenwerking. Als bedrijven alleen geselecteerd worden op 'zachte' factoren en niet mee kunnen met de huidige marktontwikkelingen is het de vraag of het verstandig is om met zulke partijen verder te gaan. De oorzaak dat een aantal co-makers mogelijk niet meer bij de organisatie passen heeft dus te maken met de veranderingen in de markt. Het gevolg van de huidige selectieprocedure is dat co-makers sneller in de traditionele gewoontes blijven hangen omdat ze op die manier al jaren samenwerken met BAM.
2.)	Afspraken worden niet (altijd) nagekomen	Het niet nakomen van afspraken heeft te maken met prioriteiten en verschillende belangen die een partij stelt aan hun afspraken. De oorzaak zit hem gedeeltelijk in de overdrachtsmomenten vanuit het voortraject en de naleving van afspraken in de uitvoeringsfase. Hieruit kan geconstateerd worden dat er een gebrek aan discipline is en men elkaar daar te weinig op durft aan te spreken.
3.)	Een gebrek aan ketensamenwerking op bouwplaats niveau	Bouwplaatsmedewerkers van BAM en co-makers zijn tot op heden nog niet in het voortraject van een project in de keten betrokken. De oorzaak hiervan is dat bouwplaatsmedewerkers van hogere hand hier op aangestuurd moeten worden wat tot op heden nog niet is gebeurd. Daardoor weten ze niet wat er afgesproken is en wat het ketenprincipe inhoudt.
	Knelpunten	Gevolg
4.)	Niveau van samenwerken	Stopt bij vertrouwen omdat het vertrouwen in de historische relatie is beschadigd door complicaties. Het niveau van samenwerken moet groeien door in elkaar te investeren en gezamenlijk te evalueren over verbetermogelijkheden.
5.)	Een gebrek aan openheid en transparantie	Co-makers hebben moeite met openheid- en transparantie omdat ze hier in het verleden geen positieve ervaringen mee hebben gehad. Bij aanbestedingen waar de begroting gezamenlijk wordt ingevuld door BAM en de co-makers, wordt als risicovol ervaren door de co-makers. Co-makers zijn bang dat andere co-makers die aanwezig zijn bij de prijsvormingssessie de prijzen doorgeven aan andere marktpartijen waardoor geconstateerd kan worden dat er geen vertrouwen in elkaar is en dat men niet open- en transparant durft te zijn. Het heeft er ook mee te maken dat per project nog steeds geen kernteams van co-makers zijn die gezamenlijk met alle projecten meegaan.
6.)	Een gebrek aan volledig wederzijds vertrouwen	De oorzaak dat er nog geen volledig wederzijds vertrouwen in elkaar is heeft te maken met complicaties uit het verleden. Mensen hebben moeite om deze complicaties los te laten waardoor op oud zeer een verdere samenwerking volgt.

Tabel 7: Oorzaken van de knelpunten Bron: interviews intern- en extern (analysefase)

6. ADVIES

In dit hoofdstuk wordt een advies gegeven om de ketensamenwerking in het uitvoeringsproces binnen BWZW naar een hoger niveau te brengen. In het advies is beschreven welke acties ondernomen moeten worden om dit te kunnen realiseren. De knelpunten, oorzaken, gevolgen en adviezen zijn gebaseerd op bevindingen van ervaringsdeskundigen¹⁷, co-makers en medewerkers van BAM (zie bijlage II).

Tijdens de interviews met de co-makers is gevraagd welke concurrenten al een stapje verder zijn in de ketensamenwerking. De ervaringsdeskundigen die genoemd werden zijn Era Contour, Dura Vermeer en Vorm bouw. Deze bedrijven zijn benaderd voor een gesprek om te kijken welke stappen zij doorlopen hebben om ketensamenwerking binnen de organisatie naar een hoger niveau te brengen.

Doordat deze partijen bepaalde knelpunten al opgelost hebben waar BAM momenteel tegenaan loopt is het mogelijk een bruikbaar advies op te stellen dat in de praktijk ook uitvoerbaar is.



Figuur 1: Niveaus van samenwerken bron: bam

Als gekeken wordt naar **figuur 1** staat BWZW momenteel bij vertrouwen. Het doel wat BWZW wil bereiken is een excellente ketensamenwerking met zijn co-makers. Om het excellente niveau van ketensamenwerking te bereiken is het advies opgedeeld in drie onderdelen. Deze drie onderdelen zijn gebaseerd op de gemeenschappelijke knelpunten die geconstateerd zijn in de analysefase.

6.1 KNELPUNT 'MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS'

Minder geschikte co-makers wordt ervaren als knelpunt omdat medewerkers van BAM en de co-makers dit aangegeven hebben tijdens de interviews.

Medewerkers van BAM geven aan dat co-makers terugvallen in traditionele gewoontes. Dit is het gevolg van de selectieprocedure op basis van een samenwerkingsrelatie uit het verleden waarbij geselecteerd is op de 'zachte' factoren. Zo zijn er tijdens de onderhandelingen geen afspraken gemaakt over 'harde' factoren zoals strategie of visie van het bedrijf.

