

A close-up photograph of a single brown egg resting on a light-colored wooden surface. The egg is the central focus, with soft lighting highlighting its texture. The background is a plain, light grey wall.

# Betalen door besparen

Is een ESCo het ei van Columbus?

**Martine van Sprundel**



# Betalen door besparen

Is een ESCo het ei van Columbus?

Martine van Sprundel | Studentnummer 68190  
Masterthesis in het kader van de opleiding Master City Developer  
Erasmus Universiteit Rotterdam/ TU Delft / gemeente Rotterdam  
leergang 9 | Juli 2013  
Begeleider: Prof.dr.ir. J.D. (Anke) van Hal

## Voorwoord

### ‘Following the light of the sun, we left the Old World’ (Christopher Columbus)

Een uitspraak van een oude ontdekkingsreis die voor nieuwe uitleg vatbaar is: zijn wij als actoren in de gebiedsontwikkeling bereid onze oude wereld te verlaten? Een wereld waarin onze zekerheden liggen, onze instituties, onze ankers? En is de zon, als symbool voor energie en duurzaamheid, inderdaad het juiste baken bij de zoektocht naar nieuwe oplossingen? Tijdens de studie Master City Developer (MCD) heb ik gemerkt dat het actoren in de gebiedsontwikkeling moeite kost om een nieuwe weg in te slaan, en het goede mee te nemen op dit pad. Onze innovatiekracht verlegt zich nog maar ten dele naar de bestaande voorraad en de bestaande stad. De voorbeelden van nieuwe verdienmodellen zijn dikwijls nog abstract, er lijken geen substantiële geldstromen door beschikbaar te komen. De ‘Rotterdamse zwembaden case’, die later in dit onderzoek toegelicht wordt, is voor mij daarop een uitzondering.

Dit is de aanleiding voor de onderwerpkeuze van deze scriptie. Ik wilde graag een combinatie maken tussen de nieuwe verdienmodellen en het revitaliseren van de bestaande voorraad. Gezien de breedte van dit onderwerp, heb ik uiteindelijk het onderwerp van de scriptie ingekaderd op basis van het voorbeeld dat ik inspirerend vond: De Rotterdamse zwembaden case. Van daaruit is de focus komen te liggen op energiebesparing, de Energie Service Company (ESCo) en de verdienmogelijkheden hiervan voor de bestaande voorraad.

En ook hier komt Columbus weer om de hoek kijken: want is een ESCo het ‘ei van Columbus’ zoals soms gepretendeerd wordt? Ofwel: een simpele oplossing voor een moeilijk probleem, dat gewoon een aantal keer voorgedaan moet worden? Of is de werkelijkheid minder maakbaar? Aan de beantwoording van deze vraag wil ik door mijn scriptie een bijdrage leveren.

Na twee jaar komt met het afronden van deze scriptie voor mij een einde aan de MCD. Het zijn twee intensieve, maar ook bijzonder inspirerende jaren geweest. Met plezier kijk ik terug naar de wekelijkse college’s, de sessies met onze werkgroep over de casus Ontwikkel Maatschappij Airport Lelystad Almere, de studiereis naar Helsinki en de excursies naar het Ruhrgebied en Antwerpen. De programmaleiding was gedreven om een hoge kwaliteit neer te zetten, en is daar uitstekend in geslaagd!

Ik wil hen en ook degenen die een bijdrage aan deze scriptie geleverd hebben dan ook bedanken voor hun inzet en expertise. Dat geldt met name voor de personen die ik heb mogen interviewen en de enthousiaste deelnemers aan de expertsessie. In het bijzonder wil ik mijn scriptiebegeleider Anke van Hal bedanken voor de vakkundige en pragmatische wijze waarop ze mij een aantal keren op het rechte pad heeft teruggezet. Ten slotte wil ik mijn werkgever Woonbron bedanken voor het mij in de gelegenheid stellen deze studie te volgen.

Martine van Sprundel  
Rotterdam, juli 2013

## Samenvatting

### Aanleiding en centrale vraag

De aanleiding van het onderzoek is de assumptie dat energiebesparing een goede waardedragers is voor nieuwe verdienmodellen in de gebiedsontwikkeling. Een Energy Service Company (ESCO) wordt regelmatig als lichtend voorbeeld genoemd hiervan. Een ESCo ontwerpt, realiseert en onderhoudt een energiebesparingsdienst en zorgt eventueel ook voor de financiering. De investering wordt gedekt uit de door de ESCo gegarandeerde energiebesparing. Als de investering 'afbetaald' is, heeft de vastgoedeigenaar de volledige baten van de energiebesparing. Is deze win-win 'too good to be true'? In het buitenland, met name de VS, is een ESCo al zeker 20 jaar een beproefd instrument. Bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers treden daar op als ESCo. In Nederland zijn er pas een handjevol voorbeelden. In hoeverre heeft dit instrument kans van slagen in Nederland in de bestaande bouw en in het bijzonder bij corporatiewoningen? Deze vraag is maatschappelijk relevant omdat de woningcorporaties in Nederland een groot deel van de woningvoorraad beheren. Om de klimaatdoelstellingen te halen, moet de energieprestatie van deze voorraad verbeteren. Maar het investeringsvermogen van corporaties neemt af. Kan een ESCo dit oplossen en is het voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers een lonkend perspectief om dit op grote schaal te gaan uitvoeren? De centrale vraagstelling luidt:

*Welke belangen zijn er voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om door middel van een ESCo te investeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad en onder welke voorwaarden kan een ESCo succesvol bijdragen aan de verbetering van corporatiewoningen?*

In de deelvragen wordt ingegaan op de belangen (behartiging) van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers, de kenmerken van ondernemingen uit deze sectoren die actief zijn in ESCo's, de mogelijkheden tot schaalvergroting en de succesvoorwaarden voor een aanpak van corporatiewoningen. Om tot beantwoording te komen is zowel een literatuuronderzoek als een praktijkonderzoek uitgevoerd. In het praktijkonderzoek zijn diepte-interviews, vragenlijsten en een expertsessie toegepast.

## Theoretisch model

Als onderzoeksbasis is de theorie van Mastering Three gekozen (Diepenmaat e.a., 2012). De combinatie van de aspecten belangen, duurzame innovaties, waardecreatie en samenwerking uit dit model, sluit goed aan bij de onderzoeksvraag. Een ESCo wordt daarbij opgevat als een 'duurzame innovatie'. Mastering Three stelt dat succesvolle duurzame innovaties vragen om ondernemingen die in drie waardestrategieën (kostenleiderschap, productinnovatie en societal intimacy) goed zijn. Daar horen per waardestrategie andere aspecten en werkwijzen bij. Societal intimacy is een verbreding van 'customer intimacy' van Treacy en Wiersema (2000). De auteurs van Mastering Three geven hiermee aan dat het niet om klantpartnerschap alleen gaat, maar ook de belangen van de mensen van 'daar en later'. In mijn onderzoek heb ik gekeken of de aannames van het model van Mastering Three met de praktijk overeenkomen, als bijdrage aan de theorievorming van dit model.

## Belangen

Gestart is met het onderzoek naar de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om actief te worden in een ESCo. 'Belang' is gedefinieerd als *'iets dat een onderneming raakt in haar economische en/of sociale levensvatbaarheid'*. Geconstateerd is dat de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers substantieel aan het wijzigen zijn onder invloed van diverse omgevingsfactoren en concurrentiekrachten. Er dient door hen gezocht te worden naar verdienmodellen die meer waarde genereren in de vorm van lange termijn contracten en/of meer waardegenererende diensten in de exploitatiefase. Een ESCo is dan een optie. De belangen die voortkomen uit economische levensvatbaarheid blijken het belangrijkste, de belangen vanuit sociale levensvatbaarheid worden minder bedreigd.

Onderzocht is hoe deze belangen in een aantal ESCo's die thans in uitvoering of oprichting zijn, worden behartigd. De meeste ervaringen betreffen utiliteitsgebouwen. De eerste ervaringen, hoewel recent, onderstrepen het positieve effect op de economische levensvatbaarheid van de uitvoerende ondernemingen. Er is sprake van een win-win voor de opdrachtgever, opdrachtnemer, gebruikers en belangen van de mensen 'daar en later'. Echter dit gaat niet zonder slag of stoot. De ESCo is relatief onbekend en onbemand, de voorbereidingstijd is lang en de contractkosten zijn hoog. De toepassing van een gebouw-ESCo (aankoop installatie en bouwkundige kwaliteit) bij corporatiewoningen is niet gevonden. De business case vanuit energiebesparing blijkt voor woningen nog niet sluitend om de beoogde kwaliteitsverbetering uit te voeren. Verder is ook hier de markt, de corporatiesector, uiterst aarzelend. Dit is het gevolg van een gebrek aan urgentie en de dynamiek in de context van corporaties.

## Innovatiegerichtheid, waardestrategie, innovatiedruk en innovatievermogen

Wat kenmerkt de voorlopers in de ESCo's? Omdat de ESCo gezien wordt als een duurzame innovatie, is aansluiting gezocht bij literatuur over innoveren. Vanuit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat interne en externe innovatiedruk een rol spelen, evenals de gevolgde waardestrategieën en het innovatievermogen. In de praktijk bleek dat innovatiegerichtheid bij vrijwel alle deelnemers in het onderzoek aanwezig was. Binnen de onderscheiden doelgroepindeling, kon vervolgens het verschil tussen 'innovatieve leiders' en 'betrokken partners' niet voldoende aangetoond worden.

Ten aanzien van de gehanteerde waardestrategieën is niet geconstateerd dat Mastering Three een noodzakelijke voorwaarde is om een succesvolle ESCo uit te voeren bij utiliteitsbouw. In plaats van societal intimacy is hier namelijk meer sprake van customer intimacy. De mate waarin ander belangen dan de energierekening van de klant worden meegewogen, is beperkt.

Voor wat betreft elementen van innovatievermogen zijn de partijen die al expertise en kennis in huis hebben die aansluit op de manier van werken in een ESCo het meest waarschijnlijk om succesvolle initiatieven hierin te ontplooiën. Gezien de complexiteit van benodigde expertise, de bundeling van installatietechniek en onderhoud en de benodigde betrouwbaarheid voor financiers, zijn dit vaak de grotere ondernemingen. Energieleveranciers hebben in de voorbeelden die in dit onderzoek gepasseerd zijn, nog weinig positie in de succesvolle ESCo's, het zijn eerder de bouw- en installatiebedrijven.

Externe innovatiedruk is aantoonbaar bij de energieleveranciers van invloed geweest om ESCo activiteiten te ontplooiën. In de bouw- en installatiesector lijkt de innovatiedruk geen onderscheidende factor te zijn.

## Schaalvergroting en toepassing bij corporatiewoningen

Om de mogelijkheden van schaalvergroting van ESCo's te onderzoeken is aansluiting gezocht bij literatuur over innovatiediffusie en schaalvergroting van duurzame innovaties. Geconstateerd is vervolgens in het praktijkonderzoek dat er kansen liggen bij de positieve beïnvloeding van het sturen op zichtbaarheid, uitvoerbaarheid en passendheid. De complexiteit is de kracht van de ESCo en moet niet teveel teruggedrongen worden. Ook is onderzocht welke 'draaiknoppen voor schaalvergroting' (Van Hal e.a., 2008) kunnen werken. Volgens de respondenten doen wet- en regelgeving en technische verbetering er op dit moment minder toe. Veel meer gaat het om de draaiknop kosteneffectiviteit, kennis en expertise en het optimaliseren van organisaties. De kosten aan de zijde van opdrachtgever en -nemer van een ESCo moeten omlaag en de kennis en

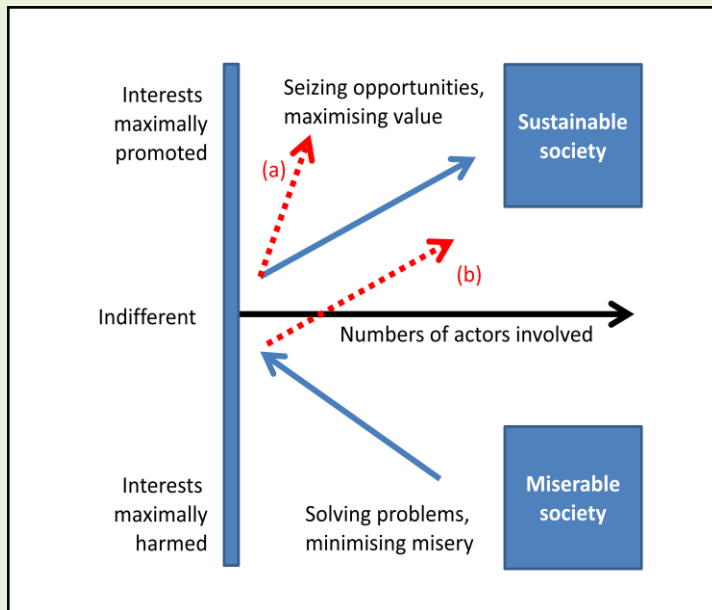


expertise moeten georganiseerd worden aan beide kanten. En het is in hoge mate een cultuur- en werkwijzevraagstuk. De bereidheid om op een ander manier met aanbesteding van onderhoud en renovatie om te gaan is voor de meeste organisaties nog een grote omwenteling.

De belangen van corporaties zijn onderzocht in relatie tot de ESCo, om de toepasbaarheid van de constructie voor deze sector te duiden. Qua sociale levensvatbaarheid is er weliswaar een urgentie om de energieprestatie van de voorraad te verbeteren, maar dit maatschappelijke rendement is niet hard vastgelegd en gesanctioneerd. Financieel/organisatorisch verwachten de corporaties in dit onderzoek wel dat de ESCo hen mogelijkheden biedt om het rendement van investeringen te verbeteren, kosten te reduceren, risico's te verleggen en ontzorgd te worden. Maar de beoogde kwaliteitsverbetering kan niet betaald worden uit de energiebesparing op dit moment. Bovendien is de financieringscomponent van een ESCo niet bijzonder aantrekkelijk voor corporaties, het biedt meestal geen soelaas voor extra investeringsruimte. Dit betekent dat er weinig extra impulsen komen voor extra investeringen, de 'taart wordt niet groter'. De kosten zijn nog hoog en de terugverdientijden lang. Dit past slecht bij de huidige dynamiek van de corporatiesector en de onzekerheid over de energieprijzen. Om een betere business case te krijgen kan gezocht worden naar het toevoegen van andere waardestromen of partijen (zoals een gebiedsexploitatie).

### Theorie Mastering Three

De bevindingen uit het onderzoek zijn gespiegeld aan het model van Mastering Three. Het resultaat daarvan wordt gevisualiseerd in figuur 1. Er zijn 2 vectoren toegevoegd aan het model. Bij de installatie/gebouw-ESCO's in de utiliteitssector (vector a) is een win-win te zien, een duurzame innovatie. Wel wordt nog potentie onderbenut, door de sterke focus op de energiebesparing. Bij de ESCo's in oprichting voor bestaande corporatiewoningen is een duurzame innovatie nog niet bereikt (vector b). De waardetoevoeging en de win-win is nog te beperkt en qua kostenreductie is nog een slag te maken. Het zou goed kunnen zijn dat deze zoektocht naar optimalisatie van corporaties en ESCo-aanbieders meer Mastering Three gedrag vergt. Dit is in het onderzoek niet aangetoond, maar een interessant beginpunt voor nader onderzoek.



Figuur 1.

De onderzoeksbevindingen weergegeven in het Mastering Three model.

(Bron: model Diepenmaat e.a., 2012)

## Conclusie

De conclusie van het onderzoek is dat door de gewijzigde omgevingsfactoren en de gewijzigde concurrentiekrachten er substantiële aanleiding is voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om een nieuw lange termijn verdienmodel te ontwikkelen. De ESCo biedt hiervoor mogelijkheden. Het vergt wel een aantal kenmerken bij een onderneming, m.n. innovatievermogen en passendheid. Om een ESCo succesvol te laten bijdragen aan de verbetering van corporatiewoningen moeten de volgende voorwaarden verder ingevuld worden:

- Meer externe innovatiedruk (urgentie) voor corporaties.
- Een betere waardepropositie/business case (zoekrichting: grotere clusters bezit, gebiedsexploitaties, andere partijen met belangen toevoegen).
- Meer nadruk in business cases voor het kunnen opvangen van de huidige onzekerheden van corporaties, terugdringen terugverdientijden.
- Kosteneffectiviteit van de aanpak verbeteren. Sneller proces, gelijkwaardige kennis en kunde bij opdrachtgever en opdrachtnemers. Gegevens van het vastgoed op orde.
- Een passende cultuur en werkwijze bij corporaties (van aanbesteden naar DBFMO-denken en project versus onderhoud naar levenscyclus denken). Dit vergt ook aanpassing van de organisatie en competenties bij corporaties.
- Zorg voor aansprekende voorbeelden en experimenteermogelijkheden om aan onderling vertrouwen te werken. Focus op de kansen van grotere effectiviteit en efficiency in onderhoud en renovatie door samenwerking in een ESCo.

*Afrondend stel ik:*

Een ESCo is geen ei van Columbus

Het is niet simpel, het is niet overal geschikt voor, niet iedereen kan het, zeker niet iedereen wil dit.

Maar het is voor corporaties wel een instrument om rendement te verbeteren en ook een aangrijpingspunt om DBFMO- en levenscyclusdenken te introduceren en hierdoor verbetering te realiseren.

Oftewel: De weg van de zon, leidt naar de nieuwe wereld!

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	4
Samenvatting .....	6
Inhoudsopgave.....	12
1 Aanleiding en vraagstelling .....	14
2 Theoretisch model: Mastering Three.....	32
3.1 Opzet literatuuronderzoek.....	44
3.2 Beantwoording deelvraag A literatuuronderzoek.....	45
3.3 Beantwoording deelvraag B literatuuronderzoek.....	61
3.4 Beantwoording deelvraag C literatuuronderzoek.....	74
3.5 Beantwoording deelvraag D literatuuronderzoek .....	81
3.6 Beantwoording deelvraag E literatuuronderzoek.....	85
4.1 Opzet praktijkonderzoek.....	94
4.2 Beantwoording deelvraag A praktijkonderzoek.....	95
4.3 Beantwoording deelvraag B praktijkonderzoek.....	100
4.4 Beantwoording deelvraag C praktijkonderzoek.....	109
4.5 Beantwoording deelvraag D praktijkonderzoek .....	119
4.6 Beantwoording deelvraag E praktijkonderzoek.....	131
5 Beantwoording centrale vraag en conclusies theoretisch model.....	142
6 Nabeschuiving.....	154
7 Bijlage Literatuurlijst .....	158
8 Bijlage Respondenten .....	164

# 1

## Aanleiding en vraagstelling



# 1 Aanleiding en vraagstelling

## 1.1 Achtergrond

### Nieuwe verdienmodellen in de gebiedsontwikkeling

De gebiedsontwikkeling maakt boeiende tijden door, waarbij traditionele werkwijzen hun glans verliezen. In de vakliteratuur wordt stevig gediscussieerd over de wijze waarop de samenleving aan het veranderen is, in combinatie met de economische crisis. Welk effect zal dit hebben op de mogelijkheden van gebiedsontwikkeling en het verbeteren van de stad? Stipo<sup>1</sup> schetst dit treffend: *“Gemeenten hebben op veel gebieden terrein verloren als belangrijkste investeerder in stedelijke vernieuwing en stedelijke ontwikkeling en zullen zich door de bezuinigingen de komende jaren noodgedwongen verder terugtrekken. De afgelopen jaren zijn woningcorporaties en zorginstellingen een belangrijker rol gaan spelen. De komende jaren is het door structuurveranderingen in de sociale sector en de zorg echter allerm minst vanzelfsprekend dat die andere partijen het ontstane investeringsgat in de wijken zullen en kunnen (blijven) opvullen”*. Of zoals Verbaan (2012) aangeeft: *“Het ‘oude geld’ is op: er kan niet meer gefinancierd worden op het uitgangspunt van grond en aanhoudende groei.”* Diverse auteurs zijn vanuit deze schuivende panelen op zoek naar nieuwe mogelijkheden voor de gebiedsontwikkeling. Zij publiceren over ‘nieuwe verdienmodellen’:

- In ‘Gebiedsontwikkeling Nieuwe Stijl’ (Peek en Van Remmen, 2012) worden handreikingen voor verdienmodellen gegeven: *“Gebiedsontwikkeling 3.0 gaat om werken vanuit de vraag van de eindgebruiker, duurzaamheid nemen als uitgangspunt en transformatie van het bestaande vastgoed in plaats van nieuwbouw en uitbreiding”*. Oplossingsrichtingen worden gezocht in prestatiecontracten, fondsvorming en coöperaties. M.n. het koppelen van de exploitaties van stromen als energie, water, afval aan vastgoedexploitaties wordt geschetst als nieuw verdienmodel.
- Het Kenniscentrum Stedelijke Vernieuwing (Denktank KEI, 2011) concludeert dat er in de toekomst een grotere diversiteit van waardedragers nodig is zoals energie en water. Haar eindvraag is dan ook: *“Hoe vertalen we belangen van partijen als pensioenfondsen, bewoners, bedrijven etc. naar een rol als mede-investeerder in de stad?”*

---

<sup>1</sup> [http://www.stipo.nl/Nieuwe\\_Maatschappelijke\\_Investeerders](http://www.stipo.nl/Nieuwe_Maatschappelijke_Investeerders) d.d. 6 april 2013

Figuur 2. Gebiedsontwikkeling 1.0, 2.0 en 3.0. (Bron: Peek en Van Remmen, 2012, pag. 21)

Gebiedsontwikkeling		Samenwerking		
Aanpak	Focus	Rolinvulling	Meerwaarde	Private partners
1.0	Ontwikkeling	Ontwikkelaar: actief	Schaalvoordelen	Vastgoedontwikkelaars
2.0	Huidig gebruik	Beheerder: faciliterend	Verticale ketenintegratie	Huidige vastgoedeigenaren en – gebruikers
3.0	Toekomstig gebruik en stromen	Belegger: initiërend en co-investerend	Combinatie vastgoed en stromen (horizontale ketenintegratie)	Toekomstige vastgoedeigenaren en -gebruikers en partijen van stromen

- Stipo2 gaat verder in op deze waardedragers: “Door de wijken lopen talrijke geld- en investeringsstromen: mensen betalen hun huur, zorgpremies, verzekeringen, hypotheke, energierekening” (...) “Het ontwikkelen vanuit een eenmalige investering en een (min of meer) eenmalige opbrengst met een grond- en bouwexploitatie hapert als model voor de wijken. Het denken in termen van een slimmere organisatie van de bestaande stromen door de wijk heen kan echter nieuwe investeringen opleveren”.
- In het ‘Cahier gebiedsontwikkeling verdienmogelijkheden’ (Van Rooy, 2011) wordt een hele reeks voorbeelden genoemd om waarde toe te voegen in gebieden: Beheer, Bestemmingsheffing, Bouw, Cultuur, Delfstoffenwinning, Energiebesparing, Energieproductie, etc.
- Niet iedereen heeft fiducia in dergelijke nieuwe waarde dragers. Zo waarschuwt De Zeeuw (2011) voor neptrends in gebiedsontwikkeling. Hij geeft aan dat er wel nieuwe allianties te verwachten zijn maar: “zeggenschap en risico’s moet je steeds relateren aan kennis, kunde en een passend bedrijfsmodel”.

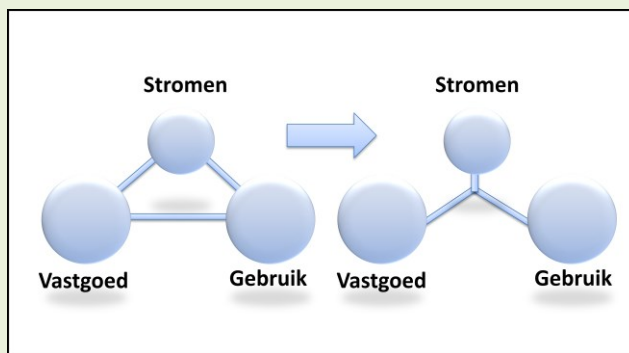
In de meeste publicaties valt op dat er veel verwachtingen zijn van:

1. De fase van exploitatie/het beheer van vastgoed als mogelijkheid om investeringen mogelijk te maken op basis van langdurige kasstromen.
2. De nadruk op nieuwe waardedragers zoals energiestromen en zorglevering binnen die exploitaties om investeringen mogelijk te maken.

<sup>2</sup> [http://www.stipo.nl/Nieuwe\\_Maatschappelijke\\_Investeerders](http://www.stipo.nl/Nieuwe_Maatschappelijke_Investeerders) d.d. 6 april 2013

Energie is daarbij een veel genoemd voorbeeld. Energie wordt kansrijk genoemd omdat er een omvangrijk totaalbedrag aan de energierekening wordt betaald door consumenten en organisaties en omdat de ontwikkeling van de energieprijzen in de toekomst stijgt, of tenminste uiterst onzeker is. Op korte termijn zal de energieprijs nog sterk aan fluctuaties onderhevig zijn (Weevers e.a., 2012) als gevolg van de economische crisis, nieuwe 'ontdekkingen' van bijvoorbeeld schaliegas, politieke onzekerheid in het Midden-Oosten en speculaties. De verwachting op de lange termijn is dat de energieprijzen nog fors stijgen, in het bijzonder door de groeiende nieuwe economieën (China, India, Zuid Amerika) die de vraag opstuwten. Maar de auteurs verwachten dat de stijgende energieprijzen op den duur de weg vrij maken voor nieuwe winmethoden en duurzame energie, wat de prijsontwikkeling weer afremt.

Peek (Peek en Van Remmen, 2012) geeft de mogelijkheid om anders met de geldstromen bij energie om te gaan beeldend weer bij zijn beschrijving van gebiedsontwikkeling 3.0. Bij een woning zijn er thans stromen tussen eigenaar en gebruiker (huurcontract), energieleverancier en eigenaar (vastrecht) en energieleverancier en gebruiker (energierekening). Door deze geldstromen te verbinden ontstaan volgens hem nieuwe verdienmogelijkheden.



Figuur 3.

De verandering in relaties tussen vastgoed, stromen en gebruik.

(Bron: Peek, Van Remmen, 2012 pag. 20)



Van de Groep<sup>3</sup> is een representant van dit gedachtengoed: *“Bij de waardemakers die het mogelijk maken in de wijken te ontwikkelen is energie één van de belangrijke. Als de geldstroom die nu naar het energiebedrijf gaat voor 50 jaar geïndexeerd naar de woningcorporatie zou gaan, dan zouden er enorme geldstromen beschikbaar komen.”* In juni 2013 werd mede op basis van dit idee het convenant ‘De Stroomversnelling’ ondertekend door 6 corporatie en 4 bouwers ten behoeve van de verduurzaming van de eerste 11.000 woningen. De gedachte is dat woningen zodanig verduurzaamd worden, dat de energierekening verwaarloosbaar wordt. Dit bedrag wordt ingezet om de investering te betalen. De huurders hebben vervolgens een comfortabele woning tegen dezelfde woonkosten. Neveneffect is werkgelegenheid voor de bouwsector. Minister Blok heeft toegezegd de belemmerende regelgeving aan te passen<sup>4</sup>. Het convenant is vooral ook een afspraak om bouwinnovatie te starten en belemmeringen in de regelgeving aan te pakken. Erkend wordt dat er nog innovatie nodig is om deze business case mogelijk te maken. Dat vergt weer uitzicht van aanbieders op een bepaalde afzet. Met het convenant wordt getracht ‘de vicieuze cirkel van vraag en aanbod te doorbreken’ (Convenant De Stroomversnelling, 2013). Men streeft naar prototyping en industrialisatie en opschaling naar 100.000 woningen.

Het aanpakken van de energieprestatie in de exploitatie van vastgoed wordt aldus door velen als een potentiële mogelijkheid gezien om investeringen mogelijk te maken; een nieuwe drijvende kracht.

### **Maatschappelijke urgentie: energieprestatie bestaande woningvoorraad**

Gebiedsontwikkeling gaat de komende jaren steeds vaker over de bestaande voorraad en minder over nieuwbouw en uitbreiding (Peek en Van Remmen, 2012). De grote nieuwbouwopgave in uitbreidingsgebieden ligt in de meeste delen van het land achter ons. Bovendien bedroeg de nieuwbouwproductie zelfs in de topjaren van het afgelopen decennium ten hoogste 100.000 woningen jaarlijks (CBS, 2013), en bleef daarmee steeds onder de 1,5% van de totale woningvoorraad<sup>5</sup>. Een derde deel van de bestaande voorraad is gerealiseerd in de jaren ‘60 en ‘70 (WoOn, 2009). Deze voorraad is dikwijls vergelijkbaar omdat ze in series is gebouwd. De kwaliteit van deze voorraad is regelmatig slecht als gevolg van gebrek aan bouwmaterialen en ervaren bouwbedrijven in die tijd. Dit geldt ook voor de energieprestatie van de voorraad van voor 1975. Die is met name slechter voor wat betreft duurzaamheidsprestatie als gevolg van het nog op gang moeten komen van de wetgeving rondom de energieprestatie (Van Hal e.a., 2011).

---

<sup>3</sup> [www.stipo.nl/Nieuwe\\_maatschappelijke\\_investeerders\\_en\\_energie](http://www.stipo.nl/Nieuwe_maatschappelijke_investeerders_en_energie) d.d. 6 april 2013

<sup>4</sup> [www.energiesprong.nl/blog/deal-de-stroomversnelling-111.000-huurwoningen-naar-energienota0/](http://www.energiesprong.nl/blog/deal-de-stroomversnelling-111.000-huurwoningen-naar-energienota0/) d.d. 5 juli 2013

<sup>5</sup> [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) Stand van zaken per 1 januari 2011, kerncijfers, d.d. 10 maart 2013.

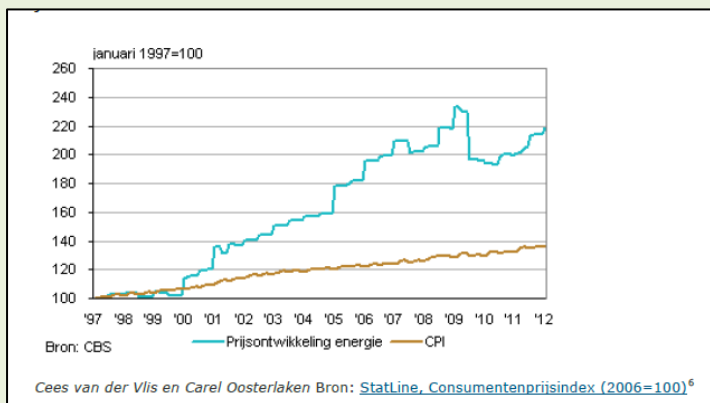
Deze voorraad is nu 40 a 50 jaar oud en aan verbetering toe. Er zijn diversen redenen waarom de verbetering van de energieprestatie van deze voorraad maatschappelijk urgent is, namelijk woonlasten beperken, klimaatdoelstellingen halen en voorzien in de marktvrage. Op elk van die aspecten ga ik nader in.

### Woonlasten beperken

Huishoudens betalen gemiddeld tussen de 5 en 6% van hun inkomen aan verwarming en elektriciteit. De energieprijzen zijn vooral in de periode 2000-2008 sterk gestegen en stijgen sneller dan de gemiddelde ConsumentenPrijnsIndex. Daarom nemen ze ook een steeds grotere plek in bij de discussie rondom de betaalbaarheid van wonen, m.n. voor de lage inkomens. Huishoudens die afhankelijk zijn van huurtoeslag betalen gemiddeld het grootste aandeel van hun inkomen aan energielasten, namelijk circa 9 a 10% (Weevers e.a., 2012). In Engeland spreekt men van 'fuel poverty' (Hirsch e.a., 2011) als een huishouden meer dan 10% van zijn huishoudinkomen moet uitgeven om zijn huis op een adequaat niveau te verwarmen.

### Klimaatdoelstellingen halen

Nederland heeft zich verbonden aan internationale klimaatprestaties die vanuit lange termijn perspectief mondiaal noodzakelijk zijn, zoals het terugbrengen van de CO<sub>2</sub> uitstoot. De bestaande bebouwing heeft een belangrijk aandeel in deze opgave. De bestaande voorraad is alleen al verantwoordelijk voor 20% van onze nationale CO<sub>2</sub> uitstoot (Van Hal, 2010). Om de klimaatdoelstellingen te behalen moet dus ingezet worden op de energieprestatie van de bestaande voorraad.



Figuur 4.  
Ontwikkeling energieprijzen en  
consumentenprijsindex 2007-2012.  
(Bron: RIGO/Buuldsk, 2013 pag. 11)

### Voorzien in de marktvraag

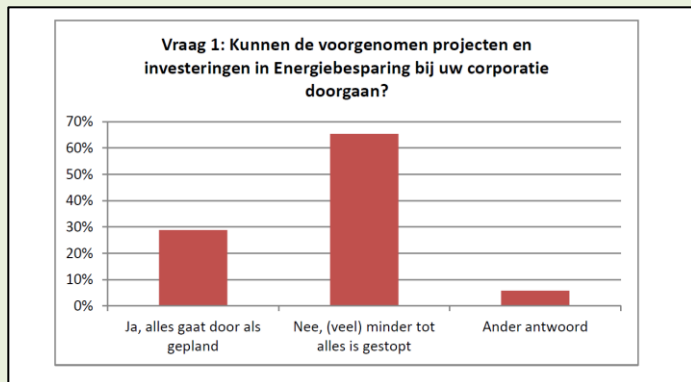
De woonconsument verwacht een toenemend comfort en vraagstukken van het beperken van het energieverbruik van woningen hangen vaak samen met comfortbeleving (geluidisolatie, tocht, verwarming en warmwatervoorziening). Een nieuwbouwproductie van 1% of minder impliceert dat het vermogen de bestaande voorraad te veranderen door toevoeging of vervanging sterk verminderd is (Thomsen, 2011). Daar de gewenste volatiliteit van de woningmarktvraag meestal hoger is dan 1% betekent dit dat de veranderende marktvraag ten aanzien van kwaliteit, beschikbaarheid en passendheid opgelost moet worden in de verandering van de bestaande voorraad.

### Uitvoering door woningcorporaties stagneert

Als beheerder van eenderde van de bestaande woningen in Nederland (2,4 miljoen woningen<sup>6</sup>) spelen woningcorporaties een grote rol in verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad. Het verdienmodel van corporaties stelde hen de afgelopen decennia in staat omvangrijk te investeren in de kwaliteit van hun woningbezit en de gebieden waarin zij actief zijn. Zo gaven zij in 2011 nog 3,4 miljard euro uit aan energiebesparende maatregelen, woningverbetering, onderhoud en leefbaarheid. Positieve elementen in het verdienmodel waren o.a. de waardegroei van de vastgoedportefeuille, de winst die gemaakt werd op verkoop van (nieuwbouw)woningen en de stadsvernieuwingsubsidies. Dit verdienmodel staat van alle kanten onder druk. De waarde van de corporatievoorraad neemt af als gevolg van de marktontwikkeling, er worden meer strikte rendementseisen aan corporaties gesteld vanuit de financieringsinstituten, de stedelijke vernieuwingsubsidies verdwijnen en de verkoopopbrengsten stagneren. Bovendien wordt de sector via heffingen 'aangeslagen'. Als gevolg hiervan nemen de investeringsmogelijkheden van corporaties af en is het de vraag of zij de maatschappelijk wenselijke verbeteropgave in de bestaande voorraad aankunnen. Ortec en Deloitte (Conijn e.a., 2013) onderzochten de effecten van het regeerakkoord Rutte II op het investeringsvolume van corporaties en concludeerden: *"Op basis van de financiële kengetallen blijkt dat 40% van de corporaties zijn investeringen in zijn geheel dient terug te schalen en dan nog steeds financieel ongezond is. 34% van de corporaties moet zijn investeringen gedeeltelijk terugbrengen om nog gezond te blijven."* De Woonbond ondervroeg 52 corporaties (De Woonbond, 2013) en kwam tot de conclusie dat tweederde van de corporaties op dit moment een pas op de plaats maakt of helemaal stopt met energiebesparingsmaatregelen.

---

<sup>6</sup> [www.aedes.nl/content/elementen/feiten-en-cijfers.xml](http://www.aedes.nl/content/elementen/feiten-en-cijfers.xml), stand van zaken 31 december 2011



Figuur 5.  
Stagnatie investeringen energiebesparing door corporaties.  
(Bron: De Woonbond, 2013)

### Een nieuwe speler: de Energy Service Company

Tot op heden heb ik beschreven dat de slechte energieprestatie van de bestaande voorraad een maatschappelijke opgave is waarop de traditionele verdienmodellen geen antwoord meer lijken te hebben. Tevens heb ik voorbeelden gegeven van auteurs die veronderstellen dat energie als waardedragers hiervoor een oplossing biedt. In de bestudering van de business cases rondom de verbetering van de energieprestatie van de bestaande woningvoorraad worden vaak twee partijen belicht, namelijk de eigenaar en de gebruiker (Quispel en Langbroek, 2011). Voor de gebruiker van het vastgoed spelen volgens de auteurs vooral de besparing van operationele kosten, het imago en het voldoen aan wet- en regelgeving een rol. Ook wordt gesteld dat het mogelijk is dat de betere omstandigheden leiden tot een hogere productiviteit. Voor eigenaren van vastgoed ligt het belang bij hogere huuropbrengsten, betere verhuurbaarheid, lagere onderhoudskosten en vervangingskosten (installaties), het voldoen aan toekomstige wetgeving, het verlengen van de levensduur van het vastgoed, financieringsvoordelen (groenfinanciering) en het behalen van Corporate Social Responsibility (CSR) doelstellingen. Deze elementen zijn herkenbaar, maar maken een business case niet altijd sluitend, bijvoorbeeld omdat de effecten pas op termijn optreden of omdat er een financieringsvraagstuk ligt.

We zien de afgelopen jaren in Nederland voorbeelden van nieuwe spelers die gaan deelnemen aan deze business cases, namelijk leveranciers en opdrachtnemers. Een van de uitvoeringsvormen die daarbij voorkomt is het energieprestatiecontract of ook wel de Energy Service Company (hierna: ESCo).

Een ESCo is een constructie die energiebesparingsdiensten levert. De ESCo garandeert door toepassing van verschillende maatregelen een bepaalde energiebesparing voor een gebouweigenaar. De ESCo ontwerpt de maatregelen, voert ze uit en onderhoudt ze. In het bijbehorende prestatiecontract wordt de te realiseren energiebesparing vastgelegd. Worden de besparingsdoelen niet gehaald, dan is het risico voor de ESCo. Wordt er meer energie bespaard, dan kan de winst worden verdeeld tussen ESCo en opdrachtgever. Daarnaast bevat het prestatiecontract - wanneer relevant - bepalingen over de kwaliteit van het te realiseren binnenklimaat en het onderhoud (Korbee en Hulshoff, in: Agentschap NL, 2012). Soms is de ESCo ook degene die de financiering op zich neemt of bemiddelt hierin. Er zijn drie hoofdtypen ESCo's te onderscheiden:<sup>7</sup>

- Product-ESCo

De product-ESCo richt zich op één specifieke duurzame maatregel. Een voorbeeld hiervan is het aanbod van GreenFox. Dit bedrijf vervangt conventionele TL-lampen door energiezuinige buizen. Voor de klant betekent dit: geen investeringskosten, want de rekening wordt betaald uit de besparing<sup>8</sup> op de verlichtingsenergie. De contractduur van de product-ESCo is beperkt; in de regel 3 tot 4 jaar.

- Installatie-ESCo

Een installatie-ESCo richt zich op meer ingrijpende energiebesparende maatregelen zoals de klimaatinstallaties van een gebouw. De investeringen die hiermee gepaard gaan zijn hoger dan bij de product-ESCo en daarmee samenhangend is ook de contractduur langer: 7 tot 10 jaar. Een voorbeeld hiervan is de intentieovereenkomst Woonbron-Eneco. Het energiebedrijf en de woningcorporatie onderzoeken de mogelijkheid om het eigendom (en het verduurzamen) van de installaties in de woningen van Woonbron in eigendom te brengen bij het energiebedrijf. Het energiebedrijf investeert dan in de aankoop en plaatsing, de corporatie betaalt een leasebedrag.<sup>9</sup>

- Gebouw-ESCo

Naast de onder type 1 en 2 genoemde energiebesparende maatregelen, past een gebouw-ESCo ook maatregelen in de schil van een gebouw toe. De investeringen en de daarmee samenhangende besparingen zijn het hoogst van alle hier genoemde typen ESCo's. Daar hoort ook de langste contractduur bij: 10 tot 15 jaar.

---

<sup>7</sup> [www.duurzaamvastgoed.com/nieuws/dossiers/escos/](http://www.duurzaamvastgoed.com/nieuws/dossiers/escos/) d.d. april 2013

<sup>8</sup> [www.greenfox.nl](http://www.greenfox.nl) d.d. 15 april 2013

<sup>9</sup> [www.aedes.nl/content/artikelen/bouwen-en-energie/energie-en-duurzaamheid/praktijkvoorbeelden/Woonbron-en-Eneco-verduurzamen-samen-woningen.xml](http://www.aedes.nl/content/artikelen/bouwen-en-energie/energie-en-duurzaamheid/praktijkvoorbeelden/Woonbron-en-Eneco-verduurzamen-samen-woningen.xml), d.d. 24 mei 2013

Een voorbeeld is de verduurzaming van negen Rotterdamse zwembaden (Peek en Van Remmen, 2012) waarbij de gemeente Rotterdam het gehele beheer en onderhoud voor de komende tien jaar heeft uitbesteed aan Strukton/Hellebrekers Technieken. Dit geldt als de eerste Energy Service Company (ESCO) van Nederland in zijn soort<sup>10</sup>.

De uitwerking van een ESCo kan in verschillende DBFMO-varianten<sup>11</sup> (Design Build Finance Maintain Operate). Voor ieder stadium van een project is een bewuste keuze te maken wie het uitvoeringsrisico draagt: zelf doen of bij de markt leggen. Criteria zijn bijvoorbeeld: wie kan er het meeste invloed op uitoefenen en is er voldoende kennis in huis. Hetzelfde geldt voor de financiering. Zo hebben overheden vaak de positie dat zij geld aan kunnen trekken tegen gunstigere tarieven dan de markt. Aan de andere kan de markt soms in aanmerking komen voor gunstige fiscale regelingen.

ESCO's worden al decennia toegepast in de Verenigde Staten<sup>12</sup> en de laatste jaren ook in Europese landen zoals Duitsland. In Nederland komt de ESCo nog weinig voor, maar er wordt door diverse deskundigen verwacht dat ESCo's binnen afzienbare tijd grote navolging gaan krijgen. Voormalig minister Jacqueline Cramer (voorzitter ESCoNetwerk) geeft aan dat een op energiebesparing gerichte ESCo de toekomst is waarmee in Nederland nog een wereld te winnen is.<sup>13</sup> Volgens Hulsthoof en Korbee (Agentschap NL, 2012) is de opmars van de ESCo in Nederland vooral een kwestie van tijd. Vooral bouwbedrijven, installatiebedrijven en energieleveranciers zouden deze nieuwe formules moeten gaan uitvoeren. Dit roept de vraag op of we inderdaad aan de start staan van het op grotere schaal (risicodragend) investeren van bouw – en installatiebedrijven en energieleveranciers in de bestaande voorraad. Ontstaat er door deze werkwijze vervolgens ook een rol voor deze partijen bij de verbetering van de energieprestatie van corporatiewoningen? De introductie van deze partijen in de business cases biedt mogelijk een oplossing voor hun tanende investeringsvermogen.

---

<sup>10</sup> [www.rotterdam.nl/groenegebouwen](http://www.rotterdam.nl/groenegebouwen) d.d. 20 maart 2013

<sup>11</sup> [www.duurzaamgebouwd.nl/expertposts/20120405-dbfmo-maakt-opdrachtgever-bewuster](http://www.duurzaamgebouwd.nl/expertposts/20120405-dbfmo-maakt-opdrachtgever-bewuster).

<sup>12</sup> Ook bekend als Building retrofit, ontwikkeld door het Clinton Climate Initiative van voormalig president Bill Clinton (Strukton, 2013).

<sup>13</sup> [www.esconetwerk.nl](http://www.esconetwerk.nl) d.d. 24 mei 2013

## 1.2 Doelstelling onderzoek

In het licht van de voorgaande achtergrondschemen is het doel van dit onderzoek te verkennen welke rol bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers in de vorm van een ESCo kunnen spelen in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande corporatiewoningen en hoe deze rol geactiveerd kan worden. De veronderstelling is dat hier kansen liggen. Maar hoe denken de betreffende sectoren er eigenlijk zelf over? Zijn de huidige samenwerkingsvoorbeelden de voorbode van grootschalige investeringen van deze partijen in de energieprestatie van de bestaande voorraad of zijn het uitzonderingen? En kan dit positief beïnvloed worden? De ervaringen met deze samenwerkingsvormen zijn zo recent dat hier nog weinig onderzoek naar gedaan is.

