

# EVEN ANDERS



Ervaringen in zeven pilots met keteninnovatie bij woningrenovatie

**Martin Roders**  
**Vincent Gruis**  
**Ad Straub**

# **EVEN ANDERS**

Ervaringen in zeven pilots met keteninnovatie bij woningrenovatie

**Martin Roders  
Vincent Gruis  
Ad Straub**

## Colofon

<b>Auteurs</b>	Martin Roders Vincent Gruis Ad Straub
<b>Eindredactie</b>	Lisette Blankestijn Andy Wagenaar
<b>Grafisch ontwerp</b>	Yland Design, Amsterdam
<b>Drukwerk</b>	Drukkerij Atlas-Practicum, Soest
<b>Informatie</b>	Kenniscentrum Technologie & Innovatie Lectoraat Vernieuwend Vastgoedbeheer Nijenoord 1, 3552 AS Utrecht Telefoon 088 481 84 39 E-mail Vincent.Gruis@hu.nl Website www.hu.nl

**ISBN/EAN: 978-90-815602-2-1**

© voorjaar 2013, Hogeschool Utrecht

Niets in deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotografie of op welke andere wijze dan ook zonder toestemming van de auteursrechthebbenden.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
	1.1 Achtergrond	5
	1.2 Vraagstelling	6
	1.3 Aanpak	7
	1.4 Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>Verwachtingen: doelstellingen en voorwaarden</b>	<b>9</b>
	2.1 Voordelen volgens de literatuur	9
	2.2 Verwachte voordelen in de pilotprojecten	10
	2.3 Voorwaarden voor succesvolle ketensamenwerking volgens de literatuur	10
	2.4 Voorwaarden volgens de deelnemers	11
	2.5 Procesbewaking	14
<b>3</b>	<b>Varianten: benaderingen van ketensamenwerking</b>	<b>18</b>
	3.1 Dimensies van ketensamenwerking	18
	3.2 Bouwprocesfasen in de pilots	19
	3.3 Productieketens van de pilots	21
	3.4 Continuïteit in de pilots	23
	3.5 Winst- en risicodeling in de pilots	23
<b>4</b>	<b>Veranderingen: proces- en productinnovatie</b>	<b>25</b>
	4.1 Innovaties in de pilotprojecten	25
	4.2 Voorwaarden voor innovatie	27
	4.3 Naar een innovatief aanbod	28

## Projectbeschrijvingen

<b>5</b>	<b>De Koppel Boogschutter Amersfoort</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Vogelbuurt Amsterdam</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Burgemeester Van Heemstrakwartier De Bilt</b>	<b>34</b>

<b>8</b>	<b>Gagarinstraat Krommenie</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Bosveld Uift</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>Loven Tilburg</b>	<b>40</b>
<b>11</b>	<b>Stationade Almere</b>	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>Volbrenging: ervaringen</b>	<b>44</b>
	12.1 Voordelen	44
	12.2 Voorwaarden	45
	12.3 Ervaringen	45
<b>13</b>	<b>Slotwoord</b>	<b>49</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>50</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Ketensamenwerking en ketenintegratie in de bouw staan al jaren in de belangstelling. Ook in de woningcorporatiesector staat het onderwerp hoog op de agenda. Intensievere samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer heeft verschillende voordelen ten opzichte van het traditionele bouwproces. Denk hierbij aan kostenbesparingen door het voorkomen van dubbel werk, aan kwaliteitsverbetering door elkaars expertise te benutten en het beter honoreren van de woonwensen van huurders als gevolg van een betere vraagspecificatie en goede prestatieafspraken. Onderzoek naar ketensamenwerking en ketenintegratie richt zich op dit moment op nieuwbouw. (Zie bijvoorbeeld het onderzoek Ketenmonitor van het Centre for Process Innovation, Faculteit Bouwkunde, TU Delft, te raadplegen via <http://ketensamenwerking.nl>). Ook op het gebied van onderhoud zijn al flinke stappen gezet dankzij lopend en reeds uitgevoerd onderzoek, op initiatief van onder andere SBR en Onderzoeksinstituut OTB van de TU Delft (zie bijvoorbeeld Straub en Van Mossel, 2008; SBR, 2012).

Niet alleen bij nieuwbouw en onderhoud, maar ook bij woningrenovatie zijn voordelen te verwachten van ketensamenwerking. Daar komt nog bij dat de noodzaak tot ketensamenwerking bij woningrenovatie zal toenemen, naarmate opdrachtgevers zelf minder deskundig personeel in dienst kunnen nemen. Dat laatste is het gevolg van krapte in dit segment van de arbeidsmarkt en de toegenomen noodzaak om de uitgaven te beheersen. Bij renovatie is echter nog meer aan de hand. Die problemen betreffen onder meer de afstemming tussen het bouw- of onderhoudsbedrijf en de gespecialiseerde opdrachtnemers, de gevolgen voor de werkzaamheden en competenties bij alle partijen, het vormgeven van het levenscyclusbeheer, alsmede de (on)mogelijkheden voor het toepassen van vormen van conceptueel en duurzaam verbouwen die in verschillende situaties kunnen worden toegepast (Gruis, 2011). Het lectoraat Vernieuwend Vastgoedbeheer van Hogeschool Utrecht initieerde daarom een kennisuitwisselingsproject, dat zich richtte op het bevorderen en evalueren van experimenten met ketensamenwerking bij woningrenovatie. Hiertoe ging men onder de titel 'Keteninnovatie bij Woningrenovatie' op zoek naar een groep van woningcorporaties en opdrachtnemers (vastgoedonderhoudsbedrijven en aannemers) die wilde experimenteren met ketensamenwerking in renovatie. Gedurende een periode van twee jaar werd deze groep begeleid en met kennis ondersteund vanuit het lectoraat en Onderzoeksinstituut OTB van de TU Delft. De koppels binnen die groep waren: de Alliantie en ERA Contour; Stadgenoot en Van Wijk Vastgoedonderhoud; SSW en Nijhuis Bouw Apeldoorn; Parteon en Etro Vastgoedzorg; Wonion en Nijhuis Bouw Rijssen; Tiwos en Hendriks Coppelmans en Ymere, KAW architecten en adviseurs en Nijhuis Bouw Apeldoorn. Daarnaast participeerde Vastbouw in het uitwisselingsproject.

## 1.2 Vraagstelling

Bij zowel opdrachtgevers als uitvoerende partijen in de bouwsector zijn de verwachtingen van ketensamenwerking hoog: reductie van faalkosten, efficiency dan wel kostenreductie in het bouwproces, verbeterde samenwerkingsrelaties, meer kansen voor productinnovatie en conceptueel (ver)bouwen, onder andere gericht op duurzaamheid, en de mogelijkheid tot het invoeren van een levenscyclusbenadering. Daarbij kan een integrale afweging plaatsvinden tussen de initiële (ver)bouwkosten en het onderhoud op langere termijn. (Zie bijvoorbeeld Van der Brug, 2009). Op het terrein van onderhoud en nieuwbouw zijn deze effecten voor een deel ook al bewezen (zie bijvoorbeeld Straub en Van Mossel, 2008). Welnu, bij renovatie zijn vergelijkbare effecten te verwachten. Niettemin zijn er redenen om aan te nemen dat de effecten in mindere mate of moeilijker te behalen zijn of juist een nog sterkere aanleiding vormen voor ketensamenwerking. Zo maakt de diversiteit aan renovatiemogelijkheden en -wensen het lastiger om standaardbenaderingen te ontwikkelen voor zowel de bouwkundige maatregelen als voor de betrokken partners. Met als gevolg dat er ook minder mogelijkheden tot reductie van bouw- en faalkosten kunnen zijn dan bij 'standaard' nieuwbouw- en onderhoudsopgaven. Toch is bundeling van kennis juist belangrijk om adequate maatwerkoplossingen te bieden. Verder is het van belang om vast te stellen in hoeverre er (toch) diensten en producten ontwikkeld zijn – en kunnen worden – om ook bij renovatie vormen van conceptueel verbouwen toe te passen.

Ketensamenwerking kan plaatsvinden in verschillende organisatievormen, die in de kern verschillende gradaties van 'resultaatgerichte uitbesteding' en 'samenwerking' weerspiegelen. Bij traditionele aanbestedingen is er het minste sprake van resultaatgerichte uitbesteding. De opdracht wordt in hoge mate door de opdrachtgever uitgewerkt in maatregelen, waarna aanbesteding en selectie voornamelijk op basis van prijs plaatsvinden. Bij resultaatgericht aanbesteden stelt de opdrachtgever een (globaal of gedetailleerd) programma van eisen op, waarna aanbesteding en selectie plaatsvinden op basis van prijs én kwaliteit. Na (of tijdens) de aanbesteding zullen opdrachtgever en opdrachtnemer nauwer samenwerken bij het verder specificeren van de maatregelen dan bij een traditionele aanbesteding. Daarbij kan gekozen worden voor aanbesteding aan een consortium, hetgeen samenwerking en afstemming tussen opdrachtnemers bevordert (Van de Groep, 2009). In de meest vergaande vorm worden opdrachtnemers gezien als een verlengstuk van de organisatie van de opdrachtgever. Ze worden als het ware als een afdeling van de corporatie beschouwd (Leistra, 2009). Elk van deze strategieën heeft specifieke gevolgen voor de organisatiestructuur, systemen, cultuur en human resources van het samenwerkingsverband, maar ook voor de opdrachtgever en opdrachtnemer zelf.

Ketensamenwerking heeft, juist vanwege de andere wijze van samenwerking, ook gevolgen voor de medewerkers bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Zo zijn er veranderingen te verwachten in de inhoudelijke werkzaamheden, doordat uitvoerende taken zullen verschuiven van opdrachtgever naar opdrachtnemer. Voor medewerkers van beide partijen betekent dit dat zij moeten gaan werken op een hoger abstractieniveau dan bij traditionele aanbestedingen. Op operationeel niveau kan het

inhouden dat zij moeten leren werken met nieuwe methoden voor het formuleren van prestatie-eisen en risicobeheersing, maar ook met andere ICT- en administratiesystemen. Daarentegen wordt cultuur vaak als succesfactor genoemd voor geslaagde ketensamenwerking. Gedrag dat zich idealiter kenmerkt door zakelijkheid in combinatie met een hoge mate van vertrouwen, transparantie en samenwerkingsgerichtheid. Gezien de huidige cultuur in de bouw (zie bijvoorbeeld Van der Kamp e.a., 2009) liggen hier nog grote uitdagingen. Een ander punt van aandacht betreft het contact tussen medewerkers van opdrachtnemers en bewoners, zeker bij verdergaande vormen van ketensamenwerking. Van belang is tevens de vraag of en hoe medewerkers worden voorbereid op de nieuwe werkrelatie.

In het kennisuitwisselingsproject zijn veel vragen aan de orde geweest die te maken hebben met het bovenstaande. Samenvattend, zijn de volgende vragen op basis van de pilotstudies beantwoord:

- ▲ Welke verwachtingen hebben vertegenwoordigers van woningcorporaties en opdrachtnemers van de voordelen van en de voorwaarden voor ketensamenwerking?
- ▲ Op welke wijze zijn de partners geselecteerd en welke vragen bestaan er ten aanzien van de (formele) contractvorming?
- ▲ Heeft de keteninnovatie zich vooral gericht op en geresulteerd in proces- en/of productinnovatie?
- ▲ Wat is het oordeel van vertegenwoordigers van woningcorporaties over de in de pilots gerealiseerde voordelen en voorwaarden voor ketensamenwerking?

### 1.3 Aanpak

Het lectoraat Vernieuwend Vastgoedbeheer nodigde koppels van opdrachtgevers (woningcorporaties) en opdrachtnemers (vastgoedonderhoudsbedrijven en aannemers) uit om deel te nemen aan het kennisuitwisselingsproject. Voorwaarde voor deelname was dat deze partijen samen aan een renovatieproject werkten, dan wel binnen één jaar tot een afgeronde aanbesteding verwachtten te komen. Een renovatieproject werd hierbij als volgt gedefinieerd: een verbouwing van een groep woningen waarbij op zijn minst gebruik wordt gemaakt van het oorspronkelijke casco en waarin significante functionele en/of bouwfysische verbeteringen plaatsvinden, ter vergroting van het wooncomfort en de sociale, economische en milieutechnische duurzaamheid van de woningen. Verder moesten de deelnemende partijen bereid zijn tijd en geld te steken in het kennisuitwisselingsproject.

De renovatieprojecten werden door de koppels als cases in het kennisuitwisselingsproject ingebracht. Deze cases zijn vervolgens door het lectoraat Vernieuwend Vastgoedbeheer en Onderzoeksinstituut OTB geëvalueerd op basis van de eerder genoemde vraagstelling. De voornaamste methode van onderzoek bestond uit het houden van periodieke interviews met vertegenwoordigers van opdrachtgevers en



opdrachtnemers, zowel leidinggevendenden als projectleiders, in combinatie met documentenstudie naar de bouwkundige en procesmatige aard van het samenwerkingsproject. De interviews waren een mix van open en gesloten vragen over de verwachtingen van en de ervaringen met het ketensamenwerkingsproject. Tijdens periodieke kennisuitwisselingsbijeenkomsten zijn de uitkomsten van de interviewrondes besproken met vertegenwoordigers van de deelnemende organisaties.

Gedurende de looptijd van het project is een vijftal kennisuitwisselingsbijeenkomsten georganiseerd.

- ▲ Tijdens de eerste bijeenkomst zijn de verschillende vormen van ketensamenwerking bij woningrenovatie verkend. Dit gebeurde aan de hand van de resultaten van de eerste interviewronde. Die ging over de verwachte voordelen van en de voorwaarden voor ketensamenwerking in de pilots en de wijze waarop de deelnemende partijen tot partnerselectie zijn gekomen.
- ▲ In de tweede bijeenkomst stonden de uitgangspunten voor ketensamenwerking centraal. De aandacht van de deelnemers ging in het bijzonder uit naar de wijzen waarop men bij de start de kansen op een succesvol proces kan beïnvloeden en naar contractvorming passend bij ketensamenwerking.
- ▲ In de derde bijeenkomst is vooral stilgestaan bij de vraag aan welke proces- en productinnovaties de pilotprojecten moesten bijdragen.
- ▲ Tijdens de vierde bijeenkomst werd nader ingegaan op de wijze waarop er tijdens de rit gestuurd moest worden op ketensamenwerking. En dan met name hoe ketensamenwerking ‘op de werkvloer’ te stimuleren is.
- ▲ De vijfde bijeenkomst stond in het teken van de evaluatie van de pilots en de resultaten van de laatste interviewronde. Daarin is gevraagd naar de ervaren voordelen van en voorwaarden voor ketensamenwerking in de pilots.

#### 1.4 Leeswijzer

Dit boekje bevat een samenvatting van de bevindingen van het kennisuitwisselingsproject over ketensamenwerking bij woningrenovatie. Het is gebaseerd op de ervaringen van de zeven pilotprojecten die in het project aan de orde zijn geweest. De publicatie begint met de verwachtingen die deelnemers aan het project hadden van ketensamenwerking. Vervolgens wordt ingegaan op de varianten van ketensamenwerking die zijn toegepast. Het volgende hoofdstuk gaat in op de vraag tot welke veranderingen de ketensamenwerking in de projecten heeft geleid, onderverdeeld naar proces- en productinnovatie. Daarna volgt een beschrijving van de specifieke benadering en ervaringen van elk van de zeven pilotprojecten. De studie sluit af met de resultaten van de evaluatie van de pilotprojecten, gevolgd door enkele aanbevelingen voor de toekomst.

