

Ketensamenwerking in de bouw

Een leidraad voor ondernemers die
ketensamenwerking willen
implementeren.



Ketensamenwerking in de bouw

Een aan de praktijk getoetst kader voor het toepassen van ketensamenwerking door bouwondernemers en hun ketenpartners.

Dit rapport is opgesteld door het CPI (Centre for Process Innovation in Building & Construction) te Delft in opdracht van de Stichting Research Rationalisatie Bouw (RRBouw), de aan Bouwend Nederland gelieerde researchstichting.

Auteurs zijn drs. ing. Marcel Noordhuis (mnoordhuis@deloitte.nl), director Deloitte Real Estate Advisory en promovendus aan de Universiteit van Amsterdam en ir. Ruben Vrijhoef (r.vrijhoef@tudelft.nl), onderzoeker Design & Construction Management en promovendus aan de Technische Universiteit Delft.

Bij het samenstellen van dit rapport is door de Stichting Research Rationalisatie Bouw (RRBouw) en de organisaties die daaraan in opdracht van de stichting hebben meegewerkt een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht.

Door de Stichting Research Rationalisatie Bouw kan echter geen aansprakelijkheid worden aanvaard indien gegevens uit dit rapport niet mochten leiden tot het bedoelde resultaat of aanleiding mochten geven tot enigerlei schade. Deze uitsluiting van aansprakelijkheid geldt eveneens voor medewerkers die in opdracht van de stichting of van de ingeschakelde organisaties en/of bedrijven aan de samenstelling van deze rapportage hebben meegewerkt.

Zoetermeer, 13 januari 2011

Stichting Research Rationalisatie Bouw
Postbus 340
2700 AH ZOETERMEER

ISBN 978-90-78963-13-4

Voorwoord

In een snel veranderende samenleving is innovatie voor bouw- en infrabedrijven van levensbelang. Alleen zo kunnen zij het beste antwoord blijven bieden op de vraag van opdrachtgevers en maatschappij. Vernieuwing staat bij de sector dan ook nadrukkelijk voorop het netvlies. Op allerlei terreinen wordt hard gewerkt aan verandering en verbetering van proces en product.

Supply Chain Management (SCM) – ofwel ketensamenwerking – is in de bouwsector een actueel thema.

Ketensamenwerking lijkt het antwoord om de inefficiënties in het huidige bouwproces weg te nemen en daarmee het (nog) onbenutte potentieel in termen van kostenverlagingen, hogere opbrengsten en een betere kwaliteit te benutten. Een win-winsituatie voor zowel de ketenspelers zelf als hun opdrachtgevers.

Nu de bouwsector al enige jaren extra aandacht geeft aan het thema samenwerking in de bouw, was de ontwikkeling van SCM (en de positieve ervaringen hiermee in andere landen en andere sectoren) aanleiding voor RRBouw om in 2008 een integraal meerjarig programma te starten. Dit rapport is het resultaat van de eerste fase van dit programma. Het geeft inzicht in:

- de achtergronden en beloften van ketensamenwerking;
- de belangrijkste uitdagingen en knelpunten voor de toepassing van ketensamenwerking in de bouw;
- de toepassing van ketensamenwerking in andere sectoren;
- de consequenties van ketensamenwerking voor de eigen organisatie, en
- de stappen om te komen tot implementatie van ketensamenwerking.

Het onderzoek is tot stand gekomen onder de begeleiding van de begeleidingscommissie, bestaande uit Edward de Leeuw van Weenen (GMB), Rob Compaan (voorheen werkzaam bij Mulder Obdam), Frank Oort (BAM) en Dick van den Heuvel (Van Den Heuvel Werkendam). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. ing. Marcel Noordhuis en ir. Ruben Vrijhoef. Ik wil de begeleidingscommissie en de onderzoekers bedanken voor hun inzet en toewijding.

Met de afronding van dit rapport is de tweede fase aangebroken van dit RRBouw-programma. In de tweede fase is RRBouw voornemens in samenwerking met het CPI (Centre for Process Innovation in building & Construction) te Delft een programma te ontwikkelen op basis van de eerder verworven inzichten. Een programma waarmee hulp wordt geboden aan de leden van Bouwend Nederland en hun (beoogd) ketenpartners die met ketensamenwerking aan de slag willen.

Ik kijk met veel verwachting uit naar de tweede fase!

Arjan Walinga

Senior Beleidsmedewerker Brancheontwikkeling MKB, Bouwend Nederland

Leeswijzer

Voor u ligt een redelijk lijvig boekwerk dat u een overzicht zou moeten geven van de ontwikkelingen die momenteel gaande zijn in de Nederlandse bouw op het gebied van ketensamenwerking.

Het is de ambitie van de auteurs om u inzicht te geven in de achtergronden en beloften van ketensamenwerking, om u vervolgens mee te nemen naar de dagelijkse bouwpraktijk.

Vragen die leven zijn: Wat is ketensamenwerking nu eigenlijk? Wat maakt ketensamenwerking anders dan de wijze waarop ik nu werk? Werkt het eigenlijk wel? En wat zijn de randvoorwaarden om ketensamenwerking te laten slagen?

Of: Is ketensamenwerking alleen iets voor grote bedrijven? Voor nieuwbouw, onderhoud of ontwikkeling? Werkt het ook in de GWW of U-bouw? Allemaal vragen en vooronderstellingen die wij in deze publicatie hopen te beantwoorden c.q. te weerleggen.

Houd er rekening mee dat alles wat u leest in principe in vele industrieën en vele samenwerkingsverbanden toepasbaar is (en toegepast wordt!). Dus hoogstwaarschijnlijk kunt u er ook mee aan de slag.

Wij zullen toelichten hoe partijen die ermee bezig zijn ertegenaan kijken en wat opdrachtgevers ervan vinden, en we zullen een aanpak neerleggen die in zijn algemeenheid gevolgd kan worden om ketensamenwerking te gaan toepassen.

Natuurlijk is het ondoenlijk om een recept voor iedereen te ontwikkelen. Wij zijn er echter van overtuigd dat u met deze rapportage onder uw arm een aantal ingrediënten kunt gebruiken bij het samenstellen van uw eigen implementatieprogramma.

Mocht u meer willen weten over het onderwerp naar aanleiding van deze rapportage dan kunt u altijd contact opnemen met Arjan Walinga van Bouwend Nederland (a.walinga@bouwendnederland.nl). Hij kan u helpen om uw vragen daar neer te leggen waar ze beantwoord kunnen worden.

Wij hebben met veel plezier aan deze rapportage gewerkt en hopen in de nabije toekomst ook van het succes van uw keten te gaan horen!

Veel succes (en plezier) met samenwerken!

Drs. ing. Marcel Noordhuis en ir. Ruben Vrijhoef

Inhoudsopgave

1. Wat is ketensamenwerking?	5
Definitie ketensamenwerking	5
Excellent presteren	6
Invloed op concurrentie	8
2. Ketensamenwerking in andere sectoren	9
Inleiding	9
Is de bouw anders dan andere sectoren?	12
Ketensamenwerking in de retail, banking, elektronica en scheepsbouw	15
Samenvattend: lessons learned	19
3. Ketensamenwerking in de bouw (NL).....	20
Uitkomsten interviews	20
Grootste uitdagingen	21
Belangrijkste knelpunten	22
Uitkomsten online monitor	22
4. Ketensamenwerking en de consequentie voor de organisatie .	24
Niveaus van ketensamenwerking	26
Wat betekent de implementatie voor de eigen organisatie?	27
5. De implementatie van ketensamenwerking	29
Een aanpak in drie fasen	29
Fase 1: Strategische 'fit' ketensamenwerking	30
Fase 2: Ontwerpen ketenorganisatie	31
Fase 3: Implementatie van ketensamenwerking	32
6. Bijlage I: Geïnterviewde personen	33
7. Bijlage II: Resultaten online onderzoek	34
8. Bijlage III: Groeifasen ketensamenwerking	43

1. Wat is ketensamenwerking?

Een leidraad over de implementatie van ketensamenwerking in de bouw. Dat hoort ten minste te beginnen met het definiëren ervan. Wat is het precies en wat is belangrijk?

Ketensamenwerking, ketenintegratie, zelfs lastige Engelse termen als 'Supply Chain Excellence', je komt deze termen in de bouwsector tegenwoordig overal tegen. Maar wat wordt er eigenlijk mee bedoeld?

- Ketensamenwerking: een samenwerking tussen verschillende schakels (bedrijven) in dezelfde keten;
- Ketenintegratie: het integreren, vervlechten of structureel afstemmen van afzonderlijke schakels in de (bouw)keten;
- Supply Chain Excellence: een keten (= supply chain) die excellent presteert.

De bouwsector is een sector van ketens. Iedere keten bestaat uit verschillende schakels. Die schakels worden gevormd door verschillende bedrijven die tegelijk of opeenvolgend een prestatie leveren. Met een projectmatige aanpak waarbij kwaliteit, tijd en geld belangrijke (te managen) aspecten zijn.

De bouw drijft op de samenwerking tussen schakels in de keten. Er is immers geen bedrijf dat het allemaal alleen kan. Deze schakels (bedrijven) stemmen hun onderlinge activiteiten op elkaar af. Maar ze doen dat vaak per project weer opnieuw met telkens andere partners. Dat kost veel energie en levert veel communicatieproblemen op. En het voorkomt niet de jaarlijks toenemende faalkosten die inmiddels geschat worden op 5 tot 35% van alle gemaakte kosten. Met andere woorden: de samenwerkende schakels in de bouwketen leveren (nog) geen excellente prestaties.

Definitie ketensamenwerking

In deze rapportage wordt de volgende definitie¹ gehanteerd:

Ketensamenwerking is het managen van activiteiten die gericht zijn op de coördinatie van verschillende schakels in de keten, met als doel de gehele keten te optimaliseren als ware het één eenheid (één gezamenlijke organisatie). Dit in tegenstelling tot de situatie waarbij iedere speler in de keten zich richt op het optimaliseren van zijn eigen individuele (schakel-) prestatie.

Ketensamenwerking kent drie niveaus:

1. Het optimaliseren van de samenwerking tussen mensen/afdelingen/teams/groepen binnen een business unit (intern);
2. Het optimaliseren van de samenwerking tussen verschillende businessunits van een en dezelfde organisatie (intern);
3. Het optimaliseren van de samenwerking tussen verschillende zelfstandige organisaties waarvan niemand de eigenaar is (externe ketensamenwerking).

¹ Afkomstig van prof. dr. Jack van der Veen, Hoogleraar Supply Chain Optimization, Universiteit van Amsterdam.

Een van belangrijke uitgangspunten bij ketensamenwerking is, dat je pas echt als organisatie een excellente ketenspeler kunt worden als je intern als een echte ketenspeler opereert (dus excellent samenwerkt). Het zou immers vreemd zijn om de eigen organisatie als een echte ketenspeler te profileren als men daar intern absoluut nog niet aan toe is. Doe je dat wel, dan zal dat over het algemeen grote problemen opleveren.

Organisaties die intern volgens het schuttingmodel samenwerken, zijn meestal nog niet toe aan (externe) ketensamenwerking. Ondernemers die in de eigen organisatie de samenwerking tussen verschillende afdelingen al zo hebben weten te stroomlijnen dat men elkaar helpt om 'de best mogelijke prijs/prestatie te leveren', zijn goede voorbeelden van organisaties die hoogstwaarschijnlijk klaar zijn om als externe ketenspeler te gaan opereren.

Wij zien in de praktijk echter nog te vaak dat afdelingen van een en dezelfde organisatie vaak eigen doelen nastreven, die soms haaks staan op die van andere afdelingen. Het gemis aan een gezamenlijk gevoel van winst en verlies (gezamenlijk doel) is dan ook vaak een bron van ellende.

Overigens betekent het voorgaande NIET, dat men niet met ketensamenwerking zou kunnen starten, voordat de gehele organisatie 'om' is. Het tegendeel is waar. Kleinschalig starten om daarmee het enthousiasme en resultaat te realiseren die nodig zijn om door te pakken, blijkt in de praktijk een van de manieren te zijn om ketensamenwerking te introduceren. Om excellent te worden zal een en ander uiteindelijk moeten leiden tot een verandering in de gehele organisatie.

Excellent presteren

Een van de kenmerken van ketensamenwerking is dat de partijen die met ketensamenwerking bezig zijn over het algemeen de ambitie hebben om betere prestaties te leveren dan die traditioneel geleverd worden. Partijen die met ketensamenwerking bezig zijn hebben dan ook de ultieme uitdaging om zeer actief aan de slag te gaan met het stroomlijnen van processen, het aanpassen van incentive systemen en het realiseren van de best mogelijke prijs/prestatie voor de opdrachtgever en gebruiker. De keten zal dan ook in stand blijven zolang de prestatie van de keten 'meetbaar' beter is dan die van willekeurige traditioneel samenwerkende partijen in de markt.