De aanpak van deze procedure voldoet niet meer aan de huidige marktontwikkelingen waar nieuwe tools zoals BIM, LEAN en ketensamenwerking een belangrijke rol spelen. Als bedrijven alleen geselecteerd worden op 'zachte' factoren en niet mee kunnen met de huidige marktontwikkelingen is het de vraag of het verstandig is om met zulke partijen verder te gaan. De oorzaak dat een aantal co-makers mogelijk niet meer bij de organisatie passen heeft dus te maken met de veranderingen in de markt. Het gevolg van

¹⁷ Ervaringsdeskundige: Era Contour, Dura Vermeer en Vorm bouw

de huidige selectieprocedure is dat co-makers sneller in de traditionele gewoontes blijven hangen omdat ze op die manier al jaren samenwerken met BAM. De intentie moet wel zijn om er met de huidige co-makers uit te komen. Mocht dit om wat voor reden dan ook niet lukken dan geldt de volgende aanbeveling:

Aanbeveling

- Houdt eerst de huidige co-makers tegen het licht (oude regio Den Haag en Rotterdam;
- Maak een nieuwe procedure voor het selecteren van co-makers. Hierbij tellen zowel de harde als de zachte factoren.

Co-makers worden traditioneel geselecteerd. Hierdoor weet men niet welke koppelingen een desbetreffend bedrijf heeft met factoren zoals ketensamenwerking en nieuwe tools zoals BIM en LEAN. Daardoor is de kans aanwezig dat een huidige co-maker hier niet in kan meekomen.

Als een nieuwe selectieprocedure aangegaan wordt waar juist de factoren ketensamenwerking, BIM en LEAN in meegenomen worden, wordt een partij geselecteerd die met deze punten affiniteit heeft.

In [hoofdstuk 7.1](#) wordt aangegeven hoe dit punt binnen de organisatie te implementeren valt.

6.2 KNELPUNT 'AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN'

Uit de interviews komt naar voren dat zowel medewerkers van BAM als co-makers hun afspraken niet altijd nakomen m.b.t. de planning en kwaliteitseisen. Verder blijkt dat de overdrachtsmomenten van inkoopgesprekken niet altijd volledig zijn.

De huidige situatie is dat het operationele personeel niet altijd op de hoogte is van de afspraken die op strategisch en tactisch niveau zijn afgesproken. Het gevolg daarvan is dat het operationele personeel regelmatig contact moet zoeken met degene die de producten en diensten hebben ingekocht om op de bouwplaats te kunnen controleren of producten en diensten geleverd worden zoals afgesproken is tijdens de inkoopgesprekken.

Om deze punten te kunnen tackelen zijn twee punten cruciaal om aan te pakken namelijk het inkoopproces en de manier van communiceren.

Het inkoopgesprek zal tijdens dit rapport niet behandeld worden omdat hiervoor momenteel een nieuw protocol geschreven wordt door het hoofdkantoor van BAM in Bunnik.

Het niet nakomen van afspraken heeft te maken met prioriteiten en verschillende belangen die een partij stelt aan hun afspraken.

De oorzaak zit hem gedeeltelijk in de overdrachtsmomenten vanuit het voortraject en de naleving van afspraken in de uitvoeringsfase. Er wordt geen gebruik gemaakt van een vast communicatieplatform. Daardoor worden afspraken en informatie niet centraal verzameld. Deze gegevens zijn ook niet inzichtelijk voor een co-maker.

Belangrijk in ketensamenwerking is open en transparant te zijn naar elkaar.

Tijdens het uitvoeringsproces worden nog steeds wisselende co-makers per project ingezet wat niet ten goede komt van de communicatie onderling.

Het gevolg daarvan is dat gegevens verloren gaan. Overdrachten niet volledig zijn en afspraken daardoor niet (altijd) nageleefd worden.

Aanbeveling

- Schaf het programma 'Online Woningdossier' van HomeDNA aan;
- Maak kernteams van co-makers die projectoverschrijdend met elkaar samenwerken.

Afspraken en informatie worden momenteel vastgelegd door mailverkeer wat alleen inzichtelijk is voor de betrokken medewerkers. Als afspraken en informatie op een gezamenlijk communicatieplatform vastgelegd zouden worden is voor iedereen inzichtelijk welke afspraken gemaakt zijn. Hierdoor gaat informatie niet verloren. De applicatie 'Online Woningdossier' ondersteunt een project van initiatief tot beheer- en nazorg. Hierdoor weten alle betrokken partijen in het project wat de afspraken zijn. Diverse co-makers hebben tijdens interviews aangegeven dat ze graag kernteams willen vormen met andere co-makers die projectoverschrijdend met elkaar samenwerken. Het voordeel volgens de co-makers is dat hierdoor de integrale kostprijs gedrukt kan worden. Dit komt omdat de medewerkers van de verschillende co-makers elkaar leren kennen wat de drempel om iemand kritisch aan te spreken verkleint. Op de projecten die momenteel uitgevoerd worden waar co-makers al meerdere keren samengewerkt hebben wordt ervaren dat de interactie onderling steeds beter verloopt en ook wat voor elkaar over hebben. Men durft elkaar daardoor makkelijker erop aan te spreken als afspraken niet nagekomen worden.

In [hoofdstuk 7.2](#) wordt aangegeven hoe deze punten binnen de organisatie te implementeren vallen.

6.3 KNELPUNT 'EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU'

Uit interviews met zowel medewerkers van BAM als co-makers komt naar voren dat bouwplaatsmedewerkers een gebrek aan kennis hebben betreffende ketensamenwerking.

Met bouwplaatsmedewerkers worden de personeelsleden bedoeld die de werkzaamheden op de bouwplaats moeten uitvoeren en geldt zowel voor medewerkers van BAM als co-makers. De ervaring is dat co-makers en eigen personeel nog te veel blijven hangen in traditionele gewoontes.

Van hogerhand wordt op de traditionele manier gestuurd. Het zal dus ook van hogerhand moeten komen dat er meer gestuurd gaat worden op ketensamenwerking.