## 2 Verwachtingen: doelstellingen en voorwaarden

### 2.1 Voordelen volgens de literatuur

Ketensamenwerking gebeurt uiteraard niet voor niets. In de internationale literatuur worden vele (mogelijke) voordelen opgesomd. Hong-Minh e.a. (2001, p. 51) vatten de voordelen samen als: binnen het afgesproken tijdsbestek, zonder budgetoverschrijdingen, goede prijs-kwaliteitverhouding, tevreden eindgebruikers, betere kwaliteit, optimalere werkrelaties en minder conflicten. Veel van deze voordelen worden ook in de praktijk herkend. Neem bijvoorbeeld een enquête onder Engelse bouwbedrijven voor Akintoye e.a. (2000), waarin de bouwbedrijven veel van deze voordelen als reden noemen om ketensamenwerking aan te gaan.

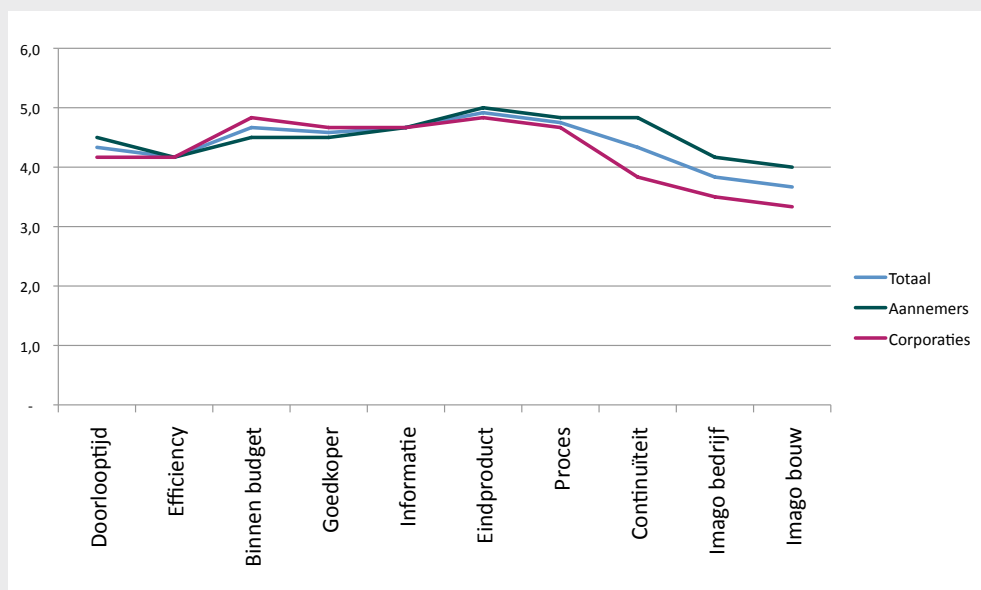
Het meest aangehaalde voordeel van ketensamenwerking is afname van faalkosten. Op dit punt valt duidelijk nog een wereld te winnen. Uit een enquête van USP blijkt bijvoorbeeld dat de faalkosten in de bouw als percentage van de omzet werden geschat op 10,8 in 2009, tegen 7,7 in 2001. Als een van de belangrijke oorzaken wordt aangegeven dat er te weinig wordt samengewerkt met vaste partners. Kostenbesparingen door ketensamenwerking kunnen overigens verder gaan dan reductie van faalkosten in het bouwproces in enge zin. Door het werken met vaste partners kunnen de kosten van het aanbestedingsproces zelf omlaag. Door beter gebruik te maken van elkaars kennis tijdens het ontwerp- en bouwproces, kan bijvoorbeeld dubbel werk worden vermeden. Straub en Van Morsel concluderen in een studie naar de kostenvoordelen van prestatiegericht onderhoud dat er een gemiddelde kostenreductie van maar liefst 20 procent optrad ten opzichte van traditionele aanbestedingen. Bijkomend voordeel was dat ook de indirecte kosten van opdrachtgever en opdrachtnemer flink afnamen (Straub en Van Mossel, 2008).

Naast kostenbesparing of procesefficiëntie wordt ook productinnovatie vaak genoemd als potentieel voordeel van ketensamenwerking. Zo is in ieder geval bekend dat ketensamenwerking innovatie stimuleert (zie bijvoorbeeld Spekman e.a., 2002). Een studie uit de consumptiegoederenindustrie wijst uit dat ketensamenwerking vooral leidt tot 'incrementele' innovaties, die op hun beurt weer een verbetering van het productieproces en kostenreductie tot gevolg hebben. Maar ketensamenwerking leidt ook tot 'radicale' innovaties: gezamenlijke investeringen in nieuwe producten en processen (Soosay e.a., 2008). Ook onderzoeken in de bouwsector wijzen op innovatie als een belangrijke uitkomst van ketensamenwerking (bijvoorbeeld Khalfan en McDermott, 2006). Continuïteit in de samenwerking wordt daarbij genoemd als belangrijke voorwaarde voor verdergaande verbetering; zo kunnen lessen uit voorgaande projecten worden meegenomen naar nieuwe projecten.

## 2.2 Verwachte voordelen in de pilotprojecten

Bij aanvang van het kennisuitwisselingsproject heeft het lectoraat een enquête uitgezet onder vertegenwoordigers van de deelnemende organisaties. Van de 16 enquêtes zijn er 12 teruggestuurd: 6 bouw- of onderhoudsbedrijven en 6 woningcorporaties hebben gereageerd. Figuur 2.1 toont aan welke doelstellingen van ketensamenwerking de respondenten van belang achtten. Opvallend is dat alle voordelen die in de literatuur worden genoemd, ook door de respondenten als doelstelling belangrijk worden gevonden. De meeste doelen worden aangemerkt als 'belangrijk' of 'zeer belangrijk' door zowel woningcorporaties als bouw- of onderhoudsbedrijven. Van relatief minder belang voor corporaties zijn de mogelijk positieve effecten op het imago van de onderneming en de continuïteit van de onderneming. Dat juist bouw- of onderhoudsbedrijven deze factoren wel belangrijk vinden, is gezien hun commercieel belang niet verwonderlijk.

### Doelstellingen



Figuur 2.1 Doelstellingen volgens vertegenwoordigers van de betrokken organisaties

## 2.3 Voorwaarden voor succesvolle ketensamenwerking volgens de literatuur

Ketensamenwerking impliceert een andere manier van werken en dat gaat niet vanzelf (goed). In de literatuur zijn daar dan ook verschillende succesfactoren voor te vinden. Die gaan deels over de 'zachte kant', zoals de houdingen van de betrokken

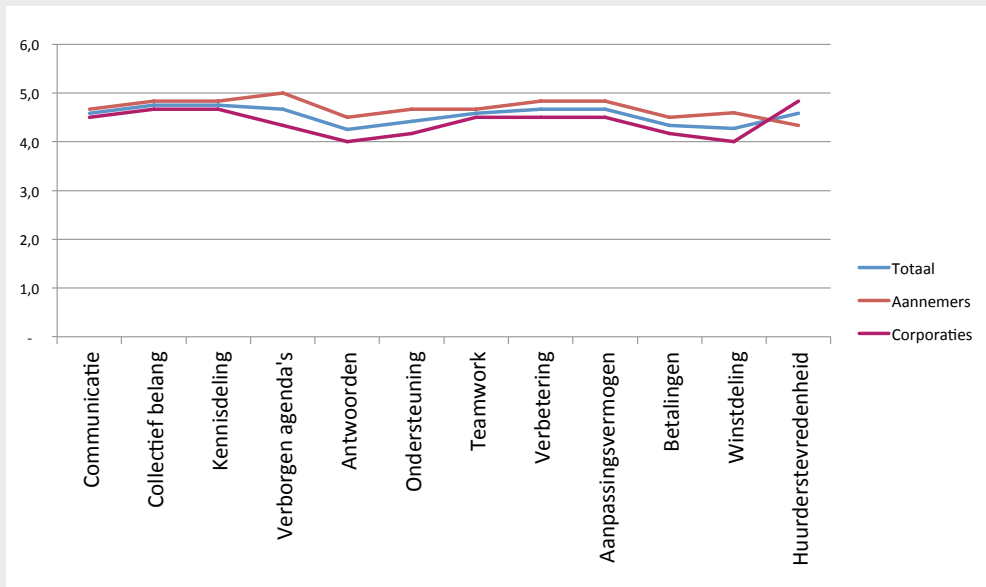
partijen en de samenwerkingscultuur, en deels over de 'harde kant', zoals de procesinrichtingen en de competenties bij de betrokken partijen. Voor alle partijen geldt dat de nieuwe werkwijze ook andere 'soft skills' vergt. Dat werd ook duidelijk in een studie van Briscoe e.a. (2001) naar competenties en houdingen van het mkb in de Engelse bouwsector; andere studies bevestigen dit. Kim e.a. (2010) hebben de kritische succesfactoren voor ketensamenwerking uit diverse onderzoeken op een rijtje gezet. Zaken als vertrouwen, leiderschap en bovenal 'commitment' – wat zich lastig laat vertalen in het Nederlands – spelen een belangrijke rol.

De te ontwikkelen 'zachte' competenties hangen voor een belangrijk deel samen met de algemene cultuur in de bouwsector. Vertrouwen wordt daarbij in veel publicaties als cruciaal element aangemerkt. Ook in een enquête onder Engelse bouwondernemers staat vertrouwen boven aan de lijst van succesfactoren voor ketensamenwerking. Khalfan e.a. (2007) identificeerden drie basiselementen van vertrouwen: eerlijke communicatie, betrouwbaarheid en het vermogen om het gevraagde te leveren. Ook stelden zij vast dat vertrouwen vooral ontstaat door veel samen te werken. Mensen vertrouwen elkaar ook eerder dan dat ze organisaties vertrouwen. En dat geldt eveneens voor hun eigen organisatie. Vertrouwen wordt dan ook vooral opgebouwd door veel met elkaar te samen te werken, ervaring met elkaar op te doen door gezamenlijk problemen op te lossen, doelen te delen, en reciprociteit en redelijk gedrag van elkaar te ervaren. Kortom, gewoon door samen aan de slag te gaan. Belangrijk is wel dat het topmanagement zich echt committeert aan de ketensamenwerking – een factor die overigens in veel studies wordt genoemd en ook in het onderzoek onder Engelse bouwondernemers in de top drie staat (zie Akintoye e.a., 2000). Daarnaast benadrukken Khalfan e.a. (2007) het belang van de financiële weerbaarheid van ketenpartners. Onder druk wordt immers alles vloeibaar, ook het belang van goede samenwerking. Tot slot spelen ook projectfactoren nog een rol; zo lijkt vertrouwen in kleinere projecten makkelijker tot stand te komen.

## 2.4 Voorwaarden volgens de deelnemers

De deelnemers aan het kennisuitwisselingsproject is bij aanvang ook gevraagd aan te geven hoe belangrijk ze bepaalde houdingen en opvattingen vonden. De antwoorden zijn samengevat in figuur 2.2. Hierin is te zien dat de deelnemers het belang van de houdingen en opvattingen uit de literatuur onderschrijven. Het onderwerp 'Geen verborgen agenda's' vonden de bouw- of onderhoudsbedrijven van groot belang. Zij gaven aan dat ze soms het gevoel hebben onterecht beschuldigd te worden van het werken met verborgen agenda's. 'Snelle reacties op vragen en verzoeken om hulp' scoorde als item relatief laag bij de corporaties, terwijl verwacht mag worden dat corporaties dit onderwerp belangrijker vinden dan de bouw- of onderhoudsbedrijven: vertraging is immers vooral in hun nadeel. De deelnemers aan de workshop gaven aan dat bij het werken als partners de taken en verantwoordelijkheden duidelijker zijn dan in een traditioneel bouwproces. Daardoor kan de aannemer meer zelf beslissen, zonder een antwoord van de (eind)verantwoordelijke van de corporatie af te hoeven wachten.

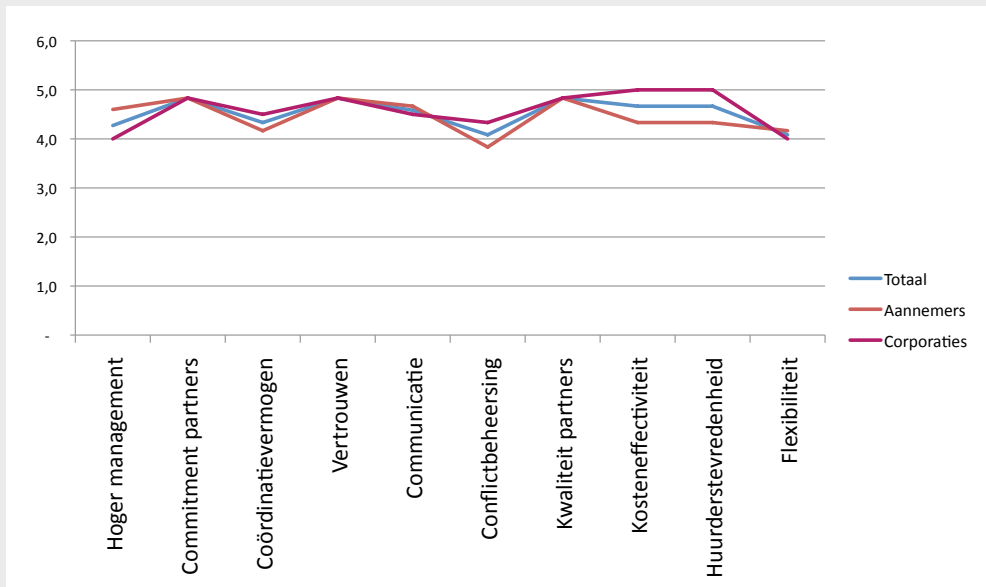
## Houdingen/opvattingen



Figuur 2.2 *Belang van houdingen en opvattingen voor ketensamenwerking volgens de deelnemers*

Ook succesfactoren die in de literatuur genoemd worden, zijn voorgelegd aan de deelnemers van het project. Figuur 2.3 laat zien dat ook op dit punt de deelnemers aan het kennisuitwisselingsproject de bevindingen in de literatuur onderschrijven. Zowel corporaties als bouw- of onderhoudsbedrijven vinden het onderwerp 'Conflict-beheersing' relatief onbelangrijk. Dat is opmerkelijk voor een omgeving die bekend staat om haar conflicten. Volgens de deelnemers is de verklaring voor deze lage score dat samenwerking resulteert in heldere en/of gedeelde verantwoordelijkheden en een focus op gemeenschappelijk belang. Ze verwachten dan ook dat conflicten verminderen of zelfs voorkomen worden als gevolg van ketensamenwerking.

## Succesfactoren



Figuur 2.3 Succesfactoren volgens de deelnemers

De deelnemers is ook gevraagd naar een top vijf van uitdagingen voor het project. De antwoorden op deze vraag bevestigen het belang van 'soft skills' voor succesvolle ketensamenwerking, zoals de literatuur dat ook doet. In de verzamelde top vijf van uitdagingen voor het project hadden de eerste drie uitdagingen betrekking op die soft skills:

1. Hoe kunnen competenties en mentaliteit veranderd worden?
2. Hoe creëer je een gevoel van gemeenschappelijke verantwoordelijkheid?
3. Hoe kun je vertrouwen tussen de partners creëren?
4. Hoe kom je tot een goede winst- en risicodeling tussen alle ketenpartners?
5. Welke contractvormen zijn er mogelijk?

