

Ketenintegratie Programma

Verbeterprogramma voor projectgebonden samenwerking
tussen Com-wonen en Dura Vermeer Bouw Rotterdam



Ketenintegratie Programma

Het Ketenintegratie Programma voor Com-wonen en Dura Vermeer Bouw Rotterdam wordt uitgevoerd door Centre for Process Innovation in Building & Construction waarin deelnemen TU Delft, Universiteit van Amsterdam en Deloitte



In samenwerking en in opdracht van;



Het auteursrecht voor de inhoud berust geheel bij de Centre for Process Innovation in Building & Construction. Overnemen van de inhoud (of delen daarvan) is uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van het CPI. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Voorpaginafoto is eigendom van oorthuis fotografie

Het ketenintegratie Programma wordt begeleid door de volgende personen;

Stuurgroep

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Prof.ir. H. de Jonge | Technische Universiteit Delft |
| Prof.dr. J.A.A. van der Veen | Universiteit van Amsterdam |
| B. Pluijmers | Com-wonen |
| J.A. van der Leeuw | Dura Vermeer Bouw Rotterdam |

Facilitators

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Ir. R. Vrijhoef | Technische Universiteit Delft |
| J.A.Wicherson Bsc. | Technische Universiteit Delft |
| Drs.ing. M. Noordhuis | Deloitte |

Teamcaptains

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| B. van den Ancker | Com-wonen |
| A. Klouwen | Dura Vermeer Bouw Rotterdam |

Inhoudsopgave

| | | |
|------------|---|----|
| I | Introductie | |
| | Inleiding | 8 |
| | Doelstellingen | 9 |
| II | Opzet programma | |
| | AS IS: huidige samenwerking en processen | 12 |
| | TO BE: nieuwe samenwerking volgens ketenintegratie | 12 |
| | HOW TO: toepassing van ketenintegratie | 13 |
| III | AS IS: huidige samenwerking en processen | |
| | Initiatief | 16 |
| | Definitie | 16 |
| | Ontwerp | 18 |
| | Vorbereiding | 20 |
| | Uitvoering | 21 |
| | Nazorg | 23 |
| | Kengetallen kosten en tijd | 23 |
| IV | TO BE: nieuwe samenwerking volgens ketenintegratie | |
| | Strategische start | 28 |
| | Initiatief | 29 |
| | Definitie & teambuilding | 30 |
| | Ontwerp & BIM | 31 |
| | Verkoop & voorbereiding | 33 |
| | Uitvoering | 33 |
| | Project oplevering & afsluiting | 34 |
| | Exploitatie & vervolgproject | 35 |
| V | Het Mooie Plan fase 1: eerste toepassing ketenintegratie | |
| | Projectbeschrijving Het Mooie Plan | 38 |
| | Pluspunten | 39 |
| | Winstpunten | 40 |
| | Leerpunten | 41 |

| | | |
|-----------|--|----|
| VI | Conclusie en vervolg | |
| | Conclusies huidige samenwerking en processen | 46 |
| | Vooruitblik op toepassing ketenintegratie | 47 |



Hoofdstuk I



Introductie

Inleiding

Het Kabinet heeft de doelstelling uitgesproken jaarlijks 78.000 tot 89.000 nieuwe woningen te willen realiseren¹. Niet omdat het kabinet wil dat er gebouwd wordt 'om het bouwen'. Men wil in de vraag naar woningen voorzien, zowel in kwantitatief als in kwalitatief opzicht. Daarom wil het kabinet een groter en beter op de vraag afgestemd aanbod.

Uit de meest recente behoefte- en behoefte-raming blijkt dat in de periode vanaf 2010 het belang van vervanging zal toenemen. Van de uitbreidingsniewbouw moet bovendien een groeiend aandeel binnenstedelijk zijn. Dit is een lastige opgave, temeer daar de woningmarkt een complex geheel is met verschillende overheden, corporaties en marktpartijen die ieder hun eigen doelstellingen nastreven. Er is sprake van uitgebreide regelgeving en veeleisende woningzoekenden. Deze opgave geeft de noodzaak aan voor de overheid en marktpartijen om goed na te denken hoe deze opgave in te vullen in de toekomst.

In dit kader heeft Com-wonen een aantal redenen om na te denken over de wijze waarop zij in de toekomst wil omgaan en samenwerken met haar bouwpartners bij de realisatie van haar bouwopgave. Daarbij valt met name te denken aan de Aedescode, de resultaten van de woonbench, de visitatierapportages en het Montpellier akkoord dat is gesloten tussen de Gemeente Rotterdam en Com-wonen.

Daarbij heeft Com-wonen de ambitie om in haar regio te streven naar een grotere en efficiëntere bouwproductie door een andere benadering van het bouwproces. De opdrachtenportefeuille op het gebied van nieuwbouw, planmatig- en strategisch onderhoud bedraagt € 162 miljoen per jaar, en als volgt verdeeld:

Nieuwbouw EUR 110 mln;
Renovatie EUR 25 mln;
Planmatig onderhoud EUR 27 mln.

In het verleden werden bouwpartners voor individuele projecten gevraagd om in te schrijven op basis van de laagste prijs. Ketenintegratie leidt daarentegen tot het groeperen van projecten, gebruik maken van een kleiner aantal partijen en toepassen van langdurige samenwerkingsovereenkomsten voor meerdere projecten. Dat betekent dat men de samenwerking met bouwpartners zal moeten innoveren.

Ketenintegratie is geen doel op zich. Het moet leiden tot structureel betere prestaties in tijd, geld en kwaliteit. Dat impliceert dat er structurele maatregelen en investeringen worden gedaan om als ketenpartijen gezamenlijk te verbeteren. De basis daarvoor is strategische samenwerking.

We spreken over een strategische samenwerking omdat die een projectgebonden dus duurzaam karakter heeft, waarbij afzonderlijke deelprocessen van partijen geïntegreerd of gekoppeld worden. Transparantie en wederzijds vertrouwen zijn hierbij belangrijke uitgangspunten. De winst van de samenwerking zal liggen in een betere prijs/kwaliteit verhouding en kortere doorlooptijd, door gezamenlijke inkoop, ontwerp en planning. Het verbeterpotentieel wordt gerealiseerd door inefficiënties in het proces weg te nemen.

¹ drs. T.H. van Hoek drs. M.A. Koning drs. M. Mulder, *Uitdagingen en beleidsopties bij nieuwbouw van woningen*, Regionale ontwikkeling en beleid na 2009, EIB, september 2008

Doelstellingen

In juni 2008 hebben Com-wonen en Dura Vermeer Bouw Rotterdam (DVBR) besloten om na te gaan in hoeverre beide partijen in een strategische samenwerking tot gezamenlijke verbetering van kwaliteit, kostenniveau, doorlooptijd en marktpositie kunnen komen. Die verbetering moet verder gaan dan de prestatieverbetering die op een traditionele wijze mogelijk is.

Het doel is om een nieuw geïntegreerd proces te ontwerpen dat leidt tot voordelen in tijd, kosten en kwaliteit. Daarvoor is eerst gekeken naar de eigenschappen en knelpunten van de huidige afzonderlijke processen. Vervolgens is gekeken naar de ideale integratie van beide processen, om de gesignaleerde knelpunten weg te nemen waardoor processen soepeler verlopen. Op basis daarvan is bewustwording binnen beide organisaties gecreëerd over ketenintegratie.

Het programma is uitgevoerd door de betrokken partners van het Centre for Process Innovation in Building & Construction (CPI), vertegenwoordigd door TU Delft, Deloitte Real Estate en Universiteit van Amsterdam. De betrokken partners van het CPI hebben hun kennis en kunde ingebracht bij de procesanalyse van de huidige samenwerking en processen, vormgeving van het nieuwe geïntegreerde proces en strategische samenwerking tussen Com-wonen en DVBR, en de toepassing van enkele ketenprincipes en cultuuraspecten op een lopend project. Deze activiteiten vormen de eerste fase van het programma.

In de tweede fase van het programma zal het nieuwe geïntegreerde proces worden toegepast op een aantal opvolgende te programmeren projecten.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de eerste fase van het onderzoek waarin een beeld wordt geschetst van het de huidige manier van samenwerken tussen Com-wonen en DVBR, het nieuwe geïntegreerde proces, en enkele bevindingen van de eerste toepassing. Het rapport eindigt met conclusies en een vooruitblik op het vervolg



Hoofdstuk II



Opzet programma

Inleiding

Het eerste gedeelte van het programma is in twee onderdelen verdeeld. Het programma van de huidige samenwerking en processen (AS IS), en een ontwerp van de nieuwe samenwerking en geïntegreerd proces (TO BE). Beide delen zijn in onderstaande en volgende hoofdstukken beschreven. Daarnaast is een apart hoofdstuk gewijd aan de eerste ervaringen met ketenintegratie bij de eerste fase van Het Mooie Plan. Dat project heeft zowel gefungeerd als input voor de AS IS, als voorloopexperiment van de TO BE.

AS IS: huidige samenwerking en processen

Dit deel van het programma betreft een analyse van de huidige samenwerking. Hierin is dieper ingegaan op de huidige positie van beide organisatie en hun onderlinge relatie aan de hand van het afgeronde project Langegeer. Daarnaast zijn procesbeschrijvingen van de huidige afzonderlijke processen gemaakt en knelpunten die daarbij veelal optreden. Dit deel van het programma heeft geresulteerd in een beeld van de kwaliteit/kosten/doorlooptijd prestatie in de huidige situatie. Er zijn daarbij ook kosten- en tijdkengetallen gefilterd uit het lopende project Het Mooie Plan Fase 1.

TO BE: nieuwe samenwerking volgens ketenintegratie

In dit tweede onderdeel van het programma is een beeld geschetst van de nieuwe samenwerking en het geïntegreerde proces. Dat beeld is gevalideerd bij doelgroepen, Com·wonen, DVBR en bouwpartners. Hierbij is gekeken naar diverse procesverbeteringen en mogelijkheden voor procesintegratie en

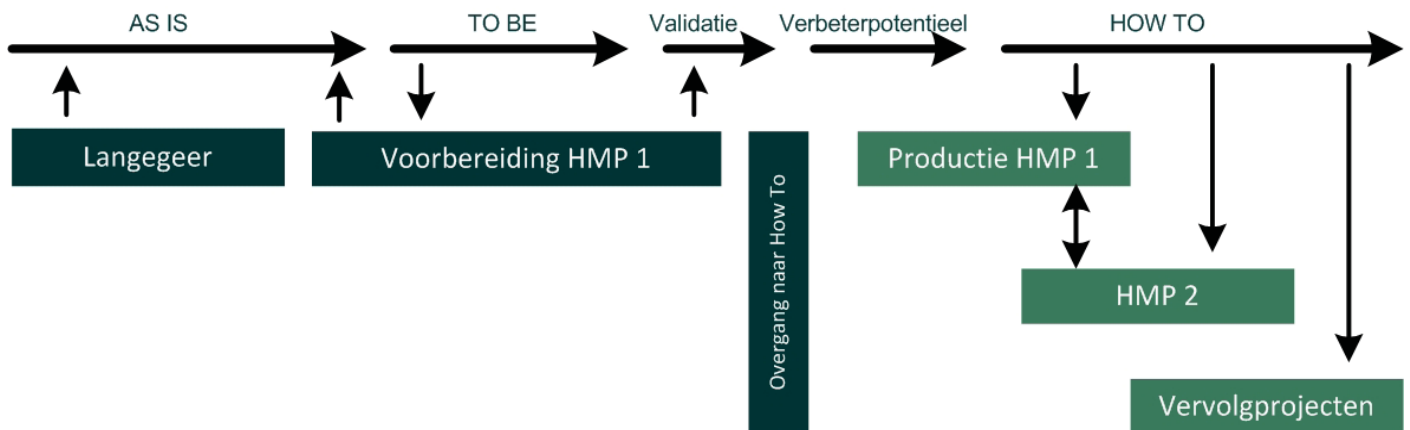
projectongebonden samenwerking tussen Com·wonen en DVBR. De zoekrichtingen die daarbij bekeken zijn betreffen alle fases in de huisvestingscyclus van initiatief tot en met exploitatie. Dit heeft geresulteerd in een nieuw geïntegreerd proces. Enkele principes en cultuuraspecten van het nieuwe proces zijn getest in het lopende project Het Mooie Plan fase 1. De leerpunten daarvan zijn beschreven in het aparte hoofdstuk over de eerste toepassing van ketenintegratie bij Het Mooie Plan fase 1

HOW TO: toepassing van ketenintegratie

In de HOW TO van het programma zal het verbeterpotentieel van het nieuwe geïntegreerde proces nader worden bepaald, en zullen verbetermaatregelen van het nieuwe proces verder worden toegepast op de productie van Het Mooie Plan fase 1, en de ontwikkeling van het vervolgproject Het Mooie Plan fase 2. Daarna zullen er meer projecten volgen.