Het gevolg daarvan is dat bouwplaatsmedewerkers nog steeds niet weten wat er afgesproken is en wat het ketenprincipe inhoudt. Daardoor blijft men in de traditionele gewoonten terugvallen.

Aanbeveling

- Voer project gerelateerde partnerbijeenkomsten in waar gemeenschappelijke doelstellingen met de co-makers geformuleerd worden;
- Voer een wederzijdse beoordeling in zodat men elkaar leert aan te spreken op nalatigheid of gebreken;
- Voer een dagstart in waar de knelpunten in het proces bespreekbaar gemaakt kunnen worden.

De verandering van een traditionele samenwerking naar ketensamenwerking is voor de medewerkers die jaren op traditionele voet gewerkt hebben een lastig omslagpunt. Het heeft te maken met de mindset van mensen en de tools die helpen om een omschakeling mogelijk te maken.¹⁸

Door het invoeren van bovenstaande tools leren de mensen om meer met elkaar te communiceren over de samenwerking.

Mensen moeten inzien dat een ketensamenwerking efficiënter ingericht is t.o.v. een traditionele samenwerking. Op het moment dat dit zichtbaar is raken mensen gemotiveerd om hiermee aan de gang te gaan. Dat is alleen maar haalbaar door het met elkaar te gaan doen en zichtbare resultaten te boeken.

In [hoofdstuk 7.3](#) wordt aangegeven hoe deze punten binnen de organisatie te implementeren vallen.

¹⁸ Bron interview Peter Mes, Adjunct directeur productie BWZW

7. IMPLEMENTATIE VAN HET ADVIES

In dit hoofdstuk wordt een uitgebreid implementatieadvies gegeven om de ketensamenwerking in het uitvoeringsproces binnen BWZW naar een hoger niveau te brengen.

Het implementatieadvies is erop gericht om de knelpunten ‘minder geschikte co-makers’, ‘afspraken worden niet (altijd) nagekomen’ en ‘een gebrek aan ketensamenwerking op uitvoeringsniveau BAM & co-makers’ tot een hoger niveau te implementeren binnen de organisatie.

7.1 MINDER GESCHIKTE CO-MAKERS

Om tot een selectie te komen van nieuwe co-makers staat hieronder een voorstel stappenplan omschreven hoe co-makers geselecteerd kunnen worden.

De opzet van deze selectieprocedure is besproken tijdens de interne presentatie van de analysefase van dit onderzoek en heeft voldoende draagvlak binnen de organisatie.

Deze selectieprocedure is pas van toepassing als met de huidige co-makers de samenwerking op niets uitloopt, doordat deze partijen mogelijk niet mee kunnen met de marktomstandigheden.

Het proces bestaat uit drie stappen, namelijk het creëren van een longlist, mediumlist en shortlist. Kort samengevat het selecteren van partijen die bij BAM passen en waar medewerkers van BAM mee willen samenwerken.

HET SAMENSTELLEN VAN EEN LONGLIST

Binnen de regio Zuidwest zijn verschillende projectteams actief in de sectoren nieuwbouw en renovatie. Deze projectteams hebben momenteel te maken met verschillende onderaannemers. De onderaannemers waarmee BWZW positieve ervaringen heeft gehad de afgelopen jaren moeten door de projectteams geplaatst worden op een longlist. Op deze lijst komen de bedrijven die in aanmerking komen om co-maker te worden van de regio Zuidwest.

Aan deze lijst kunnen ook nieuwe bedrijven toegevoegd worden om die ook een kans te geven in het selectieproces. Uiteindelijk ontstaat er dan een lijst met twintig tot veertig partijen.

Bedrijven die in het verleden op de zwarte lijst geplaatst zijn komen automatisch niet in aanmerking, omdat deze bedrijven slecht beoordeeld zijn in het verleden. Het is wel de bedoeling dat de bedrijven niet op voorhand geïnformeerd worden dat ze geselecteerd zijn voor de longlist. Het is voor onderaannemers geen prettige ervaring als ze te horen krijgen dat ze geselecteerd zijn maar het uiteindelijk niet worden, waarmee je mogelijk op de werkvloer met actieve onderaannemers een wrijving creëert. Daarom is het advies om deze bedrijven niet op voorhand te informeren over de procedure en het eerst intern binnen BAM te bespreken.

HET SAMENSTELLEN VAN EEN MEDIUMLIST

De volgende fase is het samenstellen van een mediumlist waar de grote hoeveelheid van partijen per discipline teruggebracht wordt tot maximaal tien bedrijven. Om keuze te kunnen maken in de hoeveelheid van bedrijven worden een aantal selectiecriteria opgesteld waar de bedrijven op afstand op getoetst kunnen worden. De selectiecriteria waar een partij op getoetst wordt zijn samengesteld tijdens de interne presentatie van de analysefase.

De beoordeling van deze partijen dient integer te gebeuren vanuit strategisch, tactisch en operationeel oogpunt om de partijen organisatorisch breed te kunnen beoordelen. Hiervoor zal een intern team samengesteld worden door de directie. Het beoordelingsteam toetst de bedrijven op afstand d.m.v. vooraf opgestelde selectiecriteria.

De selectiecriteria moeten verwerkt worden in een matrix waar een score aan de desbetreffende afwegingscriteria gehangen kan worden bij de geselecteerde partijen. Uiteindelijk zal er dan een top tien overblijven die in aanmerking komen voor de shortlistfase. In de mediumlistfase weten de bedrijven nog steeds niet dat ze geselecteerd zijn om in aanmerking te komen. Daarom is het niet nodig om deze bedrijven op de hoogte te brengen dat ze zijn afgevallen.