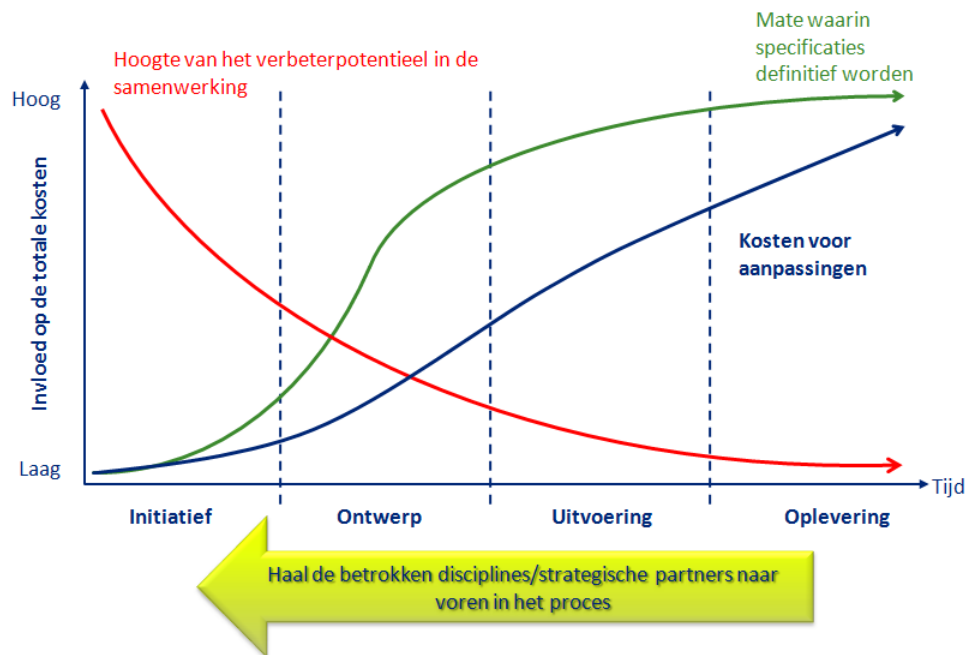
We zien in de praktijk dat ketensamenwerking vaak start met als resultaat dat partijen in eerste instantie een veel beter 'gevoel' hebben bij de nieuwe wijze van samenwerken. Toezichhouders zijn echter vaak kritisch en willen meer 'bewijs' dat de langdurige samenwerking leidt tot betere (zakelijke) prestaties. Indien de betrokkenen dit niet hard kunnen maken, neemt de druk vaak toe om projecten dan maar weer op de markt te gooien en te gaan selecteren op de laagste prijs (i.p.v. de beste prijs/prestatie). Door juist op basis van 'harde data' de samenwerking te blijven monitoren en het gevoel te completeren met feiten, maakt dat het veel eenvoudiger wordt om aan te tonen dat ketensamenwerking ten opzichte van de traditionele samenwerking veel meer oplevert dan alleen een beter gevoel. Vertrouwen moet immers gevoed worden door de zakelijke prestaties die men met elkaar levert. Dan is de kans om terug te vallen in 'oud gedrag' het kleinst.

Het uitgangspunt bij ketensamenwerking is dat partijen langdurig met elkaar samenwerken. Niet voor de duur van een project, maar voor de duur van een programma - bestaande uit meer projecten. Omdat de samenwerking over de projecten heen in stand gehouden wordt, weet men dat de investeringen die men doet om samen het ideale samenwerkingsmodel vorm te geven, terugverdiend kunnen worden over een veelheid aan projecten. Op deze wijze kan men eindelijk eens met procesinnovatie aan de slag en samen met behulp van onder andere Lean-technieken vaststellen hoe het ideale samenwerkingsproces er eigenlijk uit zou moeten zien. Voor de partijen die inmiddels op deze wijze aan de slag zijn gegaan, zijn de eerste resultaten zeer hoopvol.

Een van de consequenties is tevens dat de partijen in de keten die normaliter na elkaar in het proces aan bod komen, er zo vroeg mogelijk in het proces (of idealiter voorafgaand daaraan) bij worden betrokken. Dit omdat een groot deel van het verbeterpotentieel zich in de initiatief-/ontwerpfase bevindt en partijen die verderop in de uitvoerings- en opleverings-/exploitatiefase een rol spelen vaak veel te laat geconfronteerd worden met het ontwerp, de specificaties dan al voor een groot deel vastliggen en de kosten om nog aanpassingen te plegen meestal al te hoog zijn geworden.

Onderstaande figuur geeft dan ook aan dat de hoogte van het verbeterpotentieel aan het begin van het bouwproces (initiatief-/ontwerpfase) het grootst is, terwijl uitvoerings- en onderhoudspartijen er vaak pas veel later bij betrokken worden. Een gemiste kans voor vele opdrachtgevers om de lifecyclekosten te reduceren. Het inzetten van 'goedkope partners' zo laat mogelijk in het proces kan dan wel eens heel duur uitpakken.

Overigens begint na de oplevering de exploitatiefase. Onderstaande figuur is gericht op de nieuwbouw. Onjuiste beslissingen hebben kostenconsequenties tot ver in de exploitatiefase. Evenals slimme ingrepen die de exploitatie een positieve impuls kunnen geven.



Figuur 1.1 Verbeterpotentieel in de verschillende fasen van het (nieuw)bouwproces

Excellent presteren is leuk, goed voor de opdrachtgever en goed voor de partners in de keten. De ketenpartners staan niet langer tegenover elkaar, maar werken vanuit hun eigen belang aan het gezamenlijk belang. De opdrachtgever krijgt telkens een hogere waarde geleverd (meer kwaliteit tegen lagere kosten en betrouwbaardere leveringen). De ketenpartners realiseren meer rendement door de faalkosten sterk te reduceren.

Ketensamenwerking gaat dus ook over verbeteren. Kan het telkens met minder fouten, kan het telkens sneller en tegen lagere integrale kosten en kan het telkens slimmer door gezamenlijk te innoveren? Innoveren we in het product (de weg, de woning, het kantoor, het winkelcentrum) én in het proces van initiatief tot en met oplevering en van ingebruikname langs beheer tot en met sloop of herbestemming?

Invloed op concurrentie

Schakelt ketensamenwerking nu de concurrentie uit? Ten dele wel. Immers, waarom zou je voor andere partners kiezen als je met je huidige ketenpartners tot telkens betere prestaties komt en daar gezamenlijk ook veel tijd, energie en geld in gestoken hebt?

Aan de andere kant ook weer niet. Om opdrachtgevers het gevoel te geven dat ze nog steeds met de beste partijen samenwerken, zal aangetoond moeten worden dat het resultaat van ketensamenwerking beter is dan dat van traditioneel samenwerken. Is dat niet het geval, dan is de kans dat de keten onder druk komt te staan (of uit elkaar valt) groot.

Maar ook binnen de keten moeten de partners onderling meetbaar beter blijven presteren en verbeteren dan de concurrenten in de markt. Immers, de keten is zo sterk als de zwakste schakel. En de keten is dus afhankelijk van de individuele kwaliteiten van de ketenspelers.

De concurrentie en ook de aanbesteding worden dus anders, maar verdwijnen niet. Tevens is het onze overtuiging dat er op termijn meer concurrentie tussen ketens zal ontstaan en minder tussen individuele ketenspelers. En maak je eenmaal deel uit van een keten, dan betekent dat niet dat je niet ook in een andere keten kunt participeren.

De belofte van ketensamenwerking is niet mis: lagere integrale kosten tegen een (veel) hogere kwaliteit. Welke opdrachtgever wil dat nu niet? Er zullen dan ook verschillende ketens kunnen ontstaan in verschillende product-marktcombinaties. Immers, het bouwen van kantoren door middel van ketensamenwerking is nu eenmaal een ander vak dan het bouwen van woningen. Ook in de gww-sector (waar overigens al veel innovatieve ketens aanwezig is zijn) werkt dit principe inmiddels uitstekend. Er is dan ook ruimte genoeg voor de verschillende spelers in de bouwketen.

Naar onze mening zal de samenwerking in de bouw de komende jaren sterk professionaliseren. Het (technisch) vakmanschap (productinnovatie) zal aangevuld dienen te worden met kennis van verbetertechnieken, zodat ook het proces van samenwerken sterk kan professionaliseren (procesinnovatie) en faalkosten daardoor gereduceerd kunnen worden. De bouwindustrie zal de komende jaren dan ook veel kunnen leren van verbetertechnieken uit andere industrieën om daarmee zelf verder te komen. Er staat u kortom nog een mooie en uitdagende tijd te wachten!

2. Ketensamenwerking in andere sectoren

Inleiding

In het vorige hoofdstuk is het begrip ketensamenwerking gedefinieerd. In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij verschillende concepten en verschijningsvormen van ketensamenwerking.

Bij ketensamenwerking wordt vaak verwezen naar andere sectoren buiten de bouw. In verschillende sectoren heeft ketensamenwerking verschillende verschijningsvormen. De vragen daarbij zijn welke concepten worden toegepast in de betreffende sectoren, welke ervaringen hiermee zijn opgedaan, wat de resultaten zijn en hoe bedrijven zich ontwikkeld hebben tot een geïntegreerde keten.

In dit hoofdstuk wordt de bouw tegenover andere sectoren gesteld, waarbij vier referentiesectoren zijn beschreven op aspecten van ketensamenwerking, en worden lessen getrokken voor de bouw. Daarbij is de vraag of en hoe aspecten van ketensamenwerking al worden toegepast in de bouw, en wat dat betekent voor de bouw.

Onderzoeksvragen

Het is met name interessant om te kijken naar de invulling van specifieke aspecten van ketenintegratie in andere sectoren en de gevolgen die dat heeft gehad voor de keten in die sectoren. Daarbij valt te denken aan de vormgeving van ketenstrategieën en relaties tussen organisaties op zich, maar ook aan bedrijfsfuncties zoals marketing en klantinteractie, productontwikkeling en -innovatie en organisatie van logistiek en productie. In het onderzoek naar andere sectoren zijn de volgende vragen leidend geweest:

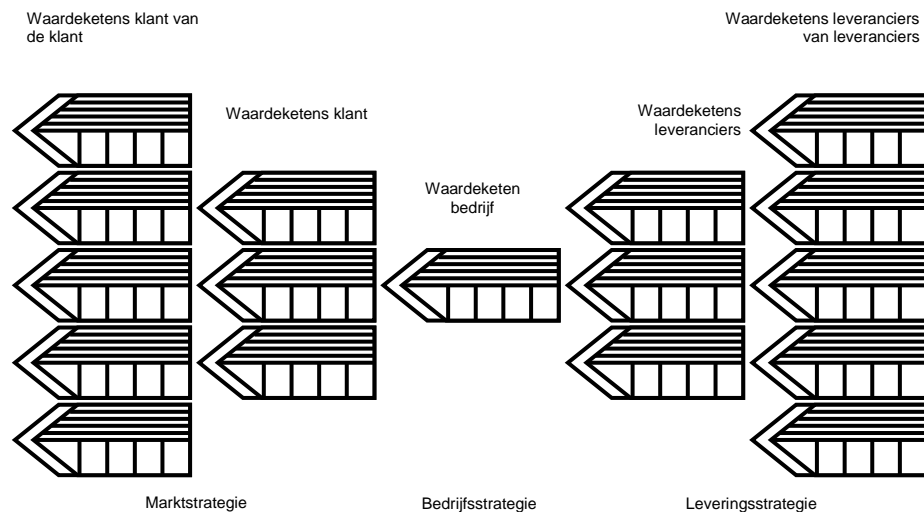
- Welke aspecten van ketenintegratie krijgen in andere sectoren vooral aandacht?
- Hoe krijgen die aspecten invulling en welke gedachten zitten daarachter?
- Welke lessen zijn hieruit te trekken voor de bouw?

De hoofdvraag is: Welke inspiratie is er op dit terrein ondanks de verschillen te putten voor de bouw uit andere sectoren?

Te onderzoeken aspecten van ketensamenwerking

In het onderzoek is gekeken naar de aspecten van ketenstrategieën die in andere sectoren worden toegepast. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen strategieën die gericht zijn op de interne organisatie van bedrijven (bedrijfsstrategie) en op de 'voorkant' en de 'achterkant' van de keten, respectievelijk klanten (marktstrategie) en leveranciers (leveringsstrategie).

De keten strekt zich vanuit de eigen organisatie uit van de 'klant achter de klant' tot de 'leverancier achter de leverancier'. In figuur 2.1 is dit grafisch weergegeven.



Figuur 2.1 Waardeketens en strategieën bij ketensamenwerking

Ketensamenwerking heeft dus te maken met de eigen bedrijfsstrategie en van daaruit de marktstrategie (marketing) en leveringsstrategie (leveranciersmanagement). Hieronder is dat in tabel 2.1 verder uitgewerkt op basis van het waardeketenmodel van Michael Porter.

Bedrijfsstrategie	Productontwikkeling en -innovatie, organisatie van de productie
Marktstrategie	Marketing, marktbenadering, klantinteractie, klantgerichtheid productlogistiek
Leveringsstrategie	Productielogistiek, systeemlevering

Tabel 2.1 Strategieën bij ketensamenwerking

Keuze van de vier referentiesectoren (twee industrieel en twee niet-industrieel)

Voor dit onderzoek zijn vier referentiesectoren geselecteerd. Daarvan zijn er twee niet-industriële sectoren. Deze zijn geselecteerd vanwege specifieke aspecten die daar 'tot kunst zijn verheven'. Ze leveren inspiratie voor de bouw, maar zijn niet direct toepasbaar op de bouw. De andere twee zijn industriële sectoren waar verschillende aspecten gecombineerd worden toegepast die ook voor de bouw gelden, en daarmee een opstap naar de bouw maken.

In tabel 2.2 zijn de referentiesectoren weergegeven. Bij elk van de sectoren is aangegeven welke aspecten onderzocht zijn en welke voorbeelden daarbij beschreven zijn.

	Sectoren	Aspecten	Voorbeelden
Niet-industrieel	Banking	Marktbenadering en klantinteractie	ING Direct, Binck Bank
	Retail	Klantgerichtheid en productlogistiek	Albert Heijn, Suit Supply
Industrieel	Elektronica	Productontwikkeling en innovatie	Philips Senseo, Dell Computers
	Scheepsbouw	Productieorganisatie, productielogistiek, systeemlevering	Damen Shipyards, De Vries Jachtbouw

Tabel 2.2 Onderzochte referentiesectoren, aspecten en voorbeelden

Praktische aanpak van het onderzoek

In industriële sectoren is enig vooronderzoek verricht naar ketensamenwerking, maar met name in de niet-industriële sectoren is nog nauwelijks onderzoek verricht op dat terrein. Om praktische redenen is het onderzoek verricht met behulp van 'secundaire data', dat wil zeggen op basis van beschikbaar materiaal uit literatuur, internet en overige beschikbare bronnen.