### Maatschappelijke relevantie

Gezien de bijdrage van de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad aan een aantal in paragraaf 1.1 beschreven maatschappelijke vraagstukken (betaalbaar wonen, klimaatdoelstellingen halen en voorzien in marktvrage) is het maatschappelijk relevant om te onderzoeken of er nieuwe coalities mogelijk zijn die meer snelheid en investeringskracht kunnen brengen in deze opgave. Er is immers een probleem bij de traditionele investeerders in de bestaande bouw: de gemeente en de woningcorporatie. Vanuit het perspectief van de maatschappij als geheel is dit als een probleem te beschouwen.

### Wetenschappelijke relevantie

Nieuwe, ketenoverstijgende samenwerkingsverbanden, worden in de huidige (vak)literatuur van gebiedsontwikkeling vaak genoemd als een oplossingsrichting voor de stagnerende investeringscapaciteit. In dit onderzoek wordt voor een specifieke opgave (energieprestatie corporatievoorraad) aan de hand van deelnemers aan een aantal concrete projecten bekeken welke belangen partijen hebben om hieraan deel te nemen en of dit perspectief op schaalvergroting in de toekomst biedt. Het onderzoek levert hiermee een bijdrage aan de kennisvorming rondom de mogelijkheden van nieuwe verdienmodellen in de gebiedsontwikkeling. Meer specifiek worden recente aannames van Diepenmaat, Van Ettehoven en Van Hal onderzocht. In hun publicatie *Mastering Three* uit 2012 wordt een aantal basiswerkwijzen uitgewerkt om succesvol te kunnen zijn in duurzame innovatieve samenwerking. Daarbij verbinden zij belangenbehartiging met waardestrategieën van ondernemingen en gedrag en processen. Zij noemen dit zelf een 'stevige aanzet' (Diepenmaat e.a., 2012, pag. 34). Deze aanzet is nog beperkt in de praktijk getoetst. In mijn onderzoek toets ik dit theoretisch model bij een aantal partijen in het kader van concrete projecten. Hiermee hoop ik een verdere bijdrage te leveren aan de wetenschappelijke theorievorming hieromtrent.

### 1.3 Vraagstelling onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is vertaald naar de volgende centrale vraagstelling:

**Welke belangen zijn er voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om door middel van een ESCo te investeren in de verbetering van de energiestaat van de bestaande voorraad en onder welke voorwaarden kan een ESCo succesvol bijdragen aan de verbetering van corporatiewoningen?**

Ik onderscheid daarbij de volgende deelvragen om tot beantwoording van de vraagstelling te komen:

- A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energiestaat van de bestaande voorraad?
- B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?
- C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?
- D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?
- E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?

### 1.4 Afbakening begrippen

In deze paragraaf definieer ik de belangrijkste begrippen uit de vraagstelling uit paragraaf 1.3. De begrippen die onderscheiden worden zijn: belangen, bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers, ESCo, energiestaat, investeren, succesvol en verbetering van corporatiewoningen. Wat een ESCo precies is, is al uitgelegd in paragraaf 1.2. Het centrale begrip 'belangen' vraagt om een uitvoerige operationalisatie. Dit gebeurt in hoofdstuk 2 en wordt daarom in deze paragraaf niet uitgewerkt. Daarom ga ik in het navolgende alleen nader in op wat ik in het kader van dit onderzoek versta onder:

- Bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers
- Energiestaat
- Investeren
- Succesvol
- Verbetering van corporatiewoningen



## Bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers

Onderwerp van onderzoek zijn bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers. Een eerste definitie is dat dit ‘ondernemingen’ zijn. Douma beschrijft een onderneming als volgt: *“Onder een onderneming verstaan we een organisatie die voor haar voortbestaan afhankelijk is van de vraag of de inkomsten die zij verkrijgt door haar producten of diensten te verkopen voldoende zijn om de leveranciers voor de input te betalen.”* (Douma, 2004, pag.33). Het gaat dus om organisaties die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van inkomsten uit commerciële activiteiten. Organisaties die hun output niet verkopen aan afnemers vallen niet onder deze definitie.

In de bouwketen zijn architectenbureaus, ingenieursbureaus, bouwbedrijven, installatiebedrijven en schilders- en onderhoudsbedrijven actief (Holtackers en Grootenboer, 2011). In dit onderzoek reken ik onder ‘bouwbedrijf’ niet de architecten en/of ingenieursbureaus.

Een energiebedrijf is een bedrijf dat gas en/of elektriciteit levert. Op de elektriciteitsmarkt in Nederland zijn verschillende soorten spelers actief: energieleveranciers, netbeheerders en programma-verantwoordelijken (PV-partijen). De focus van dit onderzoek ligt op de energieleveranciers. De energieleverancier levert uiteindelijk de elektriciteit aan de consument en is verantwoordelijk voor de inkoop van deze elektriciteit. In Nederland zijn op dit moment 20<sup>14</sup> energieleveranciers actief naar klanten, maar sommige merken vallen onder dezelfde eigenaar. De netbeheerder is als nutsbedrijf verantwoordelijk voor het fysieke transport van elektriciteit. De leverancier koopt zijn elektriciteit in bij een PV-partij die zorgt dat de elektriciteitsvraag en aanbod op elk moment van de dag gebalanceerd is.

## Energieprestatie

Het onderzoek gaat over het verbeteren van de energieprestatie van de bestaande voorraad. In dit onderzoek zoek ik daarvoor aansluiting bij de omschrijving volgens de Trias Energetica als uitwerking van de Trias Ecologica van Duijvestein:<sup>15</sup> zorg dat er zo min mogelijk materiaal, energie enzovoort in een object gaat bij het bouwen en dat er, eenmaal gebouwd, zo min mogelijk weer uit het gebouw stroomt. Vertaald naar energie:

Stap 1. Beperk het energieverbruik, door verspilling tegen te gaan.

Stap 2. Gebruik duurzame energiebronnen, zoals bodemwarmte, zonne-energie, wind.

Stap 3. Gebruik eindige energiebronnen zo efficiënt mogelijk. (Denk aan warmtepompen met hoog rendement).

---

<sup>14</sup> [www.energieleverancier.nl](http://www.energieleverancier.nl) d.d. 5 feb 2013

<sup>15</sup> [www.lenteakkoord.nl](http://www.lenteakkoord.nl), d.d. 10 maart 2013

Dit model, dat voor nieuwbouw is ontwikkeld, kan niet zonder meer gebruikt worden voor de bestaande bouw. Het is voor bestaande bouw niet bewezen dat de volgorde op deze wijze doorlopen zinvol is. Gecombineerd met het cradle to cradle gedachtengoed is het in de bestaande bouw belangrijk om de recyclinggedachte erbij te betrekken en ook op een hoger schaalniveau (gebouw of wijk) te kijken (Van den Dobbelsteen, 2008). Het verbeteren van de energiestaat van de bestaande woningvoorraad heeft immers ook nadrukkelijk een gebiedscomponent omdat sommige maatregelen met name op de schaal van een decentraal (bedienings)gebied uitvoerbaar zijn<sup>16</sup>. Het kan volgens dit gedachtengoed zinvoller zijn om te starten met het opwekken van duurzame energie. Voor dit onderzoek is deze discussie minder relevant, het model van de Trias energetica, aangevuld met de accenten van Van Den Dobbelsteen volstaan voor het definiëren van het soort activiteiten dat onderwerp is van onderzoek.

## Investeren

Het onderzoek richt zich op de activiteit 'investeren'. Onder investeren versta ik in dit onderzoek: *'het binnen externe en interne randvoorwaarden vastleggen of beschikbaar stellen van middelen teneinde daarmee op actieve wijze een duurzaam voordeel te behalen'* (Wissema, 1983, pag. 13). Een investering onderscheidt zich van een uitgave omdat ze niet in het jaar van de uitgave hoeft te worden goedge maakt. Er is een meerjarig perspectief en dus een meerjarige betrokkenheid. Beschikbaar van middelen kan in deze definitie breed opgevat worden. Ik kies er echter voor om dit te beperken tot de inzet van geld of risicodragend financieel participeren. Dit kan in de vorm van eigen vermogen en/of de inzet van financieringscapaciteit (en dus vreemd vermogen op de eigen balans) of het lopen van financieel risico op de exploitatie. Juist omdat het onderzoek wordt uitgevoerd met de intentie nieuwe verdienmodellen in de gebiedsontwikkeling te verkennen, staat de risicodragende inzet van financiële middelen centraal.

## Succesvol

Om een uitspraak te kunnen doen in welke mate een ESCo succesvol kan bijdragen aan de verbetering van de corporatiewoningen, is het de vraag wanneer dit 'succesvol' is. In dit onderzoek kies ik er voor om de perceptie van de corporaties daarbij als uitgangspunt te nemen. Als de corporaties menen dat hun belangen gediend zijn door toepassing van de ESCo, noem ik dat in dit onderzoek 'succesvol'.

---

<sup>16</sup> Lezing de heer De Haas, bestuursvoorzitter Eneco, 22 november 2012, herfstdebat Woonbron.

## Verbetering van corporatiewoningen

Onder corporatiewoningen versta ik in dit onderzoek de woningen die de woningcorporaties in Nederland in hun bezit hebben en exploiteren. Per 31 december 2011 hebben de 389 woningcorporaties in Nederland gezamenlijk een bestaande woningvoorraad van 2,4 mln. Woningen.<sup>17</sup> Deze voorraad heeft thans een bepaalde (woon)technische kwaliteit waar de energieprestatie een van de onderdelen is. Sinds 1 januari 2008 moeten eigenaren van woningen bij verkoop of verhuur van hun huis een energielabel overhandigen<sup>18</sup>. Het energielabel geeft inzicht in de energiezuinigheid van de woning (van A++ tot G, waarbij G het minst presteert).<sup>19</sup> Indien we spreken van een verbetering van de bestaande corporatiewoningen, dat versta ik daaronder *minimaal* een verbetering van de energieprestatie naar energielabel label C niveau.

### 1.4 Onderzoeksverantwoording

Dit onderzoek is te zien als een praktijkgericht onderzoek omdat het tot doel heeft tot verbetering van menselijk handelen te komen (Verschuren, 2011, pag. 64).

Voor de beantwoording van de centrale vraag neem ik het theoretisch model Mastering Three als perspectief. Het model is gekozen omdat het aannames doet ten aanzien van de verhouding tussen belangen, waardecreatie en samenwerking bij duurzaam innoveren en daarom goed past bij het onderwerp van deze scriptie. Dit licht ik verder toe in hoofdstuk 2.

In dit onderzoek heb ik vijf deelvragen onderscheiden om tot beantwoording van de centrale vraag te komen. Voor alle vijf deelvragen voer ik zowel een literatuuronderzoek als een praktijkonderzoek uit. In het literatuuronderzoek verken ik welke theorieën en bevindingen uit eerder onderzoek al een voorlopig antwoord op de deelvragen kunnen bieden en welke informatie al beschikbaar is over de werking van ESCo's in de praktijk in Nederland. Ik beoog hiermee zo gericht en geïnformeerd mogelijk het praktijkonderzoek te kunnen verrichten en voort te bouwen op bestaande inzichten (Verschuren, 2011, pag. 32-33). Het literatuuronderzoek wordt weergegeven in hoofdstuk 3.

---

<sup>17</sup> <http://www.aedes.nl/content/elementen/feiten-en-cijfers.xml>, juni 2013

<sup>18</sup> [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl), april 2013

<sup>19</sup> Het energielabel komt voort uit de Europese richtlijn voor energieprestatie van gebouwen, de EPBD (Energy Performance of Buildings Directive). De EPBD verplicht alle EU-landen tot activiteiten om de energieprestatie van gebouwen in Europa te verbeteren, waaronder energiecificering en minimumeisen nieuwbouw en ingrijpende renovatie van grote gebouwen.

In de Verenigde Staten en een aantal Europese landen wordt al langer ervaring opgedaan met ESCo's. Hiernaar is het nodige onderzoek gedaan. Dit onderzoek heb ik niet meegenomen in dit onderzoek. De reden daarvan is dat een onderzoek naar de ervaringen in buitenland en de vertaalslag daarvan naar Nederland, zeker met een verklaring van verschillen vanuit de andere context, een volledig onderzoek zou rechtvaardigen. En dat was niet het onderzoek dat ik wilde uitvoeren. Ik leg de focus vanuit het theoretisch model van Mastering Three op de belangen van partijen en de mogelijkheden om die positief te beïnvloeden. Daarom hebben de vragen en de conclusies van dit onderzoek alleen betrekking op de toepassing in Nederland.

Het praktijkonderzoek voer ik uit door middel van kwalitatief onderzoek. Dit onderzoek bestaat uit:

- 7 diepte-interviews op basis van een half gestructureerde vragenlijst met betrokkenen bij een aantal bestaande ESCo's (of ESCo's in onderzoek/oprichting).
- 6 half open schriftelijke vragenlijsten bij bouw- en installatiebedrijven en energiebedrijven zonder voorafgaande selectie op ESCo-deelname.
- Een expertsessie met 16 deelnemers o.a. bestaande uit experts en medewerkers op strategisch niveau van Rotterdamse corporaties en de gemeente Rotterdam, aangevuld met het invullen van een schriftelijke vragenlijst door 4 van de deelnemers.

Gezien mijn ervaring in de corporatiesector, is een deel van het literatuuronderzoek over de belangen van corporaties gebaseerd op mijn eigen kennis. Daarom heb ik deze passages laten verifiëren door interne experts van mijn organisatie. Zij staan in de bijlage vermeld.

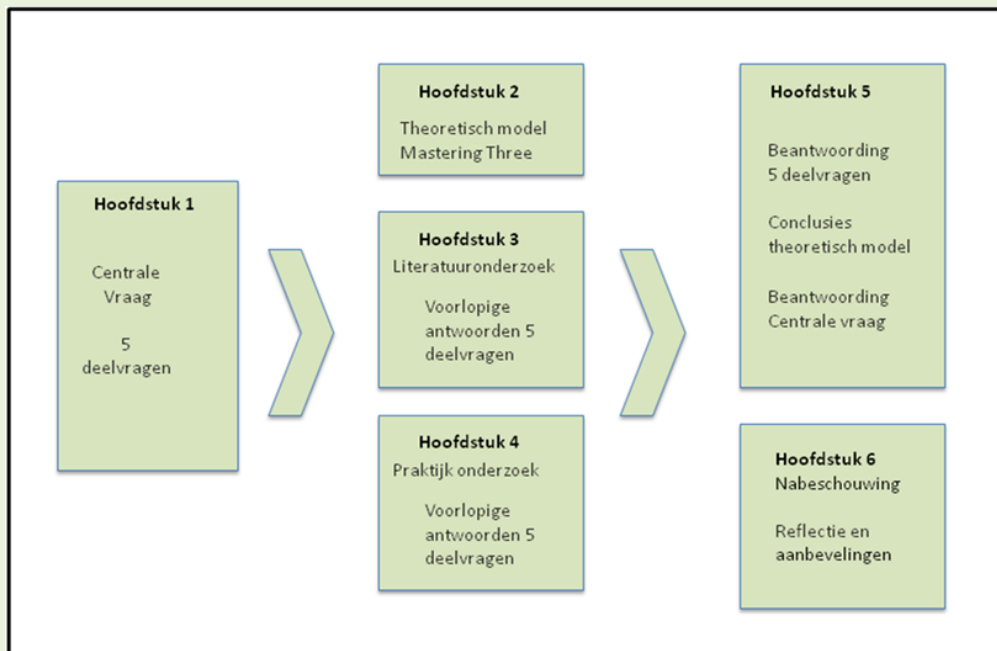
Het kwalitatieve onderzoek heeft tot doel empirische gegevens te genereren om vervolgens op basis van analyse uit deze gegevens conclusies te trekken. Mijn onderzoek heeft niet de intentie kwantitatief houdbare uitspraken te doen, maar wel om een onderbouwd kwalitatief antwoord op de vragen te formuleren. Gekozen is voor de interviewvorm omdat het onderwerp van onderzoek gaat om het begrijpen van achterliggende motieven en overwegingen van partijen. Deze overwegingen zijn op voorhand niet bekend en dit vereist het kunnen doorvragen in een gesprek. Omdat het om strategische bedrijfsinformatie gaat, is de vertrouwelijke setting van een 1-op-1 gesprek hiervoor het meest geschikt. Vanwege de vertrouwelijkheid zijn alle interviewverslagen gebundeld in een apart validatieverslag dat als vertrouwelijke bijlage bij de onderzoeker en de begeleider beschikbaar is.

Op basis van het literatuuronderzoek zijn er voorlopige antwoorden geformuleerd op de deelvragen voorafgaand aan het praktijkonderzoek. Een beperkt aantal vragen is op basis van deze bevindingen in de vorm van een gesloten vraagstelling in elk interview herhaald. Daarom is er sprake van een half gestructureerd interview. Hetzelfde geldt voor de schriftelijke vragenlijst.

Gezien de omvang van de bouwsector was het in de onderzoeksopzet het idee om de onderzoekspopulatie van het kwalitatief onderzoek te vergroten door ook een half open vragenlijst toe te passen. Gericht is een aantal partijen benaderd om deze vragenlijst in te vullen als proef. Op basis van de eerste resultaten is ervoor gekozen om geen extra vragenlijsten uit te zetten. Reden hiervoor is dat de resultaten voor een kwalitatief onderzoek te weinig diepgaand bleken. Voor het doen van kwantitatieve uitspraken zou een omvangrijke respons nodig zijn die niet in de onderzoeksopzet voorzien was. Het instrument van de vragenlijst bleek in het kader van dit onderzoek dus minder geschikt. De respons uit de vragenlijsten is wel gebruikt in de analyse van het praktijkonderzoek.

Om deelvraag E te beantwoorden en tot aanbevelingen voor corporatiewoningen te komen is een 'expertsessie' gehouden met ESCo-experts en o.a. vertegenwoordigers van Rotterdamse corporaties en de gemeente. Aanleiding voor deze onderzoeksvorm is dat er nog niet of nauwelijks ervaring is opgedaan met ESCo's bij corporaties. Dit vraagt om een meer creatieve verkenning en bespreking van dit onderwerp met uitwisseling van ideeën en het kunnen reageren op elkaars denkbeelden. Een expertsessie past bij deze onderzoekbehoefte.

De bevindingen van het praktijkonderzoek vormen hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 komen de resultaten van het literatuuronderzoek en de resultaten van het praktijkonderzoek samen in de definitieve beantwoording van de centrale vraag en de vijf deelvragen. In dit hoofdstuk worden de bevindingen ook naast de aannames van het theoretisch model geplaatst. Geconcludeerd wordt in welke mate de onderzoeksresultaten de aannames van het model ondersteunen. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 gereflecteerd op het onderzoek en worden aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.



Figuur 6.  
Onderzoeksopzet  
en leeswijzer.

# 2

## Theoretisch model



## 2 Theoretisch model: Mastering Three

### 2.1 Inleiding

Zoals bij de wetenschappelijke relevantie in paragraaf 1.2 is toegelicht, is er in dit onderzoek voor gekozen de recente aannames van Diepenmaat, Van Ettekovén en Van Hal uit de publicatie “Mastering Three” (2012) als theoretisch model te toetsen. Dit model hanteer ik als het perspectief van waaruit het onderzoek wordt uitgevoerd, het is mijn ‘onderzoekbril’. Zoals de auteurs zelf aangeven berust het model nog deels op aannames en is het beperkt in de praktijk getoetst. Zij noemen hun model zelf een ‘stevige aanzet’ (Diepenmaat e.a., 2012, pag. 34). Met mijn onderzoek wil ik een bijdrage leveren aan het praktijkonderzoek naar de aannames uit Mastering Three.

Ik acht dit model relevant voor dit onderzoek omdat het model vanuit het uitgangspunt van de belangen van deelnemende partijen aan duurzame innovaties zoekt naar vormen van waardetoevoeging en samenwerking in de praktijk. Mijn onderzoek richt zich op de belangen van ondernemingen om te gaan investeren in een verdienmodel dat nieuw voor ze is, een ESCo. Immers bouw- en installatiebedrijven werken nu vooral als opdrachtnemer in de bestaande bouw en doorgaans niet als (mede)opdrachtgever of een partij die de financiering mogelijk maakt en risicodragend participeert. Energieleveranciers zijn leveranciers van energie, maar doorgaans geen risicodragende eigenaar en financier van de installaties en gebouwonderdelen in de bestaande woningen. De activiteit die in dit onderzoek centraal staat is te duiden als een innovatie. Rogers definieert een innovatie namelijk *als ‘iets wat als nieuw wordt beschouwd door de partijen die er mee in aanraking komen’* (Rogers, 1995). Er is een aantal bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers dat op dit moment deelneemt aan (de oprichting van) ESCo’s. Gezien de beperkte schaal van dit soort initiatieven in Nederland en de berichtgeving hieromtrent (zoals ‘*eerste ESCo in Nederland*’ bij de Rotterdamse Zwembadencase<sup>20</sup>) is het voldoende aannemelijk dat de onderzochte sectoren dit als een innovatie beschouwen.

De activiteit waarop het onderzoek zich richt is niet alleen innovatief maar ook duurzaam. Met het verbeteren van de energieprestatie van de bestaande bebouwing wordt namelijk niet alleen het belang van de eigenaar, de gebruiker en de leverancier gediend, maar ook wordt de CO<sub>2</sub> uitstoot en het gebruik van schaarse grondstoffen verkleind.

---

<sup>20</sup> Rotterdam maakt zwembaden groener, Persbericht 7 april 2011, bestuursdienst gemeente Rotterdam.



Daarmee valt een dergelijke activiteit onder de definitie van een duurzame opgave uit Mastering Three (Diepenmaat e.a., 2012, pag. 5): *‘een opgave waarin zowel de belangen van de partijen hier en nu als die van mensen daar en later gerespecteerd worden’*. Duurzame strategieën betreffen activiteiten die niet alleen de belangen van de direct betrokkenen dienen maar ook om belangen van partijen die direct of indirect de consequenties ervaren van de activiteiten. Duurzaam innoveren onderscheidt zich volgens Bos-Brouwers (2010) van conventionele innovatieprocessen door ambities, ontwikkelingsrichting en integratie van stakeholdersbelangen: *“The integration of economic, social and environmental aspects sets sustainable innovations apart from conventional innovations: not every innovation is sustainable”* (Bos-Brouwers, 2010).

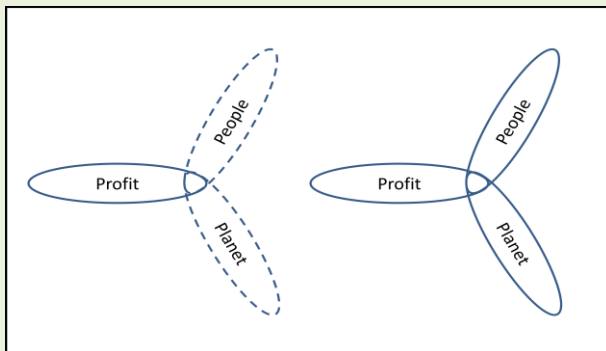
Een te overwinnen probleem bij duurzame business cases is dikwijls het ‘split level incentive’. De voordelen van een activiteit vallen niet gelijkmatig over de verschillende deelnemende partijen. Bij verduurzaming van bestaande woningen bijvoorbeeld liggen de kosten bij de eigenaar, het bouwbedrijf genereert omzet, het energiebedrijf heeft minder inkomsten door de energiebesparing en de gebruiker heeft de voordelen van een lagere energierekening. Om een business case te creëren waarin alle partijen zich kunnen vinden, is dan ook vaak intensieve samenwerking nodig om door herverdeling ieders belangen te dienen.

Bedrijven die samenwerkingsverbanden of contracten rondom duurzame innovaties aangaan, moeten hierin dus een groei van de behartiging van hun eigen belang in veronderstellen. Iets nieuws doen zal doorgaans meer middelen en capaciteit van een onderneming vergen dan de ingesleten weg vervolgen. Een bedrijf moet dus een substantieel voordeel beogen met het ingaan van deze nieuwe weg. Hier komen we op de definitie van het ‘belang’ van een onderneming, die in de volgende paragraaf uitgewerkt wordt.

## 2.2 Belang

Om te verkennen wat van invloed is op het belang van een onderneming, moet eerst een heldere definiëring van het begrip belang gekozen worden. In het theoretisch model dat als perspectief voor dit onderzoek gekozen is - Mastering Three - wordt geen uitgebreide definitie van het begrip belang geboden. Er wordt aangegeven dat een actor zelf bepaalt wat zijn of haar belang is: *“iedere actor gaat daarbij overigens zelf over wat hij als zijn belangen ziet. Een uitzondering hierop vormen toekomstige generaties: hun belangen moeten we inschatten en respecteren”* (Diepenmaat e.a., 2012, pag. 20). Deze definitie biedt onvoldoende aangrijpingspunten, omdat ik het een te algemene uitgangspositie vind om het onderzoek te verrichten. Daarom is nadere definiëring gezocht bij andere auteurs.

Van Hal geeft aan dat er voor een bedrijf om actief te worden in een duurzame strategie sprake moet zijn van een business opportunity waarbij het profit belang overeenkomt met de ‘people’ en ‘planet’ belangen die gediend worden. Daar waar belangen overeenkomen, door haar de ‘fusie van belangen’ genoemd, kan pas een drijfveer ontstaan voor bedrijven om te participeren in een business case waarin op het gebied van duurzaamheid effect wordt bereikt. Bij een fusie van belangen ontstaat de situatie ‘waar het totaal meer is dan de som der delen’ (Van Hal, 2009, pag. 18). Hier wordt het belang van een bedrijf dus gelijkgeschakeld aan het ‘profit’ belang. Van Hal geeft aan dat het uitgangspunt bij de selectie van duurzaamheidsmaatregelen eerst het eigenbelang van mensen moet zijn en pas daarna het belang van het milieu. De bereidheid om creatief naar financieringsmogelijkheden te zoeken neemt door deze benadering ook toe: *“Want als je iets wilt hebben dan zorg je dat je het krijgt. Voor marketingspecialisten is dit een gouden regel. In de bouw zijn we echter lang niet altijd geneigd zo te denken.”* (Van Hal, 2010, pag.4 ).



Figuur 7.

De traditionele insteek vanuit het profitdenken versus de fusie van belangen.

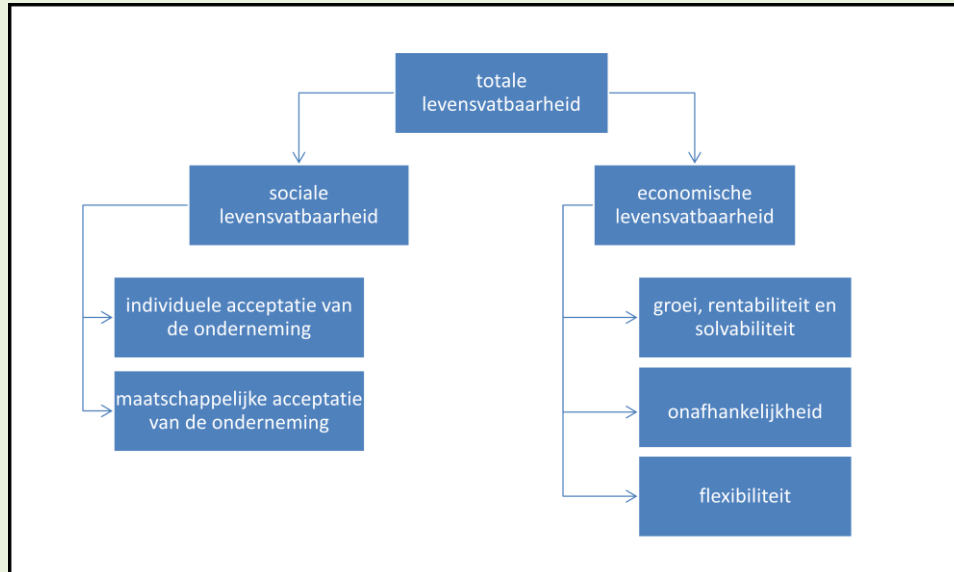
(Bron: Van Hal, 2009, pag. 4).

De Dikke van Dale<sup>21</sup> beschouwt belang, beweegreden, motief en drijfveer vrijwel als synoniem in de betekenis van: *'de reden waarom men iets doet'* of *'de grond waarop men iets verdedigt'*. Bij het woord *belang* ligt in de definitie meer de nadruk op het voordeel: *'iets dat iemand raakt doordat zijn voordeel ermee gemoeid is'*. Het gaat dus om het *voordeel* voor de actieve partij om iets te doen. Dat voordeel is niet per se financieel. Hordijk (in: Keijzers en Bos-Brouwers 2008, pag. 94) geeft aan dat belangen meestal constanter en eenduidiger zijn dan standpunten en meer aanknopingspunten bieden voor oplossingen.

Douma (Douma, 2004, pag. 39) beschouwt 'levensvatbaarheid' als het meest algemene doel van organisaties. Vanuit dit gezichtspunt zal een belang samenhangen met factoren die van importantie zijn voor die levensvatbaarheid. Douma onderscheidt economische en sociale levensvatbaarheid. Economische levensvatbaarheid gaat om de vraag of een onderneming alle participanten een adequate financiële vergoeding kan bieden. Er wordt dan gekeken naar winstgevendheid (groei, rentabiliteit, omzet, toegevoegde waarde, solvabiliteit, cash flow), onafhankelijkheid (geen speelbal van de omgeving zijn) en flexibiliteit (kunnen inspelen op niet verwachte marktkansen/risicospreiding). Onder sociale levensvatbaarheid wordt verstaan de vraag of de onderneming in staat is andere, niet in geld uit te drukken, vergoedingen te leveren. Voor de individuele participanten in een organisatie, m.n. medewerkers, gaat het om de niet-financiële voordelen die zij uit hun werk halen, zoals zelfontplooiing, bevrediging en sociale contacten. Als dit niet meer adequaat is, kan een ondernemer geen personeel meer aantrekken en komt de levensvatbaarheid in gevaar. De maatschappelijke sociale levensvatbaarheid gaat met name om de acceptatie van een onderneming op haar maatschappelijke rol, de legitimiteit (milieubelasting, werkgelegenheid, steun maatschappelijke doelen). In de hiërarchie van doelstellingen van Douma wordt aldus een set van doelstellingen gegeven die een bedrijf zal nastreven om levensvatbaar te blijven.

---

<sup>21</sup> [www.vandale.nl](http://www.vandale.nl) d.d. februari 2013



Figuur 8.  
Integrale hiërarchie van doelstellingen.  
(Bron: Douma, 2004, pag. 46)

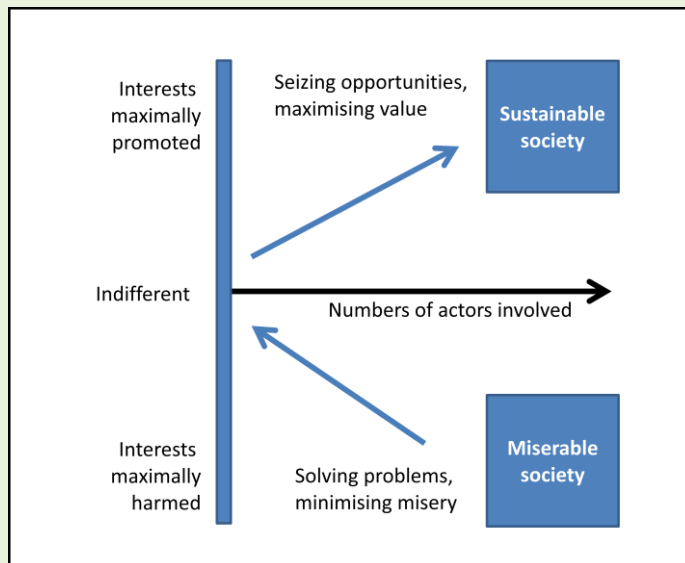
Het belang van een onderneming definieer ik op basis van de voorafgaande verkenning als: *‘iets dat een onderneming raakt in haar economische en/of sociale levensvatbaarheid’*.

De vraag is vervolgens hoe deze economische en sociale levensvatbaarheid zich tot elkaar verhouden. In de opsomming van Douma zijn de sociale belangen enigszins randvoorwaardelijk ten opzichte van de economische levensvatbaarheid beschreven. Het gaat om legitimiteit, imago en acceptatie om als bedrijf door te kunnen gaan met activiteiten. Het betreft vooral het voorkomen van belemmeringen. Porter en Kramer achten dit achterhaald. Zij spreken van ‘shared value’ als de weg naar economisch succes (Porter en Kramer, 2011): *“Shared value is not social responsibility, philanthropy, or even sustainability, but a new way to achieve economic success. It is not on the margin of what companies do but at the center”*. Porter en Kramer stellen dat sociale en economische waardecreatie continu aan elkaar gelinked moeten worden in de toekomst om als bedrijf succesvol te kunnen zijn. Een onderneming die op deze wijze haar sociale levensvatbaar benadert, gaat er vanuit dat zij niet duurzaam succesvol zal zijn indien de sociale gemeenschap waarin zij acteert nadelen ondervindt van haar opereren. Zij heeft dus een geïntegreerde manier van sturen op waarde. Waarde wordt daarbij door Porter en Kramer gedefinieerd als de baten in relatie tot de totale kosten en niet slecht de baten alleen.

## 2.3 Mastering Three

In de publicatie die centraal staat in het theoretisch model - Mastering Three - worden de begrippen belangenbehartiging, duurzaamheid en waardecreatie met elkaar in verband gebracht in het onderliggende conceptuele model. Dit model richt zich op krachtige werkwijzen om in samenwerking duurzaam te innoveren in de bouwsector. Die krachtige werkwijzen zijn relevant voor mijn centrale vraag omdat daarin vanuit belangenbehartiging gezocht wordt naar de mogelijkheden van innovatieve samenwerking in ESCo's te vergroten.

De verticale as geeft in dit model de mate van waardetoevoeging en belangenbehartiging weer. Onderaan wordt er nul waarde toegevoegd en wordt een negatieve belangenbehartiging gerealiseerd; er worden belangen geschaad. Bovenaan de verticale as vindt maximale waardetoevoeging plaats; de belangen van de betrokken actoren worden maximaal ingevuld.



Figuur 9.

Duurzame ontwikkeling en het belangenveld.

(Bron: Diepenmaat e.a., 2012, pag. 28)

De horizontale as naar rechts geeft het aantal stakeholders weer wiens belangen worden gediend met de waardetoevoeging. Het kan immers zijn dat 1 partij maximaal economisch incasseert, maar de rest van de samenleving schade ondervindt. Hoe groter de vector uitslaat naar rechts, hoe meer stakeholders er zijn bediend in hun belang en hoe duurzamer de oplossing (vanuit de definitie dat duurzaamheid gaat over het dienen van de belangen van zoveel mogelijk stakeholders *hier en nu* en *daar en later*). Een huidige belangenhuishouding kan in de figuur het beginpunt zijn van een vector. Bij een duurzame innovatie zal waarde gecreëerd worden voor alle belanghouders, ook de niet direct betrokkenen. Dit betekent dat er in de figuur een vectorlijn getrokken kan worden die rechts omhoog gaat.

In dit model hebben de auteurs de theorieën over waardestrategieën van Porter en m.n. van Treacy en Wiersema in verband gebracht met duurzame activiteiten. Porter (1985) ging er in 1985 nog vanuit dat een verhoging van waarde altijd voortkomt uit het bieden van gelijkwaardige voordelen voor een lagere prijs dan de concurrent of het verschaffen van unieke voordelen die een hogere prijs meer dan rechtvaardigen. Hij onderscheidt op basis hiervan kostenleiderschap en productdifferentiatie als waardestrategieën. Treacy en Wiersema (2000) geven aan dat succesvolle ondernemingen de focus leggen op het excelleren in een van drie klantwaardemodellen: operational excellence, productleiderschap of klantpartnerschap. Bij operational excellence ligt de nadruk op kostenleiderschap, een optimale prijs/kwaliteitsverhouding en een geolied proces met beperkte keuzemogelijkheden voor de klant. Bij productleiderschap ligt de nadruk op het leveren van het beste en meest innovatieve product en bij klantpartnerschap gaat het om maatwerkoplossingen die het beste bij de klant aansluiten. De klantrelatie en herhaalde contacten zijn hier de centrale componenten. In Mastering Three wordt beargumenteerd dat de strategie van operational excellence, of de verbetering van de procesefficiency, een strategie is die de economische waarde op zich verbetert, maar feitelijk de faal- of inefficiencykosten reduceert. Er worden suboptimale processen verbeterd en op deze wijze wordt meer economische waarde gegenereerd voor betrokkenen. Het kan zijn dat het product tegelijkertijd verbetert of er meer belanghouders worden gediend, maar dit is niet het hoofddoel maar een 'bijvangst'. Er wordt geen nieuwe waarde gecreëerd. Er komt een vector tot stand die de nullijn nadert op de verticale as. Om nieuwe waarde boven de nullijn te creëren, is volgende de auteurs een strategie van productinnovatie nodig. Er wordt een effectiever product gemaakt. Dit betekent dat er een product is met meer toegevoegde waarde dan het oude product. De waardecreatie is toegenomen.

Treacy en Wiersema benoemen als 3<sup>e</sup> strategie Customer Intimicy ('klantpartnerschap'). De relatie en het welzijn met de klant staan centraal. Als niet alleen de klant geholpen wordt, maar ook andere stakeholders nu en in de toekomst, oftewel de maatschappij, kun je spreken van societal Intimicy volgens de auteurs van Mastering Three. De mate waarin dit tot stand komt wordt in figuur 9 uitgebeeld door de mate waarin de lijn naar rechts verschuift in het belangenveld. Het kenmerk van een proces gericht op societal intimacy is dat er meer partijen dan gebruikelijk bij betrokken zijn.

Pas bij de combinatie van de strategie van productinnovatie en de strategie van societal intimacy treedt een win-win op volgens de auteurs van Mastering Three. Een belangrijke assumptie in het model is dat bij een optimale innovatiestrategie altijd een win-win wordt bereikt. Er worden geen belangen ingeleverd om meer maatschappelijke belangen te dienen. De vectorpijl beweegt omhoog en naar rechts.

De auteurs concluderen dat optimaal duurzaam innoveren plaatsvindt als alle drie de waardestrategieën gecombineerd worden. De situatie van 'Mastering Three' is dan bereikt, het beheersen van alle drie de waardestrategieën. Dan wordt maximale waarde gecreëerd en worden zoveel mogelijk belangen gediend. Zij spreken het vermoeden uit dat de succesvolle bedrijven van de toekomst goed in 'Mastering Three' moeten zijn. Treacy en Wiersema gaven in 2000 nog aan dat hoewel marktleiders excelleren in 1 van de 3, de kansen reëel waren dat de marktleiders van de toekomst goed moeten zijn in 2 richtingen, ofwel: 'Mastering Two'. Bedrijven konden het zich in hun ogen niet meer veroorloven, de klant maar op een van de onderdelen excellentie te bieden.

De auteurs van Mastering Three constateren dat de huidige volgorde bij veel bedrijven operational excellence, productleiderschap en customer intimacy is. Men start bij procesverbetering en groeit door. Maar in Mastering Three wordt geen 'juiste' volgorde en ook geen 'eindstation' benoemd. Het is juist van belang flexibel te kunnen schakelen tussen oriëntaties en regelmatig te kunnen overstappen tussen de drie waardestrategieën. Voor elk van de werkwijzen wordt de benodigde focus en werkwijze uitgewerkt. Dit vanuit de veronderstelling dat duurzame innovaties uiteindelijk vragen om partijen die in staat zijn al deze aspecten en gedragingen op het juiste moment te laten zien.

Figuur 10. Aspecten/werkwijzen per waardestrategie (Bron: Diepenmaat e.a., 2012, pag. 34-35)

Aspecten/ werkwijzen	Beter samenwerken gericht op meer efficiëntie processen	Samen innoveren gericht op meer effectieve producten	Samen duurzaam innoveren gericht op een betere maatschappij
1.Focus bij verbeteren	Voortbrengingsproces hoe	Product: wat te leveren	Op belangen van gehele spelersveld, fusie van belangen
2.Interpretatie van duurzaamheid	Minder verspilling bij productie	Ontwikkelen van duurzame gebruiksproducten en -diensten	Optimaal respecteren van behoefte van partijen
3.Type innovatie	Proces	Product, dienst, combinatie	Maatschappelijke en sociale innovatie
4.Dominante samenwerkingsvorm	Keten	Team	Netwerk als flexibele organisatievorm van organisaties en ketens
5.Resultaat	Efficiënter proces	Effectiever product (continuïteit)	Waardevolle coalitie (maatschappelijke robuustheid)
6. Doeloriëntatie	Exploitatief	Extrapolerend	Exploratief
7. Dominante waardestrategie	Operational excellence	Product leadership	Societal intimacy.
8. Marktinteractie	Sales	Marketing, goed raken doelgroep en continuïteit van bedrijf	Maatschappelijke meerwaarde
9.Proceskarakteristieken	Diagnostisch	Ontwerpend	Sensitief voor maatschappelijk ondernemersveld



Aspecten/ werkwijzen	Beter samenwerken gericht op meer efficiëntie processen	Samen innoveren gericht op meer effectieve producten	Samen duurzaam innoveren gericht op een betere maatschappij
10.Type professionals	Scherpe analytici	Creatieve ontwerpers	Specialisten en kennismakelaars met people skills
11. Instrumenten /methoden	Beschrijvende procesmodellen en monitoring	Faciliterende methodes voor Multi expert groups	Stakeholderanalyse, coalitiemodellen conflictmodellen, vereveningsmethoden
12.Wanneer op zijn plaats?	Cash cows verlengen	Stars creëren	Duurzame stars genereren en cash cows duurzaam inbedden
13. Type risico's	Muggenziften	Willie wortelgedrag	Oeverloos gepraat, lange spanningsboog en de anderen aanspreken op actie
14. Passend leiderschap	Management beheer	Leiderschap	Collectieve zelfsturing
15. Type trekker	Beheerder	Entrepreneur	Integrator
16. Tijdshorizon	Korte termijn	Nabije toekomst	Ook op lange termijn maatschappelijk adequaat

## 2.4 Toepassing model in het onderzoek

Het in dit hoofdstuk beschreven model wordt op de volgende wijze in mijn onderzoek toegepast.

- In het literatuuronderzoek wordt op basis van dit model, aangevuld met andere resultaten uit het literatuuronderzoek, een voorlopig antwoord geformuleerd op de deelvragen (hoofdstuk 3). Deze voorlopige antwoorden vormen het uitgangspunt voor het praktijkonderzoek.
- Op basis van de empirische bevindingen (hoofdstuk 4) wordt vervolgens in hoofdstuk 5 geconcludeerd in hoeverre de aannames van Mastering Three in dit onderzoek gestaafd worden door de praktijk. Op deze wijze wordt een aantal praktijkervaringen toegevoegd aan het onderzoeksmodel. Daarbij ben ik me ervan bewust dat dit onderzoek te kleinschalig is om algemene uitspraken over Mastering Three te doen. Wel kan uiteindelijk een groter geheel van praktijkervaringen dit doel dienen. Ik zie het dus als een bijdrage aan de theorievorming.

# 3

## Literatuuronderzoek



### 3.1 Opzet literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het literatuuronderzoek gepresenteerd. Met het theoretisch model van Mastering Three als basis is een literatuuronderzoek gedaan om tot een voorlopige beantwoording van de deelvragen te komen. De vijf deelvragen luiden:

- A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?
- B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?
- C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?
- D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?
- E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?

Per paragraaf wordt een deelvraag beantwoord in dit hoofdstuk.

## 3.2 Beantwoording deelvraag A literatuuronderzoek

### 3.2.1. Inleiding

In deze paragraaf worden de resultaten van het literatuuronderzoek naar ontwikkelingen in de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers weergegeven met als doel deelvraag A te beantwoorden:

*A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?*

In paragraaf 2.2 zijn de belangen van ondernemingen als volgt gedefinieerd: *'iets dat een onderneming raakt in haar economische en/of sociale levensvatbaarheid'*. In deze paragraaf wordt op basis van literatuuronderzoek verkend of er vanuit omgevingsveranderingen in de economische of sociale levensvatbaarheid aanleiding is om een nieuw verdienmodel als een ESCo te 'omarmen'.

### 3.2.2 Bevindingen literatuuronderzoek

#### Omgevingsanalyse

Er zijn diverse methodes om veranderingen in de omgeving van een onderneming in beeld te brengen. Johnson e.a. (2008) achten voor macro- en sectorontwikkelingen respectievelijk het PESTEL-model en het concurrentiekrachtenmodel van Porter geschikt:

- Het PESTEL model beschrijft de relevante macro-ontwikkeling volgende de lijnen van de politiek, economie, sociale ontwikkelingen (demografisch en cultureel), technologie, Ecologie en Juridische aspecten (Legal).
- Porter's vijfkrachtenmodel (Porter, 1985 en 1998) gaat er vanuit dat de activiteiten van actoren in een bedrijfstak bepalend zijn voor de mate van waarde die kan worden toegevoegd en de hoeveelheid belangen die worden gediend. De vijf concurrentiekrachten zijn: de rivaliteit tussen bestaande concurrenten, de toetreding van nieuwe concurrenten, de bedreiging van substituten, de onderhandelingspositie van kopers en de onderhandelingspositie van leveranciers.