Opzet programma

Hoofdstuk II



Figuur 1: Opzet Ketenintegratie Programma



Hoofdstuk III



AS IS

Huidige samenwerking en processen

Inleiding

De analyse van de huidige samenwerking heeft plaatsgevonden aan de hand van de fasering van het huidige proces; initiatief, definitie, ontwerp, voorbereiding, uitvoering, nazorg. Het verkoopproces is meegenomen in de ontwerp- en voorbereidingsfase. De huidige stand van zaken in deze fases zal achtereenvolgens in de volgende paragrafen worden toegelicht.

Initiatief

In de huidige praktijk komt er een impuls vanuit de politiek of de markt voor de ontwikkeling van een gebied, waarbij de afdeling Gebiedsontwikkeling binnen Com-wonen en de afdeling Vastgoed bekijken of daaruit een project te definiëren valt dat geschikt is om verder te ontwikkelen. De strategische doelen en de keuze voor de te ontwikkelen gebieden en het daarbij behorende profiel en uitstraling naar de markt moeten duidelijk zijn voor beide afdelingen. Als de impuls duidelijk is en de urgentie hoog, dan wordt er gestart met een initiatief fase waarbij er eerst een marktverkenning en onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden voor concrete invulling van de gestelde doelen. Hierbij wordt in eerste plaats een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd waarbij verschillende scenario's worden bekeken. Aan het einde van deze fase wordt één scenario gekozen. In de huidige praktijk wordt nog voor het uitvoeren van de haalbaarheidsanalyse een vast budget vastgesteld, ondanks dat er nog grote onzekerheid bestaat over de gebruikte kengetallen en kostenprognoses. Dit leidt meer dan eens tot niet accurate kostenvoorspellingen. Daarnaast leiden onduidelijke projectdoelstellingen vaak genoeg tot "verrassingen" achteraf over de verhouding tussen kwaliteit, kosten en tijd. Ondanks dat er bij de procesomschrijving een duidelijk

afsluiting is tussen de initiatief fase en de definitief fase, blijkt dat deze overgang door onduidelijkheden in het initiatiefdocument in werkelijkheid een stuk diffuser is. Dit terwijl er organisatorisch binnen Com-wonen een duidelijk overdracht is waarbij het project wordt overgedragen van de afdeling Gebiedsontwikkeling naar de afdeling Productie. Wat blijkt is dat de faseafsluiting organisatorisch duidelijk is afgebakend, maar inhoudelijk niet. Ook is te zien dat er weinig tot geen scenario's zijn om andere marktpartijen te consulteren of gezamenlijk te ontwikkelen. Ook DVBR is doorgaans nog niet zichtbaar in deze fase van het proces.

Kijkend naar de kwantitatieve aspecten van deze fase is het onduidelijk bij beide organisaties wat de exacte kosten zijn van de initiatief fase. Ook kunnen we zien dat de startdatum van een initiatief fase bij Com-wonen nogal onduidelijk is en dat daardoor de tijdsduur van deze fase moeilijk in te schatten is. Zo is bijvoorbeeld bij Het Mooie Plan fase 1 te zien dat het tot en met 5 jaar kan duren van begin sloop van bestaande woningen tot afsluiting van initiatief fase. Daarbij spelen overigens wel veel externe en onvoorspelbare factoren mee. Bij DVBR is de tijdsduur van de initiatief fase op zich niet strikt ingekaderd, maar neemt gemiddeld circa 27 weken in beslag van start initiatief tot start schetsontwerp. Geconcludeerd kan worden dat de fases op papier duidelijk gedefinieerd zijn, maar dat het in werkelijkheid vaak geen duidelijke overgang is, vanwege onduidelijkheden in het project, vooral ten aanzien van de gebruikte kengetallen.

Definitie

In deze fase kunnen we duidelijk zien dat de onduidelijkheden die bestaan en ontstaan in de initiatief fase, zoals de onduidelijke doelstellingen en mate van onzekerheid in budgetkeuzes voor de verschillende scenario's, doorwerken in deze fase.

Deze fase zou moeten worden afgesloten met een definitiedocument waarbij een specifiek budget van het project wordt vastgesteld. Tevens zou duidelijk moeten worden welke externe partijen betrokken dienen te worden. Te denken valt aan de kostendeskundige en de architect. Hier zien we dat voor de betrokken externe partijen inderdaad wel een opdracht wordt verstrekt, maar dat de invulling van de opdracht niet duidelijk gedefinieerd is. Hierdoor wordt er voor deze partijen heel veel oplossingsruimte gegeven door onduidelijke doelstellingen voor de kwaliteit, kosten en tijd. Het feit dat er ook weinig controle of sturing is op de verleende opdracht, leidt tot verrassende uitkomsten die in veel gevallen leiden tot problemen bij de aanbesteding. De losse sturing van de architect leidt er bijvoorbeeld vaak toe dat de begroting niet wordt gehaald of dat de exploitatie in later stadium niet rendabel blijkt te zijn. Het is opmerkelijk dat juist in deze fase er weinig consultatie plaatsvindt van externe partijen, zoals de stedenbouwkundige inpassing in het gebied. Juist bij het definiëren van het programma zou de visie van andere marktpartijen nieuwe oplossingen en kansen kunnen opleveren. Daarvoor is het wel noodzakelijk dat er duidelijke kaders worden gedefinieerd waaraan uitgezette opdrachten aan moeten voldoen. Dat wil in de huidige situatie nog wel eens ontbreken. Dit is bijvoorbeeld terug te zien in de top 10 risico's van Com-wonen, die feitelijk problemen zijn in plaats van risico's. Hierbij een kleine greep uit de risicotool van Com-wonen:

“Door verkeerde uitgangspunten is de planning ernstig vertraagd”

“Een andere oorzaak is dat het plan te duur is ontworpen en niet voldeed aan ons programma van eisen”

- Risicotool Com-wonen -

“Het project wordt 6 maanden later opgeleverd, belangrijk aspect is dat sommige intieële uitgangspunten niet juist waren”

- Risicotool Com-wonen -

Ook bij het aspect kwaliteit zien we in deze fase, waarin het programma van eisen moet worden opgesteld, dat er nog grote onduidelijk is over de verhouding van koop- versus huurwoningen. Daardoor is het nog niet duidelijk aan welke eisen de woningen moeten voldoen. In geval van koopwoningen is er in de huidige situatie geen standaard eisenpakket voor de woningen. Het gevolg is dat er veelal wordt gekozen voor zekerheid en woning worden uitgevoerd volgens het ruimere programma van eisen van huurwoningen. Gevolg is dat de “onrendabele top” van de te realiseren woningen nog groter wordt. Daarnaast blijkt dat het huidige standaard programma voor huurwoningen relatief omslachtig is en wat leidt tot hogere kosten.

“Verkoopbeslissing pas genomen in een vergevorderd stadium van de realisatie en de verkrijger neemt een afwachtende houding aan in verband met de ontwikkelingen in een volgende fase”

- Risicotool Com-wonen -

In de huidige procesbeschrijving van Com-wonen wordt er uitgegaan van een traditionele manier van aanbesteden, waardoor er in deze fase nog geen consultatie plaatsvindt van de aannemer over bouwkosten en uitvoeringsaspecten. In sommige gevallen wordt er afgeweken van de standaard procesomschrijving. In deze situatie wordt er veelal gekozen voor een bouwteam overeenkomst. Anderzijds heeft het bouwteam het nadeel voor de aannemer dat

de bouwteamovereenkomst geen tijdslimiet heeft. Het gevolg is dan ook dat de aannemer lang kosteloos meeloopt in het proces. Binnen Com-wonen wordt ook gesignaleerd dat deze fase te lang duurt, vanwege lange externe en interne besluitvorming. Ook blijkt dat de administratie en formele documenten hier doorgaans de boventoon voert in plaats van de inhoud, waardoor er vaak prematuur wordt gestart met de ontwerpfase, terwijl de inhoudelijke randvoorwaarden nog niet vaststaan en belangrijke beslissingen vooruit worden geschoven naar de volgende fase. Ook hiervan vinden we praktijkvoorbeelden terug in de risicotool van Com-wonen:

“Grondruil: Momenteel in onderhandeling met de gemeente over de toe te passen grondtransacties. De grondruil begint nu dringend te worden.”

- Risicotool Com-wonen -

Ontwerp

In deze fase komen er veel verschillende partijen bij elkaar en is er dus grote behoefte aan afstemming. Dat wordt verstrekt doordat in deze fase het ontwerp en de verkoop parallel lopen. Het verkoopproces loopt ook nog door in de voorbereidings- en uitvoeringsfase. In de traditionele samenwerking zit DVBR laat aan tafel om input te leveren over het ontwerp. Daarbij is de mogelijkheid om invloed uit te oefenen in het ontwerp en de kosten laag, waardoor uitvoeringsaspecten nog maar ten dele geoptimaliseerd kunnen worden.

In deze fase zien we twee aspecten terugkomen die ook in de definitiefase zichtbaar waren. Zo is er in deze fase nog steeds onduidelijkheid over de huur/koopverhouding binnen het project. Tevens is te zien dat er veel externe partijen aanschuiven die adviserend zijn voor het ontwerp van de architect of anderszins

invloed hebben op het project. Daarbij horen de gemeente, Ds+V, installatieadviseur, constructeur, stedenbouwkundige en kostendeskundige. Door deze grote hoeveelheid van externe partijen is het lastig om de doelstellingen van Com-wonen in zicht te houden. Dit proces resulteert uiteindelijk in het voorlopige ontwerp. Door de huidige insteek heeft Com-wonen dan ook geen tot weinig sturing op het VO. Er is tijdens het ontwerpen geen effectieve controle op de effecten van de genomen ontwerpbeslissing op kosten, tijd, kwaliteit en opbrengsten. Dit kan gevolgen hebben voor de haalbaarheid van het VO. Dit kan meer dan eens het gevolg zijn van late input van zowel de externe partijen of interne afdelingen. Daardoor is het lastig om de effecten op de lange termijn van de gemaakte ontwerpkeuzes helder te krijgen voor de uitvoering en de exploitatie. De gebrekkige controle leidt vaak tot een “verrassingseffect”, waarbij er vaak ook extra kosten blijken te moeten worden gemaakt vanwege ontwerpkeuzes die te duur blijken te zijn of ontwerpkeuzes die niet goed aansluiten bij de klantwensen. In sommige gevallen ontstaan er problemen met de verkoopbaarheid van het project, waardoor sommige projecten dienen te worden herontwikkeld.

Wanneer er gekozen is voor een bouwteam loopt DVBR mee vanaf VO. Zelfs dan kan men pas vaak invloed uitoefenen nadat het ontwerp voor het grootste gedeelte al is uitgekristalliseerd. Door de late input van de aannemer zijn de uitvoeringstechnische aspecten van het ontwerp doorgaans niet optimaal uitgewerkt, wat nog al eens leidt tot een hogere bouwsom.