De selectiecriteria voor de partijen bestaan hoofdzakelijk uit 'harde' factoren en zijn als volgt:

- 1) Capaciteit/ omzet/ eigen personeel of ZZP'ers;
- 2) Financiële status;
- 3) Huidige certificeringen;
- 4) Referentieprojecten;
- 5) BIM/ LEAN/ ketensamenwerking;
- 6) Mogelijke ervaringen met andere BAM regio's.

1) Capaciteit/ omzet/ eigen personeel of ZZP'ers

De capaciteit van een bedrijf is belangrijk om te kunnen bepalen of het bedrijf voldoende draagkracht heeft om producten en/ of diensten te verlenen. Als een bedrijf te klein is kan het mogelijk niet meekomen in het productieproces waardoor niet voldaan kan worden aan de benodigde voortgang. Onder capaciteit wordt ook het aantal werknemers verstaan. Vaak wordt op een website van een desbetreffende partij niet aangegeven dat gewerkt wordt met ZZP'ers. De ervaring met ZZP'ers de laatste jaren is dat de kwaliteit niet meer gemeten wordt en het lastig is om te achterhalen wie verantwoordelijk is voor geleverde kwaliteit, omdat er veelal een wisseling van ZZP'ers op het werk aanwezig is. Het bedrijf moet niet afhankelijk zijn van alleen BAM als inkomstenbron, omdat het dan waarschijnlijk te weinig capaciteit heeft voor het productieproces tijdens piekmomenten in het bouwproces.

2) Financiële status

In verband met de huidige economische status in Nederland is het van belang om te checken wat de financiële positie van een onderneming is. Dit kan door een jaarrekening van het bedrijf te bekijken om op die manier de debiteurenrisico's in te schatten. In de jaarrekening staan kengetallen omschreven die meer informatie verschaffen over de huidige status. Deze gegevens zijn vaak van een voorgaand jaar en kan dus niet blind

aangenomen worden. Tijdens de shortlistfase moeten de bedrijven de actuele gegevens aandragen om een betrouwbaar beeld te kunnen bewerkstelligen.

De kengetallen waar een check op gedaan dienen te worden is liquiditeit, solvabiliteit en rentabiliteit.

- *Liquiditeit* geeft informatie over het vermogen van de onderneming om op korte termijn aan de verplichting te voldoen. Bijvoorbeeld of de onderneming zijn crediteuren op tijd kan betalen;
- *Solvabiliteit* is de verhouding tussen eigen geld en geleend geld. Het zegt iets over de lange termijn, bijvoorbeeld of de onderneming aan het einde van het jaar alle schulden kan afbetalen;
- *Rentabiliteit* geeft de verhouding weer tussen opbrengst en het vermogen waarmee die opbrengst verkregen is.

3) Huidige certificeringen

Certificering is een belangrijk onderdeel voor BAM breed waar veiligheid voorop staat. Daarom moeten alle medewerkers die op de bouwplaats komen minimaal in het bezit zijn van een VCA certificaat.

Verder zijn er per discipline aanvullende eisen met betrekking tot certificeringen die nader bekeken moeten worden.

4) Referentieprojecten

Op de website van desbetreffende partijen staan veelal referentieprojecten. Uit deze referentieprojecten kan opgemaakt worden of de partijen met soortgelijke projecten bezig zijn als waar BAM zich op richt. Als een partij bijvoorbeeld alleen maar actief is in nieuwbouwprojecten is het niet verstandig om deze in een renovatieproject in te zetten, omdat dit veelal specialistisch werk is.

5) BIM/ LEAN/ Ketensamenwerking

In de bouwsector vinden momenteel veel veranderingen plaats. Zo wordt er gezocht naar nieuwe tools en processen om het bouwproces zo efficiënt mogelijk in te delen, zodat faalkosten beperkt kunnen worden. BIM is belangrijk voor het voorbereidingsproces, omdat steeds meer tekenwerk uitgevoerd wordt in 3D waardoor op deze manier eventuele knelpunten in het voortraject getackeld worden. LEAN is binnen BAM een belangrijk proces om verspillingen zoveel mogelijk uit te sluiten en het proces zo efficiënt mogelijk te plannen. Ketensamenwerking is een vorm van samenwerking met vaste partijen waarmee een langdurige samenwerking mee aangegaan wordt. Binnen deze samenwerking moeten bedrijven wel dezelfde visie als BAM hierover hebben en mee blijven investeren in BIM en LEAN.

6) Mogelijke ervaringen met andere BAM regio's

BAM Woningbouw heeft zes regio's die actief bezig zijn met woningbouwprojecten. De aangrenzende regio's zouden benaderd kunnen worden om te achterhalen met welke partijen zij samenwerken en wat de ervaringen daarmee zijn. Als bij een andere regio ervaren wordt dat de samenwerking niet goed verloopt dan wil dat uiteraard niet zeggen dat het binnen de regio Zuidwest ook het geval is. Daarom moet dit criterium niet meetellen in de uiteindelijke beoordeling maar is puur informatief.

HET SAMENSTELLEN VAN EEN SHORTLIST

De tien overgebleven partijen worden geïnformeerd dat ze geselecteerd zijn om co-maker te kunnen worden van BAM Woningbouw Zuidwest.

Om de shortlistfase terug te brengen naar vier bedrijven zal een intelligente vragenlijst¹⁹ opgesteld worden door het beoordelingsteam. In de vragenlijst moeten de bedrijven hun eerdere ervaringen met ketensamenwerking en de visie op ketensamenwerking nader toelichten.