In het navolgende gebruik ik deze twee modellen als de ‘kapstok’ om de omgevingsanalyse weer te geven. Het is niet mijn streven om compleet te zijn, het gaat er om zicht te krijgen op de grootste belangenveranderingen.

Achtereenvolgend komen aan bod:

- Politiek / Juridisch
- Economie
- Sociaal
- Technologie / Ecologie
- Concurrentiekrachten

## Politiek / Juridisch

Onder deze noemer behandel ik de volgende invloedrijke factoren: regeerakkoord Rutte II, energiewet- en regelgeving en prestatieafspraken en de energielabeling.

### Regeerakkoord Rutte II

In het regeerakkoord van het huidige kabinet Rutte II is gekozen voor een aandeel duurzame energie in 2020 van 16 procent<sup>22</sup>. Dit is een uitwerking van de 20-20-20 doelstelling van de Europese Unie (de vermindering van 20% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van gebouwen in 2020 om 20% energiebesparing te bereiken<sup>23</sup>). De kabinetsdoelen voor 2020 komen er op neer dat dan minstens 40% van alle in Nederland geleverde elektriciteit duurzaam zal moeten zijn. Er ligt een serieuze uitdaging voor bedrijven en de overheid om de forse benodigde investeringen in duurzame energie van de grond te tillen. Om dit te realiseren worden onder andere de uitgaven SDE+ verhoogd (Stimuleringsregeling Duurzame Energie). De SDE+ zal worden gefinancierd vanuit een opslag op de energierekening en hiermee komt er een directe link tussen het gebruik van energie en de investeringen in de verduurzaming van de energievoorziening. Voor de energie-infrastructuur worden in Nederland grote investeringen gedaan in kabels, gasleidingen, etc. In de verduurzaming van de energievoorziening loopt Nederland echter achter bij de Europese ambities en bij veel andere landen. De Nederlandse energiesector is nog grotendeels op fossiele energie gebaseerd. In het huidige (belastingstelsel) levert fossiele energie echter de overheid veel geld op, hernieuwbare energie kost de overheid thans geld.

In het regeerakkoord van Rutte II is een aantal ingrijpende maatregelen rondom de woningmarkt afgekondigd in het bijzonder ten aanzien van woningcorporaties<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> [www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/duurzaam-groeien-en-vernieuwen](http://www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/duurzaam-groeien-en-vernieuwen), mei 2013

<sup>23</sup> [www.agentschap.nl/programmas-regelingen/beleidskader](http://www.agentschap.nl/programmas-regelingen/beleidskader), april 2013

<sup>24</sup> [www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/woningmarkt](http://www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/woningmarkt)

Minister Blok was begin 2013 genoodzaakt een pakket van maatregelen op te stellen met een aantal oppositiepartijen om de woningmarktvoorstellen uit het regeerakkoord door de Eerste Kamer te loodsen<sup>25</sup>. Hierin is een investeringsfonds van € 150 mln. aan energiebesparende maatregelen opgenomen voor woningeigenaren, dat aangevuld moet worden met middelen uit de markt tot € 600 mln. De brancheorganisatie Bouwend Nederland<sup>26</sup> heeft er de afgelopen tijd intensief bij het Kabinet op aangedrongen maatregelen te treffen om de bouw te bevorderen. Het kabinet heeft onder andere maatregelen rondom de overdrachtsbelasting (van 6 naar 2%) en Btw-heffing op onderhoud (tijdelijk 6%) genomen om de verkoop van huizen en het uitvoeren van onderhoud en renovaties te bevorderen. Er wordt gesproken over het Energieakkoord tussen het kabinet, vakbonden en werkgevers dat 15.000 banen moet opleveren, maar dit is nog niet gepubliceerd.<sup>27</sup> Gekoppeld aan dit plan zou het loslaten van de ambitie van 16% duurzame energie in 2020 zijn.

De voornemens rondom de Verhuurdersheffing (heffing per verhuurder woning met een huurprijs onder de liberalisatiegrens) zijn in het woonakkoord niet afgezwakt, alleen verlaagd van 2 miljard, maar 1,7 miljard. Het EIB becijferde in 2012 het effect van de verhuurdersheffing voor de investeringen in de bouw (Mulder en Semenov, 2012): *“Dit leidt tot een aanpassing van de investeringen door woningcorporaties van jaarlijks € 1 miljard. Hier bovenop komt de besparing die zij plegen op het onderhoud. Totaal resteert een daling van de bouwproductie van € 1,2 miljard.”* Circa 28% (Vrolijk en Holtackers, 2012) van de Nederlandse opdrachtgevers van de bouwomzet zijn woningcorporaties. De omzet werd in 2011 voor 62% in nieuwbouw behaald en voor 36% in bestaande bouw (rest categorie 2%). Over 2011 was het aandeel bestaande bouw toegenomen ten opzichte van 2010.

### **Energie wet- en regelgeving en prestatieafspraken**

Mede onder druk van Europese regelgeving zijn nationale monopolies op het gebied van energiedistributie sinds de jaren '90 opengebroken<sup>28</sup>. Na de marktkoppeling van de groothandelsmarkten van Nederland, België en Frankrijk in 2006 zakte de groothandelsprijs in Nederland in één keer naar het niveau van de gekoppelde landen. In EU verband wordt gewerkt aan een EU-brede integratie van elektriciteit en gasmarkten. Deze moet in 2014 gereed zijn<sup>29</sup>.

---

<sup>25</sup> [www.aedes.nl/content/artikelen/woningmarkt/hervorming-woningmarkt/gedateerd/Woonakkoord.xml](http://www.aedes.nl/content/artikelen/woningmarkt/hervorming-woningmarkt/gedateerd/Woonakkoord.xml) mei 2013

<sup>26</sup> [www.bouwendnederland.nl/nieuws/32474/den-haag-kom-in-actie-de-mensen-in-het-land-wachten-al-zo-lang](http://www.bouwendnederland.nl/nieuws/32474/den-haag-kom-in-actie-de-mensen-in-het-land-wachten-al-zo-lang)

<sup>27</sup> AD Rotterdams Dagblad 5 juli 2013, 'Energieplan goed voor 15.000 banen'.

<sup>28</sup> [www.europa-nu.nl](http://www.europa-nu.nl), mei 2013

<sup>29</sup> Bron: Apx-endex, ECN

Per 1 juli 2004 is de Nederlandse energiemarkt vrijgegeven om de (prijs)concurrentie tussen energieleveranciers te bevorderen en klanten meer keuzevrijheid te geven. De Splittingswet (Wet Onafhankelijk Netbeheer, hierna WON) is ontworpen om beheerders van elektriciteitsnetwerken en leveranciers van elektriciteit te scheiden<sup>30</sup>.

Het Rijk wil burgers, bedrijven, organisaties en andere overheden helpen bij initiatieven die energie besparen. Deze samenwerking tussen overheid en samenleving wordt vastgelegd in een 'groen' contract: een Green Deal. De overheid helpt bij het afsluiten van Green Deals door bijvoorbeeld belemmerende wet- en regelgeving aan te passen. In de voortgangsrapportage van oktober 2012<sup>31</sup> waren er 131 green deals, waarmee een financiële bijdrage van de rijksoverheid van circa € 67,4 mln. gemoeid was. Van het totale pakket van de 131 deals richtte 64% zich op energie. In het regeerakkoord van Rutte II staat dat de aanpak van de Green Deals wordt uitgebreid met tenminste een besparingsdeal met energiebedrijven en woningcorporaties voor een versnelling in het verduurzamen van de bestaande woningen<sup>32</sup>. Ook voor kantoren, scholen en andere gebouwen wordt energiebesparing via energiebedrijven op deze wijze bevorderd.

Om de energiezuinigheid van bestaande woningen en andere gebouwen te verbeteren hebben Bouwend Nederland, Uneto-VNI en Energie Nederland met de rijksoverheid het convenant 'Meer Met Minder' gesloten. Met als doel om jaarlijks 300.000 bestaande woningen en andere gebouwen met minimaal twee klassen in het energielabel te verbeteren<sup>33</sup>. Deze partijen zijn zelf geen eigenaar van vastgoed.

In het Convenant Besparing Huursector spraken het ministerie van BiZa, Aedes (koepelorganisatie corporaties), de Woonbond en Vastgoedbelang de intentie uit om energiebesparingen bij de huursector te realiseren<sup>34</sup>. Voor de sociale sector willen Aedes en de Woonbond in 2020 tenminste een gemiddelde Energie Index van 1,25 (gemiddeld energielabel B) bereikt hebben. Aedes heeft geen bevoegdheden om deze prestatie onder haar leden af te dwingen.

---

<sup>30</sup> De WON bevat drie expliciete verboden: een absoluut verbod op privatisering van beheerders van elektriciteits- en gasdistributienetwerken; een verbod voor beheerders van dergelijke netwerken om aandelen te hebben in een vennootschap die energie produceert of daarin handelt en vice versa ('groepsverbod'); een verbod op het ontplooiën van nevenactiviteiten (Bron: [www.minbuza.nl/ecer/nieuws/2013/04/splitsingswet-in-lijn-met-eu-recht.html](http://www.minbuza.nl/ecer/nieuws/2013/04/splitsingswet-in-lijn-met-eu-recht.html), april 2013)

<sup>31</sup> Bron: Voortgangsrapportage Green Deals 2012

<sup>32</sup> Dit heeft geresulteerd in De Stroomversnelling op 20 juni 2013

<sup>33</sup> [www.meermetminder.nl](http://www.meermetminder.nl); [www.bouwendnederland.nl/speerpunten/duurzaamheid/sub/energiezuinige-bestaande-bouw](http://www.bouwendnederland.nl/speerpunten/duurzaamheid/sub/energiezuinige-bestaande-bouw)

<sup>34</sup> Bron: Convenant Energiebesparing Huursector 28 juni 2012



## Energielabeling

Zoals in paragraaf 1.4 beschreven moeten eigenaren van woningen bij verkoop of verhuur van hun huis sinds 1 januari 2008 een energielabel overhandigen.<sup>35</sup> Van de ruim 3 mln. huurwoningen in Nederland hebben 1,1 mln. woningen het label C of D en 1,7 mln. hebben een relatief slecht energielabel (labels E, F, en G). Voor huurwoningen is het energielabel 1 juli 2011 in Nederland onderdeel geworden van het woningwaarderingstelsel voor de gereguleerde sector voor woningen.<sup>36</sup> Dit betekent dat het label effect heeft op de maximaal redelijke huurprijs die een verhuurder kan vragen in de gereguleerde sector. Het was de intentie van de wetgever op deze wijze investeringen in de duurzaamheid van de gereguleerde sector rendabel te maken. De nieuwe huurprijs mag alleen bij mutatie gevraagd worden. Bij 'zittende huurders' kan bij woningverbetering wel een huurverhoging overeengekomen worden, maar dan moet minimaal 70% van de bewoners in een gebouw hiermee akkoord gaan. Verhuurders hebben de verplichting al hun woningen van een label te voorzien voor 1 januari 2014. Na die datum kan de woningwaardering op basis van het energielabel ook zorgen voor huurverlaging bij bestaande klanten.

In het regeerakkoord Rutte II leek de werking van de energielabeling in de huurprijsvaststelling te stoppen omdat hierin stond dat huurprijzen op basis van maximaal 4,5% WOZ-waarde bepaald zouden worden<sup>37</sup>. Dit leverde voor de corporaties onzekerheid op over de terugverdienmogelijkheden van duurzaamheidsinvesteringen. In het Woonakkoord<sup>38</sup> uit 2013 is dit voorlopig uitgesteld.

Het effect van het energielabel op de woningprijzen op de koopmarkt is nog beperkt te noemen in relatie tot de investeringsbedragen. Brounen en Kok (2011) onderzochten de effecten van het label op het verkoopproces en de verkoopmarkt. Zij concluderen dat het energielabel medebepalend is voor de verkoopsnelheid en een prijspremie van gemiddeld € 6.000 oplevert: *“Ten opzichte van de gemiddelde D- categorie woning, verkopen A-woningen aanzienlijk sneller en G-labels trager, ook wanneer wij rekening houden met verschillen in leeftijd, locatie en kwaliteit.”* Auteurs documenteren een 'groene prijspremie' van 2,98% voor A, B of C-label woningen.

---

<sup>35</sup> [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl), april 2013

<sup>36</sup> [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/puntensysteem-huurwoning/puntensysteem-en-energielabel](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huurwoning/puntensysteem-huurwoning/puntensysteem-en-energielabel), april 2013

<sup>37</sup> [www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/woningmarkt](http://www.rijksoverheid.nl/regering/regeerakkoord/woningmarkt), mei 2013

<sup>38</sup> [www.aedes.nl/content/artikelen/woningmarkt/hervorming-woningmarkt/gedateerd/Woonakkoord.xml](http://www.aedes.nl/content/artikelen/woningmarkt/hervorming-woningmarkt/gedateerd/Woonakkoord.xml) mei 2013

### Samenvatting Politiek / Juridisch

De Nederlandse overheid heeft weliswaar hoge duurzaamheidsambities, maar Nederland loopt achter in de opwekking van duurzame energie. Dat komt ook omdat er geen bestendige lange termijn lijn wordt uitgezet waar bedrijven op aan kunnen. De overheid stelt zich in hoge mate faciliterend op in de Green Deals. Mogelijk brengt het op handen zijnde Energieakkoord hierin verandering.

## Economie

De bedrijven in de bouwketen zijn scherp getroffen door de economische crisis omdat de nieuwbouw sterk is gereduceerd. Dit betreft woningen, kantoren en als gevolg van bezuinigingen bij overheden staat ook de grond-, water- en wegebouw onder druk. De helft van de bouwbedrijven ondervindt thans stagnatie in onderhanden werk als gevolg van onvoldoende orders<sup>39</sup>. Bijna zes van de tien bouwbedrijven beoordelen hun huidige orderpositie als klein. Het EIB geeft aan dat na een daling van de bouwproductie in 2012 van 7%, de productie in 2013 nog eens met 5% zal krimpen. De woningbouwinvesteringen lopen in deze twee jaar tezamen met bijna 20% terug. De werkgelegenheid is inmiddels voor het vierde jaar op rij gedaald. In de uitvoerende bouw is de werkgelegenheid van werknemers sinds het uitbreken van de crisis zelfs met 22% gedaald. De werkloosheid is daarbij gestegen naar 11%.<sup>40</sup>

De bouwproductie is op een dieptepunt en herstel is nog niet in zicht. En een aantal ontwikkelingen in van meer blijvende aard. Zo zullen financiële instellingen vanwege BASEL III meer eigen reserves moeten opbouwen, waardoor hun kredietverschaffing de komende tijd moeizaam blijft. Ondanks de prijsdalingen is het voor consumenten lastig om financiering aan te trekken op basis van de strengere regelgeving, en ook blijven veel consumenten op hun plek zitten vanwege de crisis (onzekerheid inkomen, huis verkopen etc.). En de verwachting is dat het 'nieuwe werken' en het 'nieuwe winkelen' de vraag naar bedrijfsroerend goed blijvend zal verlagen.

---

<sup>39</sup> [www.eib.nl/nieuws/orderportefeuille-bu-bereikt-historisch-dieptepunt](http://www.eib.nl/nieuws/orderportefeuille-bu-bereikt-historisch-dieptepunt), geplaatst op 1 mei 2013

<sup>40</sup> [www.eib.nl/nieuws/massale-werkloosheid-in-uitvoerende-bouw/](http://www.eib.nl/nieuws/massale-werkloosheid-in-uitvoerende-bouw/), 20 mei 2013

Ook de energiebedrijven zien als gevolg van de economische crisis de omzet onder druk staan. Minder woningen en kantoren betekenen voor energiebedrijven immers ook minder afzet. Ook zijn investeringen in bijvoorbeeld restwarmtebedrijven getroffen door vertraging van aansluitingen van nieuwbouwwoningen. Maar vooral zien we druk op de energieleveranciers ontstaan omdat de energieproductie (elektriciteitsopwekking door gasgestookte centrales) nog nauwelijks winstgevend is. Ook dit heeft te maken met de economische crisis. De marges van de productie van elektriciteit zijn op dit moment slecht tot zeer slecht (IPA PWC, 2013). Dat geldt voor zowel gas als kolen en voor oude en nieuwe centrales en zal de komende jaren niet wezenlijk veranderen. Er ligt een aantal oorzaken aan ten grondslag:

- De relatief geringe vraag naar elektriciteit vanwege de economische crisis, vooral lager dan verwacht vanuit de BRIC- landen.
- Groot aanbod van duurzame energie in Duitsland waardoor elektriciteitsprijzen omlaag gaan.
- Relatief duur gas ten opzichte van kolen.
- Sterk gedaalde CO<sub>2</sub>-prijzen.
- Een overschot aan productiecapaciteit (omdat er een tekort werd voorspeld is er productiecapaciteit bijgebouwd en nu blijft de groei van de vraag uit).

Ook bij de energieleveranciers leidt dit tot reorganisaties en het schrappen van banen. Vattenfall heeft bijvoorbeeld 2 mld. moeten afschrijven op de aankoop van Nuon en schrapt 500 banen<sup>41</sup>. Bestuursvoorzitter Peter Terium van RWE (moederbedrijf van Essent) zegt:<sup>42</sup> *“Het hele verdienmodel is aan het eroderen”* bij het bericht dat Essent bij de afwaardering van een aantal nieuwe centrales van een derde van de waarde.

#### Samenvatting Economie

De economische crisis zorgt voor afname van de orderportefeuille van bouw- en installatiebedrijven en een lagere vraag naar energie. Nieuwbouwactiviteiten zijn beperkt. De energieproductie is bijna verliesgevend. Voor de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers betekent dit vooral dat hun traditionele verdienmodel (energieproductie en levering voor de energieleveranciers en projectmatig via aanbesteding bouwactiviteiten uitvoeren) qua rendement onder druk staat en afneemt.

---

<sup>41</sup> <http://nos.nl/audio/481823-nuon-gaat-500-banen-schrappen.html>www.nos.nl, radio interview Kees Cools, hoogleraar Economie, 7 maart 2013.

<sup>42</sup> In: Volkskrant 6 maart 2013 'opkomst groene energie nekt elektriciteitscentrales Essent, stroom levert bijna niets meer op'.

## Sociaal

De demografische trends krimp, verstelijking, huishoudensverduunning en vergrijzing beïnvloeden de wijze waarop er in Nederland gewoond en gewerkt wordt, en hebben daarmee consequenties voor de vraag van consumenten naar de producten van energie- en bouwbedrijven. Het planbureau voor de leefomgeving (PBL, 2013) constateert dat Nederland qua groei aan de vooravond van andere tijden staat. *“Waar in het ruimtelijk beleid tot nu toe is uitgegaan van een perspectief van groei, moet nu meer rekening worden gehouden met een perspectief van krimp en onzekerheid”*. Er zullen afhankelijk van economische en internationale ontwikkelingen groeiregio's, krimpregio's en een groot aantal regio's waar groei of krimp nog onzeker is, ontstaan. In het lage scenario neemt de woningbehoefte in steeds meer regio's na 2020 af, in het hoge scenario is er nog een uitbreiding van 2,4 mln. woningen nodig, de onzekerheid is dus bijzonder fors. Wel kan een aantal jaren onderproductie in de bouw zorgen voor een opleving van de productie in de toekomst. Maar op de langere termijn, verwachten we een stabilisatie van de bevolking van Nederland. Het paradigma van groei in Nederland moet plaatsmaken voor nieuwe denkkaders.

Van het totale energieverbruik in Nederland (voor warmte-, elektriciteits- en vervoertoepassingen, dus inclusief benzine e.d.) gaat 64% naar het bedrijfsleven, wordt 20% ingezet voor transport en gaat 16% naar huishoudens. Het gemiddelde gasverbruik van een huishouden neemt al decennialang geleidelijk af. Dat komt door beter geïsoleerde woningen en efficiëntere verwarmingsketels. Ook elektrische apparaten worden steeds efficiënter, maar er komen ook nieuwe en grotere elektrische apparaten bij. Daarom stijgt het stroomverbruik wel. De energierekening voor een huishouden bedraagt in 2012 gemiddeld 1755 euro per jaar, waarvan ongeveer een derde deel bestaat uit belastingen (energiebelasting en BTW).

Figuur 11. Ontwikkeling energieverbruik 2000 -2010. (Bron: Energietrends 2012, ECN, pag. 6)

Item	2000	2010	Eenheid	Verandering
Aantal inwoners	15.925.500	16.615.500		4,3%
Aantal huishoudens	6.834.000	7.429.500		8,7%
Aantal personen per hh	2,3	2,2		-4,0%
Verbruik aardgas per hh	1.919	1.563	M <sup>3</sup>	-18,6%
Verbruik elektriciteit per hh	3230	3480	KWh	7,7%
Verbruik motorbrandstoffen per hh	1056	1054	Liter benzine/diesel/lpg	-0,2%

Het energiegebruik van gebouwen in de handel-, diensten- en overheidssector in Nederland groeit al jaren. Oorzaak van de groei is de groei van de dienstensector, er wordt meer apparatuur toegepast en het dataverkeer groeit. Het aanbod van kantoorruimte is ook toegenomen, maar de bezetting neemt af, er is per werknemer meer ruimte en dus ook meer energiegebruik.

#### Samenvatting Sociaal

Het perspectief van groei maakt plaats voor onzekerheid over de bevolkingsomvang. Er moet rekening gehouden worden met stabilisatie op de langere termijn. Het energieverbruik per huishoudens blijft toenemen als gevolg van nieuwe toepassingen, het gasverbruik daalt al jaren.

Voor de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers betekent dit dat zij zich meer moeten oriënteren op de bestaande klanten en bestaande voorraad.

## Technologie / Ecologie

De technologische en ICT ontwikkelingen vormen een zelfstandige aanjager voor veranderingen. Zo meent Verbaan (2012) dat de stormachtige ontwikkeling van ICT grote gevolgen heeft voor de ruimtelijke inrichting en de bouwsector. Belangrijk zijn:

- De productiekosten van duurzame technologieën worden steeds lager en daarmee wordt de terugverdientijd korter. De prijzen van zonnepanelen zijn de afgelopen jaren bijvoorbeeld haast gehalveerd.<sup>43</sup> Op dit moment heeft echter nog maar 1% van de Nederlanders een zonnepaneel.<sup>44</sup>
- De nieuwe warmtebronnen zullen decentraler van aard zijn vanwege transportkosten en mogelijkheden (bijvoorbeeld warmte- en koudeopslag).<sup>45</sup>
- De industrialisatie van de nieuwbouw heeft zich doorontwikkeld waardoor de bouwkosten en de bouwtijd verder gereduceerd kunnen worden. Diverse partijen begeven zich op het vlak van de verdere industrialisatie van de passief woning, de energieneutrale woning of zelfs de energienotaloze woningen.
- De ontwikkeling van de elektrische auto en het toenemende gebruik zal tot een toenemende energievraag leiden.

---

<sup>43</sup> [www.trouw.nl/tr/nl/4504/Economie/article/detail/1814881/2010/10/14/Californie-lijdt-onder-Chinese-zonnestorm.dhtml](http://www.trouw.nl/tr/nl/4504/Economie/article/detail/1814881/2010/10/14/Californie-lijdt-onder-Chinese-zonnestorm.dhtml)

<sup>44</sup> Bron: energietrends 2012, pag. 13

<sup>45</sup> Lezing de heer De Haas, bestuursvoorzitter Eneco, 22 november 2012, herfstdebat Woonbron

Een belangrijke technisch/ecologische ontwikkeling is de komst van shale gas (of schaliegas). Overal ter wereld zijn grote voorraden beschikbaar en de winningskosten gaan snel omlaag. Dit wordt mondiaal hoe dan ook een belangrijke factor, ook als Europa er niet aan mee doet. Om het Schaliegesteente te bereiken, worden diepen boringen uitgevoerd, die moeten worden gecombineerd met hydraulisch fractureren ("fracking"). Hierbij ontstaat chemisch afval.<sup>46</sup> In veel Europese landen staat de winning van Schaliegas daarom ter discussie, sommige landen hebben een verbod uitgesproken. In Nederland heeft de minister van Economische Zaken een onafhankelijk onderzoek naar de winning van schaliegas in gang gezet in 2013. Er worden thans nog geen Vergunningen afgegeven<sup>47</sup>.

#### Samenvatting Technologie/ Ecologie

Technologisch wordt de productie van energiebesparende materialen, opwekkingsmogelijkheden e.d. steeds betaalbaarder voor toepassingen in de bouw. Onder andere de winning van Schaliegas maakt dat er onzekerheid ontstaat over de energieprijzenontwikkelingen.

Voor de bouw- en installatiebedrijven betekent dit dat er een groeimarkt is in energiebesparende technieken. Voor de energieleveranciers betekent dit dat het energieverbruik verder zal dalen onder invloed van deze technieken. De onzekerheid over de ontwikkeling van energieprijzen maakt lange termijn business cases risicovol.

## Concurrentiekrachten

In de vorige paragraaf is weergegeven welke macro-ontwikkelingen bepalend zijn voor de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers. Vervolgens komt de 2<sup>e</sup> laag in beeld: de veranderingen in het krachtenveld tussen de partijen in de sectoren van onderzoek en het effect op hun belangen. Het gaat conform de vijf krachten van Porter om de concurrentie tussen bestaande aanbieders, de concurrentiemacht van afnemers en de macht van leveranciers, nieuwe toetreders en substituu-producten.

---

<sup>46</sup> [www.wikipedia.nl](http://www.wikipedia.nl)

<sup>47</sup> [www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/03/11/kamerbrief-gunning-aanbesteding-schaliegas-onderzoek.html](http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/03/11/kamerbrief-gunning-aanbesteding-schaliegas-onderzoek.html)

### **Concurrentie tussen bestaande aanbieders**

In 2011 is 10% van de Nederlandse huishoudens en bedrijven overgestapt naar een andere energieleverancier. In 2004, toen de energiemarkt werd vrijgegeven, lag dit overstappercentage rond de 6%. De dynamiek hierin groeit dus en daarmee de onderlinge concurrentie<sup>48</sup>. Maar tevens blijkt uit onderzoek van de NMa dat 98% van de klanten neutraal tot heel tevreden is over de dienstverlening van zijn energieleverancier, het is geen product waar klanten veel emotie bij ervaren.

De Koepelorganisatie Energie-Nederland<sup>49</sup> omschrijft marktwerking als een van de belangrijke pijlers onder de energievoorziening van de toekomst en noemt de decentrale opwekking als 2<sup>e</sup> belangrijke beweging: *“Aan de ene kant is er de groothandelsmarkt op Noordwest-Europese schaal. Deze maakt internationale concurrentie tussen producenten mogelijk, waardoor bedrijven en burgers op een steeds efficiëntere manier van scherp geprijsde stroom voorzien worden. Aan de andere kant is er het lokale spoor van een decentrale, duurzame energiehuishouding in de gebouwde omgeving”*.

In de bouwsector is de concurrentie tussen bestaande ondernemingen groot als gevolg van het gebrek aan opdrachten. Er zijn de nodige faillissementen Als gevolg van het wegvallen van nieuwbouw en opdrachten gaan de bestaande partijen hun werkzaamheden verleggen en treffen elkaar in andere concurrentieverhoudingen. Nieuwbouwwontwikkelaars bewegen meer naar renovatieprojecten. Onderhoudsbedrijven gaan ook de renovatiewerkzaamheden in hun onderhoudscyclus meenemen. Ze schuiven in de keten van ontwikkeling naar beheer naar voren of naar achteren.

### **De macht van leveranciers en afnemers**

#### *Energiesector: prosumenten*

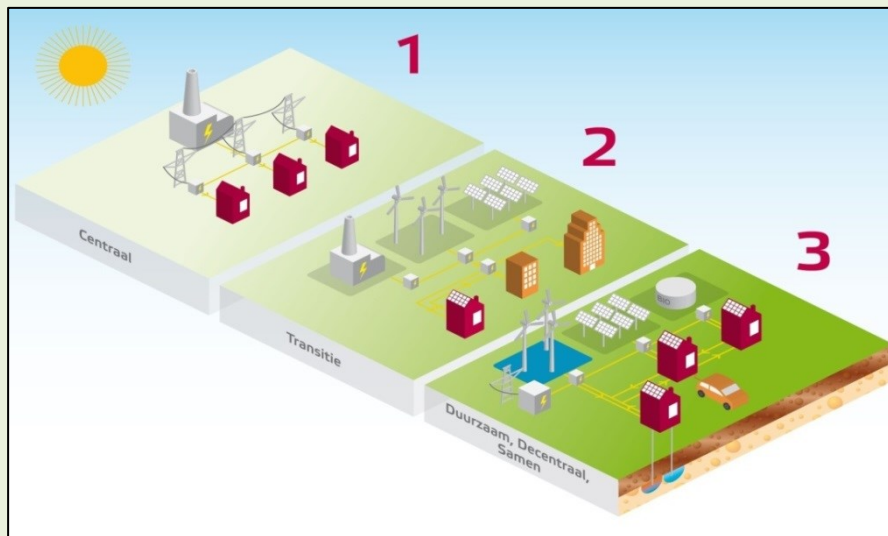
De grens tussen energieproducent, leverancier en afnemer vervaagt in deze sector. Een belangrijke trend is de steeds verdergaande diversificatie van energieproductie, bedrijven en consumenten produceren vaker zelf energie. Voor consumenten wordt dit o.a. door de daling van de prijs van zonnepanelen financieel aantrekkelijk.

---

<sup>48</sup> De grootste producenten van elektriciteit in Nederland zijn NUON, Essent, Electrabel, Intergen, Delta en E.ON. Van de grote Europese energieconcerns zijn RWE (eigenaar van Essent), Vattenfall (eigenaar van Nuon), Eon, GDF en DONG als producent actief. Eneco en Delta zijn energieconcerns in handen van Nederlandse overheden. Er zijn na de liberalisering ook tientallen nieuwe toetreders op de Nederlandse markt die niet zelf produceren zoals Greenchoice en NLE

<sup>49</sup> [www.energie-nederland.nl](http://www.energie-nederland.nl) d.d. april 2013

Er ontwikkelt zich een veelkleurig palet aan private en lokale initiatieven: warmtebedrijven, elektrisch vervoerprojecten, zonnestroomcollectieven, energieproductie uit afval, windexploitanten, energieneutrale bouwprojecten, etc. De omvang van deze vormen van energieproductie is nog beperkt, maar wel sterk groeiend. Er zijn in Nederland inmiddels ongeveer 300 coöperaties van burgers en bedrijven actief om lokale duurzame (eigen) opwekking te realiseren en op vele bedrijventerreinen hebben parkmanagers vergelijkbare acties ondernomen. De 'prosument' is de nieuwe participant op de energiemarkt: de afnemer wordt concurrent.



Figuur 12.  
Transitie  
energievoorziening.  
(Bron: presentatie  
Eneco, mei 2013)

#### *Bouwsector: prijsdaling, garanties en ketensamenwerking*

Als gevolg van de economische crisis staat de afnemer in de bouwsector op dit moment sterk. Dit uit zich in de verlaging van de bouwkosten<sup>50</sup>. Een gevaar van afnemende prijzen op projecten is dat dit zich uit in meerkosten dan wel in onderhoudslasten op de langere termijn. Daarom vragen de afnemers die een lange termijn betrokkenheid hebben bij het afgenomen product zoals corporaties of beleggers steeds meer om garanties en levensduurbenaderingen. Voor bouwbedrijven heeft dit het voordeel van lange termijnrelaties met klanten.

<sup>50</sup> [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl), o.a. gemiddelde bouwkosten per woning vanaf 2010, juli 2013



De individuele afnemer wil meer zelf doen, hetzij vanuit kosten, hetzij om een uniek product te behalen. Dit (collectieve) particuliere opdrachtgeverschap, neemt toe, maar is in Nederland nog steeds een nicheproduct (De Zeeuw, 2011). Als gevolg van de crisis heeft de bouwsector de klant wel herontdekt en komen er veel nieuwe vormen van co-creatie en invloed van de klant op het product.

De leveranciers worden niet machtiger in de bouw, ook zij lijden onder de crisis. In de zoektocht naar kostenreductie wordt meer samenwerking gezocht tussen partijen om vaste processen en oplossingen met elkaar te bouwen. Deze ketensamenwerkingen zorgen ervoor dat andere partijen niet meer kunnen meedingen. Een ander gevolg van ketenoptimalisatie en samenwerking is het wegvallen van ketens. Veel bouwbedrijven komen op dit moment met een uitontwikkelde conceptwoning<sup>51</sup> waarmee de architect en projectontwikkelaar voor een deel overbodig worden.

### **Nieuwe toetreders en substituu-producten**

#### *Energiesector: installatiesector*

Nieuwe toetreders voor het traditionele energieleveringsmodel zijn nieuwe, duurzame vormen, die steeds goedkoper en beter worden (bijvoorbeeld zonnepanelen of geïntegreerde zonopwekking in dakpannen).

Energieleveranciers en installateurs worden nieuwe toetreders op elkaars markten. Zij leveren beide installaties. Daarbij gaat het met name om ketels, zonnepanelen etc. Er zijn tegenwoordig naar schatting meer dan duizend isolatie-, installatie-, bouwbedrijven, adviseurs en energiebedrijven, die advies, installatiewerk en onderhoud aanbieden specifiek gericht op energiebesparing. Een klein deel, voornamelijk bouw- en installatiebedrijven, levert energiebesparing ook als hoofdactiviteit. Dit betekent dat de concurrentie tussen energieleveranciers en installatiebedrijven om installaties aan klanten te leveren toeneemt.

#### *Bouwsector*

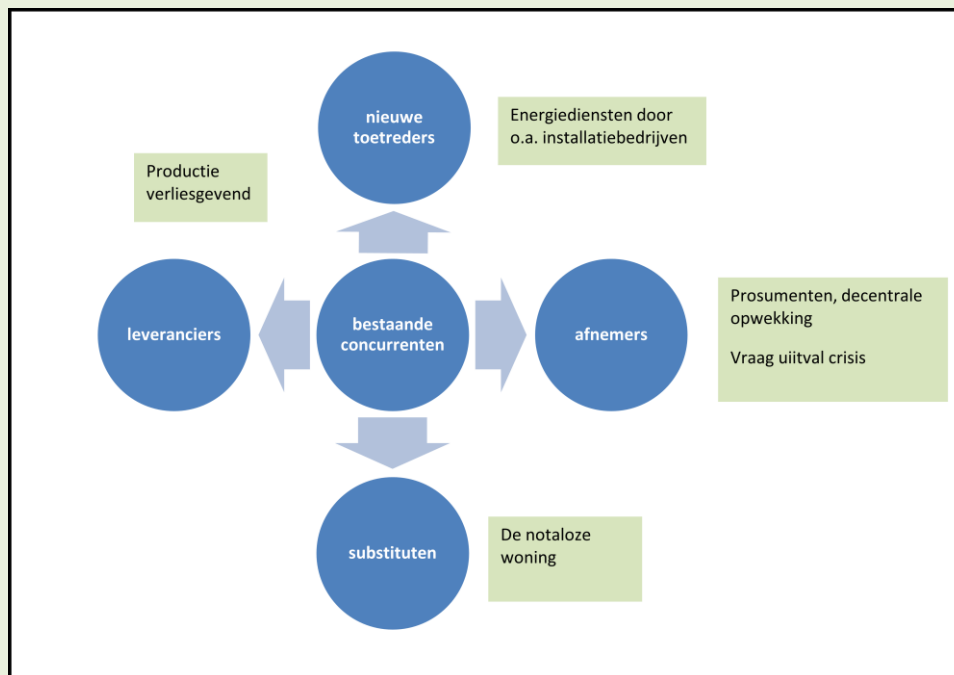
Nieuwe toetreders in de bouwketen komen vooral voort uit uitbreiding van werkzaamheden of verschuivingen vanwege economische crisis van bestaande partijen. Het belangrijkste substituu-product voor bouwen wordt: niets doen. 'Tussentijd'-strategieën om de 'bouwstop' te overbruggen kunnen zo maar eens definitieve speeltuinen, groenstroken etc. worden.

---

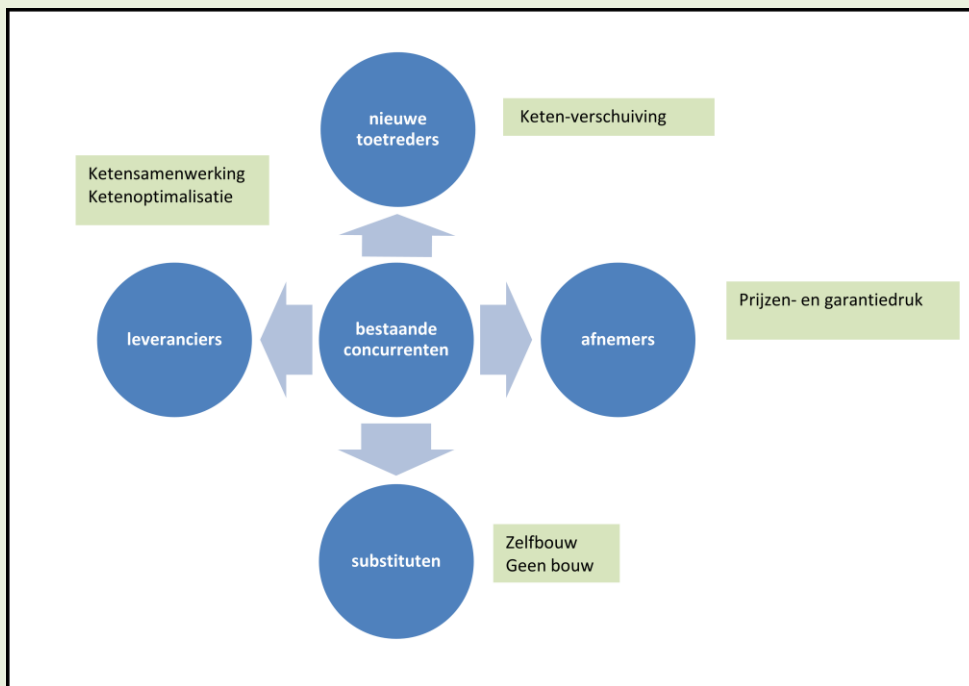
<sup>51</sup> Bijv. de W&R referentiewoning op [www.bamwoningbouw.nl](http://www.bamwoningbouw.nl) of het PCS bouwconcept van dura op [www.duravermeer.nl](http://www.duravermeer.nl) d.d. juli 2013

### Samenvatting Concurrentiekrachten

Bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers hebben te maken met toenemende concurrentie en worden ook in toenemende mate elkaars concurrent op nieuwe markten van energiebesparende producten en verduurzaming van de bouw.



Figuur 13.  
Concurrentie-  
ontwikkeling  
energiesector



Figuur 14.  
Concurrentie-  
ontwikkeling  
bouwsector

### 3.2.3. Voorlopige beantwoording deelvraag A

*A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?*

Om deze deelvraag te beantwoorden is allereerst het begrip ‘belang’ vertaald naar economische en/of sociale levensvatbaarheid. Vervolgens is onderzocht hoe de economische en sociale levensvatbaarheid op dit moment in beweging zijn door een omgevingsanalyse uit te voeren. Dit leidt tot het volgende antwoord:

Aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om te participeren in een ESCo liggen gewijzigde belangen op het gebied van economische levensvatbaarheid ten grondslag. Door de omgevingsontwikkelingen en wijzigingen in de concurrentiekrachten is er substantiële aanleiding voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om een nieuw verdienmodel te ontwikkelen.

- Voor bouw- en installatiebedrijven is omzetstagnatie op korte termijn aanleiding om te zoeken naar verdienmogelijkheden. Op lange termijn zoeken zij vanuit rentabiliteit en onafhankelijkheid naar verdienmodellen die meer waarde genereren.
- Energieleveranciers zien hun verdienmodel van energieproductie eroderen en moeten daarom een marktaandeel verwerven met nieuwe services en diensten die meer waarde genereren. De hoeveelheid energiegebruik wordt minder relevant, veel meer gaat het om het vasthouden van klantcontracten en het bieden van extra diensten.

In de sociale levensvatbaarheid ligt aanleiding om duurzaamheidsactiviteiten te gaan ontplooiën. Een onderneming kan het zich qua profilering naar klanten, legitimiteit naar stakeholders en imago niet meer permitteren hier niet mee bezig te zijn. Dit is echter geen ‘levensbedreigende’ factor op dit moment. De economische levensvatbaarheid overheerst.

## 3.3 Beantwoording deelvraag B literatuuronderzoek

### 3.3.1. Inleiding

In paragraaf 3.2.3 is een voorlopig antwoord geformuleerd op de vraag of er belangen kunnen worden onderscheiden voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om in ESCo's actief te worden. De volgende deelvraag richt zich op de praktijkervaring tot op heden hiermee:

*B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?*

Om deze vraag te beantwoorden wordt gebruikt gemaakt van beschrijvingen van ESCo-ervaringen in de literatuur. In een 'White paper' (Agentschap NL, 2012) worden vijf cases beschreven en voorzien van experttips. Zeer recent is de tweede White paper over dit onderwerp verschenen met daarin 11 cases (Agentschap NL, 2013). In de handleiding 'Investerings in gebiedsontwikkeling nieuwe stijl' (Peek, Van Remmen, 2012) wordt vooral de case van de Rotterdamse zwembaden beschreven. Uitvoerige projectdocumentatie van deze case is tevens door vanuit de gemeente Rotterdam beschikbaar<sup>52</sup>. Daarnaast zijn er verslagen en presentaties van kennisbijeenkomsten (o.a. Stipo 2012, Stadsontwikkeling Rotterdam 2013) waarin initiatieven worden behandeld. Op basis van dit materiaal is de analyse gemaakt van de huidige belangenbehartiging. De citaten in dit hoofdstuk zijn uit deze bronnen gehaald.

Ik behandel in deze paragraaf de belangenbehartiging van de bouw- en installatiebedrijven en de energieleveranciers conform de vraagstelling. Om het beeld te completeren komen ook belangen van andere actoren aan bod, maar zonder de intentie om hierin compleet te zijn.

---

<sup>52</sup> [www.rotterdam.nl/groenegebouwen](http://www.rotterdam.nl/groenegebouwen) d.d. april 2013

Figuur 15. Overzicht beschreven ESCo's gebruikte documentatie.

Soort ESCo	Soort gebouw/product	ESCo	Toepassing
Product-ESCo's	Verlichting utiliteit	GreenFox	o.a. scholengemeenschappen ( WSKO, Librijn) gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Dordrecht), RAI
	verlichting utiliteit	Lumeco	divers
	Zonnepanelen woningen	Wocozon/Waifer	o.a. woningbouwvereniging Hoek van Holland en Vesteda
	Zonnepanelen utiliteit	Ovvia	Zonnekade Veldhoven
Installatie-ESCo's	Installaties utiliteit	Honeywell Building Solutions	o.a. Lievebergziekenhuis Bergen op zoom Antonius Zorggroep Sneek
	Installaties utiliteit	Johnsons Controls	o.a. IBM Hoofdkantoor A'dam, Zwembad De Wisselag Olympisch Zwemstadion De Tongelreep Eindhoven Venlo Meander Medisch Centrum Baarn
	Installaties utiliteit	Van Dorp installaties	Hanzehal Zutphen
gebouw-ESCO	Installaties en onderhoud utiliteit	INNAX	o.a. renovatie bedrijfsgebouwen Alliander Duiven nieuwbouw sportcomplex VIANEN
	Installaties en onderhoud utiliteit	Strukton	Cluster Rotterdamse zwembaden

### 3.3.2 Bevindingen literatuuronderzoek

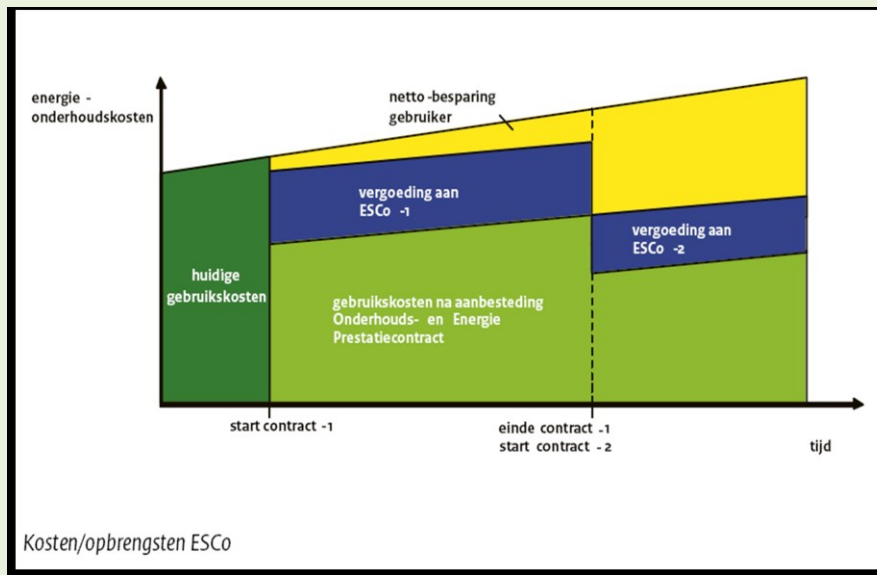
#### Algemeen

Deelvraag B richt zich op de mate van belangenbehartiging voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers in bestaande cases. In de literatuur ben ik geen cases tegengekomen waar een energieleverancier uitvoering geeft aan de ESCO. Ten aanzien van de energieleveranciers kan ik op basis van dit literatuuronderzoek dus de deelvraag niet beantwoorden.