Het betekent ook extra werk in de calculatie. Vaak moet er een aantal keer gecalculeerd worden alvorens er een prijs kan worden ingediend. Als alle input van de opdrachtgever compleet is wordt een concept aanbidding gemaakt, waarna wordt bekeken wat de alternatieven zijn om kosten te drukken, en de aanbidding uiteindelijk naar Com-wonen gaat. Mocht

deze aanbieding boven budget zijn, dan begint de calculatie opnieuw. Dit proces kan wel meer dan vijf keer opnieuw optreden voordat men een ontwerp heeft dat tot genoeg is van beide partijen en aansluit bij het budget. Deze herhalingen kosten alle partijen veel tijd en interne kosten. Om ervoor te zorgen dat het ontwerp past bij het van te voren vastgestelde budget en financiële doelstellingen wordt er doorgaans in de calculatierondes bezuinigd op het ontwerp. Veelal worden kosten bespaard door een verlaging van de kwaliteit. Ook wanneer het ontwerp als bestek op de markt wordt gezet wordt men doorgaans geconfronteerd met “verrassingseffecten”. Deze effecten zullen nog later in het proces optreden dan bij een bouwteamovereenkomst en meer pijn en moeite kosten om te corrigeren. Dit vindt men ook terug in de opmerkingen geplaatst in de risicotool van Com·wonen;

“Raming van zowel kostendeskundige als architect ligt respectievelijk 65% en 50% boven taakstellend budget;

- overleg voor budgetverhoging

- overleg voor VON-ophoging

- overleg om plan te vereenvoudigen en budgetteren. “

“ Prijs van aannemer en kostendeskundige liggen ver boven budget”

- Risicotool Com·wonen -

“ Hoge aanneemsom door vormfactoren ontwerp: aannemer zit momenteel op 165% van ons budget”

- Risicotool Com·wonen -

In een aantal gevallen blijkt dat bij aanbesteding de input van de verschillende externe partijen niet volledig is geïntegreerd en dat er daardoor dus geen compleet beeld bestaat van wat de opdrachtgever wil. Dit leidt meer dan eens tot meerwerk in de uitvoering. Een voorbeeld is het ontbreken van de voorgeschreven keurmerken vanuit het programma van op de bestekstekeningen. Ook worden wel materialen en detailleringen gekozen, bijvoorbeeld van kozijnen, die in het verleden tot slechte ervaringen hebben geleid in het beheer, maar evengoed weer worden doorgevoerd. Dit is voornamelijk het gevolg van ontbreken van kennismanagement en referenties binnen de organisaties. Een bouwteam biedt kansen om deze zaken beter aan te pakken. Maar een bouwteam heeft ook effecten die minder gewenst zijn. Inzet van partners die als adviseur meelopen wordt niet vergoed als het project in de DO fase onverhoopt toch niet doorgaat of herontwikkeld moet worden. Daarnaast is er in een bouwteamovereenkomst minder prikkel om het proces sneller te doorlopen. Een oorzaak is dat de eindstukken van de bouwteamovereenkomst niet strak gespecificeerd zijn, waardoor een proces ontstaat waarin niet precies duidelijk is wat er wanneer af moet zijn en welke beslissingen moeten worden

“ De rollen in het bouwteam zijn niet goed ingevuld en zaken zijn niet goed uitgewerkt waardoor in de uitvoering allerlei belangrijke zaken ad hoc dienen worden opgelost”

- Risicotool Com·wonen -

genomen. Hierdoor kunnen beslissingen worden uitgesteld waardoor het proces langer duurt dan strikt noodzakelijk, of kan de overeenkomst klaar zijn terwijl de inhoudelijke stukken dat nog niet zijn.

Naast het realiseren en afronden van het ontwerp, start in deze fase ook de voorbereiding van de verkoop. Dit proces bestaat onder andere uit het aanvragen van de GIW en ook het selecteren van de externe partijen die het daadwerkelijke verkoopproces gaan invullen. Hierbij moet men denken aan de notarissen, makelaars en kopersbegeleiding. In deze fase dient ook prijsvorming van de woningen plaats te vinden hetgeen stuit op een aantal lastige knelpunten. Meer dan eens moet in het huidige proces toch al eerder de vraagprijs worden bepaald, dus voordat duidelijk is wat de daadwerkelijke kosten van de woningen zijn. Prijsvorming is pas goed mogelijk wanneer men ook weet wat de kosten van het ontwerp zijn. Dit weet men logischerwijs pas wanneer men klaar is met het ontwerp. Een ander knelpunt is dat er al een optiepakket en meerprijs moeten worden vastgesteld voor kopers. Dit terwijl er vaak nog geen aannemer bekend is om de exacte kosten en uitvoeringsaspecten van de opties te kunnen bepalen. Dit leidt nog al eens tot koperopties die veel duurder uitvallen of achteraf toch niet uitvoerbaar blijken, met alle gevolgen van dien voor de klanttevredenheid, kosten, tijd en kwaliteit.

Voorbereiding

Voornamelijk in deze fase zien we veel onduidelikheden bestaan tussen DVBR en Com-wonen. Dit is dan ook de fase waarbij beide partijen operationeel met elkaar gaan samenwerken en stukken aan elkaar overdragen en tot overeenkomst moeten komen. Hierbij is het eerste dat opvalt, dat beide partijen niet precies helder hebben wanneer deze fase begint en wanneer

er van beide partijen mag worden aangenomen dat zij activiteiten gaan ontplooiën. Hier zien we dan ook een diffuus proces waarbij meerdere activiteiten langs elkaar heen lopen. DVBR gaat er vanuit dat wanneer er een overeenkomst getekend is, de ontwerpfase is afgesloten en men met de dan voorhanden stukken kan starten met inkoop en voorbereidingen kan treffen voor het inplannen van materieel en personeel. Dit terwijl de officiële aanbesteding nog doorloopt in de tijd, vanwege de juridische afhandeling die nog gedaan moeten worden. Hierdoor is het dan ook veelal onduidelijk voor beide partijen wat ze kunnen verwachten van elkaar. Deze onzekerheid leidt tot juridisering van de aanbestedingsstukken en nog meer in de uiteindelijke contractstukken. Om de startdatum van de bouw te halen worden bij de opdrachtovereenkomst de onderaannemers al ingeschakeld terwijl de bestekstukken nog niet voldoende zijn uitgewerkt. Intussen lopen de uiteindelijke contractstukken ver achter op de dan al ondernomen activiteiten en aangepane overeenkomsten met de onderaannemers. Doordat de bestektekeningen onvolledig uitgewerkt en niet geïntegreerd zijn levert dit veel problemen en extra werk op, voordat de uitvoering kan starten. Zo kan het voorkomen dat er uiteindelijk andere zaken in het contract staan dan waarvoor getekend is in de gunning. Hierdoor is het nagenoeg onmogelijk geworden om meerwerk te voorkomen in de uitvoering. Doordat de contractstukken pas laat beschikbaar zijn is het ook niet verwonderlijk dat de definitieve verkoopstukken te laat beschikbaar zijn. Dit is een van de redenen dat de verkoop te laat start, de verkoop vervolgens tegenvalt, en de verkoopdrempel van 70% pas laat wordt bereikt, met alle effecten op de kosten die daarbij horen.

In veel gevallen is er ook nog altijd de onduidelijkheid over de verhouding tussen het aantal huur- en koopwoningen in het project. Dit werkt door in extra tijd en kosten. Ook in deze fase zijn veel externe partijen

aanwezig. Zo wordt een externe kopersbegeleiding ingehuurd door Com-wonen, hetgeen weer extra afstemming vraagt met DVBR. Ook wordt er veelal later gestart met de verkoop van woningen dan noodzakelijk is, waardoor kopers in de resterende tijd snel moeten beslissen over de kopersopties. Daardoor valt de verkoop van koperopties vaak tegen, waardoor zowel Com-wonen als DVBR inkomsten mislopen, en de beoogde verkoopdoelstellingen van Com-wonen niet wordt gehaald.

“Er is binnen Com-wonen geen ervaring met de verhuur van middeldure huurwoningen.”

“Kandidaat huurders blijken moeite te hebben met de standaard keuken waar de huurwoningen mee worden opgeleverd. Dit geldt ook voor het ‘ontbreken’ van een tweede toilet”

“De prognose is dat bij start bouw niet 40% verkoop wordt gehaald”

“Combinatie van huur en koop: de verhoudingen zijn nog niet onherroepelijk”

- Risicotool Com-wonen -

Uitvoering

Bij Com-wonen zijn er in de beschrijving van het huidige uitvoeringsproces vier activiteiten te vinden. Er staat omschreven dat men als opdrachtgever alle bouwvergaderingen bijwoont, het project uitvoert en daarbij het onderhoudsboek opstelt en uiteindelijk

het project oplevert. Voor DVBR zijn er in de uitvoering vanzelfsprekend meer activiteiten. Richting start bouw zal men verder gaan met de werkvoorbereiding en afronden van de inkoop.

In de uitvoering worden zowel door Com-wonen als DVBR voornamelijk pijnpunten gesignaleerd die het gevolg zijn van eerdere onduidelijkheden of besluiten die vooruit zijn geschoven. In sommige gevallen zijn zelfs de contractstukken nog niet getekend.

Maar al te vaak blijken onvolkomenheden, complexe en dure details en uitvoeringsproblemen van het ontwerp nu pas gesignaleerd te worden. Doorgaans wordt er evengoed gestart met de bouw vanwege de tijdsdruk terwijl de ‘open einden’ in het ontwerp nog niet zijn opgelost. Dit leidt onherroepelijke tot problemen in de uitvoering van het project die later moeten worden opgelost, waar veel tijd en moeite mee gepaard gaan.

Belangrijk punt dat voortkomt uit het programma is dat Com-wonen tijdens de uitvoering van het project nog steeds genoodzaakt is ‘minderwerk te creëren’ om binnen budget te blijven. Dit leidt tot geforceerde ontwerpwijzigingen tijdens de uitvoering, welke doorwerken in extra tijd en kosten van het project. Dit is deels een gevolg van de uitgestelde beslissing over de verhouding tussen de te bouwen koop- versus huurwoningen. Daarnaast zijn er aanpassingen van de verkoopcijfers als gevolg van externe factoren, zoals de situatie op de kopersmarkt.

“Gedurende de realisatie van het project zal door de afdeling verkoop bewaakt moeten worden hoe de verkoop van de appartementen verloopt en zo nodig worden bijgesteld.”

- Risicotool Com-wonen -

“Momenteel is de bouw in opleverfase. Tot op dit moment wordt bekeken om in de afbouw nog enkele bezuiniging en besparingen te vinden. Er wordt heel veel energie gestoken in het meerwerkgevecht tussen directievoerder en aannemer.”

“ Door de geconstateerde overschrijding van bouwkostenbudget en daaruit voortvloeiende noodzakelijke herontwikkeling ontstaat er een vertraging van minimaal 3 maanden ten opzichte van de laatst vastgestelde planning”

- Risicotool Com-wonen -

De uitvoering is sterk afhankelijkheid van nutsbedrijven. Veelal zijn nutsbedrijven te laat met oplevering van hun aansluitingen en kunnen ze zodoende grote vertraging veroorzaken. Ondanks dat deze problemen vaak voorkomen, blijken ze lastig te voorkomen doordat nutsbedrijven autonoom opereren en sturing haast niet mogelijk is. Vanwege de vele betrokken personen en dynamiek van het uitvoeringsproces blijkt gestructureerde kennisoverdracht binnen en tussen Com-wonen en DVBR moeilijk haalbaar. Veel communicatie is bilateraal en ad hoc. Wat daarbij in zijn geheel ontbreekt is gestructureerde inbreng van kennis en ervaring van voorgaande projecten, bijvoorbeeld ter voorkoming van fouten. Hierdoor worden fouten en achteraf verkeerde keuzes niet overgedragen, en blijken meer dan eens in volgende projecten opnieuw te worden begaan.

“Hoog risico dat door werkzaamheden de nuts-voorzieningen voor de bedrijfsruimten niet tijdig worden opgeleverd. Het actieplan bestaat uit het heel intensief overleg plegen op verschillende niveaus om de voortgang te sturen en te waarborgen”

- Risicotool Com-wonen -



Nazorg

Na uitvoering volgt het overdragen van alle documenten aangaande het project naar de afdeling nazorg.