Is de bouw anders dan andere sectoren?

Industrietyptologie

Om de bouw te kunnen vergelijken met andere sectoren is het van belang om te onderkennen dat industriële sectoren essentieel van elkaar verschillen. Die karakteristieken van sectoren kunnen aanmerkelijk verschillen. In tabel 2.3 zijn de factoren die van belang zijn om sectoren te karakteriseren inzichtelijk gemaakt.

Factoren	Omschrijving
Klant-order-ontkoppelpunt (KOOP)	De plaats van het klant-order-ontkoppelpunt (KOOP) is de plaats in het proces vanwaar producten gespecificeerd worden voor de markt/klant. Dat kan variëren van volledig standaard tot volledig op maat gemaakt.
Type product	Het type product is bepalend voor een sector. Producten variëren van heterogeen tot homogeen, uniek versus seriematig.
Fragmentatie en specialisatie	Het productiesysteem van een sector kan gemiddeld een grotere of kleinere mate van fragmentatie en specialisatie in de aanbodsketen vertonen.
Marktstructuur	De marktstructuur per sector verschilt, d.w.z. de aantallen klanten versus aantallen aanbieders en hun geografische spreiding.
Sociaal verkeer	Het sociaal verkeer tussen partijen (aanbieders onderling, aanbieders-klanten) kan formeel of informeel zijn.
Rol van de klant	In verschillende sectoren verschilt de rol van de klant in het proces. Is die bijvoorbeeld betrokken bij de samenstelling van het product of niet.
Koopgedrag van de klant	Daarmee hangt samen het koopgedrag van de klant. Is die dominant of niet, en heeft de klant expertise nodig of niet voor een aankoop of een opdracht.

Tabel 2.3 Belangrijke factoren om sectoren te karakteriseren

Wat is er anders in de bouw ten opzichte van andere sectoren?

In de eerste plaats is het gebouwde product kenmerkend verschillend van producten in de meeste andere sectoren. De standaardisatie, repetitie en uitwisselbaarheid liggen bij gebouwde objecten gemiddeld duidelijk lager dan bij veel andere producten. In figuur 2.2 worden enkele kenmerkende verschillen getoond.



Figuur 2.2 Kenmerkende verschillen tussen gebouwde objecten versus enkele andere industriële producten

De bouw als sector wordt gekenmerkt door een informele cultuur, grote variëteit aan organisatiestructuren en managementtechnieken die ingericht zijn op projectgedreven werken. Industriële sectoren daarentegen vertonen kenmerken van een meer formele cultuur, werken met meer geconsolideerde en algemeen aanvaarde structuren en besteden meer aandacht aan procesgedreven managementprincipes. Niet-industriële sectoren, en met name sectoren voor consumentengoederen, kennen een andere mix. Vanwege de hoge snelheid van de vraagontwikkeling is hun cultuur dynamischer, structuren zijn noodgedwongen geïntegreerd en van nature zijn managementconcepten in de eerste plaats klantgedreven. In Tabel 2.4 zijn deze kenmerkende verschillen weergegeven.

	Bouw	Industriële sectoren	Niet-industriële sectoren
Cultuur	Informeel	Formeel	Dynamisch
Structuur	Gevarieerd	Geconsolideerd	Geïntegreerd
Management	Projectgedreven	Procesgedreven	Klantgedreven

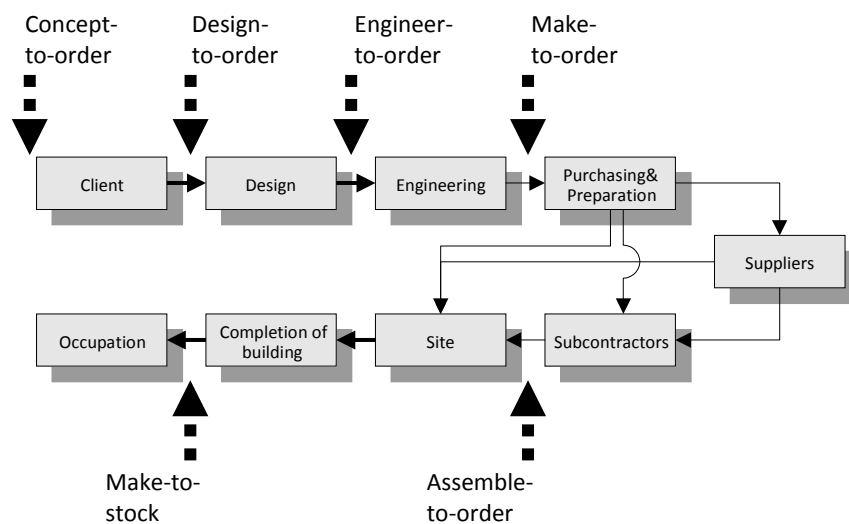
Tabel 2.4: Kenmerkende verschillen tussen cultuur, structuur en management in de bouw, industriële sectoren en niet-industriële sectoren

In vergelijking met andere sectoren wordt de bouw verder gekarakteriseerd door de volgende eigenschappen:

- unieke, samengestelde en heterogene producten, in kleine series of ‘stuksfabricage’, in een specifieke sociale en fysieke context;
- onzekerheid over het product, tot en met assemblage;
- lange voorbereidings- en productietijd, die ‘contextueel beïnvloed’ wordt;
- het Klant-order-ontkoppelpunt (KOOP) ligt relatief vroeg in het proces, al bij het initiatief of ontwerp (zie ook figuur 2.3).

Dus de bouwketen is:

- ingesteld op 'aankoop op ontwikkeling/ontwerp' (concept-to-order, engineer-to-order, design-to-order);
- zelden ingesteld op 'aankoop op bestelling' (make-to-order);
- zeer zelden ingesteld op 'gewijzigde aankoop' (assemble-to-order);
- en haast nooit ingesteld op 'routineaankoop' (make-to-stock);
- ingesteld op een relatief dominante en sterk betrokken opdrachtgever;
- ingesteld op complex koopgedrag van de opdrachtgever;
- ingesteld op een opdrachtgever die relatief veel kennis en expertise nodig heeft;
- ingesteld op een hoge mate van fragmentatie van de aanbodsketen;
- ingesteld op capaciteitsgedreven en ambachtelijke aanbieders;
- ingesteld op scheiding tussen ontwerp en productie, in tijd en organisatie;
- ingesteld op lokale markten met relatief weinig aanbieders en klanten;
- ingesteld op informele interactie tussen partijen.



Figuur 2.3 Mogelijke plaatsen van het Klant-order-ontkoppelingspunt (KOOP) in de bouw (Bron: Bossink & Vrijhoef 2009)

Ketensamenwerking in de retail, banking, elektronica en scheepsbouw

Hieronder zijn vier referentiesectoren met voorbeelden van bedrijven beschreven in hun aanpak bij ketensamenwerking: banking, retail, elektronica en scheepsbouw. In elk van de sectoren zijn telkens andere aspecten van ketensamenwerking aan de orde.

Banking: marktbenadering en klantinteractie

Zeker de laatste jaren met de sterke opkomst van internet is 'direct banking' een steeds belangrijker onderdeel geworden van de meeste banken. Elke zichzelf respecterende bank biedt alle diensten aan via internet. Daarmee zijn klanten veel zelfredzamer geworden en regelen de meeste zaken zelf vanachter de computer. Dat wil niet zeggen dat banken ook per definitie hun filialen sluiten. Banken bedenken formules om via hun filialen andersoortige diensten aan te bieden dan de klassieke diensten die tegenwoordig via internet en pinautomaat verlopen.

Als we bijvoorbeeld kijken naar Binck Bank dan levert de bank alle diensten direct aan hun klanten waarmee zij zelf online en real-time kunnen beleggen. Daarbij is het aantal diensten dusdanig dat klanten in principe zelf aan de knoppen zitten, waarmee de bank de hele keten van de backoffice richting klant heeft gedicht:



- internetbroker: snel en goedkoop beleggen via internet;
- particulieren beleggen zelf: systemen zijn laagdrempelig en overzichtelijk;
- actueel: het werkt bijna als een supermarkt met klantacties, aanbiedingen en een gratis rekening;
- BinckCompleet, DayTrader, Trader: klanten beheren zelf real-time hun aandelenportefeuille en plaatsen orders op de aandelenbeurs, desgewenst met gratis advies.

ING Bank is in de Verenigde Staten en enkele andere Angelsaksische landen gestart met ING Direct. Met dat concept worden kosten gedrukt door een beperkt aanbod en werken zonder kantoren.



Daarentegen worden wel andere diensten dan de klassieke bancaire diensten aangeboden:

- direct banking: lage kosten, direct klantcontact;
- beperkt aanbod: rekening courant, sparen, lenen, hypotheek en zakelijk bankieren;
- branchless bank: 'virtuele bank' zonder kantoren;
- ING Direct-café's: internetcafé's voor klanten, waar bijv. ook seminars worden gegeven etc.

Retail: klantgerichtheid en productlogistiek

Sinds jaar en dag is de consumentengoederensector een voorbeeld van snelle logistiek en dynamiek richting klanten. Vanwege de enorme concurrentie zijn aanbieders daartoe gedwongen in de strijd om de klant. Er komen continu nieuwe concepten bij om nog klantgerichter en sneller te kunnen werken. Het leverings- en verkoopsysteem werkt als een geoliede machine en is gericht op gemak. Daarmee wordt continue kwantiteit en kwaliteit aan klanten aangeboden.

Albert Heijn is een goed voorbeeld van integrale productlogistiek van akker tot kassa en terug. Daartussen zijn alle handelingen volledig onder controle. En het gaat verder dan de kassa. Klanten worden ongemerkt 'gevolgd' door via het bestedingspatroon ook het levenspatroon te kennen en daarop in te spelen met het assortiment en aanbiedingen:



- crossdocking: samengestelde vracht per filiaal, meerdere vrachten per dag
- track&trace: bevoorrading volgen vanaf begin tot eind;
- continuous replenishment: direct aanvullen na scan langs de kassa;
- Albert: boodschappen doen via internet en aan huis bezorgen;
- Bonus Card: niet alleen aanbiedingen, maar de klant kennen en inspelen op het levenspatroon van de klant met assortiment en aanbiedingen.

In de confectie-industrie is sinds enige jaren het concept van betaalbaar maatwerk in opkomst. Suit supply is daar een voorbeeld van. Niet alleen maatwerk van het product maar ook in het aanbieden daarvan. Het bedrijf speelt in op de doelgroep van new professionals met een drukke baan:



- inspelen op het levenspatroon van de klant: filialen na kantooruren open, in de binnensteden en langs de snelweg;
- Cut to the Bone: kleermakers in filialen;
- Travelling Tailor: kleermakers komen volgens afspraak op adres;
- Single Cut, Mix&Match Your Suit: op maat gesneden, gecombineerd kostuum.

Elektronica: productontwikkeling en -innovatie

Met name sinds de digitale revolutie is de elektronica-sector sterk veranderd naar een snellere en meer op gebruikers gerichte sector. Vooral in de consumentenelektronica is dat waarneembaar. Producten, onderdelen en systemen zijn steeds beter uitwisselbaar (interoperability). Dat heeft zijn weerslag gehad op de toeleveringsketen die sneller passende en beter presterende onderdelen moet kunnen leveren. Daarnaast combineren producenten hun krachten om bestaande producten uitwisselbaar te maken of gezamenlijk producten te ontwikkelen.

Een aantal computerproducenten zoals Apple en Dell verkopen hun producten slechts via het eigen verkoopkanaal en proberen de klant maximaal aan zich te binden door middel van communities. Dat heeft ook effect op de prijs en de technologie.

Bij Dell worden computers alleen via internet verkocht (direct selling) en pas op dat moment geproduceerd. Daardoor kunnen voorraden laag blijven en wordt altijd de nieuwste technologie toegepast. Te denken valt aan:



- direct selling: klanten stellen zelf hun computer samen en bestellen deze via internet, lage kosten/prijzen;
- assemble-to-order: configuratie van de computer pas na bestelling;
- modularisation: onderdelen passen altijd en altijd de nieuwste technologie;
- Dell Connect: directe hulp aan klanten via internet;
- Dell Community: klanten helpen klanten onderling en geven feedback over producten richting Dell.

Een andere trend onder elektronica-producenten is gezamenlijke productontwikkeling (co-development). Voorbeelden zijn Sony-Ericsson en Douwe Egberts-Philips. De laatste is bekend van het Senseokoffieapparaat. Met dat product is een nieuw gat in de markt gezocht dat voldoet aan nieuwe klantwensen en levensstijl van gebruikers en wordt de concurrentie op achterstand gezet. Enkele trends zijn:



- co-development: combinatie van sterkten, '1+1=3';
- feel-good branding: inspelen op de wens/stijl van de klant;
- pace-making: telkens een nieuwe trend zetten om de concurrentie voor te zijn.

Scheepsbouw: productieorganisatie, productielogistiek

De scheepsbouw is van nature een klassieke sector die schepen bouwde op bestelling en heeft daarmee wat weg van de bouw. Echter, de scheepsbouw is onder druk van concurrentie, internationalisering van de markt en zoeken naar kostenvoordelen steeds meer op zoek gegaan naar vaste product- en productiestructuren. Tegenwoordig worden grote onderdelen van schepen afzonderlijk geproduceerd en op de werf geassembleerd. Daarmee is veel meer werk naar toeleveranciers geschoven die exact werken volgens specificaties van de scheepsbouwer. Productontwikkeling en kwaliteitsmanagement zijn daardoor van het grootste belang geworden.