De meeste cases in Nederland lopen nog relatief kort. Hierdoor is het niet aan te geven of de business case uiteindelijk financieel geslaagd is of niet. De casebeschrijvingen in de literatuur gaan dan ook veel meer over de procesomstandigheden, de gerealiseerde energiebesparing en de soorten afspraken die gemaakt zijn. Op basis hiervan geef ik een beschrijving van de huidige perceptie van de partijen over de mate waarin hun belangen op dit moment behartigd worden.

In de cases gaat het om energieprestatiecontracten waarbij de ESCO de energiebesparende maatregelen ontwerpt, uitvoert en onderhoudt voor de afgesproken contractduur. De ESCo garandeert de energiebesparing doorgaans in hoeveelheden en niet in geld. Het energieprijzenrisico ligt dus niet bij de ESCo maar bij de opdrachtgever. De gebouweigenaar heeft een kostenneutraal of een renderend resultaat op de ingreep gedurende de contractduur. Na afloop van het contract is de energiebesparing geheel voor de gebouweigenaar. De terugverdientijden zijn voor product-ESCO's rond verlichting kort (3-5 jaar). Na deze tijd is de investering afbetaald en heeft de gebouweigenaar goedkopere verlichting. De installatie ESCo's hebben een langere doorloop, vaak 10-15 jaar. Bij een nieuwbouwvoorbeeld wordt een afspraak voor 30 jaar aangegaan.

De ESCo is vaak economisch eigenaar van de aangebrachte technische maatregelen. In de Rotterdamse zwembadencase vervalt bijvoorbeeld na afloop van de contractperiode van tien jaar het economisch eigendom van de investeringen aan de gemeente. De gemeente was al juridisch eigenaar.



Figuur 16.

Financiële model gebouw-  
ESCo.

(Bron: Peek en Van Remmen,  
2012, pag.46)



## Belangenbehartiging opdrachtnemers: economische en sociale levensvatbaarheid

Uit de gedocumenteerde cases heb ik onderstaande tabel opgesteld met daarin de belangen die behartigd zijn (positieve belangenbehartiging) en de aandachtspunten die verbetering behoeven.

Figuur 17. Belangenbehartiging ESCo's opdrachtnemer op basis van literatuuronderzoek.

Opdrachtnemer, ESCo
<b>Positieve belangenbehartiging</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Omzet en afzet producten, toegevoegde waarde groter, lange termijn contracten, aandeelhouderswaarde.</li><li>- Imago/profilering.</li><li>- Aan tafel komen voor andere opdrachten.</li></ul>
<b>Aandachtspunten belangenbehartiging</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- De voorbereidingstijd is lang en de contractkosten zijn hoog (in de Rotterdamse zwembadencases € 300.000 aan de zijde van Strukton om een bod te doen).</li><li>- De financiering is ingewikkeld om te regelen.</li><li>- Het moet een visiebeslissing bij de directie van een opdrachtnemer, niet van de technische dienst.</li><li>- Er moet ook een financiële prikkel bij de opdrachtgever liggen om de energieprestatie te behalen en het gebouw goed te gebruiken.</li><li>- Er moet een sterk projectteam van opdrachtgeverszijde zijn die de benodigde resultaten levert.</li><li>- Bij gemeenten is ook een aanbestedingsprocedure noodzakelijk wat e.e.a. nog complexer maakt, bij ziekenhuizen e.d. niet.</li></ul>

### Toelichting

Er wordt in de cases sterk aan energiemonitoring gedaan om de afgesproken resultaten te meten en ook om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om extra energiebesparing te realiseren. Als het afgesproken energieresultaat niet behaald wordt, zijn de kosten voor de ESCo. Als er meer dan het afgesproken resultaat behaald wordt, worden afspraken gemaakt hoe het resultaat over opdrachtgever en -nemer verdeeld wordt. Hierin schuilt een financiële prikkel voor beide partijen om actief te blijven zoeken naar energiebesparing en om de gebruiksafspraken te volgen. In de Rotterdamse zwembaden case is een besparing van 35% afgesproken.

Deze besparing krijgt Strukton gedurende de looptijd van het contract terug als 'fee'. Wordt er meer bespaard dan 35%, dan delen Strukton en de gemeente de 'plus'. Wordt de 35% niet behaald, dan betaalt Strukton het verschil bij. Strukton geeft in de documentatie aan dat ze de energiebesparing haalt.

De contracttijd en de contractkosten zijn in de onderzochte voorbeelden lang en betrokkenen geven regelmatig aan dat ze dat aspect tegen vinden vallen. Bij gemeenten is er sprake van een aanbestedingsproces, want de contractfase extra intensief maakt.<sup>53</sup> Voor Peek en Van Remmen (2012) aanleiding om op basis van de Rotterdamse zwembadencase het volgende aan te bevelen:

- Streef naar meer projecten.
- Streef naar standaardisatie van contracten.
- Cluster investeringen in raamovereenkomsten.
- Streef naar accreditatie en certificering van ESCo-aanbieders.

Er wordt overigens nog zelden een koppeling gemaakt naar de gebiedsexploitatie. Peek en Van Remmen (2012) geven aan de bij de Rotterdamse zwembaden bijvoorbeeld geen aansluiting op de stadsverwarming tot stand is gebracht. Een gebiedsgerichte aanpak is echter mogelijk conform voorbeelden in Berlijn volgens de auteurs

De financieringsconstructie is een belangrijk onderdeel van de ESCo. De ESCo's werpen zich in de praktijk vooral om financiële constructies te organiseren, te bemiddelen. Zij financieren doorgaans niet zelf. Bij GreenFox<sup>54</sup>, die als product-ESCo verlichting verduurzaamt, wordt de financiering in co-creatie met ABNAMRO in de vorm van een besparingskrediet georganiseerd. Voor de langere termijn ESCo's wordt de financiering door de ESCo bemiddeld maar veelal niet zelf gedaan. Het bijzondere aan de financieringsconstructies is, dat de bank moet financieren op basis van de door de ESCo gegarandeerde kasstroom, dat is de zekerheid voor de bank. Banken zijn gewend om te werken met een tegenwaarde. Bij installatieaanpassingen in een gebouw is dat complex. Daarom hebben de financieringsconstructies bij de grote ESCo-contracten veel tijd en overleg gevergd. Partijen geven vaak aan dat het regelen van de financiering hen tegenviel. Een ondernemer houdt zijn balans liever 'lichter', want balansverlenging zorgt ook weer voor hogere eisen aan het eigen vermogen.

---

<sup>53</sup> In het voorjaar van 2010 is de gemeente Rotterdam gestart met de aanbesteding van 9 gemeentelijke zwembaden als pilot van het programma 'Rotterdamse Groene Gebouwen'. Drie partijen bleven over Strukton, Honeywell building solutions en UDV Energie (Combinatie Dura Vermeer Infra en Unica Installatiegroep). Deze zijn geselecteerd voor de 'dialoofase'. Het contract, een Onderhoud en Energie Prestatie Contract (OEP), wordt gezien als een PPS. ([www.rotterdam.nl/groenegebouwen](http://www.rotterdam.nl/groenegebouwen)).

<sup>54</sup> Greenfox garandeert niet de energieprestatie of efficiëntie. Zij werkt wel met een geaccrediteerde methode om de energiebesparing voor klanten uit te rekenen. Bron: [www.greenfox.nl](http://www.greenfox.nl)

Bij de Rotterdamse Zwembadencase staan de installaties op de balans bij de gemeente maar heeft Strukton wel eigen vermogen ingezet als garantie voor de financiering naar de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). Soms komt dus eigen financiering wel voor. Een ander voorbeeld is de Hanzenhal in Zutphen. Daar financiert het installatiebedrijf met haar eigen bank, en is dus inzet van een stuk eigen vermogen vereist. Er wordt door financiers ook al gedacht aan een Special Purpose Vehicle (SPV) dat het eigendom van de installaties op de balans neemt en vervolgens weer een contract sluit met de ESCo-ondernemer.

In de beschreven cases in de literatuur wordt geen aandacht besteed aan de mate waarin de opdrachtnemers in de ESCo nu meer aan individuele of maatschappelijke sociale levensvatbaarheidsdoelstellingen voldoen. In een van de uitgaven wordt nadrukkelijk gevraagd naar de belangrijkste ervaringen bij diverse cases aan verschillende respondenten. Daar worden deze sociale levensvatbaarheids-elementen vervolgens niet genoemd. Daaruit leid ik af dat de sociale levensvatbaarheid geen belangrijke rol in de huidige belangenbehartiging speelt.

Harry Sterk, directeur van ESCoNetwerk.nl: “De crisis dwingt ons om onze krachten op nieuwe manieren te mobiliseren, om professioneler te werken. De winst van een ESCo zit ‘m daarom lang niet alleen in energie- of tijdsbesparing. Het is een denk- en organisatieomslag.” (in: Agentschap NL White paper 2, 2013)

Philip Blaauw, CEO INNAX Group: “Op deze manier blijft de boel op scherp staan, met als doel een zo laag mogelijk energiegebruik. Telkens als de mogelijkheid zich voordoet om zowel financieel als op energiegebied voordeel te behalen, benutten we die kans. Dat is immers ook in ons eigen belang.” (in: Agentschap NL White paper 2, 2013)

Kees Verspui, Business Development Manager van Johnsons : “Nederlanders zijn van nature een tikkeltje achterdochtig. Op het moment dat er een voorstel ligt dat op financieel en milieu gebied alleen maar voordeel oplevert, gaat men op zoek naar het addertje, die is er niet.” (in: Agentschap NL, White paper 2, 2013)

Jan van Hout, directeur van Energy Service Company (ESCo) OVVIA uit Veldhoven over de opdrachtgevers: “Soms hebben ze het geld niet, soms zien ze door de bomen het bos niet meer of in andere gevallen hebben ze er de moeite niet voor over.” (in: Agentschap NL, White paper 2, 2013)

## Belangenbehartiging opdrachtgevers en andere betrokkenen

Deelvraag B richt zich op de mate van belangenbehartiging voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers. Om het beeld meer compleet te maken heb ik ook belangen van de opdrachtgever, de financiers en de maatschappij (gebruikers en de mensen van 'daar en later') geanalyseerd.

### Opdrachtnemer, vastgoedeigenaar

Figuur 18. Belangenbehartiging ESCo's opdrachtgever op basis van literatuuronderzoek.

Opdrachtgever, vastgoedeigenaar
<b>Positieve belangenbehartiging:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Direct Rendement: exploitatiekosten gebouwen gaan omlaag, na afloop contract duurzaam voordeel.</li><li>- Indirect Rendement: waarde gebouwen gaat omhoog (hoger energielabel).</li><li>- Financiering: geen aanvangsinvestering, gespreide betaling en lasten worden goedge maakt uit energiebesparing.</li><li>- Zekerheid kostenontwikkeling, garantie energieprestatie wordt gegarandeerd, zekerheid over technische prestatie installaties.</li><li>- Kennis en organisatie: verduurzaming wordt opschaalbaar omdat het werk uitbesteed wordt, er hoeft geen eigen kennis in huis te zijn van de techniek. Meer geld en tijd vrijmaken voor de kerntaken.</li><li>- Soort oplossingen: betere oplossingen, door integrale kennis reik je verder.</li><li>- Eigenaar kan een betere kwaliteit leveren aan haar gebruikers: voorbeeld betere verlichting, meer comfort, betere luchtkwaliteit, kwaliteit zwembadwater.</li><li>- Maatschappelijk rendement: voldoende aan duurzaamheidsdoelstellingen, profiel/imago.</li></ul>

## Opdrachtgever, vastgoedeigenaar

### Aandachtspunten belangenbehartiging

- Geen eenvoudig traject, kost opdrachtgever veel tijd en energie in de voorbereiding, hoge contractkosten.
- Er is een bepaalde minimale schaal nodig, een volume aan bezit.
- Dataverzameling gebouwen dient op orde te zijn (conditie, energiegebruik, installaties ) op orde is.
- Energie inzetten op het meenemen van de eigen organisatie, 'de geesten rijp maken' intern.
- Risico op energieprijzen ontwikkeling ligt bij de gebouweigenaar, als deze lager wordt dan berekend, heeft hij een ongunstige 'deal'.
- Complexe bundeling van gebouwen en maatregelen maakt het ingewikkeld.
- Financieren kunnen sommige partijen goedkoper zelf.
- Goed organiseren in de contracten: demarcatie wat valt onder onderhoud opdrachtgever en opdrachtnemer, volumerisico's (minder leerlingen in een school, gebruikers ziekenhuis, etc.).
- Vb Wocozon: corporatie heeft het leegstandsrisico, moet product verkopen aan volgende klant.

### Toelichting

In de cases ervaren de vastgoedeigenaren dat zij een investering renderend kunnen uit laten voeren en de financieringslasten op een voor hen gunstige wijze kunnen dragen. Er worden verdergaande oplossingen verzonnen en mogelijk gemaakt door de samenwerkingsconstructies. En de opdrachtgever kan naar haar stakeholders laten zien dat ze haar duurzaamheidsdoelstellingen behaalt. Bij gebouw-ESCO's wordt er ook een efficiencyresultaat op het onderhoud behaald. Rotterdam besteedt bijvoorbeeld al het beheer en onderhoud inclusief de daarbij behorende risico's van de negen zwembaden voor de komende tien jaar uit aan de ESCo. Dit levert een gegarandeerde besparing op van vijftien procent op de onderhoudskosten, ongeveer 1,1 miljoen euro contante waarde.

Het aangaan van de ESCo is voor een opdrachtgever echter geen simpele ontzorg- of outsource-operatie. Het vergt de nodige inspanning vooraf maar ook gedurende het traject. In de White papers van Agentschap NL worden de volgende zeven experttips gedaan, die hiervan blijken te zijn:

- Zorg voor organisatiebreed commitment. Op elk niveau van de organisatie van de opdrachtgever is samenwerking met de ESCo-partner vereist.
- Kweek vertrouwen. Leer de ESCo partner goed kennen, bouw een relatie op. Niet alles is juridisch te regelen.

- Breng uzelf op het juiste kennisniveau. De opdrachtgever moet een stevige tegenspeler kunnen zijn. Een deel van de technische, juridische en aanbestedingskennis dient een organisatie zelf in huis te hebben of halen.
- Begin met het verzamelen van de energie-data.
- Heb doorzettingsvermogen.
- Laat u ondersteunen door een specialist vanwege de complexiteit.
- Laat u niet afschrikken door eventuele conflicten.

René Bartels, projectmanager Gemeente Eindhoven: “Juist in deze tijd – denk aan de wet HOF - is het voor ons als gemeente een heel groot voordeel dat we het bedrag niet aan de voorzijde hoeven te investeren. We betalen 30 jaar lang een gespreid bedrag.” (in: Agentschap NL, White paper 2, 2013)

Lex Keijser gemeente Rotterdam: “Bij de huidige stand van zaken schat ik in dat je een aantal gebouwen nodig hebt met een gezamenlijk energierekening van minimaal een miljoen euro. Wanneer de ervaring met de ESCo-constructie nog wordt vergroot en de rendementen van de duurzame maatregelen verder toenemen, kan dat bedrag wellicht afnemen tot een half miljoen euro”. (in: Agentschap NL, White paper 1, 2012)

Maar waarschijnlijk had de gemeente de ESCo [noot: Rotterdamse zwembadencase] goedkoper zelf van vreemd vermogen kunnen voorzien. Nu is er sprake van een projectfinanciering met de cashflow als enige basis. Banken hebben dan ook geen interesse in de financiering getoond. Ook is het project veel te klein om een bij projectfinancieringen gebruikelijke uitgebreide externe due diligence te bekostigen. (Peek en Van Remmen, 2012)

## Financiers

Figuur 19. Belangenbehartiging ESCo's financiers op basis van literatuuronderzoek.

Financiers
<b>Positieve belangenbehartiging</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Groeimarkt</li><li>- Groen imago</li><li>- Klantrelaties bestendigen door hierin te bemiddelen</li></ul>
<b>Aandachtspunten belangenbehartiging</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Risico op onderpand</li><li>- Kredietrisico</li><li>- Financieringskosten vergt enige omvang gezien de contractkosten, due diligence etc.</li><li>- Oplossing vinden voor onderpand op de balans</li></ul>

### Toelichting

De bank loopt het kredietrisico van de opdrachtgever (ziekenhuis, kantooreigenaar etc.) en verdiept zich dus in de sterkte van de klant van de ESCo: is de klant sterk genoeg om de looptijd van de ESCo te overleven? Vervolgens in er voor de bank het vraagstuk van de tegenwaarde van de financiering. Als het om installaties e.d. in een gebouw gaat, is dit moeilijk als borg te gebruiken. Het is immers onderdeel van een gebouw van iemand anders. Dit vraagstuk moet in de financiering opgelost worden. Daar is in dit hoofdstuk al eerder op ingegaan.

Dat ESCo's voor banken een steeds aantrekkelijker product wordt, blijkt uit het interview met Lucas Klooster, Business Developer Sustainability bij ABN-AMRO (in: Agentschap NL, White paper 2, 2013). Klooster: *“Op het moment dat een klant een energierekening heeft van meer dan € 150.000, komt de mogelijkheid van een Energiebesparings-krediet in zicht. Klooster: “Wat we vervolgens doen, is onze klanten enthousiasmeren voor een meerjarige samenwerking met een ESCo op basis van een onderhouds-en prestatiecontract.” Op dit moment doet de bank enig ‘relatiebemiddelingswerk’. Ziet de klant samenwerking met een Energy Service Company daadwerkelijk zitten, dan maakt hij zelf zijn keuze voor een ESCo-partner. Wij hebben een langlopende samenwerking met vijf Energy Service Companies: Johnson Controls, Imtech, Cofely, Honeywell en Strukton. ABN*

AMRO koos deze partijen op basis van hun kennis en ervaring op het gebied van prestatiecontracten". (...) "In 2012 financierden we nog voor enkele miljoenen euro's. Voor 2013 zal dat een veelvoud van dit bedrag zijn." Deze bank ziet de ESCo dus als een extra aanbod naar haar accounts en ziet hierin een stijgende lijn.

### Gebruikers en belangen 'daar en later'

Figuur 20. Belangenbehartiging ESCo's gebruikers en 'mensen daar en later' op basis van literatuuronderzoek.

Belangen van gebruikers en belangen 'mensen daar en later'	
<b>Positieve belangenbehartiging</b>	
-	In de beschreven cases worden energiebesparingen van 25% tot 50% gerealiseerd.
-	Vaak worden er ook binnenklimaatresultaten behaald ten behoeve van de gebruikers.
-	In een enkel geval is er sprake van social return op andere gebieden (vb. inzet regionale werkplaats bij GreenFox).
<b>Aandachtspunten belangenbehartiging</b>	
-	Niet alleen naar energieprestatie kijken, ook andere duurzaamheidseffecten meenemen. De energieprestatie kan voor oogkleppen zorgen voor een breder duurzaamheidsperspectief.

### Toelichting

Qua belangenbehartiging van 'daar en later' gaat het vooral om de bijdrage aan de energieprestatie. De gerealiseerde energiebesparingen liggen gemiddeld tussen de 25% en de 50%. Bij de Rotterdamse zwembaden wordt bijvoorbeeld in totaal wordt 43% minder gas, 24% minder elektriciteit, 35% minder warmte en 9% minder water verbruikt. Deze heeft een verlaging van de CO<sub>2</sub> uitstoot van bijna 2000 ton per jaar tot gevolg (vergelijkbaar met ca. 500 woningen).

In de cases wordt ook de gebruikskwaliteit van de betrokken gebouwen vaak verbeterd. Bijvoorbeeld de kwaliteit van het zwemwater van de Rotterdamse Scholen. Bij de afgeblazen ESCo 'frisse scholen', die uiteindelijk in een andere juridische vorm is doorgezet, was het binnenklimaat van scholen de inzet.



Maar bij de meeste ESCo's in de utiliteitssector is het doel een renderende business case op basis van energiebesparing. Daar is ook alle aandacht op gericht. Een van de betrokkenen geeft dan ook aan in een volgend project in de aanbesteding meer aandacht te willen besteden aan duurzaamheid als gunningscriterium. *“Bij de start van de aanbesteding alle mogelijke vormen van toepasbare duurzame energiesystemen hebben onderzocht (bijv. zonnepanelen, aardwarmte, biomassa, enz.), zodat deze door deelnemende marktpartijen kunnen worden meegenomen. Doordat dit niet aan de voorzijde is geregeld, is nu de energievoorziening gebaseerd op traditionele vormen. Daarnaast is het aan te bevelen om duurzaamheid als gunningcriterium op te nemen, zodat de marktpartijen worden gestimuleerd om met duurzame oplossingen te komen.”*

### 3.3.3. Voorlopige beantwoording deelvraag B

*B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?*

Op basis van het gevonden materiaal in paragraaf 3.3.2 concludeer ik dat ik ten aanzien van energieleveranciers geen onderzoeksresultaten heb. De betrokken bouw- en installatiebedrijven hebben energiebesparingscontracten gesloten, maken omzet en hebben lange termijn onderhoudscontracten gesloten. Op deze wijze is waarde voor hun onderneming gecreëerd en wordt hun belang gediend. Of de individuele business cases renderen is op basis van de beschikbare literatuur niet te beantwoorden. Zo worden in bronnen van een aantal cases (o.a. De Rotterdamse zwembaden en van het Lievenbergziekenhuis) gesteld dat de energieprestaties gehaald worden. Daarmee kan aangenomen worden dat deze business cases renderend zijn voor de betrokken ondernemingen. Er is echter geen zicht op de aanloop- en innovatiekosten die bedrijven hebben gemaakt om deze ESCo's uit te voeren. Een verbeterpunt dat immers uit alle stukken naar voren komt zijn de transactiekosten voor de ESCo's, die zijn door het intensieve en complexe traject fors. De projectenportefeuille is nog vrij beperkt en de meeste projecten lopen pas kort. Het kan dus goed zijn dat de innovatiekosten nog niet terugverdiend zijn. Bij product-ESCO's als GreenFox, met een relatief korte terugverdientijd en een eenvoudige business case, ligt dat anders. Zij geven aan dat hun bedrijfsresultaat positief is en groeit.

Ten aanzien van de sociale levensvatbaarheid kunnen in het gehouden literatuuronderzoek geen resultaten voor de opdrachtnemers genoteerd worden, het lijkt geen factor van belang.

## 3.4 Beantwoording deelvraag C literatuuronderzoek

### 3.4.1. Inleiding

In de literatuurstudie tot op heden is geconcludeerd dat er vanuit economische levensvatbaarheid van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aanleiding lijkt om nieuwe business cases te starten in de bestaande bouw. De ESCo-constructies past bij dit belang. De vraag is vervolgens wie de koplopers in de ESCo's zullen zijn en wat bepalend is hiervoor qua kenmerken:

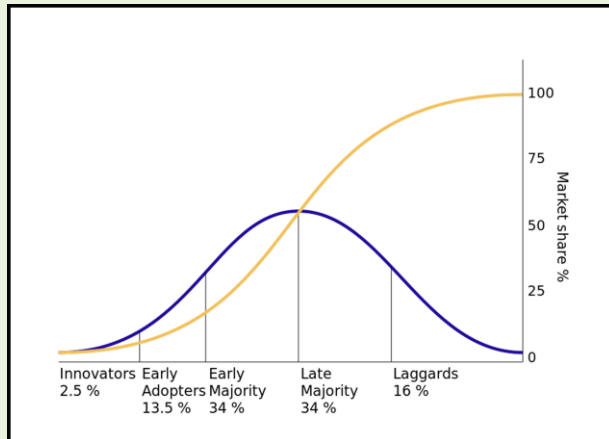
C. *Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?*

### 3.4.2 Bevindingen literatuuronderzoek

#### Innovatiegerichtheid

Voor de beantwoording van deze deelvraag zoek ik aansluiting bij literatuur over verschillen in innovatiegedrag en factoren die de innovatie-activiteiten bepalen. Rogers (1995) heeft de bekende innovatie-adoptiecurve ontwikkeld. Hij onderscheidde een aantal doelgroepen in consumentengroepen dat innovaties elk in een ander tempo en met andere afwegingen adopteert. Op deze wijze ontstond de indeling van de innovators, early adopters, early majority, late majority en de laggards.

Van Hal (2009) heeft geconcludeerd dat het doorlopen van de adoptiecyclus van Rogers binnen de bouwwereld geen vanzelfsprekende is. De zogenaamde 'early majority' komt moeizaam in beweging. *“De wijze van werken binnen de installatie- en bouwbranche is zo gestandaardiseerd, dat het erg moeilijk blijkt om tot een andere werkwijze over te gaan. Zelfs als koplopers het relatieve voordeel hiervan hebben aangetoond. De nadelen blijven toch vaak zwaarder wegen. Alleen al het feit dat aanbesteden op prijs vanzelfsprekend is.”*



Figuur 21.

Adoptiecyclus Rogers.

(Bron: wikipedia.org/ wiki/Diffusion of innovations, juli 2013)

Van Hal heeft het werk van Rogers gecombineerd met onderzoek van Bos-Brouwers naar het Midden en Klein Bedrijf (MKB) in Nederland en het onderzoek naar leiderschapsstijlen binnen de corporatiesector door Gruis. Dit resulteert in vier typologieën van innovatiegedrag in de bouwsector (Van Hal, 2009). De onderscheiden doelgroepen hebben ‘verschillende oriëntaties met betrekking tot dezelfde feiten’ en kijken dus heel anders tegen duurzaamheidsinitiatieven aan. Van Hal benoemt groep 3 en 4 (‘innovatieve leiders’ en ‘betrokken partners’) als de meest kansrijke doelgroepen om schaalvergroting van duurzame innovaties te bewerkstelligen. Groep 2, de ‘duurzaamheidsleider’ loopt immers al voorop en vervolgt zijn weg. Echter de gedrevenheid van deze groep om nieuwe business opportuniteiten uit te vinden is laag. Hij vervolgt de nieuwe weg op de traditionele wijze die hij gewend is en is dus weinig bevattelijk voor nieuwe ‘fusies van belangen’. De ‘traditionele vakman’, groep 1, gaat tevens op de oude voet verder tot hij of zij niet anders meer kan. De ‘innovatieve leider’ is sinds kort op het nieuwe pad actief, maar kiest er wel bewust voor. Deze partijen zien een uitdaging in het samenvallen van de economische en ecologische crisis en gaan vanuit hun innovatiedrang op zoek naar passende business cases. Zij kiezen voor een koerswijziging. De ‘betrokken partner’ is bewust van een veranderd krachtenveld en beweegt in de richting van de nieuwe werkwijze, maar breekt nog niet echt met het oude pad.



Figuur 22.  
Doelgroepenindeling  
duurzaamheidsperspectief  
(Bron: Van Hal, 2009, pag. 11)

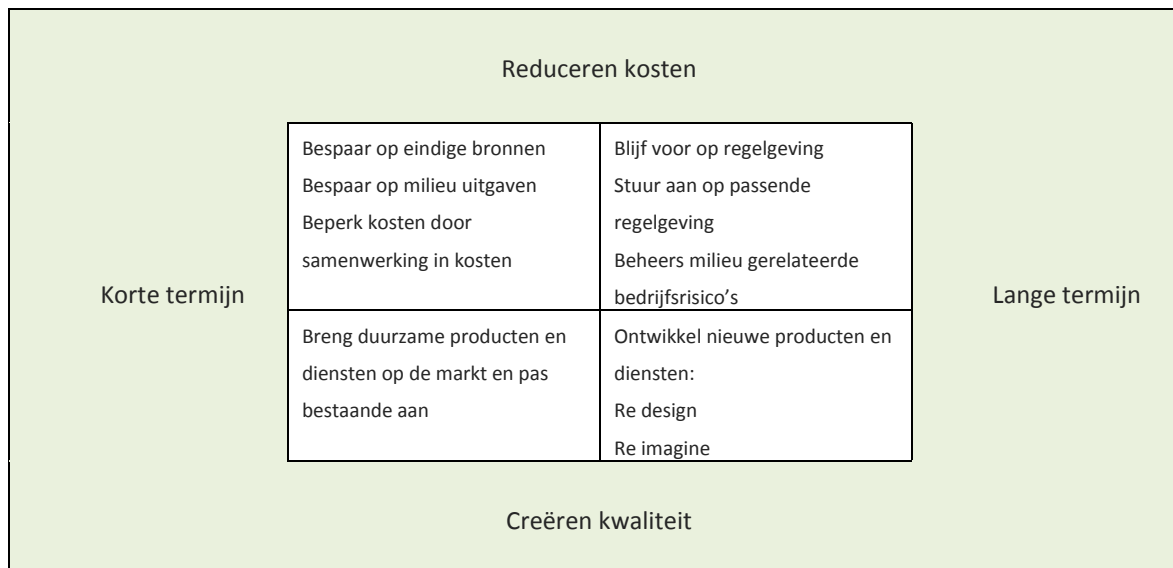
## Waardestrategie

De doelgroepen qua duurzaam innovatiegedrag in de bouw van Van Hal zijn te combineren met de aannames uit de Mastering Three theorie, vanuit welk perspectief ik dit onderzoek uitvoer. In Mastering Three wordt gesteld dat duurzame innovaties de meeste kans van slagen hebben als ondernemingen in staat zijn de drie waardestrategieën van kostenleiderschap, productinnovatie en societal intimacy op hoog niveau toe te passen en situationeel te gebruiken. Gecombineerd met de innovatiedoelgroepen betekent dit dat de organisaties die thans investeren in de ESCo's vooral *innovatieve leiders* zouden moeten zijn, met een hoge mate van maatschappelijk gedrevenheid. In hun maatschappelijke gedrevenheid verwacht je elementen van 'shared value denken' (zie paragraaf 2.2 over belangen) te zien: er is bewustzijn dat het combineren van economisch en maatschappelijk belang succesbepalend is voor de toekomst. Als de activiteiten waarin zij participeren succesvol zijn, kan op basis van de theorie verondersteld worden dat zij in staat zijn tot 'Mastering Three'. De *betrokken partners* die enigszins aangehaakt zijn of interesse tonen, hebben hun financiële gedrevenheid op dit moment minder gecombineerd met maatschappelijke gedrevenheid als nieuwe koers. Er is meer sprake van maatschappelijk verantwoord ondernemen, dan van een shared value benadering. Dit zijn de 'Mastering Two' partijen.

De *traditionele vakman* zal dit soort innovaties nauwelijks omarmen, tenzij er op korte termijn kostenreductie ontstaat of er een product ontwikkeld kan worden waarnaar de markt vraag op korte termijn is. Hier ligt de focus veel meer op excelleren op een van de drie klantwaarde-strategieën. De *duurzaamheidsleiders* zal in dit soort innovaties gedreven zijn door maximale maatschappelijke opbrengst en onvoldoende oog hebben voor de financiële belangen. Dit betekent dat de kostenkant te weinig benadrukt worden en financiële belanghouders te weinig positie krijgen. De duurzaamheidsleider legt zijn focus het meest op societal intimacy.

Vanuit de theorie van de adoptiecyclus en Mastering Three ontstaan dus assumpties, maar wat weten we al uit praktijkonderzoek over toepassing van waardestrategieën? In de bouwsector (Van Hal, 2009, pag. 19) is operational excellence lange tijd doorslaggevend geweest, alles draaide immers om concurrentie op prijs. Vanwege de krapte op de woningmarkt was er ook weinig aanleiding om veel energie in customer intimacy te steken. Productinnovatie is dan ook lange tijd een niche geweest voor specifieke producten. Pas in tijden van crisis, lijkt de technische productinnovatie weer een opleving te kennen. Van Hal stelt ook (2009) dat de bouwsector nog steeds vooral gericht is op kostenreductie en kwaliteitsverhoging met een korte termijn of lange termijn perspectief. Vertaald naar duurzaamheid geeft dit volgens haar het volgende gedrag.

Figuur 23. Gedrag bouwsector waardestrategie en korte/ lange termijn. (Bron: Van Hal, 2009)



In een onderzoek onder 50 CEO's (Diepenmaat e.a., 2012) uit de bouwsector blijkt dat de dominante waardestrategie nu gericht is op operational excellence (ca. 50 a 60% van de tijdsbesteding). Dit zou betekenen dat kostenreductie nog steeds de belangrijkste concurrentiestrategie is en dus de voornaamste drijfveer voor partijen om te investeren. Er is bij deze CEO's wel de gedachte dat de aandacht meer gelijkelijk over alle waardestrategieën verdeeld zou moeten worden in de toekomst. Diepenmaat e.a. verwijzen in hun publicatie (2012, pag. 8) naar onderzoek van Pries en Van Heijen uit 2005 als onderzoek waaruit blijkt dat innovatie in de bouw in Nederland veelal een incrementeel karakter heeft en erg gericht is op procesinnovatie. Het gaat vaak om eigen productieprocessen en het is een relatief introverte activiteit. Het overgrote deel van de bedrijven gaf in dit onderzoek aan te innoveren vanwege eigen effectiviteit. 25% was gericht op het invullen van een behoefte van de markt en 30% vanuit regelgeving. Op basis van bovenstaande bevindingen is de verwachting van mijn onderzoek dat een grote groep ondernemingen binnen de bouwsector nog op het niveau van 'Mastering Two' bezig zal zijn met de oriëntatie op kostenreductie en productkwaliteit. Daarbij kan de focus op de oplossing voor de klant bieden de afgelopen jaren wel sterk gestegen zijn onder invloed van de crisis. Het denken vanuit societal intimacy of shared value (maatschappelijkheid) als waardedoelvoegingsstrategie is op basis van de huidige onderzoeksresultaten in de literatuur naar verwachting nog niet prominent aanwezig. Terwijl dit uit de voorliggende theoretische verkenning wel essentieel lijkt voor duurzaam innoveren.

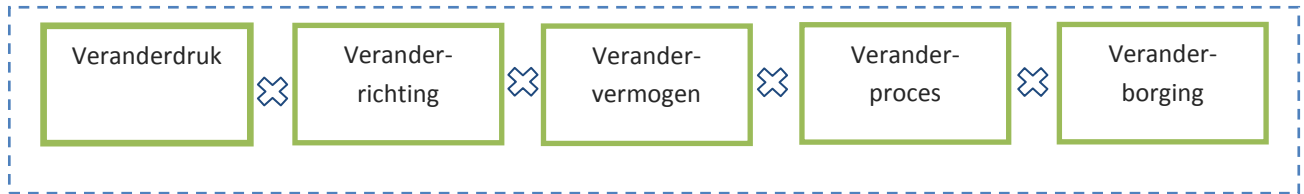
In dit onderzoek gaat het niet alleen om bouw- en installatiebedrijven maar ook om energieleveranciers. Kunnen de voorafgaande constatering ook op deze bedrijven van toepassing verklaard worden? Het is beargumenteerbaar dat de energiesector geen innovatiever karakter zal hebben dan de bouwsector. Er is immers altijd sprake geweest van een aanbodmarkt, de vragers hadden nauwelijks macht en energie als product heeft geen unieke componenten. Pas met de liberalisering van de energiemarkt is hierin verandering gekomen. Daar dit een recente ontwikkeling is het mijn veronderstelling in dit onderzoek dat het innovatievermogen van energieleveranciers niet hoger zijn dan die van de bouwsector.

### Externe innovatiedruk en innovatievermogen

Tot nu toe is de verklaring voor het actief zijn in duurzame innovaties in de bestaande bouw vooral gezocht in *innovatiegerichtheid en waardestrategie*. De innovatiegerichtheid wordt in de doelgroepindeling van Van Hal sterk bepaald door *het profiel* van een organisatie. Er wordt vanuit gegaan dat de cultuur of de leider(s) van een organisatie veranderingsgezind is in meer of mindere mate. Dit betreft *de interne druk* tot veranderen.

Organisaties kunnen echter ook verschillen in de *externe druk* die zij ervaren om te veranderen en in hun verander- of innovatievermogen: de eigenschappen en competenties die nodig zijn een om een verandering te realiseren. Willemsen e.a. (2012) vertalen de verandertheorie van Vandeput naar vijf factoren die bepalend zijn voor een succesvolle implementatie van een strategische verandering:

Figuur 24. Voorwaarde bepalende factoren van een succesvolle implementatie, 'de 5-V's' (Bron: Willemsen e.a., 2012, pag. 4)



In dit model gaan de veranderrichting, het veranderproces en de veranderborging vooral over het sturen op de implementatie en zijn voor dit onderzoek minder relevant. De *veranderdruk* kan extern zijn (noodzaak van buitenaf) of intern (de wil om te veranderen). De veranderdruk verschilt dus per organisatie op basis van visie en veranderingsgerichtheid, maar ook de mate van externe druk die wordt ervaren, bijvoorbeeld de druk om te overleven in tijden van crisis.

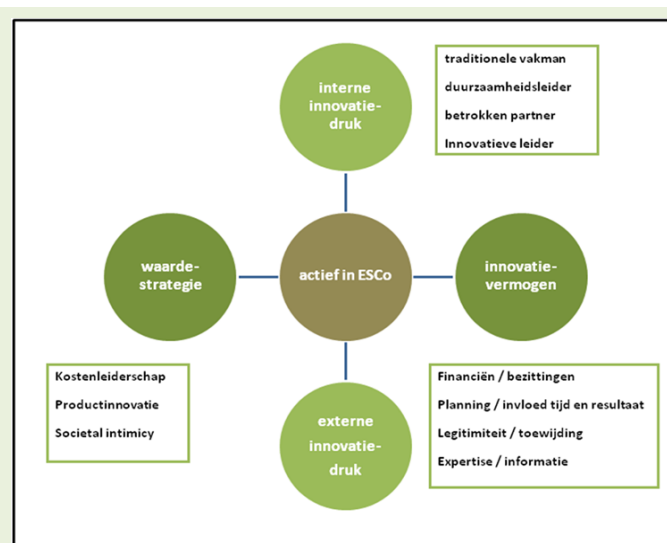
Het *verandervermogen* betreft de competenties van een organisatie en heeft te maken met harde factoren (zoals structuur, systemen, tijd en geld) en meer zachte factoren (skills, gedeelde normen en waarden, acceptatie). Om dit verandervermogen te operationaliseren zoek ik aansluiting bij het theoretische model van Daamen (2010). Daamen spreekt van 'Strategiekracht' die ontstaat door het vermogen om allocatieve en autoritaire middelen te mobiliseren. Bij allocatieve middelen gaat het om tastbare producten of productiemiddelen namelijk bezittingen, financiën en planningsmiddelen als instrumenten en invloed op tijd/resultaat. Aan de autoritaire kant kan strategiekracht ontstaan als gevolg van toewijding en legitimatie of de beschikbaarheid van kennisinstrumenten (expertise en informatie). De strategiekracht is afhankelijk van de beschikbaarheid over deze middelen (alleen of in combinatie met samenwerkingspartners) in een bepaalde fase van een proces. Hoewel strategiekracht niet gelijk is aan verandervermogen of innovatievermogen, ben ik van mening dat de geïdentificeerde onderdelen van strategiekracht ook een rol spelen bij innovatievermogen. Het gaat immers om de 'set' aan onderdelen die nodig zijn om beweging op gang te brengen. Daarom gebruik ik deze indeling om het innovatievermogen verder te kunnen duiden.

### 3.4.3 Voorlopige beantwoording deelvraag C

C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?

Op basis van de bevindingen in het literatuuronderzoek formuleer ik hierop de volgende voorlopige antwoorden:

- Partijen die actief zijn in de ESCo's zullen voldoen aan de kenmerken van 'innovatieve leiders'.
- Partijen die actief willen worden, zullen overeenkomen met de kenmerken van 'betrokken partners'. Er is bij hen meer sprake van maatschappelijk ondernemer zijn, dan van een shared value benadering.
- Partijen die nog niet actief zijn in dit soort constructies zullen kenmerken vertonen van 'Mastering Two' partijen.
- De ondernemingen die actief zijn in de ESCo zullen in hoge mate Mastering Three waarde- strategieën hebben.
- Partijen met de kenmerken van 'duurzaamheidsleiders' of 'traditionele vakmannen' zullen niet actief zijn in ESCo's.
- Partijen die actief zijn in ESCo's zullen over meer innovatievermogen beschikken dan partijen die dat niet zijn.
- Partijen die actief zijn in ESCo's zullen meer externe innovatiedruk ervaren dan partijen die dan niet zijn.



Figuur 25.  
Relatie innovatiegerichtheid,  
waardestrategie, innovatiedruk  
en innovatievermogen.



## 3.5 Beantwoording deelvraag D literatuuronderzoek

### 3.5.1 Inleiding

Deelvraag D richt zich op de mate waarin de huidige ESCo initiatieven vanuit bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers kunnen worden opgeschaald:

*D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?*

### 3.5.2 Bevindingen literatuuronderzoek

#### Innovatiediffusie

Om deze vraag via het literatuuronderzoek te beantwoorden is aansluiting gezocht bij onderzoek dat zich richt op de verspreiding van innovaties. In paragraaf 3.4.2 is de innovatieadoptiecurve van Rogers (1985) al beschreven en ook de vertaalslag naar de bouwsector gemaakt in duurzame innovatiedoelgroepen. Van daaruit zijn assumpties gedaan over welke type ondernemingen eerder actief zullen worden in een ESCo. Maar hoe kan dan vanuit deze deelname aan schaalvergroting gewerkt worden? Volgens Rogers (in: Van Hal, 2008) zullen de innovaties zelf aan een aantal criteria moeten voldoen willen ze in aanmerking komen voor succesvolle diffusie, namelijk:

- Relative advantage -> is er sprake van een waarneembaar relatief voordeel?
- Compatibility -> Past dat innovatie in wat er al is (bedrijfsvoering, cultuur, technologie, samenwerkingsvormen, normen en waarden)?
- Complexity -> Is de innovatie eenvoudig genoeg?
- Triability -> Kan het worden uitgetoet, kan ermee worden geëxperimenteerd?
- Observability -> Is het resultaat van de verandering waarneembaar. Straalt het af op de koplopers, kunnen zij het laten zien aan klanten?

Hoe meer aan deze vijf criteria wordt voldaan in de perceptie van een actor hoe groter de kans is op diffusie. Uit de voorbeelden in het literatuuronderzoek (paragraaf 3.3.2) is bijvoorbeeld inmiddels helder geworden dat een ESCo geen eenvoudige constructie is. Deze relatieve complexiteit kan een drempel zijn voor schaalvergroting die overwonnen moet worden, gezien de theorie van Rogers. Zo kunnen ook de andere onderdelen van de opgesomde criteria van belang zijn voor schaalvergroting van de inzet van ESCo's.

## Draaiknoppen business opportuniteiten

Van Hal, Postel en Dulski (2008) ontwikkelden voor het MKB in de bouwsector een aantal 'knoppen' waaraan gedraaid kan worden met betrekking tot het creëren van business opportuniteiten in het kader van terugdringen van energiegebruik van woningen. Zij concludeerden dat de wijze waarop business opportuniteiten kunnen worden uitgebreid en vergroot per doelgroep anders is en afhankelijk is van de macro-omstandigheden die van toepassing zijn, zoals energiegebruik en werkgelegenheid. Daarom maken zij de wijze waarop tot schaalvergroting gekomen kan worden expliciet in een 'mengpaneel met draaiknoppen'. In dit mengpaneel worden de volgende draaiknoppen onderscheiden:

- Optimaliseer wet- en regelgeving -> wettelijke voorschriften, gericht prikkelen door fiscale maatregelen en subsidies, tijdelijke vrijheid bieden t.b.v. experimenten.
- Optimaliseer en ontwikkel energiebesparende technieken -> optimaliseren en ontwikkelen van energiebesparende technieken, beschikbaar maken en aanbieden van energiebesparende technieken.
- Optimaliseer kosteneffectiviteit-> verlagen productkosten, verlagen investeringskosten, vergroten direct rendement, vergroten lange termijn rendement.
- Optimaliseer met betrekking tot organisaties -> faciliteren van netwerken, bevorderen van samenwerkingsverbanden, faciliteren van het ontstaan van samenwerkingsverbanden.
- Optimaliseer bewustzijns- en kennisniveau -> kennis over bestaan, kennis over gebruik/toepassing, kennis over onderliggende techniek.