Verder kunnen in deze vragenlijst vragen gesteld worden over de huidige implementatiestatus van BIM en LEAN binnen de organisatie omdat het voor BWZW de visie is om met deze tools te werken.

Om onderscheid te kunnen maken in de top tien van mogelijke co-makers is het belangrijk om de motivatie op de gegeven antwoorden te vragen. Hierdoor kan achterhaald worden of een bedrijf daadwerkelijk als ketenpartner denkt en niet alleen aan de omzet van zijn bedrijf en bezig is met de tools BIM en LEAN.

Om partijen te kunnen controleren op de rijpheid betreffende de implementatie van ketensamenwerking binnen de organisatie wordt gebruik gemaakt van het SCEMM-Model (supply Chain Excellence Maturity Model). Het SCEMM-Model verdeelt organisaties in vijf pijlers namelijk strategie & beleid, organisatie en processen, besturing en beheersing, informatie technologie, mensen en cultuur, waarbij iedere pijler 4 ontwikkelniveaus kent (zie figuur 3). Een organisatie met de pijlers op hetzelfde ontwikkelniveau is meer in balans dan een organisatie die op verschillende pijlers verschillende niveaus laat zien. Hoe hoger het ontwikkelniveau, hoe meer de organisatie geschikt is als co-maker.

Met behulp van online vragenlijsten wordt inzicht verkregen in het huidige en het geambieerde ontwikkelniveau. Dit inzicht is de basis om de kloof tussen de huidige en de gewenste situatie te overbruggen (Noordhuis, 2009).



Figuur 3: Niveaus van samenwerken (bron: Ketensamenwerking in de bouw, RRBOUWRAPPORT 139, d.d.13-01-2011)

De vragenlijsten en de SCEMM-modellen worden beoordeeld door het beoordelingsteam waar uiteindelijk een top vier van bedrijven overblijft.

¹⁹ Een vragenlijst waarmee inzichtelijk moet worden hoe een bedrijf over ketensamenwerking denkt

Door het toetsen van de bedrijven aan het SCEMM- model wordt inzichtelijk of het bedrijf qua organisatie bij BAM past en wat de onderlinge verschillen met BAM zijn. Als deze verschillen te groot zijn kan op voorhand geconcludeerd worden dat het beter is om een partij te zoeken waarbij deze verschillen minder zijn. Door het toepassen van deze selectieprocedure krijg je uiteindelijk geschikte co-makers die passen bij BAM qua organisatie.

De vier bedrijven die uiteindelijk overblijven worden uitgenodigd voor een kennismakingsgesprek op het kantoor van BWZW waar de doelstellingen en streven van BWZW zullen worden toegelicht.

De vervolgpcedure zal bestaan uit een bedrijfsbezoek bij de vier bedrijven waar de bedrijven in de gelegenheid worden gebracht om een presentatie te geven over het onderwerp ketensamenwerking en de implementatie daarvan binnen hun bedrijf. Het beoordelingsteam dat op bezoek zal gaan bestaat uit minimaal drie mensen van strategisch, tactisch en operationeel niveau om een breed oordeel over het bedrijf te kunnen creëren.

Tijdens het bedrijfsbezoek zal gecontroleerd worden of de vragenlijst naar waarheid is ingevuld. Dit zal gebeuren door medewerkers uit verschillende functieniveaus van het desbetreffende bedrijf te ondervragen over ketensamenwerking. Het bezoek zal afgesloten worden door het bedrijf waarbij een presentatie gegeven wordt over de implementatie van ketensamenwerking binnen hun bedrijf en waarom BWZW voor dit bedrijf zou moeten kiezen.

Door het contact met medewerkers van verschillende functieniveaus binnen het bedrijf kunnen zaken aan het licht komen die niet in de presentatie van het bedrijf toegelicht worden. Als dat het geval zou zijn dan kan geconcludeerd worden dat het bedrijf dingen achterhoudt om door de selectieprocedure te komen en niet transparant is wat dan zeker meegenomen dient te worden in de eindbeoordeling.

Het beoordelingsteam moet na het bedrijfsbezoek een beoordeling aan het bedrijf koppelen die ze onderbouwd terug kunnen leggen aan de andere leden van het beoordelingsteam.

Per discipline moet wel hetzelfde beoordelingsteam naar de bedrijven gaan omdat anders geen eerlijke beoordeling gewaarborgd kan worden.

Uiteindelijk zullen er twee bedrijven per discipline geselecteerd worden die in aanmerking komen om co-maker te worden. Deze bedrijven zullen gekozen worden a.d.h.v. de motivatie van de vragenlijst, het bedrijfsbezoek en de presentatie.

7.2 AFSPRAKEN WORDEN NIET (ALTIJD) NAGEKOMEN

Om tot betrouwbare co-makers te komen is het van belang dat afspraken nagekomen worden en informatie niet onnodig verloren gaat.

Om dit te kunnen realiseren heeft ERA Contour samen met HomeDNA een applicatie ontwikkeld. Deze applicatie is toepasbaar van initiatief tot beheer en nazorg van projecten. Deze applicatie is ontwikkeld om een efficiëntieslag te maken in het gehele proces. Met deze tool kunnen analyses gemaakt worden waardoor prestaties meetbaar gemaakt worden. Daardoor kan er makkelijker en efficiënter gestuurd worden in het gehele proces.

Momenteel wordt de afweging gemaakt welke kosten en baten het programma met zich meebrengen. De eerste contacten zijn inmiddels gelegd, zowel met HomeDNA als ERA Contour en zullen zich de komende tijd verder ontwikkelen.