In de jachtenbouw komt daarbij nog dat steeds grotere en luxueuzere schepen worden gebouwd voor steeds veeleisender opdrachtgevers. Schepen worden daarmee weer klantspecifieker.



De opties zijn veelal wel voorontwikkeld zodat het proces niet verstoord wordt. Voorbeelden hiervan zijn:

- engineer-to-order, custom-build: op basis van productlijnen en opties kunnen klanten hun specifieke schip laten bouwen;
- supplier involvement bij productontwikkeling: onderdelen worden als geheel ontwikkeld en geproduceerd door leveranciers;
- total quality management: kwaliteitscontrole van begin tot eind.

In de commerciële scheepsbouw is het van het grootste belang dat schepen continu inzetbaar zijn. Kostenoverweging en internationale concurrentie stellen verder hoge eisen aan het ontwerp. Daarbij is bieden van technisch onderhoud wereldwijd een noodzakelijke dienstverlening. Dit proces wordt gekenmerkt door:

- modulaire productopbouw: schepen worden opgebouwd uit grote segmenten en prefabonderdelen die uitwisselbaar zijn;
- wereldwijde ondersteuning: continu wereldwijde dienstverlening in geval van technische storingen;
- levensduur onderhoudsservice: onderhoud wordt geleverd voor de levensduur van een schip.

Samenvattend: lessons learned

Andere sectoren laten een brede verscheidenheid zien aan toepassingen van ketenintegratie op verschillende aspecten. De toepassingen zijn vaak historisch zo gegroeid en vaak beïnvloed door de maatschappelijke en markttechnische context. Soms lokaal maar vaak mondiaal. Daardoor zijn de invulling en toepassing van ketenintegratie soms zeer afwijkend van wat in de bouw op het eerste gezicht mogelijk zou zijn.

Sectoren	Aspecten	Lessen
Banking	Marktbenadering en klantinteractie	Direct contact met klanten, betrokkenheid klanten, continue nieuwe producten, zorgen dat klanten je kennen en opzoeken.
Retail	Klantgerichtheid en productlogistiek	Just in time, strakke logistiek, continue bevoorrading, lage prijzen, klanten kennen en maximaal bedienen, producten aanbieden via internet.
Elektronica	Productontwikkeling en innovatie	Gezamenlijke productontwikkeling, assemble-to-order, verkorting van de keten, klanten stellen zelf product samen, direct klantcontact, klantengroepen opbouwen.
Scheepsbouw	Productieorganisatie, productielogistiek	Modulair bouwen, toeleveranciers zijn onderdeel van productiesysteem, productielijnen en opties, totalqualitymanagement, levenscyclusdenken.

Tabel 2.5: Kenmerkende verschillen tussen cultuur, structuur en management in de bouw, industriële sectoren en niet-industriële sectoren

Ondanks de ogenschijnlijke verschillen tussen producten en processen van de bouw versus andere sectoren zijn bovenstaande lessen deels wel toepasbaar en op grote lijnen zijn er wel degelijk ook lessen te trekken:

- idee en visie: zoek een 'gat in de markt' en ontwikkel daar onderscheidend vermogen, bijv. door 'Neue Kombinationen' en bieden van extra opties en dienstverlening;
- marketing: ontwikkel uitgekende producten, een eigen merk met klantfocus en kleeft dat in met service, aftersales, flexibiliteit, snelheid etc.;
- organisatie: zorg dat alles helemaal onder controle is, van begin tot eind, van aankoop tot logistiek en zorg daarmee voor lage kosten (en prijzen);
- uitvoering: streef foutloos en efficiënt produceren na, als een geoliede machine, met grote betrokkenheid onder aannemers en leveranciers en maximaal prefabriceren;
- ten slotte: geen genoeg nemen met hoe het gaat, want het kan altijd beter.

Als we naar de bouw kijken, dan zullen we zien dat een aantal lessen wel degelijk door partijen op eigen wijze worden ingevuld. Dat varieert per segment, bijvoorbeeld woningbouw versus gww.

3. Ketensamenwerking in de bouw (NL)

In hoofdstuk 1 is het begrip ketensamenwerking gedefinieerd. In hoofdstuk 2 is stilgestaan bij verschillende concepten en verschijningsvormen van ketensamenwerking in andere sectoren. In dit hoofdstuk wordt, op basis van uitgevoerde interviews en een online monitor, beschreven hoe spelers uit de bouwketen aankijken tegen ketensamenwerking. De belangrijkste leerpunten zijn aan het einde van iedere subparagraaf samengevat.

Uitkomsten interviews

Uit de interviews² blijkt dat een van de belangrijke randvoorwaarden voor het implementeren van ketensamenwerking, het aanwijzen van personen is die zich hiermee fulltime moeten bezighouden. Niet als hobby (zo begint het vaak wel), maar met een opdracht vanuit de organisatie om met ketenpartners tot resultaten te komen.

Opvallend is de opkomst en toepassing van (delen van) Lean. Deze procesverbeteraanpak die zich sterk richt op het elimineren van 'waste' (of in goed Nederlands: verspilling) kent enkele technieken die zich meer dan uitstekend lenen voor de bouwsector.

Zo is Heembouw al een behoorlijke tijd samen met haar onderaannemers en leveranciers bezig het fenomeen 'pullplanning' toe te passen. Hierbij maken de aanwezige bedrijven in een halve dag tijd een volledig geïntegreerde en betrouwbare projectplanning. Bekend is ook het initiatief van Woonwaard waarbij de toepassing van Lean een belangrijk hulpmiddel is om processen te stroomlijnen in samenwerking met de ketenpartners.

Ook Com.wonen past dergelijke verbeteraanpakken toe, waarbij ze onder andere samen met Dura Vermeer Bouw Rotterdam gestructureerd en planmatig de principes van ketensamenwerking aan het implementeren is bij zowel nieuwbouw als onderhoud.

Uit de interviews blijkt dat de focus op andere aspecten ligt dan 'sec' het reduceren van de inkooprijzen. Een focus op procesverbetering werkt vaak beter. Het is eenvoudiger om met elkaar overeenstemming te bereiken over het feit dat iets sneller of eenvoudiger kan of tot minder fouten moet leiden. Als het goedkoper moet (vaak wel een resultante van sneller, eenvoudiger of met minder fouten) lijkt de focus altijd op de eigen portemonnee te liggen en is de natuurlijke weerstand om met procesverbetering aan de slag te gaan veel groter.

Voor samenwerking in de keten is een startpunt vanuit de inkooprelaties helemaal niet zo slecht. Immers, ketensamenwerking vraagt om vertrouwen (zie ook de uitkomsten van de online monitor) en dat gaat toch het beste met bestaande relaties, waarvan de prestaties en het gedrag c.q. de houding bekend zijn. Het maken van bewuste keuzes in voorkeurspartners (strategische partners) op basis van specifieke product-marktcombinaties heeft zich bewezen als een prima eerste aanvliegroute. Het kiezen van partners buiten de eigen sector kan daarbij zeer verhelderend werken.

² Zie bijlage I.

Het kiezen van onderliggende drijfveren kan ook voor een goede aanvliegroute zorgen. Zo is de opkomst van de toepassing van BIM een belangrijke drijfveer voor samenwerking in de keten. Immers, de effecten van de toepassing van BIM worden alleen bereikt als meerdere bedrijven hier in projecten gebruik van maken. Een belangrijke belemmering hierbij is nog wel dat de onderliggende bibliotheken met standaards nog veelal gesloten zijn en dus alleen toegankelijk voor een beperkt aantal bedrijven. Deze investeringen worden dus nog afgeschermd.

Ook commerciële drijfveren zijn belangrijk. Goede ervaringen worden hiermee opgedaan als een samenwerkingsverband zich als één aanbieder opstelt richting een opdrachtgever. Partners hebben zich gezamenlijk ingespannen en zich daarmee (contractueel of niet) ook verbonden aan elkaar als dit commercieel succesvol is. Belangrijk bijkomend voordeel is dat veel van de beschikbare kennis vooraan in het proces beschikbaar is en ook beschikbaar gesteld wordt.

Een belangrijke leerervaring is dat een kortetermijnfocus niet werkt. Dat lost hooguit enkele problemen op in de huidige situatie, maar leidt niet tot structurele verbeteringen in de gezamenlijke prestaties.

Alle goede voorbeelden uit de bouw- en vastgoedsector zijn voorbeelden met een lange (meerjarige) adem. Zonder uitzondering zijn ze allemaal de moeite waard gebleken. Met andere woorden: volhouden werkt. Veelal ligt aan deze goede voorbeelden ook een heldere strategische keuze ten grondslag. Bij een goede verankering in de strategie worden ook de te bereiken doelen helder en duidelijk en wordt tevens scherp neergezet wat dat moet opleveren voor klanten, de eigen organisatie, de ketenpartners en de daarin betrokken werknemers.

Alle geïnterviewde personen geven aan in de komende jaren vervolgstappen te zullen zetten op het gebied van ketensamenwerking. Enerzijds op basis van eigen succes, anderzijds gedreven door goede voorbeelden elders in de bouw- en vastgoedsector. Wel is nog voor velen onduidelijk hoe te komen tot de best mogelijke invulling van deze vervolgstappen.

Tijdens de interviews kwamen bij de implementatie van ketensamenwerking zowel uitdagingen als knelpunten naar voren. De belangrijkste geven we onderstaand voor u weer.

Grootste uitdagingen

De grootste uitdagingen zijn:

- het vinden van goede en zo eenvoudig mogelijke contractvormen die passen bij ketensamenwerking;
- het vinden en verbinden van de mogelijke drijvende krachten achter ketensamenwerking zoals ICT, Lean, ontwikkeling van soft skills (vaardigheden om samen te kunnen werken) of vormen van standaardisatie;
- het los kunnen laten van wat als vanzelfsprekend verondersteld wordt, zoals bestaande procesmodellen, rolpatronen en commerciële relaties;
- het creëren van echte transparantie;
- het hebben van een voldoende lange adem om de ketensamenwerking te laten renderen.

Belangrijkste knelpunten

De belangrijkste knelpunten bestaan uit het volgende:

- het hangt vaak nog sterk aan één of enkele personen binnen een organisatie (kwetsbaarheid);
- het moet nog te veel naast de bestaande werkzaamheden plaatsvinden en krijgt daarmee onvoldoende aandacht en prioriteit;
- als de keten 'groter groeit' (de keten wordt verlengd) wordt het lastiger om consequent de principes die ten grondslag liggen aan de initiële samenwerking in stand te houden over de gehele keten.

Uitkomsten online monitor

In de periode juni tot en met oktober 2009 is breed in de bouwsector een online monitor³ over ketensamenwerking uitgezet. In totaal hebben 221 personen deze monitor ingevuld en geven zij gezamenlijk een goede indruk van de stand van zaken met betrekking tot ketensamenwerking in de bouw.

Vragen die in deze monitor behandeld werden zijn:

- het begrip van ketensamenwerking;
- de toepassing ervan;
- de belangrijkste consequenties en de ervaringen op dat gebied;
- redenen om voor ketensamenwerking te kiezen;
- de belangrijkste knelpunten;
- of men er voldoende gebruik van maakt.

In de onderstaande tabel ziet u het aantal deelnemers uitgesplitst naar de verschillende doelgroepen. In bijlage II zijn alle resultaten van het onderzoek – voorzien van bijbehorende grafieken – weergegeven. Hier is de kern van de uitkomsten beschreven.

TYPE RESPONDENT	AANTAL	PERCENTAGE	GROEPERING	GROEPSAANTAL	GROEPSPERCENTAGE
Woningcorporaties	53	24 %	Opdrachtgevers	75	34 %
Projectontwikkelaars	18	2 %			
Opdrachtgevers overig	4	8 %			
Architecten	10	5 %	Ontwerpers	11	5 %
Constructeurs	1	0 %			
Bouwondernemingen algemeen	24	11 %	Bouwondernemingen	105	48 %
Bouwondernemingen B&U	60	27 %			
Bouwondernemingen GWW	14	6 %			
Bouwondernemingen onderhoud	7	3 %			
Toeleverancier	10	5 %	Toelevering	14	6 %
Bouwmateriehandel	4	2 %			
Onderaannemer	9	4 %	Onderaannemers	16	7 %
Specialistische onderaannemer	7	3 %			
TOTAAL	221	100 %			

Tabel 3.1: Deelnemers online monitor over ketensamenwerking

³ Zie bijlage II voor de integrale resultaten.

Nog veel begripsverwarring

Ketensamenwerking (of daarvoor gebruikte termen) is in brede kringen bekend in de bouwsector; ruim 60% van de respondenten geeft met een volmondig JA aan hier bekend mee te zijn.

Het hoge percentage respondenten dat aangeeft ketensamenwerking ook toe te passen (33% antwoordt een volmondig JA) doet vermoeden dat ook regelmatig terugkerende samenwerking tussen partners gezien wordt als ketensamenwerking.

Dat is niet vreemd, immers zonder samenwerking tussen bedrijven komt in deze sector niets tot stand en vanzelfsprekend werken bedrijven daarin graag samen met voorkeurspartners.

Dat hieronder ook projectongebonden samenwerkingsverbanden met gezamenlijke strategische doelen als basis liggen zou fantastisch zijn, maar nog wel enigszins bezijden de realiteit in de sector. Dit klopt ook met andere uitkomsten uit dit onderzoek waarin de respondenten in meerderheid aangeven (70-80%) dat nog onvoldoende gebruikgemaakt wordt van ketensamenwerking.

Het begint hier natuurlijk wel. Goede relaties in het zakelijke verkeer zijn een belangrijke basis om dit verder uit te kunnen bouwen naar een samenwerkende keten. Als belangrijkste reden om het wel te doen wordt genoemd de verbetering van de kwaliteit van het proces en het product. Onderling vertrouwen is nog steeds het belangrijkste knelpunt.