De auteurs concluderen dat het mengpaneel van knoppen samengesteld moet worden voor een specifieke doelgroep in een specifieke situatie (situationeel). De auteurs werken dit uit voor enkele scenario's waarbij het scenario van teruglopende werkgelegenheid in het MKB het meeste aansluit bij de huidige omstandigheden. Het mengpaneel vertoont in die omstandigheden het volgende beeld:

- Omdat ondernemers op zoek zijn naar business opportuniteiten staan zij open voor nieuwe proposities. Het heeft dus zin aan awareness te werken en kennis over toepassing en gebruik te verspreiden.
- Bedrijven zullen in deze omstandigheden op zoek zijn naar samenwerking om dingen mogelijk te maken. Tegelijk is de concurrentie groot wat effect kan hebben op de mate van openheid in samenwerkingsverbanden.
- Ten aanzien van de kosteneffectiviteit moeten de investeringskosten laag gehouden worden en is het belangrijk dat er direct voordeel is.
- Het optimaliseren van wet- en regelgeving heeft in deze situatie lagere prioriteit.

- Ten aanzien van optimaliseren en ontwikkelen van technieken gaat de aandacht vooral uit naar de kosten die hiermee samenhangen en de kosten om deze technieken te kunnen uitvoeren als bedrijf ('switching costs'). Om deze laag te houden moet de complexiteit beperkt blijven.

Hoewel het MKB een specifieke groep in de bouwwereld is, die door haar samenstelling andere mogelijkheden heeft dan bijvoorbeeld grote bouwondernemingen of energieleveranciers, bieden de uitkomsten uit dit onderzoek naar mijn mening interessante aangrijpingspunten om het praktijkonderzoek te benaderen. Daarom pas ik dit toe als voorlopige beantwoording. In de conclusies in hoofdstuk 5 moet dan wel rekening gehouden worden met de specifieke kenmerken van het MKB - o.a. gebrek aan middelen, lokale gerichtheid, flexibiliteit (Van Hal e.a., 2008, pag. 24) - die het trekken van conclusies ten aanzien van de doelgroep van mijn onderzoek kunnen beïnvloeden.

### Succesvolle samenwerking

Omdat in dit onderzoek de toetsing van de Mastering Three aannames centraal staat, is het ook van belang te weten welke assumpties Mastering Three biedt om deze deelvraag te beantwoorden.

Zoals al eerder beargumenteerd is samenwerking cruciaal om duurzaam te kunnen innoveren; de complexiteit en het 'split incentive problem' vragen om een gecoördineerde ketenoverstijgende oplossing. In Mastering Three staat centraal dat de samenwerking bij duurzame innovaties succesvoller zullen verlopen indien partijen in staat zijn om Mastering Three gedrag te vertonen in hun samenwerkingsrelaties. Dat betekent dat zij gedrag moeten kunnen laten zien en afwisselen dat zowel hoort bij kostenleiderschap, productinnovatie als societal intimacy. Het gaat daarbij om visie, doeloriëntatie, competenties, instrumenten en werkmethodes (zie figuur 9 in hoofdstuk 2). Deze redenering doorvoerend zou dit betekenen dat indien succesvol Mastering Three gedrag wordt vertoond door deelnemers aan de huidige ESCo's, de kans op succesvolle uitbreiding door hen ook groter is.

### 3.5.3. Voorlopige beantwoording deelvraag D

*D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?*

Op basis van de bevindingen in het literatuuronderzoek in paragraaf 3.5.2. kom ik tot de volgende voorlopige beantwoording:

- Naarmate een ESCo complex wordt gevonden, het niet bij de huidige werkzaamheden past, het voordeel niet groot is of weinig zichtbaar en er niet mee geëxperimenteerd kan worden, is de kans op schaalvergroting kleiner.
- Schaalvergroting kan tot stand gebracht worden door diverse draaiknoppen te bedienen namelijk het optimaliseren van wet- en regelgeving, energiebesparende technieken, kosteneffectiviteit, de organisatie en bewustzijn- en kennisniveau. Aan welke knop gedraaid moet worden hangt af van de situatie. In tijden van teruglopende werkgelegenheid is de 'eagerness' van bedrijven hoger dus kan kennisuitwisseling en het bevorderen van samenwerking meer effect hebben. De investeringskosten moeten laag gehouden worden en het direct voordeel zo groot mogelijk. Er zijn weinig mogelijkheden om ingewikkelde nieuwe technieken toe te passen i.v.m. kosten. Het optimaliseren van wet- en regelgeving heeft een lagere prioriteit onder deze omstandigheden.
- De kans op succesvolle opvolging van ESCo's is groter naarmate de deelnemende partijen 'Mastering Three' gedrag 'vertonen'.

## 3.6 Beantwoording deelvraag E literatuuronderzoek

### 3.6.1 Inleiding

Deelvraag E heeft als focus de condities waaronder een ESCo-constructie succesvol kan worden toegepast bij corporatiewoningen. De vraag luidt:

*E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?*

Bij de afbakening van het begrip ‘succesvol’ in paragraaf 1.3 heb ik aangegeven succesvol te bezien vanuit het perspectief van de corporatie. Daarom geef ik op basis van de literatuur in dit hoofdstuk een beeld van de belangen van de corporatiesector. De vraag wordt dus alleen vanuit het perspectief van de corporatie beantwoord. Het perspectief van de ESCo-partijen is en de vorige deelvragen immers al aan bod gekomen. Gecombineerd kan dit dan de centrale vraagstelling beantwoorden.

### 3.6.2 Bevindingen literatuuronderzoek

Eerder in dit onderzoek heb ik ‘belang’ gedefinieerd voor ondernemingen als: *‘iets dat een onderneming raakt in haar economische en/of sociale levensvatbaarheid’*. Hoe is deze definitie in te vullen voor een non-profit organisatie als een woningcorporatie? De economische levensvatbaarheid is vergelijkbaar met een ‘normale’ onderneming. Het gaat om de continuïteit van de onderneming vanuit rendement en de vermogenspositie. Ten aanzien van de sociale levensvatbaarheid speelt bij maatschappelijke ondernemingen de maatschappelijke levensvatbaarheid een grotere rol. Corporaties hebben als maatschappelijke ondernemingen expliciet een maatschappelijke taakstelling die zij in balans met de economische levensvatbaarheid moeten behalen<sup>55</sup>. Zij moeten hun maatschappelijk rendement ook nadrukkelijker afspreken en verantwoorden. Als de belangen van een corporatie succesvol gediend zouden zijn betekent dit - deze redenering doortrekkend - dat het maatschappelijke en het financiële rendement verbetert. De vraag is vervolgens wat de ESCo te bieden heeft voor het maatschappelijke en financiële rendement van een woningcorporatie.

---

<sup>55</sup> <http://www.aedes.nl/content/themes/Corporatiestelsel.xml> d.d. juli 2013

## ESCo en maatschappelijk rendement corporatie

### Algemeen

Het maatschappelijk rendement is voor corporaties gedefinieerd in het Besluit Beheer Sociale Huursector (BBSH, 2005). In 2011 werd de 'Tijdelijke regeling Diensten van Algemeen Economisch Belang Toegelaten Instellingen Volkshuisvesting'<sup>56</sup> van kracht. Daarin werd een einde gemaakt aan een lange 'level playing field discussie' over de werkzaamheden van corporaties. De term Diensten van Algemeen Economisch Belang (DAEB) werd belangrijk. Alleen DAEB-activiteiten mogen vanaf 2011 nog langer geborgd worden met leningen van het Waarborgfonds Sociale Woningbouw (WSW). Dit sectorinstituut zorgt ervoor dat corporaties tegen gunstige tarieven kunnen financieren. De DAEB-activiteiten betreffen vooral het bouwen en beheren van woningen onder de liberalisatiegrens<sup>57</sup> en een gelimiteerde lijst van maatschappelijk vastgoed. Andere activiteiten mogen wel uitgevoerd worden, maar worden moeizamer en duurder voor corporaties. Het BBSH en de 'Tijdelijke regeling' worden naar verwachting binnenkort vervangen door de herziening van de Woningwet. In juli 2012 heeft de Tweede Kamer ingestemd met deze herziening. In november 2012 liet minister Blok de Tweede Kamer weten het wetsvoorstel nog aan te willen passen n.a.v. het regeerakkoord. Hiervoor wordt een zogenaamde 'novelle' toegepast<sup>58</sup>, waarvan een concept eind mei 2013 uitlekte<sup>59</sup>. Waar in de Herziening Woningwet sprake was van een administratieve of juridische splitsing van het DAEB-niet-DAEB bezit, gaat de novelle een stap verder. Het niet-DAEB bezit wordt juridisch afgesplitst in een 'afstoot BV' op afstand van de toegelaten instelling. Van een aantal maatregelen uit de novelle is het de vraag of 'de eindstreep halen' gezien het politieke krachtenveld.<sup>60</sup>

Wat in ieder geval duidelijk is, is dat het kabinet streeft naar het begrenzen van de taken van de corporaties :: *"Hun taak brengen we terug tot het bouwen, verhuren en beheren van sociale huurwoningen en het daaraan ondergeschikte direct verbonden maatschappelijke vastgoed. Corporaties komen onder directe aansturing van gemeenten" (...)* *"De extra huuropbrengsten van corporaties die het gevolg zijn van de maatregelen in de huursector worden via een heffing afgeroomd"* (Bruggen slaan, 2012).

---

<sup>56</sup> [http://wetten.overheid.nl/BWBR0028918/geldigheidsdatum\\_10-01-2012](http://wetten.overheid.nl/BWBR0028918/geldigheidsdatum_10-01-2012)

<sup>57</sup> € 681,02 prijspeil 1 januari 2013

<sup>58</sup> <http://www.aedes.nl/content/dossiers/Woningwet.xml>, d.d. juli 2013

<sup>59</sup> een wijziging van een wetsvoorstel dat al wel door de Tweede Kamer is aangenomen, maar nog niet door de Eerste Kamer <http://www.woonbond.nl/nieuws/3198>, d.d. juli 2013

<sup>60</sup> <http://fd.nl/economie-politiek/797698-1306/onrust-in-pvda-over-coalitieplannen-met-corporaties>, 8 mei 2013

Het maatschappelijke rendement van een corporatie wordt volgens deze visie dus vooral afgemeten aan het voorzien in sociale huurwoningen. Daarnaast zal de maatschappelijke opgave steeds meer gedefinieerd worden vanuit de gemeentelijke woonvisie. De nadruk ligt op het leveren van een bijdrage hieraan. Op dit moment dienen al prestatieafspraken tussen corporaties en gemeenten gemaakt te worden, maar zoals de Commissie Dekker (2013) schetst: *“Er is een te grote vrijblijvendheid geweest met betrekking tot het maken van de gewenste prestatieafspraken. Dit geldt voor zowel gemeenten als corporaties. Prestatieafspraken hadden niet altijd een hoge prioriteit”*. In de concept-novelle van Blok wordt de gemeente in stelling gebracht, zij mag letterlijk ‘wensenlijstjes’ bij de corporatie indienen (concept novelle, 2013).

### **Energieprestatie**

Ten aanzien van de maatschappelijke opgave om een woningvoorraad met een goede energieprestatie tot stand te brengen, is er thans geen duidelijke doelstelling voor woningcorporaties anders dan het sectorakkoord (Convenant Energiebesparing Huursector, 2012). Het woningwaarderingstelsel, op basis waarvan verhuurders in de gereguleerde sector hun maximale huurprijs mogen bepalen, bevat wel financiële prikkels om een hoger energielabel te realiseren (MG 2010-02, VROM 2010). Echter als een bepaald aantal punten bereikt is in dit stelsel, komt de bijpassende huurprijs in het geliberaliseerde segment terecht of moet de huur kunstmatig laag gehouden worden. Het is voor corporaties op dit moment onduidelijk in hoeverre woningen met veel woningwaarderingpunten als gevolg van een goede energieprestatie (meer dan circa 140 punten) in de toekomst door hen ingezet kunnen worden ten behoeve van hun doelgroep. In de novelle wordt de contracthuurprijs genoemd als basis voor het overgaan van corporatiebezit naar het niet-DAEB segment. Maar eerder is gesproken over het aantal punten in het woningwaarderingstelsel als grondslag. Hier is dus sprake van onzekerheid. Op dit moment is maar een paar procent van de corporatiewoningen geliberaliseerd. Op basis van woningwaarderingpunten zou het niet-DAEB segment veel groter zijn. Blok geeft zelf aan: *“De vrije huursector is in Nederland relatief klein als gevolg van de sterke concurrentie vanuit de gereguleerde huursector en de fiscale facilitering van het eigen woningbezit. Van de totale gereguleerde huurwoningvoorraad (2,6 mln. woningen) is ruim 1,0 mln. woningen van zodanig hoge kwaliteit dat ze in beginsel geliberaliseerd kunnen worden”*<sup>61</sup>.

Corporaties kunnen ten aanzien van het tempo waarin zij de kwaliteit van de woningvoorraad verbeteren zelf een visie hebben of (lokale) prestatieafspraken hebben gemaakt. Verder zijn hier geen verplichtingen op dit moment. De urgentie qua tempo komt voor een groot deel voort uit de eigen visie op woonlasten voor de klanten en de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen.

---

<sup>61</sup> Bron: Brief Minister Blok d.d. 12 april 2013 ter beantwoording Motie Monasch/Visser 33400 VII nr 372013.

In zeer ontspannen marktgebieden buiten de Randstad kan de marktvrage hierin meer dwingend worden, maar in het grootste deel van de sociale woningmarkt is dit niet het geval.

Een belangrijk kwestie de komende tijd is de maatschappelijke legitimiteit van corporaties. Zij zullen nadrukkelijk moeten aantonen dat zij 'schoon schip' maken na een aantal incidenten. De transparantie moet toenemen en hun bedrijfskosten moeten omlaag om een duurzaam verdienmodel te creëren. Gruis e.a. vragen zich af of de corporaties hun bedrijfskosten kunnen laten dalen in het tempo dat nodig is, en doen voorstellen voor een 'regiecorporatie' waarbij o.a. de beheeractiviteiten voor outsourcing in aanmerking komen (Gruis e.a. 2013). Deze denkbeelden vinden navolging. Het versneld efficiënter en transparant worden in het assetmanagement/propertymanagement is voor corporaties dus een belangrijk issue.

### ESCo en financieel rendement corporatie

In het financiële rendement staan het direct rendement en de vermogenspositie centraal vanuit continuïteit en financierbaarheid. Wel effect heeft een ESCo hierop?

#### **Direct rendement**

Het directe rendement is te verbeteren door hogere opbrengsten of lagere lasten. De inkomsten van een corporatie hangen samen met de verhuurbaarheid van het woningbezit en de hoogte van de huurprijs. Een hogere energieprestatie zorgt in de toekomst mogelijk voor een betere verhuurbaarheid. Nu is dat niet het geval. Een hogere energieprestatie geeft de mogelijkheid een hogere huurprijs te vragen, mits de markt die ook bereid is te betalen. De klant kan alleen een hogere huurprijs gevraagd wordt bij het afsluiten van een nieuw contract (mutatie), een individuele overeenstemming of bij een complexgewijze aanpak indien 70% van de huurders akkoord gaat.

Corporaties kunnen voor hun DAEB-bezit geborgd financieren via het WSW. Zij betalen een lagere rente dan de markt. Een commerciële ESCo financiering zal dit naar verwachting niet kunnen matchen.

Het volume aan financieringsfaciliteit via het WSW (hoeveel mag geleend worden voor investeringen) is afhankelijk van de ICR-ratio (Interest Coverage Ratio, de mate waarvan uit de operationele kasstroom de rente betaald kan worden). De ICR was tot een aantal jaren terug geen gebruik in de sector vanwege de waardegroei van de voorraad. Nu wordt er wel nadrukkelijk op gestuurd.



Het WSW eist dat deze waarde zich minimaal boven de 1.3 begeeft<sup>62</sup>. De rentelasten zijn hier ook een onderdeel van. Als de 1.3 niet bereikt wordt, mag er niet extra geleend worden en is dus het investeringsvolume voor nieuwbouw, renovatie en verbetering van de energieprestatie begrensd. De ICR kan verbeterd worden aan de inkomstenkant, maar de mogelijkheden zijn beperkt omdat de huurprijs niet zomaar aanpasbaar is. Aan de kostenkant is het van belang kosten van beheer, de organisatie en rente omlaag te brengen. Aan de kostenkant speelt ook de verhuurdersheffing een rol, die naar verwachting oploopt tot een kostenpost van € 780 per jaar per woning (Atrive, 2013).

Vanuit direct rendement is een voordeel met het verbeteren van de energieprestatie te behalen indien de hogere huurinkomsten de hogere lasten (rente of een 'fee' voor een leaseconstructie) overtreffen op een niveau dat de gemiddelde ICR niet omlaag brengt (dus minimaal met een factor 1.3).

In het direct rendement spelen ook de onderhoudslasten een grote rol. Als er door de ESCo ingebrachte deskundigheid lagere onderhoudslasten ontstaan, neemt het rendement op de huurexploitatie ook toe.

#### **Indirect rendement en vermogenspositie**

Het indirecte rendement betreft de waardeverandering of daling van het vastgoed en daarmee de mutatie van het eigen vermogen<sup>63</sup>. Dit indirecte rendement wordt beïnvloed door de waardeverandering van het vastgoed en door wijzigingen in de portefeuille (aankoop, verkoop, sloop/nieuwbouw/renovatie). Zoals in hoofdstuk 3 al toegelicht, heeft de energieprestatie thans zo'n kleine 3% waarde-effect. Dat is doorgaans lager dan de benodigde investeringen om de energieprestatie te halen. In de toekomst kan het vanuit waardebehoud noodzakelijk zijn om de energieprestatie te verhogen. Dit zal sterk samenhangen met de ontwikkeling van de energieprijzen. Bij hogere huurprijzen kan de woonconsument meer op basis van totale woonlasten gaan kiezen, i.p.v. op basis van huurprijzen.

Een corporatie is voor een groot deel extern gefinancierd. De verhouding eigen vermogen en vreemd vermogen moet minimaal 50% zijn (gemeten in WOZ-waarde van het onderpand) om geborgde leningen via het WSW te krijgen. Corporaties sturen op deze Loan to Value (LTV) verhouding. In welk tempo ze hun ratio's willen verbeteren is een beleidskeuze: *“Het aantrekken van meer vreemd vermogen (hogere leverage) verslechtert de solvabiliteit en verhoogt het risicoprofiel van de corporatie. Momenteel is er een tendens bij corporaties, zoals ook elders valt waar te nemen vanwege de onzekerheid op de kapitaalmarkten om de schuldpositie niet verder te*

---

<sup>62</sup> <http://www.wsw.nl/wetenendoen/hoewerktwsw/16> d.d. juni 2013

<sup>63</sup> Indien er sprake is van waardering op basis van marktwaarde verhuurde staat. Dit is thans nog niet dwingend voorgeschreven.

*verhogen of zelfs te verlagen. De gewenste verhouding tussen eigen en vreemd vermogen is een strategische beleidskeuze.”* (Commissie Dekker, 2013). Het bijzondere aan de vermogenspositie van een corporatie is dat er geen aandeelhouders van het eigen vermogen zijn die een rendementseis stellen. Er wordt met name gestuurd op de verhouding eigen en vreemd vermogen. De investeringsruimte die een corporatie beschikbaar heeft is afhankelijk van haar keuzes ten aanzien van haar vermogensontwikkeling (hoeveel financiële buffers nodig) en het rendement op haar exploitatie.

In principe voert een corporatie vooral activiteiten uit die de markt niet uitvoert. Dit betekent dat een fors deel van de investeringen van corporaties onrendabel of laag renderend is door de exploitatievorm (sociale huur). Bij nieuwbouw en renovatie is dat vaak het geval. De stichtingskosten van een renovatie worden maar ten dele vertaald naar de verhoging van de marktwaarde in verhuurde staat. En dergelijke investeringen worden niet met een sociale huurexploitatie terugverdiend binnen de resterende levensduur. Onrendabele investeringen zijn van invloed op de omvang van het eigen vermogen. Het toevoegen van renderende investeringen leveren een gunstige bijdrage aan de financiële positie.

Een ESCo met externe financiering is alleen een oplossing voor het gebrek aan financieringscapaciteit als de ‘fee’ die betaald wordt, het gemiddelde directe rendement van de corporatie niet verslechterd. Deze fee telt immers ook mee in de kosten en dus in het bereiken van de gewenste ICR van minimaal 1.3. Bij een hoge LTV in combinatie met een hoge ICR kan dat het geval zijn.

## Concurrentiekrachten

Bij de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers is voor inzicht in de belangen gekeken naar de concurrentiekrachten op basis van het model van Porter. Ook voor corporaties laat ik deze krachten in de bestaande bouw kort de revue passeren (Blijie e.a., 2013).

- Afnemers/huidige concurrenten: Hoewel er in theorie teveel corporatiewoningen zijn ten opzichte van de doelgroep (huishoudens met een inkomen tot € 34.229) is er in de meeste delen van het land een behoorlijke vraagdruk. In de krimpgebieden en bij minder populaire segmenten neemt de concurrentie toe.
- Leveranciers. Als gevolg van de economische crisis en de beperkte bouwactiviteiten is de leverancierspositie naar corporaties op dit moment niet sterk.
- Nieuwe toetreders. Het is niet de verwachting dan beleggers zich in de gereguleerde markt zullen begeven want de rendementen zijn hier te laag.

- Substituutproducten. Niet voorhanden. Wat er vooral gebeurt, is dan huishoudens niet verhuizen of bijvoorbeeld jongeren langer thuis blijven wonen.

Vanuit de concurrentiekrachten concludeer ik dat er geen grote bedreigingen voor de sociale en/of economische levensvatbaarheid zijn.

### 3.6.3 Voorlopige beantwoording deelvraag E

*E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?*

Samengevat hebben corporaties voor wat betreft de verbetering van de energieprestatie van hun woningen door een ESCo de volgende belangen:

Figuur 26. Succesvoorwaarden voor corporaties bij een ESCo.

Onderdeel	Belang
Maatschappelijk rendement	energieprestatie voorraad -> betere betaalbaarheid voor klanten en klimaatdoelstellingen voldoen aan prestatieafspraken acteren binnen taakveld (DAEB) Verbeteren efficiency beheer (legitimiteit)
Direct rendement	optimaliseren opbrengsten (meer punten) kostenreductie (onderhoudslasten, apparaatslasten, rentelasten) toevoegen business cases met een rendement die past bij de ICR normen
Indirect rendement	waardebehoud en -groei voorraad verbeteren verhouding eigen vermogen vreemd vermogen (LTV) verbeteren rendement investeringen

De belangen verschillen per corporatie en per werkgebied, afhankelijk van de portefeuille, de woningmarkt, de financiële situatie, de visie en de gemaakte afspraken met stakeholders.

De ontwikkelingen in de concurrentiekrachten zijn geen aanleiding voor corporaties om een ander verdienmodel na te streven.

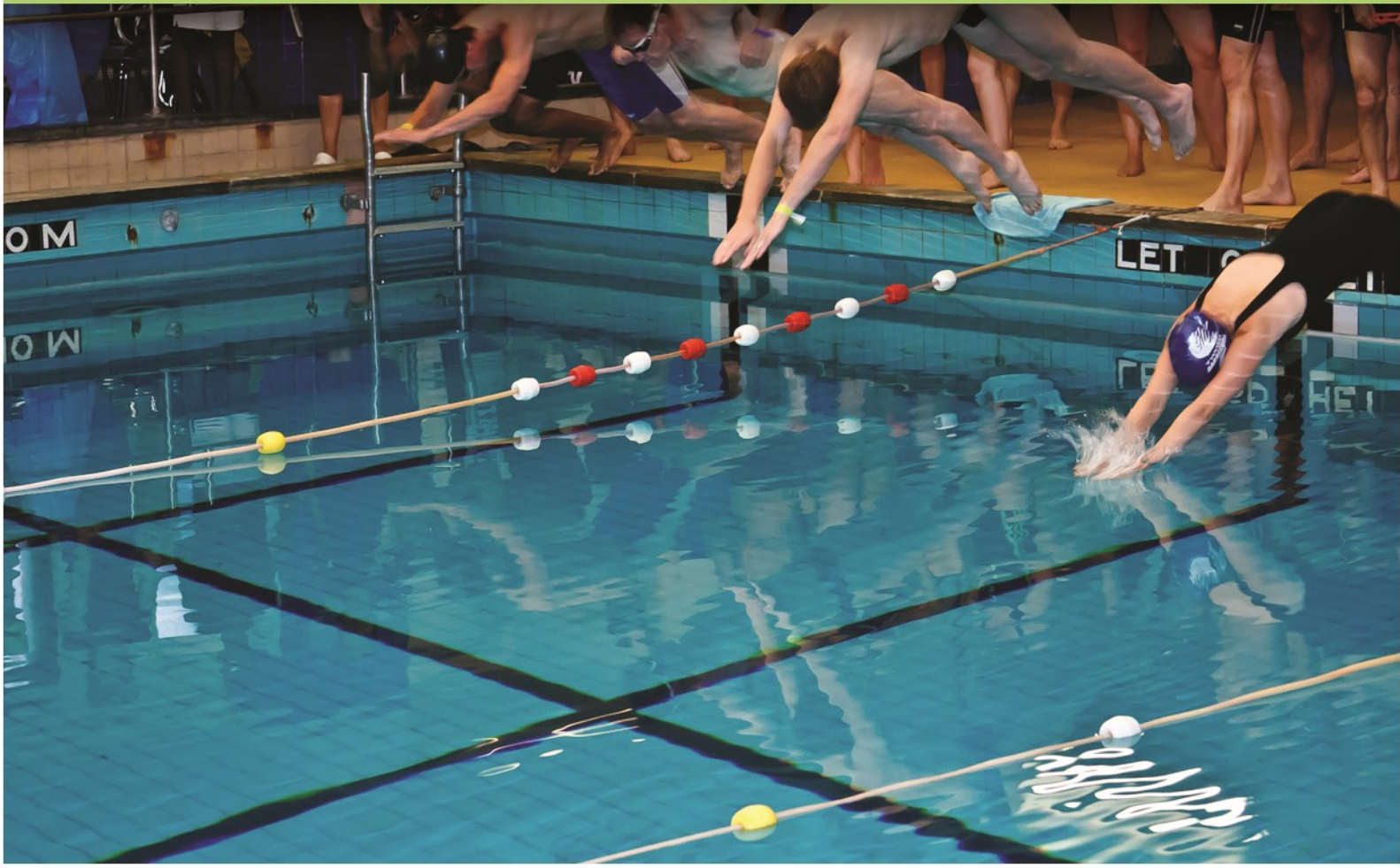
Op basis van de geschetste belangen van corporaties zou een ESCo-formule succesvol kunnen zijn voor corporaties indien:

- De ESCo ervoor zorgt dat de gemaakte maatschappelijke rendementsafspraken worden behaald.
- De ESCo zorgt voor een hoger direct rendement (hogere opbrengsten, lagere kosten).
- De ESCo zorgt voor een relatief gunstige waardeontwikkeling van het vastgoed van de corporatie.

Deze belangen zouden dan moeten overeenkomen met de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die in de eerdere paragrafen aan de orde gekomen zijn, om tot een win-win situatie te komen.

# 4

## Praktijkonderzoek



## 4.1 Opzet praktijkonderzoek

In hoofdstuk 3 zijn de deelvragen van dit onderzoek voorlopig beantwoord op basis van een literatuuronderzoek en de uitgangspunten van het theoretisch model van Mastering Three. In paragraaf 4.2 t/m 4.7 worden deze vragen vervolgens beantwoord aan de hand van het praktijkonderzoek. De 5 deelvragen luiden:

- A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?
- B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?
- C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin actief zijn ten opzichte van partijen die hierin niet actief zijn?
- D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?
- E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?

Het praktijkonderzoek bestond uit:

- Diepte-interviews met bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die onder andere betrokken zijn bij de Rotterdamse zwembaden case, de case 'in oprichting' Versnelling 010, een ESCo rond Cv-ketels in corporatiewoningen en de case Lievenberg ziekenhuis.
- Een vragenlijst onder 5 willekeurige bouw- en installatiebedrijven en 1 netbeheerder
- Een expertmeeting met 16 deelnemers bestaande uit experts en medewerkers op strategisch niveau van Rotterdamse corporaties en de gemeente Rotterdam en een vragenlijst ingevuld door 4 van hen.

De verslagen van de interviews, vragenlijsten en expertmeeting zijn opgenomen in een vertrouwelijk validatieverslag vanwege het voor de betrokken organisaties strategische karakter van het onderwerp. Vanuit dat oogpunt zijn de in dit hoofdstuk opgenomen citaten ook anoniem. Alle geïnterviewden zijn akkoord gegaan met de verslagen, waaruit de citaten gebruikt zijn.

## 4.2 Beantwoording deelvraag A praktijkonderzoek

### 4.2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt vanuit het praktijkonderzoek een antwoord geformuleerd op deelvraag A:

A. *Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energiestaat van de bestaande voorraad?*

Vanuit het literatuuronderzoek is hier het volgende voorlopige antwoord op geformuleerd:

Aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om te participeren in een ESCo liggen gewijzigde belangen op het gebied van economische levensvatbaarheid ten grondslag. Door de omgevingsontwikkelingen en wijzigingen in de concurrentiekrachten is er substantiële aanleiding voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om een nieuw verdienmodel te ontwikkelen.

- Voor bouw- en installatiebedrijven is omzetstagnatie op korte termijn aanleiding om te zoeken naar verdienmogelijkheden. Op lange termijn zoeken zij vanuit rentabiliteit en onafhankelijkheid naar verdienmodellen die meer waarde genereren.
- Energieleveranciers zien hun verdienmodel van energieproductie eroderen en moeten daarom een marktaandeel verwerven met nieuwe services en diensten die meer waarde genereren. De hoeveelheid energiegebruik wordt minder relevant, veel meer gaat het om het vasthouden van klantcontracten en het bieden van extra diensten.

In de sociale levensvatbaarheid ligt aanleiding om duurzaamheidsactiviteiten te gaan ontplooiën vanuit de maatschappelijke inbedding van dit thema. Dit is echter geen 'levensbedreigende' factor op dit moment. De economische levensvatbaarheid overheerst.

## 4.2.2. Bevindingen praktijkonderzoek

### Economische levensvatbaarheid

De ondernemingen die actief zijn in een ESCo of zich erin verdiepen, zien deze werkwijze als een nieuwe en groeiende manier van zaken doen binnen hun totale omzet. Nog wel vaak naast de traditionele werkwijze. Zij geven aan dat hun marges onder druk staan of de omzet afneemt en dat in de energiebesparingsproducten gecombineerd met klant- en onderhoudscontracten een potentiële groeiemarkt aanwezig is. Zij investeren hun tijd en financiële middelen erin vanuit continuïteit, toekomstige verdienmodellen en het besef dat ze nu ervaring hierin moeten opdoen om marktaandeel te verwerven.

In de schriftelijke vragenlijst viel op dat de respondenten vooral het toekomstige verdienmodel als belangrijkste aanleiding noemen. De economische crisis wordt *niet* als een heel belangrijke drijfveer genoemd. Van de omzet op korte termijn wordt door deze respondenten aangegeven dat dit geen rol speelt. Op de vraag wat belangrijk is voor het bedrijf voor de toekomst geven de meeste bedrijven in de vragenlijst ‘verticale ketensamenwerking’ en ‘het verbinden van klanten op lange termijn samenwerking’ aan.

“We hebben er ons inmiddels wel bij neergelegd dat het traditionele business model eindig is, of op zijn minst is het een smeltend ijsje. Dus je moet je wel ontfermen over de alternatieven, en als wij het niet doen, doet iemand anders het wel.” (...)“De marges op energieleveringen zijn dun en worden steeds dunner en de marges op services zijn beter, dus op zich is het een goede ruil. “

“We nemen deel vanuit continuïteit. Het eerst wat je dan denkt is: dat biedt kansen voor continuïteit, je wilt daar gewoon bij zijn.”

“De verduurzaming van de bestaande bouw op deze wijze was altijd al de intentie, maar in het begin lag de nadruk meer op nieuwbouw. Omdat nieuwbouw achterblijft bij de verwachtingen, verschuift de focus nu meer naar de bestaande bouw. Net zoals corporaties hun aandacht meer naar de bestaande bouw verschuiven.”



“We zetten hier zeker op in naar de toekomst, het is een van de 3 speerpunten. De omvang is op dit moment licht stijgend ten opzichte van de traditionele business ontwikkeling. We zien het als een groeimarkt omdat het zeer succesvol is in andere landen.”

“Wij zijn bezig met de vraag: onder welke condities kunnen we daar een markt in vinden met een business model dat aan onze rendementseisen voldoet”?

“Door de decentrale energieopwekking op kleine schaal raken vastgoed en het energieconcept steeds meer verweven. Als je dat als compleet pakket weet te organiseren heb je absoluut een onderscheidende waarde in de markt”.

“Met prestatieonderhoud valt heel veel geld te verdienen, zowel voor ons als voor de klant”.

“We geloven zeker dat het zal groeien. Niet alleen ESCo, maar ook andere vormen als Publiek Private Samenwerking (PPS), best value procurement, etc. Dit wordt steeds meer gebruikelijk. Maar je zult altijd de traditionele kant ook houden, die raak je niet kwijt in de nabije toekomst.”

“We zien hier zeker een verdienmodel in. Ook de energiebedrijven willen hierin mee. Want energienota nul betekent voor hen ook dat ze over 20 jaar geen energie meer leveren”.

Partijen zijn zich bewust van het veranderende krachtenveld qua concurrentie. Uit de interviews blijkt dat vooral de concurrentie tussen energieleveranciers en installatiebedrijven toeneemt. Verder komen er nieuwe partijen naar voren vanuit facilitymanagement.

“Je merkt dat verdienmodellen aan elkaar gekoppeld worden zo. Energiebedrijven willen met installatiebedrijven samenwerken opeens. Die zijn nog huiverig om zich te binden aan 1 partij. En er zijn grote installatiebedrijven die ook zelf investeren in warmtepompen etc. en ook financieren”.

“Dat soort concurrenten had je altijd wel. Maar in het verleden werd er dan een WKO aangebracht en de partij was weg en het functioneerde niet. Nu zie je partijen blijven en ook het onderhoud doen en garanderen.”

“De vraag is vooral wat de invloed zal zijn van ESCo's op het landschap van de installateurs. Want daar zit de grootste concurrentie, niet bij de energiebedrijven.”

“In woningbouw zien we de installatiebedrijven nog niet zoveel, in de zakelijke markt zie je ze wel erin stappen. Zij vinden de particuliere markt te gefragmenteerd. De transactiekosten zijn veel te hoog.”

“Maar energiebedrijven zijn toch nog veelal administratiekantoren. Je moet wel het apparaat ervoor hebben. We zien bijvoorbeeld partijen uit de facilitatorhoek zoals Sodexo, en Facilicom”.

De mate van gerichtheid waarin men inzet op de ESCo formule is wel divers. Een aantal partijen zet heel bewust op de formule in en is planmatig aan marktwerking bezig. Een aantal andere bedrijven zit meer 'verwachtingsvol' aan tafel omdat er iets gaande is, waar wellicht een aanzienlijke toekomstige omzet te verdelen is. Men is zich dan wel bewust van de ESCo-werkwijze, maar er is minder sprake van een bewuste strategische keuze voor een dergelijk vehikel. Ook zijn er soms nog twijfels over de rolopvatting in een ESCo: Wel onderstrepen alle partijen de verplaatsing van de activiteiten naar de bestaande voorraad en het toenemend belang van levenscyclus denken.

“Als het een succes wordt, is er voor iedereen meer te doen. Het deelnemen gaat om een gevaar dat er bij niet meedoen een deel van de huidige omzet kan wegvallen.”

“Intern is ook de discussie gevoerd: wil je echt risico nemen op energiebesparing in de toekomst, past dit bij ons als ontwikkelaar/bouwer? Je wordt dan immers meer belegger. (...) “Bouwbedrijven en ontwikkelaars zullen mijns inziens voorzichtig zijn om hier voor lange termijn risicodragend in te gaan stappen. Rendement en het kunnen managen van risico's zijn weerbarstig. “

## Sociale levensvatbaarheid

De sociale levensvatbaarheid wordt niet spontaan genoemd als drijfveer om deel te nemen aan een ESCo. Desgevraagd hebben partijen een opvatting over maatschappelijk ondernemen en de duurzaamheidsopgave waaraan zij een bijdrage leveren. Maar van individuele of maatschappelijke sociale levensvatbaarheid als cruciale factor in hun belangenafweging is geen sprake.

### 4.2.3. Voorlopige beantwoording deelvraag A

*A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energiestaat van de bestaande voorraad?*

Uit het praktijkonderzoek komt naar voren dat het belang voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers vooral ligt in het opbouwen van een nieuw lange termijn verdienmodel. Het verdienmodel van energielevering erodeert. In de bouw- en installatiesector zijn ESCo's een mogelijkheid om afzet van producten en lange termijn onderhoudscontracten te verwezenlijken.

De sociale levensvatbaarheid belangen spelen een ondergeschikte rol ten opzichte van de economische levensvatbaarheid belangen.

## 4.3 Beantwoording deelvraag B praktijkonderzoek

### 4.3.1 Inleiding

In paragraaf 4.2 is op basis van het praktijkonderzoek beargumenteerd waarom bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aanleiding zien om zich in ESCo-formules te mengen. Deelvraag B gaat over de invulling van deze belangen in de praktijk:

*B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?*

Vanuit het literatuuronderzoek is hierop een voorlopig antwoord geformuleerd dat wordt getoetst in het praktijkonderzoek:

- De betrokken bouw- en installatiebedrijven maken omzet en hebben lange termijn onderhoudscontracten gesloten. Op deze wijze is waarde voor hun onderneming gecreëerd en wordt hun belang gediend.
- Of de individuele business cases renderen is op basis van de beschikbare literatuur niet te beantwoorden.
- Een verbeterpunt is het terugdringen van de forse transactiekosten en het vergroten van het marktaandeel.
- Er is geen materiaal ten aanzien van energieleveranciers gevonden.
- Ten aanzien van de sociale levensvatbaarheid zijn in het literatuuronderzoek geen opvallende resultaten gevonden.

### 4.3.2. Bevindingen praktijkonderzoek

In deze paragraaf beschrijf ik eerst een case in oprichting die nog niet in de literatuur gedocumenteerd is namelijk Versnelling 010. De case is relevant omdat een aantal geïnterviewde partijen hieraan deelnemen en op deze wijze ervaring opdoen met de ESCo. Deze samenwerking is nog 'under construction'. Vervolgens geef ik weer wat de onderzochte bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aangeven ten aanzien van de wijze waarop hun belangen thans behartigd worden in de ESCo's die voor hen van toepassing zijn. In het literatuuronderzoek naar deelvraag B heb ik ook belangen van andere betrokkenen weergegeven, zoals de belangen van de opdrachtnemers en de financiers. In het praktijkonderzoek heb ik deze partijen niet geïnterviewd. Daarom komen hun belangen niet terug in deze paragraaf.

## Gebouw-ESCo: Versnelling 010

Versnelling 010 is een samenwerkingsverband van partijen in Rotterdam die gezamenlijk streven meerjarig uitvoering te geven aan verduurzaming van de bestaande woningvoorraad op basis van een gemeenschappelijk verdienmodel. De gezamenlijke ambitie en afspraken zijn vastgelegd in een bestuurlijke notitie<sup>64</sup>. Betrokken partijen zijn de Gemeente Rotterdam, Woningcorporaties Woonbron, Woonstad, Havensteder, Hoek van Holland. Energieleveranciers Eneco en Nuon en netbeheerder Stedin, Waifer, ERA Contour, BAM Woningbouw, Smits Vastgoedzorg, Dura Vermeer, VVE010 en de RABO Bank Rotterdam. De gemeente ondersteunt de opzet van de samenwerking (proces, mogelijk ook financieel) en coördineert de verschillende initiatieven. Ook geeft de gemeente uitvoering aan de lobby richting rijk/provincie (middelen, regelgeving).

Het gaat in eerste instantie om de woningvoorraad, daarna om de verduurzaming van sportgebouwen en ander maatschappelijk vastgoed. Het doel voor 2013 was verduurzaming van tenminste 1.000 woningen. Na 2013 is het doel de verduurzaming van tenminste 10.000 woningen in de periode tot en met 2017. De voorfase van de projecten vindt in gezamenlijkheid plaats om gemeenschappelijke kennis en ervaring maximaal te mobiliseren. De concrete uitvoering vindt plaats door de partijen binnen de samenwerking. De 'bouwers' hebben aangegeven hun kennis en kunde te bundelen. Daarmee zijn quick-wins te behalen, zoals procesoptimalisatie en kostenreductie. Het is het idee dat partijen (i.c. bouwers en energieleveranciers) pakketten van maatregelen aanbieden voor verduurzaming en zorgen voor de uitvoering daarvan. Het betreft maatregelen die het energieverbruik verminderen/verduurzamen, rendabel zijn, waardeverhogend zijn voor het vastgoed en zo mogelijk/relevant het comfort verhogen voor de bewoner.

De financiële middelen van de energiebesparing moeten van de bewoners naar de uitvoerder gaan (i.c. de bouwer of ESCo). In principe geldt dat de maandelijkse (gegarandeerde) energiebesparing voor de gebruiker gelijk is aan of hoger dan de maandlast die hij kwijt is aan afbetaling en rente. In de eerste varianten van het plan was de idee dat de energiemaatschappijen fungeren als administratief doorgeefluik, maar dit staat ter discussie. De afbetaling wordt doorgegeven aan een te vormen 'Fonds Versnelling 010'. Dit fonds financiert de duurzaamheidsmaatregelen. Het fonds zelf kan voor zijn financiering een beroep doen op vreemd vermogen. Het vreemde vermogen zal moeten worden opgehaald bij banken en, in de toekomst eventueel bij (institutionele) beleggers. Uitgaande van de aanpak van 1.000 woningen in 2013 is voor dat jaar een bedrag van circa 10 mln. noodzakelijk. Hierbij wordt uitgegaan van 20% eigen vermogen en 80% vreemd vermogen. De Rabobank is in beeld voor het leveren van het vreemde vermogen (15 jaar maximaal).

---

<sup>64</sup> Bron: bestuurlijke notitie bestuurlijk overleg 31 januari 2013 versnelling010. Opsteller programmabureau Duurzaam, gemeente Rotterdam

Het ligt in de rede dat vooral de bouwpartijen, die de (pakketten van) duurzaamheidsmaatregelen willen gaan leveren en onderhouden, een inleg van equity doen in het fonds. Dit betekent dat zij een stuk van hun vermogen vastzetten in dit fonds en rendementsrisico hierop lopen. De gemeente Rotterdam zal een achtergestelde lening verstrekken of participeren in het eigen vermogen, als bijdrage aan het risicodragend vermogen van het fonds. Het fonds is bestemd voor en moet werkbaar zijn voor alle woningen in Rotterdam, dus zowel corporatiewoningen, particulier eigendom, VvE's.

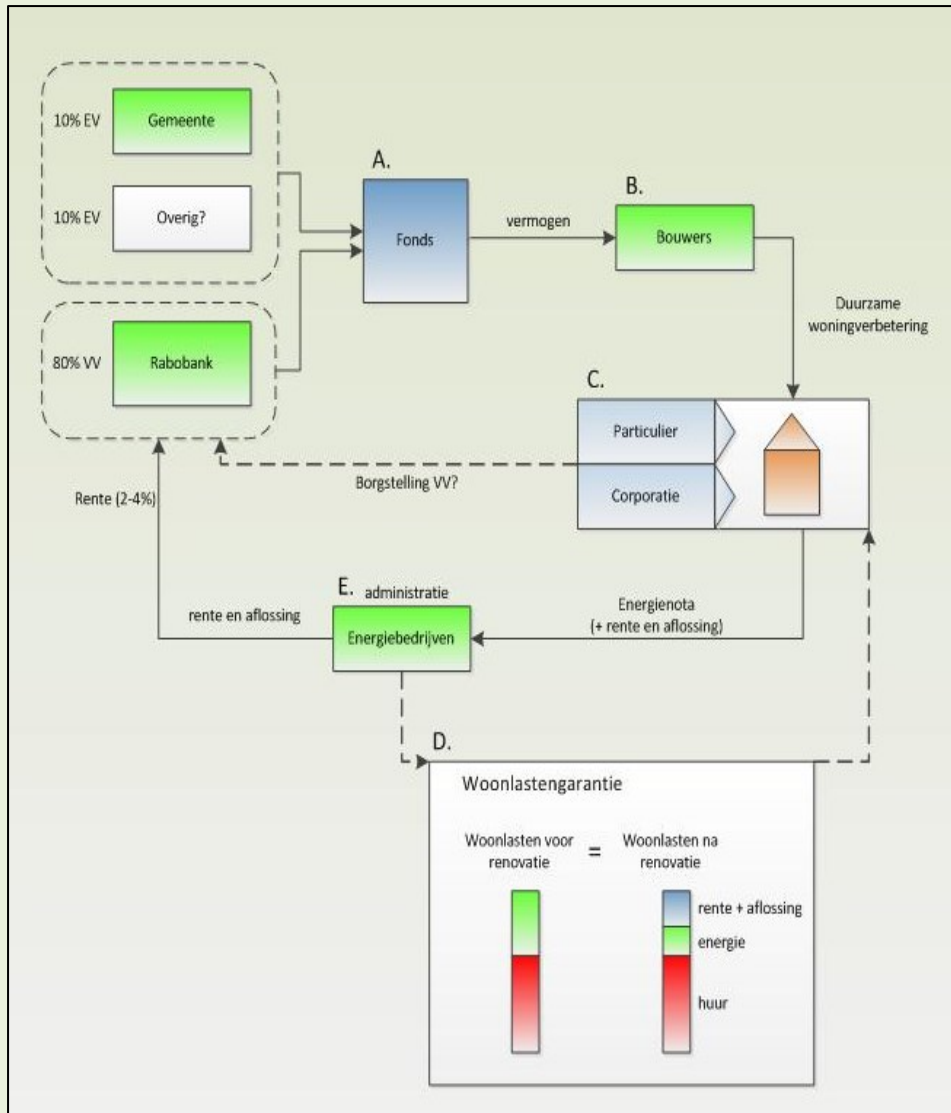
Voor de betrokken woningcorporaties is het beoogde voordeel dat hun woningen verbeteren, er waardeverhogende investeringen zijn uitgevoerd, het huurpotentieel is vergroot (labelstap) en er een gering beslag wordt gelegd op de investeringsmiddelen.