## 2.5 Procesbewaking

Het op een goede wijze managen van de samenwerking – ook op de werkvloer – is van groot belang. Tijdens de derde werksessie zijn hiervoor de volgende instrumenten genoemd:

- ▲ Benoem een bewaker van het gedachtegoed van het samenwerkingsproces. Dat kan een interne of externe ‘kartrekker’ zijn of een organisatiestructuur met een stuurgroep en werkgroep.
- ▲ Bereid teamleden expliciet voor op de ketensamenwerking en train ze.
- ▲ Laat medewerkers van ketenpartners ook intensief met elkaar kennismaken in een ‘projectstart-up’, en zorg daarbij voor voldoende persoonlijke interactie.
- ▲ Ondersteun en stimuleer de communicatie met behulp van ICT: bijvoorbeeld via BIM of een projectwebsite. Maak onderlinge afspraken inzichtelijk voor iedereen.
- ▲ Zorg voor een groot verantwoordelijkheidsgevoel bij de uitvoerende partijen, door ze vroeg in het traject te betrekken, en wijs ze waar nodig tijdens het traject op deze verantwoordelijkheden.
- ▲ Zorg voor transparantie; wees open over budget (opdrachtgever) en offertes (bouw- of onderhoudsbedrijf).
- ▲ Creëer vertrouwen door bijvoorbeeld de winstmarge van tevoren vast te stellen en tijdens het proces mensen te stimuleren verantwoordelijkheden naar zich toe te trekken.
- ▲ Spreek gemeenschappelijke doelen uit en leg ze vast.

In de vierde werksessie signaleerden de deelnemers als belangrijk probleem dat mensen kunnen terugvallen in ‘oude gewoontes’. Ze voelen zich niet verantwoordelijk voor het werk of de kwaliteit daarvan, ze werken volgens het principe ‘ieder voor zich’, ze nemen op de werkvloer geen eigen initiatief maar wachten liever op beslissingen of orders van de uitvoerder. Het kan ook zijn dat de uitvoerder in zijn traditionele rol vervalt door het initiatief naar zich toe te trekken in plaats van verantwoordelijkheid bij mensen op de werkvloer te leggen. Ook kan er sprake zijn van ‘invliegers’ die tijdelijk op het werk zijn voor extra capaciteit, maar die onbekend zijn met de nieuwe werkwijze. Daarbij komt nog dat mensen niet altijd goed weten hoe ze elkaar moeten aanspreken of wat ze wanneer van andere partijen kunnen verwachten.

Over hoe het wel zou moeten, werd het volgende vastgesteld:

- ▲ Zaken moeten bespreekbaar gemaakt worden. Een hulpmiddel hierbij kan een checklist zijn, aan de hand waarvan een medewerker zijn eigen werk controleert. Bij herhaaldelijk terugkomende opleverpunten wordt de werknemer geconfronteerd met de gebreken.
- ▲ Men moet elkaar scherp houden door elkaar aan te spreken op vergissingen of onvolkomenheden.
- ▲ Bedrijven moeten aan teambuilding doen en personeel moet zorgvuldig geselecteerd worden op samenwerkingscompetenties.
- ▲ Eenieder moet de kans krijgen om van zijn fouten te leren.
- ▲ Mensen moeten hun werk leuk vinden, maar het wel serieus nemen.
- ▲ Goed gedrag moet gewaardeerd worden en successen moeten gevierd worden.
- ▲ De rol van directies moet erin bestaan mensen op de juiste manier 'op pad' te sturen. Dus niet: zo snel mogelijk werken en zo veel mogelijk zien te verdienen, maar: een zo goed mogelijke kwaliteit leveren ten behoeve van het totaalproduct. Dit geldt in hoge mate voor de aansturing van zzp'ers.
- ▲ Bewustwording is essentieel. Als je mensen betreft bij het opstellen van een (lean)-planning, weten ze waar de knelpunten van andere partijen zitten en kunnen ze hier in hun eigen werk rekening mee houden.
- ▲ Punt van aandacht: zorg ervoor dat zaken niet worden afgewenteld op de collectieve verantwoordelijkheid, maar dat partijen hun eigen zaken goed regelen.

Het is overigens zaak te beseffen dat project- en bedrijfsleiding met ketensamenwerking een verandertraject zijn ingegaan, waarin mensen moeten leren anders te werken. Dit gaat niet van de ene op de andere dag en er kunnen dingen misgaan. Voor een nieuwe werkwijze is geduld nodig. Bij missers moeten partijen niet meteen aan de kant worden gezet. Wel moeten die aanleiding zijn voor een goed gesprek.

Ten slotte gingen de deelnemers van het project tijdens de vierde werksessie in op de vraagspecificatie en de rol van de opdrachtgever. Kenmerkend voor ketensamenwerking is dat er geen bestek is waarin uitvoerig beschreven wordt wat er moet gebeuren en waar tijdens de uitvoering op teruggevallen kan worden. Het is voorafgaand aan het werk ook niet precies duidelijk welke bewoners hun woning willen laten wijzigen en om welke wijzigingen het gaat. Dit stelt bijzondere eisen aan het proces.



Hiervoor zijn in het kennisuitwisselingsproject de volgende aandachtspunten benoemd:

- ▲ De vraagspecificatie van de opdrachtgever moet heldere kaders bieden. Alle partijen moeten de kritische procespunten aangeven en onderkennen. De ketenpartners bepalen vervolgens hun eigen werkzaamheden binnen de kaders van de opdrachtgever, rekening houdend met deze kritische procespunten. Uiteindelijk maken ketenpartners voor zichzelf wel een specificatie, om hun werkzaamheden te kunnen bepalen en om een prijs af te kunnen geven. Al met al wordt het meeste werk dus toch vastgelegd, alleen gebeurt dat niet door de opdrachtgever maar door de ketenpartners. Dit is bovendien noodzakelijk omdat de opdrachtgever voor de beheerfase een technische omschrijving nodig heeft van de feitelijk gerealiseerde situatie.
- ▲ Het 'bestek' moet dus niet worden opgevat als een contractstuk, maar als een communicatiemiddel.
- ▲ Dit vergt ook een intensief gezamenlijk voortraject, met een helder gezamenlijk doel. Niet alleen wát er bereikt moet worden, maar ook hoe. De voor de geplande werkzaamheden belangrijkste partijen dienen aan tafel te zitten en moeten weten wat er moet gebeuren (op basis van de kaders van de opdrachtgever). Zo kunnen eventuele wijzigingen of afwijkingen die in een later stadium bekend worden makkelijker worden doorgevoerd. Partijen zijn flexibeler omdat ze hetzelfde doel voor ogen hebben. Ze kennen elkaar en kunnen snel met elkaar overleggen wat de beste manier is om dat doel te bereiken.
- ▲ Partijen moeten een identieke visie hebben op de manier waarop ze het project/proces willen aanvliegen en daar ook op worden geselecteerd. Ketenpartners dienen tijdig aan te geven of de vraagspecificatie volledig is. Zo niet, dan hebben zij, vanwege hun vroege betrokkenheid, de mogelijkheid (en verantwoordelijkheid!) om de opdrachtgever te wijzen op de onvolledigheid.
- ▲ Voordat er gestart wordt met het (lean-)plannen van een fase, dienen zoveel mogelijk 'warme opnames' gedaan te zijn, waarmee de deelnamepercentages bekend worden. Cruciaal voor een goede planning van bouwstromen is tijdige kennis over de keuzes die bewoners maken, wanneer de mogelijkheid wordt geboden om bijvoorbeeld een badkamer, keuken en/of toilet te laten vervangen. Dit zijn tijdsintensieve onderdelen van de binnenrenovatie.
- ▲ Gemeentes en/of nutsbedrijven zijn actoren die een belangrijke rol hebben in een soepel verloop van het bouwproces. Hun uitgangspunten dienen in het voortraject helder te zijn, zodat hier in de planontwikkeling rekening mee kan worden gehouden.

- ▲ De taken en verantwoordelijkheden van de adviseurs in de keten dienen voor iedereen duidelijk te zijn, vanwege eventuele risico's. Indien de adviseur deel uitmaakt van de aanbodketen, is het aannemelijk dat het risico bij de keten ligt, waardoor de keten hiervoor voorzieningen moet treffen. Als de adviseur een recht streekse (contract)relatie met de opdrachtgever heeft, draagt de opdrachtgever het risico van eventuele onvolkomenheden.
  
- ▲ Er zijn goede afspraken nodig over het kwaliteitstoezicht op de bouw. Wie voert dit uit, op welke momenten en wat wordt er gecontroleerd?

Voor de opdrachtgever betekent dit alles het opstellen van een duidelijke vraagspecificatie (eventueel in dialoog met uitvoerende partijen). Daarbij dient de focus te liggen op het beschrijven van minimaal gewenste prestaties (het 'wat', dus niet op detailniveau het 'hoe' vastleggen) zonder onmogelijk hoge eisen te stellen. Ook moet hij vertrouwen uitspreken en waardering tonen voor goede prestaties. Verder is het zaak zich op te stellen als niet-dwingende procesfacilitator (dus op enige afstand blijven) en ketenpartners zoveel mogelijk vrij te laten, maar wel betrokken te blijven en te volgen of het proces goed verloopt, zodat er eventueel op tijd ingegrepen kan worden.

# 3 Varianten: benaderingen van ketensamenwerking

## 3.1 Dimensies van ketensamenwerking

Ketensamenwerking wordt in de praktijk vaak gebruikt als containerbegrip, waaronder veel verschillende vormen van samenwerking te scharen zijn. Ook in de literatuur treffen we veel definities van ketensamenwerking en verwante begrippen aan. Gruis (2011) heeft ketensamenwerking ontleed naar vier dimensies en voor elke dimensie aangegeven wanneer ‘volledige’ of meest vergaande vorm van ketensamenwerking plaatsvindt. Ten eerste is er de dimensie van de bouwprocesfasen of de levenscyclus van het gebouw. Bij volledige ketensamenwerking zijn opdrachtnemers betrokken van initiatief tot en met beheer. Ten tweede is er de dimensie van de productieketen. Bij volledige ketensamenwerking zijn alle partijen in de productieketen, dus opdrachtgever, bouw- of onderhoudsbedrijf, gespecialiseerde opdrachtnemer, toeleverancier én eindgebruiker, betrokken bij het totale productieproces. Ten derde is er de dimensie van continuïteit. Bij volledige ketensamenwerking maken partijen langetermijnafspraken met elkaar. In het geval van woningrenovatie zal de samenwerking dus niet beperkt blijven tot een enkel project. Er zal een ‘projectenmandje’ worden samengesteld of op zijn minst een afspraak worden gemaakt over gunning van volgende werken. Als vierde dimensie is er de mate van winst- en risicodeling. Bij volledige ketensamenwerking zullen de risico’s evenwichtig en ook transparant over de betrokken partijen worden verdeeld. Ook worden er afspraken gemaakt over de verdeling van de ‘winst’ in relatie tot het vooraf vastgestelde budget. Hieronder volgt per aspect een beschrijving van de in de pilotprojecten gevolgde benadering.

Tabel 3.1 *Dimensies van ketensamenwerking volgens Gruis (2011)*

<b>Dimensie</b>	<b>Volledige ketensamenwerking vindt plaats wanneer:</b>
<b>Bouwprocesfasen</b>	Ketenpartners zijn betrokken van initiatief tot en met beheerfase.
<b>Productieketen</b>	Alle partijen van de productieketen zijn betrokken, inclusief gespecialiseerde opdrachtnemers, toeleveranciers en eindgebruikers.
<b>Continuïteit</b>	Ketenpartners zijn bij meerdere projecten betrokken.
<b>Winst- en risicodeling</b>	Winst en risico zijn rechtvaardig en transparant verdeeld.

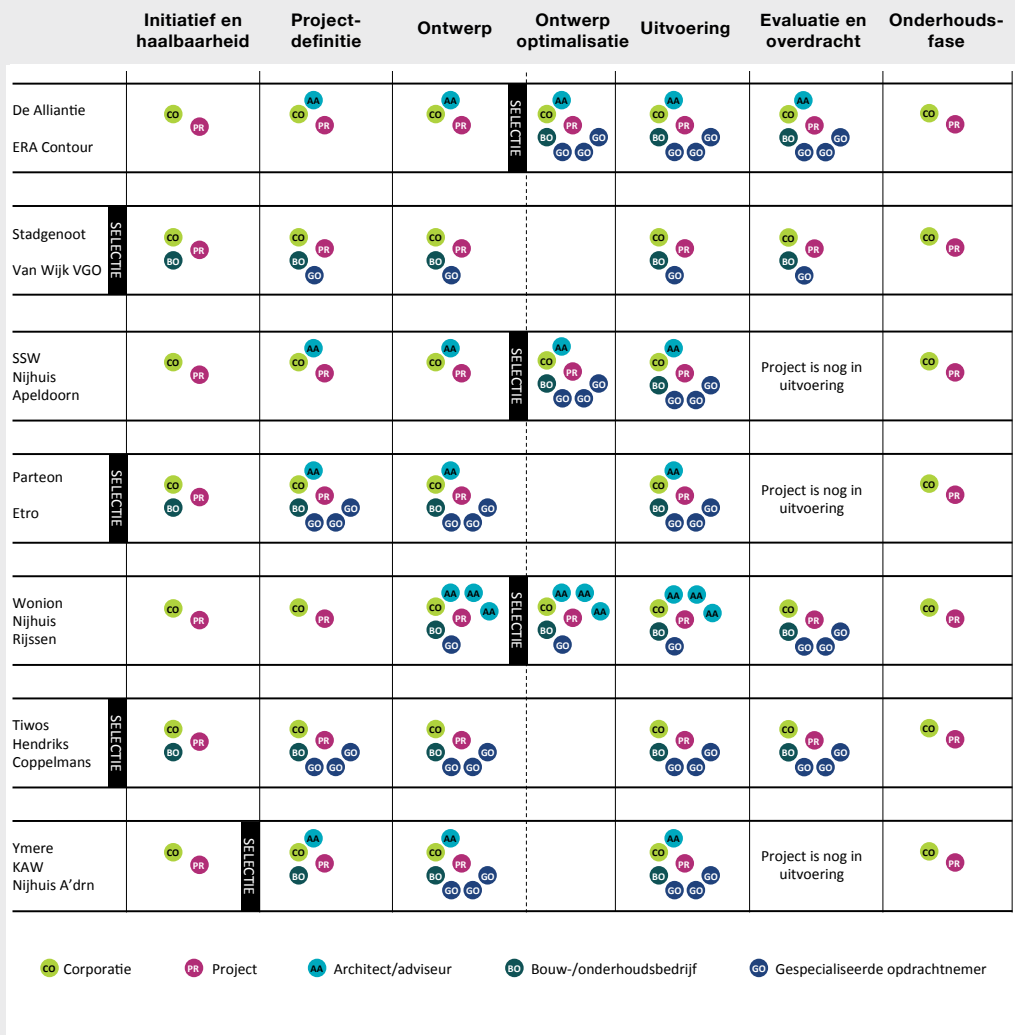
### 3.2 Bouwprocesfasen in de pilots

Voor het duiden van de gehanteerde benaderingen naar de dimensie van de levenscyclus, zijn in het kennisuitwisselingsproject de volgende zes fasen onderscheiden:

1. Initiatief en haalbaarheidsstudie
2. Projectdefinitie
3. Ontwerpfase
4. Uitvoering
5. Evaluatie en overdracht naar onderhoudsafdeling
6. Onderhoudsfase

In figuur 3.1 is te zien dat in drie pilots het bouw- of onderhoudsbedrijf en de corporatie al hadden afgesproken samen te gaan werken, voordat er een project bekend was. Bij één pilot is al vóór de projectdefinitiefase een ‘consortium’ gekozen (KAW en Nijhuis Bouw Apeldoorn) op basis van de visie van het consortium van architect en bouwbedrijf. In twee projecten (de Alliantie – ERA Contour en SSW – Nijhuis Bouw Apeldoorn) zijn de gespecialiseerde opdrachtnemers pas ná de selectie aangeschoven en die hebben dan ook ‘slechts’ een stem gehad in de ontwerpoptimalisatie. Het ontwerp en programma van eisen lagen namelijk voor een groot deel al vast. Toch kan hier beter worden gesproken van ketensamenwerking dan van een traditioneel bouwteam, vanwege de gezamenlijke focus en aanpak vanaf de fase van ontwerp-optimalisatie. In een ander project (Wonion – Nijhuis Bouw Rijssen) is het consortium van bouwbedrijf, adviseurs en gespecialiseerde opdrachtnemers pas geselecteerd, nadat het zelf het ontwerp had gemaakt en gepresenteerd. Vervolgens is het plan verder uitgewerkt.