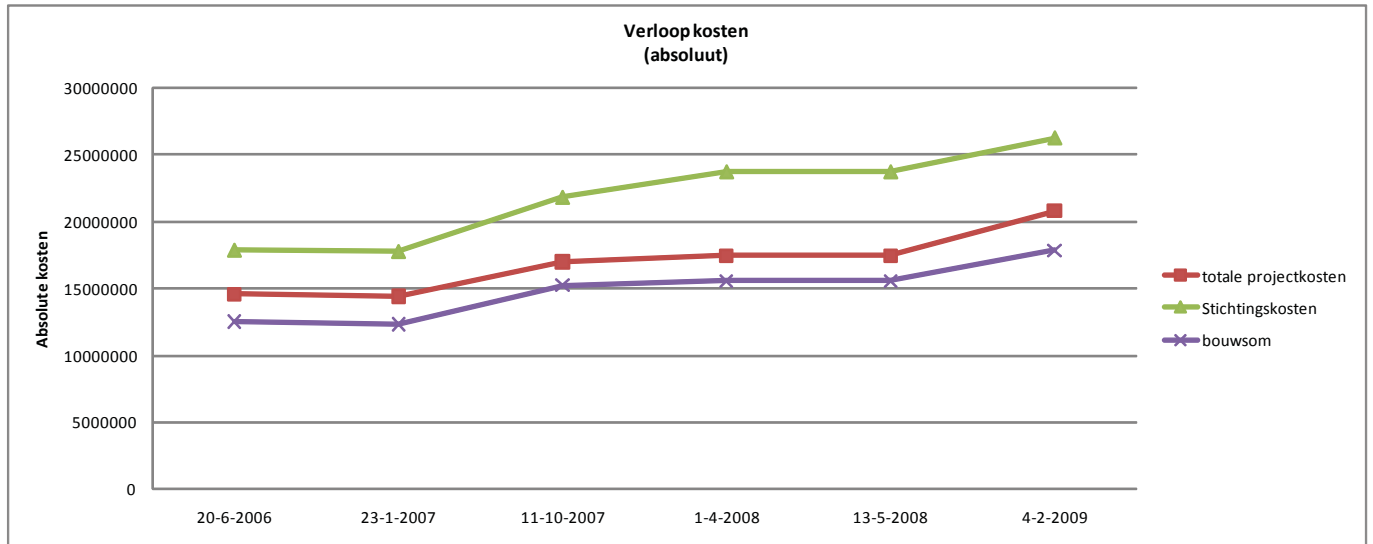
Het proces van de nazorgfase is over het algemeen onduidelijk en wordt gekenmerkt door nogal wat miscommunicatie over de te volgen protocollen en gemaakte afspraken. Zo wordt opgemerkt dat het veelal niet duidelijk is welke partijen zorg dragen voor de klachtenafhandeling en dat onduidelijkheid ontstaat bij de klant bij welke partij hij terecht kan voor de

nazorg. Dit komt deels doordat de koperbegeleiding, die extern is ingehuurd, niet verantwoordelijk is voor de nazorg van de woningen. Deze opsplitsing van taken maakt goede communicatie hierover bijna onmogelijk. Nu is het vaak zo dat Com-wonen de klachten opvangt en vervolgens met DVBR moet uitzoeken hoe deze klachten moeten worden opgelost en wie er opdraait voor de kosten. Dat neemt extra tijd in beslag voordat de klacht daadwerkelijk wordt opgelost. Als gevolg zijn bewoners dan ook vaak negatief verrast over de afhandeling van klachten. Daar komt bij dat de technische informatie per woning die noodzakelijk is voor de klachtenafhandeling doorgaans niet eenduidig voorhanden blijkt te zijn, hetgeen problemen oplevert voor de betreffende afdeling bij de registratie van de klachten van bewoners en de verdere afhandeling daarvan.

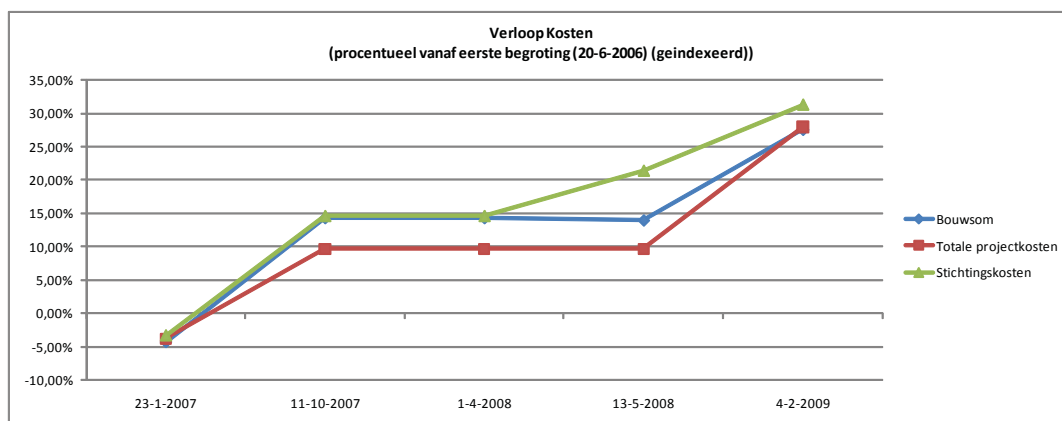
Bijkomend nadeel is dat DVBR en Com-wonen in deze fase nog veel discussies hebben over gemaakte meerkosten, en dat hierdoor de aandacht van de nazorg verslapt.



Figuur 2: Sfeerimpressie van Lange Geer in Rotterdam



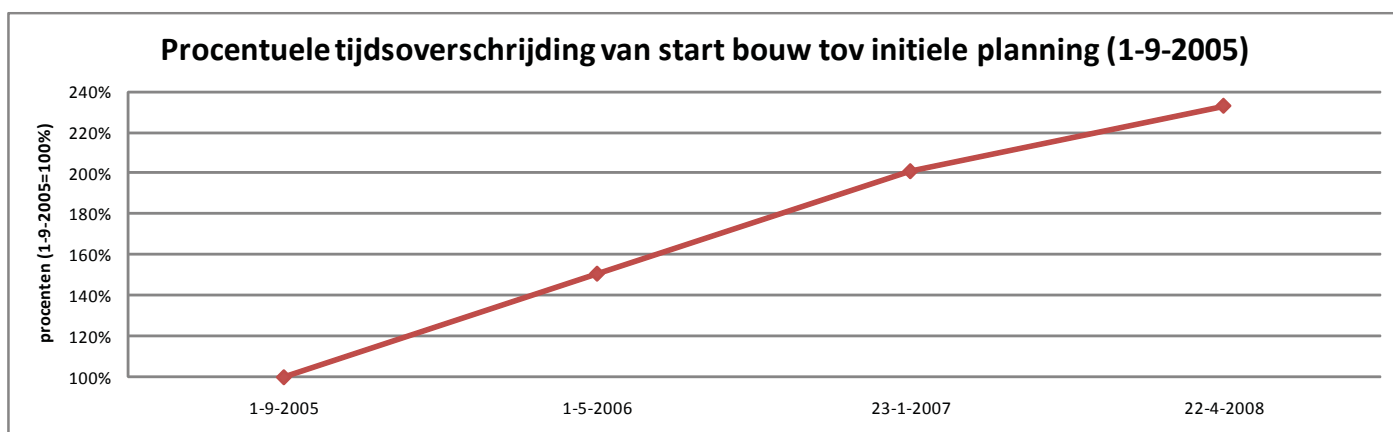
In deze grafiek is het verloop van de absolute kosten de eerste fase van het project 'Het Mooie Plan' te zien. Hierbij is niet inbegrepen de materiaalkostenstijging ten gevolge van inflatie en rente. In deze grafiek zien we dat er een grote stijging zit in de kosten van het project. Onder totale projectkosten, wordt verstaan alle kosten die gemaakt worden om het project te realiseren met uitzondering van de grondkosten. Deze grondkosten zijn wel meegenomen in de stichtingskosten.



Deze grafiek geeft het kostenverloop ten opzichte van de eerste dataset weer. Deze set is van 20-6-2006. Dit verloop is geïndexeerd met de BDB indexcijfers. Hierbij is te zien dat de procentuele stijging toch nog 30% bedraagt. Men kan een grote stijging zien wanneer het ontwerp op de markt wordt gebracht. Voornamelijk dat dit gepaard gaat met een hogere stijging van de projectkosten ten opzichte van de bouwsom is interessant. Een oorzaak hiervan kan de langdurige calculatie zijn.



Hier zien we het verloop van de planning door de tijd heen. Op 1-9-2005 zou de bouw 78 weken later starten. 35 weken later op 1-5-2006 stond in de planning dat 83 weken later de bouw zou starten. Uiteindelijke uitloop ten opzichte van eerste planning is ruim twee jaar



De uitloop van twee jaar kunnen we ook zien in de grafiek hiernaast, waarbij het procentuele verloop wordt aangegeven ten opzichte van de eerst gemaakte planning. Een overschijding van meer dan 200%. Hierbij moet worden opgemerkt dat de eerste planning gemaakt is halverwege het schetsontwerp, dus dat er geen zins is van de totale duur van het project, aangezien er geen accurate gegevens zijn van de activiteiten van voor het schetsontwerp.



Hoofdstuk IV



TO BE

Nieuwe samenwerking volgens ketenintegratie

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het basisontwerp van het geïntegreerde proces tussen Com-wonen en DVBR gepresenteerd, met een projectongebonden samenwerking als strategisch uitgangspunt. Dit ontwerp beslaat de verschillende fases in het bouwproces, waarbij die soms afwijkt van de huidige fasering. De nieuwe fasering begint met een strategische startfase, gevolgd door de initiatiefase, definitie & teambuilding, ontwerp & BIM, voorbereiding & verkoop, uitvoering, oplevering & garantieperiode. Vanwege het strategische en projectongebonden karakter zijn de evaluatie en exploitatie, alsmede de voorbereiding van een volgend project integraal onderdeel van de procesbeschrijving. Door de fases heen lopen proceslijnen die het proces nader beschrijven en borgen, inclusief verloop van informatie en besluitvorming, rolbeschrijvingen van Com-wonen, DVBR en betrokken bouwpartners, betrokken personen en teamvorming, en winst- en risicoverdeling. De procesbeschrijving vormt een 'onderlegger' op hoofdlijnen die per project concreet moet worden ingevuld.

Strategische start

Deze fase staat in het teken van het kiezen van strategische doelen van beide organisaties voor hun organisatie en voor hun projecten. Com-wonen en DVBR zullen hun lange termijn visie bepalen en de daarbij behorende doelen vaststellen. In feite wordt volgens de principes van ketenintegratie uitgegaan van één onderneming. Dit betekent dat men gezamenlijk één gezamenlijk commercieel belang heeft in de samenwerking en daar ook gezamenlijk voor verantwoordelijk is. Door deze gezamenlijke onderneming is het ook mogelijk om processen met elkaar te integreren en te investeren

in gezamenlijke systemen. Een voorbeeld is het opzetten van een projectenportal; een gezamenlijk informatiemanagement en projectendossier via een afgeschermd website, waar alle projectinformatie en tekeningen geplaatst worden en terugvindbaar zijn. Strategische partners zullen ook toegang krijgen tot de projectenportal voor wat betreft de projecten waarin ze betrokken zijn en hun informatie daar eenduidig moeten toevoegen. De projectenportal is te combineren met een kennismanagementsysteem. Dat wil zeggen dat er naast projectinformatie ook ervaringen en leerpunten bijgehouden worden voor volgende projecten.

In de startfase zal een financiële referentie worden opgesteld met daarin projectongebonden streefwaardes voor de begroting en exploitatie, die voor elk project als onderlegger dienen. Dit geldt ook voor de kengetallen van de bouwkosten. De referentie en kengetallen gelden ook voor strategische bouwpartners, alsmede vaste afspraken over het te volgen proces, detailleringen, risicoverdelingen en rendementen. Doordat door het gehele proces een gezamenlijke referentie wordt gebruikt krijgt men ook een beter inzicht in de ontwikkeling van de tijd, kosten en kwaliteit.

Een extra stap is het ontwikkelen van een referentiewoning voor redelijk 'eenvoudige' projecten die kostenefficiënt moeten worden gerealiseerd. Daarvoor zal een gezamenlijk Com-wonen-PCS concept worden ontwikkeld. Dit concept zal gebaseerd zijn op het PCS systeem van Dura Vermeer waaraan het programma van Com-wonen zal worden toegevoegd. Hierbij bestaat een verschil tussen het programma voor huurwoningen en koopwoningen. Ieder project zal worden afgewogen, waarbij gekeken wordt of er gebruik kan worden gemaakt van het concept. Het concept is dan leidend voor de architectuur. Indien het project stedenbouwkundig dusdanig complex

of afwijkend is, dan zal gekozen worden voor een projectspecifieke oplossing. Hierbij wordt aan de adviseurs, met name de architect, van het project dan een opdracht verstrekt waarbij doelstellingen aangaande exploitatie worden meegegeven. Tevens zullen hierbij ook kostenkengetallen, een budget en ontwerputgangspunten worden meegegeven.

Ook moeten er gezamenlijke markt- en gebiedsanalyses gedaan worden om te kunnen bepalen of de strategische doelen ook overeen komen met de wensen en noodzaken vanuit de markt. De informatie kan deels ook verkregen worden uit voorgaande projecten, bijvoorbeeld met betrekking tot een buurtonderzoek en inventarisatie van wensen van betrokken partijen in vorige projecten.