Een belangrijke discussie op dit moment is hoe de energiegarantie door het fonds gegeven kan worden. Bij een ESCo is dit immers het belangrijkste deel. Partijen zijn hier nog niet uit.

Flankerend doel is ook om de werkgelegenheid die dit oplevert te koppelen aan:

- De inzet van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.
- Het realiseren van stageplaatsen voor VMBO en MBO.

Op 31 januari 2013 was het streven te starten voor 1 mei 2013. Dat is uitgesteld.



Figuur 27.  
 Schema samenwerking  
 Versnelling010.  
 (Bron: ERA Contour,  
 bestuurlijke notitie  
 Versnelling010)

## Belangenbehartiging opdrachtnemers: economische en sociale levensvatbaarheid

In onderstaande figuur is samengevat weergegeven hoe de huidige belangenbehartiging van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers in ESCo's wordt ervaren op basis van het praktijkonderzoek.

Figuur 28. Belangenbehartiging ESCo's opdrachtnemer op basis van praktijkonderzoek.

Opdrachtnemer, ESCo
<b>Positieve belangenbehartiging</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Omzet en afzet producten, toegevoegde waarde groter, lange termijn contracten, aandeelhouderswaarde.</li><li>- De taart wordt groter -&gt; via de pushmarkt komen opdrachten op tafel die er anders niet waren geweest.</li><li>- Het meest interessant zijn de 'energie slurpende' gebouwen met 1 contractpartij. Daarom ligt er veel nadruk op de care/cure-sector en op het gemeentelijk vastgoed.</li><li>- Cases waarbij opdrachtgever zelf financiert zijn gunstig.</li><li>- Positief effect op imago en netwerk.</li><li>-</li></ul>
<b>Aandachtspunten</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- De voorbereidingstijd is lang en de contractkosten zijn hoog.</li><li>- Een ESCo is geen doel op zich, het is een complex vehikel en niet voor alle projecten interessant. Het vergt volume.</li><li>- Bij individuele woningen worden de gedragscomponent van energieverbruik veel belangrijker, dit is moeilijk te beïnvloeden door de ESCo.</li><li>- De opdrachtgever is vaak de zwakke schakel. Er is weinig urgentie bij bijvoorbeeld gemeenten en corporaties om hier actief op in te zetten. Er is nog veel sprake van onbekend maakt onbemind.</li><li>- Er moeten veel lagen in de organisatie bewerkt worden. De oude aanbestedingscultuur overheerst nog. Men wil aanbestedingen uitvoeren op basis van lage kosten en werkt nog vooral met stichtingskosten in plaats van de 'total costs of ownership'.</li><li>- Voorwaarde voor een succesvol project is een beslissing van de directie op visieniveau dat dit van belang is en een sterk projectteam van opdrachtgeverszijde die de benodigde resultaten levert.</li><li>- Bij gebouwESCO's ontbreekt het belang van de energieleveranciers. Hoe kunnen zij hier hun doelstelling van klantretentie en klantservices halen?</li><li>-</li></ul>



## Toelichting

De geïnterviewde bouw- en installatiebedrijven die actief zijn in een installatie-ESCO's in utiliteitsgebouwen geven aan dat het een goede business case is en dat zij in praktijk de afgesproken energiebesparing behalen en dus positieve effecten op de omzet ervaren. Er wordt geen risico op de ontwikkeling van de energieprijzen zelf gelopen, want men garandeert in hoeveelheid energiereductie, niet in bedragen. Het prestatierisico wordt gemanaged. Er wordt waarde aan de onderneming toegevoegd. Bovendien wordt er omzet gecreëerd die zonder de ESCo-aanbieding waarschijnlijk niet tot stand gebracht was, de 'taart wordt groter'. Er worden immers opdrachten geactiveerd, die niet uitgevoerd zouden worden indien de gebouw eigenaren hierop op traditionele wijze aan gerekend zouden hebben.

"We doen het al lang (12 jaar) en we hebben hele goede referenties. Maar wel op een heel selectieve markt. We geloven in het concept en het betekent goede business. Het betreft immers lange termijn contracten, partnerships. Tevens zit je op een hoog niveau bij organisaties aan tafel vanwege het belang van dergelijke contracten."

De uitdaging voor de belangenbehartiging ligt vooral in het vergroten van hun klantportefeuille en het verlagen van de contracteringstermijnen en –kosten. De partijen geven ook dat dat de opdrachtgever soms te uitgebreid 'be vraagt' of teveel ambities stapelt waardoor het te complex wordt.

"Op een gegeven moment wordt het minder interessant voor commerciële partijen omdat het te complex wordt en het proces te lang duurt."

Er wordt thans veel energie gezet op marktwerking, awareness. De partijen spreken nog van een pushmarkt, het gaat om vraag kweken. In de marktwerking loopt men aan tegen de aanbestedingscultuur van veel organisaties die erg op kosten op korte termijn gericht is.

"In dit soort verdienmodellen heb je in eerste instantie innovators en early adopters nodig. Rotterdam was zo'n innovator in de markt. Maar dat is nog steeds geen 2,5% van de markt. Je hebt een groter track record nodig totdat de early majority er voldoende vertrouwen in krijgt."

De hoge contract- en voorbereidingskosten betekenen dat de volumes van de cases die hiervoor geschikt zijn ook groot moeten zijn. De ondernemingen zien met name markt in de zorgmarkt (care/cure) en het gemeentelijk vastgoed. Bijkomend voordeel is dat deze partijen zelf gunstig kunnen financieren, iets dat de ondernemingen liever van zich af organiseren. Zij zoeken de grotere, meer professionele samenwerkingspartijen. Er is een sterke voorkeur voor het business-to-business segment. Bij woningen wordt als negatief aspect de hoeveelheid individuele klantcontacten genoemd. Een goede intermediaire organisatie als een corporatie kan dit eventueel oplossen.

Bij de cases waarbij een ESCo-constructie in onderzoek is voor corporatiewoningen en particulier bezit, is het nog problematisch om de business case rond te krijgen. Daarom heeft dit nog niet tot omzet geleid, maar alleen tot voorbereidingskosten. De partijen die hier aan tafel zitten, ervaren het proces als stroperig. Er is een sterke neiging om de complexiteit omlaag te willen brengen en weer 1 op 1 projecten te gaan uitvoeren. Wel is iedereen die deelneemt ervan overtuigd dat de lessen en het netwerk uiterst relevant zijn. De bouwbedrijven en energieleveranciers zien dat de corporaties in het project beslissingen uitstellen als gevolg van de dynamiek in hun omgeving (investeringsmogelijkheden, 'afstoten' niet-DAEB bezit). Er worden vraagtekens gezet bij de mate van urgentie van corporaties met het verbeteren van de energieprestatie van de voorraad.

Ten aanzien van de energieleveranciers kan geconcludeerd worden dat zij in de besproken cases in de interviews hun belangen nog niet behartigd zien. In Versnelling 010 zijn zij aangehaakt vanwege hun betrokkenheid bij het werkgebied en hun kennis. In het aanvankelijke plan zaten ze vooral om tafel om de incasso te regelen. Daar zagen ze weinig in, ook omdat een dergelijk nieuwe administratieve taak naar de klant toe hun huidige relatie wellicht zelfs beschadigt. Het moeizame van Versnelling 010 is dat het om divers bezit gaat de klant van energieleverancier moet kunnen wisselen. Klantretentie wordt moeizaam voor de betrokken energieleveranciers in de bedachte opzet, omdat de klant moet kunnen blijven kiezen. In de constructie is nog weinig gedaan met de levering van installaties door de energieleveranciers zoals zonnepanelen. Voor dat deel zou een energiebedrijf dan wel een contract kunnen afsluiten met een klant. Een klant dan zal wellicht minder geneigd zijn tot het switchen naar een andere leverancier voor de rest van de energielevering.

Ook het voorbeeld van het ESCo onderzoek naar de financiering en het beheer van Cv ketels tussen de corporatie en de energieleverancier is vertraagd. Er is geconstateerd dat de corporatie zelf gunstiger kan lenen. Gedurende het traject is de complexiteit van de parameters naar boven gekomen en dit geeft discussie. De interne besluitvorming bij de corporatie duurt langer als gevolg van het besef dat het om principiële keuzes rondom onderhoud en beheer gaat.

Ook speelt de onzekerheid over de omgeving voor de corporatie ( o.a. huurprijzen op basis van 4,5% WOZ uit regeerakkoord Rutte II) en vraagstukken van urgentie ten opzichte van andere investeringen.

Er is een voorkeur bij bouw- en installatiebedrijven en energiebedrijven om de financiering van dit soort projecten langs de reguliere weg te laten voorlopen en er zelf buiten te blijven. Partijen als corporaties en de gemeente zijn aan tafel gegaan met de verwachting dat zij zonder financieringslasten kunnen participeren. Echter uit de cases blijkt dat de bouwbedrijven en energieleveranciers de overheden en corporaties niet kunnen 'matchen' in financieringsvoorwaarden. Dan trekken corporaties en gemeenten toch liever 'goedkoper geld' zelf aan. De meeste geïnterviewde ondernemingen geven aan wel beperkt eigen vermogen beschikbaar te kunnen stellen, in de ESCo als dit een omzeteffect heeft. Maar op grote schaal wordt dit al snel lastig. Daar maakt men zich nog niet druk om, "*eerst maar eens beginnen*".

"Voor ons is financiering niet van belang, we willen er buiten blijven. De klant en de bank gaan de financiering aan. Dat is ook het beste anders wordt financiering veel te duur".

"Dat is wel te organiseren. Maar dat loopt allemaal door en op termijn van 5 jaar heb je het over een investering van 100 mln waarop je 20 miljoen moet vastleggen. Hoe doe je dat dan? Cash is King, ook voor ons. Liquiditeiten vastleggen is lastig."

Een bijkomend belang dat genoemd wordt, is het ontstaan van nieuwe netwerken en het opdoen van nieuwe contacten. Voorbeelden hiervan zijn:

- Bedrijven zoals onderhoudsbedrijven doen op hogere echelons contacten op in organisaties, voorbij het 'hoofd onderhoud' door het belang van ESCo-contracten (omvang, innovatief karakter. Dit zet de deur open voor nieuwe opdrachten.
- Bedrijven krijgen door de samenwerkingsverbanden meer inzicht in elkaars werkwijze. Zij noemen het regelmatig zeer leerzaam.

"Al zou er geen omzet uitkomen, het levert het nu al zoveel op in contacten, wat je leert en de stimulans voor het bedrijf, dat het nu al waard is om mee te doen."

In de besproken cases in de interviews komt de sociale levensvatbaarheid op de achtergrond naar voren. Gesproken wordt over de mogelijkheid om personeel te werven als je als bedrijf een krachtige continuïteit kan neerzetten. Ten aanzien van de maatschappelijke legitimatie noemen de actoren geen belangen die in het bijzonder behartigd worden in de cases. Wel wordt hun imago door de publiciteit positief beïnvloed. Dit is af te leiden aan de hoeveelheid 'exposure' die de deelname voor partijen oplevert op congressen, in vakbladen etc.

#### 4.3.3. Voorlopige beantwoording deelvraag B

*B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?*

Op basis van het praktijkonderzoek concludeer ik dat de partijen die deelnemen aan installatie-ESCO's in utiliteitsgebouwen in hun opinie goede business cases hebben toegevoegd. Hun belangen worden gediend, en er ontstaat meer werk dan zonder de ESCo. Maar de portefeuille moet verder groeien. De grote uitdaging is marktwerking en het terugbrengen van contractkosten. De partijen die deelnemen aan installatie-ESCO's in utiliteitsgebouwen moeten de nodige moeite doen om nieuwe klanten te werven en op deze wijze een economisch interessante businessunit binnen hun bedrijf te creëren. Er is nog veel aarzeling bij de opdrachtgever.

De partijen die met elkaar een ESCo voor verduurzaming van woningen willen opzetten, ervaren dat het proces vertraagt. Hun belangen worden nog niet gediend. Dit komt omdat de business case nog niet rond is en de urgentie bij de woningeigenaar (de corporatie) minder hoog is. Dit komt door de ontwikkelingen in de omgeving, de aanbestedingscultuur en de flexibele maatschappelijke urgentie. Daarnaast gaat het voordeel van de financiering voor de corporaties niet op, omdat zij zelf gunstiger lenen.

Het is voor energieleveranciers lastig om hun belang in gebouw-ESCO's gediend te zien. Zij zijn vooralsnog meer gericht op product-ESCO's als Cv's en zonnepanelen. Hier zijn hun mogelijkheden voor het opbouwen van klantrelaties aanwezig.

De behartiging van de belangen vanuit de sociale levensvatbaarheid spelen nauwelijks een rol.

## 4.4 Beantwoording deelvraag C praktijkonderzoek

### 4.4.1. Inleiding

Deelvraag C heeft als doel de kenmerken van de partijen die actief zijn in ESCo te onderscheiden van kenmerken van niet-actieve partijen. Met deze kennis kan schaalvergroting beter voorspeld worden. Vraag C luidt:

*C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?*

In hoofdstuk 3 is hier reeds een voorlopig antwoord op geformuleerd, namelijk:

- Partijen die actief zijn in de ESCo's zullen voldoen aan de kenmerken van 'innovatieve leiders'.
- Partijen die actief willen worden, zullen overeenkomen met de kenmerken van 'betrokken partners'. Er is bij hen meer sprake van maatschappelijk ondernemer zijn, dan van een shared value benadering.
- Partijen die nog niet actief zijn in dit soort constructies zullen kenmerken vertonen van 'Mastering Two' partijen.
- De ondernemingen die actief zijn in de ESCo zullen in hoge mate Mastering Three waarde- strategieën hebben.
- Partijen met de kenmerken van 'duurzaamheidsleiders' of 'traditionele vakmannen' zullen niet actief zijn in ESCo's en hier ook geen aanleiding toe zien.
- Partijen die actief zijn in ESCo's zullen over meer innovatievermogen beschikken dan partijen die dat niet zijn.
- Partijen die actief zijn in ESCo's zullen meer externe innovatiedruk ervaren dan partijen die dat niet zijn.

In de volgende paragraaf worden deze voorlopige antwoorden getoetst aan het praktijkonderzoek. In het praktijkonderzoek zijn gegevens van 13 actoren verzameld die de doelgroep van onderzoek vormden (bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers). Met 3 hiervan is over een concrete ESCo in uitvoering gesproken; de overigen oriënteren zich in meer of mindere mate. De vraagstelling richt zich op de partijen die 'voorop' lopen. Ik beschouw de partijen die een ESCo uitvoeren op dit moment echt als de koplopers.

## 4.4.2 Bevindingen praktijkonderzoek

### Innovatiegerichtheid

In het model van Van Hal (2009) over typologieën in de bouwsector worden 2 assen onderscheiden ‘innovatiegericht versus traditioneel’ en ‘financieel versus maatschappelijk gedreven’. Onderzocht is hoe de partijen uit het praktijkonderzoek te positioneren zijn in dit stelsel. Vrijwel alle respondenten noemden zichzelf innovatiegericht en hadden ook concrete voorbeelden die dit ondersteunden. De respondenten die actief zijn in een ESCo achten zichzelf op dit veld zeker innovatief. Het meest werd verder geantwoord: ‘we behoren tot de groep net achter de kopgroep’. De twee respondenten die niet volmondig ‘innovatiegericht’ antwoorden, gaven aan gemiddeld voor de branche te zijn of op andere onderwerpen innovatiegericht, maar op dit onderwerp wat minder. Omdat alle partijen uit het onderzoek zich al in het onderwerp ESCo in meer of mindere mate hebben verdiept en geïnteresseerd zijn in wat het hen kan bieden en bereid zijn hier tijd in te steken, past hun karakter bij innovatiegerichte actoren. De traditionele vakman wacht immers af tot hij gedwongen wordt door de wetgeving of een sterke marktvaag. En een duurzaamheidsleider zou hier al sterk mee bezig zijn maar dan vooral vanuit maatschappelijke gedrevenheid. Dit gedrag is bij de respondenten niet geconstateerd.

Voor wat betreft de as ‘maatschappelijk versus financieel gedreven’ is een strikt onderscheid niet gevonden. Een organisatie noemt zichzelf niet zo gauw niet-maatschappelijk en de interviewstructuur was niet zodanig dat de respondenten gevraagd is om een exacte positie te kiezen in het assenstelsel. De assen zijn in het model van Van Hal niet zodanig geoperationaliseerd dat het onderscheid zwart-wit is.

Uit de antwoorden werd bij enkele partijen duidelijk dat de maatschappelijke gedrevenheid en de financiële gedrevenheid al meer geïntegreerd benaderd worden:

“We geloven dat we de oude en de nieuwe economie kunnen verbinden. De oude economie is van geld verdienen, rendement maken. In de nieuwe economie gaat het veel meer om modellen rondom social return, CO<sub>2</sub>-reductie, energiebesparen. In dit soort constructies kun je beide goed verenigen.”

“Het is een stuk maatschappelijke verantwoordelijkheid, de grondstoffen zijn eindig. De prijzen van grondstoffen zijn met 35% gestegen. En je betaalt ook weer om wat je teveel hebt af te voeren van de bouwplaats. Dit verbeteren levert dus qua duurzaamheid en financiën wat op.”

Bij enkele andere partijen liggen de antwoorden meer in de lijn van maatschappelijk verantwoord ondernemerschap dan van een 'shared value benadering'. Het gaat meer om iets terugdoen voor de maatschappij. Soms ook uit welbegrepen eigenbelang zoals de focus op wijkverbeteringen omdat men ook grondposities in de wijk heeft of bouwvakkers anders toedelen om reisafstanden te voorkomen en daarmee kostenreductie en CO<sub>2</sub>-reductie bereiken.

De partijen die al actief zijn in een ESCo hebben niet heel duidelijk een hogere mate van maatschappelijke gedrevenheid. Er is tevens onvoldoende aanleiding om in de uitspraken van respondenten echt een sterke shared value visie te onderkennen. Het is niet zo dat men aangeeft dat continuïteit van de bedrijfsvoering niet mogelijk is, als niet aan de noden van de maatschappij en de directe omgeving wordt voldaan. Ook probeert men niet het aantal actoren en maatschappelijke vraagstukken in de cases te vergroten om de toegevoegde waarde te vergroten. Veel meer is er bij een aantal partijen de basisgedachte dat de ecologische opgave en de economische rationaliteit slim te verbinden zijn. Men ziet marktkansen. Daarbij overheerst voor elke respondent de financiële gedrevenheid.

De partijen verschillen in de mate waarin zij de nieuwe werkwijze in de ESCo als het nieuwe business model van de toekomst zien. De organisaties die dit echt als speerpunt in de strategie hebben benoemd, zijn echt de koerswijziging ingegaan conform de definiëring van Van Hal van innovatieve leiders. We zien dit bij de energieleveranciers en de bedrijven die al echt in meer of mindere mate een business unit voor ESCo's hebben opgezet en het in hun strategie expliciet benoemd hebben. Zij zijn voor dat aspect te bestempelen als innovatieve leiders. Aan de andere kant hebben deze organisaties het werken aan dit soort constructies weliswaar expliciet voorzien van capaciteit en middelen, maar het betreft wel relatief kleine onderdelen van de organisatie. Het zijn in die zin nog vaak de pioniers binnen de eigen organisatie die de business moeten gaan bewijzen. Er wordt ruimte gegeven voor de koers, maar nog wel stapsgewijs.

De meeste bouw- en installatiebedrijven die de vragenlijst hebben ingevuld geven aan de werk- en denkrichting die aan de ESCo ten grondslag ligt te onderschrijven. Zo geven drie bouwbedrijven die hier nog niet actief in zijn, wel aan: 'ik denk dat ze werkwijze op den duur onze huidige werkwijze gaat vervangen'. Een aantal anderen denkt dat dit nieuwe model bestaansrecht heeft naast het meer traditionele model, maar geloven dat de modellen naast elkaar een toekomst hebben omdat er ook traditionele opdrachtgevers zullen blijven en kleine opdrachten. Zij voelen de noodzaak om hier mee bezig te zijn, omdat de koers belangwekkend is, maar de nadruk in hun strategie ligt ook nog op een aantal andere onderwerpen. Dit past meer bij de definiëring van 'betrokken partners'.

## Waardestrategie

Vanuit de 'Mastering Three theorie' komen duurzame innovaties met name tot stand als ondernemingen in hun waardestrategie zowel kostenleiderschap, productvernieuwing als societal intimacy beheersen en deze strategieën op de juiste wijze weten af te wisselen (hoofdstuk 2, theoretisch model). De antwoorden die in het praktijkonderzoek gevonden zijn, zijn divers en geven aan dat er dynamiek in de waardestrategieën aanwezig is:

"We zijn een hele tijd heel intensief bezig geweest met productinnovatie. De operationele excellence ging achter lopen. Nu vooral gericht op focus op een aantal innovaties en hier verbinding met klanten op bereiken."

"Productleadership. Het gaat direct gepaard met customer intimacy, maar we winnen het op productleadership omdat we dingen doen die niemand anders doet."

"De vraag zit nu erg op goed, snel en goedkoop. Wij denken dat je unieke dingen moet doen, maar daarnaast moet standaardiseren, een betaalbare solide product dat niet elke keer opnieuw ontworpen hoeft te worden."

"We zoeken naar customer intimacy, een lange termijn relatie bouwen met klanten, continuïteit voor het eigen bedrijf, dat is ons belang. Kostenreductie zit daar automatisch wel in."

Overeenkomstig in de reacties is dat kostenreductie overal als noodzakelijke voorwaarde wordt gezien, waarop je moet sturen, maar niet als een afdoende waardestrategie op zich. Kostenreductie en slimme samenwerking in de keten zijn nodig om een goede waardepropositie te doen, want anders is er geen goede business case te bouwen.

Als we vervolgens kijken naar productleiderschap en customer of societal intimacy, is er een verschil waar te nemen tussen partijen die een nieuw product op dit gebied ontwikkelen en daarmee 'de markt op gaan' en partijen die echt de case als uitgangspunt nemen en op basis daarvan gaan ontwerpen aan de oplossing. Dat ligt ook aan de markt. De bedrijven die zich op eigenaren van grote utiliteitsgebouwen richten, zetten de cases voorop en gaan van daaruit naar de bestaande producten kijken.

Daarbij zijn ook zij wel op zoek naar een grotere mate van standaardisatie. Partijen met meer 'massa' in de markt qua klanten, benaderen het meer vanuit producten en concepten, meer aanbodgericht volgens een productoriëntatie.



“1 op 1 op maatwerk is qua kosten moeizaam haalbaar. Wel in de keten. Bouwers brengen producten in de keten in. Dat brengen we dan weer gezamenlijk de wijk in. In de wijkaanpak doet iedereen waar hij goed in is. Dit is het alternatief voor alles elke keer helemaal uit ‘engineeren’.”

In de vragenlijsten zien we dat de meeste partijen ‘uiterst belangrijk’ invullen bij het verbeteren van de ketensamenwerking en het aangaan van lange termijn relaties en samenwerking met klanten. Dit wordt vaker als belangrijk genoemd dat het middelen ter beschikking stellen voor innovatie.

Bij customer intimacy versus societal intimacy, geven de antwoorden van de bedrijven aanleiding om te concluderen dat de nadruk ligt op de customer intimacy. Zo wordt een aantal keer wordt de stapeling van maatschappelijke ambities in een case als te complex aangeduid. Wel ervaart men dat de belangen die als bijvangst ontstaan, zoals grotere tevredenheid en minder gezondheidsklachten van medewerkers in een gebouw, een stimulans is voor de implementatie en onderhoudsfase en goede PR voor het concept. Het succes van een ESCo wordt in hoge mate in de uitvoering behaald en is daarmee afhankelijk van de gebruikers van een gebouw. Het gaat niet alleen om de inkoopafdeling of de ‘huisvestingspoot’ van een organisatie.

“Met name de interne afstemming met allerlei onderdelen van het ziekenhuis, van de Raad van toezicht tot de technici heeft bijgedragen aan een succesvolle samenwerking.”

De mate waarin andere maatschappelijke doelen verbonden worden aan een ESCo en dus meer maatschappelijke belangen gediend, is in hoge mate afhankelijk van de opdrachtgever en haar programma van eisen. In geen van de cases brengt het bouw- en installatiebedrijf of de energieleverancier zelf nieuwe maatschappelijke belangen in.

Daarmee constateer ik dat de koplopers geen Mastering Three strategie volgden met inbegrip van societal intimacy, maar wel kostenleiderschap, productinnovatie en customer intimacy wisten te combineren. Bij een aantal van de andere respondenten heeft de productoriëntatie in combinatie met kostenreductie (industrialisering van het renovatieproces) duidelijk meer gewicht dan de customer intimacy.

## Innovatievermogen

In hoofdstuk 3 is uiteengezet dat niet alleen het profiel of de strategie bepalend zullen zijn voor de mate waarin men participeert in een innovatie als een ESCo-, maar ook het innovatievermogen (de beschikbaarheid over de juiste 'harde' en 'zachte' middelen) en de externe innovatiedruk. In deze paragraaf wordt gepresenteerd welke elementen in het innovatievermogen in de praktijk bepalend worden genoemd om deelnemer in een ESCo's te worden. Daarbij wordt de indeling van innovatievermogen uit het literatuuronderzoek gevolgd:

- Financiële middelen/ bezittingen
- Instrumenten, Invloed op tijd/resultaat
- Toewijding, Legitimatie
- Expertise, Informatie

Vooropgesteld moet worden dat er een groot verschil is tussen een relatief eenvoudige product-ESCo en de zwaardere installatie- en/of gebouw-ESCo's. Bij de beantwoording van deze deelvraag ligt mijn nadruk meer op de laatste categorie.

### **Financiële middelen en bezittingen**

Omdat de meeste ESCo's bemiddelen in de financiering i.p.v. zelf financieren, is de beschikbaarheid van de financiële middelen op het eerste gezicht niet per se van belang. Bij een lichte product-ESCo zoals Wocozon heeft de ESCo zelf niet veel kapitaal. Echter een stuk eigen vermogen kunnen inzetten voor garantstelling of als 'motor' voor een revolverend fonds kan net het verschil maken in het mogelijk maken van een financieringsconstructie. En als een bank financiert op basis van kasstromen kijkt ze naar de sterkte van een onderneming om de energieprestatie te behalen en indien dit niet lukt de opdrachtgever te compenseren. Een bundeling van ESCo activiteiten in een bedrijf maakt het bovendien mogelijk om negatief lopende ESCo's op te vangen met positieve business cases. De grote, meer kapitaalintensieve ondernemingen, hebben dus een pre voor dit soort constructies. Zo geeft de Rabobank ook aan vijf grote ondernemingen als partner te hebben voor ESCo's (Strukton, Honeywell, Johnsons, Imtech, Cofely). Van belang is dus een goede trackrecord in financiering, goede financieringscondities, goede connecties met financiële instellingen en de kennis en ervaring om financiële constructen te bouwen.

"Klanten kiezen ook voor schaal. Ze willen een groot bedrijf met veel kennis en kijken dus naar omvang, ongeacht of een bedrijf al veel ervaring heeft. Grote bouwers hebben soms nog nauwelijks een grote portefeuille hierin."

### **Instrumenten/invloed op tijd en resultaat**

De beschikbaarheid over planningsinstrumenten ligt bij de gebiedsontwikkeling vaak in handen van lokale overheden (planinstrumenten, vergunningen, etc.). In de huidige ESCo-praktijk, m.n. voor woningen, is er sprake van enige belemmerende wet- en regelgeving. De lokale overheid kan hier echter niet veel in betekenen. De rijksoverheid wel, maar de participanten in het proces veronderstellen dat dit een langdurig traject is dat via Green Deals zoals De Stroomversnelling verder gebracht wordt.

Bij de huidige ESCo's zijn de planningsinstrumenten vaak afhankelijk van de vastgoedeigenaren, de opdrachtgevers zoals de rijksoverheid, gemeenten, ziekenhuizen of corporaties. Die zijn bepalend voor de planning van investeringen en de kwaliteitsverbetering van de voorraad.

### **Toewijding en legitimatie**

Toewijding en drive zijn ongetwijfeld belangrijke factoren in een markt waar nog veel awareness gekweekt moet worden. Er is commerciële toewijding nodig om een succesvolle business case te creëren. Legitimiteit wordt verworven door ervaringen te kunnen laten zien en vakkennis. Wat dat betreft hebben de internationale bedrijven die ESCo-ervaringen hebben in het buitenland een sterk verhaal in hun marktwerking.

Opvallend is tevens dat partijen die in de nieuwbouw actief zijn geweest, vrij natuurlijk bij dit soort initiatieven aan tafel komen vanuit hun netwerk op bestuurlijk niveau. Terwijl dit niet op voorhand de aangewezen partijen zijn om hier succesvol in te kunnen zijn, omdat onderhoud en nieuwbouw andere expertise vergt. De oude netwerken worden gebruikt om de nieuwe verdienmodellen vorm te geven. Anderzijds zijn de nieuwbouwbedrijven weer meer gewend aan risicodragend investeren dan onderhoudsbedrijven.

### **Kennis en expertise**

De meest genoemde onderscheidende kwaliteit voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers is de beschikbaarheid van kennis en expertise. Het moet bij de mentaliteit en werkzaamheden van het bedrijf passen. Deze partijen hebben een voorsprong in de uitvoering van ESCo's. Dit zien we bij de koplopers.

Bij de bouwbedrijven hebben de voorlopers ervaring en deskundigheid in huis op basis van eerdere constructies met prestatiegaranties of ervaringen vanuit een buitenlandse moederonderneming of meer ervaring in het levenscyclus denken. De organisaties die pas vanuit de economische crisis de overstap naar de bestaande bouw hebben gemaakt, lopen hierin achter. De partijen die actiever zijn in ESCo's zijn al minstens 5 jaar geleden op dit pad gestapt.

“Bouwers denken nog veel op het niveau van de initiële ingreep. Ze richten zich nu op onderhoud omdat er niet genoeg werk meer is hun vertrouwde segment. Dan zie je toch dat ze dat vrij traditioneel oppakken, ze gaan weer projectmatig werken, projecten draaien. Zij staan dus nog in het begin van de omslag in denken”.

“Bouwers zijn vanuit hun ontwikkelervaring gewend om zelf te investeren in projecten. Voor onderhoudsbedrijven is dat nieuw. Die ervaring wordt ook belangrijk.”

“Als het hele bedrijf niet geënt is op het nemen van risico's en de juiste risico's en de wil om het succesvol te maken, dan gaan ze afvallen. De internationale ervaring helpt ons hierin. De risico's geven discussie maar de afwegingsstructuur is beschikbaar en beproefd.”

De diversiteit van benodigde expertise (fiscaal, juridisch, financieel, installatietechnisch, bouwkundig, onderhoud, energetisch) en de lange voorbereidingstijden vragen vaak om schaal van een bedrijf of een complex samenwerkingsverband waarin de expertise samengebracht wordt. Omdat dat laatste weer energie kost om onderling te regelen, lijken de grotere ondernemingen hier dus beter toe geëquipeerd. Het nadeel van een grote onderneming is wel dat de flexibiliteit om anders te gaan werken ook lager is.

“Waarom wij daar met name snel bij waren, komt omdat wij uit de hoek komen waar al lange tijd grootschalige PPS-en werden uitgevoerd in de bouw en exploitatiesfeer van gebouwen. Bij een PPS heb je bijvoorbeeld bankiers nodig om goed sluitende business cases te maken, maar ook juridische en fiscale expertise. Het is feitelijk een bedrijfskundig vraagstuk, en al die expertise moet je wel in huis hebben. Vanuit die PPS-en hadden we daar al een achtergrond in en begrepen we de vraag die er lag gelijk heel goed.”

“Je hebt ook echt een cultuurverschuiving in je bedrijf nodig wil je deze slag kunnen maken. En dat is voor grote bedrijven heel erg moeilijk. De partijen die het snelst kunnen veranderen zullen het meest succesvol zijn.”

“Je moet allereerst toch de deskundigheid hebben. Technisch en financieel ga je een risico aan. Dat zie je meer bij de grote organisaties. Heel de organisatie moet daaraan ondersteunend zijn.”

“Je hebt schaal nodig om te kunnen ontwikkelen, innovatief te kunnen zijn. Dat extra personeel moet je wel kunnen dragen als organisatie. Maar het belangrijkste is toch wel de cultuur van dit soort bedrijven.”

### Externe innovatiedruk

De externe innovatiedruk is groter als de economische en sociale levensvatbaarheid, de belangen van ondernemingen, sterker onder druk staan. Dit zou dan aantoonbaar moeten leiden tot een actievere innovatierol in de ESCo-samenwerking volgens het literatuuronderzoek.

Bij de energieleveranciers lijkt de mate waarin het oude verdienmodel erodeert wel van invloed op de innovatiedruk. De leveranciers met veel productiecapaciteit waren hier op gericht omdat deze markt goede vooruitzichten had. Energieleveranciers met weinig productiecapaciteit waren eerder genoodzaakt over nieuwe diensten na te denken.

“Alle partijen die wel productiecapaciteit hadden, hebben zich daar sterk op gericht en waren niet met de klanten bezig. Wij waren gedwongen ons veel eerder met klanten te gaan bezighouden. Met een andere productiecapaciteit was er wellicht een andere strategie gevolgd.”

In de bouw- en installatiesector is het verschil in innovatiedruk minder waarneembaar. Zo hebben bedrijven die hun focus op nieuwbouw hadden liggen op dit moment meer economische problemen dan de bedrijven die gericht zijn op onderhoud en renovatie. Toch hebben juist de onderhouds- en renovatiegerichte bedrijven volgens sommigen eerder een voorsprong qua innovatie op ESCo gebied, juist omdat zij gewend zijn in exploitatiefasen en levensduur te denken en dus eerder de mogelijkheden van dit soort constructies zien. De innovatiedruk is hier niet bepalend.

“Onze portefeuille bestond voor 80% uit nieuwbouw en 20% onderhoud en beheer. We zagen dat de marges steeds meer onder druk kwamen te staan en de concurrentie heel groot was. Daarom besloten naar de maintenance van buildings te gaan. Dit was destijds not done. Door onze gerichtheid op het onderhoud van een gebouw, kijk je anders naar de initiatiefase. Dat hebben wij als voorsprong.”

#### 4.4.3. Voorlopige beantwoording deelvraag C

*C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?*

In algemene zin kan geconstateerd worden dat de onderzoekspopulatie te klein is om zelfs kwalitatief een uitspraak te doen over het verschil tussen de actieve versus de niet-actieve ESCo-ondernemers. Er zijn in het onderzoek namelijk geen partijen geïnterviewd die geen enkele interesse in de ESCo hadden. Wat valt op basis van het onderzoek wel te concluderen?

Qua innovatiegerichtheid zijn in de cases partijen aangetroffen die als innovatieve leiders en betrokken partners kunnen worden gedeut. De grenslijn is niet zwart-wit daartoe is het achterliggende model onvoldoende geoperationaliseerd. De maatschappijopvatting van beide partijen lijkt namelijk niet sterk te verschillen, het verschil zit hem vooral in de mate dat de innovatieve koers planmatig ingegaan wordt. De innovatieve partners zijn al langer bezig en hebben een voorsprong.

Of er van echte Mastering Three, met inbegrip van societal intimacy sprake is bij de voorlopers in ESCo formules, valt te betwijfelen. Er is bij een aantal partijen wel heel duidelijk aandacht voor zowel kostenreductie, productinnovatie als customer intimacy. Deze organisaties zijn zich ervan bewust dat de huidige tijd vergt dat op alle drie gepresteerd wordt. Echter de nadruk van de business cases gaan om de belangen van de klant. Als de klant de belangen van anderen in zijn programma van eisen verwoordt, worden deze meegenomen. De ESCo's zijn hierin zelf geen initiërende of drijvende kracht. Shared value gedrag is bij geen van de partijen prominent herkend.

Voor wat betreft Innovatievermogen zijn de partijen die expertise en kennis in huis hebben die aansluit op de manier van werken in een ESCo het meest waarschijnlijk om succesvolle initiatieven te ontplooiën. Het gaat om het maken van complexe financiële constructies waarin men risicodragend participeert in exploitaties en ervaring met total cost of ownership. Gezien de complexiteit van benodigde expertise en de bundeling van installatietechniek en onderhoud, zijn dit vaak de grotere ondernemingen.

Innovatiedruk is aantoonbaar in de energiesector van invloed geweest op de ESCo activiteiten. In de bouw- en installatiesector lijkt de innovatiedruk geen doorslaggevende factor.

## 4.5 Beantwoording deelvraag D praktijkonderzoek

### 4.5.1 Inleiding

Deelvraag D heeft als focus de mogelijkheden om tot schaalvergroting van ESCo's te komen. De vraag luidt:

*D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?*

Er is op basis van het literatuuronderzoek een aantal voorlopige antwoorden gegeven in hoofdstuk 3:

- Naarmate een ESCo complex wordt gevonden, het niet bij de huidige werkzaamheden past, het voordeel niet groot is of weinig zichtbaar en er niet mee geëxperimenteerd kan worden, is de kans op schaalvergroting kleiner.
- Schaalvergroting kan tot stand gebracht worden door diverse draaiknoppen te bedienen namelijk het optimaliseren van wet- en regelgeving, energiebesparende technieken, kosteneffectiviteit, de organisatie en bewustzijn- en kennisniveau. Aan welke knop gedraaid moet worden hangt af van de situatie. In tijden van teruglopende werkgelegenheid is de 'eagerness' van bedrijven hoger dus kan kennisuitwisseling en het bevorderen van samenwerking meer effect hebben. De investeringskosten moeten laag gehouden worden en het direct voordeel zo groot mogelijk. Er zijn weinig mogelijkheden om ingewikkelde nieuwe technieken toe te passen i.v.m. kosten. Het optimaliseren van wet- en regelgeving heeft een lagere prioriteit onder deze omstandigheden.
- De kans op succesvolle opvolging van ESCo's is groter naarmate de deelnemende partijen 'Mastering Three gedrag' vertonen.

In deze paragraaf toets ik deze voorlopige beantwoording aan het praktijkonderzoek.

### 4.5.2. Bevindingen praktijkonderzoek

#### **Complexiteit, relatief voordeel, zichtbaarheid, uitprobeerbaarheid en passendheid.**

Een veel gemaakte opmerking in het praktijkonderzoek is dat een ESCo complex is; *"dit doe je niet zo maar even"*. Voor een kleinschalig project is een ESCo een veel te zwaar vehikel. Een ESCo is in zijn aard complex omdat het een integrale verbinding nastreeft tussen verschillende technische disciplines en juridische en bedrijfskundige constructies. In de complexiteit zit ook juist de kracht.

Het financiële voordeel dat te behalen is, moet dus fors zijn om de inspanning die geleverd wordt kostentechnisch te compenseren. Omdat de complexiteit ook de kracht is van de ESCo, is het terugdringen hiervan niet eenvoudig. Er kan beter meer schaal gecreëerd worden door clustering van vergelijkbare eenheden of projecten. Volumes zijn nodig om een relatief groot voordeel te behalen en de bereidheid om de complexiteit aan te gaan, te creëren.

“Het is van groot belang om scherp te blijven op het doel van zo’n ESCo. Zo’n vehikel is complex en dus ook duur qua projectkosten. Het moet echt wat toevoegen aan de huidige werkwijze en het vergt schaal.”

Aan de zichtbaarheid kan wel het nodige gedaan worden. Geïnterviewden noemen vaak ‘awareness’ als wat er nodig is de komende tijd of spreken van ‘onbekend maakt onbemind’.

De oplossingen die de experts aandragen, is zorgen voor standaardiseren van contracten en accreditatie van ESCo’s om het kaf van het koren te scheiden. Dit kan drempelverlagend werken. Maar uiteindelijk zal, zoals een van de geïnterviewde opmerkte, een langdurige samenwerking toch niet even met een standaardcontract van iemand anders gesloten kunnen worden. Het is juist maatwerk.

De behoefte aan experimenteren wordt vaak genoemd door de bouwbedrijven en energieleveranciers in Versnelling 010. Deze willen ‘van de kant’ om aan de relatie te bouwen en oplossingen uit te proberen op kleine schaal. Op een beperkte schaal willen ze daar dan best risicodragend in stappen. Dat is voor hen een beter begaanbare weg dan op grote schaal de hele constructie verder uitdenken en een fors intern besluitvormingsproces ingaan met de ‘moederorganisatie’. Eerst is bewijslast nodig, ook intern, en ook meer duidelijkheid over toekomstige omzet. Met een beperkt risico iets uitproberen zonder al te dichtgetimmerde contracten is een optie, maar daarvoor lijken de kansen bij een product-ESCo het grootst vanwege de beperkte complexiteit, investering en korte terugverdientijd.

“En er zijn quick wins nodig. Ga het doen. Je hebt successen nodig om mensen mee te krijgen. Als er alleen gepraat wordt, houdt het op gegeven moment op. Je hebt ook daadkracht nodig.”



‘Passendheid’ komt regelmatig in het praktijkonderzoek naar voren als succesfactor. Dit is al benoemd als een van de belangrijke factoren van het innovatievermogen in paragraaf 4.3. Bedrijven aan de opdrachtnemerskant die al gewend zijn aan exploitatiedenken (zoals onderhoudsbedrijven), de combinatie van installatie- en onderhoud of PPS-constructies zijn in staat op basis van de aanwezige expertise en mentaliteit dit sneller uit te voeren en uit te bouwen dan andere ondernemers. Zij ervaren dit zelf ook als een voorsprong in de sector.

Aan de opdrachtgeverskant kan in het verlengde hiernaar het beste aansluiting gezocht worden naar partijen die al gericht bezig zijn met het outsourcen van beheeractiviteiten, prestatiegericht onderhoud, etc. Ook hier geldt immers het passenheids criterium.

### **Draaiknoppen Van Hal**

In de beantwoording van de deelvraag op basis van het literatuuronderzoek zijn vijf mogelijke draaiknoppen naar voren gekomen om de schaalvergroting verder te beïnvloeden, namelijk:

- Optimaliseren van wet- en regelgeving
- Optimaliseren van energiebesparende technieken
- Optimaliseren van kosteneffectiviteit
- Optimaliseren van organisaties
- Optimaliseren van bewustzijn- en kennisniveau

In het praktijkonderzoek is aan respondenten gevraagd welke draaiknoppen ze belangrijk achten voor schaalvergroting van ESCo’s.

#### **Wet- en regelgeving**

Het aanpassen van wet- en regelgeving wordt niet vaak als de succesfactor voor schaalvergroting benoemd. Het zou helpen als bepaalde belemmerende wetgeving aangepast wordt, maar de wetgeving maakt een ESCo uitvoeren thans niet onmogelijk. Wat wel opvallend is, is dat de respondenten die de schriftelijke vragenlijst ingevuld hebben, wel allemaal de wet- en regelgeving aankruisen als reden waarom Nederland achterloopt op het buitenland. Naar de achterliggende redenering is niet nader gevraagd. De aanpassing van de wet- en regelgeving levert met name baten op bij woningen omdat salderingswetgeving (kunnen gebruiken van gewonnen energie voor meer dan het eigen gebruik, mogen salderen ‘voor’ de meter) een betere business case kan opleveren. Ook zou dwingende regelgeving in de verhouding verhuurder-huurder ten aanzien van het kunnen inzetten van de energiebesparing de cases in de uitvoering een stuk eenvoudiger maken.

“Qua regelgeving zou het goed zijn als de overheid een aantal zaken van de EU-richtlijnen gaat uitwerken, maar dit is niet de bottleneck.”