Positie in de keten bepalend voor beelden ten aanzien van ketensamenwerking

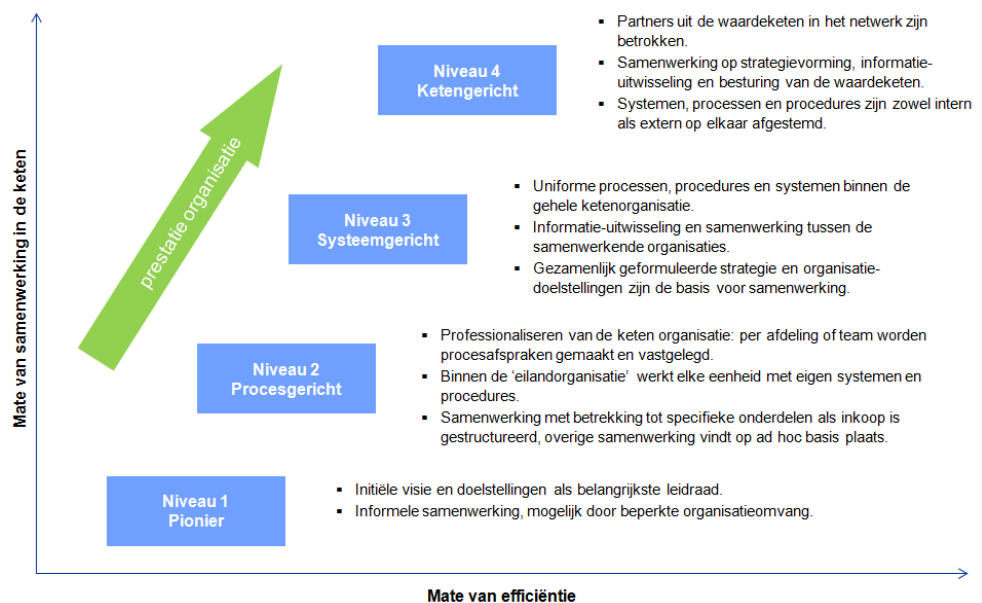
Het lijkt op voorhand logisch, maar het is toch ook weer verhelderend om te zien dat de positie in de keten bepalend is voor het belang dat gehecht wordt aan ketensamenwerking. Hoe meer vooraan in de keten, hoe belangrijker de kwaliteit van het eindresultaat is. Hoe verderop in de keten, hoe belangrijker het tijdig inschakelen van ketenpartners en het benutten van die kennis gevonden wordt.

Het online onderzoek laat hier zien dat de eigen belangen nog de boventoon voeren in het streven naar samenwerking. Hier is niets mis mee: zonder een duidelijk eigen belang zou er ook geen enkele reden zijn om met ketensamenwerking te beginnen. Op het moment dat ermee gestart wordt komen de gezamenlijke belangen vanzelf op tafel. Het onlineonderzoek laat in ieder geval al de belangrijkste richtingen zien.

4. Ketensamenwerking en de consequentie voor de organisatie

Ben je als organisatie direct een goede ketenspeler? Dat kan. Sommige organisaties hebben dit nu eenmaal in hun genen zitten en anderen niet. De ervaring in de bouw- en vastgoedsector is dat het 'keten-DNA' niet als vanzelfsprekend aanwezig is.

Om bedrijven te helpen dit te ontwikkelen hanteren we een groeimodel voor ketensamenwerking, het zogenaamde *supply chain excellence maturity model* (scemm, voor meer info zie www.scemm.nl). Dit model bestaat uit vijf ontwikkelingsgebieden, waarbij het aan te raden is deze in samenhang te ontwikkelen en er dus niet voor te kiezen een focus aan te brengen op één van deze ontwikkelingsgebieden. Het groeimodel wordt hieronder in figuur 4.1 grafisch weergegeven.



Figuur 4.1 Groeimodel voor ketensamenwerking

Dit groeimodel sluit direct aan op de gedachte dat het niet alleen van belang is te leren samenwerken met externe ketenspelers (externe ketensamenwerking), maar dat er zeker ook in de eigen organisatie moet worden gewerkt aan het creëren van een eigen (interne) keten die met elkaar gaat voor de realisatie van de beste prijs/prestatie. Het bovenstaande groeimodel kent dan ook een insideoutbenadering, waarbij men gradueel groeit van een interne ketenspeler naar een externe ketenspeler.

Eerst interne ketensamenwerking en dan externe ketensamenwerking?

Idealiter zou je als opdrachtgever vooral geïnteresseerd zijn in organisaties die hun zaakjes intern al goed op orde hebben (excellente interne ketenspelers zijn) en tevens redelijk bedreven blijken te zijn in externe ketensamenwerking (met externe ketenspelers).

Helaas zijn er op dit moment in de Nederlandse bouwindustrie nog maar weinig organisaties die zich op dit veld hebben ontwikkeld. Om toch een slag te kunnen maken is het de uitdaging van opdrachtgevers en opdrachtnemers om met elkaar de uitdaging aan te gaan om zowel met de in- als externe keten aan de slag te gaan.

Er zijn enkele voorbeelden te noemen waar dit proces momenteel loopt. Com.wonen is met Dura Vermeer Bouw Rotterdam al enkele jaren bezig om de principes van ketensamenwerking toe te passen (met veel succes overigens). Woonwaard is ook een corporatie die op haar wijze al enige tijd bezig is om de samenwerking met marktpartijen verder te stroomlijnen en daarmee de faalkosten te reduceren.

Ook woningcorporatie Stadgenoot heeft grote ambities op dat vlak, evenals Ymere, dat inmiddels een zogenaamd co-makerprogramma heeft opgestart om haar gehele bouwopgave in drie stromen uitgevoerd te krijgen; traditioneel – bouwteam & co-makership (m.i. ketensamenwerking). Ook Rijkswaterstaat met het convenant A2 heeft grote ambities te realiseren. In de uitvoering van haar programma zet ze in op de verbetering van processen, de onderlinge samenwerking, de contractering en de evaluatie met als eerste doel een versnelling te realiseren bij de aanleg van wegen. Vele aspecten die onderdeel uitmaken van ketensamenwerking worden daar toegepast.

Voorgaande partijen bevinden zich allemaal in een verschillende fase van rijpheid. De ene partij richt zich zeer op het reduceren van kosten (door middel van Lean), andere ketens zitten meer op het spoor van waardecreatie (hogere prijs/prestatie creëren – en niet primair kostenreductie), terwijl andere partijen nog relatief aan het begin staan.

Een ding hebben alle initiatieven met elkaar gemeen: alle betrokkenen hebben een intrinsiek geloof dat het veel beter kan in de bouw. Deze ‘believers’ zullen dan ook het verschil moeten maken om de sceptici te laten zien op basis van ‘harde data’ dat ketensamenwerking leidt tot betere prestaties dan traditioneel mogelijk is.

Dat men daarbij zowel aan het optimaliseren van de interne keten als de externe keten moet werken, nemen deze partijen voor lief. Dit omdat de verbeterpotentie hoog is: lagere kosten, een hogere kwaliteit, een kortere doorlooptijd, een langdurige opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie en meer tevreden huurders, kopers of gebruikers.

Niveaus van ketensamenwerking

We onderscheiden vier ontwikkelingsniveaus op weg naar het worden van een excellente ketenspeler (Supply Chain Excellence).

Hieronder volgt een korte beschrijving van deze niveaus.

- Niveau 1: Traditionele samenwerking
 - Initiële visie en doelstellingen als belangrijkste leidraad.
 - Informele samenwerking, mogelijk door beperkte organisatieomvang.
- Niveau 2: Intern keten-denken
 - Professionaliseren van de ketenorganisatie: per afdeling of team worden procesafspraken gemaakt en vastgelegd.
 - Binnen de 'eilandorganisatie' werkt elke eenheid met eigen systemen en procedures.
 - Samenwerking met betrekking tot specifieke onderdelen als inkoop is gestructureerd, overige samenwerking vindt op ad- hocbasis plaats.
- Niveau 3: Extern keten-denken
 - Uniforme processen, procedures en systemen binnen de gehele ketenorganisatie.
 - Informatie-uitwisseling en samenwerking tussen de samenwerkende organisaties.
 - Gezamenlijk geformuleerde strategie en organisatiedoelstellingen zijn de basis voor samenwerking.
- Niveau 4: Supply Chain Excellence
 - Partners uit de waardeketen in het netwerk zijn betrokken.
 - Samenwerking op strategievorming, informatie-uitwisseling en besturing van de waardeketen.
 - Systemen, processen en procedures zijn zowel intern als extern op elkaar afgestemd.

In bijlage III kan men een nadere uitwerking van de kenmerken van ieder niveau op iedere pijler terugvinden.

Wat betekent de implementatie voor de eigen organisatie?

Een volledige implementatie van het gedachtegoed van ketensamenwerking heeft een enorme impact op de wijze waarop de organisatie is ingericht. Onderstaand zullen wij per pijler aangeven wat de consequenties zijn indien men serieus werk wil maken van ketensamenwerking. Overigens geldt het hiernavolgende niet alleen voor de opdrachtgever, maar ook voor de opdrachtnemer en zijn strategische partners.

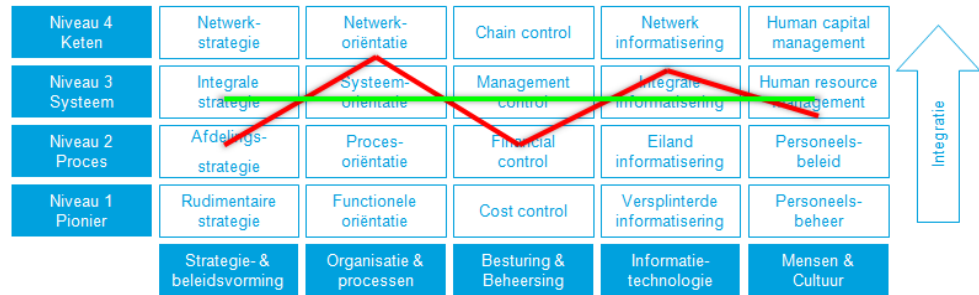
Vijf pijlers die zich moeten ontwikkelen

Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende pijlers:

- **Strategie**
 - Betreft de wijze waarop het strategie- en beleidsvormingsproces is ingericht.
 - Op lagere niveaus is strategievorming een weinig gestructureerd proces.
 - Hogere niveaus omvatten een nauwe samenwerking met ketenpartners.
- **Organisatie en processen**
 - Hoe hoger het niveau, hoe meer het accent op de processen wordt gelegd.
 - Invloed van stakeholders op het procesontwerp neemt toe naarmate het ontwikkelniveau stijgt.
- **Besturing & beheersing**
 - Besturing en beheersing hebben op de lagere niveaus een sterke (financiële) inputoriëntatie.
 - Op hogere niveaus is sprake van zowel financiële als niet-financiële targets waarop wordt gestuurd (Balanced Scorecard).
- **Informatietechnologie**
 - Hoe is het IT-beleid, IT-management en het IT-beheer vormgegeven?
 - Op lage niveaus weinig structuur.
 - Hogere niveaus impliceren een afstemming van IT met doelen en strategie van de ketenorganisatie.
- **Mensen & cultuur**
 - Betreft de waarde van medewerker voor de ketenorganisatie.
 - Op de lage niveaus worden medewerkers als uitwisselbare productie-eenheden beschouwd.
 - Op het hoogste niveau is een medewerker kapitaal voor de organisatie.
 - Van superspecialist naar specialisten met breed inzicht (grote plaatje).
 - Van hard skills naar soft skills als belangrijke succesfactor.

Belangrijke uitgangspunten bij het gebruik

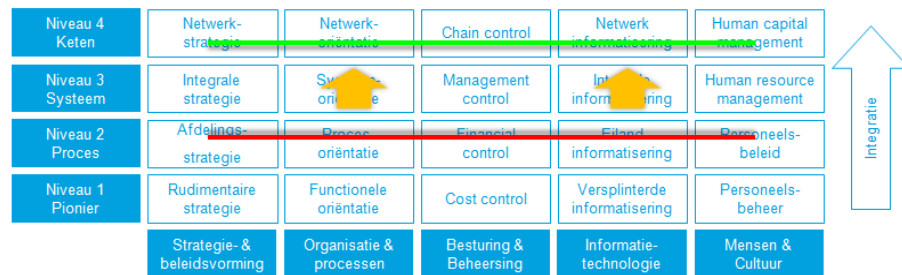
- **Hoe beter de balans tussen de vijf pijlers, hoe beter de (keten)prestaties.**



Figuur 4.2 De balans tussen de pijlers van het supply chain excellence maturity model (SCEMM)

Dit wil zeggen dat het niet handig is om op bepaalde pijlers te weinig/niet te investeren, omdat het uitgangspunt voor de groei is, dat het belangrijk is op de verschillende pijlers gradueel te groeien (dus in onderlinge samenhang). In het bovenstaande voorbeeld zien we bijvoorbeeld dat de pijler 'strategie & beleidsvorming' en de pijler 'besturing & beheersing' achterblijven ten opzichte van de andere drie pijlers. Dit zou betekenen dat het verstandig is eerst die achterstand in te lopen en zoveel mogelijk evenwichtig op alle pijlers te scoren.

- **Hoe groter de druk uit de omgeving (markt), hoe hoger het niveau waarop men zelf zou moeten opereren.**



Figuur 4.3 Niveau versus marktdruk

Dit betekent echter niet dat iedere organisatie op niveau 4 zou moeten willen opereren. Dat hangt helemaal af van de marktsegmenten waarop men zich richt, met de hoeveelheid concurrenten waarmee men te maken heeft en de mate waarin opdrachtgevers en strategische partners 'openstaan' om projectgebonden samen te werken.