Aan de hand van al deze informatie zal een goed onderbouwde beslissing kunnen worden genomen over de invulling van het project met de daarbij behorende stedenbouwkundige, kwalitatieve en financiële doelstellingen voor het te starten project. Er dient tevens een keuze te worden gemaakt over welke strategische partijen vroegtijdig zullen deelnemen aan het project en dus ook zullen meedelen in de risico's en winsten. Partijen die geen strategische rol zullen invullen binnen het project, zullen als adviserende partijen betrokken worden bij het project. Dat neemt niet weg dat adviserende partijen een ondergeschikte rol zouden spelen, maar zij zullen op inhuurbasis deelnemen, en niet delen in winst en risico.

Om projecten een goede start te geven zal ieder project gestart worden met een gezamenlijke project start-up (PSU). De PSU heeft een inhoudelijke, procesmatige en sociale functie voor het integrale projectteam, inclusief deelnemers van de strategische partners. Tijdens deze sessie worden doelstellingen voor het project gedeeld, procesafspraken en een planning gemaakt, afspraken over rendementen/AK en winst/risico vastgelegd en rolverdeling vastgesteld.

Initiatief

Gedurende deze fase zal er op basis van de strategische doelstellingen vanuit de startfase gewerkt worden aan de invulling van het project zelf. In het initiatiefdocument zullen de specifieke doelstellingen voor het project nader worden uitgewerkt. In financieel opzicht zal vanuit de projectgebonden referentie-exploitatie een projectspecifieke bouwexploitatie worden opgesteld, en een budget op basis van de kengetallen. Om de haalbaarheid van de doelen te bepalen zal men een projectspecifiek marktonderzoek moeten uitvoeren. Vanuit dit onderzoek zullen de uitgangspunten van het project worden uitgewerkt, zoals de keuze voor de doelgroep, te bouwen typen woningen en de verhouding huur/koop. Bij deze keuzes wordt ook de input vanuit voorgaande projecten meegenomen. Ook zal een afweging worden gemaakt voor een gezamenlijke ontwikkeling van het project tussen Com-wonen en DVBR.

In deze fase zal een risicoanalyse worden uitgevoerd om inzicht te krijgen in de risico's en de partijen die het beste met deze risico's om kunnen gaan. Tevens zullen de gevonden risico's vertaald moeten worden naar geld, de manier waarop de risico's worden beheerst en door wie. Dit alles is noodzakelijk om tot een duidelijke verdeling te komen van de risico's, rendementen en winsten.

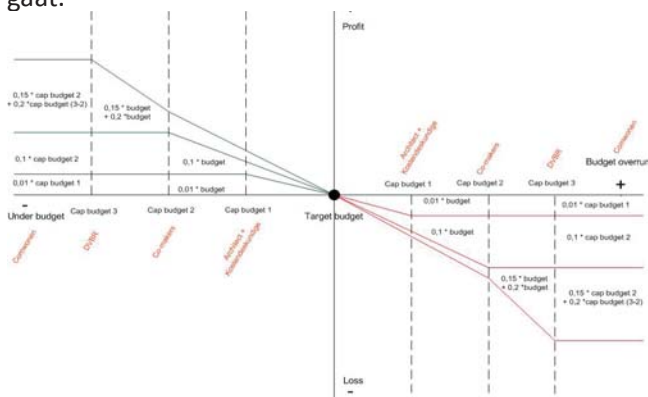
Aan het eind van deze fase zal er weer een faseoverdracht plaatsvinden in de vorm van een project fresh-up (PFU). Bij de overgang van de initiatieffase naar de definitieffase zal het team vanuit het initiatief als adviseurs betrokken blijven in de definitieffase. Zij zullen het team dat in de definitieffase aan de slag gaat informeren en op verzoek paraat blijven. Daarnaast zullen in de definitieffase ook de stedenbouwkundige, de architect, sloperen installateur worden ingeschakeld als adviseurs.

Voor de afsluiting van de initiatieffase dient als output

allereerst de verhouding van huur en koopwoningen binnen het project te worden vastgesteld. Dit is noodzakelijk, gezien die onzekerheid nu nog te veel doorwerkt tot in de uitvoering. Een tweede resultaat moet zijn de vaststelling van een gezamenlijk te behalen targetbudget, en de daarbij behorende financiële bandbreedtes. Deze zaken geven houvast in de volgende fases van het project.

Definitie & Teambuilding

Deze fase heeft twee belangrijke elementen in zich. Ten eerste zal het specifieke programma van eisen inhoudelijk worden vastgesteld waarin de eerder vastgelegde doelstellingen zijn aangepast. Verder zal er in deze fase een buurtonderzoek worden gedaan waardoor er betere zicht komt op de wensen en eisen vanuit het gebied, en de inpassing van het plan daarin. In deze fase zal de risicoanalyse vanuit de initiatiefase verder worden ingevuld en uitgevoerd. Daaruit volgt tevens vaststelling van potentiële winsten en verliezen als gevolg van de risico's, en dus de grootte van de "risicopot". Allocatie van de risico's en risicoverdeling tussen de strategische partners worden vastgelegd in protocollen. Hierbij wordt vastgelegd hoe en door wie optredende risico's worden opgevangen, en hoe het aanvullen en aanspreken van de risicopot in zijn werk gaat.

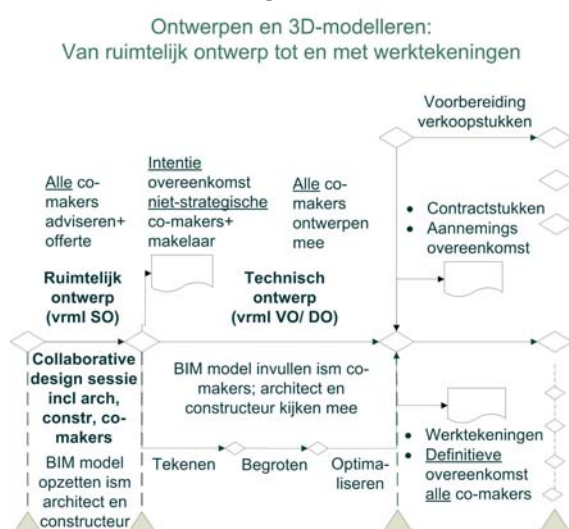


Figuur 5: Mogelijke financiële verdeling

Het tweede element van deze fase betreft de teambuilding. Voor de adviserende partijen zal er in eerder stadium een preferred suppliers lijst zijn opgesteld door Com-wonen en DVBR. Van deze lijst worden partijen gekozen die verder zullen mee gaan in de ontwerpfase. Hier kan worden gedacht aan de architect (indien niet al eerder betrokken in het proces), constructeur, makelaars en notarissen. De strategische co-makers, die langdurig zijn vastgelegd door middel van lange termijn raamcontracten, zullen in deze fase in operationele zin worden toegevoegd aan het projectteam. Zij zullen hun offertes maken op basis van hun raamovereenkomsten en input leveren in de ontwerpfase. De co-makers draaien vroegtijdig mee in het project en zullen daarbij anticiperen wat betreft hun capaciteit. Uiteraard zal deze fase weer worden afgesloten met een project fresh-up en aanpassing van de samenstelling van het projectteam. Het centrale duo zal gevormd worden door de projectmanager van Com-wonen en de bouwteammanager van DVBR. Daarbij zullen de architect, constructeur en co-makers een actieve rol hebben in de vervolffase. De stedenbouwkundige, sloper en vastgoedontwikkeling worden adviserende projectleden.

Ontwerp & BIM

Na afsluiten van de Definitie & Teambuilding fase wordt er gestart met de Ontwerp & BIM fase. Deze fase bestaat uit drie onderdelen die chronologisch achter elkaar worden uitgevoerd.



Figuur 6: Procesgang van ontwerpfase

Eerst zal er gestart worden met het maken van een ruimtelijk ontwerp (voorheen SO), en opzetten van het 3D bouw-informatiemodel (BIM). Daarna wordt er doorgedaan met het maken van een technisch ontwerp (voorheen was dit de VO/DO fase), en verdere invulling van het 3D model. Wanneer dit technische ontwerp klaar is zal er nog een laatste gedeelte van deze fase zijn, waarin het 3D model wordt afgerond, alvorens een finaal besluit te nemen over de daadwerkelijke bouw van het project. Hierin zit ook gelijk een borging dat alle afstemmingsfouten uit de documentatie wordt gehaald. Dit betekent dus niet dat ontwerpfouten volledig zijn uitgesloten, maar alleen dat er geen onduidelijkheden meer bestaan in het ontwerp aan het einde van deze fase. Hier wordt later nog op teruggekomen.

In het eerste deel van deze fase zal de architect vanuit het stedenbouwkundig ontwerp en het programma van eisen een ruimtelijk ontwerp maken. Hierbij zal de architect aan de hand van de eerdere onderzoeken een ontwerp ontwikkelen dat binnen de doelgroep en de buurt past. Na het ontwikkelen van het eerste beeld door de architect zal een eerste gezamenlijke ontwerpssessie worden belegd met alle teamleden die vanuit de eigen expertise meedenken met de technische, financiële en uitvoeringsaspecten van het ontwerp. Aan het eind van de sessie, zullen alle nog onzekerheden, kennisleemtes, en onduidelijkheden verder worden uitgezocht, zodat men in de vervolgsessie meer inzicht heeft in de ontwerpbeslissingen om zodoende tot een ruimtelijk ontwerp te komen. Com-wonen en DVBR zullen ervoor zorg dragen dat het ontwerp aansluit bij de eerder gestelde eisen en doelstellingen voor het project.

Na accoord van het ruimtelijke ontwerp, zal in samenwerking met de architect en constructeur een virtueel 3D model worden opgesteld, dat verder wordt uitgewerkt en ingevuld met behulp van de co-makers. Hierbij moet ook een besluit worden genomen over de al dan niet aan te bieden kopersopties, zodat de effecten van deze kopersopties ook kunnen worden meegenomen in het model, vanwege effecten op de prijs, techniek en uitvoerbaarheid. De aangeboden kopersopties worden vastgesteld vanuit het marktonderzoek en klantonderzoek onder potentieel geïnteresseerde kopers. In dit gedeelte van het ontwerp zullen de co-makers ook hun input leveren in het model, zodat het ontwerp ook technisch is uitgewerkt, en de uitvoering soepel kan verlopen.

In het tweede deel van deze fase wordt het ruimtelijke ontwerp verder ingevuld tot technisch ontwerp, middels verdere invulling van het 3D-model. Strategische co-makers zullen het modelleren beheersen hetgeen een vereiste is op basis van de raamovereenkomst. De niet-strategische partners

zullen een intentieovereenkomst ondertekenen alvorens ze mee kunnen gaan modelleren. Hierdoor zijn alle noodzakelijke partijen voor het ontwerp aangehaakt, alvorens de uitwerking van het technisch ontwerp zal beginnen. Dit wordt ondersteund door het centrale projectportal, waar alle informatie éénduidig aanwezig is, waardoor er geen fouten meer ontstaan door verschillende versies. Met het technisch ontwerp zal ook een accurate begroting opgesteld worden, om te komen tot een verfijning van het budget. Hierna wordt het ontwerp nog geoptimaliseerd. Tijdens het technische ontwerpproces kijken de architect en constructeur mee bij de invulling van het model, om zo nodig te kunnen bijsturen. De uitkomst van dit proces is een ingetekend 3D model met een accurate begroting, waarbij elke co-maker verantwoordelijkheid neemt voor zijn ingetekende bouwdelen. Vervolgens zal een clash control op het 3D model uitgevoerd worden, waarbij alle aansluitingen worden gecheckt. Co-makers lossen zelf onderling eventuele optredende clashes op. Tevens kunnen er vanuit dit model analyses worden gemaakt aangaande zaken zoals geluidsisolatie en energieprestatie. Tenslotte zal nog een selectie worden gemaakt van de resterende toeleveranciers zoals voor het hang- en sluitwerk en het sanitair. Indien zij beschikken over een digitale bibliotheek van hun materiaal zullen deze leveranciers verzocht worden deze toe te voegen aan het 3D model. Hierbij is aan te tekenen dat juist de bijdrage van deze leveranciers gezamenlijk met bijvoorbeeld de elektriciens veel impact kunnen hebben op de klanttevredenheid van bewoners. Door deze zaken middels het 3D model consumentgericht aan te bieden is het mogelijk om de klanttevredenheid van de woningen te verhogen. Indien bewoners in dit stadium al bekend zijn kunnen hun wensen geïnventariseerd worden en onderdeel van het aanbod worden gemaakt.