### **Energiebesparende technieken**

Technische innovaties worden door geen van de partijen genoemd om schaalvergroting van ESCo's te bewerkstelligen. Het gaat veel meer om het slim combineren van bestaande technieken. En dit betekent het samenbrengen van verschillende disciplines en elkaar begrijpen om tot integrale oplossingen komen. Dit is veel meer een cultuur- en procesuitdaging dan een technische uitdaging. Het gaat dus om de beweging van projectmanagement naar procesmanagement, van verkokerd naar Integraal ontwerpen, het verbinden van technische disciplines. Het meest innovatieve wat toegepast wordt, is de meettechniek om de energieprestatie te monitoren.

“Het vraagt ook niet om nieuwe technieken. Het zijn veelal bestaande technieken. Het is een financieel construct.”

“De maatregelen die we nemen zijn niet nieuw, maar wat nieuw is, is hoe je ze combineert en hoe ze afhankelijk zijn van elkaar. Meet- en regeltechniek is één van de belangrijkste investeringen. De bouwers en de installateurs zijn niet gewoon om zo met elkaar samen te werken.”

Wel regelmatig wordt genoemd het standaardiseren van producten en processen. Gedacht wordt aan een standaardrenovatieconcept, met standaard co-makers en afspraken. Zo zou een efficiënt producttreintje ontstaan om aan te bieden. Deze visie komt vooral van de bouwers die veel nieuwbouwervaring hebben en een hun ervaring met nieuwbouwconceptwoningen gebruiken voor op deze opgave.

### **Kosteneffectiviteit**

De nadruk van de partijen die nieuwe omzet zoeken in het ESCo-concept, ligt op grote volumes, grote installaties en 'energie slurpende' bezigheden. Daarom zijn de bouw- en installatiebedrijven die hier ervaring mee hebben vooral gericht op utiliteitsbouw en het liefst geclusterd (zwembaden, sportgebouwen, care- & curesector). Er is omvang nodig om een energiebesparing te creëren die voldoende groot is om netto contant een interessant investeringsbedrag te laten ontstaan. Het terugverdienen van grotere ingrepen (schilisolatie) is moeizamer rond te krijgen in de business case. Dit vergt een grote efficiencyslag in het onderhoud en mogelijk nog combinatie met andere verdieneffecten.

Het voordeel van de utiliteitsbouw is ook dat het een business to business activiteit is, waarin vooral rationele kostenafwegingen een rol spelen. De consumentenmarkt is veel lastiger. Ten eerste zijn er dan meer transactiekosten (individuen overtuigen). Daar kan de corporatie als intermediair wel een rol in spelen, maar die wil haar transactiekosten ook terugzien. Ten tweede is de gedragscomponent veel moeilijker te beïnvloeden en van grotere invloed op de energieprestatie.

De financieringsconstructies zouden ook verder gestandaardiseerd kunnen worden omdat deze thans vertragend werken.

“Het maken van een financierbare business case was misschien wel het moeilijkste. We hebben een structuur moeten aanbrengen die comfortabel was tussen vreemd en eigenvermogen bedragen.”

De kosteneffectiviteit van de ESCo moet dus langs een aantal lijnen verbeterd worden om tot schaalvergroting te komen:

- In de utiliteitsbouw: minder contractkosten, korte voorbereidingstijd.
- In woningbouw: oplossing vinden voor hoge transactiekosten vanwege veel individuele bewoners.
- Business cases: aantrekkelijke volumes creëren door clustering.
- Voor toepassing in de woningbouw: de business cases zijn op basis van energie- en onderhoudsbesparing nog niet goed uitgedacht. Mogelijk moeten er nog andere stromen bij komen om tot kosteneffectiviteit te komen. Het zou kunnen dan er gebiedsvoorzieningen in beeld moeten komen als grote katalysator om de business case kloppend te maken.
- Verder ontwikkelen van financieringsconstructies die sneller beschikbaar komen.

“Op termijn zijn er mogelijkheden met energieopwekking vanuit PV of restwarmte en uitwisselen van energie tussen kantoren en woningen etc. Op een schaal van zo’n gebiedsexploitatie met diversiteit en verdienmogelijkheden op onderhoud etc. kan het lonen om een ESCo op te zetten.”

“Een brede scope maakt de business case voor de ESCo formule kansrijker. Een businesscase op sec energiebesparing is met huidige energieprijzen lastig. Een oplossing is dan o.a. het richten van uitbestedingsbeleid op geïntegreerde contracten met ESCo formule als onderdeel DB(F)M(O) of prestatieonderhoud.”

### **Optimaliseren organisaties**

Onder het optimaliseren met betrekking tot organisaties wordt vanuit het literatuuronderzoek verstaan het faciliteren van netwerken, het bevorderen van samenwerkingsverbanden en het faciliteren van het ontstaan van samenwerkingsverbanden.

Een van de veel gehoorde obstakels in het praktijkonderzoek zijn de bestaande cultuur, instituties en verdienmodellen. Dit betreft zowel de zijde van de opdrachtnemer (de ESCo) als de opdrachtgever (de gebouweigenaar). Het is van belang dat zij gelijkwaardige partijen aan tafel zijn en de cultuur en de visie van beide gericht is op de essentie van het op deze wijze samenwerken.

“Maar met name de transitie van het bedrijf; niet alleen de top maar iedereen. Durven samenwerken. Vb onze projectleiders kopen ook het liefst nog in, hoe past dit dan in een partnershipcultuur die je wilt uitstralen. Je moet dus vooral verandering kunnen managen door het hele bedrijf, cultuur aanpassen”.

Woningeigenaren als corporaties zijn gewend aan een aanbestedingscultuur, bouwers zijn al jaren zo ‘opgevoed’ en juist in het huidige economische tij is de verwachting en ervaring dat aanbestedingsprocessen gunstige financiële resultaten opleveren. Daarom wordt een samenwerkingsconstruct met open boeken, het onderling afspreken van parameters, etc. lastig gevonden. Het vertrouwen ontbreekt dikwijls. Ook de inkoopopleidingen e.d. zijn nog niet op dit soort nieuwe constructies ingericht. Er ligt volgens een van de geïnterviewden een enorme kans voor de adviesmarkt om hierop in te springen en ‘naast de opdrachtgever te gaan zitten’. De betreffende ESCo zou dit toejuichen vanuit effectiviteit en efficiency van het totstandkomingsproces.

“Bij dit vernieuwend ondernemen loop je tegen zekere belemmeringen op om de dealflow op gang te brengen, zoals korte termijn denken van opdrachtgevers, organisaties die beheer moeten loslaten en dat als bedreiging zien.”

“Het is immers een cultuurverandering: is er genoeg belief in een organisatie om een stap te durven zetten. En dat is per definitie een stap waarvan je nog niet alles weet, want je weet alleen hoe de dingen nu gaan.”

“Wij zijn zelf veranderd van stenenstapelaar naar regisseur in de keten. Dat zit hem in hele basale cultuurfenomenen; niet reageren op onderhoudsklachten maar ze voorkomen, bijvoorbeeld. Dit vraagt ook om nieuwe competenties: mensen die de hele keten overzien en daarin kunnen bewegen, geen technuten maar generalisten die wel de techniek snappen, ketenregisseurs.”

“Wij zijn niet meer de bouwer maar de investeerder. Je kunt niet meer binnen elke koker in het bedrijf je winst en verlies willen berekenen, de vier deelnemende partijen zijn er integraal in gegaan en delen samen alle resultaat – echt een paradigmaverschuiving voor directies van installatiebedrijven.”

De wijze waarop deze draaiknop beschreven is (Van Hal e.a., 2008, pag. 47) lijkt dus wat te beperkt ten opzichte van de gevonden resultaten. Het gaat niet alleen om het bevorderen van samenwerkingsrelaties tussen organisaties, maar vooral ook om cultuurverandering binnen organisaties. Het gaat ook om het inspireren en beïnvloeden van de top van de organisatie omdat de top leiderschap moeten geven aan de benodigde cultuurverandering. Een mogelijke verklaring is dat het onderzoek van Van Hal e.a. over draaiknoppen gericht is op het MKB, dat zich onderscheidt door een kleinere schaalgrootte en meer flexibiliteit. Het ligt voor de hand om dan in termen van samenwerking te denken. Voor ESCo's ligt de nadruk meer op de grote bouwondernemingen en de grotere opdrachtgevers als gemeenten en grote corporaties. De schaal van deze organisaties maakt het in beweging krijgen van de interne organisatie een belangrijker aspect.

## Bewustzijn en kennisniveau

In het component bewustzijn- en kennisniveau ligt veel overlap met de draaiknop van optimaliseren organisaties. Het wordt heel belangrijk gevonden bij de respondenten, er moet nog veel energie gestoken worden in het informeren van opdrachtgevers van de mogelijkheden van een ESCo. Er zijn iconen nodig om de organisaties van opdrachtgevers - en soms ook nog van opdrachtnemers - te overtuigen.

“De risico’s voor het succes van de energiestatatiecontractconstructie zijn op dit moment: het inkoopbeleid (zeer belangrijk), de onbekendheid en het benaderen van de juiste spelers op de markt (gelijkwaardige spelers benaderen, de grotere organisaties met juridische afdelingen etc.).”

## Mastering Three gedrag

Een van de voorlopige antwoorden uit het literatuuronderzoek was dat de kans op succesvolle opvolging van ESCo’s groter is naarmate de deelnemende partijen Mastering Three gedrag vertonen. Dat betekent dat vooral het gedrag dat bij societal intimacy hoort sterker aangezet moet worden dan voorheen, in combinatie met de in de sector al gebruikelijke kostenreductie en productinnovatie.

Bij het praktijkonderzoek naar deelvraag C heb ik al geconcludeerd dat societal intimacy niet heel duidelijk geconstateerd kon worden bij de koplopers in de ESCo’s. Voor deelvraag D heb ik vervolgens het schema uit Mastering Three over de gedragscomponenten (Diepenmaat e.a., 2012, pag. 34-35) in het praktijkonderzoek nader vergeleken met de geconstateerde werkwijzen, uitspraken etc. Onderstaand wordt het resultaat weergegeven. Daar waar het onderdeel niet groen kleurt is er geen overwegend societal intimacy gedrag geconstateerd naar aanleiding van de antwoorden van de respondenten.

Figuur 29. Mastering Three gedrag in praktijkonderzoek.

Aspect	Mastering Three gedrag	Overtuigend aanwezig?
Focus bij verbetering	Op belangen van hele spelersveld gericht	Ja
Interpretatie van duurzaamheid	Optimaal respecteren van behoefte van partijen	Duurzaamheid vooral geïnterpreteerd als energiebesparing
Type innovatie	Maatschappelijke en sociale innovatie	Nee, eerder product/dienst combinatie, Mastering Two
Dominante samenwerkingsvorm	Netwerk als flexibele organisatievorm van organisaties en ketens	Nee, gerichtheid op team en begrenzen participanten. Mastering Two
Resultaat	Waardevolle coalitie, maatschappelijke robuustheid	Er ontstaat een zakelijke verbinding tussen partijen die elkaar verder kunnen helpen die ervoor niet bestond. Er is nog geen maatschappelijke robuuste coalitie.
Doeloriëntatie	Exploratief	Niet exploratief in het doel, wel op efficiency en effectiviteit van de techniek en oplossingen (vb. zwembaden afdekken water i.p.v. isoleren gebouw)
Dominante waardestrategie	Societal intimacy	Vooral customer intimacy
Marktinteractie	Maatschappelijke meerwaarde	Meer Mastering Two: marketing
Proceskarakteristieken	Sensitief voor maatschappelijk ondernemingsveld	Meer Mastering Two: ontwerpteam
Type professional	Specialisten en kennismakelaars met people skills	Scherp bewustzijn bij ESCo's dat men verbinders en creatieve procesmanagers nodig heeft
Instrumenten, methodes	Stakeholderanalyse, coalitiemodellen, conflictmodellen en vereevingsmethoden	Meer Mastering Two: multi expert groups
Wanneer op zijn plaats	Duurzame stars genereren, cash cows duurzaam inbedden	Er wordt nog vooral gezocht naar stars.

Aspect	Mastering Three gedrag	Overtuigend aanwezig?
Type risico's	Lange spanningsboog, oeverloos gepraat en anderen aanspreken op actie	Dit wordt zo ervaren in Versnelling 010
Passend leiderschap	Collectieve zelfsturing	Bij Versnelling 010 is men juist op zoek naar regie. Gemeente pakt die rol, maar zonder middelen.
Type trekker	Integrator	Ja, in combinatie met meer afwachtende ondernemers.
Tijdshorizon	Ook op lange termijn maatschappelijk adequaat	Dat is de vraag; er wordt vooral naar energiebesparing gekeken en de business case. Weinig naar Cradle to Cradle etc.

Gezien de scores kan geconcludeerd worden dat in het praktijkonderzoek geen sterk Mastering Three gedrag geconstateerd is. Op onderdelen wel, maar veel gedrag hoort bij kostenefficiëntie in combinatie met productinnovatie. Is dit vervolgens ook een draaiknop voor schaalvergroting? Zou het opvoeren van Mastering Three gedrag tot schaalvergroting van ESCo's leiden? Het lijkt erop dat bij de installatie-ESCo's en gebouw-ESCo's van utiliteitsgebouwen het huidige gedrag geen beperking hoeft op te leveren. Er is geen sterkere nadruk op societal intimacy nodig om meer ESCo's op deze wijze te creëren. Wel betekent dit dat er vraagtekens gesteld kunnen worden bij het duurzame maatschappelijke effect. Er is het gevaar dat belangen niet meegewogen worden, die tot betere duurzaamheidsinnovaties hadden geleid. De vector in Mastering Three had meer kunnen 'uitslaan naar rechts'.

Voor ESCo's bij woningen is niet aangetoond dat Mastering Two gedrag voldoende is omdat deze cases nog niet geslaagd zijn. Daarmee is ook niet gezegd dat Mastering Three een noodzakelijke voorwaarde is voor schaalvergroting bij woningen. Vanuit de expertsessie en de interviews kwam wel soms naar voren dat het van belang is om de case te verbreden om de waardepropositie te optimaliseren.



“Het moet ook veel breder bekeken worden. Niet alleen energiebesparing, maar duurzaamheid in de brede zin, sociale duurzaamheid, werkgelegenheid, etc. Het gaat om slimme coalities rond maatschappelijke impact. Dan kun je nationale besparingen mobiliseren voor je eigen opgaven (..). Pensioenfondsen mogen nog wel, en die zouden de belangrijkste financierder moeten en kunnen worden.”

“Het gaat in de markt nu teveel alleen om energie. Cradle to cradle komt niet aan bod. Echter voor energiebesparing moet je enorm investeren in installaties. En iedereen is nu energie aan het opwekken, wie zegt mij dat de energieprijzen straks niet opeens 30% van de huidige prijs bedraagt?”

Ik ga hier in hoofdstuk 5, als de reflectie op de Mastering Three theorie naar aanleiding van alle onderzoeksresultaten aan de orde is, nader op in.

#### 4.5.3. Voorlopige beantwoording deelvraag D

*D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?*

Samenvattend concludeer ik op basis van de bevindingen in paragraaf 4.4.2 dat voor schaalvergroting van ESCo's:

- De elementen complexiteit, relatief voordeel, zichtbaarheid, uitprobeerbaarheid en passendheid aangrijpingspunten bieden voor schaalvergroting.
- Het is niet zinvol de complexiteit terug te dringen. Het is wel van belang een optimale schaal te creëren door clusters die de inspanning van een ESCo rechtvaardigen. Een stukje standaardiseren kan helpen, maar dit zal toch beperkt blijven. De zichtbaarheid moet vergroot worden. Vanuit de behoefte om te leren door te doen, kan gezocht worden naar experimenteermogelijkheden, bijvoorbeeld op basis van product-ESCo's.
- De passendheid van de ESCo bij de huidige werkzaamheden van de organisatie een succesvoorwaarde is. Schaalvergroting van ESCo's is kansrijker als aansluiting gezocht wordt bij dit soort partijen. Dit geldt ook voor de zijde van de opdrachtgeverszijde. Vastgoedeigenaren die al met prestatiegericht onderhoud werken of levenscyclus denken geïntroduceerd hebben door projectmatige kwaliteitsverbetering (renovatie) en onderhoud te combineren, zullen qua cultuur en competenties sneller kunnen schakelen op dit concept.

- Ten aanzien van de draaiknoppen die in het literatuuronderzoek zijn onderscheiden, voor schaalvergroting vooral gedraaid moet worden aan de knoppen kosteneffectiviteit, optimaliseren organisatie en bewustzijn – en kennisniveau. De waardepropositie is voor sommige cases nog niet goed genoeg en niet overtuigend. Daar waar de waardepropositie wel goed is, moet de urgentie verder aangewakkerd worden door interne of externe krachten.
- Voor de installatie- en gebouw-ESCo's is gebrek aan Mastering Three gedrag in de utiliteitsbouw geen barrière voor schaalvergroting, maar het zorgt mogelijk wel voor gemiste kansen voor het verder integreren van belangen. Voor ESCo's bij woningen is niet aangetoond dat Mastering Two gedrag voldoende is, maar ook niet dat Mastering Three een noodzakelijke voorwaarde voor schaalvergroting zou kunnen zijn.

## 4.6 Beantwoording deelvraag E praktijkonderzoek

### 4.6.1. Inleiding

Deelvraag E richt zich op wat specifiek gedaan moet worden om een ESCo zodanig toe te passen bij bestaande corporatiewoningen dat hun belangen gediend zijn:

*E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?*

Vanuit het literatuuronderzoek in paragraaf 3.5 is voorlopig geconcludeerd dat hieraan voldaan wordt als:

- De ESCo ervoor zorgt dat de gemaakte maatschappelijke rendementsafspraken worden behaald (bijvoorbeeld reductie woningen met een laag energielabel).
- De ESCo zorgt voor een hoger direct rendement (hogere opbrengsten, lagere kosten).
- De ESCo zorgt voor een relatief gunstige waardeontwikkeling van het vastgoed van de corporatie.

Deze belangen zouden dan moeten overeenkomen met de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die in de eerdere paragrafen aan de orde gekomen zijn, om tot een win-win situatie te komen.

### 4.6.2. Bevindingen praktijkonderzoek

#### ESCo en maatschappelijk rendement corporatie

Vanuit het literatuuronderzoek is geconcludeerd dat bij maatschappelijk rendement voor corporaties een rol spelen de energiestaat van de voorraad, het voldoen aan prestatieafspraken met stakeholders, het actief zijn binnen de toegestane taakveld en het verhogen van de leigimiteit.

De urgentie om maatschappelijk rendement te behalen komt o.a. voort uit de agendering van onderwerpen door de belangrijkste stakeholders van de corporatie, de gemeente en de bewoners.

- Het onderwerp van de energiestaat van de voorraad is dikwijls in prestatieafspraken vervat met de gemeente. De in de expertsessie betrokken corporaties hebben in de prestatieafspraken met de gemeente Rotterdam daar afspraken over gemaakt, maar het ambitieniveau verschilt per corporatie. Een aantal van de in dit onderzoek betrokken corporaties hebben onder invloed van de aangekondigde Verhuurdersheffing en

het regeerakkoord Rutte II (een deel van hun) investeringsplannen 'on hold' gezet. Zij beschouwen deze ontwikkelingen als ingrijpende veranderingen in de context die aanleiding zijn om prestatieafspraken te wijzigen. Wethouders en gemeentelijke diensten hebben geen directe sancties op het niet behalen van de afspraken. De corporatie heeft beleidsruimte om haar prioriteiten te bepalen. In de praktijk komt het erop neer dat de prestatie van bijvoorbeeld het terugdringen van de woningen met slechte energielabels, onderdeel is van de totale vastgoedportefeuillestrategie van de corporatie en regelmatig wordt aangepast.

- De bewoners van corporaties zijn vooral gericht op de onderhoudsstaat van woningen en de leefbaarheid van buurten. Zij claimen doorgaans meer aandacht voor regulier beheer dan voor kwaliteitsverbetering in de energieprestatie. Er is nog maar een zeer beperkt aandeel bewoners of VvE's dat actief zelf om verbetering van de energieprestatie door de corporatie vraagt.

Vanuit een visie op het beperken van de woonlasten en een bijdrage aan de klimaatdoelstellingen, is er bij corporaties zeker een drijfveer te zoeken naar methodes om de verduurzaming van de voorraad voortvarend op te pakken en te versnellen. Daarom nemen de deelnemers aan de expertsessie ook deel aan Versnelling 010. Maar binnen de corporaties staan wat dat betreft de neuzen niet allemaal dezelfde kant op. De deelnemers in de expertsessie ervaren bijvoorbeeld soms afstand tot de bestuurlijke keuzes in hun organisaties ten aanzien van dit onderwerp. Een ongewisse factor daarbij is ook de ontwikkeling van de energieprijzen. Daar wordt binnen corporaties verschillend over gedacht. Er is weerstand aanwezig om lange termijn business cases af te sluiten op basis van lange termijn voorspellingen van stijgende energieprijzen. Juist omdat dergelijke voorspellingen de eigen vakkennis te boven gaan, geeft dit onzekerheid en discussie.

De corporaties uit de expertmeeting doen mee aan initiatieven als Versnelling 010, maar de dynamiek in de omgeving van de corporaties (duurzaamheid wel of niet in het nieuwe woningwaarderingssysteem, splitsing DAEB-niet DAEB-portefeuille, omvang Verhuurdersheffing, etc.) zorgt ervoor dat ze op dit soort initiatieven aarzelend in hun besluitvorming optreden en geen grote 'haast' laten zien.

Het perspectief wordt meer gericht op de korte termijn. Er ontbreekt directe urgentie want de markt vraagt er nog niet direct om. Er wordt gewacht op nieuwe wet- en regelgeving.

De urgentie wordt wellicht aangewakkerd vanuit de maatschappelijke legitimiteit. De prestaties van de corporaties en het kostenniveau liggen onder het vergrootglas. De komende tijd zal de parlementaire enquête het imago waarschijnlijk verder aantasten. De corporaties zijn zich hiervan weliswaar bewust, maar de mate waarin dit tot handelen leidt, verschilt.

## ESCo en financieel rendement

Vanuit financieel rendement is in paragraaf 3.6.3. geconstateerd dat het gaat om het optimaliseren van opbrengsten en het toevoegen van goede business cases, kostenreductie, waardebehoud en het verbeteren van de financieringsmogelijkheden en de vermogenspositie. Op deze onderdelen ga ik nader in.

### Optimaliseren opbrengsten

De huuropbrengsten kunnen door een ESCo verhoogd worden, als het energielabel van woningen door maatregelen stijgt en dus de potentiële huurruimte. Er kan budgetneutraal aan puntentoevoeging worden gedaan, mits de maatregelen in het woningwaarderingstelsel staan (bijv. voor bepaalde duurzame installaties geldt dat nog niet). Als een woning leegkomt kan de verhuurder de woning harmoniseren naar een nieuwe huurprijs, mits de markt dit ook bereid is te betalen. In de moeizame marktsegmenten waarin corporaties een groot deel van hun bezit beheren (kleinere woningen in wijken met een slecht imago), kent de markt toch vaak een relatief laag plafond in die huurprijs. En de consument kijkt nog niet naar woonlasten, maar vooral naar huurprijzen.

Bij bestaande klanten is het moeilijker om de energiebesparingsmaatregelen te vertalen naar extra huuropbrengsten:

- Bij renovatie een eenmalige huurverhoging ineens. 70% van de bewoners moet akkoord gaan hiermee om de verhoging in te kunnen voeren. Deze kan berekend worden op basis van een woonlastengarantie. De verhuurder zorgt ervoor dat de bewoner in totale woonlasten een voordeel heeft. De energierekening daalt, en een deel van die daling betaalt de huurder aan extra huur<sup>65</sup>. De energiebesparing wordt vooral gebouwgebonden berekend met een risicomarge voor gebruik.
- Bij individuele woningverbetering. Een klant kan er voor kiezen een duurzame verbetering aan te vragen en te betalen door middel van een huurverhoging, bijvoorbeeld een verbetering van de Cv-ketel.
- Voor een aparte installatie met saldering voor eigen gebruik kan bovendien een apart contract afgesloten worden tussen klant en corporatie, dit is bijvoorbeeld bij Wocozon<sup>66</sup> het geval.

---

<sup>65</sup> Bijvoorbeeld: de renovatie zorgt voor een gemiddelde lagere energierekening per maand van €50,-. De corporatie vraagt 65% = € 32,50 extra huur per maand

<sup>66</sup> [www.wocozon.nl](http://www.wocozon.nl)

Bij het verbeteren van de energieprestatie van een gebouw is het mogelijk dat de inkomsten op termijn door huurharmonisatie bij mutatie de investeringen dekken (indien er voldoende mutaties zijn in een gebouw). Als dit niet het geval is, zal een groot deel van de huidige bewoners overtuigd moeten worden van het financiële voordeel van het voorstel. Een en ander is dus sterk afhankelijk van het vertrouwen van de consument in de woningcorporatie en zijn verwachtingen van de energieprijzen. Ook is het moeilijk om de energiebesparingsmaatregelen te isoleren van reguliere onderhoudsmaatregelen, bijvoorbeeld bij het vervangen van verouderd dubbel glas. Een van de deelnemers uit de expertsessie ziet de sleutel tot succes dan ook liggen bij bewustwording van de consument: *“Alleen dit leidt tot actie. De liquide middelen liggen immers bij de consument, institutioneel moet er nog zoveel in beweging gebracht worden om het anders te doen, dat duurt te lang”*. Het begint in de woorden van deze respondent daarom met *‘psychologische oorlogsvoering’*.

De expertsessie benoemt ook het probleem van het theoretische versus het feitelijke verbruik, vooral bij lage inkomensgroepen. Een woning heeft wellicht een gemiddeld theoretisch verbruik van € 150 per maand, maar de bewoners met lagere inkomens passen hun gedrag sterk aan hun budget aan. Dat betekent dat zij bijvoorbeeld alleen de woonkamer verwarmen. De berekende energierekeningverlaging gaat dan voor hen niet op, waardoor het bedrag dat nodig is om de investering te dekken, niet gevraagd kan worden.

“Probleem is wel dat klanten hun behoefte nog niet goed beseffen en dat de theoretische energiebesparingen van een ingreep in praktijk nog geen werkelijkheid worden.”

### **Renderende business cases**

De essentie voor de corporaties die deelnamen in de expertsessie ligt in de levensvatbaarheid van de business case. Kan een EScO bij corporatiewoningen zorgen dat de investering, of een deel van de investering, betaald wordt vanuit de energiebesparing? De experts en corporatiemedewerkers hebben hierbij in dit stadium, waarbij de materie voor allen nog betrekkelijk nieuw is, grote vraagtekens. De deskundigen uit de expertsessie hebben vooral ervaring bij utiliteitsgebouwen of het dure woningsegment. De eerste rekenoefeningen tijdens de expertsessie lijken ernaar te wijzen dat de energiebesparing niet voldoende zijn om een grote woningverbetering uit te voeren, maar wel om middelen vrij te maken voor een beperkte verbetering van de kwaliteit.

Dit heeft een aantal oorzaken:

- Woningen gebruiken veel minder energie dan utiliteitsgebouwen met veel voorzieningen zoals ziekenhuizen;
- Woningen hebben vaak minder gekoppelde volumes met grote installaties.
- De investeringen om een schilisolatie uit te voeren zijn vaak fors (gevel, dak, vloerisolatie).
- Bij woningen is de gedragscomponent groter dan de gebouwgebonden component. Met andere woorden het gedrag van gebruikers is van grote invloed op de energierekening. Dit maakt de prestaties garanderen veel lastiger.

“Bij woningen zit er een factor 5 tot 9 tussen de grootste ‘energie slurpers’ en de zuinigste bewoners. Bij gebouwen is die factor veel lager, wordt bepaald door aantal servers en gebruikers etc. en is dus redelijk voorspelbaar. De onvoorspelbaarheid maakt het bij woningen lastig.”

“Wat wij als grote moeilijkheid zien bij woningen is dat je in een woning zo weinig kunt ondernemen. Bij een gebouw kun je alle grote energieverbruikende onderdelen aanpakken zoals het dak, de verlichting etc. Met woningen heb je allemaal individuele bewoners die je moet overtuigen, die mee moeten willen doen.”

“Daarnaast hebben we het bewijs nodig dat de businesscase vanuit het contant maken van besparingen echt kan. En dat is niet helemaal duidelijk nog. Als het niet lukt komt het erop neer dat je gewoon aan het verduurzamen bent op traditionele wijze.”

De energiebesparing zal mogelijk wel voldoende zijn om een lichte revitalisering (d.w.z. met name een installatieverbetering) uit te voeren bij de juiste clustering van bezit (grote gebouwen, collectieve installaties met een bepaalde levensduur, geen stadsverwarmingsafspraken e.d.). De experts verwachten dat een aanpak van installaties met de huidige technische mogelijkheden mogelijk wel tot een besparing kan leiden, die de investeringslasten te boven gaat. Dat betekent dat er op de revitalisering van een installatie een plus behaald kan worden. Als die inkomsten naar de corporatie geleid kunnen worden via de bewoners, kan dit ingezet worden om het onrendabele deel van de resterende investering te verkleinen. Het is dan een zogenaamde ‘on top off’ investering met een gunstig effect. Dat is dus een interessante opbrengst, maar op die basis zullen naar verwachting geen grote volumes investeringen naar voren gehaald worden door een ESCo zoals bij utiliteitsgebouwen. De ‘taart wordt dan niet groter’.

Een gevaar dat wordt gezien is dat woningen als gevolg van het verbeteren van de energieprestatie zoveel punten in de woningwaardering krijgen, dat ze op basis van de punten geliberaliseerd kunnen worden. De corporaties uit de sessie hebben er geen vertrouwen in dat deze woningen op termijn onder hun beheer blijven vallen. Aan de andere kant vinden zij het ook niet verstandig hun investeringsstrategie daar nu helemaal op aan te passen. Er zouden dan immers suboptimale aanpakken kunnen ontstaan om onder een bepaald aantal punten te blijven bij een renovatie of aanpak. Hier speelt de onzekerheid over de wetgeving rondom DAEB-niet-DAEB de slagvaardigheid dus parten.

### **Kostenbesparing onderhoud en organisatie**

De voordelen voor de corporaties die in de expertsessie naar voren gebracht worden ten aanzien van ESCo's gaan vooral over het ontzorgen, geen deskundigheid in huis hoeven hebben en voorspelbaarheid van kosten. De Installatie- en gebouwenESCO's hebben in hun DBFMO-constructie vaak het onderhoud ook in de constructie ondergebracht bij de ESCo. In een aantal van de cases wordt de ingezette onderhoudsbesparing tevens ingezet om te investeren. Het is de vraag wat een dergelijke outsourcing van het onderhoud door een ESCo kan opleveren voor de investeringsmogelijkheden van corporaties, in combinatie met energiebesparingsmaatregelen. De deelnemers aan de expertsessie verwachten dat de efficiëncyslagen die bij de voorbeeldcases in de utiliteitsgebouwen in het onderhoud gemaakt zijn door technische expertises te koppelen en door met een grote 'commerciële prikkel' naar een verbetervraagstuk te kijken, zeker ook bij corporaties te maken zijn. Deze prikkel ontbreekt in een aantal gevallen bij de meer traditioneel werkende onderhouds- en ontwikkelafdelingen van corporaties als gevolg van:

- Split incentive: het kost veel inspanning om de energiebesparing naar de corporatie toe te halen. Dit vertraagt het onderhoudsproces. De onderhoudsafdelingen willen hun plannen halen t.b.v. van de klant.
- Energieprestatiegarantie: klanten vragen op de woonlastenbenadering een prestatiegarantie. Daarbij gaat het om een werkveld waar over het algemeen de interne expertise niet ligt (energieverbruik, energieprijzen). Op woningniveau is het proces om deze woonlastenafspraken te maken en garanties te meten intensief en dus kostbaar. Ook omdat er in een gebouw vaak veel type woningen zijn, die allemaal verschillende effecten van maatregelen ervaren (de woningen onder het dak, aan de noordgevel, etc.).
- Kosten versus rendement. Er wordt wel sterk op onderhoudskosten en op totaalrendement gestuurd, maar het rendementsdenken vanuit de totale levensduur op gebouwniveau is nog minder sterk ontwikkeld binnen de corporatiesector.



- Marktwaardering: Een verbeterde energieprestatie (bijvoorbeeld in de vorm van een nieuwe collectieve warmtevoorziening) levert de verhuurder op dit moment weinig op in de totale kwaliteit en verhuurbaarheid van een gebouw. Daarvoor zijn de bouwkundige kwaliteit, de woontechniek en de esthetische kwaliteit veel belangrijker.

De corporaties in de expertsessie doen op onderdelen wel aan prestatiegericht onderhoud (bijvoorbeeld schildercontracten en liftcontracten). Maar het aanbesteden op basis van prestaties en functionaliteiten is nog zeker geen gemeengoed. Zeker nu er vanwege het economische tij gunstige aanbestedingsresultaten worden gehaald ten opzichte van de begroting.

Het verder uitbesteden van onderhoud wordt een strategische keuze van de toekomst. Indien meer gewerkt wordt met ESCo's met onderhoudsgaranties en onderhoudscontracten, moet dit gelijk oplopen met het omvormen van onderhoudsafdelingen van corporaties.

“Het is een gefaseerd spel van verduurzaming met business cases, waarbij in de loop van de tijd andere technieken kunnen worden gebruikt. Schilrenovatie hoort er inderdaad ook bij. Je zult toch ook complexe samenwerkingen met bouwers moeten aangaan op termijn, maar ik zie daar toch een soort twijfel. Bouwbedrijven zijn al 10 jaar ‘afgericht’ op aanbesteding. Je kunt nu niet opeens zeggen “en nu zijn we partners”. Dat werkt nog niet.”

### **Waardebehoud en financiering**

Met het waardebehoud als gevolg van betere energielabels wordt nog niet sterk gerekend binnen de portefeuillestrategieën van de deelnemende corporaties omdat het nog zo ongewis is wat dit effect zal zijn. De commerciële vastgoedsector is hier al wel mee bezig, maar dan ook vooral in de bedrijfsmatige markt volgens de experts:

“Een ESCo is niet de enige vorm, dit is veel te smal. Er zijn allerlei vormen van energiecontracten mogelijk en commerciële beleggers zijn hier al volop mee bezig. Wel vooral in de business-to-business.”

Financieel levert de financieringsbemiddeling of financiering door de ESCo voor de corporatie in hun ogen niet veel voordeel op in het DAEB-segment. De gunstige eigen financieringsvoorwaarden kunnen niet gematched worden door de financieringsconstructies. Dit zou alleen soelaas bieden indien een corporatie meer wil investeren dan haar investeringsruimte toelaat, maar dan komt toch het effect van de financieringslasten op de ICR in de kostenopbouw weer terug. De voordelen van 'off balance' financieren moeten dan opwegen tegen de hogere rentelasten, hetgeen betekent dat de opbrengsten de gewenste ICR factor hoger moeten zijn dan de lasten (minimaal 1.3)<sup>67</sup>. In de twee cases in oprichting uit dit onderzoek waar corporatiewoningen betrokken zijn, is reeds besloten dat corporaties zelf willen financieren. Daarmee staan de bewuste financieringen in concurrentie met andere investeringsvoornemens van de corporaties. In de portefeuillestrategie van een corporatie moet verbetering van de energieprestatie van de voorraad dan een plek kunnen bedingen naast het oplossen van andere opgaven.

Een bijkomend probleem van de financiering van corporaties door een ESCo is dat het bezit dat geborgd is door het WSW niet bezwaard kan worden ten behoeve van een garantstelling voor een externe financiering.

#### 4.6.3. Voorlopige beantwoording deelvraag E

*E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?*

Op basis van het praktijkonderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De maatschappelijke urgentie voor corporaties om de energiebesparing van hun voorraad te verbeteren is niet scherp gedefinieerd en afgesproken. Het tempo is flexibel en er zijn geen grote marktprikkels.
- Bij de corporaties is er op dit moment als gevolg van de dynamiek rondom hun kosten en taken de neiging om een korte termijn strategie te voeren. De ESCo formule vraagt juist om een langere termijnvisie.
- De financiële urgentie om een ESCo na te streven wordt getemperd door de drempel die er is om de energiebesparing van de bewoner naar de corporatie te herleiden (geen goede regeling, intensief proces, bewonersvertrouwen).
- De financieringscomponent van een ESCo is voor DAEB-bezit van corporaties nauwelijks interessant.

---

<sup>67</sup> E.e.a. verschilt per corporatie afhankelijk van de financiële huishouding.

- Het is om dit moment niet te verwachten dat een installatie en gebouw-ESCo een renderende business case oplevert voor corporaties. Wel kan een bijdrage geleverd worden vanuit bijvoorbeeld het rendement op een installatievervanging aan het onrendabele deel van overige investeringen.
- Corporaties hebben vanuit hun maatschappelijke legitimiteit en noodzaak tot kostenreductie de behoefte de verduurzaming aan te pakken en een betere efficiency te laten zien. Het werken met een ESCo kan mogelijk meer efficiënte en effectieve onderhouds- en renovatieprogramma opleveren met afgezekerde risico's. Dit vergt een cultuur- en organisatieomslag van aanbesteden op kosten naar 'samenwerken en loslaten'.



# 5

## Beantwoording centrale vraag & conclusies theoretisch model



## 5 Beantwoording centrale vraag en conclusies theoretisch model

### 5.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 en 4 zijn de resultaten van het literatuur- en het praktijkonderzoek weergegeven. In dit hoofdstuk kom ik vanuit de synthese van beide onderzoeken tot de definitieve beantwoording van de deelvragen en de centrale vraag. Tevens trek ik conclusies over de mate waarin de onderzoeksbevindingen het Mastering Three model , waaraan ik een theoretische bijdrage wil leveren, ondersteunen.

De centrale vraag en de deelvragen luiden:

Welke belangen zijn er voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om door middel van een ESCo te investeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad en onder welke voorwaarden kan een ESCo succesvol bijdragen aan de verbetering van corporatiewoningen?

- A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?
- B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?
- C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?
- D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?
- E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?

## 5.2 Definitieve beantwoording deelvragen

In deze paragraaf combineer ik de voorlopige antwoorden van het literatuuronderzoek met de bevindingen van het praktijkonderzoek om te komen tot definitieve antwoorden op de deelvragen A t/m E.

*A. Welke belangen liggen ten grondslag aan de keuze van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om via een ESCo risicodragend te participeren in de verbetering van de energieprestatie van de bestaande voorraad?*

Het belang voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om deel te nemen aan een ESCo ligt in het opbouwen van een nieuw lange termijn verdienmodel. Zowel uit het literatuur- als uit het praktijkonderzoek kwam naar voren dat door de gewijzigde omgevingsfactoren en de gewijzigde concurrentiekrachten er een substantiële aanleiding is voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om een nieuw verdienmodel te ontwikkelen. Het verdienmodel van energielevering erodeert wat aanleiding is om te zoeken naar nieuwe producten en diensten voor klanten. In de bouw- en installatiesector zijn ESCo's een mogelijkheid om afzet van producten en lange termijn onderhoudscontracten te verwezenlijken.

Het gaat daarbij meer om de lange termijnvisie dan om de economische crisis en het afzetverlies op de korte termijn. Hoewel enig korte termijn 'opportunisme' ook de achtergrond lijkt van de deelname aan ESCo's. Ondernemingen kiezen niet altijd bewust voor deze vorm, maar doen mee omdat er een business opportunity is. En de contacten en netwerken worden ook van belang geacht. De economische levensvatbaarheid overheerst in de belangen om deel te nemen. Vanuit de sociale levensvatbaarheid (individueel of maatschappelijk) komen geen grote dreigingen of kansen.

*B. Worden de belangen van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die actief zijn in de huidige ESCo's behartigd conform de verwachting die zij hadden toen zij startten?*

Uit de ESCo-cases in de literatuur en de voorbeelden die door de respondenten in het praktijkonderzoek genoemd zijn, kwamen overwegend dezelfde resultaten naar voren ten aanzien van de utiliteitsbouw. In de literatuur zijn geen voorbeelden van installatie- en gebouw-ESCo's bij woningen gevonden, wel product-ESCo's (Wocozon). In het praktijkonderzoek is gekeken naar ESCo's in oprichting rondom corporatiewoningen. Hier worden de belangen van de betrokken bouw- en installatiebedrijven nog niet gediend, omdat de ESCo nog in onderzoek is.

De ESCo-contracten die gesloten zijn in de utiliteitsbouw zijn volgens de respondenten goede business cases die tot op heden conform verwachting lopen. De betrokken bouw- en installatiebedrijven hebben omzet gegenereerd en lange termijnonderhoudscontracten afgesloten. Er ontstaat werk dat zonder de ESCo waarschijnlijk niet of in mindere mate aanwezig zou zijn. Op deze wijze is nieuwe waarde voor de ondernemingen gecreëerd. Dit betreft ervaringen van bouw- en installatiebedrijven in de utiliteitsbouw. Voor de energieleveranciers is geen geslaagde business case gevonden in dit onderzoek.

Een verbeterpunt vanuit het economisch belang is het terugdringen van de forse transactiekosten en het vergroten van het marktaandeel. De ESCo-aanbieders moeten de opdrachtgevers nog overtuigen van de voordelen van de constructie.

De partijen die met elkaar een ESCo voor verduurzaming van woningen willen opzetten, ervaren dat het proces stroperig is. Hun belangen worden nog niet gediend. Dit komt omdat de business case nog niet rond is en de urgentie bij de woningeigenaar (de corporatie) minder hoog is. Het is voor energieleveranciers lastig om hun belang in ESCo's met een in hoge mate bouwkundig onderhoudscomponent gediend te zien. Zij zijn vooral nog meer gericht op productESCo's als Cv's en zonnepanelen.

### *C. Welke kenmerken vertonen de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers die hierin voorop lopen?*

De onderzoekspopulatie is te klein en niet divers genoeg om – zelfs kwalitatief - uitspraken te doen over het verschil tussen actieve en niet actieve deelnemers. Er zijn geen partijen geïnterviewd die geen enkele interesse in de ESCo vertoonden. Er kan daarom alleen aangegeven worden welke kenmerken de voorlopers hebben. Vanuit het literatuuronderzoek is beredeneerd dat de betrokken partijen in een (oprichting van) een ESCo waarschijnlijk innovatieve leiders of betrokken partners zijn (Van Hal, 2009). Daarbij was de verwachting dat de voorlopers, die al echt actief zijn, de innovatieve leiders zijn en de geïnteresseerden de betrokken partners. Partijen met de kenmerken van 'duurzaamheidsleiders' of 'traditionele vakmannen' zullen volgens de theorie niet actief zijn in ESCo's en hier ook geen aanleiding toe zien. Uit het praktijkonderzoek bleek het lastig dit onderscheid scherp te maken. De betrokken partijen toonden allen overeenkomsten met innovatiegerichte bedrijven. Onder de respondenten zijn geen ondernemingen geweest op wie het kenmerk 'duurzaamheidsleider' of 'traditionele vakman' van toepassing was. De as 'maatschappijgerichtheid' was echter vervolgens niet voldoende geoperationaliseerd om innovatieve leiders en betrokken partners te onderscheiden. Een aantal partijen kenmerkt zich door een hoge mate van strategisch en planmatig bezig zijn met de ESCo formule.



Deze kunnen betiteld worden als de ‘innovatieve leiders’. Maar zij zijn niet aantoonbaar meer gericht op maatschappelijke belangen dan de ‘betrokken partners’, wel duidelijker in hun koerswijziging. Echt ‘shared value’ denken, waarbij sociale waarde en economische waarde gelijkwaardig worden afgewogen en als onlosmakend aan elkaar verbonden worden gezien, heb ik niet geconstateerd in dit onderzoek. Vanuit het literatuuronderzoek en de kenmerken van de respondenten lijkt de stelling nog steeds verdedigbaar dat innovatiegerichtheid een voorwaarde is voor deelname aan een ESCo. Een echte uitspraak mag op basis van dit onderzoek niet gedaan worden. Het verschil in maatschappijgerichtheid bij innovatiegerichte partijen kan niet aangetoond kon worden.

Een andere veronderstelling uit het literatuuronderzoek was dat actieve ondernemingen in een duurzame innovatie als een ESCo een Mastering Three waardestrategie zouden voeren. Dit betekent dat zij zowel kostenefficiency, productinnovatie als societal intimacy nastreven. Of er van een echte Mastering Three strategie sprake is bij de bij de koplopers in de onderzochte ESCo formules, valt te betwijfelen. Er is bij een aantal partijen wel heel duidelijk aandacht voor zowel kostenreductie, productinnovatie als customer intimacy. Deze organisaties zijn zich ervan bewust dat de huidige tijd vergt dat op alle drie de onderdelen goed gepresteerd wordt. Echter de nadruk van de business cases gaan om de belangen van de klant. Als de klant de belangen ‘mensen van daar en later’ in zijn programma van eisen opneemt, worden deze meegenomen. De ESCo’s zijn hierin zelf geen initiërende of drijvende kracht. Shared value gedrag is niet prominent herkend.