5. De implementatie van ketensamenwerking

Een mooi verhaal en een helder beeld zult u zeggen. Maar, hoe gaan we hiermee dan aan de slag? Is er een verstandige marsroute, of zijn er meer? In dit hoofdstuk wordt de ideaaltypische aanpak geschetst met de belangrijkste leervragen en de manier om dit vanuit verschillende invalshoeken in te vullen.

Een aanpak in drie fasen

Om met ketensamenwerking aan de slag te gaan is vooraf goed nadenken over de aanpak niet onverstandig. Een goede aanpak voldoet aan vier vereisten:

- ✓ het maakt verbinding met de strategie/de koers van de organisatie;
- ✓ het zorgt voor helderheid in de wijze waarop e.e.a. georganiseerd dient te worden;
- ✓ het maakt concreet hoe e.e.a. in projecten toegepast gaat worden;
- ✓ het definieert heel scherp (SMART) wat e.e.a. dient op te leveren in termen van Tijd – Geld en Kwaliteit.

Een en ander is vertaald in de onderstaande aanpak. Daarbij kan de theoretische weg gevolgd worden: van denken naar doen. Onderstaand de programmaonderdelen.

Idealiter worden deze onderdelen in chronologische volgorde toegepast en uitgerold. *Echter, omgekeerde toepassing van het programma komt ook voor – starten met een kleinschalige pilot en vervolgens opschalen.*

FASE 1



Aansluiting en strategische 'fit' ketensamenwerking op de bedrijfsstrategie van de individuele partnerorganisatie(s).

FASE 2



Gestructureerd vormgeven van ketensamenwerking en bijbehorende innovatieve professionele ketenorganisatie.

FASE 3



Realisatie van een robuust uitvoeringsprogramma passend bij een professionele ketenorganisatie.

Figuur 5.1 Aanpak ketensamenwerking

Fase 1: Strategische 'fit' ketensamenwerking

In deze stap staan de volgende vragen centraal:

- Hoe sluit ketensamenwerking aan op de strategische agenda van de individuele ketenpartners?
- Wat is de visie van de ketenpartners op ketensamenwerking? Welke bedrijfsonderdelen, bedrijfsprocessen, deelportefeuilles of typen projecten komen hiervoor in aanmerking?
- Hoe ziet de ideale portefeuille voor de ketensamenwerking eruit? Wat zijn de omvang en het gewenste rendement, en welke product-marktcombinaties zijn het meest geschikt?

Dit leidt tot een visie op ketensamenwerking en de definiëring van de beoogde streefportefeuille die door middel van ketensamenwerking kan worden uitgevoerd. Er kunnen diverse redenen zijn om niet de gehele bouwopgave door middel van ketensamenwerking te doen. Een van de meest in het oog springende is, dat bij velen het geloof dat ketensamenwerking ook werkt nog gevoed moet worden door bijbehorende prestaties. Door een deel van de opgave door middel van ketensamenwerking te doen en een deel traditioneel, kunnen de prestaties tussen gelijksoortige projecten onderling vergeleken worden, waardoor een voorkeur voor de ene werkwijze (traditioneel) of de andere (ketensamenwerking) nog beter onderbouwd wordt.

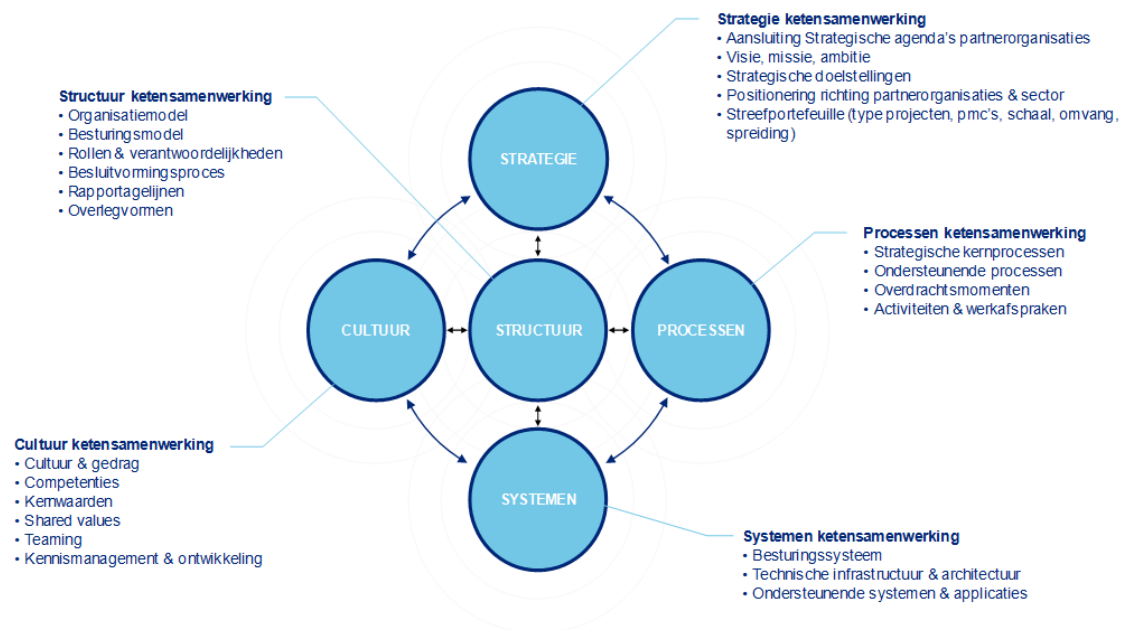
Onze stelling is dat ketensamenwerking moet leiden tot meetbaar betere prestaties op het gebied van kwaliteit en kwantiteit (tijd en geld). Indien projecten die uitgevoerd zijn door middel van ketensamenwerking, op termijn GEEN betere prestaties laten zien, dan zal de keten verdwijnen. Indien dat WEL het geval is, houdt de keten zichzelf in stand.

Fase 2: Ontwerpen ketenorganisatie

In deze stap staan de volgende vragen centraal:

- Wat willen de partnerorganisaties gezamenlijk bereiken? Wat zijn de strategische doelstellingen van de ketenorganisatie?
- Wat zijn de elementaire bedrijfs- en besluitvormingsprocessen binnen de ketenorganisatie (rollen, verantwoordelijkheden, overdrachtsmomenten)? Welke processen komen in aanmerking om projectongebonden uit te voeren (o.a. IT, kennismanagement, logistiek, inkoop, HRM)?
- Hoe ziet de ketenorganisatie eruit in termen van organisatiemodel (topstructuur, organisatiestructuur, afdelingen, programma's) en besturingsmodel (besturing, besluitvorming, kritische succesfactoren, performance dashboard)?

Hieronder zijn de verschillende bouwstenen van een (keten)organisatie weergegeven.



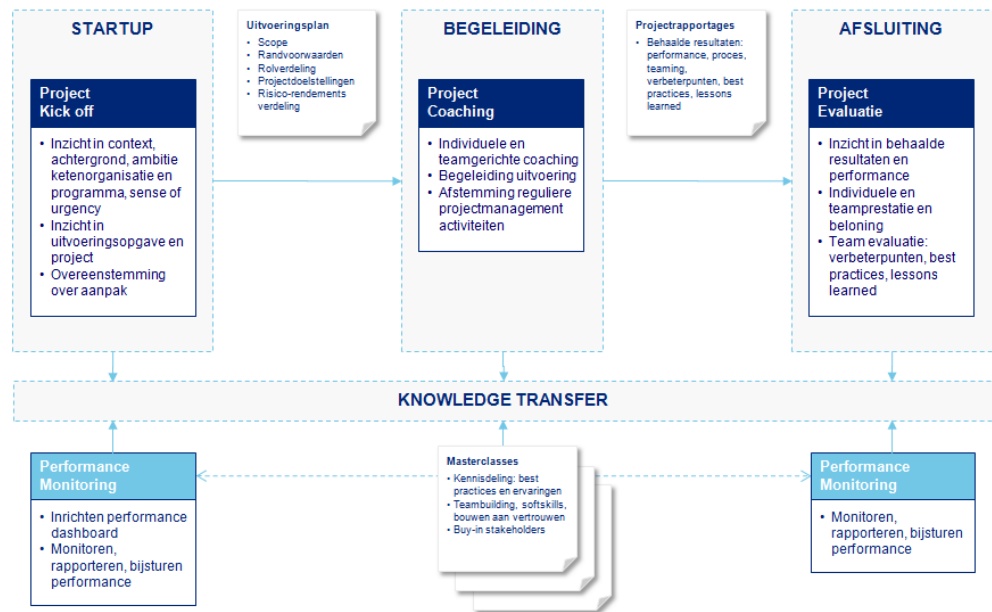
Figuur 5.2 Bouwstenen (keten)organisatie

Fase 3: Implementatie van ketensamenwerking

In deze stap staan de volgende vragen centraal:

- Hoe maken we de organisatiestructuur toepasbaar in projecten?
- Wat moet er geregeld worden in en rondom projecten?
- Hoe komen we tot de samenstelling van projectteams?
- Hoe verloopt de toepassing van de principes van ketensamenwerking en teambuilding?
- Welke knelpunten komen we tegen?
- Hoe borgen we het lerend vermogen van project naar project?
- Wat kunnen we leren van de resultaten van de metingen die voor, tijdens en na de projectuitvoering hebben plaatsgevonden op de dimensie Tijd – Geld en Kwaliteit?
- Welke gevolgen heeft dit voor de (project)organisatie?

Dit leidt tot een uitvoeringsplan op basis waarvan gestart kan worden met pilotprojecten. Belangrijke componenten van dat uitvoeringsplan zijn steeds de projectstartup die veel aandacht nodig heeft, de begeleiding van uitvoeringsteams en de afsluiting (leren) van projecten.



Figuur 5.3 Uitvoeringsplan

Tevens ziet men de performancemonitor staan (www.partner-performance.nl). Dit instrument is bedoeld om de prestaties van samenwerkende partners in ketenteams te voorzien van feitelijke informatie op het gebied van de prestaties op het gebied van Tijd – Geld en Kwaliteit. Deze scores worden voor, tijdens en na de rit met het team gedeeld, zodat op basis daarvan aanpassingen gepleegd kunnen worden en prestaties (meetbaar) verbeterd.

6. Bijlage I: Geïnterviewde personen

Ten behoeve van de toetsing van ketensamenwerking in de praktijk is met de volgende personen een interview afgenomen.

Naam	Bedrijf
Dhr. E. van Dongen/Dhr. A.T. Wubben	KOW Architecten
Dhr. J.M. Elias	VBI verkoop maatschappij bv
Dhr. J.D. Krijgsman	Waal bouw
Dhr. F. Oort	BAM Groep
Dhr. J.W. Overdevest	Heembouw
Dhr. G.W. Smit	WAM & Van Duren Bouwgroep
Dhr. Ph. Smits	Blauwhoed BV
Dhr. M. Talen	Talen Vastgoedonderhoud
Dhr. W. van Schelt	Rijkswaterstaat – Convenant A2
Dhr. E. Diekmeier	Breijer Bouw en Installatie
Dhr. F. van Wilgenburg & T. Borst	Woonwaard & AC Borst Bouw

7. Bijlage II: Resultaten online onderzoek

1. Inleiding

In de periode juni tot en met oktober 2009 is via diverse brancheverenigingen een onlinemonitor over ketensamenwerking uitgezet.

In deze onlinemonitor wordt op basis van het profiel van de respondent gekeken naar de volgende onderwerpen:

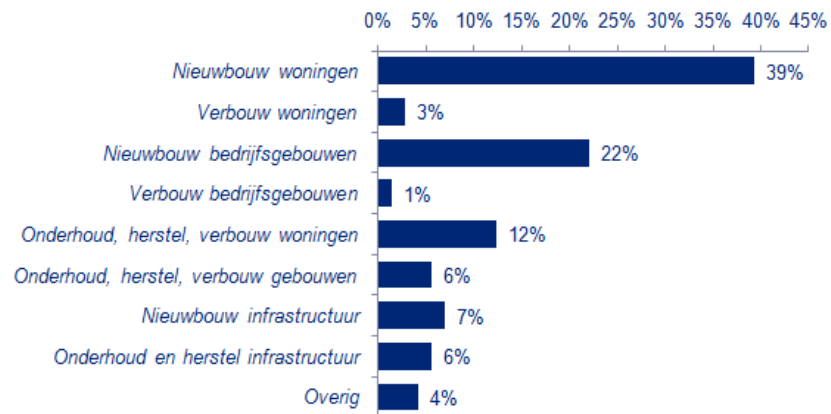
- het begrip van ketensamenwerking;
- de toepassing ervan;
- de belangrijkste consequenties en de ervaringen op dat gebied;
- redenen om voor ketensamenwerking te kiezen;
- de belangrijkste knelpunten;
- of men er voldoende gebruik van maakt.

In dit document worden de belangrijkste uitkomsten van deze onlinemonitor weergegeven.