Tijdens de tweede werksessie deelden de deelnemers de conclusie dat voor optimale ketensamenwerking, het beste moment om te beginnen de eerste fase is – maar wel nadat de corporatie het eerste initiatief heeft genomen. Deze fase dient in het vervolg dus uitgesplitst te worden. Het allereerste initiatief is namelijk nauw verbonden met de bedrijfsstrategie van de woningcorporatie. Als belangrijkste voordeel van vroege betrokkenheid werd gezien dat er dan een optimaal gebruik van kennis mogelijk is om het proces en de resultaten van de ontwerp- en uitvoeringsfase te verbeteren. Als belangrijkste nadeel van vroegtijdige betrokkenheid werd gezien het gebrek aan concurrentie en daardoor mogelijke onzekerheden over de marktconformiteit van de prijs.



Figuur 3.1 Schematische weergave van betrokken partijen naar bouwprocesfase

Bij het procesverloop is ook gekeken naar de wijze waarop de partnerselecties tot stand zijn gekomen. Omdat ze alle verschillend zijn, worden ze stuk voor stuk benoemd.

- ▲ De samenwerking tussen de Alliantie en ERA Contour was het gevolg van een aanbestedingstraject, waarin het bouwbedrijf de laagste prijs had ingediend en daarmee de aanbesteding had gewonnen.
- ▲ Toen Stadgenoot en Van Wijk Vastgoedonderhoud besloten om in ketensamenwerking een project op te pakken, was er nog geen project bekend. Wel waren de partijen goede bekenden van elkaar; Van Wijk is een van de vaste partijen die voor

- Stadgenoot werken. Van Wijk Vastgoedonderhoud heeft zelf de werkschrijvingen opgesteld, die vervolgens door Stadgenoot zijn goedgekeurd.
- ▲ SSW en Nijhuis Bouw Apeldoorn hebben een uitgebreid selectietraject doorlopen. SSW heeft een aantal bouwbedrijven uitgenodigd om een prijsvoorstel te doen op basis van bestek en tekeningen. De laagste drie inschrijvers (door een notaris bepaald) hebben vervolgens de gelegenheid gekregen om een ontwerpoptimalisatie door te voeren. De partij die daar het beste in geslaagd is, werd uiteindelijk geselecteerd.
  - ▲ Parteon en Etro Vastgoedzorg kenden elkaar van eerdere werken. Het besluit om een project in ketensamenwerking uit te voeren, is genomen voordat er een project bekend was. Voorwaarde van Parteon was wel dat Etro een aantal vaste gespecialiseerde opdrachtnemers van Parteon in de keten opnam, vanwege raamcontracten op woningvoorraadniveau tussen Parteon en deze bedrijven.
  - ▲ Wonion heeft een selectietraject opgezet, waarbij het drie consortia met daarin een bouwbedrijf, gespecialiseerde opdrachtnemer(s) en adviseur(s) vroeg om een uitgewerkt plan in te dienen voor een project. Het consortium met Nijhuis Bouw Rijssen is geselecteerd omdat dit bedrijf de projectspecificatie het beste had ingevuld. In dit geval zijn er voor één plan dus drie (schets)ontwerpen gemaakt, waarvan er uiteindelijk één is uitgevoerd.
  - ▲ Bij Tiwos en Hendriks Coppelmans Bouwgroep lagen goede ervaringen uit eerdere projecten aan de basis van het besluit om een project in ketensamenwerking aan te pakken. Nadat een geschikt project was geselecteerd en er in grote lijnen was vastgesteld wat er gedaan zou moeten worden, is de keten uitgebreid met Gevelonderhoudsbedrijf Van Son, Dakspecialist Dapan en Bucas installatiebedrijven. De partijen hebben als keten de technische planuitwerking verzorgd en vervolgens het plan uitgevoerd.
  - ▲ Ymere is de ketensamenwerking aangegaan met het consortium van Nijhuis Bouw Apeldoorn en KAW architecten en adviseurs, omdat dit consortium de meest aansprekende visie had op het project.

### 3.3 Productieketens van de pilots

Het aantal en de aard van de betrokken partners in de productieketens zijn heel verschillend. In alle gevallen zijn de betrokken partijen ten minste de woningcorporatie samen met het bouw- of onderhoudsbedrijf.

In de projecten van de Alliantie – ERA Contour en SSW – Nijhuis Bouw Apeldoorn is de samenwerking pas ontstaan na een relatief standaard aanbestedingstraject. Toch waren alle partijen het erover eens dat er beter samengewerkt werd dan in een traditionele setting. Ze zetten de kennis van gespecialiseerde opdrachtnemers in voor de projectoptimalisatie, een fase die in een traditioneel proces niet aanwezig is.

Stadgenoot, Parteon en Tiwos gingen het project in op basis van een één-op-één-benadering met een bouw- of onderhoudsbedrijf waarmee zij een goede relatie hadden, respectievelijk Van Wijk Vastgoedonderhoud, Etro Vastgoedzorg en Hendriks Coppelmans Bouwgroep. In gezamenlijkheid haalden zij vervolgens de gespecialiseerde opdrachtnemers binnen de keten die de voor het project noodzakelijke kennis bezaten. Zo hebben Stadgenoot en Van Wijk een voegspecialist aan de keten toegevoegd, Parteon en Etro een asbestsaneerder en een installateur, en Tiwos en Hendriks Coppelmans een dakspecialist, een gevelonderhoudspecialist en een installateur.

Wonion en Ymere richtten zich op het werken met consortia. Wonion heeft haar selectie gebaseerd op een concreet projectvoorstel dat door het consortium was opgesteld. Het consortium bestond uit een bouwbedrijf (Nijhuis Bouw Rijssen), een architect, installateur, constructeur, bouwfysisch adviseur en een onderhoudsadviseur. Ymere daarentegen heeft het consortium uitgekozen op basis van de visie die het had op het project. Vervolgens heeft dit consortium (bestaande uit Nijhuis Bouw Apeldoorn en KAW architecten en adviseurs) zelf het plan vormgegeven en onder andere voorstellen gedaan om tot een financieel kader te komen.

In figuur 3.1 zijn de verschillende invullingen van de ketens duidelijk zichtbaar. De stippen staan voor de partijen die deelnemen in de keten.

Tijdens de tweede werksessie concludeerden de deelnemers dat de toekomstige partners betrokken moeten worden zodra hun deskundigheid nodig is. Dit houdt in dat vooral in meer complexe renovatieprojecten een breder scala aan partijen (gespecialiseerde opdrachtnemers, adviseurs, toeleveranciers van bouwproducten) vroegtijdig moet worden opgenomen in het partnerschap.

Tijdens de tweede werksessie stonden deelnemers ook stil bij de betrokkenheid van en communicatie met de bewoners in de keten, als een van de bijzondere uitdagingen bij renovatieprojecten. Aangezien huurders onlosmakelijk verbonden zijn aan renovatieprojecten, moeten er keuzes gemaakt worden over wie er met ze communiceert. Dit kan per fase verschillend zijn. Sommige corporaties gaven aan dat ketensamenwerking specifieke mogelijkheden creëert voor de communicatie met huurders, omdat huurders bouw- of onderhoudsbedrijven soms eerder serieus nemen als die zeggen dat iets niet haalbaar is. Als een corporatie zo iets zou zeggen, kan de huurder het vermoeden hebben dat de corporatie een verborgen agenda heeft. Andere corporaties geven echter aan dat een sterke betrokkenheid van het bouw- of onderhoudsbedrijf bij de huurderscommunicatie ook een valkuil kan zijn. Het bouw- of onderhoudsbedrijf kan ongewild toezeggingen doen die buiten het budget van de corporatie vallen. Bovendien – dat geldt misschien specifiek voor de sociale huursector – vroegen deelnemers zich af of en hoe huurders als een ‘volledige’ partner bij woningrenovatie betrokken kunnen worden. Waar in een ideale volwassen ketensamenwerking de huurders als eindgebruikers in de keten betrokken zouden worden, is dit in de sociale huursector ongewenst. Deze huurders betalen vaak een huur onder

de marktprijs en hebben daardoor geen volledig zicht op de financiële consequenties van de besluiten die genomen worden in het herontwikkelingsproces.

### 3.4 Continuïteit in de pilots

Vier van de zeven koppels hebben hun partner geselecteerd met de bedoeling om het partnerschap voor de lange termijn te handhaven, hoewel er geen specifieke afspraken zijn gemaakt over de toekomstige projecten. De mogelijke voordelen van een langeretermijnrelatie werden wel al bevestigd in de eerste werksessie. Als voordelen werden onder andere naar voren gebracht: meer efficiëntie ('leermogelijkheden resulterend in een lagere prijs en een sneller proces') en tevredenheid, omdat mensen eraan gewend raken om samen te werken als een team met gemeenschappelijke doelstellingen.

### 3.5 Winst- en risicodeling in de pilots

Bij de start van de pilotprojecten hadden de partners nog geen afspraken gemaakt over winst- en risicodeling. Tijdens de tweede werksessie werd duidelijk dat de belangrijkste voorwaarde voor een effectieve risicodeling het creëren van zoveel mogelijk transparantie is. Als alle partijen hun mogelijke risico's in kaart weten te brengen, kunnen ze samen een uitgebreid risicobeheersplan opstellen en afspraken maken over hoe om te gaan met elk risico. Sommige vertegenwoordigers van corporaties benadrukten overigens dat de risico's van het eigenlijke bouwproces bij het bouw- of onderhoudsbedrijf moeten blijven, omdat de corporatie anders risico's op zich neemt die buiten haar corebusiness liggen.

Tijdens de derde werksessie bespraken de partijen de verschillende contractvormen in relatie met de verdeling van verantwoordelijkheden, winst en risico's. Geconstateerd werd dat het huidige rechtssysteem enkele valkuilen kent die mogelijk strijdig zijn met het bereiken van de potentiële voordelen van ketensamenwerking. Zo zijn gangbare contracten gebaseerd op risicodeling. Juist vanwege de arbeidsdeling en de 'risicoschotten' (vanuit de wens tot indekken tegen risico's), zijn ze gevoelig voor conflicten en bieden ze weinig stimulans om in elkaars keuken te kijken. Daarnaast zijn conventionele contractsystemen per definitie projectgebonden. Bij ketensamenwerking is het daarom van belang om eerst, los van de gebruikelijke contractvormen, samen te bedenken en te beschrijven wat je echt wilt. De procesovereenkomst moet dus worden opgesteld vanuit het beoogde gedachtegoed. Er bestaan inmiddels voorbeeldcontracten voor een projectoverschrijdende benadering (bijvoorbeeld op basis van een jaar- of raamovereenkomst). Die ondervangen de nadelen van reguliere contracten ten aanzien van ketensamenwerking. Bij het aangaan van dergelijke samenwerkingsovereenkomsten is het wel van belang dat er zakelijk vertrouwen op bestuurs- en directieniveau is. Dit geldt in de rechtspraak ook als 'juridisch anker'. Juridisch gezien wordt de intrinsieke eerlijkheid van de bestuurders als maatstaf genomen. Risico's kunnen vanuit een gezamenlijke doelstelling benaderd worden. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een risicopot of procentuele toedeling



van het risico per fase. Als men streeft naar gelijkheid in de samenwerkingsrelatie is het bovendien van belang dat aan het einde van de rit de risico's ongeveer gelijk verdeeld zijn. Maar ook andere afspraken zijn mogelijk (bijvoorbeeld over welke partij het meeste invloed heeft op welke risico's); als die maar gemaakt worden vanuit de intentie van een gezamenlijk eindresultaat.

De deelnemers noemden de volgende aspecten waarover contractuele afspraken gemaakt worden:

- a. gelaagdheid: gaat het om projectgebonden en/of projectoverschrijdende afspraken?
- b. duur van de samenwerking en tussentijdse ontbindingsmogelijkheden;
- c. exclusiviteit en concurrentie;
- d. organisatie en besluitvorming;
- e. uurtarieven, directe en indirecte kosten en winstpercentages;
- f. doelen en meetbaarheid van de voortgang;
- g. partnerselectie: wanneer maakt een partij deel uit van de keten en wanneer is een partij slechts bij een enkel project betrokken?

# 4 Verandering: proces- en productinnovatie<sup>1</sup>

## 4.1 Innovaties in de pilotprojecten

Zoals gesteld in hoofdstuk 2 is ketensamenwerking een vorm van procesinnovatie, maar het zou ook kunnen bijdragen aan productinnovatie. In het kennisuitwisselingsproject is daarom, zowel in de interviews als in een werksessie<sup>2</sup>, in het bijzonder stilgestaan bij de vraag welke innovaties in de pilotprojecten worden gerealiseerd. De belangrijkste innovaties die door de respondenten genoemd zijn, hadden grotendeels betrekking op de verbetering van het bouwproces. Genoemd zijn onder andere de manier van samenwerken op zich (gezamenlijke ontwikkeling, integraal ontwerpen, transparantie in het proces) of instrumenten die kunnen leiden tot een betere samenwerking, zoals het invoeren van BIM, lean-plannen en de ontwikkeling van een risicopot.

Andere innovaties die de respondenten noemden, waren technische innovaties gericht op energiebesparing en een technische innovatie om verf sneller te laten drogen, waardoor onderhoudswerk ook in de winter door kan gaan. Eén respondent noemde bewonersparticipatie als innovatie.

Tabel 4.1 *Innovatiedoelen*

Belangrijkste innovatie	Aantal maal geantwoord
<b>Energiebesparing</b>	2
<b>Klanttevredenheid (bewonersparticipatie)</b>	1
<b>Bouwproces (efficiënter, sneller)</b>	15
<b>Anders, namelijk UV-droging van verfsysteem</b>	1

<sup>1</sup>De Energiesprong van Platform31 heeft dit gedeelte van het kennisuitwisselingsproject ondersteund. De paragrafen 4.2 en 4.3 zijn eerder (in uitgebreidere vorm) gepubliceerd in *Building Business*. (Straub, A., Roders, M.J., & Gruis, V.H. (2012). Ketenintegratie bij woningrenovatie: alleen proces- of ook productinnovatie? *Building Business*, 14 (6), pp. 38-41).