ONLINE WONINGDOSSIER (HomeDNA)

Om de communicatie over het gehele bouwproces vast te leggen en te optimaliseren tussen de co-makers zijn verschillende communicatietools ontwikkeld. Era Contour heeft een applicatie in samenwerking met HomeDNA ontwikkeld waar het gehele bouwproces van initiatief tot en met beheer en onderhoud van de woning zijn verwerkt.

De applicatie heeft de naam 'Online Woningdossier'. De applicatie is opgebouwd uit vier modules met twee aanvullende applicaties (zie figuur 4). Iedere fase van het bouw- en verkoopproces wordt zo optimaal bediend wat een efficiëntere werkwijze en een goede basis is voor de kwaliteitsverbetering van het gehele proces. Naast een efficiëntieslag is deze applicatie ontwikkeld met als doel zowel de veiligheid als kwaliteit te vergroten.



Figuur 4: Online Woningdossier (Bron: ERA Contour)

Momenteel werkt BAM met verschillende softwareprogramma's die ter ondersteuning dienen voor één deel van het proces. In de markt zijn diverse tools beschikbaar maar die zijn hoofdzakelijk voor één deel van het proces beschikbaar en niet allesomvattend. De kwaliteitsapplicatie helpt partijen om afspraken na te komen. Aan de handelingen die verricht moeten worden hangt een einddatum. De betrokken partijen krijgen tijdig een melding dat een handeling in het proces verricht moet worden waardoor ze niet zo snel meer kunnen vergeten om het op te pakken. Alle openstaande punten staan geregistreerd op een plattegrond waardoor alle betrokken partijen hier zicht op hebben.

Partijen kunnen elkaar gemakkelijker aanspreken omdat afspraken vastgelegd en inzichtelijk zijn voor alle betrokken partijen.

Doordat er checklists in de applicatie zijn verwerkt voor de kwaliteit wordt deze visueel vastgelegd d.m.v. foto's en tekstuele toelichting waardoor het gehele uitvoeringsproces digitaal vastgelegd is voor bijvoorbeeld een audit.

Era Contour heeft de intentie om deze applicatie met andere marktpartijen te delen met de achterliggende gedachten dat co-makers door middel van een eenduidige tool op deze manier een nieuwe vorm van werken moeten aannemen, waarbij meer gestuurd wordt op kwaliteit van producten en diensten. Vooruitstrevende en financieel gezonde bedrijven binnen de bouw, VORM Bouw en Waal bouw starten binnenkort ook met de applicatie. Era Contour staat open om de applicatie vrij te geven als de ontwikkelingskosten voor het bouwen van de applicatie gedeeld worden.

Aan deze applicatie is een module toe te voegen waarbij de consumenten voorzien worden van informatie over de bouw en meer- en minderwerkopties, de voortgang kunnen checken van de bouw, zelf digitaal opleverpunten kunnen registreren en na de oplevering servicemeldingen kunnen maken.

Co-makers worden op deze manier ook betrokken in het proces waarbij kwaliteitsmeldingen, kwaliteitscontroles, veiligheidsinspecties en de planning betrokken worden.

Doordat meldingen digitaal gedaan worden gaat informatie niet verloren en kan iedere partij de stukken inzien. De informatie van deze applicatie is afkomstig van de website van HomeDNA en zullen per module hieronder nader worden toegelicht (HomeDNA).

MODULE INITIATIEF & CONCEPT

De module initiatief & concept is gericht op eigen ontwikkeling. BAM heeft voor eigen ontwikkeling AM. Binnen de regio Zuidwest is op beperkte schaal eigen ontwikkeling toegestaan. In de module Initiatief & concept is het klantcontact en klantdata, marketinginformatie en de stand van de verkoop verwerkt. Waarbij in een vroeg stadium achterhaald kan worden wat de klant wil waardoor vraag gestuurd ontwikkeld kan worden.

MODULE ONTWIKKELING

De module ontwikkeling wordt gebruikt door de consument, kopers- en huurbegeleiding. Met behulp van enquêtes, sfeerbeelden, plattegronden en interieurs kan een eigen moodboard gemaakt worden. Processen en taken, zoals planningen, de webwinkels met vele opties en aanbiedingen zijn binnen deze module geautomatiseerd.

De consument beschikt op deze manier over alle actuele informatie en documentatie in een persoonlijk woningdossier.

MODULE REALISATIE

Voor de uitvoeringsfase is de kwaliteitsapplicatie van toepassing wat gebruikt kan worden voor de uitvoering, oplevering en nazorg. Door middel van deze module kan op locatie keuringen en inspecties, correcties, voorschouw- en opleverrapportages uiterst efficiënt worden uitgevoerd.

De medewerker kan tijdens de bouw het probleem markeren op de plattegronden met een foto en tekstuele omschrijving. Aan deze melding kan een verantwoordelijke co-

maker of intern verantwoordelijke gekoppeld worden. De applicatie geeft per project een totaaloverzicht van meldingen. De consument kan met deze app. ook voorschouw en opleveringen doen. Opleverpunten worden opgeslagen in het dossier en zijn inzichtelijk voor koper en het uitvoeringsteam. De co-maker heeft een eigen klachtenoverzicht en krijgt automatisch een melding als er iets met zijn onderdeel gedaan moet worden.

In de applicatie worden vooraf de verantwoordelijke leveranciers, data, checklijsten en tekeningen ingevoerd. Ook zijn de meldingen en de status van een melding in te zien. De opgeslagen gegevens in de applicatie maken het mogelijk om projectoverstijgend te monitoren en te evalueren. Gebruikers hebben inzicht in opleverpunten en nazorgkosten per project en per partij, maar ook in de doorlooptijd van de meldingen.