Het laatste gedeelte van deze fase staat in het teken van het afronden van de ontwerpfase en het starten van

de voorbereiding van de uitvoering, en de verkoop. Zo kan bij de start van de clash-control in het BIM-model ook gestart worden met het verkooptraject, zoals het maken van de brochures, inschakelen van makelaars, en starten van de kopersbegeleiding. Bijkomende voordeel om de voorbereiding van de verkoop nu al te laten starten is dat er later minder onduidelijkheden ontstaan over de kopersopties. Zo wordt het verkooptraject vanuit het 3D model gevoed met eenduidige informatie, en is ook bekend wat de kosten en dus de verkoopprijs van de kopersopties dienen te zijn. Verder zal er vanuit het model ook informatie opgesteld moeten worden voor de beheerafdeling, zodat deze gezamenlijk met het verkooptraject kan starten met het opstellen van het beheerboek van de woningen.

In dit gedeelte zal er ook gezorgd worden dat, buiten de eerder gesloten strategische overeenkomsten, ook de andere nog af te handelen formele stukken worden afgerond, zoals definitieve overeenkomsten met alle co-makers en een aannemingsovereenkomst. Tevens worden de ingestelde risicoverdelingen en eerder geformuleerde risico's nog eens tegen het licht gehouden. De gehele ontwerp & BIM fase zal worden afgerond met het 'bevrozen' van het 3D BIM-model. Hier vanuit zullen de werktekeningen worden afgeleid voor de voorbereiding en de productie. Daarnaast zal de koperbegeleiding al starten met bepalen van de koperopties vanuit het model.

Verkoop & Voorbereiding

Met het vaststellen van het BIM-model kan er gestart worden met de aanvraag van bouwvergunning bij de gemeente. Deze procedure neemt maximaal 2 keer 6 weken in beslag en is leidend in deze fase. Alle voorbereidingsactiviteiten worden binnen die tijd afgerond. Zo zal er een lean planning worden opgesteld. Dit is mogelijk door alle co-makers gezamenlijk bij elkaar een realistische planning te laten maken, waarbij zoveel mogelijk taken en uitvoeringen worden verkort of parallel verlopen. Daarnaast zal gekeken worden naar de mogelijkheden voor Just-In-Time leveringen aan de bouwplaats, bijvoorbeeld door middel van een Romney loads die dienst doet als bouwplaatsmagazijn waar alle materialen per woning per klein aantal dagen aangeleverd en opgeslagen worden. Bij het bevriezen van het BIM model weten alle co-makers exact welke bouwdelen geproduceerd moeten worden, zodat zij in deze fase al kunnen starten met hun interne productie, om zeker te zijn dat zij bij de start van de uitvoering hun bouwdelen direct kunnen leveren. Tevens zal er gestart worden met het bouwrijp maken van het projectterrein zodat bij verlening van de bouwvergunning ook direct gestart kan worden met de daadwerkelijke uitvoering.

Naast de voorbereiding zal in deze fase ook de verhuur of verkoop worden afgerond. In geval van huurwoningen zal de voorbereiding voor de verhuur worden uitgevoerd zodat duidelijk in beeld is welke huurders in welke woningen willen en kunnen komen. In geval van het verkooptraject zullen alle verkoopstukken worden afgerond. Daarna wordt direct doorgegaan met de verkoop van de woningen om zodoende de verkoopdrempel van 70% te halen, om daarmee daadwerkelijk te kunnen starten met de bouw. Hierbij zal Com-wonen/DVBR zelf de coördinatie en kopersbegeleiding voor hun rekening nemen, en bijvoorbeeld bij DVBR onderbrengen.

De kopersbegeleiding zal vergezeld gaan van marktcommunicatie om ervoor te zorgen dat aan het eind van de 2 keer 6 weken daadwerkelijk 70% van de woningen is verkocht. Koperopties worden toegevoegd aan de Woonplanner, waarmee elke klant de gewenste opties kan kiezen en zijn eigen individuele woning samenstellen. Aan het eind van de voorbereidingsfase zal het terrein bouwrijp zijn, inclusief grondoverdracht, en de bouwvergunning zal zijn verleend. In deze fase zijn de centrale personen van Com-wonen/DVBR: de koperbegeleiding en de bouwteammanager van DVBR en de portfoliomanager en projectmanager van Com-wonen. Uiteraard zijn werkvoorbereiding van DVBR en verkoopafdeling van Com-wonen en alle co-makers in dit traject ook actieve teamleden. De adviserende leden zijn: de architect, makelaars, notarissen en de constructeur.

Uitvoering

Na verlening van de bouwvergunning gaat de uitvoeringfase direct van start. Hierbij zijn het BIM-model en de lean planning leidend. Doordat de co-makers in het voortraject mee hebben gelopen met het ontwerp en de planning, is het dan ook niet meer dan logisch dat de co-makers ook medeverantwoordelijk zijn voor de uitvoering. Tijdens de bouw bewaken de uitvoerder en de co-makers gezamenlijk de interfaces in het ontwerp en de planning. Tevens hebben ze daar continu overleg over, naast eventuele afstemmingsproblemen. Door de continue communicatie tussen de co-makers worden de gevolgen van afstemmingsproblemen vroegtijdig opgevangen en wordt er op elkaar geanticipeerd. Bij toepassing van het bouwplaatsmagazijn zullen ook problemen met materiaallevering worden geminimaliseerd. Een volgende stap zouden multifunctionele afbouwteams zijn. Dat zijn samengestelde uitvoeringsteams bestaande uit vaklui

van DVBR en co-makers die gezamenlijk een gehele woning afbouwen met materiaal dat dagelijks in het bouwplaatsmagazijn per woning klaar staat. Daarbij is het mogelijk om ook een locatieplanning te maken, zodat alle vaklui weten wie waar aan het werk is. Deze teams worden bij de start van de uitvoering samengesteld, en kunnen ook projectgebonden worden voortgezet. Daardoor is het mogelijk voor de multifunctionele teams om binnen het project en over projecten heen leerervaring op te doen, zelf verbeteringen aan hun werkplek door te voeren, en zodoende de afbouw sneller en beter af te ronden. Kwaliteitsproblemen en afwijkingen van het ontwerp worden direct in de uitvoering opgelost in plaats van achteraf en uit te moeten zoeken wie verantwoordelijk is. Dit moet problemen oplossen bij de oplevering en garantieperiode. Vanuit Com-wonen zal er op de bouwplaats kwaliteitscontrole plaatsvinden, en dus niet aan het eind van de uitvoeringfase bij de oplevering. De uitvoerder van DVBR krijgt administratieve ondersteuning en kan zich totaal toeleggen op de coördinatie op de bouwplaats en afstemming met de co-makers, zodat de uitvoering vlekkeloos verloopt op basis van de lean planning. De kopersbegeleiding zal informatiedagen op de bouw organiseren voor bewoners. Daarnaast worden kopers continu op de hoogte gehouden over de voortgang van hun woning. Tijdens de uitvoering bestaat het actieve team uit de bedrijfsleider, werkvoorbereider, uitvoerder en kopersbegeleiding van DVBR, samen met de kwaliteitsmanager van Com-wonen, en co-makers. In deze fase gaat het erom het project volgens het 3D model en de lean planning uit te voeren, en gezamenlijk deugelijke beheersing van de risico's. Mochten risico's optreden dan worden die besproken, maatregelen getroffen om ze op te lossen, en bijgehouden welke impact dat heeft op de risicopot en de financiële status van het project. Echter door de betere voorbereiding en het gezamenlijke

risicomanagement in het voortraject van het project wordt aangestuurd op een surplus in de risicopot, dus winst aan het eind van de uitvoering.

Oplevering & garantie

Het project wordt opgeleverd met een nulpuntenoplevering. De woning dient dus volledig te zijn afgewerkt en kwalitatief 100% in orde te zijn wanneer deze aan de bewoner wordt overgedragen. De woningen worden opgeleverd door de kopersbegeleiding. Er zal een gebruikshandleiding worden aangeleverd aan de klanten, zodat ze weten hoe hun woning functioneert en waar ze terecht kunnen met eventuele klachten. Het opleverdossier wordt overgedragen aan de afdeling Service & Onderhoud van DVBR en de afdeling Klachtenafhandeling van Com-wonen. Tevens wordt het BIM-model overgedragen aan de beheerafdeling, zodat men per woning een duidelijk overzicht heeft van de technische details en toegepaste materialen. Om er voor te zorgen dat er geen onduidelijkheden zijn over wie er verantwoordelijk is voor klachtenafhandeling, kan er snel tot actie over worden gegaan in geval van optredende klachten en worden klachten afgehandeld door DVBR. Doordat er van tevoren is afgesproken welke partij verantwoordelijk is voor welk bouwdeel kan de afhandeling van optredende klachten snel en efficiënt worden afgewikkeld. Zo kan er worden afgesproken dat niet urgente problemen bijvoorbeeld binnen 24 uur worden verholpen, en voor urgente problemen er binnen een 1 uur wordt gereageerd om de klacht te verhelpen. Hierbij kan met de co-makers worden afgesproken dat zij ook standby staan om ervoor te zorgen dat klachten binnen de afgesproken marges worden verholpen. Na oplevering wordt informatie verzameld over de klanttevredenheid en het afgeronde proces, om zo input te genereren voor nieuwe projecten, om nog beter in te

spelen op de wensen van de klanten. Deze fase wordt na de garantieperiode van 6 maanden afgerond met een laatste projectbespreking; de Project Wrap-Up (PWU), waarin het project geheel wordt geëvalueerd en overgedragen aan het team dat de exploitatie doet: de gebiedsmanager, technische beheer, aftersales van Com-wonen en Service&Onderhoud van DVBR.

Exploitatie & vervolgproject

Tijdens de PWU worden de opgedane kennis en informatie over het project doorgegeven voor de exploitatie, maar ook aan een nieuw te starten project. Voor het vervolgproject wordt het projectteam zo veel mogelijk in stand gehouden zodat mensen ook over langere tijd met elkaar kunnen samenwerken en over projecten heen leerervaring opdoen en teamband opbouwen. Ook wordt er tijdens deze bijeenkomst gekeken hoe het project door de fases heen heeft gepresteerd aan de hand van de bijgehouden KPI's. Dit zal ook worden vastgelegd in een rapport en vergeleken wordt met voorgaande projecten. Ook zal hierdoor duidelijk worden wat de financiële prestatie van het project is. Het restant of tekort in de risicopot kan in dit geval worden verdeeld. Het restant of tekort kan ook worden meegenomen naar het volgende project als daar aanvullende investeringsmiddelen benodigd of gewenst zijn, dan wel een zeer positief resultaat wordt verwacht. In geval van een restant kan dat ook geïnvesteerd worden in verdere procesontwikkeling van de ketenintegratie of ICT ondersteuning van het proces. Verder zullen ook de gevonden technische oplossingen worden doorgegeven naar nieuwe projecten om kennis op te bouwen en te voorkomen dat per project het wiel opnieuw wordt uitgevonden.



Hoofdstuk V



Het Mooie Plan fase 1

Eerste toepassing ketenintegratie

Het Mooie Plan fase 1: eerste toepassing ketenintegratie

Dit hoofdstuk geeft de ervaringen weer die het projectteam heeft ondervonden bij de eerste toepassing van ketenintegratie Het Mooie Plan fase 1. Hierbij is geprobeerd om zoveel mogelijk aspecten van de ketenintegratie in te passen in het lopende project, van een daadwerkelijke project dat vanaf de start geprogrammeerd is volgens ketenintegratie. Toch is er ook in de eerste toepassing van ketenintegratie al veel ervaring opgedaan die bruikbaar zal zijn bij de verdere uitwerking van de ketenintegratie en de projectongebonden samenwerking tussen Com-wonen DVBR en hun ketenpartners

Projectbeschrijving Het Mooie Plan

Lombardijen, een van de wijken binnen de deelgemeente IJsselmonde, is een Zuidelijke Tuinstad van Rotterdam. De Zuidelijke tuinsteden zijn door Gemeente Rotterdam aangewezen als prioritaire herstructureringswijken. Hierbij gaat het om modernisering van het woningbestand, verbetering van de kwaliteit van de buitenruimte en waar nodig de voorzieningen. De aanpak is gericht op het bieden van een 'wooncarrière' aan de bewoners en het stimuleren van een groter aandeel hoge en middeninkomens in de wijk.