<sup>2</sup>Voor de interviews zijn in totaal 23 partijen benaderd. Van iedere partij is/zijn minimaal 1 persoon en maximaal 2 personen benaderd. In totaal zijn 11 telefonische interviews afgenomen en uit praktische overwegingen zijn de andere partijen via een schriftelijke enquête (via e-mail) benaderd. 11 enquêtes zijn op tijd geretourneerd zodat ze nog in de verslaglegging konden worden meegenomen. De vragen in het telefonisch interview waren gelijk aan die van de e-mailenquête en in de verwerking van de antwoorden is geen onderscheid gemaakt in onderzoeksmethode. De werksessie vond plaats op 30 november 2011. Niet alle respondenten hadden ervaring met het invoeren van innovaties bij ketensamenwerking bij woningrenovatie. De personen die geen ervaring hadden met het doorvoeren van innovaties, is gevraagd naar hun verwachtingen bij het doorvoeren van innovaties. Hun antwoorden hebben geen nieuwe inzichten opgeleverd ten opzichte van de 19 respondenten die wel aangaven ervaring te hebben met innovaties. Daarom wordt in dit verslag gerapporteerd over de antwoorden van de 19 respondenten die wel ervaring hebben opgedaan met innovatie.

Het initiatief voor de innovaties kwam van verschillende partijen (individueel of gezamenlijk) uit het bouwproces. Wanneer de partijen verdeeld worden naar vraagzijde (corporaties/adviseurs) en aanbodzijde (bouw- of onderhoudsbedrijf/leverancier/co-maker), kan gesteld worden dat de drie technische innovaties zijn geïnitieerd door de aanbodzijde. De meeste procesinnovaties (10 van de 16) zijn geïnitieerd door de vraagzijde van de markt. De overige procesinnovaties zijn geïnitieerd door alleen het bouw- of onderhoudsbedrijf of door het bouw- of onderhoudsbedrijf in samenspraak met de corporatie.

Tabel 4.2 *Soort innovatie en initiatiefnemer*

<b>Soort innovatie en initiatiefnemer</b>	<b>Aantal maal geantwoord</b>
<b>Technische innovatie, initiatief door aanbodzijde</b>	3
<b>Technische innovatie, initiatief door vraagzijde</b>	0
<b>Procesinnovatie, initiatief door aanbodzijde</b>	3
<b>Procesinnovatie, initiatief door vraagzijde</b>	10
<b>Procesinnovatie, gezamenlijk initiatief van vraag- en aanbodzijde</b>	3

De achtergronden van de innovaties lopen uiteen, maar kwaliteitsverbetering komt voor bij alle groepen initiatiefnemers, in totaal acht keer. Kostenreductie is voor vijf initiatiefnemers reden geweest om innovaties door te voeren. Een snellere doorlooptijd is drie maal genoemd, vooral om de overlast voor de bewoners te beperken. Tot slot is de inkoop van kennis door twee partijen als reden opgevoerd. Ook het haalbaar maken van het project is genoemd als reden om de innovatie door te voeren.

Voor 17 van de 19 respondenten voldeed de innovatie aan de verwachtingen, omdat projecten een merkbaar goed resultaat hebben. Bijvoorbeeld op het gebied van bewonerstevredenheid, planning en budget, maar ook vanwege de uitstraling van het project binnen de eigen organisatie. Bij procesinnovaties kwam naar voren dat de interactie tussen partijen is toegenomen. Termen die hiervoor gebruikt werden, zijn: 'andere teamsamenstelling', 'mensen zijn tevreden', 'on speaking terms', 'vertrouwen' en 'werkplezier'. De meeste innovaties kwamen tot stand dankzij ketensamenwerking. Dit gold voor 14 van de 19 respondenten, waarvan twee de ketensamenwerking op zich noemden als innovatie.

Aspecten die als doorslaggevend werden genoemd voor het slagen van de samenwerking zijn: een goede voorselectie van partijen, vertrouwen, openheid, gezamenlij-

ke doelstellingen en aandacht voor mensenwerk. Op de vraag wat er nu precies heeft bijgedragen aan de innovatie zijn uiteenlopende antwoorden gekomen. Belangrijk is een procesinrichting met goede sturing. Daaronder valt 'richtlijnen van stuurgroep', maar vooral ook is aandacht nodig voor de competenties en eventuele visies van de medewerkers op het gebied van 'communiceren, netwerken, resultaatgerichtheid, klantgerichtheid, verantwoordelijkheid'. Verder refereerden veel respondenten aan de interactie tussen mensen: 'klik tussen mensen', 'mensen met dezelfde mindset' en 'karaktereigenschappen van mensen'. Eén respondent gaf aan dat deze interactie heeft geleid tot een prettige werksfeer tussen de uitvoerende partijen, wat afstraalde op de bewoners. Deze bewoners waren op hun beurt tevreden over het werk en stonden positief tegenover de mensen op de werkvloer. Een positieve spiraal dus. Wat verder meetelde was het respect van partijen voor elkaars specialisme: 'partij kreeg ruimte en waardering voor invulling van zijn eigen vakgebied'.

Als externe factor heeft 'tijd' meegespeeld. Eén respondent gaf aan dat juist de korte beslistijd geleid heeft tot innovatie, omdat er geen tijd was om een conventioneel alternatief te bedenken voor de innovatie. In dit geval drukte de innovatie voor een klein deel op de totaalbegroting, waardoor het risico beperkt bleef. Ook is aangevoerd dat de huidige crisis woningcorporaties dwingt om anders te denken.

Ten slotte heeft één respondent aangegeven dat de communicatie over de behaalde successen in andere projecten ertoe heeft geleid dat meerdere afdelingen van een organisatie het nut van ketensamenwerking hebben onderkend en 'geïnfecteerd raakten met het virus van duurzame samenwerking'. Daardoor gingen ook zij anders denken en kwamen ze met innovatieve ideeën.

## 4.2 Voorwaarden voor innovatie

Uit het uitwisselingsproject blijkt dat samenwerken in een keten niet vanzelf leidt tot innovatieve oplossingen. De samenwerking is vooral sterk gericht op verbeteringen in het proces: een betere gezamenlijke voorbereiding door alle betrokken uitvoeringspartijen en een onderling afgestemde uitvoeringsplanning. Deze 'lean'-principes focussen zich uitsluitend – of met name – op het verbeteren van de totstandkoming van het bestaande product, de gerenoveerde woning. De nieuwe manier van samenwerken wordt gezien als innovatie op zich. Er is veel minder aandacht voor het uitvinden en toepassen van innovatieve producten. Eén van de respondenten verwoordde dit als volgt: 'Aan productinnovaties komen we nog niet toe.'

Een essentiële voorwaarde voor de totstandkoming van innovaties is het denken in prestaties. De vraagspecificatie van de opdrachtgever moet ruimte bieden voor meerdere oplossingen. De vraagspecificatie moet functie- of prestatiegeoriënteerd zijn en niet product- of aanbodgeoriënteerd. De woningcorporatie kan natuurlijk wel een aantal producten en oplossingen uitsluiten, omdat zij daar slechte ervaringen mee heeft. De corporatie is samen met haar bewoners de partij die deze kennis en ervaring kan en moet inbrengen. De aanbodpartijen moeten in de aanloopfase een meer

inhoudsgerichte dan oplossingsgerichte houding aannemen, door de einddoelen van de woningcorporatie voor ogen te houden en daarmee meer ruimte te scheppen voor alternatieven en innovaties. Natuurlijk kan ook regelgeving een stimulans zijn om te innoveren. Als iets niet meer mag (worden toegepast), word je vanzelf innovatief. De samenwerkingspartijen vinden echter dat als je wacht op regelgeving, je achter de feiten aanloopt. Er moet een intrinsieke motivatie zijn om gezamenlijk duurzame oplossingen te ontwikkelen, zoals de toekomstige betaalbaarheid van de woning, het behoud van de woningwaarde en CO2-reductie. Op die manier 'betaalt' de innovatie zichzelf terug.

Het is de vraag wie er wanneer rond de tafel mag of moet zitten bij het bedenken van renovatieoplossingen. Welke rol spelen bijvoorbeeld architecten, adviseurs, gespecialiseerde opdrachtnemers en leveranciers? Misschien moeten de echte productinnovaties van de industrie komen. De opdrachtnemer is en blijft vooral een capaciteitsleverancier, maar een bouwbedrijf kan, samen met de andere gespecialiseerde opdrachtnemers en mogelijk de architect, ook innovatief zijn in het combineren en monteren van (nieuwe) bouwproducten.

De in het onderzoeksproject betrokken ketens zijn vooralsnog gericht op één enkel project. Indien een samenwerking een structureel karakter krijgt met (een) vaste keten(s), zijn de condities voor innovatief aanbod veel beter. Dan kunnen de stappen worden gezet van bestaande processen naar nieuwe processen, van nieuwe processen naar nieuwe producten en – voor de ontwikkelende keten – van nieuwe producten naar nieuwe markten.

### **4.3 Naar een innovatief aanbod**

Een innovatieve oplossing is natuurlijk mooi, maar de ontwikkeling ervan kost tijd (en geld). Het nieuwe product moet duurzamer en energiezuiniger zijn dan bestaande producten die zich al hebben bewezen en waarmee veel marktpartijen bekend zijn. Van bestaande producten zijn de prestaties min of meer gegarandeerd. Het noodzakelijk onderhoud eraan is bekend en ze zijn mogelijk ook minder gevoelig voor verkeerd gebruik.

De deelnemers aan het kennisuitwisselingsproject benadrukken het belang van de businesscase voor de ontwikkelende keten. Veel opdrachtnemers zijn terughoudend in de ontwikkeling van innovaties en totaalconcepten, omdat ze bang zijn zichzelf uit de markt te prijzen. Opdrachtgevers kijken mogelijk anders naar hen, omdat ze denken dat het aanbod niet flexibel is. Echter, de ontwikkeling van een nieuw product voor een bestaande markt en mogelijk een nieuwe markt betekent geen inperking van het aanbod van de opdrachtnemer, maar juist een verbreding. Het gaat binnen een concept vooral om het combineren van bestaande deeloplossingen.

Voor opdrachtnemers geldt ook nadrukkelijk het ondernemersdilemma van het veroveren van de nieuwe markt: hoe groot en belangrijk is de nieuwe markt? Zo kan naast de corporatiesector, die steeds meer verschuift van nieuwbouw naar renovatie, gedacht worden aan de grote, sterk groeiende en sterk verouderende eigenwoningsector. Vooral technische renovatieconcepten voor eengezinswoningen van woningcorporaties zijn ook toepasbaar op vergelijkbare woningen in particulier eigendom. Misschien staat deze markt wel meer open voor geïntegreerd aanbod, productinnovaties en renovatieconcepten, maar dan moeten wel randvoorwaarden als financiering en kwaliteitsborging passend worden ingevuld.

Actief sturen op innovatief aanbod betekent dat zowel opdrachtnemers als opdrachtgevers bereid moeten zijn risico's te nemen. Voor ondernemers zit het nemen van risico verankerd in de genen, maar bouw-, installatie- en onderhoudsbedrijven zijn bijzondere ondernemingen met lage rendementen. Er is, zeker voor middelgrote bedrijven, weinig ruimte om te investeren in nieuwe producten. Voor voorinvesteringen en het nemen van risico's is een verwacht volume nodig. De financiële structuur van familiebedrijven (wat veel bouw-, installatie- en onderhoudsbedrijven zijn) kan vernieuwing belemmeren. Maar als kapitaal en ondernemingskracht aanwezig zijn, kan deze structuur vernieuwing ook bevorderen.

Samenvattend constateerden de deelnemers dat opdrachtgevers en opdrachtnemers elkaar als het ware gevangen houden. Opdrachtnemers durven weinig risico te nemen op het terrein van productinnovatie, omdat zij onzeker zijn over de terugverdienmogelijkheden. Opdrachtgevers durven op dit terrein te weinig te vragen van opdrachtnemers en zijn terughoudend in het aangaan van de langdurige samenwerkingsverbanden die de afdekking van ontwikkelingsrisico's bevorderen. In het belang van de duurzaamheidsopgave moet hiervoor een oplossing komen. Ondernemers die het risico aandurven en aankunnen, kunnen op dit gebied een voorsprong verdienen en daarmee de urgente opgave bedienen, en zichzelf klaarmaken voor de markt van de nabije toekomst. Schaalgrootte kan hiervoor bevorderend zijn. Opdrachtnemers kunnen die schaalgrootte organiseren door slimme coalities te sluiten en onderling risico's te verdelen waardoor ze beperkt blijven. Schaalgrootte kan ook georganiseerd worden aan de opdrachtgevende kant. Door het gemeenschappelijk 'inkopen' van innovatieve renovatiemethoden, kan de opdrachtgevende kant de markt voor productinnovatie bevorderen.

# 5 Projectbeschrijving

## De Koppel Boogschutter Amersfoort

De Alliantie en ERA Contour



Foto: De Alliantie



### Projectspecificaties

**Project:** renovatie van 166 appartementen, bouwjaar 1963

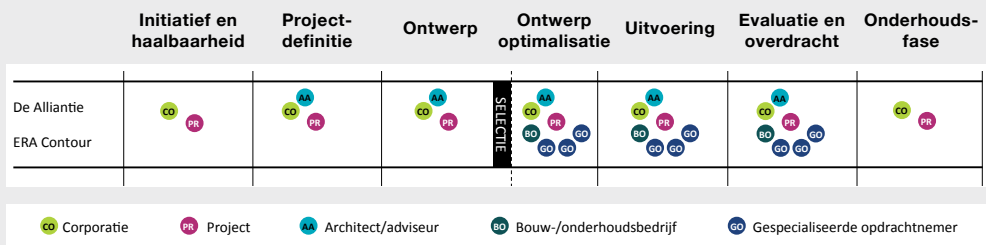
**Ingrep:** schilrenovatie technisch en energetisch, renovatie mechanische ventilatie, renovatie toiletten en renovatie hoofdentrees

**Start:** april 2011

**Oplevering:** december 2011

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 31.000 per appartement

### Schematische weergave bouwproces



## **Doel**

De Alliantie en ERA Contour hebben in dit project ketensamenwerking ingezet als middel om het project haalbaar te maken binnen de gestelde financiële kaders. De ervaring die ERA Contour reeds had opgedaan in andere projecten is hierbij onmisbaar gebleken. Bovendien paste het uitproberen van vernieuwende samenwerkingsvormen in de beleidsstrategie van de Alliantie.

## **Selectiewijze**

Het project is meervoudig onderhands aanbesteed. De laagste inschrijver is vervolgens gevraagd om door procesoptimalisatie nog een extra substantiële besparing door te voeren. Door zelf de technische uitontwikkeling te doen, is ERA Contour erin geslaagd de besparing daadwerkelijk te halen.

## **Ervaringen**

Dit project kende een stroeve start, maar na een intensief voortraject zijn de opdrachtgever en het bouw- of onderhoudsbedrijf erin geslaagd elkaars belangen te respecteren en hebben ze zich gezamenlijk ingezet voor de realisatie van het plan. Hierbij heeft ERA Contour veel verantwoordelijkheid en vrijheid gekregen, waardoor het daadwerkelijk gelukt is om samen met de ketenpartners tot een haalbaar project te komen. ERA Contour heeft een hoge mate van transparantie getoond bij de inkoop van diverse werkzaamheden en de corporatie heeft samen met de architect gezocht naar financiële meevallers binnen het project om onvoorziene extra kosten binnen het projectbudget op te vangen.