MODULE BEHEER

Met de module Service & Onderhoud meldt de consument na oplevering online zijn klacht(en) en geeft aan op welke dagen een afspraak wenselijk is. De aannemer of co-maker beoordeelt de klacht en neemt actie. De actie die ondernomen moet worden kan via de applicatie weer teruggekoppeld worden aan de consument.

Gekoppeld aan de klachtenadministratie worden ook alle gegevens met betrekking tot de vrijval van de vrijval 5% regeling of andere garanties bijgehouden. Ook de notaris kan direct inzage in het dossier krijgen. In de module zijn de klachtenmeldingen met de doorlooptijden, de administratie hiervan en enquêtes over de bewonerstevredenheid verwerkt.

7.3 EEN GEBREK AAN KETENSAMENWERKING OP BOUWPLAATS NIVEAU BAM & CO-MAKERS

Om het gebrek aan ketensamenwerking op uitvoeringsniveau weg te nemen is het van belang om bouwplaatsmedewerkers in het ketenproces te betrekken. Dit kan door het invoeren van een partnerbijeenkomst, een wederzijdse beoordeling en een dagstart op de bouwplaats. Dit zijn drie tools die er toe bijdragen dat men met elkaar gaat communiceren en als een keten leert denken.

PARTNERBIJEENKOMST

Uit de interviews komt naar voren dat co-makers behoefte hebben aan projectgerelateerde bijeenkomsten waar alle bouwplaatsmedewerkers, uitvoerders en eventueel projectleiding bij aanwezig is zowel van BAM als van de co-makers. Tijdens deze bijeenkomst moet het uitvoeringsteam van BAM en de co-makers aangeven wat de gemeenschappelijke doelstellingen zijn en de wederzijdse verwachtingen uitspreken. Door de bouwplaatsmedewerkers hierbij te betrekken weten ze wat er afgesproken is waardoor ze elkaar hier tijdens de uitvoering op aan kunnen spreken.

Tijdens de bijeenkomst is het belangrijk om aan te geven dat iedereen respect voor elkaars werk moet hebben en elkaar erop aan moet spreken bij eventuele schades, onveilige situaties of afstemmingen van werkzaamheden. Voorafgaand aan de bijeenkomst moet BAM duidelijk aangaan wat de verwachtingen qua inbreng van de co-makers is omdat ze anders zichzelf niet voor kunnen bereiden op de bijeenkomst.

Als tijdens de aanvangsbijeenkomst alle neuzen dezelfde richting op staan en iedereen weet wat er is afgesproken dan wordt de drempel om elkaar kritisch aan te durven spreken ook verlaagd.

WEDERZIJDSE BEOORDELING

Tijdens het interview met de co-makers en BAM kwam naar voren dat co-makers BAM niet aan durven te spreken op nalatigheid of gebreken omdat BAM voor de co-makers opdrachtgever is en voor brood op de plank zorgt. Dit is een negatieve conclusie en zou niet het uitgangspunt van co-makship mogen zijn. Een kritische houding waarin je elkaar durft aan te spreken zou het ideaalbeeld zijn van een goede ketensamenwerking met co-makers. Zolang men elkaar niet durft aan te spreken op gebreken kan men ook niet verbeteren en investeren in elkaar. Het is dus noodzakelijk om een verbeterslag in de samenwerking mogelijk te kunnen maken. Mijn advies is dan ook om wekelijks een moment van tien minuten in te plannen waarbij de partijen die bezig zijn met de realisatie van een project samen komen om elkaar te beoordelen. Het maakt hierbij niet uit of het een groot of een klein werk is, het belang bij een wederzijdse beoordeling blijft hetzelfde.

DAGSTART

Verder is het advies om een dagstart te houden op de bouwplaats zodat de actuele knelpunten bespreekbaar gemaakt kunnen worden. Door het houden van een dagstart weet iedereen waar de knelpunten in het proces zitten en kan men elkaar ondersteunen in het bedenken van mogelijke oplossingen. Hierdoor creëer je besef van elkaars werkzaamheden en knelpunten die bij de betrokken partijen spelen.

Als deze drie punten opgepakt worden dan ontstaat er in de verschillende uitvoeringsteams meer eenheid waardoor het gebrek aan ketensamenwerking in het uitvoeringsproces tot een hoger niveau gebracht kan worden. Er moet wel van te voren bedacht worden dat dit niet binnen één projectduur gerealiseerd kan worden en dat hier gezamenlijk in geïnvesteerd moet worden.

De directie speelt hier een belangrijke rol in omdat deze de co-makers en het eigen personeel hierin moeten gaan faciliteren.

8. SLOTWOORD

De afgelopen 20 weken ben ik bezig geweest met het onderzoek naar ketensamenwerking met vaste co-makers. Ik heb deze periode als zeer leerzaam ervaren. Ik wist vrij weinig af van het ketenprincipe en de mogelijkheden ervan. Ik had zelf verwacht dat BAM hier wel koploper in zou zijn ten opzichte van andere marktpartijen.

Door het afnemen van interviews bij medewerkers van BAM en bij de co-makers is inzichtelijk geworden dat BAM handvaten nodig heeft om het ketenprincipe binnen de organisatie nader te implementeren. Het is gebleken dat sommige co-makers niet naar behoren functioneren en dat dit projectoverstijgend terug blijft komen. Dat is niet de ideale situatie van ketensamenwerking en ligt ook deels ten grondslag bij BAM. Medewerkers van BAM spreken co-makers hier niet op aan waardoor het keer op keer terug blijft komen.