Aan de oostzijde van de wijk Lombardijen is Complex 207 gelegen, waar Het Mooie Plan wordt gerealiseerd. De woningvoorraad van Complex 207 bestond uit 12 galerijflats met in totaal 510 woningen uit de jaren 1960. De galerijflats, het parkeerterrein en het omliggende openbare groen zijn eigendom van Com-wonen en Gemeente Rotterdam. De locatie wordt aan de oostzijde begrensd door de oude havenspoorlijn. In de nabije toekomst wordt dit een groene begrenzing waar

gewandeld en gefietst kan worden. Aan de westzijde en zuidzijde bevindt zich eveneens woningvoorraad van Com-wonen, waaronder complex 208. Aan de noordzijde bevindt zich het Lange Pad, een groene strook die naar het Spinozapark loopt. Midden door het plangebied loopt de Homerusstraat



Figuur 3: Sfeerimpressie van Het Mooie Plan fase 1

Com-wonen heeft in november 2004 het besluit genomen tot de uithuizing, de tijdelijke bewoning en de sloop van de 12 galerijflats. In het verlengde van dit besluit is gestart met de planontwikkeling van het gebied.

Het programma voor deze planontwikkeling heeft de volgende stedenbouwkundige uitgangspunten opgeleverd:

- Realisatie van circa 15% van de woningen voor de bereikbare huur. Deze woningen worden gesitueerd aan de westzijde, nabij de huurwoningen van het naastgelegen gebied. Deze woningen zijn bedoeld voor bewoners met een wens tot terugkeer in het gebied. Omdat de huidige bewoners deze wens niet uitspreken kan overwogen worden de huurwoningen te verkopen.
- Realisatie van circa 75% koopwoningen verdeeld over goedkope koop en middeldure koop en circa 10% dure koopwoningen aan het water.
- Om starters de kans te geven, worden voor een deel relatief kleine eengezinswoningen gerealiseerd. De woningen krijgen de mogelijkheid tot uitbreiding in de toekomst door middel van een opbouw.
- Verkaveling afgestemd op de stempel- en

strokenstructuur.

- Het behoud van de Homerusstraat en Dantestraat.
- Rekening houden met speelgelegenheid voor kleine en grotere kinderen. Voor de oudere kinderen worden voorzieningen getroffen nabij het Spinozapark.
- Parkeren voor de bewoners wordt zoveel mogelijk gerealiseerd op eigen terrein of in hofjes. Voor bezoekers wordt parkeren langs de straat gerealiseerd.
- Het compenseren van de toename van het verhard oppervlak met water, met aansluiting op de wateropgave uit het masterplan.
- Om het plangebied te verbinden met de groene strook ter plaatse van de oude havenspoorlijn wordt een brug gerealiseerd.

Doordat de sloop en ontwikkeling plaats vindt in twee fases betreft fase 1 de westzijde van het plangebied en fase 2 de oostzijde.

Op het moment dat in de zomer van 2008 besloten werd Het Mooie Plan fase 1 zou dienen als project voor de ketenintegratie, was het project al aanbestedingsklaar. Door het late tijdstip konden veel aspecten van ketenintegratie niet meer worden toegepast in het project. Er zijn echter wel bruikbare ervaringen opgedaan voor de ketenintegratie, en er zijn een aantal voordelen behaald.

Pluspunten

Allereerst is een van de pluspunten die door alle partijen wordt onderschreven dat er door de ketenintegratie een open communicatie is ontstaan tussen de verschillende partijen. Dit zien we ook terug in de documenten bij Com-wonen.

Ook werd het als een voordeel gezien dat de risico's van het project goed werden besproken, werden

Een eerste leermoment is de communicatie geweest tussen de leden van de projectgroep. De informatievoorziening naar alle partijen toe bereikt het niveau dat een project in een open en vertrouwelijke sfeer verdient. Dit blijft voor de toekomst een aandachtspunt. Goede samenwerking valt of staat bij open communiceren.

gemitigeerd, of dat er gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de risico's werd genomen, en ook samen werden beheerd. Dit is gebeurd door een gezamenlijk risicopot. De externe kostenadviseur is als onafhankelijke partij aangewezen als de beheerder van de risicopot. Tevens werd er met de uitvoering gestart op basis van vertrouwen, ondanks dat er formeel nog geen opdracht voor was verstrekt. De aannemingsovereenkomst is ontdaan van enkele oude boeteclausules, hetgeen leidt tot minder juridisering van de stukken.

Andersom is besloten om de inkoopgesprekken gezamenlijk te voeren, waardoor het vertrouwen nog beter is geworden, en er veel winst is gemaakt voor het project. Dit zien we later ook terug bij de winstpunten. Wat ook naar voren kwam bij het projectteam is dat men door de nieuwe manier van werken veel beter elkaars krachten en sterktes kon benutten.

Door het relatieve succes van de eerste toepassing zijn personen die eerder nogal sceptisch tegenover de nieuwe manier van werken stonden nu veel positiever, en soms zelfs 'ambassadeurs' geworden van ketenintegratie.

Winstpunten

Ondanks het feit dat pas laat in het bouwproces is gestart met ketenintegratie, en er dus geen optimaal gebruik is gemaakt van de voordelen van ketenintegratie, zijn er naast softe successen ook enkele concrete voordelen behaald. Ten eerste is er een verschil van 20% in de begroting opgelost door optimalisatie van het ontwerp, zonder dat er bezuinigd is op de kwaliteit. Wanneer de opdracht via een aanbesteding op markt zou zijn geplaatst, zou dit verschil waarschijnlijk minder snel of niet zijn opgelost, of zou dit later alsnog tot problemen hebben geleid. Dit had kunnen leiden tot bezuinigingen op de kwaliteit en vertraging van de bouw. De startdatum van de bouw met het slaan van de eerste paal in december 2008 was lastig te halen, maar is door de ketenintegratie toch gehaald. Anders was er in het voorjaar van 2009 waarschijnlijk nog steeds niet gestart met de bouw.

“De recessie was een meevaller anders was het niet gelukt om het budget te halen. De budgetramingen die er lagen klopten niet. In het ontwerp zaten dure elementen. Er is vooral veel geld besteed aan de buitenkant, maar minder in ruimte en comfort. Uit een marktonderzoek had zeker iets anders gekomen. Door de recessie zijn de prijzen laag en loopt de inkoopwinst nog altijd op, maar de verwachting is dat vanaf augustus de prijzen weer gaan stijgen.”

- Erik Bode (DVBR) -

“Het aanschuiven van DVBR was een overval. Er is hard gewerkt om contractstukken voor de zomer klaar te stomen. Er was angst dat het contract weer helemaal zou worden opgebroken. Nu de bouw is gestart loopt het proces wel soepeler en dat is winst. Maar de grootste winst zit in de nieuwe manier van werken en openheid. Voor het eerst hoor ik de aannemer niet meer zeggen “het kan niet”. We kijken nu gezamenlijk naar wat mogelijk is en wat niet”

- Valentijn Nouwens (Joke Vos Architecten) -

Door het gezamenlijk belang voorop te stellen zijn er aanzienlijke kosten bespaard. Zo werden bijvoorbeeld de hekken die al rond het projectterrein stonden bij de uitvoering overgenomen door DVBR, en konden zodoende blijven staan, in plaats van dat deze allemaal zouden worden vervangen door eigen hekken. Dit heeft een kleine 10.000 Euro bespaard. Een andere mogelijke winst betreft kitranden van de binnenspouwbladen die wellicht achterwege kunnen blijven als een second opinion dat uitwijst. Dat onderzoek zou 3.000 à 4.000 Euro kosten, maar levert 60.000 Euro op. Verder is er 4 à 5 ton gewonnen door de afkoop achterwege te laten. Ten slotte levert de gezamenlijke inkoop nog meer winst op dan aanvankelijk gedacht. Hierbij moet worden aangetekend dat de huidige economische situatie in het voordeel werkt van de inkoop, waarbij er mogelijk meer winst is behaald dan tijdens normale omstandigheden het geval zou zijn.

² Zie ook het hoofdstuk Conclusies & Vervolg

Het Mooie Plan fase 1

Hoofdstuk V

“Als zaken onduidelijk zijn heb je meer tijd nodig om die uit te zoeken. Maar er was weinig tijd omdat in december de eerste paal al geslagen moest worden. Om iedereen op de hoogte te houden leg je het breder weg waardoor er ook meer gemaïld wordt. Ondank dat het bestek en contract nog niet rond zijn, is er wel consensus, en we gaan eruit komen.”

- Gert Geurts (DVBR) -

Leerpunten

Er zijn ook leerpunten gesignaleerd in deze eerste toepassing van ketenintegratie. De hoofdoorzaak van de meeste leerpunten is het feit dat het een eerste toepassing van ketenintegratie betrof, en het project al liep en traditioneel was ingestoken toen later besloten werd om met ketenintegratie aan de slag te gaan. Logische gevolgen waren dat er nog geen repetitie-effect en teamvorming was. Bijkomende factoren hadden betrekking op het feit dat het allemaal nieuw was voor iedereen, het proces nog niet uitgekristalliseerd was en er daardoor nog geen vol vertrouwen was in het proces. De projectpartners hebben ook te kennen gegeven dat er geen tijd was in het huidige project om relaties op te bouwen, en dat men toch enigszins ‘in het diepe is gegooid’.

Een aantal keer liep het proces vast en bleek het nodig dat de directie betrokken werd om zo het proces weer vlot te trekken.

Wat verder bleek is dat zodra er nieuwe mensen in het proces stapten, bijvoorbeeld bij de overdracht naar de uitvoering, er nieuwe “opstootjes” ontstonden. Bij de nieuwe personen bleek het gedachtegoed nog,

niet verwonderlijk, niet tussen de oren te zitten. Dit is een belangrijk aandachtspunt voor de eerstvolgende volwaardige project. Er moet voor worden gewaakt dat het gedachtegoed door het proces heen vastgehouden wordt, ondanks de wisseling van betrokken personen bij het project, en aanhaken van nieuwe personen in opvolgende fases.

“Ik heb me werkelijk te pletter gelezen aan e-mail. Iedereen reageert op iedereen. Misschien had het te maken met zoeken naar transparantie. Iedereen moet leren, en de mentaliteit moet veranderen. Als het communicatief beter gaat, en centraler, dan willen mensen wel.”

- Rien Koert (Com-wonen) -

“Door de nieuwe manier van werken is de belasting voor de administratie en communicatie omhoog geschoten. Dit was wel noodzakelijk om de duidelijkheid en transparantie vast te houden.”

- Gert Geurts (DVBR) -

“Er was een enorme correspondentie. Openheid werd gezien als iedereen overal van op de hoogte te houden.”

- Valentijn Nouwens (Joke Vos Architecten) -

Er moet ook worden voorkomen dat men terugvalt in hun oude gedrag en rollen, ook als men daartoe soms uitgedaagd wordt door anderen. Om hiervoor te zorgen zal zowel bij de uitvoering van fase 1 van Het Mooie Plan, als de eerstvolgende volwaardige project voor de fase 2 van Het Mooie Plan goed moeten worden begeleid. Er zal veel aandacht moeten worden besteed aan draagvlak voor de nieuwe manier van werken, teamvorming, en het betrekken van mensen. Dit geldt tevens voor bouwpartners die zich zullen moeten committeren aan het gedachtegoed van ketenintegratie en de nieuwe manier van samenwerken in een geïntegreerd proces.

Een ander aandachtspunt is ook de manier waarop gecommuniceerd wordt binnen het project met de verschillende mensen. Zo kunnen we zien dat om openheid te creëren er voornamelijk door iedereen naar iedereen wordt gecommuniceerd. Dit zien we ook terug in de ervaringen van de verschillende betrokken personen

Hieronder zien we een kleine greep uit de overige ervaringen van de mensen binnen het project:

“We hadden geen tijd om het team op te bouwen, en zijn meteen in het diepe gegooid. De druk op het project heeft het mogelijk gemaakt om iedereen dezelfde kant op te krijgen. Na wat strubbelingen ontstond er openheid van zaken en vertrouwen. We hebben mazzel gehad dat de prijzen laag waren door de crisis. Maar wat gebeurt er als de prijzen omhoog gaan, en er tegenvallers komen?”

- Bas de Jong (Infocus) -

“Er is niet geïnventariseerd hoe het project ervoor stond. Het plan was zorgvuldig opgesteld. Na de zomer liep de planning bij ons vandaan. DVBR had veel tijd nodig om de begroting door te rekenen. Maar ze konden wel meteen zeggen dat de gevel te duur was.”