## **Toekomst**

Co-creatie is de term waarmee ERA Contour als ontwikkelaar en bouwer aangeeft dat de organisatie al 'om' is naar ketensamenwerking. Het nieuwe hoofdkantoor is zodanig ingericht dat er een fysieke plaats is waar de ketens in de ontwerpfase bij elkaar kunnen komen. Sinds 2012 ondergaat de Alliantie een grootschalige organisatieverandering. Een van de onderdelen daarvan is dat de projectorganisatie anders wordt. Voor het onderhoud schakelt de Alliantie om naar een aanpak die meer op ketensamenwerking is gericht, waarbij ook de ervaringen van dit project ingebracht worden. De achterliggende gedachte hierbij is: 'We gaan ons niet meer afvragen wat het exact gaat opleveren, maar we zijn ervan en we gaan het doen.'

## **Bijzonderheden**

De heldere afspraken binnen dit project hebben uiteindelijk geleid tot een soepel uitvoeringstraject en een kwalitatief hoogwaardig product, dat is ingediend voor de Gulden Feniks, een prijs voor de meest excellente voorbeelden van renovatie, transformatie en gebiedstransformatie.



# 6 Projectbeschrijving

## Vogelbuurt Amsterdam

### Stadgenoot en Van Wijk Vastgoedonderhoud

Foto: Van Wijk Vastgoedonderhoud



**Stadgenoot**



### Projectspecificaties

**Project deel 1:** renovatie van 60 appartementen, bouwjaar 1918

**Ingrep:** schilrenovatie technisch, renovatie installaties, vervanging badkamer/keuken/toilet

**Start:** januari 2010

**Oplevering:** december 2011

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 23.000 per appartement

**Project deel 2:** gevelonderhoud aan 296 appartementen, bouwjaar 1918

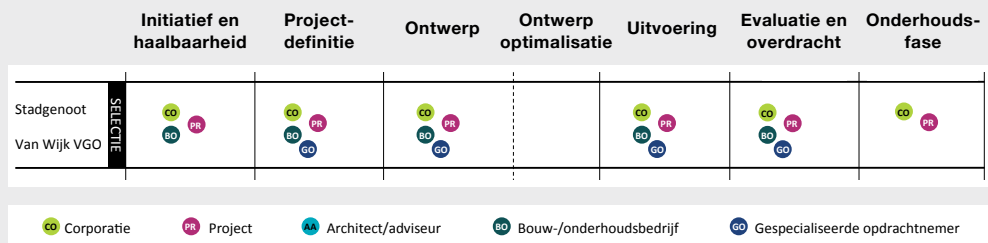
**Ingrep:** schilrenovatie technisch

**Start:** mei 2011

**Oplevering:** december 2012

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 8.000 per appartement

### Schematische weergave bouwproces



## Doel

Van Wijk Vastgoedonderhoud is ervan overtuigd dat bouwen anders moet. In dit licht is ketensamenwerking een middel dat een hoger doel moet dienen, namelijk meer woonkwaliteit voor de bewoner. Stadgenoot is dit project gestart met als hoofddoel de faalkosten naar beneden te kunnen brengen. Dat doel is ook bereikt, omdat het mogelijk bleek om werkzaamheden te combineren die normaal gesproken als twee afzonderlijke projecten uitgevoerd zouden worden (mutatiewerk en schilrenovatie).

## Selectiewijze

Van Wijk Vastgoedonderhoud maakt deel uit van een vaste groep co-makers waarmee Stadgenoot samenwerkt. Voor het pilotproject hebben Stadgenoot en Van Wijk Vastgoedonderhoud afgesproken om op basis van ketensamenwerking een project uit te gaan voeren, zonder dat er al een project bekend was. Het project is in een later stadium geselecteerd door Stadgenoot.

## Ervaringen

De partijen hebben een positief gevoel bij het project. Er is een korte doorlooptijd per woning gehaald, wat ook een van de prestatie-indicatoren was met het oog op krakers. In de voorbereiding is alles gegaan zoals dat past bij een goede ketensamenwerking. Zo heeft Van Wijk de technische omschrijving gemaakt die door Stadgenoot is goedgekeurd. Echter, in de afronding zijn niet alle punten adequaat opgepakt, mede doordat het project vanuit de corporatie wat meer is 'losgelaten'. Hierdoor heeft het project een lange nasleep gekend. Ook was het voor Stadgenoot af en toe lastig om op tijd informatie van andere afdelingen te krijgen, een 'stroeve ketensamenwerking met andere afdelingen', waardoor besluitvorming langer op zich liet wachten dan nodig.

## Toekomst

Voor Stadgenoot is er binnen renovatieprojecten geen andere werkwijze dan ketensamenwerking meer mogelijk. De ervaringen met dit pilotproject worden meegenomen naar andere projecten. Zo is er op dit moment een ander project in ontwikkeling, waarin de ketenpartners al in het ontwerptraject aan tafel zitten. Voor Van Wijk Vastgoedonderhoud is ketensamenwerking een manier om dingen echt anders aan te pakken, om samen met de corporatie de bewoner beter te kunnen bedienen. Stadgenoot en Van Wijk Vastgoedonderhoud hebben bovendien een vervolg gegeven aan het ketensamenwerkingsproject, want ook in 2013 vormen zij een keten in een van de onderhoudsprojecten van Stadgenoot.

## Bijzonderheden

Om tot procesoptimalisatie te komen hebben Stadgenoot en Van Wijk samen met een aantal ketenpartners een gezamenlijke trainingssessie in lean-plannen gedaan. Dit heeft niet alleen inhoudelijk resultaat gehad met een kortere doorlooptijd als gevolg, maar het heeft ook gezorgd voor teambuilding, omdat er vanuit verschillende perspectieven naar een bepaalde problematiek is gekeken. Hierdoor zijn mensen aan het denken gezet om het bouwproces te optimaliseren.

# 7 Projectbeschrijving

## Burgemeester Van Heemstrakwartier De Bilt

SSW en Nijhuis Bouw Apeldoorn

Foto: Nijhuis Apeldoorn



### Projectspecificaties

**Project:** renovatie van 190 appartementen

**Ingrep:** schilrenovatie technisch en energetisch, renovatie installaties, renovatie badkamer/keuken/toilet en indelingswijziging

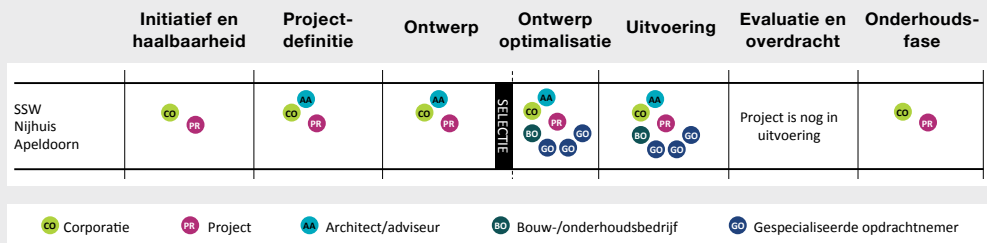
**Start:** augustus 2012

**Oplevering:** najaar 2014

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 80.000 per appartement



### Schematische weergave bouwproces



## Doel

Nijhuis Bouw heeft in de nieuwbouw al veel ervaring met een conceptuele aanpak van projecten en het werken met co-makers. Binnen het pilotproject is Nijhuis Bouw door SSW uitgedaagd om zijn kennis en ervaring in te brengen in het project. SSW gebruikt het project om ervaring op te doen met ketensamenwerking. Er wordt een stap verder gegaan in integrale samenwerking dan in andere projecten, op zoek naar lessen en mogelijkheden om de onderhoudsprocessen te verbeteren.

## Selectiewijze

Voor SSW is het belangrijk om marktwerking te waarborgen. Daarom worden alle projecten in concurrentie aanbesteed. Om gebruik te maken van de innovatiecapaciteit van bouw- of onderhoudsbedrijven, is het selectieproces in twee fasen verlopen: een fase van onderhandse aanbesteding met acht partijen, gevolgd door een fase van planoptimalisatie door de laagste drie inschrijvers. De vernieuwde aanbieding is vervolgens beoordeeld op onder andere prijs, kwaliteit, planning en beperking van bewonersoverlast, waarna tot gunning is overgegaan.

## Ervaringen

Ondanks de 'traditionele' aanvliegroute van de aanbesteding, heeft de innovatieslag in het aanbestedingstraject het gewenste effect gehad. Ook het feit dat het bouwbedrijf een 'ketengeïntegreerde partij' is en daardoor goed is ingesteld op samenwerken, heeft ervoor gezorgd dat zaken sneller en efficiënter opgelost worden dan men bij SSW gewend was. Mensen van de corporatie ervaren het project als positief intensief: 'het project zit in het aandachtsgebied van de mensen' als gevolg van een continue stroom van informatie, en dat niet alleen als er problemen zijn.

## Toekomst

SSW ziet het in de toekomst vaker gebeuren dat er via ketensamenwerking wordt gewerkt. De regie over het project blijft in handen van de corporatie door een goede vraagspecificatie op te stellen. Een volgende leerstap is wellicht het 'ruimer' opstellen van de vraagspecificatie om de aanbiedende partijen meer ruimte voor eigen input te bieden om nog efficiënter te kunnen werken. Voor Nijhuis Bouw was het al geruime tijd duidelijk dat bouwen anders moest. Woningrenovatie is een proces waarin kennis van veel verschillende partijen tegelijkertijd samenkomt. Dit moet op een goede manier 'gemanaged' worden. Nijhuis Bouw ziet zichzelf als een van de aangewezen partijen om dit kennismanagement op zich te nemen.

## Bijzonderheden

Ondanks dat het project door de aannemer als 'aanbestedingsproject' wordt gezien en door de corporatie als 'ketensamenwerkingsproject', zijn partijen erin geslaagd om bewonerstevredenheid als gemeenschappelijk belang aan te merken. Dit belang wordt met succes nagestreefd, want de tevredenheid onder de bewoners is erg groot.

# 8 Projectbeschrijving

## Gagarinstraat Krommenie

Parteon en Etro Vastgoedzorg

Foto: Etro Vastgoedzorg



### Projectspecificaties

**Project:** renovatie van 220 appartementen, bouwjaar 1970

**Ingrep:** schilrenovatie technisch en energetisch, renovatie installaties en zonnecollectoren voor collectieve warmwatervoorziening, vervanging badkamer/keuken/toilet en asbestverwijdering

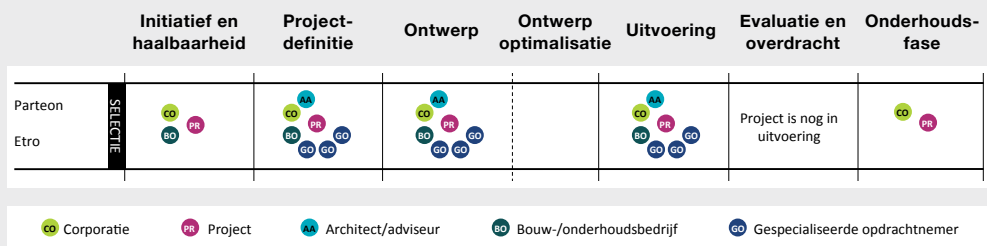
**Start:** oktober 2011

**Oplevering:** binnenwerk maart 2013, buitenwerk april 2013

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 35.000 per appartement



### Schematische weergave bouwproces



## **Doel**

Parteon wil haar bewoners meer kwaliteit bieden en verwacht dat ketensamenwerking hierin een rol kan spelen. Deelname aan de pilot was een eerste stap om ervaring op te doen met ketensamenwerking. Voor Etro Vastgoedzorg was het pilotproject een kans om zijn kwaliteiten op het gebied van ketensamenwerking aan Parteon te laten zien.

## **Selectiewijze**

Op basis van bestaande contacten heeft Etro Vastgoedzorg gevraagd of Parteon geïnteresseerd was om een pilotproject in ketensamenwerking uit te voeren. Parteon heeft hier positief op gereageerd, waarna de partijen de samenwerking zijn aangegaan, zonder dat er nog een project bekend was. Dit is pas in een later stadium bekend geworden.

## **Ervaringen**

De ervaringen met dit project zijn positief; het goed verlopende proces betaalt zich uit in een tevredenheidsscore van bewoners van 8,3. Meer dan een jaar na de start van het project, verloopt het nog precies binnen de planning. Wel is het nodig geweest om een deel van het projectbudget dat voor 2013 gereserveerd stond, in 2012 al beschikbaar te maken om stagnatie van de werkzaamheden te voorkomen. Parteon en Etro Vastgoedzorg waren het erover eens dat in een vervolgproject meer van het advieswerk 'binnen de keten' zou moeten vallen. In dit project was het advieswerk al in het voortraject gedaan, waardoor er tijdens de uitwerking van het project aanvullende onderzoeken nodig waren.

## **Toekomst**

Etro Vastgoedzorg wil verder met ketensamenwerking, maar wil 'nu de sprong maken naar continuïteit en niet in de pilots blijven hangen'. Daarom is men begin 2013 een traject gestart om zorgvuldig een vaste keten te selecteren. Er zijn bij Parteon nog geen concrete toekomstplannen voor ketensamenwerking, maar de verwachting is dat de werkwijze vaker toegepast gaat worden. Er zal dan wel met meerdere ketens gewerkt gaan worden, omdat er meerdere projecten lopen.

## **Bijzonderheden**

Ondanks dat deelname van een aantal partijen door de opdrachtgever was voorgeschreven en er dus geen sprake was van een 'optimale' keten, hebben de uitvoerende partijen het gemeenschappelijke belang 'bewoner centraal' goed voor ogen gehouden. Hierdoor is de samenwerking succesvol geworden. Dit kwam onder meer tot uiting bij het oplossen van een onverwacht asbestprobleem in een van de woningen. Toen dit gesignaleerd werd, kwamen partijen binnen één dag bij elkaar en vonden een oplossing, zonder eerst te gaan discussiëren over de schuldvraag.

# 9 Projectbeschrijving

## Bosveld Uift

Wonion en Nijhuis Bouw Rijssen

Foto: Nijhuis Rijssen



### Consortiumpartners

Van Dam Installaties,  
Adviesbureau Nieman,  
KAW architecten en adviseurs,  
Lucassen bouwconstructies en  
BDC Onderhoud

### Projectspecificaties

**Project:** renovatie van 54 een-gezinshuizen, bouwjaar 1971

**Ingrep:** schilrenovatie technisch en energetisch, renovatie installaties, renovatie badkamer/keuken/toilet, bergingen vervangen en verbetering van geluidsisolatie tussen woningen

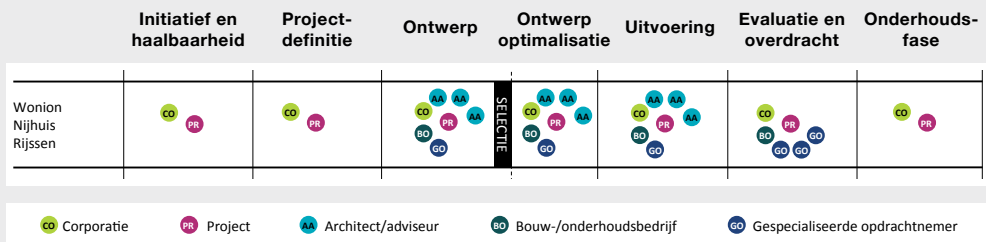
**Start:** januari 2012

**Oplevering:** juli 2012

**Bouwkosten ex btw:** € 80.000 per woning



### Schematische weergave bouwproces



## Doel

Volgens Wonion moet bouwen gebeuren op basis van samenwerking, kennisdeling en transparantie. Het werken in ketensamenwerking past bij deze visie. Nijhuis Bouw heeft in de nieuwbouw al veel ervaring met een conceptuele aanpak van projecten en het werken met co-makers. Het bedrijf is ervan overtuigd dat bouwen anders moet om betere oplossingen en snellere doorlooptijden te behalen. Met een beproefd concept is deze optimalisatie mogelijk.