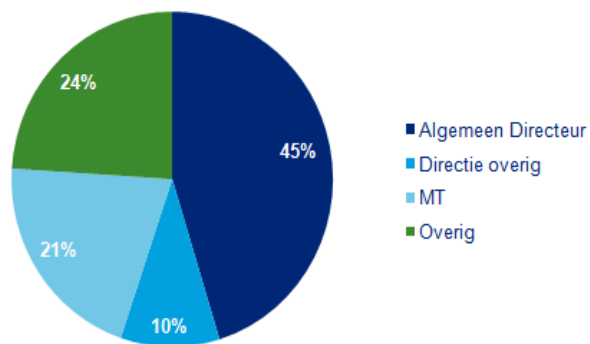
Aantal respondenten

TYPE RESPONDENT	AANTAL	PERCENTAGE	GROEPERING	GROEPSAANTAL	GROEPSPERCENTAGE
Woningcorporaties	53	24 %	Opdrachtgevers	75	34 %
Projectontwikkelaars	18	2 %			
Opdrachtgevers overig	4	8 %	Ontwerpers	11	5 %
Architecten	10	5 %			
Constructeurs	1	0 %			
Bouwondernemingen algemeen	24	11 %	Bouwondernemingen	105	48 %
Bouwondernemingen B&U	60	27 %			
Bouwondernemingen GWW	14	6 %			
Bouwondernemingen onderhoud	7	3 %			
Toeleverancier	10	5 %	Toelevering	14	6 %
Bouwmateriehandel	4	2 %			
Onderaannemer	9	4 %	Onderaannemers	16	7 %
Specialistische onderaannemer	7	3 %			
TOTAAL	221	100 %			

2. Hoofdactiviteit

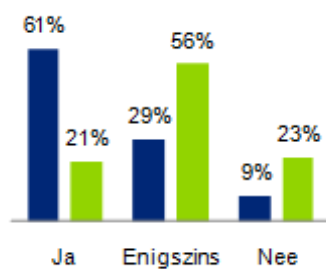


3. Functie van respondenten



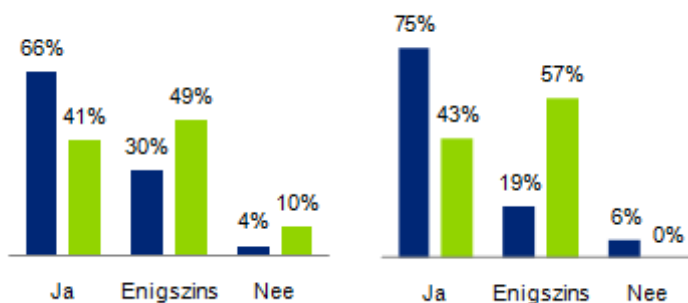
4. Bent u bekend met ketensamenwerking en past u het ook toe?

Hierna geven we met gebruik van de kleuren blauw en groen aan wat het antwoord op de vragen was (per doelgroep).



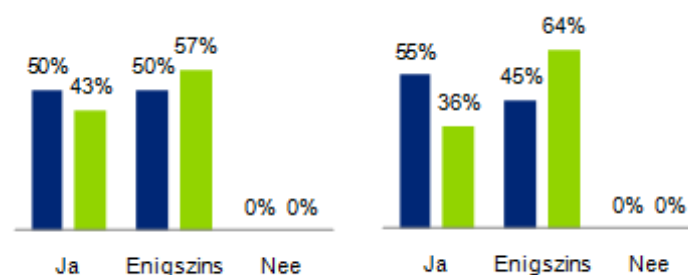
Figuur 1: Visie van opdrachtgevers

Oprachtgevers geven in 61% van de gevallen volmondig aan bekend te zijn met ketensamenwerking. De toepassing van ketensamenwerking blijft echter flink achter (21%). Hierbij gaan we van de stelling uit dat je ketensamenwerking of wel of niet toepast. Een beetje met ketensamenwerking bezig zijn is onmogelijk.



Figuur 2: Visie van bouwondernemers – onderaannemers

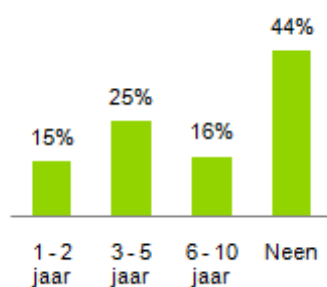
Bouwondernemers geven aan in 41% van de gevallen ketensamenwerking toe te passen. Dat is 20% meer dan opdrachtgevers.



Figuur 3: Visie van toeleveranciers - ontwerpers

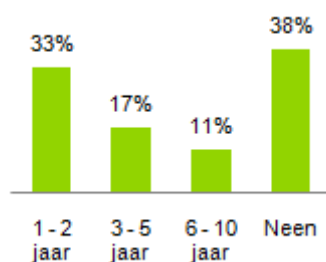
5. Onderhoudt u structurele samenwerkingsverbanden met uw opdrachtnemers?

Iedere ondernemer in de keten kan pas echt excelleren, als hij zelf ook bereid is langdurig samen te werken met andere (strategisch belangrijke) spelers uit de keten. Dit geldt zeker voor opdrachtgevers en bouwondernemers. Onderstaand ziet u of dat op dit moment gebeurt. Overigens is dat geen garantie voor ketensamenwerking. Er zijn namelijk nog vrij veel langdurige traditionele samenwerkingsverbanden.



Figuur 4: Visie van opdrachtgevers

41% van alle opdrachtgevers zegt 3 tot 10 jaar samen te werken met hun bouwpartners. Echter, 21% van de opdrachtgevers geeft aan met ketensamenwerking bezig te zijn. Wij schatten dan ook in dat een groot deel van de resterende opdrachtgevers langdurig traditioneel samenwerkt en geen gebruikmaakt van het lerend vermogen van de partijen waarmee men samenwerkt.



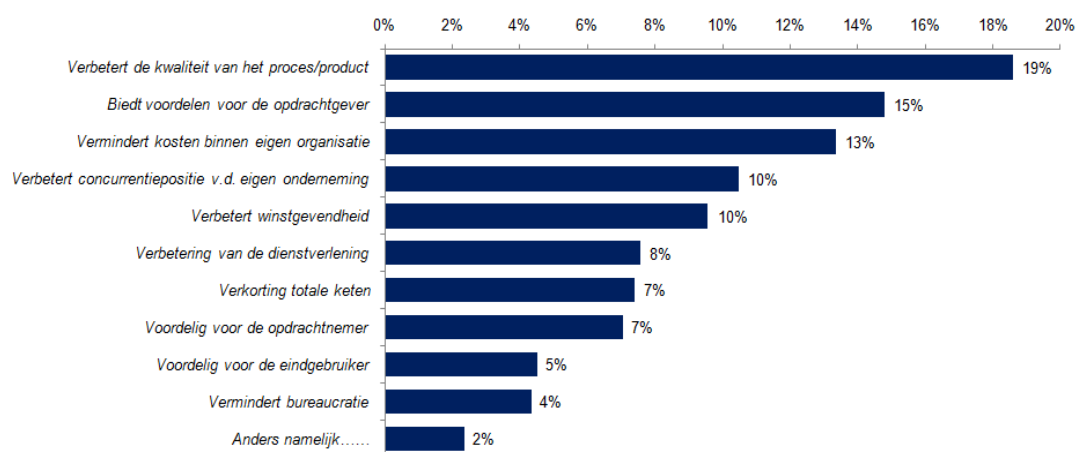
Figuur 5: Visie van bouwers

Wat opvalt, is dat bouwondernemers in 28% van de gevallen tussen de 3 en 10 jaar met hun opdrachtnemers samenwerkt. Een stuk minder dus dan dat opdrachtgevers dat met bouwondernemers doen.

De samenwerking tussen de bouwondernemer en toeleveranciers is in 28% van de gevallen langdurig, terwijl dit met onderaannemers en architecten verder terugloopt tot ca. 18%.

Wil ketensamenwerking slagen, dan kan men niet alleen langdurig met opdrachtgevers samenwerken, dan zullen bouwondernemers zelf ook met de meest belangrijke partners uit de keten een projectongebonden samenwerkingsverband dienen aan te gaan om daarmee echte doorbraken te creëren.

6. Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om te starten met ketensamenwerking?



Uitsplitsing naar de top 3 redenen per doelgroep

	Oprachtgevers	Ontwerpers	Bouwondernemingen	Onderaannemers	Toelevering
Verbeterd de kwaliteit van het proces en het product	1	1	1		1
Biedt voordelen voor de opdrachtgever	2		1		3
Vermindert de kosten binnen de eigen organisatie	3			2	1
Verbeterd de concurrentiepositie van de eigen onderneming		2	3	3	
Verbetering van de dienstverlening		2			
De totale keten wordt korter				1	

7. Wat zijn voor u de belangrijkste knelpunten voor de implementatie?

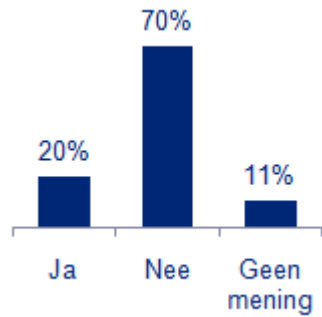


Uitsplitsing naar de top 3 knelpunten per doelgroep

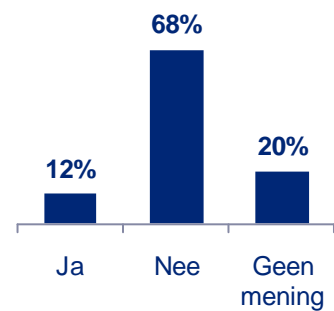
	Opdrachtgevers	Ontwerpers	Bouwondernemingen	Onderaannemers	Toelevering
Onderling vertrouwen	1	3	1	1	2
Een gezamenlijk gevoel voor winst en verlies	2	1	2	3	3
Duidelijkheid in de strategische doelen van de samenwerking			3		
Een gezamenlijk belang	3	2			1
Begrip van het concept van ketensamenwerking				2	

8. Vindt men dat men voldoende gebruikmaakt van ketensamenwerking?

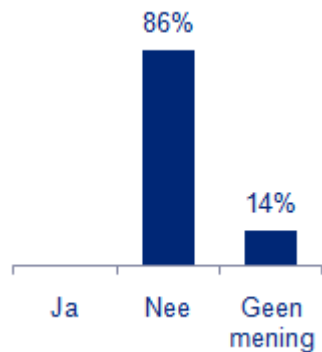
68 tot 86% van de respondenten vindt dat men te weinig gebruikmaakt van ketensamenwerking!



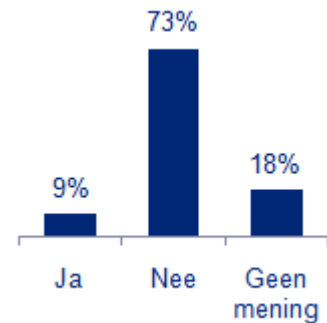
Figuur 6: Visie van opdrachtgevers



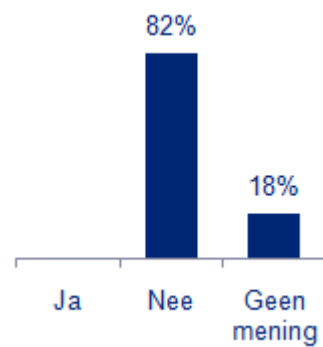
Figuur 7: Visie van bouwers



Figuur 8: Visie van onderaannemers



Figuur 9: Visie van toeleveranciers



Figuur 10: Visie van ontwerpers

9. Wat is naar de mening van de respondenten nodig om ketensamenwerking te laten slagen?

- Samen met partners bekijken hoe repeterende werkzaamheden slimmer, sneller en goedkoper kunnen.
- Samenwerken met vaardige en betrouwbare partners.
- Goede prestaties van partners breedschalig communiceren.
- De ketenpartners zo vroeg mogelijk bij het proces betrekken.
- Gericht zijn op het optimaliseren van de teamprestatie in plaats van de individuele prestatie.
- Leerpunten opslaan en als input gebruiken bij nieuwe projecten.
- Vaststellen van gezamenlijke doelen zodat er vertrouwen ontstaat bij opdrachtgever/gebruikers.
- Slecht presterende teamleden wisselen.
- Het meten van de tevredenheid van teamleden over elkaars presteren.
- Risico's in projecten moeten gezamenlijk geïdentificeerd worden en de wijze waarop het risico gemanaged gaat worden moet samen worden vastgesteld.
- Het benchmarken van de prestaties van het team versus die van de markt.
- Gezamenlijk gevoel voor winst en verlies creëren door gebruik van incentives.
- Een deskundige, toegankelijke ketenregisseur aanstellen.