- Joke Vos (Joke Vos Architecten) -



“Ketenintegratie is nieuw voor me en het daarom ook nog zoeken in het spanningsveld tussen naïviteit en prikkels. Hoe moet en kan je omgaan met vertrouwen?”

- Willy Driessen (WD Bouwkosten Advies) -

Het Mooie Plan fase 1

Hoofdstuk V

“Je merkt in het werk dat er minder wordt ‘gevochten’ en dat er plezieriger met elkaar wordt omgegaan.”

- Gert Geurts (DVBR) -

“Na een eerste conflict onstond er al snel een goede werkzame situatie waar de discussies om de inhoud gingen.”

- Valentijn Nouwens (Joke Vos Architecten) -



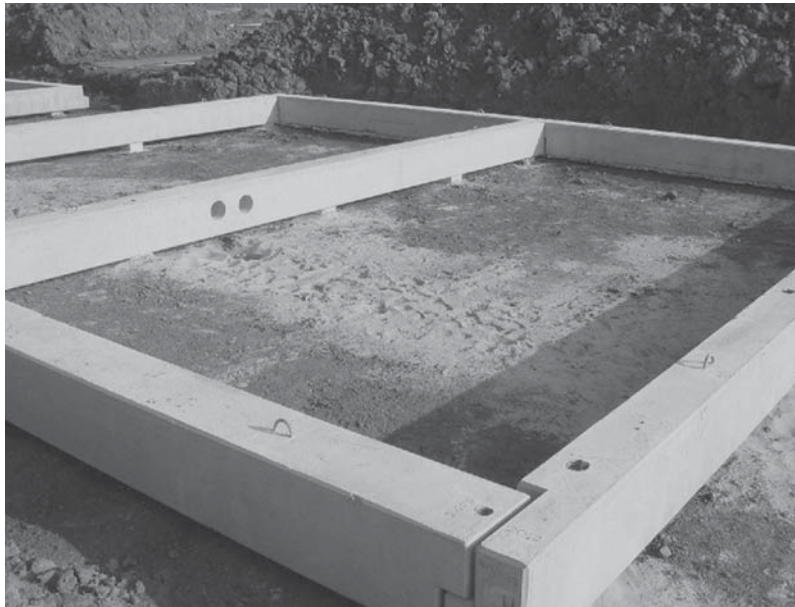
Figuur 4: Sfeerimpressie van de eerste fase van Het Mooie Plan

“Sommige co-makers waar wij mee werken stonden niet op de onderaannemerslijst van Com·wonen en dat vormde eerst een probleem. Uiteindelijk zijn toch al onze co-makers meegegaan in het project. Behalve De Vries kozijnen, want zij konden eerst geen alkoya kozijnen leveren en stelde als alternatief voor om meranti te gebruiken. Omdat men vasthield aan gebruik van alkoya hebben we een andere leverancier moeten kiezen die het wel kon leveren. Vlak daarna liet De Vries weten dat ze het alsnog konden leveren. Maar dat was net te laat. Nu zitten we met een kozijn van een nieuwe houtsoort van een nieuwe leverancier. Dat geeft extra risico's. In een ander geval hebben we na een aanvankelijke spraakverwaring wel kunnen vasthouden aan een eigen co-maker.”

- Erik Bode (DVBR) -



Hoofdstuk VI



Conclusies en vervolg

Inleiding

In dit rapport is een beeld geschetst over de huidige samenwerking en processen van Com-wonen en DVBR, de achtergronden, en de gevolgen in geld en tijd. Tevens is een beeld geschetst van een toekomstige nieuwe manier van samenwerken in een geïntegreerd proces met bouwpartners, dat moet leiden tot snellere, goedkopere en kwalitatief betere projecten.

Conclusie huidige samenwerking en processen

De huidige samenwerking (AS IS) tussen Com-wonen en DVBR is te kwalificeren als een relatief klassieke opdrachtgever-opdrachtnemer relatie. Bovendien hebben beide organisaties een verschillende benadering van het proces, Com-wonen traditioneel versus DVBR bouwteam. Het bouwproces heeft een onduidelijke procesfasering met veel parallelle processen. De besluitvorming in het voortraject gaat over veel schijven, en is tamelijk “ambtelijk”. In het proces zijn veel verschillende partijen en interne afdelingen betrokken. Opvallend is de hoge mate van uitbesteding in het voortraject, inclusief de projectleiding vanuit Com-wonen. Architect en adviseurs in het voortraject werken ook relatief autonoom. Door onduidelijke fase afsluitingen zijn tijd, kwaliteit en kosten lastig te beheersen over de faseovergangen. Vanwege de geschiedenis die betrokkenen uit beide organisaties onderling hebben is er in sommige gevallen sprake van tegenstrijdige belangen, “oud zeer” en wantrouwen. Het is opvallend hoe men kan vastzitten in de bestaande rol, gedrag en cultuur.

De knelpunten die verhelpen dat er verbeteringen kunnen plaatsvinden in doorlooptijd, faalkostenreductie en kwaliteitsverbetering zijn

evident. Afzonderlijke processen, gebrek aan kennis van elkaars proces en wachten op elkaars en externe input maakt het lastig om de doorlooptijd te verkorten. Gebrek aan inzicht in de kosten van het proces, ontbreken van een gezamenlijk belang en discontinuïteit tussen projecten zorgen ervoor dat faalkostenreductie geen issue is en innovaties nauwelijks lonen omdat die niet terug te verdienen zijn op een enkel project. Kwaliteitsverbetering kan niet structureel worden opgepakt vanwege het ontbreken van een gezamenlijke referentie, suboptimalisaties in het proces, en gefragmenteerd uitbesteden waardoor er geen integrale visie is op kwaliteit.

Bovenstaande klinkt negatiever dan het is. Het is herkenbaar voor de bouw in het algemeen, en het is met name kenmerkend voor de fragmentatie van de keten, werken in losse projecten, en het ontbreken van een gezamenlijk belang, structurele communicatie en leereffect. De symptomen zijn ook voorspelbaar en vormen een waterval van oorzaken en gevolgen door het hele bouwproces heen. Niemand heeft aanwijsbaar “de schuld” maar het leidt vaak wel tot onvrede, onderlinge wrijving en een onbevredigend resultaat. Onzekerheden en knelpunten uit de initiatief- en definitiefase hebben gevolgen voor het ontwerp en de uitvoering, en zijn in dat stadium niet of lastig oplosbaar en leiden tot hoge faalkosten, vertraging, ontevreden klanten en in sommige gevallen zelfs rechterlijke procedures. Op het punt van geld en tijd blijkt dit wel uit de metingen die zijn gedaan in het kader van dit programma, die laten zien dat zowel de planning als de bouwkosten aanzienlijk uit- en oplopen door het proces heen.

Om deze situatie te kunnen doorbreken is het noodzakelijk om de samenwerking en het proces opnieuw en integraal op te bouwen. Daarvoor is een blauwdruk (TO BE) gemaakt van de nieuwe samenwerking en een geïntegreerd proces ontworpen, inclusief bouwpartners. De blauwdruk

is gebaseerd op een nieuwe heldere fasering en rolverdeling in het proces, gezamenlijke procesaanpak en duidelijke overdrachtsmomenten, waarop borging van informatie, besluitvorming en teamvorming plaatsvindt. Zo wordt op positieve wijze gebruik gemaakt van het watervaleffect en wordt dat een estafetterace waarin de voorgaande en opvolgende teams telkens samen zorgen voor soepele overgangen van de ene naar de volgende fase, en met de gezamenlijke eindoverwinning helder voor de geest. Dit vergt volledig commitment van alle strategische partners in de keten, waardoor iedere partner meer toegevoegde waarde kan leveren aan het eindresultaat, bijbehorende verantwoordelijkheid pakken, en delen in winst en risico. Feitelijk wordt de keten één onderneming waarin de bouwpartners de bedrijfsonderdelen vormen.

Een eerste toepassing van enkele ketenprincipes in de voorbereiding van een lopend project - Het Mooie Plan fase 1 - heeft aangetoond dat openheid en transparantie al een positief effect hebben op de sfeer en het vertrouwen en daarmee op de resultaten van het project. Het nog ontbreken van de blauwdruk voor de ketenintegratie en de onwennigheid met de nieuwe situatie plaatste het projectteam voor grote uitdagingen en leidde tot een leerproces van vallen en opstaan. De uitkomst van de eerste toepassing is hoe dan ook bevredigend te noemen en stemt positief voor de gestructureerde toepassing van de blauwdruk voor ketenintegratie in de vervolgfase. Toepassing zal plaatsvinden in een serie opeenvolgende projecten met strategische bouwpartners, en ondersteund door de nodige maatregelen, innovatieve technieken en ICT-infrastructuur.

Vooruitblik op toepassing ketenintegratie

In de vervolgfase HOW TO van het Ketenintegratie Programma zal de ketenintegratie op basis van de TO BE verder worden ingevuld en toepasbaar worden gemaakt op een serie gezamenlijke projecten van Com-wonen en DVBR. Daarnaast zullen structurele verbetermaatregelen in de beide organisaties van Com-wonen en DVBR worden doorgevoerd, die randvoorwaardelijk zijn om ketenintegratie mogelijk te maken en te ondersteunen. Ten eerste zal de TO BE worden vertaald naar praktische instrumenten voor de toepassing van ketenintegratie in projecten, waaronder een handleiding waarin uitleg wordt gegeven hoe men tot invulling komt van ketenintegratie voor iedere projectfase. Een belangrijke activiteit wordt de selectie van personen en partijen die gaan deelnemen aan de ketenintegratie. Zowel eigen mensen van Com-wonen en DVBR als ook strategische partners zullen in eerste plaats het 'juiste gedrag' moeten hebben en transparant werken. Daarnaast geldt voor strategische partners dat ze zich moeten committeren aan de ketenintegratie en bijkomende financiële afspraken, en moeten beschikken over benodigde expertise. Verder wordt de begeleiding van projecten en projectteams een belangrijke component van de HOW TO. Ieder project zal intensief begeleid worden, met nadruk op cultuur en gedrag. Per project wordt bepaald welke innovaties en verbetermaatregelen worden toegepast. Ten slotte dienen ervaringen en leerpunten binnen de projecten worden verspreid en uitgewisseld binnen de beide organisaties ten behoeve van verdere verbetering van de ketenintegratie. Op termijn zal een structurele organisatie annex bemensing moeten worden neergezet voor de borging en onomkeerbare voortzetting van de ketenintegratie.

Dit rapport is de eindrapportage van de analysefase van het Ketenintegratieprogramma. Dit onderzoek is uitgevoerd door het Centre for Process Innovation in Building & Construction in opdracht van Com-wonen en Dura Vermeer Bouw Rotterdam. In dit onderzoek is gekeken naar de huidige samenwerking en processen, en de mogelijkheden en verbeterpotentieel van ketenintegratie.

De analysefase is gestart met een onderzoek naar de huidige samenwerking en processen tussen en binnen de twee organisaties. In deze zogenaamde AS IS zijn de status en de prestatie van de bestaande samenwerking en processen bepaald aan de hand van ervaringen en metingen van enkele afgeronde en lopende projecten.

In het tweede gedeelte is een beschrijving gemaakt van een nieuw geïntegreerd proces en projectgebonden samenwerking op basis van de principes van ketenintegratie. In de beschrijving van deze toekomstige TO BE wordt onder andere ingegaan op een nieuwe procesfasering, borging van informatie en besluiten, verdeling van rollen en verantwoordelijkheden, beheersing van risico's en raakvlakken. Er wordt ook ingegaan op randvoorwaardelijke verbetermaatregelen die nodig zijn voor toepassing van ketenintegratie op het gebied van het gebruik van ICT, winst- en risicoverdeling, selectie van strategische bouwpartners, financieel-contractuele zaken, cultuuraspecten, ontwikkeling van project- en procesreferenties, logistieke organisatie, enzovoorts.

In het derde en laatste gedeelte is verslag gedaan van een zogenaamde pre-pilot. Daarin zijn principes van ketenintegratie beproefd op een lopend project, vooruitlopend op gestructureerde toepassing van ketenintegratie in projecten en processen. De pre-pilot heeft reeds geleid tot eerste verbeteringen, en heeft zinvolle aandachtspunten opgeleverd voor het vervolg.

In het vervolg van dit programma zal het nieuwe geïntegreerde proces succesievelijk worden toegepast in een serie vervolprojecten. Daarbij zullen benodigde verbetermaatregelen worden doorgevoerd in de processen van beide organisaties.

Auteurs:
Ruben Vrijhoef
Jurgen Wicherson