## Selectiewijze

Het consortium van Nijhuis Bouw is door Wonion geselecteerd via de 'Soft Selection Methode'. Het consortium van bouwpartijen en adviseurs is gevraagd een aanbieding in te dienen op basis van een projectspecificatie die door Wonion is opgesteld. Selectie van het consortium had plaats tijdens een openbare zitting. Daarin beoordeelde een selectiecommissie de aanbiedingen op vooraf vastgestelde 'harde' meetbare eisen (zoals prijs) en op niet-meetbare 'zachte' criteria (zoals de wijze van samenwerking en de esthetische uitwerking).

## Ervaringen

De ervaringen met het project zijn positief, vooral vanwege de intensieve samenwerking in de ontwerpfase. Een ICT-platform ondersteunde de gegevensuitwisseling en de communicatie tussen alle partijen. Evaluatie van het project wees uit dat de goede samenwerking sterker tot zijn recht is gekomen in het voortraject dan tijdens de uitvoering. Over het geheel genomen echter werd de samenwerking als 'bijna vriendschappelijk' omschreven. Hierbij werd wel de kanttekening geplaatst dat men zich ervan bewust was dat partijen in een project 'niet te veel vrienden moeten worden om elkaar scherp te kunnen houden'.

## Toekomst

Nijhuis Bouw beschouwt woningrenovatie als een proces waarin kennis van veel verschillende partijen tegelijkertijd samenkomt. Dit moet op een goede manier 'gemanaged' worden. Nijhuis Bouw ziet zichzelf als een van de aangewezen partijen om dit kennismanagement op zich te nemen. Wonion zet al haar projecten via de Soft Selection Methode in de markt en zegt niet met vaste ketens in zee te gaan. Op deze manier wil de corporatie marktpartijen blijven prikkelen om met innovatieve oplossingen te komen.

## Bijzonderheden

Binnen dit project heeft Nijhuis Bouw samen met de consortiumpartners extra aandacht besteed aan het inventariseren en afprijzen van risico's tijdens de uitvoering. Deze kosten zijn aanvankelijk in de aanbieding opgenomen, met de opmerking dat het geld voor de helft zou terugvloeien naar de corporatie en voor de helft naar het consortium als er geen problemen zouden optreden. In de praktijk is de pot nauwelijks aangesproken, omdat er in geval van tegenvallers actief gezocht is naar meevalers binnen het project.



# 10 Projectbeschrijving

## Loven Tilburg

Tiwos en Hendriks Coppelmans

Foto: Hendriks Coppelmans



*Wonen wordt geweldige!*

### Ketenpartners

Van Son

Onderhoud en Schilderwerken,  
Dakspecialist Dapan,  
Bucas installatiebedrijven

### Projectspecificaties

**Project:** renovatie van 180 een-  
gezinswoningen, bouwjaar 1919

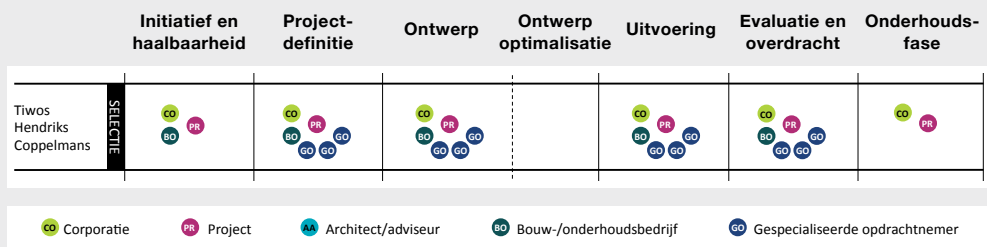
**Ingrep:** schilrenovatie technisch  
en energetisch; renovatie installa-  
ties; vervanging badkamer/  
keuken/toilet, indelingswijziging  
(optioneel) en vervanging bergingen

**Start:** september 2011

**Oplevering:** juli 2012

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 35.000 per woning

### Schematische weergave bouwproces



## Doel

De Tilburgse woningcorporatie Tiwos en Hendriks Coppelmans Bouwgroep zijn met elkaar het pilotproject aangegaan om te ervaren hoe ketensamenwerking kan bijdragen aan een beter bouwproces waarin geen plaats is voor een 'vechtcultuur'.

## Selectiewijze

Hendriks Coppelmans en Tiwos hebben elkaar gevonden vanwege goede ervaringen in een eerder werk. Op het moment dat ze besloten de pilot met ketensamenwerking te starten, was nog niet bekend welk project uitgevoerd zou gaan worden. Nadat het project bekend was, zijn de gespecialiseerde opdrachtnemers geselecteerd op basis van hun visie op het project en het werken in een keten. Het project is door de ketenpartners gezamenlijk uitgewerkt.

## Ervaringen

De ervaringen met de werkwijze zijn positief, al is niet alles even soepel verlopen. Zo heeft het overtuigen van de raad van toezicht van Tiwos de nodige moeite gekost. Maar het is gelukt, mede dankzij verwijzingen naar goede ervaringen met ketensamenwerking elders in het land en de overtuiging dat deze werkwijze voor de bewoners veel voordelen met zich meebrengt. De goede samenwerking op directie- en op projectleidingsniveau heeft zich doorgezet op de werkvloer. Resultaat: een hoge bewonerstevredenheid en weinig opleverpunten.

Voor de projectleiding van Hendriks Coppelmans viel het aanvankelijk niet mee om de mensen op de werkvloer te overtuigen van de nieuwe aanpak. Toch veranderde de terughoudende opvatting 'ik weet toch wat bouwen is' gaandeweg in een positieve houding: 'ketensamenwerking geeft energie'.

## Toekomst

Deze partijen zien ketensamenwerking als een succesvolle werkwijze voor de toekomst. De positieve ervaringen van het pilotproject zijn ingebracht in een nieuw project van Tiwos, waarin dezelfde keten opnieuw een aantal woningen gaat renoveren. Hendriks Coppelmans biedt de werkwijze met de vaste ketenpartners als consortium aan andere klanten aan. Tiwos verwacht dat ook in de toekomst meer projecten in ketensamenwerking uitgevoerd gaan worden, al zal per project beoordeeld worden of het voor aanbesteding, bouwteam of ketensamenwerking geschikt is.



Foto: Tiwos

*Uniforme hesjes op de bouwplaats*

## Bijzonderheden

In dit project hebben partijen veel moeite gedaan om als team te functioneren. Dit is begonnen met een tweedaagse kick-off, waarbij de leidinggevenden, projectleiders, uitvoerders en werkvoorbereiders van alle partijen aanwezig waren. In de uitvoeringsfase van het project hadden alle werklui op de bouwplaats eenzelfde hesje aan waardoor zij niet alleen onder elkaar voelden dat ze een team waren, maar dit ook naar de buurtbewoners toe uitstraalden.

# 11 Projectbeschrijving

## Stationade Almere

Ymere, KAW architecten en adviseurs en Nijhuis Bouw Apeldoorn

Foto: KAW architecten en adviseurs



### Projectspecificaties

**Project:** niet-ingrijpende woningverbetering bij 246 appartementen, bouwjaar 1988

**Ingrep:** schilrenovatie energetisch, renovatie mechanische ventilatie en uitbreiding collectieve entree

**Start:** medio 2012

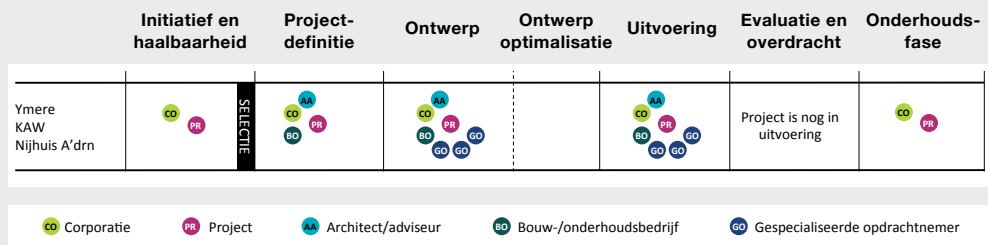
**Oplevering:** medio 2013

**Bouwkosten ex btw:**  
€ 23.000 per appartement

## Ymere



### Schematische weergave bouwproces



## Doel

Bouwsnelheid verhogen om de overlast te beperken voor huurders en overige betrokkenen. Dat was de voornaamste aanleiding voor Ymere om het project via ketensamenwerking aan te pakken. Nijhuis Bouw heeft in de nieuwbouw al veel ervaring met een conceptuele aanpak van projecten en het werken met co-makers. De ervaring van het bouwbedrijf en de aansprekende visie van de architect die in een consortium zijn samengekomen, hebben ertoe geleid dat Nijhuis Bouw en KAW de opdracht hebben gekregen om het project uit te voeren.

## Selectiewijze

Bouw- of onderhoudsbedrijven dienden zich samen met een architect als consortium te presenteren. Er zijn twee selectieronden gehouden. In de eerste ronde hebben zeven consortia zich schriftelijk gepresenteerd, waarna er vier zijn afgefallen. De drie overgebleven consortia hebben hun visies voor een selectiecommissie van Ymere gepresenteerd. De visie van KAW en Nijhuis Bouw sprak het meeste aan.

## Ervaringen

De 'klik' tussen de projectleiders van het bouwbedrijf, de woningcorporatie en de architect heeft gezorgd voor een efficiënt proces, omdat mensen geen drempels ondervonden om elkaar te benaderen. De partijen stonden ervoor open om van elkaar te leren, waardoor het makkelijker was om begrip op te brengen voor elkaars problemen en gezamenlijk oplossingen te zoeken. Het werken in vertrouwen met een bouwbedrijf heeft binnen de muren van de corporatie wel wat inlevingsvermogen gevraagd, omdat deze partij normaal gesproken een 'buitenstaander' is.

## Toekomst

Vanaf de tweede helft van 2013 worden alle projectmatige woningverbeteringen van Ymere op basis van ketensamenwerking uitgevoerd. Voor Nijhuis Bouw was het al geruime tijd duidelijk dat bouwen anders moest. Woningrenovatie is een proces waarin kennis van veel verschillende partijen tegelijkertijd samenkomt. Dit moet op een goede manier 'gemanaged' worden. Nijhuis Bouw ziet zichzelf als een van de aangewezen partijen om dit kennismanagement op zich te nemen, al heeft de goede samenwerking met Ymere geen vervolg gekregen. KAW zal zijn creativiteit ook in toekomst in blijven zetten om na te denken over nieuwe manieren van 'samen' bouwen, om daarmee aansluiting te blijven vinden op allerlei maatschappelijke ontwikkelingen.

## Bijzonderheden

Ymere heeft veel projectverantwoordelijkheid bij het consortium neergelegd. Zo was er tijdens de selectie en de daaropvolgende planvormingsfase nog geen definitief investeringsbesluit genomen. Als er geen haalbaar plan door het consortium gepresenteerd zou worden, kon het project niet doorgaan. Ook lag er geen definitief financieel kader en is de verantwoordelijkheid voor het verkrijgen van voldoende draagvlak bij het consortium gelegd. 'De architect heeft een belangrijke verbindende rol gespeeld tussen alle stakeholders. Hij zorgde voor het onmisbare draagvlak en enthousiasme onder de huurders voor dit project, door ze intensief te betrekken en te begeleiden, en hun ideeën mee te (blijven) nemen in de planontwikkeling.'

# 12 Volbrenging: ervaringen

De vijfde en laatste werksessie stond in het teken van het evalueren van de samenwerking. De deelnemers hebben in een interview hun ervaringen gedeeld. Dit voorlaatste hoofdstuk beschrijft de resultaten van de slotinterviews en de werksessie.

## 12.1 Voordelen

Om te achterhalen in hoeverre de gestelde doelen bereikt zijn, hebben de deelnemers opnieuw een waardering kunnen geven aan de doelen van ketensamenwerking. In de enquête van de eerste werksessie (zie paragraaf 2.2) was de vraag hoe belangrijk men een bepaalde doelstelling vond. In de enquête van de laatste sessie is gevraagd of ketensamenwerking heeft bijgedragen aan het behalen van de doelstelling.

In de slotenquête zijn geen significante verschillen te constateren met de startenquête. Gesteld kan worden dat ketensamenwerking een goede bijdrage heeft geleverd aan doelen als 'Doorlooptijd verkorten', 'Efficiency verbeteren', 'Binnen budget', 'Goedkoper', 'Informatie-uitwisseling tussen partijen' en 'Hogere kwaliteit eindproduct'. Ketensamenwerking heeft, volgens de respondenten, een belangrijke bijdrage geleverd aan het tot stand brengen van een goed 'Proces'. Uit eerdere enquêtes bleek overigens al dat dit een van de belangrijkste aandachtsgebieden van de partijen is geweest (zie ook paragraaf 4.1). Het item 'Continuïteit' is iets lager gewaardeerd in de slotenquête omdat de meeste projecten nog geen vervolg hebben gekregen. Twee van de zeven corporaties (Tiwo's en Stadgenoot) hebben een volgend project aangedragen waarin zij met dezelfde bouw- en onderhoudsbedrijven samenwerken op basis van ketensamenwerking. Twee andere corporaties (Wonion en SSW) hebben laten weten dat ze voor ieder project meerdere partijen of ketens willen uitnodigen, dus zij bieden op voorhand geen continuïteit. Twee corporaties (de Alliantie en Parteon) hebben nog geen beslissing voor een nieuw ketensamenwerkingsproject genomen, en de laatste corporatie (Ymere) heeft het werken volgens ketensamenwerking bij renovaties breed uitgerold, waarbij de huidige ketenpartner niet is geselecteerd als ketenpartner. Scores op de onderwerpen 'Imago bedrijf' en 'Imago bouw' sluiten goed aan bij de verwachtingen. Het waren niet de meest belangrijke doelen tijdens de startenquêtes, maar toch heeft ketensamenwerking een goede bijdrage geleverd aan het behalen van deze doelen.

Uit de slotinterviews blijkt evenwel ook dat men kritisch is geweest op de eigen manier van werken en nog veel ruimte voor verbetering heeft gezien.

## 12.2 Voorwaarden

De deelnemers is ook opnieuw gevraagd naar hun mening over de houdingen en opvattingen die nodig zijn voor een goede ketensamenwerking. Waar in de startenquête de vraag was in hoeverre men verwachtte dat bepaalde houdingen of opvattingen nodig waren (zie ook paragraaf 2.4), is in de slotenquête gevraagd in hoeverre de houdingen daadwerkelijk nodig zijn geweest voor een succesvolle ketensamenwerking. Met andere woorden: had het ook zonder die houdingen en opvattingen gekund?

Net als bij de doelen vertonen de scores in de slotenquête geen significante verschillen met de scores uit de startenquête. In de slotenquête is op het belang van 'Communicatie', 'Collectief belang nastreven', 'Kennisdeling', 'Snelle antwoorden uit het werk', 'Ondersteuning door partijen onderling' en 'Het besef van de noodzaak van teamwork' een gemiddeld eindoordeel van 4,0 of hoger gegeven. Dit houdt in dat deze houdingen belangrijk tot zeer belangrijk zijn geweest en ook binnen de ketens aanwezig zijn geweest. Iets lager scoort de houding 'Het zoeken naar continue verbetering', terwijl 'Meedenken met elkaar' juist weer hoog scoort. Het zoeken naar verbeteringen is waarschijnlijk minder aan de orde geweest binnen de projecten, omdat de aandacht vooral is uitgegaan naar het zo goed mogelijk vormgeven aan het ketensamenwerkingsproces (zie ook paragraaf 4.1). In dit licht laat zich die hoge score op 'Meedenken met elkaar' dan ook goed verklaren.