Vanuit het literatuuronderzoek kwam tevens de aanname dat bepaalde onderdelen uit het innovatievermogen wel eens bepalend zou kunnen zijn of men thans deelneemt of niet in een ESCo. In de praktijk blijkt dit inderdaad een factor van betekenis. Het gaat daarbij vooral om het reeds in huis hebben van kennis en expertise (business case, financiële constructies) en de manier van denken en werken (exploitatie, levenscyclus) die aansluit op de manier van werken in een ESCo. Gezien de complexiteit van benodigde expertise en de bundeling van installatietechniek en onderhoud, zijn het vaak de grotere ondernemingen die ook voldoende kracht hebben om betrouwbaar te zijn voor financieringsconstructies.

Een verschil in innovatiedruk is volgens het literatuuronderzoek ook een van de bepalende factoren voor deelname aan een innovatie. Dit is bij de bouw- en installatiebedrijven niet nadrukkelijk teruggehoord. Bij de energieleveranciers is wel naar voren gekomen dat bedrijven met veel productiecapaciteit de afgelopen jaren weinig innovatiedruk hebben gehad, en daarom nu een inhaalslag moeten maken.

*D. Wat moet er gebeuren om tot schaalvergroting van deelname van bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers aan een ESCo te komen?*

Vanuit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat complexiteit, zichtbaarheid, relatief voordeel, uitprobeerbaarheid en het passen bij de organisatie van groot belang zijn voor de mogelijke innovatiediffusie en dus schaalvergroting. Een grote complexiteit verkleint de kans op schaalvergroting. In de praktijk zal de complexiteit relatief beperkt teruggedrongen kunnen worden, omdat het verbinden van veel onderdelen in een ESCo nu juist de kracht is. Een stukje standaardiseren kan helpen, maar dit zal toch beperkt blijven. Het is vooral van belang een zinvolle schaal te creëren door clustering die de inspanning van een ESCo rechtvaardigt. Aan de zichtbaarheid kan het nodige gedaan worden. Het relatieve voordeel is voor de utiliteitsbouw vaak evident, maar voor woningen nog vrij lastig voor het voetlicht te brengen. Uitprobeerbaarheid voor installatie- en gebouw-ESCo's is moeilijk te organiseren, omdat het om een langere termijn business case gaat en er enige schaal van opereren nodig is. Partijen kunnen wel makkelijker ervaring opdoen met product-ESCo's. Getracht moet worden voor een klein stuk bezit met beperkte risico's experimenteerruimte te creëren. De passendheid van de ESCo bij de huidige werkzaamheden van de organisatie is een succesvoorwaarde, zoals ook al naar voren kwam bij deelvraag D. Schaalvergroting van ESCo's is kansrijker door aansluiting te zoeken bij 'passende' partijen. Dit geldt zowel voor de zijde van opdrachtnemer als opdrachtgever. Vastgoedeigenaren die al met prestatiegericht onderhoud werken of levenscyclus denken geïntroduceerd hebben, zullen qua cultuur en competenties sneller 'kunnen schakelen' op dit concept.

Een ander aangrijpingspunt voor schaalvergroting uit het literatuuronderzoek boden de draaiknoppen van Van Hal e.a. (2008). Schaalvergroting kan tot stand gebracht worden door diverse draaiknoppen te bedienen namelijk het optimaliseren van wet- en regelgeving, het ontwikkelen van energiebesparende technieken, het optimaliseren van kosteneffectiviteit, het optimaliseren van organisaties en het optimaliseren van bewustzijn- en kennisniveau. In tijden van teruglopende werkgelegenheid is de 'eagerness' van bedrijven hoger dus kan kennisuitwisseling en het bevorderen van samenwerking meer effect hebben. Daarbij moeten de investeringskosten laag gehouden worden en het direct voordeel zo groot mogelijk. Er zijn weinig mogelijkheden om ingewikkelde nieuwe technieken toe te passen met hoge 'switching cost'. Het optimaliseren van wet- en regelgeving heeft een lagere prioriteit onder deze omstandigheden.

Ten aanzien van deze draaiknoppen moet voor de schaalvergroting volgens het praktijkonderzoek vooral gedraaid worden aan de knoppen kosteneffectiviteit, optimaliseren van organisaties en het bewustzijn- en kennisniveau. De waardepropositie is voor sommige cases nog niet goed genoeg en niet overtuigend. Daar waar de waardepropositie wel goed is, moet de urgentie verder aangewakkerd worden binnen de organisaties.

Ten slotte was een assumptie uit de theorie dat de kans op succesvolle opvolging van ESCo's groter is naarmate de deelnemende partijen 'Mastering Three gedrag' vertonen. In het praktijkonderzoek is echter geen sterk Mastering Three gedrag geconstateerd. Voor de installatie- en gebouw-ESCo's in de utiliteitsbouw is dit geen barrière voor schaalvergroting, maar het zorgt mogelijk wel voor gemiste kansen voor het verder integreren van belangen in de business case. Voor ESCo's bij woningen is niet aangetoond dat Mastering Two gedrag voldoende is, maar ook niet dat Mastering Three een noodzakelijke voorwaarde voor schaalvergroting zou kunnen zijn.

*E. Aan welke voorwaarden moeten worden voldaan om een ESCo succesvol toe te passen bij bestaande corporatiewoningen?*

Vanuit de kennis in de literatuur over de belangen van woningcorporaties werd duidelijk dat een ESCo voor hen succesvol is, indien:

- Maatschappelijke rendementsafspraken worden behaald (bijvoorbeeld reductie van het aantal woningen met een laag energielabel).
- Een hoger direct rendement wordt behaald (hogere opbrengsten, lagere kosten).
- Er waardeontwikkeling of waardebehoud van het vastgoed plaatsvindt (indirect rendement).
- Het rendement van investeringen verbetert.

Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat het realiseren van maatschappelijk rendement wel een noodzakelijke, maar geen voldoende factor is voor corporaties om ESCo's als wenkend perspectief te ervaren. Daarvoor is de maatschappelijke urgentie die door hen ervaren wordt, niet scherp genoeg gedefinieerd. De ESCo kan succesvoller zijn als er aansluiting gevonden kan worden bij een opgave die urgent opgepakt wordt, zoals een geplande renovatie vanwege markt- of technische problemen.

De ESCo-constructie moet verder passen binnen de financiële kaders van de corporatie. Het is niet zo dat er door de ESCo altijd extra financieringsruimte ontstaat, omdat de exploitatielasten wel toenemen. Het is om dit moment volgens de respondenten niet te verwachten dat een installatie- en gebouw-ESCo een renderende business case oplevert voor corporaties.

Wel kan een bijdrage geleverd worden vanuit bijvoorbeeld het rendement van een installatievervanging op het onrendabele deel van overige investeringen, mits de energiebesparing van de bewoner naar de corporatie overgeheveld kan worden. Dit vergt een overtuigend verhaal en goede bewijsvoering naar de bewoners en een partij die de prestatiegarantie op de energiebesparing wil geven.

Vanwege de dynamiek in de omgeving vinden veel corporaties het op dit moment niet opportuun om business cases aan te gaan met een lange termijn karakter, met veel aannames rondom extra huuropbrengsten en hoge energieprijstijgingen. De business cases moeten wat dat betreft meerdere toekomstscenario's kunnen doorstaan.

Ook bij corporaties zijn de interne kosten een drempel. ESCo-partijen geven aan geïnteresseerd te zijn in woningen als er een intermediaire partij is naar bewoners, maar corporaties vinden de inspanning per woning ook intensief en duur. Dit betekent dat er een meer eenvoudige oplossing moet komen om de energiebesparing naar de corporatie te leiden vanaf de bewoner.

Het werken met een ESCo kan een corporatie mogelijk kostenvoordeel brengen bij onderhoud en renovatie. Dit vergt wel dat de corporatie een visie heeft op het anders omgaan met deze taak (outsourcen, ontzorgen, van aanbesteden op kosten naar samenwerken en loslaten). De corporatie wordt meer afnemer van een product inclusief garanties in deze visie dan een voorschrijvende deskundige. Deze conclusie komt overeen met de recente conclusie in de documentatie van De Stroomversnelling<sup>68</sup>:

## 5.2 Mastering Three

In hoeverre zijn in dit onderzoek de aannames van het model uit Mastering Three ondersteund?

De aannames uit dit model waren:

- Optimaal duurzaam innoveren vindt plaats als alle drie de waardestrategieën gecombineerd worden. Dan wordt maximale waarde gecreëerd en worden zoveel mogelijk belangen gediend. Daarbij dient customer intimacy vervangen te worden door het bredere 'societal intimacy'.
- Hierbij hoort een breed palet van gedrag, leiderschap, instrumenttoepassing etc. Vooral het gedrag dat bij societal intimacy hoort, is nieuw voor de onderzochte sectoren en moet dus aangeleerd worden.

---

<sup>68</sup> [www.energiesprong.nl/blog/deal-de-stroomversnelling-111.000-huurwoningen-naar-energienota0/](http://www.energiesprong.nl/blog/deal-de-stroomversnelling-111.000-huurwoningen-naar-energienota0/)

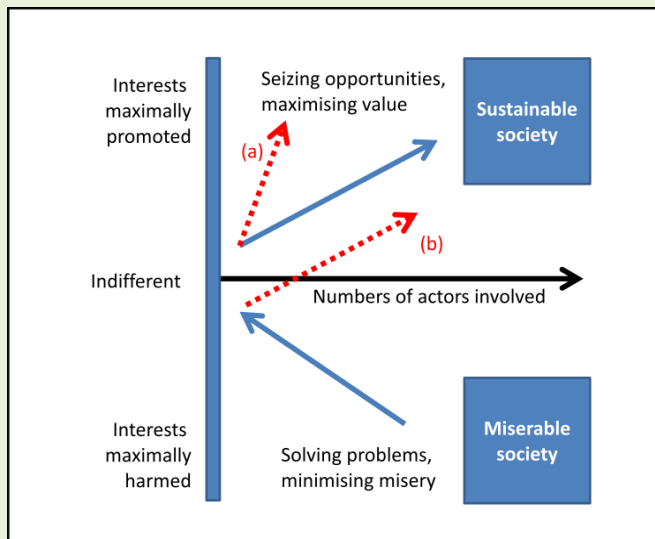
In dit onderzoek heb ik het volgende geconstateerd:

ESCO's worden succesvol uitgevoerd door partijen die streven naar alle drie de waardestrategieën, maar meer gericht zijn op customer intimacy dan op societal intimacy. Het toevoegen van meer belangen wordt door ESCO's juist als te complex en kostenverhogend in het proces gezien. Er vindt desondanks een duurzame innovatie plaats waar niet alleen de belangen van mensen 'hier en nu' maar ook die van mensen 'daar en later' gediend worden. Of dit de meest optimale duurzame innovatie is, kan naar aanleiding van dit onderzoek niet gesteld worden. Er wordt een scherpe focus aangebracht op het beïnvloeden van de energierekening van de klant. Kritiek kan zijn dat een breder duurzaamheidsperspectief (cradle to cradle, sociale duurzaamheid) ontbreekt. *De vector slaat minder ver uit naar rechts dan potentieel mogelijk.* Bij de succesvolle ESCO's in de utiliteitsbouw vindt nog veel Mastering Two gedrag plaats voor wat betreft werkprocessen, doeloriëntatie, leiderschap etc. Dit is niet belemmerend voor het resultaat.

Bij de business cases in oprichting rondom ESCO's voor woningen zou een gebrek aan Mastering Three strategie en gedrag een van de oorzaken kunnen zijn voor de ervaren stroperigheid. Dit is naar aanleiding van dit onderzoek niet vast te stellen. Geconstateerd is dat de waardepropositie van een ESCO voor corporatiewoningen nog onvoldoende is. Dat zou in termen van Mastering Three betekenen dat er aan productontwikkeling moet worden gedaan om omhoog te bewegen en aan de belangen van de corporatie te voldoen. Ook is een stuk kostenreductie in het onderhoud nog mogelijk. De vector ligt deels onder de middenlijn. Daarnaast wordt door een aantal respondenten aanbevelingen gedaan die ervan uitgaan dat het uitbreiden van het aantal betrokkenen met hun belangen nodig is om de duurzame innovatie mogelijk te maken. Zo wordt aangespoord om een breder belangenveld te onderzoeken door uit te gaan van een gebiedsexploitatie of andere waardestromen toe te voegen (pensioenfondsen, zorgpartijen). *De 'corporatiewoningenvector' is dus op zich al wel meer naar rechts gesitueerd ten aanzien van de 'utiliteitsvector' vanuit het inbedden van woonlasten, werkgelegenheid etc. in de onderzoeken naar ESCO's, maar ligt in ieder geval nog te laag op de as van waardetoevoeging.*

In figuur 30 wordt deze redenering gevisualiseerd. Vector 'a' is de lijn van huidige ESCO's in de utiliteitsbouw. De inefficiency is weggewerkt en door verbeterde toepassing van technologieën vindt waardetoevoeging plaats. Het societal intimacy denken is beperkt, waardoor het aantal actoren wiens belangen gediend worden door de ESCO ook beperkt is. De focus ligt op energiebesparing voor de opdrachtgever.

Vector 'b' geeft de stand van zaken van een ESCo voor corporatiewoningen weer. Het is de verwachting dat een andere organisatie van het onderhoud een stuk inefficiency kan weghalen en dat waarde toegevoegd kan worden door productinnovatie. Er is productontwikkeling nodig om de vector omhoog te krijgen want de business case is voor corporaties nog niet gunstig: de terugverdientijd is te lang en de risico's zijn te groot. De benodigde investeringen worden niet uit de energiebesparing gedekt. Dit vraagt om nieuwe oplossingen met lagere kosten en/of het toevoegen van andere waardestromen.



Figuur 30:  
De onderzoeksbevindingen weergegeven in het Mastering Three model.

Mogelijk kan het inbrengen van Mastering Three denkbeelden een case als Versnelling 010 naar een hoger niveau tillen. Corporaties zijn op dit moment een terugtrekkende beweging aan het maken in hun denken over andere ketens vanuit de 'terug naar de kerntaak' sturing van de overheid. Het is ook niet de bedoeling dat zij de taken van andere sectoren gaan overnemen, maar een open mind en verdieping in de belangen van andere sectoren blijven wel nodig om nieuwe combinaties die geld opleveren te kunnen ontdekken. De ESCo-aanbieders moeten op hun beurt het stapelen van belangen in een business case niet als een gevaar en een last zien, maar als een kans. Dit zou een interessante vraag voor vervolgonderzoek zijn.

### 5.3 Beantwoording centrale vraagstelling

De centrale vraag luidt:

Welke belangen zijn er voor bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers om door middel van een ESCo te investeren in de verbetering van de energiestaat van de bestaande voorraad en onder welke voorwaarden kan een ESCo succesvol bijdragen aan de verbetering van corporatiewoningen?

De bij paragraaf 5.2 gevonden antwoorden vormen met elkaar de beantwoording van de centrale vraag. Gezien de geïdentificeerde kenmerken van bepaalde bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers biedt een ESCo hen uitzicht op een nieuw verdienmodel waar meer waarde gegenereerd kan worden met lange termijncontracten in de bestaande bouw. Voor de energieleveranciers zijn de mogelijkheden minder groot zolang zij bepaalde activiteiten, m.n. het bouwkundige en installatiedeel, niet 'in huis' of dichtbij georganiseerd hebben. In de utiliteitsbouw (business to business) is de business case op dit moment sterker dan bij corporatiewoningen. De voorlopers in de ESCo richten dan ook vooral hun pijlen hierop.

Voor corporatiewoningen is er nog geen sluitende ESCo business case gemaakt voor verbeteringen van de energiestaat waar ook echt bouwkundige werkzaamheden worden verricht (wat vaak nodig is om op energielabel C niveau te komen). Aan de volgende voorwaarden moet voldaan worden om meer succesvol te kunnen zijn:

- Meer externe innovatiedruk (urgentie) voor corporaties.
- Een betere waardepropositie/business case (zoekrichting: grotere clusters bezit, gebiedsexploitaties, andere partijen met belangen toevoegen).
- Meer nadruk in business cases voor het kunnen opvangen van de huidige onzekerheden van corporaties, terugdringen terugverdiens tijden.
- Kosteneffectiviteit van de aanpak verbeteren. Sneller proces, gelijkwaardige kennis en kunde. Gegevens op orde.
- Een passende cultuur en werkwijze bij corporaties (van aanbesteden naar DBFMO-denken en levenscyclus denken). Dit vergt ook aanpassing van de organisatie en competenties bij corporaties.
- Zorg voor aansprekende voorbeelden en experimenteerprojecten. Bouw vertrouwen op met partners. Focus op de kansen van grotere effectiviteit en efficiency in onderhoud en renovatie door samenwerking in een ESCo.





# 6

## Nabeschouwing



## 6 Nabeschuwing

De gepresenteerde onderzoeksresultaten geven een kwalitatief beeld van de mogelijkheden van ESCo's op basis van een aantal actoren in het werkveld rondom een aantal specifieke cases. De expertsessie is bovendien alleen gericht op de Rotterdamse context en de Rotterdamse corporaties verschillen sterk van bijvoorbeeld corporaties in krimpgebieden. Ik ben me er dan ook van bewust dat de schaal van dit onderzoek te beperkt is om de resultaten te veralgemeniseren. Het gaat om het toevoegen van een set meningen en ervaringen aan de kennisopbouw rondom dit onderwerp.

Ik startte het onderzoek met het idee dat er vooral aan de zijde van de opdrachtnemers - de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers - obstakels zouden zijn om actief te worden in een ESCo. Maar gedurende het traject kwamen de opdrachtgevers steeds vaker als (zwakke) schakel in beeld. Ik heb bij aanvang niet gekozen voor een casestudie-opzet waarbij de belangen van *alle* betrokken actoren van een aantal cases in beeld gebracht worden. In plaats daarvan heb ik de nadruk gelegd op de bouw- en installatiebedrijven en energieleveranciers. Maar de expertsessie heeft dit in mijn opinie voor een groot deel gecompenseerd, omdat hier de corporaties en de gemeente als opdrachtgever aan het woord kwamen. Terugkijkend op de onderzoeksopzet is met name de schriftelijke vragenlijst van weinig toegevoegde waarde geweest. Weliswaar gaven de respondenten interessante antwoorden, maar ik miste de mogelijkheid om bij hen hierop door te kunnen vragen. Om de conclusies van mijn onderzoek te toetsen, zou nu wel een kwantitatief onderzoek gedaan kunnen worden als vervolgonderzoek.

Verder zijn er in mijn onderzoek op een aantal punten open einden die mogelijkheden bieden voor vervolgonderzoek. De belangrijkste hiervan vind ik de vraag of Mastering Three gedrag nodig is om de toepassing van ESCo's in de corporatievoorraad van de kant te krijgen. Dit kan mijns inziens alleen onderzocht worden op dit moment door deze inzichten bij huidige cases te gaan toepassen en de effecten hiervan te trachten te isoleren. Een alternatief is wellicht om het rijke verleden van duurzaamheidsmaatregelen in de bouw (denk aan dubbel glas en isolatie) te gebruiken om in retrospectief te kijken wat tot duurzaam innoveren heeft geleid en hoe dit zich verhoudt tot de kenmerken van Mastering Three.

Een andere vraag die tijdens het onderzoek regelmatig aan de orde kwam is waarom het buitenland op ons voor ligt met de ESCo. Het gaat immers niet alleen om Angelsaksische landen, maar ook landen met een meer vergelijkbare 'institutionele setting' zoals Duitsland en België.

Diverse antwoorden zijn gegeven: onze wantrouwige volksgeest, Nederland is geen engineeringland maar een handelsland, de overheid geeft niet het goede voorbeeld, wet- en regelgeving zijn niet passend, het klimaat is te gematigd, etc. De vergelijking met het buitenland viel buiten de afbakening van het onderzoek. Maar waarschijnlijk liggen hier wel aangrijpingspunten voor schaalvergroting van ESCo's in Nederland. Een dergelijke internationale vergelijking is dan ook een boeiend onderwerp voor nader onderzoek.

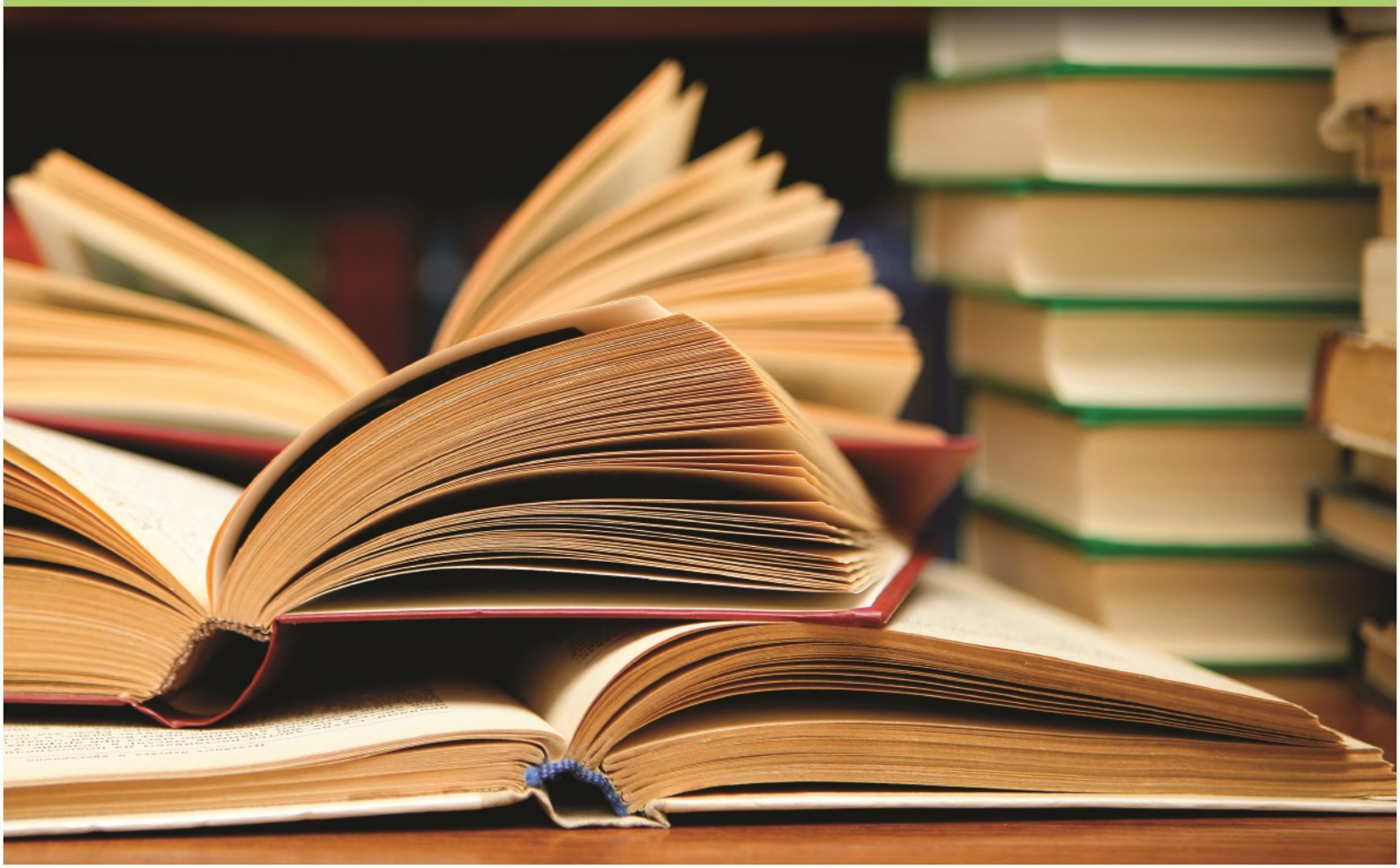
Ten slotte heb ik ervaren dat de dynamiek rondom energiebesparing en -opwekking, green deals, ESCo's en de regelgeving van de corporaties op dit moment groot is. Eind mei zorgde de novelle van minister Blok voor de nodige consternatie in de corporatiesector. Maar omdat dit geen officieel document is, kan ik er nauwelijks conclusies aan verbinden. Eind juni sloten de partijen van De Stroomversnelling hun convenant en verscheen ook het 2<sup>e</sup> White paper over ESCo's van Agentschap NL. Begin juli stonden de kranten bol van het op handen zijnde landelijke Energieakkoord. Dit akkoord zou onder andere een voorziening van € 400 mln. voor het verbeteren van de energieprestatie van corporatiewoningen bevatten. Begin juli heb ik noodgedwongen 'een punt gezet' en geen actuele ontwikkelingen meer verwerkt in mijn onderzoek.

Maar gelukkig gaan de ontwikkelingen in de buitenwereld wel in een hoog tempo door!



# 7

## Bijlage Literatuurlijst



## 7 Bijlage Literatuurlijst

Agentschap NL, ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, (2010), *‘Woningcorporatie als energieleverancier: een logische ontwikkeling. Voorbeelden uit de praktijk’*.

Agentschap NL, ministerie van EZ in samenwerking met ministerie van VROM, (2010), *‘Wel de lusten, niet de lasten; energiediensten voor corporaties, beleggers en gebouwbeheerders’*.

Agentschap NL, ministerie Binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties, (2012), *‘ESCo voor wederzijds voordeel en gratis energiebesparing’ White paper 1; inclusief vijf cases en experttips*.

Agentschap NL, ministerie Binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties, (juni 2013), *‘Energiebesparing organiseren met ESCo’s. White paper 2; de visie van experts en elf praktijkvoorbeelden’*.

Agentschap NL, ministerie van Binnenlandse Zaken en koninkrijksrelaties, (2012), *‘Infoblad Trias Energetica en energieneutraal bouwen’*.

Atrive (2013), *‘Gevolgen woonakkoord doorberekend: Mogelijkheden huurverhoging niet toereikend voor afdracht verhuurdersheffing’*.

Avelino, F., Loorbach, D., Muckhof, J. van den, Witkamp, M., (2011), *‘Duurzame Woningwaarde’*, in opdracht van de SEV Energiesprong.

Besluit Beheer Sociale Huursector, Besluit van 9 oktober 1992, houdende regels betreffende instellingen, werkzaam in het belang van de volkshuisvesting. (2005), VROM.

Blijie, B., Hulle, R. van, Poulus, C. and Hooimeijer, P., (2009), *‘Het wonen overwogen. De resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2009’*, Ministerie van VROM/WWI en CBS, Den Haag

Blijie, B., Groenemeijer, L., Gopal, K., Hulle, R. van, (2013), *‘Wonen in ongewone tijden, De resultaten van het Woononderzoek Nederland 2012’*, Ministerie van Binnenlandse zaken en koninkrijksrelaties en CBS.

Bos-Brouwers, H.E.J. (2010), *‘Corporate Sustainability and Innovation in SMEs: Evidence of Themes and Activities in Practice’*, VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics Business Strategy and the Environment 19, 417–435. Published online 23 June 2009 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)

Brounen, Prof.dr. D., Kok, dr. N., (2011), *‘Het Energielabel op de Koopwoningmarkt, de laatste stand van zaken’*, Universiteit van Tilburg Maastricht University in opdracht van het ministerie van BZK

*Bruggen slaan*. (2012) Regeerakkoord VVD – PvdA. d.d.29 oktober

CBS, (2013), *‘Aantal verleende bouwvergunningen sterk gedaald’*, persbericht PB 13017, d.d. 5 maart.

Commissie Dekker, (2013), *‘Rapport van de VNG-adviescommissie Relatie gemeenten en woningcorporaties. Gemeenten en corporaties; de vrijblijvendheid voorbij. Wederkerig en verplichtend’*.

Conijn, J. Claessens, F., (2013), *'Het effect van het regeerakkoord voor individuele corporaties'*, onderzoek van Ortec Finance in samenwerking met Deloitte Financial Advisory Services in opdracht van Aedes, vereniging van woningcorporaties

*Convenant Energiebesparing Huursector*, (2012), ministerie van Binnenlandse zaken en KR, Aedes, Vastgoedbelang , De Woonbond.

Daamen, T., (2010), *'Strategie als kracht: naar effectieve strategieën voor stedelijke ontwikkelingsprojecten: De casus Stadshavens Rotterdam'*. Samenvatting in proefschrift, pp. 263 – 271. IOS Press.

Dobbelsteen, A. van den, (2008), *'Towards closed cycles - New strategy steps inspired by the Cradle to Cradle approach'*, PLEA 2008 – 25th Conference on Passive and Low Energy Architecture, Dublin, 22nd to 24th October 2008

Douma, S., (2004), *'Ondernemingsstrategie'*, Wolters-Noordhoff Groningen/Houten.

Diepenmaat, H., Ettekoven, J. van, Hal, A. van, (2012), *'Mastering Three, een drievoudige werkwijze die leidt tot een vitale bouwpraktijk'*, Nyenrode Business Universiteit, Center for Sustainability, Breukelen. .

Denktank Kei, (2011), *'Voorbij de crisis, agenda voor de stedelijke vernieuwing'*, Uitgave nr 19.

Farag, M., (2010), *'Zorg voor energiebesparing in Lievensberg Ziekenhuis'*, artikel in: Facility management magazine 185.

Gruis, V., Visscher, H., Kleinhans, R. (2006), *'Sustainable neighbourhood transformation'*, OTB, Sustainable Urban Areas 11

Gruis, Prof.dr.ir. V., Dreimuller, Dr. Ir. A., Snoeijs, ir. C., (2013), *'De regie-corporatie, naar een doelmatige maatschappelijke verhuurder'*. Discussienota.

Hal, Prof.dr.ir. J.D.M. van, Postel, drs. A.A.M, Dulski, ir. B., (2008), *'Draaien aan de knoppen, onderzoek naar het creëren van business-opportunities bij het MKB in het kader van het terugdringen van het energiegebruik van woningen van eigenaar-bewoners'*.

Hal, Prof.dr.ir. A. van, (2009), *'De fusie van belangen, over duurzaamheid en rendement in de bouwsector'*, in verkorte vorm uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Sustainable Building & Development aan de Nyenrode Business Universiteit op donderdag 27 augustus 2009

Hal, A. van, (2010), *'Duurzaam bouwen nu van papier naar praktijk'*, artikel in VHV bulletin themanummer Duurzaamheid, uitgave Forum Vereniging voor Volkshuisvesters

Hal, A. van, Steen, L. van der, Werf, E. van der, (2011), *'Approaches towards a Smart & Speedy improvement of the in series developed post war housing stock'* , [www.energiesprong.nl](http://www.energiesprong.nl)

IPA PWC, (2013), *'Financial and economic impact of a changing energy market'* i.o.v. EnergieNederland.

Holtackers, D., Grootenboer, A., (2011), *'Monitor Bouwketen Rapport'*, in opdracht van BNA, Bouwend Nederland, FOSAG, NLingenieurs en UNETO-VNI.

Hirsch, D., Preston, White, V., (2011), *'Understanding fuel expenditure: Fuel poverty and spending on fuel, A report to Consumer Focus'*. Centre for Sustainable Energy

- Johnson, G., Scholes, K., (1984), *'Six Myths About Strategy Making: And What To Do About Them'*, Management Research News, Vol. 7 Iss: 4 pp. 21 – 26
- Keijzers, G., Bow-Brouwers, H., (2008), *'De preekstoel voorbij, Duurzaam innoveren in het MKB'*, Center for sustainability Nijenrode Business Universiteit, Van Gorcum.
- Klauw, R. van der (2013), *'Wocozon financieringsconstructie, de pilot voorbij'*, presentatie Kennismotorbijeenkomst Stadsontwikkeling Rotterdam 28 mei 2013.
- Marbus, S., Boelhouwer, M., Dril, T. van, (2012), *'Energietrends 2012'*, Een uitgave van ECN, Energie-Nederland en Netbeheer Nederland
- Mieris, J., (2013), *'De pilot voorbij; duurzame huisvesting via de ESCo formule'*, presentatie Kennismotorbijeenkomst Stadsontwikkeling Rotterdam 28 mei 2013.
- Mintzberg, H. , Ahlstrand, B., Lampel, J., (1999), *'Op strategie-safari, Een rondleiding door de wildernis van strategisch management'*. Scriptum management.
- Mintzberg, H. ,(1994), *'The fall and rise of strategic planning'*. In: Harvard Business Review, January-February 1994, pp. 107 – 114
- Mulder, M., Semenov. R. (2012), *'Regeerakkoord en woningcorporaties, Effecten van verhuurderheffing en huurmaatregelen op financiën en investeringen'*, EIB.
- Novelle op de herziening woningwet* (concept)(2013). Minister S.A. Blok van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. [noot: geen bron en datumvermelding e.d. op het verkregen document].
- PBL (2011), *'Nederland in 2040: een land van regio's. Ruimtelijke Verkenning 2011'*, Planbureau voor de Leefomgeving. Den Haag.
- Porter, M.E., (1998), *'Competitive Strategy: techniques for analysing industries and competitors'*, New York: Free Press.
- Porter, M.E., Kramer, M.R., (2011), *'Creating Shared Value'*, artikel Harvard Business Review.
- Peek, G.J., *'Hoezo Gebiedsontwikkeling? Gebiedsexploitatie!'*, column op Gebiedsontwikkeling.nu, 23 december 2010.
- Peek, G.J., Remmen, Y. van, (2012), *'Investeren in gebiedsontwikkeling Nieuwe Stijl: handreiking voor samenwerking en verdienmodellen'*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Quispel, E., Langbroek, R., (2011), *'Kansrijke vastgoedcombinaties voor verduurzaming'*, Jones Lang LaSalle in samenwerking met DHV en Royal Haskoning in opdracht van SEV (Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting).
- Rogers, E.M., (1995), *'Diffusion on innovations'*, Forth edition. New York. The Free Press.
- Rooy, P. van (2011), *'Verdienmogelijkheden', cahier gebiedsontwikkeling, Nederland Boven Water'*, NIROV, Den Haag / Gouda
- Rotmans, J. (2011), *'GBO 3.0 – Naar een wezenlijk andere aanpak'*. Notitie



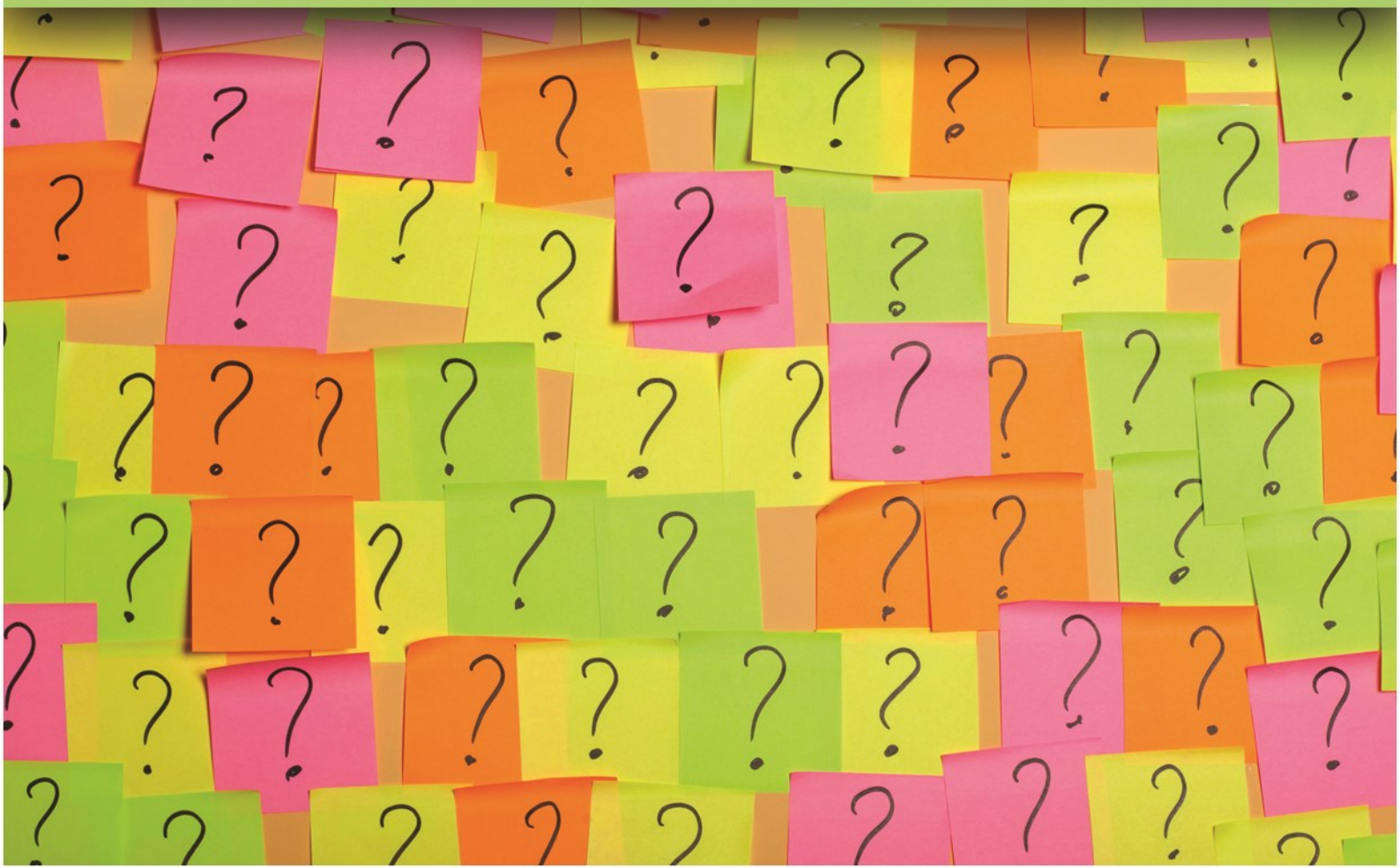
Ritsema van Eck, J. et. al. (2013), <i>Demografische ontwikkelingen 2010-2040. Ruimtelijke effecten en regionale diversiteit</i> , Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
De Stroomversnelling (2013). <i>Samenwerkingsovereenkomst, Convenant van partners in het netwerk van De Stroomversnelling, en Bijlagen</i> .
Strukton. 'Esco brengt duurzaamheid binnen handbereik'. Uitgave niet gedateerd, beschikbaar in mei 2013.
Thomsen, A. (2011), <i>'The building paradigm shift and its effect on Western European housing stocks'</i> paper tbv Enhr Conference 2011 – 5-8 July, Toulouse
<i>Tijdelijke regeling diensten van algemeen economisch belang toegelaten instellingen volkshuisvesting'</i> Regeling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties van 3 november 2010, nr. BJZ2010028548.
Treacy, M. , Wiersema, F., (2000), <i>'Three pads to market leaderships. Customer intimacy and other value disciplines'</i> , Harvard Business Review
TU Delft, praktijkleerstoelgebiedsontwikkeling, (2011), <i>'Gebiedsontwikkeling in een andere realiteit: wat nu te doen?'</i> Rapport
Verbaan, W. (2012), <i>Nieuw Krachtenveld nieuwe paradigma's; trendverkenning van de Nederlandse bouwsector'</i> , Blauwdruk Uitgeverij
Verschuren, P.J.M., (2011), 'De probleemstelling voor een onderzoek', het Spectrum bv, Houten-Antwerpen.
<i>Voortgangsrapportage Green Deals 2012</i> , opgesteld in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. De rapportage is tot stand gekomen op basis van een monitoring uitgevoerd door Agentschap NL (2012).
De Vernieuwde Stad, (2012), <i>'Factsheet investeringen'</i> .
Vrolijk, M.H., Holtackers MSc drs. D.M, (2012) <i>Bedrijfs-economische kencijfers 2011, b&amp;u- en gww-bedrijven</i> , Economisch Instituut voor de Bouw
Weevers, B., Martens, E., Kromhout, S. Cozijnsen, E., Scheele-Goedhart, J., (2012), <i>'Woonlastenbeleid Metropoolregio, een onderzoek naar noodzaak en mogelijkheden'</i> , Rigo/ Builddesk
Willemsen, O., Varwijk, W., Roi, H. la, Willink, A., (2012), <i>'Synergetisch georganiseerde samenwerking leidt wel tot succesvolle waardecreatie duurzaamheid'</i> . Working paper nr 23 in de serie 'Duurzaam Organiseren -> doen!', Nijmegen school of Management in samenwerking met Kluwer
Wissema, Prof. Dr. Ir. J.G., (1983), <i>Inleiding tot de investeringsselectie</i> , Kluwer, Deventer.
Woningwaarderingstelsel (Circulaire Aanpassing per 1 juli 2010, ministerie van VROM/WWI, 12 april 2010).
Woonbond, de (2013), <i>'Quick scan investeren in energiebesparing sociale huursector'</i> .
Zeeuw, F. de, (2011), <i>'Neprends in vastgoed- en gebiedsontwikkeling'</i> . Artikel in Building Business,

## Geraadpleegde websites:

- [www.aedes.nl](http://www.aedes.nl)
- [www. Agentschap.nl](http://www.Agentschap.nl)
- [www.bouwendnederland.nl](http://www.bouwendnederland.nl)
- [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
- [www.duurzaamgebouwd.nl](http://www.duurzaamgebouwd.nl)
- [www.eib.nl](http://www.eib.nl)
- [www.energie-nederland.nl](http://www.energie-nederland.nl)
- [www.energievastgoed.nl](http://www.energievastgoed.nl)
- [www.eracontour.nl](http://www.eracontour.nl)
- [www.esconetwerk.nl](http://www.esconetwerk.nl)
- [www.europa=nu.nl](http://www.europa=nu.nl)
- [www.gebiedsontwikkeling.nu](http://www.gebiedsontwikkeling.nu)
- [www.greenfox.nl](http://www.greenfox.nl)
- [www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)
- [www.innax.nl](http://www.innax.nl)
- [www.ivvd.nl](http://www.ivvd.nl)
- [www.kennishuisgo.nl](http://www.kennishuisgo.nl)
- [www.meermetminder.nl](http://www.meermetminder.nl)
- [www.oxia.nl](http://www.oxia.nl)
- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.rotterdam.nl](http://www.rotterdam.nl)
- [www.stipo.nl](http://www.stipo.nl)
- [www.strukton.com](http://www.strukton.com)
- [www.uneto-vni.nl](http://www.uneto-vni.nl)
- [www.vvebelang.nl](http://www.vvebelang.nl)
- [www.woonbond.nl](http://www.woonbond.nl)
- [www.waifer.nl](http://www.waifer.nl)
- [www.wsw.nl](http://www.wsw.nl)

# 8

## Bijlage Respondenten



## 8 Bijlage Respondenten

### Geïnterviewde personen:

- Marnix van Alphen MSc MC, Business Manager, Nuon Warmte, 15 mei 2013
- Michel Heijnekamp, Business Development Manager, Strukton Worksphere, 14 mei 2013
- Hans van der Krogt, Directeur Ontwikkeling en Organisatie, Smits vastgoedzorg, 19 april 2013
- G.P. (Gijs) Postma, Manager ESCo woningcorporaties, Eneco, 7 mei 2013
- R. (Rene) Simons, Manager Energy Solutions, Honeywell, 28 mei 2013
- Ing. J.A. (Jasper) Sluimer, Adjunct directeur BAM woningbouw Rotterdam, BAM Woningbouw Rotterdam, 7 mei 2013
- Joost Versluijs, Conceptontwikkelaar, ERAcontour, 29 mei 2013

### Respondenten schriftelijke vragenlijsten:

- Fred Akerboom, Programmanager Duurzaamheid, Gemeente Rotterdam, 17 juni 2013
- R.P. uit Beijerse, Programma coördinator, gemeente Rotterdam, 17 juni 2013
- Tom Bergmans, Adjunct directeur, HEMUBO, 7 juni 2013
- Marco van Cutsen, Relatiemanager WOCO en gemeente, Stedin, 5 juni 2013
- Ton Jasperse, Adviseur Markt & Marketing, Woonstad Rotterdam, 4 juni 2013
- Rob van der Leij jr., Directeur, Van der Leij bouwbedrijven, 10 juni
- Gert Jan Phiferons, Keteninnovator, Waal, 4 juni 2014
- Mildred Pijnenborg, Manager Gebiedsontwikkeling, Havensteder, 5 juni 2013
- Dennis Rutges, Directeur, Rutges vernieuwd, 13 juni 2013
- Edu Willems, Directeur, Willems Vastgoedonderhoud, 7 juni 2013

### Deelnemers expertsessie 17 juni 2013

- Fred Akerboom, Stadsontwikkeling Rotterdam
- Mark Bal, Woonbron,
- Victor Dreissen, Woonbron
- Roelof uit Beijerse, Stadsontwikkeling Rotterdam
- Scief Houben, Houben & Partners
- Ton Jasperse, Woonstad
- Hans Karsenberg, Stipo
- Mildred Pijnenborg, Havensteder
- Jeroen Laven, Stipo
- Jeroen Mieris, Strukton
- Kees Robben. Laurens Vastgoed
- Urias Santos Bakker, Woonstad
- Karin Schrederhof, Woonbron
- Mark van der Velde, Havensteder
- Zeno Winkels, Woonbron
- Cor Worms, Hogeschool Rotterdam

### Geraadpleegd voor verificatie onderdeel corporatiebelangen

- Jeroen den Hollander, Financieel Adviseur. Woonbron
- Mark Bal, adviseur M&B Duurzaamheid, Woonbron