8. Bijlage III: Groeifasen ketensamenwerking

1. Pijler strategie- & beleidsvorming

Niveau	Kenmerken
niveau 1 0-100 punten rudimentaire strategie	<ul style="list-style-type: none"> • beleid en strategie ten aanzien van samenwerking in de keten zijn impliciet en niet of nauwelijks formeel beschreven • de strategie- & beleidscyclus ten aanzien van samenwerking in de keten is niet of nauwelijks gestructureerd • strategie en beleidsvorming ten aanzien van samenwerking in de keten is reactief, wordt hoofdzakelijk getriggered door (bedreigende) externe gebeurtenissen en vindt ad hoc plaats • strategie & beleidsvorming ten aanzien van samenwerking in de keten gebeurt door enkelen binnen de organisatie • aansluiting tussen beleid ten aanzien van samenwerking in de keten en uitvoering binnen de individuele organisatie is niet of nauwelijks aanwezig
niveau 2 100-200: organisatie-strategie	<ul style="list-style-type: none"> • beleid en strategie ten aanzien van samenwerking binnen de keten zijn expliciet vastgelegd • formele procedures structureren het strategie- en beleidsvormingsproces • interne gegevens ten behoeve van strategie- en beleidsvorming worden op systematische wijze verzameld • (enkele) strategische doelstellingen zijn vertaald in concrete normen en prestatie-indicatoren • strategie- en beleidsvorming gebeurt door de sleutelpersonen van de organisatie • de inkoop strategie richt zich meer dan voorheen op de match tussen vraag en inkoop door samenwerkende ketenpartners • de inkoop wordt geoptimaliseerd op organisatieniveau (goedkoop voor één afdeling is geen duurkoop meer voor een andere)

Niveau	Kenmerken
niveau 3 200-300: integrale strategie	<ul style="list-style-type: none"> • strategische doelen ten aanzien van ketensamenwerking zijn vertaald in concrete normen en prestatie-indicatoren voor de individuele organisatie • interne en externe gegevens ten behoeve van strategie & beleidsvorming worden op systematische wijze verzameld • visie, strategie en beleid ten aanzien van ketensamenwerking worden periodiek geëvalueerd • de plannen opgesteld in het kader van samenwerking in de keten worden verweven in de ondernemersplannen van de individuele ketenpartners: plannen van afdelingen van ketenpartners worden op elkaar afgestemd en plannen van de ondersteunende functies, zoals P&O en I&A, zijn tevens gericht op ketensamenwerking • proactief: strategie- en beleidsvorming is (mede) gericht op het signaleren van knelpunten, definiëren van risico's en maatregelen (verdeling van de lasten en de lusten binnen de keten) • in het strategie- en beleidsvormingsproces ten aanzien van ketensamenwerking participeren sleutelpersonen van alle partnerorganisaties • ketenpartners maken langere termijn samenwerkingsafspraken en werken continu aan de verbetering van deze samenwerking • inkoop is een strategische factor bij het behalen van de doelstellingen van de keten, waarbij de samenwerking tussen inkoop, productie en verkoop is gestroomlijnd
niveau 4 300-400: netwerk strategie	<ul style="list-style-type: none"> als niveau 3, plus: • in het strategie- en beleidsvormingsproces participeren naast strategische ketenpartners ook andere belangrijke stakeholders • de visie en strategie van de samenwerkende ketenpartners worden periodiek geëvalueerd, waarbij naast de ketenpartners tevens andere belangrijke stakeholders zijn betrokken • niet-strategische partners (partners die geen sterke invloed hebben op elkaars prestatie) kunnen gemakkelijk wisselen van project afhankelijk van de (bouw) opgave en van de eerdere prestaties (op basis van evaluaties) • concurrentie verbreedt zich van concurrentie tussen individuele ketenpartners naar concurrentie tussen ketens

2. Pijler organisatie & processen

Niveau	Kenmerken
niveau 1 0-100 functionele oriëntatie	<ul style="list-style-type: none"> • procesbeschrijvingen ten aanzien van ketensamenwerking zijn niet of nauwelijks aanwezig • bij het inrichten van de ketenorganisatie staat de structuur (taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden) centraal en niet de processen • operationele problemen worden per (afdeling binnen een) individuele organisatie opgelost; er is weinig aandacht voor de samenhang met andere ketenpartners • de organisatie is in sterke mate intern georiënteerd • inkoop wordt slechts gezien als een bestel functie • leveranciers van de individuele organisaties worden uitsluitend geselecteerd op basis van de laagste prijs
niveau 2 100-200 proces oriëntatie	<ul style="list-style-type: none"> • procesbeschrijvingen ten aanzien van ketensamenwerking zijn aanwezig • per proces zijn output en prestatie-indicatoren gedefinieerd, met als achterliggende gedachte om te sturen op optimale ketenprestaties • bij het inrichten van de ketenorganisatie spelen de processen een belangrijke rol • operationele problemen worden opgelost door een team waarin ketenpartners zijn vertegenwoordigd • klantinformatie wordt gebruikt als input voor procesverbetering • de organisatie wordt expertise/afdeling gestuurd, de planning van resources staan hierbij centraal • de inkoopafdeling is met name uitvoerend gericht • het verkoopkanaal is primair "push"-gedreven

Niveau	Kenmerken
niveau 3 200-300 systeem oriëntatie	<ul style="list-style-type: none"> • bij het inrichten van de ketenorganisatie staan de processen centraal, de structuur volgt het procesontwerp • duidelijke klantoriëntatie, de klant wordt op een geïntegreerde wijze benaderd, bijvoorbeeld via een front office • de verantwoordelijkheid voor de inrichting van de processen is belegd bij een team dat op ketenniveau coördineert • het denken in individuele organisaties (verkokering) vervaagt: dienstverlening aan de klant staat centraal • de onderneming organiseert zichzelf vanuit klant- of marktgroepen in plaats van uit functionele afdelingen • de sales functie levert gedifferentieerde diensten welke bestaan uit product-/markt combinaties • marketingcommunicatie is keten gecoördineerd
niveau 4 300-400: netwerk oriëntatie	<p>als niveau 3, plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inrichting van de primaire processen gebeurt in overleg met de ketenpartners • waardecreatie van de keten (het optimaliseren van de verhouding tussen prijs en prestatie van de gehele keten) is voor een ieder van de individuele ketenpartners een belangrijk criterium voor het inrichten van de primaire processen, waardoor de keten als geheel beter presteert dan het totaal van de individuele organisaties (zelfs wanneer dit een suboptimale prestatie van de eigen organisatie betekent) • de belangen van de gebruiker (lees; huisbewoners) worden meegenomen in de prestaties die de keten aflevert • leren en innoveren zijn verweven in de processen, waardoor ketens continu verbeteren en ketenpartners beter kunnen anticiperen op veranderingen • ketenpartners inclusief toeleveranciers zijn actief betrokken in de productontwikkelingen binnen de keten

3. Pijler besturing & beheersing

Niveau	Kenmerken
niveau 1 0-100 cost control	<ul style="list-style-type: none"> • de begroting van de ketenorganisatie (i.c. projectbegroting) wordt gezien als een financieel document gericht op het autoriseren van uitgaven • de projectbegroting wordt opgesteld door met name financieel specialisten, met slechts een marginale rol voor de functionele afdelingen van de ketenpartners • besturing vindt hoofdzakelijk plaats door controle op overschrijdingen van budgetten • bijsturingmogelijkheden worden vooral gezocht in het herallocceren van gelden ('schuiven met potjes') • prestatiemeting (i.c. wat hebben we gedaan voor dit geld?) vindt niet of nauwelijks plaats
niveau 2 100-200 financial control	<ul style="list-style-type: none"> • de begroting wordt gezien als een financieel beleidsdocument met langjarige effecten (i.c. een programmabegroting) • de begroting voor de ketenorganisatie wordt opgesteld door resultaatverantwoordelijke budgethouders in samenwerking met financiële specialisten • opbrengsten en kosten worden zodanig geregistreerd data analyse op het niveau van afdeling, project, programma, organisatie en ketenorganisatie mogelijk is • periodiek vinden efficiencyonderzoeken plaats naar het functioneren van de ketenorganisatie en de individuele partners daarin • besturing vindt plaats op basis van financiële targets • bijsturing is primair gericht op het beïnvloeden van de financiële indicatoren; gevolgen van bijsturingbeslissingen voor niet-financiële indicatoren blijven onderbelicht

Niveau	Kenmerken
niveau 3 200-300 management control	<ul style="list-style-type: none"> • de begroting wordt beschouwd als een beleidsdocument met langjarige (financiële en niet-financiële) effecten (i.c. een programmabegroting) • de begroting wordt opgesteld door resultaatverantwoordelijke budgethouders in samenwerking met financiële en niet-financiële specialisten • besturing vindt plaats op basis van financiële en niet-financiële targets • kostenbaten analyses vinden plaats op het niveau van afdeling, project, programma, organisatie en ketenorganisatie, waarbij financiële en niet-financiële indicatoren worden gehanteerd • periodiek vinden efficiency- en effectiviteitonderzoeken plaats • afspraken tussen ketenpartners worden vastgelegd in dienstverleningsovereenkomsten die periodiek worden geëvalueerd • bijsturingalternatieven belichten zowel de financiële als de niet-financiële consequenties • ieder gedefinieerd proces binnen de organisatie heeft een toegewezen procesregisseur verantwoordelijk voor de behaalde resultaten uit deze processen
niveau 4 300-400 chain control	<p>als niveau 3, plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bij de besturing van haar processen heeft de keten de beschikking over informatie betreffende de kritische paden (bijvoorbeeld prestatie dashboards) van de individuele ketenpartners • ketenpartners zijn actief betrokken bij productontwikkeling, marktbenadering en procesinnovatie • contracten op basis van de laagste prijs zijn vervangen door partnerships die gebaseerd zijn op het leveren van een zo hoog mogelijke toegevoegde waarde • ketenpartners worden beoordeeld op hun bijdrage aan de ketenorganisatie; de druk voor individuele organisaties om steeds efficiënter en effectiever te opereren, is groot • incentive programma's zijn gebaseerd op het ketenresultaat; ketenbrede teams wordt beoordeeld op de gezamenlijke behaalde resultaten • een ketenregisseur is benoemd die actief de keten managed en coördineert

4. Pijler informatietechnologie

Niveau	Kenmerken
niveau 1 0-100 versplinterde informatisering	<ul style="list-style-type: none"> • informatievoorziening wordt als een technisch (automatiserings)vraagstuk gezien • informatiesystemen worden ad-hoc ontwikkeld • informatiebeleid en –planning op het niveau van de ketenorganisatie ontbreken • de informatiesystemen ondersteunen enkele operationele processen van de ketenorganisatie
niveau 2 100-200 eiland informatisering	<ul style="list-style-type: none"> • in discussies over de informatievoorziening spelen technische aspecten een hoofdrol, maar functionele eisen worden niet vergeten • informatiebeleid en –planning worden door de individuele organisaties afzonderlijk ontwikkeld • er is niet of nauwelijks een relatie tussen de strategie van de ketenorganisatie en de IT-strategie • informatiesystemen worden per individuele organisatie ontwikkeld • IT-uitgaven worden hoofdzakelijk als kosten beschouwd en niet als investeringen • ketenbrede technische en functionele vereisten ontbreken • op meerdere plaatsen in de ketenorganisatie worden vergelijkbare gegevens verzameld en opgeslagen
Niveau	Kenmerken
niveau 3 200-300 integrale informatisering	<ul style="list-style-type: none"> • de IT-strategie is opgesteld in samenhang met de strategie van de ketenorganisatie • informatiebeleid en –planning worden voor de gehele ketenorganisatie opgesteld • bij het opstellen van de IT-strategie en bij het ontwikkelen van informatiesystemen ligt het primaat bij de gebruikers van de systemen • bij het ontwikkelen van nieuwe informatiesystemen wordt gebruik gemaakt van een integraal procesmodel • IT-uitgaven worden als investeringen gezien en niet slechts als kosten • IT-projecten worden beoordeeld aan de hand van financiële en niet-financiële criteria • de informatiesystemen die de belangrijkste processen ondersteunen zijn aan elkaar gekoppeld • het informatiemanagement is op het niveau van de ketenorganisatie georganiseerd
niveau 4 300-400 netwerk informatisering	<p>als niveau 3, plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de communicatie tussen ketenpartners wordt actief ondersteund door internettechnologie; de keten heeft bijvoorbeeld een interactieve internetsite voor haar ketenpartners waarop iedereen in de keten toegang tot heeft • de belangrijkste informatiesystemen van de organisatie zijn gekoppeld aan informatiesystemen van haar ketenpartners en worden in onderling overleg ontwikkeld • binnen de keten is duidelijk belegd wie verantwoordelijk is voor de contacten tussen de verschillende ketenpartners; deze verantwoordelijken hebben tevens de bevoegdheid om in te grijpen in de operationele planning van de ketenpartners

5. Pijler mensen & cultuur

Niveau	Kenmerken
niveau 1 0-100 personeels- beheer	<ul style="list-style-type: none"> • de P&O functie binnen de ketenpartners houdt zich hoofdzakelijk bezig met de salarisadministratie • functiebeschrijvingen worden niet of nauwelijks actueel gehouden • beoordelingsgesprekken vinden niet of slechts op ad-hoc basis plaats • een structureel opleidingsbeleid ontbreekt
niveau 2 100-200 personeels- beleid	<ul style="list-style-type: none"> • functiebeschrijvingen worden up-to-date gehouden • er vinden periodieke beoordelingsgesprekken plaats, waarbij specifiek gekeken wordt naar het functioneren in de keten • er is een structureel opleidingsbeleid gericht op het verbeteren van de functie-uitoefening • het opleidingsbudget (uitgedrukt als percentage van het totale budget) vertoont door de jaren heen weinig fluctuatie

Niveau	Kenmerken
niveau 3 200-300 human resource Management	<ul style="list-style-type: none"> • voor elke functie bestaan actuele competentieprofielen, waarin aandacht is voor cognitieve-, sociale- en projectmatige vaardigheden • elke werknemer heeft een persoonlijk ontwikkelingsplan • beoordelingsgesprekken vinden meerdere malen per jaar plaats • het opleidingsbeleid is gericht op het versterken van de competenties van medewerkers • het human resourcebeleid is onderdeel van het algemene beleid van de ketenorganisatie • nieuwe werknemers worden gedurende een bepaalde periode door een mentor uit de keten begeleid • medewerkers zijn breed inzetbaar (ook bij andere ketenpartners), spreken elkaars taal en werken met elkaar samen in teams met werknemers van meerdere ketenpartners • klanten zijn actief betrokken bij de opleiding van medewerkers
niveau 4 (ketenniveau) 300-400 human capital Management	<ul style="list-style-type: none"> • als niveau 3, plus: • binnen de keten is een kennismanagement systeem dat actief wordt beheerd en gebruikt • de ketenpartners hebben uitwisselingsprogramma's van medewerkers met de belangrijkste ketenpartners (baan rotatie binnen de keten) • human resource (HR) beleid ten aanzien van werving en selectie houdt rekening met eisen en wensen van klanten en ketenpartners • participatie van werknemers wordt beschouwd als middel om tot een hogere kwaliteit van het processen en prestaties te komen • ketenteams reflecteren op periodieke evaluaties en ondernemen actie om waardereactie door de keten te vergroten • beoordelingsystemen worden niet alleen binnen de keten toegepast maar ook extern naar andere ketens toe • teamevredenheid is een belangrijke kritische prestatie indicator van het HR beleid om medewerkers te behouden (retention)