Opvallend is verder dat er relatief laag gescoord wordt op de onderwerpen 'Zorgen voor tijdige betalingen' en een 'Winstdeling op basis van een win-winsituatie'. De deelnemers gaven aan dat deze twee financiële aspecten niet van invloed zouden moeten zijn op een goede ketensamenwerking. Het werd niet zozeer beschouwd als een gedragsaspect, maar meer als een 'gegeven' waarover men tot overeenstemming dient te komen. Wanneer die overeenstemming er is, komt er rust in de keten.

Tot slot heeft het onderdeel 'Streven naar een hoge huurderstevredenheid' een belangrijke rol gespeeld. Bij een aantal projecten is die tevredenheid ook periodiek gemeten, waardoor die voortdurend hoog op de agenda bleef staan.

## 12.3 Ervaringen

Naast de vragen naar de doelen en houdingen/opvattingen zijn er in het slotinterview open vragen gesteld over de meningen van de deelnemers over hun werkwijze en ervaringen.

De prestatie-indicatoren die binnen alle ketens zijn gesteld, zijn doorlooptijd (van het gehele bouwproces) en prijs. Deze zijn gecontroleerd op basis van een vastgesteld budget en een vastgestelde planning. In twee projecten is ook de bewonerstevredenheid periodiek gemeten met behulp van (telefonische) enquêtes.

De algemene bevinding is dat de doorlooptijd beter voorspelbaar is geworden. Wanneer een probleem gesignaleerd wordt, reageren ketenpartners adequaat. Partijen nemen hun verantwoordelijkheid om oplossingen te zoeken, die vervolgens ook teruggekoppeld worden. Overigens is er in veel gevallen nog wel winst te behalen in het voortraject, door de ketenpartners eerder bij het project te betrekken. Ook zijn de interne organisatie en besluitvorming van de woningcorporatie niet altijd toegerust op snelle doorlooptijden.

Op de vraag of de prijs, de kwaliteit van de woning en de kwaliteit van het proces gunstiger waren, hebben drie koppels gereageerd dat alle drie de aspecten gunstiger waren. Dit werd toegewezen aan een betere afstemming tussen alle partijen binnen de keten.

Het aspect risicodeling, dat op voorhand een centraal thema leek te worden (zie paragraaf 2.4), is uiteindelijk door de partijen zeer pragmatisch opgepakt. Zo is er tweemaal gewerkt met een verdeelsleutel voor mee- en tegenvallers en werd in twee projecten op voorhand een vaste prijs afgesproken met de uitvoerende partijen waarbij het meer- of minderwerk is afgekocht. In twee andere projecten is het meer- en minderwerk verrekend met de corporatie en in één project zijn de prijzen vastgesteld aan de hand van een prijzenboek dat standaard voor het onderhoudswerk gebruikt werd.

Ketensamenwerking heeft in het algemeen veranderingen teweeggebracht in alle organisaties. Bij sommige partijen heeft het pilotproject hiervoor gezorgd en bij andere partijen was het traject om over te gaan op ketensamenwerking al in een eerder stadium ingezet.

Op de vraag 'Wat was het lastigste in de eigen organisatie?' noemden corporaties onder andere het overtuigen van de raad van toezicht, het meekrijgen van andere afdelingen, een tijdige interne besluitvorming en de acceptatie van nieuwe rollen door de medewerkers. De bouw- of onderhoudsbedrijven vonden het in sommige gevallen lastig om de medewerkers op hun nieuwe rol voor te bereiden (ze worden geacht mee te denken over hoe zij het beste eindproduct kunnen leveren), en om opdrachtgevers het vertrouwen te geven dat ze in staat waren om een project in ketensamenwerking uit te voeren.

De samenwerking op managementniveau werd unaniem als goed beoordeeld, onder andere doordat mensen op persoonlijk vlak een 'klik' hadden en vanwege een transparante werkwijze. In het algemeen kan gesteld worden dat partijen veel aandacht hebben besteed aan een goede samenwerking. Er is veel tijd gestoken in overleg en de zoektocht naar de beste manier van samenwerken.

De goede samenwerking op managementniveau heeft zich doorgezet naar de werkvloer. Hier is overigens in een aantal gevallen ook intensief op gestuurd bij aanvang van het project. Voorbeelden van het actief werken aan de samenwerking was het gezamenlijk volgen van een cursus lean-plannen, waarbij alle projectleiders en uitvoerders van de ketenpartners aanwezig waren. In één keten is niet actief aan de samenwerking gewerkt, wat zowel door de corporatie als door het bouwbedrijf als gemiste kans werd omschreven.

Het lastigste in de samenwerking was het voorkomen dat mensen terugvielen in hun oude rollen. Ook het zoeken en nastreven van het gezamenlijke belang werd door een aantal partijen als ingewikkeld ervaren.

Aspecten die door een aantal ketens anders gedaan zouden worden in een volgend project zijn: het zo snel mogelijk aan tafel krijgen van alle benodigde gespecialiseerde opdrachtnemers en het meteen opsporen en benoemen van zoveel mogelijk valkuilen en risico's. Verder was er in enkele projecten een inschatting gemaakt van het aantal huurders dat zou deelnemen aan bijvoorbeeld een badkamerrenovatie. Tijdens de uitvoering kwam men erachter dat de deelnamepercentages niet nauwkeurig genoeg waren, waardoor de planning niet goed gevolgd kon worden. Door in de toekomst de wensen van alle bewoners vooraf in kaart te brengen, wordt dit probleem ondervangen.

Het belangrijkste voordeel dat ketensamenwerking heeft opgeleverd, was dat kosten en tijd beter beheersbaar en/of voorspelbaar werden. Ook is meer kwaliteit voor dezelfde prijs verkregen. Bovendien blijft het project op het netvlies van mensen door een continue informatiestroom en feedback op beslissingen. Dit maakt dat mensen alerter zijn en proactiever handelen. Daarnaast gaven alle respondenten te kennen dat zij positieve effecten ervoeren op de medewerkerstevredenheid. Medewerkers toonden niet alleen grotere betrokkenheid en meer verantwoordelijkheidsgevoel, maar ervoeren ook een prettiger werkomgeving.

In de laatste bijeenkomst, ruim twee jaar na aanvang van het project, was het centrale thema niet meer hoe je moet samenwerken, dit thema werd zelfs aangemerkt als 'gestampde pot'. De vraag was echter veel meer hoe de markt scherp gehouden kon worden qua prijsoptimalisatie en innovatie. Gaandeweg het project – wellicht mede onder invloed van het financiële klimaat waarin corporaties terecht zijn gekomen – is de nadruk meer komen te liggen op het handhaven van de goede manier van samenwerken, met de bijbehorende openheid en transparantie. Er is minder aandacht voor de wijze waarop een langdurige verbintenis op een goede manier vormgegeven zou kunnen worden. Het creëren van een concurrentieprikkel was hierin een belangrijk item. Alle partijen gaven ook aan dat ze nog een keer een ketensamenwerkingsproject aan zouden gaan; bij twee ketens is zelfs al een nieuw project gestart met



dezelfde keten. Echter, de corporaties willen wel met meerdere ketens werken in verband met risicospreiding en om marktwerking te bevorderen. Een aantal bouw- en onderhoudsbedrijven is bezig met de selectie van ketenpartners met wie ze voor langere tijd een verbintenis willen aangaan.

Al in de tweede bijeenkomst werd geconcludeerd dat alle betrokken koppels al wel een aantal elementen van ketensamenwerking toepassen. Maar er werd tevens opgemerkt dat dit project slechts de eerste stap is op het pad naar volledig geïntegreerde ketens. Deze vereisen namelijk veel explicietere en verderreikende keuzes over: de betrokkenheid van meer partijen in een vroeg stadium van het renovatieproject, de verantwoordelijkheid voor het onderhoud na de renovatie, de toepassing van raamovereenkomsten voor een partnerschap over meerdere projecten, en nog veel explicietere afspraken over de verdeling van de winsten en risico's. De partijen worstelen daarbij vooral met de wijze waarop de volgende stap naar verdergaande vormen van ketensamenwerking kan worden gezet.

## 13 Slotwoord

Ketensamenwerking werkt! Uit het uitwisselingsproject blijkt dat verschillende vormen van ketensamenwerking tussen woningcorporaties en bedrijven tot voordelen heeft geleid als kortere doorlooptijden, grotere bewoners- én medewerkerstevredenheid, een betere prijs-kwaliteitverhouding van de gerenoveerde woningen, en meerwaarde op de langere termijn. We kunnen op basis hiervan gerust stellen dat ketensamenwerking succesvol kan zijn. Dit neemt niet weg dat er nog veel werk verzet moet worden om de prestaties als gevolg van ketensamenwerking ook kwantitatief te meten. Betrokkenen in dit uitwisselingsproject en andere ervaringsdeskundigen wijzen er ook op dat ketensamenwerking pas echt vruchtbaar is, als het een structureel, projectoverschrijdend karakter heeft en zich uitstrekt over alle bouwprocesfasen. Het eerste houdt in dat de selectie van bedrijven (consortia) voorafgaat aan de selectie van projecten. Het tweede betekent dat ook de beheer- en exploitatiefase van de woningen in de ketensamenwerking is betrokken. Een groeiend aantal woningcorporaties omarmt de denkwijze van het sturen op levensduurkosten of 'total costs of ownership (TCO)' van woningen, in plaats van sturing op initiële investeringen en beheer-, energie- en onderhoudskosten. Het koppelen van de beheer- en onderhoudsperiode aan initiële ingrepen leidt naar verwachting tot lagere levensduurkosten en hogere prestaties gedurende de levensduur van woningen. Ook komen consortia van aanbodpartijen met concepten op de markt voor de renovatie van referentiewoningtypen. De verwachte exploitatieduur van deze concepten is niet duidelijk. Investerings in nieuwe bouwproducten en technologieën als deel van deze concepten kunnen zich pas terugverdienen in de exploitatiefase.

Voor de toekomst van kennis- en praktijkontwikkeling op het gebied van ketensamenwerking is het van groot belang dat experimenten worden opgeschaald naar het volgende stadium. Van oefenen met projectgebonden samenwerkingsvormen, moeten we nu de stap zetten naar experimenten met verdergaande vormen van ketensamenwerking bij woningrenovatie. Hierbij moet zowel gedacht worden aan verbreding van de keten, door (eerder) andere partijen in het bouwproces te brengen, zoals toeleveranciers en bewoners, als aan verlenging van de keten door projectoverschrijdende samenwerkingsketens te vormen en ook de beheerfase na de renovatie in de samenwerking te betrekken. Ten slotte blijft meer bewijs van het succes van ketensamenwerking noodzakelijk om meer opdrachtgevers over de streep te trekken. Wij hopen dan ook zeer op een vervolg. Want ketensamenwerking mag nu geen pilot meer zijn.

# Literatuur

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

Briscoe, G., Dainty, A., & Millet, S. (2001). Construction supply chain partnerships: skills, knowledge and attitudinal requirements. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7, pp. 243-255.

Brug, I. van der (red.) (2009). *Slimmer bouwen, minder kosten: De kansen van ketensamenwerking toegelicht*. Compact nr. 44. Hilversum: Aedes.

Groep, J.W. van de (2009). *Wonion timmert aan de weg met energieneutrale woningen*. [www.duurzaamgebouwd.nl](http://www.duurzaamgebouwd.nl) [bezocht 27-03-2013]

Gruis, V. (2011). *Kansen van Cocreatie: Samenwerken aan woningrenovatie*. Openbare les. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Hongh-Minh, S.M., Barker, R., & Naim, M.M. (2001). Identifying supply chain solutions in the UK house building sector. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7, pp. 49-59.

Kamp, K. van der, Lintelo, K., & Pries, F. (2009). *Cultuur werkt! Feiten en meningen over cultuur in de bouw*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Kim, D., Kumar, V., & Kumar, U. (2010). Performance assessment framework for supply chain partnership. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15, nr. 3, pp. 183-195.

Khalfan, M.M.A., & McDermott, P. (2006). Innovating for supply chain integration within construction. *Construction Innovation*, 6, pp. 143-157.

Khalfan, M.M.A., McDermott, P., & Swan, W. (2007). Building trust in construction projects. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12, nr. 6, pp. 385-391.

Leistra, W. (2009). Ketenintegratie in de woningbouw. *B+*, nr. 1, pp. 24-25.

SBR (2012). *Handboek Ondersteuning opdrachtgevers bij PGS-projecten Investeren en Onderhoud*. Rotterdam: SBR.voordelen. Rotterdam: SBR.

Straub, A., & Mossel, H.J. van (2008). *Prestatiegericht samenwerken bij onderhoud: Meetbare financiële voordelen*. Rotterdam: SBR.

Soosay, C.A., Hyland, P.W., & Ferrer, M. (2008). Supply chain collaboration: Capabilities for continuous innovation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13, nr. 2, pp. 160-169.

Spekman, R.E., Spear, J., & Kamauff, J. (2002). Supply chain competency: Learning as a key component. *Supply Chain Management: An International Journal*, 7, nr. 1, pp. 41-55.



## EVEN ANDERS

Ketensamenwerking in de bouw staat al jaren in de belangstelling. Intensievere samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemers heeft verschillende voordelen. Denk hierbij aan kwaliteitsverbetering door elkaars expertise te benutten, kostenbesparingen onder meer door het voorkomen van dubbelwerk en minder faalkosten, en kortere doorlooptijden van projecten.

Echter, voor een goede samenwerking moet het in de bouw anders. Ketensamenwerking heeft onder andere invloed op de afstemming tussen hoofdaannemer en gespecialiseerde opdrachtnemers en ook op de werkzaamheden en competenties bij alle partijen. Om erachter te komen hoe het anders moet, initieerde het lectoraat Vernieuwend Vastgoedbeheer van Hogeschool Utrecht met ondersteuning van de TU Delft een kennisuitwisselingsproject. Onder de titel 'Keteninnovatie bij Woningrenovatie' hebben zeven koppels van woningcorporaties en opdrachtnemers (vastgoedonderhoudsbedrijven en bouwbedrijven) geëxperimenteerd met ketensamenwerking bij renovatieprojecten. In het kennisuitwisselingsproject zijn de volgende vragen op basis van de pilotstudies beantwoord:

- ▲ Wat zijn verwachte voorwaarden voor en voordelen van ketensamenwerking?
- ▲ Hoe zijn de partners geselecteerd?
- ▲ Heeft keteninnovatie zich gericht op proces- en/of productinnovatie?
- ▲ Wat zijn de gerealiseerde voorwaarden voor en voordelen van ketensamenwerking?

Door helder weer te geven hoe de partijen samengewerkt hebben volgens principes van ketensamenwerking, biedt dit boekje handvatten aan partijen die anders willen bouwen maar niet weten hoe de eerste stap te zetten. Bovendien inspireert het de partijen die al wel weten hoe het anders moet, om het nog beter te doen. De opdrachtgevers in de pilots zijn woningcorporaties, maar de ervaringen zijn goed bruikbaar voor andere vastgoedbeheerders als gemeentes, zorginstellingen en verenigingen van eigenaren.

---