Ik heb een advies gegeven over hoe volgens mij ketensamenwerking binnen de organisatie naar een hoger niveau gebracht kan worden. Het advies is gebaseerd op de gecompliceerde gemeenschappelijke knelpunten en bijbehorende oorzaken.

De gemeenschappelijke knelpunten zijn:

- Niveau van samenwerken;
- Minder geschikte co-makers;
- Afspraken worden niet (altijd) nagekomen;
- Een gebrek aan ketensamenwerking op bouwplaats niveau;
- Een gebrek aan volledig wederzijds vertrouwen in elkaar;
- Een gebrek aan openheid en transparantie.

De hoofdvraag van het onderzoek is:

- *'Hoe kan de ketensamenwerking tijdens de uitvoeringsfase geoptimaliseerd worden?'.*

Het antwoord hierop is om te starten met het aanpakken van de gemeenschappelijke knelpunten zoals in het advies is uitgewerkt. Waarbij in het achterhoofd gehouden moet worden dat je te maken hebt met mensen en dat het creëren van vertrouwen in elkaar tijd kost. Hierbij moet afgevraagd worden of afscheid genomen moet worden van bepaalde co-makers of dat er met elkaar duidelijke afspraken over gemaakt kunnen worden. Communicatie heeft een aandeel van 11% van de totale faalkosten in de bouwsector waarbij gedacht moet worden aan afspraken die niet nagekomen worden. Dit kan geëlimineerd worden door de toepassing van de applicatie HomeDNA 'Woningdossier', waardoor het gehele bouwproces digitaal vastgelegd wordt en afspraken op een centraal punt gemaakt worden.

Op deze manier is het einddoel hetzelfde om een kwalitatief eindproduct te realiseren met zo min mogelijk faalkosten en wordt de samenwerking geoptimaliseerd.

Ik hoop dat BAM met dit verslag voldoende handvaten heeft om ketensamenwerking binnen de organisatie verder te verbeteren. Ik heb het onderzoek in ieder geval als zeer leerzaam ervaren.

BIBLIOGRAFIE

- Bortel, d. v., & Heemskerk, d. M. (2011). *Hoe sterk zijn uw samenwerkingsketens?* Rotterdam: KWH.
- Bouwkennis. (2013, februari 7). *Bouwkennis*. Opgeroepen op mei 28, 2015, van Faalkosten communicatie: <http://www.bouwkennis.nl/wp-content/uploads/2014/03/Faalkosten.pdf>
- Ederveen, J. (1990). Co-maker. *Tijdschrift voor Inkoop en Logistiek*.
- Goor, P. d. (2010). Opgeroepen op Maart 26, 2015, van managementexecutive: www.managementexecutive.nl%2Fdownloaden%2F4437%2FCo-makership&ei=AhwRVYzyC5DYaveWgJAI&usg=AFQjCNGn2LbCOT3a5ZKbPskECDIHprOvqQ&bvm=bv.89184060,d.ZWU
- HomeDNA. (sd). *Kopers- en huurbegeleiding*. Opgeroepen op 5 18, 2015, van HomeDNA: <http://www.homedna.nl/modules/kopersbegeleiding/>
- ir. Ruben Vrijhoef, i. M. (2011, januari 13). *Bouwend Nederland*. Opgeroepen op februari 26, 2015, van Bouwend Nederland: <http://www.bouwendnederland.nl/download.php?itemID=4787>
- Manager, O. T. (sd). *hetcompetentiewoordenboek*. Opgeroepen op maart 31, 2015, van hetcompetentiewoordenboek: <http://hetcompetentiewoordenboek.nl/mensgerichtheid/week-12-samenwerken/>
- Mentink, D. C. (2014, juni 13). *Smitdevries*. Opgeroepen op mei 7, 2015, van Smitdevries: <http://www.smitdevries.nl/blog/minder-faalkosten-met-lean-ontwerpen-bim>
- Noordhuis, M. (2009, Juli 6). *Ketensamenwerking*. Opgeroepen op Mei 19, 2015, van Ketensamenwerking: <https://ketensamenwerking.wordpress.com/2009/07/06/lancering-supply-chain-excellence-maturity-model/>
- Platform Ketensamenwerking Zuid. (2013). *Limburgse Werkgevers Vereniging*. Opgeroepen op februari 24, 2015, van lww: <http://www.lww.nl/publicaties/brochures/brochures.aspx>
- Prisma, L. (2004). *Prisma Woordenboek Nederlands*. Utrecht: Uitgeverij Het Spectrum B.V.
- Samenwerken tussen organisaties*. (sd). Opgeroepen op april 1, 2015, van samenwerkentussenorganisaties: <http://www.samenwerkentussenorganisaties.nl/Default.aspx?tabid=675>
- SBR. (2010, maart). *Aannemersfederatie bouw & infra Nederland*. Opgeroepen op februari 19, 2015, van AFNL: <http://www.aannemersfederatie.nl/tijdschriften/overige-publicaties/29-over-afnl/publicaties/395-verkenning-ketensamenwerking-afnl>
- Scenter. (2008). *Prestatieinkooptraject*. Opgeroepen op Mei 4, 2015, van <http://www.prestatieinkoop.com/Methodiek>
- SCP. (2000). *Knelpunten in het stedelijk jeugdbeleid*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vrijhoef, i. M. (2011, januari 13). *Bouwend Nederland*. Opgeroepen op februari 26, 2015, van Bouwend Nederland: <http://www.bouwendnederland.nl/download.php?itemID=4787>

BIJLAGEN

- Bijlage I:** Plan van Aanpak
- Bijlage II:** Analyserapport
- Bijlage III:** Voorbeeld 'aanvulling partnercontract, artikel 8'